



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**DISEÑO DE UN PUERTO DE CRUCEROS, IMPLANTADO  
EN LA NUEVA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO  
URBANO DEL COMPLEJO TURÍSTICO EL MORRO EN EL MUNICIPIO  
DIEGO BAUTISTA URBANEJA,  
ESTADO ANZOATEGUI.**

**Autor:** Manuel E. López P.

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



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

**DISEÑO DE UN PUERTO DE CRUCEROS, IMPLANTADO  
EN LA NUEVA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO  
URBANO DEL COMPLEJO TURÍSTICO EL MORRO EN EL MUNICIPIO  
DIEGO BAUTISTA URBANEJA,  
ESTADO ANZOATEGUI.**

Proyecto de Trabajo de Grado para optar al Título de  
**Arquitecto**

**Autor:** Manuel E. López P.

**Tutora Académica:** Arq. Ivis Sánchez

**Tutora Metodológica:** Lisett Contreras

San Diego, enero de 2019



Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ingeniería

FI - A - 036 - 2019 ICR

Valencia, 21 de Mayo de 2019.

Ciudadano:  
**LOPEZ PARRA,  
MANUEL ENRIQUE**  
C.I. 25.641.724  
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 1-2019 de fecha 14/03/2019 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE UN PUERTO DE CRUCERO, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL COMPLEJO TURISTICO EL MORRO EN EL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, ESTADO ANZOATEGUI."** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de Lisett Contreras, C.I. 7.127.303 como Asesor Metodológico y la Arq. Yvis Sánchez, C.I. 7.051.285 como Tutor Académico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

**Prof. Luis Lira**  
Decano de la Facultad de Ingeniería



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



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

**ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

**DISEÑO DE UN PUERTO DE CRUCEROS, IMPLANTADO  
EN LA NUEVA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO  
URBANO DEL COMPLEJO TURÍSTICO EL MORRO EN EL MUNICIPIO  
DIEGO BAUTISTA URBANEJA,  
ESTADO ANZOATEGUI.**

**ESTUDIANTE**

Cédula de Identidad N°

Nombres y Apellidos

V-25.641.724

Manuel Enrique López Parra

Tutor Propuesto: Arq. Ivis Sánchez

Firma: \_\_\_\_\_

Cédula de Identidad N° 7.051.285

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

Firma

Sello

Fecha



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

### PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: López Parra	Nombres: Manuel Enrique	C.I.: 25.641.724
Dirección: Los Jarales, San Diego - Edo. Carabobo		Teléfono: 0426-1499975
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Arquitectura		Índice Académico: 13.10
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autor: Manuel Enrique López Parra Teléfono: 0426-1499975		
Título del Trabajo DISEÑO DE UN PUERTO DE CRUCEROS, IMPLANTADO EN LA NUEVA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL COMPLEJO TURÍSTICO EL MORRO EN EL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, ESTADO ANZOATEGUI.		
Breve Explicación: La propuesta busca convertir Lecherías en una ciudad turística y cultural a través de distintos proyectos y edificaciones, siendo el puerto de cruceros uno de los puntos focales, ya que será el punto de llegada para personas de todos los países, proporcionando a la ciudad los servicios necesarios que permitirán que un mayor número de turistas pueda disfrutar de la misma, mediante el medio de transporte turístico mas importante.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto: Sector el Morro, Diego Bautista Urbaneja, Estado Anzoátegui, Venezuela		
Tiempo de Desarrollo: 1 Semestre (16 Semanas)		
Tutor Metodológico: Lisett Contreras Tutor Académico Propuesto: Arq. Ivis Sánchez		

APROBADO \_\_\_\_\_

NO APROBADO \_\_\_\_\_

**COMITÉ DE EVALUACIÓN**

**COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO**

\_\_\_\_\_  
Nombre

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Fecha



**DIRECCIÓN DE ESCUELA**

Ing. José Sirica

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

San Diego, enero de 2019

**ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: **DISEÑO DE UN PUERTO DE CRUCEROS, IMPLANTADO EN LA NUEVA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL COMPLEJO TURÍSTICO EL MORRO EN EL MUNICIPIO DIEGO BAUTISTA URBANEJA, ESTADO ANZOATEGUI**, presentado por el ciudadano Manuel López portador de la cédula de identidad n° 25.641.724, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Arq. Ivis Sánchez

Firma

Fecha

Nombre Tutor Académico

Lisett Contreras

Nombre Tutor Metodológico

Firma

Fecha

## **DEDICATORIA**

Si hay personas que merecen este triunfo tanto como yo, son mis padres Sinaí Parra y Marx Trujillo, ya que ellos lejos de mantenerse ajenos a mis estudios, se involucraron de tal manera que llegaron a formar parte de ellos, personas que con gestos simples aliviaron mis cargas, un abrazo, un café por la madrugada, un “tú puedes, confiamos en ello”, un desayuno preparado, esos gestos que aunque parecen insignificantes llenan de esperanza y coraje para seguir avanzando, esos gestos perfectos que llenan los vacíos e iluminan hasta el pasillo más lóbrego, haciéndolo un camino de iluminación. Ese nivel de confianza depositada en mí, que muchas veces supieron que podía cuando ni siquiera yo lo pensé, dándome ánimo para avanzar, es por ello que hoy les dedico este logro, que no es solo mío sino de nuestra familia, esa familia de tres personas que se enfrentan juntas al mundo, tres personas que se quieren y son parte de un todo, ese todo que hoy podemos llamar hogar.

También me lo dedico a mí, yo que nunca me desvanecí, que busque superarme sabiendo que cada esfuerzo valdría la pena, que cada acción que realizara tendría repercusión en el futuro y que cada uno de los trabajos, maquetas, planos y exámenes que terminaba, eran un granito de arena para que se llenara ese reloj de arena que conocemos como carrera universitaria, que al acabarse me haría un profesional.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la vida por darme la oportunidad de emprenderla, la oportunidad de tener proyectos en los cuales creer, ideas que lanzar y sueños por cumplir, agradezco a esos miedos que he tenido, porque sin ellos no lo hubiese podido conseguir, sin ellos no lo hubiese logrado, porque sin miedo no hay proyecto, sin miedos no hay transformación, ya que son los obstáculos las razones que nos impulsan a superarnos, es por eso que hoy agradezco todos los momentos difíciles, esas piedras colosales en el camino que bloqueaban el paso pero hoy pasaron a formar piezas que encajan perfectamente dentro de él, ya que fueron esos obstáculos los que redujeron su tamaño para que yo pudiese crecer, es por eso que lejos olvidar eso que dejaron dentro de mí, quiero recordarlo para siempre, porque es recordando aquellos obstáculos puedo saber quién fui y son ellos mismos quienes me impulsan a ser quien seré.

Agradezco al tiempo que me enseña cada día que no puedo luchar contra él, ese tiempo que nos permite realizar cada acción que repercutirá sobre sí mismo, el tiempo en el que pienso constantemente, porque es el pasado quien me enseña, el presente el que vivo y el futuro el que quiero, impulsando cada uno de mis pasos para llegar a cumplir mis metas y poder pasar a ser alguien recordado a través del tiempo. Siendo el tiempo no solo mío sino de aquellas personas que deciden dedicarlo a enseñarme, el tiempo que aquellos que me apoyan deciden compartir conmigo para ayudarme a crecer y no derrochar mi propio tiempo. Es por eso que hoy te agradezco amado tiempo, porque eres lo único que me pertenece, siendo así lo único que puedo regalarle a los demás, ya que cada minuto que dedico a cumplir mis metas es un minuto que invierto para contribuir con el mundo a través de mis acciones y dejar mi huella, esa huella que todos esperamos dejar marcada cuando se acabe nuestro tiempo.

Agradezco mi familia por su amor incondicional desde inicio, mi madre por su ternura y comprensión que nunca me tuvo prejuicio, mi padre por su esfuerzo y sacrificio, ellos que guiaron cada uno de mis pasos, dejándome pensar libremente, apoyándome, aguantando junto a mí cada carga que asumí, no desesperando y confiando en que lo lograría. Ya que un diamante solo puede ser moldeado por otro diamante por su increíble dureza, ellos fueron mis diamantes, los que vieron el potencial que habita en mí y que hoy siguen puliéndome, para que algún día brille junto a ellos.

Por último, pero no menos importante, a mis tutores quienes sirvieron como guías a lo largo de la carrera para regalarme su sabiduría, dándome la oportunidad de crecer y poniendo el primer escalón de ese escalón que todos llamamos vida.

**ÍNDICE GENERAL  
CONTENIDO**

<b>RESUMEN INFORMATIVO</b>	pp. viii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	01
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>I EL PROBLEMA.</b>	03
1.1. Planteamiento del Problema	03
1.2. Formulación del Problema	06
1.3. Objetivos de la Investigación	06
1.4. Justificación	07
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	08
2.1. Antecedentes	08
2.2. Bases Teóricas	15
2.3. Bases Legales	18
2.4. Definición De Términos Básicos	21
<b>III MARCO METODOLÓGICO</b>	24
3.1. Tipo de Investigación	24
3.2. Población y Muestra	25
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	27
3.4. Técnicas de Análisis de Datos	31
3.5. Fases de la Investigación	37
3.6. Recursos	38
<b>IV PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>	48
4.1. El Sitio Urbano	40
4.2. El Plan Urbano	44
4.3. El Proyecto	47
<b>V REPRESENTACIÓN GRÁFICA</b>	61
5.1. Listado de Planos	61
<b>REFERENCIAS</b>	66
Impresas	66
Electrónicas	68

## LISTA DE FIGURAS

### CONTENIDO

FIGURA		PP.
1	Figura 1. Terminal de Cruceros Sydney. Fachada Principal.....	9
2	Figura 2. Terminal de Cruceros de Leixões. Vista aérea .....	11
3	Figura 3. Terminal Marítimo de Pasajeros de Fortaleza. Fachada Principal.	12
4	Figura 4. Extensión de la terminal marítima en Hong Kong.Perspectiva. ...	14
5	Figura 5. Mapa del Edo. Anzoátegui, identificando sus municipios .....	40
6	Figura 6. Mapa del Sector El Morro, Lechería.....	41
7	Figura 7. Mapa vial del municipio Diego Bautista Urbaneja .....	43
8	Figura 8. Propuesta de Zonificación .....	45
9	Figura 9. Estaciones turísticas propuestas .....	46
10	Figura 10. Representación de vialidad propuesta .....	47
11	Figura 11. Planta Baja .....	54
12	Figura 12. Planta Alta .....	55
13	Figura 13. Acabado Concreto Arquitectónico .....	55
14	Figura 14. Acabado Muro Cortina .....	56
15	Figura 15. Acabado Concreto Pulido. ....	56
16	Figura 16. Acabado Estuco. ....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

### CONTENIDO

- Planta Arquitectura Planta Baja
- Plano Arquitectura Planta Alta
- Elevación Norte
- Elevación Sur
- Elevación Este
- Elevación Oeste
- Sección A-A
- Sección B-B
- Sección C-C



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

## **DISEÑO DE UN PUERTO DE CRUCEROS EN EL NUEVO PLAN DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR EL MORRO, LECHERÍAS, ANZOATEGUI, VENEZUELA.**

**Autor:** Manuel Enrique López Parra

**Tutora:** Arq. Ivis Sánchez

**Tutora Metodológica:** Lisett Contreras

**Fecha:** enero 2019

### **RESUMEN INFORMATIVO**

El siguiente trabajo de investigación establece como objetivo proponer el Diseño de un Puerto de Cruceros en el Nuevo Plan de Reordenamiento Urbano en el Sector el Morro, Lecherías, Anzoátegui, Venezuela, con el fin de proporcionar una edificación que busque convertirse en la puerta de la ciudad, integrando así a Lecherías a la lista de puntos de interés para el turismo masivo, dando un ambiente donde cumplir con las normativas vigentes de migración e inmigración de manera agradable, además del conjunto de instalaciones necesarias, marítimas y terrestres, destinadas a la protección, el abrigo y la prestación de toda clase de servicios a las embarcaciones turísticas. Este se encuentra apoyado en una investigación de carácter documental, que a su vez se refuerza en una investigación de campo, desarrollándose así bajo los lineamientos de un proyecto factible. En el proceso de recolección de los datos importantes para la correcta realización del proyecto, se llevaron a cabo técnicas de observación directa y estructurada, tomando en cuenta como instrumento la lista de cotejo y la encuesta, como la base que proporcionaría un examen preciso del lugar, así como la viabilidad del mismo. Luego de analizar detalladamente, se concluyó que la construcción de un puerto de cruceros en la Ciudad de Lecherías sería un paso que beneficiaría tanto la economía como la calidad de vida.

**Descriptor:** puerto, cruceros, turismo, servicios.

## INTRODUCCIÓN

Las edificaciones terminales suelen ser puntos importantes dentro de las ciudades, son aquellos dan la primera impresión de la misma, la portada a un nuevo libro y ese primer abrazo que te recibe. Los aeropuertos, estaciones multimodal, terminales de buses y los puertos de cruceros forman parte de lo que se habla, edificaciones que a lo largo de los años se convierten en puntos referenciales, lugares de reencuentro y parte de la historia de los usuarios que disfrutan y conviven dentro de las instalaciones. Como pasa con todo, con el pasar de los años la tecnología y las nuevas necesidades del hombre hacen que las edificaciones cambien su estilo y modifican algunas funciones adaptándose a dichos avances.

Los puertos de cruceros no son excepción, es por eso que los avances y cambios de funcionamiento han obligado a mejorar tanto los establecimientos como los medios de transporte (cruceros), integrando espacios, mejorando los recorridos, adaptando la seguridad a la tecnología, mejorando los funcionamientos y conectando la información de los países, teniendo un mayor control y una mejor atención para los usuarios. Precisamente es lo que se busca implementar en el lugar de estudio, Sector el Morro, Lecherías.

La implantación de un puerto de cruceros que posea estas características pretende dotar a la ciudad de un punto de llegada para cantidades masivas de turistas que beneficiarán la economía, haciéndola crecer infraestructuralmente como ciudad y arraigando el concepto de “ciudad turística” a su estilo de vida, dándole así mayor a nivel mundial y convirtiendo en un punto importante dentro de la economía del país.

Teniendo en cuenta los beneficios que un proyecto de esta índole atrae a la ciudad donde sea implementado es cuando surge la finalidad del trabajo de grado a continuación expuesto, dar la oportunidad de crecimiento turístico a la ciudad a través de la propuesta del Diseño de un Puerto de Cruceros en el Nuevo Plan de Reordenamiento Urbano del Sector el Morro, Lecherías, Anzoátegui, Venezuela.

Es por eso que se presentarán cuatro capítulos a lo largo del trabajo de investigación, estos consisten en:

Capítulo I, se da a conocer el problema al cual dará respuesta la investigación, desarrollándose distintos puntos como: Planteamiento del problema, formulación del

problema, objetivo general y los objetivos específicos, así como también la justificación de los mismos.

Capítulo II, se dará a conocer el marco referencial, que desarrolla los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la definición de términos básicos. Dando así a entender factibilidad de la realización del proyecto, a través de algunos referentes y de las igualdades con este proyecto, así como también algunas de las normativas a tener en consideración.

El Capítulo III, está comprendido por el marco metodológico, este está dividido en: tipo de investigación, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas y análisis de datos utilizados durante el desarrollo del proyecto. Toda esta información servirá como bases para soportar la viabilidad del proyecto a la hora de diagnosticar los factores importantes del lugar de intervención.

El Capítulo IV finalmente hace referencia a personas, materiales/herramientas e instituciones que cumplieron un papel importante y sirvieron de ayuda durante el tiempo de realización del trabajo de grado, así mismo se da a conocer el cronograma de tiempo con el cual se realizaron las actividades que comprenden el mismo de una manera precisa y organizada, para la obtención de los resultados.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

En los inicios de la era de los humanos lo único que preocupaba a los primitivos habitantes era la producción los alimentos y elementos necesarios para sobrevivir, pero posteriormente detectaron que, era muy complicado elaborar dichos elementos, por tanto, era mejor especializarse en producir algunos bienes e intercambiar con otros hombres sus excedentes, de tal manera que pudieran disponer de los artículos que necesitaran, sin tener que producirlos, obteniéndolos por medio de trueque. En la medida en que se incrementó la economía de escala en la producción de bienes, fue necesario mover mayores cantidades de artículos y hacerlas llegar a lejanos lugares. Desde esa época el transporte marítimo es por excelencia el medio para trasladar mercancías entre sitios remotos y ha definido la regulación y normatividad de los demás medios de transporte, que en mayor o menor medida las han imitado o adaptado

El desarrollo de la navegación se basó en encontrar determinados lugares de las costas (bahías profundas y ensenadas muy tranquilas, así como desembocaduras de ríos) que ofrecían posibilidades de atraque y refugio seguro a las primitivas embarcaciones. Los primeros pueblos con importante tradición navegante fueron los fenicios, decanos del comercio mundial, dotaron de faros los puertos naturales para facilitar la navegación nocturna, e inclusive construyeron los primeros puertos artificiales en Sidón y Tiro. Su técnica fue tan exitosa que rápidamente la imitaron los griegos, vikingos y polinesios.

Con el pasar de los años el transporte por barcos fue cambiando su funcionalidad y no solo transportaba personas con fines de guerra o comercio, sino que las diplomacias dieron pie a viajes con fines turísticos. Por consiguiente, años más tarde las compañías navieras tuvieron que buscar una nueva utilidad para sus barcos por lo que muchos buques fueron adaptados para poder hacer cruceros, mientras que otros tuvieron que ser desguazados porque los “liners” o buques de línea regular tenían varias clases con distintos tipos de acomodación.

En la acomodación más barata, que era un “dormitorio”, el pasajero compartía el espacio con 28 personas más por lo que este tipo de acomodación no era adecuado para los nuevos “cruceiros” y las transformaciones eran demasiado costosas. Igualmente había algunos barcos de cruceiro que no disponían de baños en los camarotes, sino que eran comunes, estos fueron pronto remodelados para poder adecuarse a la demanda de privacidad por parte del pasaje. Esta nueva modalidad de turismo se sintió la necesidad de humanizar los puertos de llegada para hacer más agradable el transporte de personas, es por eso que surgen los puertos destinados al turismo que son conjunto de instalaciones, marítimas o terrestres, destinadas a la protección, el abrigo y la prestación de toda clase de servicios a las embarcaciones de recreo, turísticas y deportivas, de cualquier bandera e independiente de su tamaño, así como a los visitantes y usuarios de ellas, nacionales o extranjeros.

Sabiendo esto y teniendo claro el funcionamiento de la edificación, podemos ver la importancia que tiene el mismo dentro de una ciudad con alto potencial turístico. En la actualidad la industria de los cruceiros es la de mayor auge como medio de transporte turístico con más de 28 millones de cruceiros anuales, lo que lleva a las ciudades con potenciales turísticos a destinar sus costas a la construcción de puertos que puedan albergar dichas embarcaciones.

Un ejemplo de lo antes expuesto, es México que actualmente posee la cantidad de 114 puertos y terminales para recibir barcos de distintos calados, de los cuales 65 están concesionados a las administraciones portuarias integrales.

El más importante de estos puertos es el puerto caribeño de Cozumel, Ubicado en el caribe mexicano, es una Isla llana formada d roca caliza proveniente de los arrecifes. Entre sus instalaciones ofrecen baños, estacionamiento, estaciones de servicio, luz, salas de espera, vigilancia y actividades deportivas. Este puerto recibió 8.76% menos turistas extranjeros en los primeros cuatro meses del año 2018, fue el principal arribo de los cruceiros, recibiendo en total unos 970,000 visitantes en solo 4 meses, según datos de la Secretaría de Turismo (Sectur). A su vez, llegaron unos 379 cruceiros en el periodo de referencia.

Siguiendo en esta línea, en Venezuela existen algunos puertos destinados a este fin siendo el mismo un país con alta riqueza turística. Un ejemplo de esto es el puerto de La Mar, ubicado en la Isla de Margarita, que es uno de los puntos más frecuentados por los cruceiros

que toman ruta por el caribe. Fue concebido y diseñado como parte de una estrategia para recuperar y revitalizar una de las áreas más abandonadas y decaídas de la Ciudad de Porlamar, El Frente Costero de su Casco Tradicional. Puerto de la Mar es el Puerto de Cruceros de la Isla de Margarita, en el Mar Caribe. Es un desarrollo urbano integral e innovador de largo alcance, ubicado en el corazón de Porlamar, la Ciudad más extensa y poblada de Margarita.

Introduce un nuevo concepto para Puertos de Cruceros Turísticos. Es al mismo tiempo un Puerto, un “Escenario de Bienvenida” para los pasajeros de crucero y un seguro, cómodo y atractivo “Lugar de Encuentro” de recreación, compras y cultura, para el turista internacional, el nacional y el local. Fue pensado como una CIUDADELA dentro de la Ciudad. Ubicada en el corazón del Frente Costero de Porlamar, justo al principio del principal paseo peatonal y comercial de la Ciudad, a sólo cinco cuadras de Plaza Bolívar, la Plaza ceremonial y espacio público más importante. El Centro de la Ciudad es un sector urbano muy denso, con más 600 tiendas de puerto libre, que ha venido sufriendo un deterioro progresivo. Degradación urbana intensificada desde el momento que grandes Centros Comerciales fueron apareciendo, llevándose la “Energía de la Ciudad” hacia el Este suburbano.

Un nuevo concepto para Puertos de Cruceros Turísticos de Toque era necesario. Urbanismo Vital – Lo que llamo “Urbanismo Vital” gira alrededor de la premisa de estimular las actividades del ser humano en la sociedad. La mezcla de usos, la composición espacial y la escala, tienen como principal protagonista “la vida” y ésta, es la que determina el diseño y su construcción y no al contrario. La principal preocupación durante la elaboración del plan fue la de prefigurar y visualizar la calidad de la vida de los futuros visitantes y residentes, asegurando al mismo tiempo una estrategia económicamente atractiva y sostenible para todos, los inversionistas, la ciudad y la comunidad.

### **Formulación del Problema**

¿De qué manera el diseño de un puerto de cruceros en el plan de reordenamiento urbano del sector el morro, mejorará la economía y la calidad de vida a la población de la ciudad de Lecherías, Edo. Anzoátegui, Venezuela?

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un puerto de cruceros en el sector el Morro de la ciudad de Lecherías mediante el nuevo plan de desarrollo urbano, a través de una edificación que cumpla con las normas vigentes y contemple en sus instalaciones todos los servicios y espacios necesarios para el correcto funcionamiento de las actividades a realizar.

### **Objetivos Específicos**

1.- Diagnosticar los beneficios que acarrea la construcción de un puerto de cruceros en la ciudad de Lecherías

3- Convertir la ciudad en la puerta turística de Venezuela

4- Proponer un puerto de cruceros que se acople al nuevo plan de reordenamiento urbano del sector el Morro, Lecherías.

4.- Analizar la información en conjunto con las leyes relacionadas con el desarrollo del proyecto.

## **1.3 Justificación**

La ejecución de la propuesta pretende ser el punto de partida para la promoción del turismo masivo en el país, buscando dar mayor importancia a Venezuela en el mundo, dando a conocer las bellezas que alberga el país. De esta manera impulsar de manera notoria la economía del mismo a través de las divisas extranjeras y la atracción de inversionistas, por otro lado, mejorar la calidad de vida de los habitantes por la creación de empleos tanto dentro de las instalaciones, como en toda el área metropolitana del estado Anzoátegui.

La elección particular de esta ciudad para la realización de un proyecto tan ambicioso parte de la base de que el estado Anzoátegui ha sido catalogada como la capital turística de Venezuela durante dos años consecutivos, además de ser Lecherías una de las ciudades más seguras y mejor urbanizadas del país. Por otra parte, esta ciudad también cuenta con

diversidad de paisajes y ecosistemas al tener tanto playas como montañas dentro de su perímetro, haciéndolo un punto turístico de interés mundial. Y a su vez acoplándose a las nuevas características a implementar en el nuevo plan de reordenamiento urbano que pretender convertir la ciudad en una ciudad turística a través de una serie de edificaciones con fines destinados a dicha actividad.

Así la volumetría de la edificación busca integrar el mar a la tierra firme de manera que sea la transición armoniosa para los usuarios y crear la sensación de portal para los turistas, integrando la naturaleza y la modernidad en un solo espacio, creando belleza en ella sin dejar a un lado la perfecta funcionalidad al dar recorridos lógicos y de fácil lectura.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Según Balestrini (2002) el marco teórico es "el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio". (p.91)

Es una de las fases más importantes de un trabajo de investigación, consiste en desarrollar la teoría que va a fundamentar el proyecto con base al planteamiento del problema que se ha realizado. Existen numerosas posibilidades para elaborarlo, la cual depende de la creatividad del investigador. Una vez que se ha seleccionado el tema objeto de estudio y se han formulado las preguntas que guíen la investigación, el siguiente paso consiste en realizar una revisión de la literatura sobre el tema. Esto consiste en buscar las fuentes documentales que permitan detectar, extraer y recopilar la información de interés para construir el marco teórico pertinente al problema de investigación planteado

#### **2.1. Antecedentes**

A continuación, se dará a conocer algunos antecedentes que con el fin de mejorar el desarrollo y la comprensión del proyecto planteado, así como su funcionalidad y características.

Tamayo y Tamayo (2001) establecen:

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

Esta fase del trabajo de investigación es de gran relevancia, ya que ella se basa en crear un análisis crítico de investigaciones previas para determinar su enfoque metodológico, especificando su relevancia y diferencias con el trabajo propuesto y las circunstancias que lo

justifican. En la misma se señalan conceptos, ideas y teorías que servirán como base para el proyecto, de esta manera creando en el presente trabajo un alto nivel de contenido conceptual a través de referencias y argumentos que fundamenten el planteamiento en cuestión.

**Proyecto:** Terminal de Cruceros Sydney.

**Arquitectos:** Johnson Pilton Walker Architects.

**Ubicación:** Sydney.

**Año:** 2013.

Karina Duque (2013) establece:

El proyecto es una nueva instalación de cruceros ubicado en el puerto de Sydney, para servir la rápida expansión industrial de cruceros de ocio de Australia. El diseño incorpora una cubierta de techo contemporánea desde una estructura de pórtico de importancia histórica. La estructura se ha mantenido como un recuerdo de su uso anterior como puerto base para el primer servicio internacional para regular los envíos de contenedores, operando entre Sydney y Europa a finales de 1960. Este simple y lírico gesto ofrece un espacio flexible, amplio y luminoso adecuado para una amplia gama de usos, y crea una experiencia de llegada emblemática e inolvidable para los visitantes de la ciudad. Como parte activa, dinámica e integral del patrimonio marítimo, la identidad y la actividad de la ciudad, el Terminal de Cruceros Sydney representa un nuevo capítulo en la evolución de la utilización de este lugar. (ver figura 1)



*Figura 1. Fachada Principal.* <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-305297/terminal-de-cruceros-sydney-johnson-pilton-walker-architects> (2013).

El reto era ofrecer una experiencia memorable y agradable para los pasajeros de cruceros dentro de un sitio industrial degradado. En vez de demoler completamente la bodega de gran altura existente, el diseño abraza el carácter industrial del lugar, y conserva la estructura de acero del gran pórtico de 1960

como la estructura de cubierta principal para el nuevo uso. Al eliminar revestimientos, servicios y elementos estructurales redundantes, el diseño revela el dramático y hermoso telón de fondo de la piedra arenisca hacia el norte y se abre de nuevo a las vistas panorámicas del horizonte de la ciudad hacia el este. Se evaluó cuidadosamente la integridad estructural de los elementos de acero existentes que habían de ser retenidos y reutilizados. En lugar de retocar el marco entero, se aplicó una protección contra la corrosión selectiva y reparaciones sólo cuando fuese necesario, dejando las huellas de los previos usos visibles. Al articular claramente nuevos elementos, junto con lo reutilizado, el rico patrimonio marítimo del sitio se hace visible.

(p.<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-305297/terminal-de-cruceros-sydney-johnson-pilton-walker-architects>)

Este terminal de cruceros, es un ejemplo del dinamismo e integración que se pueden crear a través de gestos simples y detalles que crean espacios extraordinarios, sin dejar a un lado la funcionalidad y las finalidades económicas que debe ofrecer la edificación, por este motivo se toma como referencia ya que ofrece varios aspectos a conseguir en el proyecto en cuestión.

**Proyecto:** Terminal de Cruceros de Leixões.

**Arquitectos:** Luís Pedro Silva Arquitecto.

**Ubicación:** Matosinhos, Portugal.

**Año:** 2015.

Para Michelle Hites (2016):

El Terminal de Cruceros de Porto es un pequeño complejo portuario, iniciativa de la Administração dos Portos do Douro e Leixões, situado en el embarcadero del sur en Matosinhos, Portugal. La definición estratégica del nuevo terminal de cruceros tenía un doble objetivo: mejorar la eficiencia comercial y crear una mejor integración urbana. Es por eso que el proyecto integra nuevos edificios, trabajos de atraque y espacios exteriores con vocación pública. El edificio principal contiene varios componentes programáticos: terminal de cruceros, instalaciones para la marina, Parque de Ciencia y Tecnología del Mar de la Universidad de Porto, salas de eventos y un restaurante. El equipo responsable del proyecto de arquitectura también coordinó un equipo importante compuesto por las disciplinas de economía, durabilidad, transportes, entre otras. El proyecto se desarrolló durante varios años con condiciones formales, programáticas y de asentamientos. El trabajo se dividió en tres etapas, con las primeras

dos ya concluidas, en nuevo muelle y el edificio principal. La última etapa integra una piscina reflectante en el centro del edificio principal y una calle que conecta a la ciudad, la marina, y que trabaja sus fachadas y la configuración de un pequeño edificio de apoyo. Encantado por la curva de los embarcaderos, el compromiso y rol intermediario, enlaza las curvas generando la prolongación de sí mismo en la forma de tres tentáculos exteriores y un cuarto que cae hacia el interior, en una rampa helicoidal que conecta las funciones interiores dentro de un espacio de cuatro alturas. Los brazos exteriores se desenrollan y llevan a los investigadores al nivel de la orilla del mar, de la salida de cruceros y a una pasarela elevada que lleva a la playa o a la ciudad de Matosinhos. (ver figura2)



Figura 2. Vista aérea. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/780133/terminal-de-cruceros-de-porto-luis-pedro-silva-arquitecto> (2016).

En el interior, la sucesión de funciones organiza el espacio en turnos múltiples, siempre diversos pero dentro de una simbiosis en el que el arco, los materiales, y la luz construyen una unidad singular. Esta unión se refuerza por el núcleo central, un espacio de altura cuádruple. El edificio no es muy grande, sobre todo si se compara con los barcos de crucero que puede albergar. Desde el lado de la playa, uno puede darse cuenta de que su lugar es claramente el interior del puerto de Leixões, de tal manera que se enfrenta hacia el embarcadero, sin revelar ninguna abertura y declarando una fachada ciega y misteriosa. La cubierta y la hoja, inclinada, otorga su perfil de personalidad. La gran cubierta toca ligeramente la pared de granito. Desde lejos el edificio es leído por su volumetría y por el ondulado con matices de fantasía en relación con la luz y la atmósfera. Los arcos y su textura apelan a la proximidad, implican movimientos y el cuerpo invita al tacto. En la cubierta accesible, la tierra y el océano se reúnen. (P. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/780133/terminal-de-cruceros-de-porto-luis-pedro-silva-arquitecto>)

La belleza que proviene de curva de este puerto es una inspiración de lo que se puede lograr con una simple línea bien colocada, a demás de lo imponente que puede ser a pesar de su

tamaño, es por eso que este puerto se toma como referencia, ya que en el proyecto se busca trabajar con figuras orgánicas que creen sensaciones agradables a la vista.

**Proyecto:** Terminal Marítimo de Pasajeros de Fortaleza.

**Arquitecto:** Architectus S/S.

**Ubicación:** Mucuripe, Fortaleza - CE, Brasil.

**Año:** 2015.

Según Begoña Uribe (2016):

Diseñar un nuevo terminal marítimo de pasajeros en Fortaleza, de acuerdo con las diferentes normativas del sector, el horario reducido y cumpliendo con las expectativas de los diversos usuarios operativos involucrados. Todo esto en el diseño de un edificio con programa flexible y forma sorprendente, potenciando el turismo y el paisaje de la ciudad. Este fue el desafío que enfrentó la empresa Architectus durante casi tres años. El Terminal Marítimo de pasajeros de Fortaleza fue diseñado desde el principio para que actúe como un espacio polivalente, teniendo en cuenta tanto la actividad del turismo marítimo como el espacio para eventos, exposiciones, fiestas y espectáculos. (ver figura3)



*Figura 3. Fachada Principal.* <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/785736/terminal-maritimo-de-pasajeros-terminal-fortaleza-architectus-s-s> (2016).

Sus volúmenes dinámicos, además de la petición del cliente de una expresividad formal de la función de Fortaleza como el primer puerto de cruceros que vienen del hemisferio norte, proviene de la relación entre el objeto y propósito de observador idealizado por

los arquitectos. La ciudad es ahora capaz de mirar el escenario en el que el terminal se implanta y el usuario, rodeado por tres cuadrantes océano puede ver el magnífico mar. Como resultado de esta situación geográfica privilegiada, el terminal se emplaza en sentido longitudinal a lo largo del nuevo muelle multipropósito, creando dos fachadas de vidrio estructural con vidrios de control solar y un gran balcón norte en voladizo. La parte sur está diseñada como un elemento encerrado por rejillas que rodean y definen el diseño curvo de la cubierta y alberga los sectores de servicios, evitando al mismo tiempo la vista al patio de contenedores junto a la terminal. La forma del complejo resulta de la búsqueda de una simple curva, fácil de entender y ejecutar a través de la modularidad geométrica para cumplir con los plazos de entrega impuestos. (p. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/785736/terminal-maritimo-de-pasajeros-terminal-fortaleza-architectus-s-s>)

Podemos observar que este proyecto, aunque simple busca cumplir con las necesidades de los usuarios y a su vez seguir el régimen de las leyes vigentes del sector, así como dar vistosidad y una característica emblemática para la ciudad, que es algo a lograr en el proyecto planteado en el Sector el Morro de Lecherías, Venezuela.

**Proyecto:** Extensión de la terminal marítima en Hong Kong.

**Arquitectos:** Foster + Partners.

**Ubicación:** Hong Kong.

**Año:** 2017.

Para Pilar Caballero (2018):

Se ha abierto al público una nueva puerta de entrada para miles de pasajeros de cruceros internacionales, la extensión del Terminal Marítimo en Harbour City, Hong Kong. Con impresionantes nuevos espacios al aire libre para cenar y aprovechar capitalizando las incomparables vistas panorámicas del puerto, esta nueva expansión será el mejor lugar para que los visitantes se sumerjan en una experiencia única frente al mar, creando un nuevo punto de referencia para Hong Kong. El terminal tiene la clara ventaja de estar ubicado justo enfrente del puerto de Victoria, con vistas inigualables del horizonte icónico de Hong Kong. De pie en la orilla del agua, los visitantes tienen vistas en 270 grados de la ciudad, desde la península de Kowloon en el noreste hasta Causeway Bay en el sureste. (Ver Figura 4)



*Figura 4. Perspectiva.* Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/890647> (2018).

Esta nueva plaza pública, en forma de terrazas en cascada con vistas al puerto, ofrece un nuevo espacio al aire libre para la gente de Hong Kong y una puerta de entrada distintiva a la ciudad para sus visitantes. El edificio abarca la cultura gastronómica de la ciudad al aire libre, convirtiendo el extremo no desarrollado del terminal de cruceros en un vibrante centro de entretenimiento justo en el centro del puerto de la ciudad. Luke Fox, Jefe de Estudio y antiguo Socio Ejecutivo, dijo: "Al introducir una nueva serie de espacios públicos en el lugar, hasta el borde costero, nuestro objetivo es crear una 'nueva sala de estar' para la gente de Hong Kong y sus visitantes justo en el corazón de la ciudad ". Arquitectónicamente, la forma del edificio es una respuesta directa a su contexto climático. Sus amplias terrazas en voladizo sombrean los niveles inferiores, protegiéndolos del duro sol tropical. Las balaustradas en ángulo para unirse con la geometría general del edificio, se extienden hacia abajo como dispositivos de sombreado con persianas para la terraza de abajo. El edificio también ofrece instalaciones de venta al por menor, comedor y salas de estar, con una zona de asientos al aire libre para sentarse y disfrutar de la vista. Los niveles cuentan con elevadores de vidrio que admiten luz natural en las profundidades del atrio interno. La conexión con el terminal existente es perfecta, y el diseño introduce una nueva espina central de circulación diagonal que conecta el nivel del techo con la cubierta marina, tanto física como visualmente, a través de una serie de escaleras mecánicas que caen en cascada a través de los espacios públicos.

(p.<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/890647/extension-de-la-terminal-maritima-foster-plus-partners>).

Esta extensión marítima es un claro ejemplo de un proyecto que busca ser un portal a la ciudad, dando carácter de unión entre el océano y la tierra firme creando una sensación de bienvenida a los usuarios del mismo. Además de plantear recorridos directos y de fácil entendimiento con el fin de mejorar la experiencia de aquellas personas que lo visitan. Para

la propuesta de un puerto de cruceros en el sector el Morro de Lecherías se plantea algo similar, ya que se busca de alguna manera crear esa sensación de conexión entre los dos elementos para dar la bienvenida a los ciudadanos del mundo a Venezuela.

## **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). Es decir, son la base que sustentará el proyecto a través de información precisa y detallada del tema y su enfoque

### **Reseña Histórica**

Está generalmente aceptado que el inicio de los cruceros fue en el año 1835 cuando en el periódico Shetland Journal se publicaba un viaje por mar para visitar Escocia, Islandia y las Islas Feroe. En el espacio de tiempo de 1835/1840 nacieron la Peninsular Steam Navigation Company, que posteriormente se conoció como P & O y la famosa Cunard Line fundada en 1840 por Samuel Cunard. Realmente durante años los cruceros no tuvieron gran importancia en el segmento turístico. Los buques construidos en aquellas épocas estaban dedicados básicamente al transporte de pasajeros entre Europa y las Américas. En 1962 más de un millón de personas había cruzado el Atlántico. En los años 70, con la aparición de los aviones a reacción, el panorama cambió completamente. Se ofrecían vuelos más baratos y de travesías de menor duración que las de los barcos. Además, la emigración estaba llegando a su fin.

Las compañías navieras tuvieron que buscar una nueva utilidad para sus barcos por lo que muchos buques fueron adaptados para poder hacer cruceros, mientras que otros tuvieron que ser desguazados porque los “liners” o buques de línea regular tenían varias clases con distintos tipos de acomodación. En la acomodación más barata, que era un “dormitorio”, el pasajero compartía el espacio con 28 personas más por lo que este tipo de acomodación no era adecuado para los nuevos “cruceistas” y las transformaciones eran

demasiado costosas. Igualmente había algunos barcos de crucero que no disponían de baños en los camarotes, sino que eran comunes, estos fueron pronto remodelados para poder adecuarse a la demanda de privacidad por parte del pasaje.

Hoy en día disponemos de cerca de 280 compañías navieras que ofrecen cruceros marítimos y fluviales con más de 30.000 cruceros a unos 2.000 destinos. El cambio más importante en la última década es el diseño y la construcción de los barcos. Por un lado la tecnología ha desterrado la mayoría de los sistemas de propulsión, siendo ahora mismo los azipods el tipo de hélices que predominan en el mercado. El tamaño de los barcos ha cambiado y cada día se construyen barcos de mayores dimensiones. A finales de 2009 Royal Caribbean inauguró el Oasis of the Seas de 220.000 Toneladas de Registro. Por otro lado, las compañías de lujo están experimentando un fuerte crecimiento ya que han mejorado su oferta y han equilibrado los precios. No es de extrañar que muchos pasajeros de suites en barcos de gran capacidad se pasen a los buques de lujo que ofrecen una atención más personalizada y un servicio de mayor calidad.

### **Puerto Marítimo**

El término puerto puede emplearse en diferentes ámbitos. Se trata, en su acepción más amplia, de la infraestructura que incluye diversos servicios para la realización de una cierta operación. El significado más habitual de puerto se asocia al espacio que, situado en una orilla o en la costa, permite que las embarcaciones desarrollen operaciones de descarga y carga o de desembarco y embarque. Cuando dicha infraestructura se halla junto al océano, se habla de puerto marítimo.

Los puertos marítimos suelen incluir dársenas para la estancia de los barcos, muelles para permitir el amarre, depósitos para almacenar las mercaderías y sistemas de señalización para facilitar el ingreso y regreso al puerto. En concreto, se considera que todo puerto de este tipo dispone de tres áreas claramente delimitadas, en base a las funciones que en las mismas se realizan:

-La zona marítima, también llamada de acceso. En esta es donde las distintas embarcaciones, siguiendo las indicaciones establecidas, proceden a arribar en lo que es el puerto en sí. En este espacio hay que subrayar que la profundidad de las aguas es mínima y que se suelen establecer los canales para evitar dificultades en lo que son los movimientos y desplazamientos hasta las posiciones de atraque.

-La zona terrestre, que es en la que se realizan distintos tipos de maniobras. En este caso, la función de este espacio es la de muelle, ya que en el mismo se encuentran las distintas embarcaciones atracadas

-La zona de enlace con lo que son los medios terrestres en cuestión. Es decir, en la misma es donde se acometen tareas tales como la carga y descarga de las mercancías. No obstante, además en ella están las oficinas de las diferentes autoridades portuarias, los pertinentes almacenes y bodegas.

A todo ello hay que añadir que existen dos tipos de puertos marítimos: los de cabotaje, que se refiere a los movimientos entre puertos nacionales, y los de altura, que se refieren a transacciones internacionales. Que a su vez pueden ser, comerciales, turísticos o combinar ambas funciones.

## **Cruceros**

Se aplica a aquellas naves o barcos que son acondicionados para realizar largos viajes y brindar un sinnúmero de servicios a los pasajeros que las abordan. El viaje en cruceros es en la actualidad uno de los referentes más claros de un estilo de turismo marcado por el lujo, la opulencia y la comodidad: los mismos son altamente exclusivos y no cualquiera puede pagarlos. debemos decir que es una nave de gran porte que por lo general cuenta con numerosos pisos en los cuales se ubican los diferentes servicios incluidos.

## **Turismo**

El turismo es el desplazamiento de las personas de manera temporal y voluntaria. Dentro de este concepto deben ser incluidos las relaciones humanas que conllevan y la

prestación de servicios. Si bien los motivos del turismo son variados, suelen ser relacionados con el ocio.

El turismo resulta muy importante desde el punto de vista social, cultural y económico. Gracias al turismo aumenta notablemente la inversión en construcciones de infraestructura, y edificaciones, genera un mayor nivel de desarrollo en las áreas involucradas, los medios de transporte suelen ser mejorados en cuanto a la calidad y la frecuencia, así como también aumentan las divisas, las tasas de desempleo disminuyen notablemente, generando un mayor bienestar en las comunidades afectadas.

Desde el punto de vista cultural resulta muy útil ya que no solo permite la apreciación de cultura, tradiciones, geografía, artesanías y otros aspectos de miembros ajenos a la comunidad, sino que también permite la valorización y la concientización dentro de la misma comunidad. Además, en un medio de intercambio cultural, donde personas de diversos orígenes conviven y comparten ideas y costumbres.

### **2.3. Bases Legales**

La propuesta de la de un puerto de cruceros en el sector el sector el Morro de Lecherías y por tanto el presente trabajo estarán regidos por un marco legal que comprende las diferentes leyes en vigencia que hacen referencia tanto a la ejecución de un proyecto arquitectónico como a las especialmente dirigidas a la tipología del proyecto en cuestión, como lo son:

**Ley Orgánica del Ambiente:** Gaceta Oficial No 5.833 (Extraordinaria) de fecha 22 de diciembre de 2006

**Artículo 2.** A los efectos de la presente Ley, Se entiende por gestión del ambiente el proceso constituido de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sustentable.

**Artículo 22.** La planificación del ambiente constituye un proceso que tiene por finalidad conciliar el desarrollo económico y social con la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable.

**Ley Penal del Ambiente.** Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 4.358 de fecha 02 de enero 1992.

**Artículo 53.** Destrucción de vegetación en las vertientes. El que deforeste, tale, roce o destruya vegetación donde existan vertientes que provean de agua las poblaciones.

**Artículo 58.** Actividades en áreas especiales o ecosistemas naturales. El que ocupare ilícitamente áreas bajo régimen de administración especial o ecosistemas naturales, se dedicare a actividades comerciales o industriales o efectúa labores de carácter agropecuario, pastoril o forestal o alteración o destrucción de la flora o vegetación.

**Artículo 60.** Daños a monumentos y yacimientos. Los que degraden, destruyan o se apropien de monumentos naturales, históricos, petroglifos, glifos, pictografías, yacimientos arqueológicos, paleontológicos, paleoecológicos o cometan estas acciones en contra del patrimonio arquitectónico o espeleológico, serán sancionados con prisión de tres (3) a dieciocho (18) meses y multa de trescientos (300) a mil quinientos (1.500) días de salario mínimo.

**Ley de Aguas.** Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 38.595 de fecha 02 de enero 2007.

**Artículo 6.** Bienes del dominio público: Son bienes del dominio público de la Nación:

1. Todas las aguas del territorio nacional, sean continentales, marinas e insulares, superficiales y subterráneas.
2. Todas las áreas comprendidas dentro de una franja de ochenta metros a ambos márgenes de los ríos no navegables o intermitentes y cien metros a ambos márgenes de los ríos navegables, medidos a partir del borde del área ocupada por las crecidas, correspondientes a un período de retorno de dos coma treinta y tres (2,33) años. Quedan a salvo, en los términos que establece esta Ley, los derechos adquiridos por los particulares con anterioridad a la entrada en vigencia de la misma.

**Artículo 57.** Actividades capaces de degradar el ambiente: Contaminación directa o indirecta del agua. Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas. Las que alteren las dinámicas físicas, químicas y biológicas de los cuerpos de agua.

**Ley de Conservación y Mantenimiento de los Bienes Públicos:** Gaceta Oficial No 38.756 del 28 de agosto de 2007

**Artículo 30.** La conservación y mantenimiento de las plazas, parques, ornatos públicos, instalaciones, canchas deportivas y todo lo relacionado con el esparcimiento de uso público podrá ser ejecutado por cooperativas o cualquier organización social previa demostración de su capacidad para ejecutarlo.

### **Plan de Ordenación Urbano (POU) de Lechería.**

En el mismo se disponen los aspectos normativos de la construcción y desarrollo urbano dentro del municipio, abarcando las variables urbanas, especificaciones y requerimientos que deben tenerse en cuenta para llevar a cabo apropiadamente la construcción de obras dentro del mismo, en el caso del sector el morro, se cuenta con un plan especial donde se dictan ciertas normativas que condicionan las construcciones futuras a realizar dentro de dicho sector.

**Norma Sanitaria** Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No 4.044 Extraordinario. Caracas, jueves 8 de septiembre de 1998

Son normas establecidas por el Estado que instauran lineamientos para proyectos, construcciones, ampliaciones, reformas y mantenimiento de las edificaciones destinadas a usos: residencial, comercial, industrial, deportivo, recreacional, turístico y otros con la finalidad de que estas se lleven a cabo en de acuerdo con las disposiciones sanitarias que rigen la materia, en resguardo de la salud pública.

**Norma Antisísmica** Norma Venezolana COVENIN 1756:2001, partes 1 y 2. Caracas, marzo de 2001.

Las disposiciones de esta Norma, tienen el objetivo de proteger vidas, y aminorarlos daños esperados en las edificaciones. Asimismo, mantener operativas las edificaciones esenciales. Para estas últimas, se realizarán estudios adicionales que aseguren su funcionabilidad en caso de sismos extremos. Los requerimientos para el diseño sismorresistente de las edificaciones que se establecen en esta norma, se complementan a su vez con otras normativas y especificaciones para la evaluación sísmica de equipos, instalaciones y otras obras, promulgadas en el país desde la primera versión de la Norma COVENIN 1756.

**Características de los Medios de Escape en Edificaciones Según el Tipo de Ocupación**, Norma Venezolana COVENIN 810-1998, Caracas, octubre de 1998.

Esta norma Venezolana establece las características mínimas que deben cumplir los medios de escape de las edificaciones por construir y/o remodelar según el tipo de ocupación.

#### **2.4. Definición De Términos Básicos**

**Abordaje:** es la acción que se realiza al subirse a una embarcación.

**Área Urbana:** Es aquella dentro de la cual se permiten usos urbanos y cuenta con la posibilidad de instalación de servicios públicos y privados.

**Arquitectura:** es el arte y la ciencia del que no se puede escapar, ya que es la serie de técnicas para construir y diseñar los espacios de cotidianidad que el ser humano habitará y dará uso.

**Crucelistas:** Persona que viaja a bordo de un gran buque con fines turísticos

**Crucero:** se asocia con el viaje recreativo que se realiza en barco y ofrece distintas escalas.

**Diseño:** proceso o labor a, proyectar, coordinar seleccionar y organizar un conjunto de elementos para producir y crear formas visuales destinados a comunicar mensajes específicos a grupos determinados.

**Edificación:** Construcción fija, hecha con materiales resistentes, para habitación humana o para albergar otros usos.

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

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

**Plan de Reordenamiento Urbano:** es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se redactan para reordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación o, en su caso, conservación. Comprende un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un municipio, a un área urbana o a una zona con escala de barrio.

**Población:** Es un grupo de personas, u organismos de una misma especie, que vive en un área geográfica o espacio determinado.

**Propuesta:** Proyecto o idea que se presenta a una persona para que lo acepte y dé su conformidad para realizarlo.

**Proyecto Arquitectónico:** es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar (en papel, digitalmente, en maqueta o por otros medios de representación) el diseño de una edificación, antes de ser construida. En un concepto más amplio, el proyecto arquitectónico completo comprende el desarrollo del diseño de una edificación, la distribución de usos y espacios, la manera de utilizar los materiales y tecnologías, y la elaboración del conjunto de planos, con detalles y perspectivas.

**Servicios:** son funciones ejercidas por las personas hacia otras personas con la finalidad de que estas cumplan con la satisfacción de recibirlos.

**Urbanismo:** es el conjunto de disciplinas que se encarga del estudio de los asentamientos humanos para su diagnóstico, comprensión e intervención. El urbanismo utiliza a la geografía urbana como herramienta fundamental, e intenta comprender los procesos urbanos a fin de planificar las intervenciones para la cualificación del espacio.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

En el capítulo siguiente se dará a conocer todo lo relacionado a los procedimientos, técnicas y métodos necesarios para la validación y correcta recopilación de datos que se desarrollarán en el proyecto. Tamayo y Tamayo (2001) deja entender que es: “Un proceso que, mediante el método científico, procura obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento”. (p.37). Sabiendo que un proyecto factible es la realización de una propuesta viable, con finalidad de responder necesidades específicas partiendo de un diagnóstico inicial. Así se plantea en El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (2002):

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. (p.16).

Sabiendo esto podemos confirmar que el Diseño de un Puerto de Cruceros en el Nuevo Plan de Reordenamiento Urbano del Sector el Morro, Lecherías, Anzoátegui, Venezuela, es un proyecto viable, que beneficiaría de manera exponencial al sector a desarrollar, dando así la oportunidad a la ciudad de desarrollarse y fomentar el turismo con una edificación que cumpla con las características necesarias para el correcto del desarrollo de actividades de esta índole.

#### **3.1. Tipo de Investigación**

Teniendo en cuenta los conocimientos antes especificados, podemos determinar la necesidad de considerar la investigación documental como la mejor opción para la correcta realización de este trabajo, teniendo en cuenta que Arias (2012), lo explica como:

La Investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (p.27).

Por este motivo se obtuvo información del lugar para la implantación de la edificación propuesta a lo largo de este trabajo.

Teniendo en cuenta la definición de Arias (2004) “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna”. (p.94), sabiendo que se llevó a cabo un análisis de la población de la zona, las variables y condicionantes del terreno, las disposiciones y normas que rigen el sector, al igual que la ubicación y resto de características, a fin de establecer una respuesta funcional al sector con los fines antes establecidos.

Para Tamayo y Tamayo (2001) en su libro Proceso de Investigación Científica, la investigación descriptiva es:

Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente. (p.35).

Esta se realizó durante el análisis del lugar, arrojando resultados de las variables naturales existentes, la situación actual del mismo, así como las edificaciones y zonas cercanas, entre otros, que permitieron una implantación correcta del proyecto.

### **3.2. Población y Muestra**

#### **Población**

La población podría definirse como un número de personas que comparten y coexisten dentro de un entorno social en un lugar y momento específico. Teniendo conocimiento de esto, se podría concluir que todo estudio previo a la realización de un proyecto se ve estrictamente relacionado con la determinación de la población. Arias (1999), daba a conocer

que la población “es el conjunto de elementos con características comunes que son objetos de análisis y para los cuales serán válidas las conclusiones de la investigación”. (p.98).

La población a estudiar está prevista de, los habitantes de la zona metropolitana de Anzoátegui y algunos de sus visitantes, es por eso que se recopiló información sobre el tema y se encontró que de acuerdo al Censo de Población y Vivienda del año 2011 el municipio Lecherías posee una población de 78.784 habitantes que representan un 2,57% de la población total del estado. El peso de la población del municipio sobre el total del estado durante el periodo intercensal 2001-2011 se ha incrementado en un 0.9% es decir casi un 1% cada 10 años. Posteriormente se procede a la realización de una fórmula donde se dará conocimiento del crecimiento de la población actual obteniendo una cifra aproximada de la población futura mediante el método de Malthus 1.830.

**Cuadro 1.**

Variables de la Fórmula.

Nn=	$N0 \times (1 + r)^t$
Donde:	
Nn=	Población Futura
N0=	Población Actual
R=	Incremento Medio Anual (Tasa de Crecimiento/100)
T=	Número de Períodos Decenales (Diferencia de Años entre Nn y N0)

Posteriormente, se llevan los datos en la fórmula que se dará a conocer a continuación, dará a conocer un aproximado de la población proyectada para el año 2050.

$$r = \frac{5}{100} = 0,05$$

$$N_{2050} = 78.784 \times (1+0,05)^{(2050 - 2019)}$$

$$N_{2050} = 357.524,90$$

## Muestra

Balestrini (1997), definía que la muestra “es obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de una población” (p.138). Por este motivo es importante determinar la misma, dándonos una manera más concreta de recolectar y tener conocimientos de los datos que se buscan. Tomando en consideración esto, la muestra de la población futura que se espera para el estudio, se determinó a través de la fórmula antes expuesta (ver cuadro 1). Es por ello que se tomarán como referencia los datos obtenidos para el cálculo de la muestra.

### Cuadro 2.

Datos de la Fórmula.

Error Máximo Muestreo (e)	9%
Tamaño de la Población (N)	357.524,90
Proporción de Aciertos (p)	0,5
Proporción de Fracazos (q)	0,5
Nivel de Confianza 95% (Z)	1,96

Estos datos se anexarán a la fórmula de cálculo de muestra, que se dará a conocer a continuación:

$$\frac{357.524,90 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,09)^2 \times (357.524,90 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 118,52$$

eso que se toman en cuenta a la hora de obtener información para el diagnóstico del lugar a intervenir.

Siendo la a observación directa una de las técnicas más eficientes a la hora de recolectar datos, poniendo en contacto directo con los hechos o fenómeno a observar, mediante la visita al sitio de estudio con fines de recolectar datos. Este tipo de observación estructurada, se apoya en distintos elementos técnicos: fichas, cuadros, tablas, entre otros. Siendo entonces una observación sistemática, empleándose al momento de la realización de tablas donde se mostraron los datos importantes para el ben desarrollo del proyecto.

### **Instrumentos**

Arias (1999) también explicaba que los instrumentos son: “los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Ejemplo: fichas, formatos de cuestionario, guías de entrevista, lista de cotejo, grabadores, escalas de actitudes u opinión, etc.” (p.38). Siendo estos elementos el medio que nos facilitará la recopilación de información.

Uno de los instrumentos empleados en el desarrollo del trabajo es una encuesta de selección simple “si” o “no”, que será aplicada a la muestra obtenida. Otro instrumento será la lista de cotejos. Es necesario argumentar que la encuesta consiste en un método de recolección de datos meramente impersonales que son de interés para el investigador.

### **Lista de Cotejo**


Balestrini (1998) define la lista de cotejos como:

Una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas. En la presente investigación se elaboró un listado de asepciones sobre un sistema de convivencia en la consolidación de los valores en los alumnos de educación básica. (p.138)

Para la realización de esta lista de cotejos se tomaron en cuenta distintos factores que de alguna manera son de importancia e interés para el entorno del sitio en estudio, así como también se observó con detalle la situación actual del mismo a través de los individuos próximos al mismo, logrando de esta manera n análisis más completo y preciso.

### Cuadro 3.

Lista de Cotejo.

 <b>UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ</b> <b>FACULTAD DE INGENIERIA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b> <b>LISTA DE COTEJO</b>			
<b>VARIABLES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
AGUAS BLANCAS			No posee instalaciones ya que es un terreno sin urbanizar
AGUAS NEGRAS			No posee instalaciones dentro del terreno
CONTEXTO			Se encuentra relativamente aislado del resto de la ciudad , con el mar y el morro como límites.
CONTAMINACIÓN			Es una zona bastante limpia tanto en el suelo, el agua y acústicamente.
DRENAJES			No posee instalaciones, pero si una red cercana.
ELECTRICIDAD			Red de cableado cercana bordeando la vialidad
FAUNA Y FLORA			Un inventario muy general de especies de fauna silvestre y una gran variedad de plantas.
HIDROGRAFIA			Ubicado a la orilla del mar caribe
SUELO			Fértil
TOPOGRAFIA			Está ubicado en el borde del morro con topografía ascendente.
TRANSPORTE PÚBLICO			Una red muy escasa.

VIALIDADES		Presente, pero de dimensiones poco útiles.
------------	--	--------------------------------------------

### La Encuesta


Avendaño (2006) por su parte plantea que 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 periodo en que fue recolectada, ya que tanto las características como las opiniones pueden variar con el tiempo. (p.36).

Esta trata de obtener información valiosa y opiniones de los individuos en estudio durante un tiempo, lugar y características determinadas, a través de preguntas meticulosamente seleccionadas y redactadas.

### Cuadro 4.

Modelo de la Encuesta.

 <b>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ</b> <b>FACULTAD DE INGENIERÍA - ESCUELA DE ARQUITECTURA</b> <b>ENCUESTA</b>			
Nº	ÍTEM	SI	NO
1	¿Es usted habitante o visitante frecuente del sector El Morro?		
2	¿Cree usted que las vialidades tanto vehiculares como peatonales presentan una buena disposición ?		
3	¿Diría que hacen falta reajustes en la planificación urbana de la zona?		
4	¿Piensa que la ciudad posee gran valor turístico?		
5	¿Considera necesario promover el turismo en la zona?		
6	¿Está usted de acuerdo con la implantación de nuevas edificaciones con fines turísticos?		

7	¿Estima que la llegada de turistas a la ciudad impulsaría potencialmente la economía?		
8	¿Considera que la ciudad posee buena conexión con el medio ambiente?		
9	¿Cree usted que la mentalidad de los ciudadanos cambia para mejor con la llegada de turistas?		
10	¿Opina usted que la implantación de un Puerto de Cruceros contribuiría con el reimpulso económico?		

### Matriz FODA

Las iniciales “FODA” son el acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Goodstein (1999) determinaba que “constituye la principal forma de validar el modelo de la estrategia del negocio” (p.31). Mientras que Serna (1999) plantea que: “el análisis FODA ayuda a determinar si la organización está capacitada para desempeñarse en su medio” (p.157). Esta matriz contribuirá a la formulación de medidas correctas, eficientes y precisas, al proporcionar información objetiva y necesaria sobre el sitio de estudio.

### Cuadro 5.

Matriz FODA.

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paisajes variados.</li> <li>- Seguridad y Organización.</li> <li>- Disposición turística creciente.</li> <li>- Reconocimiento a nivel nacional.</li> <li>- Calidad de vida.</li> <li>- Ubicación conveniente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crecimiento urbano.</li> <li>- Vialidades estructuradas.</li> <li>- Diversidad de puntos turísticos.</li> <li>- Vistas favorables.</li> <li>- Disponibilidad de terrenos.</li> <li>- Patrimonio cultural cercano.</li> </ul>

### 3.4. Técnicas y Análisis de Datos

Hernández, Fernández y Baptista (2003) Expresan que el análisis de datos es una “técnica para estudiar y analizar la comunicación de manera objetiva, sistemática y cuantitativa.” (p.412). Una vez puestos en práctica los instrumentos seleccionados sobre la muestra en estudio, se procede a ordenar y agrupar los datos para de esta forma concluir con

<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
- Vialidades angostas. - Falta de servicios. - Nivel freático elevado.	- Zona sísmica. - Conurbación Urbana. - Crecimiento del nivel del mar. - Zonas inundables.

datos porcentuales los resultados. Estos permitirán la evaluación de los aspectos más importantes del proyecto, así como la viabilidad del mismo.

### Gráficos De Resultados

Como expresan Palella, S. y Martins, F. (2003) acerca de los gráficos:

Para realizar el diagrama de torta, se divide el círculo en tantas porciones como clases tenga la variable, de modo que a cada clase le corresponde un arco de círculo proporcional a su frecuencia absoluta. La información que se muestra en cada sector representa el número de casos dentro de cada categoría y el porcentaje total que éstos representan. (p.176)

Luego de obtener los gráficos es pertinente que se realice una evaluación e interpretación de cada uno, este análisis Rodríguez, M. (2001) lo explica como “la determinación de las relaciones encontradas entre los componentes, las variables, las categorías, o los grupos del sistema o estructura de datos analizados”. (p.141). Sabiendo esto se busca determinar de manera precisa la organización y distribución de datos obtenidos.

## Gráficos de Resultados.

### Ítem N° 1

¿Es usted habitante o visitante frecuente del sector El Morro?

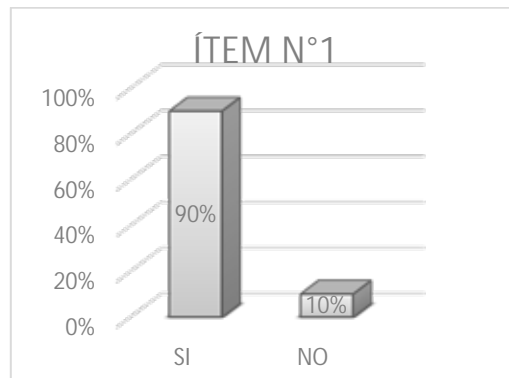


Gráfico 1. Representación Porcentual de Ítem 1.

**Interpretación:** Se observa que la mayor parte (90%) de las personas encuestadas Son habitantes o suelen visitar el sector, ya que es un lugar de esparcimiento por excelencia.

### Ítem N° 2

¿Cree usted que las vialidades tanto vehiculares como peatonales presentan una buena disposición?

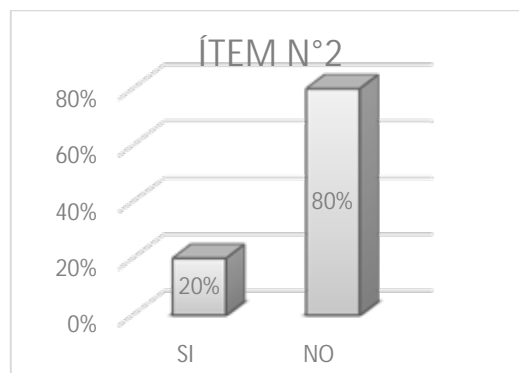


Gráfico 2. Representación Porcentual de Ítem 2.

**Interpretación:** se observa que la mayor parte de los encuestados (80%) consideran que las vialidades existentes tienen fallas mejorables. Estos resultados demuestran que se puede mejorar la circulación con vialidades más anchas y mejores conexiones.

### Ítem N° 3

¿Diría que hacen falta reajustes en la planificación urbana de la zona?

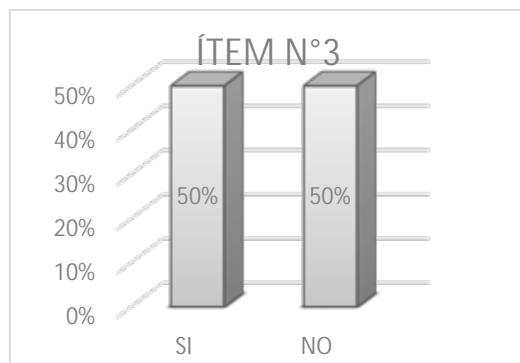


Gráfico 3. Representación Porcentual de Ítem 3.

**Interpretación:** La igualdad en las respuestas da a entender que la planificación no ha sido del todo mala, pero que una parte la población considera que se puede llegar a mejorar a través de un plan de acciones distinto que de pie al crecimiento.

### Ítem N° 4

¿Piensa que la ciudad posee gran valor turístico?

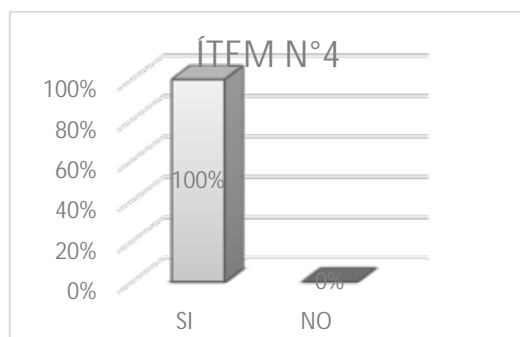


Gráfico 4. Representación Porcentual de Ítem 4.

**Interpretación:** Se puede notar la unanimidad de los encuestados al observar la riqueza tanto en paisajes, cultura y habitantes que posee la ciudad siendo esto una característica de peso para el turismo.

### Ítem N° 5

¿Considera necesario promover el turismo en la zona?

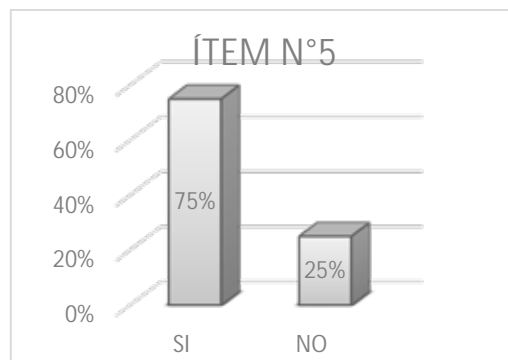


Gráfico 5. Representación Porcentual de Ítem 5.

**Interpretación:** Este resultado deja claro la complicidad de las personas a la hora de promover la actividad turística dentro de la ciudad teniendo en cuenta la cantidad de mejoras que eso supondría para la ciudad, tanto en empleos como en calidad de vida.

### Ítem N° 6

¿Está usted de acuerdo con la implantación de nuevas edificaciones con fines turísticos?

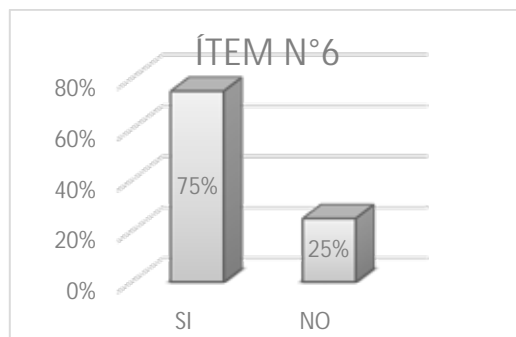


Gráfico 6. Representación Porcentual de Ítem 6.

**Interpretación:** La mayor parte de los encuestados (75%) considera que la implantación de nuevas edificaciones con fines turísticos podría ser beneficioso para la ciudad.

### Ítem N° 7

¿Estima que la llegada de turistas a la ciudad impulsaría potencialmente la economía?

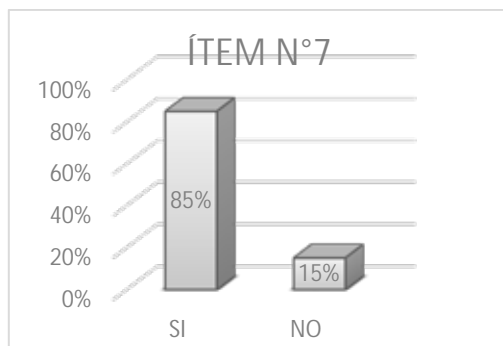


Gráfico 7. Representación Porcentual de Ítem 7.

**Interpretación:** Siguiendo los resultados obtenidos en esta pregunta, podemos ver la disposición de las personas a recibir turistas en la ciudad, teniendo en consideración la importante fuente de ingresos que esto supondría.

### Ítem N° 8

¿Considera que la ciudad posee buena conexión con el medio ambiente?

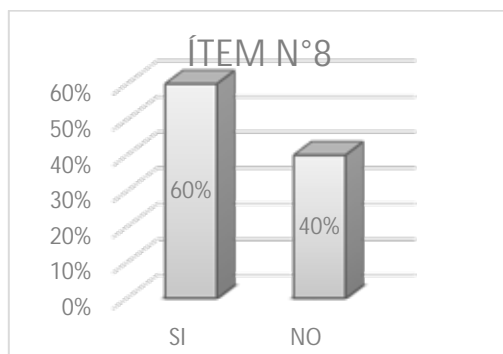


Gráfico 8. Representación Porcentual de Ítem 8.

**Interpretación:** podemos concluir que, aunque se ve diferencia entre los votos, hay casi una paridad, lo que nos indica que la conexión con el medio ambiente podría mejor en ciertos aspectos para hacer de la ciudad un lugar más ameno y turístico .

### Ítem N° 9

¿Cree usted que la mentalidad de los ciudadanos cambia para mejor con la llegada de turistas?

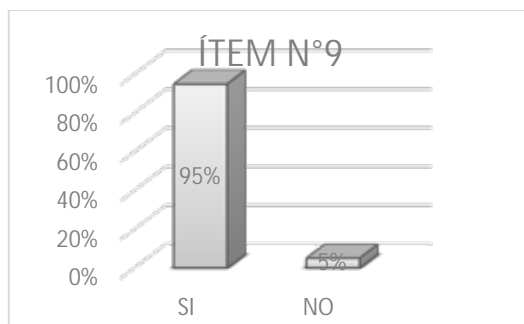


Gráfico 9. Representación Porcentual de Ítem 9.

**Interpretación:** Viendo estos resultados podemos concluir que la mayoría de personas (95%) considera que la mentalidad de las personas puede mejorar cuando recibe visitas dentro de la ciudad, mejorando así el estilo de vida.

### Ítem N° 10

¿Opina usted que la implantación de un Puerto de Cruceros contribuiría con el reimpulso económico?

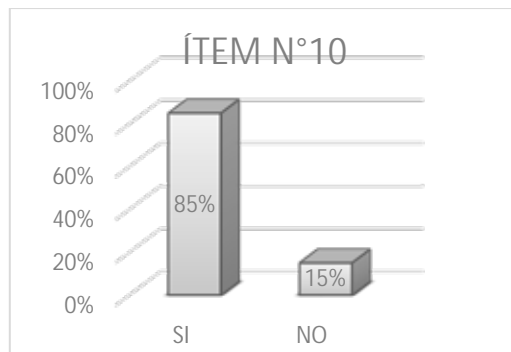


Gráfico 10. Representación Porcentual de Ítem 10.

**Interpretación:** De esta manera se observa que tanto como un 85% de las personas encuestadas consideran que un puerto de cruceros es un proyecto de gran ambición que contribuiría de manera notoriamente con la economía.

### **Análisis De Datos**

Como bien señala Hurtado (2000) “el propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permitan al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos” (p.181). Es por eso que se realizó un correcto análisis de los resultados obtenidos durante las encuestas a los habitantes y visitantes del sector.

### **3.5. Fases de la Investigación**

#### **Fase I: Diagnóstico.**

Tratándose de la observación y recolección de datos necesarios y pertinentes del sector no solo del sector El Morro, sino también de la ciudad de Lecherías, a través de visitas al sitio de estudio, visualización de planos, estudio de gacetas y leyes que rigen la zona, además de una amplia investigación sobre el lugar. Todo esto con el fin de tener conocimiento acerca de los aspectos más relevantes e importantes a tomar en consideración a la hora de plantear y desarrollar el proyecto, teniendo datos necesarios acerca de todas las variables que presenta dicho lugar.

#### **Fase II: Análisis.**

Como su nombre indica no es más que el conjunto de análisis la información recopilada que mantiene relación con el proyecto a desarrollar, de esta misma manera se

realiza un análisis del lugar en estudio, así como sus alrededores. Teniendo en cuenta los diferentes instrumentos seleccionados para la realización del presente trabajo.

### **Fase III: Propuesta**

Es en esta fase donde comienzan los primeros planteamientos que darán respuesta a los análisis y diagnósticos realizados previamente, formándose distintos formatos y modelos de edificaciones. De esta manera se dan los primeros pasos para el planteamiento final que será la respuesta definitiva a las variables tomadas en consideración.

### **Fase IV: Proyecto.**

Es en este punto de trabajo donde se lleva a cabo el Diseño de un Puerto de Cruceros en el Plan de Reordenamiento Urbano del Sector el Morro, Lecherías, Anzoátegui, Venezuela. Dando así al estado un portal para el ingreso de turistas y reimpulsando de esta manera la economía a través del turismo.

## **3.6. Recursos**

### **Humanos**

La realización del trabajo especial de grado gracias a un equipo de docentes de la Universidad José Antonio Páez conformado por: la Arq. Yvis Sánchez, el Arq. Gustavo Marvez, los cuales cumplieron con la función de tutores académicos, y la Prof. Hortensia Ron quien fue la tutora metodológica. Así como los estudiantes de la Universidad de Carabobo que prestaron su tiempo para colaborar con la realización de la investigación.

### **Institucionales**

. La biblioteca de la Universidad José Antonio Páez (UJAP) donde se examinaron trabajos de grado para observar ejemplos y tomar referencias que fueron de gran apoyo para

la realización de este trabajo, y la Alcaldía de Municipio Diego Bautista Urbaneja la cual proporcionó las normativas y gacetas necesarias para el desarrollo del proyecto.

### **Materiales**

Para la realización de este trabajo especial de grado fue necesaria la utilización de variedad de herramientas, materiales e implementos, algunos de ellos fueron el software Windows Office, el cual permite la eficiente transcripción, apoyada en los mejores sistemas de gráficos y tabulación, igualmente el software de dibujo arquitectónico AutoCAD 2017, utilizado para el montaje de la planimetría, Sketchup Pro 2017 para el modelado 3D y renderizado del proyecto. A su vez materiales para la realización de maquetas también fueron empleados, entre los más relevantes se encuentran: cartones, silicón, tijeras, exactos, hojillas, borradores, lápiz, colores, láminas de papel bond, marcadores, papel croquis, computadoras, plotter e impresoras.

### **Tiempo**

El tiempo estipulado en el cual se ejecutará el proyecto ya descrito anteriormente, cumpliendo con cada una de sus etapas, es de aproximadamente 4 meses, es decir, un semestre académico, el cual se encuentra compuesto por 16 semanas en total, iniciando las mismas a principios de enero de 2018 y llegando a su fin en el mes de Junio del 2019.

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

#### 4.1. El Sitio Urbano

##### Ubicación

En Venezuela, en el Edo. Anzoátegui, compuesto a su vez por 21 municipios autónomos y 49 parroquias civiles, se encuentra el Municipio Diego Bautista Urbaneja, ubicado en la Región Norte del Estado (Ver Figura 5). Su capital es el municipio Lechería. Este posee una superficie de 12 km<sup>2</sup>. Sus límites se establecen al Norte con el Mar Caribe, por el Sur con el municipio Barcelona, al Este con el Municipio Puerto la Cruz y por el Oeste con el Mar Caribe.



Figura 5. Mapa del Edo. Anzoátegui, identificando sus municipios (2018).

##### Localización

La zona donde propuesta será llevada a cabo, El Sector El Morro, se encuentra al norte del municipio Diego Bautista Urbaneja (Ver Figura 6), la cual limita al Norte, Sur y Oeste con el Mar Caribe y por el Este con el casco central de Lechería, conectándose a través

de la Av. Diego Bautista Urbaneja. Sus coordenadas son: Latitud  
en un promedio entre 10 y 20 metros sobre el nivel del mar.



*Figura 6. Mapa del Sector El Morro, Lechería (2019).*

## **Población**

El Municipio Urbaneja, posee una superficie de 12 km<sup>2</sup> y una población estimada de 78.784 habitantes según el Censo Nacional 2011. De esta manera posee una densidad poblacional de 6.565,3 Hab/Km<sup>2</sup>.

## **Clima**

El clima del Municipio Urbaneja por ser en su mayor parte costa es generalmente clasificado como tropical. Los veranos suelen traer consigo una temporada de lluvia, a diferencia de los inviernos lo cuales suelen ser muy secos. La temperatura media anual del Municipio se es de 27°C. Siendo mayo el mes más caluroso del año con 28°C y enero es el mes más frío, con temperaturas promedio de 25°C. Por otro lado, las precipitaciones, son menos frecuente en el mes de marzo, con un promedio de 3 mm, y más frecuente en el mes de agosto, siendo la misma de 114 mm.

## **Hidrografía**

En este aspecto el Municipio Urbaneja limita en gran parte con el Mar caribe, teniendo grandes extensiones de playa, también cuenta con la laguna Rómulo Gallegos, además de contar con un sistema de canales donde habita uno de los más grandes atractivos de la ciudad “las casas Bote”. Todo esto hace que el municipio Urbaneja tenga gran atractivo turístico debido a belleza de sus playas y el atractivo de sus canales, que no se encuentran en otras zonas del país.

## **Vegetación**

La vegetación del estado Anzoátegui 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. En cuanto a la flora, las especies de árboles madereros que más abundan son el aceite, pilón, algarrobo, roble, quebrahacho, puy, araguaney, apamate, etc. Y frutales tenemos el merey, mango, guácimo, sarrapia, merecure, querebero, entre otros. Dentro del El Morro, podemos encontrar cocotero y uvas de playa como especies predominantes.

## **Vialidad**

En cuanto a Avenidas principales están Norte-Sur: Av. Diego Bautista Urbaneja, Av. Daniel Camejo Octavio. Y las de sentido Este-Oeste: Av. Boulevard Lido, Av. Americo Vespuccio, Av. Daniel Camejo Octavio, Av. Intercomunal Jorge Rodríguez, Av. Anzoátegui. De esta manera dentro del Cerro El Morro se encuentran la extensión del la Av. Diego Bautista Urbaneja que hace el recorrido dentro de todo el complejo (Ver Figura 7).



Figura 7. Mapa vial del municipio Diego Bautista Urbaneja (2017).

## Transporte

El Municipio cuenta con una variedad estándar de medios de transporte público, entre los que sirven al entorno interurbano se encuentran buses y camionetas, con paradas a lo largo de las principales Avenidas del mismo. Un hecho destacable es que debido a la situación actual del país estos sistemas de transporte atraviesan una crisis que imposibilita su correcto funcionamiento, dando paso a métodos algo inusuales para moverse dentro del Municipio, así como a otros municipios vecinos. Por otro lado de acuerdo a las actuales autoridades locales el Sistema Metropolitano de Transporte está a la espera del visto bueno de la presidencia de la República, luego de haberse firmado el 15 de abril de 2009 un acuerdo entre los alcaldes que conforman el área metropolitana del estado Anzoátegui (Barcelona, Lechería, Puerto La Cruz y Guanta) y la empresa china Transtech Engineering Corporation. Sin embargo, este proyecto ya había sido presentado con anterioridad en marzo de 2007 para comenzar su construcción en agosto de ese mismo año y desde su anuncio no se había vuelto a comentar más hasta 2010. De concretarse su construcción se espera que la misma tenga una duración de cuatro (4) años aproximadamente para culminarse en su primera y segunda fase de este metro y así poder reducir en un 50 % según estimaciones el alto tráfico que se registra a diario en esta importante área metropolitana del oriente del país. 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.

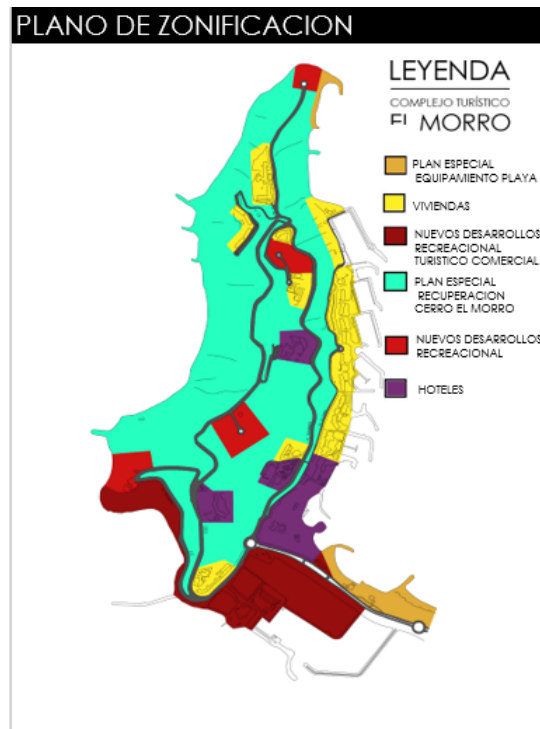
## **Zonificación**

El sector de estudio se rige según el Plan de Ordenación Urbano (POU), ya que no existe un Plan de Ordenamiento Urbano Local (PDUL) como en casi todos los municipios del resto del país, en el mismo se disponen los aspectos normativos de la construcción y desarrollo urbano dentro del Municipio, abarcando las variables urbanas, especificaciones y requerimientos que deben tenerse en cuenta para llevar a cabo apropiadamente la construcción de obras dentro del mismo. Dentro del Sector El Morro se dispone de un Plan Especial planteado dentro del POU del Municipio Urbaneja, el cual constituye un plan maestro en ejecución que rige el diseño y la construcción dentro del mismo.

### **4.2. El Plan Urbano**

#### **Propuesta Urbana**

Dentro del Sector Cerro el Morro de la ciudad de lechería, se plantea un plan de reordenamiento urbano, que convierte todo el complejo en un paseo turístico mediante la renovación y el replanteo de la vialidad existente en la misma, la propuesta de mobiliario urbano, nuevas áreas verdes (plazas, bulevares peatonales, y franjas paisajísticas) un sistema eficiente de transporte que sirva a la población que desea pasear por la zona, y finalmente mejorando y dando mayor importancia a la relación que existe entre los edificios presentes en él y dando aún más vida turística a este sitio, además de convertirlo en uno de los principales atractivos de la ciudad. (ver figura 8)



*Figura 8. Propuesta de Zonificación (2018).*

El conjunto está pensado desde la ciudad y como una oportunidad de seguir creando ciudad. El objetivo de esta propuesta es generar un complejo coherente de actividades que sea compatible con los lineamientos generales planteados; conjuntamente desarrollar un sistema vial fluido que atienda a los diversos niveles de circulación que pasan por allí, urbano local, todo esto conjugado con un sistema peatonal que permita acceder al sector en forma de paseo evitando la situación actual donde lo dominante son las barreras. De esta manera se consigue la extensión de la ciudad hacia el mar, creando un sector lleno de vitalidad y al mismo tiempo preservando su característica de enclave. La propuesta se define por cuatro componentes estructurantes: la circulación vehicular, la circulación peatonal junto con las ciclo-vías, y los espacios públicos. Una de las decisiones más importantes que se adoptaron es la de generar importantes espacios públicos en cuanto a escala y calidad.

En la parte inferior izquierda del conjunto se encuentra lo que es el terminal internacional turístico de cruceros que permite la vinculación de turismo internacional tanto al complejo turístico como la ciudad en sí, aprovechando su localización estratégica ya que se encuentra cerca de las vías de las rutas de los cruceros más prestigiosos del caribe.

En materia peatonal se plantea un boulevard verde (con paso libre para el peatón y el diseño del paisajismo dentro del mismo) el cual busca crear una conexión caminable a través del morro, dando la posibilidad a los peatones de transitar rodeados de vegetación y buenas vistas. Igualmente se proponen distintas estaciones turísticas, ellas pretenden brindar a los usuarios espacios para la recreación y la posibilidad de establecer contacto con la naturaleza y el paisajismo presente en el sitio (ver figura 9). De esta manera se plantea la ubicación de mobiliario urbano que siga el lineamiento ecológico estos elementos paisajísticos mencionados anteriormente a lo largo del mismo: bancos, postes de luz, botes de basura, paradas de bus, estaciones de carga, entre otros, que sirvan a los transeúntes.



*Figura 9. Estaciones turísticas propuestas (2018).*

Mientras que, en lo referente a la vialidad, no se plantean grandes modificaciones, sino que simplemente se mantiene la vialidad existente, la extensión de la Av. Diego Bautista Urbaneja y las diferentes vías conectoras a lo largo del Morro, aplicándole ligeros cambios de amplitud y organización, al anexarle un carril bici, paso peatonal, área verde y zonas de descanso peatonal. (ver figura 10)



*Figura 10. Representación de vialidad propuesta (2018).*

Como se planteó anteriormente, la propuesta busca convertir El Sector el Morro en un gran punto de referencia turístico, tanto para los habitantes del área metropolitana, como para los turistas, además de convertirse en el punto de partida de toda una ciudad altamente ecológica y turística siendo este inicio de un paseo lleno de atractivos. También planea ser la puerta a la ciudad para los turistas a través del proyecto del puerto internacional de cruceros, que traerá a la ciudad gran cantidad de visitantes, haciendo así surgir la economía gracias a la fomentación de la actividad turística.

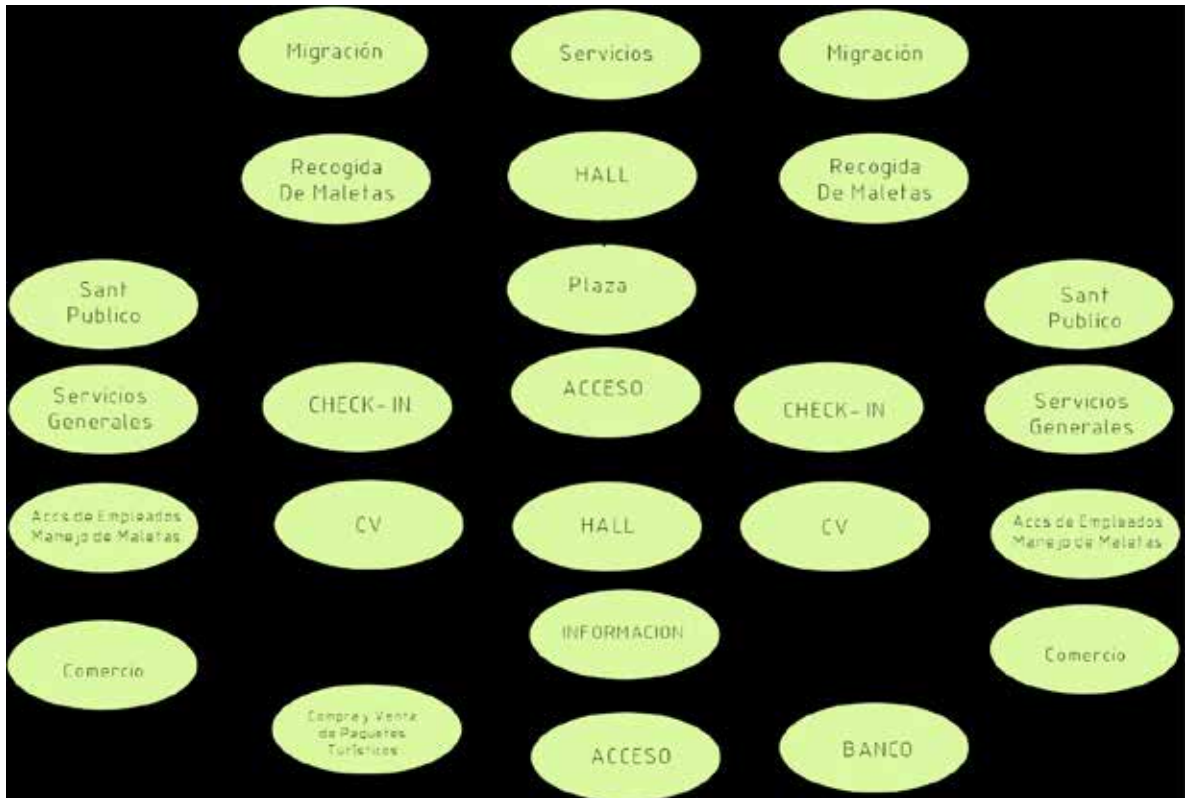
### **4.3 El Proyecto**

La propuesta busca convertir el Municipio Diego Bautista Urbaneja en una ciudad turística y cultural a través de distintos proyectos y edificaciones, siendo el puerto de cruceros uno de los puntos focales, ya que será el punto de llegada para personas de todos los países, proporcionando a la ciudad los servicios necesarios que permitirán que un mayor número de turistas pueda disfrutar de la misma, mediante el medio de transporte turístico más importante. Dicho lo anterior, el diseño de la edificación busca integrar la arquitectura moderna con el entorno presente en el sitio, dotando a sus espacios de gran confort y armonía a la vez que se llevan a cabo las actividades propias

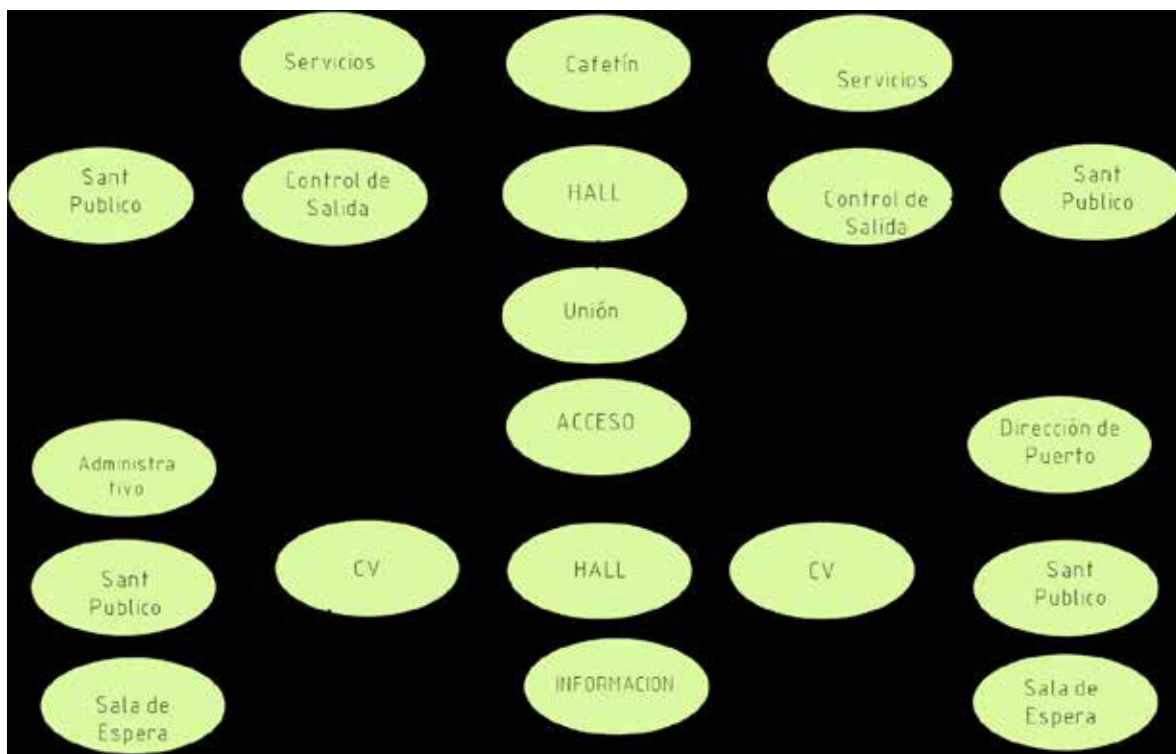
del recinto, equipado igualmente con todo el mobiliario y espacios pertinentes para la tipología del edificio, satisfaciendo así, las necesidades de quienes hacen uso del mismo

### Diagramas Funcionales de la Edificación

#### Nivel Planta Baja



## Nivel 1



## Programa de Áreas

Área	M2
Hall	3172,98 m2
Sanitario publico	67,58 m2
Banco	133,41 m2
Área de Taxis	185,86 m2
Venta y Compra de paquetes Turísticos	184,32 m2
Comercial	57,69 m2
Check-In	198,73 m2
Manejo de Maletas	191,37 m2
Manejo de Maletas 2	101,50 m2
Recogida de Maletas	481,47 m2

Control de Migración	216,80 m2
Servicios	1648,62 m2
Total	6640,30 m2

### **Nivel 1**

Área	M2
Hall	3172,98 m2
Sanitario publico	67,58 m2
Cafetín	132,23 m2
Área Embarque	959,50 m2
Venta y Compra de paquetes Turísticos	184,32 m2
Comercial	57,69 m2
Administrativo	718,91 m2
Dirección De Puerto	791,59 m2
Total	6680,80 m2

### **El usuario**

El Proyecto está destinado a personas de cualquier edad que residan dentro o fuera del municipio Diego Bautista Urbaneja, funciona como complemento del nuevo plan de desarrollo urbano para la zona

Por ser un puerto de crucero y proporcionar servicio viaje puede ser usado por cualquier tipo de persona que requiera estos servicios, ya que está a disponibilidad de embarcaciones de tipo “crucero turístico” de todo el mundo. No puede olvidarse que la edificación será usada en su mayoría por los empleados, turista, locales y seguridad entre otros, quienes asistirán a las instalaciones diariamente para desempeñar sus labores en el mismo.

## **Concepto Generador**

Como concepto generador estuvo predominado por el funcionamiento general de la edificación, siendo esta, la llegada y salida de usuarios de los diferentes cruceros que atracarán en él, de esta manera los recorridos de fácil lectura y la correcta lectura espacial son la prioridad.

Como eje principal para la propuesta de esta edificación se diseñó un patio central que sirviera como nodo de conexión visual y espacial entre las instalaciones logrando que el usuario se traslade con mayor facilidad y confort dentro de la edificación.

Por último, se resolvió la volumetría de manera tal que ambas alas de la edificación estuviesen jerarquizadas de manera espacial y volumétricamente, partiendo desde el nodo de conexión principal que es el vestíbulo principal o patio central, además de utilizar una estructura dejando espacios libres de columnas y que estén en uso de “cerchas” para salvar mayores luces, de esta manera dejando que los usuarios puedan disfrutar de las diferentes vistas que ofrece el lugar de implantación, ya que está justo a la orilla del mar y a la vez de la montaña.

## **Implantación**

Para el diseño de este proyecto se tomó en cuenta una serie de consideraciones, para realizar la implantación de la edificación se tomó en cuenta la orientación del sol, el nivel freático, y las alternativas tecnologías estructurales con receptó a la parcela debido a una variedad de usos que tendrían las instalaciones dentro de la edificación, la misma fue diseñada para responder de maneras diferentes tanto en la parte interna como por la parte externa, dando una debida respuesta a la su conexión con su contexto inmediato e incluyéndolo en el correcto funcionamiento de la edificación.

## **Concepto Función y Forma**

El Puerto de Cruceros funcionarán como un complejo que preste servicios de viaje tanto a los habitantes del municipio Urbaneja, como a los del resto del país, a demás de prestar el servicio de recepción a los turistas del mundo. De manera que el usuario pueda viajar con los servicios que preste el puerto, el puerto se dividirá en núcleos que giren en torno a un eje central, que funcionará como hall de acceso y patio central, inmerso en vegetación para brindarle al usuario otra perspectiva a la que comúnmente se siente al entrar a un puerto de cruceros, desde este patio central se puede acceder a área informativa o comercial, que prestará servicios para todo tipo de usuarios.

### **Concepto Espacial**

Se generan dos volúmenes interconectados por medio de una unión, lo que permite un juego volumétrico que da apertura al crecimiento espacial de la edificación. Generando espacios de esparcimiento de gran confort para los usuarios dentro de la edificación. Encontramos juegos de luces y áreas de vacíos, donde se contacta al usuario en los diferentes niveles además que el mismo principio de la verticalidad usa entra dentro de lo que sería epicentro de paz psicológica para el viajero dentro de la edificación.

### **Memoria Descriptiva**

La edificación propuesta es de turística, en la misma se busca se la puerta de entrada para los turistas del mundo al país a través de los cruceros que atraquen en él. El mismo cuenta con espacios destinados al correcto procedimiento migratorio de los usuarios, así como también cuenta con las instalaciones necesarias para que los cruceristas puedan movilizarse y embarcar y desembarcar de las embarcaciones de manera rápida, eficaz y cómoda. Igualmente el edificio busca integrarse al medio natural en el que se encuentra ubicado mediante el uso de vegetación originaria de la zona y aprovechando las condiciones naturales de la misma.

### **Descripción Del Funcionamiento General**

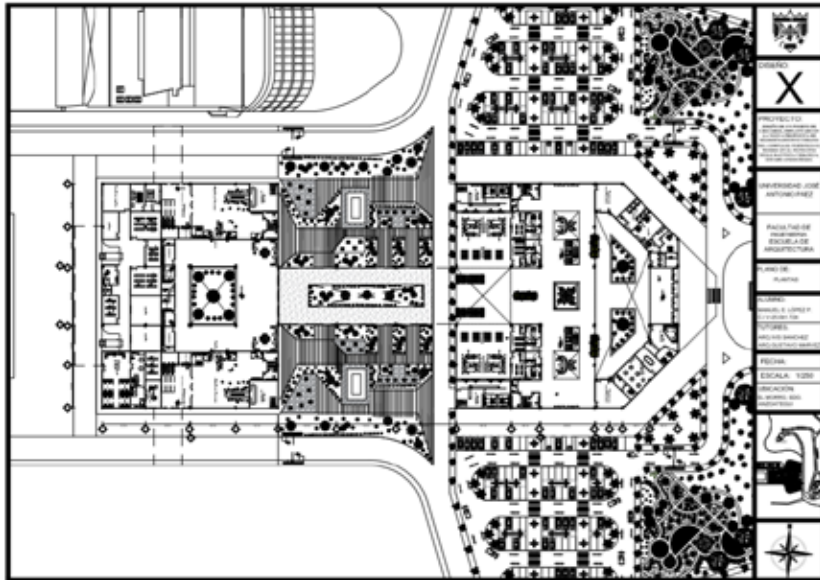
La propuesta arquitectónica cuenta con 2 plantas en las cuales encontramos: Planta Baja y Planta Alta las cuales contienen interiormente funciones que con llevan a las funciones dentro la propuesta arquitectónica promoviendo la movilidad del usuario de una manera cíclica por todo lo largo y ancho de la propuesta.

### **Planta Baja Nivel +/- 0.00**

En este nivel se localiza la entrada a la plaza pública de la propuesta, mediante accesos peatonales los cuales incorporan las áreas urbanísticas de la propuesta del plan de nuevos desarrollos del municipio de lecherías presentes tales como: ciclo vías, vías vehiculares y áreas libres de uso público.

Esta planta posee las mismas alturas en ambos volúmenes y se encuentra interconectadas la una con la otra. Por un lado, en el edificio que funciona como Puerto de cruceros esta planta funciona como un centro de transporte masivo de turistas a todo tipo usuarios y edades. Por otro lado, en el volumen que funciona como articulador, se encuentran un área comercial, un pequeño cafetín y el núcleo administrativo al cual no se le accede desde la planta del puerto de cruceros por medio de circulación vertical.

Este núcleo de administración se ubica en esta área ya que es estratégica para, como ya ha sido mencionado anteriormente, filtrar los usuarios a una zona mucho más privada como es el hall central de la edificación. En este segundo volumen dispuesto para los usuarios desembarco se encuentran las áreas de equipaje para dichos viajeros que necesiten de mayor cuidado o que tengan la necesidad de ser atendidos rápidamente.



*Figura 11. Planta Baja (2019).*

## **Nivel +5,15**

A esta planta se le puede acceder peatonalmente de dos maneras: una a través de la plaza de acceso explicada anteriormente, que recoge a los peatones que acceden por la extensión de la Av. Diego Bautista Urbaneja por medio de transporte público o de la otra manera a través del Mar Caribe a través de los sistemas de conexión con las embarcaciones.

Esta planta se abre por un hall de acceso el cual reúne unos locales comerciales los cuales abastecerían determinadas necesidades relacionadas a los usuarios como el área de embarque, cafetín, administrativo General Para el edificio en esta planta se presenta una funcionalidad general, es decir, más a la parte crucial, dado que es donde se da como tal se da el traslado masivo de los usuarios y no crear un caos funcional en una planta general.

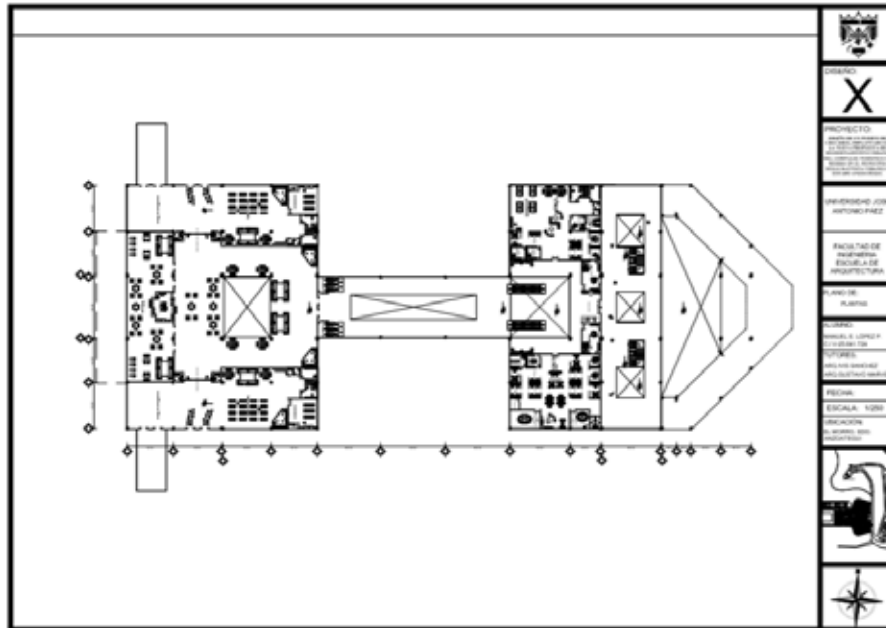


Figura 12. Planta Alta (2019).

### Materiales y Acabados.

Para los acabados exteriores se utilizó una gama de colores monocromáticos, abarcando blanco, distintas tonalidades de grises y negro. Para lo que se emplearon materiales como el concreto arquitectónico, el cual es fabricado principalmente con cemento blanco. Los elementos en concreto arquitectónico marcan una etapa importante en la evolución de la arquitectura contemporánea. Se denomina arquitectónico ya que el mismo puede cumplir un papel estructural y/o estético. (Ver Figura 13).



Figura 13. (2018).

Para los grandes ventanales se empleó el sistema muro cortina donde los paños de cristal templado se convierten un gran muro a través de uniones de araña (denominadas así por su forma), dándole al proyecto un acabado moderno, técnico y bello a la vista. El sistema de soporte es provisto por conectores de estabilización como tensores, costillas de vidrio o pilares de acero, que se ubican adosados a la superficie de vidrio en el interior, mediante herrajes estructurales llamados arañas. (Ver Figura 14).



*Figura 14.*

(2018).

En cuanto a los acabados interiores, para los pisos se plantea el uso de concreto pulido, el cual es práctico y da una sensación de pulcritud y minimalismo, el mismo es sumamente resistente, reduce gastos, es fácil de limpiar y puede tomar cualquier color. En cuanto a su colocación consiste en esparcir la mezcla de concreto sobre el suelo original, hasta formar una capa de 7 cm de espesor, como mínimo. El trabajo de pulido del piso se realiza con una máquina alisadora o pulidora profesional hasta que la superficie alcance el brillo deseado. (Ver Figura 15).



*Figura 15.*

(2018).

Para los acabados de las paredes interiores se utiliza el estuco blanco, el cual transmite una sensación de pulcritud, armonía, y amplitud. Además de la apariencia estética, el estuco igualmente sirve de refuerzo a las superficies de la pared sobre las que se aplica, igualmente las impermeabiliza, impidiendo la concentración de moho y humedad. (Ver Figura 16).



*Figura 16.* (2018).

## **Estructura**

La estructura planteada para para la edificación es un híbrido entre concreto armado y acero, donde las fundaciones, columnas y losas están hechas en concreto armado, y las vigas se dividen entre cerchas y perfiles HEA. La elección de dicho sistema surge a raíz del estudio de los beneficios y características que proporcionan los ya mencionados materiales, combinando soporte, rigidez y seguridad con la estética y practicidad para cada espacio del edificio. La decisión de utilizar concreto armado para el vaciado de los elementos anteriormente mencionados se toma ya que el mismo posee la virtud de ser maleable al momento de su vaciado, permitiendo crear elementos poco comunes y orgánicos, y a su vez adaptándose a los requerimientos formales del edificio. Igualmente, al ser utilizado en el vaciado de la losa de fundación y columnas se apuesta a su adaptabilidad, durabilidad, resistencia y bajo requerimiento de mantenimiento. Por otro lado el uso del acero se hizo necesario gracias a las grandes luces que poseen los pórticos que comprenden el esqueleto de la edificación, y es que la misma cuenta con espacios donde el uso/función van de la mano con la belleza, por lo que se concluyó que la utilización de dicho material en cerchas y perfiles

HEA pudiese satisfacer ambos requerimientos de diseño, y a su vez proporcionar seguridad y resistencia al edificio, manteniendo siempre una estética acorde a los lineamientos de diseño planteados en el proyecto.

## **Instalaciones Sanitarias**

### **Aguas Claras**

La distribución a la red llega desde la vía de acceso hasta un tanque subterráneo ubicado a nivel de planta sótano, donde un sistema de hidroneumático distribuye el agua a través de un montante a todas las piezas sanitarias del edificio. Las tuberías son de PVC embutidas en la pared o piso y sus dimensiones varían dependiendo del cálculo realizado en cuanto a las unidades de descarga de cada recinto sanitario. El número de piezas que se encuentran en cada sanitario cumplen con los requerimientos establecidos en las Normas Sanitarias/ Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario. El agua caliente se distribuye a través de un sistema de calderas ubicado sobre el tanque junto al sistema de hidroneumático y de igual manera llega a las piezas sanitarias por el montante mencionado anteriormente.

### **Aguas servidas**

Serán recolectadas a través de ramales horizontales ubicados en cada nivel hasta llegar al bajante vertical, llegando a un sistema de recolección exterior (tanquillas) para descargar al cachimbo orientado en la extensión de la Av. Diego Bautista Urbaneja que es el con la parcela por su Lado Este y es el punto próximo de menor nivel con respecto al edificio. Las tuberías de recolección y ventilación cloacal están formadas por tubos de PVC. Además, se tendrá en cuenta la colocación de tapones de registro y limpieza en los diferentes sanitarios.

### **Aguas pluviales**

En la cubierta de la edificación se dispondrán de diferentes bajantes de acuerdo a los m<sup>2</sup> que recoge cada sección. Para ello, la intensidad de la lluvia asumida es de 150mm/hora con una duración de 10 minutos según lo establecido por la Norma Sanitaria. Estos canales de acero galvanizado serán externos disimulados a través de la piel que recubre la edificación. Con respecto a las áreas verdes, la utilización de rejillas y tanquillas es lo más apropiado en estos espacios, conduciendo las aguas a través de tuberías hacia la calle.

### **Instalaciones eléctricas**

El suministro eléctrico se tomará de una red aérea de baja tensión. Un módulo de servicio aislado ubicado a nivel de la calle donde contiene el pad mounted, la planta eléctrica y el medidor, que se encuentra en un área lo suficientemente amplia como para evitar la acumulación de gases en la zona. El tablero principal se encuentra cerca del área de servicio de la biblioteca, para luego distribuir la acometida a los sub tableros ubicados en ciertos sectores del edificio. La Norma COVENIN establece los diámetros de las tuberías, cables y cajetines.

### **Instalaciones mecánicas**

El montacargas ubicado en el área servicio de la edificación es de tipo hidráulico marca OTIS, cuya carga no supera los 1000kg y posee una cabina de 1200x2000mm. El montacargas ubicado en el área de servicio, no cuenta con un cuarto de máquinas y posee una carga de 1250kg.

En cuanto a la ventilación artificial, un sistema centralizado de aire acondicionado (compuesto por Chillers y UMA's) se encargará de distribuir el aire fresco a través de difusores de 4 vías y rejillas de retorno para recoger el aire caliente. Estos estarán distribuidos en las diferentes áreas como emergencia quirófano y rehabilitación. En el caso de los consultorios posee un sistema de aire acondicionado tipo Split para cada uno que funciona de forma independiente.

## **Sistema contra incendio**

El sistema contra incendios del Centro Clínico cumple con las Normas COVENIN 1018-78, en cuanto a la distancia de los medios de escape. Escalera de emergencia rampas está debidamente señalizada como salidas y se encuentra en la Planta Baja tanto del lado Oeste de la edificación como el acceso principal que da a la Extensión Diego Bautista Urbaneja.

De igual forma, la Norma describe que es necesaria la ubicación de sistemas de detección, alarma y extinción. Estos están colocados a una distancia razonable en los diferentes pisos y están conectados de tal manera que avisen al tablero central de control. Los utilizados dentro del Centro Clínico son detectores de incrementos de temperatura o humo en cada espacio y zona requerida, estación manual de alarma, difusores de sonido, lámparas de emergencia y extintores portátiles de polvo químico seco o bióxido de carbono.

## **CAPÍTULO V**

### **LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

#### **5.1. Listado de planos**

El proyecto elaborado consta de una representación gráfica, en la cual se destacan las plantas del proyecto, los cortes, las fachadas y Modelos 3D. Dicha representación se encuentra comprendida por 10 planos arquitectónicos, los cuales son:

#### **Planos de Arquitectura:**

Planta Arquitectura Planta Baja

Plano Arquitectura Planta Alta

Elevación Norte

Elevación Sur

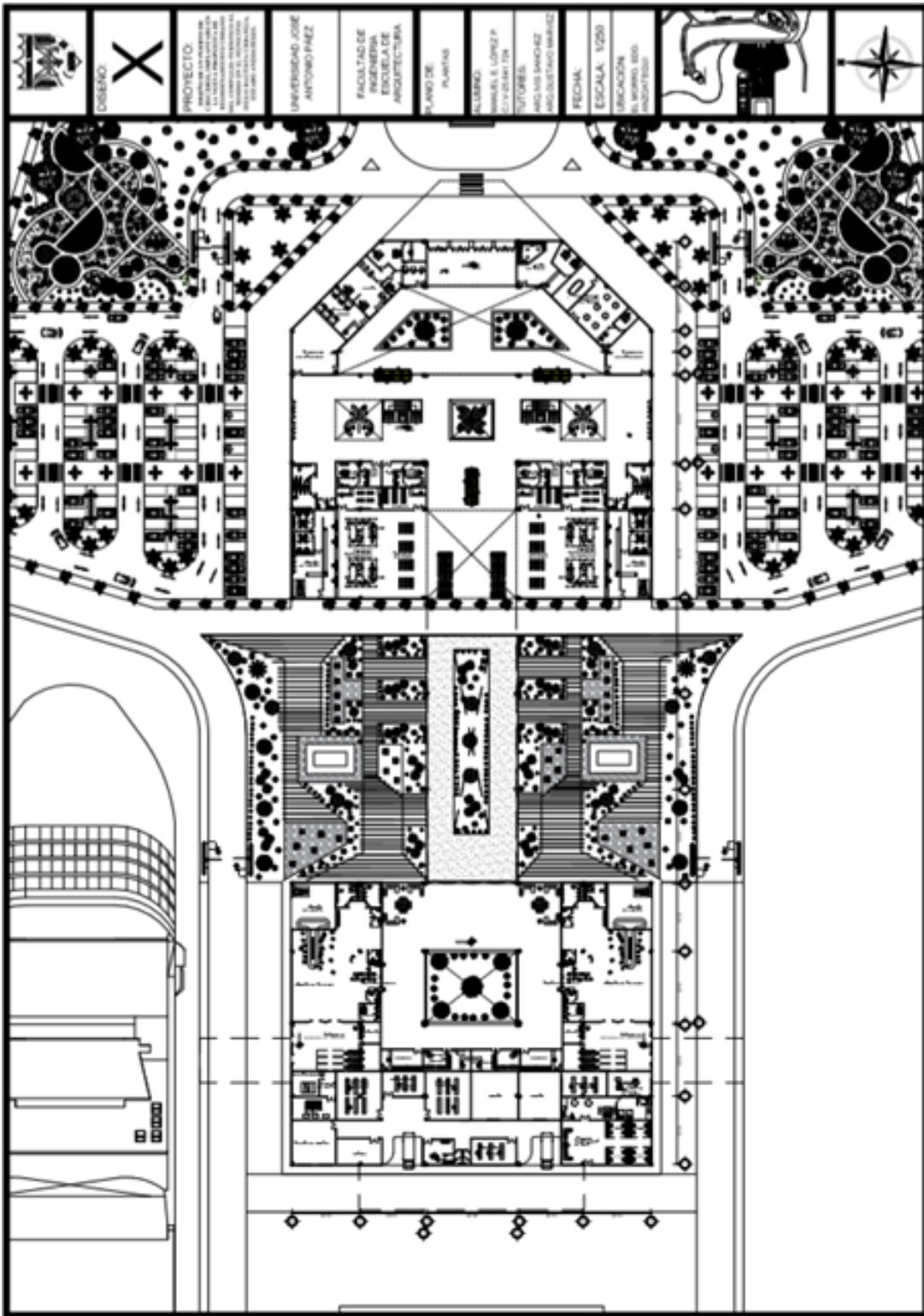
Elevación Este

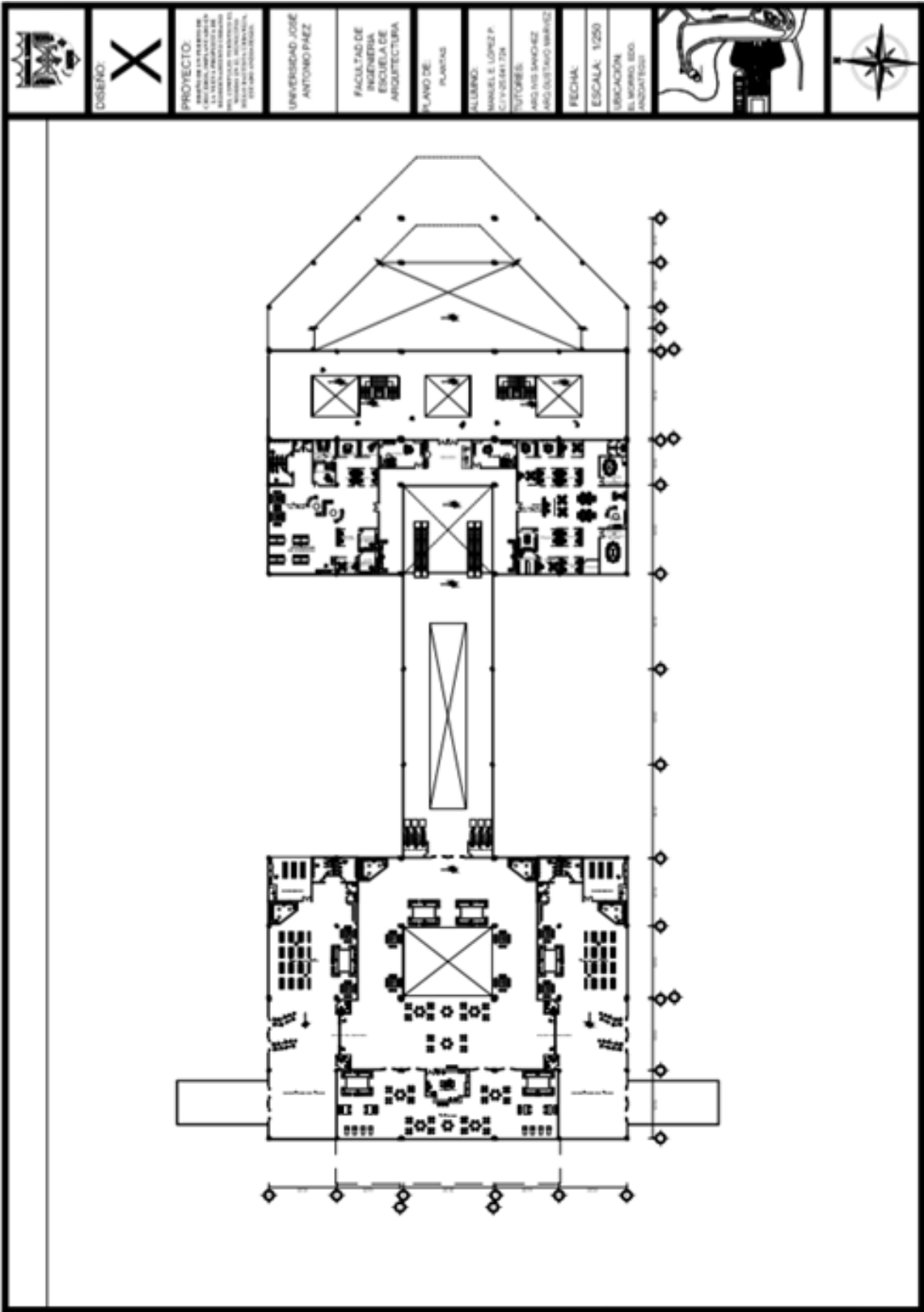
Elevación Oeste





Sección A-A



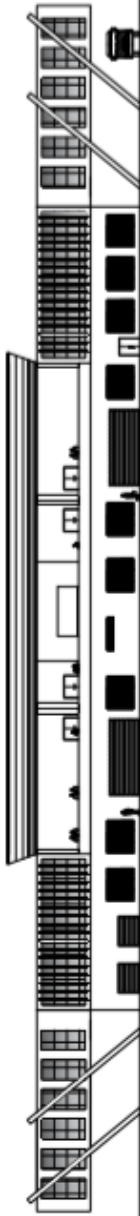
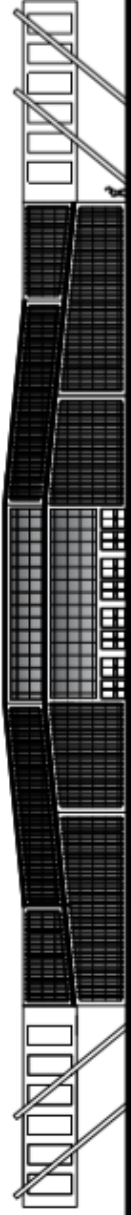
Sección B-B



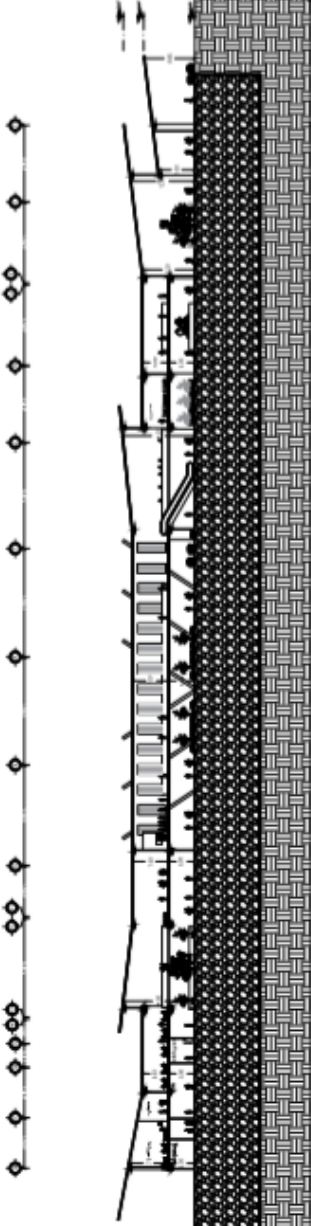
Sección C-C





	DISEÑO: <b>X</b>	PROYECTO: DISEÑO DE LA PASADIZA DE LA ESCUELA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ DEL COMPLEJO EDUCATIVO DE LOS ANDES, CARRERA 130, ZONA UNIVERSITARIA, BOGOTÁ, COLOMBIA.	UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ	FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PLANO DE PLANTAS	ALUMNO: MANUEL JOSE P. CUNZARITA	TUTOR(ES): ARO. IVIS SANCHEZ ARO. GUSTAVO MARVEZ	FECHA: ESCALA: 1/250 UBICACION: EL MORINO EDO. ANDOTEGUI	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p><b>ELEVACIÓN SUR</b></p> </div> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p><b>ELEVACIÓN NORTE</b></p> </div> </div>									

	DISEÑO: <b>X</b>	<b>PROYECTO:</b> CENTRO COMERCIAL ANTÓNIO PAZ C/ FRANCISCO ANTÓNIO PAZ BOYBACAY, ANTÓNIO PAZ BOYBACAY, ANTÓNIO PAZ DEL COMPLEJO EMPRESARIAL BOYBACAY, ANTÓNIO PAZ BOYBACAY, ANTÓNIO PAZ	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PLANO DE PLANTAS	ALUMNO: MANUEL LÓPEZ C.I. 15.238.141.24	TUTOR/ES: ING. JESÚS SÁNCHEZ ING. GUSTAVO MARVEZ	FECHA:	ESCALA: 1/250	UBICACIÓN: EL MONTE, EDO. ANZOÁTEGUI	
			<h1>ELEVACIÓN OESTE</h1>						<h1>ELEVACIÓN ESTE</h1>		

	DISEÑO: <b>X</b>	PROYECTO: PLAN DE CONSERVACION DE CERCERIAS, PANTANOS Y OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES EN EL MUNICIPIO DE EL MORRO EN EL ESTADO DE SUCRE, REPUBLICA COLOMBIANA. DE LOS INGENIEROS.	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PLANO DE: CORTES	ALUMNO: MANUELE LÓPEZ P. CIV-25.841.728	TUTORAS: MRS. IRE SANDOZ MRS. GUSTAVO MARTÍNEZ	FECHA: ESCALA: 1:250	UBICACIÓN: EL MORRO, EDO. ANZOÁTEGUI	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>SECCION A-A</b></p> </div> </div>										



DISEÑO:

X

PROYECTO:

RENOVACIÓN DEL PRESENTE DE  
CARRERA, IMPLANTACIÓN DE  
CARRERA DE INGENIERÍA EN  
PROGRAMAS DE INGENIERÍA  
EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
Y EN INGENIERÍA EN SISTEMAS  
DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN  
DE LOS PROCESOS.

UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
ESCUELA DE  
ARQUITECTURA

PLANO DE:  
CORTES

ALUMNO:

MANUEL E. LÓPEZ P.  
C.I.V-205441724

TUTORES:

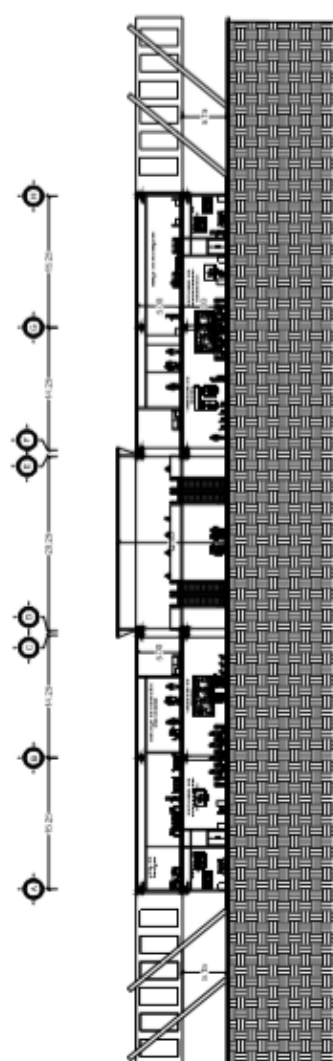
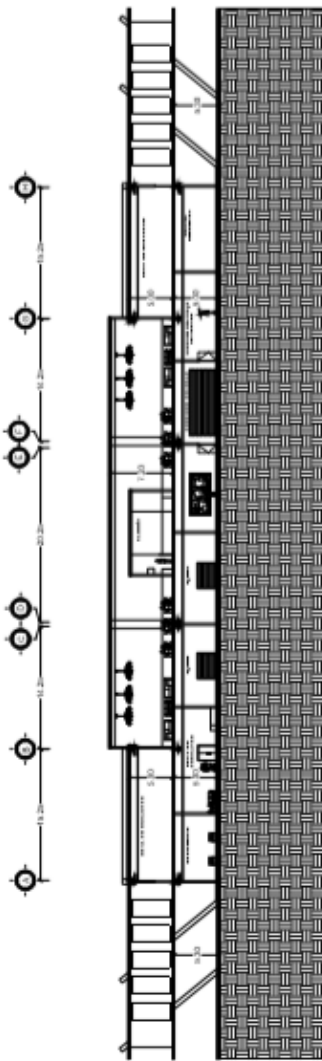
ARQU. IAN SANCHEZ  
ARQ. GUSTAVO BARRERA

FECHA:

ESCALA: 1/250

UBICACIÓN:

EL MORRO, EDO.  
ANDRÁZ EGUI



## REFERENCIAS

### Impresas

- Arias, Fidas G. (1999). *El Proyecto De Investigación: Guía Para Su Elaboración*. Caracas.
- Arias, Fidas G. (2004). *El Proyecto De Investigación: Guía Para Su Elaboración*. Caracas.
- Arias, Fidas G. (2012). *El Proyecto De Investigación: Guía Para Su Elaboración*. Caracas.
- Balestrini, Miriam. (1998). *Cómo se Elabora un Proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial Consultores y Asociados.
- Balestrini, Miriam. (2002). *Cómo se Elabora un Proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial Consultores y Asociados.
- COVENIN 1756-1:2001. *Norma Antisísmica*. Norma Venezolana, Caracas, marzo de 2001.
- COVENIN 810-1998. *Características de los Medios de Escape en Edificaciones Según el Tipo de Ocupación*, Norma Venezolana, Caracas, octubre de 1998.
- Goodstein, Leonard (1999). *Planeación Estratégica Aplicada*. Bogotá: McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003) *Metodología de la Investigación*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Hurtado, Jaqueline. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. 3ra Edición. Caracas.
- Ley de Aguas* (2007) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 02 de enero 2007, No. 38.595.
- Ley de Conservación y Mantenimiento de los Bienes Públicos* (2007) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 28 de agosto de 2007, No. 38.756.
- Ley Orgánica del Ambiente* (2006) Gaceta Oficial De La República Bolivariana De Venezuela, 22 de diciembre de 2006, No. 5.833 (Extraordinaria).
- Ley Penal del Ambiente* (2009) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 02 de enero 1992, No. 4.358.
- Mijares H. y García L. (2007). *Normas para la Elaboración y Presentación de los Anteproyectos, Proyectos y Trabajos de Grado*. Ciudad: San Diego.

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

Palella, S., y Martins, F. (2003). *Metodología de la Investigación Cuantitativa.* Caracas FEDEUPEL.

*Real Academia Española, Diccionario de la lengua española,* Vigésima Primera Edición. Madrid: España, 1992.

Sabino, Carlos (1992) *El proceso de la investigación.* 1era edición. Caracas: Panamericana.

Serna Gómez, Humberto. (1999). *Gerencia estratégica: Planeación y gestión-teoría y metodología.* Bogotá: 3R Editores.

Tamayo y Tamayo M. (2001). *El Proceso de Investigación Científica.* México: Editorial Limusa. Universidad Bicentenario de Aragua.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador- UPEL (2002). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales.* Caracas. Ediciones UPEL.

## **Electrónicas**

Arismendi, Emir. (2013). Tipos y diseño de la Investigación. [Artículo en la web]. Recuperado de: [http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion\\_21.html](http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html)

Begoña Uribe (2016). Terminal Marítimo de Pasajeros de Fortaleza. [Artículo en la web]. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/785736/terminal-maritimo-de-pasajeros-terminal-fortaleza-architectus-s->

Cecilia Bembibre. Definición de Crucero [Artículo en la web]. Recuperado de: <https://www.definicionabc.com/general/crucero.php>

Casal, Rosa Aura (2006). Metodología de la Investigación. [Artículo en la web]. Recuperado de: [http://pcc.faces.ula.ve/metodologia/abril2006/Rosa\\_Metodologia\\_II .pdf](http://pcc.faces.ula.ve/metodologia/abril2006/Rosa_Metodologia_II.pdf)

Dugarte, Anna. (2004). Diseño Metodológico. [Artículo en la web]. Recuperado de: <http://www.oocities.org/es/annadugarte/seminario/Metodologia.htm>

Enciclopedia Virtual. Marco Metodológico. [Artículo en la web]. Recuperado de: [http://www.eumed.net/libros-gratis/2011d/1042/marco\\_metodologico.html](http://www.eumed.net/libros-gratis/2011d/1042/marco_metodologico.html)

- Grupo de redacción de Enciclopedia de Conceptos. (2017). Turismo [Artículo en la web]. Recuperado de: <https://concepto.de/turismo/>
- Juan Gutierrez. (2013)"Población del municipio Diego Bautista Urbaneja, Anzoátegui" [Artículo en la web]. Recuperado de: <https://gelvez.com.ve/anzoategui/diego-bautista-urbaneja/demografia.html>
- Julián Pérez Porto y María Merino. (2015). Definición de puerto marítimo [Artículo en la web]. Recuperado de: <https://definicion.de/puerto-maritimo/>
- Karina Duque (2013). Terminal de cruceros de Sydney. [Artículo en la web]. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-305297/terminal-de-cruceros-sydney-johnson-pilton-walker-architects>
- Marcano, Astrid. (2011). Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos. [Artículo en la web]. Recuperado de: <http://investigacionymetodologia2011.blogspot.com/2011/06/actividad-virtual-n-2-del-20-al-23-de.html>
- Michelle Hites (2016). Terminal de Cruceros de Leixões. [Artículo en la web]. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/780133/terminal-de-cruceros-de-porto-luis-pedro-silva-arquitecto>
- Pilar Caballero (2018). Extensión de la terminal marítima en Hong Kong. [Artículo en la web]. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/890647>
- Universidad de Málaga (2012). Instrumentos de Recolección de Datos. [Artículo en la web]. Recuperado de: <http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2010/prc/INSTRUMENTOS%20DE%20RECOLECCION%20DE%20DATOS.html>