



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES
Y EXPOSICIONES EN EL SECTOR BIG LOW
CENTER, MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO
CARABOBO.**

Autor: John W. Martin S.

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



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

**DISEÑO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
EN EL SECTOR BIG LOW CENTER, MUNICIPIO SAN DIEGO,
ESTADO CARABOBO**

Proyecto de Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al Título de
ARQUITECTO

Autor: John W. Martin S.

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Abril 2018



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI – A-021-2018


Valencia, 15 de Marzo de 2018.

Ciudadano:
Martin John
C.I. 22.515.292
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2018 de fecha 15/03/2018 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado “**DISEÑO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES EN EL SECTOR BIG LOW CENTER, MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.**” Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Gustavo Marvéz, C.I. 4.451.461 y el Arq. Orlando Ramírez, C.I. 3.807.208 como los Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


Prof. Zulay Salcedo
Decana de la Facultad de Ingeniería



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ZS/fr

ACEPTACION DEL TUTOR

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

DISEÑO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES EN EL SECTOR BIG LOW CENTER, MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.

Presentado por el (a) ciudadano (a): John Wayne Martin Salamanca, portador de la cédula de identidad N° 22.515.292, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 11 días del mes de Abril del año 2018



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



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

DEDICATORIA

El presente proyecto de grado se lo dedico a Dios, por bendecirme a cada segundo y permitir cumplir una de mis mayores metas, y también a las personas más importantes de mi vida, a mi madre Gloria Salamanca, a mi padre Antonio Martin, a mis hermanos Tom John Martin Salamanca y Lanz Edher Martin Salamanca, a mis abuelos Marina de Salamanca y William Salamanca, a mi novia Andrea Valentina Garofalo Belisario y a toda mi familia, quien cada uno de ellos han sido mis pilares, ejemplos y fortalezas, me enseñaron que con la constancia, dedicación, compromiso y con Dios, se conquistan grandes desafíos porque NADA ES IMPOSIBLE.

AGRADECIMIENTOS

Le doy gracias a Dios por este trabajo de tesis, ha sido una gran bendición en todo sentido, y no cesan mis ganas de decir que es gracias a ti que esta meta está cumplida. tu amor y tu bondad no tienen fin, me permites sonreír ante todos mis logros que son resultado de tu ayuda, cuando caigo y me pones a prueba, aprendo de mis errores y me doy cuenta de las bendiciones que pones en frente de mí para que mejore como ser humano, y crezca de diversas maneras. Gracias por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento ofreciéndome lo mejor y buscando lo mejor para mí persona.

También le doy gracias a mi madre Gloria Margoth Salamanca Amaya, hermanos Tom John Martin Salamanca, Lanz Edher Martin Salamanca, a abuelos William Salamanca y Marina de Salamanca, por ser los principales promotores de mis sueños, todo el amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupaban por mi avance y desarrollo de esta tesis, es simplemente único. Gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, agotadoras noches en las que su compañía y la llegada de sus dulces era para mí como agua en el desierto; gracias a mi padre Antonio Alberto Martin Rangel por desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de tus palabras motivadora en el transcurso de la tesis. Gracias a Dios por la vida de toda mi familia, también porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que sé que más me aman, y a las que yo sé que más amo en mi vida.

Agradezco infinitamente al amor de mi vida, mi novia Andrea valentina Garofalo Belisario, Ella pues, siendo la mayor motivación en mi vida encaminada al éxito, fue el ingrediente perfecto para poder lograr alcanzar esta dichosa y muy merecida victoria en la vida, el poder haber culminado esta tesis con éxito, y poder disfrutar del privilegio de ser agradecido, ser grato con esa persona que se preocupó por mí en cada momento y que siempre

quiso lo mejor para mi porvenir. Te agradezco por tantas ayudas y tantos aportes no solo para el desarrollo de mi tesis, sino también para mi vida; eres mi inspiración y mi motivación.

El termino gratitud, no siempre es asociado o familiarizado con los Profesores, estos en la mayoría de ocasiones son vistos con desprecio y asociados con personas que castigan o nos obligan a realizar actividades extracurriculares que causan banalidad en la optimización de nuestro tiempo; pero la realidad es que estas personas son sumamente importantes en nuestro desarrollo como personas, y especialmente en mi caso mis profesores fueron crucial para la realización de esta tesis.

Quiero agradecerle a los Profesores, Arq. Orlando Ramírez, Arq. Gustavo Marvez, Arq. Katherine Ramírez, por cada detalle y momento dedicado para aclarar cualquier tipo de duda que me surgiera, agradecerle por la caridad y exactitud con la que enseñó cada clase, discurso y lección. Gracias a mis profesores por haber elegido ser maestros, gracias mis profesores por haberme enseñado tan bien y por haberme permitido el desarrollo de esta tesis. Gracias.

John Wayne Martin Salamanca.

San Diego, abril de 2018

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICAS.....	xii
ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS.....	xv
RESUMEN INFORMATIVO.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.1.1 Formulación del problema.....	6
1.2 Objetivos de la Investigación.....	6
1.2.1 Objetivo General.....	6
1.2.2 Objetivos Especifico.....	6
1.3 Justificación de la Investigación.....	7
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes de la investigación.....	8
2.2 Bases Teóricas.....	18
2.3 Definiciones de Términos Básicos.....	21

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO.....	23
3.1 Tipo de Investigación.....	24
3.2 Población y Muestra.....	25
3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	26
3.4 Técnicas de Análisis de Datos.....	29
3.5 Fases de la Investigación.....	34
Fase I: Planteamiento del Problema.....	34
Fase II: Diagnóstico.....	35
Fase III: Análisis.....	35
Fase IV: Estudio de los Antecedentes.....	35
Fase V: Propuesta.....	35
Fase VI: Diseño.....	35
3.6 Recursos.....	36
3.6.1 Recursos Humanos.....	36
3.6.2 Recursos Institucionales.....	36
3.6.3 Recursos Materiales.....	36
3.6.4 Recurso Tiempo.....	36

CAPÍTULO IV

El Proyecto.....	38
4.1 El Sitio Urbano.....	38

4.2 Propuesta Urbana.....	40
4.2.1 El Clima.....	41
4.2.2 Hidrología.....	41
4.2.3 Vegetación.....	41
4.2.4 Zonificación.....	42
4.2.5 Vialidad.....	43
4.3 Propuesta Arquitectónica.....	45
4.3.1 Definición.....	45
4.3.2 El Usuario.....	45
4.3.3 El Sitio y su Contexto.....	46
4.3.4 Programa de áreas.....	49
4.3.5 Esquema de Relaciones.....	50
4.3.6 Concepto Generador.....	53
4.3.7 Memoria Descriptiva.....	55
4.3.7.1 Arquitectura.....	56
4.3.7.2 Estructura.....	62
4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias.....	66
4.3.7.4 Instalaciones Eléctricas.....	68
4.3.7.5 Instalaciones Mecánicas.....	69
4.3.7.6 Sistema Contra Incendio.....	69

CAPITULO V

La Representación Gráfica.....74

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras	Pág.
1 Vista de fachada del Centro de Exposiciones de Shanghái.....	11
2 Centro de Convenciones de San Diego. USA.....	12
3 Centro de Convenciones Puebla.....	13
4 Vista Aérea de la ciudad de Chicago y el Centro McCormick.....	14
5 Centro McCormick.....	15
6 Vista de la fachada del Centro de Convenciones de Miami Beach.....	16
7 Centro de Convenciones de Miami Beach.....	17
8 Mapa del Municipio San Diego.....	38
9 Plano Conjunto, Big Low Center, San Diego.....	39
10 Mapa Big Low Center, San Diego.....	40
11 Áreas verdes desarrolladas en el Municipio San Diego, Edo. Carabobo.....	42
12 Sistema vial del Municipio San Diego, Edo. Carabobo.....	43
13 Perfil vial Arterial 02.....	44
14 Ubicación del terreno dentro del contexto inmediato.....	46
15 Terminal de pasajeros de Valencia.....	47
16 Plano del Sector Big Low.....	48
17 Símbolo oriental, la carpa gemela (Yin & Yang).....	53
18 Volumetría del Centro de Convenciones y Exposiciones.....	55
19 Material de Techo para la edificación.....	58

20	Material de pared exterior de la edificación.....	58
21	Piso Epóxico.....	59
22	Material de piso exterior.....	60
23	Material de piso de sanitarios públicos.....	60
24	Material acristalado para pared externa.....	61
25	Cerchas.....	64
26	Losacero.....	65
27	Losa reticular.....	66
28	Plano Semisótano.....	75
29	Plano Conjunto.....	76
30	Plano nivel +7.00 y +12.00.....	77
31	Plano Techo.....	78
32	Secciones A-A', B-B' y C-C'.....	79
33	Fachadas Norte, Sur, Este y Oeste.....	80
34	Plano estructural.....	81
35	Plano estructural.....	81
36	Plano estructural.....	82
37	Detalles estructurales.....	82
38	Plano de Instalaciones Sanitarias – Aguas Blancas.....	83
39	Plano de Instalaciones Sanitarias – Aguas de Lluvia.....	83
40	Planos de instalaciones Sanitarias – Aguas Negras.....	84

41	Planos de Instalaciones Eléctricas – Luminarias.....	84
42	Planos de Instalaciones Eléctricas – Tomacorrientes.....	85
43	Planos de Instalaciones Eléctricas – TV y Telefonía.....	85
44	Planos de Instalaciones Mecánicas – Aire Acondicionado.....	86
45	Planos Contra Incendio.....	86
46	Renders del Proyecto.....	87

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráficas	Pág.
1 Respuesta ítem 1.....	30
2 Respuesta ítem 2.....	31
3 Respuesta ítem 3.....	31
4 Respuesta ítem 4.....	32
5 Respuesta ítem 5.....	32
6 Respuesta ítem 6.....	33
7 Grafica Resultados.....	34
8 Diagrama de Relaciones (1). Planta semisótano.....	51
9 Diagrama de Relaciones (2). Planta baja nivel +2.00.....	52
10 Diagrama de Relaciones (3). Planta 1er nivel +7.00.....	52
11 Diagrama de Relaciones (4). Planta 2do nivel +12.00.....	53
12 Esquema grafico de Centro de Convenciones y Exposiciones.....	54

ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

Cuadros	Pág.
1 Lista de Cotejo.....	27
2 Modelo de encuesta utilizado como instrumento de Relación de Datos.....	29
3 Tiempo estipulado para la realización del proyecto.....	37
4 Programa de áreas de la Primera Planta.....	49
5 Programa de áreas de la Segunda Planta.....	49
6 Programa de áreas de la Tercera Planta.....	50
7 Programa de áreas Adyacentes.....	50

Tablas	
1 Proporción de Individuos con respuesta SI y NO.....	33
2 Representación Gráfica de Planos.....	74



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

**Diseño de un Centro de Convenciones y Exposiciones en el Sector Big Low Center,
Municipio San Diego, Estado Carabobo.**

Autor: John W. Martin S.

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez

Fecha: Noviembre 2017

RESUMEN INFORMATIVO

Un centro de Convenciones es un conjunto de ambientes arquitectónicamente diseñados para proveer un espacio adecuado y conducente a un ambiente óptimo para reuniones. Es también una instalación especialmente concebida para celebrar diferentes tipos de eventos de negocios. Debe contar con facilidades indispensables para recibir participantes tanto nacionales como extranjeros y respetar las normas vigentes en materia de construcción. También debe ofrecer los servicios adecuados para la organización y la seguridad y la eficacia de los eventos que allí se celebren, para ello debe disponer de un personal especializado con experiencia en los distintos servicios que ofrece. Los requerimientos y características que presenta un Centro de Convenciones y Exposiciones se centra básicamente en salas de reuniones especializadas, área para exhibiciones, teatros, facilidades de aparcamiento, entre otros. Este Centro de Convenciones y Exposiciones tiene sus propias características que obedecen a una serie de factores; como el número de personas al que sirve, sus áreas de reuniones amobladas de manera adecuada y contar con todas las facilidades y equipos que se requiere en las reuniones de alto nivel de ejecutivos y profesionales. Las actividades a llevar a cabo en este Centro, se puede englobar convenciones empresariales, seminarios técnicos, reuniones educativas, sesiones especializadas, charlas magistrales, video conferencias, exposiciones de productos y servicios, espectáculos artísticos, eventos sociales, entre otros. Con este proyecto se intenta marcar un antes y un después en la cultura del municipio San Diego a través de la innovación, contando con los beneficios de incluir en la planificación urbana la creación de un Centro de Convenciones y Exposiciones en el sector Big Low Center.

Descriptor: Convención, Exposición, Turismo, Comercio.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento de la población tiene como efecto influenciar en el desenvolvimiento de una ciudad. Existe hoy en día la responsabilidad de gobiernos locales de crear espacios donde la población haga vida e interactúe poniendo así sobre la arquitectura un gran peso de responsabilidad. La Arquitectura debe crear espacios que no solamente albergue a ciudadanos locales sino también a personas foráneas que por variadas razones llegan a una ciudad.

Valencia es geográficamente un punto estratégico de intercambio comercial para Venezuela, he aquí la necesidad de construir un Centro de Convenciones y Exposiciones que permita el desarrollo del comercio en todas sus extensiones y así explotar estas ventajas para el beneficio de los habitantes de esta región. Valencia es una ciudad con grandes potencialidades, la Arquitectura en el Municipio San Diego desde el punto de vista estratégico juega un papel importante en la construcción de una gran ciudad, es por esto que se presenta como oportunidad proponer la construcción de un nuevo Centro de Convenciones y Exposiciones en el Sector Big Low Center que promueva a través de sus atributos arquitectónicos, el turismo e intercambio económico entre el estado Carabobo y el resto del país.

El Centro de Convenciones y Exposiciones está diseñado para cumplir con ciertos objetivos principales siendo un diseño novedoso que provoque impacto visual fácilmente identificable, convirtiendo a su vez a la ciudad de Valencia, específicamente el municipio de San Diego, como un centro de negocios. Este Centro proporcionará de forma organizada e incluyente entre los individuos la recreación, enseñanza, turismo e incluso comercio y de esta forma potenciar el patrimonio cultural.

El propósito que persigue la presente investigación a través del diseño de un Centro de Convenciones y Exposiciones en el sector Big Low Center en el Municipio de San Diego, Estado Carabobo, el cual se considera un sector con un área industrial bastante amplia,

es aumentar el turismo y el movimiento económico por medio del diseño de un espacio ideal para la proyección de productos novedosos, comerciales e industriales, ya que en este sector el aumento de turismo y la educación en el área, es decir, las exhibiciones culturales y la proporción de espacios atractivos y adaptados para las diversas temáticas que fomentan la participación colectiva, están bastante relacionadas, debido a que el contexto de gran turismo que ha adquirido esta región se le acredita al plan de visitas de la localidad por parte de visitantes, así como también de estudiantes, investigadores, empresarios, emprendedores, profesionales de diversas disciplinas y personas circunscritas a la localidad.

Este proyecto está estructurado por cuatro capítulos:

El Capítulo I, denominado El problema, incluye el planteamiento del problema, en donde se define el problema a solventar, la formulación del problema, el objetivo general de la investigación y los objetivos específicos de la misma.

El Capítulo II, denominado Marco Teórico, abarca los antecedentes de la investigación, las bases teóricas expuestas por diferentes autores, y la definición de los términos utilizados.

El Capítulo III conocido como el Marco Metodológico, abarca el tipo de investigación, la población y muestra a utilizar, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Técnicas de Análisis de Datos y las Fases de la Investigación.

El Capítulo IV que incluye la variedad de recursos utilizados como los humanos, institucionales, materiales y tiempo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

San Diego es uno de los municipios más importantes del Estado Carabobo, posee una zonificación de forma organizada, dividida en tres zonas: industrial, comercial y residencial. Este cuenta con un número de 177.841 habitantes, representando el 4.85% de la población de Carabobo, una superficie de 106 km², altura de 497 metros sobre el nivel del mar, densidad de 524.75 hab/km² y con una tipología conocida como ciudad satélite por ser una comunidad urbana de carácter esencialmente residencial, cuyos habitantes en su mayoría se desplazan a trabajar en otras localidades cercanas, siendo en este caso la ciudad de Valencia.

La ubicación de San Diego se encuentra en la Región Oriental del Estado Carabobo. La capital de este es la ciudad de San Diego de Alcalá. Se considera el quinto municipio más importante y poblado del Estado Carabobo y uno de los de más fuertes en crecimiento económico y comercial, contando con un clima semiárido con temperaturas oscilantes entre los 36°C y los 13.8°C. La zona norte limita con el Municipio de Puerto Cabello, además se encuentra en ella la Cordillera de la Costa, mayormente ocupada y protegida por el Parque Nacional San Esteban, superando los 1.000 metros de altura y con una precipitación anual promedio de 1500 mm; mientras que en la zona sur y centro se presentan precipitaciones entre 900mm y 1300mm por la depresión del Lago de Valencia. Del mismo modo, limita al sur con la parroquia urbana Rafael Urdaneta de Valencia y Los Guayos partiendo del cerro El Mono frente al distribuidor que lleva el mismo nombre, al este con Guacara, que partiendo del Cerro Villalonga en la Cordillera de la Costa sigue al sur para atravesar El Portachuelo de San Diego hasta llegar a la punta de Tapiaca, y al oeste con Naguanagua y las parroquias urbanas San José y San Blas por las filas de los cerros Trigal y Bárbula hasta el cerro El Mono.

Su principal arteria vial es la Avenida Intercomunal Don Julio Centeno, que distribuye de manera lineal, longitudinalmente a lo largo de esta avenida accediendo por la autopista Bárbula-Guacara y llegando hasta la Autopista Regional del Centro. Esta avenida posee un gran flujo vehicular por ser la más importante de San Diego, a esta se comunican varias vías colectoras las cuales permiten desplazar por la mayoría de las zonas, como son la avenida 172, calle principal Montemayor, arterial 5, calle 162, avenida Circunvalación Sur, avenida 149, avenida 146, avenida 142, avenida principal Paseo Real, Arterial 4, calle este-oeste 101, la Avenida Simón Rodríguez y la Avenida Ernesto Branger.

De acuerdo a Maure Agüero, 2007, cita que “Los eventos surgen como un reclamo de la sociedad que necesita reunirse por razones de asociarse en un determinado entorno geográfico, en colectivos y grupos. Son un hecho económico y cultural que permite un intercambio social, técnico, profesional y científico” (p.82).

El comercio es una práctica social que permite el desplazamiento de personas de un lugar a otro por razones de trabajo o recreación. Al mismo tiempo el turismo es una herramienta socio-económica que sirve para aplicarla en áreas específicas con el propósito de que su inherencia aporte mejorías o cambios positivos al desenvolvimiento y crecimiento de la región seleccionada.

Venezuela es un país de muchas carencias, pero también de grandes potencialidades. El estado Carabobo, específicamente el municipio de San Diego no escapa de esto, cuenta como una gran parte del problema la falta de infraestructuras que ofrezcan servicios a la industria del turismo, emprendimiento, comercio y espacios que permitan ampliar el conocimiento, privando a la región de los beneficios de esta práctica. Presenta actualmente diversidad de carencias tal y como, escaso equipamiento urbano, numeroso comercio informal, además de ausencia de edificaciones socio-culturales en los que puedan ser transmitidos el patrimonio cultural de la región, o puedan permitir el avance tecnológico el cual puede ser ofrecido en las actividades de turismo y de esta forma potenciarlo por medio de la recreación.

Un alto porcentaje de las personas que llegan a Valencia a lo largo del año, vienen principalmente en plan de negocios, luego por razones familiares, y por último por turismo.

Es esta data la que permite determinar que parte de la problemática en el campo del turismo, es la falta de elementos de infraestructura, el cual no permite una expansión y crecimiento adecuado del turismo.

Aunado a lo dicho anteriormente, la generación de vías de ingreso económico turístico a través de un Centro de Convenciones y Exposiciones permitirá a su vez la reinversión de estas ganancias para reactivar el motor de crecimiento generalizado y constante, mirando hacia un futuro prometedor y exitoso de esta zona.

Es por esto que existe la necesidad de la inclusión de un Centro de Convenciones y Exposiciones en las comunidades para la participación y promoción de actividades inherentes al tema anteriormente planteado, en el que se proporcione de forma organizada e incluyente entre los individuos, recreación, enseñanza, turismo e incluso comercio y con esto potenciar el patrimonio cultural, el cual se conoce como un conjunto de objetos materiales e inmateriales, pasados y presentes, que definen a un pueblo: lenguaje, literatura, música, tradiciones, artesanía, bellas artes, danza, gastronomía, indumentaria, manifestaciones religiosas y, por supuesto, la historia y sus restos materiales, es decir, el patrimonio histórico.

El sector Big Low Center se tomó como punto de enfoque para el proyecto, ya que su posición central entre el norte y el sur de la ciudad, lo hizo el lugar ideal para la construcción de un Centro de Convenciones y Exposiciones fomentando el turismo a través de la presentación industrial de eventos que promocionan productos y servicios, tanto a los venezolanos como a ciudadanos de otros países. También se piensa que dicha construcción y sus características turísticas generarán cambios urbanísticos y económicos en la parroquia.

Cabe destacar que la Asociación Venezolana de Agencias de Viajes y Turismo (AVAVIT) concluye que los destinos nacionales preferidos por el turista venezolano son: Margarita (Nueva Esparta), Mochima (Anzoátegui), Mérida, Morrocoy y Paraguaná (Falcón), la Gran Sabana (Bolívar), los Roques y Canaima. Esto también nos permite pensar que el estado Carabobo debe dedicarse a establecer un programa firme de expansión, construcción y asistencia a la industria del comercio y emprendimiento, ya que aunque sus atributos naturales de interés turístico existen, tiene el deber de crear nuevas fuentes de ingresos fomentando y apoyando el turismo en la región.

Según lo expuesto anteriormente, es por esto que esta investigación se centra en rescatar la potencia turística de San Diego a través del desarrollo de un Centro de Convenciones y Exposiciones que contribuya al crecimiento de este sector a través de las múltiples actividades que allí se desarrollaran, del mismo modo, que permitirá ampliar el conocimiento y dar la oportunidad a empresarios y emprendedores exhibir sus productos como a la población de entretenerse y disfrutar.

1.1.1. Formulación del Problema

En virtud del planteamiento señalado anteriormente surge la siguiente interrogante: ¿Qué beneficios trae el desarrollo de un Centro de Convenciones y Exposiciones para Empresarios y Emprendedores en el sector Big Low Center en el Municipio San Diego, Estado Carabobo?

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivos Generales

Diseñar un Centro de Convenciones y Exposiciones en el sector Big Low Center para reactivar el turismo y comercio en el Municipio San Diego del Estado Carabobo.

1.2.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar las condiciones actuales de la estructura urbana y del medio ambiente a través de un estudio de campo utilizando las técnicas de recolección de información en el sector Big Low Center del Municipio San Diego en el Estado Carabobo.

Analizar la información recabada y leyes vigentes sobre el desarrollo de Centros de Exposiciones determinando así las variables urbanas y bases legales sobre la cual implantar el diseño propuesto.

Determinar el programa de áreas y actividades a desarrollar en el Centro de Convenciones y Exposiciones para Empresarios y Emprendedores en el sector Big Low Center del Municipio San Diego en el Estado Carabobo.

Diseñar el Centro de Convenciones y Exposiciones en el sector Big Low Center del Municipio San Diego, Estado Carabobo.

1.3 Justificación de la investigación

El propósito que persigue la presente investigación se basa en el diseño de un Centro de Convenciones y Exposiciones en el sector Big Low Center del Municipio San Diego, Estado Carabobo, el cual se considera un sector con un área industrial bastante amplia que ha decaído a lo largo de los años, en este sector el aumento de turismo y la educación en el área, es decir, las exhibiciones culturales y la proporción de espacios atractivos y adaptados para las diversas temáticas que fomentan la participación colectiva, están bastante relacionadas, ya que el contexto de gran turismo que ha adquirido esta región se le acredita al plan de visitas de la localidad por parte de visitantes, así como también de estudiantes, investigadores, empresarios, emprendedores, profesionales de diversas disciplinas y personas circunscritas a la localidad.

El Municipio San Diego, carece arduamente de espacios destinados a la proyección y exhibición de productos, tecnologías, hoteles, teatros, y Centro de Convenciones y Exposiciones, los cuales son considerados como sitios indispensables para el fortalecimiento de la economía industrial y comercial del sector, además del aumento favorable del turismo en la zona. Es por esto, que el sector Big Low Center cumple con las características ideales para la realización de un Centro de Convenciones y Exposiciones debido a su acceso directo con turistas nacionales e internacionales favoreciendo así, el atractivo urbano, la implicación y demostración del uso de nuevas tecnologías, la producción de nuevos empleos y la inclusión del comercio, tanto en el área como en sus adyacencias. La creación de un Centro de Convenciones y Exposiciones se considera como la probabilidad de convertirse en un ícono de la ciudad por involucrar diferentes usos y ofrecer variedad de actividades, lo que conllevaría a un beneficio socio-cultural.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Según Méndez, 1998 el marco teórico “es la etapa en que reunimos información documental para confeccionar el diseño metodológico de la investigación, es decir, el momento en que establecemos cómo y qué información recogeremos, de qué manera la analizaremos y aproximadamente cuánto tiempo demoraremos.”

En esta sección se proponen principios organizativos que denotan el proyecto de diseño de un Centro de Convenciones y Exposiciones en San Diego, Estado Carabobo, el cual consta de un terreno de 38414.7716 m². Sus áreas de reuniones deben estar amobladas confortablemente y contar con todas las facilidades y equipos que se requiere en las reuniones de alto nivel de ejecutivos y profesionales, incluyendo áreas para exhibiciones y exposiciones de tal manera que brinde un servicio completo en el caso de que algún evento requiera de este espacio.

Actualmente el turismo de negocios también hace referencia a congresos, convenciones, ferias, exposiciones, viajes de incentivo y demás actividades relacionadas con la actividad turística en grupo enfocada a los negocios, incluye un mercado de numerosos segmentos y productos relacionados con la organización de reuniones de negocios con diferentes propósitos y magnitudes, asimismo debe tener una armonía en su arquitectura interna y externa que favorezca la ejecución de las actividades a llevar a cabo.

2.1 Antecedentes

Para la realización de este proyecto de estudio se tomaron en cuenta una serie de diseños de vanguardia arquitectónica que fueron utilizados como referencia para la ejecución de un Centro de Convenciones y Exposiciones para empresarios. Algunos de los principales centros de convenciones en el mundo son los siguientes:

- San Diego Convention Center, situado en Chicago EEUU, es uno de los más grandes del mundo con 241.547.904 m² de salones para exhibición y cuenta con más de 3 millones de visitantes al año.
- El Palacio de Congresos de Montecarlo en Mónaco, el cual tiene un auditorio de 1.320 m², que consta de un escenario de 220 m² y una altura de 9 m; además cuenta con dos salas con una superficie de 290 m² con capacidad para 250 personas con una altura de 4 m, este centro se encuentra unido a un hotel, y junto al nuevo hotel Lew's y el puerto, forman un gran complejo comercial.
- El Centro de Convenciones de Hamburgo en Alemania, construido en el centro de la ciudad y con una gran vista al lago Alster, está rodeado de varios elementos históricos culturales, este proyecto fue el complemento ideal de un desarrollo urbano existente de hoteles, salas de teatro, bancos y ferias. Consta de seis salones con una superficie de 8.845 m², capacidad para 8.762 sillas y una altura de 6 m; tiene sonido de alta fidelidad, circuito de televisión, pisos de parquet transportable, estudio de grabación, y proyectores en todas las salas.
- El Centro de Convenciones de San Luis, en Estados Unidos, consta de cuatro salones de 2.256 m² y capacidad para 3.480 sillas, con una altura de 9m.
- El Centro de Congresos de Georgia, en Estados Unidos, tiene un espacio de exhibición de 32.515 m². En general utiliza el sistema de divisiones por paneles y está dividido mediante paneles móviles para ser utilizados como salas de reunión o de banquetes.
- El Bella Center ubicado en la ciudad de Copenhague, Dinamarca, se localizó en un predio equidistante entre el centro de la ciudad y el aeropuerto, es sede de más de 25 ferias internacionales anuales.

Por otro lado, en Sur América algunos Centros de Exposiciones y Convenciones son especialmente conocidos, tal es el caso de aquellos que se encuentran en México, importantes Centros de Convenciones de Cancún, Acapulco, Cintermex (Monterrey), y el Centro de

convenciones World Trade Center en la Ciudad de México. Los dos primeros se localizan en zonas de gran desarrollo turístico, los dos últimos en avenidas comerciales importantes.

En Colombia, se destacan el de Cartagena y Paipa, su localización se dio sobre la base de los atractivos naturales de las regiones, de su auge turístico y de la proximidad a núcleos urbanos. El Centro de Convenciones de Panamá, está provisto de un gran espacio de exhibiciones, diseñado como un bloque independiente, espacio que puede ser dividido en superficies menores para reuniones de trabajo con grupos menores.

A continuación algunos proyectos internacionales fueron escogidos como base para el análisis ideal de este proyecto, tomando en cuenta fachadas, ubicaciones, niveles de requerimiento, presupuesto, materiales, entre otros aspectos.

Título: Centro de Exposiciones de Shanghái

Autor: Arq. LingBenli

Ubicación: China, específicamente en el centro de Shanghái

Año: 1955

El edificio es un importante monumento de Shanghái. Con 93 000 metros cuadrados, es uno de los mayores edificios en el centro de la ciudad por superficie. Tiene 110,4 metros de altura (incluida la aguja) y fue durante décadas (1955-1988) el edificio más alto de Shanghái. Su fachada principal, un patio abierto con una elaborada torre central, da a Yan'an Road, actualmente la principal arteria este-oeste del centro de Shanghái, mientras que su fachada secundaria, una columnata, da a West Nanjing Road, una de las principales calles de tiendas de la ciudad. El edificio encargó un programa de arte, realizado por artistas locales bajo la dirección de la Asociación de Arte de Shanghái. Mientras que las decoraciones interiores han sido reformadas con los años, gran parte de los relieves originales todavía permanecen en varias partes del complejo. La aguja central está coronada con una gran estrella roja inspirada en las estrellas del Kremlin. Originalmente, había una escultura monumental en la base de la torre central, que mostraba un trabajador chino y un trabajador ruso al lado, cada uno sosteniendo un martillo. Ese espacio está ocupado en la actualidad por una estatua de bronce de un trabajador sosteniendo una maraña de cintas.

Gran parte de este proyecto fue de considerable impulso para la realización del Centro de Convenciones y Exposiciones, ya que este centro en Shanghai brinda cada día una mayor

atención mundial como destino para la realización de conferencias y reuniones de nivel internacional, además de convertirse en un centro financiero a nivel mundial a medida que se acelera la construcción de infraestructuras.



Figura 1. Vista de fachada del Centro de Exposiciones de Shanghái.
Fuente:https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_de_Exposiciones_de_Shangh%C3%A1i

Título: San Diego Convention Center

Autor: Arquitectos Arthur Erickson Architects, Deems Lewis y Loschky, Marquardt y Nesholm

Ubicación: Bahía de San Diego, Estados Unidos

Año: 1989

El proyecto está localizado sobre la Bahía de San Diego, un centro urbano comercial consolidado dentro de la ciudad, este proyecto es de gran dimensión ocupa un terreno de 45.324 m². Bordea la costa con la Bahía de San Diego y tiene una amplia vista hacia la bahía. Los espacios generados interiormente son continuos, con una gran flexibilidad y versatilidad, esto permite lograr en la segunda planta más de 35 salones de reuniones (92 m² cada una) con el uso de paneles móviles. Los espacios exteriores son de carácter público y cobran mucho valor dentro del proyecto, permiten realizar conciertos, exhibiciones y banquetes (hasta 6.000 personas), gracias al buen clima de San Diego. El proyecto tiene alrededor de 25.000 m² de construcción, entre

sus salas de reunión, un gran hall para exposiciones, posee 9.290 m² de salones de reuniones ubicados en la mezanina y en la planta superior, terrazas, plazas exteriores, servicios complementarios y un estacionamiento subterráneo con capacidad para 2000 vehículos.

Cabe destacar que dicho estacionamiento fue tomado como inspiración para llevar a cabo la realización del estacionamiento en el Centro de Convenciones y Exposiciones, además de sus materiales, los cuales son variados, predominando la estructura metálica y el vidrio; una de las cubiertas está hecha de fibra de vidrio y con teflón, lo que permite el paso de la luz, pero sin que se acumule el calor.



Figura 2. Centro de Convenciones de San Diego.
Fuente: <http://sandiegometro.com> 2011

Título: Centro de Convenciones Puebla William O. Jenkins
Autor: Arq. Javier Sordo Madaleno
Ubicación: Puebla, México
Año: 1992

Este proyecto urbanístico se sitúa en una zona de antiguas fábricas textiles, La Guía, La Esperanza, La Mascota y La Pastora, que colinda con un área de ruinas de estructuras coloniales. Para su creación se restauraron edificios de valor histórico y artístico, además de ser el único centro de convenciones en América que está en un centro histórico, éste Centro histórico de Puebla está considerado "Patrimonio de la Humanidad". Cuenta con una hectárea de espacio de jardines. En la estructura se

puede apreciar el cuidado y esmero en los detalles que van desde la fusión de estilos arquitectónicos neoclásicos e industriales hasta los estilos modernistas, además ofrece 12 salones para exposición: Analco, El Alto, La Constancia, La Cruz, La Esperanza, La Luz, La Oriental, La Pastora, La Violeta, San Francisco, Xonaca y Auditorio Angelopoli, y un área total para exposición de 6,566 m², también áreas para instalación de oficinas, espacios operativos y de servicios, enfermería, protección Civil, estacionamiento propio, centro de negocios, área para el ascenso y descenso para el circuito rotativo de autobuses, sistema de comunicación, proyección, iluminación y sonido, suministro de agua, gas, drenaje y aire acondicionado, montacargas, iluminación programable, servicios de banquetes, mobiliario, entre otros. El recinto para exposición cuenta con una resistencia de 5 toneladas por metro cuadrado.

Parte de la inspiración para la realización del Centro de Convenciones y Exposiciones fue la resistencia del recinto, ya que dicha resistencia le permitirá albergar maquinaria de gran tonelaje y resistir el paso de más de 5,000 personas a la vez. En el Centro de Convenciones Puebla William O. Jenkins, el soporte está hecho con base en 30,000 m² de concreto reforzado y colado en tres placas de 10,000 metros cuadrados por pieza.



Figura 3. Vista de fachada - Centro de Convenciones Puebla.

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/centro-de-convenciones-en-puebla/>

Título: McCORMICK PLACE.

Autores: Arquitectos: Alfred Shaw, Edward Durrell Stone, Gene Summers, tvsdesign.

Ubicación: Chicago, Estados Unidos.

Año: 1960

Fue terminada en 1960, y es uno de los Centros de eventos y Convenciones más grandes e importantes de los Estados Unidos. Tiene 248.000 m² de espacio de exhibición; está a cinco minutos del centro de la ciudad, al borde del Gran Lago de Michigan. Se encuentra conformado por cuatro edificios interconectados. De formas, compactas y rectangulares sus dimensiones son 65 x 120 m; la gran sala, es otro rectángulo, mide 31 x 67 m, este queda contenido en el anterior y emerge sobre su cubierta. Los espacios interiores se ordenan en torno a la gran sala, agrupando en la cara norte casi todos los servicios, en la cara sur se encuentra la entrada principal y la administración, componiendo un cuerpo estrecho y alargado. El espacio exterior está rodeado por amplias avenidas, áreas verdes y estacionamientos. Cuenta con 241. 547.904 m² de salones para exhibición, 111 483.648 m² todo en un solo nivel, 173 salones de reuniones, 55. 741.824 m² de espacio en salones de reuniones, cuatro salones principales de usos múltiples, sitios de eventos con asiento para 18,000 personas, Teatro de 4,249 asientos (Arie Crown), tres teatros de 300 asientos cada uno, Techos con alturas de hasta 15 metros, estacionamiento de fácil acceso de 5.000 vehículos. En un país como Estados Unidos con sus más de 311 millones de habitantes requiere sitios de encuentro que generen comercio a nivel nacional y de importación-exportación. Este centro está dotado para el intercambio a nivel global de productos y servicios así como también las personas que generan estas actividades. Cabe mencionar que este Centro cuenta también con hoteles que albergan a visitantes de todo estados unidos y el mundo con la flexibilidad para proveer los medios exactos para cada necesidad. En cuanto a los materiales El hormigón, el hierro y el vidrio son los materiales fundamentales para la expresión de este proyecto, el vidrio es el complemento ideal que trabaja en la iluminación interior de los espacios.



Figura 4. Vista Aérea de la ciudad de Chicago y el Centro McCormick.

Fuente: Google Earth 2011

El Centro McCormick cuenta con amplios salones de exposiciones, de la misma manera que el proyecto llevado a cabo como Centro de Convenciones y Exposiciones. Este fue de impulso para la realización de este centro, ya que en el McCormickse muestra desde materiales de básicos de ferretería hasta automóviles y yates, formando parte del enfoque principal del proyecto a realizar, además de que ambos proyectos presentan similitudes al tener en sus adyacencias transporte público, líneas de autobuses, entre otros. Cabe mencionar que el McCORMICK PLACE promueve el comercio a través de oficinas temporarias con todas las comodidades y tecnología de comunicaciones.



Figura 5. Vista de fachada del Centro McCormick. Fuente: <http://rentacomputer.com>

Título: Miami Beach Convention Center

Autor: Morris Lapidus

Ubicación: Miami, Estados Unidos.

Año: 1957

El Centro de Convenciones de Miami Beach sirvió como lugar para que el boxeador Cassius Clay (también conocido como Muhammad Ali) obtuviera su primer título como Campeón Peso Pesado en 1964. En 1968, el Centro de Convenciones fue sede de la Convención Nacional Republicana; mientras que en 1971, más de 45.000

delegados visitaron las instalaciones durante las Convenciones de Republicanos y Demócratas. Miami Beach Convention Center, tiene 46.451 m² de áreas de exhibición continua y divisible en un solo nivel, acentuado por un techo de 10.5 m de altura. Extremadamente flexible su piso principal puede ser configurado para servir como una sola área de exposición o puede ser dividido en cuatro áreas generales 11.612 m² cada una con su propia entrada privada. El área de exhibición está rodeada por 13.450 m² de espacio el cual está separado en 68 salones de reuniones. El Centro de Convenciones es uno de los primeros en construir un Skywalk o área de encuentro a 10 metros de altura sobre las áreas de exhibición, permitiendo la observación de los eventos a una gran altura y permitiendo lugares de encuentro exclusivos con restaurantes, cafés y bares abiertos, con una gran vista. Los espacios exteriores son áreas de características propias.



Figura 6. Vista de la fachada del Centro de Convenciones de Miami Beach. Fuente: [http:// español.miamibeaches2010.com](http://español.miamibeaches2010.com)

Los espacios generados interiormente están dispuestos por niveles perfectamente zonificados, esto permite una mayor libertad para su uso, punto que fue tomado en cuenta para la realización del Centro de Convenciones y Exposiciones, el cual consta de tres niveles completamente demarcados e integrados al mismo tiempo. El Centro de Convenciones de Miami Beach ofrece salones que también presentan gran flexibilidad y versatilidad con el uso de paneles móviles o con el cambio de mobiliario. Las actividades son variadas y van desde reuniones corporativas, exposiciones de arte y promoción de productos y servicios. Allí se llevan a cabo también reuniones anuales de las corporaciones más grandes de Wall

Street como: SAP America, Nike, Microsoft, Best Buy and IBM. Es lugar para el Miami International Boat Show (El más grande de su género en EEUU) y uno de las más importantes exhibiciones de Arte Contemporánea como el Art Basel Miami Beach. Además, el centro facilita reuniones corporativas locales y nacionales de todos los tamaños para organizaciones como; SAP America, Nike, Microsoft, Best Buy y IBM.

En cuanto a sus materiales, utiliza variados materiales, tanto para la expresión arquitectónica como para solucionar detalles como la panelería móvil, la estructura de estos está hecha en aluminio con aislantes de poliuretano y fibra de vidrio prensado. El hormigón y el vidrio son los materiales predominantes.

El Centro de Convenciones contiene suficientes servicios para prescindir del comercio adyacente, él es más bien rodeado de amplias avenidas por su lado este y sur. Además de su fachada con curvas perfectamente marcadas, asunto que fue considerado como inspiración al momento de la realización del proyecto del Centro de Convenciones y Exposiciones.



Figura 7. Fuente: <http://español.miamibeaches2011.com>

2.2 Bases teóricas

De acuerdo a Arias (1999), las bases teóricas constituyen: “Un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado” (p.28). Pueden subdividirse de acuerdo a su naturaleza en psicológicas, filosóficas, pedagógicas, legales, entre otras. Su desarrollo debe iniciarse con una breve introducción donde se indique el tema a estudiar, el concepto de bases teóricas debidamente citado y la mención de las teorías relacionadas con el trabajo. Básicamente, un centro de Convenciones es un conjunto de ambientes arquitectónicamente diseñados para proveer un espacio adecuado y conducente a un ambiente óptimo para reuniones.

Por otro lado, es una instalación especialmente concebida para celebrar diferentes tipos de eventos de negocios. Debe contar con facilidades indispensables para recibir participantes tanto nacionales como extranjeros y respetar las normas vigentes en materia de construcción. También debe ofrecer los servicios adecuados para la organización y la seguridad y la eficacia de los eventos que allí se celebren, para ello debe disponer de un personal especializado con experiencia en los distintos servicios que ofrece.

Los requerimientos y características que pudiera presentar un Centro de Convenciones y Exposiciones se pueden resumir de la siguiente manera: salas de reuniones especializadas, área para exhibiciones, teatros, facilidades de aparcamiento, entre otros. Cada Centro de Convenciones tiene sus propias características que obedecen a una serie de factores; como el número de personas al que sirve, frecuencia de uso, si es de carácter regional o internacional. Sus áreas de reuniones deben estar amobladas de manera adecuada y contar con todas las facilidades y equipos que se requiere en las reuniones de alto nivel de ejecutivos y profesionales, muchos hasta incluyen un área para exhibiciones y exposiciones de tal manera que se brinde un servicio completo en el caso de que algún evento requiera de este espacio.

Entre las actividades a llevar a cabo en estos centros, se puede englobar Convenciones Empresariales, seminarios técnicos, reuniones educativas, sesiones especializadas, charlas

magistrales, video conferencias, exposiciones de productos y servicios, espectáculos artísticos, eventos sociales, entre otros.

Es importante mencionar que hasta finales del año 2006, al turismo de convenciones, incentivos, congresos y exposiciones se le conocía como turismo de negocios. Sin embargo, varios especialistas han manifestado el deseo de cambiar esta denominación ya que genera confusiones. Para definir el término, Turismo de Negocios, es necesario conocer los factores que le dieron origen. Lo que hoy se conoce como turismo de negocios se llamaba congresos y convenciones. En los años ochenta y noventa era común escuchar el concepto de congresos y convenciones en instituciones públicas o privadas que estaban a cargo de este segmento. En la hotelería, por lo general, se le ha denominado grupos y convenciones o bien banquetes. Estos eventos de todas maneras escapan del contexto principal de un Centro de Convenciones al día con la tecnología de negocios para el año 2011.

Actualmente existen teorías que sirven de apoyo para las soluciones a situaciones planteadas, dicho proceso viene dado por la revisión de cada uno de los temas relacionados con el proyecto en cuestión. La presente investigación toma en cuenta conceptos y teorías que se refieran a los aspectos claves de este trabajo, entre los que se encuentran las convenciones, congresos, exposiciones, comercio y turismo.

Convenciones

Palabra que proviene de las raíces latinas cum (conjunto, unión, igualdad) y venioventum (venir). Se aplica a toda reunión que se realiza en torno a un tema u objeto para la difusión y conocimiento del mismo entre todos los participantes. Se define como convención toda reunión gremial o empresarial cuyo objetivo es el tratar asuntos comerciales entre los participantes en torno a un mercado, producto o marca. La iniciativa suele ser empresarial, la convocatoria es cerrada (limitada a un público personalizado y relacionado con el tema) y la participación suele ser por invitación.

Congresos

Se define como congreso toda reunión profesional que tiene por objeto realizar una discusión y un intercambio profesional y/o académico en torno a un tema de interés. La iniciativa de realizar el congreso puede ser gremial o institucional, la convocatoria es abierta, y la participación voluntaria.

Exposiciones

Estos eventos forman parte de la tercera gran autopista del turismo de negocios y se trata de formatos completamente diferentes. Las exposiciones cumplen una función similar a la de un mercado, supermercado, sobre ruedas, ya que es un encuentro entre oferta y demanda, y se realizan en determinado lugar para llevar a cabo intercambios comerciales. En estos eventos, se reúnen vendedores (expositores) para promover sus productos o servicios con los compradores (visitantes) por tiempo determinado, en un lugar especializado para este tipo de evento (recinto ferial). En principio, es importante definir que los términos exposición y exhibición se manejan de manera indistinta. Las exposiciones son eventos que se organiza con un propósito comercial o cultural para mostrar productos, servicios y/o documentos a un público objetivo.

Entre los tipos de exposiciones, tenemos las industriales, que son aquellas muestras o exhibiciones, de carácter privado o semiprivado, que reúnen a los miembros de un sector empresarial, profesional o comercial con el fin de mostrar adelantos tecnológicos y estimular la venta de productos entre miembros de un sector profesional. Por otro lado, las exposiciones comerciales son aquellas muestras o exhibiciones, de carácter semiprivado o público, que reúnen a miembros de un sector comercial, empresarial, profesional o social con el fin de promover la venta de productos o servicios al público objetivo. A estas exposiciones, aun siendo profesionales, se les suele denominar ferias especializadas.

Comercio y turismo

El turismo es uno de los factores primordiales para el desarrollo de un sector, de el surgen características fundamentales como son: la recreación, descanso, cultura y salud; los

que a su vez se subdividen en una necesidad y deseos que manifiestan las personas. Sumándole a esto se puede decir que la actividad turística se mediante una contraprestación de las divisas tomadas de las exportaciones y el movimiento de grupos de población, objetivos que se da por el comercio y la recreación. El comercio es visto como un polo de atracción para grupos de personas, ya que esa población desplazada por motivos de turismos comercial son quienes indudablemente tomaran parte del sistema que se quiera implementar.

2.3 Definiciones de términos básicos

- **Asamblea:** Se denomina así a la reunión de los miembros de una asociación o una entidad determinada para tratar asuntos de interés colectivo. (Glosario de Términos Básicos, univo.edu.sv/).
- **Centro de Convenciones:** es un lugar construido con el propósito de juntar asambleas, conferencias, seminarios o agrupaciones de diferentes caracteres, sea comercial, empresarial, científico o religioso, entre otros.
- **Conferencia:** Reunión con un determinado número de asistentes que concurren por invitación de una persona o institución, para escuchar sobre variados asuntos, dando información completa y detallada a un grupo de personas que tienen un interés común.
- **Convención:** Se define como una reunión de general de agrupación o agrupaciones públicas o privadas con un objetivo común, para intercambiar ideas, puntos de vista e información y resolver problemas importantes sobre los intereses del grupo.
- **Comercio:** El comercio es una actividad económica del sector terciario que se basa en el intercambio y transporte de bienes y servicios entre diversas personas o naciones. El término también es referido al conjunto de comerciantes de un país o una zona, o al establecimiento o lugar donde se compra y vende productos.
- **Salón de Reuniones:** Una sala de reuniones es una habitación habilitada para reuniones singulares tales como las de negocios. Es común que existan en hoteles,

grandes centros de convenciones y centros de negocios. A veces, otros espacios se adaptan para celebrar grandes conferencias, como pabellones deportivos o salas de conciertos. (Glosario de Términos Básicos, univo.edu.sv/).

- **Seminarios:** Es una clase o encuentro didáctico donde un especialista interactúa con los asistentes en trabajos en común para difundir conocimientos o desarrollar investigaciones. El seminario es una reunión especializada, de naturaleza técnica o académica, que intenta desarrollar un estudio profundo sobre una determinada materia.
- **Turismo de negocios:** conjunto de corrientes turísticas cuyo motivo de viaje está vinculado con la realización de actividades laborales y profesionales.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Esta investigación pretende ser organizada e innovadora, además de lograr dar respuesta a la problemática planteada anteriormente. Tiene como propósito fundamental dar a conocer una investigación explicativa y descriptiva a través de la metodología, la cual es definida por Iglesias y Cortés (2004) como “la ciencia que nos enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz, para alcanzar los resultados deseados y tiene como objetivo darnos la estrategia a seguir en el proceso” (p.8). Según las características en las que se desarrolla este proyecto, el cual es considerado como un Proyecto Factible, descrito por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010) como “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 enfoques de investigación conocidos o en desarrollo” (p.18).

Conocer u observar los déficit que involucran la falta de realización de un centro de exposiciones, impulsó llevar a cabo la realización de un Centro de Convenciones y Exposiciones donde se desempeñen eventos de carácter masivos y temporales, y que a su vez permita liberar un espacio sin interrupciones para poder desarrollar eventos como, congresos, convenciones, exposiciones, eventos industriales, recepciones, presentaciones, conciertos, entre otros motivos. Estos han sido el pilar principal de esta investigación dando a conocer a su vez la razón de la misma.

Continuando la línea de ideas, se pretende marcar un antes y un después en la cultura del municipio San Diego a través de la innovación, contando con los beneficios de incluir en la planificación urbana la creación de un Centro de Convenciones y Exposiciones con la recopilación exhaustiva de información teórica para la comprensión de las variables inmersas en el proceso de la creación del proyecto.

3.1. Tipo de Investigación.

Teniendo en cuenta el Manual de Trabajos de Grado, Especialización y Maestría, y Tesis Doctorales en Caracas (2003), el cual dispone que un proyecto factible sea aquel que:

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

Este tipo de proyecto considerado factible, comprende diferentes etapas generales tales como corresponde al diagnóstico, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; procedimiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del proyecto, por esta razón la investigación se basó en necesidades detectadas en el campo de estudio del Municipio San Diego, Estado Carabobo, que garantiza así el correcto análisis y toma de decisiones según la información obtenida del proyecto urbano y que sea efectivo en la mejora y desarrollo de acuerdo con las necesidades de dicho sector.

Claramente este proyecto está apoyado en una investigación de campo y documental. Según el autor Arias (2012), especifica “La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes”. Sin embargo, en una investigación de campo también se emplean datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, no obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, lo esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado.

De igual manera la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010) define que “la investigación Documental, es estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos” (p.6).

En consecuencia a lo dicho, se planteó la elaboración de un Centro de Convenciones y Exposiciones debido a la inquietud de mejorar y promocionar el turismo en la zona de San Diego, estado Carabobo, proporcionando espacios atractivos y adaptados para las diversas temáticas fomentando la participación social y aumento de la actividad económica provocado por los diversos eventos o exposiciones que este ofrece.

3.2. Población y muestra.

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo y Tamayo, (1997), “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”(p.114). De la misma manera Fernández y Baptista (2006) de Selltiz et al. (1980) se refiere a que “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.238).

El municipio San Diego del Estado Carabobo posee una superficie de 106 km² y una población de 177.841 habitantes según el Censo Nacional 2011 lo que representa el 4,8 % de la población del Estado Carabobo.

La muestra, la cual se considera según los mismos autores Hernández, Fernández y Baptista (2006) de Selltiz et al. (1980) como “un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.240). Por este motivo, se tomó en consideración un total de 20 personas seleccionadas como muestra.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Arias (1999), menciona que “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información” (p.53). Asimismo, Falcón y Herrera (2005), mencionan que “se entiende como técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.12), es por esto, que la toma como medio a través del cual se establece la relación entre el investigador y el sujeto de investigación es el método o técnica utilizada para la recolección de datos y cumplimientos de los objetivos de la investigación. Por otra parte el instrumento es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información obtenida.

La técnica de recolección de datos que fue utilizada en la presente investigación se conoce como la observación directa, la cual según Arias (2012) manifiesta que la observación directa es “cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar” (p.8). Esta técnica permitió observar el espacio físico del terreno urbano del sector Big Low Center del Municipio San Diego, Estado Carabobo tomando en cuenta la topografía, vegetación, drenajes, vialidad peatonal y vehicular, servicios, accesos, entre otros.

Lista de Cotejo (Análisis del sitio)


Hurtado de Barrera (2002), define: “son instrumentos propios de la técnica de observación. Consisten en un listado de aspectos a observar, con un cuadro para marcar si cada uno de ellos se encuentra presente. Si está ausente, el cuadro queda en blanco” (p.169). Básicamente es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada.

Los aspectos según Buendía, Colás y Hernández (1998) que deben ser tomados en cuenta para llevar a cabo una correcta lista de cotejo, son:

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

Por otro lado, la misma fue aplicada con la finalidad de obtener la información necesaria y adecuada con el objetivo de lograr la realización del Centro de Convenciones y Exposiciones en el sector Big Low Center del municipio San Diego en el Estado Carabobo. A continuación se presenta la lista de cotejo utilizada en la presente investigación.

Cuadro 1. Lista de Cotejo

 <p style="text-align: center;">Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería – Escuela de Arquitectura Lista de Cotejo</p>			
Variable	Si	No	Observaciones
Topografía	X		El área presenta una topografía regular.
Vegetación		X	Sin vegetación.
Vialidad vehicular	X		Existen flujos altos, medios y bajos.
Vialidad peatonal	X		Existen flujos altos de circulación peatonal por presencia del terminal de pasajeros.
Accesos	X		Se observa accesos de entrada y salida.
Servicios	X		Transporte público, electricidad, telefonía, gas.
Espacios culturales		X	Ausencia de espacios culturales.

Contaminación	X		Se observa depósitos de basura a lo largo de todo el sector. Malos olores.
Aguas blancas	X		El terreno cuenta con dotación necesaria pero se encuentra en mal estado.
Transporte Público	X		Existen paradas de autobuses alrededor del terreno.


Encuesta

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Según Méndez (1995) “tiene aplicación en aquellos problemas que se pueden investigar por método de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento. La encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, actitudes, opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación” (p.106).

Hernández, Fernández y Baptista (2008), también aseguran que, “permite el conocimiento de las motivaciones, actividades y opiniones de los individuos con respecto al objeto de estudio” (p.143). En la presente investigación se tomó el cuestionario como herramienta dentro de la metodología de encuesta, ya que éste se basa en una serie de preguntas dirigidas en un mismo punto permitiendo obtener datos cuantitativos. De esta manera se obtuvo de manera más fácil y realista, información de la población residente en el sector sobre la ausencia de Centros de Convenciones y Exposiciones en la zona, si tienen información acerca de un Centro de Convenciones y Exposiciones, que eventos pueden desarrollarse en la misma, conocer la cultura y costumbres de los habitantes de la zona, entre otros aspectos claves que determinan los conocimientos de este proyecto. De esta forma se pudo guardar la información, agilizar el proceso para la ayuda del entorno físico del sector y mejorar la toma de decisiones en el desarrollo del proyecto dirigido a la población.

Modelo de encuesta

A continuación se muestra el modelo de encuesta conformado por seis preguntas ordenadas, lógicas y con carácter cerrado en donde el entrevistado solo podrá responder SI o NO a las interrogantes señaladas. Las preguntas fueron formuladas con un lenguaje claro, preciso y directo. La información se recogerá directamente de un grupo de 20 personas que habitan en el Municipio San Diego, donde expresarán libremente su opinión de acuerdo a las preguntas planteadas.

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería – Escuela de Arquitectura			
Ítems		SI	NO
1	¿Sabe usted que es un Centro de Convenciones y Exposiciones, y cómo funciona?		
2	¿Considera usted que el área cuenta con un buen servicio de transporte público?		
3	¿Cree usted que el Municipio San Diego cuenta con todo los servicio?		
4	¿Cree usted que la creación de un Centro de Convenciones y Exposiciones aumentará el turismo en el Municipio San Diego?		
5	¿Considera usted qué en el Municipio San Diego existe un lugar donde se pueda realizar cualquier tipo de evento social?		
6	¿Le gustaría contar con el apoyo de personas especializadas en la organización de un evento a su elección?		

Cuadro 2. Modelo de encuesta utilizado como Instrumento de Recolección de Datos

3.4. Técnicas de Análisis de Datos:

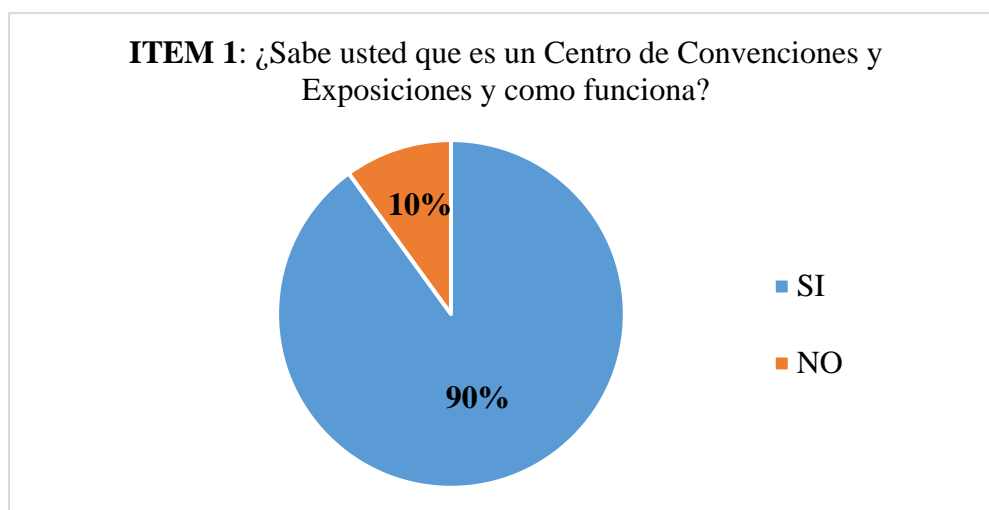
Tamayo, (2008), explica: “cualquiera que sea la técnica empleada para el análisis los datos obtenidos por los instrumentos empleados comprueba la hipótesis planteada y se obtienen las conclusiones” (p.26). Cabe mencionar que este análisis se llevará a cabo en

función a toda la información recopilada en los instrumentos de recolección ya descrito anteriormente.

Según Balcells I Junyent, Josep, (1994) define que:

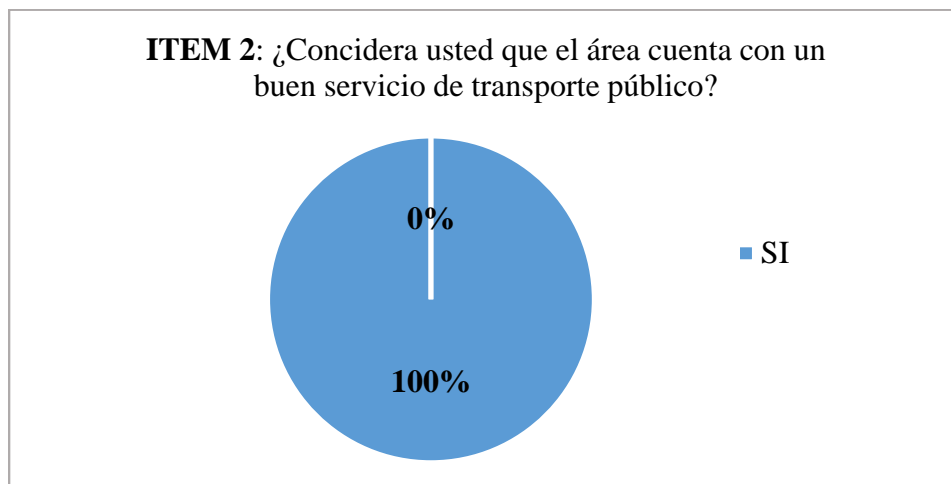
Para observar y analizar el contenido de los distintos documentos, especialmente los escritos, existen dos clases de técnicas, conocidas también como métodos: los clásicos basados en técnicas que ofrecen datos cualitativos; y los métodos modernos o matemáticos basados en técnicas que proporcionan resultados cuantitativos (p. 260).

Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011,), señala que el “Análisis descriptivo se reduce a determinar los valores que identifican o representan un grupo de variables” (p.56). A consecuencia de lo anterior, una vez que se recaudaron los datos, se analizaron la información o los datos obtenidos en el estudio, este se efectuó en función de las variables obtenidas para así evaluar los resultados en forma parcial, que además facilitó la comprensión de la información para emitir juicios críticos. Todas estas conclusiones sustentaron y respaldaron los objetivos de la investigación, arrojando de esta forma determinantes para hacer de dicha propuesta urbana un proyecto totalmente factible.



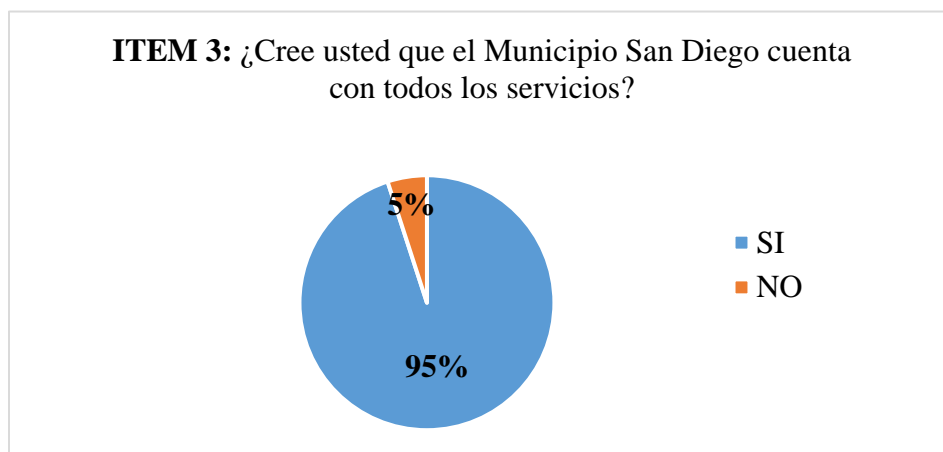
Gráfica1. Respuesta Item 1.

En conclusión, el 90% de las personas seleccionadas manifestaron su desconocimiento en lo que respecta a un Centro de Convenciones y Exposiciones, mientras que el otro 10% conoce lo que es un Centro de Convenciones y Exposiciones.



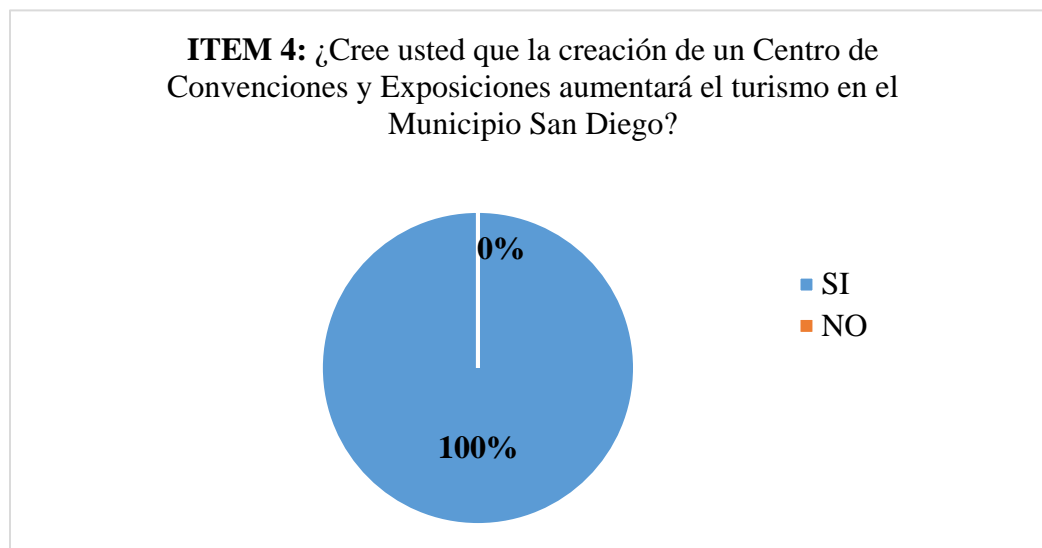
Gráfica 2.Respuesta Item 2.

La totalidad de los usuarios seleccionados para la encuesta reconocen que el sector carece de un buen servicio público.



Gráfica 3. Respuesta Item 3.

El 95% de los habitantes seleccionados para la encuesta creen que el municipio de San Diego no cuenta con todos los servicios, mientras que el otro 5% consideran que sí.



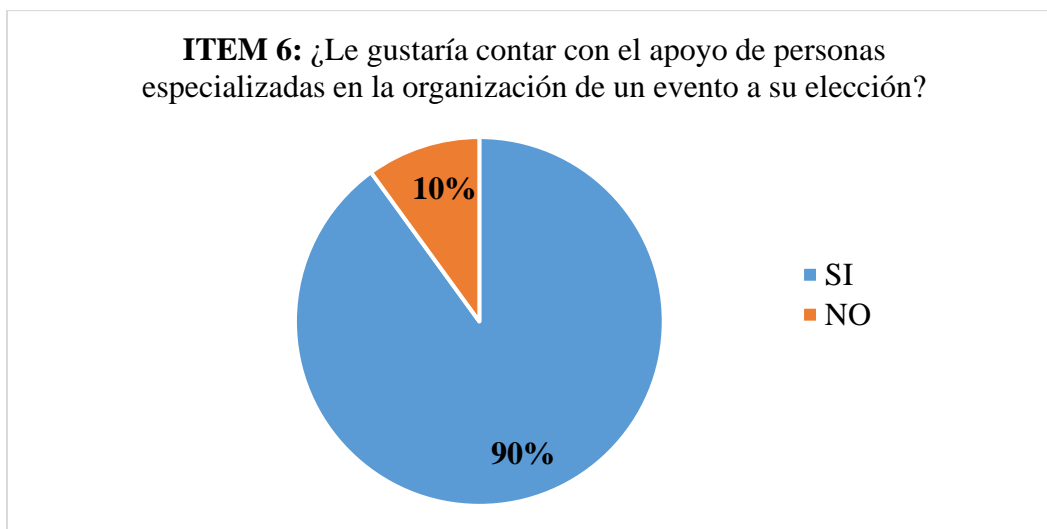
Gráfica 4. Respuesta Item 4.

La totalidad de los usuarios consideran que la creación de un Centro de Convenciones y Exposiciones aumentará el turismo en San Diego.



Gráfico 5. Respuesta Item 5.

El 95% de los habitantes seleccionados para la encuesta cree que San Diego carece de sitios donde se puedan realizar eventos sociales, mientras que el otro 5% considera que si.



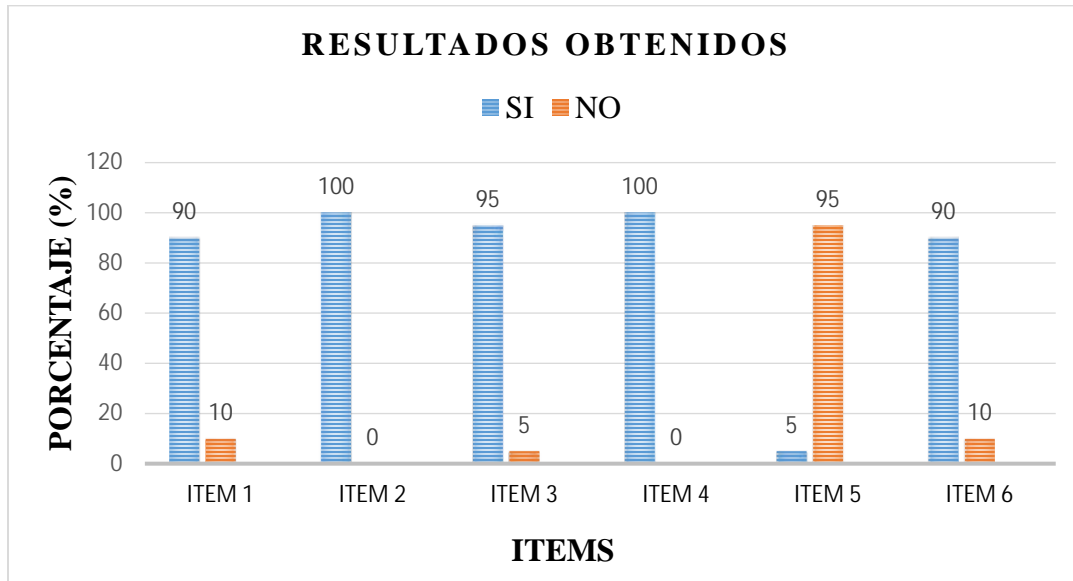
Gráfica 6. Respuesta Item 6.

El 90% de las personas seleccionadas para la encuesta consideran que les gustaría contar con el apoyo de personas especializadas en la organización de un evento a su elección, mientras que el otro 10% consideran que no les gustaría.

A continuación, ya obtenidos los resultados que arrojaron cada gráficas, se procede a tabular la cantidad de respuestas SI y NO para realizar posteriormente el análisis correspondiente.

ITEM	SI	(%)	NO	(%)
1	18	90	2	10
2	20	100	0	0
3	19	95	1	5
4	20	100	0	0
5	1	5	19	95
6	18	90	2	10

Tabla 1. Proporción de Individuos con respuestas SI y NO.



Gráfica 7. Gráfica de Resultados Obtenidos.

Al observar los resultados arrojados en las gráficas y tablas, por medio de las preguntas realizadas a los habitantes del Municipio de San Diego, Estado Carabobo, se puede concluir que la mayoría de las respuestas de los individuos fue el “SI”, lo que conllevaría a servir de respaldo a este trabajo de investigación. Es por esto que, gracias a la encuesta realizada se puede decir que es de gran importancia la realización de un Centro de Convenciones y Exposiciones en el sector Big Low Center del Municipio San Diego, Estado Carabobo, ya que la inclusión de éste Centro a la zona, serviría de gran ayuda turística y a su vez fomentaría considerablemente la economía, comercio y cultura en la región.

3.5 Fases de la investigación

Fase I: Planteamiento del problema

Antes de comenzar la presente investigación se tomó en cuenta la problemática existente llevándola como objeto de estudio para garantizar la comprensión de su origen y relaciones a través de la descripción adecuada de la situación.

Fase II: Diagnóstico

Consiste en la realización y análisis de todos aquellos trabajos en relación que anteceden a esta investigación llevada a cabo.

Fase III: Análisis

Proceso que se realiza en un objeto determinado con el fin de solucionar el problema. Se diagnosticó el estado actual de la zona buscando solventar las necesidades básicas o primordiales.

Fase IV: Estudio de los antecedentes

Proceso en el cual se llevó a cabo el análisis de la información o datos obtenidos a través de una técnica o tipo de estudio o método adecuado. Se estableció las posibles áreas para el desarrollo de la propuesta, la armonía y equilibrio urbanístico en el Centro de Convenciones y Exposiciones para Emprendedores.

Fase V: Propuesta

Luego de la inspección y observación se procedió a generar la propuesta de la elaboración de un Centro de Convenciones y Exposiciones en el municipio de San Diego, Estado Carabobo que brindará las necesidades de la población y modernizará la zona.

Fase VI: Diseño

En esta fase se desarrolló un proyecto totalmente factible que corresponde a un Centro de Convenciones y Exposiciones para mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector estudiado.

3.6 Recursos

Luego del desarrollo de la investigación realizada previamente teórica y metodológicamente en respuesta a los objetivos planteados, se realiza una lista específica de los recursos utilizados como humanos, institucionales, materiales y el cronograma dispuesto a desarrollar.

3.6.1 Recursos Humanos

Corresponde a todas aquellas personas que ayudaron a que sea posible la realización adecuada de este proyecto, como son: Tutor Académico, Arquitecto Gustavo Marvez, Tutor Metodológico, Arquitecto Orlando Ramírez, los habitantes y adyacencias del sector del municipio San Diego. Estado Carabobo y la muestra entrevistada.

3.6.2 Recursos Institucionales

Todas aquellas instituciones que brindaron información necesaria para la realización del proyecto, estas son: La Universidad José Antonio Páez, y la Alcaldía de San Diego.

3.6.3 Recursos Materiales

Se refiere a todos los instrumentos o materiales que se utilizaron en el proyecto, tales como: papel, lápices, colores, marcadores, cámara fotográfica, escalímetro, planos, pendrive, plotter, computador, maquetas, información brindada por internet, software para la realización de los planos como el AutoCAD y SketchUp y por último los programas utilizados para la realización del documento como lo son Microsoft Word, Microsoft Power Point y Microsoft Excel.

3.6.4 Recurso Tiempo

El tiempo estipulado para la realización del Centro de Convenciones y Exposiciones se muestra en el siguiente cronograma de actividades a llevar a cabo. La duración se ve representada en 10 meses aproximadamente.

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN											
	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr		
Recolección de información	■	■										3
Procesamiento de la información		■										1
Definición de los objetivos		■										2
Desarrollo del concepto generador			■									3
Realización del anteproyecto				■								4
Entrega del anteproyecto					■							3
Aplicación del instrumento y análisis de los resultados						■	■					8
Desarrollo del proyecto								■	■			7
Entrega del proyecto										■		1
TOTAL MESES: 10											SEMANAS	32

Cuadro 3. Tiempo estipulado para la realización del Centro de Convenciones y Exposiciones

CAPÍTULO IV

EL PROYECTO

4.1 Sitio Urbano

El Sector Big Low Center, ubicado en el Municipio San Diego del Estado Carabobo, fue el área seleccionada por su posición central entre el norte y el sur de la ciudad, para la realización de un Centro de Convenciones y Exposiciones. El Municipio San Diego, representa uno de los catorce Municipios autónomos que integran el Estado Carabobo, siendo también uno de los cinco municipios que dan lugar a la Gran Valencia. Este Municipio cuenta con un número de 177.841 habitantes, representando el 4.85% de la población del Estado Carabobo, además de poseer una superficie de 106 km², altura de 497 metros sobre el nivel del mar, y una densidad de 524.75 hab/km² aproximadamente.



Figura 8. Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_San_Diego_\(Carabobo\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_San_Diego_(Carabobo))

San Diego, en la zona norte limita con el Municipio Puerto Cabello, al sur con la parroquia urbana Rafael Urdaneta del Municipio Valencia y el Municipio Los Guayos, partiendo del cerro El Mono frente al distribuidor que lleva el mismo nombre. Por otro lado, limita por el este con el Municipio Guacara que comienza del Cerro Villalonga en la Cordillera de la Costa siguiendo al sur para atravesar El Portachuelo de San Diego hasta llegar a la punta de Tapiaca, y por último al oeste limita con el Municipio Naguanagua y las parroquias urbanas San José y San Blas del Municipio Valencia por las filas de los cerros Trigal y Bárbula.

El área para el desarrollo de la propuesta consta de un terreno localizado en el Sector Big Low Center, específicamente ubicado en las adyacencias del Parque Industrial el Castillito, al Sur del Municipio San Diego, Estado Carabobo, el cual tiene una localización de 10°11'29.4" de Latitud Norte y 67°57'37.2" de Longitud Oeste. Por otro lado, el sector Big Low Center se encuentra bordeado por el norte con el Terminal Expreso Los Llanos, Banco de Venezuela y otros comercios, al sur con el Centro Comercial Autana, al este con el hotel Alcalá y al oeste con el Terminal Turístico de Valencia.

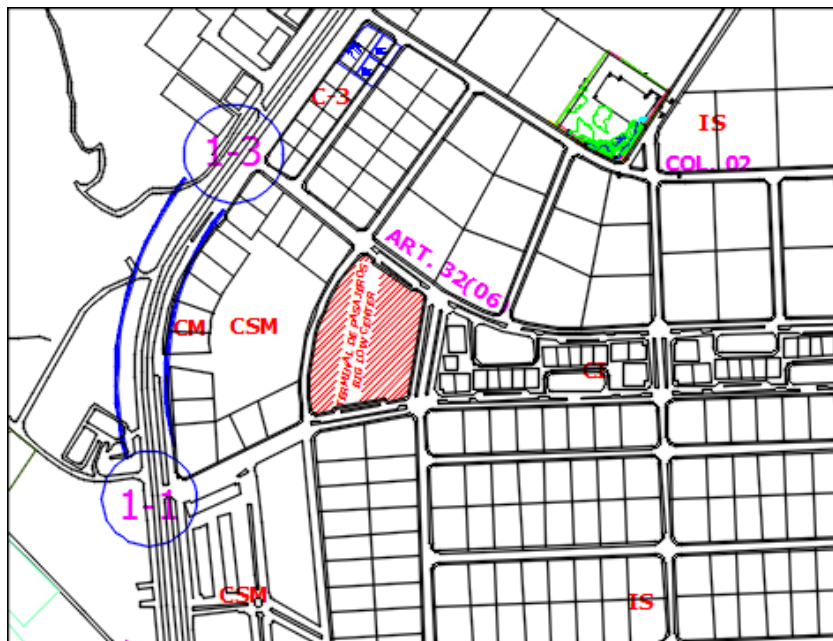


Figura 9: Plano Conjunto, Big Low Center, San Diego

4.2 La Propuesta Urbana

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) del Municipio San Diego, Estado Carabobo, se realiza una propuesta urbana de industria y turismo que respeta la zonificación del Municipio. La propuesta urbana fue realizada luego del análisis del área, con el fin de potenciar el turismo en la zona industrial de San Diego, para fortalecer y solucionar los problemas del comercio que acarrearán a la población perteneciente del sector. Básicamente la conceptualización de la propuesta se basa en varios puntos indispensables, tales como la integración de espacios tanto por uso como por zonificación, reactivación del área comercial y turística que actualmente se encuentra deprimida en la zona, cumplimiento de los criterios adecuados de la vegetación, y la solución de un problema en el cual se ve afectado todo el Estado. Además de las necesidades de la población, se toma en cuenta cambiar el aspecto turístico y comercial de del sector para mejorar el atractivo urbano y lograr un cambio en el ámbito social.



Figura 10: Mapa Big Low Center, San Diego.

4.2.1 Clima

En el Municipio San Diego predomina el clima tropical lluvioso-seco, gracias a la influencia de los vientos norteros procedentes de la cordillera. El municipio presenta una temperatura anual promedio de 25.5°C debido a la fila de Maco-Maco al Oriente del pueblo, la cual provoca los vientos al noroeste, además presenta una precipitación de 1.100m.m. Anuales. La ciudad de San Diego se encuentra ubicada a 497metros sobre el nivel del mar

4.2.2 Hidrología

El Municipio San Diego posee una variedad de caudales naturales de agua dulce, mejor conocidos como ríos, siendo los principales y más significativos de la zona los siguientes, el rio San Diego y Cúpira que nacen al norte y la Cumaca, también tiene una serie de quebradas que desembocan hacia estos, de régimen intermitente y el de los ríos es predominantemente permanente, reduciéndose la corriente en el periodo seco. Estos cuerpos de agua se generan de la zona montañosa de este valle que se levanta definiendo los límites de San Diego, y que en las áreas bajas se destacan grandes sabanas con pastos naturales, hacia el norte con bosques bajo y medio, semi-deciduo, así como los bosques de galerías propios de las orillas de los ríos.

4.2.3 Vegetación

El Municipio San Diego en general, posee una zona montañosa, que presenta cualidades más o menos favorables para el desenvolvimiento de la fauna y la flora. En lo correspondiente a esta última, se pueden encontrar diversas especies y variedades botánicas, tales como: Cedro amargo y cedro dulce, samán, samán masaguaro, alcornoque, algarrobo blanco y morado, apamate, araguaney amarillo y blanco, árbol de pan, bucare, coco de mono, copei, flor amarillo, indio desnudo, jaba, majagua, mamón, mango, níspero, rosa de montaña, saquisaque, y ceiba.



Figura 11. Áreas verdes desarrolladas en el Municipio San Diego, Edo Carabobo. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Local Municipio San Diego (2013).

4.2.4 Zonificación

Según la Gaceta Municipal de San Diego, expone en el Artículo 06, lo siguiente, relacionado con la zonificación:

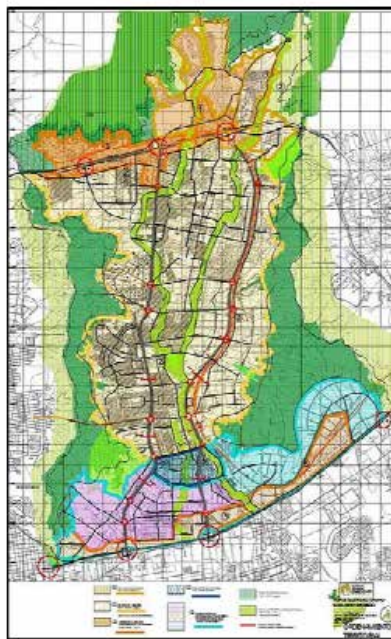
La Ordenanza de Zonificación está formada por el texto del articulado y por el Plano de Zonificación, que expresa los usos establecidos dentro del límite urbano de acuerdo a las diferentes zonas descritas en la presente Ordenanza; con apoyo en los documentos del Plan de Desarrollo Urbano Local... (p. 52)

La distribución de la zonificación del Municipio San Diego, va en función de la vialidad expresa que conecta con el resto del país, asentando en sus adyacencias los comercios primarios y las zonas industriales de gran importancia, para resguardar dentro del Municipio y entre las vialidades internas, las áreas de viviendas, escuelas, universidades,

comercio intermedio, entre otros. Cabe mencionar que la zonificación proyectada en el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), claramente muestra dos grandes divisiones, la zona industrial y la urbana, ambas equipadas con la intención de satisfacer las necesidades propias de cada una.

4.2.5 Vialidad

El municipio San Diego es una zona de amplias potencialidades, su estratégica ubicación geográfica, entre Valencia, capital del Estado Carabobo y el Puerto de Puerto Cabello, el puerto más importante del país, han generado los incentivos para la transformación de ese potencial en ventajas competitivas, entre las que se puede destacar la excelente infraestructura vial. Gracias al Eje Gran Valencia, área Metropolitana Valencia-Guacara, el crecimiento urbano se ha dado preferencialmente sobre los grandes ejes viales, destacándose la Autopista Regional del Centro, Valencia-Puerto Cabello y Valencia-Campo de Carabobo, de las cuales la primera forma parte fundamental de la vialidad del Municipio.



**Figura 12. Sistema Vial del Municipio San Diego, Estado Carabobo.
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Local Municipio San Diego (2013)**

Por otro lado, el terreno ubicado en el Sector Big Low Center, se encuentra bordeado por el norte con calle Este Oeste 102, la cual hace conexión con la Avenida Don Julio Centeno, al igual por el sur con la calle Este Oeste 101, por el Este con la Avenida Norte Sur 70 y por el Oeste con la avenida Norte Sur 71.

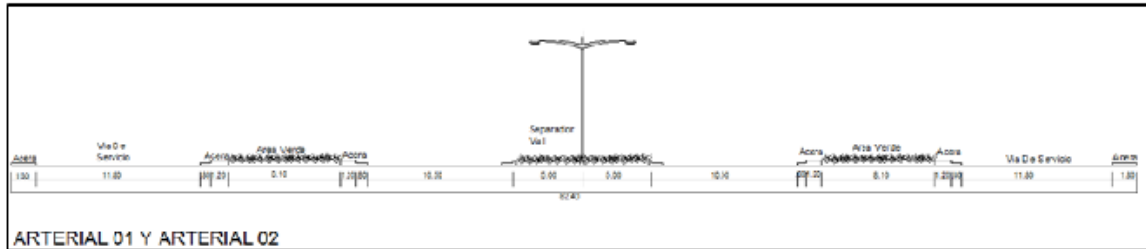


Figura 13. Perfil Vial Arterial 02.
Fuente: Gaceta Municipal San Diego (2000).

Transporte

El sistema de transporte masivo es de tipo público que funciona por medio de líneas de autobuses privadas, las cuales no se rigen por reglamentos del Estado si no por normas internas propias, lo que conlleva a que realicen su labor en lugares poco convenientes, altamente transitados, y realizando las paradas en puntos de interés social y zonas de comercio informal comunitario, produciendo malestar debido al caos vehicular y peatonal.

Únicamente en todo el recorrido de la avenida Don Julio Centeno es donde se encuentran las paradas de autobuses con una infraestructura adecuada, equipadas con bancos, quioscos de periódico, pasos peatonales o pasarelas, iluminación, papeleras, bahía para estacionamiento de los autobuses, entre otros. El municipio cuenta con el Terminal de Pasajeros de Valencia, donde actualmente está elaborado el proyecto, así como también se encuentra en construcción el Terminal Turístico de Valencia, proyecto realizado por la Alcaldía de San Diego.

4.3 Propuesta Arquitectónica

4.3.1 Definición

El Centro de Convenciones y Exposiciones ubicado en sector Big Low Center, en el Municipio San Diego, Estado Carabobo, está diseñado con un área total de 35.144,40 m² del terreno seleccionado. Consta de tres pisos integrados perfectamente de manera armónica en donde se llevarán a cabo actividades conocidas como: convenciones empresariales, seminarios técnicos, reuniones educativas, sesiones especializadas, charlas magistrales, video conferencias, área de exposición industrial, exposiciones de productos y servicios, espectáculos artísticos, eventos sociales, entre otros. Esta propuesta arquitectónica tiene como finalidad y prioridad restablecer el potencial turístico que contribuirá directamente con el comercio y el sistema económico del Estado, el cual se ha visto afectado en años anteriores. De este mismo modo, el Centro de Convenciones y Exposiciones, busca impulsar el empleo y cultura a la población residente y lograr la atracción de extranjeros.

4.3.2 El Usuario

El Centro de Convenciones y Exposiciones, está diseñado para tomar en cuenta al usuario como el elemento de mayor importancia y relevancia. Este proyecto se encuentra dirigido a usuarios externos e internos, donde empresarios y comerciantes de nivel regional, nacional, e internacional, tomando en cuenta a jóvenes, adultos y de la tercera edad, busquen nutrir a la población con tecnologías o productos innovadores. Del mismo modo, se incluye la importante participación de usuarios que buscan enriquecerse con la información proporcionada producto de una actividad turística que realicen en la región.

La propuesta contempla diferentes tipos de usuarios que se vinculan de manera diferente, tales como:

El usuario trabajador: Es el empleado público que se relaciona directamente con el proyecto y se encargan de activar y mantener el correcto funcionamiento del Centro. En ellos se toma en cuenta el Personal Administrativo, mantenimiento, vigilancia, y de servicio,

además de Comerciantes y Empresarios. Básicamente, el usuario trabajador es el encargado de controlar todas las actividades realizadas dentro y fuera del mismo manteniendo la esencia de la edificación.

El Usuario que recibe el servicio: Es aquel usuario que hace uso de las instalaciones de forma esporádica y con fin turístico.

4.3.3 El Sitio y su Contexto

El terreno seleccionado se encuentra ubicado actualmente en el terminal de pasajeros de Valencia del Sector Big Low Center, del Municipio San Diego, localizado entre la Avenida Norte Sur 70 y 71, relacionándose por el norte con el Terminal privado Expreso Los Llanos, un banco de Venezuela y un restaurante, al sur con el Centro Comercial Autana, la Tienda de Herramientas Ferreya y el multicentro D&H, al este con una bomba de gasolina, UPI Express y el hotel Alcalá, y al oeste con el nuevo terminal Turístico de Valencia.



**Figura 14: Ubicación del terreno dentro del Contexto inmediato.
Fuente: Google Maps.**

Hitos

Los sitios de relevancia que le otorgan interés a la zona Sur del Municipio San Diego, Estado Carabobo, se destacan el primero lugar el Big Low Center, uno de los primeros centros comerciales de la zona, que continúa siendo un punto de referencia, e incluye el Terminal de Pasajeros de Valencia. El Multi-espacio La Isla, el cual representa un hito, debido a su ambiciosa arquitectura, múltiples espacios y una altura de 245 metros. Y por último las industrias Bigott y Grupo Químico, ambas son un símbolo de la zona industrial de Valencia.



Figura 15. Fuente: <https://ceramedy/biglowcenter.com> (2014)

Usos

Según el Plan de Desarrollo Urbano Local, el uso del terreno está destinado al comercio, industrias de servicios y un plan de desarrollo especial, el cual permitirá la elaboración del Centro de Convenciones y Exposiciones, que constará de plantas, depósitos, salones de usos múltiples, cafetines, área de exposición industrial, teatro, entre otros.

Orientación y Vientos.

La orientación del terreno es en sentido Norte-Sur, la incidencia solar va de este a oeste. Debido a la localización de la Centro de Convenciones y Exposiciones, los vientos provienen de unas corrientes leves del lago de Valencia, ubicado hacia el Sur-Este del Terreno y las grandes corrientes de viento originarias de las costas del Estado Carabobo, que son debido a los vientos que soplan del noreste al suroeste.

Vías de Acceso

El Centro de Convenciones y Exposiciones consta de dos vías de acceso, tanto peatonales como vehiculares. La principal vía es a través de la Avenida Intercomunal Don Julio Centeno, la cual se comunica a su vez con la calle Este Oeste 101. Por otro lado, existe una segunda vía de acceso a través de la calle Este Oeste 102 la cual se encuentra en conexión con la Avenida Norte Sur 71. Ambas vías, tanto la principal como la secundaria permiten el fácil acceso al terreno seleccionado.

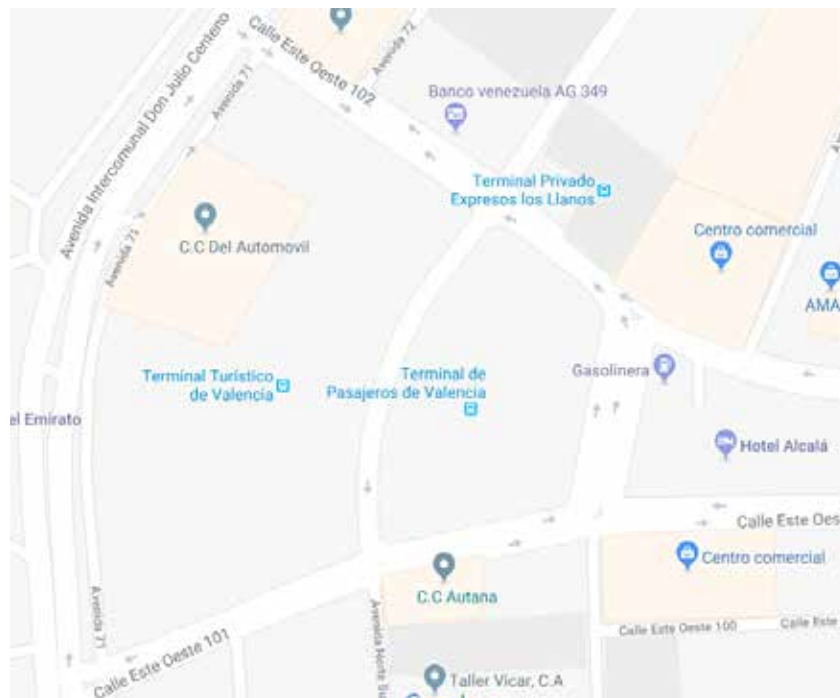


Figura 16. Plano del Sector BigLow, Googlemaps, (2018)

4.3.4 Programa de Áreas

El programa de áreas del Centro de Convenciones y Exposiciones en el sector Big Low Center, del Municipio San Diego en el estado Carabobo se muestra en la siguiente tabla:

<i>PRIMERA PLANTA</i>	<i>m2</i>
<i>Hall (Área de Exposición Industrial)</i>	3103.15
<i>Recepción</i>	26.40
<i>Área de publicidad</i>	100
<i>Salas de Exposición permanente</i>	210 (x2). 100 (x3).
<i>Área de estar</i>	317.20
<i>Cafetín</i>	82.45
<i>Auditorio Principal</i>	2137.38
<i>Lobby</i>	400
<i>Restaurante</i>	450
<i>Locales</i>	20 (x3)

Cuadro 4. Programa de áreas de la Primera Planta.

<i>SEGUNDA PLANTA</i>	<i>m2</i>
<i>Salas de Conferencias</i>	210 (x2)
<i>Sala de prensa</i>	100
<i>Sala de exposición virtual</i>	100
<i>Área de estar</i>	450
<i>Cafetín</i>	82.45
<i>Auditorio Principal</i>	2137.38
<i>Lobby</i>	893.30
<i>área privada</i>	57.20

Cuadro 5. Programa de áreas de la Segunda Planta.

<i>TERCERA PLANTA</i>	<i>m2</i>
<i>Salas de Exposición permanente</i>	210 (x2). 100 (x3)
<i>Área de estar</i>	284
<i>Cafetín</i>	82.45
<i>Terraza</i>	110.90

Cuadro 6. Programa de áreas de la Tercera Planta.

<i>AREAS ADYACENTES</i>	<i>m2</i>
<i>Estacionamiento</i>	25693.12
<i>Área de carga y descarga</i>	3548.90
<i>Área Administrativa</i>	256.17
<i>Sala de bomba Hidroneumática</i>	38.30
<i>Sala de tableros eléctricos</i>	33.20
<i>Sala de subestación eléctrica</i>	67.12
<i>Sala de transformador</i>	33.20
<i>Área de mantenimiento</i>	67.55
<i>Área de talleres</i>	30.72

Cuadro 7. Programa de áreas de áreas Adyacentes.

4.3.5 Esquema de Relaciones

Las actividades que se realizarán en el centro de convenciones serán integradas, inmediatas y uniformes. Todas las actividades del lado del servicio tienen comunicación espacial directa, a través de un diseño que les permita eficiencia y prontitud en la elaboración de sus responsabilidades. Se toma muy en cuenta la dinámica de los espacios, su interacción entre ellos y su óptima funcionalidad, dentro de sus propias labores.

Otro factor que es muy importante tomar en cuenta, es la necesidad de crear una edificación que, siendo de gran envergadura y largos recorridos, pueda trasladar personas de

un lado a otro del centro de manera fluida, este recorrido obedecerá también a tener la capacidad de trasladar a los visitantes y a los que allí laboren mediante el correcto funcionamiento de las múltiples áreas, de manera ordenada en su distribución y lógica en su ejecución.

Un centro de convenciones tiene 5 actividades principales:

1. Ventas y promoción de servicios del centro de convenciones.
2. Organización y montaje de las áreas y puestos de exhibición.
3. Exhibición de productos y servicios.
4. Negociación de acuerdo al trabajo.
5. Levantamiento y limpieza del espacio exhibidor.

Estas actividades son las que demandan las soluciones arquitectónicas, el centro utilizará los espacios, las alturas y la iluminación, para diseñar un lugar que permita la ejecución de las actividades arriba mencionadas de una manera lógica, cómoda, eficiente y agradable. Estas son algunas de las consideraciones que se tomarán en cuenta en la creación de este centro de convenciones.



Gráfico 8: Diagrama de Relaciones (1). Planta semisotano. (John Martin, 2018)

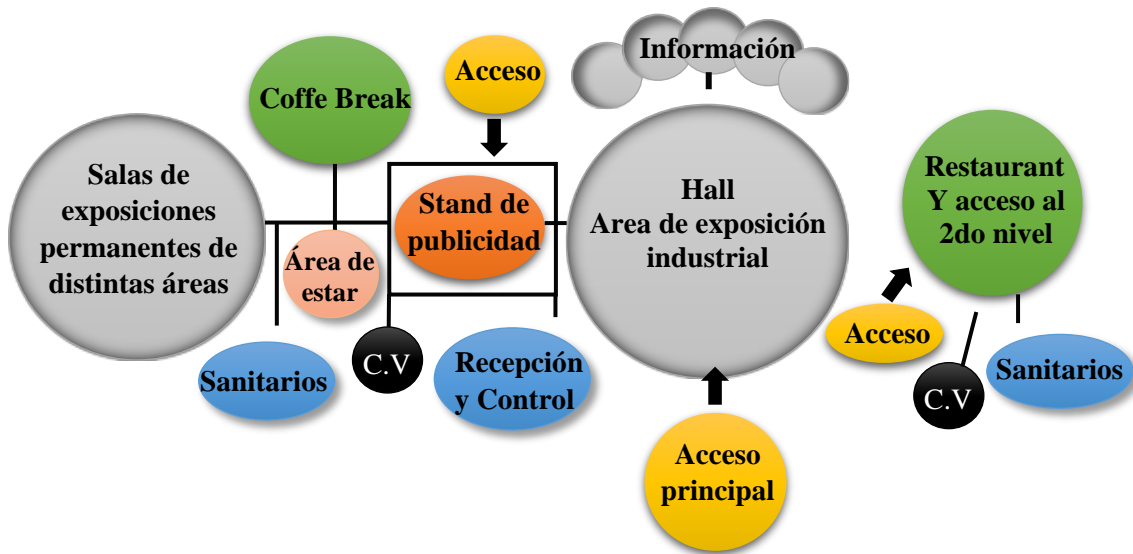


Gráfico 9: Diagrama de Relaciones (2). Planta baja nivel +2.00. (John Martin, 2018)

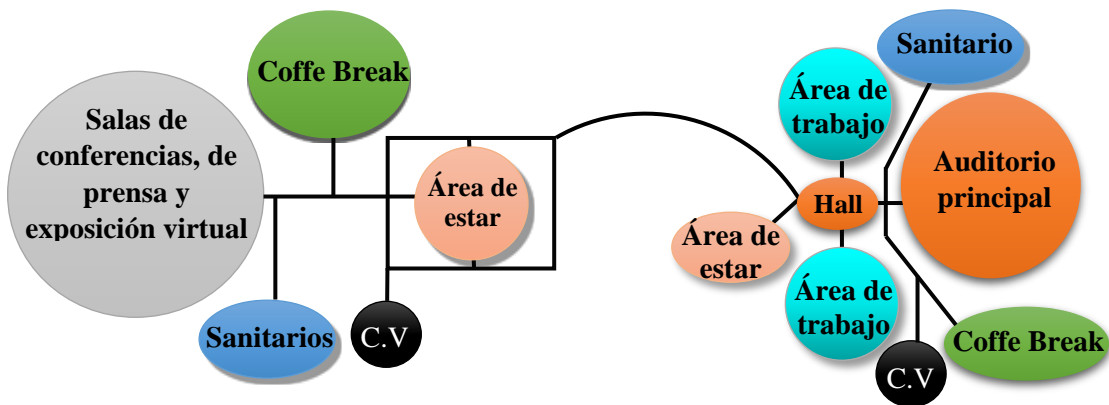


Gráfico 10: Diagrama de Relaciones (3). Planta 1er nivel + 7.00. (John Martin, 2018)

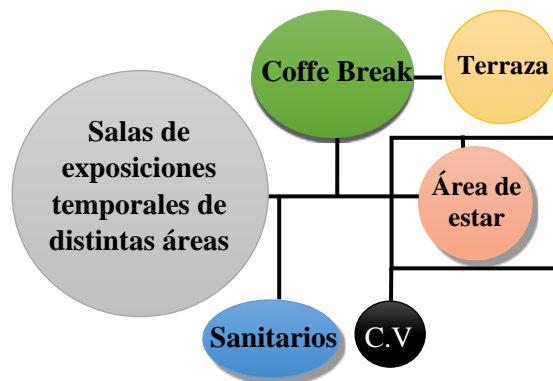


Gráfico 10: Diagrama de Relaciones (4). Planta 2do nivel + 12.00. (John Martin, 2018)

4.3.6 Concepto Generador

Este diseño fue inspirado en la carpa gemela, un símbolo de riqueza y abundancia en la cultura china que se usa típicamente en las pinturas de año nuevo chino. El concepto generador de este proyecto hace énfasis en un diseño que crea una declaración contemporánea con un toque oriental, definiendo un destino emblemático de la ciudad.



Figura 17. Simbolo oriental, la carpa gemela, (Yin & Yang). Fuente: Pinterest.com

Los ejes de los vientos, y los del terreno logran formar un eje curvo que permite el desarrollo de una volumetría orgánica. Fue diseñado con el fin de mejorar el ámbito turístico y comercial en el Municipio de San Diego del Estado Carabobo, el cual tiene como prioridad desarrollar múltiples actividades de índole comercial e industrial con el fin de mostrar a la población, productos innovadores, servicios, arte, tecnologías, entre otras. Principalmente se tomó en consideración para el diseño los espacios según las áreas para establecer su ubicación dependiendo de los sitios adyacentes al Centro, que son de gran beneficio para la atracción de la población al Centro de Convenciones, tales como hoteles, terminal de pasajeros, y otros. Del mismo modo, usuarios que frecuentan la zona y a su vez las áreas de acceso peatonal y vehicular, en relación a las actividades que se llevarán a cabo. Por otro lado, se logró generar no solo transiciones espaciales sutiles entre el interior y el exterior, sino generar también una relación directa con la actividad que se desenvuelve en el área. Para lograr esto, se tomó en cuenta el contexto del terreno, clima, y opiniones sobre la importancia del diseño para la comunidad.

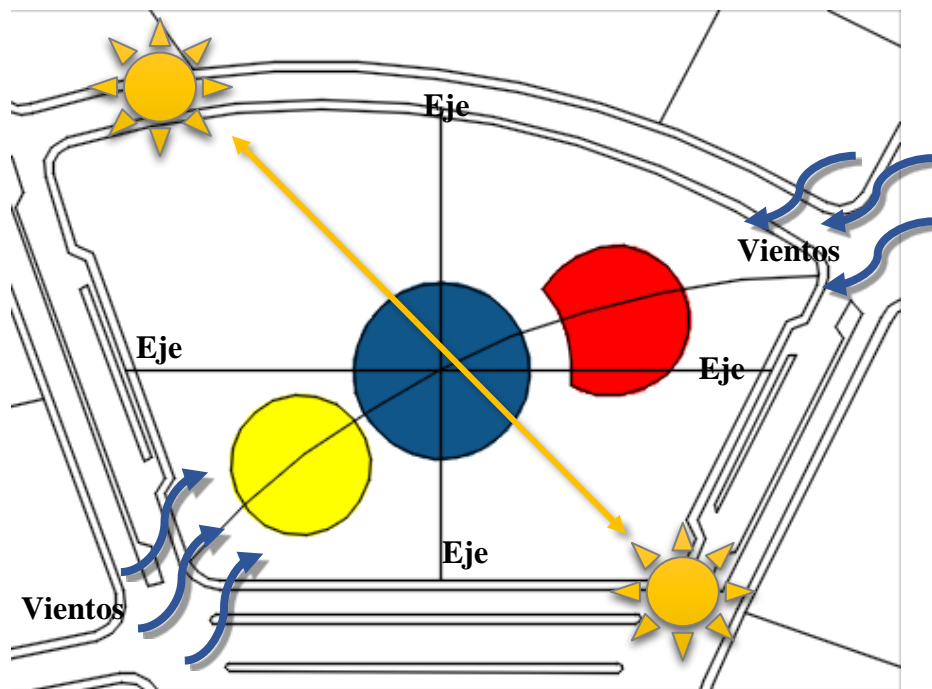


Gráfico 11: Esquema grafico de Centro de Convenciones y Exposiciones.

- Salas de exposiciones permanentes y temporales, salas de conferencias, sala de prensa y sala de exposición virtual.
- Acceso principal, hall y sala de exposición industrial.
- Auditorio principal y restaurante.
- + Ejes del Terreno.
- ⤵ Eje de los vientos (norte-sur)

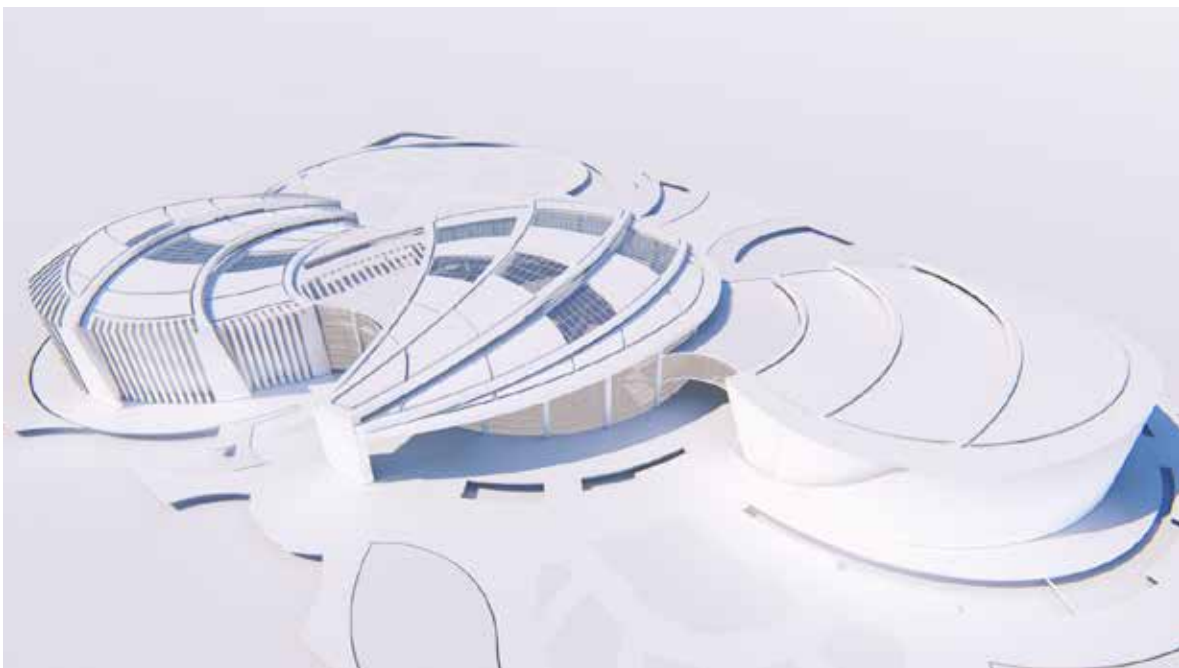


Figura 18. Volumetrica del Centro de Convenciones y Exposiciones.

4.3.7 Memoria Descriptiva

La propuesta consiste en el desarrollo de un Centro de Convenciones y Exposiciones que provee un espacio adecuado y conducente a un ambiente óptimo para reuniones, convirtiéndose en una instalación especialmente concebida para celebrar diferentes tipos de eventos de negocios. Con este proyecto se intenta marcar un antes y un después en la cultura del municipio San Diego a través de la innovación, comercio y turismo aumentando el factor económico en la región.

4.3.7.1 Arquitectura

El Centro de Convenciones y Exposiciones cuenta con tres pisos, los cuales proporcionan la conexión urbana y la integración a través de múltiples entradas, en donde las principales son prominentes y están abiertas hacia espacios de eventos que incluyen el exterior al interior. El Centro se genera en función a dos volúmenes, siendo uno de mayor área, contando con salas de exposiciones con propósitos específicos para eventos de exhibición de productores innovadores, y charlas magistrales para comercio, además de poseer un área de exposición industrial que es considerado el recibidor principal al momento del acceso de los usuarios.

Por otro lado, el volumen de menor área se identifica como el auditorio principal en donde se llevaran a cabo eventos de gran importancia, tales como, empresarial, comercial, industrial y musical, para el entretenimiento y conocimiento hacia los usuarios. Ambos volúmenes se encuentran conectados entre sí por medio de un puente que es utilizado con el propósito de una sala de estar para el auditorio.

Planta Baja: Acceso. Nivel + 2.00

La planta baja cuenta un área de 7384.40 m² en total, en la que se accede por medio de rampas y escaleras provenientes de la calle Este Oeste 101. En este nivel, 2137.38 m² corresponde al área del auditorio principal. Esta planta tiene diseñado un hall de gran espacio, donde se recibirán a los usuarios con un área de exposición industrial. Por otro lado, tiene un área tanto de recepción que facilita la logística entre el área de exposición y el área de reuniones de negociación y ventas, como un área de publicidad, cafetín, cinco salas de exposiciones permanentes, y un área de estar. Del mismo modo, la planta baja cuenta con una escalera mecánica, un ascensor, y una escalera de emergencia que nos lleva al primer y segundo nivel de la edificación.

Por otro parte, se llevaron a cabo la realización de sanitarios que se encuentran en cada nivel. Cabe destacar que esta planta posee un área que da lugar al auditorio principal, el cual tiene acceso a un lobby de menor espacio, encontrándose un restaurante, área de recepción,

salidas de emergencia del auditorio y un acceso hacia el segundo nivel a través de escaleras mecánicas, en la que se encuentra la entrada del mismo.

Primera Planta: Acceso. Nivel +7.00

El segundo piso tiene un área de 4630.12 m². Se accede por medio de una escalera mecánica y un ascensor que provienen desde la planta baja. En esta planta se encuentran dos salas de conferencias, una sala de exposición virtual, sala de prensa, cafetín y un área de estar para la comodidad del usuario. Este nivel permite de igual forma el acceso directo al auditorio principal mediante una circulación, donde ésta exhibirá distintos tipos de productos innovadores, logrando un área importante en el nivel de planta baja que aloja el área de exposición industrial. El primer piso presenta un área donde solo tendrán acceso el personal de prensa, traducción de idiomas y audio-visual. Al ingresar al auditorio se encuentra el lobby, que consta de dos áreas de estar, las cuales se encarga de trasladar al usuario al área de control, información y ventas de boleterías para los eventos que allí se llevaran a cabo. Cabe mencionar que el ingreso al lobby del auditorio, es mediante escaleras mecánicas que provienen de planta baja.

Segundo Planta. Nivel + 12.00

Esta planta tiene un área de 1796.28 m². Se accede por medio de una escalera mecánica y un ascensor que se origina desde planta baja. En este nivel se encuentran cinco salas de exposiciones temporales de distintos tamaños, tanto pequeñas, medianas y grandes áreas de espacio, del mismo modo, se desarrolló un área de estar y un cafetín que tiene conexión a la terraza.

Planta Semisótano. Área de servicio general Nivel +0.00

Esta planta se divide en dos secciones, principalmente en el área administrativa y servicios y en el estacionamiento público. Cuenta con un patio de maniobra donde se permite la carga y descarga de los materiales y obras para los eventos que se efectuarán en el Centro de Convenciones y Exposiciones, y también para los servicios del cafetín y restaurante. El área de servicio comprende un espacio de acceso independiente para el personal de servicio,

posee una zona de vestidores para damas y caballeros, los cuales cuentan con lockers, sanitarios y duchas para la preparación previa del personal y un área destinada para el descanso. Es importante mencionar que posee diferentes talleres para el mantenimiento y buen funcionamiento del Centro de Convenciones y Exposiciones, como lo es el taller de reparación, y el depósito general. Dentro del servicio se encuentra un área de mantenimiento, cuarto de basura, cuarto de hidroneumático y cuarto eléctrico.

Fachadas:

En las fachadas se puede observar materiales como la fibra de vidrio de hormigón armado (GFRC) y de fibra de vidrio reforzado de poliéster (PRFV), los cuales fueron elegidos como materiales de revestimiento ideales para el techo de la edificación, ya que permiten la poderosa plasticidad del diseño del edificio al tiempo de responder a exigencias funcionales. El techo está diseñado en forma de conchas, que parte desde planta baja hasta la superficie de la edificación. Contiene además, columnas circulares metálicas que se encuentran bordeando toda la edificación, y paredes de vidrios de gran tamaños en toda la fachada externa conocidos como Sun-Block, el cual es considerado como el mejor vidrio de protección solar, ya que deja pasar aún menos calor al interior y es la solución ideal para grandes acristalamientos y ventanas de techo.



Figura 19. Fuente: inhabitat.com



Figura 20. Fuente: fadu.edu.uy

Materiales y Acabados

- Pisos Internos

El piso seleccionado en el área interna del Centro de Convenciones y Exposiciones es el porcelanato líquido epóxico y el antiderrapante. Por la gran cantidad de personas que circulan día a día en un Centro como este, es necesario contar con un piso altamente resistente al desgaste que evite su deterioro prematuro; así mismo, por cuestiones de seguridad, es necesario que tales superficies sean antiderrapantes.

Los pisos epóxicos, aparte de proporcionar las necesidades de durabilidad y adherencia señaladas, dan un acabado extraordinario a los centros comerciales; pues poseen un brillo espectacular y existen en una gran variedad de colores. Cabe mencionar que para este proyecto fue seleccionado el color blanco.



Figura 21. PISO Epóxico. Fuente: pisoepoxicosindustriales.mx

- Pisos exteriores

Para los acabados de pisos exteriores se utilizó concreto completamente liso, debido a su dureza y sencillez, este material se empleó tanto en las aceras como en las plazas y caminerías exteriores de la edificación.



Figura 22.Fuente: enconcreto-mf.blogspot.com

- **Piso de estacionamiento y del área de servicio**

El acabado de piso que se utilizó para el estacionamiento y para el área de servicio es concreto. Por otra parte para las rampas se tomó en cuenta el concreto texturizado debido a su gran funcionalidad, flexibilidad y estética.

- **Piso de sanitarios públicos**

El área de sanitarios tiene un acabado de piso compuesto por cerámicas grises de 20 x 20 cm.



Figura 23. Fuente: sanilock.com

- **Rodapiés:**

Los rodapiés constaron de piezas de granito pulido de 7 cm. de alto, 1.2 cm de espesor y 60 cm. de largo de color gris claro.

- Vidrio para los Cerramientos

En este proyecto se consideró el vidrio, ya que es un material que permite ser trabajado fácilmente, dando como resultado su resistencia, y pudiendo lograr tomar diversos tamaños, colores, y formas. La tecnología de la que actualmente se dispone, logra transformar al vidrio en un excelente aislador térmico y acústico, además de ayudar a controlar la radiación solar. Sin dejar de lado, la belleza que adquiere este elemento en manos de artistas, quienes lo transforman en obras de arte y les dan una multiplicidad de formas y colores.

Sin duda uno de los principales usos del vidrio es en la arquitectura y construcción, logrando ser parte fundamental y eje conductor de muchas obras arquitectónicas. La última generación en sistemas de control solar que refrescan edificios sin impedir la visibilidad es el vidrio. A continuación se presentan las siguientes características del vidrio al ser utilizado en la construcción:

- Los productos de vidrio para construcción están hechos, principalmente, con vidrios sódico-cálcicos.
- La sílice constituye la estructura básica, el sodio facilita la fusión y el calcio provee de estabilidad química.
- Tiene el punto de fusión más bajo (es el más barato).
- Fácilmente moldeable.
- Transmite la radiación solar: dejan pasar la luz pero producen efecto invernadero.
- Se puede colorear añadiendo óxidos metálicos.

Aplicación constructiva: Vidrio Templado

- Calentamiento a 600°C y enfriamiento rápido
- Incremento de resistencia a flexión (Templado 200MPa)
- Rotura en trozos pequeños poco cortantes

- Imposibilidad de manipulación posterior.

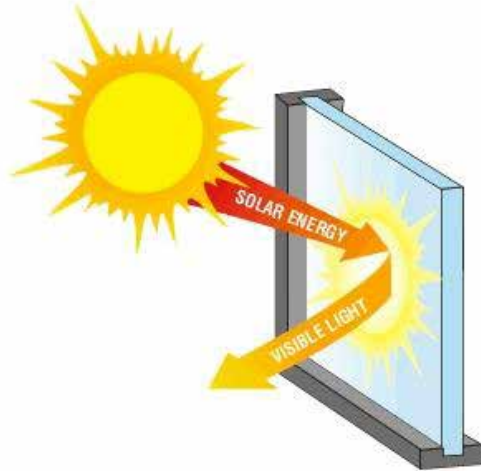


Figura 24. Fuente: showroom411.com

4.3.7.2 Estructura

Si se considerara cómo afecta la forma en la estructura y en el costo total de cualquier edificación, comprenderíamos por qué la elección apropiada del material es un factor muy determinante en el campo de la arquitectura en general, pues el desarrollo de una obra aumenta su plusvalía gracias a la acertada selección de los materiales a emplear y de la estructura más favorable a los mismos.

El sistema constructivo llevado a cabo fue mixto, respondiendo a la flexibilidad del diseño utilizando distintos sistemas de construcción para lograr su forma de manera eficiente, del igual manera predominando las estructuras metálicas por poseer gran resistencia y versatilidad a la hora de solucionar problemas, tales como cubrir grandes luces y soportar cargas importantes. Otros sistemas constructivos como la losa fue utilizada en áreas de mayor firmeza y en áreas donde no era necesario el pase de luz de un nivel a otro. Por otro lado, el vidrio fue seleccionado como material en este proyecto por ser bastante maleable con características traslúcidas que permitieron llevar luz a los espacios y librarlos de las constricciones que tienen las paredes. El vidrio permitió fusionar visualmente el exterior con

el interior logrando permeabilidad espacial, integración visual y sensación de amplitud y libertad.

Estructura Metálica

Dentro de los materiales metálicos más utilizados en la construcción de estructuras, el acero juega un papel protagónico. Su ventaja fundamental radica en su gran resistencia a la tracción y a la compresión, implicando también que sean muy tenaces a la flexión. En la mayoría de casos, los valores normales que se obtienen de su resistencia son tan elevados que las secciones necesarias para soportar determinadas solicitaciones acostumbran a ser muy pequeñas, en comparación a otro tipo de material estructural. Este proyecto se dividió en tres estructuras independientes en la que su unión es por juntas a través de dos placas simplemente apoyadas. Las estructuras metálicas cumplen con los mismos condicionantes que las estructuras de hormigón, es decir, que deben estar diseñadas para resistir acciones verticales y horizontales.

Debido a las características formales del proyecto y el uso establecido para la edificación, se estableció que la estructura será metálica, con ejes ortogonales formado por cerchas y columnas circulares, con diferentes dimensiones de luces de acuerdo a las funciones de los espacios a servir. Existen tres estructuras independientes, diseñadas con el propósito de realizar una estructura sismo resistente, de las cuales dos pertenecen a las plataformas de estacionamiento, y uno en el área de servicios, ambos ubicados en el semi-sotano -1,50 m.

· Columnas:

Las columnas de la edificación varían de diámetro dependiendo de su función.

Las columnas de 1 metro de diámetro están ubicadas en el área externa de la edificación, en la que su función principal es sostener el techo y al mismo tiempo forma parte de las fachadas.

También tenemos columnas de 50 cm de diámetro que se ubican en el interior de la edificación y columnas de 80 cm que están ubicadas en el área del auditorio principal.

· **Cercha:**

La edificación está compuesta por dos celosías, paralelas entre sí, unidas por correas de tubos rectangulares de tipo Conduven 0.60 x 0.60. Dicha estructura se asienta sobre las columnas, y proporcionan el soporte para el techo.

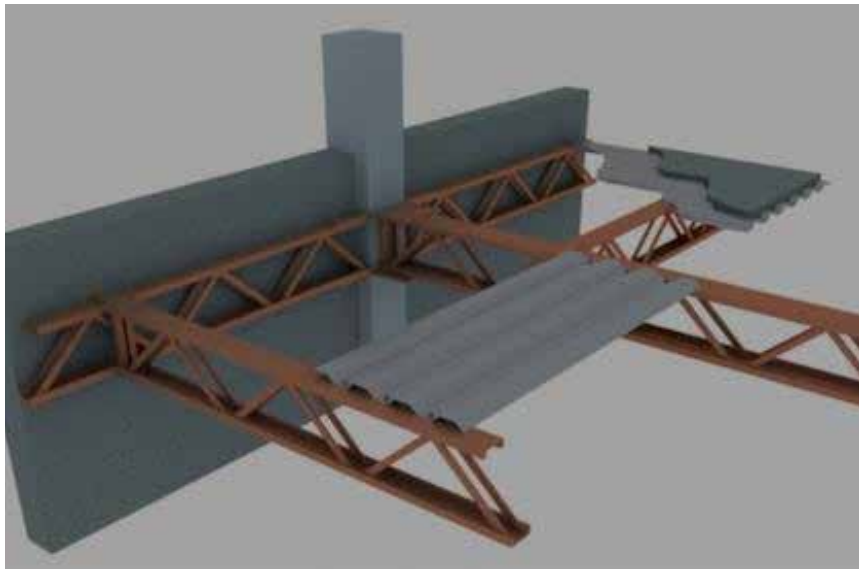


Figura 25. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

· **Losa de Entrepiso:**

La losa es un elemento estructural que trabaja como una serie de vigas unidas una con otra por continuidad superficial, usadas para cubrir un área. Su función es desviar las cargas aplicadas perpendicularmente a su plano horizontalmente hacia los apoyos por flexión en dos direcciones. En este proyecto se utilizaron dos tipos de losa:

La losacero en unión con una trabe de acero, en este caso una viga "IPR", logró proporcionar que ambos elementos ahorrarán tiempo, además de presentar la ventaja de materiales ligeros.

Para el entrepiso del área de exposición industrial se utilizó losacero de 10 cm. De espesor compuesta por mallas electro soldadas y perfiles de acero reforzando la losa, así como también la disminución de costos debido al bajo precio de los elementos de construcción, de igual manera la lámina corrugada de losacero permite la sustitución del encofrado y ella misma se sustenta al momento de ser vaciada en obra.

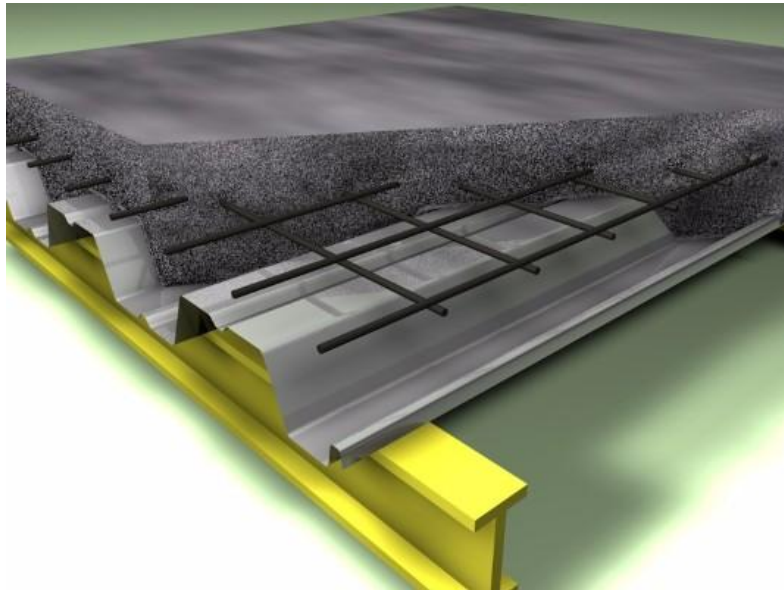


Figura 26. Fuente: locanto.com.mx

La losa reticular es llamada así, debido a que en ella se forman “retículas”, o huecos, las cuales tienen la función de “aligerar”, disminuir el peso de una losa y por consiguiente, reducir la cantidad de concreto a utilizar en dicha losa (con ello se reduce el costo de la misma). Dichos huecos se logran mediante la colocación de casetones de fibra de vidrio. También se les llaman “losas aligeradas”. Este tipo de losas son utilizadas principalmente en lugares de un gran espacio y pocos apoyos como columnas. Las losas reticulares son de 80x80 cm cada retícula, ubicado en el resto de las áreas de la edificación.

Por otro lado, estas losas se emplearon en este proyecto para los entresijos del área de salas de exposición, salas de conferencias y auditorio principal. Cabe destacar, que generalmente son calculadas para soportar grandes cargas, siendo muy resistentes.



Figura 27. Fuente: locanto.com.mx

4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias:

La aducción está combinada con un tanque subterráneo y un sistema hidroneumático, garantizando de esta forma el funcionamiento de cada una de las piezas. En las aguas servidas se ha considerado cada caso de tal forma que las piezas tengan un funcionamiento adecuado. La recolección de aguas de lluvias contempla todas aquellas aguas provenientes de techos, jardines, y áreas pavimentadas que deben ser drenadas a los colectores principales.

- Aguas Blancas:

Las aguas blancas, son aquellas necesarias para alimentar todas las piezas sanitarias de la edificación, para las necesidades cotidianas del mismo. También son las usadas para la limpieza de los espacios habitables, y para el riego de jardines o áreas verdes. La aducción esta combinada con un tanque subterráneo y un sistema hidroneumático, el cual asegura el

funcionamiento de cada una de las piezas. El abastecimiento de la planta baja del edificio se realizó desde el tanque del hidroneumático, desde la distancia más favorable y con un menor recorrido. Esta planta cuenta con dos ramificaciones, una hacía el este y otra hacia el sur. Cabe destacar que el abastecimiento de las aguas blancas en la planta alta se llevó a cabo a través del montante, que de igual forma consta con dos ramificaciones, hacia el Este y hacia el Sur.

Todas las tuberías de aguas blancas frías son de PVC tipo ISO-1 y todas las tuberías de aguas blancas calientes son de CPVC Tipo ISO – 1.

- **Aguas Negras:**

Se considera aguas servidas a todas las aguas que se generan de las piezas sanitarias, estas fueron distribuidas a través de ramales a ductos que desembocaran al cachimbo. En las aguas servidas se ha considerado cada caso de tal forma que las piezas tengan un funcionamiento adecuado; en el caso de la cocina se ha colocado un sistema de recolección de las grasas que puedan ser arrojadas por los fregaderos, evitando así el mal funcionamiento de los mismos. Todas las tuberías de aguas negras son del Tipo PVC tanto para las que recolectan las aguas como para las de ventilación cloacal; y los diámetros de están enmarcados dependiendo del cálculo de cada uno de los ramales.

Se diagramó el sistema de ventilación necesaria para cada una de las piezas sanitarias, el cual va conectado a tuberías principales de ventilación vertical ubicadas en ciertos ductos. A continuación se anexan las pendientes según las normas de la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044 Extraordinario:

- 1% para la ventilación cloacal.
- 1% para las tuberías de 4”
- 2% para las tuberías de 2”

- **Aguas de Lluvia:**

La recolección de aguas de lluvias contempla todas aquellas aguas provenientes de techos, jardines, áreas pavimentadas, y áreas no cubiertas que deben ser drenadas a los colectores principales. El tamaño y capacidad de la recolección de los ductos de las aguas pluviales se calculó en función de la proyección horizontal del espacio a drenar, de la intensidad y frecuencias de las lluvias; según la ubicación del proyecto los datos utilizados fueron los siguientes:

§ Intensidad de lluvia: 150 mm/hora

§ Duración: 10 minutos

§ Frecuencia: 5 años

Para la recolección a nivel de los techos, se sectorizaron los mismos, y se dieron pendientes hacia los bajantes de las aguas de lluvias que conducirán las mismas hasta los ramales ubicados en la planta baja para luego ser extraídos de la edificación. Las pendientes y los diámetros de las tuberías de drenaje fueron calculados según la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044 Extraordinario. Cabe mencionar que todas las tuberías usadas para la recolección de aguas pluviales son del Tipo PVC, y todas las pendientes del piso o techo que recolecten aguas de lluvia son del 2%. Todos los cambios de dirección o empalmes horizontales son en ángulos a 45 grados y los empalmes verticales a las tranquilas de las áreas verdes son a 90 grados.

4.3.7.4 Instalaciones Eléctricas:

Se refiere a los sistemas de iluminación tomacorrientes, tomas especiales, y telefonía para cada una de las áreas de la edificación. El suministro eléctrico fue tomado de una red aérea de baja tensión la cual fue distribuida a toda la edificación, concentrando todos los circuitos en un cuarto de electricidad ubicado en el semi-sotano del área de servicios. Es

importante destacar que la edificación cuenta con un medidor de corriente y un tablero eléctrico, ambos ubicados en el área de servicio de forma de ser encontrados de una manera más fácil o rápidamente.

4.3.7.5 Instalaciones Mecánicas:

Cuenta con un área de ascensor y escaleras mecánicas con el fin de permitir el acceso a los distintos niveles de la edificación. Los chiller para los acondicionadores de aire están ubicados en un extremo de la terraza que se encuentra en el último nivel de la edificación para fácil acceso al mantenimiento de los mismos, ya que el diseño del techo no se presta para la colocación de estos chiller. Para el acceso a los sistemas se propuso la circulación vertical de las escaleras o ascensor.

4.3.7.6 Sistema Contra Incendio:

Tablero Central de Control:

El proyecto presenta un tablero central de control que se encarga de controlar y supervisar los circuitos internos y las líneas externas de los dispositivos de detección y alarma. Por otro lado, logra accionar las funciones auxiliares, contener los equipos y dispositivos necesarios para recibir, convertir y emitir las señales de alarma de: avería, previa y general de incendio en forma audible y visible. De igual manera, contiene en su parte exterior los dispositivos necesarios para silenciar, probar, reponer o indicar cualquier operación normal o anormal en los circuitos internos o en las líneas exteriores. Estos dispositivos se encuentran debidamente montados en un gabinete o caja metálica, construidos de tal forma, que no permita penetración del fuego. Los controles y el dispositivo de la señal de alarma general son de acceso indirecto para evitar que sean manipulados por personas no autorizadas.

Estación Manual de Alarma:

Una Estación Manual de Alarma fue colocada en el Centro de Convenciones y Exposiciones, la cual es un conjunto formado por dispositivos mecánicos debidamente montados en una caja cerrada, que se encarga de transmitir una señal cuando una de sus partes integrantes es operada manualmente. Contiene en su interior los dispositivos eléctricos necesarios para transmitir la señal al Tablero Central De Control. Permite que al operarse sus contactos, éstos permanezcan en esa condición hasta que el mecanismo sea regresado a su condición normal. Presenta además, una ventanilla de acceso que forma parte de la misma del tamaño necesario para garantizar la operación del dispositivo o de los dispositivos fácilmente y en ningún caso tendrá un área menor a 30 cm².

La ventanilla posee un vidrio protector transparente, que al ser roto permitirá transmitir las señales de alarma previa y/o general al Tablero Central De Control. El vidrio está dispuesto de forma que al ser roto no se atasque el mecanismo o haya interferencia debido a las partículas rotas, logrando ser factible su reemplazo. La fuerza por cm² necesaria para romper el vidrio en ningún caso deberá ser mayor de 0,47 Kg/cm². Cabe mencionar que se encuentra pintado de color rojo a fin de que sea fácilmente identificable por el usuario. A continuación se presentan las características indispensables que debe contener una estación manual de alarma:

- § Los medios de evitar una señal no interfieran con los de otra señal.
- § La señal de alarma previa sea transmitida por medio de un pulsador, palanca o cualquier otro dispositivo que pueda ser accionado por una persona no familiarizada con el mecanismo siguiendo las instrucciones indicadas en la misma, y la señal de alarma general será transmitida activando el dispositivo correspondiente por medio de una llave que poseerán las personas calificadas para ello.
- § Contener, una regleta de conexión que permita fijar los conductores a ocho (8) puntos, esto con el objeto de mantener el auto supervisión de dicho sistema.
- § Debe estar instalada fijamente en las paredes de una altura mínima sobre el nivel del piso de 1,15 m (3,8 pié). Las partes usadas para su instalación deberán ser

independientes de aquellas utilizadas para asegurar las partes componentes del conjunto.

Detectores:

Los detectores deben tener una construcción adecuada para que en el momento se garantice su operación y mantenimiento. Las partes metálicas del detector son de un material resistente a las condiciones ambientales tales como corrosión, humedad y polvo.

Los detectores contienen elementos auxiliares para comandar otros circuitos tales como: anunciadores remotos, control de puertas, control de presurización u otros. Ningún detector contiene elementos extraños a su diseño original, tales como: pintura, decolorantes y otros similares.

Lámparas de emergencia auto contenidas:

El Centro de Convenciones y Exposiciones cuenta con las lámparas de emergencia auto contenidas conformadas como una caja que en una sola unidad contiene: acumulador, faros, elementos y dispositivos eléctricos, controles y medios para entrar automáticamente en funcionamiento al momento de producirse un fallo en el suministro normal de energía, además de proporcionar luz necesaria para garantizar la evacuación segura y fácil de la edificación por el usuario. A continuación se presentan las características que una lámpara de emergencia debe poseer:

- a-** Una señal luminosa de color verde para indicar la presencia de corriente alterna, buen estado del acumulador y funcionamiento del acumulador.
- b-** Una señal luminosa de color rojo para indicar cualquier falla que ocurra en los elementos anteriores.
- c-** El estado de reposo de la lámpara de emergencia se deberá indicar por la ausencia de encendido de las señales anteriores.

- d- Poseer en lugar accesible un dispositivo (interruptor momentáneo) para provocarla ausencia de corriente alterna y verificar su perfecto funcionamiento, debiendo apagarse la señal de color verde y encenderse la de color rojo.
- e- La lámpara de emergencia no deberá alimentar más de dos faros. En caso de que estos sean remotos no deberán alumbrar más de un ambiente y no estar separadas más de tres metros de distancia.
- f- Toda lámpara de emergencia que sea instalada en las vías de acceso al público, se deberá empotrar en la superficie y no sobresalir de la misma más de 2,6 cm.
- g- La caja deberá quedar fijada firmemente en la superficie de tal forma que su superficie inferior quede a no menos de 2 metros sobre el nivel del piso. En caso que la altura entre el piso y el techo sea menor o igual a 2 metros. El equipo se instalará a 10 cm del techo.

Sistema de Extinción:

A continuación, se realiza una breve explicación del sistema de extinción que integra en el Centro de Convenciones y Exposiciones:

- Extintores portátiles:

Son aparatos portables que contienen un agente extinguidor, y al ser accionados lo expelen bajo presión, permitiendo dirigirlo hacia el fuego. La altura máxima sobre el piso de la parte superior de los extintores manuales es de 1,30 m aproximadamente.

- Distancias:

Para fuegos clase A: la máxima distancia horizontal del extintor al usuario es de 20 m.

Para fuegos clase B: la máxima distancia horizontal del extintor al usuario, es de 15m.

Para fuegos clase C: la distancia del extintor a los equipos eléctricos son entre 5 y 10 m.

Para fuegos clase D: la máxima distancia del extintor al sitio donde se encuentra el metal reactivo, es de 20 m.

- **Sistema Fijo de Extinción con Agua con Medio de Impulsión Propio**

Es un sistema de extinción de incendio que está compuesto por una red de tubería, válvulas y bocas de agua, con reserva permanente de agua y un medio de impulsión propio. El diámetro de la conexión que une el sistema fijo de extinción y el sistema de aguas blancas corresponde al que dé a la tubería principal. La tubería del sistema se presenta pintada de color rojo según se especifica en la norma Venezolana COVENIN 253.

La conexión siamesa tiene dos (2) bocas de entrada de 63,5 mm (2 ½ pulg.) de diámetro con rosca normalizada hembra (NST) y está situada a nivel de calle en lugar visible de fácil acceso y a una distancia no mayor de 10 m de la ubicación del carro de bomberos. Tiene una válvula de retención (tipo clapeta) en cada boca de entrada. Se encuentra instalada a 0,75 m (2,4 pies) sobre el nivel de piso de forma que permita el libre acoplamiento de las mangueras.

En la edificación se instaló como mínimo una boca de agua en cada nivel de manera que la manguera pueda llegar al lugar más desfavorable. Están distribuidas a la distancia real de recorrido entre el punto más desfavorable de un nivel a la boca de agua más cercana para que no exceda 30 m. El diámetro de la boca se encuentra entre 1 ½ pulg. o 2 ½ pulg. aproximadamente, con una rosca normalizada y provista de las correspondientes conexiones y válvulas. De igual manera, cabe mencionar que la manguera posee un diámetro interno igual al de la boca de agua a la cual se conecta.

El pitón para interiores se presenta como tipo de chorro y niebla con cierre hermético y con un orificio de ½ pulg. de diámetro interno. El pitón para exteriores, el cual es de chorro, de niebla o de combinación, presenta un diámetro en concordancia con el de la manguera.

El gabinete (cajetín) es metálico, de color rojo, dotado de porta manguera y con puerta de vidrio fácil de romperse, presenta dimensiones adecuadas para su operación. Existe uno por cada boca de agua, ubicados en vestíbulos o pasillos, empotrado o adosado en la pared siempre, el cual no constituye un obstáculo en la vía de escape. El marco inferior está a una altura no menor de 0,8 m ni mayor de 1,00 m.

CAPITULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Los planos arquitectónicos son los dibujos o trazos que representan la visión del arquitecto con respecto al proyecto, dando a conocer los aspectos del proyecto para ser transmitidos a los clientes, constructores, maestros de obra, etc. cuya información va complementada con la respectiva simbología, orientación, localización, acotaciones, entre otros elementos que facilitan su comprensión. Para este proyecto se realizaron planos de planta, secciones y fachadas, planos de instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas y de contra incendio, así como también un modelo en tres dimensiones 3D, que se presentarán a continuación:

Laminas	Contenido
A-1	Plano Semisótano
A-2	Plano Conjunto
A-3	Plano nivel +7.00 y +12.00
A-4	Plano Techo
A-5	Secciones A-A', B-B' y C-C'
A-6	Fachadas Norte, Sur, Este y Oeste
E-1	Plano Estructural
E-2	Plano Estructural
E-3	Plano Estructural
IS-1	Plano Inst. Sanitarias – Aguas Blancas
IS-2	Plano Inst. Sanitarias – Aguas de Lluvia
IS-3	Plano Inst. Sanitarias – Aguas Negras
IE-1	Plano Inst. Eléctricas – Luminarias
IE-2	Plano Inst. Eléctricas – Tomacorrientes
IE-3	Plano Inst. Eléctricas – TV y Telefonía
IM-1	Plano Inst. Mecánicas
CI-1	Plano Contra Incendio
R-1	Renders del Proyecto

Tabla 2. Representación Grafica de Planos.



Figura 28: Plano Semisótano (2018)

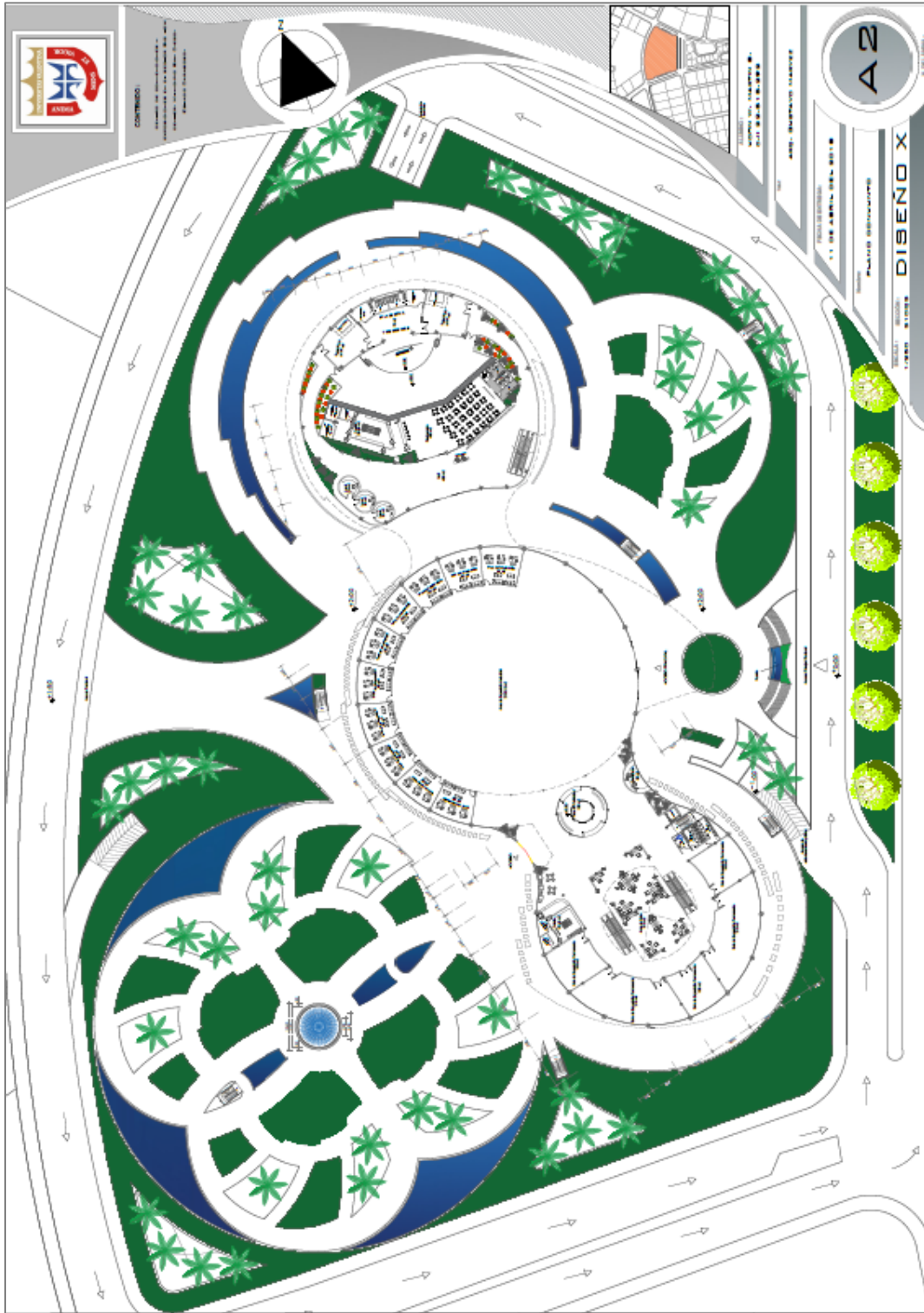


Figura 29: Plano Conjunto (2018)

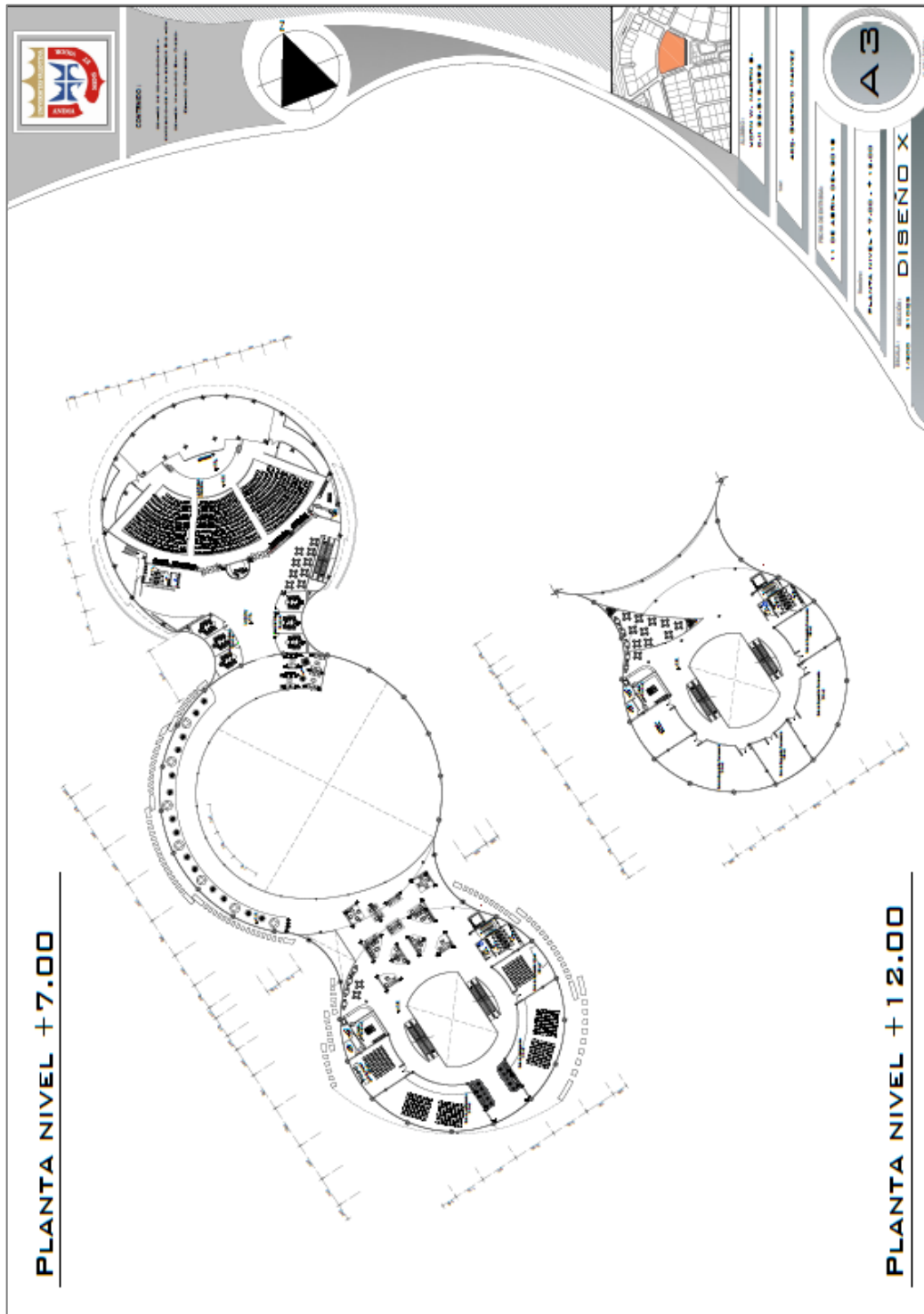


Figura 30: Plano nivel +7.00 y +12.00 (2018)



Figura 31: Plano Techo (2018)

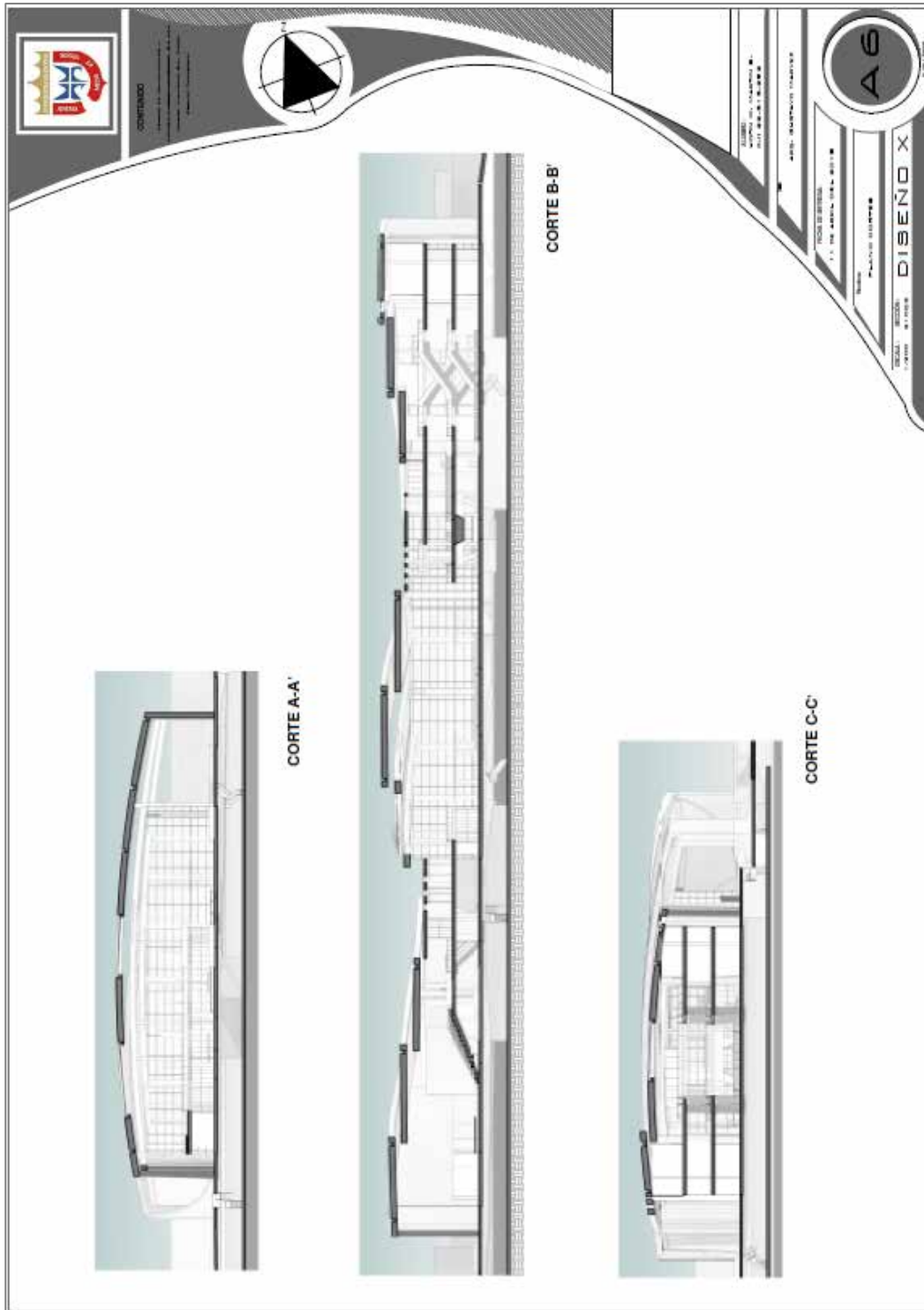


Figura 32: Secciones A-A', B-B' y C-C' (2018)

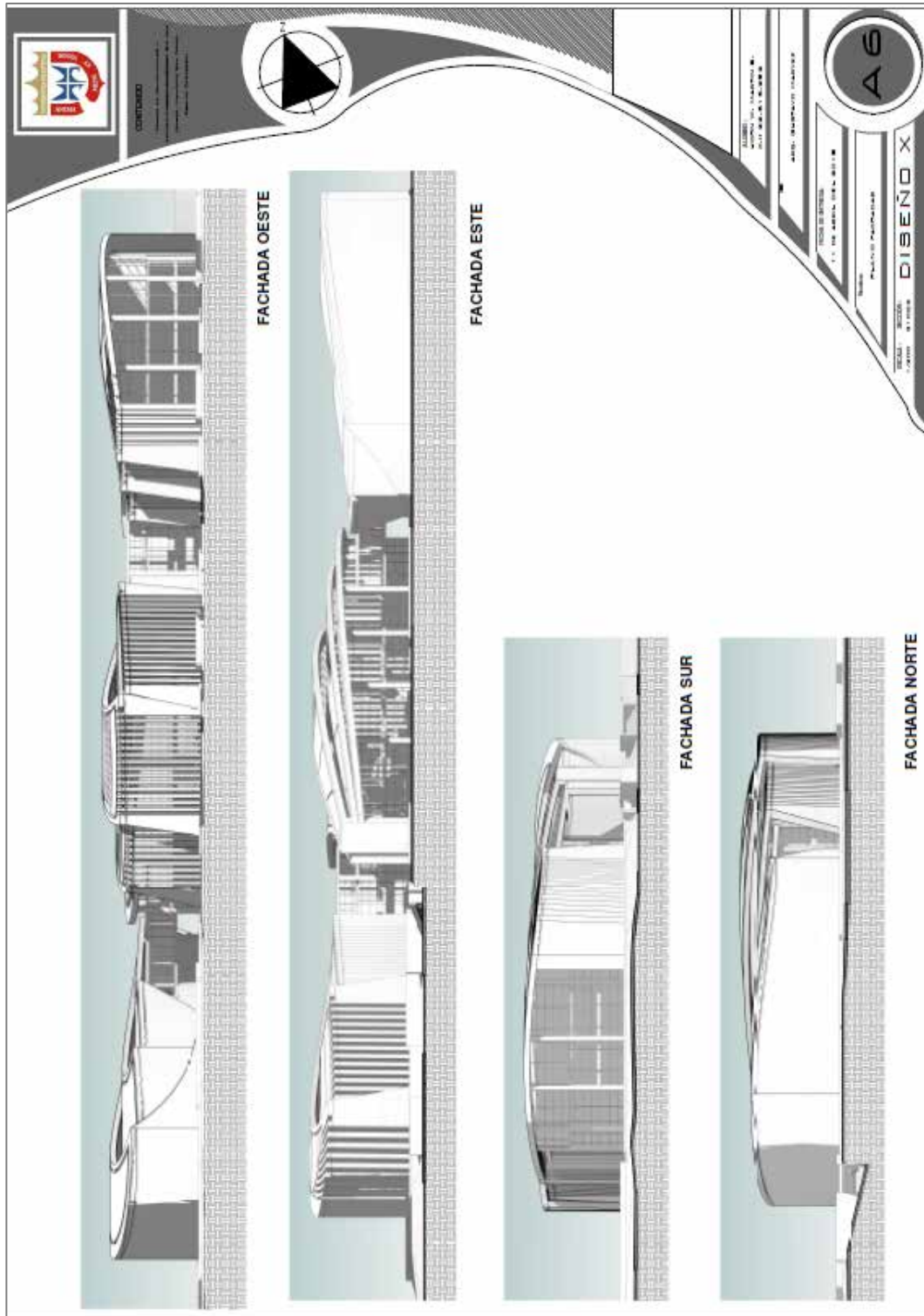


Figura 33: Fachadas Norte, Sur, Este y Oeste (2018)

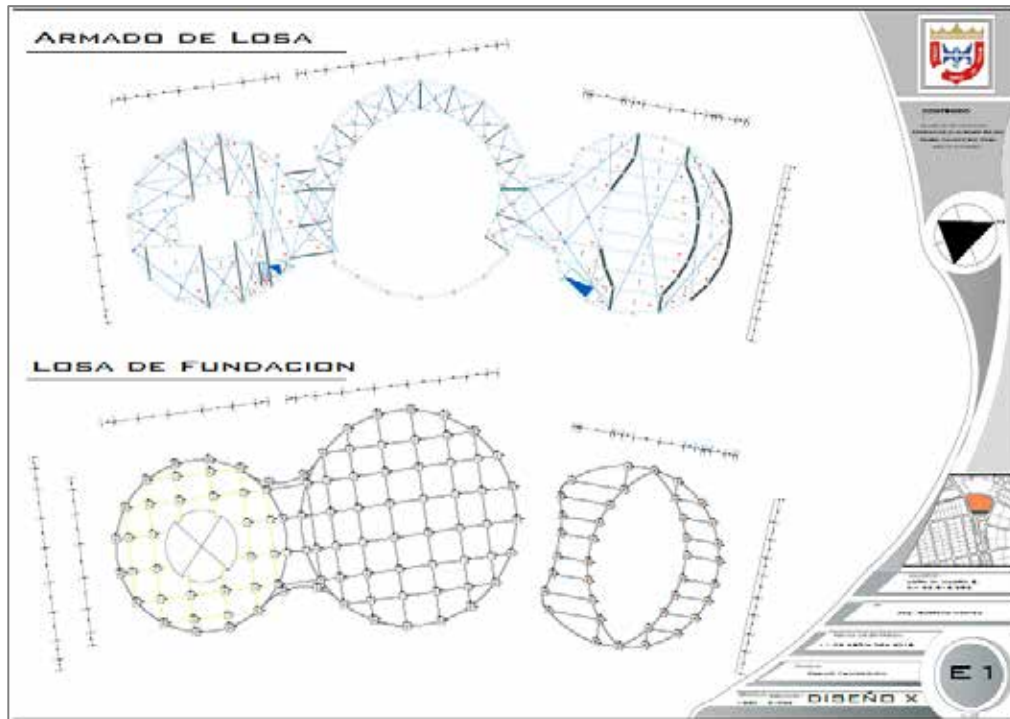


Figura 34: Plano estructural (2018)

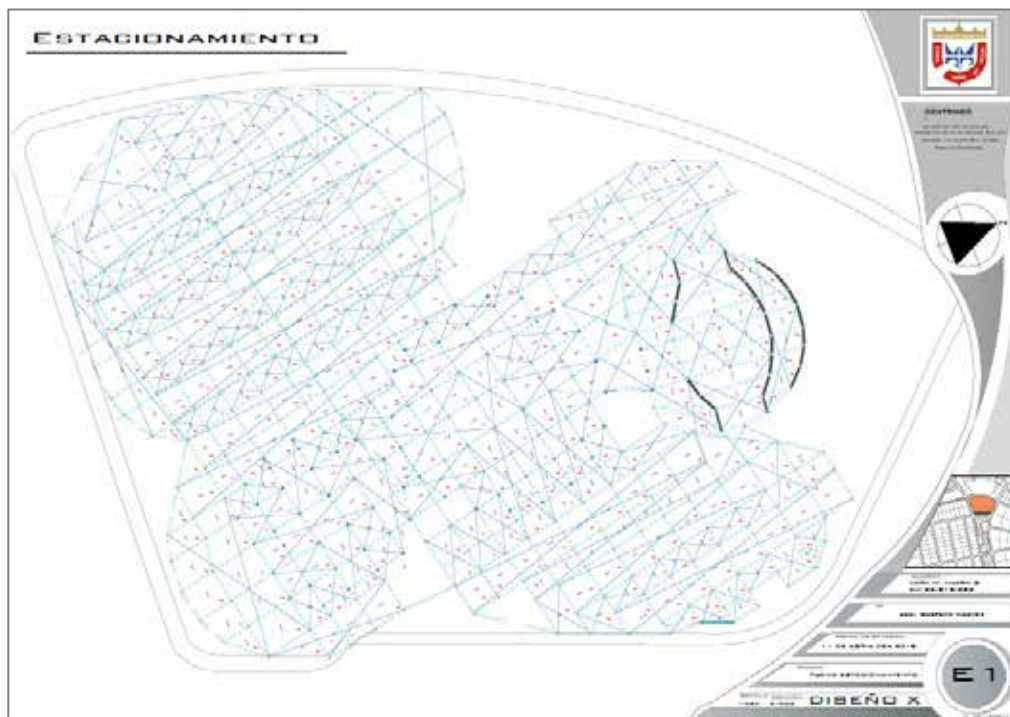


Figura 35: Plano Estructural (2018)

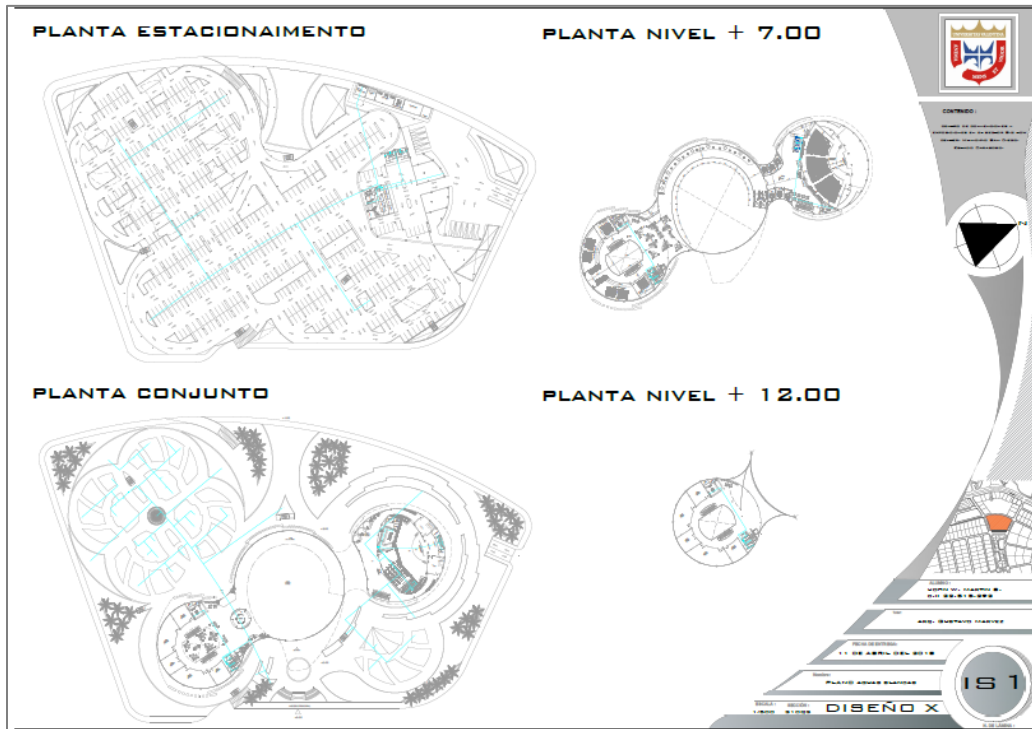


Figura 38: Plano Inst. Sanitarias - Aguas Blancas (2018)

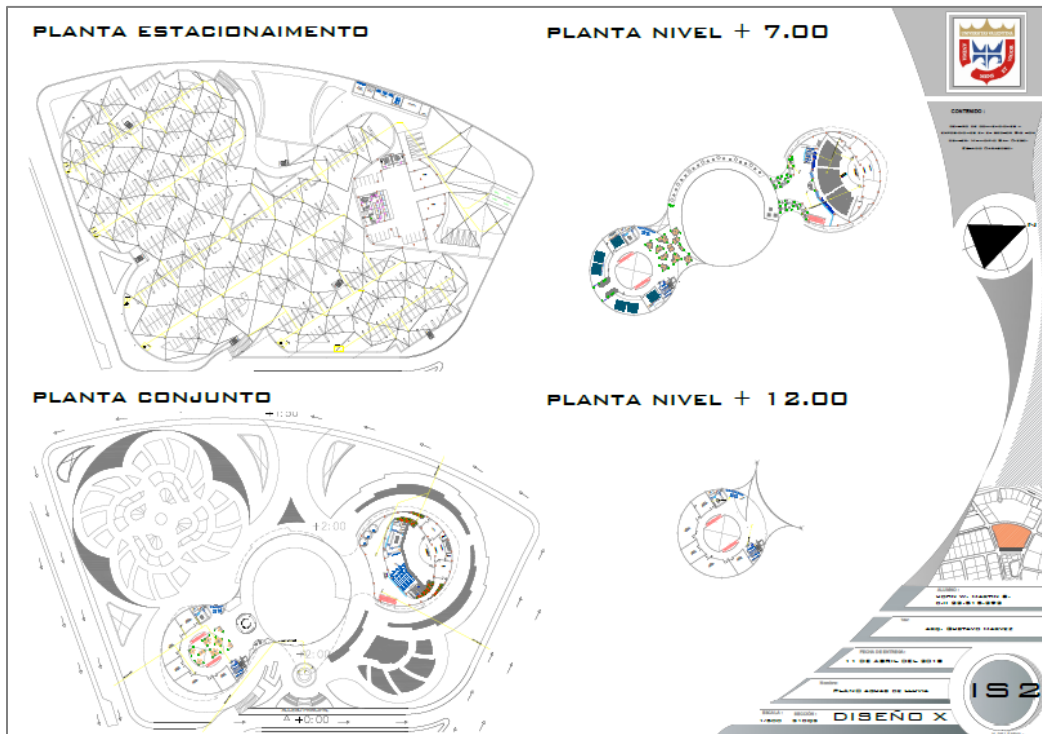


Figura 39: Plano Inst. Sanitarias – Aguas de Lluvia (2018)

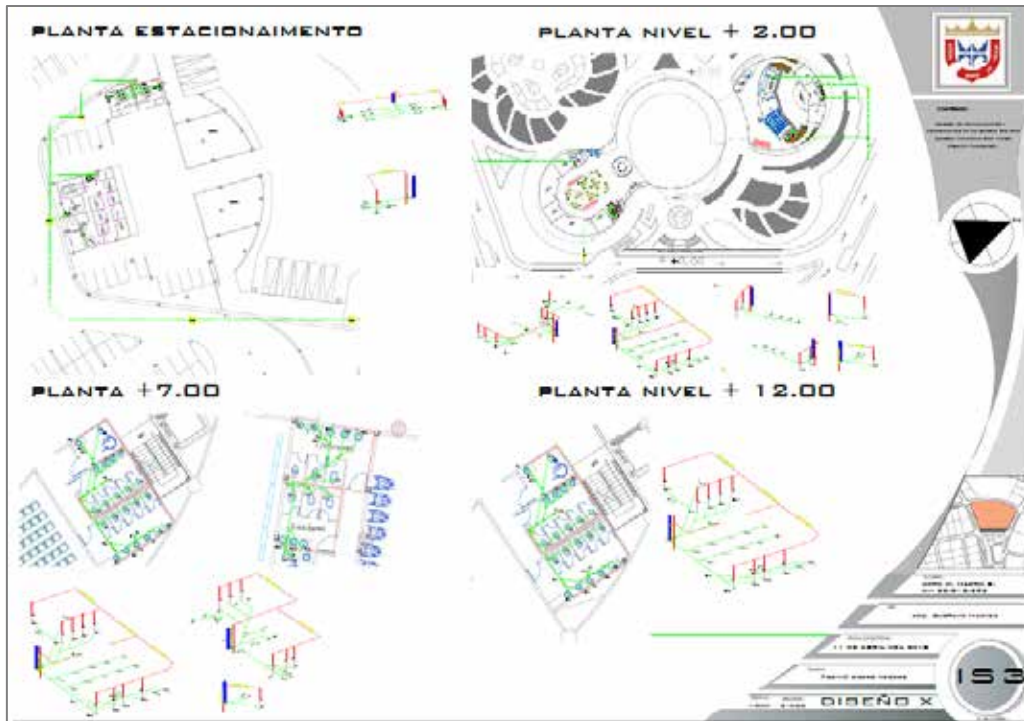


Figura 40: Plano Inst. Sanitarias – Aguas Negras (2018)



Figura 41: Plano Inst. Eléctricas - Luminarias (2018)

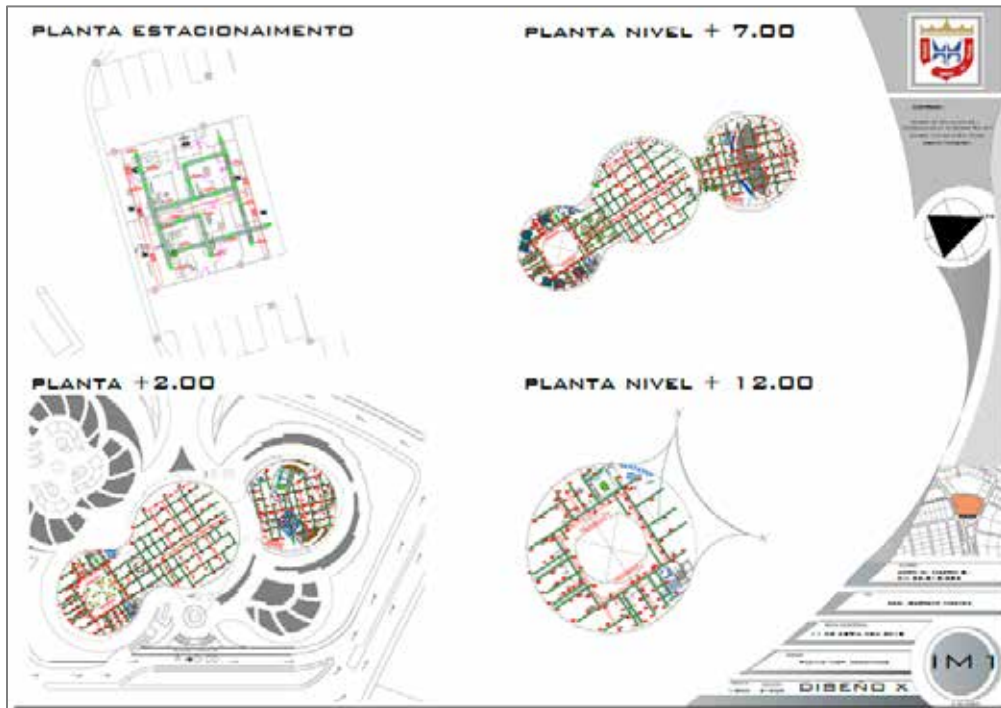


Figura 44: Planos Inst. Mecanicas – Aire Acondicionado (2018)

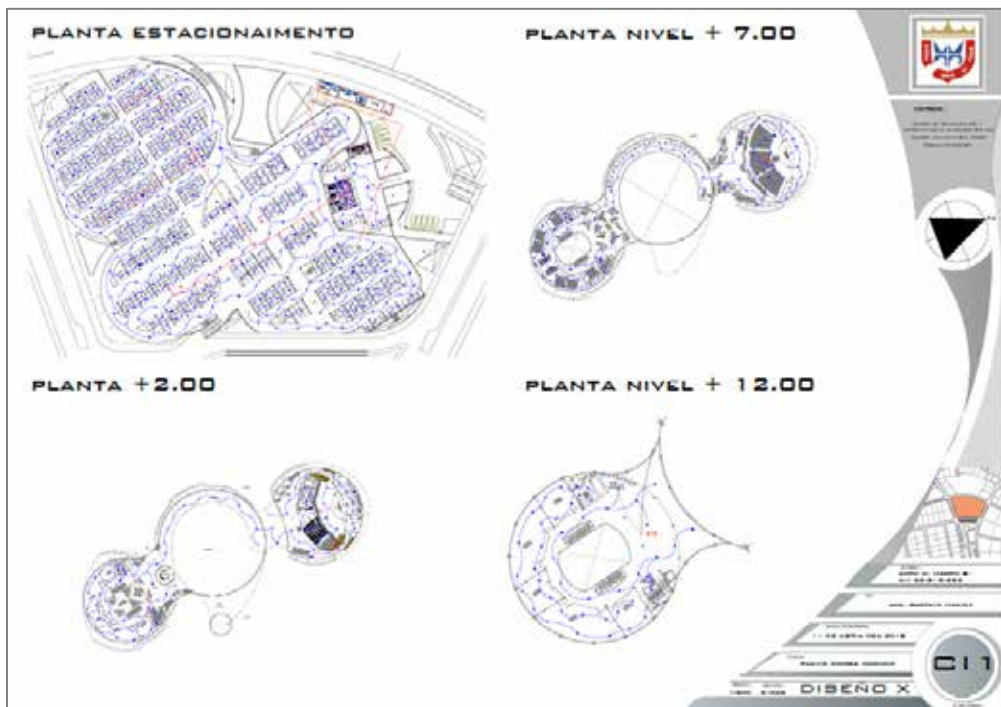


Figura 45: Planos Contra Incendio (2018)

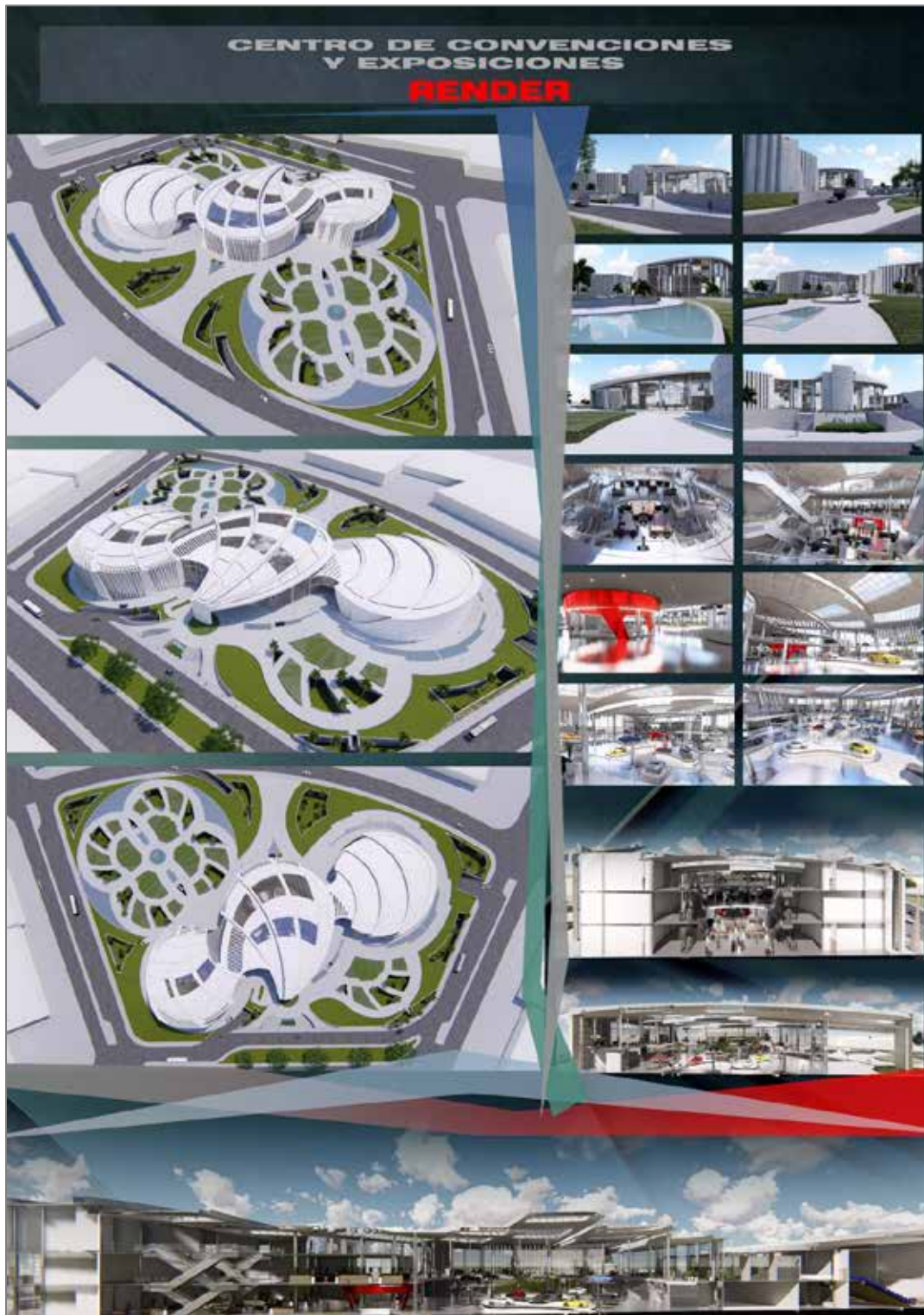


Figura 46: Renders del Proyecto (2018)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias Escritas

- Petros P. Xanthakos Wa.D.C. 1990.
- Maure Agüero, G. "Definiciones y tendencias del turismo de eventos" en Contribuciones a la Economía, pág 82, julio 2007.
- Fidias Arias. Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría. 4ta Edición. Pág. 28.
- Dr. Manuel Cortés. Dra. Miriam Iglesias, Generalidades sobre Metodología de la Investigación. Primera edición 2004.
- Manual trabajo de normas UPEL, junio 2010.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado, (2003). Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. (3a. ed.). Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Tamayo y Tamayo, Mario "El Proceso de la Investigación Científica" Edit. LIMUSA, México. 1997.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). Metodología de la Investigación.
- Falcón y Herrera. Análisis del dato Estadístico (Guía didáctica), Universidad Bolivariana de Venezuela, Caracas, 2005.
- Hurtado de Barrera, J. (2002). El proyecto de investigación holística. Bogotá: Magisterio
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). Métodos de investigación en Psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill.
- Méndez C. (1995). Metodología. México: Editorial McGran Hill, C.A.

Referencias Electrónicas

- Centro de Convenciones de Puebla (<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/centro-de-convenciones-en-puebla/>)

-Cifras de Consejo Nacional de promoción de Inversiones CONAPRI
<http://www.conapri.org/Documentos/resumenturismo.pdf>

-La Fundación para el Desarrollo Sostenible de Venezuela (FUNDES).
<Http://www.mpd.gob.ve/venezuela-nva/primavera-parte.htm#14>

-McCormick Place (mccormickplace.com)

-Miami Beach Convention Center (miamibeachconvention.com)

-San Diego Convention Center (vistsandiego.com Enciclopedia de Arquitectura Plazola)

-Definiciones (wordreference.com)