



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO
INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y
EXPOSICIONES, IMPLANTADO EN LA
PROPUESTA DE REORDENAMIENTO
URBANO DEL COMPLEJO TURISTICO
EL MORRO DEL MUNICIPIO DIEGO
BAUTISTA URBANEJA, EDO.
ANZOÁTEGUI**

Autor: Cristian A. Vargas P.

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



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

**DISEÑO DE UN CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y
EXPOSICIONES, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO URBANO DEL COMPLEJO TURISTICO EL
MORRO DEL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, EDO.
ANZOÁTEGUI**

Proyecto de Trabajo de Grado para optar al título de
ARQUITECTO

Autor: Cristian A. Vargas P.

Tutor: Arq. Gustavo Marvéz

Tutora metodológica: Lic. Lisett Contreras

San Diego, febrero 2019.



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

ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

**DISEÑO DE UN CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y
EXPOSICIONES IMPLANTADO EN EL SECTOR EL MORRO DEL
MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, EDO. ANZOÁTEGUI**

ESTUDIANTE:

Cédula de Identidad N

C.I.23.801.781

Nombres y Apellidos

Cristian Armando Vargas Palma

Nombre Tutor Académico

Firma

Fecha

Arq. Gustavo Marvéz

C.I. 4.451.461

Firma Sello Fecha

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Gustavo Marvez , portador(a) de la cédula de identidad N° _4451461, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Cristian A Vargas P, portador(a) de la cédula de identidad N° 23.801.781, titulado **DISEÑO DE UN CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES IMPLANTADO EN EL SECTOR EL MORRO DEL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, EDO. ANZOÁTEGUI**, presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 18 días del mes de junio del año dos mil diecinueve.

Arquitecto Gustavo Marvez



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Vargas Palma	Nombres: Cristian Armando	C.I.: 23.801.781
Dirección: Valles de Camoruco Edif. Paraíso H		Teléfono: 0414-0417112
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Arquitectura	Índice Académico	10.99
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autor(es) Nombre: Cristian Armando Vargas Palma		Teléfono: 0414-0417112
Título del Trabajo DISEÑO DE UN CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENSIONES Y EXPOSICIONES IMPLANTADO EN EL SECTOR EL MORRO DEL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, EDO. ANZOATEGUI		
Breve Explicación: Se plantea el diseño de un centro de convenciones y exposiciones internacional en el sector el Morro como búsqueda de fortalecer la economía del estado y fomentar a los ciudadanos una mejor calidad de vida, a fin de atraer nuevos inversionistas y turistas extranjeros.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto Sector El Morro, Municipio Diego Bautista Urbaneja, Estado Anzoátegui.		
Tiempo de Desarrollo: 1 semestre (16 semanas)		
Tutor Académico propuesto: Arq. Gustavo Marvéz Tutor Metodológica: Lic. Lisett Contreras		

APROBADO _____ NO APROBADO _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Nombre Firma Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA

Arq. José Sírca
Nombre

Firma Fecha

Materias o áreas del conocimiento del Pensum que intervienen en la realización del Proyecto.

Diseño I
Lógica
Matemática I
Taller de Expresión I
Tecnología I
Creatividad e Inventiva
Matemática II
Taller de Expresión II
Diseño II
Tecnología II (Materiales)
Teoría de la Arquitectura I
Metodología de la Investigación
Venezuela Contemporánea
Geometría Descriptiva I
Diseño III
Tecnología III (Estructuras)
Teoría de la Arquitectura II
Ambiente y Edificación
Historia I
Geometría Descriptiva II
Diseño IV
Tecnología IV (Instalaciones)
Diseño VI
Taller de Tecnología I y II
Diseño VIII

Línea de Investigación: Habidad y Vivienda

ANEXOS:

Capítulo I: El Problema
Capitulo II: Marco Teórico
Capitulo III: Marco Metodológico
Capitulo IV: Recursos
Referencias
Anexos



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

San Diego, febrero 2019

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, Arq. Gustavo Marvéz y Lic. Lisett Contreras dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: **DISEÑO DE UN CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES IMPLANTADO EN EL SECTOR EL MORRO DEL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, EDO. ANZOATEGUI**, realizado por: Cristian Armando Vargas Palma, titular de la cédula de identidad V-23.801.781, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Arq. Gustavo Marvéz

Nombre Tutor Académico

C.I.: 4.451.461

Firma

Fecha

Lic. Lisett Contreras

Nombre Tutor Metodológico

C.I.: 7.127.303

Firma

Fecha

DEDICATORIA

Este gran logro de optar el título como Arquitecto va dedicado principalmente a mi madre Daniela de los Ángeles Palma Bastidas, a mi abuela Valentina Coromoto Bastidas Martínez, mi padrastro Gabriel Antonio Rojas Chávez, y mi hermano Miguel Alejandro Vargas Palma, por apoyarme incondicionalmente durante el transcurso de mi formación profesional.

Me dedico del mismo modo esta profesión que tanto tiempo y esfuerzo le he invertido para lograr obtener todos los conocimientos que por hoy llevo en mi mente.

AGRADECIMIENTO Y RECONOCIMIENTOS

Primeramente, debo agradecer a la Universidad José Antonio Páez por brindarme la oportunidad de adquirir todo el aprendizaje profesional que llevan en sus aulas y más aun a muchos profesores que dedicaron su tiempo con todo el cariño del mundo para que cada uno de nosotros llegáramos a crecer de una manera increíble y ser la mejor representación de nuestra institución y de nuestra Venezuela.

Quiero mencionar y darle reconocimientos los siguientes profesores:

Legendario Ing. Matías Figueredo (no solo dicta y enseña la cátedra Tecnología 1 y 2, también te enseña a ser paciente y persistente en esta carrera de Arquitectura) Mas que seguro estoy, que ninguno de nosotros lo olvidara.

Arq. Manuel Montilla

Arq. Armando Mota

Arq. Edgar Prieto

Arq. Orlando

Arq. Ingrid Suarez

Y a mis tutores de tesis: Arq. Ivis Sánchez y Arq. Gustavo Marvez.

ÍNDICE GENERAL

	CONTENIDO	pp.
	RESÚMEN INFORMATIVO.....	X
	INTRODUCCIÓN.....	12
	CAPÍTULO	
I	EL PROBLEMA	14
	1.1. Planteamiento del Problema.....	14
	1.2 Formulación del Problema.....	16
	1.2. Objetivos.....	16
	1.3. Justificación de la Investigación.....	17
II	MARCO TEÓRICO	19
	2.1. Antecedentes.....	20
	2.2. Bases Teóricas.....	23
	2.3. Bases Legales.....	25
	2.4. Definición de Términos Básicos.....	29
III	MARCO METODOLÓGICO	30
	3.1. Tipo de Investigación.....	30
	3.2. Población y Muestra.....	31
	3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	36
	3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	36

3.5. Gráficos de Resultados.....	36
3.6. Fases de la Investigación.....	36
IV RECURSOS.....	39
4.1. Humanos.....	39
4.2. Institucionales.....	39
4.3. Materiales.....	40
4.4. Tiempo.....	40
REFERENCIAS.....	
Impresas.....	
Electrónicas.....	
ANEXOS.....	42
A. Lista de cotejo.....	42
B. Gráfico de Resultados.....	43



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

**DISEÑO DE UN CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y
EXPOSICIONES IMPLANTADO EN EL SECTOR EL MORRO DEL MUNICIPIO
DIEGO BAUTISTA URBANEJA, EDO. ANZOATEGUI.**

Autor: Cristian Armando Vargas Palma

Tutor: Arq. Gustavo Marvez

Tutora metodológica: Lic. Lisett Contreras.

Fecha: Agosto 2019.

RESUMEN INFORMATIVO

El propósito de la investigación es el diseño de un Centro Internacional de Convenciones y Exposiciones, implantado en el sector El Morro, Municipio Diego Bautista Urbaneja, Estado Anzoátegui, integrando a la propuesta urbana que tiene como objetivo principal el desarrollo de una ciudad turística. Así mismo, busca resolver mediante una nueva obra, el actual déficit económico, mediante inversionistas y turistas tanto nacional como internacionales. Esta problemática es causada por la baja atención por parte del estado y del país. Con el nuevo planteamiento urbano se pretende mediante la arquitectura de un Centro Internacional de Convenciones y Exposiciones para así cumplir con las necesidades de los usuarios y creando nuevas actividades atractivas para la comunidad local. Se incluye en la modalidad de un proyecto factible apoyado en la investigación documental y de campo descriptivo, se analizaron las necesidades del complejo y la muestra a tomar, para un estudio mediante instrumentos de recolección de datos tales como la encuesta la cual se les hizo a los habitantes adyacentes. Las fases en la investigación serán Fase I: el diagnóstico lo cual generó la situación actual, las deficiencias y problemas en la localidad. Fase II: se procederá al análisis de normas, leyes, y lineamientos urbanos. Seguido de la Fase III: En el cuál se procederá a desarrollar un Centro Internacional de Convenciones y Exposiciones, el cuál solucionará parte de la problemática que presenta el Estado, en la Fase IV: La elaboración de la propuesta de diseño, en donde se desarrollará los espacios internos y externos de la edificación y se define el sistema estructural y los respectivos materiales para el acabado del mismo. Es importante resaltar que dicho planteamiento beneficiará el sector económico, ayudando a la reinversión de nuevas obras civiles para la reconstrucción de una mejor ciudad para el estado Anzoátegui, integrándolos a la sociedad.

Descriptores: Reordenamiento Urbano, Centro Internacional de Convenciones y Exposiciones, Turismo, Plan, Intervención, Arquitectura.

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 no solamente albergue a ciudadanos locales sino también a personas foráneas que por variadas razones deben llegar a la ciudad.

Anzoátegui es geográficamente un punto estratégico de intercambio comercial para Venezuela. He aquí la necesidad de construir un centro internacional de concesiones y exposiciones que permita el desarrollo del comercio en todas sus extensiones y así explotar estas bondades para el beneficio de los habitantes de la región. Los polos de influencia comercial se crean de manera consciente y organizada para así atraer el comercio.

Es importante crear respuestas a las demandas y oportunidades que existen. El dicho del fundador de Las Vegas en el estado Nevada en los Estados Unidos que dice “constrúyelo y ellos vendrán” es un pensamiento importante al momento de pensar en el futuro crecimiento de una ciudad, cabe destacar que Las Vegas es una de las ciudades más concurridas del mundo que antes de su creación era un total desierto.

Dentro de este marco de ideas, el siguiente trabajo de investigación se estructura de la siguiente manera:

CAPÍTULO I. Planteamiento del Problema: En este capítulo se determinará el problema de la investigación, el planteamiento del problema, su formulación, así como el objetivo general y los específicos.

CAPÍTULO II. Marco Teórico: Se llevará a cabo el marco teórico, constituido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición de términos utilizados a lo largo del estudio.

CAPÍTULO III. Marco Metodológico: Se plantea y se explica de manera breve la metodología y el tipo de investigación, se toma en cuenta cifras de población y muestra, incluyendo análisis de datos, técnicas e instrumentos de recolección de información, fases de la investigación y los recursos que se utilizaron.

CAPÍTULO IV. La propuesta: El Proyecto, en el cual se describe la parcela, el planteamiento, en respuesta a las necesidades de lo anterior, el proyecto de arquitectura, incluyendo los criterios de diseño utilizados, a su vez se detallará los programas de áreas, el esquema de relaciones, concepto generador y memoria descriptiva.

CAPÍTULO V. Representación gráfica: posee una breve introducción y la respectiva lista de planos, que se llevaron a cabo para el correcto diseño del proyecto en cuestión, así como también, aquellos planos de detalles necesarios para la explicación de elementos puntuales indispensables en la propuesta de diseño.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Desde los orígenes del hombre se tiene conocimiento que este se ha agrupado en clases, donde a cada integrante le correspondía desarrollar una actividad, ya sea caza, pesca o cualquier otra actividad que le garantizara la supervivencia, en principio fueron nómadas con el transcurrir del tiempo fueron desarrollando sus propios asentamientos urbanos donde hacían vía diaria y desarrollaban distintas actividades, comerciales, recreativas, educacionales entre otras.

Por lo general cada una de estas actividades tenían su propio establecimiento o edificación ejemplo de ello se tiene la civilización Romana la cual a cada actividad que desarrollaban en su trama urbana le destinaban su edificación, destacado de ellas las edificaciones destinadas al uso recreativo. En este orden de ideas fueron estos los que construyeron una de las edificaciones más representativas como lo es el Coliseo Romano.

Según Alejo Tomas en su artículo web titulado historia del coliseo, explica que ha sido esta una de las edificaciones más grandes construidas entre el siglo I y VI tras varios mandatos; en principio esta edificación era considerada un anfiteatro, el mismo estaba dotado de un gran mecanismo tanto de tarima como de túneles subterráneos que permitían desarrollar diversas actividades como: venaciones (peleas de animales), (sacrificios humanos por parte de animales inclusive batallas navales. Este tipo de actividades eran apreciadas por los Romanos por tanto los encargados de las construcciones alcanzaron a desarrollar un aforo de aproximadamente 50000 espectadores.

Es así como este icono arquitectónico situado en el centro de la ciudad de roma representa un ejemplo de un recinto destinado a la concentración de grandes masas para la realización de actividades de índole social y recreativo que aunado al atractivo que ofrece, por su ubicación en relación al urbanismo donde se encuentra inmerso propicio el movimiento económico de la ciudad y por ende el nivel de desarrollo.

Es así como una edificación recreativa bien posicionada geográficamente genera un buen nivel de desarrollo en distintos ámbitos sociales.

En la actualidad alrededor del mundo se han construidos innumerables edificaciones destinadas al uso social recreativo imagen de ello es el centro de convenciones Lima – Perú, el cual cuenta con un área física de aproximadamente 11000 metros cuadrados destinados a albergar más de 10000 personas, este centro de convenciones cuenta con una ubicación privilegiada al situarse en las cercanías de otras edificaciones que guardan afinidad a esta como lo es el ministerio de educación, el museo de la nación, el teatro de la nación y la biblioteca nacional; tal ubicación ha generado un movimiento en la ciudad que ha propiciado el crecimiento y desarrollo de la misma atrayendo a personas interesadas en invertir en el desarrollo y crecimiento de la ciudad. Es así como la ubicación de un centro de convenciones en una ciudad juega un papel importante para propiciar el desarrollo de actividades sociales que atraigan al potencial humano e intelectual no solo a nivel regional sino nacional e internacional.

Siguiendo lo anteriormente planteado, Venezuela también es referente en lo que a centros de convenciones se refiere, el Palacio de Eventos de Maracaibo situado al sur de esta ciudad en un punto estratégico donde se promueve el turismo a través de sus distintas manifestaciones culturales, cuenta con siete salas de eventos destacándose el Gran Salón Venezuela que cuenta con un aforo para 3500 personas y una tarima de 220 metros cuadrados de uso multifuncional. Este salón por sus amplias dimensiones ha permitido la realización de distintos eventos nacionales como internacionales lo que ha permitido gran reconocimiento a nivel mundial.

Dando continuidad a lo planteado, el posicionamiento de una edificación de este tipo conlleva implícitamente al desarrollo social y económico de una localidad. Es así como el municipio Diego Bautista Urbaneja (Lechería) del estado Anzoátegui cuenta con un buen posicionamiento geográfico siendo este de carácter marítimo, al limitar al norte con el Mar Caribe y al noreste con el océano Atlántico y al sur con la ciudad de Barcelona; además de esto es una ciudad concurrida por turistas nacionales y extranjeros por el atractivo que ofrecen sus playas y su bagaje cultural. En la localidad de Lechería por depender en parte

de la actividad turística cuenta con gran cantidad de establecimientos para dar atención a los turistas como hoteles, restaurantes, parques entre otros,; sin embargo a través de la observación directa se logró determinar la ausencia de algún centro de convenciones y exposiciones en la localidad, en vista de ello los cultores de la localidad exponen sus obras al aire libre lo que en la mayoría de las ocasiones se ve afectado por las condiciones ambientales.

De acuerdo con la carencia de edificaciones para la realización de eventos públicos y exposiciones se hizo necesario llevar a cabo el planteamiento en la trama urbana de Lechería de un centro de convenciones y exposiciones con distintas áreas destinados a distintas actividades recreativas, sustentado bajo conceptos bioclimáticos, de manera que su implantación no generó mayor impacto ambiental y por el contrario promueve el movimiento turístico en la zona.

1.2 Formulación del problema

¿En qué forma puede favorecer la implantación de un centro de convenciones y exposiciones en el sector El Morro del municipio Diego Bautista Urbaneja en el estado Anzoátegui?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Diseñar un centro de convenciones y exposiciones implantado en el sector El Morro, municipio Diego Bautista Urbaneja, estado Anzoátegui.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el contexto urbano existente en el sector el Morro municipio Diego Bautista Urbaneja, estado Anzoátegui, a través de la observación directa y la encuesta.

Analizar la información obtenida en el diagnóstico, así como leyes y normas vigentes, estableciendo parámetros y lineamientos que servirán de sustento para la propuesta.

Establecer un plan de áreas acorde a los conceptos bioclimáticos que propicien el desarrollo urbano de forma armónica, respetando el medio ambiente.

Proponer el diseño de un centro de convenciones y exposiciones implantado en el sector El Morro, municipio Diego Bautista Urbaneja, estado Anzoátegui.

1.4 Justificación

Con el desarrollo del proyecto en este caso de un centro de convenciones y exposiciones en la localidad El Morro del municipio Diego Bautista Urbaneja se promueve la economía de la región incentivando la concurrencia de turistas de todas partes del mundo lo que genera puestos de trabajo directos e indirectos que le permiten a los habitantes de la localidad desarrollar sus potenciales sin tener que salir del urbanismo en busca de alguna fuente de empleo, esto a su vez suma a la calidad de vida de los habitantes por el hecho de tener en un radio menor a dos kilómetros la relación vida – trabajo.

La incorporación de distintos proyectos orientados a distintos usos en la trama urbana del municipio Diego Bautista Urbaneja con una proyección a 50 años, genera un impacto a nivel social ya que la convierte en un referente a la hora de referirse a urbanismos sustentables que respeten el medio ambiente e incorporan la tecnología responsablemente en cada uno de los procesos generando una mejor calidad de vida sin impactar el medio ambiente. En relación a lo anterior el desarrollo de un centro de convenciones y exposiciones bajo los conceptos de arquitectura bioclimática constituye un gran avance para la localidad ya que el mismo es sustentable al producir la energía necesaria para sus procesos y a su vez genera energía para otras edificaciones de esa envergadura.

De igual forma, fomenta el desarrollo de las actividades culturales en el área, ya que es una edificación que cuenta con los espacios necesarios y previamente equipados con herramientas y características para el correcto desenvolvimiento de dichas actividades en diversos ámbitos. El incentivo en todas las áreas mencionadas bien sea cultural, comercial, empresarial, entre otras; promueve y atrae a su vez, el interés de inversionistas externos e internos a la zona, lo cual genera un importante aporte económico a toda el área, haciéndola crecer en todos los sentidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

De acuerdo a Supo (2015) el marco teórico “es una construcción teórica que permite sostener el planteamiento del estudio, con conceptos y antecedentes sólidos que no dejan duda que el estudio a realizar se ha ubicado adecuadamente dentro de un nivel investigativo y que existen argumentos necesarios para defender su ejecución”, es decir; en el marco teórico se ve reflejada la necesidad de realizar una investigación en el campo y/o en el tema escogido por el investigador.

2.1 Antecedentes

Según Arias Fidias (2006) “Los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones”. (p.106) Es decir, éstos se encargan de colocar proyectos similares en orden cronológico a manera de estudiar sus cambios y evoluciones en el tiempo, así como las diferencias y similitudes entre los mismos, creando así una base para investigaciones futuras. En concordancia con lo antes expuestos se abordaron como antecedentes los siguientes estudios:

Autor: Arq. Santiago Calatrava

Proyecto: Ciudad de Artes y Ciencias

Ubicación: Valencia, España

Año: 1998

La grandiosa obra comprende 7 construcciones emblemáticas hasta el momento más el puente de Monteolivete, el cual adaptó Calatrava ya que figuraba en el mapa incluso antes de construirse este enorme complejo cultural. La obra a la que hacemos referencia:

El Hemisfèric, se inauguró el 16 de abril de 1998, sería el primer edificio en construirse para esta obra tan grandiosa y de tanta repercusión a nivel internacional que va a durar más de dos décadas en terminarse. El edificio cuenta con una superficie de 14.000 m² y se compone de un Planetario en el que se proyectan tres espectáculos audiovisuales sobre una pantalla cóncava de 900 m² y 24 metros de diámetro. Para el diseño del singular edificio el arquitecto se inspiró en sus estudios del ojo y párpado humanos. Dispone de una lámina de agua que le rodea y que recuerda en gran medida a un auténtico ojo humano en movimiento, ya que Calatrava lo dotó de un sistema hidráulico móvil similar a muchas otras obras relacionadas con el arquitecto y con el que además se puede ventilar el edificio. (Ver figura 1)

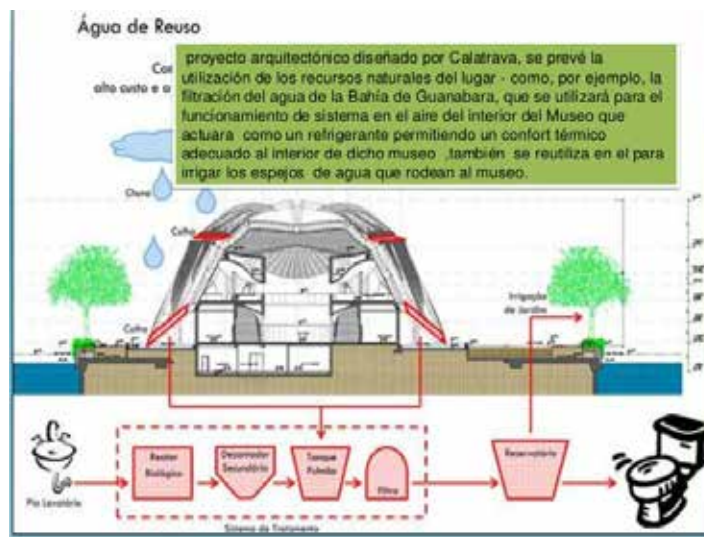


Figura 1. **El Hemisfèric.** Fuente: José Miguel Hernandez Hernandez Blog(2010)

El proyecto presenta diversos métodos a través de los cuales se evidencia la arquitectura bioclimática y sustentable, entre todos estos el que más resalta y al cual se hace alusión es al sistema de captación, recolección y reutilización de aguas pluviales, las cuales son empleadas en la dotación de confort térmico para la edificación, concepto que se planteó e integró en la propuesta.

Autor: Arq. Curtis W. Fentress

Proyecto: Centro de Convenciones de Colorado- Centro de Denver

Ubicación: Denver, Estados Unidos.

Año: 1990

En el Centro de Convenciones de Colorado hay 63 salas de reuniones, para un total de 100.000 pies cuadrados, todos en un nivel, un salón de baile de 35.000 pies cuadrados que se puede dividir en la mitad o terceras partes, y otro de 50.000 pies cuadrados que se puede dividir en dieciocho salas de reuniones individuales en cientos de configuraciones diferentes. Algo a destacar del centro de convenciones es el Wells Fargo Theatre, con 5000 asientos.



Figura 2. Fachada Centro de Convenciones de Colorado. Fuente: wikipedia(2010)

De este proyecto se implementaron en la propuesta diversos enfoques y/o criterios importantes como lo son las grandes plazas de acceso al centro, las terrazas al aire libre para romper con el prototipo visualizado de un centro de convenciones que viva hacia el interior y, por último, la forma y distribución de las salas de exposiciones, reuniones y eventos.

Autor: Tvsdesign

Proyecto: Centro de Convenciones de Puerto Rico Dr. Pedro Rosselló González

Ubicación: Puerto Rico

Año: 2005

Es el centro de convenciones más grande del Caribe y uno de los más avanzados tecnológicamente en las Américas. El centro de convenciones incluye una Sala de exposiciones de 14 100 m² que tiene capacidad para 16 965 personas y un salón de baile de 3670 m² con capacidad para 4158 personas. El diseño del Centro de Convenciones fue inspirado por el océano. Tiene un techo característico que imita una ola, y el tema del océano continúa en toda la instalación, incluyendo detalles como alfombras diseñadas a medida y tiradores de puertas.



Figura 3. Centro de Convenciones de Puerto Rico Dr. Pedro Rosselló González. Fuente: Wikiwand (2005)

Este proyecto destaca por la particularidad de su forma, atrios, el manejo de espacios a dobles alturas, el uso de cubiertas a doble curvatura y el toque de fluidez y futurismo en

sus fachadas, estas características en lo que se refiere a materiales y formas son las que se emplearon en la presente propuesta con el fin de crear un diseño arquitectónico particular.

2.2 Bases Teóricas

Según Arias (2006) “Las bases teóricas indican el desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado.” (p.39). Esto quiere decir, que conforman la plataforma que explica y/o sustenta la investigación que se realiza, así como también el campo hacia la cuál fue dirigida. Las bases teóricas del trabajo de investigación en cuestión constan de los siguientes estudios:

Fachadas Dinámicas

No son fachadas tradicionales, sino que son aquellas que poseen dinamismos los cuales pueden ser logrados mediante distintos métodos, como luces, paneles dinámicos, con ayuda del sol o viento. Estas fachadas no solo son una tendencia por su estética, también cumplen funciones impermeabilizantes, aislantes (acústico y térmico), estas también buscan minimizar el consumo de energía.

La razón de minimizar el consumo de energía se debe al problema que se ha presentado en los últimos años en cuanto al medio ambiente y el daño que le hemos causado a través de los años. Estas fachadas buscan el ahorro de energía, pues en el mayor de los casos la energía que se usa para la climatización, ya sea mediante sombreado o ventilación pasiva, o a través de sistemas complejos dinámicos. Esto ha permitido que las fachadas también evolucionen de mano de la tecnología.

Sistema de recolección de aguas pluviales

Recoger el agua de lluvia supone utilizar el espacio de los tejados y cubiertas de un edificio para captar el agua que precipita desde el cielo. Esta agua será canalizada, filtrada y almacenada en un gran depósito o aljibe para su posterior uso cuando sea necesario. Éste uso puede ser riego de áreas verdes, evacuación de sanitarios o climatización de la edificación. Los sistemas de captación de agua constan de los siguientes elementos:

- Área de captación
- Conductos de agua
- Filtros
- Depósitos o aljibes
- Sistemas de control

Membranas de doble curvatura

Los diseños biológicos de la Naturaleza con sus caparazones y conchas nos muestran cómo lograr envolventes de forma adecuada para cubiertas con poco peso. Resisten por su forma las cargas de peso propio y las cargas exteriores mediante esfuerzos normales de compresión y/o tracción, y tangenciales. Son membranas tendidas entre puntos de anclaje. Su eficiencia se debe a su estructura y al alabeo de los planos. Membranas de doble curvatura, sometidas a tensión, sin ninguna compresión, pueden resistir cargas perpendiculares a su superficie.

Hay dos clases de curvatura doble, no desarrollable:

(A) Sinclásticas: La curvatura en un punto dado es del mismo signo en todas las direcciones, el centro de curvatura está en el mismo lado de la membrana: ejemplos, la esfera, el paraboloides elíptico, etc.

(B) Anticlásticas: Dos centros de curvatura a ambos lados de la membrana. La curvatura en un punto es positiva en algunas direcciones, y negativa en otras: el paraboloides hiperbólico, la silla de montar. Geométricamente las superficies anticlásticas resultan de trasladar una curva sobre otra, de curvatura inversa (el paraboloides), o por la rotación de una curva alrededor de un eje (el catenoides). La doble curvatura aporta una doble acción de arco.

Entre las superficies anticlásticas interesan particularmente aquellas que son regladas, esto es: pueden obtenerse por el desplazamiento o rotación de una recta sobre otra familia de curvas, resultando una superficie alabeada. Como su característica es la existencia de dos curvaturas opuestas, desarrollarán siempre una doble acción de arco y cable, además de la acción de corte resultado del alabeo. La doble curvatura es más eficiente que la curvatura simple. Para que una superficie no desarrolle esfuerzos de flexión, la condición necesaria es que no pueda deformarse, y esto solo ocurre, si la curvatura es doble. Pero es sensible al pandeo, consecuencia de su mínimo espesor.

2.3 Bases Legales

Según Villafranca D. (2002) “Las bases legales no son más que las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto” (p. 25) explica que las bases legales “son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite”. En el caso de una investigación relacionada con la arquitectura existen numerosas bases legales sobre las cuales se debe fundamentar el tema; algunas de éstas son:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, publicada el 20 de diciembre de 1999/ E. 19/2/2009

Artículo 178. Es de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las

leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social,

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.

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

3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales.

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

8. Las demás que le atribuya la Constitución y la ley.

Las actuaciones que corresponden al Municipio en la materia de su competencia no menoscaban las competencias nacionales o estatales que se definan en la ley conforme a la Constitución.

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

Artículo 24.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. Definición estratégica del desarrollo urbano, en términos de población, base económica, extensión del área urbana y control del medio ambiente.

2. La Delimitación de las áreas de posible expansión de las ciudades.

3. La definición del uso del suelo y sus intensidades.

4. La determinación de los aspectos ambientales, tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres de protección y conservación ambiental y la definición de los parámetros de calidad ambiental.

5. El sistema de vialidad urbana primaria.

6. La red de abastecimiento de agua potable y cloacas.

7. El sistema de drenaje primario...

10. La determinación de los equipamientos básicos de dotación de servicios comunales tales como educativos, culturales, deportivos, recreacionales, religiosos y otros...

Artículo 25.- El reglamento establecerá los lineamientos, directrices, características generales y otros criterios o disposiciones aplicables a los nuevos centros poblados y ciudades que desarrollen organismos del sector público o los particulares...

Artículo 80.- La realización de urbanizaciones y edificaciones requerirá la existencia de un proyecto, elaborado por profesionales competentes según la ley

de la materia, quienes responderán por la correspondencia del proyecto con las normas y procedimientos técnicos aplicables y con las variables urbanas fundamentales y demás prescripciones establecidas en el correspondiente plan de desarrollo urbano local o en la ordenanza de zonificación...

Artículo 87.- A los efectos de esta ley se consideran variables urbanas fundamentales en el caso de las edificaciones:

1. El uso previsto en la zonificación.
2. El retiro de frente y el acceso según lo previsto en el plan para las vías que colindan con el terreno.
3. La densidad bruta de población prevista en la zonificación.
4. El porcentaje de ubicación y el porcentaje de construcción previstos en la zonificación.
5. Los retiros laterales y de fondo previstos en la zonificación.
6. La altura prevista en la zonificación.
7. Las restricciones por seguridad o por protección ambiental.
8. Cualesquiera otras variables que los planes respectivos impongan a un determinado lote de terreno.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, Gaceta oficial N° 3238 de fecha

11 de agosto de 1983

Artículo 3.- A los efectos de la presente Ley Orgánica la ordenación del territorio comprende:

11. El fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con la ordenación del territorio y la regionalización...

Artículo 14.- Los Planes Sectoriales y, en particular, los planes de desarrollo agrícola y reforma agraria, de aprovechamiento de los recursos hidráulicos de los recursos naturales energéticos o mineros, de desarrollo industriales de transporte, de construcciones y de equipamientos de interés público, en su dimensión espacial, deberán sujetarse a los lineamientos y directrices del Plan Nacional de Ordenación del Territorio y a los desarrollos del mismo contenidos en los otros planes de ordenación del territorio.

Artículo 19.- Los planes de ordenación urbanística contendrán: ...4) La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros...

Ley Orgánica del Ambiente, Gaceta oficial N° 5833 de fecha 22 de diciembre de

2006

Artículo 4.- La gestión del ambiente comprende: ...

8. Responsabilidad en los daños ambientales: La responsabilidad del daño ambiental es objetiva y su reparación será por cuenta del responsable de la actividad o del infractor.

9. Evaluación de impacto ambiental: Todas las actividades capaces de degradar el ambiente deben ser evaluadas previamente a través de un estudio de impacto ambiental y socio cultural.

10. Daños ambientales: Los daños ocasionados al ambiente se consideran daños al patrimonio público.

Artículo 12.- El Estado, conjuntamente con la sociedad, deberá orientar sus acciones para lograr una adecuada calidad ambiental que permita alcanzar condiciones que aseguren el desarrollo y el máximo bienestar de los seres humanos, así como el mejoramiento de los ecosistemas, promoviendo la conservación de los recursos naturales, los procesos ecológicos y demás elementos del ambiente, en los términos establecidos en esta Ley.

Normas Sanitarias, Gaceta Oficial N° 4044 de fecha 8 de septiembre de 1988

Artículo 8.- En el caso de edificaciones para uso público o destinadas a colectividades determinadas tales como: escuelas, teatros, cines, salas de fiesta, locales de reunión y similares, se determinará el número de personas que pueden ocupar la edificación sin posible riesgo, en estricta concordancia con el proyecto.

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

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

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

2.4 Definición de Términos

Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado. Según Tamayo (1993), la

definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema." (p. 78). Es decir, las palabras cuyo significado o contexto puede ser dudoso; se definen a continuación:

Aguas pluviales: Son las aguas provenientes de las lluvias que escurren superficialmente por el terreno.

Atrio: Espacio descubierto y limitado por partes de la construcción, que antecede a la entrada de un edificio. Atrio (del latín atrium) fue el patio de la domus (casa rica romana) y de algunos templos romanos.

Espacio a doble altura: es el doble o más que la altura del cielo raso tradicional de 2,75 mts. Se construyen edificaciones con doble altura a fin de que sean más luminosas, corra más cantidad de aire y ofrecer mayor sensación de amplitud.

Espacio recreacional: es un espacio público especialmente acondicionado para la realización de actividades recreativas libres.

Espejo de agua: es un espejo que se logra hacer con el agua de la piscina o estanque; de tal modo que hará la misma función que un espejo convencional, se logrará reflejar todo lo que está en el exterior, lo cual podrían ser elementos de su misma decoración (piedras, plantas, etc.).

Estructura metálica: entiende cualquier estructura cuyas partes son en su mayoría materiales metálicos. Las estructuras metálicas son utilizadas habitualmente en el sector industrial debido a que aportan excelentes características para la construcción.

Sala de exposición: Es el espacio donde se pueden ver las principales colecciones, y donde se plasma el discurso o temática del museo que la alberga. Así mismo se le llama al espacio en el cual se le da explicación o desarrollo de un tópico particular a una cantidad de personas limitadas.

Tragaluz: es una ventana o vano situada en el techo o la parte superior de una pared utilizada para proporcionar luz a una habitación.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En toda investigación, se deben seguir ciertos lineamientos metodológicos; los cuales se definen como: Graus (2017) “La disciplina de conocimiento encargada de elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación para la producción de conocimiento” (p. www.significados.com/metodologia/). En este caso en particular, se hace uso de la metodología para llevar a cabo un proyecto factible, siendo éste una propuesta que se elabora y desarrolla a fin de solucionar o dar posibles respuestas a un determinado problema de cualquier índole.

3.1 Tipos de Investigación

Para el estudio del proyecto factible se tomaron como base los resultados de los datos obtenidos en la investigación de campo y documental. Estos modelos de investigación obedecen a la necesidad de determinar con la mayor certeza posible el conocimiento de la realidad social y el diagnóstico de las necesidades y problemas que afectan a la población dentro del área de influencia del desarrollo urbanístico. Según Palella y Martins (2006); la investigación de campo:

...consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p.88)

3.2. Diseño de Investigación

De acuerdo con el problema planteado, en función de sus objetivos se llevó a cabo una investigación de campo, la cual; Arias, F (2006), señala que es “aquella que consiste en

la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular controlar variable alguna” es decir, el investigador obtiene información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. (p.21)

3.2 Población y muestra

Población

Una población está determinada por sus características definitorias. Por lo tanto, el conjunto de elementos que posean estas cualidades se denominan población o universo. Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades poseen un rasgo común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación.

Según Tamayo y Tamayo (2012) señala que:

La población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación (p. 180)

Es decir, la población incluye todas aquellas personas, individuos, cosas y/o elementos que comparten características similares y específicas y deben ser contabilizadas para poder llevar a cabo los análisis que demuestren la factibilidad de un proyecto o el rechazo del mismo, así como también dicte ciertos criterios que se deben tomar en cuenta al momento de la realización del trabajo.

Para dicha investigación, la población estuvo integrada por los habitantes del municipio Diego Bautista Urbaneja, Edo. Anzoátegui, la cual, según los datos del censo realizado en el año 2.011, otorgados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), se le dio una proyección de crecimiento del 1.7% anual estipulando igualmente por el INE, para obtener la estimación actual (2018), teniendo como resultado una totalidad de 46.007 habitantes.

Muestra

Por otra parte, Balestrini (1997), señala que la muestra es “Cuando se seleccionan algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre una población determinada, este grupo de elementos es denominado muestra.” (p. 138). Esto es elemento necesario para tomar en cuenta para realizar un análisis general de la situación en la comunidad del sitio en estudio.

Para estimar el tamaño de la muestra existen dos fórmulas, la primera toma en cuenta cuando el tamaño de la población es conocido (población finita) y será la empleada en el presente proyecto, a saber:

$$n = \frac{N \cdot Z^2c \cdot S^2}{N \cdot e^2 + Z^2c \cdot S^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

S = desviación estándar de la población: medida de dispersión de datos obtenidos que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante. (Asumiremos un valor de 60).

Z_c = Valor determinado por el nivel de confianza adoptado. Para un grado de confianza de 95% el coeficiente es igual a 2. Para un nivel de confianza del 99% el coeficiente es igual a 3. (Asumiremos un valor de 2)

e = Limite aceptable de error muestra que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0.01) y 9% (0.09), valor que queda a criterio del encuestador. En la investigación se tomó como un valor de error muestra 5% (5² = 25).

$$n = \frac{15.224 \times 4 \times 3.600}{15.224 \times 25 + 4 \times 3.600}$$

n =555,0 habitantes

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En las técnicas de recolección de información, se utilizó la observación directa, la cual según Hernández R. (2010) “La observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta que se manifiesta, este puede utilizarse como instrumento de medición” (p. 45), para este fin se utilizaron instrumentos donde se obtiene la información de manera directa y luego se empleó la revisión de material bibliográfico.

Observación directa: Para Arias F. (2006), “La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p.69). Es decir, es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se investigó.

Lista de cotejo

Según Ortiz (2004):


Es un instrumento de la técnica de observación; su estructura corresponde con la sistematicidad de los aspectos que prevé registrar cerca del objeto. Este instrumento permite registrar los datos con un orden cronológico, práctico y concreto para derivar de ellos el análisis de una situación o problema determinado (p.75)

La lista de cotejo es utilizada como herramienta de la observación para analizar los factores comprendidos en la investigación, al recolectar información del lugar se pueden plantear observaciones redundantes sobre las diferentes características que afectan la poligonal. Esto quiere decir que la lista de cotejo sirve para organizar una serie de

información, datos y apuntes de acuerdo a ciertas características, ítems y particularidades que presente el objeto observado, a manera de facilitar los diversos estudios y análisis que permitieron desarrollar posibles soluciones factibles al problema determinado. Está ordenada en forma cronológica.

Cuadro 1

Lista de Cotejo

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA			
Variable	SI	NO	Observación
Topografía	X		El terreno se encuentra a nivel del mar (cota cero). El proyecto se desarrolla elevado sobre el nivel del mar. A modificar en ciertos puntos por la influencia del proyecto.
Usos	X		Actualmente sin uso.
Vialidad	X		En contexto directo. Av. Diego Bautista Urbaneja.
Aguas Blancas		X	Ausente.
Aguas Negras		X	Ausente.
Drenajes		X	Ausente.
Electricidad	X		Sólo en la presencia del alumbrado eléctrico.

Encuesta


De acuerdo a Avendaño (2006)

Plantea que esta es una estrategia oral o escrita propia de las ciencias sociales aplicadas, cuyo propósito es obtener información. La información obtenida es válida solo para el período en que fue recolectada, ya que tanto las características como las opiniones pueden variar con el tiempo. (p.36)

Es decir, la encuesta es una técnica que puede emplearse de diversas formas bien sea oral o escrita con el objetivo de obtener información específica de una comunidad o grupo selecto. Al involucrar a personas, los datos recogidos tienen fecha de caducidad, puesto que las características de dicha comunidad o las opiniones de la misma pueden cambiar con el pasar del tiempo.

Cuadro 2

Modelo cuestionario a aplicar

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA			
Items	Interrogante	SI	NO
1	¿Cuenta con lugares de descanso y esparcimiento a sus necesidades?		
2	¿Ha disfrutado de alguna convención nacional o internacional?		
3	¿Ha participado de convenciones en la región?		
4	¿Le gustaría recibir información personalizada de los eventos programados trimestralmente?		
5	¿Está de acuerdo con la realización de diplomados en alianza con las Universidades del país?		

6	¿Estaría de acuerdo que se desarrollen dentro, del Centro de Convenciones, proyectos de aprovechamiento de energía solar y Eólica?		
7	¿Participaría como voluntario en un plan de aprovechamiento de las aguas de lluvia y aguas negras para riego de las áreas verdes?		
8	¿Disfrutaría de más restaurantes de comida internacional?		
9	¿Acepta la propuesta de construcción de un parque didáctico para infantes?		
10	¿Le gustaría ser accionista del Centro de Convenciones?		

3.4. Técnicas de Análisis de Datos.

Según Fidias, Arias (2006) "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99) Es decir, se demostraron cuáles fueron los procesos a los cuales tuvo que someterse la información obtenida previamente a través de las técnicas e instrumentos de recolección de datos empleados, como la encuesta, el cuestionario, entre otros.

Gráficas de resultado

Consiste en representar gráficamente los resultados de los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de recolección de información; usando como herramienta o técnica la encuesta. Para así proceder a analizar los mismos, pregunta por pregunta y luego tomar las acciones para solucionar el problema que fue determinado. Según Hernández, Fernández y Baptista (2003) "Las tablas, cuadros, figuras y gráficos tendrán que enriquecer el texto; en lugar de duplicar, comunican hechos esenciales, son fáciles de leer y comprender" (p. 485).

Pregunta 1: ¿Cuenta con lugares de descanso y esparcimiento a sus necesidades?

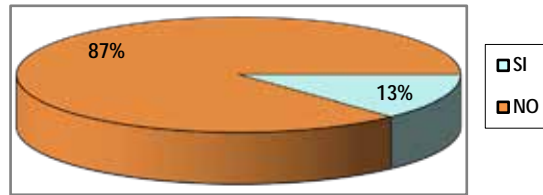


Gráfico 1: representación de resultados en porcentaje; pregunta 1.

Interpretación: como se puede observar en los resultados captados, el 87% de las personas, es decir, la mayoría, considera que, en su localidad o comunidad, no existen lugares de descanso, esparcimiento, recreación, entre otras que satisfagan estas necesidades. Lo cual deja en evidencia la carencia de los mismos.

Pregunta 2: ¿Ha disfrutado de alguna convención nacional o internacional?

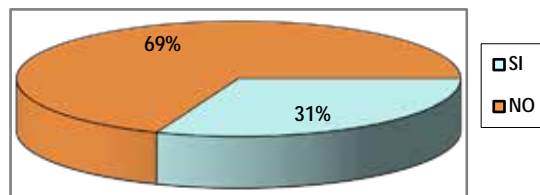


Gráfico 2: representación de resultados en porcentaje; pregunta 2.

Interpretación: de acuerdo a los resultados obtenidos, tenemos como conclusión que son pocas las personas (31% de la muestra de población estudiada) que han disfrutado de alguna convención nacional y/o internacional, por lo cual se considera una propuesta de envergadura social, recreativa, empresarial y cultural en una localidad que amerita este tipo de actividades.

Pregunta 3: ¿Ha participado de convenciones en la región?

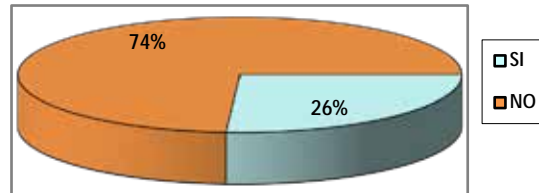


Gráfico 3: representación de resultados en porcentaje; pregunta 3.

Interpretación: Como podemos observar el 74% de la muestra de la población no ha participado en alguna convención bien sea como exponente o como espectador en la región, el porcentaje restante si ha podido disfrutar de este tipo de actividades como el emprendimiento, el comercio y la ampliación de espacios de esparcimiento.

Pregunta 4: ¿Le gustaría recibir información personalizada de los eventos programados trimestralmente?

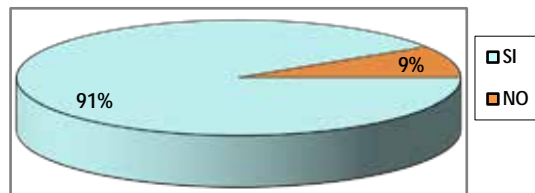


Gráfico 4: representación de resultados en porcentaje; pregunta 4.

Interpretación: De acuerdo al gráfico el 91% de las personas encuestadas indican estar de acuerdo con recibir la información sobre los eventos a realizarse trimestralmente. El 9% restante que expresa no estar de acuerdo, no se sienten identificados con el medio y por ende, no desean recibir información sobre el mismo.

Pregunta 5: ¿Está de acuerdo con la realización de diplomados en alianza con las Universidades del país?

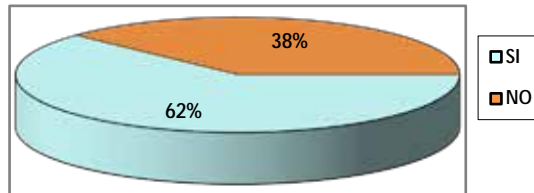


Gráfico5: representación de resultados en porcentaje; pregunta 5.

Interpretación: la muestra tomada de la población presentó resultados parejos, sin embargo; es más el porcentaje (62%) de individuos que les gustaría y están de acuerdo con la realización de diplomados en alianza con las universidades del país, donde puedan adquirir conocimientos sobre un determinado tema. El 38% restante indica no estar de acuerdo con esta propuesta.

Pregunta 6: ¿Estaría de acuerdo que se desarrollen dentro del Centro de Convenciones, proyectos de aprovechamiento de energía solar y Eólica?

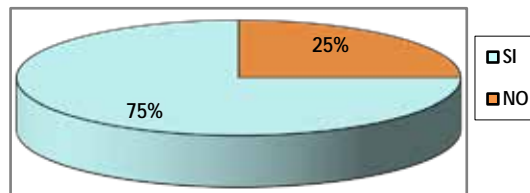


Gráfico 6: representación de resultados en porcentaje; pregunta 6.

Interpretación: En el gráfico se evidencia que el 75% de las personas de ésta comunidad encuestadas están de acuerdo o aprobarían el desarrollo de proyectos en los cuales se pueda utilizar la energía solar y eólica. Fomentando la arquitectura bioclimática. El 25% de esta población se encuentra en desacuerdo.

Pregunta 7: ¿Participaría como voluntario en un plan de aprovechamiento de las aguas de lluvia y aguas negras para riego de las áreas verdes?

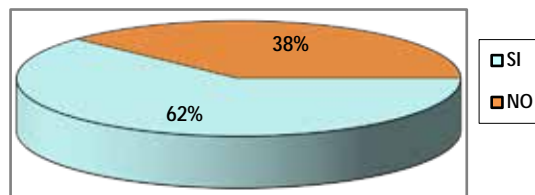


Gráfico 7: representación de resultados en porcentaje; pregunta 7.

Interpretación: En este caso el 68% de la población estudiada coincide en la posibilidad de participar y/u ofrecerse en un plan de voluntariado para desarrollar la estrategia a través de la cual se aprovecharán las aguas de lluvia y las aguas negras para otros usos como por ejemplo el riego en áreas verdes.

Pregunta 8: ¿Disfrutaría de más restaurantes de comida internacional?

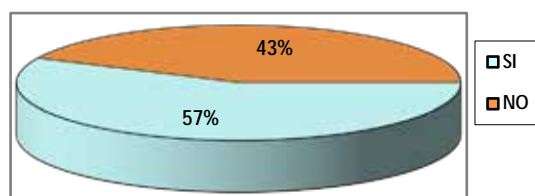


Gráfico 8: representación de resultados en porcentaje; pregunta 8.

Interpretación: De acuerdo a las respuestas presentadas por parte de la población encuestada, la mayoría (57%) de los mismos, le disfrutar de distintos restaurantes de comida internacional, mientras el lugar donde esto acontezca sea en su localidad. A diferencia de estos, el 43% de los encuestados, no muestra interés en dicha actividad.

Pregunta 9: ¿Acepta la propuesta de construcción de un parque didáctico para infantes?

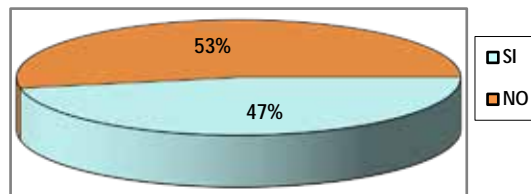


Gráfico 9: representación de resultados en porcentaje; pregunta 9.

Interpretación: Esta interrogante también maneja resultados cercanos, ya que sólo podrá ser contestada de manera positiva por aquellas personas que tengan infantes que vayan a disfrutar de la instalación, entre otros, es decir el 47% de la muestra, el 53% debe considerarse al momento de plantear un esquema de áreas para el proyecto factible, ya que al no querer la presencia del parque o de espacios para infantes, no ameritará la presencia de ciertos espacios.

Pregunta 10: ¿Le gustaría ser accionista del Centro de Convenciones?

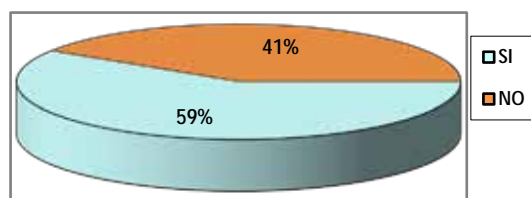


Gráfico 10: representación de resultados en porcentaje; pregunta 10.

Interpretación: En lo que concierne a esta interrogante, la mayoría de las personas, específicamente el 59% de ellas, dice que le gustaría ser accionista de un Centro de Convenciones ubicado en su localidad. Por su parte, el 41% de la población estudiada no

tiene las mismas intenciones y sólo disfrutarían de los servicios que se ofrezcan en la misma.

Análisis de datos

Según Hevia (2001) “Este estadio se presenta posterior a la aplicación del instrumento y finalizada la recolección de los datos, donde se procederá a aplicar el análisis de los datos para dar respuesta a las interrogantes de la investigación”. (p.46) Es decir, consiste en evaluar los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de recolección de información, utilizadas en el presente trabajo.

Ítem 1: como respuesta a esta interrogante, se dio a conocer a través de la población encuestada, que la misma considera no tener espacios públicos de esparcimiento o recreación en los cuales puedan disfrutar o descansar de sus responsabilidades diarias, así como conocer su entorno. Por lo que queda en evidencia la carencia de un espacio para satisfacer estas necesidades.

Ítem 2: respecto a la respuesta que arroja esta pregunta, se muestra que la parte minoritaria de la población estudiada ha experimentado lo que es una convención o conferencia bien sea nacional o internacional, considerando que en el área de estudio no existe una edificación de éste uso, han tenido que movilizarse para gozar de la misma.

Ítem 3: ante esta pregunta la respuesta reflejó que el 26% de la población estudiada ha participado de alguna manera, bien sea como espectador o como ponente en una conferencia, considerando el potencial de la zona y las habilidades observadas en su población, es un índice sumamente bajo.

Ítem 4: respecto a la respuesta obtenida a esta interrogante, se observa el interés de la población estudiada en obtener información sobre las actividades a realizar dentro de la edificación propuesta, así como también su disposición a asistir y formar parte de las mismas.

Ítem 5: en este ítem queda evidenciado que la población residente de esta zona se encuentra de acuerdo en que la edificación que se plantee dentro de sus usos o servicios, ofrezca la oportunidad de estudios como diplomados en alianzas con diferentes universidades del país, ya que esto les brindará conocimiento y preparación en diversos ámbitos y a su alcance.

Ítem 6: como respuesta a esta interrogante, se dio a conocer la preferencia, el gusto y el interés de las personas encuestadas (75% de las mismas), residentes de la zona respecto a la construcción de un centro de conferencias y convenciones con aprovechamiento de energía eólica y solar. Ante esta diferencia de porcentajes, y tomando el positivo; se produjo la propuesta de la elaboración de ésta edificación.

Ítem 7: respecto a esta interrogante la mayoría de la población encuestada, dice estar de acuerdo con ofrecerse de voluntario para participar en un plan para la utilización de aguas de lluvia para riego y otros usos, esto destaca el deseo de la comunidad en participar por mejorar su entorno.

Ítem 8: a la mayoría de la población encuestada, le gustaría tener la opción de elegir su comida entre distintos tipos de restaurantes bien sea de comida nacional o internacional, ya que en la actualidad no cuentan con esta opción.

Ítem 9: ante esta pregunta las respuestas fueron negativas hacia la elaboración de un parque para infantes, esta interrogante sólo podía ser contestada positivamente por aquellas personas de la población estudiada que contaran con hijos, hermanos, sobrinos, entre otros en edad de disfrutar el servicio.

Ítem 10: como respuesta a esta interrogante los inversionistas, comerciantes y demás interesados de la población estudiada demostraron estar interesados en la oportunidad de invertir en el proyecto bien sea a través de acciones u otras formas.

3.5 Fases de la investigación

Se definen como los diferentes pasos, estrategias o etapas a seguir para explicar cómo se desarrolló la propuesta que se planteó, el presente trabajo consta de cuatro fases de

investigación; comenzando por el diagnóstico de la situación actual, el análisis de la información recabada, el planteamiento de la propuesta urbana y, por último, el diseño que se propuso.

Fase I Diagnóstico de la situación

Esta fase consiste en la evaluación y estudio del área en la cual se planteó la propuesta, de esta manera se realiza un diagnóstico de la situación actual del problema a solucionar. En este caso nos referimos a la carencia de espacios e infraestructuras en las cuales se puedan desarrollar actividades de índole comercial, empresarial, científico y/o religioso. De aquí surgió la idea de realizar un Centro de Convenciones y exposiciones.

Fase II Análisis de la información

Luego de recolectar la información necesaria para entender cómo se desenvuelve la vida en el sector de estudio, y cómo se favorece o afecta la población con el diseño arquitectónico, así como la posible aceptación de la misma, se procedió a analizar toda esta información, al igual que los datos sobre el terreno en el cual se desarrollará la edificación; esto para presentar una propuesta que pueda solventar la mayoría de los problemas encontrados en el sitio.

Fase III Planteamiento de la propuesta urbana

Maneja los conceptos relacionados con la organización y reestructuración del espacio urbano, a partir de cualidades espaciales básicas y de los principios ordenadores de la composición arquitectónica. Adicionalmente, se introducen conceptos propios del nivel, tales como; servicios y equipamientos, circulación vehicular y peatonal existentes y propuestos, volumetrías de edificios existentes dentro del terreno y a sus alrededores, así

como la altura de las mismas, perfiles viales, urbanos y por último el uso o la zonificación de todas las parcelas dentro del radio de estudio; incluyendo el terreno donde se implantará la edificación propuesta.

Fase IV Propuesta

Se aplican los conocimientos o información adquirida sobre la edificación seleccionada, en este caso un Centro de Convenciones y Exposiciones, se definen los espacios internos y externos, los sistemas constructivos, materiales a utilizar, entre otros detalles que son representados en planos, cortes, fachadas, maquetas, vistas, memoria descriptiva general del proyecto.

3.6 Recursos

Miller y Spoolman (2011) acotan que los recursos son:

Una fuente o suministro del cual se produce beneficio. Normalmente, los recursos son material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles. Desde una perspectiva humana, un recurso natural es, cualquier elemento obtenido del medio ambiente para satisfacer las necesidades y deseos humanos. Desde el punto de vista ecológico o biológico más amplio, un recurso satisface las necesidades de un organismo vivo.

Es decir, los recursos son elementos, herramientas o materiales que utilizamos para obtener alguna recompensa o beneficio a cambio, mientras esto ocurre el mismo puede ser consumido en su totalidad, parcialmente o funcionar como apoyo.

Recursos Humanos

Para realizar la investigación se contó con el apoyo de profesionales que resaltan en este punto por formar parte del trabajo de estudio; los principales sujetos a mencionar son

los profesores de Diseño IX, Arq. Yvis Sánchez y Arq. Gustavo Marvez como la profesora de metodología Lisett Contreras, los cuales se encargan de guiar el proceso de investigación y el desarrollo del proyecto factible bajo los lineamientos exigidos.

Recursos institucionales

Las instituciones que han aportado apoyo o han servido como base para el proceso investigativo son la Universidad José Antonio Páez y la Alcaldía del municipio Diego Bautista Urbaneja del estado Anzoátegui, la cual facilitó los planos del lugar y las normas a tomar en cuenta al momento de presentar una propuesta arquitectónica.

Recursos materiales

Incluye todo tipo de instrumentos y/o herramientas usadas en el trabajo, desde material de oficina como lápiz, papel, borradores, marcadores...De igual forma incluye programas de diseño como: Autocad, SketchUp, Power Point, Photoshop, Google Earth, Google Maps, entre otros; utilizados en el desarrollo de planos a escala, propuestas en 3D y por último cartones, exactos, silicón, cartulinas administrados en la elaboración de maquetas de estudio de la propuesta arquitectónica.

Recurso Tiempo

Según Cerda (1999) el diagrama de Gantt:

Consiste en un gráfico de coordenadas cartesianas en el cual las actividades a realizar se listan en el eje de las ordenadas y el tiempo asignado a ellas, que ocupa el eje de las abscisas se representa por barras cuya longitud, medida en unidades de tiempo, tales como semanas, meses, trimestres o años, indica su duración. (p. 33)

Es decir, se refiere a un gráfico en el cual se planifica una serie de actividades a realizar en un período de tiempo determinado, indicando el inicio, el tiempo de desarrolló de la misma y la fecha de culminación; de esta forma se dividen las etapas de ejecución de cualquier proyecto.

Cuadro 3

Actividad	Tiempo				
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
Estudio y Análisis del sector.	x				
Recolección y Procesamiento de datos e información.		x			
Propuesta Urbana.			x		
Entrega de propuesta Urbana.					
Proyecto de la edificación a proponer.				x	
Entrega de Proyecto arquitectónico.					x

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Luego de realizar todos los análisis pertinentes al caso, se procedió a dar las posibles respuestas que fueran factibles para solucionar la problemática existente en el sitio propuesto, tomando en cuenta los resultados obtenidos a través de la encuesta, el cuestionario y todas las técnicas empleadas para la recolección de datos. De igual forma se mantuvieron los criterios de diseño establecidos.

4.1 El sitio urbano

En lo que concierne al sitio urbano se evaluaron todos los aspectos que influyeran en la realización del proyecto arquitectónico, desde lo más general hasta lo específico, empezando por el estudio del municipio Diego Bautista Urbaneja, en el cual se implanta el proyecto, con el fin de poder abarcar todas las alternativas positivas y negativas del entorno inmediato al proyecto. Respecto al terreno seleccionado se evaluaron las variables urbanas y naturales del mismo.

Ubicación

La propuesta se llevó a cabo en la parroquia Lechería del municipio Diego Bautista Urbaneja que forman parte del estado Anzoátegui, Venezuela. El municipio limita al norte con el Mar Caribe; al sur con del municipio Simón Bolívar; al este con el municipio Juan Antonio Sotillo y al oeste con el municipio Simón Bolívar. (Ver figura 4)

*Figura 4. Mapa de Anzoátegui, municipios.
Fuente: Elaboración propia DPDANZ (2007)*

Localización

Al referirnos a la localización del municipio Diego Bautista Urbaneja, en el cual se llevó a cabo la propuesta, abarcando 12 km² del mismo y se sitúa a 6 metros sobre el nivel del mar. Sus coordenadas geográficas son las siguientes:

Cuadro 4

Coordenadas del área de estudio

	N	O
1	10.200141	-64.707950
2	10.202499	-64.657848
3	10.178700	-64.706749
4	10.176183	-64.659635

Población

El municipio posee una población de 78.784 habitantes de acuerdo al Censo de Población y Vivienda del año 2011 y posee una densidad poblacional de 6,57 habitantes por kilómetros cuadrado, un índice inferior a la media nacional que es de 29,71.

Clima

La parroquia Lecherías del municipio Diego Bautista Urbaneja cuenta con un clima que se considera tropical seco. A lo largo del año, le dan a pocas precipitaciones. La temperatura promedio en Lechería es 27.0 ° C y la precipitación media aproximada es de 580 mm. El mes más seco es marzo, con 3 mm de lluvia, a su vez; el mes que tiene más precipitaciones al año con una media de 114mm. es Agosto. Mayo es el mes más cálido del año con una temperatura promedio de 27.7 ° C y el mes más frío del año es Enero con 26.2 °C

Hidrología

El municipio Diego Bautista Urbaneja es conocido a nivel nacional e internacional por sus canales, en los cuales se encuentran numerosas urbanizaciones. Considerando que

el municipio es costeño resaltamos que la parroquia Lechería como tal, que es el área de estudio; cuenta con innumerables playas que reflejan distintos tipos de paisajes. (Ver figura 6)



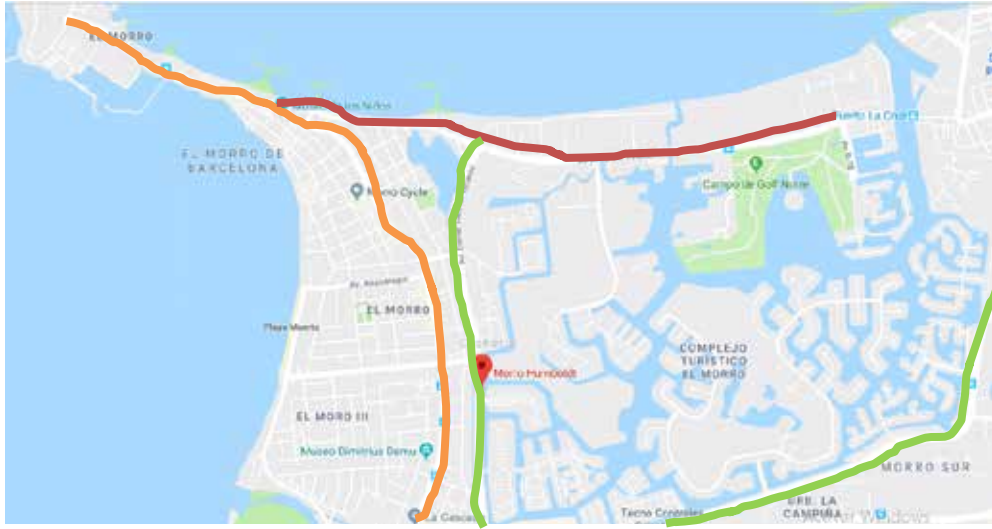
*Figura 6. Foto parroquia Lechería.
Fuente: Gobierno Anzoátegui (2019)*

Vegetación

La vegetación del municipio Diego Bautista Urbaneja es la típica templada. Se encuentra determinada, en gran medida, por altitud, clima y estación del año, donde se alternan zonas de matorral nevado, cujíes y especies meridionales de pequeña talla. También presenta un árbol llamado caderoms, esto incluye variedades resistentes o adaptadas al ambiente.

Vialidad

Las dos parroquias del municipio se encuentran atravesadas por la Avenida Diego Bautista Urbaneja (naranja) y la Daniel Camejo Octavio (verde). A su vez el municipio queda delimitado por la Avenida Daniel Camejo Octavio y la Avenida Boulevard Lido que se transforma en la Avenida Américo Vispucio (rojo) al este. (Ver figura 7)



*Figura 7. Mapa vial municipio Diego Bautista Urbaneja.
Fuente: Google Maps (2019)*

Transporte

El municipio cuenta con el medio de transporte terrestre; bien sea, peatonal, a través del transporte público y/o transporte particular; sin embargo, al estar atravesado por una autopista que es una vía de alto flujo vehicular, es de fácil acceso desde los distintos municipios aledaños e incluso desde otros estados del país. De igual forma cuenta con el uso de transporte marítimo, ya que es un municipio costero y posee residencias en canales a los cuales se accede por mar.

Cabe destacar, el proyecto del sistema ferroviario oriental que de construirse podría reducir en un 50 % según estimaciones el alto tráfico que se registra a diario. Este ambicioso proyecto contempla que será superficial (70 %) y aéreo (30 %), tendrá al menos 14 estaciones en su área urbana (primera fase) y se extendería hasta Puerto Píritu (segunda fase), así como también se comenta que será uno de los sistemas de transporte masivo más modernos del mundo.

Zonificación

Dentro de la zonificación del municipio se encuentran diversas áreas, por ejemplo; 2 áreas residenciales, zonas recreativas, zona de equipamiento, zonas religiosas, zonas deportivas, el cementerio municipal, estación y subestación eléctrica, áreas especiales y áreas protegidas. Cada una con sus respectivas características, requisitos y medidas por las cuales regirse. La zonificación que corresponde al terreno seleccionado es ND-RTC, esto quiere decir; Nuevos Desarrollos Recreacionales, Turísticos y Comerciales.

4.3 El proyecto

El proyecto consiste en una edificación ubicada en el municipio Diego Bautista Urbaneja, parroquia Lechería del estado Anzoátegui. Posee diversos usos entre los cuales se pueden mencionar salones de exposiciones, de conferencias, salones de usos múltiples, áreas de servicio con zona de carga y descarga y estacionamiento para uso público y privado.

Los usos desarrollados dentro de la propuesta se encuentran divididos en 4 zonas ubicadas dentro de un solo volumen, implantados de acuerdo a la función que desarrollan y las características físicas que amerita cada una de ellas. (Ver figura 8)



*Figura 8. Implantación del proyecto.
Fuente: Proyecto (2019)*

4.4 El usuario

Respecto al usuario o la población a la cual fue dirigida el proyecto, encontramos que uno de los principios y objetivos de la misma radicaban en la presencia de exposiciones y convenciones de distintas índoles, sin embargo, dentro de esta población se encuentra una diversidad de tipos de usuarios de acuerdo a la relación directa que presenten con la edificación, ya sean trabajadores en la misma, usuarios que disfrutan de los servicios, aquellos que residen en las cercanías de la edificación y aquellos otros llamados usuarios de transición.

Los primeros usuarios son los referidos a las personas que trabajan dentro de la edificación, bien sean ponentes, artistas, directores, secretarias, recepcionistas, personal de mantenimiento, vendedores y/o comerciantes, jardineros, vigilantes, profesores que imparten las clases teóricas de distintas ramas, profesores o personal capacitado para dictar los diplomados, entre otras profesiones afines.

Los segundos son los usuarios que disfrutan de los servicios brindados dentro de las instalaciones de la edificación, en cualquiera de las áreas del mismo, bien sea a nivel

comercial en los locales, en el área de las fuentes de soda, disfrutando como ponente invitado o como espectador de alguna exhibición o convención, invitados a eventos privados, entre otros.

Los terceros son aquellos usuarios que residen en las cercanías o adyacencias a las instalaciones del Centro de convenciones y exposición, bien sea en viviendas unifamiliares, multifamiliares u otras; dentro de esta categoría también se nombran los dueños de locales y/o establecimientos que estén cerca de donde se ubica el proyecto, siendo en su mayoría de carácter turístico.

Por último se encuentran los usuarios de transición que son aquellos que no trabajan en las instalaciones, ni residen en las cercanías de la misma; sino que provienen de otras parroquias, municipios, estados o países y tienen acceso a la edificación con el fin de poder disfrutar de los servicios que presta la misma; ya sea porque no encuentra una edificación con estas características en su zona de residencia o porque la misma es de su preferencia.

El sitio y su contexto

Una vez que el área de estudio ha sido seleccionada y estudiada, en este caso una parcela del municipio Diego Bautista Urbaneja, estado Anzoátegui, se procedió a seleccionar un terreno dentro de esa parcela que cumpliera con ciertos aspectos que pudieran ser aprovechados de acuerdo al uso para el cual se escogió. Se evaluaron diversos terrenos y se llegó a la conclusión de cual era el más apto. Seguidamente se procedió a hacer un estudio a fondo de la nueva área, tal como se muestra a continuación:

Ubicación

Luego de un estudio de posibles terrenos donde implantar el proyecto se consideró como lugar adecuado un terreno costero al norte del municipio Diego Bautista Urbaneja con conexión a las principales arterias viales del municipio, al igual que con acceso

marítimo, esto con el fin de facilitar la llegada de las personas desde cualquier punto, bien sea de lugares cercanos o nacionales, hasta internacionalmente. (Ver figura 9)



*Figura 9. Ubicación del terreno.
Fuente: Proyecto (2019)*

Usos. Hitos.

Evaluando el contexto inmediato donde se desarrolló el proyecto, se identificaron diversos usos e hitos que se nombran a continuación: Tasca restaurante “El Cangrejo”, Club Náutico y Playa Cangrejo. Siendo todos estos lugares de carácter turístico, lo cual genera más flujo peatonal por la zona, de igual forma la cercanía de la Av. Diego Bautista Urbaneja. (Ver figura 10)



*Figura 10. Hitos.
Fuente: Proyecto (2019)*

de acceso para yates y otros medios de transporte marítimos. Sin embargo se consideró plantear el acceso a la edificación por el noreste, esto a fin de tener más control, de igual forma se mantuvo el acceso a través del muelle. (Ver figura 12)

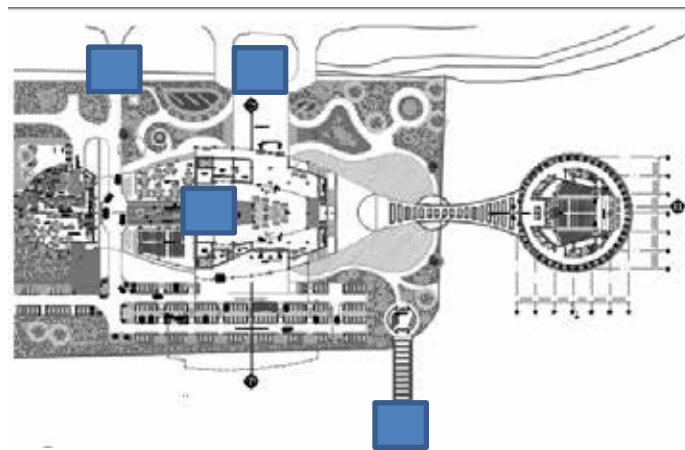


Figura 12. Accesos.
Fuente: Proyecto (2019)

Vegetación. Árboles.

Estando el terreno en cuestión dentro de una parcela que no ha sido trabajada para elaborar algún tipo de propuesta en la misma, la vegetación consiste en diversidad de arbustos, maleza y monte; entendiéndose por monte todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación.

Servicios públicos

El terreno en cuestión no posee ninguna construcción existente por lo cual, en lo que concierne a los servicios públicos como: luz, aguas blancas, cloacas, teléfono, entre otros; carece de estos. Es decir, hubo que solicitar y plantear la incorporación de todos estos dentro del terreno y sus futuras instalaciones. En lo que respecta a las áreas adyacentes a la

parcela donde se desarrolla el Centro de convenciones y exposiciones, cuentan con los servicios públicos básicos.

Variables de uso

En lo que corresponde a las variables urbanas, debemos considerar que el municipio y la parroquia no cuentan con Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), ya que se encuentra en elaboración desde hace muchos años y presenta un atraso de aproximadamente 15 años en la evolución y crecimiento de las ciudades. Sin embargo, tomamos en consideración El Plan de Desarrollo Urbano Local del estado Anzoátegui. (Ver figura 13)

TIPO	LOCALIZACION	AREA MINIMA	PARCELA						OBSERVACIONES	
			PORCENTAJE		RETIROS					
			UBICACION	CONSTRUCCION	FRENTE		LATERALES			FONDO
					PB	OP	LADO 1	LADO 2		
m ²	%	%	m ^{ts}	m ^{ts}	m ^{ts}	m ^{ts}	m ^{ts}			
LOCAL	# 1	800								
	# 2	450	-	-	6	6	3	3	0	A, B
	# 3	250								
	# 4									
CENTRO COMERCIO LOCAL		800	40	80	8		4	4	4	
VECINAL	# 5									
	# 4	800	-	-	8	8	4	4	0	C
	# 5		E							
CENTRO COMERCIO VECINAL		1500	50	150	6	6	4	4	4	
CENTRAL	# 6	600								
	# 7	1000	-	-	6	6	-	-	0	C
	# 8	2000								
	# 9									

Figura 13. Variables Fundamentales.
Fuente: PDUL del estado Anzoátegui (2012)

Fijación de determinantes del diseño

Para poder desarrollar el proyecto se tuvieron que considerar ciertas características y/o elementos que tuvieran importancia tanto en el contexto inmediato como en el propio terreno. Dichos elementos fueron considerados como determinantes a la hora de plantear el diseño, es decir; la propuesta debe llevarse a cabo respetando dichos lineamientos. Dentro de estas determinantes nombramos las urbanas y las naturales:

Determinantes naturales: costa: se considera una determinante del diseño ya que debe respetarse su ubicación y su valor dentro de la propuesta, además de adaptarse a la misma para poder hacer el uso correcto del acceso marítimo.

Incidencia solar: es una determinante de diseño arquitectónico, puesto que; se deben plantear las ubicaciones de entradas de luz natural, bien sean ventanas, vacíos, celosías, entre otros por donde le pueda acceder la misma, sin la necesidad de que sea intensa, incomode o reste confort a las personas que vayan a disfrutar de la edificación o que se empleen en la misma.

Determinantes urbanas: Avenida Diego Bautista Urbaneja: es una de las determinantes más importantes en el desarrollo de la edificación, puesto que; tiene relación directa con el acceso al centro de convenciones y exposiciones y de la misma dependerá el acceso peatonal y vehicular a la edificación.

Programa de áreas

De acuerdo a los usos planteados dentro de la edificación se presentan diversos espacios y/o áreas que funcionan independientemente y muchos de ellos a la vez se conectan entre sí. Para entender el funcionamiento de las mismas se elaboró un programa de áreas por cada uno de los niveles que presenta la edificación, así como por cada área general.

Cuadro 5
Planta Baja

Nivel +0,00m

Hall de acceso
Información / Recepción
Taquillas de acreditación
Circulación vertical
Vigilancia
Área de aseo
Salidas de emergencia
Sanitarios damas
Sanitarios caballeros
Zona de carga y descarga
Núcleo de servicios
Área de proyección
Área de cocina
Restaurante
Sala de eventos
Locales comerciales
Estacionamiento
Hall de acceso a Auditorio
Taquillas
Cabina de sonido
Cabina audiovisual
Sanitarios
Camerinos
Escenario
Área de espectadores

Cuadro 6

Planta Nivel + 4,00m

Hall de acceso
Pabellones
Sanitarios
Sala de eventos 1
Sala de eventos 2
Área de aseo
Cocina auxiliar
Lavamopas
Área de cocina
Cafetín
Administración
Sala de exposiciones
Depósito

Cuadro 7

Planta Nivel + 7,60m

Hall de acceso
Sanitarios
Gran salón
Cocina auxiliar
Circulación vertical
Área de aseo
Área de terraza

Esquema de relaciones

Habiendo definido el programa de áreas a establecer en el proyecto, se procedió a relacionar cada una de estas áreas generales con cada uno de los subespacios por los cuales están compuestos, a manera de entender el funcionamiento independiente de cada una de ellas y a su vez entre sí, a fin de crear ambientes que sean útiles tanto para quienes trabajarán en ellos como para todas aquellas personas que tengan relación con los mismos.



Gráfico 11: Representación gráfica de áreas de planta baja

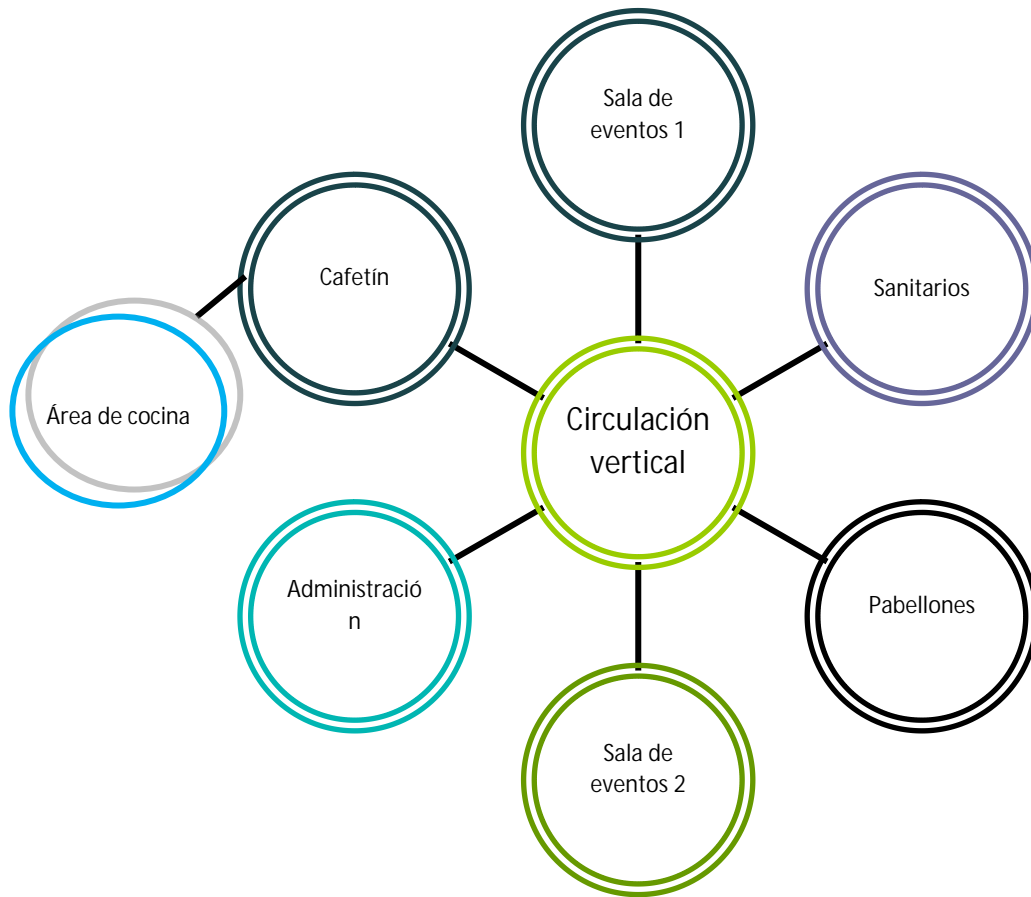


Gráfico 12: Representación gráfica de áreas de planta +4,00m

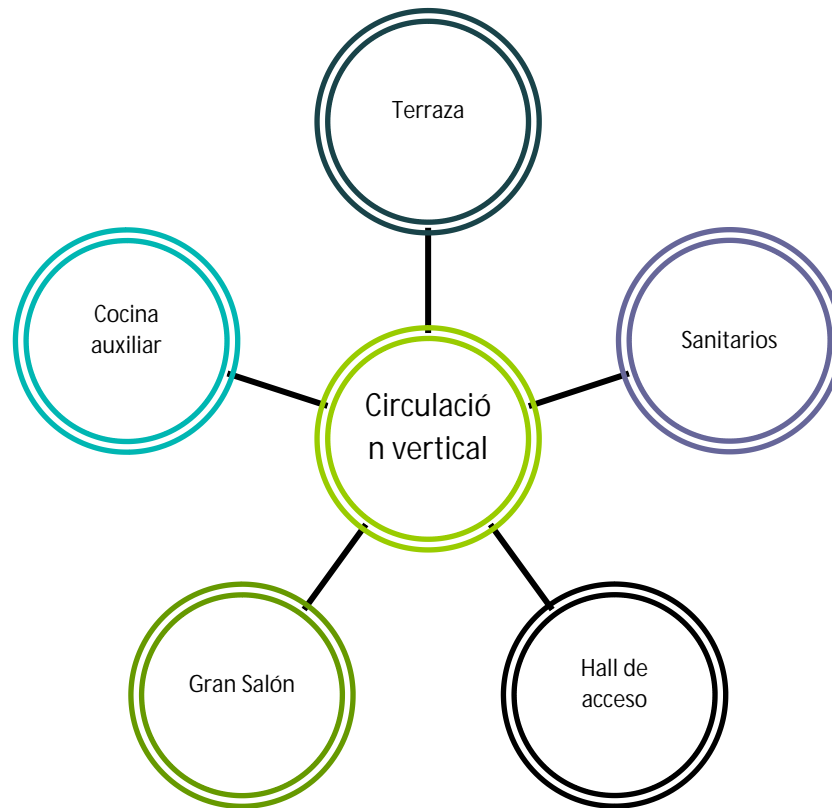


Gráfico 13: Representación gráfica de áreas de planta +7,60m

Concepto Generador

El concepto generador surge del estudio de los conceptos básicos de la arquitectura bioclimática, así como también del estudio de las variables urbanas y naturales del área de estudio, el enfoque fue el de aprovechar los vientos y protegerse de la incidencia solar haciendo referencia a la topografía de la zona y al perfil urbano que refleja la misma, por esto la edificación toma el carácter formal de un cerro en su parte más alta, brindando sombra al área más baja y manteniendo aberturas entre sus volúmenes y usos internos con el fin de distribuir las corrientes de los vientos a través del mismo, creando un confort

término dentro de la edificación y a la vez; disfrutar lo máximo posible de la vista de la costa.

Memoria Descriptiva

La propuesta arquitectónica consta de una edificación de carácter cultural, comercial y educativo implantada en el municipio Diego Bautista Urbaneja, en la parroquia de Lechería del estado Anzoátegui. Dentro de la edificación funcionan diversas áreas como locales comerciales, área de exposiciones, área de servicios, restaurante, cafetín, auditorio, entre otros.

A través del diseño del proyecto se pretende mantener una conexión visual con el contexto inmediato de la costa, manteniendo al público dentro de la edificación en contacto con el resto de las edificaciones y la ciudad como tal. El proyecto consta con un solo volumen que internamente se divide en varios de acuerdo al uso que presente y se conectan verticalmente u horizontalmente.

Cabe destacar que para presentar la propuesta se tomaron en consideración las variables fundamentales a respetar para la edificaciones de este tipo como lo son los retiros de frente, de fondo y laterales, porcentajes de construcción y ubicación, entre otros aspectos importantes establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano Local del Estado Anzoátegui.

Proyecto de Arquitectura

El proyecto se desarrolló respetando ciertos criterios de diseño expuestos con anterioridad, a través de los cuales se llegó a la volumetría final, de igual forma a nivel funcional con la estructuración de espacios, áreas y usos a establecerse en la edificación así como su respectiva ubicación dentro de la misma. Manteniendo los espacios públicos como el área comercial en planta baja donde es más accesible, los espacios privados como servicios en planta baja con fácil acceso vehicular y retirado de las fachadas principales del edificio.

Esquema de funcionamiento

El proyecto presenta varios volúmenes en su planta conjunto, contenidos dentro de un volumen general con una forma particular que los engloba a todos, cada uno de estos núcleos funciona particularmente y a su vez, como un todo a través del uso de conexiones verticales y horizontales. A cada uno de estos núcleos se le asignará una letra (A, B, C...) con el fin de identificarlos y poder describirlos individualmente. (Ver figura 14)

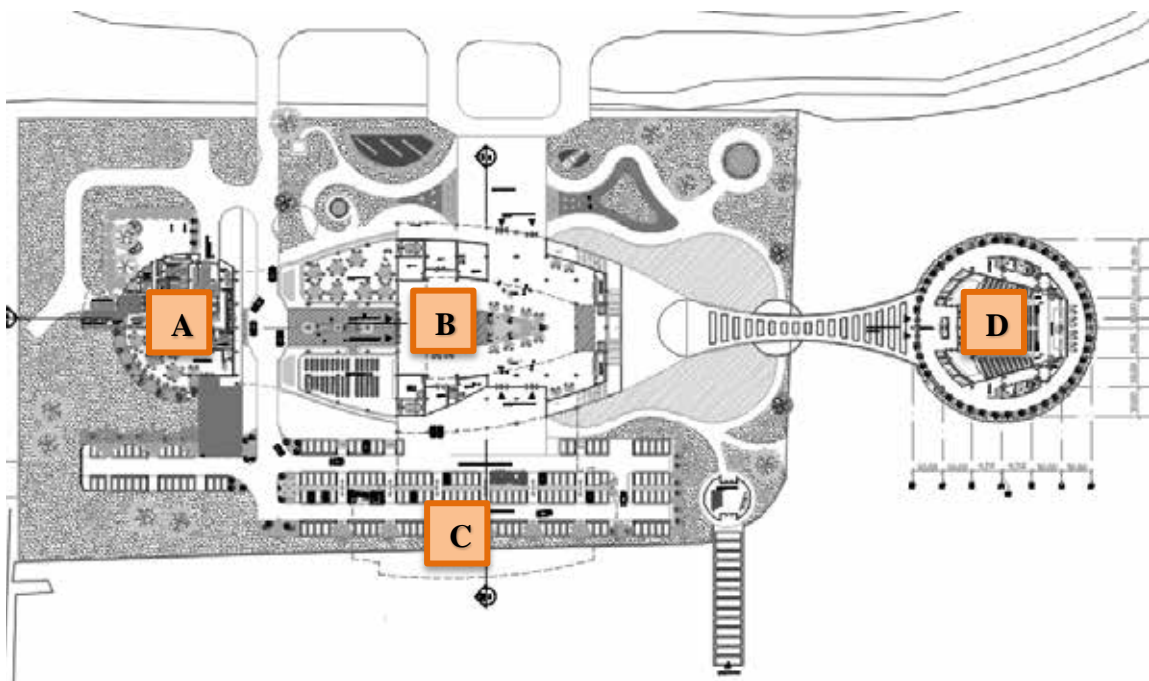


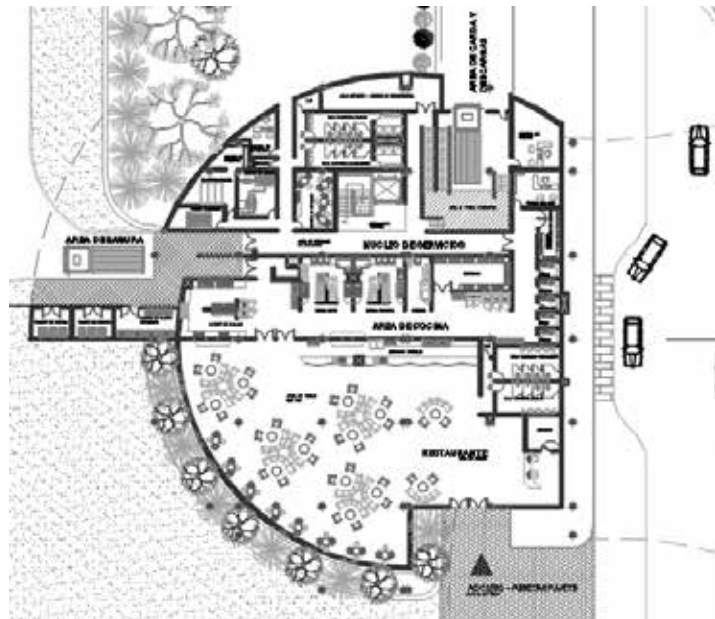
Figura 14. Planta Conjunto.

Fuente: Proyecto (2019)

Núcleo "A". Planta Baja. Nivel +0,00m

En este primer núcleo encontramos el restaurante con área de comensales, caja y sanitarios, posterior a este se encuentra el área de cocina que cuenta con la cocina principal, área de postres, despensa, cocina elite, las cavas de refrigeración, el área de lavado de vajillas y servicios como área de aseo, área de aseo congelada, la oficina del chef y el

depósito de materiales de cocina. Por último se encuentra el núcleo de servicios, donde podemos encontrar la zona de carga y descarga, con control de insumos, circulación vertical de servicios, salas sanitarias para damas y caballeros, comedor de empleados y control de acceso de los mismos, cuarto de bombas, cuarto de tableros, transformadores y otros servicios básicos. (Ver figura 15)



*Figura 15. Núcleo “A” nivel +0,00m.
Fuente: Proyecto (2019)*

Núcleo “A”. Planta Nivel +4,00m

En este nivel se encuentra la administración la cual cuenta con sala de espera y secretaria, dirección general, departamento de jefatura, tesorería y caja, oficina para el jefe de personal, gerencia, trabajo social, una sala de reuniones, un depósito para mobiliario y los respectivos sanitarios privados para todas estas oficinas. (Ver figura 16)

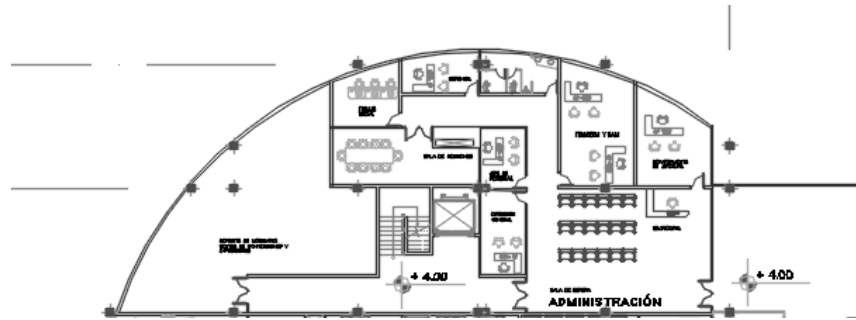


Figura 16. Núcleo "A" nivel +4,00m.
Fuente: Proyecto (2019)

Núcleo "A". Planta Nivel +6,50m

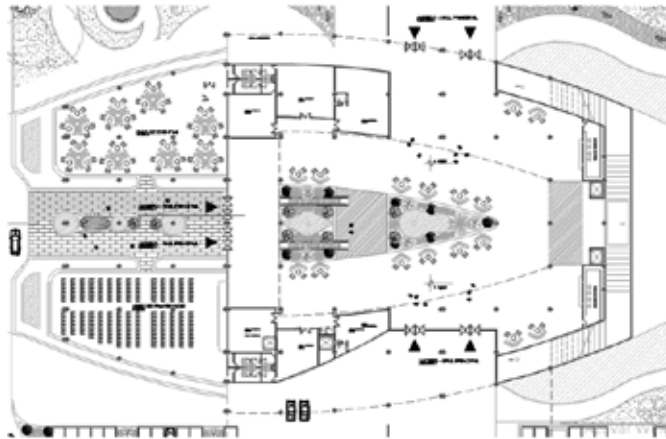
En este nivel encontramos el área del cafetín con la respectiva circulación vertical, área lounge, caja y sanitarios para damas y caballeros, área de mesas en terraza abierta hacia el oeste de la edificación, barra para el despacho de cocteles, la zona de la cocina que incluye cocina principal, postres, cavas de refrigeración, lavado de vajillas y el área de despacho con circulación vertical privada, es decir; de servicios. (Ver figura 17)



Figura 17. Núcleo "A" nivel +6,50m.
Fuente: Proyecto (2019)

Núcleo “B”. Planta Baja. Nivel +0,00m

Este es el núcleo más amplio funciona como conector entre los núcleos A, C y D ya que, todos convergen en este. En planta baja se encuentra el acceso a la edificación a través de paisajismo, hacia el norte del acceso principal se encuentra la primera sala de eventos con capacidad para 170 personas, hacia el sur del acceso principal se encuentra un área de proyección al aire libre. Dentro de la edificación como tal podemos encontrar la circulación vertical principal y 6 locales comerciales de aproximadamente 130 metros cuadrados cada uno, el vestíbulo principal cuenta con área de esparcimiento con lounge y paisajismo. Finalmente, al este del volumen encontramos las taquillas de acreditación. (Ver figura 18)

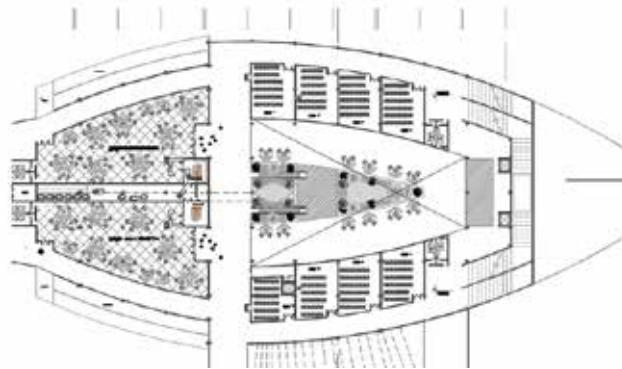


*Figura 18. Núcleo “B” nivel +0,00m.
Fuente: Proyecto (2019)*

Núcleo “B”. Planta Baja. Nivel +4,00m

En este nivel el área central del volumen es un espacio a doble altura al cual llega la circulación vertical y distribuye a los 8 pabellones, ubicados 4 al norte y 4 al sur alrededor del área central, posee los sanitarios para damas y caballeros correspondientes, de igual forma la circulación vertical de servicios. Por último, se encuentra el lobby de ascensores y circulación vertical para el siguiente nivel del gran salón.

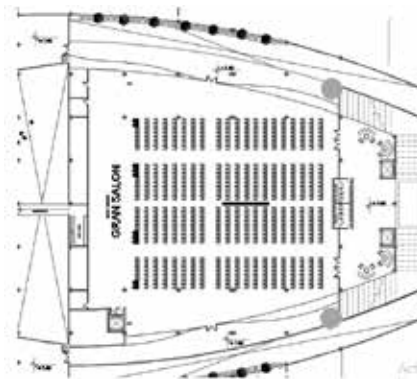
Hacia el oeste de este módulo se ubican 2 salas de eventos, cada una cuenta con cocina auxiliar, barra, sanitarios para damas y caballeros y accesos independientes, quedan divididas por un pasillo de circulación restringida por donde tiene acceso el personal de servicio de la edificación bien sea para surtir las cocinas u otros. (Ver figura 19)



*Figura 19. Núcleo “B” nivel +4,00m.
Fuente: Proyecto (2019)*

Núcleo “B”. Planta Baja. Nivel +7,60m

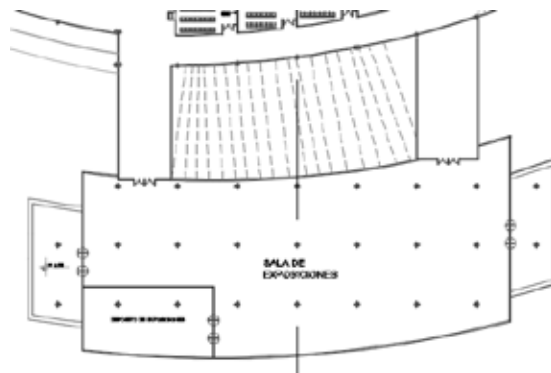
En este nivel encontramos el gran salón con capacidad para 600 personas, circulación vertical privada que cuenta con ascensores y escaleras, con lobby de acceso y área lounge, con sus respectivas salas sanitarias para damas y para caballeros. Posee alrededor de la misma, pasillos para conectar las salidas de emergencia con lugares seguros. (Ver figura 20)



*Figura 20. Núcleo “B” nivel +7,60m.
Fuente: Proyecto (2019)*

Núcleo “C”. Planta Nivel +4,00m

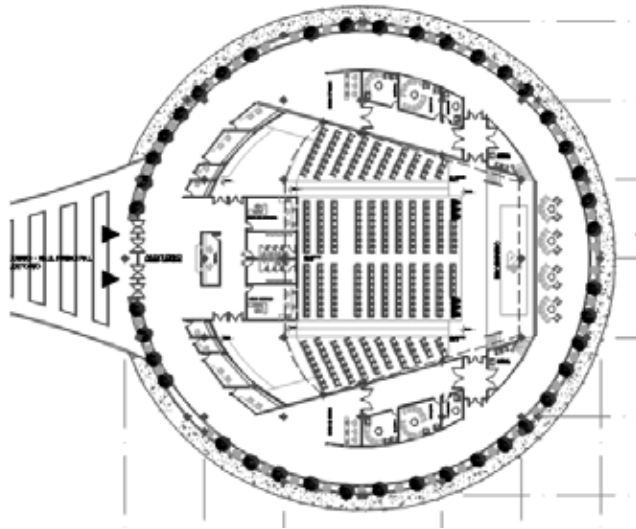
Este núcleo o módulo empieza en el nivel +4,00m ya que en planta baja corresponde al estacionamiento, el volumen queda en volado sobre este. En este volumen se ubica la sala de exposiciones, la cual incluye un depósito de exposiciones y sus respectivos sanitarios para damas y caballeros, de igual forma podemos notar la conexión con el módulo “B” a través de 2 puentes que sirven como los únicos accesos a la sala. (Ver figura 21)



*Figura 21. Núcleo “C” nivel +4,00m.
Fuente: Proyecto (2019)*

Núcleo “D”. Planta Baja. Nivel +0,00m

Este módulo corresponde al auditorio con capacidad para 300 personas, el cual se encuentra directamente en la costa y únicamente se conecta con el núcleo “B”. En el podemos encontrar el acceso y las taquillas, cabina de sonido, cabina audiovisual, sanitarios para damas y para caballeros, área de espectadores, escenario, en la parte de servicios ubicamos el control de artistas, 6 camerinos y 2 antecámaras con sus respectivos monitores. (Ver figura 22)



*Figura 22. Núcleo "D" nivel +0,00m.
Fuente: Proyecto (2019)*

Materiales y acabados

Respecto los materiales y acabados empleados en la edificación, se planteó mantener la misma línea de diseño que se venía empleando con el uso de materiales que representarán las características propias del proyecto, como lo son la firmeza y la grandeza; dichos materiales son el concreto armado blanco, cristal transparente, metales blancos y/o plateados, fibra de vidrio, entre otros materiales anticorrosivos. Se empleó además una pantalla de concreto.

Revestimientos de fachadas

Las fachadas de este proyecto fue diseñada de acuerdo a cada volumen que comprende el diseño y a la vez integraos entre sí, creando una composición volumétrica que asemeja y refleja tanto la topografía del área de estudio como las olas del mar de la costa en la que se ubica el proyecto como tal.

Fachada norte y/o principal: en esta fachada se observa la entrada principal y es una de las fachadas longitudinales donde podemos observar todos los volúmenes que comprenden la edificación como el auditorio, el restaurante y el edificio central. Posee una pantalla de concreto armado que resalta la forma del techo y del elemento y a su vez tiene cerramientos traslucidos con curtain Wall. (Ver figura 23)

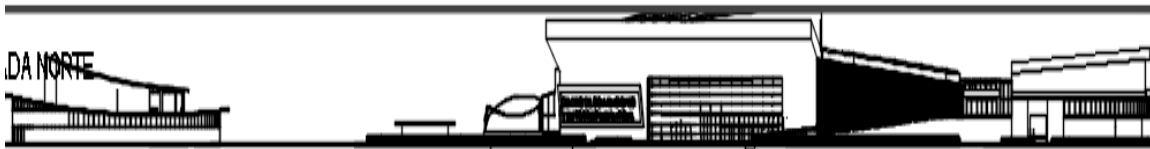


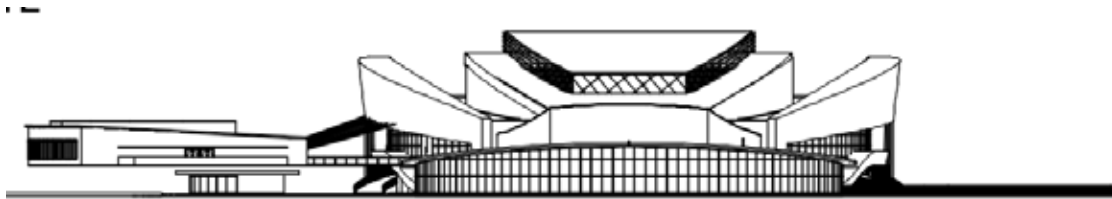
Figura 23. Fachada Norte.
Fuente: Proyecto (2019)

Fachada sur y/o posterior: es la otra fachada longitudinal, en este se aprecia el volumen en volado del salón de exposiciones y de igual forma observamos el volumen que corresponde al acceso marítimo. Esta fachada da directamente a la costa por lo cual es la que más amerita cuidados anticorrosivos. (Ver figura 24)



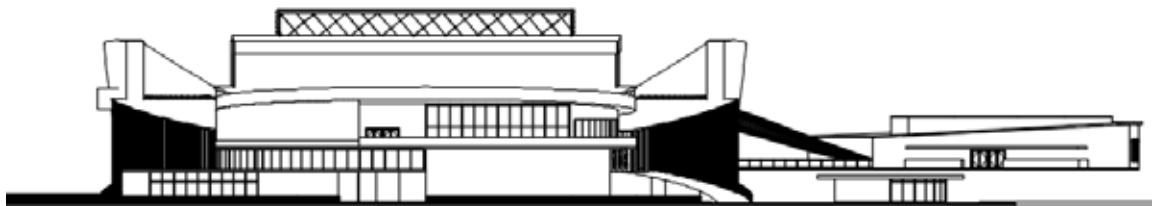
Figura 24. Fachada Sur.
Fuente: Proyecto (2019)

Fachada este o fachada lateral derecha: en esta fachada podemos observar a detalle el volumen que corresponde al auditorio, detrás de este volumen que se encuentra flotante en la costa, podemos observar el resto de la edificación elevándose por detrás, al lado izquierdo observamos el volumen del salón de exposiciones. (Ver figura 25)



*Figura 25. Fachada Este.
Fuente: Proyecto (2019)*

Fachada oeste o lateral izquierda: en esta última fachada podemos observar las terrazas del restaurante y del cafetín, posterior a estas se ve el volumen central creciendo y al lado derecho vemos el volumen del salón de exposiciones. De igual forma se ven las celosías que protegen las rampas de la incidencia solar. (Ver figura 26)



*Figura 26. Fachada Oeste.
Fuente: Proyecto (2019)*

Estructura

El proyecto presenta una estructura común en pórticos de concreto armado con 5cm de revestimiento hasta llegar a la parte metálica, con el fin de protegerla de la corrosión por el salitre, sin embargo; en algunas áreas fue necesario emplear estructura metálica a través de elementos como cerchas para poder sostener las grandes luces y dar la forma al volumen sin agregar mucho peso como carga. Dicha estructura se planteó en color blanco.

Instalaciones Sanitarias.

Aguas blancas: respecto a la dotación de aguas blancas, son surtidas por Hidrocaribe y, así como las dimensiones de las tuberías se manejaron bajo lo exigido en la gaceta sanitaria para los casos requeridos, de igual forma se emplearon dimensiones mayores dentro de lo establecido para abarcar el llenado de los diversos espejos de agua que se encuentran en el centro de convenciones.

Aguas servidas: en la recolección de aguas servidas, se consideró de igual forma las normas exigidas en la gaceta sanitaria, se bajaron las tuberías y se conectaron con el sistema de cloacas de la ciudad, a su vez se colocaron las dimensiones de tuberías necesarias para cumplir con los nuevos usos existentes incluyendo vaciados de espejos de agua para su limpieza u otro caso.

Aguas pluviales: la recolección de aguas pluviales en los techos se realiza a través de un sistema de drenaje que consta de recolectores y bajantes disimulados a través de la estructura del proyecto; en áreas exteriores se utilizaron tanquillas que se conectan con las tuberías de aguas de lluvias, todas las conexiones se realizaron de acuerdo a lo indicado en la gaceta sanitaria. Se recolecta el agua para su posterior uso en regado de áreas verdes, bajado de wc, entre otros.

Instalaciones Eléctricas

Para el diseño de las instalaciones eléctricas se tomó en cuenta la normativa vigente para la correcta distribución de la misma, empleando los elementos necesarios para suministrar y abastecer a la edificación. Se realizará vía subterránea, desde el punto de la acometida hasta el cuarto de medidores eléctricos, sectorizando cada parte de la edificación por fases.

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

En este último capítulo se presentan todos los planos que conforman y/o constituyen el proyecto del Centro Internacional de Convenciones Y Exposiciones, implantado en la propuesta de reordenamiento urbano del complejo turístico el morro del municipio Diego Bautista Urbaneja, Edo. Anzoátegui, de igual forma, se incluyen planos de detalles considerados necesarios para explicar o demostrar el concepto bajo el cual fue desarrollado el proyecto.

5.1 Listado de Planos:

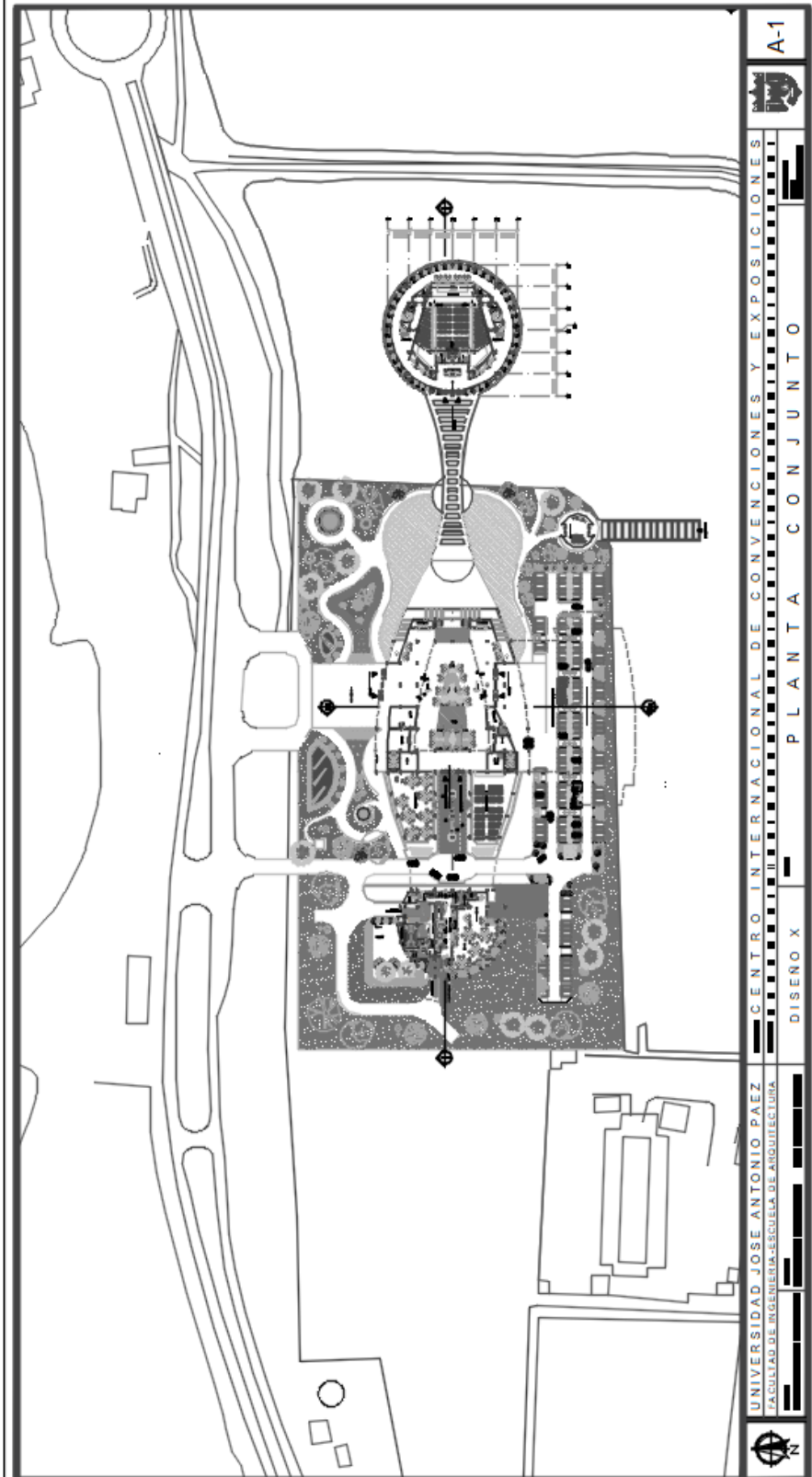
A-1 Planta Conjunto



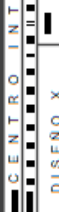
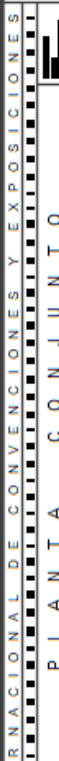

A-2 Planta Baja nivel +0,00m

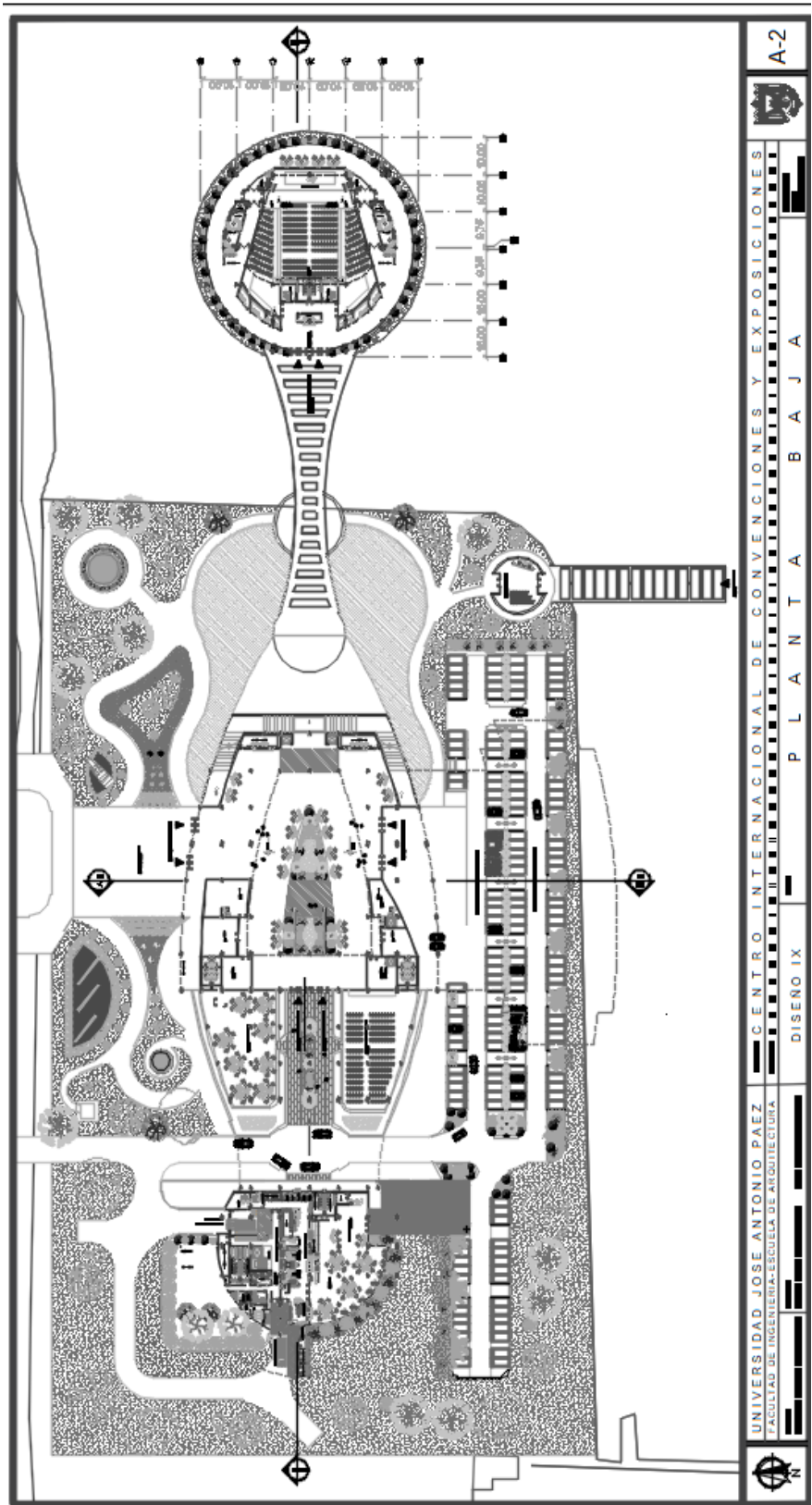
A-3 Planta Nivel +4,00m - Planta Nivel + 7,60m

A-4 Sección Longitudinal A-A' -Sección Transversal B-B'

A-5 Fachadas



	UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ FACULTAD DE INGENIERIA-ESCUELA DE ARQUITECTURA
	CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
	DISEÑO X
	PLANTA CONJUNTO
	A-1



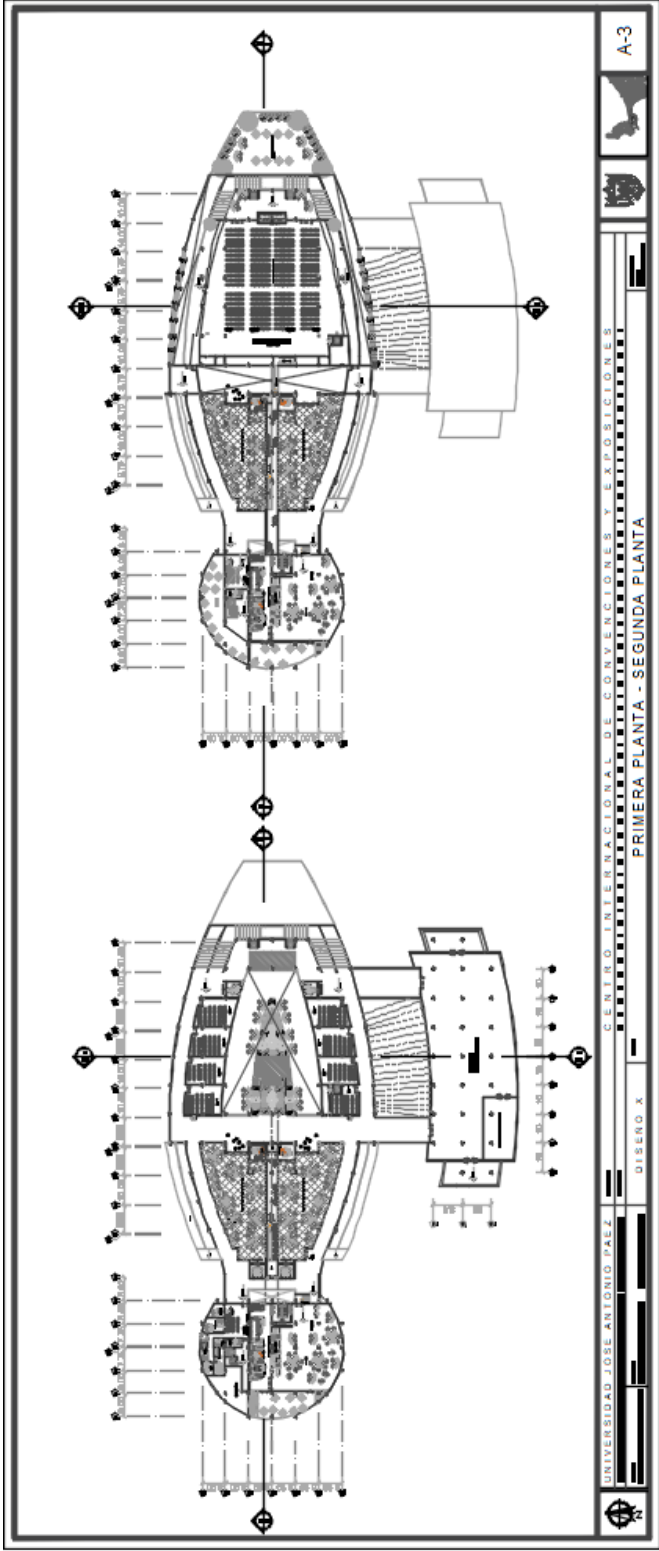
A-2

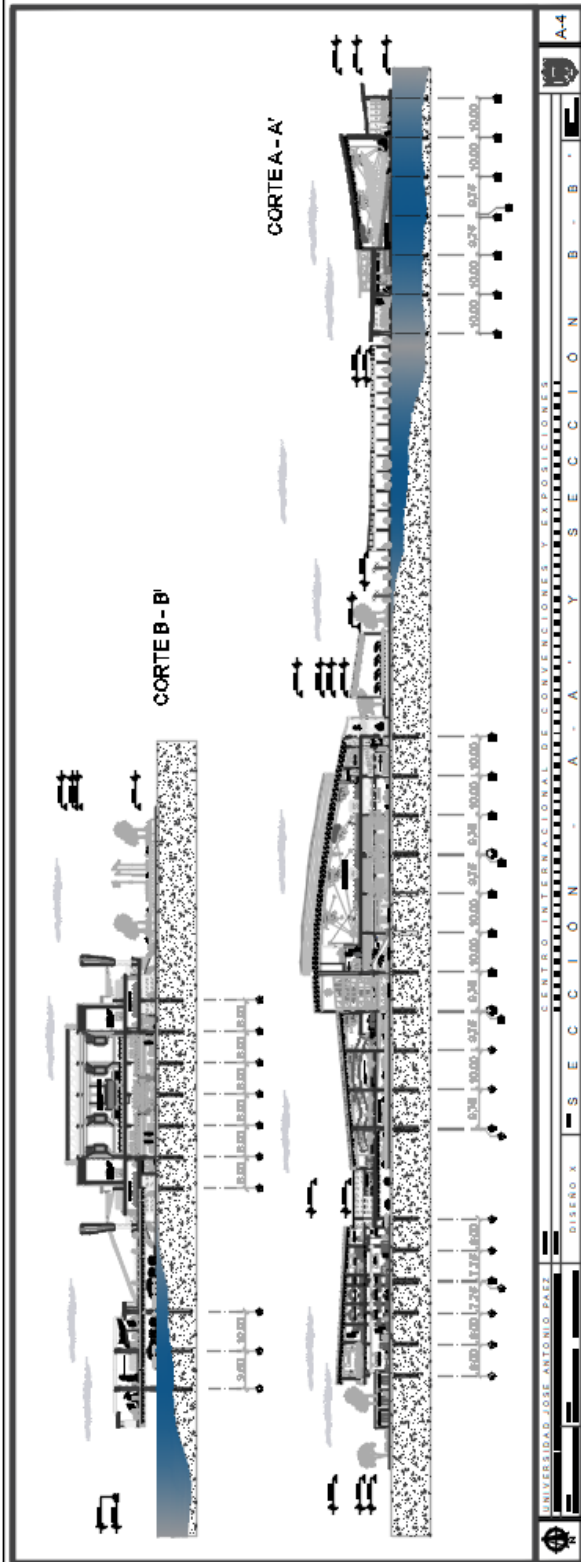
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA-ESCUELA DE ARQUITECTURA

CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES
DISEÑO IX

P L A N T A B A J A

N





FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ



DISCRO 1

CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES

FACHADAS · NORTE · SUR · ESTE · OESTE

A-5