



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO
 FACULTAD DE INGENIERÍA

ACTA DE APROBACIÓN DEL INFORME DE PASANTÍA O
 TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ingeniería para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado:

DISEÑO DE UN TERMINAL DE TRANSPORTE INTERURBANO EN EL PLAN DE RECONSTRUCCIÓN URBANA DEL CIE VIA VIGUENA, MUNICIPIO GUACARA, ESTADO CARIACO

Realizado por el (la) Br. ISABELTÓ TOVAR

C.I. N° 2732719, cursante de la carrera de Ingeniería Arquitectura hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los meritos suficientes para su aprobación asignándole la CALIFICACION DEFINITIVA D- BUENA 20 PUNTOS

El Jurado

[Signature]
 Tutor académico (coordinador)
 Nombre: Luis J. González G
 C.I. 4581843

[Signature]
 Jurado (1)
 Nombre: YUIS MARELY SANCHEZ
 C.I. 7051285

[Signature]
 Jurado (2)
 Nombre: JOSUE HENDOZA
 C.I. 2971402

Fecha: 19 sept 2021

PARA SER LLENADO POR LA COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO

<p>He revisado y firmo este Acta de Aprobación por el/la responsable de la Oficina Académica</p> <p>Nombre del Gerente:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><u>[Signature]</u></p> <p>Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado</p> <p>SE: <u>IES/DI</u></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**Diseño de un Terminal de Transporte
Interurbano en el Plan de Reordenamiento
Urbano del Eje Vía Vigirima, Municipio
Guacara, Estado Carabobo.**

Autora: Isarith Alexandra Tovar Chirivella

Urb. Yuma II, calle N°3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax (0241) 8712394



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

**Diseño de un Terminal de Transporte Interurbano en el Plan de
Reordenamiento Urbano del Eje Vía Vigirima, Municipio Guacara, Estado
Carabobo.**

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

Autora: Isarith Alexandra Tovar Chirivella

Tutor Académico: Arq. Luis González

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, agosto 2021



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

ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Diseño de un Terminal de Transporte Interurbano en el Plan de Reordenamiento Urbano del Eje Vía Vigirima, Municipio Guacara, Estado Carabobo.

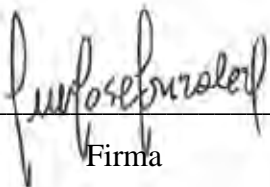
ESTUDIANTE: Isarith Alexandra Tovar Chirivella

C.I: 27.372.719

Nombre del Tutor Académico:

Arq. Luis González

C.I: 4.581.843


Firma

09 de agosto del 2021

Fecha

Nombre del Tutor Metodológico:

Arq. Orlando Ramírez

C.I: 3.807.208


Firma

09 de agosto del 2021

Fecha



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

San Diego, abril de 2021

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, Arq. Luis González y Arq. Orlando Ramírez, en carácter de Tutores Académico y Metodológico respectivamente, dejan constancia que el proyecto de trabajo de grado presentado por la ciudadana Isarith Alexandra Tovar Chirivella portadora de la cedula de identidad 27.372.719, titulado **Diseño de un Terminal de Transporte Interurbano en el Plan de Reordenamiento Urbano del Eje Vía Vigirima, Municipio Guacara, Estado Carabobo**; ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomendamos su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre del Tutor Académico:

Arq. Luis González

C.I: 4.581.843


Firma

09 de agosto del 2021

Fecha

Nombre del Tutor Metodológico:

Arq. Orlando Ramírez

C.I: 3.807.208


Firma

09 de agosto del 2021

Fecha

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Luis González, portador de la cédula de identidad N° 4.581.843 y el Arq. Orlando Ramírez, portador de la cédula de identidad N° 3.807.208 en nuestro carácter de tutores Académico y Metodológico del trabajo de grado presentado por la ciudadana, Isarith Alexandra Tovar Chirivella, portadora de la cédula de identidad N° 27.372.719, titulado: **DISEÑO DE UN TERMINAL DE TRANSPORTE INTERURBANO EN EL PLAN DE REORDENAMIENTO URBANO DEL EJE VÍA VIGIRIMA, MUNICIPIO GUACARA, ESTADO CARABOBO**, presentado como requisito parcial para optar el título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a 15 días del mes de Septiembre del año 2021.



Tutor Académico

Arq. Luis González
C.I: 4.581.843



Tutor Metodológico

Arq. Orlando Ramírez
C.I: 3.807.208

DEDICATORIA

Dedico este Trabajo de Grado en primer lugar a mis padres Oxmerari J. Chirivella y Jorge E. Tovar, por ser el pilar fundamental de mi crecimiento, A mi hermana Oxmerari A. Tovar, por inculcarme la pasión del aprendizaje y del conocimiento, a mis profesores, Luis González, Orlando Ramírez y José Sírica, por el simple hecho de tener siempre esas ganas de dejarte una enseñanza. En especial a quien con amor, paciencia y profesionalismo me acompañó desde que comencé este sueño, mi profesor y amigo Rotsen Pinzón por obrar más allá de sus deberes como profesor y convertirse en un gran ejemplo a seguir. Y finalmente a mi persona por demostrarme que con constancia, dedicación y buenas decisiones se puede llegar muy lejos. Gracias, este triunfo es de todos.

Isarith Tovar

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a la vida por permitirme llegar al final de esta meta, y por presentarme diversos desafíos que afrontar, para con cada uno de ellos mejorar y ser más fuerte cada vez. A toda mi familia por ese apoyo solidario que está ahí siempre que lo necesite, a mis profesores por compartirme sus experiencias, a mis compañeros de estudio por tantos favores, por su compañía y apoyo incondicional.

Isarith Tovar

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS	i
LISTA DE FIGURAS Y GRÁFICOS	ii
RESUMEN INFORMATIVO	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	3
1.1.Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1. Formulación del Problema.....	5
1.2. Objetivos de la Investigación.....	5
1.2.1. Objetivo General.....	5
1.2.2. Objetivos Específicos.....	5
1.3. Justificación de la Investigación.....	6
II MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Bases Teóricas.....	16
2.3. Bases Legales.....	30
2.4. Definición de Términos Básicos.....	35
III MARCO METODOLÓGICO	40
3.1. Tipo de Investigación.....	41
3.2. Población y Muestra.....	42
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	45
3.3.1. Encuesta.....	46
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	48
3.4.1. Gráficos de Resultados.....	49
3.4.2. Análisis de Resultados.....	58

	3.5. Fases de la Investigación	60
	3.6 Recursos.....	61
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	64
	4.1 El sitio Urbano.....	64
	4.2 Plan Urbano.....	69
	4.3 La propuesta	71
V	LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA	94
	5.1 Listado de Planos	94
	REFERENCIAS	107
	Impresas.....	107
	Electrónicas.....	108

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS		Pp.
1	Dimensiones de Autobuses.....	30
2	Modelo de Encuesta.....	47
3	Cronograma de Actividades.....	62
4	Población del Municipio Guacara.....	65
5	Vegetación de Guacara.....	66
6	Especificaciones técnicas de Lona con Fibra de Vidrio Siliconada.....	85

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS
CONTENIDO

FIGURA		Pp.
1	Figura 1. Perspectiva Terminal de buses de Osijek	8
2	Figura 2. Vista Lateral Terminal de buses de Osijek	9
3	Figura 3. Vista Aérea Estación de Alta Velocidad de Villena	10
4	Figura 4. Vista Interna Andenes Estación de Alta Velocidad de Villena..	10
5	Figura 5. Vista Exterior Estación De Buses Lüleburgaz,	11
6	Figura 6. Vista Interna Taquillas Estación De Buses Lüleburga	12
7	Figura 7. Acceso Sur Terminal Multimodal Azteca	13
8	Figura 8. Planta Andenes Terminal Multimodal Azteca	13
9	Figura 9. Planta Conjunto La Estación de Alta Velocidad de Villena	14
10	Figura 10. Detalle cubierta La Estación de Alta Velocidad de Villena ...	15
11	Figura 11. Ubicación Geográfica del Municipio Guacara.....	64
12	Figura 12. Rio Guacara.....	66
13	Figura 13. Vialidad Principal de Guacara.....	68
14	Figura 14. Zonificación Actual.....	69
15	Figura 15. Limite zona de estudio	70
16	Figura 16. Zonificación Propuesta	70
17	Figura 17. Ubicación del Terreno en el Reordenamiento Urbano	72
18	Figura 18. . Programa de áreas	72
19	Figura 19. Diagrama General de Relación de Áreas.....	73
20	Figura 20. Criterio Formal	74
21	Figura 21 Criterio de implantación	74
22	Figura 22 Planta Conjunto	76
23	Figura 23 Detalle Áreas de Espera Planta Baja	77
24	Figura 24 Corte Longitudinal.....	77
25	Figura 25 Planta Baja Detalle Acceso Principal.....	78

26	Figura 26 Detalle Estacionamiento Vehicular.....	79
27	Figura 27 Detalle Caminerías y Áreas exteriores.....	80
28	Figura 28 Detalle Planta Mezzanina.....	81
29	Figura 29 Detalle Amarre de Tridilosa.....	81
30	Figura 30 Detalle Curvatura de Techo.....	82
31	Figura 31 Fachada Principal.....	83
32	Figura 32 Fachada Lateral Derecha.....	83
33	Figura 33 Fachada Lateral Izquierda.....	84
34	Figura 34 Fachada Posterior.....	84
35	Figura 35 Detalle Revestimiento de Techo y Amarre de la Lona.....	86
36	Figura 36 Cerámica modelo Aragón y modelo Creta.	87
	Figura 37 Porcelanatos de alto tráfico modelo Stain Grey y W913	
37	Beige.....	87
	Figura 38 Porcelanato Esmaltado Atelier Gris Mate y Mosaico con	
38	Piedra Río Beige.....	88
39	Figura 39 Sistema de sofás TETRIS INCLASS.....	89
40	Figura 40 Puerta automática acristalada de dos hojas.....	89
41	Figura 41 Detalle Armado de Columnas.....	90
42	Figura 42 Detalle Encofrado de Columnas.....	91
43	Figura 43 Detalle Tridilosa.....	91

GRÁFICO

		Pp.
1	Grafico 1. Representación porcentual ítem 1	50
2	Grafico 2. Representación porcentual ítem 2	50
3	Grafico 3. Representación porcentual ítem 3	51
4	Grafico 4. Representación porcentual ítem 4	51
5	Grafico 5. Representación porcentual ítem 5	52
6	Grafico 6. Representación porcentual ítem 6.....	53
7	Grafico 7. Representación porcentual ítem 7.....	53

8	Grafico 8. Representación porcentual ítem 8	54
9	Grafico 9. Representación porcentual ítem 9	55
10	Grafico 10. Representación porcentual ítem 10	55
11	Grafico 11. Representación porcentual ítem 11	56
12	Grafico 12. Representación porcentual ítem 12	56
13	Grafico 13. Representación porcentual ítem 13	57
14	Grafico 14. Representación porcentual ítem 14	58



FI-A-021-2021 I CR-(DIX)

Valencia, 28 de junio de 2021

Ciudadano:
**TOVAR CHIRIVELLA,
ISARITH ALEXANDRA**
C.I.: 27.372.719
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 01-2021 de fecha 25-05-2021 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE UN TERMINAL DE TRANSPORTE INTERURBANO EN EL PLAN DE REORDENAMIENTO URBANO DEL EJE VÍA VIGIRIMA, MUNICIPIO GUACARA, ESTADO CARABOBO."**, presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de Arq. Luis González como Tutor Académico y Arq. Orlando Ramírez como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Francisco Gelanzé



Decano de la Facultad de Ingeniería



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

**DISEÑO DE UN TERMINAL DE TRANSPORTE INTERURBANO EN EL PLAN
DE REORDENAMIENTO URBANO DEL EJE VÍA VIGIRIMA, MUNICIPIO
GUACARA, ESTADO CARABOBO.**

Autora: Isarith Alexandra Tovar Chirivella.
Tutor Académico: Arq. Luis González.
Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez.
Fecha: enero de 2021.

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación tiene como finalidad llevar a cabo el Diseño de un Terminal de Transporte Interurbano en el Plan de Reordenamiento Urbano del Eje Vía Vigirima, Municipio Guacara, Estado Carabobo; integrado a la propuesta urbana. Este proyecto tiene como objetivo fundamental dotar a la comunidad de una infraestructura de transporte urbano terrestre. Debido a que dicha problemática ha ido incrementando, ya que no se ha tomado en consideración el tema de que los habitantes de la población no cuentan con un óptimo y funcional método de transporte. La investigación se coloca en la modalidad de proyecto factible, apoyado en las investigaciones de tipo documental, de campo y descriptivo, de acuerdo a los instrumentos de recolección de datos utilizados, para obtener información sobre el ámbito urbano, se aplicaron encuestas a los habitantes para conocer las necesidades y carencias en la zona. Con la información obtenida se ejecutó el proyecto en función de las siguientes fases: Fase I, se realizó un diagnóstico y recolección de la información y se comenzó la formulación del problema. Fase II, análisis de la información obtenida. Fase III planteamiento de las alternativas pertinentes en la propuesta urbana. Fase IV se replanteo el reordenamiento urbano ideal para la población. Fase V, se basó en diseñar la propuesta individual e implementar los resultados obtenidos, para proceder al diseño de un terminal de transporte interurbano

Descriptor: Reordenamiento Urbano, Infraestructura de transporte

INTRODUCCIÓN

Uno de los servicios primordiales de toda ciudad es el transporte público, de alguna forma el desarrollo de los ciudadanos reside en que puedan movilizarse para así lograr acceder a necesidades básicas como de medicina, educación, comercio, culturales, desplazamiento, entre otros. Urdaneta (2012) en la Revista de Ciencias Sociales (VE) Vol.XVIII explica.

El transporte público urbano en Venezuela es responsabilidad del gobierno nacional y los municipales, en la actualidad la política formal aún vigente en esta materia, fue diseñada con la participación de organismos multilaterales, bajo un sistema con tendencia neoliberal, sin embargo los cambios políticos iniciados en 1998 impulsan transformaciones en el sistema de transporte público venezolano, en este contexto el objetivo del presente artículo consiste en identificar si la política nacional de transporte urbano contribuye a mejorar el acceso al servicio de transporte público a los sectores de escasos recursos económicos, contribuyendo de esta manera a la inclusión social promovida en el cambio político. La metodología consiste en el análisis de documentos oficiales, fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas a seis funcionarios públicos, tres consultores internacionales en materia de transporte urbano, tres presidentes de los sindicatos de transportistas y tres investigadores de transporte urbano, todos actores en el proceso de formación de las políticas de transporte urbano. Los resultados revelan: se están construyendo sistemas de transporte masivo en sectores de difícil acceso al servicio; con una inversión de 7.856,41 millones de dólares americanos, permitiendo la movilización de aproximadamente tres millones de pasajeros por día. Se concluye que a pesar de que la política formal vigente en Venezuela en materia de transporte urbano es de fondo la misma formulada en periodo donde predominaba el modelo de desarrollo neoliberal, las acciones del gobierno están orientadas a la construcción de sistemas de transporte masivo que permiten la inclusión social, ya que mejora el acceso a los sectores de escasos recursos. (p.449)

El presente proyecto pretendió beneficiar a los ciudadanos del sector Yagua-Vigirima del Municipio Guacara, brindándoles una mejora considerable en cuanto a la manera en la que se movilizan.

Tomando en cuenta la población de este sector del municipio Guacara y locaciones adyacentes, se creó este proyecto, deseando fuera de gran ayuda y lograra ser considerado como ejemplo para implementarse en los diferentes estados de Venezuela donde estas necesidades no estén abastecidas.

A continuación, se presenta este estudio calificado como modalidad de proyecto factible de tipo documental y de campo. Se encuentra estructurado de la siguiente manera:

1. Capítulo I - “El Problema”, se encuentra conformado por el Planteamiento y Formulación del Problema, los Objetivos de la Investigación y Justificación de la Investigación.

2. Capítulo II - “Marco Teórico”, está conformado por los Antecedentes de la Investigación, las Bases Teóricas y la Definición de Términos Básicos.

3. Capítulo III - “Marco Metodológico”, constituido por el Tipo y Diseño de la Investigación, Población y Muestra, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos y la Técnica de Análisis de Datos.

4. Capítulo IV - En este capítulo se desarrolla la propuesta arquitectónica, desde el sitio urbano (la recopilación de información a nivel general de los alrededores del terreno a intervenir) especificando ubicación, localización, población, clima, hidrología, vegetación, vialidad, transporte, zonificación y plan urbano hasta que se define el Proyecto (referido a la parcela donde se desarrollara el proyecto) describiendo para que tipo de usuario está pensado, el sitio y su contexto (donde se ubica, cuáles son sus usos, hitos cercanos, las alturas de las edificaciones, topografía, orientación y vientos, vías de acceso, vegetación, servicios públicos, variables de uso, determinantes de diseño, programa de áreas, esquema de relaciones, concepto generador y memoria descriptiva).

5. Capítulo V - Representación Gráfica. Se presenta un listado de los planos referentes a la propuesta de arquitectura que desarrolló a lo largo de todo el trabajo, y los referentes respectivos de la información.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

El transporte público urbano permite satisfacer una de las necesidades básicas de la sociedad como lo es la movilización o el traslado de un lugar a otro de los ciudadanos con la finalidad de que éstos puedan realizar las actividades propias de una sociedad como lo son trabajo, educación, recreación, cultura, deporte, entre otras.

En Venezuela, el transporte público urbano es responsabilidad del gobierno nacional y gobiernos locales, por lo que hay una política nacional y políticas locales de transporte público urbano que tiene lugar en los municipios, todavía bajo las directivas políticas nacionales, especialmente cuando los municipios reciben financiación de instituciones nacionales creadas a tal efecto como es el caso del Fondo Nacional para Transporte Urbano (FONTUR).

La política nacional de transporte urbano vigente en Venezuela es la de 2001, la que es una reformulación de la de 1991, esta última concebida bajo el asesoramiento de organismos multilaterales, en el marco de un sistema político neoliberal diferente al modelo nacido en Venezuela a finales de los 90, que tiene una tendencia humanista y socialista.

A pesar de lo anteriormente expuesto, el gobierno nacional ha implementado otras acciones que han consistido en darle impulso a proyectos de transporte masivo en las principales ciudades del país, tales como Valencia, Barquisimeto, Maracaibo, Mérida, los Teques, y Caracas.

Estos proyectos de transporte masivo se caracterizan por mejorar la eficiencia del sistema de transporte en las ciudades, ya que transportan a más cantidad de gente en menor tiempo, permitiendo el acceso a más personas lo cual también incide en la

reducción del costo para la ciudad y los usuarios, y por otro lado, contribuye a incrementar la calidad de vida de los ciudadanos,

Entre otras cosas señalan Lloyd (2002), Hidalgo (2005) y Pardo (2009), los sistemas de transporte masivos concentran a la ciudad en los núdulos y líneas de transporte público, limitando el crecimiento descontrolado de las ciudades, cuentan con altos niveles de servicio, confiabilidad y seguridad; reducen las emisiones contaminantes atmosféricas; y se convierten en sistemas más equitativos ya que genera mayor facilidad de acceso a los sectores de escasos recursos en comparación del transporte privado; y genera mayor accesibilidad a bienes y servicios.

Tal como lo señalan Miralles (2002) y Cebollada y Avellaneda (2008), las posibilidades de desplazamiento de los ciudadanos están relacionada con las oportunidades de uso de los diferentes medios de transporte que ofrece la ciudad a los ciudadanos, sin embargo, las diferentes circunstancias personales como el nivel adquisitivo, la edad, el género, entre otros, condicionan la utilización de los diferentes modos de transporte induciendo una fuente de desigualdad en la ciudad.

En los países latinoamericanos se han implementado políticas que han promovido una expansión en las ciudades, concentrándose sectores de baja densidad poblacional para los sectores de altos ingresos, y sectores de alta densidad para los sectores de escasos ingresos estos últimos ubicados en las periferias de las ciudades y en precarias condiciones en la infraestructura lo cual dificulta la prestación del servicio de transporte, dándole cabida a sistemas de transporte ineficientes e informales (Figuroa, 2007).

Los sistemas de transporte masivo son fundamentales para hacer más accesible el transporte a las personas más necesitadas, quienes son los que más lo requieren para llegar a sus trabajos y servicios, en algunas ciudades el transporte representa hasta más de un 30% de los ingresos familiares de los sectores de escasos recursos (Lloyd, 2002).

La política formal de transporte urbano en Venezuela es la diseñada por los organismos multilaterales en el año 1991 en un sistema político con tendencia neoliberal, y aún sigue vigente en Venezuela a pesar de los cambios políticos impulsado por el gobierno nacional con un sistema político con tendencia social, sin embargo, las

acciones que se han llevado a cabo han sido el impulso a la construcción de sistemas de transporte masivo en las principales ciudades del país.

Por ello es que resulta preocupante la naturaleza de esta situación y nos lleva a preguntarnos ¿Cómo se podría mejorar el sistema de transporte en el sector Yagua-Vigirima?, ya que actualmente no existe una infraestructura interurbana eficiente de este servicio. Tomando en cuenta esta difícil realidad, debido a varias investigaciones realizadas en el sector, nació la propuesta de diseñar un Terminal de Transporte Interurbano, Ubicado en la Vía Yagua en el Municipio Guacara, para lograr contribuir y beneficiar el traslado de los usuarios.

1.1.1. Formulación del Problema

¿De qué forma el incorporar un Terminal de Transporte Interurbano, dentro de la Propuesta de Reordenamiento Urbano, puede llegar a representar beneficios en la movilidad y desplazamiento de los usuarios del Eje Vía Vigirima, Municipio Guacara?

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Terminal de Transporte Interurbano, para ser implementada dentro de la propuesta de Reordenamiento Urbano; que le brinde a la población del Eje Vía Vigirima, Municipio Guacara, una mejora en cuanto a la movilidad y que satisfaga las necesidades de los habitantes del sector.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Detectar la problemática que caracteriza la situación actual que está atravesando el Eje Vía Vigirima, en cuanto a las falencias que presenta el sistema de transporte mediante las técnicas de recolección de datos implementadas para que se responda a las necesidades de su población.

2. Analizar toda la información obtenida a través del diagnóstico, de manera que sea tomada en cuenta conjuntamente con las leyes vigentes para que se traduzca en un plan de acción que vaya en pro del sector y sus habitantes.

3. Establecer la Propuesta de Reordenamiento Urbano realizada con relación al Eje Vía Vigirima, ubicado en el Municipio Guacara estado Carabobo.

4. Diseñar el Terminal de Transporte Interurbano, que se encontrara ubicado en el Eje Vía Vigirima, ubicado en el Municipio Guacara estado Carabobo.

1.3. Justificación de la investigación

Esta Investigación, tuvo como finalidad diseñar un terminal de transporte interurbano que se estableció como alternativa de solución el reordenamiento urbano de la zona, que no es más que la reubicación o mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la zona, así como también de cualquier persona que busque optar por un servicio de transporte tanto público como privado.

Es importante destacar que se logró mediante la utilización de espacios funcionales para todo tipo de público, con servicios debidamente planteados y también un área administrativa para uso exclusivo del personal autorizado.

Dentro de la Propuesta de Reordenamiento urbano se evaluó rediseñar la vialidad de todo el Municipio donde se pretendió ampliar las vías principales y algunas secundarias para el mejoramiento del transporte vehicular en general de la zona.

Esta instalación permitirá descongestionar las calles y avenidas del Municipio Guacara, en donde se ubicaron las rutas internas y urbanas, al tiempo de ofrecer un espacio comercial y de servicios.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

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

Siguiendo con este mismo orden de ideas Hernández, Fernández y Baptista (2006) afirman que el marco teórico “es un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente” (p.64). En tal sentido, al momento de fundamentarse en lo hipotético de la búsqueda del enigma el investigador que asume la exploración deberá examinar la sustentabilidad del objetivo a estudio, de acuerdo; con la existencia y finalidad del análisis y teniendo en cuenta las determinantes, siguiendo las normas y nociones enmarcadas, en los criterios considerando también los argumentos teóricos. A continuación, se presentan los resultados de diversos estudios documentales relacionados con la presente investigación.

2.1 Antecedentes

Autor: Rechner d.o.o. Predrag Rechner- arqto. y Bruno Rechner, arqto.

Obra: Terminal de buses de Osijek

Ubicación: Osijek, Croacia

Fecha de Construcción: 2007 - 2011

F. Pfenniger (2012) expone que el concepto responde a los estándares de terminales de transporte terrestre y/o aéreo europeos de escala equivalente desarrollados por la arquitectura contemporánea: espacios despejados de fácil comprensión y dominio visual, diferenciación de las áreas de esperas y andenes, transparencia y confort. El edificio se sitúa con naturalidad en el vacío urbano que genera el terminal cuyos bordes se manejan con altos grados de transparencia, como obligando al complejo a hacerse cargo de dos frentes: el patio de maniobras y estacionamiento de buses y el de los accesos. La ligera curvatura de la cubierta insinúa la idea de entregarse a un viaje placentero. (Ver Figura 1)



Figura 1 Perspectiva. Fuente: <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/edificios-de-equipamiento-y-servicios/terminal-de-buses-de-osijek>

Por su longitud, el edificio de la estación de autobuses construido en paralelo a la carretera de acceso intrazonal, "encierra" 16 plataformas de autobuses que se encuentran detrás del edificio, en el "patio trasero", cuyas dimensiones son 132,9 x 16,4m. Junto al hall de dos pisos y las áreas de comunicación están los servicios de catering, tiendas y oficinas de transporte. Las instalaciones se encuentran en planta baja y galería. Los autobuses llegan a la plataforma a través de los puntos de control. Los pasajeros acceden a las plataformas desde el edificio de la estación. (Ver Figura 2).



Figura 2 Vista lateral. Fuente: <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/edificios-de-equipamiento-y-servicios/terminal-de-buses-de-osijek>

Ligeramente ondulada la superficie de la cubierta es sustancialmente dominante y rodea de edificio terminal por todos los lados, sobre todo en la plataforma de autobuses y el acceso de la plaza que da la sensación de un agradable viaje en autobús, como navegar en olas bajas y largas.

La curvatura en la cubierta de la edificación brinda una sensación similar a la que se quiere dar con el techo en la edificación del terminal a desarrollar, la intención principal es lograr que se sienta que se esta en un espacio amplio y con buena ventilación.

Autor: Estudio, José Martí

Obra: Estación de Alta Velocidad de Villena

Ubicación: Alboraya, Valencia, España

Fecha de Construcción: 2010

Duque (2011), expone que el objetivo principal del proyecto es definir la nueva estación de Palmaret, así como el espacio público que contiene, para ello la nueva estación de metro se construyó conjuntamente con un gran parque de 6.000 m² el cual ilumina el nuevo andén de manera natural. Se encuentra en Alboraya un municipio en la provincia de Valencia España,

el metro que transcurre por el túnel durante toda su trayectoria, generaba un pueblo dividido por unas vías que, aunque necesarias, resultaban enormemente molestas y peligrosas, para ello se planteó enterrar las vías a su paso con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. (p. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-112381/estacion-palmaret-alboraya-rstudio>) (Ver figura 3 y 4)



Figura 3 Vista aérea. Fuente:

http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Estaci%C3%B3n_de_Metro_Alboraya-Palmaret (2011)



Figura 4 Vista Interna Andenes. Fuente:

http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Estaci%C3%B3n_de_Metro_Alboraya-Palmaret (2011)

Este proyecto posee la misma característica que se quiso llegar a realizar con la estación interurbana, el hecho de enterrar las vías permitiendo una conexión directa con el nuevo parque da ese sentido de amplitud y riqueza espacial al usuario, además esta edificación se caracteriza por el uso del hormigón tanto en paneles prefabricados

como en el lugar, al aluminio fue utilizado para cubrir el tramo de túnel que pasa por la estación y los vidrios decorados con vinilos de colores para diferenciar los distintos espacios dentro de la misma estación.

Autor: Collective Architects & Rasa Studio

Obra: Estación De Buses Lüleburgaz, Turquía

Ubicación: Lüleburgaz, Turquía

Fecha de Construcción: 2016

Collective Architects & Rasa Studio (2016) La terminal de transporte es el punto de entrada de la ciudad. Por lo tanto, no sólo tiene valor simbólico sino también único y memorable. El objetivo fue diseñar un complejo de transporte social y funcional en Lüleburgaz, utilizando el potencial del territorio entendiendo su naturaleza como punto de referencia. (Ver Figura 5)



Figura 5 Vista Exterior. Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>

Las plataformas de autobuses interurbanos se encuentran en el lado sur del edificio, a pesar de que las plataformas de autobuses regionales están situadas en el lado norte. La separación entre estas plataformas está proporcionada mediante el mismo edificio.

La idea principal del diseño interior es conseguir un lugar sin ninguna separación entre las zonas de salida y llegada, lo que permite que las oficinas de venta de boletos

y tiendas se ubiquen entre las salas de espera. Esta idea proporciona la posible transformación del edificio en el futuro. (Ver Figura 6).

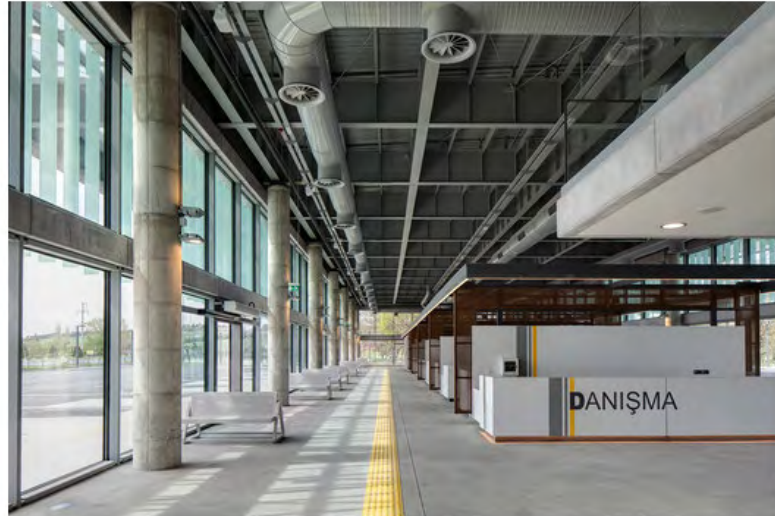


Figura 6 Vista Interna Taquillas. Fuente:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>

En consecuencia, el objetivo del diseño apunta a integrar las salas de espera con los espacios públicos y crear un punto de referencia para Lüleburgaz. Y es esta integración el punto a destacar en el terminal interurbano. A lo que se quiere llegar para permitir que las zonas internas se sientan como una misma.

Autor: CC Arquitectos, Manuel Cervantes Céspedes

Obra: Terminal Multimodal Azteca

Ubicación: Ciudad Azteca, Ecatepec de Morelos, México

Fecha de Construcción: 2006

CC Arquitectos (2012), explica que el Terminal Multimodal Azteca, también conocida como Mexipuerto, es el desarrollo arquitectónico propuesto siguiendo las tendencias internacionales del manejo de los flujos peatonales y vehiculares privilegiando la comodidad de los usuarios, mejorando el ordenamiento vial y peatonal facilitando a los del metro o viceversa, creando una conexión entre el Metro y los autobuses. El terminal ofrece un rango mayor de servicios públicos, como taxis, microbuses, Mexibús y autobuses en general. El espacio verde generado logra integrar

el espacio exterior con el interior sumando así la ventilación natural de la zona con fines de ahorro de energía aprovechando los recursos naturales. (Ver figura 7)



Figura 7 Acceso Sur. Fuente: http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Terminal_Multimodal_Azteca (2012)

El edificio cuenta con un centro comercial, algunos restaurantes varios comercios y lo más importante un paso a desnivel para los usuarios de la línea B del metro, una parada de taxis y una de autobuses. La particularidad de esta edificación es que no es necesario salir del edificio para acceder a los diferentes andenes de autobús, metrobús o minibús. (Ver figura 8) (P. http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Terminal_Multimodal_Azteca)

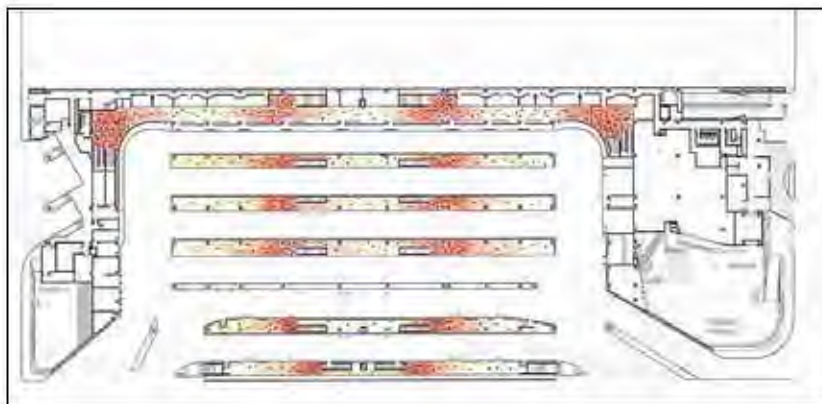


Figura 8 Planta Andenes Fuente: http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Terminal_Multimodal_Azteca (2012)

Al igual que la propuesta, en el entorno se planteó nuevos espacios públicos rescatando la vialidad existente, con la finalidad de permitir un reordenamiento vial y un replanteamiento peatonal no solo para el usuario sino para los habitantes de la zona, favoreciendo a los del metro y viceversa. Además de los diferentes servicios que ofrece la edificación como lo son un centro comercial, algunos restaurantes y varios comercios, sirviendo como un complemento al desarrollo urbano de la zona.

Autor: COOTAR

Obra: La Estación de Alta Velocidad de Villena

Ubicación: Villena, Alicante, España

Fecha de Construcción: 2013

COOTAR (2013) describe la estación de alta velocidad, la cual da servicio a la comarca industrial y agrícola de Alicante, está situada en un entorno rural, planteándose como objetivo principal la sostenibilidad y la integración con el entorno, para concretar este fin se llevó a cabo varios mecanismos como el talud de la plataforma, ocultando las infraestructuras de gran impacto visual y la utilización de especies naturales locales. El talud que conforma la plataforma es una pieza fundamental para establecer el encuadre con la propuesta del arquitecto, ya que trata de un sistema de especies vegetales autóctonas que generan una imagen de velocidad a través de la representación de ritmos integrando la infraestructura con el entorno. (Ver figura 9)

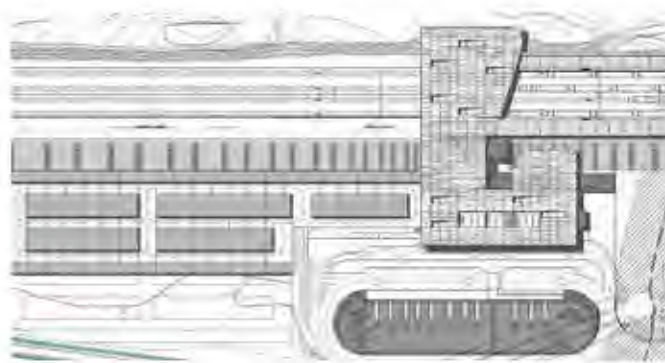


Figura 9 Planta Conjunto. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-330712/la-estacion-de-alta-velocidad-de-villena-cootar/52e71f3be8e44e081d00025a> (2013)

Un punto importante en destacar es el estacionamiento ya que se encuentra a un metro y medio por debajo del nivel de acceso a la

edificación, dejando de este modo la planicie de estacionamiento en un segundo plano visual, pero de fácil acceso al usuario. Está caracterizada por poseer una gran cubierta, que cubre la estación y el paso de las vías, la cual hace de protagonista de la estación no solo por su imagen sino por su concepción de sostenibilidad, comportándose como doble piel favoreciendo el control solar de los locales que están en su interior. (Ver figura 10)



Figura 10 Detalle cubierta Fuente <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-330712/la-estacion-de-alta-velocidad-de-villena-cootar/52e71f3be8e44e081d00025a> (2013)

Sobre las vías, la cubierta general un ámbito de sombra y protección al viajero que se ubica en los andenes. Este elemento da escala y unidad a la estación, que, al contar paso inferior bajo vías, quedaría deslavazada en dos cuerpos si no estuviera cubierta. En la actualidad se accede a la estación por tres de caminos rurales asfaltados. Desde la autovía A-31, un camino rural que atraviesa la Colonia de Santa Eulalia por una vía pecuaria; desde Villena, el camino de San Juan; y por último, la carretera CV-813, que se ha ampliado para que provisionalmente sea el acceso principal. Asimismo, está conectada con el casco urbano de Villena gracias al servicio de autobuses y taxis de la ciudad. (p. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-330712/la-estacion-de-alta-velocidad-de-villena-cootar>)

Conectar un lado de la vía con el otro mediante un volumen o cubierta, como la Estación de Alta Velocidad de Villena, es una característica que tienen en común los dos edificios, ya que conectan un lado de la avenida de la Av. Sesquicentenario con el otro fue diseñado de tal manera que no parecían dos edificios diferentes separados entre sí.

2.2 Bases Teóricas

Según Arias (2006) “Las bases teóricas indican el desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado.” (p.39). Por otro lado, el mismo autor establece que estas están compuestas por los conceptos, proposiciones y filosofías que explican o contribuye a esclarecer el problema de estudio. Estas permiten ubicar el tema objeto de estudio dentro del conjunto de teorías existentes además de permitir en cual corriente de pensamientos se escribe y lo explica así:

Las bases teóricas comprenden el conjunto de proposiciones que constituyen un punto de vista el cual va dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado, por ello se pueden dividir las bases teóricas en función de los tópicos que integran la temática tratada a las variables que serán analizadas. (p.41)

Esto quiere decir que las bases teóricas constituyen por decirlo así el corazón del trabajo de investigación, ya que es sobre este que se construyó dicho trabajo. Una buena base teórica formara la plataforma sobre la cual se hace el análisis de los resultados obtenidos, sin ella no se puede analizar dichos resultados. Presenta una estructura sobre la cual se diseña el estudio, sin esta no se sabe cuáles elementos se pueden tomar en cuenta, y cuáles no, sin una buena base todo instrumento seleccionado, o técnica empleada en el estudio, carecerá de validez.

En general, el marco teórico es el capítulo del trabajo en el cual se encuentran los antecedentes, bases teóricas y legales, junto con la definición de términos que el investigador ha considerado relevante hacer referencia vinculados con la propuesta a presentar y que sirven de base al estudio. Por tal razón es prioritario definir el urbanismo y conocer sobre sus orígenes o historia a través del tiempo, así como aspectos referentes a la intervención urbanística que se vinculan con el tema investigado.

Reseña Histórica del Urbanismo

Las primeras civilizaciones urbanas surgen en el año 3000 a.C, en Mesopotamia, por la necesidad de organizar la construcción de acequias y canales desde los ríos Tigris

y Éufrates, Uruk, la ciudad mesopotámica más antigua. Al principio solo eran un grupo de aldeas y familias relacionadas, pero pronto se convirtieron en centros de comercio con grandes obras de regadío que producían varias cosechas al año. Se aglutinaban en torno a los templos y recintos sagrados construidos sobre torres piramidales hechas de adobe y llamadas Zigurats. En general, son ciudades todavía muy vinculadas a la agricultura, practicada en los territorios cercanos, con poblaciones reducidas en torno a los 20.000 habitantes y planta irregular, salvo las ciudades indias.

El urbanismo trata del desarrollo de las ciudades y de sus alrededores. Durante la mayor parte de su historia el urbanismo se centró, en la regulación del uso de la tierra y en la disposición física de las estructuras urbanas en función de los criterios estipulados por la arquitectura, la ingeniería y el desarrollo territorial; con la revolución industrial, la proliferación y el crecimiento de las ciudades hicieron que, el concepto se ampliara, para incluir el asesoramiento general del entorno físico, económico y social de una comunidad. Ildefons Cerdá (1991), con su Teoría general de la urbanización, marca estas pautas para el urbanismo moderno, formando una nueva idea para muchos arquitectos sobre cómo aplicar y mejorar los urbanismos.

Urbanismo

Ya sabiendo de donde proviene el urbanismo y sus respectivos autores es importante saber un concepto actual para saber cómo se manejan las ciudades, para esto Ducci (2005) dice

El urbanismo ha existido desde que el hombre empieza a vivir en ciudades y a organizar conscientemente sus espacios, pero la palabra urbanismo surgió a principio de este siglo y solo en las últimas décadas ha pasado a ser de uso común. Como el urbanismo es una disciplina en formación, las distintas definiciones que se den de él son, muchas veces, incompletas y hasta contradictorias. Etimológicamente, el termino urbanismo proviene de urbe = ciudad; urbano = lo que es de una ciudad. Por tanto, se refiere a todo lo relaciona con la ciudad. En la actualidad, esta concepción del urbanismo ha sido superada y ampliada, de modo que su sentido actual puede sintetizarse en: el estudio y planeación de las ciudades y de las regiones donde estas se asientan. (p.1)

Con esto se puede determinar que la palabra urbanismo abarca una variedad de temas referidos a las ciudades ya que la estudia de diversos sentidos, determinando una sumatoria de variados componentes para lograr alcanzar una concepción global y se requiere para ello un equipo de conocedores entre los cuales destacan: arquitectos, ingenieros, abogados, economistas, sociólogos, geógrafos, y urbanistas para la obtención de una conclusión favorable.

Imagen Urbana

Para entender el urbanismo tenemos que entender la imagen urbana, es decir, lo que conforma a la ciudad y la hace ver como una, Kevin Lynch (1960) nos habla desde el punto de vista de los que viven la ciudad y los elementos que la conforman

Sendas, conductos que sigue el observador, la gente observa la ciudad a través de ella, conforme a estas se organizan y conectan los diferentes elementos ambientales. Una ciudad muy imaginable es evidente, legible, visible parecerá en este sentido específico bien formulada, notable en los ojos y los oídos a una atención y participación mayores. No solo somos observadores de este espectáculo, sino que también somos parte de él, compartimos escenario con los demás participantes. Muy a menudo nuestra percepción de la ciudad no es continua, sino más bien parcial, fragmentaria, mezclada con otras preocupaciones.

Bordes, límite entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad. Se da por sentado que el diseño inconcreto de la forma debe utilizarse para reformar su significado y no para negarlo. El medio ambiente sugiere distinciones y relaciones, el observador, con gran adaptabilidad y a la luz de sus propios objetivos escoge, organiza, y da de significado lo que ve, de este modo la imagen de una realidad determinada puede cambiar en forma considerable ante diversos observadores. Cada individuo lleva su propia imagen, pero parece existir una coincidencia fundamental entre los miembros de un mismo grupo, son esas imágenes colectivas que demuestran en consenso entre números considerables de individuos las que interesan a los urbanistas, y aspiran de modelar un medio ambiente que será usado por un gran número de personas.

Nodos, sitios de confluencia, los nodos pueden ser sencillamente concentraciones cuya importancia se debe a aquellas condensaciones de determinado uso. Un escenario físico capaz de generar una imagen nítida que desempeñe así mismo una función social, puede proporcionar una materia prima para los símbolos y recuerdos colectivos de comunicación del grupo.

Hitos, puntos de referencia, el observador no entra en ellos, le son exteriores, pueden estar dentro de la ciudad, o a tal distancia que para todo fin práctico simbolice una dirección constante. En el proceso de orientación el vínculo estratégico es la imagen ambiental, la representación mental generalizada del mundo físico exterior que posee un individuo; la ciudad no como una cosa en sí, sino percibida por sus habitantes.

Barrios, secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifican. Conviene crear espacios abiertos en los que el habitante pueda extender la imagen que tiene por su cuenta. (p. <https://www.youtube.com/watch?v=gAPLqWHF1p w>)

Esto quiere decir que la imagen de la ciudad está conformada por distintos elementos, sendas, bordes, hitos, barrios y nodos, los cuales se crean de la unión de espacios urbanos y edificaciones, además también entran dentro de estos elementos las personas que habitan en la ciudad; es importante saber esto, ya que al hacer las propuestas para el reordenamiento urbano, los autores nos dejan en claro que hay que tomar en cuenta a los individuos que viven diariamente en la zona de estudio, el que piensan y que opinan, y a su vez el que desean para mejorar su calidad de vida; logrando una armonía entre los ciudadanos y la ciudad, tomando en cuenta sus actividades diarias, para así al ver la problemática proponer soluciones para hacerles más sencillo su día a día.

Planificación Urbana

Dentro de la complejidad del concepto de urbanismo en sí mismo, hablamos de la planificación urbana la cual según Ornés (2009)

Surge como ese proceso de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de funcionamiento de las ciudades para poder generar propuestas de diseño y formular proyectos que permitan regular la dinámica urbana y ambiental de toda la ciudad y atender las anomalías existentes entre sus condiciones del desarrollo económico, social y espacial, dentro de un plazo de tiempo que demanda una programación, seguimiento y control bien definido. La planificación es como una metodología para escoger alternativas, que se caracteriza porque permite verificar la prioridad, factibilidad y compatibilidad de los objetivos y seleccionar los instrumentos más eficientes.

La planificación no es el proceso de elaborar un documento que se denomina plan o programa, esto es sólo una parte del proceso. Sin embargo, las prioridades y los objetivos de la ciudad cambian en el tiempo, por lo que la planeación urbana o planificación urbana igualmente evoluciona en su concepción, a partir de los distintos momentos históricos de las ciudades, respondiendo a los procesos de industrialización, densificación poblacional, expansión de las actividades e incompatibilidad con las infraestructuras y servicios que las mismas registran.

Un plan de desarrollo urbanístico se elabora con el fin de ayudar, en gran medida, al desenvolvimiento de la ciudad y el movimiento de sus habitantes dentro de ésta, organizar y controlar la forma en la que se mueve, en busca de un desenvolvimiento eficiente. En la actualidad está maneja el tema ambiental para el desarrollo de cualquier ciudad, y que ésta logre ser sustentable para mantenerse en el tiempo, haciéndola más atractiva a los ojos de las personas.

Equipamientos Urbanos

No solo es necesario hablar sobre la imagen de la ciudad si no sobre los equipamientos urbanos que se encuentren en esta, Ducci (2005) nos dice

El equipamiento urbano está formado por el conjunto de espacios y edificios que dan servicio a la población, como educación, salud, comercio, cultura, recreación y administración pública. El conocer el tipo, estado y capacidad de atención de estos equipamientos en una ciudad permite detectar carencias y problemas que existen en este espacio. (p.25)

Prestando atención a lo que dice la autora, en el eje Yagua-Vigirima del municipio Guacara no se contaba con una variedad de equipamientos urbanos necesarios para la población, se encontraron carencias en la parte educativa, asistencial, comercial, cultural, recreativo y deportivo; por ende la propuesta urbana estuvo guiada hacia estas carencias, además del reordenamiento de la parte residencial y comercial de zona.

Turismo

A la hora de crear una planificación urbana, pensada en un futuro, y específicamente en Venezuela con los cambios económicos que se prevén, es de vital

importancia plantear un sustento económico que dirija su atención hacia el turismo, la Organización Mundial de Turismo (s/a) define a este como

Un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico. (p. www.elperiodiquito.com/secciones/viewarticle/1519/Conser-vacion-Marina-en-Venezuela)

En la actualidad el turismo se ha convertido en una herramienta económica importante para diversas ciudades del mundo, pero sin un buen plan de desarrollo se corre el riesgo de que las ciudades se deterioren, como es el caso de Taborda y Puerto Cabello donde la construcción improvisada no solucionan necesidades a largo plazo, es por ello que, se propuso en la nueva ciudad áreas dedicadas a promover el turismo de forma segura, agradables y amigables con el planeta, además de promover el turismo internacional, y teniendo en cuenta que en el futuro se planea eliminar los suministros del petróleo fomentar al turismo como un nuevo sistema económico para Venezuela.

Vialidad

Para poder realizar una buena planificación y reordenamiento urbano es necesario conocer la vialidad, que es el medio para la movilización de sus habitantes. Ducci (2005) afirma

La vialidad es uno de los elementos que conforman la estructura urbana, pero por su importancia en esta conformación, se analiza separadamente con mayor detalle. Se clasifica en vías primarias, secundarias, y terciarias o vecinales, cada una de las cuales tiene una función diferente (desde conectar la ciudad de un extremo a otro y con otras ciudades, hasta dar servicio exclusivo a un área habitacional), por lo que se debe diseñar de forma diferente. (p.25)

Tomando en cuenta lo que dice el autor, podemos decir que la vialidad es una variable muy importante de toda ciudad, y a su vez son el acceso a esta ciudad y es la manera en la que se distribuyen las personas para llegar a un punto en común, es de

vital importancia prestar atención a estas, para saber cómo serán reubicadas las parcelas y equipamientos urbanos, si se conoce la situación actual se podrán plantear y mejorar las vialidades para que sean aptas para los habitantes existentes y los que se prevén en un futuro.

Sistema Vial

Se entiende por sistema vial, la red de vías de comunicación terrestre, construidas por el hombre, para facilitar la circulación de vehículos y personas. Está constituido por el conjunto de caminos, rutas, autopistas, calles y sus obras complementarias (puentes, alcantarillas, obras de señalización, de iluminación, etc.). Junto a la red ferroviaria, se nuclea las arterias vitales de un país. Es el símbolo que traduce el progreso de una nación, y de ella depende, en gran parte, el crecimiento socioeconómico. La comunicación es el elemento esencial para el desarrollo y la unión de los pueblos. Es a través del sistema vial de un país, junto a otros sistemas, que mejorarán sus condiciones sociales, económicas, culturales, turísticas e integrativas.

Movilidad y Accesibilidad

Hablando en lo que se refiere a la movilidad y accesibilidad Negrón (2015) nos dice:

En una medida fundamental ello ha dependido del desarrollo del transporte motorizado e incluso de la proliferación del automóvil privado, que para 2005 ya era responsable de cerca de la mitad de los viajes en todo el mundo. Esto ha generado una tendencia a confundir movilidad con transporte y a olvidar que aquella no es un fin en sí misma: las personas se movilizan porque necesitan acceder a alguna actividad (empleo, educación, consumo, recreación) o a otras personas con las cuales necesitan o desean intercambiar. Ese olvido comporta el riesgo de que, paradójicamente, el incremento de la movilidad termine volviéndose contra ella misma, causando crecientes grados de congestión que, al dificultar los desplazamientos en el interior y alrededor de las ciudades, limitan gravemente las posibilidades de contacto e intercambio, a la vez que generan costos económicos y sociales a veces insostenibles, ahondan las desigualdades sociales, elevan la conflictividad y propician la decadencia urbana.

En esa perspectiva es esencial otorgar prioridad a los sistemas integrados de transporte público y de movilidad no motorizada, implantando a la vez

medidas dirigidas a desestimular el uso del auto privado, todo ello acompañado de una reconceptualización de la estructura urbana que propicie la reducción de los recorridos mediante la consolidación de la ciudad compacta, resultando imposible abordar esos temas al margen de una política de usos del suelo.

No es difícil entender que lo que aquí se plantea es el exacto opuesto de las llamadas soluciones viales (no de movilidad, menos de accesibilidad) que el Ministerio de Transporte Terrestre e Infraestructura (se destacan los dos apellidos porque revelan la concepción subyacente) siembra por todo el país: meras intervenciones sobre la infraestructura vial supuestamente dirigidas a mejorar la fluidez del transporte motorizado, con olvido total de la movilidad no motorizada, sin propuestas en materia de transporte público y al margen de cualquier consideración sobre la estructura de las ciudades y los usos del suelo. (p. http://cav.org.ve/cms/index.php?option=com_flexicontent&view=items&cid=169:arquitectura-en-venezuela&id=2024:inmovilidad-o-accesibilidad&Itemid=59)

El autor explica en su publicación la problemática que se está viviendo en Venezuela concerniente a la movilidad y accesibilidad que existe en las ciudades y cómo se ha malinterpretado este término y su finalidad. Es importante tomar en cuenta todo lo que el expone sobre la movilidad y los planes que se han desarrollado para facilitar el tráfico, que solo benefician al automóvil y no al peatón, generando mayores emisiones de gases y contaminando al ambiente, en el proyecto se crearon vialidades para el transporte del público, servicios y visitantes a cada área dentro de la ciudad turística, pero se plantearon de una manera que sea benéfica y amable tanto con las personas como con la naturaleza.

Vegetación

Hablando un poco más de la naturaleza, propiamente de la vegetación, Ducci (2005) nos dice

Mediante el conocimiento de la vegetación que hay en el lugar de estudio, se pueden determinar las zonas de vegetación valiosa que debe preservarse (por ejemplo, bosques), las posibilidades de fomentar ciertos tipos de vegetación útiles para la zona urbana, la potencialidad turística y recreativa de ciertas áreas que lleguen a convertirse en parques urbanos o suburbanos, etc. (p.25)

Con lo que nos dice el autor, pudimos saber identificar las áreas para protección, como es el caso del parque San Esteban, además de áreas de gran extensión arbóreas que no pertenecen a éste, que pueden ser usados para un potencial turístico o para generar parques urbanos para las zonas residenciales o incluso parques con áreas culturales fomentando la parte recreativa de la ciudad, puesto a que en estos espacios verdes se realizan distintas actividades por sus habitantes.

Arquitectura Sustentable

Siguiendo con este orden de ideas en el tema ambiental, nos encontramos con la arquitectura sustentable la cual según el diccionario de la Real Academia Española (2001) sustentable significa “que se puede sustentar o defender con razones”. La definición formulada por la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo (2009) dice “ser el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades”. (p. <http://dstarinaamaguana.blogs.pot.com/2009/09/comision-mundial-sobre-el-medio.html>).

Estas medidas han de ser tomadas por parte del diseñador, arquitecto o persona que vaya a construir, fuera del propio acto de la elaboración de proyecto, un ejemplo de esto la acción de reciclaje, que debe ser llevada a cabo por cada individuo, y para esto se ha de concientizar a las personas. Estos principios dictan una base de lo que debe de realizarse para generar un microclima agradable dentro de las edificaciones y que al mismo tiempo cumpla con las normativas que son necesarias para recrear una arquitectura sustentable en cada construcción.

Transporte público

El transporte público es el término aplicado al transporte colectivo de pasajeros. A diferencia del transporte privado, los viajeros de transporte público tienen que adaptarse a los horarios y a las rutas que ofrezca el operador. Usualmente los viajeros comparten el medio como autobuses, trolebuses, tranvías, trenes, ferrocarriles suburbanos o ferris. En el transporte interregional también coexisten el transporte aéreo

y el tren de alta velocidad. Otros servicios no se inician hasta que no se complete el vehículo. En algunas zonas de baja demanda existen servicios de transporte público de puerta a puerta, aunque lo normal es que el usuario no escoja ni la velocidad ni la ruta.

Hitos

Son llamados hitos o mojones los puntos de referencia que tienen alto impacto sobre la ciudad al momento de ser visualizados. No necesariamente son habitables visitables a veces son solo momentos fijos que por tener un gran impacto visual sirven como puntos de referencia dentro de las ciudades, inclusive para identificar una ciudad a nivel turístico o para dar referencia en una dirección. Los hitos siempre se presentan en exteriores y abarcan con un campo visual de gran tamaño.

Sendas

Son calles, vías, avenidas, senderos o caminos los cuales son utilizados como circulación en la ciudad. Permiten comunicar la ciudad internamente haciendo recorridos que obligan a los habitantes a vivir y transitar la ciudad a través de ellos.

Bordes o límites

Como su nombre lo dice son los límites propuestos para dar fin y separar los espacios entre una ciudad y otra, un pueblo y otra, o simplemente dos territorios diferentes. Suelen ser llamados periferias porque bordean toda la ciudad y son usados como medios de transporte masivo de alta velocidad.

Nodos

Es la congruencia, unión o encuentro de por ejemplo dos o más sendas donde divergen las mismas. Suelen ser puntos con cierta cantidad de altura para ingresar en ellos como observadores.

Paisajismo

El paisajismo es una actividad artística muy popular en los últimos años y que tiene como objetivo principal modificar positivamente las características físicas de un

terreno geográfico independientemente si es urbano o rural. El paisajismo puede destacarse por ser urbano donde se reflejan ciudades, edificios, calles, etc.; u oníricos donde se reflejan imágenes de los sueños. El paisaje urbano tiene como principal objetivo el destacar y conservar la naturaleza mediante una serie de lugares con vegetación variada que se estudia para armonizar de mejor manera el ambiente.

Medio de Transporte

Los medios de transporte utilizados generalmente por el hombre son: a pie, en animales, vehículos motorizados (camión, autobús, automóvil), tren, avión, barco y nave espacial. Dependiendo de su función estos pueden ser clasificados como intercambiador de productos, medios de intercambio cultural, medio de abastecimiento de poblaciones y medio de diversión. Principalmente aplicado a este proyecto el transporte de pasajeros tiene estrecha relación el llamado colectivo extraurbano ya que abarca la población que busca transportarse a una localidad en otro estado, ciudad o municipio del que actualmente se encuentra. Este tipo de transporte se puede realizar por medio de autobuses, microbuses, camionetas y taxis.

Terminal de Transporte Interurbano.

El transporte terrestre se vino desarrollando muy despacio, uno de sus grandes protagonistas en el siglo XX es el automóvil, pero tras la segunda guerra mundial con la sociedad de consumo de masas se produce un gran auge en este servicio por lo que se hace necesario la invención del autobús. Debido a la concentración de la población en grandes ciudades o grandes áreas metropolitanas, se ha supuesto la necesidad de dotación de un transporte colectivo eficiente. En los últimos 50 años en los grandes núcleos urbanos se ha procedido a la implantación de servicios de transporte.

Concepto definiciones y características.

Terminal de Transporte es el punto final e inicial de recorridos largos. Son instalaciones en donde se almacenan y se da mantenimiento a las unidades de autobuses, al mismo tiempo, brinda diversos servicios a los usuarios. El transporte es el

modo de trasladar a personas por medio de vehículos automotores, a través de caminos que conducen a un lugar determinado, sirven de intercambio económico entre los centros poblados.

Clasificación urbana arquitectónica.

Terminal de pasajeros se clasifica en:

1. **Central:** Es el punto final e inicial de los recorridos.
2. **De paso:** Punto en donde la unidad se detiene para recoger pasajeros.
3. **Local:** Punto donde se establecen líneas que dan servicio a determinada zona, los recorridos no son largos.
4. **Servicio directo o expreso:** es aquel donde el pasajero aborda el vehículo en la Terminal de salida y éste no hace ninguna parada hasta llegar a su destino.

El terminal terrestre de transporte público centraliza la oferta y concentra la demanda de servicio de transporte interprovincial en bus, creando las condiciones de una competencia sana y controlada entre las empresas que brindan este servicio; hecho que se reflejara básicamente en una mejora del nivel de los servicios en términos de seguridad, economía y confort. De acuerdo al destino y la demanda, se clasifican a los terminales terrestres en: locales, regionales y nacionales; siendo los de nivel local o urbano una tipología funcional muy distinta a los regionales y nacionales, quienes pueden desarrollarse bajo un mismo criterio de función. Las instalaciones de un terminal terrestre, comprenden una serie de áreas y edificios que permiten la funcionalidad operativa de servicio, contribuyendo a proporcionar las facilidades físicas necesarias y a brindar mayor confort a los usuarios. Estos ambientes de los que hablamos se clasificarían dentro de las siguientes zonas:

Servicios operacionales: corresponde a las funciones centrales y fundamentales del terminal. Comprende aquellas operaciones y/o servicios que guardan una estrecha

relación con el flujo de vehículos dentro del terminal y sus operaciones internas. Esta zona comprende las siguientes áreas:

1. Área de andén y de las plataformas de embarque y desembarque de pasajeros.
2. Zona operacional privativa de los buses; que comprende los estacionamientos operacionales.
3. Espacios de parqueo de taxis y vehículos particulares.
4. Servicio de encomiendas, que puede definirse como servicio auxiliar, pero por sus necesidades operacionales, se incluyen en servicios operacionales.
5. Los servicios de mantenimiento, limpieza y abastecimiento de combustible que dependiendo de la modalidad operacional, puede considerarse como servicios complementarios.
6. Servicios para conductores y auxiliares, vinculados a las áreas operacionales de buses.

Servicios Auxiliares

Comprende aquellos servicios que se relacionan con la actividad del transporte mismo de pasajeros y que con el diseño del terminal deben contribuir a optimizarlo. Las áreas que comprenden los servicios auxiliares se pueden clasificar en tres grandes grupos

A. Área de uso Directo de los pasajeros: comprende los ambientes de información y orientación, central de sonido, central telefónica, hall principal (al cual se incorpora la circulación central), venta de boletos, punto de despacho de pasajeros, despacho de equipajes y servicios higiénicos.

B. Área de uso de las empresas de transporte: son las áreas relacionadas con el expendio de boletos, control de llegadas y salidas de los vehículos y de los pasajeros y la función administrativa pertinente.

C. Áreas para la administración y mantenimiento del terminal: comprende los siguientes ambientes; áreas de oficinas

administrativas y dirección técnica de terminal, y áreas del servicio de manteniendo del terminal.

Servicios Complementarios

Comprende a aquellos servicios que permiten mejorar y ampliar los servicios básicos que ofrece el terminal a sus usuarios. Por la naturaleza que brinda son de dos tipos:

A. Servicios Públicos, como puesto policial, correo, oficinas de turismo, puesto de primeros auxilios, subestación eléctrica, entre otros.

B. Actividades comerciales, financieras, recreativas y de servicio. Según las categorías como magnitudes, modalidad de administración, pueden presentarse como servicios internos o servicios externos al terminal.

Autobús

Autobús es una aféresis de la palabra latina *ómnibus*. Ómnibus deriva del dueño de una tienda de sombreros, *Monsieur Omnès*, quien con un juego de palabras llamó a su tienda «Omnes Omnibus». La misma estaba situada frente a una de las primeras estaciones de carruajes en Nantes, Francia, en 1823. Omnès es la resonancia en latín de *omnes* que significa «todos» y omnibus «para todos». Los ciudadanos de Nantes poco después le dieron el apodo «Ómnibus» al vehículo. Cuando el transporte tirado por caballos fue motorizado a partir de 1905, el ómnibus fue llamado Autobús, un término, que al igual que ómnibus, todavía se utiliza.

Tipos de Autobús:

- a) **Mini Bus:** capacidad de 8 a 30 pasajeros
- b) **Midibus:** su longitud es de 8 y 10.5 metros y tiene una capacidad de 60 a 80 pasajeros sentados y de pie
- c) **Autobús Articulado:** de dos o más secciones tipo módulos

- d) **Trolebús:** autobús de tracción eléctrica, sin carriles que toma la corriente de un cable aéreo.
- e) **Ferrobús:** Vehículo ferroviario ligero.
- f) **Tranvía turístico:** Un tranvía turístico también llamado autobús turístico, es en realidad un minibús con ruedas de goma, normalmente alimentados por Diesel o gas comprimido.

Dimensiones de Autobuses

Cuadro 1

Distancia Entre Ejes (DE)	Sera aceptada siempre y cuando cumpla con la distribución adecuada de las cargas, y su radio no debe exceder de 14 metros.
Volado Trasero (VT)	68% máx. con relación a la DE
Volado Delantero (VD)	2.7 metros máx.
Angulo de Entrada (AE)	8 grados mínimo
Angulo de Salida (AS)	8.5 grados mínimo
Radio de giro máximo exterior	14 metros
Radio de giro mínimo interior	5.2 metros

(Ver figura 11)



Figura 11 Dimensiones de un autobús. Fuente: http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/2706_archivos/image006.gif (2014)

2.3 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, según Gaceta

Oficial N° 36.860 de 1999

De las variables de urbanismo.

Artículo 165. Es la competencia del Poder Público Nacional:

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

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

De las variables de ordenación del territorio.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas y participación ciudadana. Una ley Orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

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

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

Artículo 236. Son atribuciones y obligaciones del presidente de la República:

18. Formular el Plan Nacional de Desarrollo y dirigir su ejecución previa aprobación por la Asamblea Nacional.

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

Título I. Disposiciones generales

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto la ordenación del desarrollo urbanístico en todo el territorio nacional con el fin de procurar el crecimiento armónico de los centros poblados.

Artículo 2.- La ordenación urbanística comprende el conjunto de acciones y regulaciones tendentes a la planificación, desarrollo, conservación y renovación de los centros poblados.

Título IV. De La Planificación Urbanística.

Artículo 17.- Los planes de ordenación urbanística tendrán los siguientes objetivos fundamentales:

1. Desarrollar las políticas urbanísticas establecidas en el Plan de la Nación o formuladas por el Ejecutivo Nacional.

2. Concretar, en el correspondiente ámbito espacial urbano, el contenido del Plan Nacional de Ordenación del Territorio y de los planes regionales de ordenación del territorio.

3. Interrelacionar las acciones e inversiones públicas que incidan en la actividad urbanística.

4. Determinar los usos del suelo urbano y sus intensidades, así como definir normas y estándares obligatorios de carácter urbanístico.

5. Señalar los servicios públicos necesarios cuantitativa y cualitativamente.

6. Determinar los estímulos para lograr la participación de los particulares en el desarrollo urbanístico.

7. Armonizar los programas de desarrollo urbanístico de los organismos del sector público, entre sí y con los del sector privado.

Artículo 24.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

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

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

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

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

5. El sistema de vialidad urbana primaria.

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

7. El sistema de drenaje primario.

8. El señalamiento de las áreas donde están ubicadas instalaciones de otros servicios públicos y aquellas consideradas de alta peligrosidad, delimitando su respectiva franja de seguridad.

9. Definición, en el tiempo, de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan.

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

11. Las medidas económico-financieras necesarias para la ejecución del plan.

12. Los demás aspectos técnicos o administrativos que el Ejecutivo Nacional considere pertinentes.

Normas que regulan la operación y administración de los servicios que prestan las organizaciones de transporte público. Resolución Gaceta Oficial de la República de Venezuela Número 066. 15 de marzo de 1991.

Esta norma será utilizada en su totalidad puesto que es necesaria para el cumplimiento del presente trabajo de investigación.

Norma Sanitarias Número 4.004 Extraordinario. 8 de septiembre de 1988.

Capítulo IX. Del tipo y número requeridos de piezas sanitarias a instalar en las edificaciones.

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

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

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

A.2 A los fines del cálculo del tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar, se estimará que la y/o del local, y que la mitad de dicha concurrencia serán hombres y la mitad mujeres. Deberá instalarse una sola sala sanitaria con un excusado, un lavamanos y una ducha.

B. Cabarets, Casinos, Discotecas, Salas de Baile y Similares.

B.1 El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar en edificaciones y/o locales destinados a los usos antes mencionados, corresponderá a lo establecido en el aparte D. del artículo 145 de estas normas, aplicable a bares, cafeterías.

B.2 El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar será el indicado en la tabla 19.

B.3 Se proveerá una fuente de beber por cada 300 personas o fracción, que se instalarán fuera de las salas sanitarias.

B.4 Se proveerá un lava mopas en cada piso como mínimo.

B.5 En sitio cercano a los camerinos de artistas, se instalarán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres. En cada sala sanitaria se instalará como mínimo: un excusado, un lavamanos y una ducha.

B.6 En sitio adyacente a las casetas de proyección cervecerías, fuentes de soda, refresquerías, restaurantes y similares.

2.4 Definición de Términos.

Abordar: Acercarse a una persona, objeto o tema para involucrarse con él.

Acceso: Manera o forma de entrada a una propiedad ya sea para vehículos o peatones.

Ambiente: Es un conjunto de elementos naturales y sociales que se relacionan estrechamente en las cuales se desarrolla la vida de los organismos y está constituido por los seres biológicos y físicos.

Andén: En estaciones de tres, acera que se extiende a lo largo de las vías.

Arquitectura Sustentable: Es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.

Atochamiento: Ocupación de todo el espacio, lo que produce dificultades para circular.

Autobús: Son los tipos de vehículos diseñados para transportar una cantidad numerosa de personas por medio de vía urbanas. Por lo general es usado en los servicios de transporte público interurbano y extraurbano con trayecto fijo. Son de gran tamaño que suelen llegar hasta 14 metros de largo por 2.60 metros de ancho y 4.23 metros de alto los de 2 pisos con una capacidad entre 50 y 60 pasajeros. Algunos incluso prestan servicios internos de sanitarios, aire acondicionado, cómodas butacas o asientos, televisión, servicio de internet y sistema de sonido.

Circulación: Es el nexo o el vínculo entre espacios de uno o diferentes niveles, cuya finalidad es la de permitir su accesibilidad o interrelación, así como la movilidad y el flujo de personas y materiales entre ellos.

Ciudad: Se define como el área urbana que presenta una alta densidad de población, conformada por habitantes que no suelen dedicarse a las actividades agrícolas.

Clima: Es el estado de las condiciones de la atmósfera que influyen sobre una determinada zona. Generalmente se hace referencia a la temperatura y al registro o no de precipitaciones (lluvia, nieve, etc.).

Congestionamiento vial: Se refiere tanto urbana como interurbanamente, a la condición de un flujo vehicular que se ve saturado debido al exceso de demanda de las vías, produciendo incrementos en los tiempos de viaje y atochamientos.

Contaminación Ambiental: Presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedad y lugares de recreación y goce de los mismos.

Destino: Es un punto de llegada o una meta. Suele utilizarse adonde viajará en un determinado momento.

Diseño Arquitectónico: Proceso de análisis de un programa que resulta en la creación o modificación de un edificio o estructura similar; generalmente se refiere a una construcción nueva, a veces en el interior de otra ya existente.

Diseño Urbano: Aspecto de la arquitectura y ordenación urbana que trata del proyecto de estructuras y espacios urbanos.

Diseñar: Es toda actividad de creación y nacionalización de las formas útiles para el desarrollo de la vida humana.

Edificación: Es cualquier estructura pública o privada y sus dependencias, cualquiera que sea su uso, sin importar el tipo de material utilizado en su construcción; se encuentre o no ocupada.

Espacio Público: Son todos aquellos lugares donde las personas se reúnen para socializar con otras, como plazas y parques con fin recreativo.

Espacio Turístico: Lugar geográfico determinado donde se asienta la oferta turística y hacia donde fluye la demanda turística, puede ser país, región, ciudad o lugar en concreto.

Habitantes: Hace referencia a vivir o morar. Todos los habitantes del mundo forman lo que se conoce como población humana.

Planificación Urbana: Planeamiento de una futura comunidad o guía para la expansión de una comunidad actual, de una manera organizada, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como necesidades

sociales y facilidades recreacionales; tal planeamiento incluye generalmente propuestas para la ejecución de un plan determinado.

Pasajero: Es todo ser humano que busca desplazarse en un medio de transporte. Por lo general suele llevar equipaje como maletas, bolsas, mochilas, etc.

Recorrido: Es la acción y efecto de recorrer, atravesar un espacio, efectuar un trayecto.

Reordenamiento Urbano: Planteamiento de una futura comunidad o guía para la expansión de una comunidad actual, de una manera organizada, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como necesidades sociales y facilidades recreacionales; tal planteamiento incluye generalmente propuestas para la ejecución de un plan determinado.

Recorrido: Del verbo recorrer, atravesar un espacio o efectuar un trayecto. Aplicado a los medios de transporte público, por ejemplo, deben respetar una serie de recorridos preestablecidos por sus compañías, y en base a los mismos cada usuario escoge el que más le convenga en cada caso.

Territorio: Es una porción de la superficie terrestre que pertenece a un país, provincia, región, etc. También puede hacerse alusivo a la tierra o terreno que posee o controla una persona, organización o una institución.

Transporte: Es una actividad utilizada como el desplazamiento de objetos o personas, de un lugar como punto de origen a otro como punto de destino, mediante un vehículo como medio o sistema de transporte utilizando una determinada infraestructura o red de transporte.

Transporte Urbano: Es el término aplicado al transporte colectivo de pasajeros.

A diferencia del transporte privado, los viajeros de transporte público tienen que adaptarse a los horarios y a las rutas que ofrezca el operador. Incluye diversos medios como autobuses, trolebuses, tranvías, trenes, ferrocarriles suburbanos o ferris.

Topografía: Disciplina o técnica que se encarga de describir de manera detallada la superficie de un determinado terreno.

Urbanismo: Se ocupa del estudio de las ciudades desde un punto de vista global estudiando y ordenando los sistemas urbanos.

Vegetación: Se utiliza para nombrar al grupo de vegetales que existen en cierto espacio geográfico.

Vehículo: Máquina que permite desplazarse de un sitio a otro. Transportan personas, animales, carga, etc. Tienen diversos tamaños y son impulsados de muchas maneras.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Arias (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.16). Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema. Entendemos que el marco metodológico en este proyecto de investigación son los pasos que se siguieron para la descripción, análisis y respuesta del problema que se trató, para esto se emplearon diferentes tipos de técnicas de observación para la recolección de datos y a su vez el análisis de los mismos que dieron como resultado o hipótesis para resolver la problemática presente.

Se denomina “Proyecto Factible” la elaboración de una propuesta viable, destinada a atender necesidades específicas a partir de un diagnóstico. El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (2003), plantea:

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

Tomando en consideración los aspectos anteriormente señalados, podemos decir que este trabajo de investigación es un proyecto factible porque se siguieron los pasos exactos (investigación, análisis, elaboración y desarrollo) para hallar la solución de un problema, y consto del apoyo de varios tipos de investigación que resaltan más la veracidad de este proyecto.

3.1. Tipo de Investigación.

Según Bavaresco (2001) “La investigación documental constituye prácticamente la investigación que da inicio a casi todas las demás por cuanto permite un conocimiento previo del soporte documental bibliográfico vinculado al tema de estudio, conociendo los antecedentes y quienes han escrito sobre el tema” (p. 26). Por esto decimos que el proyecto de investigación que se realizó es de tipo documental, ya que se buscaron, estudiaron y/o analizaron distintos trabajos y documentos tanto impresos como electrónicos que ayudaron a la formulación de dicho proyecto. Aparte de esto se tuvo en bastante consideración el estudio e interpretación de la ordenanza del lugar donde se está realizando el proyecto, para así tener una razón más que válida para la realización del trabajo.

Arias, (2006) Continúa explicando que la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes (p.31).

Se observa que esta investigación también es de campo, ya que se extraen de forma inmediata y en el lugar, los diferentes datos que presenta la zona a intervenir y desarrollar, esto claramente se hace sin afectar o alterar de ninguna manera dichos datos, para llevar a cabo las diferentes hipótesis que se presentan para la solución de dicho problema.

Y para concluir Arias, (2006), define que la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (p.24).

En este punto es donde se hizo el análisis y la identificación de rasgos muy detallados de hechos o fenómenos que hace destacar al conjunto de individuos, esto con el fin de hallar una mejor solución o resultado a la problemática, es aquí en donde

todas las variables entran en juego y son sintetizadas de manera conjunta para dar la respuesta más eficiente.

3.2. Población y Muestra.

Población

Según Ramírez (2010) la población “reúne a individuos, objetos, pertenecientes a una misma clase por poseer características similares, pero con la diferencia de que se refiere a un conjunto limitado por el ámbito de estudio a realizar” (p.87). Es decir, se utilizará un conjunto de personas con características comunes que serán objeto de estudio.

En el caso de la zona en estudio del presente trabajo de investigación correspondiente al Diseño de un Terminal de Transporte Interurbano, se trabajó con una población según Instituto Nacional de Estadística (INE) del censo de 2011 de ciento treinta y un mil treientos cuarenta y cinco habitantes (131.345 hab.) y basado en una proyección actualmente hay ciento cincuenta y cinco mil cuatrocientos once habitantes (155.411 hab.) proyección realizada en base al censo del 2011 de INE. Se estima para el año 2050 para el cual se está proyectando este trabajo, que existirá una población de 259.862 habitantes.

Es por esto que realizará una fórmula para calcular la población exacta en estudio sacada de la Gerencia de Ingeniería Básica y Normas Técnicas (1998) aplicada internacionalmente.

$$P_{(i+n)} = P_i(1 + Tc)^n$$

Donde:

$P_{(i+n)}$: Población que habrá en “n” periodos después “i”.

P_i : Población que existe al iniciar el periodo de tiempo “i”

Tc: Tasa de crecimiento en promedio entre cada par de periodos consecutivos, expresada en valor real

n: Número de periodos que hay entre P_i y $P_{(i+n)}$. Es decir el tiempo transcurrido entre el tiempo inicial y final.

Para Tc se uso 0,09 que es el promedio entre el censo de 2011 que fue de 131.345 habitantes y el censo del 2020 antes mencionado de 155.411 habitantes con una diferencia de 9 años entre estos; sabiendo esto procedemos a hacer la sustitución de las variables por los datos conocidos, entonces tenemos que:

$$P_{(i+n)} = \frac{131.345 (1 + 0,09)^{39}}{9} = 420.537$$

$$P_{(i+n)} = 444.781 \text{ habitantes (por aproximación)}$$

De tal manera que, con el soporte teórico antes dicho, la población quedo representada por 420.535 habitantes.

Muestra

Cuando por diversas razones resulta imposible abarcar la totalidad de los elementos que conforman la población accesible, se recurre a la selección de una muestra.

Para Castro (2003), la muestra se clasifica en probabilística y no probabilística. La probabilística, son aquellas donde todos los miembros de la población tienen la misma opción de conformarla a su vez pueden ser: muestra aleatoria simple, muestra de azar sistemático, muestra estratificada o por conglomerado o áreas. La no probabilística, la elección de los miembros para el estudio dependerá de un criterio específico del investigador, lo que significa que no todos los miembros de la población tienen igualdad de oportunidad de conformarla. La forma de obtener este tipo de muestra es: muestra intencional y muestra accidentada o sin norma.

Es decir, representa una parte de la población objeto de estudio. De allí es importante asegurarse que los elementos de la muestra sean lo suficientemente representativos de la población que permita hacer generalizaciones. Con esto decimos que el muestreo o muestra, es un estudio que se aplica a la población o área a intervenir, que constara con ciertos criterios para la selección, el resultado de dicho estudio arrojará un valor como tal, el cual mostrara un porcentaje de la población que se escogerá al azar para formar parte de un grupo específico al cual afectara.

Según Palella y Martins (2006) “Una muestra no es más que la escogencia de una parte representativa de una población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible” (p.116). Señalando que la muestra a continuación fue tomada en base a la población antes mencionada del Municipio Guacara.

Los responsables de recoger las muestras utilizan las informaciones obtenidas para inferir sobre la situación de una población representada por la misma. Según Bavaresco (2006), refiere que “cuando se hace difícil el estudio de toda la población, es necesario extraer una muestra, la cual no es más que un subconjunto de la población, con la que se va a trabajar”. (p.92).

Por lo tanto, se considero lo planteado por Palella y Martins (2006), quienes expresaron que “una vez conocidos los valores de la población, se determina el tamaño de la muestra mediante diversos criterios estadísticos. Uno de ellos es el denominado fórmula” (p.118). De tal manera que, tomando la referencia antes citada, para poblaciones finitas, se realiza el cálculo de la muestra aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{e \times e (N)}$$

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Según Arias (2006) Se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Así de otra manera podemos definir que un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. (p. 67 y p. 69).

La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos. Para este tipo de investigación utilizamos la observación de modo participante la cual se clasifica en, la observación libre o no estructurada y la observación estructurada.

Méndez (2009) La observación directa es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar. (p. 251).

Este tipo de observación es aquella en donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar. En este sentido se procede a visitar los objetos o zona a investigar para confirmar los rasgos y características que presenta tal sitio. Dichas características serán llevadas a estudio y análisis para luego usar esos datos en favor al trabajo de investigación.

Arias (2006) La observación no estructurada es la que se ejecuta en función de un objetivo, pero sin una guía prediseñada que especifique cada uno de los aspectos que deben ser observados (diario de campo, cámaras: fotográfica o de video). La observación estructurada es aquella que además de realizar en correspondencia con unos objetivos, utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados (lista de cotejo, escala de estimación). (p. 70).

La observación no estructurada, también llamada simple o libre es aquella que se realiza sin la ayuda de elementos técnicos especiales o pautas de observación. En cambio, la observación estructurada es aquella que se realiza todos los aspectos del

objeto, con la ayuda de elementos técnicos apropiados tales como, guías, fichas, cuadros o tablas, etc., por lo cual se le denomina a este tipo de observación como sistemática.

3.3.1. La Encuesta

Arias (2006) lo define como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismo, o en relación con un tema en particular. La encuesta utilizada es de tipo oral, la cual se fundamenta en un interrogatorio “cara a cara” o por vía telefónica, en el cual el encuestador pregunta y el encuestado responde. Contraria a la entrevista, en la encuesta oral se realiza pocas y breves preguntas porque su duración es bastante corta. (p. 72).


Con esta técnica buscamos entender un poco mejor de las necesidades que presenta la zona, de una manera directa nos provee de datos necesarios para la obtención de mejores y más claros resultados. Con la encuesta de tipo oral podemos tener una relación o comunicación más directa con el encuestado, para así poder entender claramente las observaciones o puntos de vista que nos quiere explicar.

Arias (2006) define el cuestionario como la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario auto administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. El cuestionario es una lista de preguntas cerradas, las cuales establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestador. El cuestionario mixto es aquel que combina preguntas abiertas, cerradas y mixtas. (p. 74).

Con el cuestionario de forma escrita se puede hacer una mejor anotación de las determinantes o puntos de vista que queremos enfatizar. La encuesta se le entrega a la persona y él directamente va llenando cada pregunta de forma que pueda ser mejor analizada, hecha por diferentes tipos de preguntas para la variación de repuestas y opiniones, que son cosas que se quiere buscar en este tipo de técnica.

3.3.2. Modelo de la Encuesta.

Cuadro 2.

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura Encuesta			
Datos del encuestado			
Edad: _____			
Sexo: M () F ()			
Fecha: / /			
N°	Preguntas	SI	NO
1	¿Es usted residente fijo, residente temporal o visitante frecuente del municipio Guacara? Respuesta: _____		
2	Indique en que parroquia reside: Guacara otros sectores () Ciudad Alianza () Vigirima () Yagua ()		
3	¿Considera que los sectores Yagua y Vigirima poseen gran afluencia de visitantes y turistas?		
4	En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a los sectores de Yagua y Vigirima? Turismo () Negocios () Comercio () Manifestaciones culturales ()		
5	¿Desarrolla sus actividades laborales y/o académicas en alguno de estos sectores del municipio Guacara? Yagua () Vigirima () Guacara () Otros. ()		

6	¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios?		
7	¿Considera óptimo el servicio de transporte público?		
8	Para trasladarse local o foráneamente, ¿Qué tipo de transporte utiliza? Peatonal () Bicicleta () Vehículo Propio () Transporte Publico ()		
9	¿Considera que el sistema vial del municipio se encuentra en óptimas condiciones?		
10	¿Considera que es necesaria una intervención urbana en Guacara?		
11	¿Cree usted que la zona cuenta con todo lo necesario (de infraestructura y transporte) para sus habitantes?		
12	¿Queda su trabajo ubicado en la zona?		
13	¿Cuál considera es mayor problema del Municipio? Electricidad () Inseguridad () Servicio de Agua () Transporte Público ()		
14	¿Cree que un Terminal de Autobuses Interurbano sería un equipamiento que traería beneficios en cuanto a la movilización de los ciudadanos del Sector Yagua - Vigirima del Municipio Guacara?		

3.4. Técnicas de Análisis de Datos

Arias (2006) En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso. En lo referente al análisis, se definirán las técnicas lógicas (inducción,

deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados. (p. 70).

En esta parte del trabajo es donde claramente se analizaron los resultados obtenidos de la encuesta hecha anteriormente. Estos resultados se clasificarán, registrara y tabularán para su próximo análisis. Mediante gráficos serán interpretadas cada una de las preguntas con sus respuestas que darán claramente al encuestador una perspectiva de lo que se puede realizar o efectuar en la zona donde se plante el proyecto a futuro.

3.4.1. Gráficos de Resultados

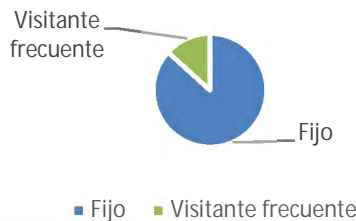
Rodríguez (1996). La forma gráfica constituye un complemento importante para la presentación de los resultados ya que permite incrementar la información científica que se trata de transmitir. Aunque los gráficos se elaboran a partir de tablas estadísticas es un error, al presentar los resultados, pretender acompañar a cada tabla por un gráfico, ello origina repeticiones en la información y pérdida de espacio. (p.38).

El gráfico debe agregar información, no duplicarla. La función del gráfico debe reservarse para cuando se quiera mostrar algún esquema especial en los resultados, destacar preferencias o ilustrar comparaciones de forma exacta. Para luego ser mostradas en el proyecto y dar factibilidad de forma clara y precisa.

A continuación, se muestran las respuestas a las preguntas señaladas en la encuesta realizada a la población del Municipio Guacara respuestas que son representadas mediante gráficos de resultados.

Ítem 1 ¿Es usted residente fijo, residente temporal o visitante frecuente del municipio Guacara?

¿Es usted residente fijo, residente temporal o visitante frecuente del municipio Guacara?

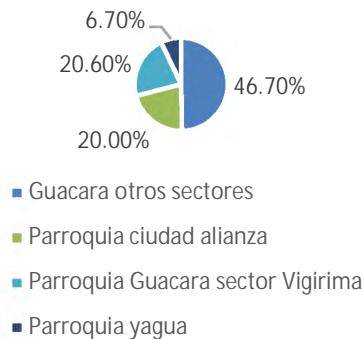


Representación porcentual ítem 1. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Aquí se representan a los ciudadanos que se encuentran en el municipio Guacara, con una mayoría de residentes fijos. Por lo que se puede extraer que más personas se desenvuelven completamente dentro de la ciudad, y la otra parte se presentan foráneamente en el municipio.

Ítem 2 ¿Indique en que parroquia reside?

Indique en que parroquia reside



Representación porcentual ítem 2. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Se observa que según el porcentaje de los encuestados el 46,70% residen en la parroquia Guacara Sector Vigirima.

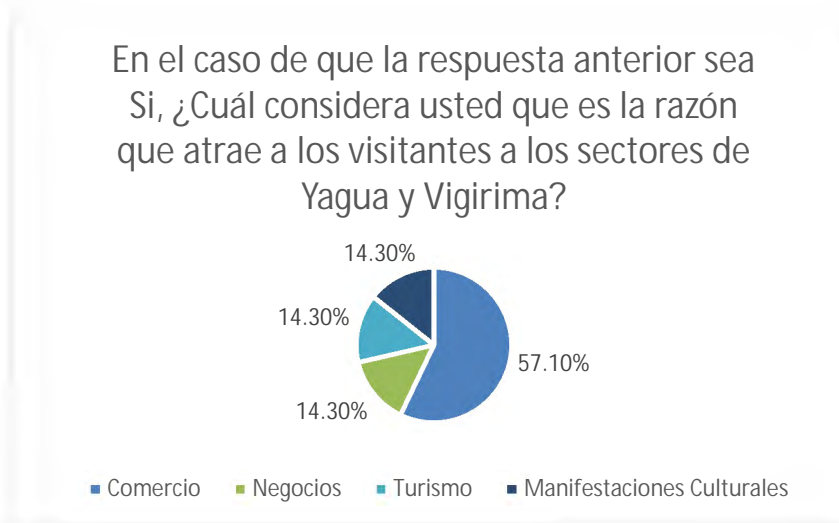
Ítem 3 ¿Considera que los sectores Yagua y Vigirima poseen gran afluencia de visitantes y turistas?



Representación porcentual ítem 3. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: En estos resultados, se puede apreciar que el 73,30% de la población encuestada afirmó que Yagua y Vigirima no poseen gran cantidad de turistas y visitantes por lo que se puede decir que debe potenciarse a nivel turístico.

Ítem 4 En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a los sectores de Yagua y Vigirima?

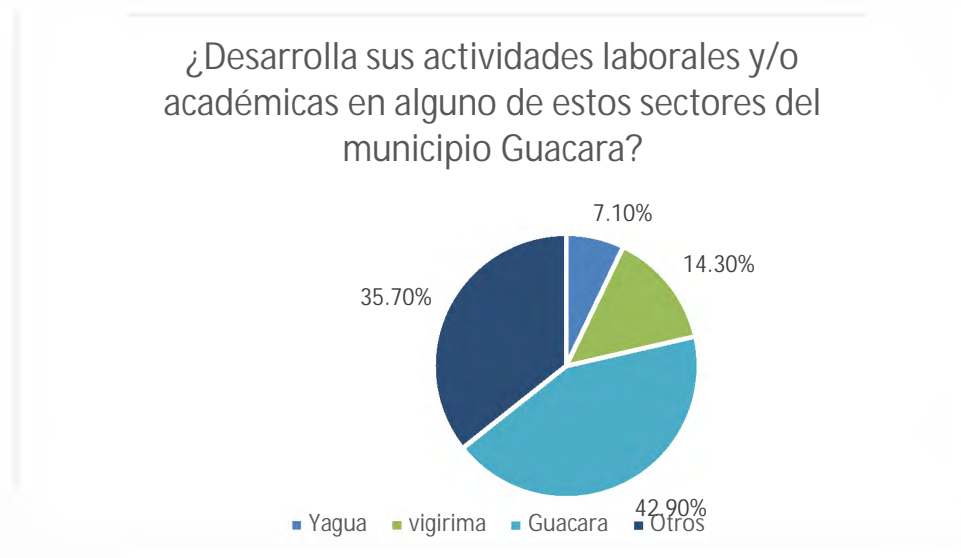


Representación porcentual ítem 4. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: En este grafico se representa que el 57,10% de las personas encuestadas opina que el atractivo principal que poseen los sectores de Yagua y Vigirima está relacionado al comercio, por lo que se puede decir tomando en

consideración que se trata de un sector con grandes áreas industriales que el principal potencial comercial es la industria.

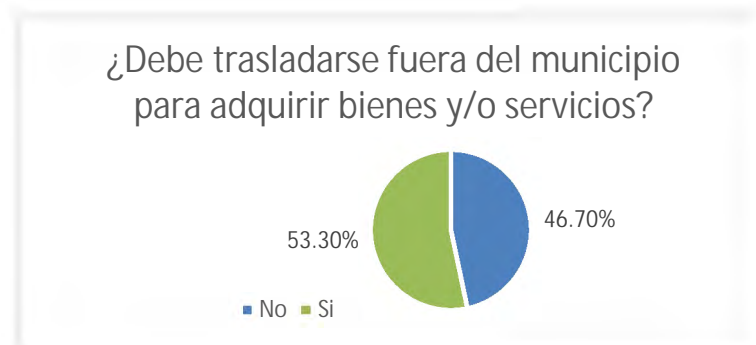
Ítem 5 ¿Desarrolla sus actividades laborales y/o académicas en alguno de estos sectores del municipio Guacara?



Representación porcentual ítem 5. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Se puede observar que la mayoría de la población, un 43% realiza sus actividades laborales y o académicas dentro del municipio Guacara por esto se puede confirmar que existe una deficiencia en cuanto a equipamientos que puedan generar empleo dentro de los sectores de Yagua y Vigirima.

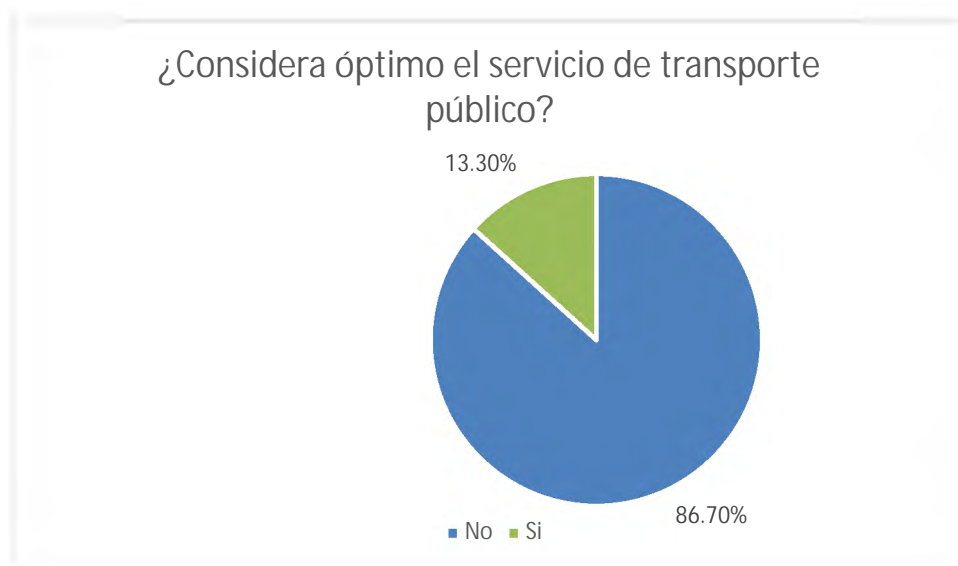
Ítem 6 ¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios?



Representación porcentual ítem 6. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Este resultado se aprecia claramente que la mayoría de la población del sector debe trasladarse fuera del municipio para adquirir sus bienes y servicios. Es por esto que se evidencia que existe una falta en equipamientos para saciar las necesidades de la población.

Ítem 7 ¿Considera óptimo el servicio de transporte público?

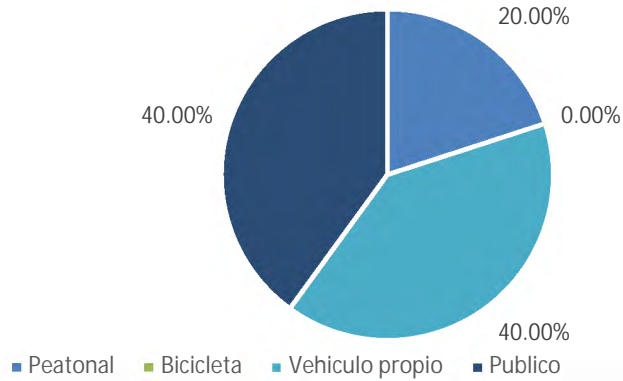


Representación porcentual ítem 7. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Este resultado afirma que el servicio de transporte público del municipio no posee las características ni la condición adecuada para el traslado de la población.

Ítem 8 Para trasladarse local o foráneamente, ¿Qué tipo de transporte utiliza?

Para trasladarse local o foráneamente, ¿Qué tipo de transporte utiliza?

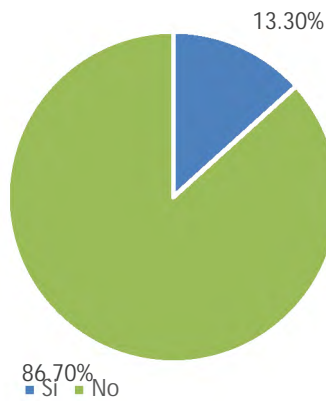


Representación porcentual ítem 8. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Con estos gráficos se determina que en su mayoría se atribuye al uso de vehículo propio y el transporte público para el traslado desde y hacia la ciudad.

Ítem 9 ¿Considera que el sistema vial del municipio se encuentra en óptimas condiciones?

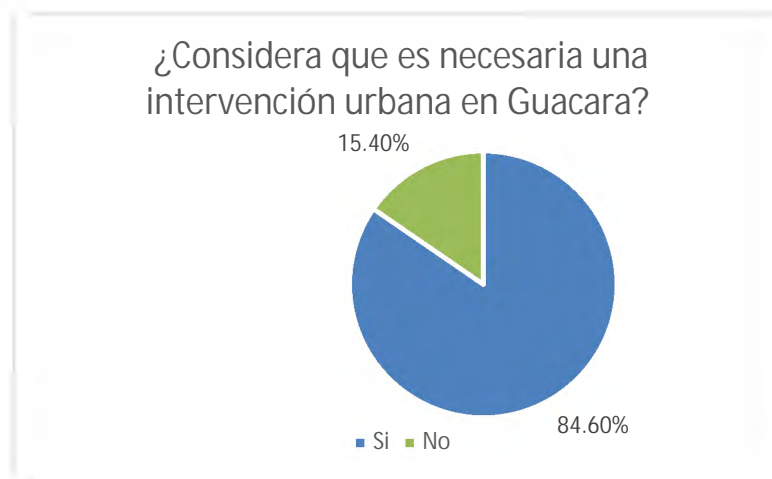
¿Considera que el sistema vial del municipio se encuentra en óptimas condiciones?



Representación porcentual ítem 9. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Este resultado afirma que el sistema vial del Municipio Guacara no posee las características ni la condición ideal para funcionamiento entre calle y usuario.

Ítem 10 ¿Considera que es necesaria una intervención urbana en Guacara?



Representación porcentual ítem 10. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Se puede apreciar que la mayoría de la población opina que se debe realizar una intervención urbana dentro del municipio, esta estaría enfocada en potenciar los atributos de la ciudad, mejorar sus espacios y servicios.

Ítem 11 ¿Cree usted que la zona cuenta con todo lo necesario (de infraestructura y transporte) para sus habitantes?



Representación porcentual ítem 11. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Se puede apreciar toda la población encuestada opina que el sistema de infraestructura y transporte no cuenta con lo necesario para satisfacer las necesidades de la población en cuanto a trasladarse y moverse dentro del municipio.

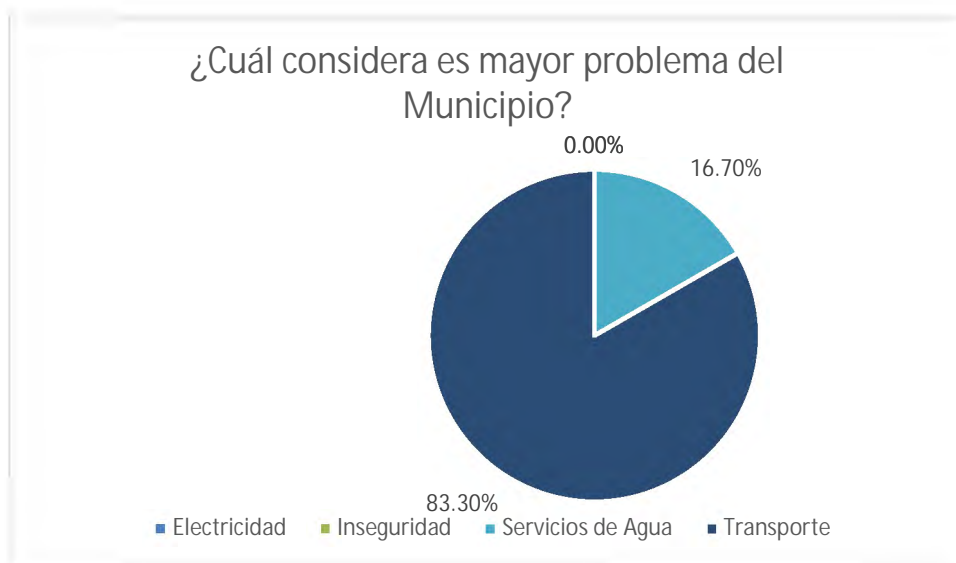
Ítem 12 ¿Queda su trabajo ubicado en la zona?



Representación porcentual ítem 12. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: En estos resultados, se puede apreciar que el 50% afirmó que su trabajo está ubicado en la misma zona en la que viven, pudiendo llegar a este por medio de transporte público y/o vehículo propio o a pie y el otro 50% no trabaja cercano al lugar donde reside. Este resultado arrojó que el sistema de transporte del municipio es un punto importante para la población.

Ítem 13 ¿Cuál considera es mayor problema del Municipio?

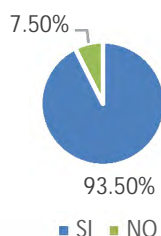


Representación porcentual ítem 13. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Los entrevistados demostraron diferentes molestias en cuanto a los problemas existentes en el Municipio. Pero el 83% de los encuestados creen que hay problemas que hay que solucionar en el área del Transporte.

Ítem 14 ¿Cree que un Terminal de Autobuses Interurbano sería un equipamiento que traería beneficios en cuanto a la movilización de los ciudadanos del Sector Yagua - Vigirima del Municipio Guacara?

¿Cree que un Terminal de Autobuses Interurbano sería un equipamiento que traería beneficios en cuanto a la movilización de los ciudadanos del Sector Yagua - Vigirima del Municipio Guacara?



Representación porcentual ítem 14. Fuente: Autor (2020)

Interpretación: Según los resultados el 93.5% de la población encuestada coincide en que un Terminal Interurbano de Autobuses proporcionaría a la población del sector beneficios en cuanto a su movilidad dentro del municipio.

3.4.2. Análisis de Resultados

Rodríguez (1996) apunta que los datos recogidos en el campo constituyen las piezas de un puzzle que el analista se encargara de ir encajando, utilizando la evidencia recogida para orientar la búsqueda de nuevas evidencias susceptibles de incorporarse a un esquema emergente simplificado que de cuentas de la realidad estudiada. (p.197) Pudiendo el análisis de los datos definirse, como indican estos autores, como el “conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones, reflexiones y comprobaciones que realizamos sobre los datos con el fin de extraer significados relevantes de relación a un problema de investigación”.

En este punto es donde los resultados de la encuesta realizada con anterioridad, son tomados en cuenta y fueron evaluados de manera muy específica para así lograr la elaboración de una primera hipótesis que nos dio la posibilidad de clasificar las diferentes soluciones a la problemática, de manera que esta hipótesis se convirtiera en un proyecto factible.

Basado en los resultados de las encuestas realizadas a la población del municipio Guacara podemos concluir que en lo que corresponde al sistema de transporte público y rutas urbanas en el sector de Yagua y Vigirima existe una deficiencia importante en la infraestructura de los mismos, por esta razón se puede afirmar que un proyecto de un Terminal de Transporte Interurbano en el plan de reordenamiento del Eje Vigirima del Municipio Guacara es una propuesta con grandes beneficios al sector y la población.

3.5 Fases de la Investigación.

La investigación es un proceso dirigido a la solución de problemas, mediante la obtención y producción de nuevos conocimientos. Se partirá de una serie de lineamientos estratégicos que permitirán llevar a cabo los objetivos planteados dentro del cual se encuentra el reordenamiento urbano. Para dichos procesos, es necesario emplear una serie de fases, que le darán un orden evolutivo a la investigación; Dichas fases se explican de la siguiente manera:

Fase I – Diagnóstico:

En esta primera fase del proyecto de investigación, se realizó un diagnóstico donde se esperaba encontrar la problemática de la zona, con la cual se pensaba trabajar durante todo el proyecto, para así encontrarle solución a cada una de ella. Esta fase se llevó a cabo con la visita al terreno, se estudió cada problema que el terreno presentaba para generar todo tipo de hipótesis y soluciones que se puedan lograr.

Fase II – Análisis:

Toda aquella información recopilada por las distintas técnicas de recolección de datos, se analizaron y estudiaron en este punto, para llegar a conclusiones definitivas en las cuales se trabajó en el terreno, y ayudo de igual manera a desarrollar las propuestas urbanas y también la propuesta de proyecto individual. Para este punto se tuvieron en cuenta las técnicas de observación, encuestas y dichas

técnicas nos ayudaron a obtener la información necesaria para ser analizada y evaluada debidamente.

Fase III – Alternativa de reordenamiento urbano:

Luego de que en la fase anterior se tuvieran todos los resultados de los estudios y técnicas de recolección de datos y análisis, se procedió a presentar las diferentes alternativas con las cuales se abordaron los problemas que presentaba el terreno. Aquí se vio desde todos los ángulos las ventajas y desventajas de cada una de las propuestas.

Fase IV – Respuesta de reordenamiento urbano:

En esta fase se hizo el replanteo de zonificación de la zona a trabajar, haciendo cambios de equipamientos o usos de cada terreno a intervenir por cada uno de los integrantes del proyecto urbano, de igual manera se hizo un replanteo de vías vehiculares, y revalorización de varios puntos.

Fase V - Propuesta individual:

En este último punto es donde se realizó la propuesta de proyecto de diseño individual, el cual se basó en los resultados arrojados en las técnicas de análisis de datos que se hicieron antes. Esta propuesta se realizó con terreno existente y con ayuda de los resultados se definió la forma y varias de las funciones que necesitaron; de estos estudios, también de los materiales o sistema estructural los cuales se sugirieron proponer. Este punto surge como resultado del concepto generador.

Fase VI: Anteproyecto de la Edificación.

En este orden de ideas se pasó a dar forma a la edificación llevando estrecha relación con la fase anterior correspondiente al programa de área y el concepto generador creando un anteproyecto con los resultados y análisis de todas las etapas anteriores.

Fase VII: Proyecto Final.

Finalmente en esta fase, se llevó a cabo el proceso de diseño en sí, donde se generó la propuesta de edificación realizada por el autor. Dicha propuesta fue desarrollada en un terreno ubicado en el sitio de estudio, siendo el tema principal de este trabajo. Esta propuesta buscó solucionar los problemas diagnosticados y que pueda amarrarse a las variables y determinantes encontradas en su contexto directo.

Se inició el proceso de diseño con, como se le conoce, el concepto generador: Este fue la idea principal del proyecto y la base o guía sobre el cual este se desarrolló. El concepto fue generado a raíz de las determinantes y variables que afectan directamente sobre el área de estudio, específicamente en el terreno a intervenir. Este concepto fue evolucionando hasta determinar cómo se realizó esta propuesta.

A medida que se desarrolló el proyecto, se procedió a desarrollar la ubicación de las áreas del edificio y el funcionamiento apropiado de las mismas, para así definir su correcta implantación y desarrollo de las actividades propias del edificio. A lo largo de esta fase se llevó a cabo la realización del material físico de la propuesta como lo son los planos y las representaciones gráficas de los volúmenes, para un mejor entendimiento del proyecto y su efectiva realización. Este proyecto que se realizó, fue la propuesta de un edificio dirigido al ámbito recreacional, cultural y educativo; teniendo como propuesta un Terminal Interurbano de Pasajeros.

3.6 Recursos

3.6.1 Humanos

Dentro de las personas que colaboraron con la elaboración de este proyecto destacó el equipo profesional de arquitectos de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez como los son el profesor Arq. Luis González, como tutor académico encargado de los aspectos de desarrollo arquitectónico del proyecto y el Arq. Orlando Ramírez como tutor metodológico; de igual manera el director de la Escuela de Arquitectura y el Decano de la Facultad de Ingeniería.

3.6.2 Institucionales

Aquellas instituciones que han servido de ayuda y han aportado planos e información útil para el desarrollo y desempeño del proyecto, tanto físico como en

presentación digital. Instituciones como la Universidad José Antonio Páez por prestar sus espacios educativos para el desarrollo de este proyecto de tesis.

3.6.3 Materiales

Equipos de computación (programa de diseño digital, AutoCAD, Sketch Up), materiales de oficina (papel, lápices, colores, marcadores, tijeras, pega etc..), equipos de impresión o plotter, libros y revistas ya sean impresos o digitales que serán necesarios para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

3.6.4 Tiempo

El tiempo estimado para la elaboración de este proyecto está comprendido dentro del período correspondiente al 9no semestre de Arquitectura en la Universidad José Antonio Páez. Total, de 16 semanas, iniciando en el mes de noviembre del 2020 y finalizando en el mes de abril del 2021.

Tiempo de actividades.

Cuadro 3.

Cronograma de actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
ACTIVIDADES	NOV 2020	DIC 2020	ENE 2021	FEB 2021	MAR 2021	ABR 2021	MAY 2021	JUN 2021	JUL 2021	AGO 2021	SEP 2021	SEMANAS
Diagnóstico												2
Análisis												3
Alternativa de reordenamiento urbano												2
Respuesta de reordenamiento urbano												2
Propuesta Individual												

Diagrama de Áreas												2
Volumetría del Proyecto												3
Esquema Funcional												
Desarrollo del Anteproyecto												2
Entrega y Preparación del Anteproyecto												2
Desarrollo del Proyecto												10
Preparación del Proyecto												2
Entrega del Proyecto												2
TOTAL SEMANAS												32

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El Sitio Urbano

Ubicación

La propuesta de proyecto factible se desarrolló en Venezuela que limita al norte con el Mar Caribe, al este con Guyana y el océano atlántico, al sur con Brasil y al suroeste y oeste con Colombia. Concretamente en el Estado Carabobo, estado que ha sido uno de los más importantes del país debido a su gran capacidad industrial y por la diversidad de actividades que en él se desarrollan. El proyecto radica concretamente en la Municipio Guacara específicamente en el eje de la Vía Vigirima. (Ver figura 11)



Figura 11. Ubicación Geográfica del Municipio Guacara. Fuente: Autora (2021)

Localización

Como se mencionó anteriormente, el área de estudio se encuentra en el Municipio Guacara, en las Parroquias Yagua, Guacara y Ciudad Alianza. Encontrándose al norte con el municipio Puerto Cabello y el Estado Aragua, al sur con el Lago de Valencia, al este con el municipio San Joaquín y al oeste el Municipio San Diego y el Municipio Los Guayos, ambos pertenecientes a la Gran Valencia-

Población

El municipio Guacara cuenta actualmente con una población de 194 009 habitantes según el Censo realizado en el 2011 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), sin embargo, esta propuesta está proyectada para una Guacara del 2050. Por este conocimiento es significativo resaltar las proyecciones efectuadas por el INE para dicho año, las cuales arrojan una población de 259.802 habitantes.

Cuadro 4

Población del Municipio Guacara.

Parroquia	Superficie	Población	Densidad
Ciudad Alianza	Km ²	23.000 Hab.	Hab./Km ²
Guacara	Km ²	148.570 Hab.	Hab./Km ²
Yagua	Km ²	29.953 Hab.	Hab./Km ²
Municipio Guacara	165 Km ²	194.009 Hab.	Hab./Km ²

Clima

El municipio varía un poco en su clima debido a la diferencia de altura de su extremo norte a su extremo sur. Al norte, en las alturas de la cordillera del Litoral, se encuentra el clima tropical alto con las temperaturas más bajas durante el mes más frío, por debajo de los 18 ° C. y ligeramente superior durante los meses menos fríos; este tipo de clima supera los 1000 metros de altura. Al sur. Tanto en el sector central como en el sur hay un clima tropical con abundantes lluvias y una clara distinción entre períodos de lluvia y sequía y el récord de altas temperaturas, a excepción del mes de enero cuando se acerca a los 20 °C.

Hidrología

Los ríos del Municipio Guacara dirigen sus aportaciones hídricas a la cuenca del Lago de Valencia. Estos cursos de agua son: El Rio Guacara, El Rio Vigirima, La Quebrada Honda y La Quebrada El Horno. (Ver figura 12).



Figura 12. **Rio Guacara.** Fuente: Autora (2021)

Vegetación

En el sector norte, donde los bosques lluviosos se encuentran en promedio 1000 metros sobre el nivel del mar y debido a sus temperaturas intermedias, en relación a los bosques nublados y valles, y su alta cantidad de precipitaciones, la vegetación es muy diversa, principalmente especies arbóreas como cedro, saqui-saqui, apamate, Mijao y Pardillo. En las tierras bajas que bordean el lago, la vegetación ha sido influenciada por procesos agrícolas e industriales. Los ejemplares o testigos obtenidos permiten constatar la existencia de especies herbáceas y arbóreas como Jobo, Bucare, Samán, Indio Desnudo, Camoruco, Cedro y Mamón, entre otras.

Cuadro 5

Vegetación de Guacara

Imagen	Nombre Común
	El Mamon
	El Jobo
	Apamate
	Indio Desnudo
	Bucare

Vialidad

La Calle Vigirima tiene potencial como directriz en la zona, aunque actualmente tiene un perfil unidireccional para ambos sentidos, se propone ampliarla en dos carriles en cada sentido con un carril bici integrado y un sistema de paradas de autobús diseñado, para dar

Zonificación

Se realizó una zonificación con el objetivo de concretar las centralidades urbanas, que se definen como lugares dinámicos que contribuyen a la descentralización de los centros tradicionales y, en muchos casos, contribuyen al marketing e identidad de una ciudad, principalmente cuando logran trascender a nivel nacional o internacional. internacionalmente por su naturaleza, arquitectura, volumen, función, atractivo o creación de empleo, entre otros.



Figura 14. Zonificación Actual. Fuente: Autora (2021)

4.2 El Plan Urbano

La propuesta de desarrollo urbano se limita a los sectores El Toco y Tronconero. Estos sectores cuentan con vías estratégicas que ayudan a integrar el sector con las áreas de Yagua y Guacara Sur. Estas calles son: la calle Vigirima (col-02), que servirá como eje principal del

nuevo plan urbanístico, que fortalecerá su integración con el polígono industrial de Yagua a través de conexiones / calles colectoras paralelas en dirección este-oeste. dirección son la Calle Yagua- y Calle Miguel-José-Sanz.



Figura 15. Limite zona de estudio del Plan de Reordenamiento Urbano del eje Vía Vigirima, Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Propuesta Urbana

La propuesta con el concepto de plan de integración central de Vigirima (VIPC). Se desarrolló bajo la idea de integrar el área de Yagua y Guacara sur con Vigirima, donde se crean centralidades que sirven a la región aledaña y también a esta ciudad satélite.

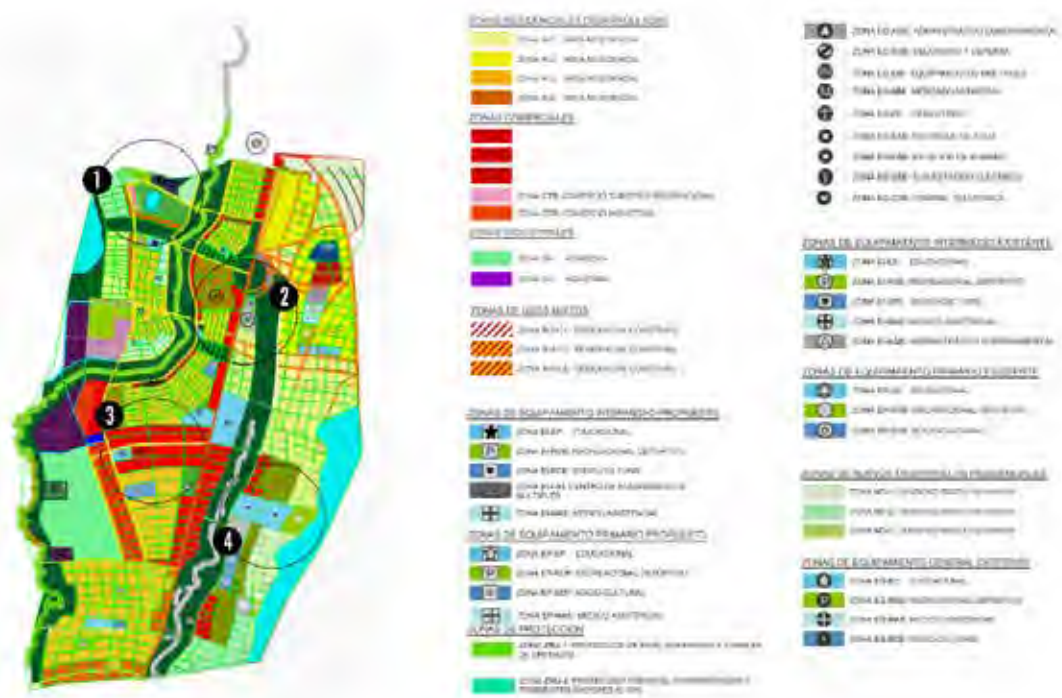


Figura 16. Zonificación Propuesta. Fuente: Autora (2021)

4.3. La propuesta

Definición del proyecto

Dentro de las necesidades más destacadas que se observan en la poligonal de estudio del Municipio Guacara, en materia de transporte, surge la propuesta de un Terminal Interurbano de Pasajeros, puesto que existe una absoluta carencia de una infraestructura espacial adecuada para satisfacer los servicios de transporte público de autobuses de los ciudadanos del Municipio que buscan trasladarse en el mismo. Este proyecto beneficia a toda la zona en estudio de manera social y económicamente debido a su estratégica ubicación en la cercanía del sector Yagua y Vigirima y sus alrededores comerciales, lo que tendrá como resultado una zona de usos concordante.

El Usuario.

Esta edificación genera empleos en el sector, tanto en transporte como de limpieza y otros servicios, por lo cual se puede decir que va dirigido al usuario trabajador del Municipio Guacara que busca brindar un servicio dentro de las necesidades que amerita el proyecto.

El usuario que recibe el servicio que presta la edificación es aquel que tiene la necesidad de ser transportado mediante la movilización terrestre dentro y fuera de la zona.

Los usuarios del sector que se encuentran en las adyacencias del Municipio son aquellos que reciben en servicio de transporte brindado por el terminal como lo es todo el Estado Carabobo y otros estados del país. A su vez también se ven beneficiados los usuarios de transición que proceden de otros sitios buscando se les brinde un servicio de transporte, ya que el terminal puede ser usado como punto inicial, final o de trasbordo para movilizarse a otras partes del municipio.

El Sitio y su contexto.

La propuesta del terminal se encuentra ubicada paralela a la vía yagua en la conexión de ambos sectores a la altura del río Guacara dicho terreno fue seleccionado estratégicamente para permitir una conexión más directa entre ambos sectores, además de encontrarse cercana al área de desarrollo de la propuesta urbana grupal.. (Ver figura 17).



Figura 17. Ubicación del Terreno en el Reordenamiento Urbano del Municipio Guacara.

Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Dicho terreno tiene una forma ovalada y cuenta con una extensión de 55.748 m² dando unas dimensiones de 443,41 m de largo por 194,18 de ancho. Tiene una superficie relativamente plana, se le propuso una vía de servicio por el lado noroeste para delimitar el terreno y permitir una vía auxiliar de servicio que ayude a descongestionar la vía principal.

Mediante este gráfico de burbujas que podemos observar que se determinan los límites sobre las relaciones que existen entre las diferentes áreas que conforman el terminal. El acceso principal viene siendo el punto inicial de todo el edificio, permitiendo así derivar los pasajeros hacia el área de la sala de espera de manera directa, que a su vez estos se comunican con los andenes de embarque y desembarque de pasajeros de igual manera. Mientras que por otro lado el área de servicio y mantenimiento de autobús y el área del personal administrativo quedan aislados de esta zona, pero comunicados entre sí.

Concepto Generador.

Este nace de la forma dada en la superficie del terreno la cual se asemeja a una hoja dando como idea principal que una de las características principales de las hojas es que poseen venas que sirven de sostén de la misma, por ello la inspiración para el techo de la edificación es que la estructura funcione como las venas de las hojas. Y soporten la cubierta de techo del terminal.

En cuanto a la forma de la edificación se tomó en consideración el radio de giro de los autobuses por lo cual se decidió darle una forma ovalada que permitiera un recorrido cómodo y continuo con fácil acceso para los autobuses.

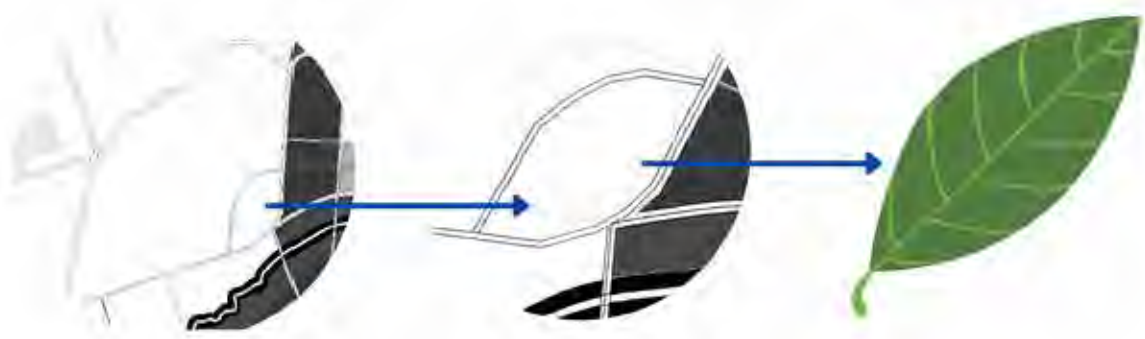


Figura 20. Criterio Formal del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)



Figura 21 Criterio de implantación del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Memoria Descriptiva.

Dentro del Reordenamiento Urbano del Municipio Guacara, se observó la necesidad de crear un espacio que brindara servicios de transporte público y colectivo de pasajeros y usuarios, que desempeñara labores como punto inicial, transbordo y destino final a todos los habitantes de la zona, siendo a su vez organizador de las unidades de transporte público, buscando crear beneficios económicos, comerciales, turísticos, socioculturales y recreativos de la zona.

La parcela donde se lleva a cabo la edificación tiene una forma ovalada y cuenta con una extensión de 55.748 m² dando unas dimensiones de 443,41 m de largo por 194,18 de ancho. Tiene una superficie relativamente plana, se le propuso una vía de servicio por el lado noroeste para delimitar el terreno y permitir una vía auxiliar de servicio que ayude a descongestionar la vía principal.

En base a esta vía de servicio propuesta surge el concepto generador. Este nace de la forma dada en la superficie del terreno la cual se asemeja a una hoja dando como idea

principal que una de las características principales de las hojas es que poseen venas que sirven de sostén de la misma, por ello la inspiración para el techo de la edificación es que la estructura funcione como las venas de las hojas. Y soporten la cubierta de techo del terminal.

Para implantar y posicionar el edificio en el terreno se tomaron en cuenta criterios como determinantes urbanas: como los flujos vehiculares existentes y determinantes naturales como la dirección de los vientos, dando como resultado que la edificación quedara con una dirección sur-oeste / nort-este permitiendo así un acceso al área de servicio más directo y discreto (dando uso a la vía de servicio) y dando un recorrido de los vientos más continuo y fluido. (Ver figura 22).



Figura 22 Planta Conjunto del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

En la siguiente figura se contempla más a detalle la planta baja donde se desarrolla principalmente todo lo que es el área de espera, con áreas internas de comercio, servicios sanitarios y los andenes de embarque y desembarque de autobuses. (Ver figura 23).



Figura 23 Detalle Áreas de Espera Planta Baja del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

A continuación se presentará una figura en la que se observa el Corte Longitudinal que permite distinguir las alturas correspondientes a cada nivel del terminal, apreciando la relación que tienen las mismas entre sí. (Ver figura 24).

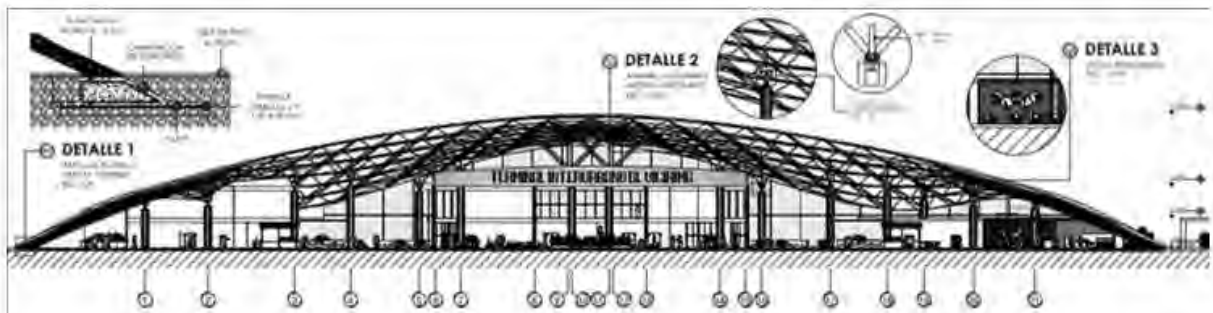


Figura 24 Corte Longitudinal del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Proyecto de Arquitectura.

La edificación nace adaptándose al terreno en su función, con un volumen ovalado principal que se eleva sobre el nivel de la calle para albergar a los pasajeros, definiéndolo como un espacio de captación para el pasajero donde se encuentra el acceso principal a la edificación, servicio de información, locales comerciales, restaurantes y la feria de comida .

Posteriormente se encuentra la zona de circulación vertical donde se accede al nivel mezzanina en donde se encuentra el área administrativa y de oficinas. Por otro lado tenemos los accesos al área de andenes de embarque y desembarque para los autobuses que está cercano a un taller de reparaciones menores destinado al mantenimiento y servicio de los autobuses.

En materia de servicios de autobuses, el terminal cuenta con un espacio determinado para el mantenimiento e inspección donde reciben servicio de reparaciones menores, como lo son, cambio de aceite, alineación y balanceo, lavado y limpieza de los autobuses.

Esquema de funcionamiento.

Planta Baja. Nivel 0.00m

El acceso principal se presenta frente a la Vía Yagua. Dicho acceso se encuentra a nivel + 0.15m y posee una bahía en la que encontramos dos paradas de autobuses de la ruta urbana además de diversos puestos para taxis todo conectado a una gran plaza como espacio de captación que además de identificar el acceso ayuda en la movilización masiva de pasajeros en horas pico cuando se encuentre en funcionamiento pleno el terminal. (Ver figura 25).

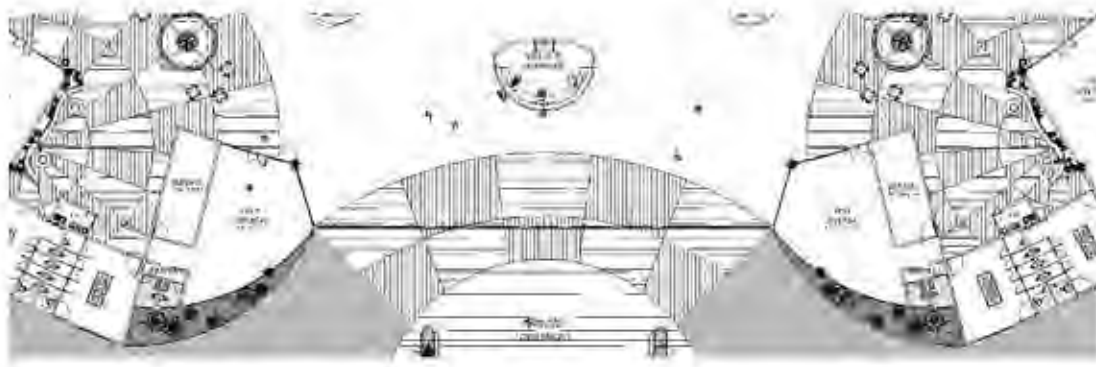


Figura 25 Planta Baja Detalle Acceso Principal del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Al entrar a la edificación encontramos diversos locales de comercio, cafeterías y un restaurante el cual posee además de un área de comedor y mesas para los usuarios, tiene una

cocina con área de emplatado, depósito de dotación diaria y cuarto de basura temporal. Este local está conectado directamente con el área de carga y descarga y el acceso de los empleados obreros que a su vez comunica con un comedor y área de descanso desde la cual se accede a los sanitarios y vestidores de los mismos.

En este mismo nivel se accede al terminal de forma vehicular. Los vehículos poseen un área de estacionamiento al cual se accede mediante una calle de servicio para evitar el congestionamiento de la Vía principal. Dicho estacionamiento posee su módulo de vigilancia para el control de acceso de los vehículos que ingresan y salen de las instalaciones. Cuenta con 208 puestos convencionales y 7 puestos para discapacitados los cuales poseen una cubierta de techo de policarbonato para protegerlos de la insolación y mantener la comodidad para los usuarios. (Ver figura 26).



Figura 26 **Detalle Estacionamiento Vehicular del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo.** Fuente: Autora (2021)

Desde el estacionamiento se puede ingresar de forma peatonal al terminal siguiendo una caminaria repleta de jardineras, techos apergolados con diversos mobiliarios para la estadía temporal de los usuarios del terminal, la edificación posee un acceso lateral que

conecta directamente con dicha caminería que le permite al usuario ingresar de manera más directa a las áreas internas. (Ver figura 27).



Figura 27 Detalle Caminerías y Áreas exteriores del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Planta Mezzanina. Nivel 4.15m

Todo el terminal es manejado por un área administrativa que consta con una sala de junta para 15 personas, oficinas de gerencia y subgerencia, oficinas de tránsito, oficina de operaciones de empresas concesionarias, servicio médico, policía municipal, guardia nacional, además de sus respectivas salas sanitarias. (Ver figura 28).



Figura 28 Detalle Planta Mezzanina del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Planta Techo

En sus fachadas el terminal presenta líneas rectas y limpias a través de grandes vidrios cortina en el área de los andenes que dejan ver la pureza del edificio. En concordancia con todo esto destaca el atractivo más grande del edificio que es el techo, el cual está desarrollado con una Tridilosa que es un sistema estructural principalmente de acero que en este caso esta armada con la combinación de barras tubulares y nodos estructurales que se van atornillados a apoyos articulados mediante planchas de acero que a su vez se apoyan en columnas de concreto. (Ver figura 29).

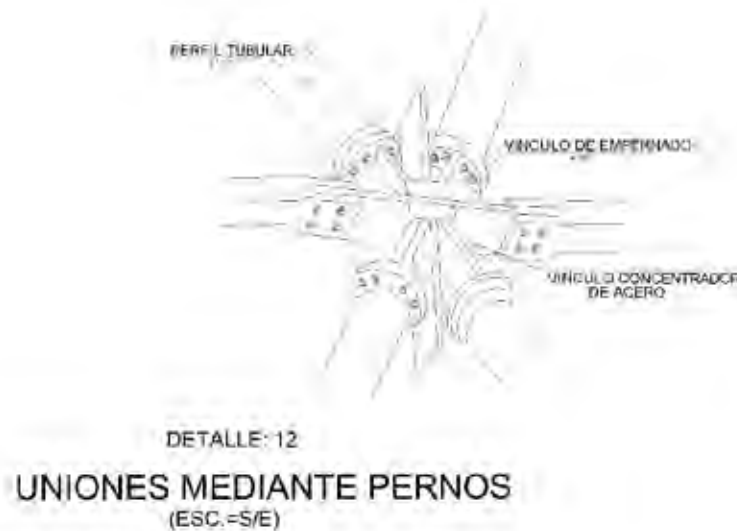


Figura 29 Detalle Amarre de Tridilosa del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

La forma del techo está ligada a un concepto inspiracional. El terreno en el que se encuentra implantado el terminal tiene una forma similar a la de una hoja, de la cual surge la idea de que así como las hojas poseen venas para sostenerse la cubierta del techo cumple una función similar en el caso del terminal ya que la tridilosa cae tal como una hoja sobre la edificación y sostiene la piel de lona como las venas sostienen a las hojas.

El techo de la edificación posee una curvatura que se adapta a la funcionalidad interna de la edificación, este es más elevado en la parte central en la cual se encuentra el eje que hace el recorrido desde el acceso principal pasa por el área administrativa y distribuye hasta las áreas de embarque y desembarque de los autobuses. En las áreas en donde se encuentran los locales comerciales este se vuelve menos pronunciado y va en descenso hasta descansar por completo en los laterales del terminal. (Ver figura 30).

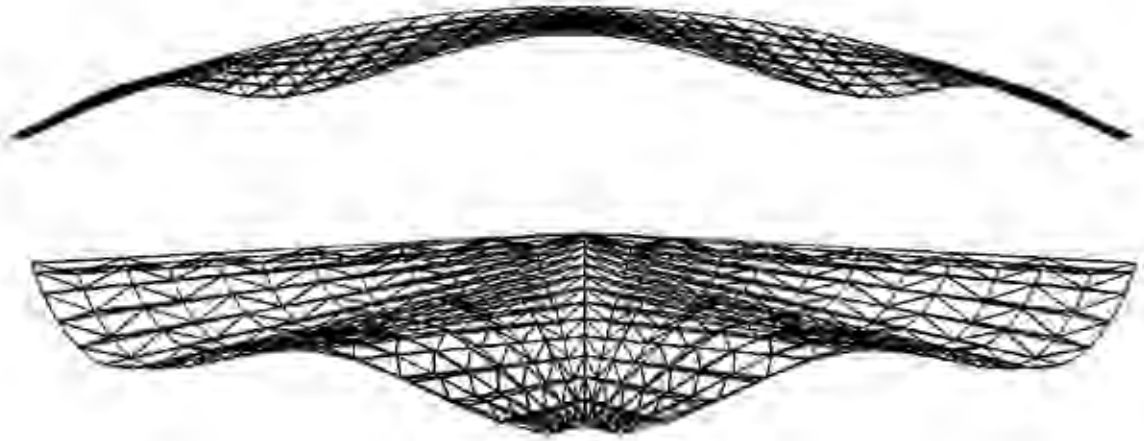


Figura 30 Detalle Curvatura de Techo del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Entre los principales beneficios de este sistema estructural es que es bastante ligero y además permite disminuir el número de columnas por lo que se pueden tener espacios más libres de estructuras con alturas llamativas. Este sistema estructural es la base que sostiene una cubierta de techo la cual es una Lona realizada en una tela base de fibra de vidrio siliconada cuyo espesor es de aproximadamente 15 milímetros.

Materiales y acabados

A continuación se describe el edificio en tema de materiales utilizados para revestir las fachadas y el interior del mismo. De igual manera se puntualizan los revestimientos de espacios internos conformados por los locales comerciales, mobiliario interno, restaurante y de las áreas internas.

Revestimientos en Fachadas

Fachada Principal

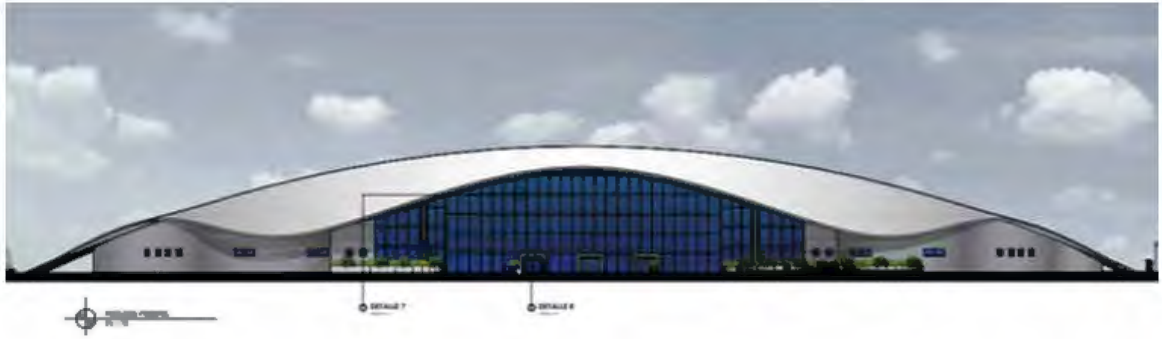


Figura 31 Fachada Principal del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Como se puede observar en la figura 31, en la fachada principal destaca un volumen central de acceso principal del edificio, con tres puertas eléctricas que se abren paso sobre una fachada auto portante, ligera y acristalada, conocida como Curtain Wall o muro cortina de dos niveles de altura, con perfiles de aluminio extruido que sostienen los cristales adosado que se aprecian desde el exterior.

Fachada Lateral Derecha}

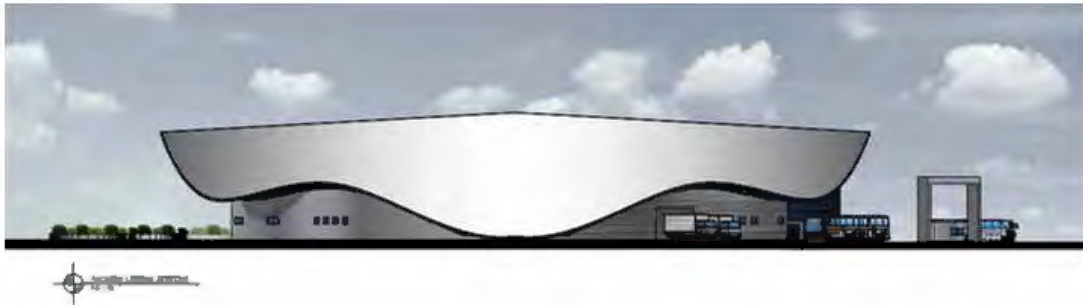


Figura 32 Fachada Lateral Derecha del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Fachada Lateral Izquierda

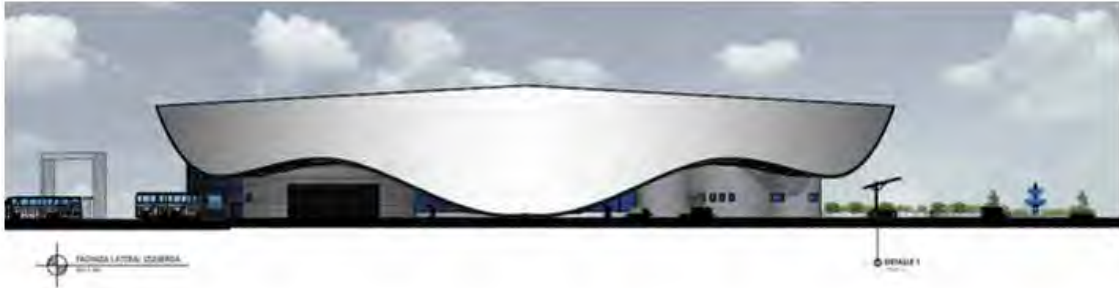


Figura 33 Fachada Lateral Izquierda del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Fachada Posterior

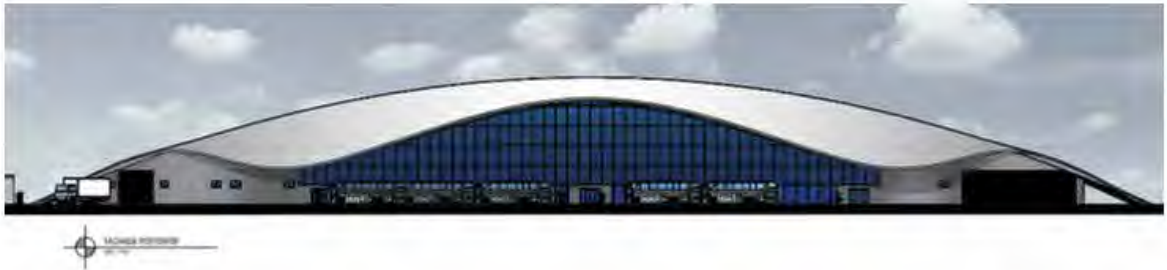


Figura 34 Fachada Posterior del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

Revestimiento en Techo.

El techo es una estructura de membrana que está compuesta por una lona que cubre el techo del terminal está realizada en Fibra de Vidrio la cual se encuentra recubierta e impregnada con un compuesto de caucho de silicona especialmente formulado. Esta capa de silicona prolonga la vida, mientras que proporciona mayor resistencia de aceite y agua que telas sin recubrimiento, así como humo bajo y retraso de la llama. Por otro lado se encuentra la tridilosa que es el soporte de dicha lona la cual va tensada en ella con un anclaje J. (Ver Figura 35).

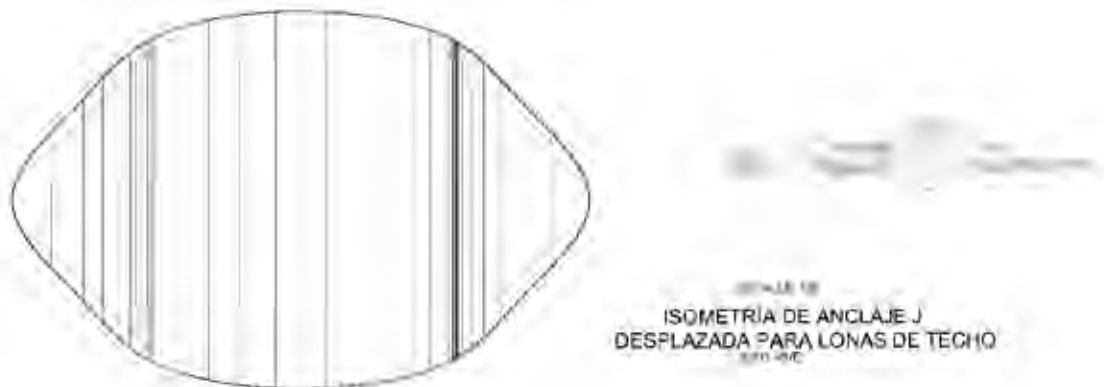


Figura 35 Detalle Revestimiento de Techo y Amarre de la Lona del Terminal Interurbano de Pasajeros en el Municipio Guacara, Estado Carabobo. Fuente: Autora (2021)

En el siguiente cuadro se muestran las especificaciones técnicas de la Lona de Fibra de Vidrio recubierta en Silicona. (Ver cuadro 6).

Cuadro 6

Especificaciones técnicas de Lona con Fibra de Vidrio Siliconada	
Espesor (mm)	0,015
Resistencia a temperatura	500 grados F

Revestimientos Interiores.

Revestimiento en paredes internas.

El revestimiento en paredes internas varía según la función de las mismas, en las paredes donde no se encuentra el Curtain Wall, se utilizaron bloques de cemento de 15cm de espesor, con friso en acabado liso y pintura de interiores de alta calidad. En el caso de los baños públicos se utilizó como revestimiento para las paredes cerámica modelo Aragón en tono musgo de formato 30x60 cm de la casa Cerámicas Carabobo. Para los baños del personal administrativo se utilizó la cerámica Creta en tono marrón de formato 30x60 de la casa Cerámicas Carabobo. (Ver figura 36).



Figura 36 Cerámica modelo Aragón y modelo Creta. Cerámicas Carabobo. (2021)

Otros acabados.

Para los acabados de piso en áreas comunes como la sala de espera y áreas internas se utilizó porcelanato de alto tráfico especial de dobles cargas modelo Stain Grey de formato 60x60 cm de la casa Prosein, de igual manera en concordancia con este revestimiento anterior los andenes también son de porcelanato de alto tráfico especial de dobles cargas modelo W913 Beige de formato 80x80 cm de la casa Prosein. (Ver figura 37).

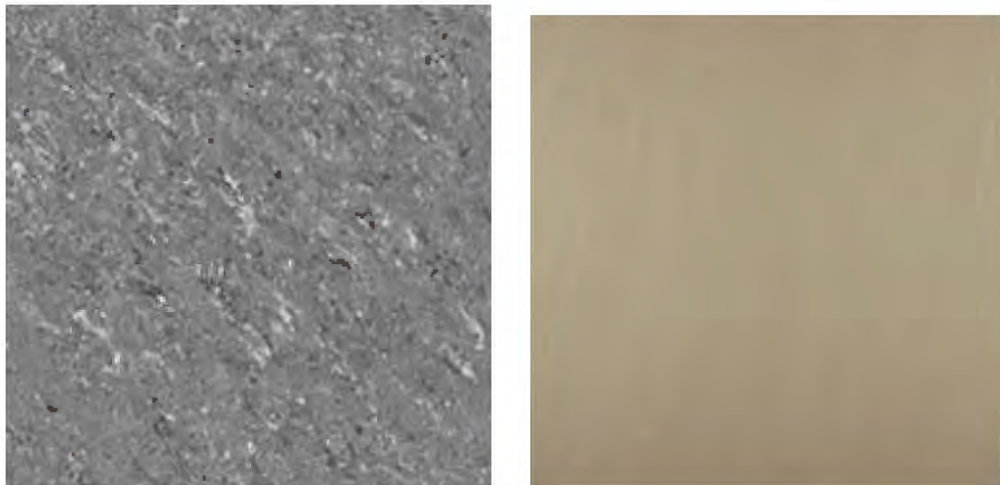


Figura 37 Porcelanatos de alto tráfico modelo Stain Grey y W913 Beige. Cerámicas Prosein. (2021)

Para el piso de exteriores específicamente en la plaza de acceso principal se empleará un Porcelanato Esmaltado Atelier Gris Mate de dimensiones 23,3x120 cm de la casa Prosein. Además en áreas comunes de esparcimiento encontramos suelos de Mosaico con Piedra Río Beige 30 x 30 igualmente de la casa Prosein. (Ver figura 38).



Figura 38 Porcelanato Esmaltado Atelier Gris Mate y Mosaico con Piedra Río Beige. Cerámicas Prosein. (2021)

Con respecto a las losas y tuberías de los sanitarios irán ocultas tras un cielo raso de Dry Wall a 30cm bajo las vigas de carga, dejando una altura entre losa y techo falso de 4.00m.

Las escaleras fijas que suben a la mezzanina van acabadas con una capa de concreto pulido color gris oscuro.

Detalles de mobiliario.

Con respecto al mobiliario del área de comercio específicamente de las cafeterías se utilizó un pórtico abierto de madera que enmarca la barra de atención a los clientes donde reside el personal con los servicios necesarios como agua y luz para atender a los pasajeros, cuenta con mesas y sillas alrededor con una capacidad para 50 personas cada uno.

El mobiliario de la sala de espera destinado al público en general del terminal está compuesto por grupos continuos de asientos de tres puestos corridos inspirados en el sistema de sofás TETRIS de la empresa INCLASS el cual destaca por las amplias posibilidades de configuración y flexibilidad de uso. Con un diseño puro y atemporal, son ideales para entornos versátiles en oficinas, salones, espacios públicos y entornos de hospitalidad. (Ver figura 39).

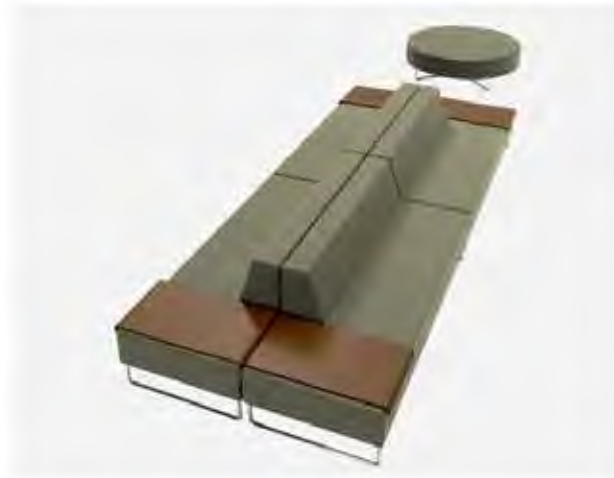


Figura 39 Sistema de sofás TETRIS INCLASS. (2021)

En materia de puertas y ventanas, el acceso principal del público al terminal cuenta con tres (3) puertas automáticas, ubicadas dos en el acceso hacía la Vía Yagua y una en el acceso lateral hacia el estacionamiento vehicular. Dichas puertas son de dos hojas de 1 metros cada una para un total de área útil de 2 metros. El material utilizado es vidrio templado de 8mm de espesor color claro. (Ver figura 40). Con respecto a las puertas externas de los baños públicos se utilizaron puertas con acabados tradicionales de acero inoxidable y ventanas pivotantes con marco metálico de aluminio natural y vidrio templado con protección solar.



Puerta automática acristalada de dos hojas. (2021)

Estructura.

El sistema que se conoce como estructural, es el conjunto de elementos resistentes, que vinculados entre sí general reaccionan bajo los efectos de las cargas. Su propósito es resistir y transmitir el peso en sí del edificio a los apoyos, logrando así mantener el espacio considerado arquitectónico sin que necesariamente tengas que sufrir deformaciones incompatibles de ningún tipo.

Para esta edificación se plantea una matriz de columnas de concreto de 80 cm de diámetro posicionadas de forma radial siguiendo la forma ovalada de la edificación para soportar tanto parte de la tridilosa en sus puntos más altos, las paredes internas y la losa de entrepiso de la mezzanina. Estas columnas a su vez poseen en su parte superior una plancha de acero apernada que sostiene un apoyo articulado compuesto por tres (3) barras diagonales que se unen a los nodos estructurales de la tridilosa (Ver figura 41).

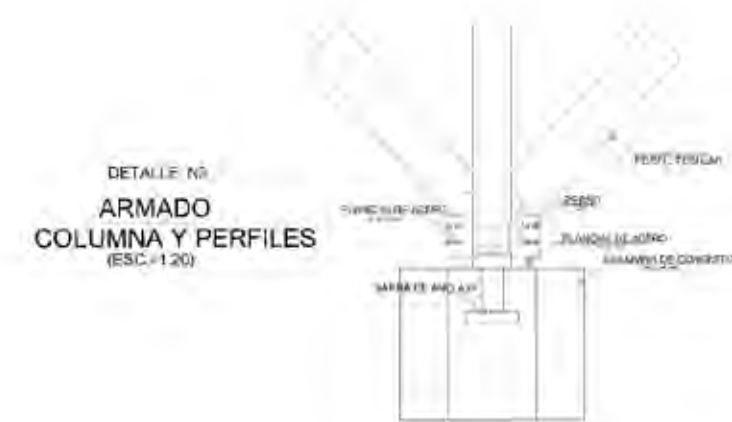


Figura 41 Detalle Armado de Columnas. Fuente: Autora (2021)

Las columnas del edificio estarán realizadas en concreto armado, o también llamado hormigón, el cual se dejará con acabados de obra limpia. Las fundaciones constarán de zapatas con base y pedestales que distribuirán las cargas de la estructura superior a través de las vigas de riostra hasta llevarlas a la profundidad del terreno. (Ver figura 42).

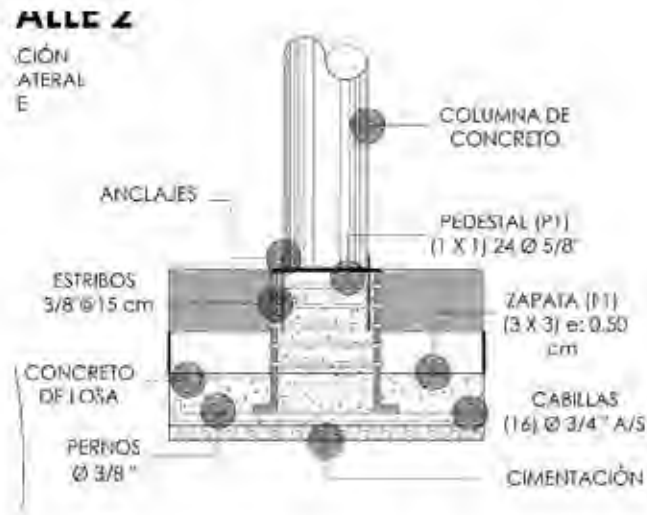


Figura 42 Detalle Encofrado de Columnas. Fuente: Autora (2021)

Por otro lado el techo como se mencionó anteriormente consta de una tridilosa que es un sistema estructural realizado principalmente en acero que en este caso se refuerza con la combinación de barras tubulares y nudos estructurales que se atornillan a soportes articulados mediante placas de acero que a su vez se apoyan en columnas de hormigón. (Ver figura 43).



Figura 43 Detalle Tridilosa. Fuente: Autora (2021)

Instalaciones Sanitarias.

Para la elaboración de las instalaciones sanitarias se rigió por la norma sanitaria vigente, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.044 tomando en cuenta los objetos necesarios para suministrar y abastecer la edificación. Los sanitarios están ubicados de manera que suministren al usuario de manera equitativa, y en donde fue requerido.

Aguas Blancas.

La parcela posee un sistema de aducción de aguas blancas ubicado en la vía auxiliar, propuesta del lado Noroeste del terreno. La tubería está planteada con ángulos de 90° llegando a las áreas necesarias de la edificación como sanitarios, cocinas, locales comerciales, cafeterías, baños, cuarto de lavamopas, estacionamiento y jardines.

Aguas Servidas.

Se utilizó un cachimbo ubicado en la vía auxiliar propuesta del lado Noroeste de la edificación, los quiebres son realizados a 45° de tubería subterránea con una pendiente que va a favor de la caída del terreno que desciende en el sentido sur. Todas estas conexiones están dispuestas con tuberías normatizadas según la Norma Covenin 656-01 de PVC de entre 2" y 4".

Aguas Pluviales.

Se propone un sistema de aguas pluviales en el techo de forma que caiga conforme a la forma del mismo a través de unas tuberías empotradas que desaguan con un quiebre a 90° para luego conectarse a las tuberías que bajan por los ductos y que posteriormente se dirigen a una tanquilla de 50 x 50 cm, hasta ser expulsada a las calles perimetrales de forma subterránea por medio de las mismas. De igual manera se recolecta el agua de los estacionamientos mediante unas rejillas recolectoras en entradas y salidas.

Instalaciones Eléctricas.

Las Instalaciones Eléctricas se dividen en dos sistemas: El de iluminación y el de tomacorrientes. Ambos van de la acometida o taquilla eléctrica de la calle a través de un

alimentador a un transformador para luego ir al medidor externo hasta llegar al tablero principal ubicado en el cuarto de tableros que se encuentra en el edificio de servicios. De allí se alimentan los demás tableros ubicados estratégicamente a todo lo largo del terminal en cada una de las plantas, para que luego cada uno de esos tableros distribuyan la energía eléctrica a los sub-tableros de cada área que sea necesario. Se plantea de esta manera ya que la complejidad y tamaño del proyecto amerita este tipo de distribución para controlar según sea el caso con mayor atención cualquier eventualidad.

Los puntos de tomacorrientes y televisión están colocados estratégicamente a lo largo de todo el terminal sobre todo en las áreas públicas como la sala de espera ya que se establecieron puntos de carga para aparatos electrónicos como celulares o tabletas para los usuarios que necesiten de este servicio, luego o antes de una ruta según sea el caso. Igualmente los puntos de tv fueron colocados a una altura de 2.00 metros para disponer de pantallas que indiquen los horarios de salidas y llegadas de los autobuses y sirvan de entretenimiento. En el área administrativa se dispusieron de dos a cuatro tomacorrientes por oficina y en los puntos de comedor y restaurante conexiones especiales para equipos como microondas y neveras.

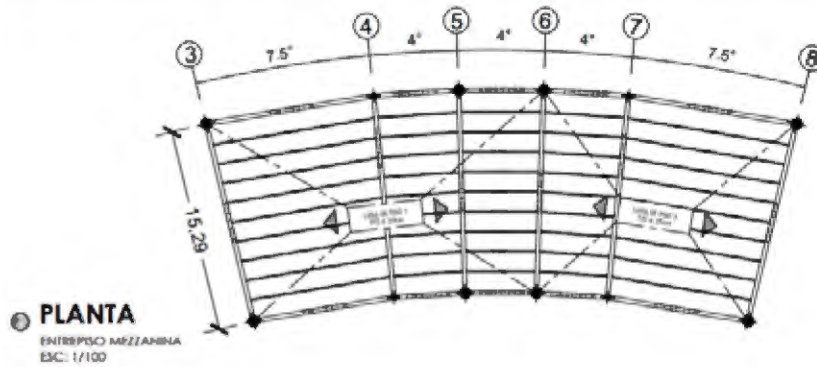
Sistemas Contra Incendios.

La edificación cuenta con una distribución estratégica de extintores de polvo químico ABC para las áreas públicas como las salas de espera, por otra parte las áreas como el cuarto de bombas, cuarto de electricidad y sala de máquinas disponen de extintores de dióxido de carbono y detectores de humo. En este orden de ideas los detectores térmicos fueron dispuestos en las áreas públicas. Todos ellos van conectados a las alarmas que en caso de emergencias se activan de forma automática y/o manual según sea el caso. Seguidamente el edificio cuenta con señalizaciones que indican las distintas salidas de emergencias a utilizar.

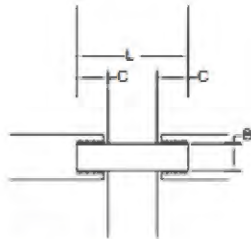
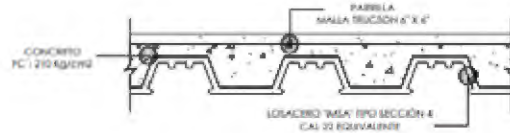
CAPÍTULO V
LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Listado de Planos

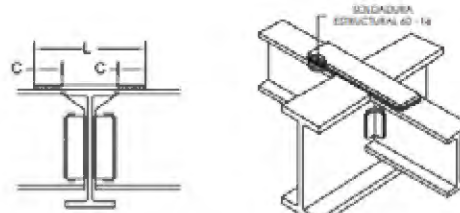
Estructura.....	E-1
Estructura.....	E-2
Estructura.....	E-3
Planta Techo.....	A-0
Planta Baja con Conjunto.....	A-1
Planta Baja.....	A-2
Planta Mezzanina	A-3
Cortes.....	A-4
Fachadas.....	A-5
Fachadas.....	A-6
Detalles 1.....	D-1
Detalles 2.....	D-2



DETALLE 4
LOSA RELEVADA SOBRE
ESC. 1/100

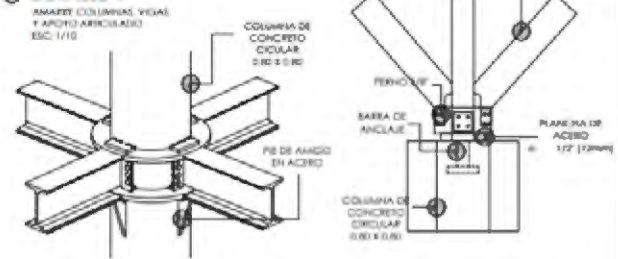


DETALLE 5
ANGULO
ESC. 1/2

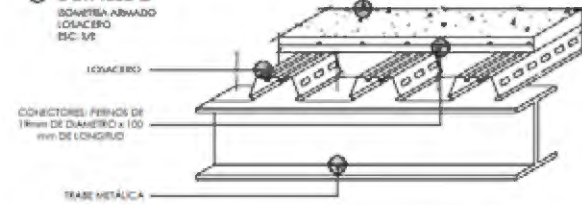


DETALLE 6
PERSPECTIVA DE ANCLAJE
ESC. 1/2

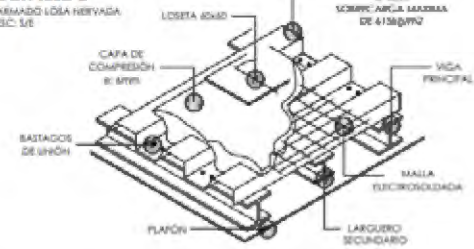
DETALLE 1



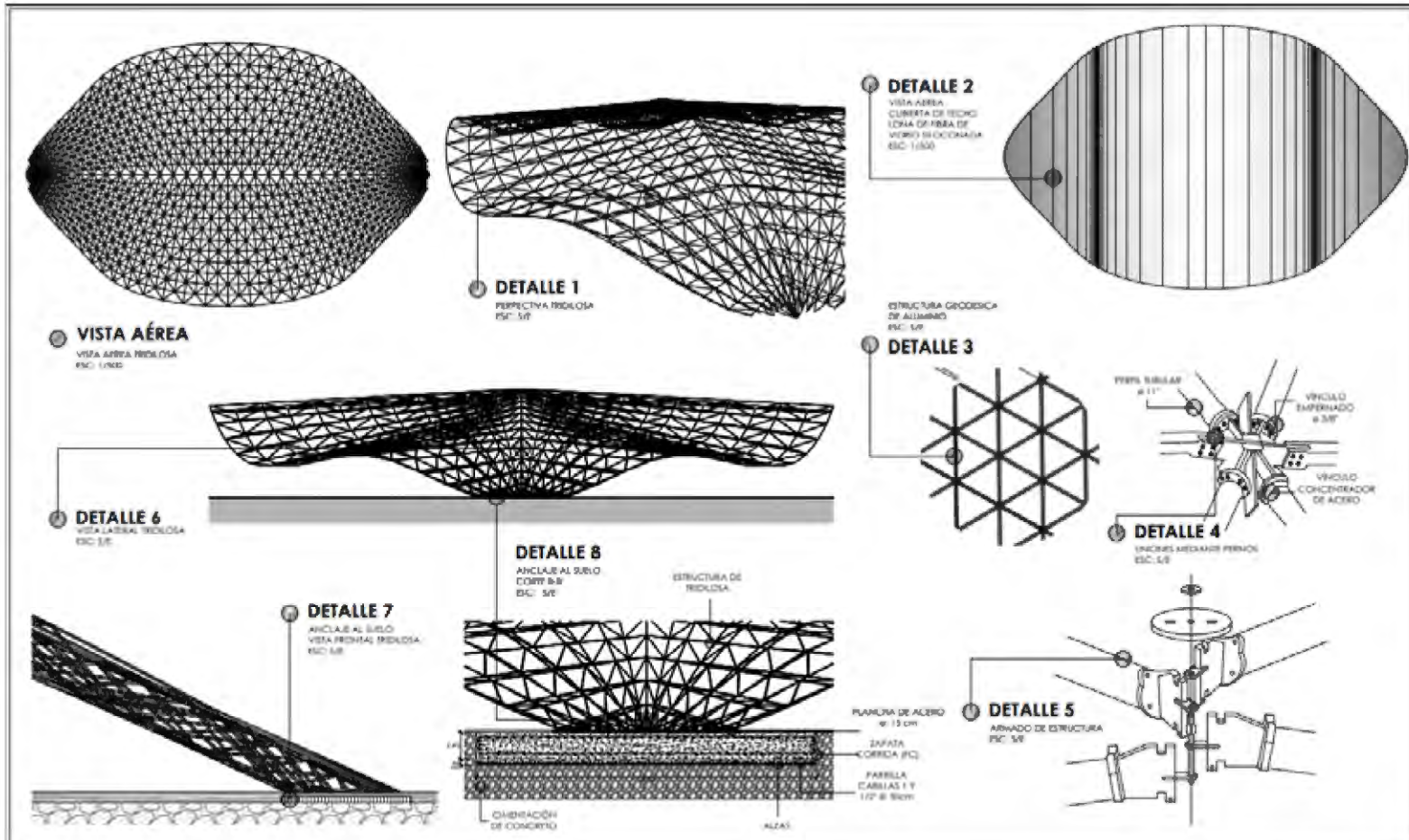
DETALLE 2




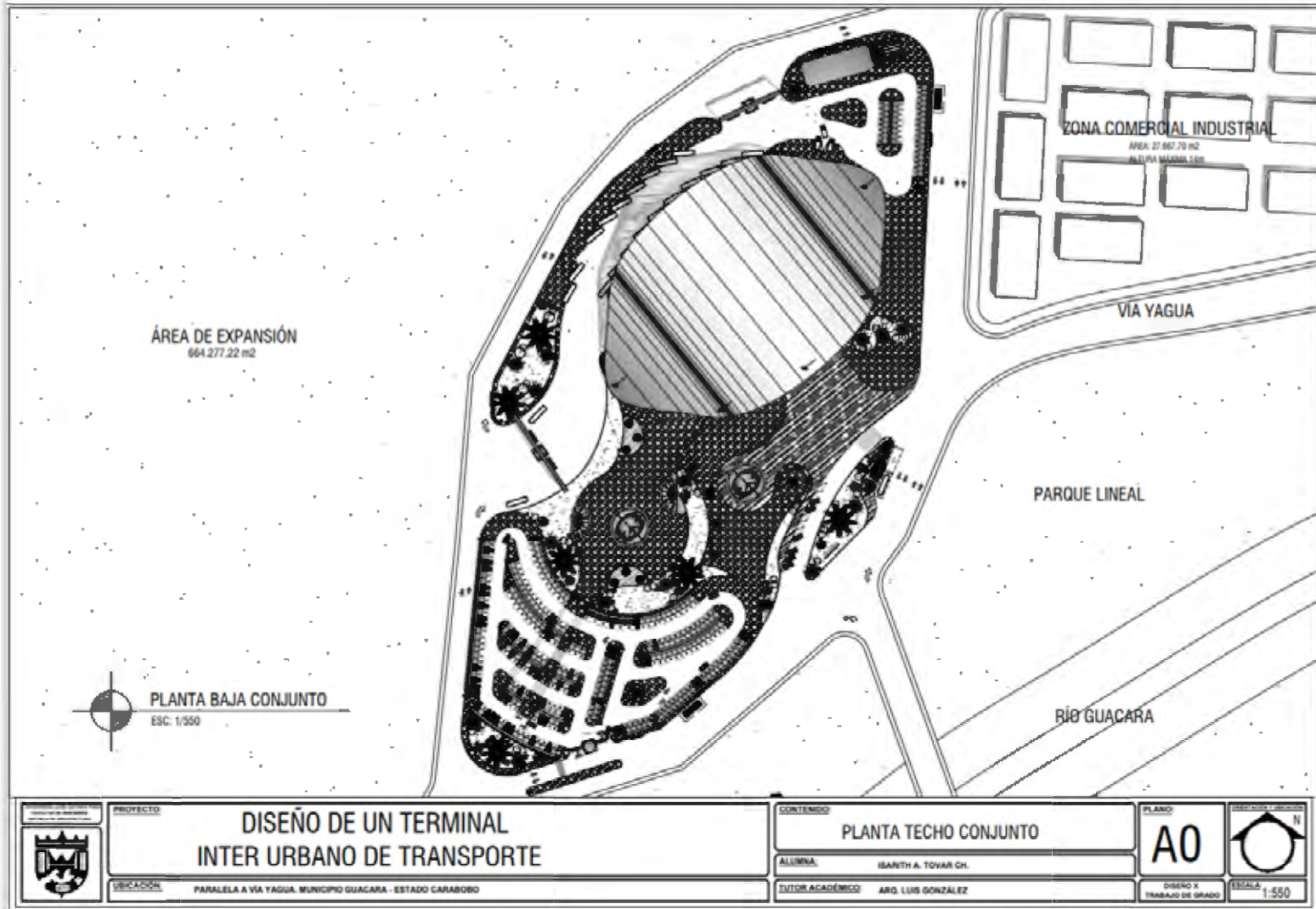
DETALLE 3

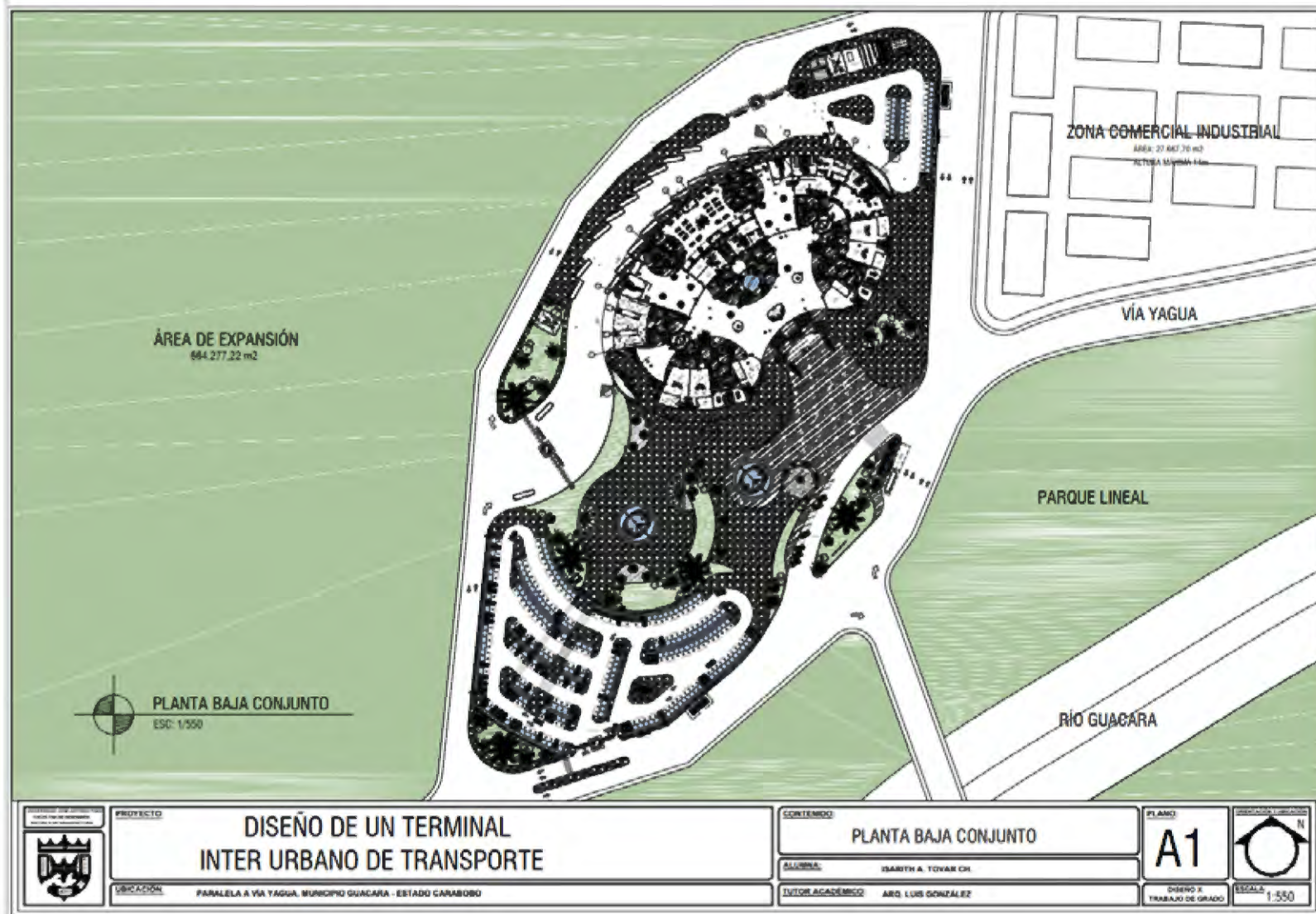


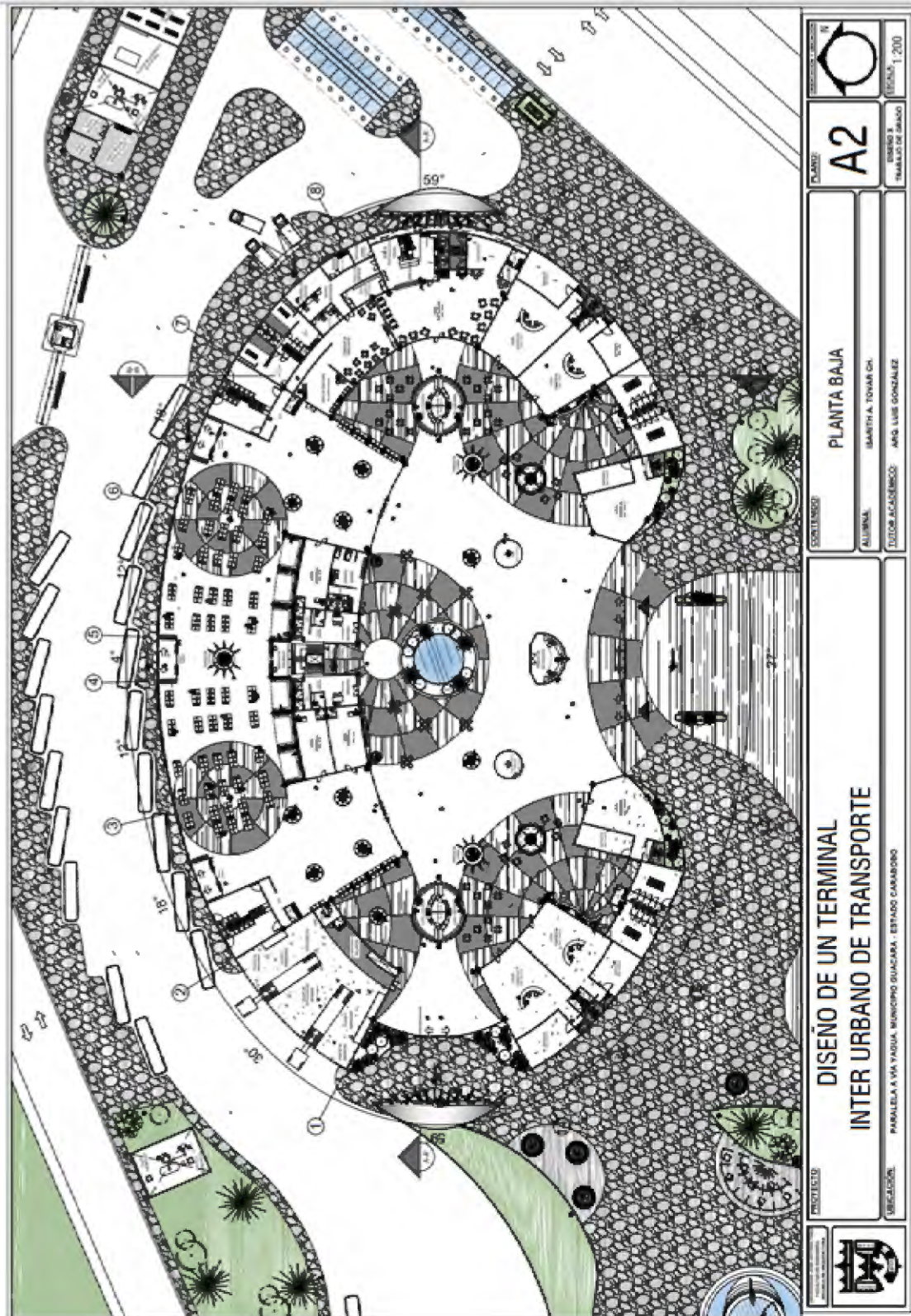
	PROYECTO DISEÑO DE UN TERMINAL INTER URBANO DE TRANSPORTE	CONTENIDO PLANTA LOSA DE ENTREPISOS	PLANO E2	
	PARALELA A VÍA YAGUA. MUNICIPIO GUACARA - ESTADO CARABOBO	ALUMNA: ISABETH A. TOVAR CH.	TUTOR ACADEMICO: ARO. LUIS GONZALEZ	DISEÑO Y TRABAJO DE GRADO
	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA
	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA	ESCALA: INDICADA

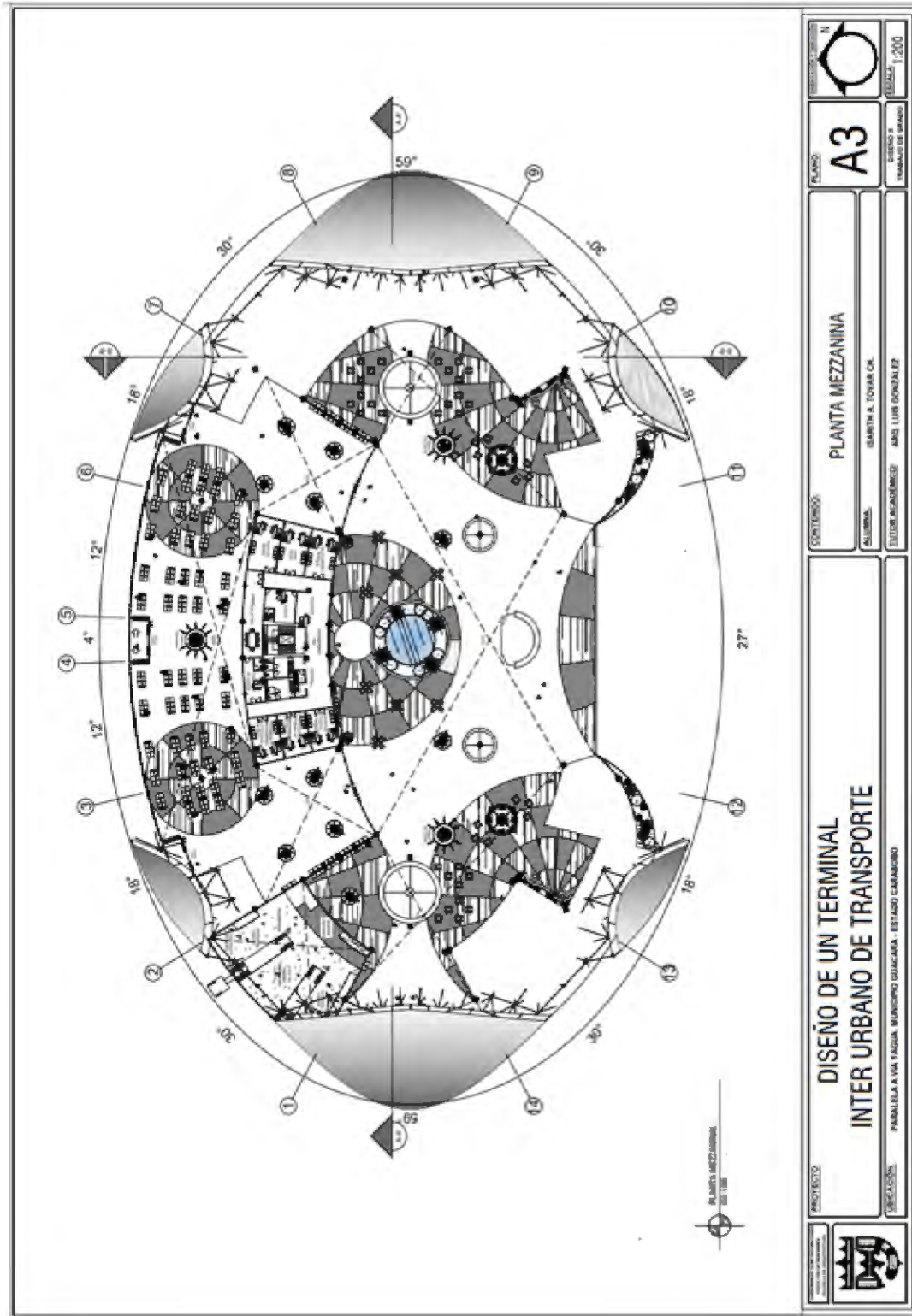


	PROYECTO DISEÑO DE UN TERMINAL INTER URBANO DE TRANSPORTE	CONTENIDO CUBIERTA DE TECHOS	PLANO E3
	UBICACIÓN PARALELA A VÍA YAGUA, MUNICIPIO GUACARA - ESTADO CARABOBO	ALUMNA: ISABETH A. TOVAR CH.	TUTOR ACADÉMICO: DRG. LUIS GONZÁLEZ

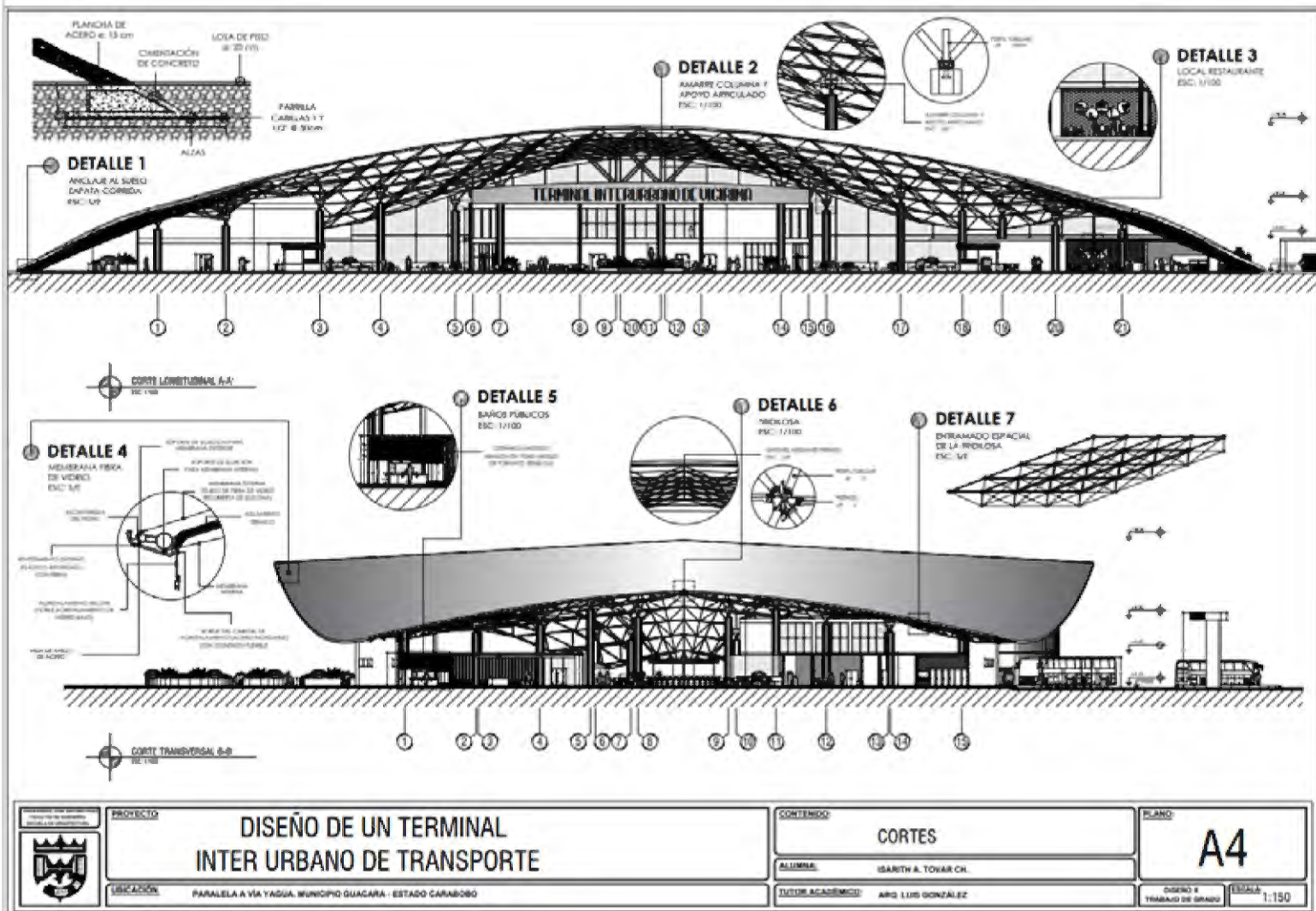








	PROYECTO DISEÑO DE UN TERMINAL INTER URBANO DE TRANSPORTE <small>PARRALELA A VÍA FERIA, MUNICIPIO DIACANA - ESTADO CAMARÓN</small>		CONTENIDO: PLANTA MEZZANINA	PLANO: A3	
	PROFESOR: BARBARA A. TOVAR CA.	ALUMNO: DIEGO ACARIBESSE	FECHA: MARZO DE 2020	ESCALA: 1:200	NUMERO DE PLANO:



Architectural elevation drawing of a transport terminal facade. The building features a large, arched glass window and a white, curved roof. The drawing includes callouts for 'DETALLE 7' and 'DETALLE 8'. A north arrow is present, labeled 'ARROW POINTING TO THE NORTH'.

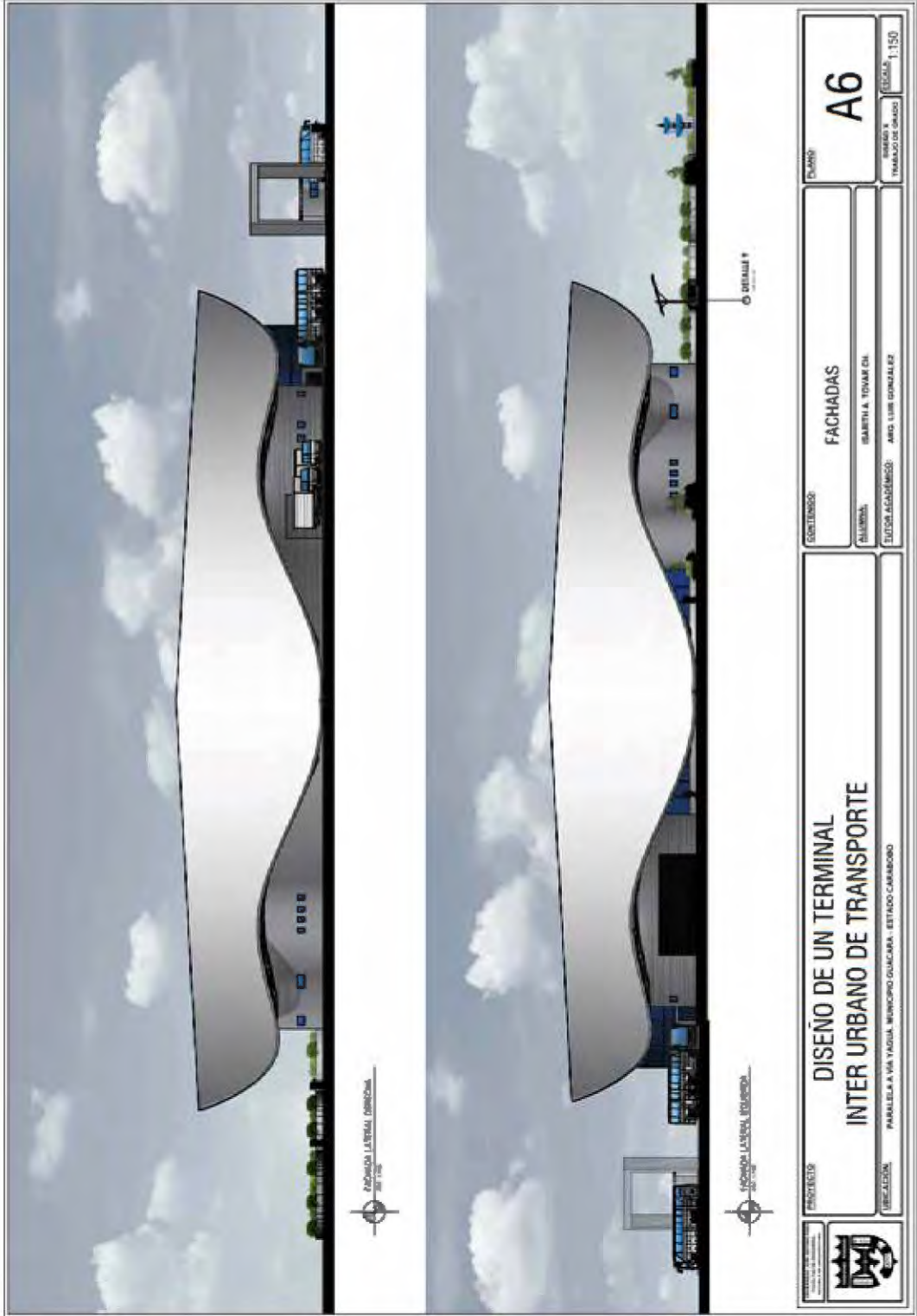
DETALLE 7
DETALLE 8


ARROW POINTING TO THE NORTH

Architectural elevation drawing of the same transport terminal facade, showing a different view or detail. A north arrow is present, labeled 'ARROW POINTING TO THE NORTH'.


ARROW POINTING TO THE NORTH

	PROYECTO	DISEÑO DE UN TERMINAL INTER URBANO DE TRANSPORTE	CONTENIDO	FACHADAS	PLANO	A5
	UBICACIÓN	PARALELA A VÍA YAGUA, MUNICIPIO GUACARA - ESTADO CARRIBO	ALUMNA	ISARTHA A. TOVAR CH.	DISEÑO Y TRABAJO DE GRADO	ESCALA
			TUTOR ACADÉMICO	ARG. LUIS GONZALEZ		



	PROYECTO DISEÑO DE UN TERMINAL INTER URBANO DE TRANSPORTE		CLIENTE A6	
	UBICACION PARALELA A VÍA YAGUA, MUNICIPIO GUACAMA, ESTADO CAMBORDO		PROYECTO FACHADAS	
PROYECTISTA MARITZA A. TOVAR CH.		CLIENTE JESUS LUIS GONZALEZ		ESCALA 1:150

DETALLE 9
PERGOLA
ESC. 1:25



MADERA TORNILLO 3" X 1-1/2"
ACABADO COLOR CAJABA

LISTON DE MADERA DE 5" X 1"-1/2"
TERMINA EN 4" X 1-1/2"

4 PERNOS DE 3/4" X 8"

1 PERNO DE 3/4" X 4"

2 PERNOS DE 3/4" X 4"

LISTON DE APOYO MADERA TORNILLO 4" X 1-1/2"

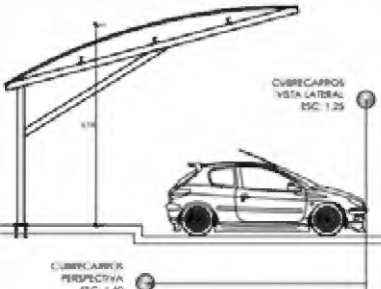
COLUMNA MADERA 5" X 5"

PLANCHA METALICA


PERNO DE CONCRETO 3/8"

ORIENTACION DE CONCRETO

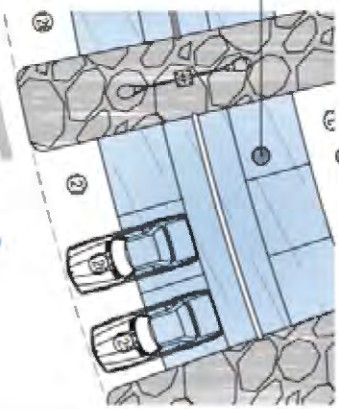
CUBRECARROS
VISTA LATERAL
ESC. 1:25



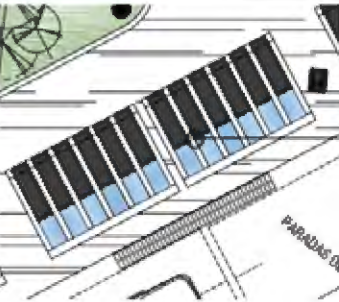
CUBRECARROS
PERSPECTIVA
ESC. 1:50



DETALLE 10
CUBRECARROS
BARRA TECHO
ESC. 1:50

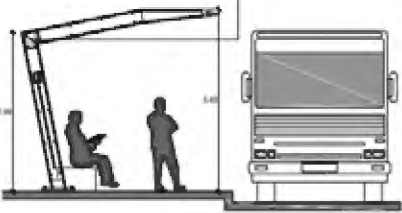


DETALLE 11
PARADA DE BUS
PLATAFORMA
ESC. 1:10

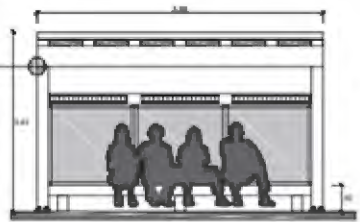



PARADA DE BUS

VISTA LATERAL PARADA DE BUS
ESC. 1:10



VISTA FRONTAL PARADA DE BUS
ESC. 1:10



	PROYECTO	CONTENIDO	PLANO
	DISEÑO DE UN TERMINAL INTER URBANO DE TRANSPORTE	DETALLES DE MOBILIARIO URBANO	D2
UBICACION	ALUMNA	TUTOR ACADÉMICO	DISEÑO Y TRAZADO DE GRABO
PARALELA A VÍA YAGUA, MUNICIPIO GUACARA - ESTADO CARABOBO	BARTH A. TOVAR GR.	ARQ. LUIS GONZÁLEZ	ESCALA MEDIANA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Impresas

Arias (2006) El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica. Editorial: EPISTEME.

Bavaresco de Prieto (2001) La técnica de la Investigación. Ediciones LUZ. Maracaibo.

Castro, M. (2003). El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. (2ª.ed.). Caracas: Uyapal.

Cebollada, Ángel y Avellaneda, Paul (2008). Equidad social en movilidad: reflexiones en torno a los casos de Barcelona y Lima. En: Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona. 26-30 de mayo, España.

Cerda, Ildelfonso. [MAEB] Memoria del Anteproyecto de Ensanche de Barcelona, dcbre 1855. In TCC. Cerdá & Barcelona (TCC.C&B). Madrid: ed. INAP y Aytº Barcelona, 1991, vol. I, p. 51-106.

Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales/por Carlos Eduardo Méndez Álvarez (4ta Edición). Santafé de Bogotá, Limusa, 2009.

Ducci, María Elena y González, Marina 2005 “Área urbana y expansión de Santiago en la última década”, Documento de trabajo, Instituto de Estudios Urbanos

Figueroa, Oscar (2007). Políticas públicas de movilidad y transporte en América Latina. Movilidad Amable, Centro Transporte Sustentable de México.

Gaceta Oficial de la República de Venezuela. (1997). Publicada en Caracas, el 16 de Octubre de 1997 N° 36.314

Gerencia de Ingeniería Básica y Normas Técnicas (1998). *Métodos de Proyección de Población*. Editorial de la Comisión Nacional del Agua. México.

- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. (2006). Metodología de la Investigación (4ta Edic). DF, México. McGraw Hill.
- Hidalgo, Darío (2005). Comparación de Alternativas de Transporte Público Masivo-Una Aproximación Conceptual. Revista de Ingeniería, núm. 21. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia. Pp. 94-105.
- Kevin Lynch M. (1959) La Imagen de La Ciudad. The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge (Massachusetts).
- Lloyd, Wright (2002). Opciones de transporte público masivo. Institute for transportation and development Policy. Eschborn.
- Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (2003). (p.16).
- Miralles, Carmen (2002). Ciudad y transporte. El binomio imperfecto. Barcelona: Ariel.
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (1993): Definiciones relativas a las estadísticas del turismo, Ed. OMT. Madrid, p.9.
- Pardo, Carlos (2009). Los cambios en los sistemas integrados de transporte masivo en las ciudades principales de América Latina. Cepal. Colección de documentos de proyectos. Publicación de las Naciones Unidas. Chile.
- Ramírez, R. (2010) Didácticas de la lengua y de la argumentación escrita Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española (23a ed.).
- Rodríguez, G.; Gil, J. y García, E. (1996). Métodos de investigación cualitativa, Málaga, Aljibe.
- Santa Paella Strcuzzi y Filiberto Martins Pestana (2006) Metodología de la investigación cualitativa. de esta edición, FEDUPEL.

Electrónicas

- CC Arquitectos, Manuel Cervantes Céspedes (2012) Terminal Multimodal Azteca Ciudad Azteca, Ecatepec de Morelos, México

Collective Architects & Rasa Studio (2016). Estación De Buses Lüleburgaz, Turquía.
Lüleburgaz, Turquía

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, según Gaceta Oficial N°
36.860 de 1999

COOTAR (2013). La Estación de Alta Velocidad de Villena. Villena, Alicante,
España

Estudio, José Martí (2010) Estación de Alta Velocidad de Villena. Alboraya,
Valencia, España.

Fernández Ropero, Manuel Tomás (2016). Categoría de los vehículos. Centro de
formación. Autoescuela Almerimar. Córdoba.

Figueroa, Oscar (2007). Políticas públicas de movilidad y transporte en América
Latina. Movilidad Amable, Centro Transporte Sustentable de México.

INE - Sistema Nacional Estadístico (2011), Censo 2011 Disponible en la página:
http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=95&Itemid=9. Consultado: Junio 2014

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

Negrón Ana María (2015). Estructura de los Requerimientos Cognoscitivos para un
Laboratorio Virtual de Antropometría. Málaga, España

Normas para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de
Edificaciones (Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de septiembre de 1988)

Normas que regulan la operación y administración de los servicios que prestan las
organizaciones de transporte público. Resolución Gaceta Oficial de la República de
Venezuela Número 066. 15 de marzo de 1991.

Ornés, S. (2009). Urban development, urban planning and land use under Venezuelan
urban law. Revista Politeia, 42, 197–225.
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/1700/170014942008.pdf>

Rechner d.o.o. Predrag Rechner- arqto. y Bruno Rechner, arqto. (2007 - 2011)
Terminal de buses de Osijek. Osijek, Croacia