

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD RAFAEL URDANETA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DERECHOS RESERVADOS



**“PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LA VALORIZACIÓN
PEATONAL Y DISTRIBUTIVA DEL BOULEVARD 5 DE JULIO”.**
Trabajo Especial de Grado para optar al título de Arquitecto.

Presentado por:
Br. Hans Ratmiroff.
C.I.V.19.989.878

Maracaibo, 2015

**“PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LA VALORIZACIÓN
PEATONAL Y DISTRIBUTIVA DEL BOULEVARD 5 DE JULIO”.**
Trabajo Especial de Grado para optar al título de Arquitecto.

DERECHOS RESERVADOS

Hans Ratmiroff
C.I.V. 19.989.878
Av. 8 con 82, edif. Morsan
E-Mail: ratmiroff@gmail.com

Tutor Académico

Índice:

Agradecimiento.	3
Dedicatoria.	4
Resumen.	5
Abstract.	6
CAPITULO I.	7
Planteamiento del Problema.	8
Justificación de la Investigación.	19
Objetivos.	21
Objetivos Generales.	21
Objetivos Específicos.	21
Delimitación.	23
CAPITULO II.	24
Antecedentes.	25
Regional.	25
Calle Carabobo.	25
Boulevard Plaza Baralt.	27
Nacional.	28
Boulevard Sabana Grande y Zona Rental, Caracas. DF.	28
Paseo Colon, Puerto la Cruz, Edo. Anzoátegui.	30
Internacional.	32
Rambla de Cataluña, Barcelona, España.	32
Expo Axis Boulevard, Shanghai, China.	33
Boulevard Vallecas, Madrid, España.	35
Normativas.	38
Determinantes Ideales.	42
Técnico-Constructivas.	42
Funcional.	42
Físico Espacial.	42
Ambiental.	42
Clima.	43
CAPITULO III.	44
Población del Zulia.	45
Población del Municipio Maracaibo.	48
Población Universitaria.	51
Usuarios.	51
CAPITULO IV.	52
Nivel Contextual y Plan Maestro.	53
Análisis Urbanos arquitectónicos.	53
Representación Gráfica de los Niveles Contextuales, Demanda y Localización existente.	53
Internacional.	53
Nacional.	53

Regional.	54
Sub-Regional.	55
Urbano.	56
Local.	56
Variable Ambiental.	58
Clima.	58
Vegetación.	59
Perfil Urbano.	69
Granulometría.	69
Servicios Urbanos de Infraestructura.	70
Parques y plazas.	70
Transporte.	71
Infraestructura Vial.	72
Infraestructura Pública.	73
Infraestructura en Telecomunicaciones.	74
Servicios Urbanos Poblacionales.	75
Relación Espacial Funcional.	75
Diagnóstico.	76
Relación Espacial Urbana.	76
Componentes Espaciales Urbanos.	76
Esquemas de Intervención.	79
Oportunidades y Debilidades.	79
Plan Maestro del Contexto Arquitectónico.	81
Selección del sitio y su contexto.	83
Espacios Sujetos a Transformación.	83
Imagen Objetivo.	84
CAPITULO V.	85
Urbanismo.	86
Aproximación del Conjunto.	86
Criterios de Intervención.	86
Criterios de Actividades Afines.	86
Plan de Zonificación.	89
Tratamiento del espacio exterior.	90
Mobiliario.	90
Paisajismo.	91
Arquitectura.	98
Sistema Constructivo.	99
Definición del Conjunto.	104
Propuesta de Intervención.	104
Descripción y Programación de Áreas.	105
Relación de Actividades.	106
Conclusiones.	107
Bibliografía.	109
Anexos.	114

Agradecimiento.

Agradezco a las personas quienes me dieron la dicha de estar aquí, a mi madre “María Teresa Urdaneta” y a mi padre “Gregor Ratmiroff”, y a las demás personas que me apoyaron y ayudaron en la realización de mi carrera y esta tesis: Glenda “nete” de Morales, Ayerim Montilla, Prof. Javier Marine, Arq. Luis Gonzales Mazzei, Prof. Ricardo Vargas, Prof. Carlos Zambrano, Prof. Carla Urbina, Prof. Alexie García, Arq. Gloriana Rada, Ing. Carlos Tello y al Prof. Jorge Medrano.

Hans Ratmiroff.

DERECHOS RESERVADOS

Dedicatoria.

Le dedico esta tesis a mi madre “María Teresa Urdaneta”, quien me ha apoyado en todas mis decisiones y a esta institución y sus profesores quienes me han brindado su conocimiento y paciencia en pro de mi desarrollo personal.

Hans Ratmiroff

DERECHOS RESERVADOS

Autor: Ratmiroff. Hans.

“PROPUESTA URBANÍSTICA PARA LA VALORIZACIÓN PEATONAL Y DISTRIBUTIVA DEL BOULEVARD 5 DE JULIO”.

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Arquitecto.

Facultad de Ingeniería. Escuela de Arquitectura.

Edo. Zulia, Maracaibo, Venezuela. 2015. P.89.

Resumen

El objetivo de la siguiente investigación es identificar, buscar origen y dar solución a las problemáticas presentes en el boulevard 5 de julio (calle 77), ya que no solo ha perdido la importancia comercial de la cual gozaba entre los años 60's y 70's, si no también se han presentado una serie de problemáticas circulatorias a causa de un inconcluso proyecto arquitectónico que buscaba consolidarlo como boulevard a mediados de los 80's. Gracias un análisis contextual urbano y encuestas generales, concluimos que hay presente una serie de problemas a nivel urbanístico, arquitectónico, paisajístico y social, cuya pronta solución es una nueva propuesta e intervención urbanística y arquitectónica del boulevard que logre solventar y cumpla los déficits de diseño del anterior boulevard y al mismo tiempo lo adapte a las nuevas exigencias del sector y su contexto urbano, concentrándonos precisamente en el nodo más conflictivo, el nodo 5 de julio (Calle 77) con Delicias (Av. 15).

Arquitectura, Urbanismo, Boulevard, Paisajismo, Economía.

ratmiroff@gmail.com

Abstract:

Author: Ratmiroff. Hans.

"RECOVERY PLANNING PROPOSAL FOR PEDESTRIAN AND
DISTRIBUTION OF BOULEVARD "5 DE JULIO.

Special Degree Work for the title of Architect.

Engineering Faculty. Architecture School.

State. Zulia, Maracaibo, Venezuela. 2015. P.89.

Summary

The purpose of this research is to identify, search origin and solve the problems present in the boulevard "5 de Julio" (77 street), since not only lost the commercial importance of which enjoyed among the 60's and 70's, also have been a number of circulatory problems due to an unfinished architectural project that sought to consolidate it as a boulevard in the mid 80's. Thanks a contextual urban analysis and general surveys, we conclude that there is present a number of challenges to urban, architectural, landscape and social level, whose prompt solution is a new proposal urban and architectural intervention that achieves solve and meet deficits in design of the previous boulevard and simultaneously adapt it to the new demands of the sector and its urban context, focusing specifically on the most contentious node, the node "5 de Julio" (77 street) with "Delicias" (15 avenue).

Architecture, Urbanism, Boulevard, Landscaping, Economy.

ratmiroff@gmail.com / fachu_dj@hotmail.com

CAPITULO I

DERECHOS RESERVADOS

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El punto de partida de esta investigación nace de la opinión general de la ciudadanía del municipio Maracaibo, ante la interrogante de que proyecto arquitectónico necesita la ciudad de Maracaibo?, la población encuestada fue 100 personas, de las cuales 50 fueron personas al azar de la calle y otras 50 fueron personas seleccionadas por su nivel de conocimiento, entre esas cuenta la opinión de Arquitectos, Urbanistas, Ingenieros, Sociólogos, Psicólogos, Abogados, Políticos, Entre otros.

A la pregunta *‘Como ciudad, que crees que Maracaibo más necesite?’*, la respuesta fue la siguiente:

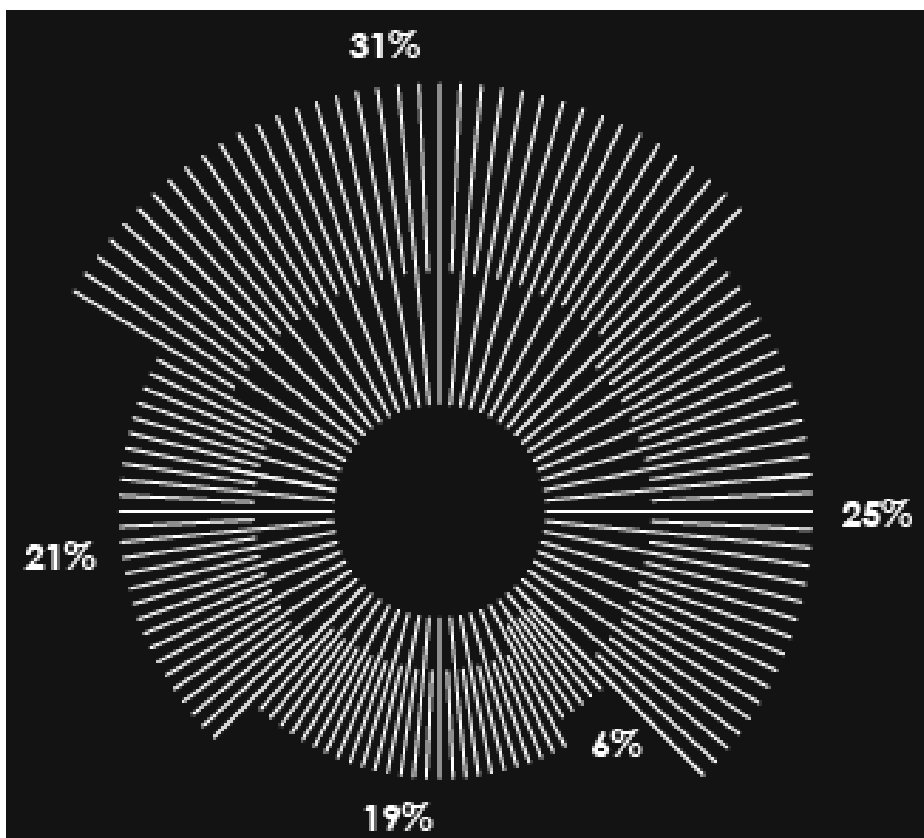


Figura 1. Encuesta para Tesis de Grado.: Hans Ratmiroff

- 19% arboles.
- 21% transporte.

- 25% parques y plazas.
- 31% seguridad.
- 6% otros.

(Fuente: Datos recogidos a en la pregunta “Como ciudad, que crees que Maracaibo más necesite?” de una encuesta realizada a 100 personas en el año 2012 como parte del Trabajo Especial de Grado de Hans Ratmiroff).

A partir de esa encuesta corroboramos nuestra investigación y concluimos que un espacio público tenía la capacidad de dar respuestas a todas esas necesidades o exigencias por parte de la ciudadanía.

Ya al tener la idea del desarrollo de espacio público, empezamos la búsqueda del lugar para hacerlo a través de una análisis contextual urbano e histórico todos nuestros indicadores que más adelante se profundizaran nos arrojaron como mejor lugar el boulevard 5 de julio pues veíamos que tiene grandes potencialidades urbanas, culturales e históricas.

Empecemos el a visualizar el lugar a través de un pequeño recorrido por su formación e historia:

“Maracaibo es una ciudad del occidente Venezolano, capital del estado Zulia. Está ubicada en la orilla noroeste del Lago de Maracaibo. Con un Área Metropolitana que comprende los municipios de San Francisco y Maracaibo, y una población de casi 3 millones de Habitantes, siendo la segunda ciudad más poblada y la más extensa de Venezuela. También es el centro económico más importante del occidente del país, debido principalmente a la importante producción petrolera de la región, además de su cercanía a la frontera colombiana, y su puerto (el segundo más importante del país). Hacen de

Maracaibo un centro importante para el comercio exterior y los negocios (Wikipedia, 2010).

La ciudad tiene más de 400 años de ser fundada, y siempre se ha considerado como una ciudad de valor comercial gracias a su ubicación en el centro del comercio de toda la materia prima cosechada y extraída de los andes. A inicios del siglo XX gracias al boom petrolero toma aún más importancia comercial y creció exponencialmente. Entre 1910 y 1936 Maracaibo pasó de ser un simple puerto de trasbordo de pasajeros y mercancías a centro de comercialización, dirección de exploración y explotación petrolera de toda la región.

Ya en 1910 el fenómeno “automóvil” se apodero de Maracaibo, lo que marcó el inicio del fin del sistema urbano de tranvía eléctrico que finalmente seso operaciones en 1935.

Entre 1925 y 1935 la ciudad doblo su territorio urbano y su población, mas no su red de servicios cada vez más insuficientes y distantes, aparecen grandes desarrollos privados y empieza a consolidarse la cuadrícula del ensanche norte a finales de la década de los 20.

La Caribbean Petroleum Co., empresa matriz de la Royal Dutch Shell, construye un par de Zonas residenciales o Campos Petroleros para albergar a los trabajadores

que migraban a Maracaibo.



Figura 2. Colonia las Delicias, Fuente: LUZ.Edu

Las colonias petroleras Bella Vista y Las Delicias de la Shell, junto a la colonia Lago de la Lago Petroleum Corporation (Creole) y la colonia Mene Grande de la Gulf Oil Co., contribuyeron al desarrollo de la ciudad hacia el norte del núcleo tradicional de Maracaibo, para constituirse en la llamada "Otra Ciudad".

Para los años 50 ya la ciudad contaba

con una población de unos 271.000 habitantes, la cual se duplico para inicio de la década siguiente.

La ciudad estaba dividida en su traza por 2 asentamientos separados: el casco tradicional, y el asentamiento urbano impulsado por las colonias Bella Vista y las Delicias. Ambos sectores se conectaban atreves de las avenidas Las Delicias y Bella Vista, Mientras que 5 de Julio (calle 77), se convertiría en el eje principal del nuevo Asentamiento, por ser conexión del Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Grano de Oro (1946) con la ciudad.

Consolidación de la calle 77 (5 de julio).

A lo largo de dicha avenida se distribuyeron Importantes edificaciones, como el edificio de “Las Laras” (1929) sede de las oficinas centrales de la Venezuela Oil Concessions (V.O.C.) filial de la Shell. Edificio Don Matías (1956) considerado el primer rascacielos de la ciudad. Tienda departamental de Sears Roebuck de Venezuela (1952) la tienda Westinghouse (actual Casa Eléctrica), Supermercados Victoria, Iglesia San José, Plaza de la República construida por el Gobernador Cuenca con una cabria petrolera frisada en imitación del Obelisco de Washington. Constaba además con una concha acústica,

una fuente de soda y una biblioteca, y la Plaza Indio Mara (1948).

La década del cincuenta representó a Maracaibo “como principal centro urbano de apoyo a las operaciones de la industria petrolera” una etapa de crecimiento acelerado de la población. Gracias a las nuevas demandas y a la renta generada por el petróleo, la ciudad dio el salto a la modernidad.

Durante los años 60ta Maracaibo se extendió y consolidó con la implementación del plan regulador aprobado en la década anterior (1953). A lo largo de 5 de julio se popularizó la construcción de viviendas multifamiliares tipo bloque, y a finales de la década se incrementó la construcción de viviendas multifamiliares tipo torre de 8 a 10 pisos de altura. En cuanto a actividad comercial se instalaron sucursales de los bancos más importantes, como el edificio principal del “Banco Maracaibo” (1967) hoy Seniat. Dentro de la tipología del bloque de oficinas se destacan el edificio Upema y el edificio Regional, actual sede del First National City Bank y el Instituto Zuliano de Vivienda.

DERECHOS RESERVADOS

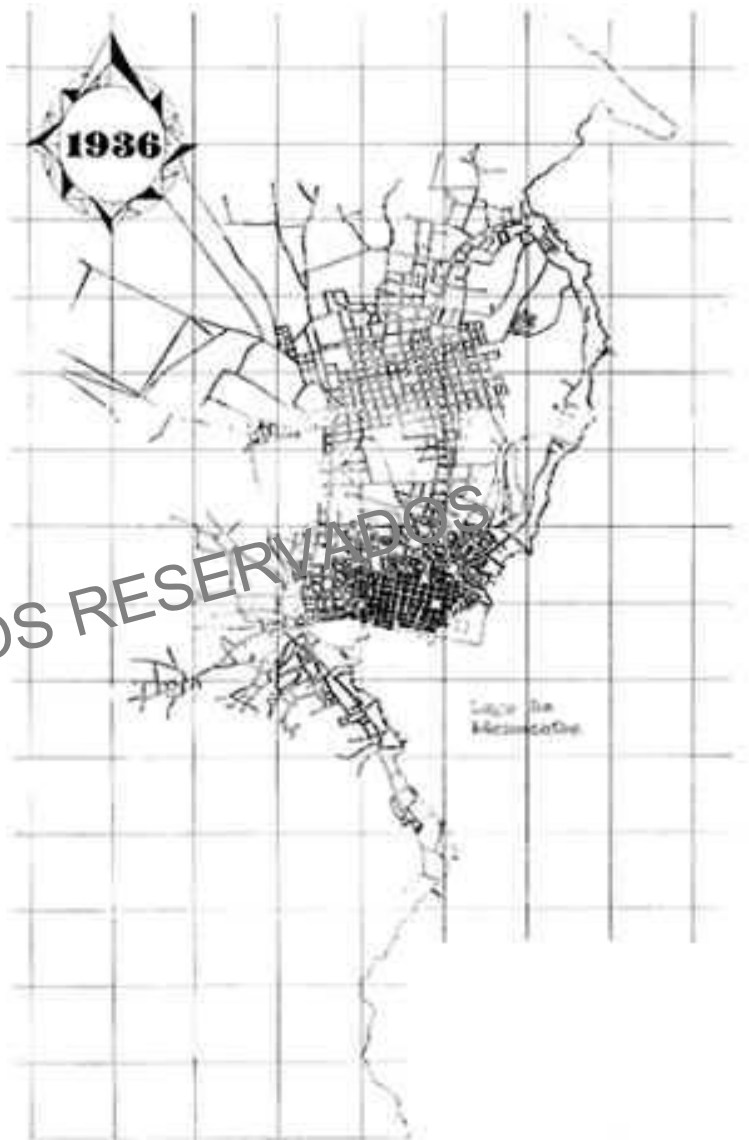


Figura 3. Plano Urbano Maracaibo 1936. Fuente: LUZ.Edu

Ya en los años 70s la ciudad contaba con una población de unos 651.000 habitantes, contaba con un nuevo aeropuerto (aeropuerto Internacional de Caujarito, hoy “La Chinita”) a 20 kilómetros del centro de la ciudad, y el Polideportivo Maracaibo.

La expresión formal del bloque de vivienda continuaba siendo la misma de la década anterior, presentando una variable en la altura la cual sobrepaso los 4 pisos como

en las residencias San Martín al extremo oriental de la Avenida 5 de julio justo al borde del Lago de Maracaibo.

El uso comercial mantuvo la tendencia de sustituir las viviendas por locales comerciales a lo largo de la Avenida, Surgieron variaciones tipológicas, en relación a los centros comerciales iniciados en el cincuenta, así se erigieron los centros comerciales Indio Mara (1972) del arquitecto Gustavo Ramírez; el Olímpico, del arquitecto Hernández Casas. El edificio Tamacuary (1973) combinó el comercio en planta baja con la torre de vivienda. Continúa el concepto de la tienda por departamentos, representada en esta década por Fin de Siglo (1978), cuyas características arquitectónicas (fachada semicircular, muro cortina constituido por bandas horizontales de concreto), rompen la pureza del volumen, convirtiéndose en una referencia de la avenida 5 de julio.

Ya para entonces la avenida 5 de julio era un referente comercial y empresarial de la ciudad, y de gran valor para el quehacer diario del marabino.”

(Fuente: Apuntes para la Historia de la Arquitectura y el Urbanismo de la Ciudad de Maracaibo. En Instituto de Investigación de la Facultad de la Arquitectura: <http://www.arg.luz.ve/historia/> Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.)

A finales de los años 70s la importancia comercial de la avenida 77 (5 de Julio) era de tal envergadura que se la visualizaba como el “Sabana Grande” de Maracaibo, lo cual llevo a que se empezara a idealizar un plan para convertirlo en boulevard, y gracias al “boom” de modernización que vivía la ciudad en ese entonces se logró consolidar en un proyecto urbanístico y paisajístico que llevaría el nombre de “Boulevard 5 de Julio”.

Este proyecto que se llevó a obra en una primera etapa a mediados de los años 80s, consta de una intervención y transformación de un tramo de alrededor de 2km de largo, que van desde la Plaza de la república hasta la tienda departamental conocida como Maxis (Actualmente Abasto Bicentenario).

En dicha propuesta, a pesar de que se buscaba convertir la avenida en un Boulevard, se mantuvieron los 4 canales vehiculares, y el proyecto se centró en la intervención de las aceras peatonales, las cuales fueron cambiadas por una calzada decorativa de 4 metros de ancho hecha con ladrillos de adobe gris y morado, y se mejoró y cambio el mobiliario urbano y paisajístico. En conjunto a estos cambios en una segunda etapa se planifico que las calles paralelas al mal llamado “Boulevard” debían ser sometidas a un mejoramiento y ampliación para aumentar su capacidad de uso vehicular y anexar áreas para el estacionamiento, sin embargo esta segunda etapa no se llegó a concluir por problemas políticos y económicos.

Al inaugurarse el proyecto inmediatamente empezaron a relucir sus fallas a causa de la falta de ejecución de la segunda etapa. Fallas que convirtieron al boulevard en uno de los problemas urbanísticos más graves de la ciudad en la actualidad. A pesar de que el proyecto está en el corazón comercial de la ciudad, dentro de él la actividad comercial es casi nula y hacia los extremos del boulevard explotan 2 de los sectores comerciales más importantes de la ciudad.

Este patrón evidencia no solo la falta de ejecución de la segunda etapa, si no también problemas, a nivel climático, medioambiental y de accesibilidad.

Las “soluciones” medioambientales desarrolladas en ese proyecto no llegaron a completar un estado de confort para el peatón debido a la escases de protecciones solares y vegetación, junto a una mala distribución del mobiliario urbano el cual se encuentra presente solo de forma focalizada en algunas intersecciones importantes (Ej.: a nivel de Bellas Vista y la AV. 8) o en las adyacencias de edificaciones importantes (Ej.: Edificio de PDVSA y SENIAT). De esta forma lo que se evidencia primordialmente a lo largo del boulevard son grandes espacios abiertos sin mobiliario urbano ni vegetación que sirvan de protección solar o área de descanso al peatón. Sumado a esto, la falta de ejecución de la segunda etapa, la cual incluía la solución al problema de estacionamientos. Genero un espacio público con limitada accesibilidad peatonal y vehicular lo cual hizo menguar la afluencia de potenciales clientes y a su vez la desaparición paulatina del comercio de la avenida.

Maracaibo, no la del saladillo, ni la del casco histórico, si no “La otra ciudad” la Maracaibo petrolera fue diseñada siguiendo el modelo Petrolero Norteamericano, Maracaibo fue diseñada para vehículos. Y este inconcluso proyecto para el boulevard en vez de romper ese paradigma de la ciudad vehicular lo que hizo fue agravarlo, malinterpretando y mezclando los conceptos de la urbe vehicular con los de boulevard peatonal. esto género como consecuencia, la importante desaparición de las áreas de estacionamiento de los locales comerciales para dar paso a una mal diseñada acera decorativa con prepotencia a boulevard, y dejando para una segunda etapa nunca ejecutada la solución de los estacionamientos, desato el desastre urbanístico que vemos en la actualidad.

En consecuencia, la ciudad necesita una nueva propuesta, que busque la real solución a los problemas que presenta esa importante área comercial.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La proyección de un plan para reformar el boulevard 5 de julio se hace necesaria por la importancia comercial y cultural de la avenida. Los años han pasado, y esta nueva propuesta no solo debe dar solución a los problemas ocasionados por el inconcluso viejo proyecto, sino también las problemáticas urbanas y distributivas que han ido apareciendo mediante el descontrolado y enorme crecimiento que la urbe ha experimentado en las últimas décadas.

En base a nuestro análisis hemos encontrado una serie de problemáticas urbanas-distributivas que afectan y condicionan directa e indirecta mente la formalización de una nueva propuesta para el boulevard.

Entre los problemas urbano-distributivos el más resaltante dentro de nuestra poligonal de trabajo es el nodo 5 de julio (Calle 77) con Delicias (Av. 15), el cual en la actualidad presenta una alta congestión vehicular y unas 18 líneas de transporte que pasan por este nodo, sumado a una futura complicación mas que es una estación de metro que el sistema del Metro de Maracaibo ha planificado en este nodo.

Esta serie de evidencias no hacen centrar nuestra investigación y propuesta en este nodo y este proyecto generara un impacto en el florecimiento del comercio y turismo del Boulevard convirtiéndolo en un punto de referencia local, nacional y hasta internacional.

Este proyecto beneficiaria a comerciantes formales, oficinas, empresas y a la población en general, que tendría un idóneo y completo centro de esparcimiento, para hacer compras, diligencias bancarias o simplemente recrearse.

Se plantea una importante arteria peatonal que invitaría al marabino a caminar y utilizar el funcional trasporte público que recorrería todo el trayecto de la avenida. Descongestionando la sobre utilizada vereda del lago, y brindando un espacio comercial, cultural y recreacional.

La envergadura de esta infraestructura urbana generara en sus usuarios un sentimiento de pertenencias y valor patrimonial, que facilitara el mantenimiento y conservación de este y demás bienes públicos.

DERECHOS RESERVADOS

OBJETIVOS

Objetivos generales.

El objetivo general es la recuperación comercial del eje del boulevard mediante una propuesta que incluya soluciones infraestructurales, arquitectónicas, paisajistas y urbanas a las problemáticas climáticas, en mobiliario, transporte público y accesibilidad. Propuestas que permitan el refloreCIMIENTO comercial de tan importante eje, y proyecten a su vez un ideal de ciudad que sirva de modelo para la Maracaibo futura y otras urbes.

Objetivos específicos

- Una propuesta de vialidad que cambie los sentidos de las vías para agilizar los flujos circulatorios del boulevard y su entorno.
- La incorporación y sustitución de obsoletas e ineficientes líneas de transporte por un sistema de transporte en canal independiente moderno, cómodo y accesible determinando y ubicando estratégicamente su recorrido y paradas.
- Realizar una propuesta paisajística que fomente un estado de confort medioambiental a lo largo del boulevard y así facilite el traslado de los peatones y ciclistas.
- Analizar el recorrido que tendrá el boulevard para generar diferentes variaciones en el tramo que busquen romper con la monotonía y generar espacios de concentración y esparcimiento.
- Revisar todas las normativas nacionales y locales que afecten y necesiten ser modificadas para la realización de este proyecto.
- Concretar un esquema de concepto, ideas y criterios de diseño a usar en el Boulevard y en sus edificios que se concreten en una ordenanza especial dentro del boulevard.
- Diseñar un distribuidor multimodal de flujos circulatorios en el nodo 5 de julio (calle 77) con Delicias (av. 15) que busque desviar y distribuir eficientemente los diferentes medios de transporte que

en ese nodo se entrecruzan como lo son el del sistema de Metro de Maracaibo, el transporte Vehicular, las líneas de transporte público, ciclistas y peatonal.

- Diseñar de mobiliario urbano: Papeleras, Bancas, Luminarias, Paradas de Bus, Kioscos, Baños Públicos, Bolardos, etc...
- Ubicar áreas o terrenos con posibilidad de construcción para áreas de estacionamiento subterráneo.
- Ubicar y diseñar edificaciones para estacionamientos en las inmediaciones al boulevard.

DERECHOS RESERVADOS

DELIMITACION

Esta es una investigación enmarcada en el área de diseño urbano y arquitectura, costeadada por recursos propios la cual guarda estrecha relación con el principal sector comercial y empresarial de la ciudad y un factor de suma importancia como es el espacio público y transporte de la ciudad. Tendrá una duración aproximada de 5 trimestres correspondientes al pensum académico de la escuela de arquitectura de la facultad de ingeniería de la Universidad Rafael Urdaneta, con fecha de inicio en el periodo 2013B y posible culminación para el periodo 2014C.

CAPITULO II

DERECHOS RESERVADOS

ANTECEDENTES

Entre los antecedentes localizados tenemos ejemplos regionales, nacionales e internacionales que fueron estudiados en profundidad para buscar un parámetro de referencia que nos brinde soluciones a las limitantes que se presentan.

REGIONAL

Calle Carabobo.

Es una calle tradicional con tramos exclusivamente peatonales perteneciente al casco histórico de la ciudad de Maracaibo, convertida en patrimonio, por sus históricas y coloridas viviendas, a lo largo de la misma se distribuyen varios centros de arte, cafés, restaurantes, y locales nocturnos, que hacen de la misma una de las calles más vivas de la ciudad.





Figura 4: Locales de Calle Carabobo.

Fuente: Panoramio.

Figura 5: Casas Típicas, Calle Carabobo. Fuente: Panoramio.

- **Técnico-Constructivas.**

Por lo estrecho del boulevard no cuenta con elaborado mobiliario urbano, se trabajó la calzada con técnicas tradicionales en concreto obra limpia, materiales de alta resistencia y fácil mantenimiento.

- **Funcional.**

El proyecto cierra la entrada vehicular para generar un entorno de distribución peatonal.

- **Físico Espacial.**

Es una de las calles más antiguas de la ciudad por lo tanto es bastante estrecha, en la actualidad a lo largo de la misma se distribuyen varios locales nocturnos y gastronómicos, que la hacen un centro atractivo en la actualidad, el alumbramiento de la calle destaca sus faroles neoclásicos.

- **Ambiental.**

Ambientalmente, lo estrecho de la calle y lo alto de las fachadas de los edificios y viviendas ayudan un poco a disminuir la incidencia del sol y a mitad del trayecto esta la plaza el zaguán que sirve de nodo verde y de esparcimiento.

- **Clima**

Solo a nivel de la plaza se puede encontrar un microclima generado por la vegetación de la misma, el resto de la calle no presenta nada de vegetación.

Boulevard Plaza Baralt.

El Boulevard Baralt mejor conocido como Plaza Baralt, está ubicado en el centro del casco histórico de la ciudad de Maracaibo, es un boulevard amplio, donde a su alrededor hay grandes almacenes, un hotel, el centro de arte más importante de la ciudad (Centro de Arte Moderno Lía Bermúdez), Iglesia, y comercio informal.





Figura 6: Vista al Hotel, Plaza Baralt. Fuente:

Panoramio.

Figura 7: Vista C.A.M. Lia Bermudes, Plaza Baralt. Fuente: Panoramio.

- **Técnico-Constructivas.**

Se trabajó la calzada, jardineras y parte del mobiliario con técnicas tradicionales de construcción, en concreto armado y granito pulido de alta resistencia. Que sin embargo gracias al comercio informal de la zona y falta de mantenimiento se encuentra bastante deteriorado.

- **Funcional.**

Es un emplazamiento peatonal que sirve de conexión desde paseo ciencias hasta el malecón de la ciudad, creando un entorno comercial y cultural.

- **Físico Espacial.**

Es bastante amplia con algunos aires de monumentalidad, juega con las fachadas de los edificios y presenta un perfil bastante bajo permitiendo una buena visión sobre la arquitectura de los edificios que la rodean.

- **Ambiental.**

A nivel ambiental es bastante precaria, poca vegetación, falta de contenedores de basura y con presencia de buhonería.

- **Clima**

En horas del mediodía y gracias a la cercanía del lago, la humedad y la incidencia del sol son bastante inclementes, no gratas al peatón, no hay protección ni elementos que generen microclimas.

NACIONAL

Boulevard Sabana Grande y Zona Rental, Caracas. DF.

Sabana grande es el boulevard más importante del país, reconocido mundialmente por su importancia gastronómica y cultural, en 2009 empezaron trabajos de remodelación que lo integraran al nuevo proyecto de Zona Rental Plaza Venezuela impulsado por la UCV, C.A. Metro de Caracas y otras empresas privadas el cual conectaría la UCV con plaza Venezuela y el Boulevard de Sabana Grande, desarrollando un el más importante centro Empresarial, Comercial, Turístico, y de Transporte Urbano de la ciudad de Caracas.

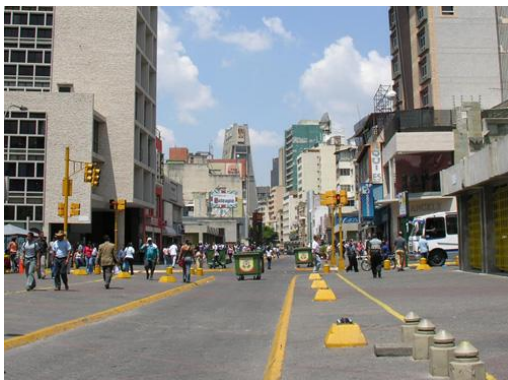




Figura 8: Sabana Grande. Fuente:

Skyscrapercity.com

Figura 9: Zona Rental. Fuente: Skyscrapercity

- **Técnico-Constructivas.**

Se trabajará con estructuras tradicionales de concreto armado en obra limpia y materiales de alta resistencia y fácil mantenimiento, con cubiertas colgantes y elementos de tenso estructura.

- **Funcional.**

Es un eje que busca generar un próspero entorno económico y comercial originalmente solo era el boulevard sabana grande, pero ahora le están anexando un gran nodo alrededor de la plaza Venezuela conocido como Zona Rental en uno de los extremos del boulevard que busca generar una nueva e importante zona comercial y mejora la conectividad del boulevard con la ciudad, gracias a conexiones con el metro de caracas y las principales autopistas de la ciudad.

- **Físico Espacial.**

Es espacioso, pensado como un entorno para el peatón, nace y desemboca en 2 plazas, la plaza Brión y Plaza Venezuela, atrapado por altos edificios y el bullicio de la gente.

- **Ambiental.**

El diseño paisajístico, y un bien pensado paisajismo aligeran el impacto ambiental del proyecto, se trató de buscar lo verde, siguiendo los planes ecológicos del municipio.

- **Clima.**

La ciudad de Caracas de por sí es fresca, y a lo largo del boulevard abunda la vegetación que te hace sentir al peatón mucho más cómodo climáticamente.

Paseo Colon, Puerto la Cruz, Edo. Anzoátegui.

El paseo Colon, se distribuye a lo largo de la línea costera de la bahía de pozuelos en puerto la cruz, edo. Anzoátegui, el paseo es una franja que fusiona el borde urbano de la ciudad de puerto la cruz con el borde marino, es amplio, incluye una gran avenida de 6 canales, locales comerciales en el borde urbano, una hermosa playa, y al final una gran plaza.



Figura 10: Cruz Paseo Colon. Fuente: Skycrapercity.com

Figura 11: Paseo Colon. Fuente: Skycrapercity.com

- **Técnico-Constructivas.**

Es un paseo construido con técnicas clásicas de construcción, elementos en concreto, calzada decorativa en ladrillos y granito.

- **Funcional.**

Es un eje que busca complementar el paso de ciudad a playa, generando a su alrededor un importante hito turístico, comercial y gastronómico para la ciudad de Puerto La Cruz.

- **Físico Espacial.**

Sumamente amplio, de un lado la ciudad con locales comerciales, restaurantes, locales nocturnos, servicios hoteleros, entre otros, y al otro lado una playa.

- **Ambiental.**

El diseño del paseo busca mejorar el aspecto ambiental de la playa, que se ve afectada en gran medida por la ciudad, generando un entorno para el peatón con mucha vegetación.

- **Clima**

El clima es caluroso, húmedo y salado, por la cercanía al mar, gracias al paisajismo del boulevard, se generan un eje verde que mejora el entorno al peatón.

INTERNACIONAL.

Rambla de Cataluña, Barcelona, España.

La rambla va desde la plaza Cataluña hasta el inicio de la avenida diagonal, en ella converge el comercio y cultura, rodeado de tiendas de moda, cines y clubes. Cuenta con estacionamientos subterráneos y varias obras de



arte.



Figura 12 y 13: Rambla, Barcelona. Fuente: Blogger.com

- **Técnico-Constructivas.**

La rampla es elaborada en materiales tradicionales de concreto armado con acabados en granito para las camineras y acero y técnicas modernas con lona y tenso estructura para los puestos que se distribuyen a lo largo.

- **Funcional.**

Es una arteria principalmente peatonal con acceso limitado a vehículos y sistema de metro subterráneo.

- **Físico Espacial.**

Diseñado para dar la sensación de un entorno acogedor, como un sendero frondoso lleno de locales y cafés.

- **Ambiental.**

El impacto ambiental del mismo es disminuido por la gran cantidad de vegetación mayoritariamente en altura.

- **Clima**

La vegetación de altura da un amplio margen de visión a nivel del suelo y crea un colchón verde que genera un microclima favorable al peatón.

Expo Axis Boulevard, Shanghai, China.

Es el boulevard de la World Exposition Shanghai 2010, es una combinación entre estructura de membrana y tenso estructura. El Expo Axis Boulevard es el edificio más grande de la expo y su función es la distribución hacia los pabellones, y posterior a la exposición será el centro de un nuevo distrito urbano.





Figura 14, 15 y 16: Expo Axis, Shanghai. Fuente:

Shanghai2010.com

Figura 17: Expo Axis, Shanghai. Fuente: Panoramio.com

- **Técnico-Constructivas.**

Se trabajara con estructuras tradicionales de concreto armado en obra limpia y materiales de alta resistencia y fácil mantenimiento, con cubiertas colgantes y elementos de tenso estructura.

- **Funcional.**

El Expo Axis de feria mundial de Shanghai 2010 es diseñado primariamente para ser punto de encuentro compras y fácil distribución a todos los pabellones de la feria y secundariamente al final de la feria se convertirá en boulevard y centro comercial de una nueva área residencial de Shanghai.

- **Físico Espacial.**

Con 3 niveles, 2 niveles de área comercial e información, y un 3er

nivel al aire libre principalmente para la distribución peatonal, espejos de agua, fuentes y vegetación.

- **Ambiental.**

El Impacto Ambiental, es mucho menor al de una calle común, sin embargo no hace grandes esfuerzos por generar un impacto mínimo.

- **Clima**

El clima de la ciudad de Shanghái es frío, y el diseño estructural en tenso estructura busca generar un microclima de confort a lo largo del eje.

Boulevard Vallecas, Madrid, España.

Está ubicado en un área recién urbanizada de Madrid, llamado Eco-Boulevard por un innovador diseño que busca mejorar el confort ambiental, por medio de 3 pabellones o árboles artificiales, que funcionan como áreas abiertas a múltiples actividades, con función temporal, se usará solo hasta que la vegetación se allá corregido, transcurrido el tiempo suficiente los dispositivos serán retirados dejando claros en el bosque.

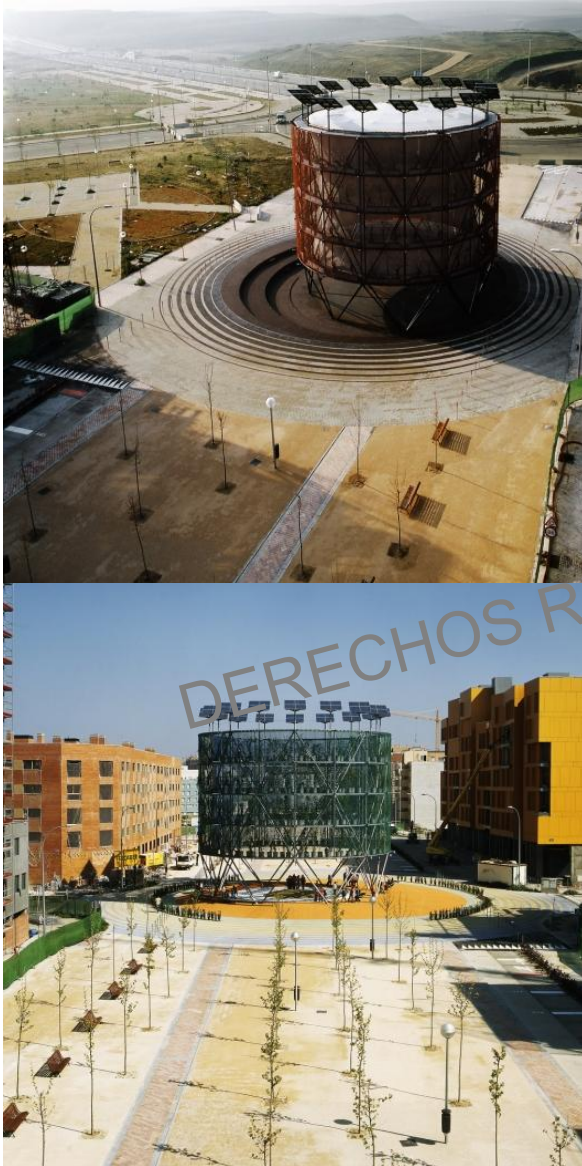


Figura 18, 19: Boulevard Vallecas, Madrid. Fuente:

Archdaily.

- **Técnico-Constructivas.**

Diseñado con técnicas modernas de construcción con gratito y estructuras de acero desmontables.

- **Funcional.**

Es una arteria peatonal, sin acceso vehicular, que comunica varias calles del proyecto urbano.

- **Físico Espacial.**

Principalmente es un boulevard recreativo, con estructuras en los nodos para multiusos y son desmontables.

- **Ambiental.**

El impacto ambiental, fue una de las principales primicias al momento de diseño. Se pensó en dos fases, una inicial donde la vegetación del lugar es joven y poco frondosa, y es contrarrestada con la estructura de los nodos, auto sustentable y con capacidad de regenerar el aire, y en una segunda fase, la vegetación normal del boulevard ya es mucho más frondosa, generando un ambiente tipo bosque, y la estructura de los nodos ya no es necesaria y se desmonta para generar como unos claros en el bosque.

- **Clima**

El clima de Madrid es bastante agradable. Sin embargo el boulevard en sus dos fases de desarrollo natural, busca generar unos microclimas de confort para el peatón.

NORMATIVAS

- **Normas Obligatorias COVENIN.** Pautan todas las exigencias de señalización y seguridad necesarias para cualquier obra o proyecto de construcción.
- **Norma COVENIN 2002-88; Criterios y Acciones Mínimas para el proyecto de Edificaciones.** Establecen todas las especificaciones constructivas necesarias para cualquier proyecto u obra en desarrollo.
- **Norma COVENIN 1756:2001; Edificaciones Sismo-resistentes.** Establece los criterios de análisis y diseño que deberá cumplir la edificación de acuerdo a la zona sísmica que se encuentra, con posibilidad de ser modificadas siempre y cuando se presenten los resultados de estudios especiales que sean aprobados por una autoridad y sin que los valores de diseño sean menores al 80% de los especificados en el artículo 7.2
 - **Capítulo 3:** trata sobre la clasificación, metodología y requisitos en cuanto a la resistencia sísmica que deben cumplirse al momento del diseño de un proyecto para ser aprobada su construcción.
 - **Capítulo 6:** Lineamientos sobre la clasificación de edificaciones según, usos de suelo, niveles de diseño, sistemas Estructurales y regularidad estructural.
 - **Capítulo 7:** Coeficiente sísmico y espectros de diseño estructural para soporte de diferentes tipos de cargas en las edificaciones.
 - **Capítulo 8:** Requisitos generales, criterios de análisis y verificación de la seguridad, para evitar que cualquier falla altere la estabilidad de la edificación.
 - **Capítulo 11:** parámetros y criterios de diseño y análisis de fundaciones, y estructuras en Infraestructura según normativa de COVENIN.

- **Capítulo 12:** establece los lineamientos para la evaluación, adecuación o reparación de las edificaciones preexistentes.
- **Norma Sanitaria.** Muestra todos los requisitos y especificaciones necesarios al momento del diseño de redes de dotación de agua blanca y recolección de aguas grises y negras, e instalaciones eléctricas.
 - **Artículo 5.** Los Ambientes, Equipos, e instalaciones de uso común de las edificaciones, deberán estar ubicados en áreas comunes de las mismas. El acceso a estos deberá realizarse desde las áreas comunes.
 - **Artículo 6.** Todas las edificaciones deberán tener espacios para el alojamiento de personal de mantenimiento de las áreas comunes de la edificación, en base a las especificaciones dadas en este artículo.
 - **Artículo 21.** Disposición de alturas mínimas de los techos horizontales o inclinados en locales destinados a oficinas, siendo 2.40Mts como mínimo en techos horizontales y 2.60Mts promedio para techos inclinados cuya altura mínima no puede bajar de los 2.10mts.
 - **Artículo 49.** El área mínima de ventanas destinadas a la ventilación de salas sanitarias no deberá ser menor al 1% de la superficie del piso del local.
 - **Artículo 63.** La iluminación artificial de los espacios de las edificaciones deberá garantizar los niveles de iluminación mínimos necesarios para cada tipo de edificación, especificados en este artículo.
- **Norma COVENIN 2733-90; Proyecto construcción y adaptación de edificaciones de uso público, accesibles a personas con impedimentos físicos.** Esta norma establece los criterios y requisitos mínimos para el proyecto, construcción y adaptación de las edificaciones, para que puedan ser accesibles a personas con impedimentos físicos, tiene la finalidad de facilitar el uso de los espacios funcionales públicos, así como sus instalaciones sanitarias, a las

personas con impedimentos físicos, dentro de las categorías establecidas dentro del artículo 1.4, y se refiere especialmente a los componentes y elementos arquitectónicos y sanitarios. Y sus respectivos accesos.

- **Norma COVENIN 823-4:2000; Sistema de Protección Contra Incendios. Parte 4: Edificaciones Comerciales.** Esta norma establece los requisitos mínimos de protección contra incendios que deben cumplirse en edificaciones de uso comercial, construidas y por construir.

La protección de casa local se debe efectuar de acuerdo al uso definitivo del mismo mediante un análisis de riesgo.

- **Ordenanza de Zonificación del Municipio Maracaibo.** La presente ordenanza tiene por objeto regular la construcción de nuevas edificaciones, la modificación, ampliación y rehabilitación de las ya existentes y las áreas destinadas a usos comunales, así como controlar la ocupación de áreas de protección y con restricciones de uso, el diseño de redes viales y estacionamientos, aplicando las variables urbanas fundamentales que en esta ordenanza se establecen.
- **Ordenanza sobre Calidad Térmica de las Edificaciones en el Municipio Maracaibo.** Esta ordenanza busca garantizar que las condiciones de diseño y construcción de la envolvente de las edificaciones, cumplan con los límites del valor de transferencia térmica global (VTTG) de techo y paredes establecidos para el municipio Maracaibo, con el fin de procurar condiciones térmicas confortables, logrando la reducción del consumo de energía eléctrica por el uso de equipos de aire acondicionado y disminución de la contaminación ambiental.

DETERMINANTES IDEALES

- **Técnico-Constructivas.**

Se trabajara con un sistema constructivo modular prefabricado, con estructuras de concreto armado en obra limpia, concreto pretensado y materiales de alta resistencia y fácil mantenimiento.

- **Funcional.**

El proyecto estará volcado alrededor de un eje de circulación principal, el que tendrá corredores de alta velocidad para más rápido traslado por medio de un sistema de transporte con canal independiente y corredores de lenta circulación, principalmente ciclística y peatonal, también un tramo del eje constara del servicio del metro de Maracaibo.

- **Físico Espacial.**

A lo largo de este eje se distribuirán locales comerciales de diferentes usos de acuerdo al tipo de usuario, y estratégicamente se distribuirán servicios de uso común, como estacionamientos, baños, puestos de información, paradas de tranvía, entre otros.

- **Ambiental.**

Mediante un cuidadoso diseño paisajístico se buscara disminuir el impacto ambiental que el boulevard ejerce sobre la ciudad. Buscando generar una pequeña franja verde en el interior de la ciudad. Y con un innovador mobiliario urbano se buscara que el usuario inconscientemente genere conciencia ecológica.

- **Clima**

El clima de la ciudad de Maracaibo es bastante cálido y húmedo, y por medio del diseño paisajístico se buscara generar áreas de microclima y una mejor canalización de las corrientes de aire dentro y a lo largo del boulevard. Generando para el usuario una sensación confort ambiental.

DERECHOS RESERVADOS

CAPITULO III

DERECHOS RESERVADOS

POBLACION DEL ZULIA:

El estado Zulia está ubicado al extremo nor-oeste de Venezuela: limitando al norte con el golfo de Venezuela al este con los estados, Falcón, Lara, Trujillo. Al sur con Mérida, Táchira y Colombia. Y al oeste con Colombia. Y se encuentra dividido en 21 municipios: Almirante Padilla, Baralt, Cabimas, Catatumbo, Colon, Francisco Javier Pulgar, Jesús Enrique Losada, Jesús María Semprun, La Cañada de Urdaneta, Lagunillas, Machiques de Perija, Mara, Maracaibo, Miranda, Páez, Rosario de perija, San Francisco, Santa Rita, Simón Bolívar, Sucre, Valmore Rodríguez.



Figura 20: Mapa Político del Zulia. Fuente: Wikipedia.org

Este estado contaba con unos 3.553.354 Habitantes para el 2006 con

una tasa de crecimiento estimada de 2.6% anual según cifras del Instituto Nacional de Estadística o INE, lo que da un estimado de 4.039.941 Habitantes haciendo un total de 807.988 Familias para el 2011.

De la Población del estado el 37.5% (1.514.977hab) son niños y adolescentes. Y un 8.9% (359.554hab) es Población Indígena.

TABLA: N1
POBLACIÓN DEL ESTADO ZULIA POR MUNICIPIO

N	Municipio	% de Población que representa	Población
1	Almirante Padilla	0.31	12.523
2	Baralt	2.6	83.222
3	Cabimas	6.76	273.100
4	Catatumbo	1.11	44.843
5	Colon	3.03	122.410
6	Francisco Javier Pulgar	0.66	26.663
7	Jesús Enrique Losada	2.21	89.282
8	Jesús María Semprum	0.42	16.967
9	La Cañada de Urdaneta	2.21	89.282
10	Lagunillas	4.23	170.889
11	Machiques de Perija	3.17	128.066

12	Mara	4.87	196.745
13	Maracaibo	42.72	1.725.862
14	Miranda	2.17	87.666
15	Páez	2.60	105.038
16	Rosario de Perija	2.80	113.118
17	San Francisco	12.36	499.336
18	Santa Rita	2.06	83.222
19	Simón Bolívar	1.49	60.195
20	Sucre	1.50	60.599
21	Valmore Rodríguez	1.31	52.923
ESTADO	Zulia	100%	4.039.941

(Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Estimación de la población con base en el Censo 2001).

POBLACIÓN DEL MUNICIPIO MARACAIBO:

El área metropolitana de Maracaibo conformada por los municipios Maracaibo, San Francisco, Mara, La Cañada de Urdaneta y Jesús Enrique Losada cuenta con una población de 2.314.392Hab. Siendo el Municipio Maracaibo el más poblado con una población de 1.459.448Hab.

Maracaibo, es el municipio más poblado del estado Zulia, por ser capital administrativa del estado y por su importancia

comercial y ya que es también sede administrativa del sector de energía y petróleo de toda la región, sin obviar el 3º puerto de mayor importancia del país y el tráfico aduanero.



Figura 21: Mapa Político del municipio Maracaibo. Fuente: Skycrapercity.com

TABLA: N2
POBLACIÓN MUNICIPIO MARACAIBO POR PARROQUIA

N	Parroquias	% de población	Población
1.725.862	Antonio Borjas Romero	5,83	100.617
	Bolívar	1,60	27.613
	Cacique Mara	4,71	81.288
	Caricciolo Parra Pérez	3,66	63.166
	Cecilio Acosta	4,47	77.146
	Cristo de Aranza	7,80	134.617
	Coquivacoa	6,41	110.627
	Chiquinquira	4,60	79.389
	Francisco E. Bustamante	12,03	207.621
	Idelfonso Vázquez	8,62	148.769
	Juana de Ávila	5,52	95.267
	Luis Hurtado	5,39	93.023
	Higuera		
	Manuel Dagnino	6,48	111.835
	Olegario Villalobos	5,49	94.749
	Raúl Leoni	5,03	86.810
	Santa Lucía	2,76	47.633
	Venancio Pulgar	8,24	142.211
	San Isidro	1,35	23.299
	MARACAIBO	100	1.725.862

(Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Estimación de la población con base en el Censo 2001).

Haciendo un análisis poblacional del municipio Maracaibo podemos ubicar el área donde surgen la mayor cantidad de interacciones sociales públicas. Para ello ubicamos las parroquias más densamente pobladas que están ubicadas en dos sectores de la ciudad, ahora si marcamos un punto o área media entre estas dos áreas se interpreta que ahí es donde más interacciones sociales suceden, esto gracias al cruce de los flujos circulatorios entre las áreas de vivienda y laborales.

Las Parroquias por densidad poblacional.

#	Parroquia	Densidad Hab/Ha.
1	Juana de Avila	94.24
2	Manuel Danigno	86.11
3	Cacique Mara	79.61
4	Cecilio Acosta	79.23
5	Cristo Arantza	76.47
6	Olegario Villalobos	72.17
7	Caracciolo Parra Perez	72.12
8	Santa Lucia	71.07
9	Coquivacoa	60.08
10	Raul Leoni	57.08
11	Chinquiquira	54.01
12	Bolivar	48.90
13	Francisco Bustamante	46.92
14	Luis Hurtado Higuera	43.05
15	Idelfonso Vasquez	37.61

(Fuente: - Instituto Nacional de Estadística. – I.S.A. – LUZ Facultad de Arquitectura. – Proyecto P.D.U.L.)

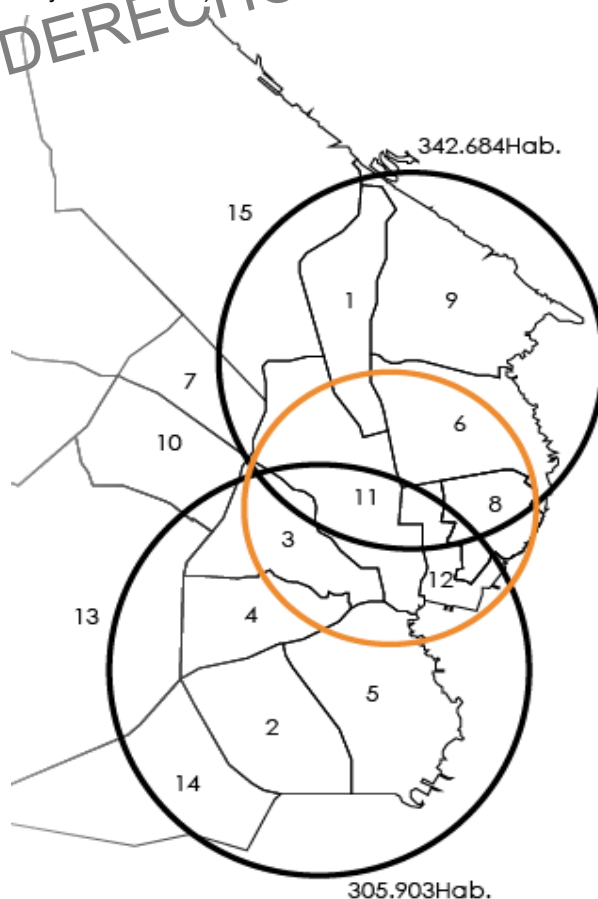


Figura 22: Parroquias del Municipio Maracaibo por Densidad Poblacional. Fuente: Hans Ratmiroff.

Población Aproximada Universitaria.

65.000 Estudiantes.

Usuarios.

El proyecto por su envergadura, función e interconexión con la ciudad abarca un carácter global dentro de Maracaibo, lo cual representa una gran diversidad y cantidad de usuarios entre los cuales incluyen, turistas, estudiantes universitarios, bachilleres, artistas, empresarios, comerciantes, niños, adultos, y personas mayores, entre otros...

DERECHOS RESERVADOS

CAPITULO IV

DERECHOS RESERVADOS

NIVEL CONTEXTUAL Y PLAN MAESTRO.

Análisis urbanos arquitectónicos.

Representación gráfica de los niveles contextuales, demanda y localización existente:

Internacional:

El proyecto estará ubicado en la República Bolivariana de Venezuela. Que se encuentra en la parte septentrional de América del Sur. Limitando al norte con el Mar Caribe, al sur con Brasil, al este con Guayana y al oeste con Colombia.



Figura N.23. Mapa Continental. Fuente: Google Maps <http://maps.google.com/>

Nacional:

Venezuela es un país con una superficie de 912.050 Km² y unas longitudes máximas de 1.493km de este-oeste y unos 1.271km norte-sur. Tiene una extensa línea costera de 2.183 km de longitud, que va desde Castilletes al promontorio de paria; de forma irregular, cuenta con

numerosos golfos y bahías. Cuenta también con una importante zona montañosa conocida como los Andes al sur-oeste del país, una zona de extensas sabanas conocida como los llanos en el interior del país, y una región de grandes mesetas o tepuyes conocida como la gran sabana al sur-este del país.



Figura N.24. Mapa de Venezuela. Fuente: Google Maps <http://maps.google.com/>

Regional:

La región se encuentra ubicada en el extremo norte de América del Sur a orillas del mar Caribe, al occidental de Venezuela. Con una extensión de 63.100km². De los cuales 79% corresponden al área continental y un 21% al golfo de Venezuela y lago de Maracaibo.



Figura N.25. Mapa Región Zuliana. Fuente: Google Maps <http://maps.google.com/>

Sub-Regional:

La propuesta estará ubicada en el municipio Maracaibo en la costa occidental del lago de Maracaibo del estado Zulia, más concretamente en la parroquia, más concretamente entre las parroquias “Bolívar”, “Chiquinquirá” y “Olegario Villalobos” de Maracaibo.

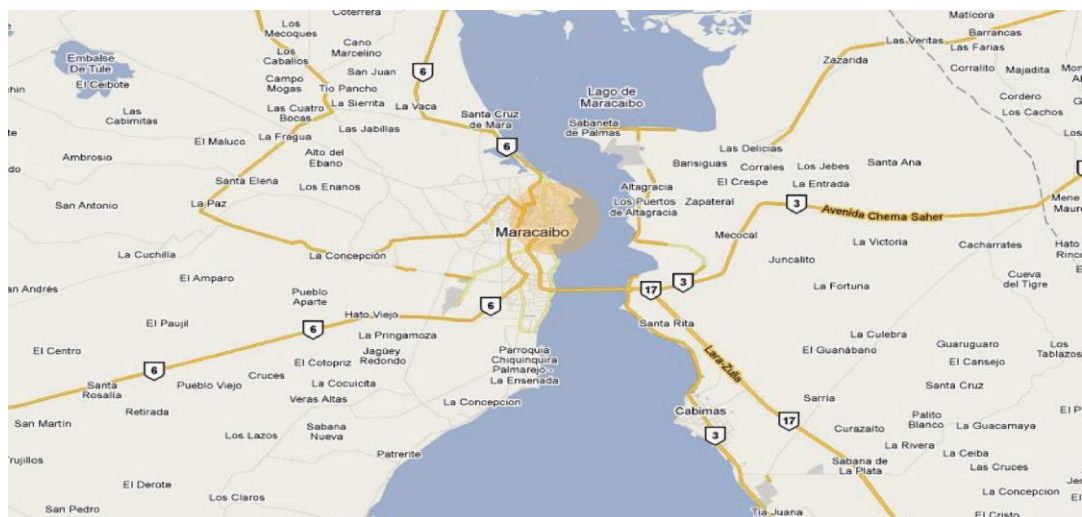


Figura N.26. Mapa Región Zuliana. Fuente: Google Maps <http://maps.google.com/>

Urbano:

Las parroquias “Chiquinquirá”, “Olegario Villalobos” y “Bolívar”

limitan al norte con la parroquia “Idelfonso Vázquez”, “Juana de Ávila” y “Coquivacoa”. Al sur con las parroquias “Cacique Mara” y “Cristo de Aranza”. Al este con la parroquia “Santa Lucía” y el lago de Maracaibo. Y al oeste por las parroquias “Carracciolo Parra Pérez” y “Raúl Leoni”.



Figura N.27. Mapa Maracaibo. Fuente: Google Maps <http://maps.google.com/>

Local:

Podemos notar un alto nivel de comercio en el área del centro y a los alrededores de la calle 77 (5 de Julio), así como también vemos como esta arteria es atravesada por las principales arterias de la ciudad e interconecta los 2 pulmones verdes; Vereda del Lago y Campus de la Ciudad Universitaria de la Universidad del Zulia y su área rental.



Figura N.28. Mapa Maracaibo. Fuente: Plano de Zonificación de la Ordenanza de Zonificación de Maracaibo, Google Maps y Google Earth.

Alrededor de unas 125.97hec. Se propondrán a intervención en el plan urbanístico del boulevard 5 de julio. Esto comprende un área de dos cuadras a la redonda alrededor del tramo de la calle 77 (5 de Julio) que va desde la av. 3-H (plaza de la república), hasta la av. 22 (Supermercado Bicentenario). Resaltando más concretamente la intercepción con la avenida 15 (delicias) donde se encuentra el área a desarrollar completamente ya que es el nodo de mayor conflicto y comprende un área de 6.57Hec.



Figura N° 29: Mapa Maracaibo. Fuente: Google Maps <http://maps.google.com/>

Variable Ambiental:

Clima.

Maracaibo es una de las ciudades de Venezuela donde se registran las más altas temperaturas; Posee un clima cálido severo, solo atenuado por la influencia moderada del lago, desde donde entran los vientos alisios. El promedio de temperatura es de 29 °C.

(Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Maracaibo>).

Parámetros Climáticos Promedio de Maracaibo:

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	31	31	32	32	31	32	32	33	32	31	31	31	32

Temperatura diaria mínima (°C)	23	23	25	25	25	25	25	26	25	24	24	23	25
Precipitación total (mm)	5	5	5	30	60	50	20	50	70	110	50	20	510

(Fuente: Weatherbase 2007).

La ciudad de Maracaibo es una de las ciudades con niveles más altos de consumo per cápita de energía eléctrica de Latinoamérica, gracias a la errada arquitectura implementada en los últimos 40 años que no se adapta antes de la introducción de la nueva “Ordenanza sobre calidad térmica de las edificaciones en el municipio Maracaibo”.

(Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Maracaibo>).

Vegetación.

La variada vegetación de la ciudad va de sabana en los alrededores del lago de Maracaibo, pasando por xerófila en casi todo el territorio, incluyendo el área del proyecto.

(Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Maracaibo>).

Las temperaturas promedio anual de Maracaibo rondan entre 23.5° a 33.6°, con sensaciones térmicas que llegan a 40°, y se han registrado picos de hasta 47° sensación térmica en 2012 y 2014.

Es bien sabido que la vegetación tiene la capacidad de bajar los picos de sensación térmica con la creación de microclimas, que según el tipo de vegetación utilizada pueden bajar entre 5 a 12 grados la sensación térmica bajo la sombra de la vegetación.

(Fuente: - “Índice de confort de la Vegetación” por Orlando E. Jiménez. Grupo de estudios de Arquitectura Bioclimática de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Atlántico. Colombia. - Archivo sobre Maracaibo en la enciclopedia libre online Wikipedia.org. - Tríptico informativo de Corpoelect. Venezuela).

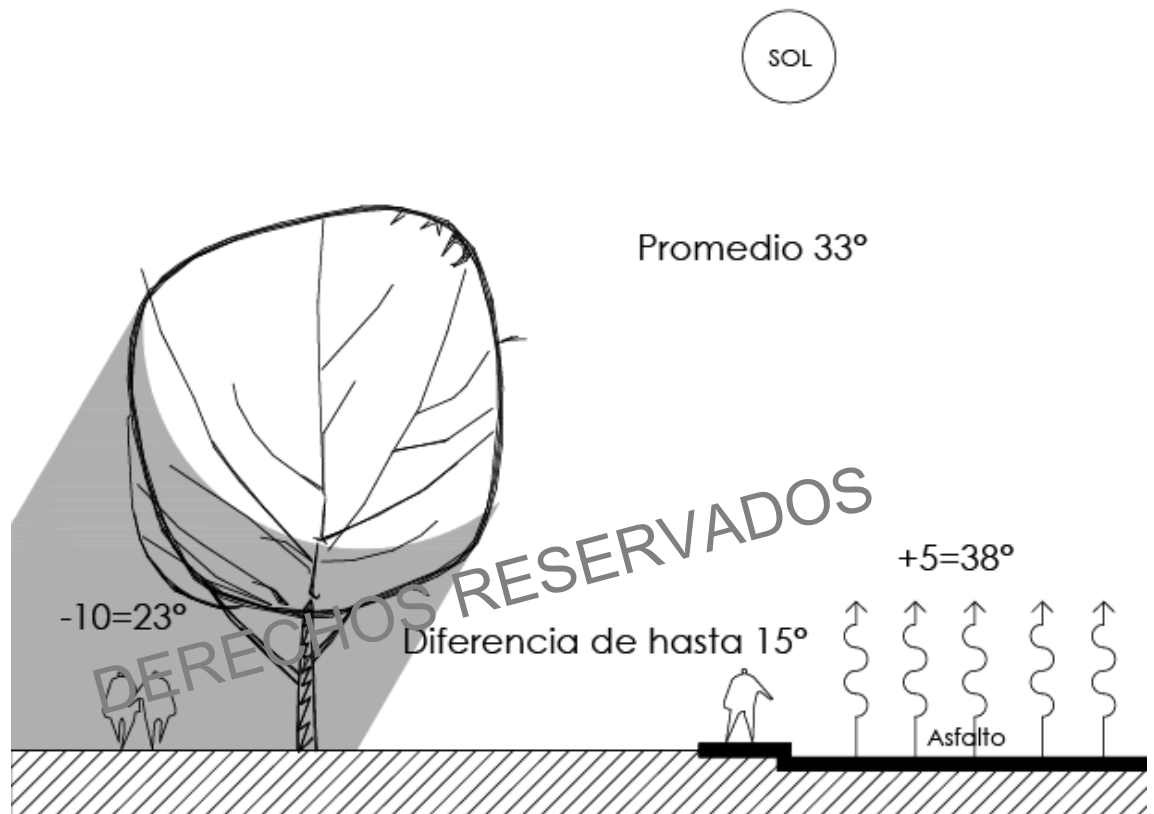


Figura N.30. Sensación Térmica. Fuente: Hans Ratmiroff.

Entre los principales árboles y arbustos en la zona podemos encontrar:

- **San Francisco (*Pterocarpus peltophorum*)**: de la familia de los “Leguminosae”, alcanza una altura de entre 8 y 12 mts. Su follaje es de flores amarillo-anaranjadas, tiempo de vida mediano, de rápido crecimiento, no necesita mantenimiento y soporta altas temperaturas.

(Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura 1.31. Árbol San Francisco. Fuente: Google Imágenes:
<http://www.google.com/>

- **No Me Olvides (Cordia Sebestena):** de la familia: Boraginácea, alcanzan hasta los 10 mts. De altura. Su follaje es de flores rojo-anaranjadas o anaranjadas presentes durante casi todo el año, su tiempo de vida es largo, y de tiempo de crecimiento mediano, necesita poco mantenimiento, de raíces profundas y es resistente a las altas temperaturas.

(Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura N.32. Arbol No Me Olvides. Fuente: Google Imágenes:

<http://www.google.com/>

- **Guayacán (*Guaiaicum Officinale*):** de la familia de los Zygophyllaceae, alcanza una altura de entre 3 a 7mts, su follaje cuenta con ramas ascendentes y frondosas, hojas compuestas pinnadas y vistosas, tiempo de vida largo pero de lento crecimiento. Es altamente resistente a la sequía y el sol y de raíces profundas. (Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura N.33. Árbol Guayacán. Fuente: Google Imágenes: <http://www.google.com/>

- **Caoba Criolla (Swietenia Mahogani):** de la familia Meliácea, alcanza una altura de entre 10 y 20 mts. Con un follaje de copa globosa o redondeada. Su tiempo de vida es largo, no necesita gran mantenimiento, sus raíces son bastante largas y es estable ante el sol.

(Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura 1.34. Árbol Caoba Criolla. Fuente: Google Imágenes:
<http://www.google.com/>

- **Matapalo (Ficus Retusa):** de la familia Arbórea alcanza una altura de 15 o 20 mts de alto, su follaje es de hojas ovaladas ápice pronunciado y un tiempo de vida estable. Es de rápido crecimiento, un mantenimiento poco excesivo, resistente al sol, y de raíces profundas.

(Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura N.35. Árbol Matapalo. Fuente: Google Imágenes: <http://www.google.com/>

- **Búcaro (Eritrina Fusca Loureiro):** de la familia Arbórea Leguminosae, alcanza una altura de 6 metros, sus hojas son pequeñas y de color verdoso claro, tiempo de vida estable y crecimiento lento. No exige gran mantenimiento, es resistente al sol y de raíces abundantes y profundas.

(Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura N.36. Árbol Búcaro. Fuente: Google Imágenes: <http://www.google.com/>

- **Ixora Enana Coral (Ixora Coccínea):** es de la familia de Arbusto, alcanza una altura de hasta 1 metro, es de denso follaje y hojas lanceoladas y semi-ovaladas. El tiempo de vida es largo y su crecimiento lento, no necesita de gran mantenimiento, es estable al sol y no tiene casi raíces.

(Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura N.37. Arbusto Ixora Enana Coral. Fuente: Google Imágenes:
<http://www.google.com/>

- **Pleomele Verde (Pleomele reflexa)**: es una planta de la familia herbácea, alcanza una altura de hasta 3 metros, de follaje muy ramificado, hojas linear-lanceoladas de color verde intenso, tiempo de vida largo y de rápido crecimiento. Requiere poco cuidado, de raíces poco profundas y adaptable al sol o la sombra.

(Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura N.38. Arbusto Ixora Enana Coral. Fuente: Google Imágenes:
<http://www.google.com/>

- **Cotoperiz (Talisia Oliviformis)**: de la familia de la Sapindácea, alcanza una altura de entre 6 a 12 mts. Es de follaje tupido de color verde oscuro, de vida larga y crecimiento lento. No necesita mantenimiento, sus raíces son profundas y es estable al sol.

(Fuente: <http://www.jardinlosbucares.com>).



Figura N.39. Arbusto Ixora Enana Coral. Fuente: Google Imágenes:

<http://www.google.com/>

Perfil Urbano.

Granulometría.

En la granulometría del sector podemos observar que las edificaciones producen un tipo de grano medio a grueso disperso en algunas áreas y denso en otras.



Figura N.40. Granulometría. Fuente: Hans Ratmiroff

Servicios urbanos de infraestructura.

El sector cuenta con la mayoría de los servicios de infraestructura

urbana, entre los que destacan:

Parques y plazas.

El Área Metropolitana de Maracaibo apenas llega a 2.33M2/Hab. de Área Verde cuando según la OMS (Organización Mundial de la Salud) debe ser como mínimo de 9.2m2/Hab.

Ciudad.	m2/hab.
OMS.	9.2
Santiago.	4.5
Maracaibo.	2.3
Caracas.	1.2
Medellin.	3.8
Buenos Aires.	6.2
Tokio.	12
Londres/Nueva York.	27
Curitiba.	64.5

Entre los parques más importantes del municipio Maracaibo destacan, Parque Vereda del Lago 1, Parque Vereda del Lago 2, Jardín Botánico de Maracaibo, Parque Zoológico, y numerosas plazas siendo las más importantes: Plaza Nuestra Sra. De la Chiquinquirá, Plaza de la Republica, Plaza Rafael Urdaneta, Plaza Indio Mara, entre otras.

(Fuente: Diversas fuentes entre reportes de prensa como datos oficiales de instituciones gubernamentales u ONGs).

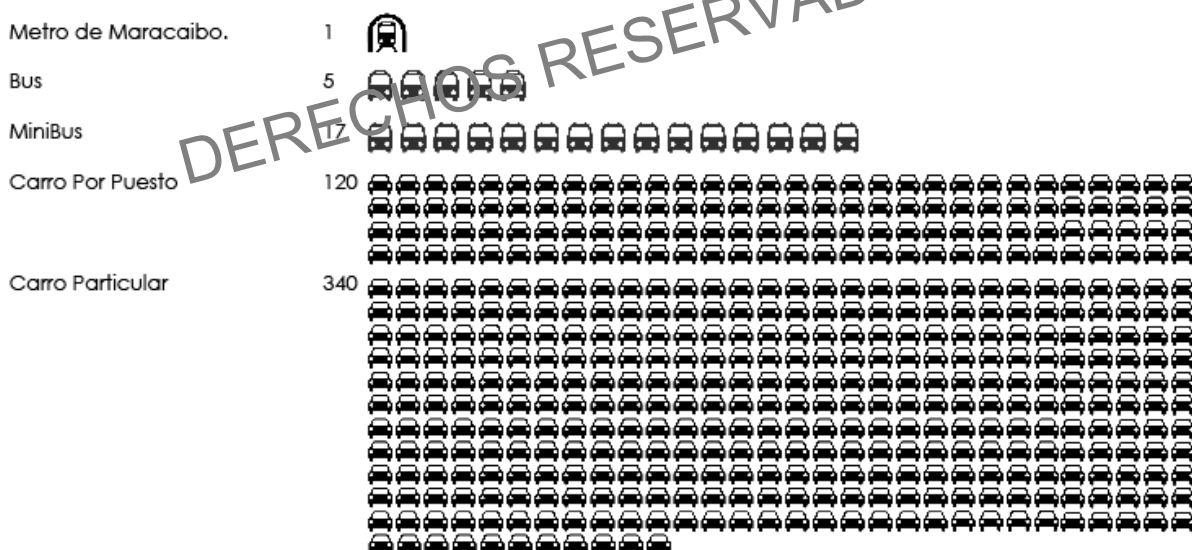
○ Transporte.

El sistema de transporte público está conformado por 83

líneas de transporte, de las cuales el 41 están conformadas en parte o su totalidad por Carritos Propuesto, modalidad de transporte irregular e ineficiente para una metrópolis.

Por otro lado la planificación de las líneas imposibilita la conexión directa entre muchos sectores residenciales con las áreas de trabajo por lo que se generan múltiples nodos de transbordo siendo el más grande el centro de Maracaibo.

600 Personas según medio de transporte.



(Fuente: - Fuente: Instituto Municipal de Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros de Maracaibo (IMTCUMA). - Web. Del Metro de Maracaibo. - Artículo sobre Autobuses de la enciclopedia Online Wikipedia.org. – Fideicomiso para el mejoramiento de las vías del distrito federal. México).

La calle 77 “5 de julio” esta Interconectada con 27 de líneas de transporte, siendo el nodo más conflictivo el Nodo 5 de julio con Delicias por donde pasan 12 de líneas.

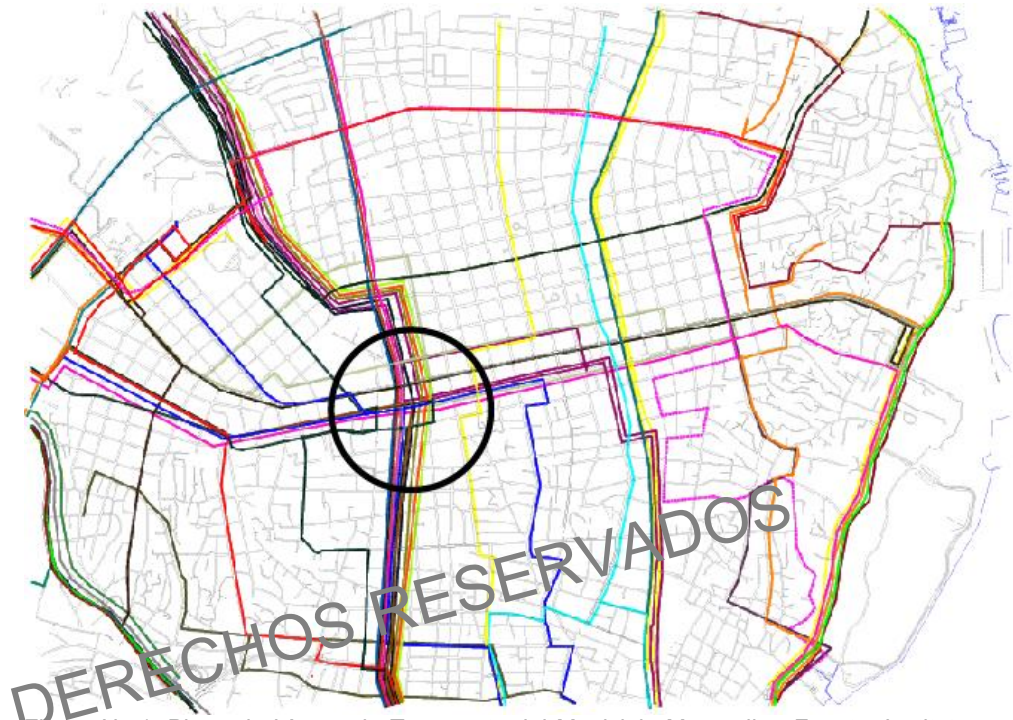


Figura N.41. Plano de Líneas de Transporte del Municipio Maracaibo. Fuente: Instituto Municipal de Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros de Maracaibo (IMTCUMA).

Infraestructura Vial:

El sector está conectado por varias arterias viales con el resto de la ciudad, en las que destacan arterias principales y secundarias como:

- **Arterias Principales:** la misma avenida 5 de julio actualmente es una arteria principal, también es atravesada por Delicias y Bella vista.
- **Arteria Secundaria:** Las paralelas a 5 de julio son arterias secundarias que van en un solo sentido, y es atravesada por la Av. 8 “Santa Rita” y la avenida 11.



Figura N.42. Mapa infraestructura vial. Fuente: Google Maps
<http://maps.google.com/>

Infraestructura pública:

- **Seguridad Pública:** Maracaibo cuenta con 3 cuerpos policiales: Polimaracaibo, PoliRegional y la Policía Bolivariana del Edo. Zulia. sin embargo ocupa el puesto número 42 en la lista de las 50 ciudades más peligrosas del mundo y el puesto 4 de las más peligrosas de Venezuela, con una tasa de 35.4 Homicidios por cada 100mil hab. Para el año 2013 hubo 784 Homicidios.

Posicion.	Ciudad.	Homicidios por cada 100mil Habitantes.
1.	San Pedro Sula. Honduras.	187.14
2/1.	Caracas. Venezuela.	134.36
10/2.	Barquisimeto. Venezuela.	64.72
17/3.	Ciudad Guayana. Venezuela.	54.27
20.	Ciudad del Cabo. Sudafrica.	50.94
30.	Nueva Laredo. Mexico.	42.90
40.	Macapa. Brasil.	36.59
42/4.	Maracaibo. Venezuela.	35.44
50/5.	Valencia. Venezuela.	30.04

(Fuente: "Estudio comparativo de la incidencia de homicidio doloso en ciudades y jurisdicciones sub-nacionales de los países del mundo". 2013. El Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal A.C. México).

- **Servicio Eléctrico:** redes de alta, media y baja tensión. En dos voltajes (2.20vts y 1.10vts). transformación, distribución y alumbrado público. Suministrado por la compañía eléctrica CORPOELECT (empresa estatal) en la actualidad presentan algunas deficiencias de servicio, por deterioro de algunos equipos.
- **Redes de Aguas:** Distribución de Agua Semi-Potable y alcantarillado y desagüe de aguas negras. Presenta altas deficiencias de servicio por una infraestructura pobre y sobrepoblada. Este servicio es prestado por la estatal Hidrolago.

DERECHOS RESERVADOS

Infraestructura en Telecomunicaciones

- **Redes Telefónicas:** el servicio telefónico incluye también servicio de internet, se encuentra en óptimas condiciones y es suministrado por la compañía estatal CANTV.
- **Red de televisión por suscripción:** este servicio incluye también servicio de internet y telefonía y es manejado por 2 empresas privadas (Inter y NetUno) que operan en óptimas condiciones.
- **Repetidoras:** El sector está bien dotado de Señal abierta de Radio y Televisión a través de antenas repetidoras administradas por CANTV y CONATEL.
- **Celdas de Telefonía Celular:** el sector cuenta con celdas que transmiten señal para telefonía celular administradas por la compañía estatal Movilnet, y las empresas privadas Movistar y Digitel.

Servicios urbanos poblacionales.

En cuanto a servicios poblacionales el sector cuenta con instituciones de educación preescolar, primaria, secundaria y profesional. Cuenta con servicio clínico y hospitalario. Comercio

diversificado, oficinas, bancos, plazas, templos religiosos y hasta un cementerio.

Relación espacial funcional.

En termino de ciudad, Maracaibo es una urbe con una intención de planificación, pero se fue siempre pensada hacia futuro, un futuro donde todos usan vehículo, que en el sector choca con la idea de una 5 de julio peatonal, bien hubo una intención de reestructuración pero fue muy mal planificada. En base a esto hablando desde un punto espacial y funcional podemos decir que el sector a pesar de encontrarse bien consolidado y aparentemente ordenado, se presentan una serie de problemas no solucionados, mucho espacio pero poca funcionalidad, engoroso el traslado tanto peatonal como vehicular.

Diagnóstico.

Relación espacial urbana.

A nivel estructural urbano, la trama del sector está bien desarrollada y consolidada, las edificaciones cumplen en su mayoría con los niveles espaciales requeridos y mantienen un patrón arquitectónico moderno de los 70's y 80's. En el perfil urbano predominan edificaciones de mediana altura.



Figura N.43.vista de la av. 5 de julio. Fuente: Panoramio: <http://www.panoramio.com/>

Componentes espaciales urbanos.

La arteria calle 77 (5 de Julio) goza de diversos atractivos y potencialidades de desarrollo. Entre sus atractivos principales están su conexión directa al borde costero y el lago, La plaza de la república y su alrededor la Zona 3 (área gourmet), el centro de artes la estancia, y la plaza indio mara. Entre sus potencialidades se encuentran las faldas de cerros de Marín, nuestro nodo de interés el nodo “Delicias”, la plaza fomento (actualmente un estacionamiento), y el Hueco “Coquivacoa”.



Arquitectónicamente resaltan 2 periodos, el de arquitectura petrolera desarrollado en los años 30 y 40 cuando fue el primer boom de la construcción y arquitectura contemporánea durante los años 70's y 80's durante el segundo boom de la construcción.

Entre los componentes urbanos más resaltantes destacan de ese primer boom arquitectónico:

La Plaza de la republica ubicada entre la Av. 3H y 3E, con una arquitectura neo clásica de los años 30. El centro de Arte La Estancia (las Laras) ubicado entre la av.9B y 10. Y el edificio Enelven (al lado de las Laras).



Figura N.45. Plaza de la República. Fig. N. 46. Las Laras. Fuente: Panoramio:
<http://www.panoramio.com/>

Ya en el segundo boom constructivo resaltan edificios como:

El edificio de PDVSA ubicado entre las av. 11 y 12. Y El edificio Don Matías de mediados de los 60's ubicado entre la Av. 4 (Bella Vista) y la av. 8 (Santa Rita) es considerado uno de los primeros rascacielos de Maracaibo.



Figura N.47. Edif. PDVSA

Exploración y Producción. Fig. N. 48. Edif. Don Matías. Fuente: Panoramio:
<http://www.panoramio.com/>

Esquemas de intervención.

el esquema de intervención desarrollado busca tomar en cuenta

todas las problemáticas presentes actualmente y las que se presentaran durante el desarrollo del proyecto tanto en nivel urbano como arquitectónico, climático, social, urbanístico y paisajístico, se extrae de él los problemas derivados de la política, legislativos y monetarios ya que están sujetos a muchas variables.

Oportunidades y Debilidades.

En base a nuestro “Esquema de Intervención” podemos destacar las oportunidades y debilidades de acuerdo a cada una de las etapas de intervención.

A nivel Urbanístico destacamos positivamente, los retiros de las edificaciones, la planificación vial existente, el transporte público que la conecta con el resto de la ciudad y muchos de los usos de suelo que se implementan en la av. 5 de julio. Ya desde un punto negativo hablamos de la poca accesibilidad peatonal, falta de zonas de estacionamiento y paradas de transporte público mal ubicadas.

Arquitectónicamente como oportunidades a explotar se destaca un patrón arquitectónico general en la mayoría de las edificaciones, resaltando un estilo contemporáneo de los 70's y 80's. El deterioro y la arquitectura errónea o inapropiada de algunas edificaciones se consideran algunas debilidades que deben ser revisadas.

Climáticamente, el sector es beneficiado por los vientos dominantes que vienen desde el lago, pero la planificación paisajística propuesta en el plan urbanístico original del boulevard no cumple las exigencias climáticas necesarias.

Plan Maestro del contexto arquitectónico.

¿Que hace al espacio público exitoso?



Figura N.49. Traducción al Español del Esquema original. Fuente: www.pps.org Project for Public Spaces.

El diagrama explica la forma de evaluar un lugar específico utilizando los 4 principales criterios en el círculo naranja; en el círculo siguiente se encuentran los aspectos intuitivos o cualitativos para juzgar el lugar; el último anillo explica aspectos cuantitativos u objetivos que pueden ser medidos por estadísticas.

1. Accesos y vinculaciones:

Es importante que haya una relación entre el lugar y su entorno, tanto visual como físico. Debe ser posible ver el lugar tanto de lejos como de cerca. Son importantes los estacionamientos, especialmente para el comercio y, por

supuesto, que haya una correcta llegada de transporte público.

2. Imagen y Confort

Un lugar es exitoso cuando se presenta cómodo y con una buena imagen. El concepto de confort involucra el sentimiento de seguridad, limpieza y de disponibilidad de asientos, punto que generalmente es subestimado.

3. Usos y Actividades

Las actividades son los elementos básicos de un lugar. Le dan una razón a la gente para volver a los lugares. Cuando no hay nada que hacer, o no se generan los espacios adecuados para el esparcimiento, generalmente el espacio permanece vacío. Deben considerarse las actividades correspondientes a distintos grupos etarios.

4. Sociabilización

Es una cualidad difícil de conseguir de un lugar, pero se da cuando la gente se junta a ver a los amigos, conoce o saluda a sus vecinos, o se siente cómoda aún interactuando con desconocidos. Hay un sentimiento de pertenencia del lugar.

(Fuente: Portal de Project For Public Spaces <http://www.pps.org/>)

Selección del sitio y su contexto.

En el planteamiento de contexto de intervención sobre el boulevard de 5 de julio hay dos niveles de intervención. Primero a una escala más urbana que se desarrollara solo como propuesta, que va a lo largo de 5 de julio desde la plaza de la república hasta el supermercado

A detailed street map of Bogotá, Colombia, showing various neighborhoods and landmarks. A large, semi-transparent orange circle highlights the central area around Plaza de la República and Plaza Bolívar. Overlaid on the map is the text "DERECHOS RESERVADOS" in large, bold, black letters.

Espacios sujetos a transformación.

Imagen Objetivo.

La imagen a alcanzar del proyecto busca resaltar los 2 periodos arquitectónicos principales representados a lo largo del boulevard, llevándolos también a una armoniosa modernización, buscando ciertos aires de grandeza, frescor, y cultura. Hacer que el usuario se sienta en una en una gran metrópolis cosmopolita.



Figura N.51, 52 y 53. Imágenes Archivo sobre espacios públicos. Fuente: Google Imágenes

CAPITULO V

DERECHOS RESERVADOS

URBANISMO.

Aproximación del Conjunto.

Desde una aproximación urbana, este proyecto busca convertirse un epicentro de actividades tanto culturales, comerciales y recreativas, canalizando y distribuyendo de forma organizada ese caos de transporte e identidad urbana que afecta gravemente el sector, por medio de herramientas y medios que están o se introducirán en el proyecto del boulevard 5 de julio.

Criterios de intervención.

Entre los criterios a seguir en la intervención del boulevard 5 de julio destacan visualización del sector como un centro de actividades comerciales, culturales y recreativas dentro de un entorno armonioso paisajística e infraestructuralmente, teniendo una planificación estratégica del recorrido y así llevándolo a una forzosa modernización, rompiendo un poco con los esquemas o paradigmas clásicos de ciudad, y rescatando edificaciones emblemáticas.

Criterios de Actividades Afines.

Siempre enfocado en el hombre como usuario y ente perceptivo, cada elemento está pensado en la funcionalidad de tal manera que sea lo más intuitivo posible y a su vez sirva de el disfrute y enriquecimiento personal del hombre.

Interconexión urbana: el hombre tendrá la disponibilidad de desplazarse través de 4 medios; a pie, con bicicleta, usando el servicio del metro de Maracaibo, usando el servicio de transporte público o en su vehículo particular. Sin embargo este último tendrá limitada la velocidad dentro del boulevard al incorporar una calzada de adoquines que obligan al usuario a ir a una velocidad promedio de 30 a 45Km/H.

El ordenamiento vial es desordenado, la calle 73 baja, la 74 sube, la 75 y la 76 bajan, la 77 (5 de julio) es doble sentido, la 78 sube, la 79 baja. Por lo que

se plantea un reordenamiento donde la 73 se mantenga bajando, la 74 subiendo, la 75 bajando, la 76 cambia de sentido y ahora sube, así como la 77 (5 de julio) se transforma a un solo sentido y queda bajando, la 78 y 79 mantienen su sentido.

VIALIDAD ACTUAL.



Figura N.54. Vialidad Actual. Fuente: Instituto Municipal de Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros de Maracaibo (IMTCUMA).

PROPUESTA DE VIALIDAD.



Figura N.55. Vialidad Actual. Fuente: Hans Ratmiroff.

Boulevard. Los criterios de estrategia del boulevard se trabajaran de forma similar a los criterios utilizados para el diseño estratégico de centros comerciales, los que incluyen sectores gourmets, nocturnos y de finanzas agrupados en áreas específicas, locales o tiendas anclas (como almacenes, cines, teatros, etc...) distribución estratégica de kioscos y puntos de información, sector para mercado minorista y áreas de concentración y recreación pública (plazas y áreas verdes).

Dentro de este proyecto de rescate también se plantea una serie de soluciones y propuestas distributivas a nivel de vialidad y transporte público del sector. Se propone un reordenamiento vial en el cual la av. boulevard 5 de julio, queda en un solo sentido permitiendo de esta manera ganar espacio para un canal de bus independiente y ciclovías.

A nivel del nodo cruce con delicias está planteado un complejo que fusiona un distribuidor con una gran estación de transferencia de medios de transporte ya que ese nodo es atravesado por 17 líneas de transporte público a motor y una línea de metro, así como también está conectado a una red de ciclovías, todo bajo un entorno abierto con áreas de esparcimiento, locales comerciales y de comida.

POLIGONALES DE IMPACTO Y PLAN DE MACRO PROYECTO.



Figura N.56. Plan General. Fuente: Hans Ratmiroff.

Plan de Zonificación.

Esta nueva propuesta de zonificación busca propiciar el florecimiento de actividades específicas según la zona, a través de Incentivos fiscales o Plusvalías. Se incentiva la densificación de comercios o servicios especificados según la ordenanza.

Ej.: Zona Gourmet contiene Incentivos Fiscales y Plusvalías para incentivar el desarrollo de comercios restauraneros o de alimentos.

En base a los criterios antes mencionados se desarrolló el siguiente plan de zonificación.



Figura N.57. Propuesta de Zonificación. Fuente: Hans Ratmiroff.

Tratamiento del Espacio Exterior.

Vemos el espacio exterior como un área de transición y recreación, porque el mobiliario y paisajismo aparte de cumplir su función, tiene que retroalimentar al usuario de forma creativa e interactiva.

- **Mobiliario**

La selección del mobiliario urbano no solo cumple con el criterio de funcionalidad sino también de diseño y alta resistencia, además de que sea lo más surtido posible, tratando de cubrir todas las necesidades humanas en un entorno urbano.

Entre el mobiliario tomado en consideración se encuentran: Papeleras, Bancas, paradas de bicicleta, marquesinas, cabinas telefónicas, fuentes de agua, mesas de juego, parques infantiles y deportivos, vallas y paletas informativas, quiebra soles, iluminación artificial, y obras de artistas plásticos de la ciudad como elementos

decorativos.



Figura N.58, 59, 60 y 61. Mobiliario Urbano.

Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

- **Paisajismo.**

Se busca un diseño paisajístico que pueda dar una apropiada

protección a la radiación solar, sin que interrumpa la visual a las fachadas de los edificios y a su vez sirvan de canalización de vientos, con un estilo tropical, fresco y contemporáneo.



Figura N.62. Paisajismo Urbano. Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

La vegetación propuesta es de tipo tropical, de alta resistencia a climas secos y de poco cuidado entre ellas destacan algunas plantas que ya se encuentran dentro del sector, entre ellas arboles como: Búcaro, Matapalo, Caoba Criolla, y Guayacán. Arbustos como: Pleomele Verde y Cotoperiz.



Figura N.63. Paisajismo Urbano. Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

También se introducirán nuevas especies como:

Mangle Plateado: cuyo nombre Científico es “” de la familia de los combretáceas, alcanzan hasta 1 mts. De altura. Es un arbusto de hojas opuestas y alargadas de color blanco-plateado, su tiempo de vida es largo y de crecimiento mediano y mantenimiento poco exigente. Sus raíces son profundas, es estable en el sol.



Figura N.64. Mangle plateado. Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

Pleomele Amarilla: o pleomele reflexa según su nombre científico. Es de la familia de herbáceas, alcanza hasta 3mts de altura, tiene un follaje bastante ramificado con hojas lanceoladas de color verde con bordes amarillos, tienen un tiempo de vida largo, crecen rápidamente, requieren poco mantenimiento y son de raíces profundas.



Figura N.65. Pleomele Amarilla. Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

Paja de las Pampas: o por su nombre científico “*Pennisetum Ruppelii* Steud”, de la familia “Graminae”. Alcanza una altura de entre 0.8 a 1.5 mts, su follaje es de hojas angostas, curvadas y numerosas. De mediano tiempo de vida, rápido crecimiento, resistentes y raíces no profundas.



Figura N.66. Pleomele Amarilla. Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

Pandano Amarillo: o por su nombre científico “*Pandanus Sanderi* Mast” de la familia de los “*Pandanaceae*”, alcanza los 3 mts de altura, su follaje es de hojas dentadas en los bordes de color verde con bandas amarillas. Su tiempo de vida es mediano, de crecimiento rápido, resistente al sol y la sequía y con raíces un poco profundas.



Figura N.67. Pleomele Amarilla. Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

Ave del Paraíso o Platanillo: o por su nombre científico “*Strelitzia Reginae* Banks” de la familia de las “*Herbaceas*”. Alcanza una altura de 1.8mts, su follaje es de hojas de color verde oscuro. Tiempo de vida estable, de crecimiento rápido, no requiere cuidado especial y sus raíces son superficiales.



Figura N.68. Ave del Paraíso. Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

Palma Datilera: o por su nombre científico *Phoenix Dactylifera*, crece hasta una altura de 8mts, sus hojas son grandes pinnadas de color verde oscuro. Su tiempo de vida es estable, crecen rápidamente y no requiere casi mantenimiento. Sus raíces son escasas y es estable al sol.



Figura N.69. Palma Datilera. Fuente: Flickr <http://www.flickr.com/>

Arquitectura.

Para la intervención del nodo delicias debido a la complejidad el espacio de trabajo en las condiciones actuales se hace insuficiente, por lo que para un buen reordenamiento de flujos en ese nodo hace falta la expropiación o adquisición de algunos terrenos a los alrededores. Para la selección de estos terrenos se realizó un análisis donde las edificaciones que en alguna manera violentaban alguna ordenanza o normativa constructiva y su valor patrimonial fuese nulo o reducido eran las seleccionadas para expropiación, en su totalidad se seleccionaron 25 terrenos para un total de 28.708mt².

[illegible]

En cuanto al estilo arquitectónico implementado destaca la practicidad del funcionalismo, el postmodernismo del high tech, con elementos arquitectónicos burdamente brutalitas. Siempre trabajado con materiales primarios como: la madera, la piedra y el metal. Una paleta de colores basadas en un estudio realizado en sitio.

Sistema de Construcción Modular.

El proyecto arquitectónico consta de bloques modulares de 6x6, hay diferentes modelos de bloques según su uso, el parte del objetivo no solamente es la creación de un entorno público para el esparcimientos si no la creación de micro plazas o micro espacios para el confort y esparcimiento del ciudadano en íntimo.

Las piezas Modulares se fabrican en planta para luego ser ensamblado en sitio.
 Este método reduce en hasta un 80% el material de desperdicio.



Figura N.71. Bloques Modulares. Fuente: Hans Ratmiroff.

Entre los elementos constructivos utilizados tenemos:

Construcción en concreto armado: será un sistema constructivo utilizado para exteriores, aceras, y mobiliario del boulevard, ya que por sus propiedades plásticas puede ser moldeado en cualquier tipo de formas, además que es altamente resistente y duradero.

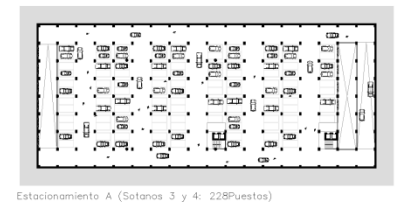
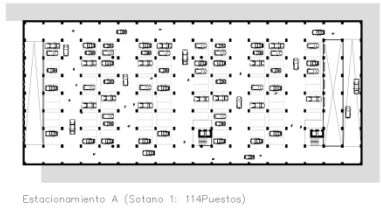
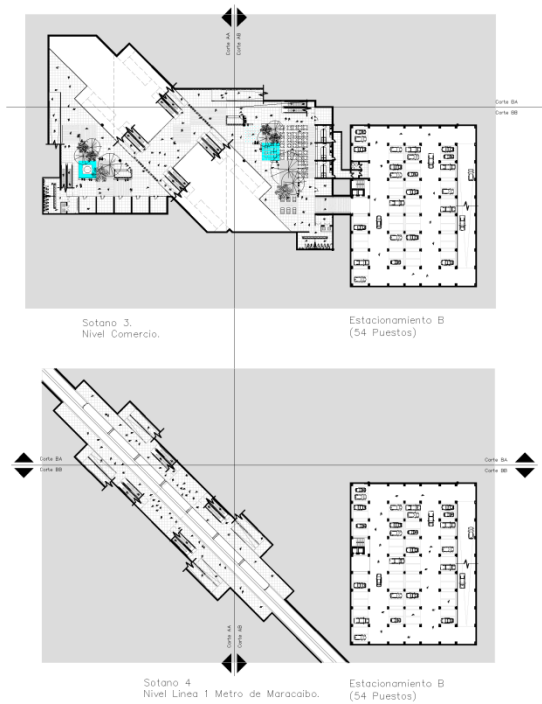
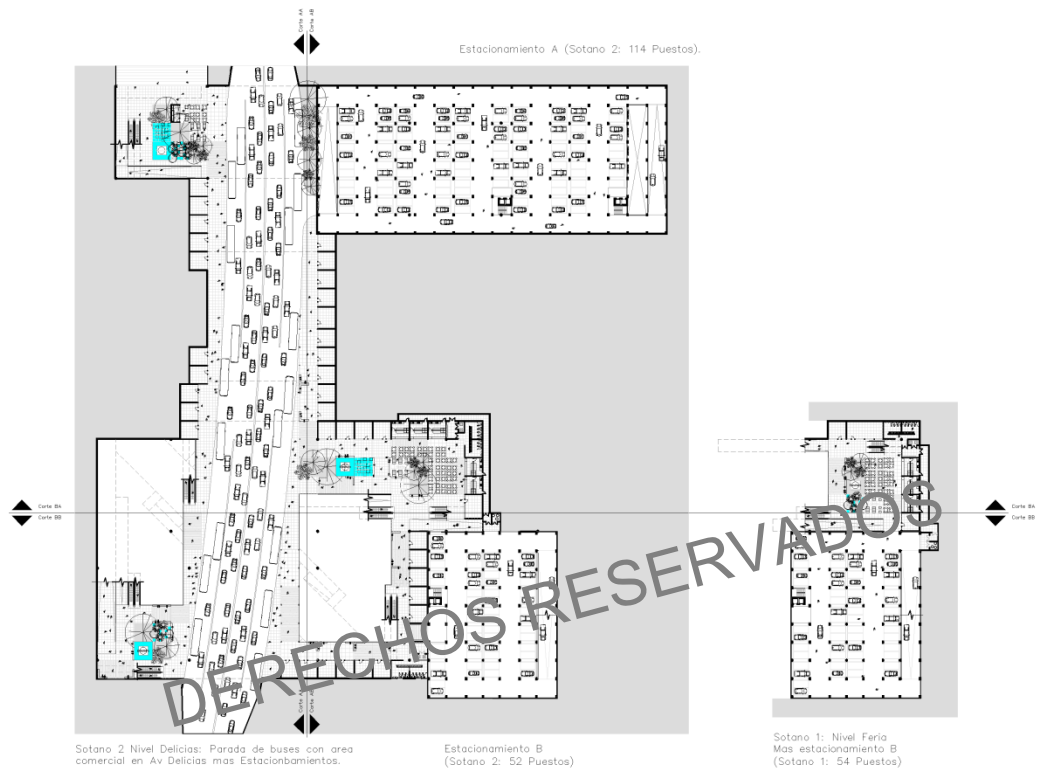
Estructura de acero: este sistema se utilizara principalmente en las edificaciones del boulevard ya que las características del material lo hacen perfecto para la construcción pues es muy resistente para lo que representa su peso, relativamente barato y se encuentra fácilmente en el mercado.

Estructura de Membrana: se utilizara en exteriores como elementos protectores a la radiación solar de carácter temporal como primera fase evolutiva del boulevard. Principalmente durante los primeros 10 años del boulevard mientras su vegetación crezca y cubra los espacios con incidencia solar.

Matriz de ubicación.

La ubicación específica de cada uno de estos bloques nace de un estudio de circulación y usos del terreno que se refleja en una matriz de ubicación. Esta matriz a través de colores y códigos da la ubicación y el modelo específico de cada uno de los bloques, a continuación una representación con colores de la matriz de ubicación.





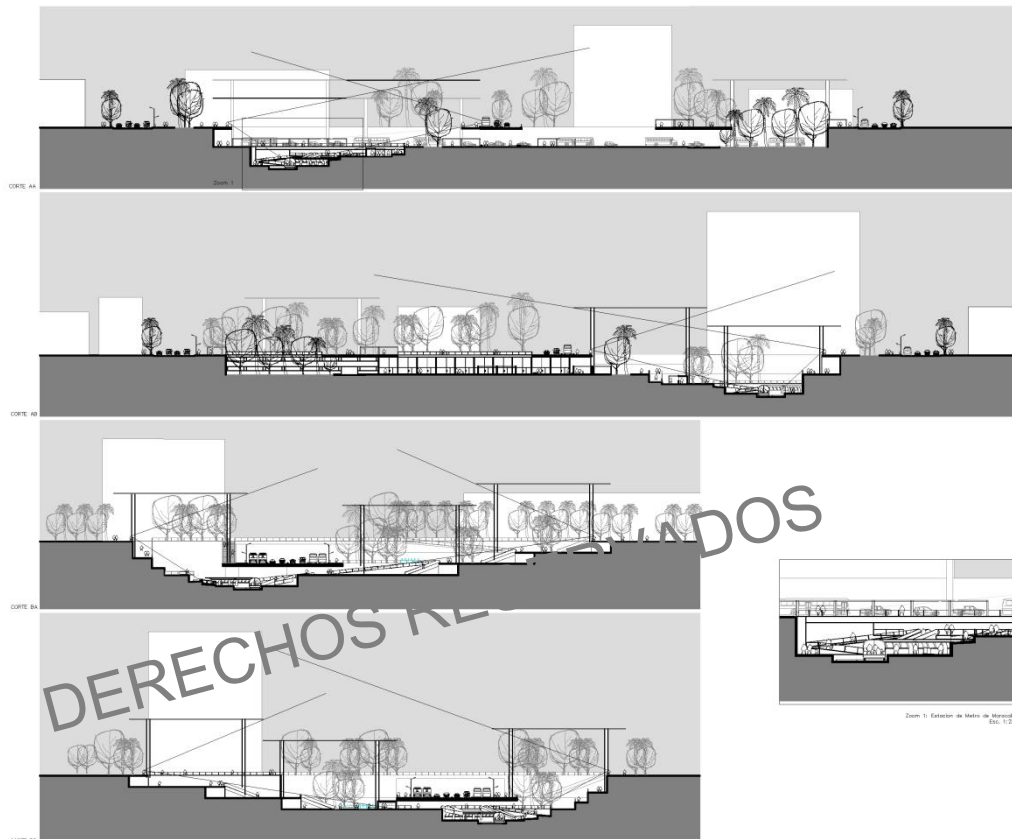


Figura N.72. Matriz de Ubicación, 73. Planta Nivel 0, 74. Plantas Sótanos 1 y 2, 75. Plantas Sótanos 3 y 4, 76. Cortes. Fuente: Hans Ratmiroff.

Definición del conjunto.

El conjunto está definido por un eje de recorrido o arteria, con un nodo principal a nivel de delicias que es la intersección entre varios modos de transporte y conexión urbana, junto con otros 2 nodos secundarios a los extremos del boulevard que son la plaza de la república en el extremo este del boulevard y la plaza 2 (plaza propuesta) al extremo oeste del boulevard. Además de esto cuenta con nodos terciarios o anclas de carácter comercial como almacenes, centros de arte, cines, edificios empresariales entre otros, distribuidos a lo largo del eje de recorrido.

Propuesta de Intervención.

La propuesta de intervención incluye 3 niveles de intervención basados en el esquema de intervención.

Primera nivel: propuesta de intervención a nivel vial, con la re señalización vial y reestructuración de las vías paralelas para un mejor y

mayor flujo vehicular de manera de disminuir por completo el flujo vehicular dentro de la 5 de julio. Además de la introducción de servicios de transporte público alternativos como metro de Maracaibo.

Segunda nivel: propuesta de construcción y restauración de los espacios públicos y edificaciones dentro del boulevard.

Tercera nivel: diseño y construcción de estación central del metro de Maracaibo con torre administrativa, área comercial y plaza pública, ubicado específicamente en la intersección con delicias.

Descripción y programación de áreas.

El boulevard está dividido en 4 sectores y 3 nodos con las siguientes características.

Sector 1: un sector en propuesta empresarial y bancaria que cubra todas las necesidades empresariales con la introducción de oficinas bancarias, aseguradoras, inmobiliarias, entre otras.

Sector 2: un sector dedicado al comercio en general, en mercado minorista y mayorista con la introducción de almacenes, tiendas por departamento, mayoristas, tiendas de marcas, entre otras.

Sector 3: un sector dedicado a la cultura, las bellas artes, el arte urbano, con la introducción de museos, galerías de arte, teatros, cines, y espacios de esparcimiento público con mobiliario interactivo.

Sector 4: un sector gastronómico y de vida nocturna, lleno de restaurantes, cafés, bares y discotecas.

Nodo 1: una plaza propuesta, como centro de encuentro y esparcimiento e indicador del inicio del boulevard.

Nodo 2: Plaza con estación central del Metro de Maracaibo, área comercial y edificio administrativo. Hace las funciones de canalización de flujos viales y centro de encuentro y conexión con el resto de la ciudad:

La estación central del nodo sirve de conexión entre dos líneas del metro de Maracaibo, además de desviar y canalizar la arteria vehicular de delicias y la peatonal de 5 de julio. También el nodo cuenta con un edificio subterráneo debajo de la plaza que hace función de estacionamiento público. Y una torre administrativa como sede de la administración pública del boulevard.

Nodo 3: la plaza de la república, como centro de encuentro e indicador extremo del final o inicio del boulevard.

Relaciones de Actividades.

La relación entre las actividades del boulevard están basadas en que aspiran cubrir desde un punto general las actividades y necesidades el hombre contemporáneo: por ejemplo: que tenga la facilidad de en el mismo sector pueda sacar el dinero del bando para ir a comprar su ropa dos cuadras más abajo e ir a ver una película y cenar con su familia.

The background of the entire page is a complex architectural drawing. It features a grid pattern overlaid with various geometric shapes, including circles, squares, and rectangles. Interspersed among these shapes are stylized, hand-drawn trees and foliage. The drawing is rendered in a dark, muted color palette, primarily greys and blacks, with some lighter blue accents. The overall style is technical and artistic, typical of architectural site plans or conceptual drawings.

HANS RATMIROFF

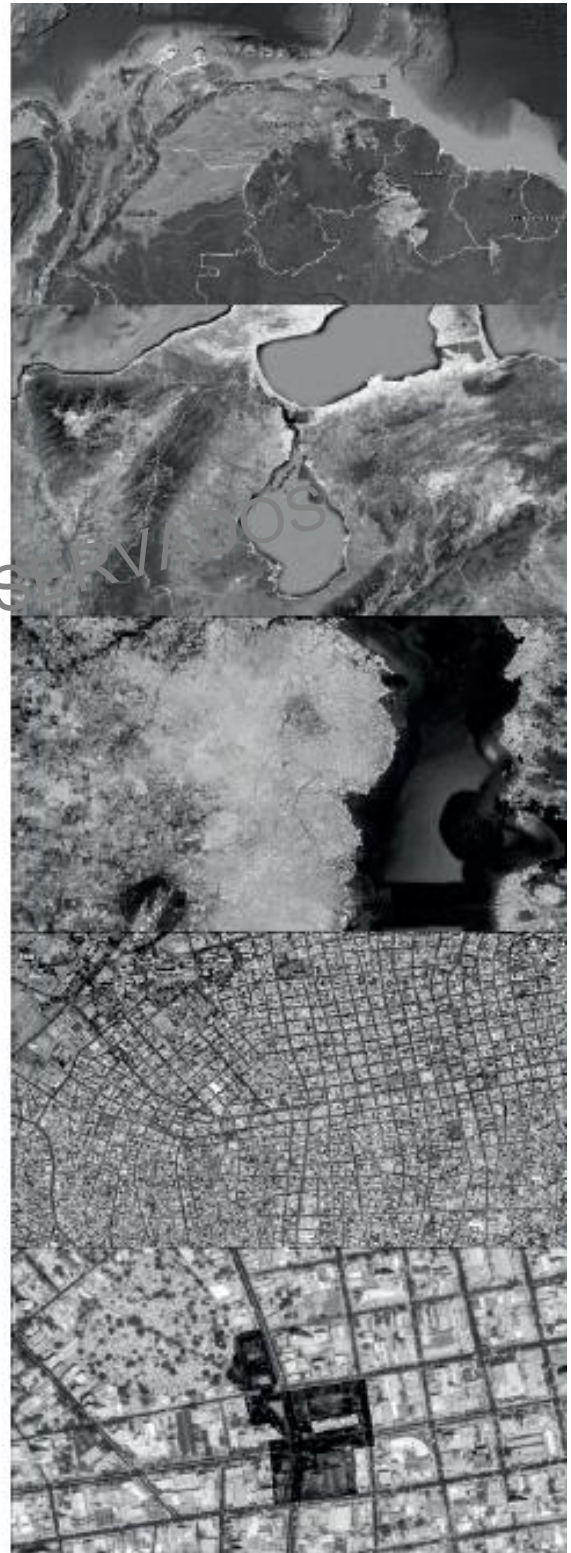
MEMORIA
DESCRIPTIVA

Propuesta
Urbanística de
la Valoración
Peatonal para el
Boulevard 5 de
Julio de MCBO

DERECHOS RESERVADOS

UBICACIÓN:

Este proyecto está ubicado en la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. Específicamente en la intersección de la cl 77 "5 de Julio" con av. 15 "Delicias" y a su vez forma parte del proyecto de intervención urbana ubicado a lo largo de la cl. 77 el cual consiste en la transformación de la misma a boulevard peatonal.



*La inclinación
es del 1% y la
superficie de
48.900 Mt².*

DERECHOS RESERVADOS

TERRENO.

El proyecto se encuentra en una superficie con pocas o mínimas irregularidades, más que las excavaciones de estacionamientos subterráneos de anteriores edificaciones. En su nivel más bajo se encuentra a una altura de 40 Mts Sobre el nivel del mar y en su nivel más elevado llega a los escasos 45 mts sobre el nivel del mar, presentando una diferencia de nivel no mayor a los 5mts imperceptible dada la superficie de 48.900 Mt² del terreno.

DERECHOS RESERVADOS

*Carácter
Urbano,
Recreativo y
Cultural de
Propiedad
Pública Gubernamental.*

CARÁCTER

El objetivo del diseño de este proyecto es disponer de una infraestructura apropiada para la distribución circulatoria armoniosa de los diferentes medios de transporte que en la actualidad atiborran y atiborran a futuro este importante nodo. Apoyándose también en la infraestructura y diseño de un proyecto que busca cambiarle el carácter urbano a lo que se conoce como Boulevard 5 de Julio, creando un espacio público peatonal que busca fomentar

positivamente el desarrollo comercial y de esparcimiento de tan importante avenida. Por lo que su carácter es Urbano, Recreativo y Cultural.

Al ser un desarrollo urbano su uso comprende a la población general con un impacto directo de importancia tanto a nivel del sector de su ubicación como a nivel urbano.

Es de propiedad Pública Gubernamental.

VEGETACIÓN.

La idea principal con las áreas verdes y vegetación es la de hacer un techo verde para de esta manera crear una pantalla que baje la incidencia solar y la temperatura a lo largo de todo el boulevard. Y así contribuir al bienestar y confort del ciudadano. Así como también generar junto con el diseño arquitectónico micro espacios con sensación de intimidad para el esparcimiento de grupos pequeños de personas.

La estrategia paisajística contempla una libre visual a la distancia entre el follaje, de manera que se permita la visibilidad de las fachadas de los locales y que el individuo goce de mayor sensación de seguridad al poder tener una vista despejada a la distancia.



Chaguaramo



Sabal



Simaruba



Araguaney



Apamate

La vegetación utilizada trata de emular el perfil verde de la Maracaibo de inicios del siglo 20, entre palmeras y árboles. Se busca la incorporación en el paisajismo de vegetación autóctona de nuestra región.

Población Usuaría

Directa.

Afecta de manera directa a una población de 212.335 Hab de las Parroquias Olegario Villarobos, Bolívar, Santa Lucía y Chiquinquira.

Población Usuaría

Indirecta.

De manera indirecta afecta la población general del área metropolitana de la ciudad de Maracaibo, unos 2.450.559 Hab, distribuidos entre los municipios Maracaibo, San Francisco, Jesús Enrique Lossada, Mara y La Cañada de Urdaneta.

Tipo de Usuarios.

Población General

Capacidad:

Transporte público:

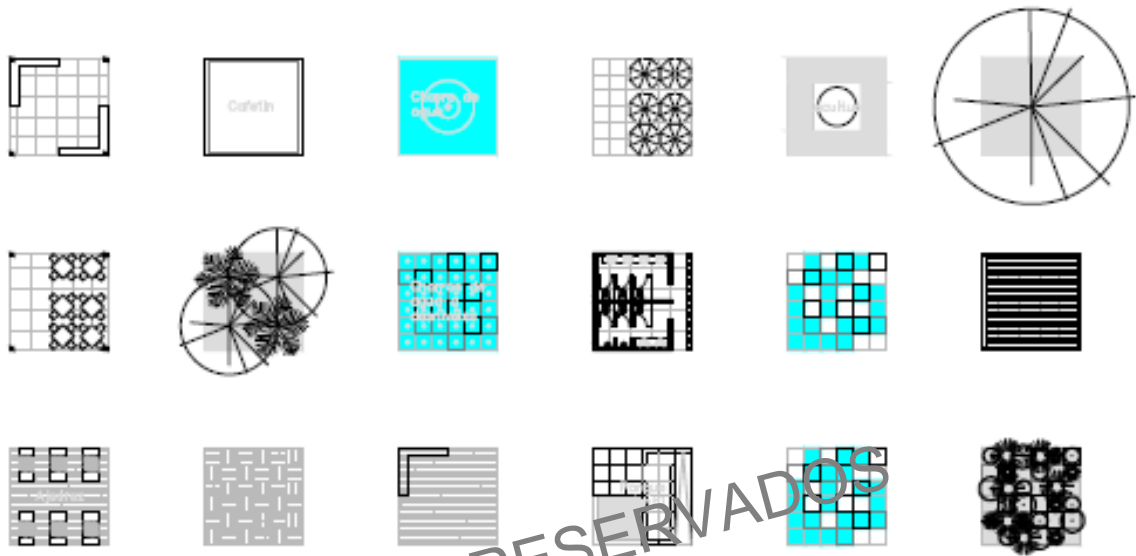
75.000 Per/Día.

Vehículos:

35.000 Per/Día.

Total:

110.000 Per/Día.



FORMA

El proyecto consiste en una matriz reticular para bloques modulares prefabricados de 6x6mts. La idea de trabajar con un sistema modular prefabricado es para agilizar los lapsos de tiempo al momento de la construcción y reducir en hasta un 75% el material de desperdicio.

El porqué de los bloques de 6x6mts es debido a un estudio que lo corrobora como medida idónea de cualquier espacio habitable por ejemplo un baño público con accesibilidad, el bloque se puede fabricar en 4 piezas separadas de 3x3 y de esta forma facilitar el traslado en arterias urbanas regulares.

Este diseño modular permite según la composición o ensamblaje de los módulos desarrollar espacios para el esparcimiento que van desde lo Macro como lo son las grandes plazas abiertas para concentraciones públicas o conciertos, hasta lo micro como lo son los pequeños espacios de esparcimiento en íntimo para grupos reducidos de personas.

Estos bloques modulares están codificados y ordenados según su tipo de uso, los usos van desde Circulatorio, Recreativo, Cultural, Comercial entre otros. . .

ESTRUCTURA

La estructura es en Concreto Armado con un sistema constructivo a base de polietileno expandido o anime, también conocido como M2. Seleccionado por su rápida ejecución, su alta reducción acústica y su aislamiento térmico.

Área del terreno:
48.800Mt²
Área de Ubicación:
21.270Mt², 43.5%
Total de Construcción:
52.070Mt²
Área de edificación:
24.430Mt²
Área de Estacionamiento: 27.640Mt² con un
total de 776 Puestos.

CRITERIOS.

Ordenanza:

El área de trabajo se encuentra dentro de la Zona PR-5 según la ordenanza de Zonificación del Municipio Maracaibo. Y esta permite:

Zona de Uso Comercial Vecinal, Comercio Comunal y Comercio Recreacional.

10% como área Bruta de Área Verde

En cuanto a tipo de usos el proyecto se adecua a la normativa, pero en cuanto a disposiciones espaciales y de ubicación requiere una ordenanza especial para su proyección.

DERECHOS RESERVADOS

ILUMINACIÓN.

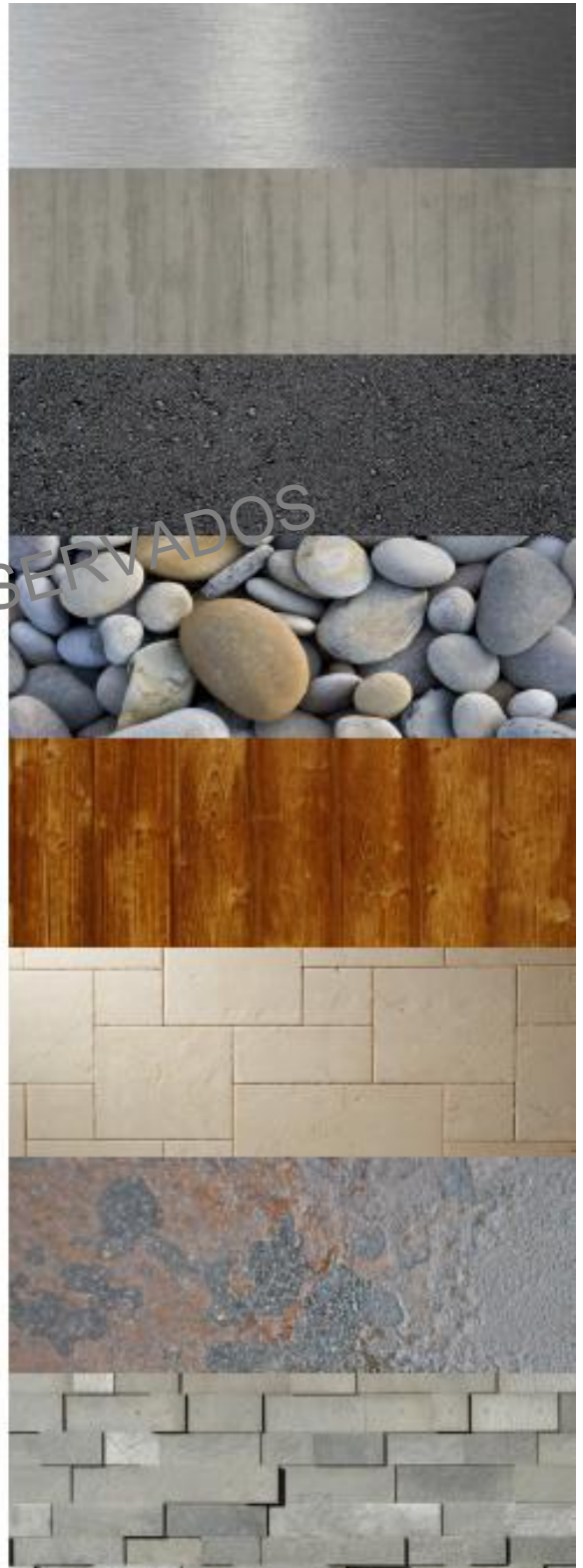
Dado el alto consumo energético de la ciudad gracias en parte a los subsidios estatales, para reducir la carga energética de la sobresaturada red de energía se plantea la utilización de iluminación tipo LED que son de bajo consumo energético y tienen una larga vida.



DERECHOS RESERVADOS

ACABADOS.

Los acabados son principalmente en obra limpia, semejando el estilo arquitectónico brutalista. La idea del porqué de esta manera corresponde al poco apego por el mantenimiento de nuestra cultura, por ende los acabados y espacios arquitectónicos se pensaron para un mínimo de mantenimiento. Entre los acabados a trabajar están el concreto obra limpia, acero, piedra, vidrio, Madera, etc...



VENTILACIÓN.

A nivel Urbano se busca la captación de los vientos que han sido canalizados por las edificaciones en altura a través de las calles. Estos vientos son captados a través del diseño arquitectónico y paisajístico para distribuirlo hacia los sótanos o niveles subterráneos.

Donde la edificación no perciba o este en cierto modo desfavorecida de la circulación natural se utilizarán unos ayudantes mecánicos como por ejemplo para el área de los sótanos de estacionamientos.

Las áreas cerradas como lo son los locales comerciales utilizarán sistemas de enfriamiento mecánico tipo Consola.

SISTEMA CIRCULATORIO.

El proyecto está pensado como un sistema de transferencia de medios de transporte entre las 17 líneas de transporte vehicular, el metro, un tranvía propuesto, ciclovías y circulación peatonal del boulevard, por lo que es un gran distribuidor de flujos circulatorios en 3 dimensiones.

A lo largo del boulevard en el nivel 0 el usuario goza de 3 medios para transportarse:

Para cortas distancias puede circular caminando, para lo que tiene una calzada especial de circulación lineal.

Para distancias medias o para los atléticos hay un sistema de ciclovías que recorre todo el boulevard y fuera de él, interconectando con los dos pulmones verdes de la ciudad; La Vereda del Lago y la Ciudad Universitaria.

Para distancias Largas incluso fuera del propio boulevard tiene el sistema de tranvía propuesto, que busca interconectar el centro de la ciudad con las más importantes universidades; URU, LUZ y Urbe.

Un nivel por debajo es canalizada y adecuada la avenida 15 "Delicias" y sus 12 líneas de transporte, que van desde buses interurbanos, hasta carritos por puesto.

Otro nivel más abajo se encuentra la línea del Metro de Maracaibo, parte de una de las estaciones proyectadas en la planificación a futuro del sistema.

Mt2 Construcción: 50.000Bsf/Mt2

Mt2 Espac. Público: 25.000Bsf/Mt2

Mt2 Infraestruct: 40.000Bsf/Mt2

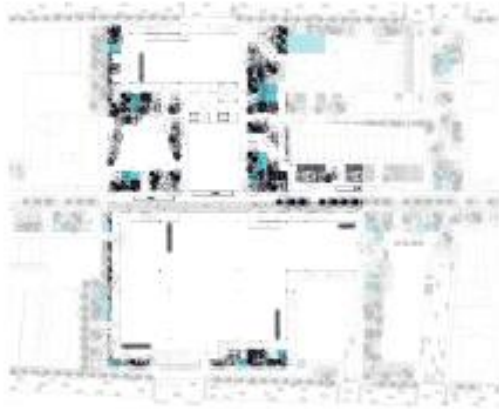
Primera Etapa:

764.550.000Bsf

Segunda Etapa:

1.105.600.000Bsf

TOTAL: 1.870.150.000Bsf



PRIMERA ETAPA:
Sistema Circula-
torio: 24.430M²
Edificación:
3.155M²
Espacio Público:
16.880M²
Infraestructura:
4.995M²



SEGUNDA ETAPA:
Estacionamien-
tos: 27.640mt²

PLANOS.

URBANISMO

Escala 1.7500

U-1 Saturación Urbana.

U-2 Áreas Verdes, Publicas y Potenciales.

U-3 Análisis de Vías.

U-4 Líneas de Transporte.

U-5 Propuesta General.

U-6 Propuesta Vial.

U-7 Propuesta de Transporte

Escala 1.2500

U-8 Usos de Suelo

U-8 Usos de Suelo según Ordenanza

U-9 Altura de Edificaciones

U-9 Tejido Urbano

U-10 Boulevard 5 De Julio.

U-10 Sectorización

U-11 Nodo Delicias Conectividad Urbana.

ARQUITECTURA

Escala 1.500

A-1 Estudio de Circulación Nivel 0 "5 de Julio"

A-2 Estudio de Circulación Niveles Sótanos

Escala 1.250

A-3 Matriz de Bloques

Escala 1.500

A-4 Matriz Reticular Nivel 0 "5 de Julio"

A-5 Matriz Reticular Niveles Sótanos

Escala 1.1000

A-6 Matriz Reticular Desglosada 1

A-7 Matriz Reticular Desglosada 2

Escala 1.500

A-8 Plantas Nivel 0 "5 de Julio"

A-9 Plantas Niveles Sótanos

A-10 Propuesta Cementerio el Redondo.

Escala 1.100

A-11 Plaza Comercial Escalonada Nivel 0 "5 de Julio"

A-12 Plaza Comercial Escalonada Nivel Sótano 1

A-13 Plaza Comercial Escalonada Nivel Sótano 2 "Delicias"

PLANOS.

DETALLES

Escala: 1.25

D-1 Detalles de Bloques 1

D-2 Detalles de Bloques 2

D-3 Detalles de Pisos

Escala: 1.10

D-4 Detalles Techos

D-5 Detalles Mobiliario

D-6 Detalles Mobiliario

D-7 Detalles Rampas y Escaleras

D-8 Detalles Rampas y Escaleras

D-9 Detalles de Puertas y Ventanas

Escala 1.250

D-10 Ubicación de Puertas y ventanas en Planta

Escala 1.10

D-11 Detalles Representativos Urbanos

Escala: 1.25

D-12 Detalles Representativos Macrotechos

D-13 Paredes.

INGENIERÍA

ESTRUCTURA

Escala 1.200

E-1 Estructura Áreas Comerciales

E-2 Estructuras Estacionamientos

E-3 Estructura de Rampas y Escaleras

INSTALACIONES

Escala 1.200

I-1 Aguas Blancas

I-2 Aguas Negras

Escala 1.20

I-3 Detalles Sanitarios

Escala 1.200

I-4 Electricidad Iluminación

I-5 Electricidad Tomacorrientes

I-6 Incendios

I-7 Telecomunicaciones

I-8 Mecánicas

I-9 Gas

Conclusiones

Para concluir con el presente trabajo especial de grado, se ha identificado la problemática presente y su justificación histórica del boulevard 5 de julio.

Este boulevard fue consolidado a mediados del siglo 20 y gozaba de un auge comercial que se vio seriamente afectado a finales del siglo por una mala intervención arquitectónica.

Como objetivos tuvimos el de investigar detalladamente cada una de las problemáticas resaltadas por esa intervención y por medio de una nueva propuesta darles una solución factible. Entre esos problemas destacan la mala urbanización, el paisajismo decadente, escases de puestos de estacionamiento y falta notoria de mobiliario urbano. Además de esto, la renovación busca como objetivo principal llevar ese eje tan importante a las nuevas y futuras exigencias de la ciudad.

Durante la investigación se buscaron siete antecedentes: la calle Carabobo y la plaza Baralt como antecedentes regionales. Sabana grande y paseo colon como antecedentes nacionales. Y la rambla de Cataluña, el expo axis, y el boulevard vallecas como antecedentes internacionales. Estos se usaron como marcos referenciales a lo largo de la investigación.

Ya entre las determinantes ideales, por la cultura descuidada de las autoridades y el público lo más recomendable es trabajar con materiales de alta resistencia y fácil mantenimiento como concreto en obra limpia, granito, piedra, elementos en hierro, y algunas cubiertas flotantes de fácil y práctico montaje.

Se busca también una armonía de recorrido, que invite al usuario a recorrer lo largo del boulevard, por lo que se trabajó bajo el esquema de distribución de ambientes y locales comerciales similar al usado en centros comerciales, cuya ubicación estratégica, invita y casi obliga al usuario a caminar. Pero ya que es un lugar al aire libre, y el clima marabino es poco

implacable, esta distribución es acompañada de un excelente paisajismo, que introduce nuevas especies extrañas al sector. Además de que permite a la ciudad contar con un nuevo hito urbano, que hasta puede llegar a ser símbolo destacado de la misma.

En el estudio social, las encuestas arrojaron resultados que corroboran y reafirman la investigación y un entusiasmo general por abrir más espacios de esparcimiento y recreación en la ciudad. Lo que confirma que el proyecto está centrado en la realidad.

DERECHOS RESERVADOS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Libros:

- Fernández, Laura (2006). *Atlas de Maracaibo* (1ra Edición). Maracaibo, Venezuela: Mercurio Editor.
- Cestary, Janet. Petit, Nereida. Rodríguez, Laura. (2005). *Una Mirada a la Arquitectura de Maracaibo en los Últimos Cincuenta Años*. Maracaibo, Venezuela. Revista de Artes y Humanidades UNICA
- Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia (1994). *Plan de Desarrollo Urbano Local de la Ciudad de Maracaibo (P.D.U.L.)*. Maracaibo, Venezuela. Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia. LUZ.
- Concejo Municipal del Municipio Maracaibo (2003). *Ordenanza de zonificación del municipio Maracaibo*. El Concejo Municipal del Municipio Maracaibo. Maracaibo, Venezuela. El Concejo Municipal del Municipio Maracaibo.
- Orlando E. Jiménez (2008). *Índice de confort de la Vegetación*. Grupo de estudios de Arquitectura Bioclimática de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Atlántico. Colombia. Revista nodo N° 5, Volumen 3
- Instituto Municipal de Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros de Maracaibo (IMTCUMA) (2007). *Planos de líneas de transporte público*. Instituto Municipal de Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros de Maracaibo (IMTCUMA). Maracaibo, Venezuela.
- Instituto Municipal de Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros de Maracaibo (IMTCUMA) (2007). *Planos de líneas de sentido de vialidad*. Instituto Municipal de Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros de Maracaibo (IMTCUMA). Maracaibo, Venezuela.

- El Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal (2013). *Estudio comparativo de la incidencia de homicidio doloso en ciudades y jurisdicciones sub-nacionales de los países del mundo*. El Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal. Mexico D.F. Mexico.

Referencias Electrónicas:

- Panoramio. *Imágenes*. En Panoramio: <http://www.panoramio.com/> (Consultada el 09-2010).
- Skycrapercity. *Proyectos de Maracaibo*. En Skycrapercity: <http://www.skycrapercity.com/> (Consultada el 09-2010).
- Skycrapercity. *Proyectos de Venezuela*. En Skycrapercity: <http://www.skycrapercity.com/> (Consultada el 09-2010).
- Skycrapercity. *Venezuela de ayer*. En Skycrapercity: <http://www.skycrapercity.com/> (Consultada el 09-2010).
- Shanghai2010. *About*. En Shanghai2010: <http://www.shanghai2010.com/> (Consultada el 22-09-2010).
- Archdaily. *Boulevard Vallecas*. En Archdaily: <http://www.Archdaily.com/> (Consultada el 09-2010).
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo 2001. En INE: <http://www.ine.gov.ve/> (Consultada el 09-2010).
- Google Maps. *Maracaibo, Venezuela*. En Google Maps: <http://maps.google.com/> (Consultada el 09-2010).
- Google Maps. *Venezuela*. En Google Maps: <http://maps.google.com/> (Consultada el 09-2010).

- Wikipedia. *Maracaibo*. En Wikipedia:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Maracaibo> (Consultada el 09-2010).
- Wikipedia. *Arquitectura de Maracaibo*. En Wikipedia:
[http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura de Maracaibo](http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_de_Maracaibo) (Consultada el 22-09-2010).
- Jardín Los Bucares. *Vegetación*. En Jardín los Bucares:
<http://www.Jardinlosbucares.com/> (Consultada el 22-09-2010).
- Morrison, Allen (2006). *Los Tranvías de Maracaibo Venezuela*. En Tranz: <http://www.tranz.com/ve/mb/mbs.html> (consultada el 24-09-2010).
- (1996) *Apuntes para la Historia de la Arquitectura y el Urbanismo de la Ciudad de Maracaibo*. En Instituto de Investigación de la Facultad de la Arquitectura: <http://www.arg.luz.ve/historia/> Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. (consultada el 25-09-2010).
- Cardozo, Juan Carlos (2009). *Historia de Maracaibo*. En El Gourmet Zuliano (Crearblog): http://el_gourmet_zuliano.crearblog.com/historia-de-maracaibo/ (consultada el 26-09-2010)
- Flickr. *Imágenes*. En Flickr: <http://www.Flickr.com/> (Consultada el 09-2010).
- CIA. World Factbook (2011). *South America: Venezuela*. En CIA:
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ve.html>
(Consultada el 07-06-2011)
- Project for Public Spaces (2014). *Esquema Que hace a un Gran Lugar?*. En Project for Public Spaces. <http://www.pps.org/> (Consultada el 12-2014).

ANEXOS.

DERECHOS RESERVADOS

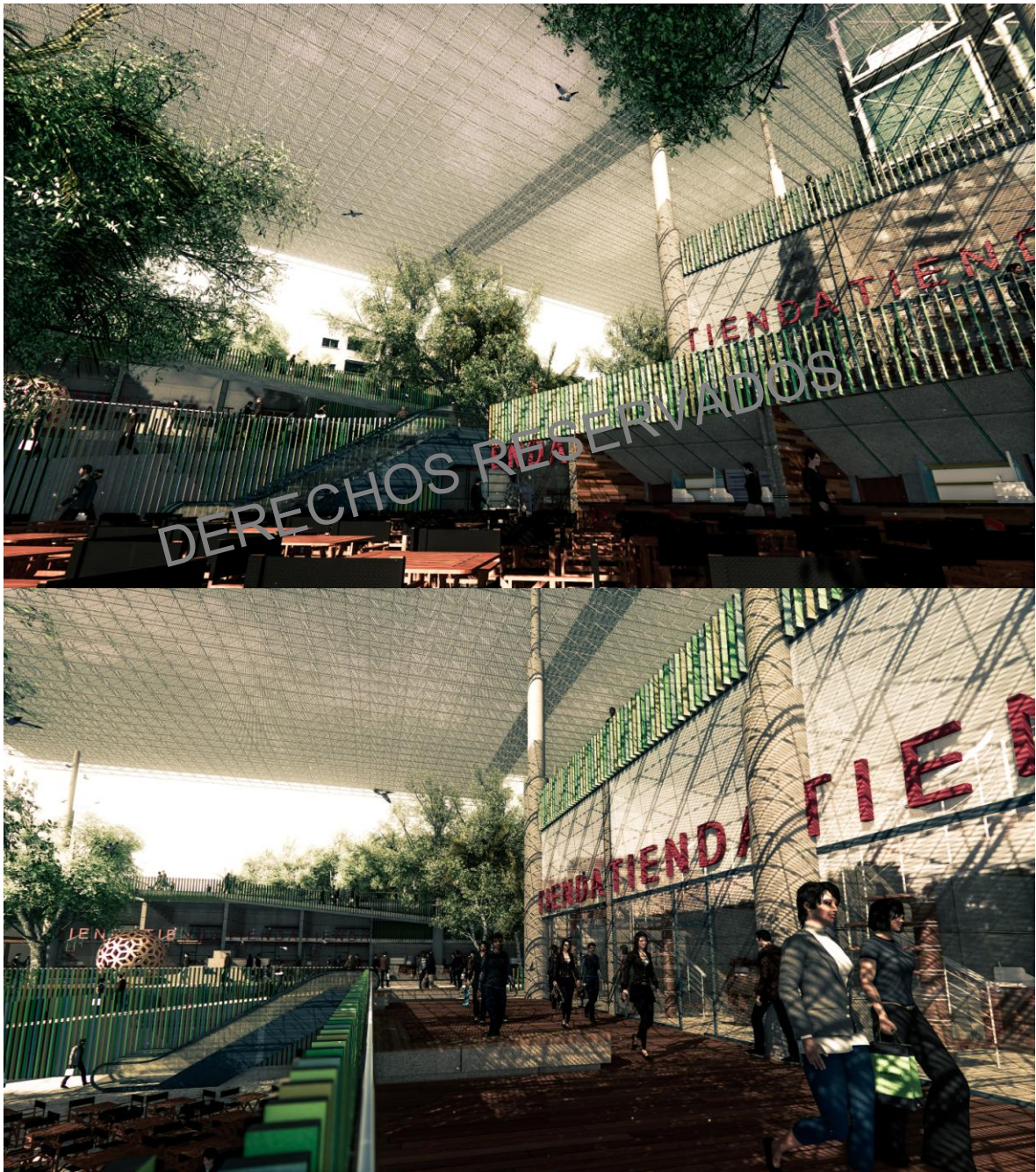


Figura N.73 y N.74. Renders. Fuente: Hans Ratmiroff.

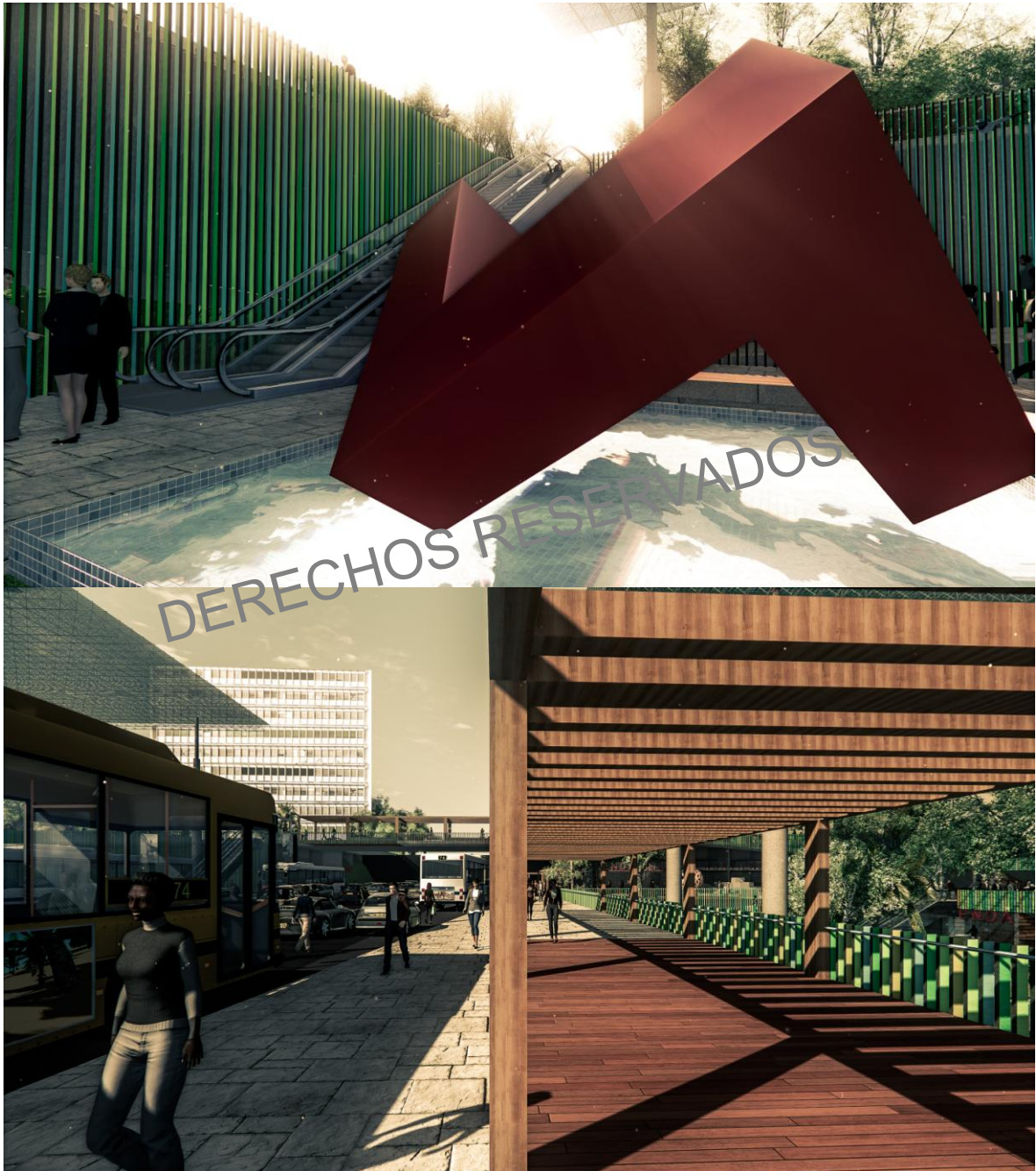


Figura N.75 y N.76. Renders. Fuente: Hans Ratmiroff.

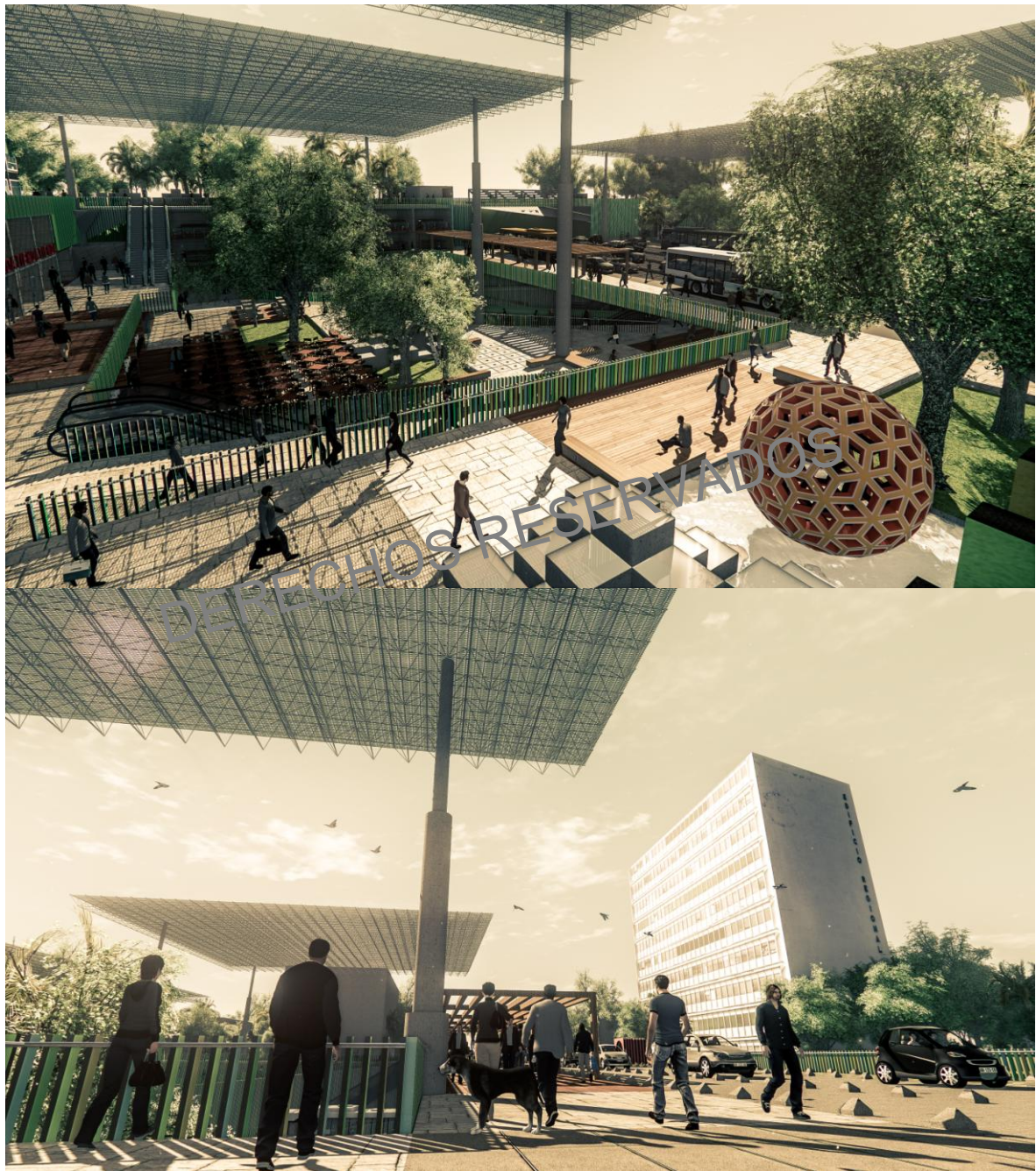


Figura N.77 y N.78. Renders. Fuente: Hans Ratmiroff.



Figura N.79 y N.80. Renders. Fuente: Hans Ratmiroff.

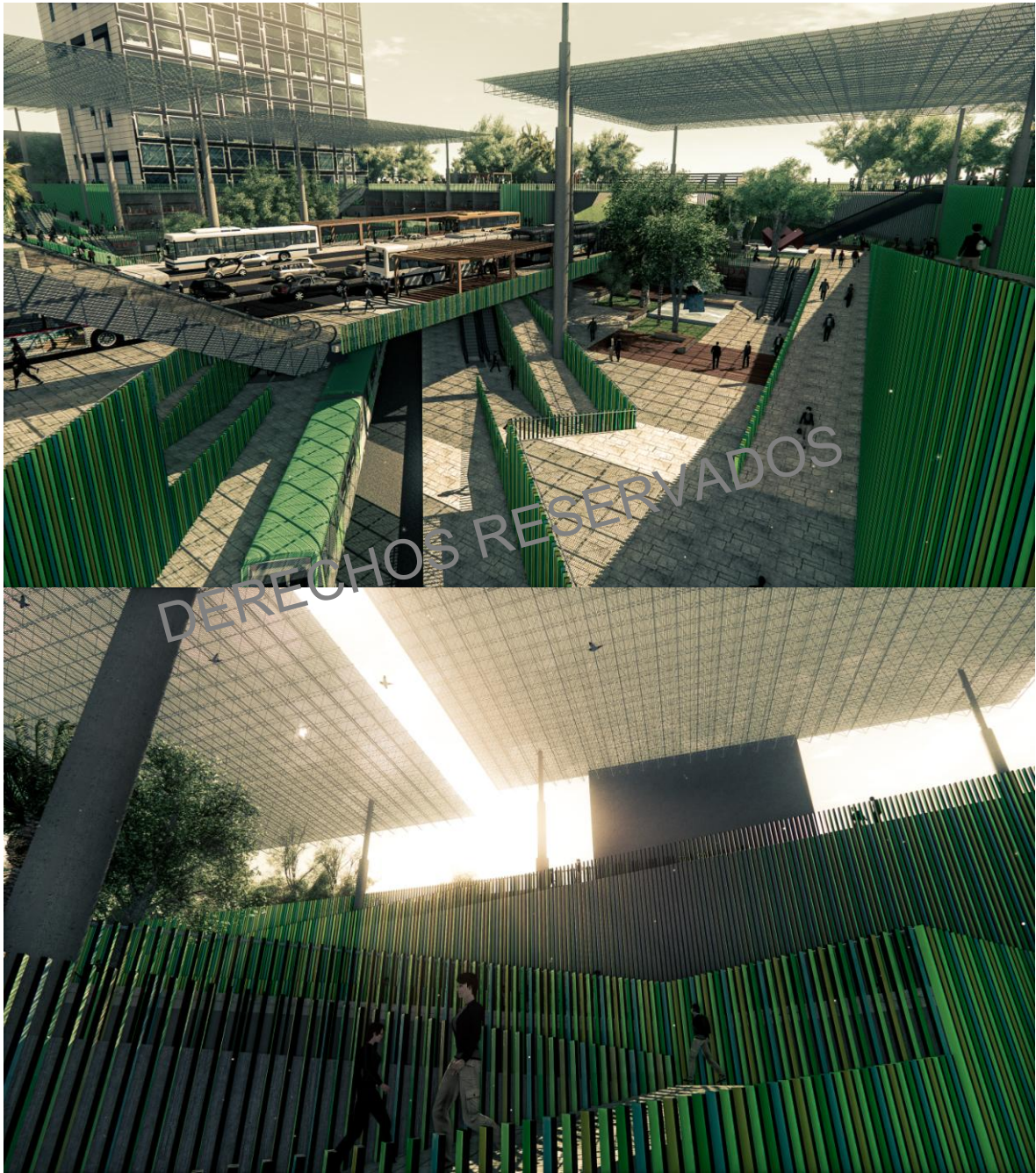


Figura N.21 y N.82. Renders. Fuente: Hans Ratmiroff.

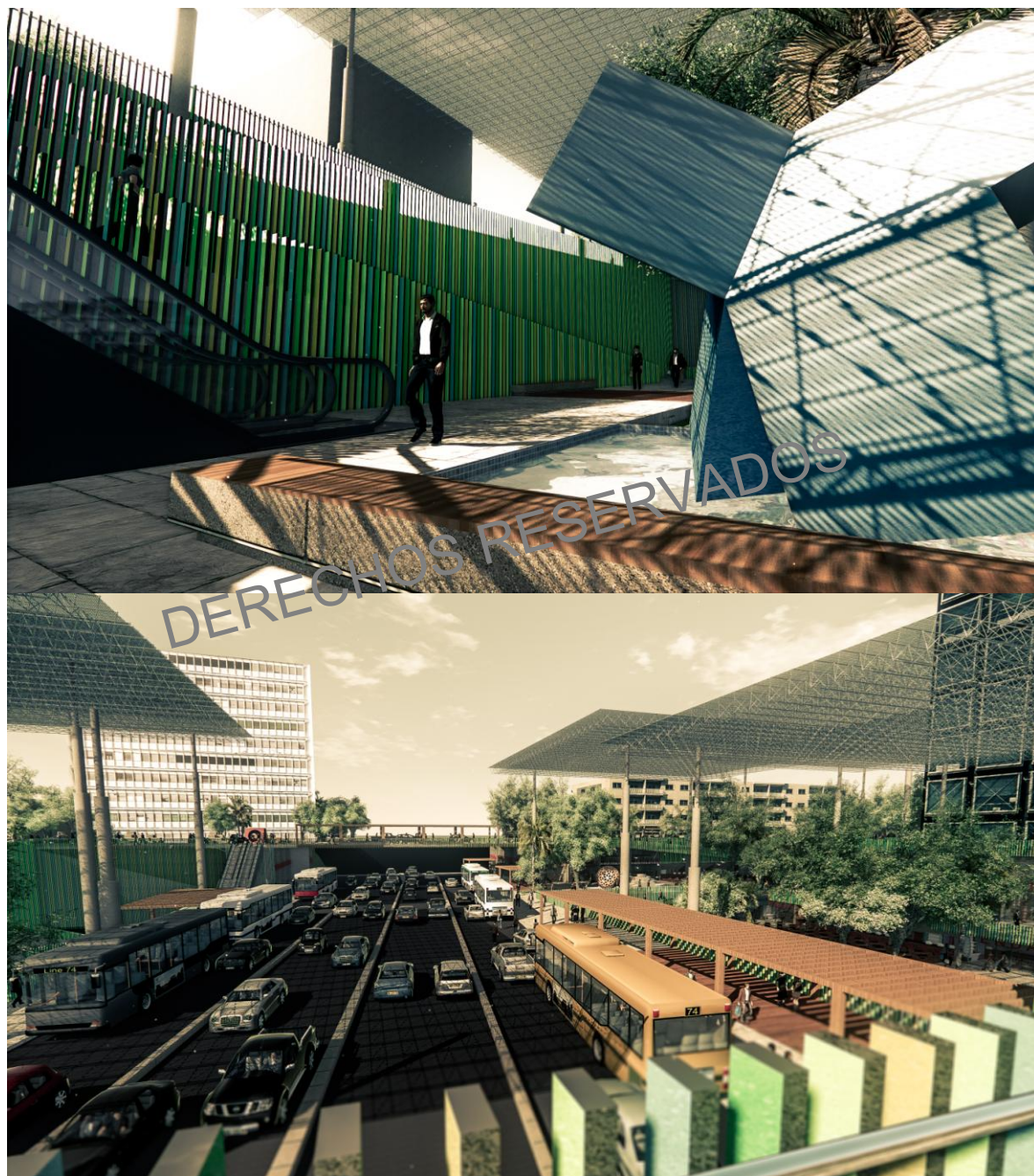


Figura N.83 y N.84. Renders. Fuente: Hans Ratmiroff.



Figura N.85. Renders. Fuente: Hans Ratmiroff.