



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE LA SEDE DE SEGURIDAD Y
ASISTENCIA COSTERA IMPLANTADA EN
LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO
URBANO DE LAS PARROQUIAS BORBURATA
Y PATANEMO DEL MUNICIPIO
PUERTO CABELLO ESTADO CARABOBO**

Autora: Jessica Alejandra Carrasquel Sánchez

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 LA SEDE DE SEGURIDAD Y ASISTENCIA COSTERA
IMPLANTADA EN LA PROPUESTA DE REOR DISEÑO DE LA SEDE DE
SEGURIDAD Y ASISTENCIA COSTERA IMPLANTADA EN LA
PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DE LAS PARROQUIAS
BORBURATA Y PATANEMO DEL MUNICIPIO PUERTO CABELLO
ESTADO CARABOBO**

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

Autora: Jessica Alejandra Carrasquel Sánchez

Tutor Académico: Arq. Josué Mendoza

Tutor Metodológico: Arq. Dick Moreno

San Diego, Junio de 2017



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI-A-034-2017-1

Valencia, 02 de Junio de 2017.

Ciudadana:
Carrasquel Jessica
C.I. 21.202.030
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 1-2017 de fecha 02/06/2017 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "DISEÑO DE LA SEDE DE SEGURIDAD Y ASISTENCIA COSTERA IMPLANTADA EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DE LAS PARROQUIAS BORBURATA Y PATANEMO DEL MUNICIPIO PUERTO CABELLO." Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Josué Mendoza, C.I. 2.971.402 y el Arq. Dick Moreno, C.I. 10.867.233 como los Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Marlene Zambrano
Decana (Encargada) de la Facultad de Ingeniería
(CU502 de fecha 11/10/2016)



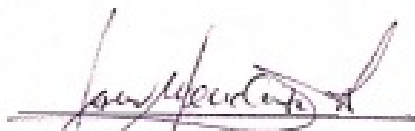
e. e. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado
Archivo.

MEZ/fr

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Josué Mendoza y Arq. Dick Moreno, portadores de la cédula de identidad N° 2.971.402 y 10.867.233, en nuestro carácter de tutores académico y metodológico del trabajo de grado presentado por el ciudadano **Jessica Alejandra Carrasquel Sánchez**, portadora de la cédula de identidad N° 21.202.030, titulado **DISEÑO DE LA SEDE DE SEGURIDAD Y ASISTENCIA IMPLANTADA EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DE LAS PARROQUIAS BORBURATA Y PATANEMO DEL MUNICIPIO PUERTO CABELLO, ESTADO CARABOBO**, presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los veintisiete días del mes de Junio del año dos mil diecisiete.



Tutor Académico
Arq. Josué Mendoza
C.I.: 2.971.402



Tutor Metodológico
Arq. Dick Moreno
C.I.: 10.867.233

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi país Venezuela, por ser uno de los motivos principales que me ha impulsado a formarme académica y profesionalmente para ser una ciudadana de primera.

A mis padres, quienes me han brindado su apoyo y dedicación incondicional a lo largo de toda mi vida.

A mis hermanos Javier y Alexandra, a quienes adoro con todo el corazón.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia entera, por siempre ayudarme y creer fielmente en todo mi desempeño. Papá y Mamá, mis agradecimientos siempre quedarán cortos.

A mis profesores: Arq. Ekaterina Afanasiev, Ing. Matias Figueredo, Arq. Hortensia Ron, Arq. Juan Sosa Saavedra, Jesiluz Martínez, Ing. Rafael Padra, Ing. Fernando de Macedo, Arq. Eduardo Blanco, Arq. Edgar Prieto, Arq. Ángel Nazar, Biólogo Carlos Perdomo, Arq. Peter K. Albers, Arq. Ingrid Suárez, Arq. Josué Mendoza, por su tiempo, conocimiento, respeto y formación profesional, y sobre todo por haber apostado a formar profesionales en una época del país con condiciones tan adversas.

Especialmente al Arq. Tirso Ramos a quien agradezco profundamente por ser una guía clave y ejemplar en este camino.

A mis amigos Natzaraghi Bartolone, Ricardo Bracho, Bhren Hernandez por su infinita incondicionalidad.

A todos los que conocí y con quienes compartí, hicieron alegre estos años de estudio.

A todas las personas que me han ayudado a lograr este proceso académico.



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

**DISEÑO DE LA SEDE DE SEGURIDAD Y ASISTENCIA COSTERA
IMPLANTADA EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO
DE LAS PARROQUIAS BORBURATA Y PATANEMO
DEL MUNICIPIO PUERTO CABELLO ESTADO CARABOBO**

Autor: Jessica Alejandra Carrasquel Sánchez

Tutor Académico: Arq. Josué Mendoza

Tutor Metodológico: Arq. Dick Moreno

Fecha: Junio 2017.

RESUMEN INFORMATIVO

Esta investigación tiene como objetivo el Diseño de la Sede de Seguridad y Asistencia Costera dentro del reordenamiento urbano de las parroquias de Borburata y Patanemo del Municipio Puerto Cabello Estado Carabobo. La propuesta surge como respuesta a la problemática de contingencia que existe entre los entes encargados ante situaciones de emergencia. El objetivo consiste en agrupar las instituciones competentes encargadas de la seguridad y asistencia social de los ciudadanos, creando una edificación que funcione como sede principal y reúna características que permitan que cada gremio logre apoyarse en sus necesidades básicas para funcionar, generando espacios dinámicos que permitan el funcionamiento de la logística, administración y entrenamiento de los cuerpos de seguridad y asistencia correspondientes. La propuesta tiene como finalidad diseñar un punto de confluencia a la hora de definir un espacio para instalaciones de un servicio de emergencias, lugar donde se funde el uso administrativo, habitacional, deportivo, operativo, entre otras funciones. Este trabajo se realiza mediante la elaboración del proyecto factible, apoyada en la investigación documental, ya que radica en el diseño de una propuesta de acción dirigida para resolver un inconveniente detectado en el medio. Implementando las fases de investigación, las cuales son: Fase I: el diagnóstico, Fase II: análisis de sitio y formulación del problema, Fase III: propuesta urbana, Fase IV: La

determinación. Fase V: La importancia de desarrollar este proyecto es la búsqueda de la reactivación urbana.

Descriptor: Seguridad, Asistencia, Costera.

ÍNDICE GENERAL

	CONTENIDO	pp.
	LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	vi
	LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	vii
	RESUMEN INFORMATIVO.....	ix
	INTRODUCCIÓN.....	1
	CAPÍTULO	
I	EL PROBLEMA.....	4
	1.1 Planteamiento del Problema.....	4
	1.2 Formulación del Problema.....	11
	1.3 Objetivos.....	11
	1.4 Justificación.....	12
II	MARCO TEÓRICO.....	14
	2.1 Antecedentes.....	14
	2.2 Bases Teóricas.....	24
	2.3 Bases Legales.....	27
	2.4 Definición de Términos.....	38
III	MARCO METODOLÓGICO.....	42
	3.1 Tipo de Investigación.....	43
	3.2 Población y Muestra.....	44
	3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	46
	3.4 Análisis de Datos.....	56
	3.5 Fases de Investigación.....	59
	3.6 Recursos.....	62
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	64
	4.1 El Sitio Urbano.....	64
	4.2 El Plan Urbano.....	72
	4.3 El Proyecto.....	85

V	LA REPRESENTACION GRÁFICA.....	120
	5.1 Lista de Planos.....	120
	REFERENCIAS	
	Impresas.....	125
	Electrónicas.....	125

□

LISTA DE CUADROS O TABLAS



CUADROS

TABLAS

		PP.
1	Lista de Cotejo.....	49
2	Modelo de la Encuesta.....	50
3	Cronograma de Actividades.....	63
4	Coordenadas Geográficas de la Poligonal de Estudio.....	66
5	Usos y Variables Urbanas propuestas en el Plan de Reordenamiento Urbano.....	79
6	Listado de Equipamientos propuestos en el Plan de Reordenamiento Urbano.....	83



LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICO		PP.
1	¿Reside usted en la Parroquia de Borburata y/o Patanemo?.....	51
2	¿Está de acuerdo con un reordenamiento y mejora en el aspecto urbano y arquitectónico de las parroquias?.....	51
3	¿Considera usted que las parroquias cuentan con el adecuado funcionamiento de los servicios básicos?.....	52
4	¿Piensa usted que estas parroquias cuentan con buena accesibilidad peatonal y vehicular?.....	52
5	¿Cree usted que el Municipio Puerto Cabello carece de lugares que potencialicen el turismo?.....	53
6	¿Opina usted que existe presencia de edificaciones institucionales en el Municipio?.....	53
7	Cree usted importante la presencia de instituciones de Seguridad y Asistencia ciudadana?.....	54
8	¿Considera necesaria la agrupación de dichas instituciones para su mejor funcionamiento?.....	54
9	¿Opina que dicha unificación promueva el aumento de la seguridad en el municipio?.....	55
10	¿Estaría de acuerdo usted con la construcción de un edificio institucional que agrupe los cuerpos de seguridad y asistencia del estado?.....	55
11	Diagrama de Relaciones Funcionales Nivel 0.0m. Planta Baja.....	98
12	Diagrama de Relaciones Funcionales Nivel ±5.00m.....	99
13	Diagrama de Relaciones Funcionales Nivel ±10.00m.....	99
14	Diagrama de Relaciones Funcionales Nivel +15.00m.....	100

LISTA DE FIGURAS



CONTENIDO

FIGURA		pp.
1	Espacios de permanencia a la orilla del mar Plan Maestro Borde Costero y Paseo del Mar	15
2	Borde Costero.....	17
3	Edificio 112.....	19
4	Centro de Emergencias en Alboraya.....	21
5	Centro de Policía Municipal.....	23
10	Situación geográfica de Valencia respecto al estado y el país.....	64
11	Ubicación del sector intervenido con respecto al Municipio Puerto Cabello.....	65
12	Poligonal de Estudio para la Propuesta Urbana.....	66
13	Trazo de ríos Borburata y Patanemo sobre el área de estudio.....	69
14	Vegetación Predominante en Parque Nacional San Esteban.....	69
15	Red Vial a Escala de la Región Central del país.....	70
16	Plano de Zonificación del sector según Plan de Desarrollo Urbano Local del Municipio Puerto Cabello.....	72
17	Nueva imagen de la ciudad planteada por el Plan de Reordenamiento Urbano propuesto.....	73
18	Plano de la Propuesta Peatonal General.....	75
19	Plano de la Propuesta Peatonal. Paseos y red de caminerías.....	76
20	Plano de la Propuesta Vial.....	77
21	Planteamiento de Zonificación en el Plan de Reordenamiento Urbano propuesto.....	
22	Vista General del planteamiento del Parque Patanemo.....	80

23	Mapa de Ubicación de los equipamientos planteados en la Propuesta Urbana.....	83
24	Mapa de Ubicación del terreno del proyecto en la Propuesta Urbana...	88
25	Uso del suelo del terreno y el contexto donde se desarrolla el proyecto	89
26	Mapa de Ubicación de los hitos existentes en el sector.....	90
27	Vista de las alturas y crecimiento del Perfil Urbano.....	91
28	Plano Topográfico del área de estudio.....	91
29	Mapa de orientación respecto al norte e incidencia de vientos.....	92
30	Mapa de accesos peatonales y vehiculares al terreno.....	93
31	Vegetación existente en el terreno de desarrollo del proyecto en la actualidad.....	94
32	Relevancia del Proyecto respecto a su contexto.....	104
33	Esquema de circulación del edificio.....	
	Esquema de Funcionamiento del proyecto.....	108

□

INTRODUCCIÓN

Los recintos institucionales de seguridad y asistencia son la referencia del nuevo modelo de atención y gestión de emergencias en general. Es una nueva tipología arquitectónica, donde se concentran organismos que actualmente se encuentran dispersos por el territorio y engloba instituciones como: policía municipal, guardia costera, protección civil, bomberos urbanos, forestales y marinos, call center 171.

Es un espacio de telecomunicaciones que funciona como red de coordinación urbana y se convierten en un espacio vertebrador debido a que agrupa funciones multidisciplinarias que en su base están destinadas al mismo objetivo, el cual consiste en brindar asistencia y seguridad a la ciudadanía. La confluencia de todos estos organismos y cuerpos operativos, donde al estar reunidos y compartir espacios, tecnología y procesos, propicia y permite dar una respuesta integral, eficiente y coordinada a las peticiones de urgencia de cualquier ciudadano en el territorio del Municipio y toda su franja costera.

Este modelo optimiza recursos concentrando a los organismos en un mismo complejo, ya que permite el ahorro de inversión en sedes dispersas y particulares para que cada uno de ellos funciones por separado, lo cual además propicia la sinergia entre los mismos, potenciando la relación entre los trabajadores y clarifica la comunicación con la sociedad unificando los canales de relación entre las instituciones y la ciudadanía.

El equipamiento surge como prolongación de lo existente, ya que el desarrollo de las actividades de contingencia, seguridad, asistencia y emergencia son una de las principales situaciones a las que la sociedad no está preparada para afrontar, pero si expuesta a vivirlas en cualquier momento, por lo que la población necesita de un organismo encargado de

brindar el apoyo técnico y logístico, lo cual de pie a la lectura de que estos aspectos pasen a convertirse en uno de ámbitos más necesarios y esenciales dentro del desarrollo urbano.

Por otra parte, en toda ciudad es indispensable la conexión y movilidad que permita integrar a los sectores de la misma debido a que sin estas características, muchas zonas pasarían a convertirse en espacios aislados del contexto urbano, impidiendo la adecuada accesibilidad y relación directa con el entorno inmediato. Toda localidad requiere de espacios públicos que funcionen como el centro de mayor expresión cívica y cultural, es por ello la importancia de vertebras que propicien el desarrollo de múltiples actividades dentro del entorno urbano. Un boulevard es un eje de gran circulación y un importante sector de esparcimiento, son vías peatonales importantes que cobran vida a cualquier hora dentro de la ciudad.

En el estado Carabobo, el espacio público ha sido objeto de abandono y descuido, impidiendo el desarrollo de las actividades cívicas necesarias. Es por ello que resalta la importancia de la presencia de las instituciones dentro del desarrollo social, debido a que en función de lo expresado, se propone un reordenamiento urbano compuesto por diversos enfoques que permitan el rescate de estos espacios desahuciados de la ciudad a través de edificaciones que propicien la seguridad dentro de las Parroquias a intervenir y del Municipio Puerto Cabello en general.

En este sentido, se propone dentro del reordenamiento urbano para la zona, un edificio de Seguridad y Asistencia Costera que permita recuperar la confianza y credulidad de la sociedad en las instituciones y de esta manera se retome el disfrute y gozo de los espacios públicos que a su vez impulsan el desarrollo de las urbes .

En base a esto, se plantea generar una verdadera integración de los entes involucrados para que estos logren propiciar una ideal gestión de las necesidades básicas de toda sociedad, las cuales parten principalmente de sentirse seguros, protegidos y apoyados; es por ello que dentro del reordenamiento urbano se propone el diseño de una sede de Seguridad y Asistencia Costera como respuesta a la necesidad de estabilidad y coordinación entre las instituciones encargadas de velar por la población, para que de esta manera se

permita identificar y consolidar a los gremios como organismos de rigor, envergadura y eficacia dentro de la ciudad.

Por tanto, esta investigación queda estructurada en capítulos de la siguiente manera:

En el Capítulo I, hace referencia a la problemática por la cual es necesario el desarrollo de esta investigación, donde se expone el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos, y justificación de la misma.

En el Capítulo II, se establece el marco referencial. En éste se señalan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la definición de términos básicos.

En el Capítulo III, se define el tipo de investigación, el marco metodológico y el esquema de la metodología.

En el Capítulo IV, se exponen los recursos con los que se contó para realizar este trabajo investigativo.

CAP. I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Durante las últimas décadas, se ha observado un acelerado crecimiento poblacional en los países en vías de desarrollo, especialmente en las áreas metropolitanas de los mismos, lo que ha generado el dominio de una ciudad que concentra un altísimo porcentaje de la población total, pocos urbanismos intermedios y una significativa cantidad de pequeños asentamientos. Debido a la expansión urbana descontrolada, las urbes se han convertido en lugares sin planificación que alteran el concepto de funcionamiento, sustentabilidad y armonía de las ciudades, modificando el proceso de consolidación de los espacios públicos y privados, a su vez esta indefinición produce una problemática en el ámbito ambiental, social y urbano, lo que conlleva a demorar la ejecución de las propuestas planteadas.

Respecto a lo expresado, un ejemplo de ciudad con crecimiento desordenado, es Río de Janeiro, ya que, a pesar de que existieron cinco planes urbanísticos que dieron origen a la ciudad actual, la problemática de desarrollo poblacional desproporcionado sigue presente. Los planes urbanos más destacados fueron el Plan Beaurepaire y el Plan de Pereira Passos. El primer plan replantea la ciudad entorno a la problemática de higiene, a los derechos, y a la necesidad de moverse. Para esto replantea la traza urbana y las redes de agua potable para que pueda ser utilizada por todos. El segundo plan tiene como objetivo

principal recuperar los centros urbanos, ensanchar los perfiles viales y darle un mayor desarrollo a la bahía en respuesta a el alto crecimiento de la población y de las condiciones en las que se vivían. Estos planes serán los antecesores de los actuales; El Plan PUB-RIO de 1997 y el Plan Director de 1992.

El Plan PUB-RIO fue significativo en el proceso de desarrollo de Río ya que se toma por primera vez en cuenta la integración de las favelas a la ciudad, ya que este plan presentó un diagnóstico de una ciudad que crecía por determinación de agentes inmobiliarios y ausencia de marco legal/activo. Adicionalmente es importante resaltar que este plan tiene la intención de darle un uso apropiado a la tierra y conforme a esto crear una normatividad para un desarrollo organizado.

Una ciudad planificada, es un espacio urbano que fue estructurado cuidadosa y detalladamente, su creación por lo general se construye en un área previamente sin desarrollar donde se estudia el contexto inmediato a niveles de accesibilidad, condiciones físico – naturales y servicios. El uso de la tierra, la ubicación de los equipamientos y el buen desarrollo vial generan conflictos menos frecuentes en las comunidades planificadas ya que se proyecta de una forma más adecuada.

La Plata, Argentina, es considerada como una de las 10 ciudades mejor planificadas el mundo, fue diseñada hace más de un siglo para ser la capital de la provincia de Buenos Aires. Ubicada a 56 km. al sudeste de la ciudad de Buenos Aires a la vera del río que le dio su nombre, representa para el mundo entero un modelo de planificación urbana. Más conocida como la “ciudad de las diagonales”, asegura al recién llegado que no hay forma de perderse entre sus calles; sorprende al visitante con su trazado geométrico, arquitectura holística y estilo europeo. La Plata se convierte en el paradigma de la planificación urbanista de finales del siglo XIX, al igual que la ciudad de Belo Horizonte en Brasil y Yegros en Paraguay, correspondiéndose una misma filosofía en la construcción y similitudes en el trazado de las mismas: cuadrícula perfecta, diagonales, plaza central y numerosos espacios verdes, entre otras.

Para lugares como Doha (Qatar), la gestión y la planificación urbana se ha impulsado, cada vez mayor, al concepto de “ciudades inteligentes”, término que va más allá del

urbanismo tradicional para ofrecer a la población lugares donde vivir de forma sostenible desde el punto de vista medioambiental, económico y social. En las ciudades inteligentes se intenta, entre otras cosas, ahorrar energía, mantener el aire limpio, regular el flujo del tráfico y que la vida cotidiana se desarrolle sin problemas. Esta combinación es irresistible para dar paso a la consolidación de espacios públicos que propician el adecuado uso de suelo compartido a escala de ciudad. Qatar implementa de la mejor manera posible las tecnologías en rápida evolución, con miras a garantizar que su infraestructura mejore la calidad de vida de habitantes.

Cada distrito de esta nueva ciudad está orientado a ser único dentro de la identidad global del plan maestro. El distrito financiero se centrará en un importante centro de transporte nuevo que une los sectores. El Campus de Aviación albergará la sede de las oficinas y los centros educativos para las autoridades de la aviación. Una Columna Verde conecta los barrios, haciendo eco de sus identidades individuales, ya que corre de norte a sur. El esquema de jardinería, es un nuevo espacio público para Doha que será utilizado por los residentes y turistas, consolidándose como una red de espacios públicos, jardines y plazas que se extienden por todo el sitio, rodeado de un "Parque del Desierto" dirigido a potencializar la calidad de los núcleos vitales de la ciudad.

En el caso particular de Venezuela, específicamente en el Distrito capital, en miras de promover un mejor desarrollo urbano y social, se ha planificado la elaboración del "Plan Estratégico Caracas Metropolitana 2020" y por consiguiente las actividades dirigidas a lo que esta urbe "quiere ser". Conformada por cinco municipios, se plantea establecer las respuestas que cada sector de la zona debe fijar para garantizar el funcionamiento del entramado de urbano.

Cada municipio propone un tópico a desarrollar para dar lectura y fortalecer el concepto metropolitano de Caracas. Sin embargo, una visión compartida de todos con respecto a la imagen, funcionamiento y calidad de vida de la ciudad, se ha materializado en la definición de sus líneas estratégicas de intervención urbana al darle prioridad a la recuperación de espacios públicos a través de más de 40 intervenciones de calidad que revitalizan parques, plazas, bulevares o crean nuevos lugares de encuentro. Esto en sintonía

con una visión metropolitana de una Caracas Ambientalmente Sustentable, para la consolidación de un sistema de espacios públicos.

Con respecto a una ciudad costera nacional, el crecimiento urbano de Cumaná está determinado por una falta de organización espacial, con una expansión de su huella más acelerada que el incremento poblacional. La ciudad fue ocupando las áreas menos favorables para la construcción de edificaciones dentro de la llanura deltaica del Manzanares, área en la cual predominó el relleno de humedales y la consiguiente pérdida de áreas de alto valor ambiental y paisajístico. La huella urbana actual de la ciudad rebasó la poligonal definida por el Plan de Ordenación Urbanística (POU) del año 1997.

La obsolescencia de los instrumentos de planificación y ordenación del territorio para la ciudad de Cumaná (40 años del PDUL y 18 años del POU), sumados a la falta de información en relación a zonas de reserva natural, interés patrimonial y áreas afectadas por riesgo, as

aeropuerto para la ampliación de la pista (por ende su operación de vuelos internacionales), si esta expansión se diera sería sobre Punta Delgada, zona declarada reserva por el gobierno nacional. Por tanto, la propuesta preliminar apunta hacia su reubicación en la Península de Araya. Según este modelo se contempla una ciudad que viva en armonía con el medio ambiente, con un incremento de las áreas verdes, la puesta en valor y el uso a las reservas (Laguna de Los Patos y Punta Delgada), además del sistema de la desembocadura del canal de derivación y Los Cerros del Caigüiré fungiendo como un gran parque central. El sistema de áreas verdes deber estar bien interconectado a través de la recuperación de todos los canales y su transformación en corredores verdes urbanos que conecten los espacios verdes y públicos. Se plantea un modelo de configuración de ciudad verde y compacta, en relación armoniosa con el agua, el ambiente climático privilegiado del Caribe y un entorno paisajístico y natural único, apoyado en el Parque Nacional Mochima, el Macizo del Turimiquire y el Golfo de Cariaco como la base más sólida para un desarrollo sostenible para la ciudad.

Es así como se propone una visión estratégica para el futuro de la ciudad, que cubra y oriente el desarrollo de la misma. Cumaná puede convertirse en una ciudad destino internacional de turismo sostenible y ecoturismo en el Caribe, aprovechando sus ya mencionadas riquezas naturales y culturales, lo cual se puede lograr utilizando una estrategia que de forma simultánea aproveche las potencialidades de la ciudad y, a través de un lente común, afronte y solucione los problemas actuales. En este contexto se hace referencia a un turismo visto no como un fin, sino como un medio para que con este interés común se preserven las riquezas ambientales y patrimoniales de la ciudad y en lo posible se generen ingresos para la municipalidad y sus habitantes. Un turismo que no sea masivo y depredador, sino todo lo contrario, amante de la naturaleza y del equilibrio entre el desarrollo humano y su medio natural. Para llegar a obtener esta meta, la ciudad debe hacer grandes esfuerzos para cerrar la brecha entre la ciudad ideal que se quiere proyectar y la realidad con sus carencias y debilidades.

Por lo anterior, será necesario no sólo centrarse en los elementos tradicionales de la ciudad, las Playas y Centro Histórico; será fundamental redescubrir aquellos elementos que

permitirán multiplicar y cohesionar estos atractivos río, cerros, reservas naturales, arte y cultura serán claves para la construcción del modelo CUMANA: TURISMO SOSTENIBLE EN EL CARIBE.

Siguiendo la línea de una ciudad costera venezolana, se evalúa particularmente una ciudad tan descuidada por tanto tiempo como Puerto Cabello, las necesidades básicas de desarrollo han dejado de existir. Como ejemplo relevante e histórico se presenta la Parroquia de Borburata, sector que se encuentra a pocos kilómetros del puerto de Puerto Cabello, el cual representa el puerto marítimo más importante y de mayor valor económico del país.

Esta Parroquia posee una gran trascendencia histórica por ser uno de los primeros espacios poblados en tierras venezolanas, debido a que este era el puerto donde calaban los barcos europeos en el centro de la Provincia de Venezuela durante el primer siglo de la colonia, y desde allí se realizaron diferentes entradas para la conquista y colonización de los Valles de Tacarigua y, posteriormente, para la penetración a los valles de Caracas. Inicia en Borburata el comercio triangular de esclavos africanos en la costa norte de Sur América. Durante su período colonial, Borburata fue punto de diversos ataques piratas, saqueos e invasiones, por lo que para 1568, los residentes habían huido a Valencia.

Borburata terminó de perder importancia con el desarrollo de Puerto Cabello, donde la Real Compañía Guipuzcoana estableció sus instalaciones hacia 1730. Durante la Guerra del Asiento en 1743 sirvió de refugio temporal y base de operaciones de la flota inglesa del comodoro Charles Knowles para el ataque a Puerto Cabello entre el 26 de abril y el 7 de mayo. Incluso llegó a desembarcar algunas tropas, pero tuvo que retirarse ante las inmensas bajas. Ya a finales del siglo XVIII el pueblo se refundó más tierra adentro y el poder eclesiástico se comenzó a erigir hacia 1751.

Actualmente, la Parroquia de Patanemo ocupa una extensión de territorio de 400km² y, su infraestructura es escasa ya que cuenta con pocos equipamientos educacionales, asistenciales, deportivos, culturales, recreacionales, comerciales, hoteleros y espacios públicos en general. Sin embargo, sus tradiciones se mantienen intactas y el gentilicio tiene un gran arraigo por la zona.

En este orden de ideas, al evaluar la Parroquia Patanemo, se puede concluir que debido al abandono del sector, la desconexión vial y peatonal con el contexto que se relaciona, y la falta de equipamiento propuesto y existente genera que este espacio urbano se encuentre en un estado de aislamiento y desolación por parte de la población, ya que sin la posibilidad de permitir la accesibilidad, desplazamiento y desarrollo de usos y servicios básicos, difícilmente los ciudadanos querrán desenvolverse y participar en las diferentes actividades que se puedan ejecutar en este sitio.

Siguiendo lo anteriormente expuesto, se deduce que, en vista de las necesidades requeridas en la zona y con la visión de promover y generar espacios que carece la ciudad, es necesario establecer y llevar a cabo un plan de reordenamiento urbano a las Parroquias de Borburata y Patanemo ya que éstas poseen características similares. De esta manera, con la implementación de nuevos lineamientos se permitirá la integración de éstas zonas con el resto del Municipio Puerto Cabello y las ciudades costeras-centrales del país, definiendo parámetros que generen y promuevan el crecimiento económico, social y sostenible que se necesita.

Parte del planteamiento general, surge de la creación de grandes pulmones de áreas verdes integradas bajo el concepto de recorrido socio-cultural, que sirva de esparcimiento y recreación tanto para los habitantes de las zonas como los ciudadanos venezolanos en general por ser un ámbito turístico. De la mano con esta propuesta, se busca generar las conexiones que permitan la adecuada movilidad urbana, tanto peatonal como vehicular, permitiendo la fluidez de los espacios y la interconexión de urbanismos y actividades que se encuentren en las adyacencias del sector, como lo son las ciudades de Puerto Cabello, Vigirima, Guacara, Ocumare de la Costa, Choroní, entre otros sectores de los estados Aragua y Carabobo.

Como respuesta a lo mencionado y en función de aportar soluciones a estos sectores del municipio Puerto Cabello, se propone la potencialización de la zona central turística costera a través de la sostenibilidad y tecnología, generando nueva vialidad, recuperando los ríos existentes como parte de la integración de las áreas comunes y compartidas de los

ciudadanos, promoviendo el desarrollo socio-cultural, a fin de ser un lugar ícono en el país como centro de desarrollo turístico y portuario.

1.2 Formulación del Problema

¿Qué beneficios obtendrá el Municipio Puerto Cabello con la sede de asistencia y seguridad costera en la Parroquia de Patanemo bajo la premisa de desarrollo urbano sostenible?

1.3 Objetivos

Objetivo General

Diseñar la Sede de Seguridad y Asistencia Costera implantada en la propuesta de reordenamiento urbano de las Parroquias Borburata y Patanemo, del Municipio Puerto Cabello, del Estado Carabobo; a través de las leyes y normas existentes estableciendo un plan de reordenamiento urbano que oriente al crecimiento ordenado, mejorando así las condiciones ambientales y de servicios públicos de los habitantes, para promover la integración y coordinación de las instituciones pertinentes, logrando impulsar el desarrollo económico, social y cultural de las ciudades emergentes a trabajar.

Objetivos Específicos

Diagnosticar los problemas y las necesidades actuales de la población de las Parroquias Borburata y Patanemo a través de las técnicas de recolección de los datos, para obtener así la información necesaria para la investigación.

Analizar las Leyes y Normativas vigentes establecidas para el Plan de Ordenación Urbana y los recursos existentes, obteniendo así las determinantes que regirán los parámetros del proyecto.

Establecer el plan especial de reordenamiento de las Parroquias Borburata y Patanemo del Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Diseñar una sede de seguridad y asistencia costera en la Parroquia de Patanemo con el fin de garantizar la coordinación y eficacia de los entes institucionales dentro de la región.

1.4 Justificación

Sabiendo que, actualmente en la Parroquia Patanemo existe una necesidad urgente de recuperación y creación de servicios básicos vinculados al agua, la luz y el aseo urbano principalmente, nos permite definir el argumento sobre la propuesta urbana planteada para el desarrollo sustentable de la ciudad, demarcando la movilidad y el espacio público como respuesta de los principales problemas de conexión que presenta el sector y el municipio de Puerto Cabello en general. Este planteamiento surge a partir de un eje socio-cultural que se desplaza a lo largo de la Parroquia como lectura de continuidad del Parque Nacional San Esteban, buscando la integración de las zonas verdes y los cuerpos naturales de agua de la ciudad, tomando como oportunidad la ubicación estratégica de los mismos para así permitir la conexión de los espacios urbano en sentido Norte-Sur y Este-Oeste.

Las respuestas arquitectónicas y urbanísticas se consolidan como el espacio común y compartido sin distinciones y con el mayor provecho posible, mediante la dotación de equipamiento donde su mayor uso sea público, para propiciar así el disfrute y beneficio de la población en general. Se busca también, contribuir con la ciudad fomentando el turismo sostenible local generando actividades que no sólo se definan como una función aislada sino que integran movimientos que permitan vivir la urbe y desarrollar ingresos para la sustentabilidad de la parroquia.

Al final del boulevard vertebrador de la parroquia de Patanemo, el cual está consolidado por el eje socio cultural mencionado anteriormente, se establece un remate a

través de una edificación Institucional que marca el límite del eje costero de Carabobo y además fija el borde urbano del municipio Puerto Cabello.

Este equipamiento Institucional refleja la multiplicidad de premisas conciliadas bajo un sistema basado el compendio de cuerpos de seguridad y rescate, donde existe una relación entre sociedad y operativos del estado, concentrando instituciones en un edificio como una estructura unitaria y generando un espacio operativo central que active sinergias entre las distintas actividades que estos cuerpos ejecutan.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Según Arias (2006), define antecedentes como los “Estudios previos y tesis de grado relacionadas con el problema planteado, es decir investigaciones realizadas anteriormente que guardan alguna vinculación con el problema en estudio”. (p.39). Con respecto a lo descrito, podemos comprender que los antecedentes son investigaciones realizadas anteriormente que tienen un vínculo de relación directa con el tema a investigar, o en su defecto, con aspectos puntuales del mismo. A continuación se presentan una serie de estudios realizados que fortalecieron los criterios y bases conceptuales del presente trabajo.

Autor: Mas Fernández Architects.

Obra: Proyecto de Plan Maestro de Ordenamiento Urbano y Territorial del Borde Costero y Paseo del Mar

Ubicación: Santo Domingo, Chile

Año: 2012

Giuliano Pastorelli (2012), expresa. El proyecto en su planificación Santo Domingo contaba con un corazón verde materializado a través de un gran parque público en su centro, del cual sólo queda una pequeña plaza, perdiendo hoy esta idea original de espacio verde abierto.

El proyecto plantea la creación de una red de espacios públicos interconectados, generando corredores que pueden ser recorridos mediante distintos tipos de medios de transporte y velocidades. (Ver figura 1). La propuesta General del MasterPlan se define a nivel urbano a través de la consolidación o creación de tres Núcleos y tres Ejes. El Paseo del Borde Costero se inserta dentro de la propuesta del Plan Maestro, y en este sentido, se complementa con las otras intervenciones; como concepto urbano general, lo que se pretende es crear una Red de Espacios Públicos y Áreas Verdes, que permitan crear un circuito continuo de espacios públicos que puedan ser recorridos de distintas maneras, por distintos tipos de usuarios, incluyendo miembros de la tercera edad y personas con movilidad restringida.



: Espacios de permanencia a la orilla del mar incluidos en el plan maestro.

(<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-212150/primer-lugar-concurso-plan-maestro-de-ordenamiento-urbano-y-territorial-del-borde-costero-y-paseo-del-mar-mas-fernandez-architects>)

Por otro lado, la intervención pretende crear un remate para la Av. Del Mar, hoy inexistente, actuando además como vínculo con el Paseo Mirador de Las Dunas. También se plantea cambiar el uso de suelo de la primera línea de sitios frente al mar, de manera de permitir la instalación de Restaurante y Cafés que complementen las actividades recreativas del frente marítimo, y otorgando así una mayor variedad de usos y actividades a este espacio.

El proyecto aprovecha el perfil de la Avenida del Mar, tal como está constituida en la actualidad, y se expande puntualmente hacia la playa, creando zonas de mayor espesor, en las que se generan pequeñas plazas que se descuelgan del paseo peatonal más directo y rápido, reforzando la idea de constituir diferentes

modos de recorrer, a distintos ritmos, generando además espacios para la pausa y la contemplación

Al mismo tiempo, se construyen decks de madera inclinados, que pueden servir tanto como grandes rampas de acceso a la playa, como superficies en las que es posible recostarse a tomar el sol.

Por último, se construyen unos Muelles que enfrentan los senderos peatonales que vienen desde la zona urbana, creando unos espolones que se internan en la arena, y permiten crear sub zonas dentro de la playa, rompiendo la linealidad uniforme que hoy existe en el borde costero. (Ver figura 2).

En definitiva, se plantean elementos arquitectónicos que ofrecen la posibilidad de diferentes usos, que abren la posibilidad de ser usados de diferentes maneras por distintos tipos de usuarios, objetos arquitectónicos constructivamente sencillos y mínimos, que en su economía de medios representen la sencillez del balneario. (pag <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-212150/primer-lugar-concurso-plan-maestro-de-ordenamiento-urbano-y-territorial-del-borde-costero-y-paseo-del-mar-mas-fernandez-architects>)



: Espacios de permanencia a la orilla del mar incluidos en el plan maestro.

(<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-212150/primer-lugar-concurso-plan-maestro-de-ordenamiento-urbano-y-territorial-del-borde-costero-y-paseo-del-mar-mas-fernandez-architects>)

El plan maestro propuesto para el borde costero de Santo Domingo, Chile. Está enfocado directamente a la revitalización de la costa, conocida principalmente por la

belleza de la misma. La cual en relación con la propuesta a desarrollar manejan criterios principales como el aprovechamiento de las bondades naturales de la zona, sus ríos, mar, dunas, para el desarrollo social, histórico y económico, como también, los factores ambientales para el desarrollo de paisajismo, abriendo nuevas posibilidades de desarrollo, incorporando distintos tipos de usuarios, y nuevas actividades que benefician a la comunidad.

Autor: DCPA Arquitectos.

Obra: Propuesta de Borde Costero

Ubicación: Helsinki

Año: 2012

La principal problemática del distrito de “South Harbour” en Helsinki es la falta de relación entre la ciudad y el mar. Al recuperar su conexión con el mar, ofrecería una revitalización a la comunidad local y proveería a la ciudad con un símbolo arquitectónico que mostraría su estatus como una capital cultural. Con esto en mente, proponemos crear una zona urbana dinámica con la condición de borde entre el entorno natural y el artificial. La propuesta es una columna vertebral que actúa como un nexo para los tres sistemas primarios: agua, parques, y entorno construido. Cada sistema se compenetra creando un escenario urbano dinámico y fluido que permite múltiples escalas y el máximo rendimiento. Se enfatiza la idea del contacto con el agua. Esto se logra de manera física y visual al extender la retícula urbana hacia el agua y creando un sistema de muelles que se extienden hasta el puerto. (Ver figura 3)



: Borde Costero.

(<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-160856/propuesta-para-borde-costero-en-helsinki-dcpp-arquitectos/render-aerial-view>)

160856/propuesta-para-borde-costero-en-helsinki-dcpp-arquitectos/render-aerial-view)

En los momentos de conexión entre la estructura urbana antigua y la nueva creamos un sistema de parques que surge como una extensión del “Tahtitomin Park”. Esta columna vertebral urbana es más que solamente la interacción entre agua, parque y estructura urbana; es un sistema organizacional que define una serie de actividades las cuales responden a las múltiples escalas que hay en la contigüidad urbana del “South Harbour”. Hemos insertado un museo en el borde este, con la intención de que actúe como un nuevo monumento para el desarrollo urbano de Helsinki y su lugar como capital cultural. Este museo actúa como un ancla de la columna vertebral, la cual se va estrechando en escala hacia el área del mercado. (Ver figura 4)



: **Borde Costero.** (<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-160856/propuesta-para-borde-costero-en-helsinki-dcpp-arquitectos/render-aerial-view>)

Este proyecto es tomado en cuenta principalmente por la problemática en común de la relación del mar con la ciudad, debido a que en su conceptualización se plantea vincular estos espacios para dar así la oportunidad de unificación entre los componentes de la urbe. Se toma en cuenta para generar un desarrollo urbano integrado que en el caso del sitio de

estudio se encuentra establecido por la conexión del Río Patanemo con el resto del territorio, lo que permite generar una relación entre el espacio público general con el resto de las edificaciones presentes.

Autor: ACXT Arquitectos

Título: Edificio 112

Ubicación: Tarragona, España

Año: 2010

Según Jesús María Susperregui (2010) El Edificio 112 de Reus es la referencia del nuevo modelo de atención y gestión de las emergencias en Catalunya y el primer equipamiento público del país con certificación LEED. Se trata de una nueva tipología funcional donde se concentran todos los organismos encargados de gestionar las emergencias. El complejo se ubica en el paisaje del Camp de Tarragona, fuertemente dominado por elementos industriales y de ocio.

Antes, estos cuerpos estaban esparcidos por todo el territorio (el centro de llamadas 112, la policía, los bomberos, la salud pública y la protección civil), había diferentes números de teléfono. Su unión bajo un mismo techo, en las que estos cuerpos comparten tecnología y procesos, y la sustitución de todas las líneas para un número de emergencias único 112, se traducirá en una gestión coordinada más eficiente y mejor para las emergencias. (Ver figura 5) <http://www.idom.com/es/proyecto/edificio-de-emergencias-112/#>



Edificio 112. (<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-125303/edificio-112-acxt-arquitectos>) (2010)

Según Jesús María Susperregui (2010) El Edificio 112 de Reus es la referencia del nuevo modelo de atención y gestión de las emergencias en Catalunya. La inserción en la parcela, de forma alargada y con un fuerte desnivel, se realiza bajo criterios de seguridad y escalonando los principales elementos funcionales: helipuerto, aparcamiento, zócalo y caja operativa-torre de telecomunicaciones. Los diferentes niveles de seguridad que encontramos en el edificio y los diferentes flujos de personas quedan reflejados en la organización funcional. Horizontalmente existen tres niveles: logístico, público y operativo. Los flujos verticales quedan definidos por cuatro núcleos: el de telecomunicaciones/visitas, el de autoridades, el de mantenimiento y el de acceso principal para trabajadores. El edificio se divide horizontalmente en tres capas: zócalo de servicios, espacio público y los niveles operativos. El zócalo de servicios (estacionamientos, camarines, almacenes, zonas de descanso, servicios de construcción) se convierte en el elemento que se adapta a las peculiaridades de la parcela (topografía y forma). Su techo le ofrece de nuevo al entorno una zona ajardinada, que se reúne con la parte pública de la construcción (auditorio, sala de prensa, restaurante) en el primer piso. Este piso, situado por encima de los campos de olivos, ofrece excelentes vistas sobre el territorio, lo que lleva a los pisos siguientes: la caja operativa. (Ver figura 6)



Edificio 112. (<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-125303/edificio-112-acxt-arquitectos>) (2010)

El nivel operativo de este edificio es tomado en cuenta debido a que está formado por una única estructura que contempla a distintas actividades relacionadas la asistencia y seguridad ciudadana, aumentando la garantía funcional en el aspecto logístico del edificio.

Autor: OMBRA Arquitectos

Título: Centro de Emergencias en Alboraya

Ubicación: Alboraya, España

Año: 2008

Hernán Cortés (2014) reseña. El edificio proyectado como central de emergencias, alberga los servicios de policía civil y servicio de ambulancia, con la intención por parte del ayuntamiento de Alboraya de reunir en un mismo edificio todos los servicios de emergencia para el ciudadano. La entrada principal se produce desde la plaza de acogida, pasando por debajo de la primera planta. Tras un frente acristalado se encuentra la atención tanto pública como privada. El patio interior organiza las diferentes áreas e ilumina y ventila las circulaciones interiores tanto horizontales como verticales. Un núcleo compuesto por una escalera, un ascensor, patinillo de instalaciones y baños, dispuesto en uno de los laterales del mismo, recorre el edificio de arriba-abajo, conectando las distintas plantas entre sí. (Ver figura 7) (<http://www.arquitectosdevalencia.es/agenda-de-eventos/visitas-arquitectura/centro-de-emergencias-en-alboraya>)



Centro de Emergencias en Alboraya.

(<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-260336/centro-de-emergencias-en-alboraya-ombra-arquitectos/5193a9c6b3fc4bc96a000086-emergency-station-in-alboraya-ombra-arquitectos->

El edificio se abre a la plaza acercándose al ciudadano. La fachada principal de la planta primera, que es la que tiene más presencia puesto que se trata de un gran voladizo que hace visible el edificio desde todos los puntos, se proyecta una doble fachada, grandes ventanales de vidrio protegidos con una piel de chapa de acero perforado que permite las vistas desde el interior, protege del sol, pero mantiene la privacidad desde el exterior del edificio, al mismo tiempo que le proporciona un carácter abstracto al mismo. Este tipo de fachadas además hace que el edificio sea una gran linterna en la noche, consiguiendo por tanto que el edificio tenga presencia incluso de noche. (Ver figura 8)



Centro de Emergencias en Alboraya .

(<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-260336/centro-de-emergencias-en-alboraya-ombra-arquitectos/5193a9c6b3fc4bc96a000086-emergency-station-in-alboraya-ombra-arquitectos-image>)

Este proyecto se toma en cuenta ya que el sitio contempla a una Central de Emergencias, donde se reúnen en un mismo espacio los servicios de Emergencias atacados por la Policía, Protección Civil y Servicio de ambulancia. Por tanto, se consideran las funciones del edificio como operaciones coordinadas que permiten un mejor desempeño a la hora de que se tengan situaciones de emergencias donde los cuerpos de asistencia, apoyo, seguridad y rescate requieran de presencia y trabajo en conjunto.

Autor: Studio Rubio & Álvarez-Sala / Arq. Carlos Rubio Carvajal y Enrique Álvarez-Sala y Madrid Río Arquitectos

Título: Centro de Policía Municipal

Ubicación: Madrid, España

Año: 2010

En su artículo para la página Archdaily.com, (2011) describe

El Centro de la Policía Municipal de Arganzuela (Madrid) forma parte del ámbito del Proyecto de Madrid Río. El proyecto Madrid Río consiste en la regeneración de la Riviera del río Manzanares tras el soterramiento de la autovía M-30; la mayor operación urbanística realizada en la capital española en los últimos años. El equipo de Madrid Río está formado por los estudios de arquitectura de Burgos-Garrido (director: Ginés Garrido), Porras-LaCasta, Rubio & Álvarez-Sala y los paisajistas holandeses West 8. El pasado 16 de Abril del 2011 este macroproyecto abrió sus puertas al público. (Ver figura 9) (<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750017/centro-de-policia-municipal-arganzuela-madrid-estudio-rubio-and-alvarez-sala-madrid-rio-arquitectos>)



: Centro de Policía Municipal.

(<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750017/centro-de-policia-municipal-arganzuela-madrid-estudio-rubio-and-alvarez-sala-madrid-rio-arquitectos>)

El proyecto de carácter longitudinal responde a una macla de dos volúmenes con un voladizo y un alero que descuelga para marcar la entrada al edificio. El cerramiento exterior es una doble piel (vidrio-chapa perforada) que pretende conseguir el óptimo control ambiental y lumínico, buscando lograr las mejores condiciones en el interior, y ayudar a disminuir el consumo energético. El edificio dispone en todo su perímetro acristalado una cornisa corrida, o pasarela de limpieza y mantenimiento que actúa como visera de protección solar de las áreas de trabajo y sirve de apoyo al cerramiento de chapa perforada que da una imagen homogénea del conjunto y no limita la visión hacia el exterior.

Se hace referencia al centro de Policía municipal por la relación del uso con respecto al diseño del proyecto a desarrollar. Este antecedente permitió organizar los departamentos necesarios en cuanto a las operaciones policiales y las operaciones que se ejecutan con respecto a la institución. De igual manera se evaluó la relación entre la edificación, el contexto y su accesibilidad a la ciudadanía.

2.2 Bases Teóricas

Según Arias (2012) “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p.107) es decir, son teorías o conceptos específicos que fortalecen el desarrollo de la investigación describiendo de una mejor manera los elementos que se presentan en la misma, aportando así un mayor entendimiento de lo que se quiere exponer.

Reordenamiento urbano

Según Sánchez, (2007) “Es una normativa, con fuerza de ley, que regula el uso del territorio, definiendo los usos posibles para las diversas áreas en que se ha dividido el territorio.” (p 50). Por tanto, se puede definir que el reordenamiento es una reubicación de usos adicionales que se fueron agregando al pasar del tiempo y que de alguna u otra manera

dejaron de encajar en el lugar donde se encuentra, ahora bien el reordenamiento puede ser de manera parcial o a gran escala.

Por lo tanto, se interpreta que el reordenamiento urbano surge de una planificación que parte de una estrategia base la cual origina el trazado y configuración de la ciudad, ésta permitirá desarrollar las directrices y lineamientos acerca del desarrollo urbano, siempre bajo el establecimiento de normas y leyes que dictarán parámetros para dicho urbanismo. El reordenamiento urbano parte de que el ordenamiento principal es ineficiente y la ciudad presenta problemas a nivel de crecimiento y desarrollo, ó de cualquier índole como puede ser el caso de la escasez de servicios básicos, redes de abastecimiento público, uso inadecuado del suelo, entre otras.

En el caso de estudio se parte de la intención de la reactivación urbana de las zonas que con el paso del tiempo y el desarrollo autónomo de la ciudad han tendido a quedar separadas unas de otras, así como también, dar respuesta a la ocupación de terrenos de forma arbitraria alterando incluso, la zonificación establecida para el sector. Las soluciones que se implementarán, comprenden la modificación de vías de circulación vehicular, bulevares peatonales, mayor altura en edificaciones, establecimiento de espacios como verde territorial, entre otros. Por ello, el diseñar un nuevo urbanismo permite ubicar la zonificación de algunas áreas buscando el equilibrio de los usos, controlar los nuevos desarrollos, y generar conexiones interurbanas necesarias para la zona y para la ciudad en general.

Espacio Público

Se define como la relación urbanística existente en el interior del espacio urbano entre las distintas partes que componen la ciudad. Es fundamental conseguir el equilibrio en la ocupación de los espacios que nos garanticen el grado de seguridad y diversidad necesaria para el confort sin caer en la sobreexploración. Debemos crear el escenario óptimo para el encuentro, regulación, intercambio y comunicación entre personas y actividades constituyentes de la esencia de la ciudad. Para generar una diversidad exuberante en las

calles y distritos de una ciudad, ha de haber también una concentración humana suficientemente densa, sean cuales fueren los motivos que los lleven ahí. (Mínguez 2006). Por tanto, el espacio público debe desarrollarse como el lugar de mayor expresión cívica donde las relaciones sociales se expongan de forma espontánea propiciando el encuentro y la interacción de los ciudadanos.

Imagen Urbana

Se le puede denominar a los diferentes elementos naturales y construidos por el hombre que se conjugan para conformar el marco visual de los habitantes de la ciudad. Todo esto con una relación directa con las costumbres y usos de sus habitantes. Esta imagen urbana juega un papel importante en el ciudadano ya que por medio de ella, se genera un entendimiento mental acerca de la misma. Este entendimiento mental, organiza a la ciudad y es por la cual el habitante relaciona las diferentes zonas de la ciudad. Estas diferentes zonas de la ciudad el habitante las distingue según el uso que le da a cada una de ellas, sean lugares por los cuales transita, se recrea o directamente donde habita. Crea zonas de “conflicto” las cuales el cree inseguras o desconocidas por lo cual no transita por ellas apenas que sea absolutamente necesario. (García 2008).

Es decir, la imagen urbana es un conjunto de elementos que se conjugan para dar concepto y definición de la ciudad, permitiendo a los habitantes relacionar de forma directa al contexto con referencias arquitectónicas bien sea identificándolas por su altura, forma, proporción, ubicación, color, textura, entre otras características que permiten definir los espacios y su rol dentro del ámbito urbano.

Movilidad Urbana

La relación entre espacio público y espacio privado se presenta como una necesidad mutua, bajo una perspectiva no tradicional. Definen al primero como espacio preservado del negocio inmobiliario, pero sin el cual éste no tiene razón de ser. Es el negativo del espacio privatizado, de su parcelamiento y edificación, el que define el perímetro de

alineación de fachadas, de referencia de las alturas de los edificios, del lugar de acceso de los servicios y de la comunicación del edificio con la calle. La línea divisoria es una separación en su concepto jurídico pero es, sobre todo, un punto de contacto entre lo público y lo privado. (Herce 2011).

La movilidad urbana permite a los ciudadanos establecer conexiones entre los espacios estáticos y los espacios dinámicos existentes en todo contexto, permitiendo una relación equilibrada entre las actividades públicas y privadas complementando el desarrollo e interacción que se puede generar en las ciudades.

Interrelación de Espacios Urbanos

La mayoría de los observadores agrupan sus elementos en organizaciones complejas. Se experimenta el complejo como una totalidad cuyas partes dependen entre sí y que están relativamente fijadas en relación entre sí. En vez de una sola imagen inclusiva de todo el medio ambiente, parece haber conjuntos de imágenes superpuestas e interrelacionadas. Estos conjuntos están dispuestos en una serie de niveles, conforme a la escala de la superficie de que se trate, de modo que se pasa de la imagen en el ámbito de una calle a los niveles del barrio, de ciudad o de región. Las imágenes no solo se diferencian por la escala sino por el punto de vista, la hora del día y la estación del año. Las imágenes pueden ser muy sensoriales, es decir, referirse a elementos de la realidad: formas, texturas, colores, etc., o abstractos, denominando a los elementos exentos de detalles: “un restaurante”, “un edificio”, etc. (Lynch 1959)

2.3 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial #5.453 Extraordinario. Caracas, 24 de Marzo de 1999.

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

Capítulo I: Del territorio y demás espacios geográficos.

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

Artículo 156. Es de la competencia del Poder Público Nacional:

19. El establecimiento, coordinación y unificación de normas y procedimientos técnicos para obras de ingeniería, de arquitectura y de urbanismo, y la legislación sobre ordenación urbanística.

23. Las políticas nacionales y la legislación en materia naviera, de sanidad, vivienda, seguridad alimentaria, ambiente, aguas, turismo, ordenación del territorio.

Artículo 178. Son de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la ley que rige la materia, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

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

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

Título II Del Espacio Geográfico y de la División Política

Capítulo II De la División Política

Artículo 16. Con el fin de organizar políticamente la República, el territorio nacional se divide en el de los Estados, el del Distrito Capital, el de las dependencias federales y el de los territorios federales. El territorio se organiza en Municipios. La división político territorial será regulada por ley orgánica que garantice la autonomía municipal y la descentralización político administrativa. Dicha ley podrá disponer la creación de territorios federales en

determinadas áreas de los Estados, cuya vigencia queda supeditada a la realización de un referendo aprobatorio en la entidad respectiva. Por ley especial podrá darse a un territorio federal la categoría de Estado, asignándosele la totalidad o una parte de la superficie del territorio respectivo.

Título III De los Derechos Humanos y Garantías, y de los Deberes

Capítulo I Disposiciones Generales

Artículo 24: Ninguna disposición legislativa tendrá efecto retroactivo, excepto cuando imponga menor pena. Las leyes de procedimiento se aplicarán desde el momento mismo de entrar en vigencia, aun en los procesos que se hallaren en curso; pero en los procesos penales, las pruebas ya evacuadas se estimarán en cuanto beneficien al reo o a la rea, conforme a la ley vigente para la fecha en que se promovieron.

Capítulo IX De los Derechos Ambientales

Artículo 127: Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley

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

Artículo 129: Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas. Una ley especial regulará el uso, manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias tóxicas y peligrosas. En los contratos que la República celebre con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o

en los permisos que se otorguen, que afecten los recursos naturales, se considerará incluida aun cuando no estuviere expresa, la obligación de conservar el equilibrio ecológico, de permitir el acceso a la tecnología y la transferencia de la misma en condiciones mutuamente convenidas y de restablecer el ambiente a su estado natural si éste resultare alterado, en los términos que fije la ley.

Capítulo IV Del Poder Público Municipal

Artículo 178: Son de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asignen esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la ley que rige la materia, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas: 1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público. 2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras. 3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales. 4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil. 5. Salubridad y atención primaria en salud, servicios de protección a la primera y segunda infancia, a la adolescencia y a la tercera edad; educación preescolar, servicios de integración familiar de la persona con discapacidad al desarrollo comunitario, actividades e instalaciones culturales y deportivas; servicios de prevención y protección, vigilancia y control de los bienes y las actividades relativas a las materias de la competencia municipal. 6. Servicio de agua potable, electricidad y gas doméstico; alcantarillado, canalización y disposición de aguas servidas; cementerios y servicios funerarios. 7. Justicia de paz, prevención y protección vecinal y servicios de policía municipal, conforme a la legislación nacional aplicable. 8. Las demás que le atribuyan esta Constitución y la ley. Las actuaciones que corresponden al Municipio en la materia de su competencia no menoscaban las competencias nacionales o estatales que se definan en la ley conforme a esta Constitución

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

TÍTULO IV DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

Capítulo I Disposiciones Generales

Artículo 16: La planificación urbanística forma parte del proceso de ordenación del territorio, y se llevará a cabo mediante un sistema integrado y jerarquizado de planes, del cual forman parte: - El Plan Nacional de Ordenación del Territorio. - Los planes regionales de ordenación del territorio. - Los planes de ordenación urbanística, y - Los planes de desarrollo urbano local. También formarán parte integrante del sistema de planes al cual se refiere este artículo los planes especiales y particulares que se formulen.

Artículo 18: La ausencia de planes de ámbito territorial superior no será impedimento para la formulación y ejecución de planes de ordenación urbanística. En el caso de los planes de desarrollo urbano local, los mismos podrán igualmente ser formulados y puestos en vigencia aun en ausencia de los planes de ordenación urbanística, siempre y cuando se ajusten a las normas y procedimientos técnicos previstos por el Ejecutivo Nacional. En ambas circunstancias, una vez que los planes de ámbito territorial superior entren en vigencia, aquellos que estén jerárquicamente supeditados a los mismos, deberán revisarse y adaptarse a las previsiones correspondientes. Artículo 19.- Los planes de ordenación urbanística y de desarrollo urbano local se expresarán legalmente mediante una resolución del Ministerio del Desarrollo Urbano o una ordenanza, según el caso, en las cuales se establecerán las precisiones en cuanto a la determinación sobre usos y sus intensidades, así como sobre los demás aspectos que afecten el ejercicio de los derechos de los particulares.

Artículo 34: Los planes de desarrollo urbano local se elaborarán teniendo en cuenta las directrices y determinantes establecidas en los planes de ordenación urbanística, y contendrán: 1. La definición detallada del desarrollo urbano, en términos de población, base económica, extensión del área urbana y control del medio ambiente. 2. La clasificación del suelo, a los efectos de determinar el régimen urbanístico aplicable, y permitir la elaboración de planes especiales. 3. La Delimitación de espacios libres y áreas verdes destinadas a parques y jardines públicos, y a zonas recreacionales y de expansión. 4. La localización para edificaciones y servicios públicos o colectivos. 5. El trazado y características de la red vial arterial y colectora, definición del sistema de transporte urbano y organización de las rutas del mismo. 6. El trazado y características de la red de dotación de agua potable, cloacas y drenajes urbanos en la secuencia de incorporación recomendada. 7. El señalamiento preciso de las áreas para los equipamientos de orden general e intermedios requeridos por las normas correspondientes y para las instalaciones consideradas de alta peligrosidad, delimitando su respectiva franja de seguridad. 8. La identificación

de las áreas de desarrollo urbano no controlado, con indicación de las características a corregir con el fin de incorporarlas a la estructura urbana. 9. El establecimiento de las áreas que deberán desarrollarse mediante la modalidad de urbanización progresiva. 10. La regulación detallada de los usos del suelo y Delimitación de las zonas en que se divide el área del plan en razón de aquellos y, si fuere el caso, la organización de la misma en perímetros o unidades de actuación. 11. La programación por etapas de la ejecución del plan, con indicación precisa de las zonas de acción prioritaria, del costo de implantación de los servicios o de la realización de las obras urbanísticas, así como las fuentes de financiamiento. 12. La identificación de los terrenos de propiedad privada que resultarán afectados por la ejecución del plan, indicando plazo para la expropiación y disponibilidad de recursos para implantar el servicio o realizar la obra. 13. Los demás aspectos técnicos o administrativos que el Consejo Municipal considere pertinentes.

TÍTULO VII DEL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE URBANIZACIONES Y EDIFICACIONES

Capítulo I Disposiciones Fundamentales

Artículo 78.: Las normas y procedimientos técnicos para la ejecución de urbanizaciones y edificaciones serán establecidos mediante Resolución del Ministerio del Desarrollo Urbano en las materias técnicas de su exclusiva competencia y, en las demás materias técnicas, mediante resolución conjunta de dicho Ministerio y de los otros Ministerios que, directamente o a través de sus organismos adscritos, tengan atribuciones urbanísticas. Las normas y procedimientos técnicos a que se refiere este artículo deberán ser publicadas conforme a la Ley de Publicaciones Oficiales.

Artículo 79.- Los empresarios, propietarios o promotores y los profesionales responsables de la ejecución de las obras están obligados a suministrar la información y documentación que le requieran las autoridades administrativas para el ejercicio de sus facultades de control conforme a las normas establecidas al efecto, así como permitirles el acceso a la construcción

Capítulo II De los Trámites Administrativos para la Ejecución de Urbanizaciones y Edificaciones

Artículo 80.- La realización de urbanizaciones y edificaciones requerirá la existencia de un proyecto, elaborado por profesionales competentes según la ley de la materia, quienes responderán por la correspondencia del proyecto con las normas y procedimientos técnicos aplicables y con las variables urbanas fundamentales y demás prescripciones establecidas en el correspondiente plan

de desarrollo urbano local o en la ordenanza de zonificación. Un profesional residente responderá de que la obra se ejecute con sujeción a los planos y demás documentos y especificaciones del proyecto. El Municipio podrá eximir del cumplimiento del requisito del profesional residente a las edificaciones de vivienda unifamiliar de una planta construida por un propietario para su habitación.

Artículo 81.- Toda persona interesada en construir una edificación o una urbanización podrá hacer una consulta preliminar, por escrito, al organismo competente del Consejo Municipal en la cual se solicite: 1. Las variables urbanas fundamentales. 2. Adicionalmente, para las urbanizaciones, las condiciones generales de urbanización o parcelamiento y el nivel de dotación de las obras de servicio público. El interesado debe acompañar a la consulta lo siguiente: 1. Una copia de los documentos de propiedad del terreno. 2. Un croquis del terreno, cuando se trate de una parcela para vivienda unifamiliar o un levantamiento topográfico, cuando se trate de una parcela multifamiliar o para desarrollo de urbanizaciones

Ley Orgánica del Ambiente Gaceta Oficial N 31.004 del 16 de Junio de 1976

Capítulo I Disposiciones Generales

Artículo 3. A los efectos de la presente Ley, se entenderá por: Ambiente: Conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, química, biológica o socio cultural, en constante dinámica por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia de los seres humanos y demás organismos vivos, que interactúan permanentemente en un espacio y tiempo determinado. Ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado: Cuando los elementos que lo integran se encuentran en una relación de interdependencia armónica y dinámica que hace posible la existencia, transformación y desarrollo de la especie humana y demás seres vivos. 556 Aprovechamiento sustentable: Proceso orientado a la utilización de los recursos naturales y demás elementos de los ecosistemas, de manera eficiente y socialmente útil, respetando la integridad funcional y la capacidad de carga de los mismos, en forma tal que la tasa de uso sea inferior a la capacidad de regeneración. Auditoría ambiental: Instrumento que comporta la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva realizada sobre la actividad sujeta a regulación, para verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en esta Ley y demás normas ambientales. Bienestar social: Condición que permite al ser humano la satisfacción de sus necesidades básicas, intelectuales, culturales y espirituales, individuales y colectivas, en un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado. Calidad del ambiente: Características de los elementos y procesos naturales, ecológicos y sociales, que permiten el desarrollo, el bienestar individual y colectivo del ser humano y la conservación de la diversidad

biológica. Capacidad de carga: Máximo valor posible de elementos o agentes internos o externos, que un espacio geográfico o lugar determinado puede aceptar o soportar por un período o tiempo determinado, sin que se produzcan daños, degradación o impida la recuperación natural en plazos y condiciones normales o reduzca significativamente sus funciones ecológicas. Compensación: Trabajos realizados o por realizar por el responsable de una afectación de carácter permanente o temporal, con el propósito de compensar los daños o alteraciones ocasionadas a los recursos naturales. Contaminación: Liberación o introducción al ambiente de materia, en cualquiera de sus estados, que ocasione modificación al ambiente en su composición natural o la degrade. Contaminante: Toda materia, energía o combinación de éstas, de origen natural o antrópico, que al liberarse o actuar sobre la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier otro elemento del ambiente, altere o modifique su composición natural o la degrade. Control ambiental: Conjunto de actividades realizadas por el Estado conjuntamente con la sociedad, a través de sus órganos y entes competentes, sobre las actividades y sus efectos capaces de degradar el ambiente. Daño ambiental: Toda alteración que ocasione pérdida, disminución, degradación, deterioro, detrimento, menoscabo o perjuicio al ambiente.

Artículo 7. La política ambiental deberá fundamentarse en los principios establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en la 560 presente Ley, las demás leyes que la desarrollen y conforme a los compromisos internacionales contraídos válidamente por la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 20. A los fines de coadyuvar con la gestión del ambiente, se podrán establecer instancias regionales, estatales y locales de coordinación y participación ciudadana e interinstitucional.

Ley Penal del Ambiente: Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.913 del 2 de mayo de 2012.

Artículo 1.- Tiene por objeto tipificar como delito los hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales. Asimismo, determinar las medidas precautelarias, de restitución y de reparación a que haya lugar y las disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales.

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

TÍTULO II DE LA COMPETENCIA Y AUTORIDADES URBANÍSTICAS

Artículo 6.- Las autoridades urbanísticas serán el Ejecutivo Nacional y los Municipios, cada una dentro de las esferas de su competencia.

Artículo 8.- Es de la competencia del Ejecutivo Nacional en materia urbanística: 1. Formular y Ejecutar la política de ordenación y desarrollo urbanístico. 2. Establecer, coordinar y unificar normas y procedimientos técnicos para la realización, mantenimiento y control de la ejecución de obras de ingeniería, arquitectura y urbanismo. 3. Establecer los instrumentos de la ordenación urbanística nacional. 4. Dictar normas y procedimientos técnicos para la elaboración de los planes de ordenación urbanística nacional y local, así como para la aprobación de éstos últimos conforme a lo previsto en la presente Ley Orgánica de Régimen Municipal y en la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. 5. Coordinar las actuaciones urbanísticas. 6. Constituir patrimonios públicos de suelos a los fines de la ordenación urbanística. 7. Establecer mecanismos financieros a los fines de la ordenación urbanística. 8. Crear nuevas ciudades. 9. Estimular la creación y fortalecimiento de organismos municipales e intermunicipales de planificación y gestión urbana y cooperar con éstos. 10. Las demás atribuciones que el Ejecutivo Nacional le que confieran las leyes en materia urbanística.

Artículo 9.- Los organismos regionales y los Estados cooperarán con el Ejecutivo Nacional y con los Municipios en la ejecución de los planes de ordenación urbanística

Capítulo II De la Planificación Urbanística Nacional

Artículo 25.- El reglamento establecerá los lineamientos, directrices, características generales y otros criterios o disposiciones aplicables a los nuevos centros poblados y ciudades que desarrollen organismos del sector público o los particulares. El Ejecutivo Nacional autorizará la creación de los mencionados nuevos centros poblados y ciudades, y seguirá el mismo procedimiento pautado para la aprobación de los planes de ordenación urbanística.

TÍTULO V DEL RÉGIMEN URBANÍSTICO DE LA PROPIEDAD

Artículo 55.- Las autoridades urbanísticas deberán constituir reservas públicas de suelos urbanos con el fin de promover el desarrollo ordenado de los centros urbanos, de proveer a la creación de otros nuevos, de atender la expansión urbana y la provisión del equipamiento y la infraestructura, de facilitar la construcción de viviendas de interés social, y en general, para cualquier otro fin cónsono con el interés público urbanístico. A tal efecto, dichas autoridades constituirán reservas públicas de suelos urbanos, bien sea mediante terrenos baldíos, ejidos o propios, o a través de aquellos que adquieran de conformidad con la Ley de Expropiación por Causa de Utilidad Pública o Social.

Capítulo II De las Modalidades de Ejecución del Desarrollo Urbanístico

Artículo 63.- La ejecución del desarrollo urbanístico incluye, entre otras, las siguientes formas: 1. La ejecución directa o indirecta por los organismos de la administración Pública. 2. La ejecución mediante la constitución de empresas mixtas. 3. La ejecución mediante la constitución de asociaciones de propietarios. 4. La ejecución por parte del sector privado en cooperación con las autoridades urbanísticas. 5. La ejecución por personas o entes particulares. Parágrafo Único: La autoridad urbanística podrá promover la utilización de la modalidad de ejecución del desarrollo urbanístico que a su juicio fuere más conveniente, según las necesidades de la colectividad y otras circunstancias que concurran.

Ley de Zonas Costeras (2001). Publicada en Gaceta Oficial De La República Bolivariana De Venezuela N° 37319 Del 07 De noviembre De 2001

DECRETO CON FUERZA DE LEY DE ZONAS COSTERAS

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 2°. A los efectos de este Decreto Ley, se entiende por zonas costeras, la unidad geográfica de ancho variable, conformada por una franja terrestre, el espacio acuático adyacente y sus recursos, en la cual se interrelacionan los diversos ecosistemas, procesos y usos presentes en el espacio continental e insular.

Artículo 3°. Constituyen parte integral de las zonas costeras:

Elementos como arrecifes coralinos, praderas de fanerógamas marinas, manglares, estuarios, deltas, lagunas costeras, humedales costeros, salinas, playas, dunas, restingas, acantilados, terrazas marinas, costas rocosas, ensenadas, bahías, golfos, penínsulas, cabos y puntas.

Los terrenos invadidos por el mar, que por cualquier causa pasen a formar parte de su lecho en forma permanente.

Los terrenos ganados al mar por causas naturales o por acción del hombre.

Artículo 4°. Los límites de las zonas costeras se establecerán en el Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras, tomando en consideración:

Los criterios político-administrativos nacionales, estatales y municipales.

Las características físico-naturales.

Las variables ambientales, socioeconómicas y culturales.

La franja terrestre de las zonas costeras tendrá un ancho no menor de quinientos metros (500 m) medidos perpendicularmente desde la proyección vertical de la línea de más alta marea, hacia la costa y la franja acuática con un

ancho no menor de tres millas náuticas (3Mn), y en ningún caso podrá exceder los límites del mar territorial. Ambas franjas serán determinadas por la ley y desarrolladas en el Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras. En los lagos y ríos, ambas franjas serán determinadas en la ley, y desarrolladas en el Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras, tomando en cuenta las características particulares de éstos.

En las dependencias federales e islas fluviales y lacustres, se considera como franja terrestre toda la superficie emergida de las mismas.

Artículo 6°. La Gestión Integrada de las zonas costeras se regirá por los siguientes lineamientos y directrices:

Actividades recreacionales. Se garantizará la accesibilidad y la igualdad de oportunidades recreativas, y se protegerán aquellos recursos y elementos con características únicas para el desarrollo de tales actividades.

Uso turístico. Se garantizará que el aprovechamiento del potencial turístico se realice sobre la base de la determinación de las capacidades de carga, entendida ésta como la máxima utilización de un espacio o recurso para un uso en particular, estimada con base en la intensidad del uso que para el mismo se determine, la dotación de infraestructuras adecuadas y la conservación ambiental.

Recursos históricos y arqueológicos. Se protegerán, conservarán y restaurarán los recursos históricos o prehistóricos, naturales o antrópicos y el patrimonio arqueológico subacuático.

Recursos paisajísticos. Se protegerán y conservarán los espacios naturales y sitios de valor paisajístico.

Áreas protegidas. Se garantizará el cumplimiento de los objetivos para cuya consecución se hayan establecido las áreas naturales protegidas, tomando en cuenta los ecosistemas y elementos de importancia objeto de protección.

Infraestructuras de servicios. Se garantizará que las nuevas infraestructuras y la ampliación o modificación de las ya existentes, se localicen, diseñen o construyan de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas por la ley y en total apego a los principios del desarrollo sustentable.

Riesgos naturales. Se establecerán planes que contemplen acciones apropiadas para mitigar el efecto de los fenómenos naturales.

Desarrollo urbano. Se asegurará que el desarrollo urbano se realice mediante una adecuada planificación y coordinación interinstitucional.

Participación pública. Se estimulará la toma de conciencia ciudadana y se garantizará la participación ciudadana en la toma de decisiones, mediante los mecanismos que establezca la ley.

10. Protección de playas. Se protegerán y conservarán las playas para garantizar su aprovechamiento sustentable y el disfrute público de las mismas.

11. Recursos naturales. Se garantizará la protección, conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

12.Hidrocarburos. Se garantizará que la exploración, extracción, transporte, comercialización, uso y disposición final de los hidrocarburos y sus derivados, se realicen de manera ambientalmente segura y sustentable.

13.Investigación científica. Se estimulará, orientará y promoverá la investigación científica y tecnológica dirigida a la administración de los recursos naturales y el desarrollo sustentable de las zonas costeras.

14.Manejo de cuencas. Se garantizará que su manejo, protección, conservación y aprovechamiento sustentable, se orienten a controlar y mitigar los efectos de la erosión; así como a controlar el aporte de sedimentos, nutrientes y contaminantes a las zonas costeras.

15.Supervisión ambiental. Se asegurará el control y vigilancia permanente en materia ambiental y sanitaria.

16.Recursos socio-culturales. Se protegerán, conservarán y fomentarán las expresiones socio-culturales, propias de las poblaciones costeras.

17.Actividades socio-económicas. Se orientará que el desarrollo de las actividades socio-económicas tradicionales, atienda a las políticas y normas de conservación y desarrollo sustentable.

18.Navegación. Se orientará la implementación de políticas y planes que promuevan el desarrollo de esta actividad en todas sus modalidades, en especial la navegación a vela, así como aquellas destinadas al desarrollo de puertos, marinas y la prestación de los servicios náuticos afines con ellas, y que éstas se realicen de manera ambientalmente segura y sustentable.

19.Coordinación interinstitucional. Se establecerán mecanismos de coordinación interinstitucional como estrategia fundamental para la gestión Integrada de las zonas costeras.

Título III

De la Conservación de las Zonas Costeras

Artículo 19.- En el dominio público de la franja terrestre de las zonas costeras quedan restringidas las siguientes actividades:

1. La construcción de instalaciones e infraestructuras que disminuyan el valor paisajístico de la zona.

2. El aparcamiento y circulación de automóviles, camiones, motocicletas y demás vehículos de motor, salvo en las áreas de estacionamiento o circulación establecidas a tal fin, y las excepciones eventuales por razones de mantenimiento, ejecución de obras, prestación de servicios turísticos, comunitarios, de seguridad, atención de emergencias u otras que señale la ley.

3. La generación de ruidos emitidos por fuentes fijas o móviles capaces de generar molestias a las personas en las playas o balnearios, salvo aquellos generados con motivo de situaciones de emergencia, seguridad y defensa nacional.

4. La extracción de arena y otros minerales, así como las labores de dragado y alteración de los fondos acuáticos.

5. Otras que se prevean en la ley y en el Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras.

2.4 Definición de Términos Básicos

Acceso: Alude al acto de aproximarse a algo, de ingresar o de alcanzarlo.

Boulevard: Es una vía de comunicación tipo avenida ancha y arbolada, pues funcionan como un sistema vertebrador de la ciudad que surgen como prolongación de los existentes o como nuevos trazados siendo muchas ciudades atravesadas totalmente por ellos convirtiéndose en los transitados accesos y salidas de las grandes urbes.

Call Center: Se trata de la oficina donde un grupo de personas específicamente entrenadas se encarga de brindar algún tipo de atención o servicio telefónico.

Centro de Radares: Se basa en emitir un impulso de radio, que se refleja en el objetivo y se recibe típicamente en la misma posición del emisor para medir distancias, altitudes, direcciones y velocidades de objetos estáticos o móviles como aeronaves, barcos, vehículos motorizados, formaciones meteorológicas y el propio terreno.

Contexto Urbano: Es el ambiente externo que rodea a un espacio y está originado por la cultura y la naturaleza circundante.

Cuerpo de Bomberos: Gremio de personas capacitadas para la extinción de incendios y para asistir a víctimas en cualquier tipo de desastre como terremotos, inundaciones, entre otros.

Data Center: Es un centro de procesamiento de datos, una instalación empleada para albergar un sistema de información de componentes asociados, como telecomunicaciones y los sistemas de almacenamientos donde generalmente incluyen fuentes de alimentación redundante o de respaldo de un proyecto típico de data center

Departamento de Criminología: Parte del derecho que estudia el delito, sus causas, las maneras de evitarlo y el modo de actuar de las personas que lo cometen.

Espacio Público: Lugar donde cualquier persona tiene el derecho a circular, en paz y armonía, donde el paso no puede ser restringido por criterios de propiedad privada, y excepcionalmente por reserva gubernamental.

Espacio Urbano: Es el epicentro de múltiples actividades sociales y económicas que se distinguen considerablemente de las propias de un medio rural. El espacio urbano tiene un tipo de paisaje específico y un tipo de previsión en su trazado que guarda relación con la necesidad de administrar eficientemente los recursos ante la relevancia poblacional que se considera.

Estructura Urbana: es la relación urbanística (tanto desde el punto de vista espacial como económico y social) existente en el interior del espacio urbano entre las distintas partes que componen la ciudad

Equipamiento Urbano: Es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos.

Guardia Costera: Es una institución pública responsable de la prestación de diversos servicios de transporte, orientada a la protección de los puertos, las fronteras marítimas, aguas interiores y el mar territorial.

Imagen Urbana: Es el conjunto de elementos naturales o artificiales que conforman a una ciudad o asentamiento urbano, los elementos naturales se entienden por ríos, montañas, lagos, etc. Todo lo creado por la zona geográfica donde se encuentra dicha zona urbana, y los elementos artificiales son que fueron creados como los edificios, las calles, los monumentos, los parques, etc.

INAMEH: Regular y coordinar la actividad hidrometeorológica nacional, siendo además el ente oficial en la divulgación de información hidrológica y meteorológica de manera confiable y oportuna, a fin de contribuir tanto a la preservación de vidas y bienes, como al desarrollo socioeconómico del país, mediante talento humano especializado y tecnología de vanguardia.

INEA: Es el Instituto Nacional de Espacios Acuáticos una logra la satisfacción de sus usuarios, a través de la calidad de los servicios del registro y control de la navegación, transporte, infraestructura acuática y de la formación de hombres y mujeres de mar,

enmarcados en el principio de responsabilidad social, mediante el cumplimiento de la normativa legal, establecimiento de la cultura de mejoramiento continuo de los procesos y el fortalecimiento de los valores institucionales, contribuyendo así, al desarrollo sustentable del sector acuático.

INTT: El Instituto Nacional de Transporte Terrestre (INTT), es un ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Transporte, con competencia en materia de transporte terrestre, con personalidad jurídica, que goza de los privilegios y prerrogativas que se le acuerdan a la República, de conformidad con la ley, cuya sede central está ubicada en la ciudad de Caracas, según lo estipulado en la Ley de Transporte Terrestre.

Movilidad Urbana: Vincula aspectos propios del tránsito vehicular con la dinámica propiamente citadina de constante movilidad, en la que el ser humano y en particular el peatón es el verdadero protagonista a través de sus interacciones.

Paisajismo: Es la actividad destinada a modificar las características visibles, físicas y anímicas de un espacio, tanto rural como urbano, entre las que se incluyen: los elementos vivos, tales como flora y fauna.

Planeamiento Urbano: Planeamiento de una futura comunidad o guía para la expansión de una comunidad actual, de una manera organizada, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como necesidades sociales y facilidades recreacionales.

Protección Civil: Es un sistema que tiene la misión de proporcionarle protección y asistencia para los ciudadanos que residen en él, y a quienes se hayan de pasar, en caso de sucederse cualquier tipo de desastre natural o accidente.

Servicio de Inteligencia: se encuentran con mayor o menor desarrollo las estructuras, organización, marco y recursos de los diferentes organismos de inteligencia e información o servicios de espionaje de diferentes países, he optado a diferencia de la antigua Web por una organización geográfica

Urbanismo: Es la disciplina que tiene como objetivo de estudio a las ciudades, desde una perspectiva holística enfrenta las responsabilidades de estudiar y ordenar los sistemas urbanos, a la arquitectura, un conjunto de saberes prácticos que proporcionan las bases

fundamentales para resolver los problemas de las ciudades; en esta dualidad se vislumbra el carácter descriptivo y explicativo del urbanismo como ciencia frente al carácter prescriptivo del urbanismo como arte, aunque ambos enfoques necesariamente se retroalimentan mutuamente.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es definido por Tamayo y Tamayo (2003) lo define como: “Un proceso que, mediante el método científico, procura obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento, dicho conocimiento se adquiere para relacionarlo con las hipótesis presentadas ante los problemas planteados.”(p.37) Es decir la metodología de un trabajo cumple con la función de describir el tipo de investigación a realizar así como dicta las directrices que serán utilizadas para la resolución del problema planteado.

De acuerdo a la metodología esta investigación se incluye dentro de la modalidad de proyecto factible el cual es un tipo de investigación de resultados prácticos sobre un problema en específico. El mismo es definido por el Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2003).

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

Cuando el proyecto es de modalidad factible debe de estar en la capacidad de desarrollar soluciones a los problemas que son planteados dentro de la investigación, garantizando así su factibilidad económica, de construcción y ejecución para poder ser aplicado. Del mismo modo el proyecto debe considerar las necesidades existentes en la población con la cual se esté trabajando, respondiendo a las mismas mediante el desarrollo del modelo propuesto. Es decir se pretende resolver un problema viable a una comunidad específica en este caso a las comunidades de las Parroquias Borburata y Patanemo, los cuales múltiples problemas de índole urbana en los usos desarrollados en toda su extensión.

3.1 Tipo de Investigación.

La presente investigación se apoya en la investigación de tipo documental y de igual manera es una investigación de campo-descriptiva, teniendo en cuenta que la investigación documental según la definición de Arias, F (2012) “...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. ” (p. 27). Es decir que este tipo de investigación está basada en la recopilación y el análisis de información previamente desarrollada por otros autores para obtener de la misma el mayor provecho posible en cuanto a una guía para búsqueda de soluciones y datos que sean provechosos para encaminar la presente investigación, obteniendo diferentes puntos de vistas sobre un estudio similar al que se lleva a cabo.

De la misma forma se hace necesario definir la investigación de campo la cual según Arias, F (2012) es:

... es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (p. 31)

Así pues se maneja la presente como una investigación de campo dado que esta permite recolectar datos reales sobre el estudio a realizar. Para la presente investigación estos tipos de datos a recolectar serían los referentes a la situación actual de la poligonal a intervenir, si presenta vialidades, el tipo de las mismas; información sobre los servicios sanitarios y públicos existentes, el contexto actual, situación del espacio público, desenvolvimiento de la población, entre otros datos que complementan y arrojan datos necesarios para el autor.

De igual modo tenemos que la investigación de tipo descriptiva es definida por Tamayo y Tamayo M como: 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) Se trata sobre describir y analizar el objeto de estudio tomando en cuenta la muestra sobre la cual se está trabajando.

3.2 Población y Muestra.

Población.

Se hace necesario definir que es la población por lo cual Tamayo, M. (2003) nos dice que: “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114). Cabe destacar que la población seleccionada es habitante del Municipio Puerto Cabello, por lo cual todos presentan las mismas características y necesidades similares que los vinculan directamente con la problemática planteada por el investigador.

Así pues la población a estudiar es de 9672 habitantes en las Parroquias Borburata y Patanemo aproximadamente según el censo oficial del INE (Instituto Nacional de Estadística) en el año 2011, es de suma importancia resaltar que el área de estudio forma parte del municipio costero del Estado Carabobo el cual posee el principal puerto del país,

lo cual es de gran importancia económica y turística es por esto que el proyecto debe de responder y adaptarse a las necesidades y las características de la zona a fin de satisfacer de la mejor manera posible a los habitantes y usuarios del sector. Por tanto, la fórmula para estimar la proyección de la población al 2050 es la siguiente:

Dónde:

POB: es la población en tiempo particular.

POBc: es la población conocida.

N° años: representa la estimación de población.

Ka: es la tasa de cambio de la población entre el censo del 2011 y 2009

d: corresponde al diferencial,

d(POB) es el diferencial de la población

dt: es el diferencial de tiempo.

Sustituyendo los valores se obtiene lo siguiente:

Muestra.

La muestra es definida por Arias, F. (2012) como: “La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83). Es decir que la muestra es la población involucrada directamente en la investigación. El tipo de muestreo a

implementar será el casual, ya que este implica que el investigador debe de ubicarse en sectores estratégicos del área de estudio para realizar la encuesta a los transeúntes de la zona así como a sus usuarios, a fin de obtener datos más certeros sobre el estudio. Para la evaluación de la muestra se procederá al estudio mediante la siguiente fórmula propuesta por el mismo autor:

————— Donde

: Representa el tamaño de muestra.

Z: Corresponde el nivel de confianza.

p: Es la probabilidad a favor.

q: Es la probabilidad en contra.

N: Tamaño total de la población.

e: Constituye el error de muestreo. Normalmente este valor oscila entre $\pm 5\%$ y $\pm 10\%$.

Sustituyendo los valores se obtiene lo siguiente:

$$N=695.506$$

$$p=50\% = 0,50$$

$$q=50\% =0,50$$

$$e=10\% = 0,10$$

$$Z= 1,65$$

3.3 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos.

Se entiende por técnicas e instrumentos de recolección de datos los métodos y materiales empleados para la obtención de la información a estudiar, las cuales pueden variar dependiendo del tipo de investigación y del objeto de estudio. Así bien según el Ministerio de Trabajo y Prevención Social de Chile. (MTPSC) (2013) tenemos que las técnicas de recolección de datos son: “Las técnicas de evaluación corresponden a los procedimientos mediante los cuales se llevará a cabo la evaluación. Son un conjunto de acciones o procedimientos que conducen a la obtención de información relevante sobre el aprendizaje. ” (p.1). En otras palabras las técnicas e instrumentos de recolección de datos son los métodos que serán utilizados en la presente investigación para poder obtener la información necesaria para la llegar a la solución del problema planteado.

Entre las técnicas a utilizar para el presente trabajo de grado se tiene a la observación, así bien Arias, F (2012) nos dice:

...es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos. (p.69)

El uso de la observación permitirá recolectar información en cuanto a los flujos vehiculares peatonales, a las condiciones de la parcela, sus características, accesos, si posee aceras, vialidades, entre otras características, así mismo también permitirá evaluar las características del entorno y del ambiente que lo rodea, con la finalidad de que el investigador obtenga una percepción propia de las condiciones actuales de los elementos a estudiar.

Cabe destacar que la técnica de la observación se divide en dos tipos: observación directa y observación estructurada. Teniéndose de este modo que la observación directa la define Wilson (2000) como “Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.” (sp.) Es decir la observación directa permite mediante el uso de métodos obtener información en

de campo ya que se realiza a la población a utilizar directamente el instrumento para obtener dichos datos que será utilizado en la presente investigación es la lista de cotejo.

De igual manera se tiene que la observación estructurada está definida por Arias (2003) de la siguiente manera “Es aquella que además de realizarse en correspondencia con unos objetivos, utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados.” (p.70). Es decir que para que la observación estructurada se lleve a cabo correctamente se hace necesario diseñar una guía que especifique los elementos a estudiar.

A su vez los instrumentos son definidos por el MTPSC (2013) como: “Los Instrumentos de evaluación son el medio a través de los cuales se obtendrá la información relevante sobre el aprendizaje y constituyen el soporte físico que se emplea para recoger dicha información. ” (p.1). Dado que los instrumentos son el método para obtener la información necesaria en la presente investigación se utilizara como instrumentos la encuesta y la lista de cotejo.

Lista de Cotejo.

Es necesario definir cada uno de los instrumentos a utilizar para lo cual tenemos que el MTPSC (2013) define como:

Es un instrumento estructurado que registra la ausencia o presencia de un determinado rasgo, conducta o secuencia de acciones. La lista de cotejo se caracteriza por ser dicotómica, es decir, que acepta solo dos alternativas: si, no; lo logra, o no lo logra, presente o ausente; entre otros. (p. 5).

Este instrumento es de gran utilidad para la presente investigación porque mediante al mismo se puede detectar de una forma clara y sencilla las carencias y virtudes existentes en el sitio de estudios, está compuesto por ítems fáciles de entender y de diagnosticar por el investigador que hacen referencia a las condiciones del lugar. El diseño de dicha lista de cotejo consta de cuatro (4) columnas, en la primera se presentan los elementos o conductas

que se quieren observar, la segunda y tercera columna presentan la presencia o ausencia de dicho elemento, afirmando o negando respectivamente, y por ultimo una cuarta columna en la cual se dará la posibilidad de generar una observación de interés particular sobre el elemento de estudio.

Cuadro 1.

Lista de Cotejo

 <p style="text-align: center;">República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniera Escuela de Arquitectura</p>			
Lista de Cotejo			
VARIABLE	SI	NO	OBSERVACIONES
Poligonal	X		Existe una poligonal establecida
Zonificación	X		Actualmente no dispone de zonificación definida
Uso	X		No existen usos concretos bajo normativa
Alturas	X		Baja altura en las edificaciones existentes
Vialidad	X		Mal estado de la vialidad y poca conectividad
Hidrografía	X		Presencia de Río y Playa
Topografía	X		Alineada al relieve del Parque Nacional San Esteban
Vegetación	X		Diversidad y abundancia de plantas
Áreas Protegidas	X		Parque Nacional San Esteban
Accesibilidad Peatonal		X	No existe accesibilidad peatonal
Accesibilidad Vehicular	X		Se encuentra en condiciones precarias

Transporte Publico		X	Escaso
Mobiliario Urbano		X	.No hay presencia de mobiliario urbano en el sector
Electricidad	X		Servicio escaso y precario
Acueductos			No se presenta servicio de acueductos en la parroquia
Cloacas	X		
Drenajes			
Planta de Tratamiento de Agua	X		Sin funcionamiento
Vertedero de Basura		X	No dispone
Gas		X	No dispone servicio de gas a domicilio
Telecomunicaciones	X		
Habitantes	X		
Edificaciones Existentes	X		Viviendas rurales, comercios primarios
Áreas de Esparcimiento	X		Plazas y Playa
Equipamientos Urbanos		X	
Planificación Urbana		X	

La Encuesta.

Según Cea (1999) tenemos que la encuesta es:

La aplicación o puesta en práctica de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos. La muestra ha de ser representativa de la población de interés y la información recogida se limita a la delineada por las preguntas que componen el cuestionario pre codificado, diseñado al efecto (p. 240).

Esta técnica será aplicada a los usuarios y/o habitantes del sector, los cuales serán seleccionados dentro de la muestra a estudiar para así poder obtener información sobre la historia del sitio, opiniones personales sobre el problema planteado, necesidades de la zona

y de sus habitantes, creencia y hábitos de los mismos, así como otro tipo de información que el investigador considere necesario adquirir directamente de los habitantes del sitio. El cuestionario suministrado por el investigador a la población a encuestar esta realizado en base a preguntas dicotómicas, es decir de respuestas simples como “SI” y “NO” lo cual facilita al sujeto encuestado dar respuestas cortas y concisas en base a preguntas cerradas ya previamente estudiadas por el investigador.

Cuadro 2

Modelo de la Encuesta.

ITEM	República Bolivariana de Venezuela	SI	NO
1.	¿Reside usted en las Parroquias de Borburata y/o Patanemo?		
2.	¿Está usted de acuerdo con que el aspecto urbano y arquitectónico de las parroquias mejora en el aspecto urbano y arquitectónico de las parroquias?		
3.	¿Considera usted que las parroquias cuentan con el adecuado funcionamiento de los servicios básicos?		
4.	¿Piensa usted que estas parroquias cuenta con buena accesibilidad peatonal y vehicular?		
5.	¿Cree usted que el Municipio Puerto Cabello carece de lugares que potencialicen el turismo?		
6.	¿Opina usted que existe presencia de edificaciones institucionales en el Municipio?		
7.	¿Cree usted importante la presencia de instituciones de Seguridad y Asistencia ciudadana?		
8.	¿Considera necesaria la agrupación de dichas instituciones para su mejor funcionamiento?		

9. ¿Opina que dicha unificación promueva el aumento de la seguridad en el municipio?		
10. ¿Estaría de acuerdo usted con la construcción de un edificio institucional que agrupe los cuerpos de seguridad y asistencia del estado, ?		

3.4 Técnica de Análisis de Datos.

Según Claret (2010), “el análisis de datos es esencial para cohesionar toda la información arrojada por la recolección de datos de la aplicación del cuestionario sobre una muestra” (p. 25). Es por esto que luego de ser aplicado los distintos métodos e instrumentos de recolección de datos se debe estudiar y analizar los resultados arrojados por cada uno con el fin de reunir la mayor información que sea de utilidad para la solución del problema planteado.

Gráficos de Resultados.

Según Fernández (2001) “los gráficos de resultados son técnicas donde se realiza la representación de datos en una encuesta efectuada a la muestra, por medio de recursos gráficos tales como barras, líneas, circular y de superficie” (p. 1) Lo que significa, que los gráficos y el análisis de resultado tienen como objetivo principal arrojar un resultado más explícito y breve de las situaciones de las problemáticas evaluadas mediante las diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Gráficos de encuesta.

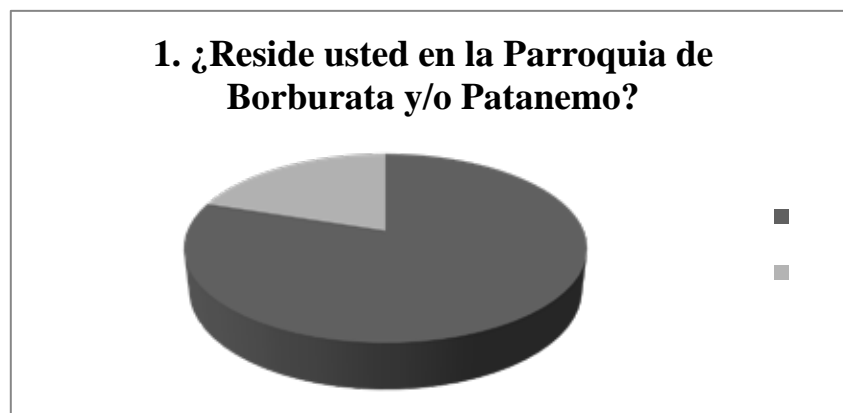


Gráfico 1: Respuesta Ítems #1.

Interpretación: Un 80% de los encuestados reside en estas parroquias. Y un 20% no reside en ninguna de ellas.

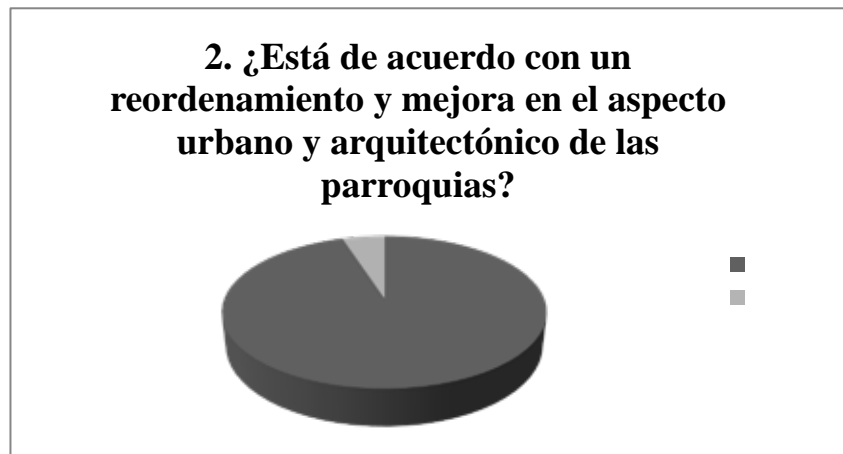


Gráfico 2: Respuesta Ítems #2.

Interpretación: Un 95% de los encuestados está de acuerdo con un reordenamiento y mejora en el aspecto urbano de las parroquias. Y un 5% no está de acuerdo.

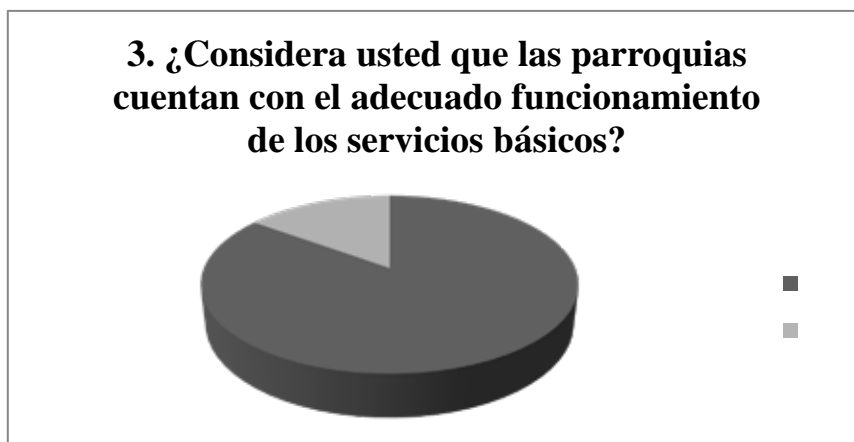


Gráfico 3: Respuesta Ítems #3.

Interpretación: Un 85% de los encuestados considera que no existen los servicios básicos necesarios. Y un 15% opina que sí.

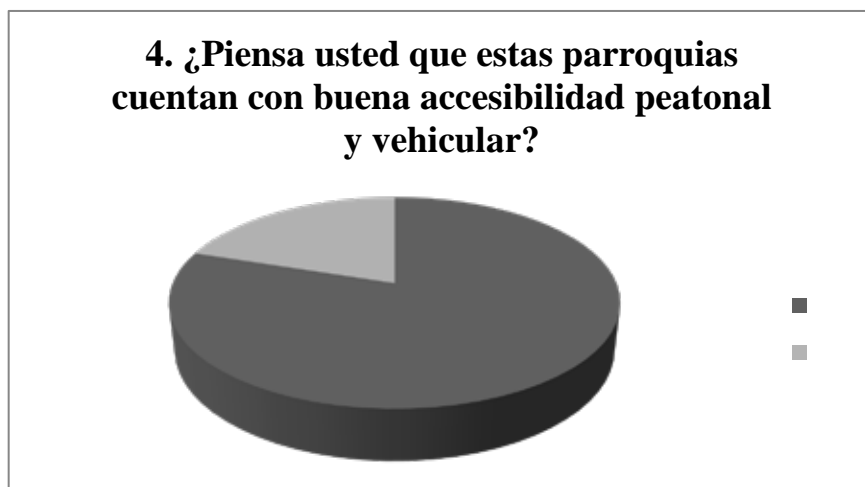


Gráfico 4: Respuesta Ítems #4.

Interpretación: Un 80% de los encuestados piensa que las parroquias carecen de buena accesibilidad. Y un 20% opina que hay accesibilidad adecuada.

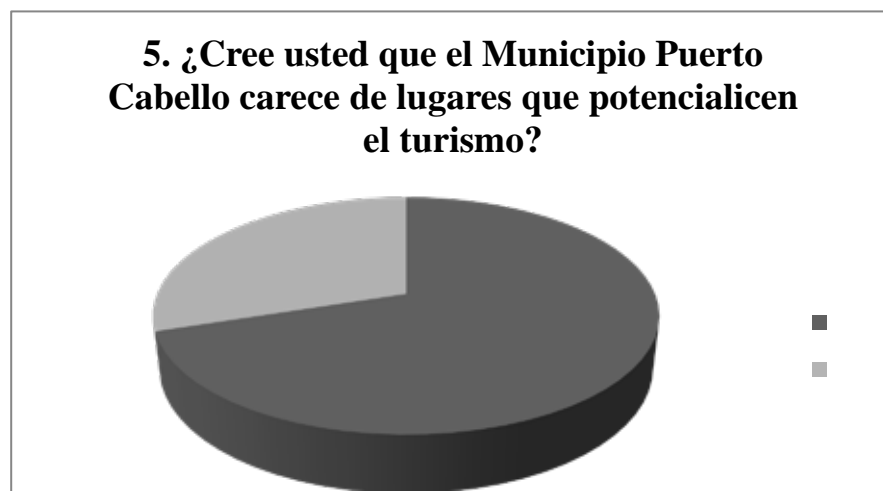


Gráfico 5: Respuesta Ítems #5.

Interpretación: Un 70% de los encuestados considera que Puerto Cabello carece de lugares que potencialicen el turismo, mientras que el 30% restante piensa que naturalmente existe el potencial para aumentar el turismo.

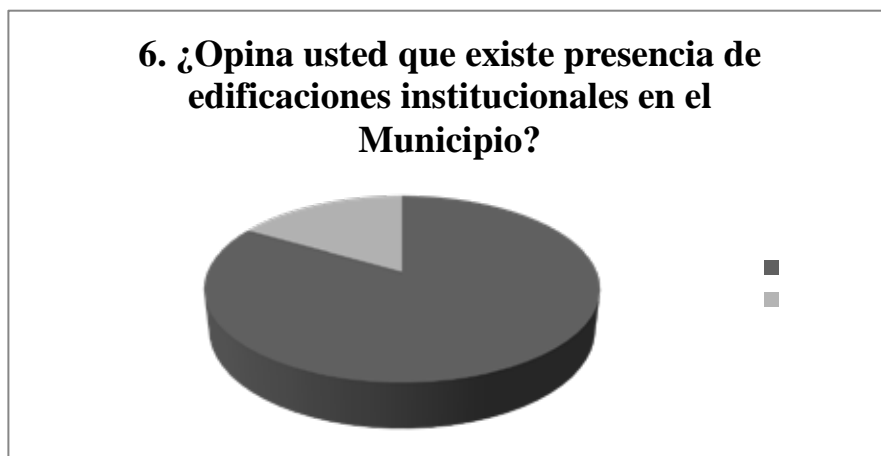


Gráfico 6: Respuesta Ítems #6.

Interpretación: Un 75% opina que existe presencia de edificaciones institucionales en Puerto Cabello. Y un 15% considera que no hay presencia de instituciones en el municipio.

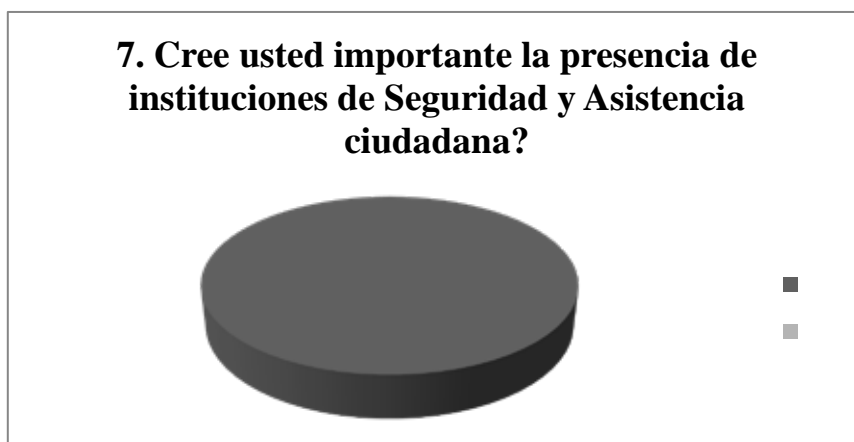


Gráfico 7: Respuesta Ítems #7.

Interpretación: El 100% de los encuestados considera que es de total importancia la presencia de instituciones vinculadas a la seguridad y asistencia ciudadana.



Gráfico 8: Respuesta Ítems #8.

Interpretación: Un 60% opina que sería más eficiente la agrupación de dichas instituciones. El 40% restante considera que no alteraría su funcionamiento la separación de cada una de ellas.

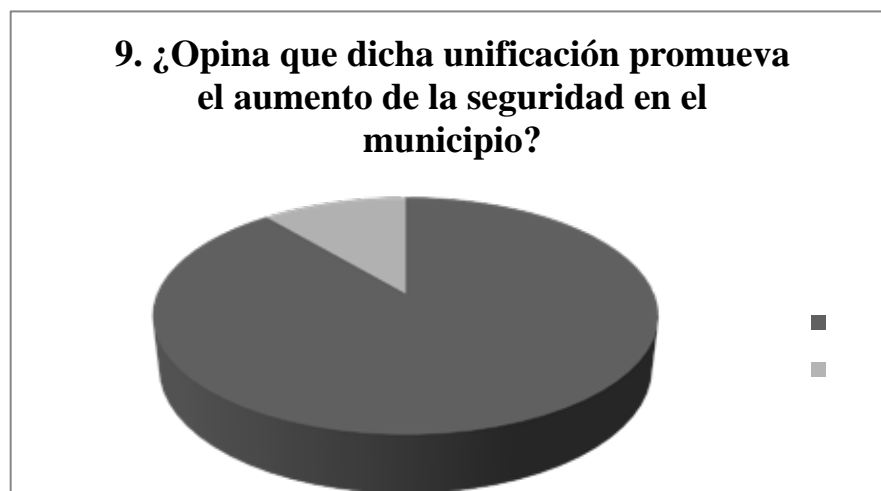


Gráfico 9: Respuesta Ítems #9.

Interpretación: Un 80% opina que sí. Y un 20% piensa que la unificación de las instituciones no garantiza el aumento de la seguridad.

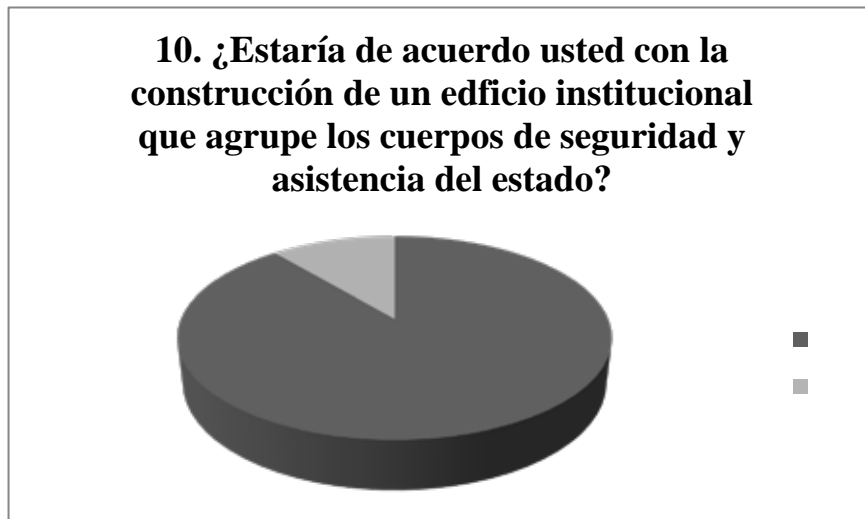


Gráfico 10: Respuesta Ítems #10.

Interpretación: Un 80% está de acuerdo. El 20% restante no lo considera necesario.

Análisis de Resultados

Tal como lo enuncia Salinas, este análisis permite “dilucidar si los resultados de la investigación pueden ser generalizados más allá del número, generalmente, pequeño de la muestra estudiada...” así como también sobre si “las diferencias o las asociaciones encontradas se deben en realidad al experimento o se deben a la mera casualidad o al azar”

(p.82). El análisis de resultados para efectos de este trabajo se centró en la interpretación de las gráficas obtenidas en los procesamientos de datos.

Ítem 1: La primera consulta realizada, determina que la gran mayoría de las personas encuestadas no son residentes en la zona. Esta consulta fue de suma importancia, ya que permitió obtener una visión general y directa de los sujetos de estudio con respecto a las condiciones del sector y sus opiniones sobre los sectores mencionados. No obstante, el porcentaje restante encuestado, el cual reside, es la figura fundamental del estudio ya que permitió conocer la visión de agentes que hacen vida propiamente en la zona.

Ítem 2: En relación a esta pregunta, los resultados arrojaron que en casi su totalidad, las personas encuestadas están de acuerdo con el reordenamiento urbano de los sectores, debido a que manifiestan poder lograr un mejor atractivo turístico aprovechando la ubicación de las zonas. Por otro lado, un pequeño porcentaje expresa el desacuerdo alegando que la gestión actual cumple con las necesidades que requieren.

Ítem 3: En cuanto al tercer ítem, la gran mayoría de los encuestados considera que los servicios básicos son bastante deficientes en la zona, debido a que no cuentan con suministro de agua adecuado, el alumbrado público es escaso, el aseo urbano es de poco funcionamiento, la electricidad no se garantiza a todos los hogares de forma adecuada, la disposición de aguas servidas no cumple con la actividad adecuada, y entre otros servicios principales que carece el sector. Sin embargo, una porción de los ciudadanos relata estar satisfecho con los servicios que actualmente ofrece el lugar.

Ítem 4: En esta consulta, la mayoría parcial de los ciudadanos encuestados, manifiesta que los sectores se encuentran conectados únicamente por una vialidad de condiciones nefastas, donde además poco garantiza el acceso al transporte público y en definitiva la imposibilidad absoluta de la comunicación peatonal adecuada, debido a que se transita por la vialidad dispuesta para los vehículos. Por otra parte, un grupo de la población considera que se permite la buena conexión hacia los sectores a través de la vialidad existente.

Ítem 5: El 70% de las personas encuestadas expresan que Puerto Cabello es un lugar que pudiese ser pionero en turismo dentro del territorio nacional y carabobeño, gracias a sus condiciones costeras y a la importancia del hecho de tener el principal puerto del país, es por ello, que sienten que se carece de muchos atractivos turísticos dispuestos a explotar y potencializar las características de Puerto Cabello. Mientras que el 30% restante considera que las condiciones de playa y puerto son espacios turísticos suficientes para el turismo de la zona.

Ítem 6: Con respecto a esta encuesta, la población menciona que en el municipio se cuenta con las instituciones generales esenciales para la representación y resguardo de la ciudadanía, como lo son: la policía municipal, cuerpo de bomberos, guardia nacional, entre otros. Por otro un importante porcentaje de la población dice no observar las instituciones públicas suficientes para cubrir las necesidades del municipio.

Ítem 7: En su totalidad, la población considera que es de crucial y absoluta importancia la presencia de Instituciones dentro de Puerto Cabello debido a que manifiestan que son los entes que representan, protegen, resguardan y solucionan los problemas que puedan presentarse en la población. Mediante el análisis de los datos obtenidos en ésta consulta, se refuerza el concepto de posicionar las Instituciones en la zona como espacios pioneros para la protección y resguardo de los ciudadanos.

Ítem 8: Para este ítem, los resultados arrojan que más de la mitad de los encuestados declaran que la agrupación de diversos entes institucionales garantizaría la eficiencia del funcionamiento de los mismos, debido a su coordinación y relación de funciones. Mientras que otra parte no cree relevante el hecho de la disipación o concentración de estas instituciones.

Ítem 9: Con esta consulta se pudo analizar que el 80% de los ciudadanos proyecta una mayor efectividad en cuanto a la seguridad del municipio si algunos cuerpos que confieren estas funciones se encuentran agrupados, ya que genera una imagen para los usuarios que les permita acudir a manifestar cualquier tipo de inquietud en un solo recinto.

Ítem 10: El compendio de las funciones de diversos entes institucionales con una Sede de Seguridad y Asistencia, constituyó la mayoría de las opiniones recabadas en la

consulta, resultado que genera que la edificación desarrollada, adquiera un carácter importante para representar la identidad de los habitantes de la ciudad en conjunto con la promoción de las actividades participación ciudadana en índoles de catástrofe y desastres naturales.

3.5 Fases de la Investigación.

Fase I: Diagnóstico y Recolección de Datos.

Para llevar a cabo el diagnostico se deberá tomar en cuenta y analizar los factores involucrados en la zona de estudios y sus adyacencias haciendo un análisis que vaya del nivel macro al nivel micro con el fin de realizar un estudio exhaustivo de las características del sitio y su población, se debe también verificar información que provenga de estudios previos de los cuales se puedan obtener datos sobre las fortalezas, oportunidades y debilidades que presenta la zona, con el fin de determinar la factibilidad de un proyecto de índole arquitectónico que resuelva algunas necesidades del sitio y sus habitantes. Del mismo modo se hace necesario que el investigador acuda al sitio con el fin de recaudar información sobre lo que existe en el área de estudio y así poder hacer un análisis sobre los equipamientos existentes y como es el funcionamiento de los mismo si requieren de algún tipo de intervención arquitectónica o no, además de saber sobre que equipamientos carece la localidad a intervenir.

Cabe destacar que para la obtención de dichos datos requeridos el investigador se hará valer de los instrumentos para la recolección de datos que fueron seleccionados en el presente estudio, con el fin de facilitar el diagnostico requerido. Luego de ser obtenidos los datos necesarios el investigador pasara a la fase II donde debe de estudiar y analizar dichos datos recogidos en la presente fase.

Fase II: Análisis de Datos.

En la presente fase se debe estudiar, verificar y analizar los datos arrojados en la fase I, que fueron proyectados por los diferentes métodos de recolección de datos es por eso que el investigador debe de prestar mucha atención a esta fase ya que es la que permitirá generar una propuesta urbana que de respuesta y solución a los problemas, necesidad y carencias en cuanto a los equipamientos de la zona, dicha propuesta se debe de regir por ciertos parámetros y directrices que son derivados de los datos obtenidos.

Fase III: Alternativas de Reordenamiento Urbano.

En esta fase se desarrolla prácticamente todo lo concerniente a un análisis previo arquitectónico que es necesario en cada proyector, dicho análisis se basa en las principales características a evaluar tanto al momento de generar un edificio como de proyectar un urbanismo están comprendidos en líneas generales por los siguientes tópicos: características de la zona, análisis del contexto, análisis de los flujos viales y de vialidades existentes, análisis de los accesos, análisis de la movilidad urbana, análisis de los flujos de movilidad peatonal, análisis del transporte público, servicios existentes (red de drenaje, acueductos, gas, electricidad), análisis de los factores ambientales como (el clima, temperatura, suelo, vegetación, vientos, hidrografía, recorrido solar, ente otros); del mismo modo se debe de tomar en cuenta la normativa existentes como el Plan de Ordenamiento Urbano del Municipio Puerto Cabello (POU) y las modificaciones que se hayan hecho en la propuesta urbana a la zona de estudio, para luego proceder con lo referente al diseño como lo es la implantación y respuesta a los análisis previamente ejecutados sobre el sitio.

Fase IV: Propuesta Urbana.

Una vez obtenidos y analizados los datos se procede a realizar una propuesta urbana que se adecue al sitio dando respuesta a sus necesidades, así bien la propuesta debe de poseer una buena integración con lo existente en las adyacencias de la zona que es básicamente la naturaleza, dado que el área de estudio esta bordeada por el Parque Nacional

San Esteban y las playas pertenecientes a ambos sectores, es por esto que al ser Borburata y Patanemo una poligonal de terreno prácticamente virgen se posee la libertad a nivel de propuestas para la zona, teniendo en cuenta que la misma es parte fundamental del turismo del Municipio es por eso que se debe procurar que tanto la respuesta urbana como arquitectónica se integre de la mejor manera en el sitio a fin de no ser contraproducente con el entorno, las características que lo integran y lo que lo rodea.

Así bien para poder obtener una respuesta urbana adecuada se tienen que estudiar las determinantes naturales del sitio teniendo en cuenta la vegetación existente en el mismo, las playas, así como también la existencia del Río Borburata que atraviesa parte de la poligonal de estudio, y que por sus características naturales hace que el suelo que lo rodea sea de un alto nivel freático lo que complica la construcción de niveles subterráneas en el área, así como obliga a que la estructura a utilizar sea la adecuada para este tipo de suelos a fin de evitar complicaciones con las edificaciones propuestas.

Fase V: Propuesta Individual.

La fase del Anteproyecto toma fuerza una vez se tenga en mente un listado de posibles soluciones en la renovación urbana, expuestas mediante equipamientos. Allí se genera la etapa de transición entre el supuesto de zonas delimitadas para un uso, al planteamiento de edificaciones que respondan al mismo, pero teniendo en cuenta todas las variables del entorno del contexto creado.

En esta fase se dará una respuesta arquitectónica que cumpla y contemple lo anteriormente recaudado en todo el proceso investigativo, así como también en cuanto al diseño de la edificación propiamente dicha su distribución espacial interna, detalles constructivos, entre otros. Con la finalidad de presentar un proyecto acorde a las necesidades anteriormente planteadas el cual sea lo más completo posible a fin de comprobar su factibilidad.

3.6 Recursos

Humanos

Tutores Académicos: Ingrid Suárez y Josué Mendoza, Arquitectos de profesión y Profesores de las áreas de Trabajos de grado en las cátedras de Diseño 9 y Diseño 10.

Tutor Metodológico: Dick Moreno. Arquitecto de Profesión y Coordinador de FUNDADEPORTE. Docente metodológico encargado de la revisión y del proyecto de investigación en trabajos de grado.

Rafael Padra, Ingeniero Civil de Profesión y docente de las áreas de Taller de Tecnología I y II así como Supervisión de Obra.

Ángel Nazar, Arquitecto de Profesión, Coordinador y Docente de las Cátedras de diseño por computadora en la Escuela de Arquitectura.

Habitantes de los sectores Borburata y Patanemo y residentes de las zonas aledañas.

Estudiantes de las secciones 309Q1 y 309QA de Diseño IX en el período octubre 2016 – enero 2017 como integrantes directos en la concepción del Plan de Renovación y Reordenamiento Urbano.

Institucionales

Alcaldía de Puerto Cabello, Dirección de Planeamiento Urbano: Órgano encargado de planificar la aplicación en el municipio del ordenamiento jurídico urbanístico vigente.

Materiales

Plataformas On-line

Libros de arquitectura

Computadoras de escritorio y portátiles / Impresoras y plotters

Láminas de papel tipo Bond, croquis y vegetal

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El Sitio Urbano

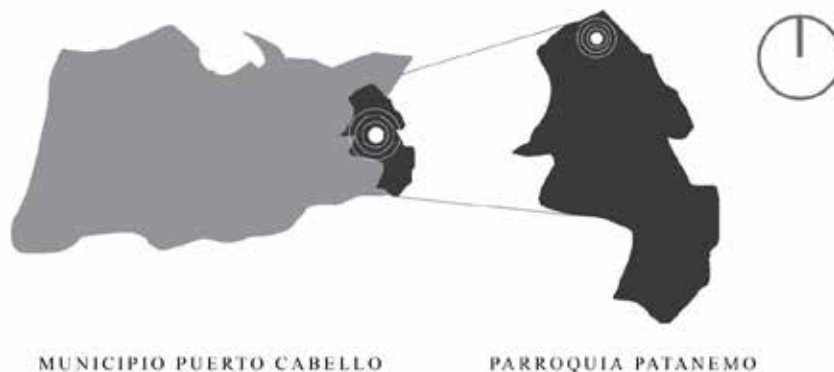
En esta sección del presente trabajo de investigación se expone la información concerniente a los factores y determinantes que dieron forma a los parámetros de diseño, donde se incluyen todos los elementos analizados y tomados en cuenta a la hora de concebir la Propuesta de Reordenamiento Urbano y el diseño de la Sede de Seguridad y Asistencia Costera, la cual tiene lugar en la Parroquia de Patanemo, del Municipio Puerto Cabello, Estado Carabobo, Venezuela. La importancia de este punto radica en que a través del mismo se permiten establecer en los dos casos anteriores todos los criterios de función, espacialidad y morfología. (Ver figura 10)



. Situación geográfica de Puerto Cabello respecto al estado y el país. (2017)

Ubicación

La propuesta arquitectónica está ubicada en un sector de la Parroquia Patanemo, jurisdicción que posee un área de 5,6km² y sus límites están definidos al norte con el Mar Caribe, al sur con los municipios Naguanagua, San Diego y Guacara, al este con el Estado Aragua y al oeste con el municipio Juan José Mora. La ciudad de Puerto Cabello, inscrita dentro del municipio del mismo nombre, contiene el principal puerto de Venezuela y es uno de los 14 municipios que pertenecen al Estado Carabobo, el cual se sitúa en la región centro norte de Venezuela. Cuenta con una extensión geográfica de 4650km² y es una de las entidades federales con la ubicación más privilegiada en el país, delimitado entre la Cordillera de la Costa y los Llanos Centrales, que le permite gozar un sinnúmero de recursos tanto naturales como creados por el hombre que son de suma importancia para el país. (Ver Figura 11)



Ubicación del sector intervenido con respecto al Municipio Puerto Cabello. (2017)

Localización

El área de estudio para el proyecto tiene lugar dentro de la delimitación de la Parroquia Patanemo que constituye una de las 8 parroquias que componen el municipio Puerto Cabello. Localizada al norte del mismo, representa una zona de gran importancia ya que es el límite este de la ciudad, contenido por un borde natural como lo es el Parque Nacional San Esteban. Las propuestas arquitectónicas desarrolladas en el plan de reordenamiento urbano se sitúan a lo largo y ancho de los sectores Borburata y Patanemo, donde ambos sectores se trabajan como un conjunto de parroquias urbanas, lo que arroja un espacio a intervenir de 8095 hectáreas delimitados al Norte por el Mar Caribe, al sur por el Parque Nacional San Esteban, al oeste por el Parque Nacional San Esteban y al este con el Estado Aragua y el Parque Nacional Henry Pittier. (Ver figura 12 y Cuadro 4)



. Poligonal de Estudio para la Propuesta Urbana. Fuente: Google Earth Maps (2016)

Cuadro 4. Coordenadas Geográficas de la Poligonal de Estudio

Punto de Referencia	Latitud	Longitud
A	10° 13' 55.67" N	68° 00' 45.28" O
B	10° 13' 35.39" N	68° 00' 10.81" O
C	10° 12' 47.02" N	68° 00' 02.55" O
D	10° 12' 44.39" N	68° 00' 33.87" O

Población

El estado Carabobo tiene una población de 2.872.982 según datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en 2015, siendo el tercer estado más poblado del país. De este número unos 203.859 viven en el Municipio Puerto Cabello según datos del Censo Nacional en 2011. De las 38 parroquias civiles que posee Carabobo, Borburata y Patanemo son una de las de menor densidad de población con una cantidad aproximada de 4.000 habitantes.

Clima

El clima en la entidad es variado, afectado por la altitud y la cercanía al mar. La temperatura es uniforme durante todo el año con una media de 24,5°C. En el sector oriental de la franja litoral domina un clima semiárido y cálido, que se evidencia en Puerto Cabello con una temperatura media anual de 26,50°C. En su sector occidental se presentan condiciones de mayores precipitaciones por la orientación del relieve en sentido Norte-Sur que posibilita descargas de los vientos alisios. En las elevaciones de la Serranía del Litoral se expresa un clima isoterma de altura, alcanzándose en Palmichal, a una altitud de mil metros, una temperatura media anual de 20,5° C y una pluviosidad anual de 1.191mm. El mes más seco es marzo, con 24 mm. En noviembre, la precipitación alcanza su pico, con un promedio de 121 mm. El mes más caluroso del año con un promedio de 27.9 °C de octubre. A 25.9 ° C en promedio, enero es el mes más frío del año.

Hidrología

Existen tres vertientes hidrográficas en el estado: la del Mar Caribe, Lago de Valencia y la del río Orinoco. Destaca en la entidad, a 30 Km de Puerto Cabello, las aguas termales de "Las Trincheras" donde brotan fuentes hipertermales con propiedades medicinales ampliamente conocidas. El municipio Puerto Cabello cuenta con la presencia de 6 ríos y 10 playas como recursos hídricos principales. Aguas Calientes, Borburata, Goaigoaza:(el cual está formado por dos ríos Miquija y Caria Prima), Patanemo, San Esteban. Estos ríos salen en general de la parte norte de la Cordillera de la Costa y desembocan en el Mar Caribe.

En el área de estudio, los ríos Borburata y Patanemo pasan a largo de los sectores en un trazado sentido Norte-Sur (desde el Parque Nacional San Esteban hasta el Mar Caribe) con una longitud de 4.2Km y 4.6Km respectivamente. Constituyen un elemento vital para el desarrollo del proyecto ya que conecta al urbanismo en un mismo espacio, generando un eje natural que fija la zona pública principal de la ciudad. (Ver Figura 13)



Trazo del Río Borburata y Río Patanemo sobre el área de estudio. Fuente: Google Earth Maps (2017)

Vegetación

Carabobo presenta una vegetación predominantemente tropical de bosque tropófilo, sabanas samófilas y selva hidrófila, condicionada en gran parte por los cambios de humedad. Se tiene una vegetación de selva en el lado norte de la cordillera Central y en el sur se tienen bosques poblados con grandes árboles. En la depresión central hay tierras de cultivo y sabanas para el pastoreo y en la costa se tienen manglares y una vegetación xerófila predominante. Entre las especies más típicas en la ciudad de Valencia se hallan algarrobos, apamates, camorucos, caobas, cedros, guamos, palma Carabobo, samanes, entre otros. El desarrollo urbano ha disminuido las formaciones vegetales que cubrían la mayor parte de las tierras carabobeñas. En el sector de estudio la vegetación está caracterizada por bosques tropófilos basimontanos, caducifolios entre los 0-400 msnm, y bosques ombrófilos semicaducifolios y subsiempreverdes entre los 400-1200 msnm.

El territorio del parque San Esteban está conformado por diferentes paisajes; selvas nubladas, costas e islas, por lo tanto presenta una vegetación rica y variada donde se pueden observar lugares xerófilos y sabanas. En las costas abundan los manglares, hacia el sur se pueden apreciar cardones y espinares. La fauna en el parque está asociada a los tipos de vegetación y a las características geográficas del área .(Ver Figura 14)



Vegetación Predominante Parque Nacional San Esteban. Fuente: https://www.google.co.ve/search?q=parque+nacional+san+esteban&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjCqIOd1LTTA hXPa5oKHfB-DQQ_AUICCgB&biw=1313&bih=567#imgrc=

Vialidad

Debido a su ubicación geográfica, el Estado Carabobo se caracteriza por ser un punto distribuidor en la Región Central de Venezuela, es por esto que en general, presenta una red vial que comprende conexiones de gran importancia para el país,. Entre ellas se encuentra la Autopista Regional del Centro (Troncal 01) que conecta el estado con la capital Caracas a través de la ciudad de Maracay, siendo el tramo vial que presenta el mayor tránsito en el territorio nacional. También destaca la Variante Yagua- San Diego que conecta las localidades con el mismo nombre y funciona como variante para tráfico medio y pesado pasando por sectores fuera de las poligonales urbanas.

Del mismo modo se encuentra la autopista Valencia- Morón, la cual conecta a la ciudad con el eje de la región occidental del país, derivándose con conexiones al Municipio Puerto Cabello a través de la carretera Bartolomé Salom, que enlaza la ciudad con la línea costera del país adentrándose en la cordillera de la costa.

Actualmente, esta avenida culmina en las inmediaciones del pueblo de Patanemo donde pierde se genera una condición de retorno como único acceso de entrada y salida hacia el sector. Una vez evaluado este fenómeno y estudiado el contexto inmediato de la zona, se plantea la prolongación de la misma como tramo de la ruta turística del centro, permitiendo una continuidad vial como recorrido en el borde costero. A su vez, se propone una conexión sentido Norte – Sur con el sector de Vigirima mediante un túnel de 7km a través del borde montañoso del Parque Nacional San Esteban. Estos proyectos son planteados con la finalidad de comunicar de una manera más fluida y directa la zona costera central venezolana con la movilización del eje principal del país. (Ver Figura 15)



Red Vial en la zona de estudio. Fuente: Open Street Maps (2017)

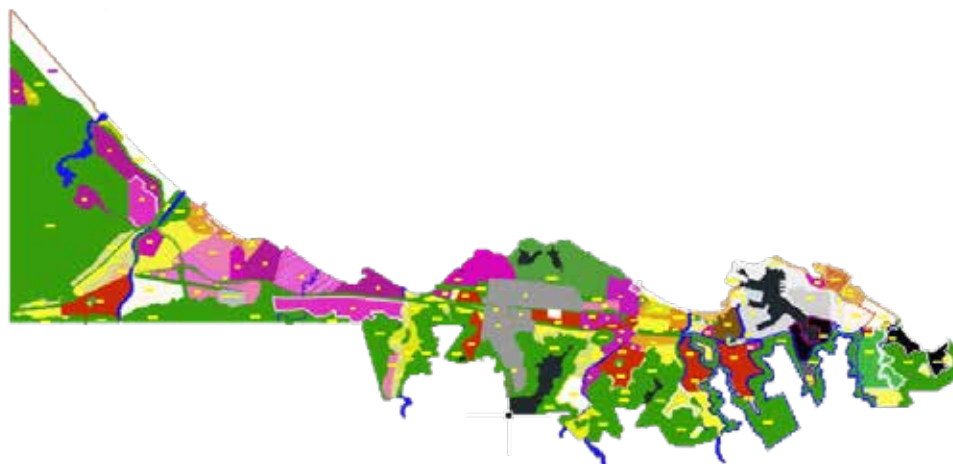
Transporte

El municipio Puerto Cabello posee diversos sistemas de transporte adecuado para las necesidades de los usuarios. Por vía aérea, posee un aeropuerto localizado al oeste de la ciudad que lleva el nombre de "Bartolomé Salom", el cual dispone de vuelos nacionales tanto de pasajeros y como de carga. Por vía marítima, contiene al principal puerto del país manejando tráfico de carga importante para el desarrollo comercial. Por vía terrestre, destaca el sistema Ferroviario Nacional (IFE), aún en construcción, que conecta sectores de Carabobo como Bárbula con Puerto Cabello y la Encrucijada en el estado Aragua, con conexión hacia Caracas, además de las estaciones planteadas en Guacara y San diego, de vital importancia para el funcionamiento del sistema.

En cuanto al transporte público, la ciudad no posee rutas de transporte interurbano definidos, y en cuanto al extraurbano, dispone de un terminal de buses en el sector de Cumboto el cual permite el traslado de pasajeros desde otros estados y zonas aledañas al Estado Carabobo. La movilidad de transporte público, carece de establecimientos definidos, los recorridos se ejecutan de manera arbitraria y dispuesta por cada conductor de la unidad.

Zonificación según PDUL

Según el Plan de Ordenación Urbana del Municipio Puerto Cabello y sus adyacencias en su última versión publicada en Gaceta Municipal de Puerto Cabello. No se encuentra contemplado un plan de ordenación urbana para los territorios de Borburata y Patanemo, incluso, su zonificación no está actualmente planteada, razón por la cual es inaccesible determinar los usos para la ocupación de los espacios (Ver Figura 16)



: Plano de Zonificación del Municipio Puerto Cabello según Plan de Desarrollo Urbano. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano (POU). (2015)

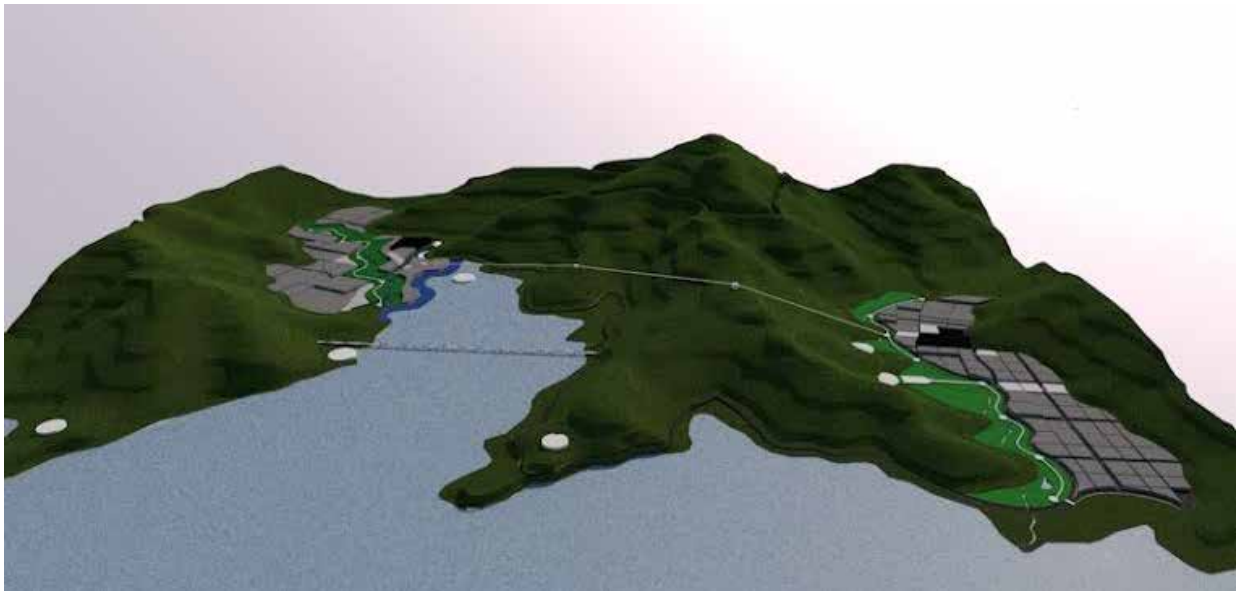
4.2 El Plan Urbano

Plan de Reordenamiento Urbano Propuesto

La Propuesta Urbana planteada para el área de intervención surge como respuesta a las circunstancias climáticas pronosticadas para el año 2050, donde el nivel del mar aumentará su altura a 7 metros, provocando una serie de inundaciones y pérdidas de terrenos poblados, donde los habitantes de estos sectores se verán obligados a desplazarse a zonas adyacentes del municipio. La propuesta representa un plan maestro proyectado para el año 2050 que comprende intervenciones viales, urbanas, paisajísticas, arquitectónicas, servicios de infraestructura, entre otros. Nace de la idea de atacar el aspecto migratorio para concebir Puerto Cabello, como un distrito de usos mixtos donde hicieran vida la mayor cantidad de personas, tanto locales como foráneas.

Esta propuesta engloba los caracteres de sustentabilidad, sostenibilidad, energías renovables, urbótica, entre otras; donde la premisa principal apunta al desarrollo urbano inteligente. Junto con esto, incluye la transformación de lo que hoy en día se desarrolla dentro de los centros históricos de cada uno de los sectores con miras en el afianzamiento de una recuperación y crecimiento de zonas perdidas y abandonadas dentro del conjunto, ayudando a conformar un mapa turístico dentro de la zona costera central del territorio Nacional, convirtiéndose en referencia para la ciudad y el país. Otro punto de gran importancia es el de la unión de la ciudad en sentido Este-Oeste a través de varios puntos estratégicos, separando los marcados bordes naturales que existen.

Estos ideales buscan darle a Puerto Cabello, espacios que logren permitir el crecimiento urbano ordenado e inteligente con una nueva imagen urbana, que diste de todas las carencias y dificultades diagnosticadas en la actualidad. Sin embargo, todos estos objetivos giran en torno a un concepto principal que no es más que posicionar a la ciudadanía como promotores entrenados y preparados para ser asistidos en cualquier ocasión de emergencia o contingencia que pueda presentarse, ya sea de índole natural o social, generando con ello un aporte importante al mejoramiento de la calidad de vida, bienestar humano e identidad del porteño. Para llevar a cabo este plan, se presentaron varios puntos según el tópico de trabajo que abarcan los planteamientos de diseño en cada uno de ellos. Todos estos componen el Plan de Reordenamiento Urbano Propuesto para las Parroquias Borburata y Patanemo del Municipio Puerto Cabello. (Ver Figura 17)



Nueva imagen de la ciudad planteada por el Plan de Reordenamiento Urbano propuesto. (2016)

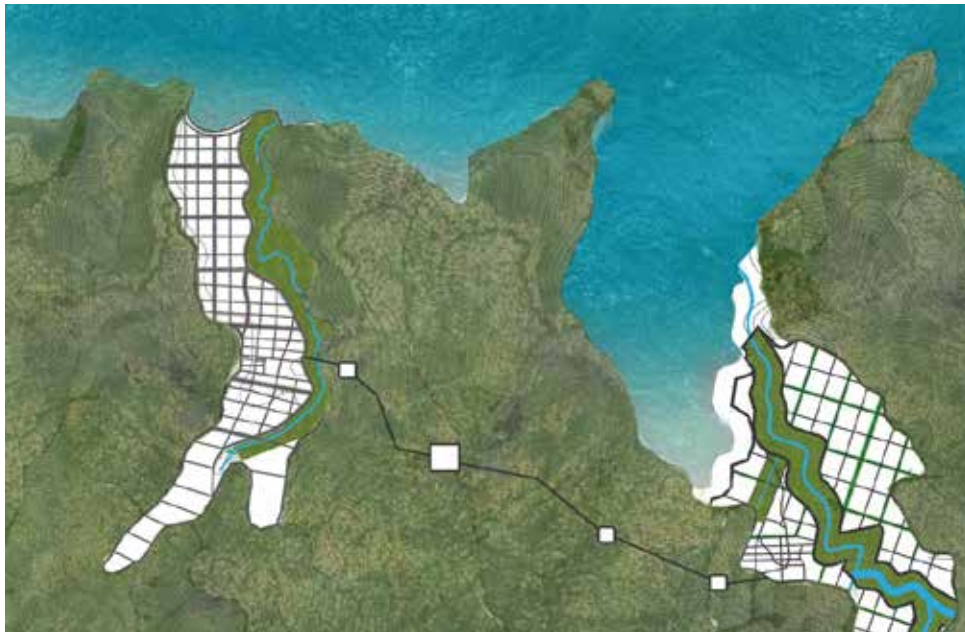
Movilidad Peatonal

Con respecto a la movilidad, la mayoría de las ciudades de Venezuela ha sido punto de discusión a lo largo de las últimas décadas. En este caso particular, la propuesta tiene su enfoque en dotar al usuario de la mayor cantidad de espacios destinados al peatón, tales como: parques, caminerías verdes, malecones, ciclovías, espacios públicos, bulevares, senderos de montaña, entre otras opciones para privilegiar la ciudad con zonas de recorrido a escala humana.

Para ello se planteó la creación de 2 parques urbanos principales que recorran la ciudad de norte a sur en su totalidad y funcionen como pulmón vegetal del área urbana, estos espacios se encuentran interconectados a través de senderos peatonales que desembocan en las zonas naturales existentes. El concepto de la base de estos parques se establece mediante la creación de bulevares que permitan un recorrido atractivo en todo su paso, proyectado para recibir grandes masas de visitantes y en cuyo recorrido se accede a los distintos tipos de edificaciones adyacentes a ellos. En este punto se plantea la

concentración de actividades al aire libre y pasos especiales para los vehículos en las intersecciones entre un paso peatonal y una vialidad, consintiendo que sea el vehículo quien debe reducir la velocidad e invada temporalmente el espacio público del tránsito de personas y no al contrario como ocurre en la actualidad.

Es por ello, que estas intersecciones originan tramos dentro de la linealidad del Parque, produciendo particiones e intervalos que conllevan a sectorizar estos espacios y darles definiciones que ayuden a distinguir los usos del espacio público, permitiendo la incorporación y participación de todos los habitantes. (Ver Figura 18)



Plano de la Propuesta Peatonal General. (2016)

Si bien estas vertientes poseen una trama en sentido norte-sur tratando de imitar la morfología del Río Patanemo, también se crearon ejes de circulación para personas denominados “paseos peatonales” que cumplen la función de conectar las áreas cercanas en sentido este-oeste, integrando las zonas residenciales, comerciales, culturales, deportivos, institucionales, entre otros usos que permitan conducirlos hasta estos Parques principales y viceversa. Todos estos ejes, se materializaron por medio de caminerías y nuevos perfiles de aceras con intervenciones de forma y texturas, que poseen proporciones adecuadas a cada punto estratégico según desplazamiento, cantidad y confluencia de personas.

Movilidad Vehicular

La movilidad vehicular para esta propuesta ha sido un aspecto fundamental en el desarrollo del urbanismo. Actualmente los sectores de Borburata y Patanemo carecen de adecuada accesibilidad lo que genera que sean zonas aisladas del Municipio Puerto Cabello. Evaluando la ubicación geográfica de estas zonas, se determina la cercanía entre Patanemo y la Parroquia de Vigirima, donde se plantea una conexión vehicular mediante de un túnel de 7km a través del Parque Nacional San Esteban, siendo este el principal vínculo de flujos con la Autopista del este y el Centro del país. Otro de los planteamientos establecidos, es la conexión vehicular con el tramo costero hacia el estado Aragua, generando así la Ruta turística del Centro, permitiendo un recorrido ininterrumpido por el eje costero del país. En cuanto a la movilidad entre las parroquias Borburata y Patanemo, se propone un sistema de transporte intermodal que consiste en un teleférico, metrobus, y trolebús, que permitan garantizar el desplazamiento de los transeúntes por todos los espacios de estas parroquias.

Con respecto a la poligonal de estudio, se plantean vialidades arteriales que funcionen como sendas de borde en cada uno de los sectores, a su vez, las vialidades colectoras se trazan en sentido longitudinal para generar un circuito de recorrido, lo que permite que las calles locales se establezcan de forma transversal para garantizar la adecuada movilidad dentro del espacio urbano. Es importante destacar, que estas vialidades tienen

características adaptadas para el desplazamiento de los peatones, debido a que se encuentran condicionadas con perfiles de amplias caminerías, iluminación, ciclovía y vegetación para ambientar las condiciones de luz, sombra y temperatura.

El planteamiento morfológico de las tramas urbanas nace a partir de los centros históricos de cada uno de los sectores y sus ríos, en base a estos se iniciaron los primeros trazos del crecimiento de la huella urbana, dando paso a una morfología propia de cada parroquia. A su vez, se genera una vialidad destinada al recorrido de los malecones de cada sector, permitiendo una ideal accesibilidad a las playas, el funcionamiento de sus servicios, entre otros aspectos. El diseño de las vialidades cuenta con asfalto solar, el cual contiene paneles fotovoltaicos que reciben el calor y generan energía, esto es posible debido a que la expansión de estos territorios se da en base a la propuesta de Reordenamiento Urbano, ya que actualmente el espacio poblado es minúsculo en relación a los kilómetros que abarca la poligonal y estas vialidades son trazadas sin afectar lo que en un principio estuvo establecido. Todos estos planteamientos surgen para promover una mejor movilidad a nivel local, municipal, estatal y nacional; cubriendo cada uno de estos alcances con diversas propuestas de transporte y sistemas de conexión vial.



: Plano de la Propuesta Vial. (2016)

Propuesta de Zonificación







Actualmente, el Plan de Ordenación Urbanística de Puerto Cabello no establece un plan de desarrollo para los sectores de Borburata y Patanemo, por tanto, la propuesta de la nueva trama urbana va acompañada con la asignación de usos para las parcelas, contemplando todos los equipamientos necesarios para el crecimiento de la ciudad. Los ríos Patanemo y Borburata son la columna vertebral que dieron forma y actividad al conjunto global de las parroquias, ya que a partir de ellos, se establecieron las primeras definiciones de urbanismo con la concepción de áreas verdes en los retiros de 80m por cada lado del río. Estos espacios se convierten en el pulmón vegetal y el principal espacio público de las parroquias. Alrededor de todo su recorrido, se fueron estableciendo los usos de las parcelas, evaluando las sendas, bordes e hitos de cada sector para asignar los equipamientos comerciales, educacionales, asistenciales, recreacionales, culturales, deportivos, institucionales, industriales, de infraestructura y hoteleros, todo esto, con el fin de impulsar el óptimo desarrollo urbano adaptado a las características de turismo de zona costera. El uso residencial es predominante en la huella urbana, ya que se contemplan parcelas de distintas densidades donde se definen conceptos de macro manzanas que permitan hacer vida bajo el funcionamiento de una ciudad compacta.






De esta forma, la zonificación de la propuesta urbana abarca desde vivienda unifamiliar aislada (AR-1) hasta vivienda multifamiliar de alta densidad con comercio Integrado (AR-8/C2) (Ver Figura 20 y Cuadro)



**: Planteamiento de Zonificación en el Plan de Reordenamiento Urbano propuesto.
(2016)**

Cuadro 5. Usos y Variables Urbanas propuestas en el Plan de Reordenamiento Urbano

Color	Simbología	Uso	Variables Urbanas					
			Retiros			Ubic.	Const.	Altura Máxima
			r.	at.	.			
	AR-8	Viviendas multifamiliares				45	400	PB+15P
	AR-7	Viviendas multifamiliares				40	350	PB+12P
	AR-6	Viviendas multifamiliares				40	300	PB+10P
	C-1	Comercio Primario				50	800	PB+MZ Z+3P
	C-2	Comercio Intermedio				50	200	PB+MZ Z+4P
	C-3	Comercio General				50	200	PB+MZ Z+2P

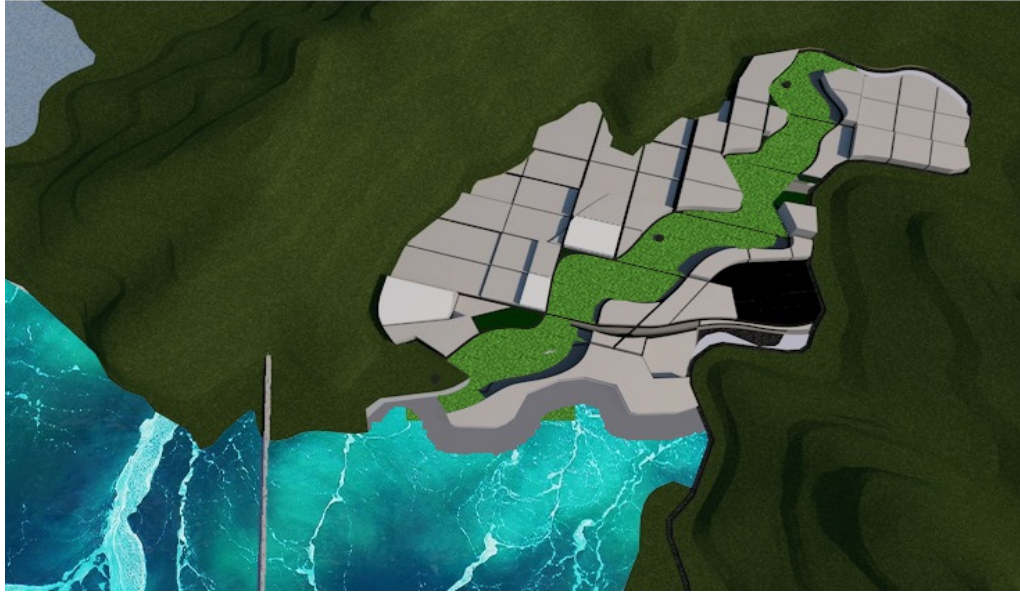
	I	Institucional				4		PB+MZ Z+30P
	SC	Socio-Cultural				4		PB+5P
	⊛	Educacional				4		PB+2P
	H	Hotelero	0			4		PB+20P
	RD	Recreacional Deportivo				4		PB+2P
	⊕	Médico Asistencial				5		PB+3P
	○	Parque				-	-	-

Parque Patanemo

Los elementos de índole natural presentes en el área de estudio constituyeron una de las principales determinantes a la hora de proponer el Plan de Reordenamiento Urbano, teniendo en cuenta que desde el sur de la ciudad nace un eje natural que acompaña al Río Patanemo en su recorrido. Es por tanto, que surgió el planteamiento de acompañar esta línea de agua con una temática de parque, extendiendo esta actividad sobre la gran masa vegetal en el área de estudio. Para ello se diseñó un recorrido que contemple caminerías, mobiliario urbano, y espacios de congregación de la población que traman otro tipo de recorrido, rodeado de un gran número de elementos naturales que enriquecen los espacios y dan al peatón otra opción para recorrer la zona.

Con base en este concepto y teniendo en cuenta la gran cantidad de superficies vegetales que se encuentran presentes en el área de estudio, se propuso como planteamiento general de concepto, la integración y relación de todas las edificaciones a desarrollar con los elementos naturales que lo rodean, permitiendo así ornamento, sustentabilidad y una

nueva conciencia para la preservación, haciendo contraste con la temática del ecoturismo.
(Ver Figura 21)



Vista General del planteamiento del Parque Paseo Patanemo. (2016)

Paisajismo, Mobiliario Urbano y Detalles Arquitectónicos en la intervención

Apoyado en los espacios naturales de la zona, como lo son el Parque Nacional San Esteba, Parque Nacional Henry Pittier y Parque Nacional Morrocoy, las intervenciones realizadas a lo largo del municipio de usos mixtos planteado van en pro del rescate del espacio público y el posicionamiento constante de este sobre el privado. Dada esta condición, el diseño del paisajismo tuvo dos objetivos fundamentales: primeramente, generar una sensación de amplitud y espacialidad visual que responde a la gran deficiencia en cuanto a ordenamiento urbano que existe en la actualidad, marcando muy claramente la distribución de llenos y vacíos a lo largo del área intervenida; y segundo, permitir la integración del área de parque metropolitano que se plantea a lo largo del distrito para otorgar al planteamiento un sentido de preservación y aprovechamiento hacia este tipo de áreas, desarrollando las intervenciones urbanas de lado y lado de esta masa vegetal y no enclavada o sobre esta.

Para muestra de ello, es la incorporación de vegetación sobre los grandes caminos peatonales tales además de usar distintos tipos de árboles para marcar senderos y áreas de captación, nodos y puntos de cierre o remate. Igualmente, la morfología de vías, aceras, pasos elevados y bulevares responden a esta condición, simulando formas orgánicas de la naturaleza y otorgándole a visitante una vista distinta cada vez que se desplaza a lo largo de su recorrido. Es en el estudio de estas sensaciones donde entra en juego la implementación de un mobiliario urbano acorde a estos requerimientos. Por ello, los seleccionados tienen en común la condición de “espacio compartido”, donde haciendo uso de uno de ellos se promueva la interacción social entre las personas, logrando identificar distintos tipos de estos y su ubicación estratégica en el sitio acorde a las condiciones de espacio, actividades, tipo y cantidad de usuarios.

Es importante destacar que, a lo largo de las principales vías de recorrido de las personas, se plantearon diversos tipos de equipamientos cuyas parcelas en las que se encuentran implantados no tienen un límite definido y si bien poseen varios frentes dependiendo a su ubicación, al menos uno de estos vuelca su importancia hacia los senderos verdes y pasos peatonales. Esta característica fue establecida con el fin de que el espacio público sea el protagonista a lo largo de distrito, generando la sensación al peatón de que son las edificaciones las que vayan apareciendo sobre él. (Ver Figura 22 y cuadro)

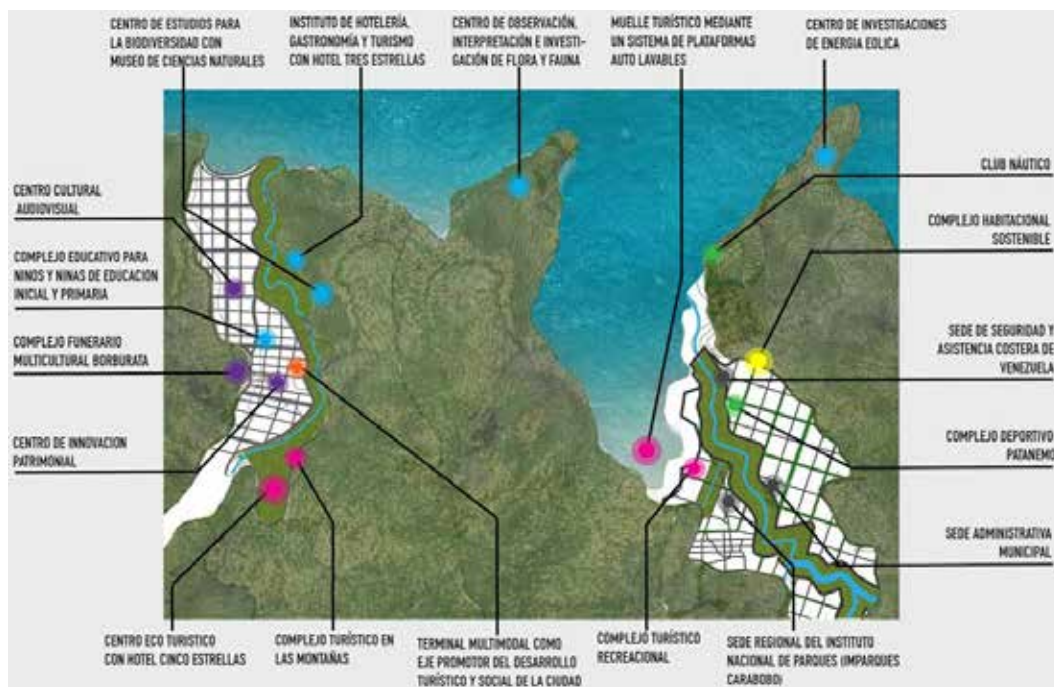


Recopilación de referentes de Mobiliarios Urbanos planteados en el Plan de Reordenamiento Urbano. (2016)

Planteamiento de Equipamientos

La preocupante carencia de equipamientos para la recreación, la promoción de las artes, las actividades socio-culturales y el turismo, acompañado de ubicaciones no deseadas y el crecimiento desordenado por adición en el que actualmente se encuentran los sectores, constituyeron el punto de partida para generar la idea de diseñar un nuevo conjunto de equipamientos, los cuales surjan de usos mixtos.

Para ello se establecieron criterios de ubicación dados por la zonificación planteada y acordes a su contexto, así como también determinantes de forma y funcionamiento para cada uno de ellos en función a criterios de movilidad, turismo, accesibilidad, servicios, alturas sobre nivel del mar, nivel freático de los terrenos, espacios naturales, casco histórico, desarrollo del comercio actual, conexión entre las zonas, entre otros criterios. Todo ello derivó en un listado de proyectos arquitectónicos factibles para desarrollar de forma individual. (Ver Cuadro y Figura 23)



Mapa de Ubicación de los equipamientos planteados en la Propuesta Urbana. (2016)

Cuadro 6. Listado de Equipamientos propuestos en el Plan de Reordenamiento Urbano

Identificación	Tipología según el uso	Equipamiento
1	Socio-Cultural	Centro Cultural Audivisual
2	Educacional	Complejo Educativo para niños y niñas
3	Infraestructura	Complejo Funerario Multicultural
4	Socio-Cultural	Centro de Innovación Patrimonial
5	Hotelero	Centro Eco-Turístico con Hotel
6	Cultural	Complejo turístico en las montañas
7	Infraestructura	Terminal Multimodal
8	Educacional	Centro de Estudios de Biodiversidad
9	Educacional	Instituto de Hotelería y Turismo
10	Cultural	Centro de interpretación de Flora y Fauna
11	Hotelero	Complejo turístico recreacional
12	Institucional	Sede de Imparques
13	Institucional	Sede administrativa municipal

14	Residencial	Complejo Habitacional Sostenible
15	Deportivo	Complejo Deportivo de Patanemo
16	Recreacional	Muelle Turístico
17	Institucional	Sede de Seguridad y Asistencia Costera de Venezuela
18	Recreacional	Club Nautico
19	Educacional	Centro de Investigaciones de Energía Eólica
20	Cultural	Museo Bajo el Agua

4.3 El Proyecto

Para muchas ciudades alrededor del mundo existen Instituciones que vinculan trabajos de seguridad y asistencia ciudadana, que además de cumplir una función importante en donde están emplazadas, generan un punto de ayuda y atención para las comunidades. En los estudios investigados, se denota la dispersión de sedes en el territorio y las dificultades de comunicación entre sus operadores debido a la existencia de múltiples canales de interacción. Es por ello, que se busca plantear un modelo que optimice los recursos, concentrando a los organismos en un mismo complejo, lo que en principio sugiere un ahorro de sede por parte de las representaciones de entes, potenciando la relación entre las actividades y los trabajadores que las desempeñan; además, clarifica la comunicación con la sociedad unificando los canales de contacto entre los usuarios y los medios competentes. Este proyecto determina una serie de premisas con respecto a la ubicación, ya

que se plantea a las cercanías de concurridos sistemas de transporte, para garantizar la accesibilidad universal en cuanto a la movilidad urbana. La necesidad de helipuerto; es un punto fundamental debido a la necesidad de asistencia inmediata que debe ofrecer, además la tecnología avanzada en telecomunicaciones, torre de antenas; seguridad física, seguridad funcional; sostenibilidad, eficiencia energética; y una clara vocación pedagógica y divulgativa son parte fundamental de los requisitos primordiales para el planteamiento del mismo. Este concepto refleja la multiplicidad de funciones conciliadas bajo un mismo sistema, basado en herramientas de proyecto que concentra las actividades operativas en un edificio, agrupándolos como una estructura unitaria; unificada en un espacio central que active y permita sinergias. Agrupando todas estas características, este edificio representa un factor de identidad y un elemento protagonista dentro de la imagen urbana.

Mediante el parcelamiento y la conformación de la macro manzanas propuestas dentro del reordenamiento urbano se da pie al desarrollo de una intervención arquitectónica en un terreno que ocupa la culminación de una línea de malecón turístico en la ciudad de Patanemo transformándolo en la Sede de Seguridad y Asistencia Costera de Venezuela, acompañado de actividades de entrenamiento y preparación de los cuerpos competentes a desarrollar funciones dentro de la misma, todo esto, con el objetivo de responder a la demanda de seguridad y atención ciudadana.

Es por tanto que el proyecto planteado se concentra en el núcleo central de la zona costera venezolana siendo un punto estratégico en el radio de acción de las penínsulas y espacios insulares del país. Forma parte del plan Urbano y potencia el uso la identidad y credibilidad en los entes destinados al auxilio y protección de la población.

El Usuario

Debido a la tipología del proyecto, la edificación desarrollada involucra a un gran número de usuarios que operan como empleados dentro del conjunto, y a su vez, por los servicios de atención que ofrece, hay una consecuente afluencia de visitantes y por lo tanto generan un lugar de confluencia de todos ellos. Esta condición implica tener definidos los

tipos de usuarios que acuden a la misma y de esta forma cumplir con las necesidades requeridas identificadas a través de espacios y niveles.

Visitante local: Son los usuarios que son residentes en el sector ó en la ciudad de Puerto Cabello y acuden a la sede o a un espacio específico dentro de la edificación. Tienen la característica de estar familiarizados con el uso debido a que es un recinto de servicio público donde se presta atención y seguridad ciudadana. Participan de forma proactiva siendo voceros de la educación ciudadana y las actividades que allí se llevan a cabo con respecto a la concientización y preparación de casos de emergencia. Se desplazan hacia al mismo de forma particular o a través de transporte público.

Visitante foráneo: Comprende aquel tipo de usuario que no es residente en el sector ni en la ciudad y posiblemente provenga de otro país. No están familiarizados con la zona y probablemente conozcan algunos hitos por fuentes de información externas. Llegan a la sede principalmente mediante transportes particulares o trasladados por cuerpos de seguridad o asistencia.

Trabajadores de la Sede: Este conjunto de personas son las responsables de cumplir con las actividades rutinarias de la edificación, así como velar por la seguridad y bienestar de los ciudadanos en ocasiones de emergencia. Son usuarios con largos tiempos de permanencia y con poca movilidad fuera de su espacio de trabajo o entrenamiento. Una parte de ellos se encarga de prepararse para contingencias de catástrofe natural o circunstancias que pongan en riesgo la vida de los ciudadanos, mientras que otros son los encargados de velar por la investigación, administración, vigilancia, gerencia y mantenimiento de la Sede.

Usuario de Transición: Su característica principal es que no necesariamente están en la Sede de manera intencional, sino que está de paso por una eventualidad donde suposición es de acompañante. Son usuarios con tiempos de permanencia muy cortos y con un desplazamiento constante pudiendo implicar o no el acceso a alguno de los volúmenes. Gozan de los espacios de plaza y recepción del edificio sin necesidad de hacer vida en

ellos. Aquí también se incluyen taxistas y choferes encargados de conducir a los usuarios que arriben o salgan de la zona, así como trabajadores para la disposición de los servicios fuera del proyecto.

El Sitio y su Contexto

Ubicación del Terreno dentro del Contexto Inmediato

El terreno donde se desarrolló el proyecto se ubica en el lindero final de la poligonal general y de la Parroquia de Patanemo, siendo el remate del eje turístico del malecón de la ciudad. En la misma, la intervención arquitectónica se lleva a cabo en el lugar que ocupa actualmente el espacio residual del Parque de Patanemo posicionándolo como un espacio de acceso específico. Este terreno presenta condiciones particulares que le otorgan buena jerarquía en comparación del resto, principalmente debido a su posición. Se erige como producto de la morfología de la montaña así como la necesidad de representar el remate o punto de cierre final del eje de conexión turística en sentido Norte- Sur.

Está delimitado al norte por el Mar Caribe y al este por el Parque Nacional San Esteban y la vialidad arterial perimetral. Hacia el sur colinda con una parcela destinada al uso deportivo y hacia el oeste limita con el boulevard y espacio vegetal del Parque de Patanemo. Esta condición confiere al terreno una serie de determinantes que fueron vitales al momento de implantar la edificación. Esto debido a que desde el Norte existe una visual constante de la Sede.

Con respecto a su accesibilidad, el lado Este proporciona la entrada de vehículos particulares de empleados, y el lado Oeste el acceso principal a la edificación. Destacando que las entradas al mismo para denotarlo como la zona de ingreso predominante y concurrido, mientras que al norte se destina la entrada de servicio de vehículos de carga y descarga, entre otros. (Ver Figura 24)



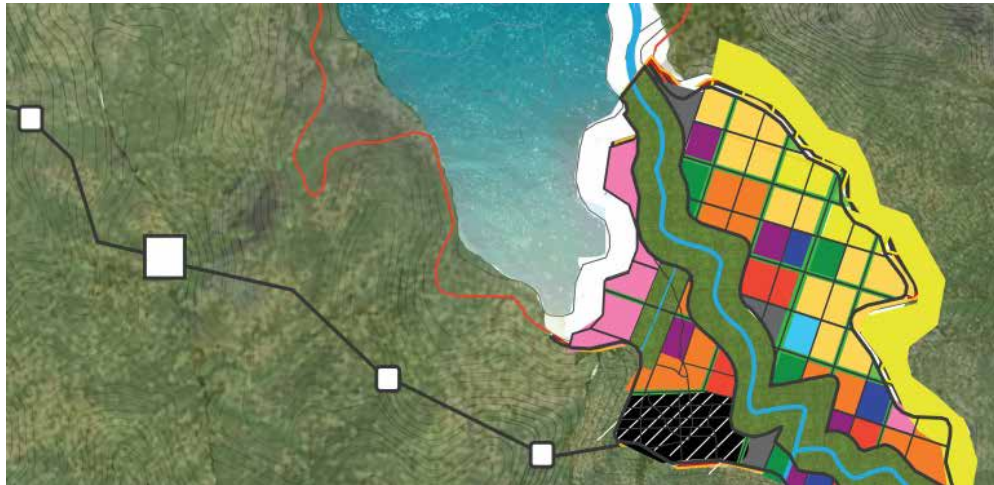
Mapa de Ubicación del terreno del proyecto en la Propuesta Urbana. (2016)

Usos

El uso del terreno recae en la propuesta de Reordenamiento Urbano para 2050 en la parroquia, por tanto, uno de los basamentos principales para destinar este espacio institucional es su ubicación, ya que para concebir el proyecto se necesitaba un lugar que pudiese tener accesibilidad desde el espacio público, que tuviese colindancia con las vialidades principales de la zona y además, se encontrase en un punto privilegiado de acceso a los cuerpos de agua de la zona costera.

Por ello la propuesta de diseño arquitectónico constituye una integración entre las determinantes geográficas y naturales de la zona con el objetivo principal del uso de la edificación. para la proyección del plan a futuro. Con ello se busca garantizar la atención

inmediata a los ciudadanos que ocupan el espacio urbano, marítimo y forestal proporcionando una ejecución efectiva de las actividades. (Ver Figura 25)



Uso del suelo del terreno y el contexto donde se desarrolla el proyecto (2016)

Hitos

En el sector de estudio existen hitos definidos por su fecha de origen, partiendo desde los espacios naturales de ríos, montaña y mar, seguidos por el desarrollo del centro histórico el cual se caracteriza por ser el espacio conocido, primordial y concurrido de la zona. La edificación propuesta se convierte en esencia un hito de la ciudad por su característica de uso, forma, función, ubicación y altura. (Ver Figura 26)



Hitos existentes en el sector. (2016)

Alturas de las Edificaciones

Las alturas que presentan las edificaciones actualmente en el sector no tienen un perfil establecido por norma y han dado lugar a un crecimiento desordenado y sin control a conveniencia de las necesidades de cada propietario. Sin embargo, en su totalidad se mantienen con una altura estándar de máximo 3 niveles por construcción. Comprende usos residenciales, comerciales, recreacionales, educacionales y deportivos de bajo perfil, las zonas vegetales varían la imagen urbana con respecto a la altura general del espacio urbano.

De esta manera, dentro de la propuesta, las edificaciones que colindan con los parques establecidos a la rivera de los ríos se le otorgan mayor altura para contener el pulmón vegetal como el vacío urbano de la ciudad. A medida que las edificaciones se acercan a las montañas del parque Nacional San Esteban va decreciendo su altura con motivo de mimetizar su presencia con el espacio natural y de esta manera generar barreras vegetales que se vean integradas con el urbanismo general. (Ver Figura 27)



Vista de las alturas y crecimiento del Perfil Urbano. (2016)

Topografía Actual del Área

El sitio de desarrollo del proyecto posee una topografía nivelada en cuanto a la parcela asignada para las edificaciones principales, sin embargo integra espacios que contemplan pequeñas variaciones de porcentajes vinculados con el río, dique, y la montaña. Con respecto al río se genera una pendiente muy leve de aproximadamente 1.5% sobre la vialidad. En lo que respecta a la montaña, la base del edificio se encuentra a 5 cotas de diferencia y cada una de ellas contempla una altura de 4 metros, lo que determinó la conexión entre la sede y el espacio natural. (Ver Figura 28)

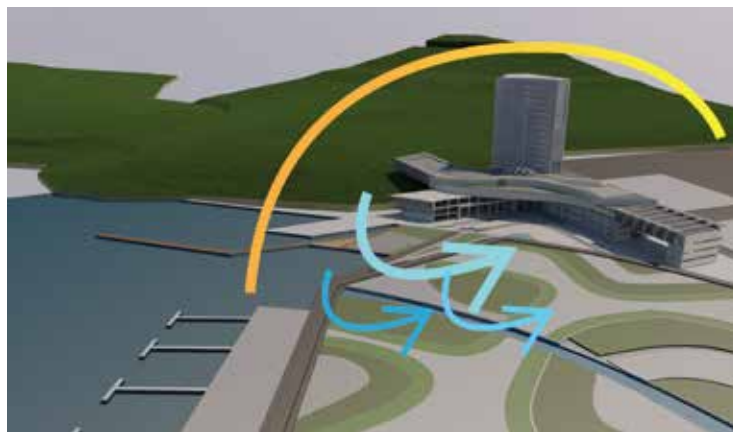


Plano Topográfico del área de estudio. (2016)

Orientación y Vientos

La orientación del proyecto está dada por las condiciones del terreno, que con respecto a la línea de la vialidad colectora principal, el borde de la montaña, el parque de Patanemo, y las vialidades locales que la encierran, posee una desviación de 10° con respecto al norte, siendo esta la parte más estrecha de la poligonal que lo conforma. Las volumetrías de la edificación responden a las caras sur-este y sur-oeste, siendo la torre el elemento vertical que responde a los cuatro puntos cardinales. La implantación de los mismos va en sintonía con los distintos tipos de movilidad que se ubican en su contexto inmediato y con la intención de preservar un espacio central que vincule y comunique los distintos espacios.

En cuanto a los vientos predominantes, tienen gran incidencia en este sector y provienen principalmente del mar y la montaña. Originados por la cordillera de la costa hacia el sur y desde el Parque Nacional San Esteban hacia el Norte. Además, destacan las pequeñas ráfagas de viento provenientes del parque Patanemo dado por la gran masa de vegetación que allí se da. Una condición importante a destacar es que el norte se traza sobre el terreno siguiendo la línea de la vialidad local lateral señalando hacia el Mar, por ello este espacio central es concebido como un vacío que funciona como canal de conducción de los vientos. (Ver Figura 29)



Mapa de orientación respecto al norte e incidencia de vientos. (2017)

Accesos

Sobre el sitio de emplazamiento del proyecto, se plantean vialidades colindantes a todos los linderos. Conformado por 2 calles locales y una colectora principal que conecta la ciudad de forma longitudinal. Estos puntos de entrada vehicular están alimentados por el flujo de las vialidades importantes que circundan el área de implantación, con la función de facilitar la llegada de la mayoría de la población.

En cuanto a los accesos peatonales, la disposición de los volúmenes y las líneas de diseño que posee el proyecto conforman un área de captación en el extremo suroeste del sitio y con conexiones desde el parque - boulevard hacia el interior de un espacio público central a través de la edificación, confiriéndole el carácter de permeabilidad para el usuario

conjunto al grado de privacidad que la Sede requiere. Igualmente en el extremo noroeste del terreno se propuso un área de acceso principalmente para las personas que provengan del sector más próximos al desarrollo residencial propuesto. Por último se habilita una entrada desde el norte el cual proviene directamente del estacionamiento privado de la edificación. De cualquier forma, todos estos accesos conducen a un único espacio de recepción el cual reúne y distribuye a los usuarios de forma efectiva, y a su vez vincula las actividades de diferentes índoles que se desarrollan en la edificación. (Ver Figura 30)



Mapa de accesos peatonales y vehiculares al terreno. (2017)

Vegetación

En el terreno actualmente no hay presencia de especies arbóreas debido a que se encuentra ocupado por abundancia de monte. Sin embargo, en los alrededores la vegetación es abundante, predominando el ecosistema en las riberas del Río Patanemo y el resto de las zonas que acompañan al Parque Nacional San Esteban. Dentro de los lineamientos de la propuesta urbana destaca la extensión de la masa vegetal proveniente de las faldas de la montaña y los retiros de los ríos correspondientes, donde la vegetación, busca reflejar una integración dentro de sus espacios con los elementos naturales presentes, con fines de preservación, sustentabilidad y ornamento. (Ver Figura 31)



Vegetación existente en el terreno de desarrollo del proyecto en la actualidad.

Servicios Públicos

El sitio de desarrollo del proyecto carece actualmente de la mayoría de los servicios públicos, esto se puede atribuir al aislamiento y desconexión del sector con respecto a la ciudad de Puerto Cabello. Cabe destacar que debido a este factor, la prestación de servicios hacia estos terrenos la ejecutan los mismos residentes de manera ilegal, colapsando muchos de ellos.

Electricidad: El servicio de electricidad es responsabilidad de la Corporación Eléctrica Nacional (Corpoelec) siendo la acometida principal una derivación de la Subestación ubicada en Puerto Cabello.

Telecomunicaciones: Depende de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV).

Fijación de Determinantes de Diseño

Con base a todos los puntos anteriormente descritos, se establecieron una serie de determinantes de diseño que en conjunto componen las características de funcionalidad, forma y espacialidad del proyecto.

Refiriéndose al proyecto, la principal determinante fijada que se distinga por acoger a todos los cuerpos operativos y organismos que intervienen en la gestión de emergencias, seguridad y asistencia ciudadana. Es a la vez una Sede administrativa y operativa, que debe estar en funcionamiento las 24 horas del día y los 365 días del año, además debe disponer de los soportes tecnológicos adecuados para atender y gestionar la totalidad de las llamadas de emergencia, supervisión de movilidad, uencia de todos los organismos y cuerpos operativos es otra de las determinantes importantes a la hora de la propuesta, ya que el hecho de compartir espacios, tecnología y procesos, permitirá dar una ciente y coordinada a las peticiones de urgencia de cualquier ciudadano en el territorio urbano inmediato y toda la zona costera del país.

En cuanto al diseño de la Sede, es de vital importancia generar volúmenes que representen cada cuerpo funcional del edificio, otorgándole la independencia que cada uno requiere, y a su vez, articulándolos a través de un espacio central que concentre permita la comunicación y concentre la movilidad y distribución entre cada uno de ellos.

Siguiendo lo planteado, el espacio central se destina al lobby, hall de entrada y recepción de la Sede, el cual acoge los puntos de accesos. Donde la movilidad peatonal, se presenta de forma transitoria en un mismo núcleo de agrupación, ya que pretende incorporar al usuario con la diversidad espacial de los volúmenes. Este hall, se relaciona abiertamente con el espacio público del parque boulevard al cual hace frente, por ello el sistema de funcionamiento se basa en la interrelación constante entre el espacio público y privado, para que el usuario lo interprete como un ente accesible a los ciudadanos.

A nivel de la relación con el entorno físico, urbanísticamente se establece que el proyecto posee 4 frentes, todos diferentes, buscando así que la lectura en cada fachada responda a las condiciones que se dan en cada una de estas caras. En este orden de ideas, la particularidad del sitio donde se implanta el terreno, además de su ubicación estratégica, confieren al proyecto una imagen de referencia para todo el usuario, respondiendo así al objetivo de uso para el cual fue propuesto.

Programa de Áreas

El programa de áreas de la Sede, es una respuesta a la necesidad de actividades de seguridad, asistencia, auxilio y protección ciudadana dentro del sector, la disposición de estas en cada nivel, va acorde a la cantidad de usuarios que acuden a estos, definiendo los niveles por su concurrencia, donde se establece la privacidad y carácter público para su localización específica. Además, incorpora distintos tipos de actividades solicitadas por la protección costera que se adaptan a las necesidades del Plan de Reordenamiento Urbano. (Ver Cuadro 7)

Nivel	Zona	Espacio
Planta Baja	Seguridad	Dpto. Criminología Dactiloscopia Dopaje Lab. Toxicología y Química Forense Lab. Química y Biología Lab. Pruebas Especiales Sala de Extracción Gineco-sexología Forense Dpto. Policía Municipal Odontología Forense Sala Investigación Policial Genética Forense Supervisor Equipamientos Lab. Citología Equipamiento Policial Lab. Histología Supervisor Patrullas y Guardias Sala Temporal de Cadáveres Supervisor Evidencias Dep. de Evidencias Dep. de Estupefaciente Núcleo de Servicio y Mantenimiento de Ala Salas Sanitarias Circulación Emergencias Montacarga Lavamopas Refugio Canino Recepción Ofic. Entrenador Peluquería Canina Ofic. Veterinaria Dirección de Refugio Boxes
	Asistencia	Protección Civil Catastro Servicio Social Coord. Voluntariado

Bomberos

- Gestión de Proyectos
- Sección de Información Geográfica
- Gestión de Riegos
- Jefe de Agrupación
- Jefe de Equipos
- Jefe de Brigada
- Jefe de Tropas
- Primeros Auxilios
- Jefe de Almacen y Suministros
- Zona Almacenes
 - Cto. Hidroneumático
 - Dep. Balones de Oxígeno
 - Bodega de Herramientas
 - Dep. Equipos e Instrumentos
 - Dep. Agua y Espuma
 - Cto. Gas
 - Cto. Ventilación y Acondicionamiento

Núcleo de Servicio y Mantenimiento de Ala

- Salas Sanitarias
- Circulación Emergencias
- Montacarga
- Lavamopas

Asistencia Vial

- Denuncias
- Licencias
- Serv. Transporte
- Recepción
- Núcleo Interno de Circulación
- Sanitarios

Zonas de Apoyo

Emergencia Vial

Sala de Estar

Vigilancia

Dormitorios de Turno

Sanitario

Unidades de Emergencia

Emergencia Marítima

Ofic. Información y Mapas

Dormitorio Jefe Estación

Dormitorio Guardacostas

Comandancia Paramédicos

Almacén contraincendios y rescate

Almacén Equipos Marítimos

Muelle Marítimo Unidades Emergencia

Soporte

Dpto. Data

Cto. de Generadores

Cto. de Transformadores

Cto. Eléctrico

Nivel 1

Seguridad

Dpto. Criminología

Núcleo de Servicio y Mantenimiento de Ala
Salas Sanitarias
Circulación Emergencias
Montacarga
Lavamopas

Asistencia

Protección Civil / Bomberos
Aulas de Capacitación (2)
Sala Audiovisual (1)
Bomberoteca
Sala de Estar y Ocio
Secretaría Académica
Desarrollo Curricular y Material Educativa
División Académica
Direcc. Capacitación
División Técnica
División Bienestar Bomberil
FundaBomberos
División de Transporte
Relaciones Públicas
Jefe de Estación
Coord. Canina
Zona Entrenamiento Confinado
Espacio de Pruebas Gas / Moho
/Sustancias Tóxicas / Fuego /
Espuma / Agua / Arena

Nivel 2
+11.30

Seguridad

Dpto. Seguridad General
Recepción
Direc. de Proyectos
Direc. Recursos Humanos
Administración
Direc. de Nóminas
Contabilidad y Finanzas
Coord. Servicios Técnicos
Gestión de Proyectos de Seguridad
Seguridad Privada
Programación
Direc. de Desarrollo Tecnológico
Jefe de Patrullaje
- Gerencia Policial
Recep. Gerencia Policial
Seguridad Foránea
Seguridad de Protección Civil
Seguridad de Información
Seguridad Local
Seguridad Institucional

Área de Estar y Guardias

Dormitorios Protección Civil Masculino

Dormitorios Bomberos Masculino

Dormitorios Protección Civil Femenino

Dormitorios Bomberos Femenino

Dormitorio Guardacostas

Vestuarios y Salas Sanitarias

Sala de Estar y Ocio

Dormitorio Jefe Estación

Dormitorio Jefe de Guardias

Zona Entrenamiento Confinado

 Espacio de Pruebas Gas / Moho

 /Sustancias Tóxicas / Fuego /

Espuma / Agua / Arena

Áreas Comunes

Auditorio

Foyer

Sala Proyección

Depósito

Cuadro. Programa de Áreas la Sede de Seguridad y Asistencia Costera de Venezuela.

Esquema de Relaciones Funcionales

El esquema de relaciones funcionales permite definir los vínculos que existen entre los distintos espacios de cada planta, estableciendo así las conexiones entre estos para plantear sus ubicaciones dentro de la edificación. Este punto de la propuesta arquitectónica se conceptualiza mediante el uso de diagramas de burbujas, que a pesar de estar separadas por niveles poseen espacios en común que son elementos constantes en cada uno de ellos y que afectan el funcionamiento interno del proyecto. (Ver Gráficos)

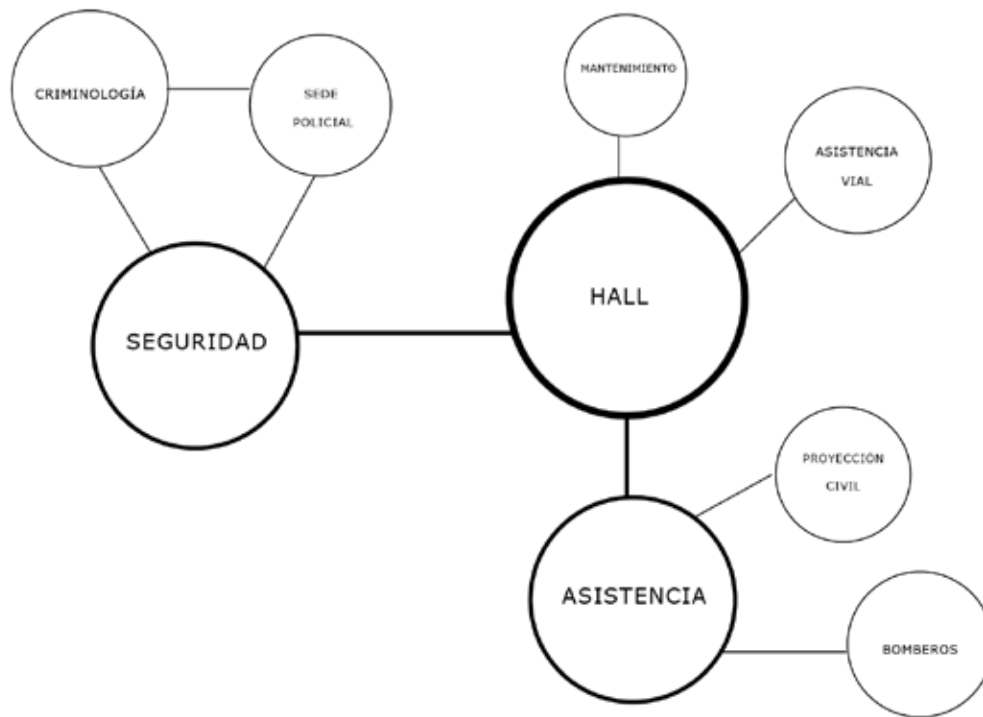


Gráfico 11. Diagrama de Relaciones Funcionales Nivel ±0.00m

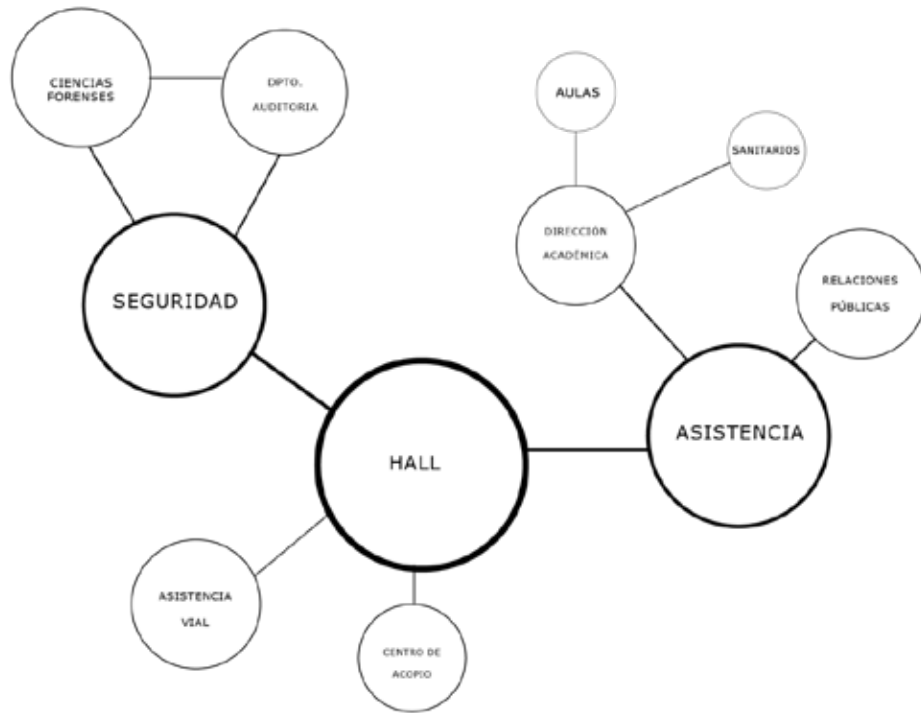


Gráfico 12. Diagrama de Relaciones Funcionales Planta Baja Nivel +5.40m

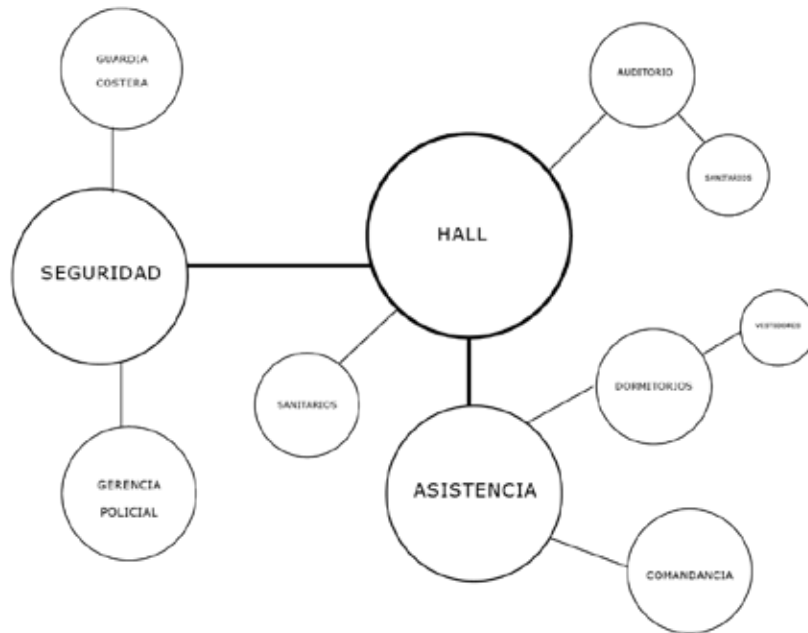


Gráfico 13. Diagrama de Relaciones Funcionales Planta 1 Nivel +10.80m

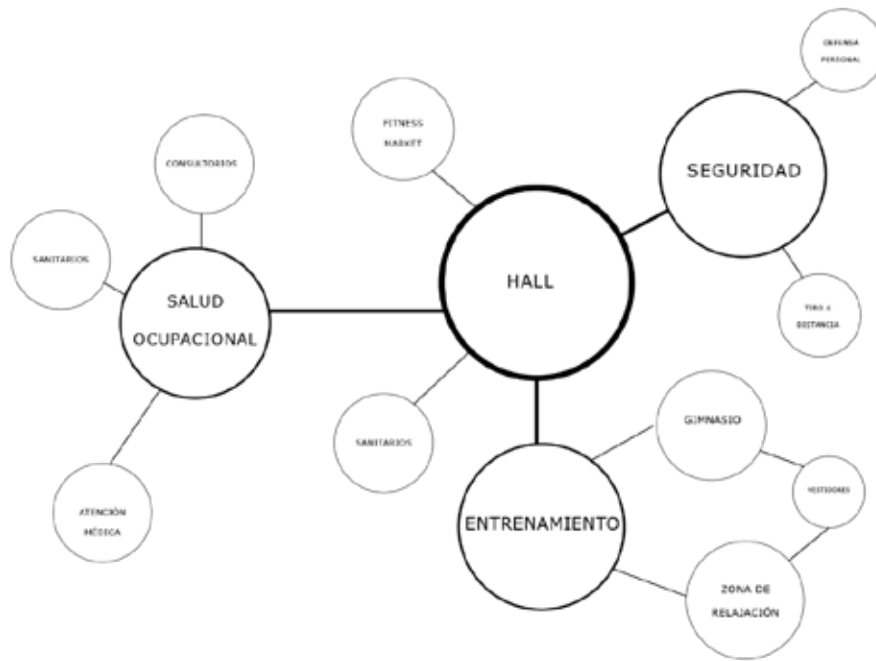


Gráfico 14. Diagrama de Relaciones Funcionales Planta 1 Nivel +10.80m

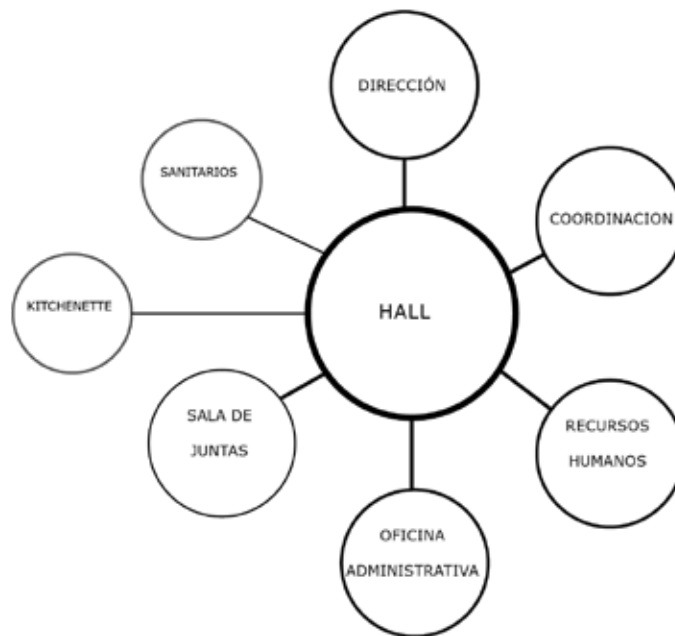


Gráfico 15. Diagrama de Relaciones Funcionales Planta 1 Nivel +10.80m

Concepto Generador

El concepto generador de la edificación, nace de la estructuración del sistema institucional que representa la seguridad y servicio ciudadano, de las relaciones establecidas con el contexto geográfico y su ubicación, y por último, de la conjunción de los esquemas funcionales que ahí se desarrollan. Es en ese orden de ideas, se establece que los elementos que dieron origen a la composición volumétrica constituyen una suma primeramente del estudio del entorno, determinando los espacios físico-naturales como los parámetros de lectura funcional y condicionante principal para la implantación; seguidamente los entes involucrados a operar en la edificación, como rigor de ubicación y relaciones espaciales y finalmente la adaptación de la imagen arquitectónica como representación jerárquica dentro del conjunto alineado al desarrollo urbano del año 2050.

De esta manera, el resultado de todos estos factores se plasman en la implantación de 3 volúmenes, donde cada uno representa una operación funcional dentro de la Sede. Con ángulos distintos de implantación, se alzan de la siguiente manera: el primero paralelo a la línea de la vialidad arterial perimetral, representando el contenedor de Seguridad dentro del edificio; el ala siguiente, se erige perpendicular a este siendo paralelo a la vialidad local colindante, protagonizando el volumen destinado al desarrollo asistencial. Y para finalizar, surge el volumen central de forma ascendente vertical, conjugando los espacios comunes y desarrollando las funciones operacionales y administrativas de la Sede. El producto de esta diferencia en cuanto a espacio, implantación y contenido, es el basamento principal del concepto, ya que la consolidación de un espacio central, que permita apertura hacia las distintas edificaciones logrando delimitar a nivel formal, espacial y funcional todas las actividades que allí se ejecutan, es la definición de esta edificación. Siendo un albergue que permita coordinar entes en común, respetando y diferenciando la independencia de cada una de ellos.

La distribución que posee el diseño de los espacios, está planteado bajo un concepto de orden y ortogonalidad, dispuesto como una caja operativa horizontal en cada una de sus alas y una caja operativa vertical en su torre de coordinación. Fijando este parámetro como

línea de diseño funcional, se complementa con la cara arquitectónica del edificio en miras del movimiento para 2050. Por lo que las fachadas, son recubrimientos de movimientos curvos sobrepuestos que envuelven la rigidez del ámbito funcional para otorgar dinamismo y adaptación al espacio físico donde se encuentra. Las láminas que componen las cubiertas, generan mayor altura y movimiento a los cerramientos de paredes, que en efecto, sugieren una imagen arquitectónica mucho más habituada a las líneas de mar y montaña.

La composición geométrica busca otorgarle a la edificación un lenguaje que genere un entendimiento funcional del edificio aun sin ser recorrido, es de vital importancia que los usuarios comprendan el mecanismo del mismo debido a que la atención a las necesidades ciudadanas son el factor esencial de esta Sede. Formalmente, busca adentrarse en el movimiento de la arquitectura futurista y deslindándose totalmente de las edificaciones tradicionales en cuanto a materiales e imagen. De esta forma, el proyecto tiene la intención de ser un edificio referencial dentro del territorio costero, como carta de presentación para la imagen de ideal funcionamiento de gestiones operativas y cuerpos institucionales, permitiendo espacios como éste que trabajen en perfecta sintonía con diseños modernos y adaptados a las tendencias actuales y venideras.

Memoria Descriptiva

Durante la fase inicial de planificación y discusión de ideas para el proyecto, todos los planteamientos y parámetros a establecer tuvieron como objetivo idear planes, a nivel de arquitectura, urbanismo y mercadeo de ciudad, con visión al año 2050 que procuraran la transformación de la ciudad a una realidad totalmente distinta de la que actualmente se vive. A nivel global, los centros de ayuda, asistencia, seguridad y apoyo reflejan la idiosincrasia la credibilidad las personas en sus ciudades y entes reguladores de las mismas. Estos centros, por lo general, se encuentran ejerciendo funciones dispersas por todo el territorio, afianzando la independencia institucional que cada uno requiere. Además, operan de forma autónoma e individual ante sucesos de emergencia, catástrofe o necesidad ciudadana, ya que predomina el rol que cada uno de ellos cumple en su aspecto particular.

Es por ello, que entendiendo que antes, estos cuerpos estaban esparcidos por todo el territorio (el centro de llamadas 911, la policía, los bomberos, asistencia vial y protección civil) se sugiere la unión de estos bajo un mismo techo, en las que los cuerpos comparten tecnología y procesos, lo cual se traducirá en una gestión coordinada más eficiente y mejor para las solicitudes de la población. En referencia a esto, el complejo sigue la lógica de un sistema organizativo basado en herramientas de proyecto claras y concisas, que ayuden a estandarizar sus demandas heterogéneas y destacar lo que se considera importante.

De esta manera, habiendo planteado este recinto de usos mixtos en el sector, como Sede principal del Eje Costero, se analizó que la creación del mismo supone un incremento notorio en la cantidad de demandas que aquejan a la ciudad. En este sentido, la concepción de todos estos espacios públicos junto con las funciones privadas, pretende otorgarle al territorio nacional un centro operacional de distribución, brindando un tipo de socorro, protección y defensa que dista mucho de las condiciones actuales y que potencie la realización de diversos procedimientos que la demanda que actualmente ocupa, además de convertirse en un punto de referencia para toda la ciudadanía.

Para consolidar todos estos factores se ideó un la Sede de Seguridad y Asistencia Costera de Venezuela, destinada a cubrir las acciones de defensa, amparo, auxilio, custodia, conservación, resguardo, supervisión y cuidado de todas las acciones sobre la línea costera del país (en primer término) y del sector urbano inmediato, criterio estratégico en la búsqueda de la recuperación de la credibilidad y confianza que requieren recuperar los cuerpos institucionales actualmente.

Este conjunto goza de considerable relevancia, gracias a las excelentes visuales que posee debido a su relación directa con el mar y la montaña, aspecto que es de vital importancia ya que necesita de salida directa al espacio acuático, donde se comunica con las unidades que prestan socorro inmediato a las eventualidades que puedan propiciarse en el mar. Igualmente, debido a las conexiones planteadas con la vialidad propuesta, se le confiere la facilidad de acceso por parte de la mayoría de la población, puesto que el área posee varias rutas de transporte público planteadas y una privilegiada accesibilidad

peatonal, ya que se sitúa en las inmediaciones del punto principal del parque-boulevard de Patanemo, y además el remate del malecón turístico presente en la ciudad.



Relevancia del Proyecto respecto a su contexto. (2017)

Es así como aprovechando las condiciones de borde y concurrencia peatonal de la zona, se eligió el terreno que se muestra seleccionado, debido a la necesidad de transformar un espacio residual a la adecuación de los lineamientos proyectados para una Sede de este tipo. Además, la necesidad de realizar la primera edificación que tuviera la tipología institucional más congregada en la ciudad corresponden los puntos focales para desarrollar un centro de este edificio.

La parcela, con una morfología adaptada al borde montañoso y a la presencia del malecón, sugieren un espacio que cuenta con 39.200 m² y un perfil topográfico leve con una diferencia de nivel de 2m aproximadamente, mientras que con relación a la montaña, se encuentra 5m por debajo de la vialidad perimetral. La topografía fue modificada con el objetivo de adecuar el espacio público en relación a la implantación los volúmenes.

Por otra parte, las variables urbanas adoptadas para este espacio, fueron definidas por el autor y van en función a las necesidades del proyecto y a los lineamientos que sugiere el contexto inmediato. El porcentaje de ubicación para la edificación, se estimó priorizando la menor ocupación de terreno y evitando generar una lectura urbana redundante donde se

vincule un gran espacio público a la presencia de otro en menor escala dentro del terreno a trabajar. Junto con ello se adoptó un porcentaje de construcción del 120%, acorde a las necesidades de espacios para la edificación, pero regidas por limitaciones en la altura de la misma, buscando mantener un perfil de la mano con el espacio natural. Así mismo, las características propias de cada fachada, confieren al proyecto un tratamiento distinto en cada horizontalidad volumétrica, entendiendo que las actividades a realizarse se distinguen como imagen formal para la propia lectura de los usuarios.

La importancia de la realización de esta edificación radica en la esencia de un centro de telecomunicaciones que funcione como red de coordinación urbana y costera, convirtiéndolo en un recinto vertebrador que agrupa funciones multidisciplinarias que en su base se encuentran destinadas a un mismo objetivo. La visión del proyecto va en pro de crear un nuevo uso en materia de institucionalidad y entes representantes de la seguridad y asistencia de los ciudadanos, en un estado carente en su totalidad de gestiones vinculadas con respecto a planteado

Proyecto de Arquitectura

La Sede de Seguridad y Asistencia Costera en la ciudad de Puerto Cabello, concentra la mayor cantidad de representaciones institucionales que ofrecen la prestación de logística, protección y rescate más precisa para los ciudadanos, ofreciendo la certeza de bienestar y calidad de vida interpretativo sobre el destino, como valor agregado; Además, contiene una serie de áreas de participación y formación ciudadana. Es por ello, que el diseño y disposición de los espacios se contemplaron en función al acceso y desempeño de las actividades sugeridas a realizar, privatizando por niveles el acercamiento de los usuarios en relación a su frecuencia de uso.

De esta manera, áreas como atención al cliente en funciones de seguridad y asistencia, se situaron en niveles de superficie general, donde la accesibilidad universal para todo público. En los niveles superiores, se ubicaron las zonas de entrenamiento y oficinas que sugieren continuar prestando acercamiento al ciudadano, seguido de los espacios

propios de la Sede, que se ubican en los niveles superiores a éste contemplado por los espacios administrativos que gozan de un grado de privacidad privilegiado. Todo ello, entendiendo que el área pública es la zona focal en los accesos principales que requieren la captación de grandes concentraciones y flujos de personas, dejando reservados los sectores que reciben menor cantidad de personas en alturas superiores. Esta característica, permite crear una transición a medida que se aumenta la edificación en vertical, reduciendo la cantidad de movimiento en función a la elevación, y delimitando de forma específica las actividades de estas.

Es de esta forma como la disposición funcional de los usos dentro de la edificación tiene una importante relación con el contexto. Del mismo modo, la organización formal responde a la creación de una volumetría específica que se expresa a través de su imagen y disposición, generando una lectura clara y determinada dentro del espacio urbano a través de forma y altura. A nivel espacial, el proyecto busca generar una serie de sensaciones en los usuarios destacando la interacción de las funciones en sus distintos niveles y la permeabilidad de los espacios con el entorno.

Esquema de Funcionamiento

Por lo general, los recintos de seguridad y asistencia se muestran como edificaciones cerradas a ser visitadas por los usuarios, cumpliendo funciones puntuales de atención al cliente. Es por esto, que en miras de proponer una renovada tipología de institución, el edificio está concebido para ser visitable, cumpliendo así con su vocación pedagógica y didáctica. En este sentido, a pesar de la paradoja de la componente de seguridad, la Sede es un edificio abierto, que explica su función en la sociedad y que enseña las cualidades de la nueva gestión de emergencias y asistencia ciudadana. La Sede de Seguridad y Asistencia Costera, reúne todas las actividades en un solo edificio, dándoles a los usuarios la oportunidad de gestionar diversas operaciones en un mismo recinto.

El conjunto se plantea en 2 volúmenes horizontales, los cuales se estratifican en tres niveles: (investigación, administración y entrenamiento). El zócalo de servicios y

aparcamiento devuelve al entorno un espacio ajardinado que confluye con la primera planta del edificio, de carácter público (atención al ciudadano). Estos espacios dan paso al nivel ejercicios sistemáticos, denominado la torre operacional. Su estructura metálica, aparte de dar respuesta a las necesidades funcionales de las salas operativas, permite incorporar flexibilidad para distribuciones futuras y potenciar una imagen de unidad de todos los cuerpos funcionales integrados. Para aumentar la coordinación y las sinergias entre ellos, las salas operativas se disponen alrededor de un gran espacio de relación que asegura luz natural y comunicación con el entorno ambiental. (Ver Figura 33)

Bajo este concepto de recorrido, se ubican accesos en puntos estratégicos para darle la posibilidad a los usuarios de tener puntos de entrada desde cualquier sentido, incorporándolos a las plazas de acceso o terreno de estacionamiento permanente. El funcionamiento del edificio origina que, los principales sistemas (electricidad, climatización, telecomunicaciones) están dispuestos para que ante la posibilidad de caída de los abastecimientos externos a la Sede, esta puede ser autónoma durante un periodo de días.

Cabe destacar que la disposición de los espacios dentro de cada planta, busca aprovechar las áreas en fachada que ameriten o no visuales importantes en donde estén situados.

Por otra parte, los flujos verticales quedan definidos como un núcleo central para la distribución de todos los niveles del conjunto, y a su vez, las distribuciones internas poseen sistemas de circulación vertical además de las destinadas a vías de emergencia y acceso de servicio. Esta matriz funcional (estratos horizontales y flujos verticales) coincide con la configuración estructural y conceptual del edificio.

Es por ello que se establece que el funcionamiento del edificio en relación a su contexto busca una interacción constante entre el espacio público y el privado, otorgándole así la sensación a los usuarios de que la edificación y el entorno del planteamiento urbano son un todo y que el motivo de desarrollo de la misma recae con mayor peso por la necesidad de un proyecto que respondiera a las necesidades de la ciudadanía. (Ver Figura 34)



Núcleo de Circulación. (2017)



Esquema de funcionamiento. (2017)

Nivel $\pm 0.00\text{m}$. Acceso Principal: Cuenta con un área de 28653 m². En este nivel se sitúa la planta de estacionamiento con capacidad para 982 vehículos, de los cuales 50 están destinados a la corta permanencia, 90 para los empleados de la Sede, 5 para las funciones de servicio y el 70 restantes para el público general. Se conecta con las calles del contexto mediante accesos de vehículos particulares, servicios de transporte, y dos rampas de entrada y salida para las unidades de asistencia y seguridad del edificio, contempladas por grúas, patrullas policiales, ambulancias y unidades bomberiles. Estas rampas tienen una pendiente de 7% para adecuar la diferencia de nivel entre la rasante principal y la ubicación de la losa de parqueo. Así mismo, en este nivel se sitúan parte de las áreas de servicio donde se dispone un cuarto para la colocación de bombas de achique, respondiendo al drenaje de aguas subterráneas hacia la superficie, ubicado en la parte más baja donde se recolectan las aguas de lluvia. Acompañando a este espacio, se encuentran zonas de cuartos para sistemas de recirculación de aire, sistemas contraincendios y cisternas. (Ver Figura 35)



Área de accesibilidad. (2017)

Nivel +1.50m. Planta Baja: Con un total de 24609 m² concentra una diversidad de espacios que responden a las funciones principales de Seguridad y Asistencia de la Sede.

Está compuesto por tres sectores, cada uno ellos destinados a los tópicos mencionados anteriormente, ya que aquí se disponen los espacios principales de atención ciudadana. Dividido en 3 alas funcionales, que a su vez se encuentran congregadas por un área central de hall de entrada donde se presta información al usuario y se sitúa el núcleo de circulación principal. Las alas denominadas A, B y C correspondientemente, se desarrollan de la siguiente manera:

El ala A, está representado por el volumen de seguridad donde en este nivel se encuentran las funciones correspondientes a criminología e investigación policial. El nivel se encuentra dividido en partes iguales, disponiendo de actividades separadas que simultáneamente permiten la comunicación e interrelación entre sí, unidas por un espacio en común de recepción, sala de espera y sanitarios para usuarios visitantes. En la zona de investigación policial se encuentran los módulos de trabajo en función a las denuncias, registro y declaraciones por parte de la ciudadanía, donde también se sitúa el almacén de evidencias y depósito de municiones. Con respecto al departamento de criminología, existen diversos laboratorios como: química, gineco-sexología, pruebas especiales, dopaje, dactiloscopia, odontología, y bioquímica forense, acompañados de la zona de extracción de muestras, la sala temporal de cadáveres y los laboratorios de patología y odontología forense. Además de estos espacios, en el extremo oeste del ala se sitúa una zona de refugio canino donde se resguardan especies perrunas para el entrenamiento de acciones bomberiles o policiales, a su vez, presta servicio de peluquería canina y cuidado de mascotas generales de la población.

El ala B, dispone los espacios principales de oficinas con respecto a los cuerpos de protección civil y los bomberos, agrupando funciones en común para gestionar operaciones relacionadas en cuanto a la actuación de estos organismos ante situaciones que lo ameriten. Las salas de reuniones, espacio de COE (Centro operacional de Emergencias), oficinas de gestores, inspección, supervisión de brigadas, tropas, entre otros, son algunos de los espacios de trabajo dispuestos para este nivel. La enfermería, sanitarios, y sala común son las zonas compartidas para ambos grupos de trabajo. En el extremo sur del ala, se encuentran las unidades de rescate de los bomberos, donde se almacena también los

materiales esenciales para cubrir las necesidades requeridas, tales como: depósito de agua y espuma, entre otros.

Por último, el ala C, alberga el departamento de tránsito, donde operan las funciones destinadas a la asistencia vial y gestiones de documentos al respecto. Separado a esto, y dando cara hacia la parte más retirada del terreno, se encuentran los espacios de recepción de personal de mantenimiento y supervisión de la carga y descarga de la Sede, agrupando los espacios de vestidores, sala de espera, depósito general y cuarto de basura (Ver Figura 36)



Identificación de espacios mediante alas . (2017)

Nivel $\pm 6.50\text{m}$. Planta 1: Cuenta con un área de 13765 m^2 . Este nivel reúne actividades de tipología académica y administrativa, cubriendo la demanda pedagógica que debe darse a los grupos de trabajo y la ciudadanía.

El edificio del volumen A, recauda espacios administrativos del departamento policial, como lo son el área de relaciones públicas, la coordinación de investigaciones de sección y zonas del departamento de auditoría, tales como asesoría jurídica, inspección general, auditoría interna, entre otros. Además de estos, cuenta con la segunda fase del

departamento de criminología donde se albergan los espacios de ciencias forenses y la revisión a través de “bodyscan” donde se realizan los incautos y se comprueba el tráfico de sustancias estupefacientes mediante el cuerpo humano.

El volumen B, cuenta con las aulas audiovisuales para los estudiantes, una biblioteca y los espacios de dirección académica en general, los módulos de fundaciones como fundabomberos, cruz roja, y mochilas, también se ubican en este nivel.(Ver Figura 37)



Identificación de espacios mediante alas . (2017)

Nivel +11.60m. Planta 2: Cuenta con un área de 8710 m². Aquí se ubican los espacios de dirección de los volúmenes A y B, agrupando departamentos como recursos humanos, mandos, capitanías, gerencia, entre otras oficinas. Además el volumen B, contiene los dormitorios para los cuerpos de bomberos, protección civil y guardia costera, en conjunto con sus respectivas salas sanitarias y vestidores con área de duchas. Las salas situacionales son parte de cada uno de los departamentos y la zona común o de estar, se encuentra permanente en cada nivel. (Ver Figura 38)



Identificación de espacios mediante alas . (2017)

Nivel +16.70m. Planta 3: Cuenta con un área de 7535 m². Es aquí donde las actividades entre el Volumen A y volumen B, pasan a vincularse de forma directa, reuniendo labores de uso en común. El nivel +16.70 esta destinado a la zona de entrenamiento de los cuerpos de seguridad y asistencia, pues espacio como gimnasio, sala de tiro a distancia, sala de defensa personal, entrenamiento con obstáculo, sala de espacios confinados, entre otros, son las áreas que se congregan. Una sala de masajes, sauna, piscina de relajación, y la sala de terapia son las funciones incorporadas a las actividades físicas señaladas. Para el volumen C, se dispone el espacio de salud ocupacional donde se estudian las condiciones físicas de los sujetos, además cuenta con consultorios de psicología deportiva, nutricionista y medicina general para el control de salud de los mismos.

Un comercio de fitness market es la otra área destinada a este nivel, debido a que se plantea la venta de todos los suplementos, vitaminas y proteínas sugeridas por los especialistas para mantener óptimas condiciones de estado físico y salud. (Ver Figura 39)



Identificación de espacios mediante alas . (2017)

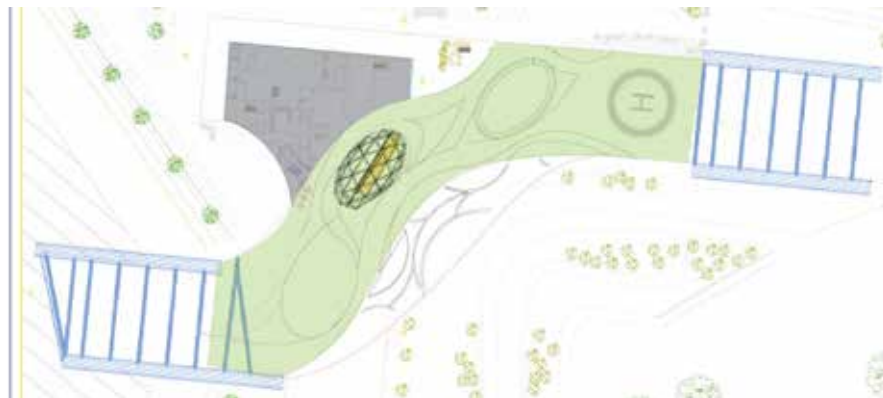
Nivel +21.80m. Planta 4: Con un total de 7535 m². Congrega el sistema operacional general de la Sede, unifica las funciones de los volúmenes como un todo, gestionando actividades de rastreo, monitoreo, supervisión, análisis, seguimiento, investigación, coordinación y centro de llamadas. Este nivel se encuentra acompañado de un espacio abierto que permite el deshago y despeje de las actividades que aquí se ejecutan, funcionando como espacio distribuidor y conector con la temperatura, luz, sensación térmica y otras condiciones de apreciación natural. Un aspecto muy importante de este nivel, es que conecta hacia el área de Data, la cual se enlaza directamente con la montaña generando una zona aislada y privada del recinto. Esto con la finalidad de garantizar la seguridad de los datos que aquí se manejan conceptualizando este espacio como una zona de bunker, autónoma e independiente.

Algunas de los departamentos que operan en este nivel son: departamento de Comandancia Costera, INAMEH, FUNVISIS, INTT , INPARQUES, COE, entre otras (Ver Figura 40)



Identificación de espacios mediante alas . (2017)

Nivel +26.90m. Planta 5: Posee 7535 m². A partir de este nivel distribuye de forma vertical el recinto, elevando en cada uno de ellos las oficinas administrativas y gerenciales de la Sede. Funciona como una planta tipo al tener un espacio de recepción que recibe, informa y ubica a los operarios y usuarios en general. Se accede a través del sistema de circulación general y propicia unas escaleras independientes que conectan con los demás niveles de la torre, siendo estas únicamente el núcleo interno entre ellos. Las salidas de emergencia, se concentran en un espacio de servicio donde se ubican las salas sanitarias, el cuarto de lavamopas y la zona de montacargas, Las oficinas en general cuentan con visuales en todas sus fachadas, teniendo una distribución perimetral con respecto a la forma del nivel. Cabe destacar, que además de estas, se encuentran módulos de asistencia operativa para el tópicos de cada nivel, ya que cada uno cubre la administración y gerencia de un departamento unitario. (Ver Figura 41)



Identificación de espacios mediante alas . (2017)

Materiales y Acabados

La selección de materiales y acabados para el proyecto se realizó en función de las actividades de cada espacio, teniendo en cuenta la cantidad de personas, el tipo de usuario, los mobiliarios y equipos propios de cada uno y sobre todo las sensaciones que los mismos transmiten a través de sus formas, colores y disposiciones, siempre acordes a las líneas de diseño de la edificación en conjunto con el uso para el cual fue diseñada. Fue imprescindible la adecuación de los espacios a incorporarlos con materiales no inflamables, anticorrosivos, lavables, blindados e inoxidables.

Revestimiento en muros: En los sótanos los revestimientos están dados por los muros de contención perimetrales que lo definen, por tanto, tienen un acabado de concreto en obra limpia y los núcleos de circulación verticales están recubiertos de paneles de vidrio sobre perfilerías de aluminio. Este tratamiento le otorga al nivel una separación entre el área contaminada de los vehículos y el espacio privado del nivel superior (Ver Figura 42)



Detalle de acabado del concreto en obra limpia para muros. Fuente: http://tecnologiasandralopez.blogspot.com/p/materiales-de-construccion-petres-las_10.html (2010)

Revestimiento en paredes de sanitarios: El revestimiento utilizado para paredes de baño es de porcelanato gris oscuro en formatos de 60cm x 60cm para alto tráfico intercalados con mallas de mosaico del mismo material en dimensiones de 30x30cm. El

color seleccionado va en sintonía con los materiales de la fachada exterior y también para marcar diferencia entre espacios y áreas públicas con los sanitarios. (Ver Figura 43)



Material de revestimiento en salas sanitarias. Fuente: <https://www.google.co.ve/search?q=ventanas+vector&source> (2012)

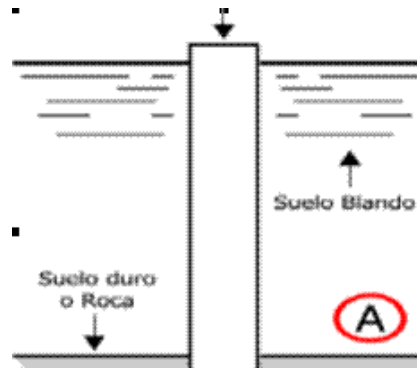
Detalles de Antepechos y Barandas: Los antepechos en las zonas dentro de las edificaciones son de vidrio templado sujetado al extremo de la losa mediante perfilierías de acero. El uso de este material va en función de la transparencia visual interna. En las áreas externas, específicamente las pasarelas que conectan los volúmenes, los antepechos son de concreto vaciado un situ. Los paneles de vidrio tienen dimensiones de 1.00m de largo por 1.10m de altura y un espesor de 1cm. (Ver Figura 44)



Detalle barandilla de cristal templado. Fuente: <http://www.c24h.es/barandillas-de-cristal-espana.html>

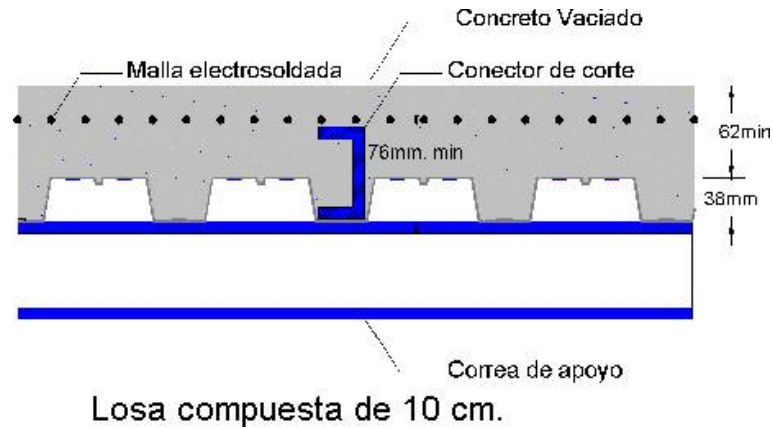
Estructura

Fundaciones: Las fundaciones utilizadas en este proyecto corresponden a pilotes profundos, debido a lo inestable del suelo gracias al elevado nivel de agua que existe en el sitio producto de la cercanía del Río Patanemo. Estos cumplen la función de transmitir las cargas a estratos más firmes. Los pilotes tienen una dimensión de cabezal de 1m de diámetro y una profundidad variable dependiendo la ubicación hasta encontrar suelo firme. (Ver Figura 45)



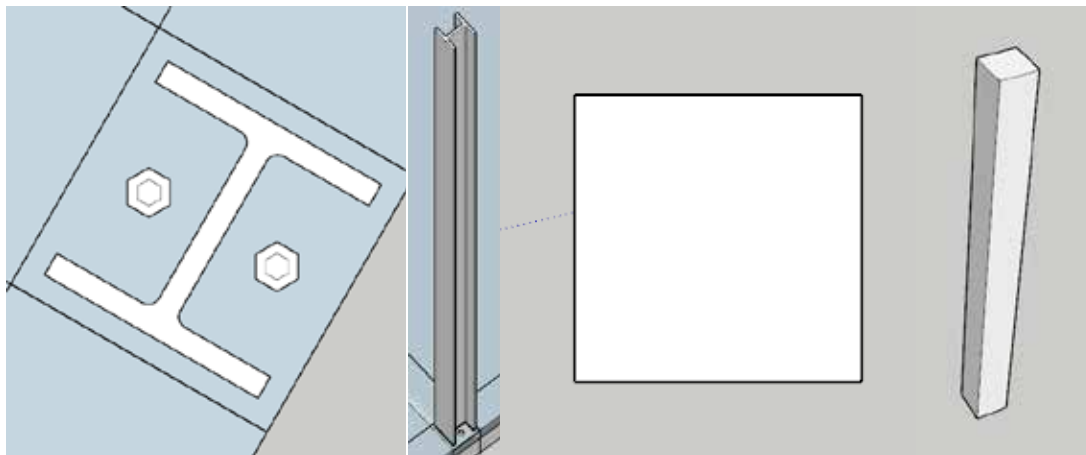
Detalle de sistema de pilotajes en suelos inestables. Fuente: <http://www.elconstructorcivil.com/2014/01/zapatillas-aisladas-para-columnas.html>

Losas de Entrepiso: El tipo de losa usado está compuesto por láminas galvanizadas de Losacero apoyadas sobre correas a una distancia promedio de 1.50m que a su vez reposan sobre vigas metálicas propias de la estructura. Este sistema permite disminuir el espesor total de la losa así como el empleo de menor cantidad de concreto para su construcción. (Ver Figura 46)



Detalle de Losa compuesta de laminas galvanizadas de Losacero Centrolit®. Fuente: http://www.centrolit.com.ve/Articulos.php?articulo_no=177& (2013)

Columnas: Las columnas dentro de las edificaciones varían en materiales según su ubicación en los niveles. En la mayoría de las plantas se usaron columnas de acero con un perfil HEB de dimensiones 70x40cm. La unión entre estos dos tipos de estructura se realiza mediante anclajes al concreto. (Ver Figura 47)



Secciones de columnas usados en el proyecto. (2017)

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

La representación gráfica del presente proyecto consta de planos arquitectónicos acompañados de esquemas y Renders (Vistas 3D). Cada grupo de planos busca mostrar el desarrollo arquitectónico de cada edificio de la propuesta y finalmente del conjunto y la relación de estos con su entorno físico. El entendimiento de la información brindada a través de ellos es de suma importancia ya que permite sintetizar, mediante la realización de proyecto de arquitectura, todos los elementos estudiados a lo largo de la investigación.

5.1 Listado de Planos

A-0 Planta de Conjunto con ubicación

A-1 Planta Baja

A-2 Planta Nivel 1

A-3 Planta Nivel 2

A-4 Planta Nivel 3

A-5 Planta Nivel 4

A-6 Planta Nivel 5

A-7 Planta tipo Nivel 6 – Nivel 16

A-8 Corte A-A'

A-9 Corte B-B'

A-10 Corte C-C'

A-11 Fachada Norte

A-12 Fachada Sur

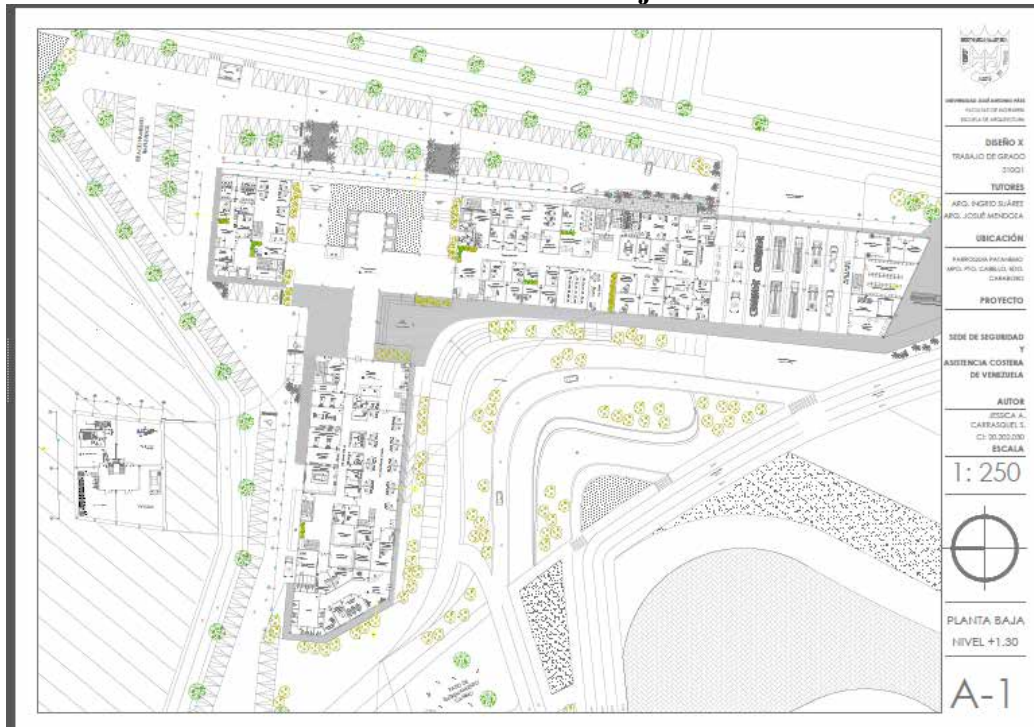
A-13 Fachada Este

A-14 Fachada Oeste

A-0 Planta de Conjunto con ubicación



A-1 Planta Baja



A-2 Planta Nivel 1



A-3 Planta Nivel 2



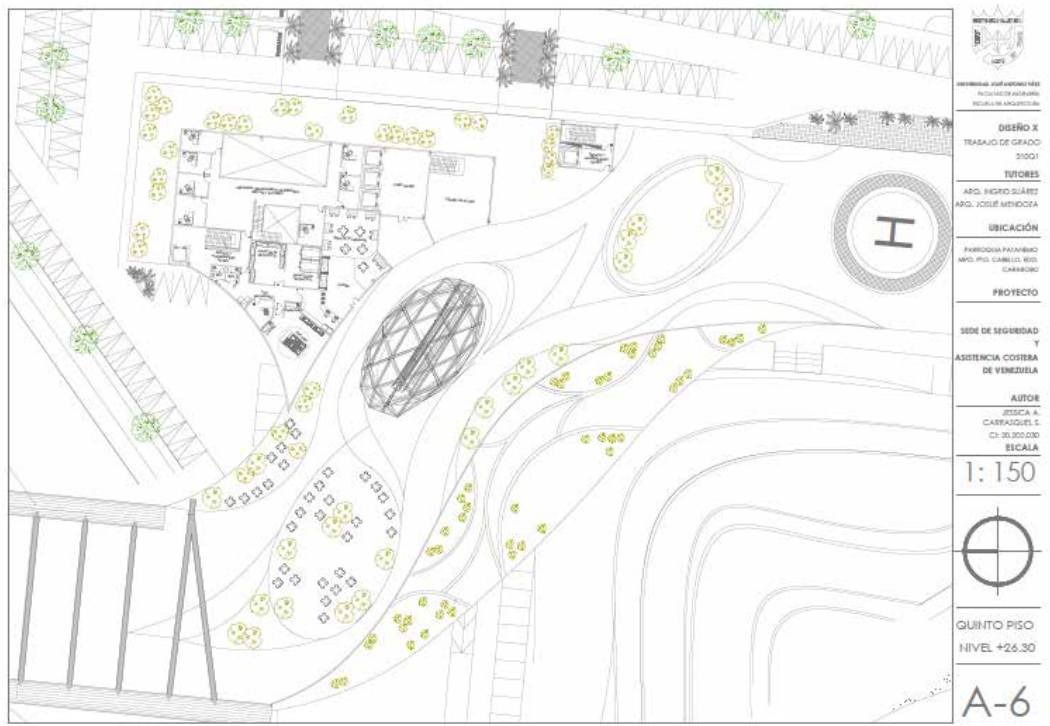
A-4 Planta Nivel 3



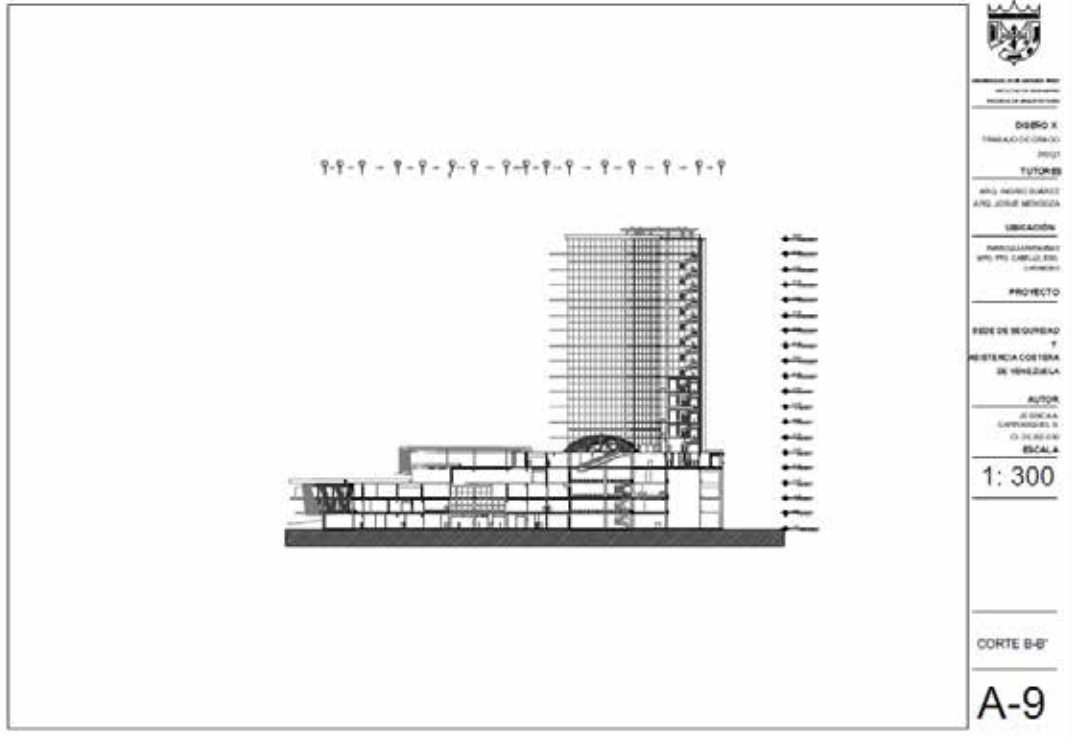
A-5 Planta Nivel 4



A-6 Planta Nivel 5



A-9 Corte B-B'



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER JUDICIAL
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES FORENSES

DIBUJO N°
TRABAJO DE GRADO
39707

TUTORSES
MRO. ANDRÉS SUAREZ
MRO. JOSÉ MENDOZA

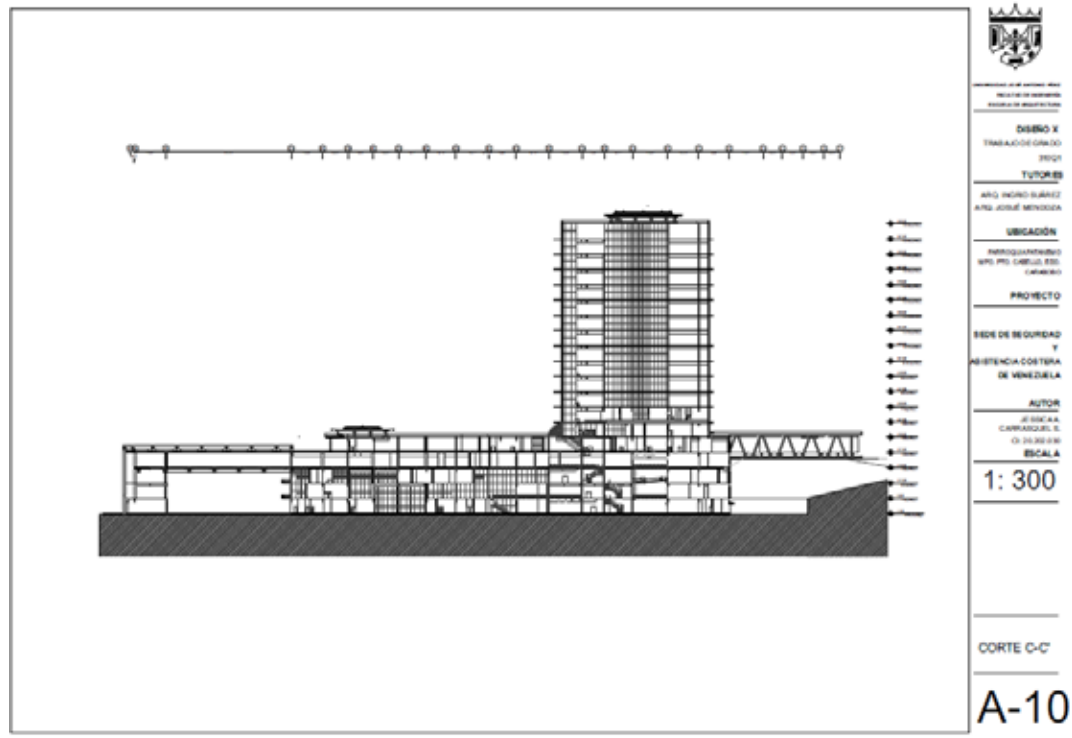
UBICACIÓN
INSTITUCIÓN VENEZOLANA DE INVESTIGACIONES FORENSES

PROYECTO

REDE DE SEGURIDAD
Y
ASISTENCIA COLECTIVA
DE VENEZUELA

AUTOR
JEAN CARLOS
CARRASQUERO S.
CI-20.300.030
ESCALA
1: 300

A-10 Corte C-C'



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER JUDICIAL
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES FORENSES

DIBUJO N°
TRABAJO DE GRADO
39707

TUTORSES
MRO. ANDRÉS SUAREZ
MRO. JOSÉ MENDOZA

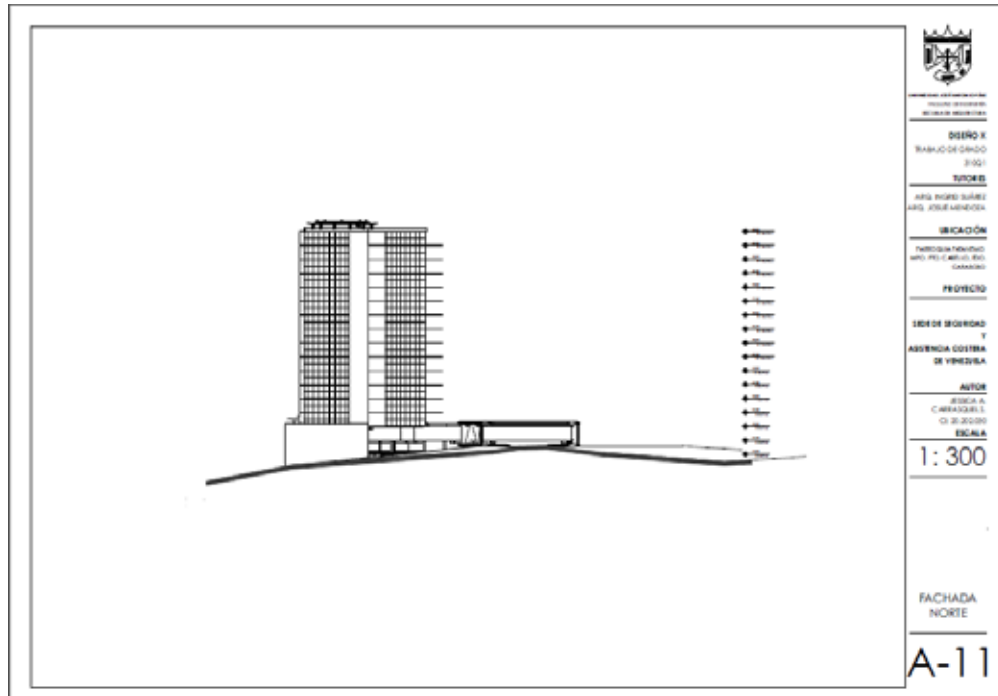
UBICACIÓN
INSTITUCIÓN VENEZOLANA DE INVESTIGACIONES FORENSES

PROYECTO

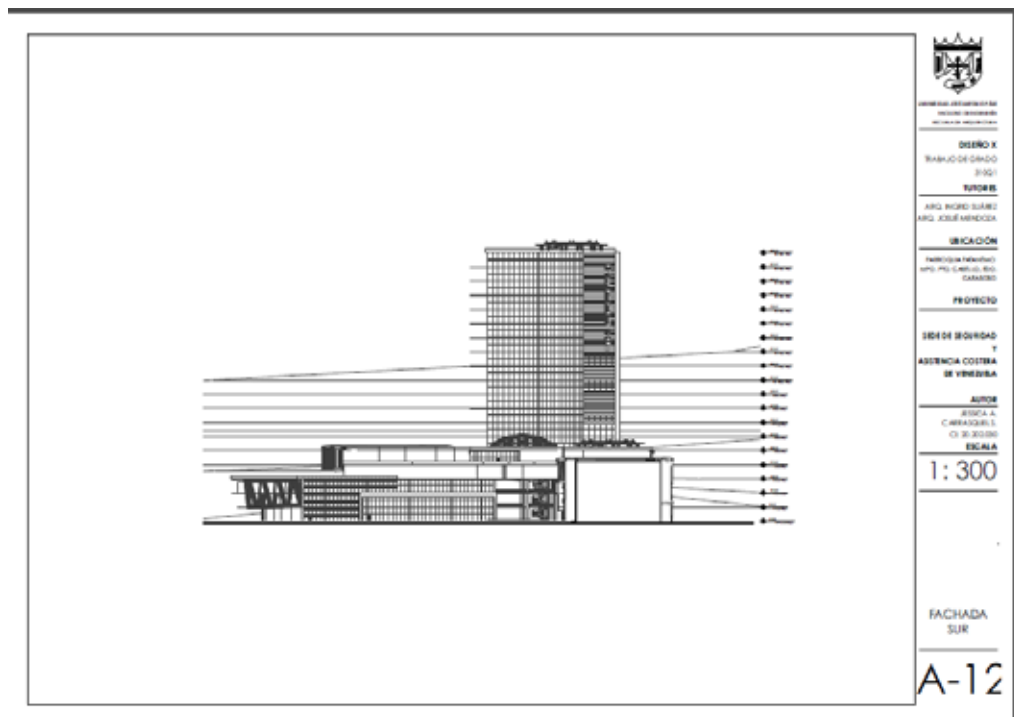
REDE DE SEGURIDAD
Y
ASISTENCIA COLECTIVA
DE VENEZUELA

AUTOR
JEAN CARLOS
CARRASQUERO S.
CI-20.300.030
ESCALA
1: 300

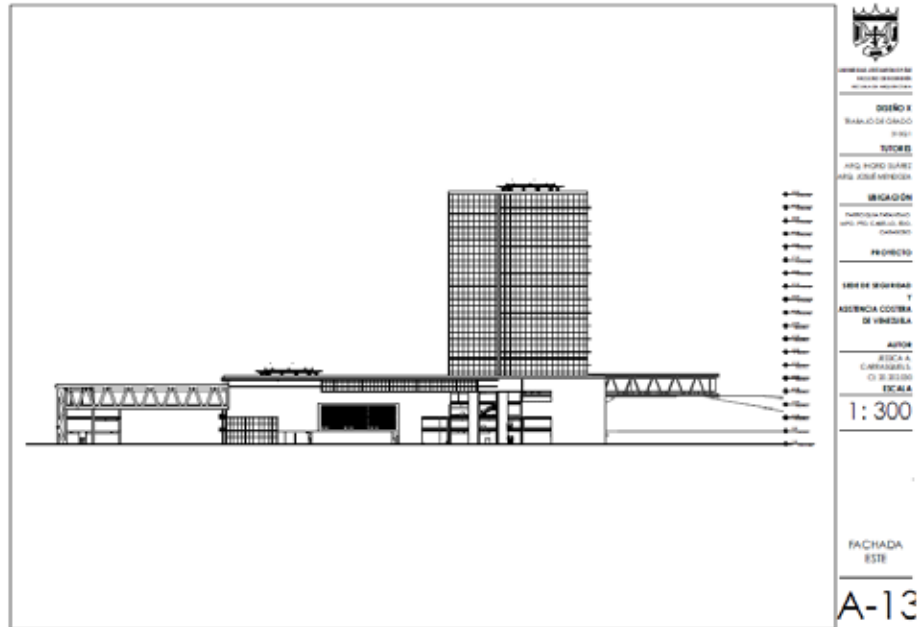
A-11 Fachada Norte



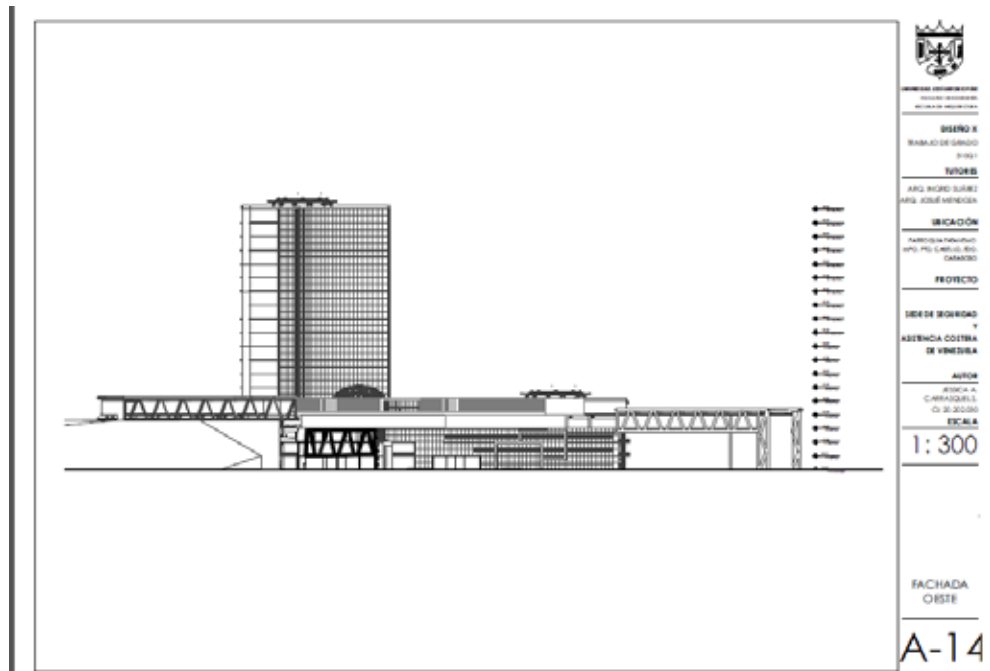
A-12 Fachada Sur



A-13 Fachada Este



A-14 Fachada Oeste



REFERENCIAS

Impresas.

Arias F. (2012)

Caracas: Editorial Episteme

. Gaceta Oficial N° 5.453

del24/03/2000.

Lynch K. (1959)

Editorial GG Gustavo Gili. Naucalpan - México

Norma Venezolana, COVENIN 810:1998.

Norma Venezolana COVENIN 2733: 2004.

Tamayo y Tamayo, M. (2003).

Segunda Edición. Editorial Limusa. D.F. México..

Electrónicas.

(2016) Artículo en web disponible en la página;

<http://plataformaarquitectura.cl/cl/789644/charla-ted-como-los-espacios-publicos-hacen-que-las-ciudades-funcionen>

(2015) Artículo en web disponible en la página;

<http://plataformaarquitectura.cl/cl/774613/10-consejos-para-elaborar-un-plan-urbano>

(2008) Artículo en web disponible en la página

http://imagenes.w3.racc.es/uploads/file/1358_adjuntos_7_zones_de_vianants_cast__08_07_22_2_jzq_1041b56e.pdf

(2013) Artículo en web disponible en la página;

<https://ecomovilidad.net/madrid/movilidad-peatonal-las-aceras//>

(2011) Artículo en web disponible en la

página; <http://www.fau.ucv.ve/trienal2011/cd/documentos/cs/CS-5.pdf>

(2011) Artículo en web disponible en la página;

<http://saber.ula.ve/bitstream/123456789/33959/1/articulo5.pdf>

. (2002) Artículo en web disponible en la página;

http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/13458/1/recuperacion_spacio.pdf

Taringa. (2012) Artículo en web disponible en la página;

<http://www.taringa.net/post/apuntes-y-monografias/5210173/Teoria-urbana>