



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

DISEÑO URBANO ARQUITECTONICO DE LA TERMINAL DE TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA CORDOBA

TRABAJO DE GRADO

HECTOR LAVOE AMORTEGUI PEREZ

COD: 1094271712

DIRRECTOR DE GRADO:

ROQUE GELVEZ LOZADA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

PAMPLONA

2016





Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

DISEÑO URBANO ARQUITECTONICO DE LA TERMINAL DE TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA CORDOBA

TRABAJO DE GRADO

HECTOR LAVOE AMORTEGUI PEREZ

COD: 1094271712

DIRRECTORA DE GRADO:

ROQUE GELVEZ LOZADA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

PAMPLONA

2016





TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	11
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
3. 1 Preguntas problematizadoras.....	16
4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
9. OBJETIVOS.....	18
9.1 Objetivo general.....	18
9.2. Objetivos específicos:	18
10. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.....	19
11. FASES:.....	20
12 ALCANCES:.....	20
Capítulo I.....	22
13. Marco Teórico Conceptual.....	22
13.1 Problemática del transporte en Colombia.....	23
13.2 Conceptos generales:.....	24
13.3 División de los servicios de transporte en categorías.....	26
13.4 Referente arquitectónico.....	27
13.5 Movilidad externa vehicular	30
13.6 Movilidad interna vehicular	30
13.6 Movilidad externa peatonal.....	31
13.7 Referente arquitectónico Formal.....	33
Capítulo II.....	39
14. Marco legal y Normativo.....	39
14.1 Normatividad:	41
15. Marco Tendencial	52





16. Marco contextual 55

16.1 Ubicación geográfica 55

16.2 Actividades que se origina en el municipio: 58

16.3 Descripción de la movilidad: 58

16.4 Equipamientos 59

16.5 Aspectos Sistémicos 61

16.6 Descripción de la terminal actual de transporte Público de planeta rica 62

16.7. DIAGNOSTICO GENERAL 63

16.8 Plano vial del municipio 65

16.9 Conectividad a nivel departamental y municipal 66

16.10 Traza urbana del municipio de planeta rica Córdoba 67

16.11 Comunicación terrestre de planeta rica Córdoba 68

16.12 Comunicación aérea partiendo de la ciudad de montería / córdoba 72

16.13 Perfil de vía de comunicación entre planeta rica/ córdoba y Bogotá d.c 73

16.14 Plano de perfiles viales tomando como referencia las vías más importantes del municipio de planeta rica / córdoba 74

16.15 Movilidad de flujos vehiculare – área de influencia inmediata 76

16.16 Vehículos automotores disponibles para el transporte terrestre 78

16.17 Intensidad de flujos vehiculares (tipos de flujos) 84

16.18 Estado de las vías del municipio de planeta rica córdoba 85

16.19 Usos del suelo del municipio de planeta rica córdoba 87

17 Marco proyectual: 88

17.1 Proceso de diseño 88

17.2 Lógica proyectual: 90

17.3 Conceptos de diseños 95

17.4 Conceptos aplicados al proyecto arquitectónico 99

17.5 Categoría del terminal. 104

17.6 Áreas de sesión: 105

17.7 Programa arquitectonico 105





17.8 Planta general urbana..... 110

17.9 Funcionamiento de flujos vehiculares. 111

17.10 Planta arquitectónica..... 112

17.11 Cortes estructurales. (corte transversal urbano) corte A-A'' 113

17.12 Cortes estructurales. (corte transversal urbano) corte B-B'' 114

17.13 Cortes estructurales. (corte longitudinal urbano) corte C-C'' 115

17.14 Cortes estructurales. (corte longitudinal urbano) corte D-D'' 116

17.15 Cimentación. 117

17.16 Entrepiso. 118

17.17 Cubierta..... 119

17.18 Plano detalle 01. 120

17.19 Plano detalle 02 121

17.20 Plano detalle 03 122

17.21 Plano detalle 04 123

18. BIBLIOGRAFIA..... 124





TABLA DE FIGURAS

	PAG.
Grafico 1. Causas y Consecuencias.	14
Grafico 2. ubicación.	27
Grafica 3. grafica del diseño interior del coliseo deportivo Yesid santos	37
Gráfico 4. Equipamientos	60
Gráfico 5. Diagnostico DOFA	63
Gráfico 6. Plano vial del municipio	65
Gráfico 7. Plano de conectividad vehicular	66
Gráfico 8. Conectividad vehicular	68
Gráfico 9. Conectividad vehicular 2	69
Gráfico 10. Conectividad vehicular 3	70
Gráfico 11. Conectividad vehicular 4	71
Gráfico 12. Conectividad aérea 5	72
Gráfico. 13 Perfil de vía de comunicación a Bogotá 5	73
Gráfico: 14 Categoría de terminal	104
Gráfico: 15 Implantación general	110
Gráfico: 16 Funcionamiento de los flujos	113
Gráfico.17 Plantas arquitectónicas	113
Gráfico.18 Corte transversal urbano (corte A-A´´)	114
Gráfico 19 Corte transversal urbano (corte B-B´´)	115
Gráfico 20 Corte longitudinal urbano (corte C-C´´)	116
Gráfico 21 Corte longitudinal urbano (corte D-D´´)	117
Gráfico. 22 Cimentación	118



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

Gráfico. 23 Entrepiso	119
Gráfico. 24 planta cubierta	120
Gráfico. 25 Plano detalle 01	121
Gráfico. 26 Plano detalle 02	122
Gráfico. 27 Plano detalle 03	123
Gráfico. 27 Plano detalle 04	124





TABLA DE ILUSTRACIONES

	PAG.
Ilustración 1. Ubicación de la terminal	28
Ilustración 2. Terminal de pamplona / norte de Santander	29
Ilustración 3. Terminal de pamplona / norte de Santander	30
Ilustración 4. Terminal de pamplona / norte de Santander	31
Ilustración 5. Aeropuerto de Madrid paracuellos	32
Ilustración 6. Diseño interior del aeropuerto de barajas	33
Ilustración 7. Ubicación de planeta rica	55
Ilustración 8. Ganadería	58
Ilustración 9. Agrícola	58
Ilustración 10. Traza urbana	67
Ilustración. 11 Plano de perfiles viales del municipio	74
Ilustración 12. Vías primarias y secundarias del municipio de planeta rica / córdoba	75
Ilustración 13. Perfiles viales del municipio de planeta rica/córdoba	76
Ilustración 14. Intensidad de flujos vehiculares	83
Ilustración 15 Intensidad de flujos vehiculares	84
Ilustración 16 Estado de las vías	85
Ilustración 17. Usos del suelo	87
Ilustración 18. Unión de ejes a partir del modelo de la ciudad	87
Ilustración 19. Unión de ejes	88
Ilustración 20. Etapa I acordeón	89
Ilustración 21. Etapa II acordeón	90
Ilustración 22. Etapa III acordeón	91



Ilustración 23. Etapa IV Botones	93
Ilustración 24. Etapa IV Fuelle	93
Ilustración 25. Etapa IV Palhetas	94
Ilustración 26. Continuidad	95
Ilustración 27. Fluidez	96
Ilustración 28. Modulación	97
Ilustración 29. Superposición	98
Ilustración 30. Fase I	99
Ilustración 31. Fase II	100
Ilustración 32. Fase III	101
Ilustración 33. Fase III	102
Ilustración 34. Fase final	103

TABLA DE FOTOS

	PAG.
Foto 1. Diseño interior del aeropuerto de barajas	33
Foto 2. Diseño del coliseo deportivo Yesid santos	34
Foto 3. Estructura del coliseo deportivo Yesid santos	35
Foto 4. Estructura del diseño interior del coliseo deportivo Yesid santos	36
Foto 5. Fuente: arquitectura.bioclimatica.org.co	52
Foto 6. Fuente: bioclimatica Editorial bioclimatica.org.co	53
Foto 7. Ubicación de la terminal	55
Foto 8. Movilidad	59
Foto 9. Apropiación del espacio publico	76



Foto 10. Vehículo bus platino	77
Foto 11. Vehículo Bus exprés	78
Foto12. Vehículo servicio Premium	79
Foto 13. Vehículo servicio VIP	80
Foto 14. Vehículo servicio VIP	81
Foto 15. Vehículo Auto bus	82





1. INTRODUCCION

En la actualidad el espacio utilizado como terminal de transporte en planeta rica córdoba no cuenta con las normativas técnicas dispuesta en el capítulo V del decreto 2762 del ministerio de transporte terrestre. Generando de esta manera desorganización vehicular, obstrucción, congestión de tráfico, inseguridad, propagación de actividades comerciales ilegales y así misma apropiación de espacios públicos. Por lo anterior se propone implementar un diseño que cumpla con las normativas, parámetros y obligaciones de una terminal de transporte terrestre.





MATRIZ TEMÁTICA Y SISTÉMICA PARA PROYECTOS DE GRADO Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN					
NÚCLEOS PROBLÉMICOS	AMBIENTAL	CULTURAL	SOCIAL	ECONÓMICO	POLÍTICO
ÁREAS TEMÁTICAS	PRINCIPIOS DE LOS NÚCLEOS SISTÉMICOS DEL TERRITORIO				
	Sostenibilidad	Territorialidad	Equidad e inclusión	Competitividad a escala humana	Gobernabilidad y gobernanza
NÚCLEOS PROBLEMÁTICOS					
Áreas temáticas	Insostenibilidad, amenaza, vulnerabilidad y riesgo, contaminación, Y deterioro, naturaleza como objeto, afectaciones	Pérdida de identidades y bajo sentido de pertenencia, desterritorialización, pocos espacios para manifestaciones culturales, deterioro y poca valoración del patrimonio material e inmaterial	Exclusión, pobreza, desigualdad, segmentación, necesidades básicas insatisfechas, bajo índice de desarrollo humano, poca felicidad	Marginalidad, informalidad, estratificación, distribución inequitativa de recursos, baja o nula inserción en los mercados internacionales, poca atracción e incorporación de tecnología. Baja asociatividad.	Inexistencia de normativa o poca aplicación de normativa existente, falta de transparencia y credibilidad, baja participación de actores sociales, baja gobernabilidad y gobernanza.
Teoría, historia y crítica					
Diseño urbano y paisajístico					
Hábitat popular					
			X		



Proyecto arquitectónico					
Recuperación del patrimonio					
Tecnológico constructivo					
Ordenamiento territorial					

Fuente: Autor, a partir de. Grupo GIT





2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Planeta Rica es un municipio colombiano que se encuentra localizado al Sur oriente del departamento de Córdoba, limitando al norte con los municipios de Montería, San Carlos y Pueblo Nuevo; al sur con Monte Líbano; al oeste con los municipios de Montería y Tierra Alta y al este con Buenavista y Pueblo Nuevo. Conocida como "La Ciudad Bella & Cordial", cuenta con una población aproximada de 67.188 habitantes, con un crecimiento entre el 3% y el 4% cada 5 años (DANE). Las principales problemáticas con las que cuenta el espacio actual utilizado como terminal de transportes son: Falta de espacios operacionales (no cuenta con un lugar óptimo donde se agrupen todas las empresas de transporte público), no existe conexión de transporte terrestre con los diferentes departamentos, ciudades y la falta de administración y control de este espacio. Lo cual genera desorganización vehicular, obstrucción, congestión de tráfico, inseguridad, propagación de actividades comerciales ilegales y así mismo apropiación de espacios públicos.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que la actual terminal de transporte no cumple con lo establecido en el decreto 2762 del ministerio de transporte (vías alternas, áreas operacionales para cada función, entre otras) se plantea la siguiente propuesta de DISEÑO ARQUITECTONICO-URBANO DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA CORDOBA, la cual busca garantizar la apropiación y organización del espacio público, así mismo satisfacer la demanda poblacional y mejorar el sistema de transporte terrestre del municipio.

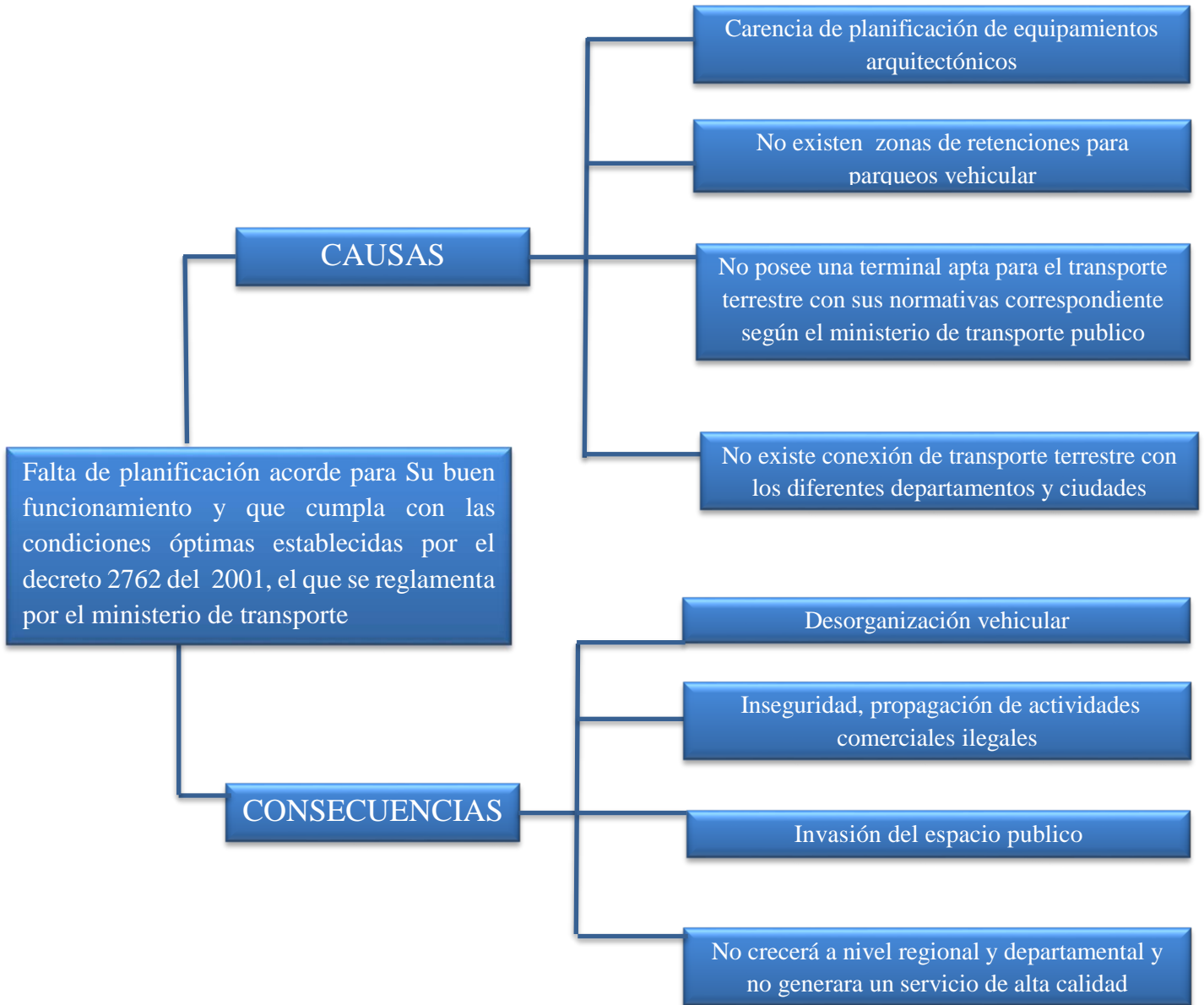


Grafico 1. Causas y Consecuencias.

Fuente: elaboración propia



3. 1 Preguntas problematizadoras

- ¿Cuáles son los aspectos y criterios normativos que tengo que evaluar a la hora de brindar una solución en el diseño de terminal de transporte terrestre?
- ¿Cuáles son las determinantes espaciales, ambientales, y culturales del contexto que más influyen en el diseño de terminal de transporte terrestre para la población del municipio de planeta rica/córdoba?
- ¿De qué manera se puede llevar a cabo el diseño de la terminal de transporte terrestre que sea adecuado en aspectos constructivos, haciendo de la terminal un elemento importante en el uso de materiales propios del lugar y que responda las costumbre y tradiciones dicha de la región, que supla la cobertura poblacional actual del municipio y además vincule cultura y ambiente dentro de un espacio que se adopte como primera imagen de la ciudad?



4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El proyecto planteado busca una estrategia desde el diseño, para solucionar la problemática actual del espacio utilizado como terminal de transporte terrestre del municipio de planeta rica córdoba, la cual se genera a partir del no cumplimiento en lo establecido en el decreto 2762 del ministerio de transporte y se ve reflejado en la desorganización vehicular, inseguridad, propagación de actividades comerciales ilegales, invasión del espacio público y otras actividades no aptas para este uso que traen consigo la prestación del servicio actual.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que la norma en el capítulo V del decreto exige entre las obligaciones de las terminales de transporte terrestre; una prestación de servicios propios relacionados con la actividad transportadora en condiciones de equidad, oportunidad, calidad y seguridad, el permitir el despacho únicamente a las empresas de transporte debidamente habilitadas en las rutas autorizadas o registradas ante el Ministerio de Transporte, establecer al interior del terminal el desempeño de sus funciones a las autoridades de transporte y tránsito respecto del control de la operación en general de la actividad transportadora, se presenta la propuesta de DISEÑO URBANO-ARQUITECTONICO DE LA TERMINAL DE TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA CORDOBA que cumple con la normativa establecida en el decreto 2762 y las NTC (Normas técnicas colombianas) cuyo fin será garantizar la apropiación y organización del espacio público, satisfacer la demanda poblacional, mejorar el sistema de transporte terrestre del municipio y propiciar el desarrollo económico, cultural y social.



9. OBJETIVOS

9.1 Objetivo general

Diseñar una Terminal de Transporte que cumpla con los parámetros establecidos en el decreto 2762 del ministerio de transporte terrestre.

9.2. Objetivos específicos:

- Analizar la problemática sobre el transporte público, interdepartamental e intermunicipal en el municipio de planeta rica córdoba
- Realizar un diseño urbanístico que relacione la propuesta del proyecto arquitectónico de la terminal de transporte con su entorno inmediato
- Evaluar un sistema constructivo que satisfaga las determinantes espaciales, ambientales, teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad y auto sostenibilidad



10. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.

Esta investigación es principalmente de orden cualitativo al establecer algunas necesidades de habitabilidad en términos de adaptabilidad y satisfacción al lugar cuyos resultados obedecen el proceso de consulta e indagación sobre el eventual municipio de planeta rica del departamento de córdoba. Información que será complementada a futuros a través de recorridos fotográficos satisfaciendo de manera más directa que se puede complementar con la comunidad siendo esto un modo de participación democrática en la cultura de dicha región y actividades que resalten este municipio y que se adopte como primera imagen de la ciudad

Establecer un análisis crítico a fondo ya que será el factor primordial y modelo a seguir para que contemple las necesidades actuales y futuras, que cumpla con las determinantes del contexto y sea amable con el ambiente y que se tenga en cuenta la cultura de las comunidades.





11. FASES:

El proyecto enmarcara dos fases: donde se establece como primera una caracterización y una segunda que contempla una formulación y contraste.

Fase I. Caracterización y análisis:

Mediante esta fase se establecerán objetivos para el desarrollo del proyecto de una terminal de transporte terrestre en el municipio de planeta rica córdoba, que garanticen el mejoramiento de las determinantes físico espacial, cultural y social del sector

Fase II Formulación y Contraste:

Esta fase contempla soluciones afines a las necesidades anteriormente evaluadas. Generando así un diagnostico final que crea la necesidad de implementar una propuesta de diseño de una terminal de transporte terrestre adaptativa al sector, que supla con las normativas requeridas por el ministerio de transporte terrestre.

Fase III Sustentación y formulación:

En esta fase se llevará a cabo el diseño urbano arquitectónico del terminal de transporte teniendo en cuenta las 2 anteriores etapas.

12 ALCANCES:

Realizar el diseño de la terminal de transportes a nivel de anteproyecto urbano-arquitectónico académico





Capítulo I.

13. Marco Teórico Conceptual

Este marco conceptual contiene conceptos importantes para esta propuesta que analiza desde un punto de vista la sostenibilidad y bioclimática en busca de un ambiente ecológico y confortable para el hábitat

El transporte terrestre en Colombia se ha desarrollado lentamente, pero tras la segunda guerra mundial con la sociedad del consumo se produce la necesidad del servicio de transporte terrestre por lo que se hace necesario el bus y el tracto-camiión.

No obstante el desarrollo de las ciudades también genera ciertas necesidades de movilidad. Por lo tanto nace el sistema de transporte colectivo generando en los últimos 50 años.

Desde el punto de vista de la contribución y el desarrollo, el transporte de carga o transporte de pasajeros, da la mayor participación económica con \$ 4.896.270 millones de pesos. Entonces la economía colombiana ha registrado una tendencia positiva durante los últimos años. Tal Como Lo Expresa Un Documento Emanado Del Foro Visión Colombia li Centenario 2019, Publicado En El Año 2006, “El Desarrollo De Las Regiones Depende De Su Capacidad De Interacción (Comunicación, Intercambio, Comercio.

Este buen comportamiento del sector transporte, se explica fundamentalmente por algunos factores favorables como son la reactivación del turismo nacional por carretera, el turismo internacional de pasajeros vía aérea y el transporte fluvial.

Estos factores sumados al buen desempeño de la economía mundial y en particular,





al comportamiento positivo de las economías con las cuales Colombia mantiene relaciones comerciales, incidieron favorablemente en el sector transporte.

13.1 Problemática del transporte en Colombia

Colombia muestra un atraso en infraestructura vial, puede ser por problemas de topografía, carencia de viaductos, túneles, a esto se le suma la falta de competitividad al momento de enfrentarse en economía y tiempo, para poder enfrentar un mercado internacional

Colombia no podrá tener un progreso mucho más rápido hasta que no cuente con la infraestructura vial requerida. Cuando se viaja por Colombia se aprecia el mal estado de las vías en funcionamiento. Vías de transporte de carga pesada con un solo carril para funcionamiento de dos vehículos. Sin mencionar las nefastas y recogidas vías secundarias y terciarias que conectan con municipios.

Colombia cuenta con una gran diversidad de recursos primarios, secundarios y terciarios. La necesidad de una dotación de transporte colectivo eficiente lleva a ser el punto inicial y final de los recorridos regionales e interdepartamentales.

Actualmente el número de empresas que prestan el servicio de transporte público se ha elevado, la necesidad de concentrar esas masas vehiculares dentro de un solo lugar se hace necesario, el prestar un buen servicio, brindar óptimas condiciones y satisfacer al usuario, son las condiciones que habilitan un centro a ser llamado terminal de transporte.





No obstante, el atraso de estos establecimientos o improvisación de los mismos, conlleva a que las ciudades no presten un servicio adecuado, presentando dentro del mismo establecimiento problemas de seguridad y movilidad.

13.2 Conceptos generales:

Transporte Urbano

Es el servicio de transporte circunscrito específicamente al área urbana de una población, el precio del pasaje de este transporte es relativamente bajo en relación al transporte extraurbano, debido a sus cortos recorridos, compensado con el tiempo en el que estos vehículos circulan diariamente. (Diccionario Municipal de Guatemala, 2016)

Transporte Vehicular Terrestre

Se le denomina así a los vehículos que se desplazan por rodamiento sobre caminos acondicionados para dicho propósito, dando mayor seguridad al transporte y al pasajero, acelerando el desarrollo económico y social de la ciudad (Diccionario Municipal de Guatemala, 2016).

Terminal De Transporte

Es en donde convergen todos los servicios de transporte colectivo en forma ordenada, dando al pasajero la seguridad y la facilidad de entrada y salida de la comunidad. Está conformado por el espacio físico en donde llegan y salen de una comunidad los autobuses de transporte, constituyendo un punto importante en el



desarrollo de una ciudad, siendo el transporte extraurbano (Diccionario Municipal de Guatemala, 2016).

Transporte Colectivo

Es el vehículo que moviliza a un número de personas hacia un punto determinado, el cual se da en el área urbana y rural, llegándose a determinar los recorridos por las carreteras ya existentes. Esta categoría se concentra específicamente en los autobuses y taxis, sus premisas fundamentales son: la capacidad, la rapidez, la seguridad y el precio del transporte (Diccionario Municipal de Guatemala, 2016)

Pasajeros (Usuarios)

Son todas aquellas personas que utilizan el servicio del transporte colectivo, abordando (suben) y desabordando (bajan) cualquier tipo de transporte en circulación. (Diccionario Municipal de Guatemala, 2016)

Arquitectura Sostenible, Bioclimática y Ecológica

Según Arq. Carlos Mario Zanelli Vásquez (2016:3), la arquitectura sostenible o sustentable, arquitectura verde, eco-arquitectura, arquitectura eco eficiente y arquitectura ambiental, es un modo de concebir el diseño arquitectónico, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de las edificaciones sobre el medio ambiente y sus habitantes.

Asimismo, explica que la eficiencia energética es una de las principales metas de la arquitectura sustentable, aunque no la única. Los arquitectos utilizan diversas técnicas para reducir las necesidades energéticas de edificios mediante el ahorro de energía y para aumentar su capacidad de capturar la energía del sol o de generar



su propia energía (p.9) Es decir, las condiciones del contexto son criterios que se deben tener en cuenta en una construcción bioclimática y consecuente con lo anterior, brindar confort a sus habitantes.

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la arquitectura sostenible “Reflexiona sobre el impacto ambiental de todos los procesos implicados en una vivienda, desde la ex-tracción de materiales, fabricación de elementos e insumos y componentes y su transporte, las técnicas de construcción que supongan un mínimo deterioro ambiental, la ubicación de la vivienda y su impacto con el entorno”, (Colombia, MADS, 2016:14).

Por lo anterior, se deben tener en cuenta los diferentes aspectos que intervienen en la construcción de una vivienda y los posibles impactos ambientales que esta genera. De esta manera, se hacen aportes a una arquitectura sostenible. Además, “la arquitectura bioclimática plantea generar espacios con óptimas condiciones de confort y bienestar, incorporando determinantes de diseño que permitan la interrelación de variables climáticas para lograrlo” (p.14). Es decir, el clima y las condiciones del contexto son criterios que se deben tener en cuenta en una construcción bioclimática y consecuente con lo anterior, brindar confort a sus habitantes.

13.3 División de los servicios de transporte en categorías

□ Categoría "A"

En esta categoría se incluyen las empresas que ofrecen servicios de transporte y auxiliares (equipajes, encomiendas...) con alta intensidad. Para esta categoría es necesario disponer en el esquema del terminal espacios adecuados desde el punto de vista de ubicación y tamaño, teniendo en cuenta el nivel de servicio



ofrecido, para que puedan operar en forma eficiente dentro del esquema general del proyecto (NORMA TÉCNICA COLOMBIANA, 2012).

Categoría "B"

En esta categoría se incluyen las empresas que ofrecen servicios de transporte y auxiliares, pero que ofrecen una intensidad semejante en servicios de transporte. Su localización en el esquema general puede efectuarse en forma relativamente más flexible que para la Categoría "A". (NORMA TÉCNICA COLOMBIANA, 2012)

Categoría "C":

En esta categoría se incluyen las empresas que ofrecen servicios de transporte con intensidad alta o media, pero que no ofrecen todos los servicios auxiliares. Por lo tanto, no es necesario suministrarles espacios para el desarrollo de estas funciones en el esquema del proyecto. (NORMA TÉCNICA COLOMBIANA, 2012)

Categoría "D":

En esta categoría se incluyen las empresas que ofrecen servicios de transporte con baja intensidad y que no prestan todos los servicios auxiliares. La localización de este grupo dentro del esquema del proyecto es muy flexible y no presenta limitaciones rígidas (NORMA TÉCNICA COLOMBIANA, 2012).

13.4 Referente arquitectónico

Terminal de transporte de la ciudad de pamplona norte de Santander)

Pamplona es un municipio colombiano, ubicado en el departamento de Norte de Santander. Es desde 1555 capital de la Provincia de pamplona. Su economía está basada en el comercio gastronómico, la educación escolar y superior siendo



reconocida como la ciudad universitaria o ciudad estudiantil y del turismo, dentro del cual se destaca la religión

especialmente durante semana santa e igualmente resaltada por su actividad cultural

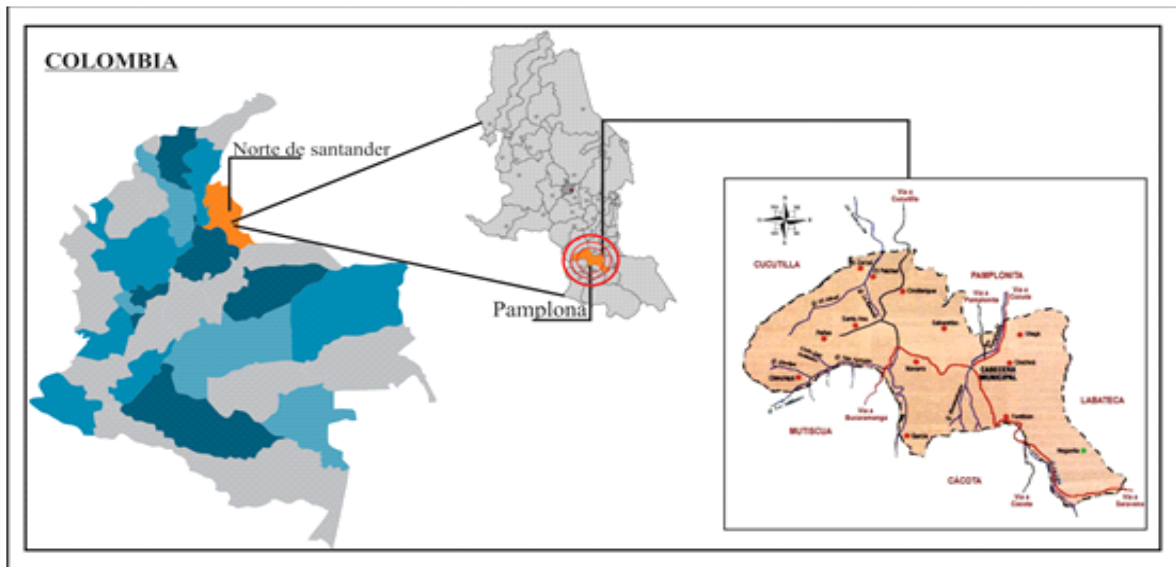


Grafico 2. ubicación.

Fuente: elaboración propia

Uno de los elementos que más incidió en la Terminal de transportes para la ciudad de Pamplona fueron los macro proyectos urbanos ya que es reconocida Por ser la capital eclesiástica de la Arquidiócesis de Nueva Pamplona, la primera diócesis católica fundada en la región de los Santanderes, es denominada tradicionalmente como la Ciudad Mitrada. Pamplona es nudo estratégico, vial y centro de la cultura santandereana, pues desde ella, en la época de la colonia, partieron las expediciones, que asentaron posteriormente las poblaciones que conforman en la actualidad los departamentos de Arauca, Norte de Santander, y Santander y el



13.5 Movilidad externa vehicular

Cuenta con un acceso vehicular, que se encuentra en un estado regular y no tiene un control de entrada y salidas de buses, taxis, y vehículos privados generando una desorganización y haciendo un mal uso de este.



Ilustración 2. Terminal de pamplona / norte de Santander

Fuente: autor, a partir de Google Earth, 2016

13.6 Movilidad interna vehicular

No cuenta con buena circulación de maniobras siendo un factor determinante para la entrada y salida del transporte público (colectivo) de pasajeros, que tienen la ciudad como punto de salida o de escala intermedia



Ilustración 3. Terminal de pamplona / norte de Santander

Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016

13.6 Movilidad externa peatonal

No cuenta con cebras peatonales para ofrecer un mejor desplazamiento del usuario y tampoco brinda una buena circulación para la movilidad que se necesita en el exterior de la terminal de transporte terrestre.13.

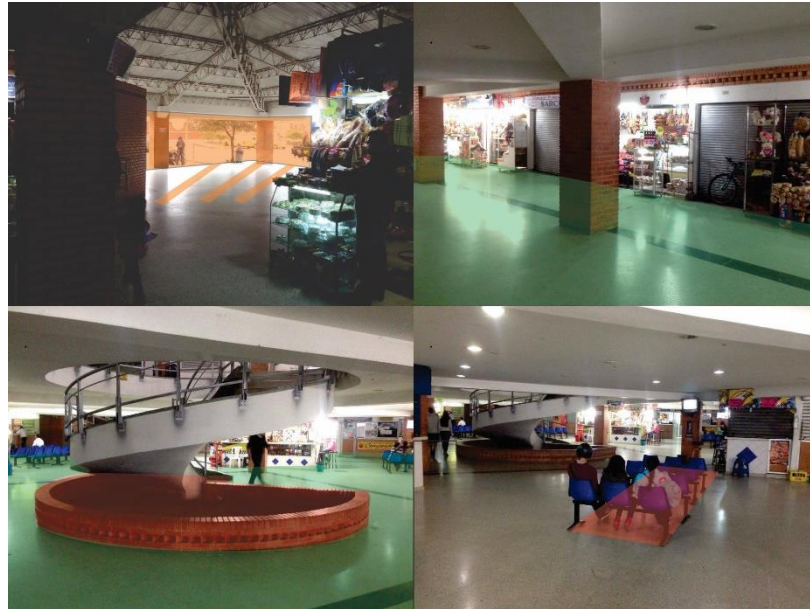


Ilustración 4. Terminal de pamplona / norte de Santander
Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016

— Circulación interna — Puntos de encuentros — Acceso principal

La circulación interna de movilidad peatonal de la terminal de transporte terrestre de la ciudad de pamplona cuenta con espacios amplios y confortables, siendo así un factor importante para el desplazamiento dentro de la terminal y no generando puntos ciegos que complique el traslado de un lugar a otro.





13.7 Referente arquitectónico Formal

Ubicación: Madrid, paracuellos de Jarama, san Sebastián de los reyes y Alcobendas



Ilustración 5. Aeropuerto de Madrid paracuellos
Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016

El aeropuerto cuenta con una estructura de cubierta en forma curva siendo fundamental tanto para el diseño interior como el exterior formándose así representativo para la ciudad de Madrid, España



Ilustración 6. Diseño interior del aeropuerto de barajas
Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016

El diseño interior del aeropuerto es un eje principal en cuanto el diseño como en forma siendo un referente para el concepto abierto que se genera en la edificación por sus luces que son en estructura metálica



Foto 1. Diseño interior del aeropuerto de barajas
Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016

Cuenta con una experiencia innovadora siendo fundamental la estructura como un eje en el aeropuerto y la ciudad de MADRID, ESPAÑA



Referente arquitectónico Estructural

Ubicación: Medellín, Colombia coliseo deportivo Yesid santos Giancarlo manzzanti



Foto 2. Diseño del coliseo deportivo Yesid santos
Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016





Foto 3. estructura del coliseo deportivo Yesid santos

Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016

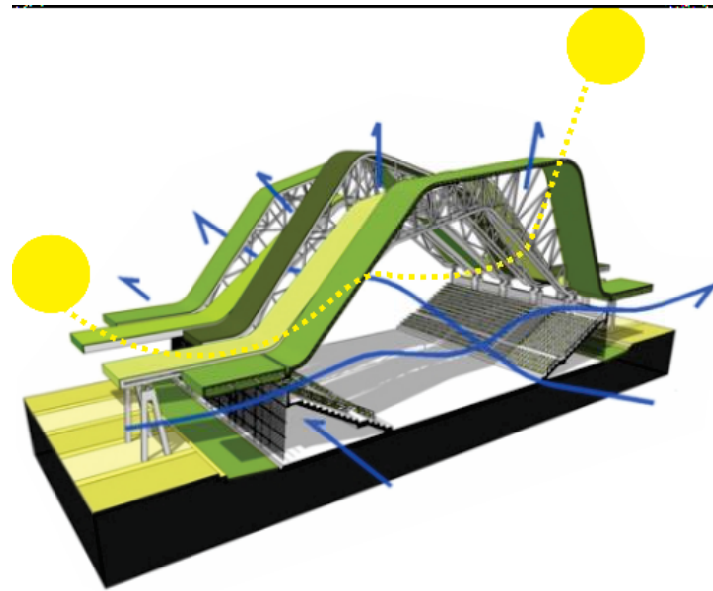
La estructura en cercha permite generar grandes espacios amplios que se requieran designar ya sean equipamientos de grandes impactos



Foto 4. Estructura del diseño interior del coliseo deportivo Yesid santos

Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016

Este tipo de estructura permite el paso de luz generando de esta manera un habitat mas confortables y permitiendo espacios libres manteniendo un concepto abierto



Grafica 3. grafica del diseño interior del coliseo deportivo Yesid santos
Fuente: autor, 2016 a partir de Google Earth, 2016

El sistema tipo cercha genera satisfacer tener obras arquitectónicas teniendo grandes luces y así permitiendo un concepto abierto



Capítulo II. 14. Marco legal y Normativo.

Este marco normativo señala las normas y lineamientos por los cuales se deben regir las terminales de transporte terrestre.

Constitución. Política de Colombia, artículo 2° Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Según el decreto 2762 DE 2001 (Diciembre 20) Por el cual se reglamenta la creación, habilitación, homologación y operación de los terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera tiene como objetivo definir las condiciones y requisitos mínimos para la creación, habilitación y homologación de los terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera; Reglamentar la operación de la actividad transportadora que se desarrolla dentro de los terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera; Determinar las sanciones, así como los sujetos activos y pasivos de las mismas, por el incumplimiento de las obligaciones y violación a las prohibiciones contenidas en el presente decreto.

Artículo 311. Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento



Social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le, asignen la Constitución y las leyes.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o Indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita

Artículo 365. ARTICULO 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o Indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden





Otras normas que influyen en el proyecto son:

- **NORMA TÉCNICA NTC COLOMBIANA 5454 2006-11-30.** infraestructura de las terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera, es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.
- **La Ley 769 de 2002,** Código Nacional de Tránsito terrestre, determina que el sector terrestre tiene la misión de garantizar la planeación, gestión, ordenamiento, desarrollo armónico y sostenible del municipio en los aspectos de tránsito, transporte, seguridad e infraestructura vial y de transporte. La Secretaría de Tránsito y Transporte de Yopal, es una dependencia del sector central municipal qu-2 tiene por objeto orientar y liderar la formulación de las políticas del sistema de movilidad para atender los requerimientos de desplazamientos de pasajeros y de carga en la zona urbana, tanto vehicular como peatonal y de su expansión en el área rural del Municipio de Yopal con el resto de ciudades del Departamento de Casanare y con el resto del país.

14.1 Normatividad:

Edificaciones

Toda edificación proyectada dentro de la terminal debe cumplir con las especificaciones de la Norma Sismo-resistente vigente en el territorio nacional.

Las edificaciones de la terminal deben cumplir con las regulaciones y normas técnicas de accesibilidad al medio físico.

La señalización hacia el interior de la edificación debe cumplir con toda la normatividad vigente para señalización de edificaciones abiertas al público. Una





Universidad incluyente y comprometida con el desarrollo integral UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 38 de 126

Pavimentos

Toda estructura de pavimento debe estar basada en los estudios de tránsito aplicables al desarrollo del proyecto de la terminal.

Los materiales y estructuras definidas del pavimento deben cumplir con las reglamentaciones locales, regionales y nacionales vigentes para el municipio donde se desarrollará el proyecto.

Geometría de las vías y accesos

Los elementos geométricos de la terminal para vías, accesos, giros, intersecciones, señalización, semaforización deben cumplir con las reglamentaciones locales, regionales y nacionales vigentes para el municipio donde se desarrolle el proyecto.

Geometría de las vías y accesos

Los elementos geométricos de la terminal para vías, accesos, giros, intersecciones, señalización, semaforización deben cumplir con las reglamentaciones locales, regionales y nacionales vigentes para el municipio donde se desarrolle el proyecto.

Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

La terminal debe cumplir con todas las reglamentaciones de seguridad, salud ocupacional y medioambiente expedidas por la autoridad competente a niveles locales, regionales y nacionales vigentes para el municipio donde se desarrolla el proyecto.

Cada terminal determinara con base en estudios y diseños realizados dentro del componente urbanístico y arquitectónico el tipo de:





- Plataformas más recomendables

- Profundidades teóricas de operación en las diferentes plataformas
- Profundidades prácticas de operación en las diferentes plataformas.
- Profundidad total de operación en las diferentes plataformas.
- Distancia mínimas de seguridad.
- Radios de giro
- Longitud de curvatura.
- Peraltes.

- Dimensión y altura de cordones y/o andenes.
- Tipos de sumideros (recolectores de aguas lluvias).
- Reductores de velocidad.

- Señalización horizontal y vertical en patios operativos
- Secciones transversales y longitudinales de las áreas de los patios operativos.
- Velocidad de operación de las vías internas.

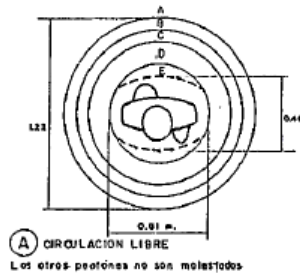
Zonas de parqueo

estas zonas deben cumplir con la reglamentación vigente en cada municipio para explotación e infraestructura de parqueaderos públicos.

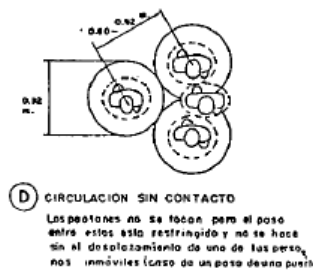
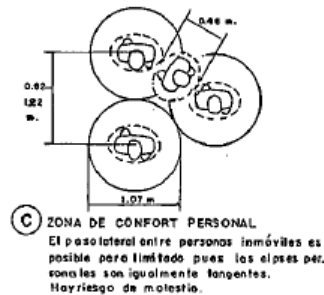
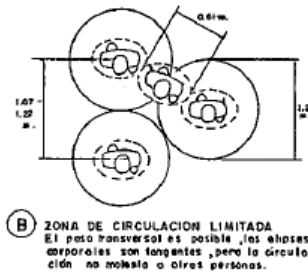
Patios de operaciones

la longitud mínima que debe tener un patio operativo para el giro y desplazamiento de los vehículos, está en relación directa con el tipo de plataformas que se designaran para un determinado sector; por lo tanto de acuerdo al tipo de plataformas elegidas, el patio operativo deberá contar con una profundidad total mínima para cada sector de plataformas de abordaje y reserva.





ZONA	DEFINICION	C m	AREA m ²
A	Circulación libre	1.22	—
B	Circulación limitada	1.07-1.22	1.17
C	Confort personal	0.92-1.07	0.9
D	Circulación sin contacto	0.60-0.92	0.66
E	Circulación con contacto	0.61	0.20
F	Elipse corporal	0.61x0.46	0.22



Plataformas de abordaje

Las plataformas donde estacionan los vehículos en el patio operativo de una terminal, pueden ser ubicadas en diferentes formas, buscando un mejor aprovechamiento del terreno y al tipo de vehículos que ingresarán al patio o patios operativos y a los corredores viales que se articulan con la terminal.

tipo a: bus, buseta automóvil

tipo b: microbús, vans y aerovans

tipo c: automóvil, campero y camioneta



Plataforma tipo	Longitud	Rango promedio de sección
A	$L \geq 12,80$ metros	3,00 metros – 3,20 metros
B	8,50 metros	2,80 metros – 3,00 metros
C	6,00 metros	2,60 metros – 2,80 metros

Tope llantas en plataformas Tipo A

Pueden ser fundidos en sitio, empotrados o anclados cuando se trata de elementos prefabricados, de cualquier manera, los tope llantas deben ser macizos, con perfil tipo barrera, sin juntas, cumplir los requisitos específicos aplicables de la NTC 4109 y ser instalados conforme a los siguientes requerimientos:

- Altura 25 cm
- Base 20 cm
- Cara inferior 8 cm
- Longitud mínima del elemento 100 cm
- Separación entre tope llantas 50 cm
- Separación al borde de la plataforma, 1,20 m

Tope llantas en plataformas Tipo B

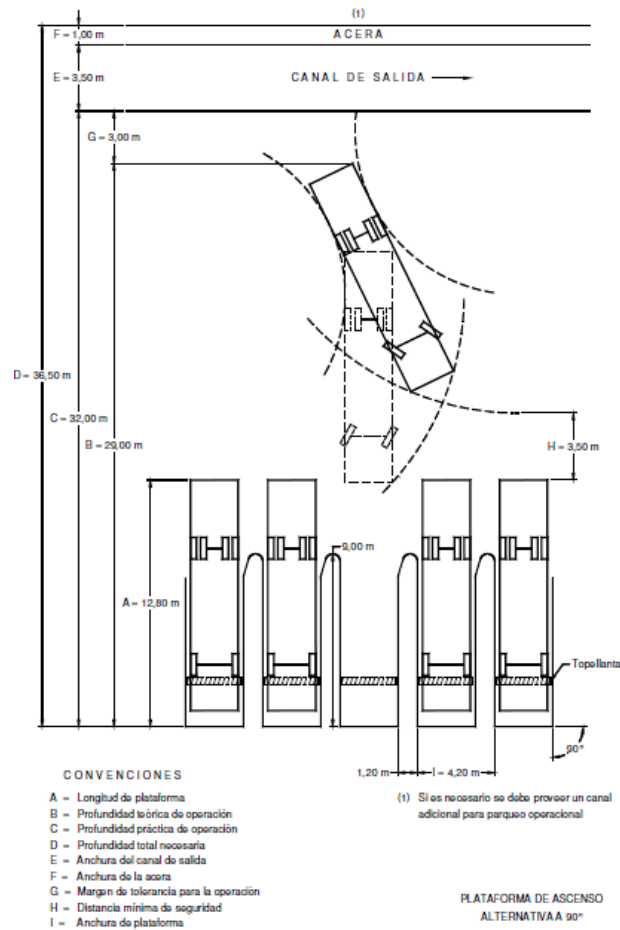
Pueden ser fundidos en sitio, empotrados o anclados cuando se trata de elementos prefabricados, de cualquier manera, los tope llantas deben ser macizos, perfil tipo barrera, sin juntas, cumplir los requisitos específicos aplicables de la NTC 4109 y ser instalados conforme a los siguientes requerimientos:





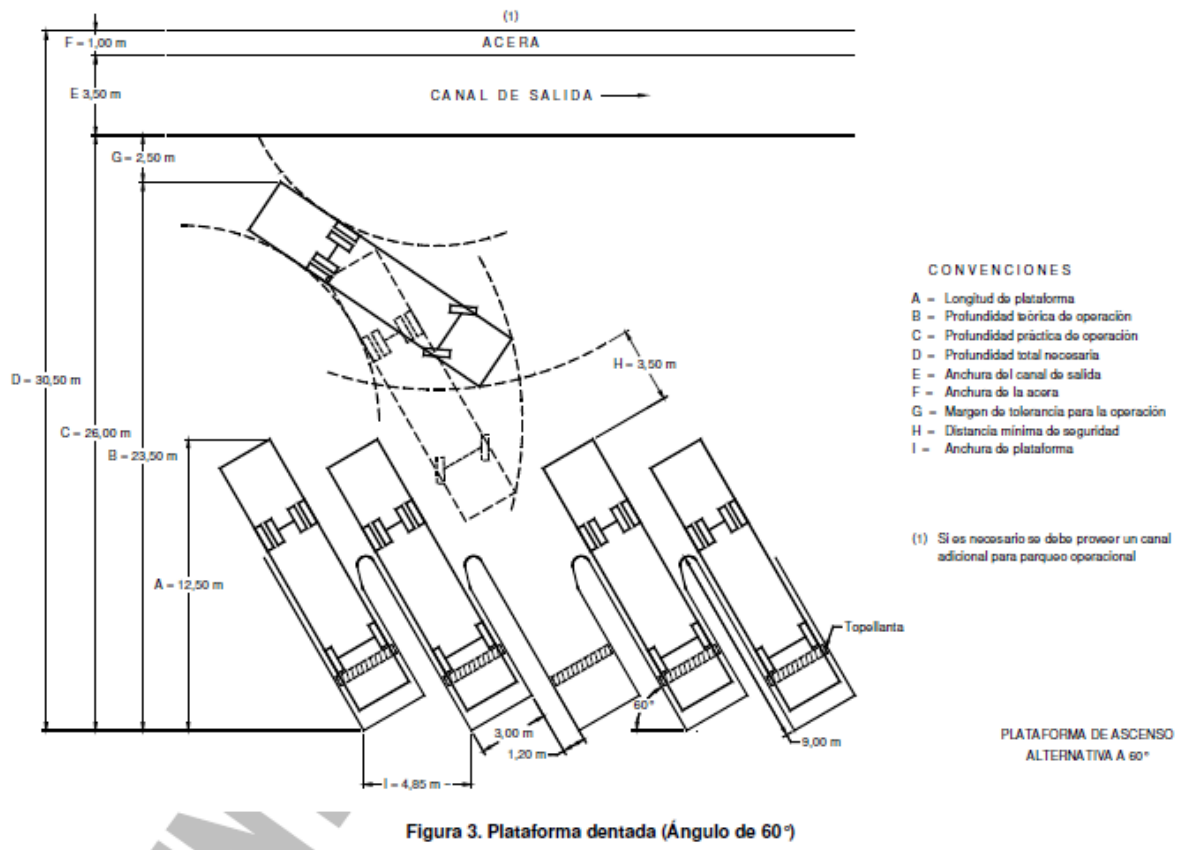
Plataformas frontales

Son aquellas que se ubican en forma perpendicular al andén que separa el patio operativo de las taquillas y/o salas de espera y que a su vez sirve de circulación peatonal a los usuarios; se ubican una a continuación de la otra dejando solamente de separación un andén de paso de 1,20 m de sección en donde sea aplicable. Véase la Figura XX Cuando se trate de plataformas Tipo C, no es necesario la construcción de un andén separador en altura, pero si deben ir completamente señalizadas y numeradas.



Plataformas dentadas

Son aquellas que se ubican en forma sesgada o en ángulo con respecto al andén que separa el patio operativo de las taquillas y/o salas de espera.





Plataformas de reserva y/o operacionales

Conservan las mismas dimensiones que las expresadas para las plataformas de abordaje, pero no incluyen separadores con andén.

- Se pueden ubicar en el patio operativo de diferentes formas;
- En forma lineal, sencilla una a continuación de la otra.
- En forma lineal, doble una línea al frente de la otra.
- En forma paralela, sencilla una a continuación de la otra.
- En forma paralela, múltiple dos o más sectores.
- En forma dentada, sencilla una hilera de plataformas.
- En forma dentada, doble una hilera al frente de la otra.
- Las plataformas de reserva deben quedar lo más cerca posible y visible de las plataformas de ascenso.

Zonas comunes al interior de la edificación.

Las áreas de circulación para pasajeros y peatones están determinadas por factores como el volumen de personas, el número y tamaño de las entradas y salidas, el tamaño de la actividad comercial que se proyecte incluir en la terminal, la ubicación de columnas y la velocidad de circulación que estos y otros obstáculos permitan. El factor de áreas comunes (pasillos de circulación y plazoletas) se calcula en razón al grado de actividad comercial que se proyecta tener en la terminal así;



Actividad comercial	Factor de área zonas comunes VS área construidas
Baja o ninguna	Área \geq 0,30 m ² zonas comunes / m ² locales, salas, oficinas, WC, ECT. Área $<$ 0,50 m ² zonas comunes / m ² locales, salas, oficinas, WC, ECT.
Mediana	Área \geq 0,50 m ² / zonas comunes / m ² locales, salas, oficinas, WC, ECT. Área $<$ 0,75 m ² zonas comunes / m ² locales, salas, oficinas, WC, ECT.
Alta	Área \geq 0,75 m ² / zonas comunes / m ² locales, salas, oficinas, WC, ECT. Área \leq 1,00 m ² zonas comunes / m ² locales, salas, oficinas, WC, ECT.

Bahía acopio de taxis urbano

Se debe definir, señalar y demarcar la zona donde acceden los vehículos con usuarios que llegan a la terminal y la zona de parqueo de quienes prestan el servicio de los que salen de la terminal.

Debe quedar en un sitio que no produzca interferencia con los vehículos que acceden a las plataformas de descenso o abordaje (patio operativo).

El ancho, vías de acceso y de salida conservan los mismos parámetros establecidos para las vías de acceso y salida de las plataformas de descenso.





15. Marco Tendencial

Dentro de las nuevas tendencias arquitectónicas actuales, existen terminales de transporte que son capaces de satisfacer las necesidades de confort de sus habitantes, aprovechando las condiciones del entorno y utilizando energías renovables. Una terminal de transporte bioclimática nos permite estar frescos en verano y guardar el calor en invierno.

El uso de la arquitectura bioclimática no es nuevo, gran parte de las construcciones tradicionales se basan en principios bioclimáticos, no hay que olvidar que la electricidad es algo relativamente reciente. Realmente podemos hablar de "arquitectura razonable" ya que bastaría con tener en cuenta la orientación y la ventilación de un edificio para empezar a hablar de una construcción bioclimática. Poco a poco, el número de edificaciones con criterios ecológicos, medioambientales, bioclimáticos y sostenibles, está creciendo. Aunque de una forma demasiado lenta por la falta de un apoyo institucional real y por la cantidad de intereses económicos que se mueven en el mundo de las inmobiliarias.





Foto 5. Bioclimatica Fuente: arquitectura.bioclimatica.org.co

Para otorgar a una edificación el calificativo de sustentable o bioclimática, ésta debe conjugar la relación entre la composición material utilizada con dos elementos fundamentales del diseño. En primer lugar, con los elementos pasivos del diseño, como las orientaciones, cubriciones del sol, aislamientos, ventilaciones naturales; estudiando siempre la ubicación, clima, orografía, temperatura, humedad, entre otros. Y, en segundo lugar, con elementos activos del diseño, como el máximo rendimiento de las instalaciones de aire acondicionado y de iluminación, necesarias para un funcionamiento óptimo, basado en un bienestar deseado.

El objetivo principal de la propuesta de diseño de la terminal de transporte público es generar el mínimo impacto sobre el entorno y al mismo tiempo ofrecer una experiencia innovadora de vida y ser un ejemplo sobre los otros municipios y ciudades.



Optimizar los elementos que se utilizan (diseños, modelos, captadores, paneles, etc.), mejorando los que existen o desarrollando otros nuevos para poner equipos comerciales en el mercado considerando los aspectos energéticos, económicos y tecnológicos, entre otros. (<http://www.eleconomista.es>).



Foto 6, Fuente: Editorial bioclimatica.org.co

La arquitectura bioclimática permite diseñar edificaciones aprovechando los recursos naturales disponibles: sol, lluvia, viento, vegetación, ahorrando de esta manera el consumo de energía y así mismo disminuyendo el impacto medioambiental.



16. Marco contextual

16.1 Ubicación geográfica

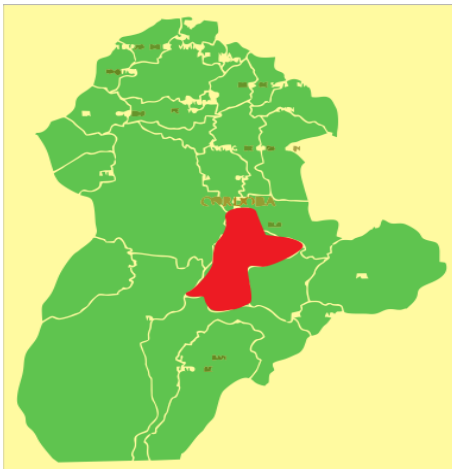


Ilustración 7. Ubicación de planeta rica

Fuente: cordoba.gov.co



Foto 1. Ubicación de la terminal

Fuente: autor a partir de google 2016

Planeta Rica es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Córdoba. Se encuentra localizado al Sur oriente del departamento de Córdoba, limitando al norte con los municipios de Montería, San Carlos y Pueblo Nuevo; al sur con Montelíbano; al oeste con los municipios de Montería y Tierra Alta y al este con Buenavista y Pueblo Nuevo. Conocida como "La Ciudad Bella & Cordial", cuenta con una población de aproximadamente 67.000 habitantes, es una tierra ganadera y con gran impulso económico gracias a subastas ganaderas y las empresas lecheras ubicadas en este.



Descripción:

Desde el punto de vista fisiográfico, el municipio hace parte de la cuenca del río San Jorge, en cuya subregión existen además los municipios de Pueblo Nuevo, Ayapel, Montelíbano, Puerto Libertador y la Apartada. Planeta Rica está ubicado hacia el sudeste del departamento de Córdoba entre los valles del Río Sinú y San Jorge siendo una de las tierras más fértiles del país aptas para agricultura y la ganadería, este municipio se encuentra a 87 msnm. Su relieve es parcialmente plano con pequeños accidentes geográficos en la zona rural que oscilan entre 100 y 200 metros, la máxima altura es un cerro ubicado en el caserío Nuevo Paraíso que sólo alcanza los 300 metros de altura, éste sector del país se conocía como las antiguas sabanas de Bolívar, hoy Córdoba y Sucre.

Festividades:

- Festival Nacional de Intérpretes de la Canción, Ciudad Planeta Rica
- El Festival de Bandas Folclóricas.
- Día del Campesino
- Festival del Porro que se celebra en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Candelaria anualmente.
- Exposanjorge



Sitios de interés:

- **Pozo El Pital**, unos pozos de agua "potable" que abastece al municipio. Además del Pozo El Pital varios pozos que hay en nuestros municipios, entre ellos el "chorrillo", "Las Cazimbas" y "Pozo del cura".
- **Parque central Simon Bolivar**
- Iglesia Nuestra Señora de la Candelaria
- Pimienta Fritos Light, un tradicional punto de venta de comidas típicas de la región.
- Monumento a los Raicilleros
- La Ermita de la divina misericordia
- Parroquia San Pedro Claver.
- A 8 km Del municipio via Medellín el hotel condominio punta del sol
- A 5 km Del municipio via Medellín el hotel Linda Palma
- El Mall del agro
- Caribe en Sueños Club (Barú)
- Candilejas
- Las Colinas
- La Pista
- Parroquia San Isidro Labrador, cuenta con varios locales para las rumbas a lo largo de la troncal de occidente y la Carrera Séptima.
- Iglesia San Pedro Claver



16.2 Actividades que se origina en el municipio:

El municipio vive principalmente de la explotación ganadera, agrícola, y pecuaria son la actividades principales, las que más divisas genera con una variedad de empleos e ingresos en sus habitantes. Algunas otras actividades secundarias son el sector de la minería: como Níquel, carbón, caliza, y el Cultivo de la pesca.



Ilustración 8. Ganadería

Fuente: cordoba.gov.co



Ilustración 9. Agrícola

Fuente: cordoba.gov.co

16.3 Descripción de la movilidad:

El municipio de planeta rica cuenta con un sistema de movilidad que conectan con el resto del país como es la vía nacional que conduce a las ciudades como montería, Sincelejo y Medellín. Además la carrera 7 que articula como eje primordial en el crecimiento de este.



Foto 8. Movilidad

Fuente: cordoba.gov.co

16.4 Equipamientos

El municipio cuenta con una gran extensión de equipamientos colectivo para el ocio y actividades de los habitantes.



1. Policía nacional	
2. Instituciones Educativas	
3. Bienestar familiar	
4. Restaurantes	
5. Alcaldía	
6. Centros Deportivos	
7. Hoteles	
8. Centros de salud	

Gráfico 4. Equipamientos Fuente: autor





16.5 Aspectos Sistémicos

Conceptos

- Operatividad:

El análisis que se realiza para determinar cuál es la situación y cuáles son las tendencias de la misma. Esta determinación se realiza sobre la base de informaciones, datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, que permiten juzgar mejor qué es lo que está pasando. (<http://www.significadode.org/operatividad.htm>)

- Seguridad:

El término seguridad posee múltiples usos. A grandes rasgos, puede afirmarse que este concepto que proviene del latín securitas hace foco en la característica de seguro, es decir, realza la propiedad de algo donde no se registran peligros, daños ni riesgos. Una cosa segura es algo firme, cierto e indubitable. (<http://www.significadode.org/seguridad.htm>)

- Conectividad :

Es la capacidad de un dispositivo (ordenador personal, periférico, PDA, móvil, robot, electrodoméstico, automóvil, etc.) de poder ser conectado, generalmente a un ordenador personal u otro dispositivo electrónico, sin la necesidad de un ordenador, es decir en forma autónoma. Asimismo es el grado de conexión entre entidades sociales, gubernamentales y de cualquier índole entre sí. (<http://www.significadode.org/conectividad.htm>)



16.6 Descripción de la terminal actual de transporte Público de planeta rica

Para el transporte a las principales ciudades principales del país Planeta Rica / córdoba cuenta con sedes de empresas: Brasilia, Rápido Ochoa, Coonorte, Rápido del Carmen y taxis. Para la zona rural viajan camperos y algunas chivas.

Para el transporte urbano se recurre a las moto-taxis, moto-carros y algunos taxis, para trasportarse a los diferentes barrios y veredas cercanas al municipio, no se cuenta con un sistema masivo de transporte que supla con las necesidades de la población.

Las vías rurales se encuentran en regular estado, Se puede hablar de cinco (5) rutas principales. La primera ruta comprende de Planeta Rica a Campo Bello, pasando por las localidades de Centro Alegre y Marañonal. La segunda ruta comprende las vías de Planeta Rica- Medio Rancho y Arenoso; la tercera ruta comprende Planeta Rica - Plaza Bonita- Providencia. La cuarta ruta comprende Planeta Rica - las Pelonas Providencia y la quinta y última ruta es la vía que de Planeta Rica conduce a Carolina y a Arroyo Arena.



16.7. DIAGNOSTICO GENERAL

X	Escalas	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	amenazas
A M B I E N T A L	local	Por presentar suelos ondulados, quebrados y muy escarpados con pendientes de 12% y más del 50% y con limitaciones de 24 uso; la destrucción de la cubierta vegetal nativa aparece como factor importante de erosión. Situación que se está presentando en áreas del municipio con estas características; • Grados de Erosión, Inundaciones, Rectaciones, etc.	Actualmente en el municipio encontramos que algunos sitios de interés colectivo presentan en la actualidad una inadecuada ubicación y si proyectamos el crecimiento y la vocación de esos sitios con respecto al futuro uso del suelo, lo más probable es que va a generar mejoría en las distribuciones de espacio. Pensando en un estudio urbanístico para el desarrollo futuro del casco urbano.	Planeta rica cuenta con grandes reservas de riquezas de recursos de fauna y flora	En el Municipio de Planeta Rica, en las partes altas de la mayoría de los arroyos y quebradas la cobertura de bosques es escasa, se encuentran suelos muy compactos por el sobrepastoreo y precipitación de alta intensidad, por lo cual puede presentar crecidas e inundaciones en las partes bajas.
	regional				
S O C I A L	local	En lo relativo a la expedición de permisos de construcción, no se ha implementado una cultura ciudadana, debido a que la comunidad se abstiene en su mayoría en la legalización de las construcciones.	en el municipio encontramos que algunos sitios de interés colectivo presentan en la actualidad una inadecuada ubicación y si proyectamos el crecimiento y la vocación de esos sitios con respecto al futuro uso del suelo, lo más probable es que van a generar un cambio	Se ha realizado campañas a las personas por la víctima de la violencia para así generar un impacto a nivel local y regional	Planeta Rica afronta una situación delicada en materia de educación. Hay escasez de planteles educativos y la calidad no es buena.
	regional				



E C O N Ó M I C O	local	A pesar de que un alto porcentaje del territorio es potencialmente apto para la agricultura, ganadería pero no se aprovecha ya que no tiene un plantel para determinar estas actividades	Planeta Rica es uno de los municipios desde el punto de vista geográfico más estratégicos en materia de comunicación terrestre, ya que es el sitio de confluencia de las troncales nacionales de Occidente y del Caribe. Cuenta con vías hacia Medellín, Sincelejo y Montería. Las vías nacionales están en buen estado. Esto hace que las oportunidades de distribuir sus productos a las demás poblaciones.	encontramos como actividades principales la ganadería, la agricultura, la minería y el comercio, siendo la ganadería la que presenta mayor participación dentro de la base económica municipal.	La tecnología utilizada es de tipo artesanal y en consecuencia la productividad es baja; razón por la cual, la mayoría de los campesinos prefieren no sembrar; de que existe un connotado latifundio.
	regional	No se conocen registros de los PIB.			
D E M O G R Á F I C A	local	Aislamiento de las ciudades principales de los alrededores	Aprovechamientos en los criterios demográficos en pro de desarrollo sostenibles	Posee grandes cuerpos de agua gran biodiversidad	Territorios propensos a derrumbes
	regional				
E S P A C I A I	Local	Deficiencias en planes de ordenamiento territorial ya que actualmente no se encuentra actualizado	Posee grandes terrenos para esparcimiento tanto urbano como rural	Obtención de recursos naturales propios del sector	Invasiones en lugares no óptimo para habitar
	Regional				

Gráfico 5. Diagnostico DOFA Fuente: autor



16.8 Plano vial del municipio

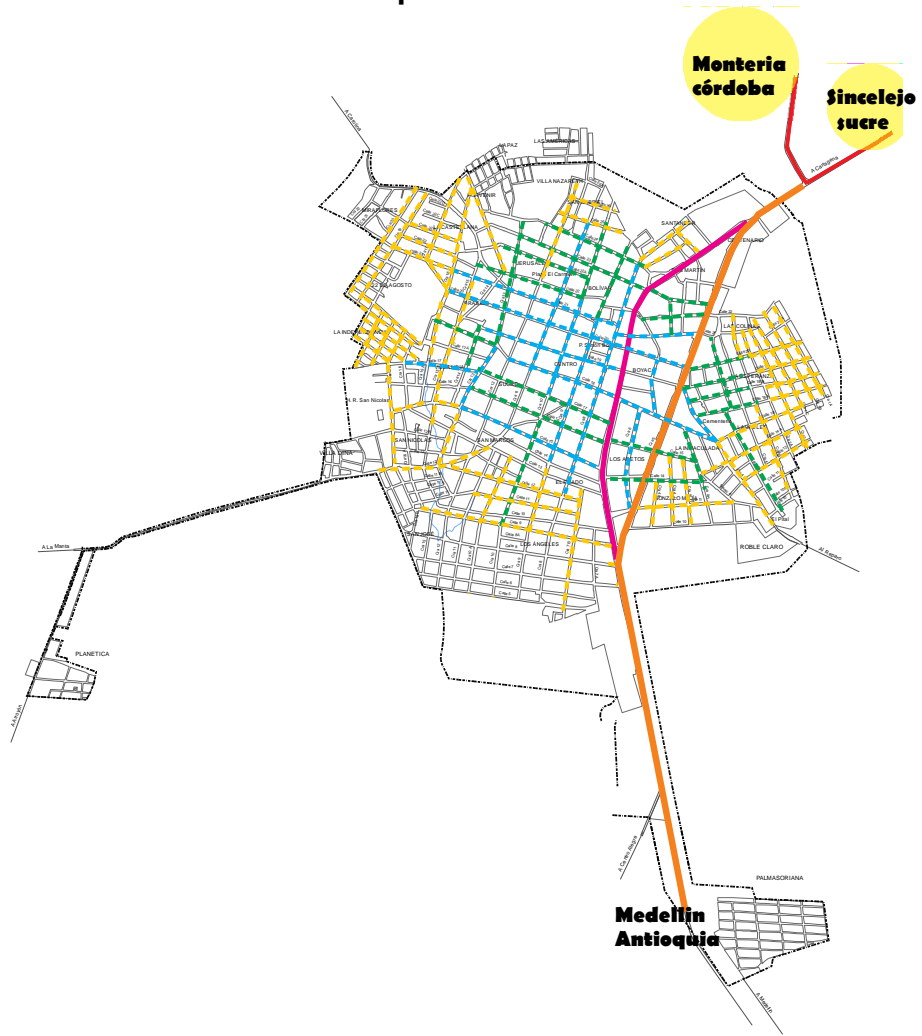


Gráfico 6. Plano vial del municipio Fuente: autor

Desde el punto geográfico planeta rica es un municipio central, ya que se encuentra en un sitio de comunicación terrestre siendo un eje fundamental para las diferentes ciudades



16.9 Conectividad a nivel departamental y municipal

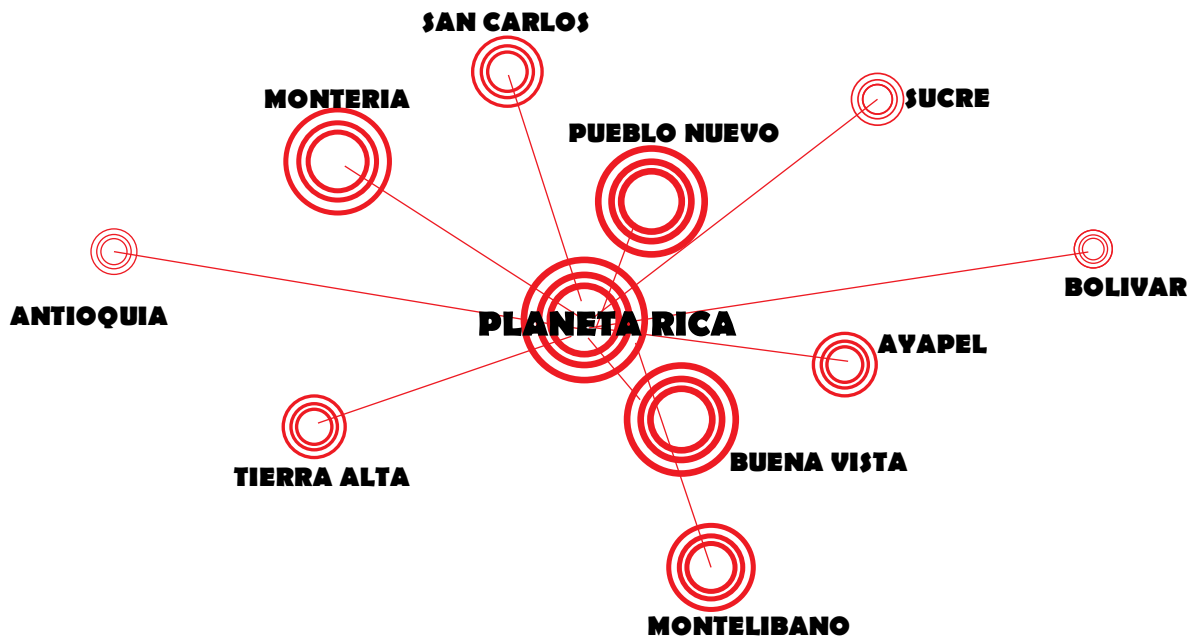


Gráfico 7. Plano de conectividad vehicular

Fuente: autor

Planeta rica córdoba es un municipio que se encuentra en un punto central ya que conecta a diferentes ciudad y municipios



16.10 Traza urbana del municipio de planeta rica Córdoba



■ via (calle séptima) ■ via nacional

Ilustración 10. Traza urbana

Fuente: autor

Se puede visualizar la trama urbana de Planeta rica córdoba prevale la retícula, por la gran importancia que tiene la vía séptima y la vía nacional siendo esta un eje fundamental para el municipio en su crecimiento



16.11 Comunicación terrestre de planeta rica Córdoba.

"Las vías que conducen desde y hacia el Departamento han mejorado sosteniblemente en los últimos años gracias a la inversión del Gobierno Nacional. Desde Bogotá D.C

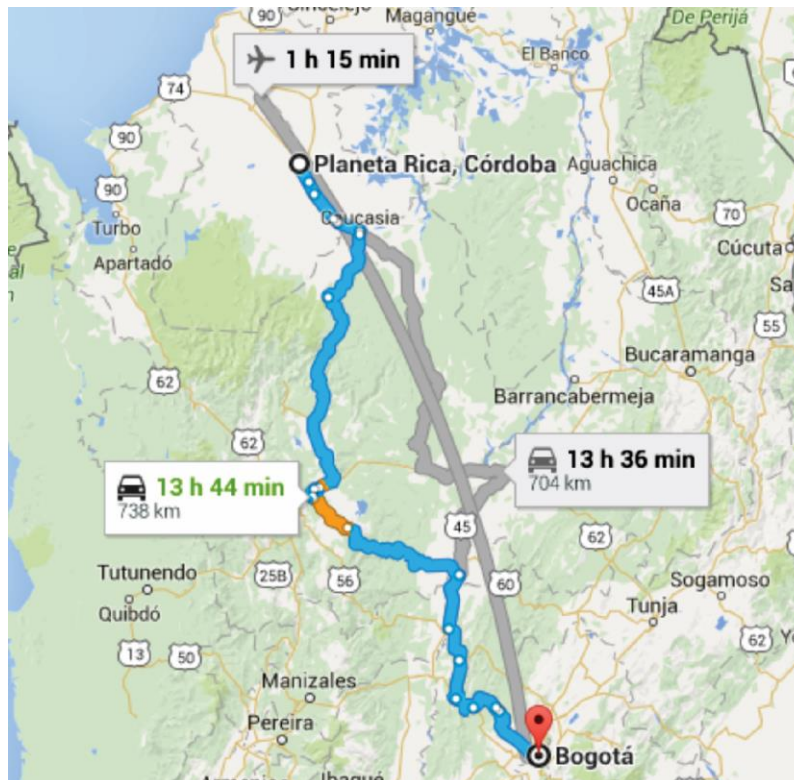


Gráfico 8. Conectividad vehicular

Fuente: autor a partir de google maps



Vía Primaria de comunicación entre planeta rica córdoba y Bogotá D.C

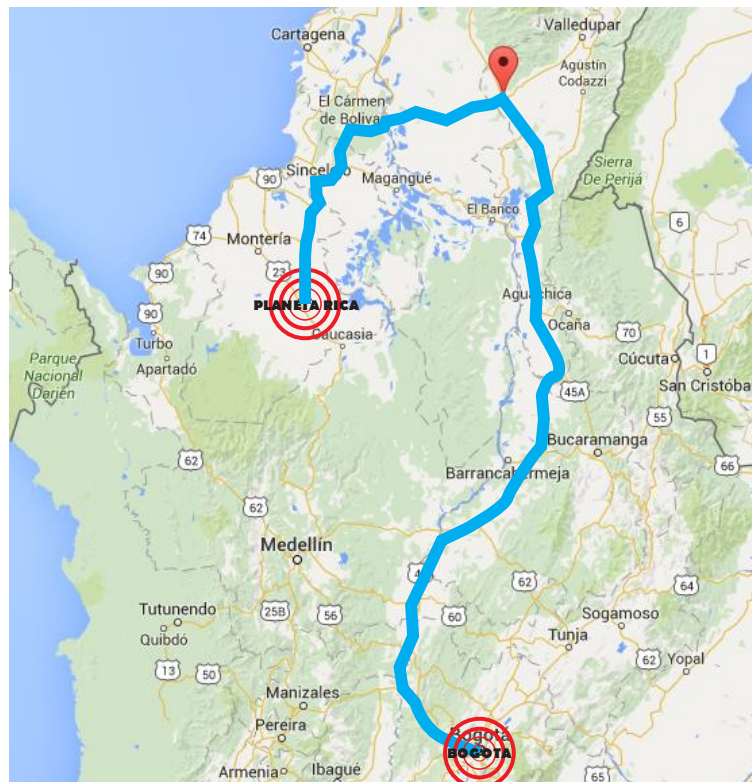


Gráfico 9. Conectividad vehicular 2

Fuente: autor a partir de google maps

Vía Secundaria de comunicación entre planeta rica córdoba y Bogotá DC



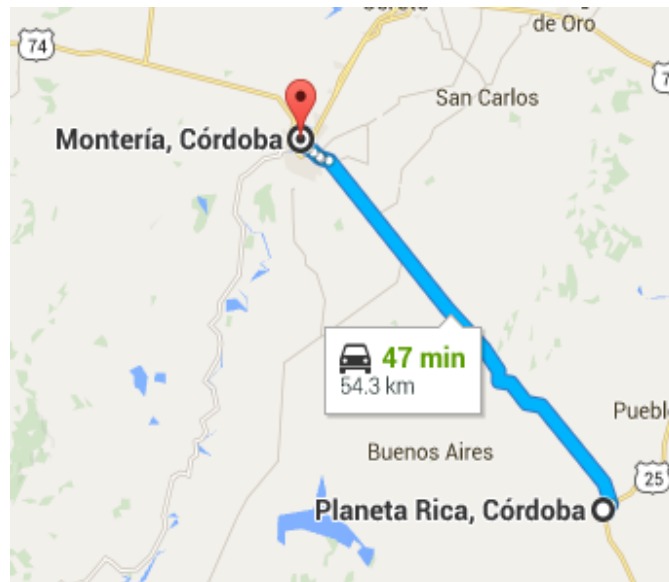


Gráfico 10. Conectividad vehicular 3

Fuente: autor a partir de google maps

Conexión Planeta rica córdoba / montería



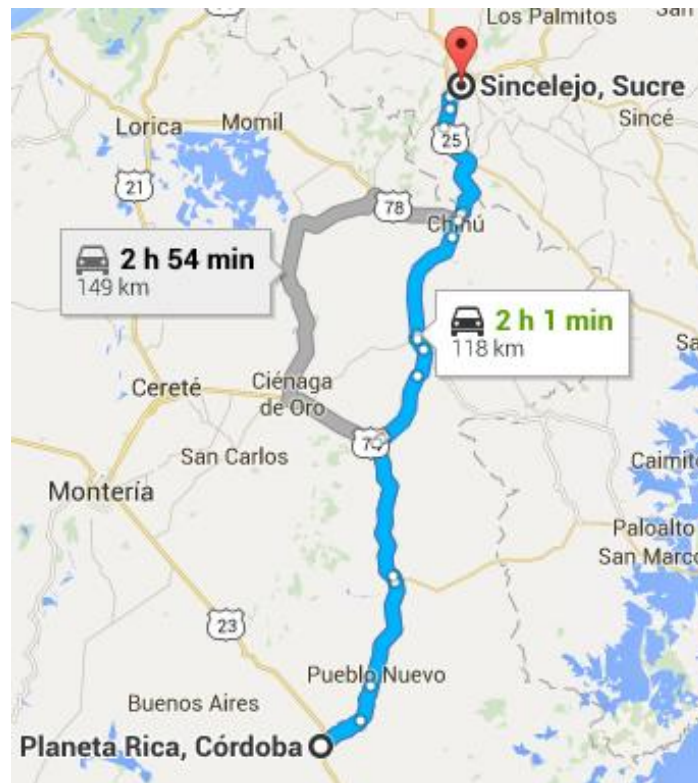


Gráfico11. Conectividad vehicular 4

Fuente: autor a partir de google maps

Conexión Planeta rica córdoba / Sincelejo





16.12 Comunicación aérea partiendo de la ciudad de montería / córdoba

COLOMBIA	
DISTANCIA ENTRE MONTERÍA - BOGOTÁ	
503,53 KM Distancia en línea recta	1h 10 min Tiempo estimado del viaje
DISTANCIA ENTRE MONTERIA - MEDELLIN	
281,92 KM Distancia en línea recta	50 min Tiempo estimado del viaje
DISTANCIA ENTRE MEDELLIN - BOGOTA	
246,68 KM Distancia en línea recta	55 min Tiempo estimado del viaje



Gráfico 12. Conectividad aérea 5

Fuente: autor a partir de google maps

Como se conecta el municipio partiendo desde la capital de córdoba y cuáles son los sitios más frecuentes a la hora de salidas de vuelos





16.13 Perfil de vía de comunicación entre planeta rica/ córdoba y Bogotá d.c

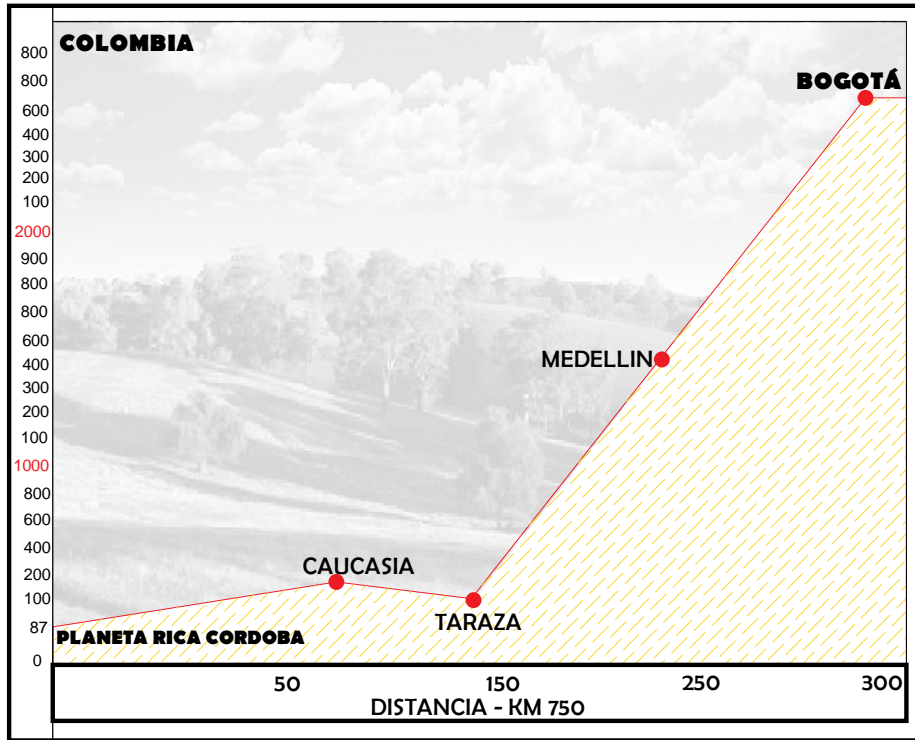


Gráfico 13. Perfil de vía de comunicación a Bogotá 5

Fuente: autor



16.14 Plano de perfiles viales tomando como referencia las vías más importantes del municipio de planeta rica / córdoba



Ilustración 11. Plano de perfiles viales del municipio

Fuente: autor

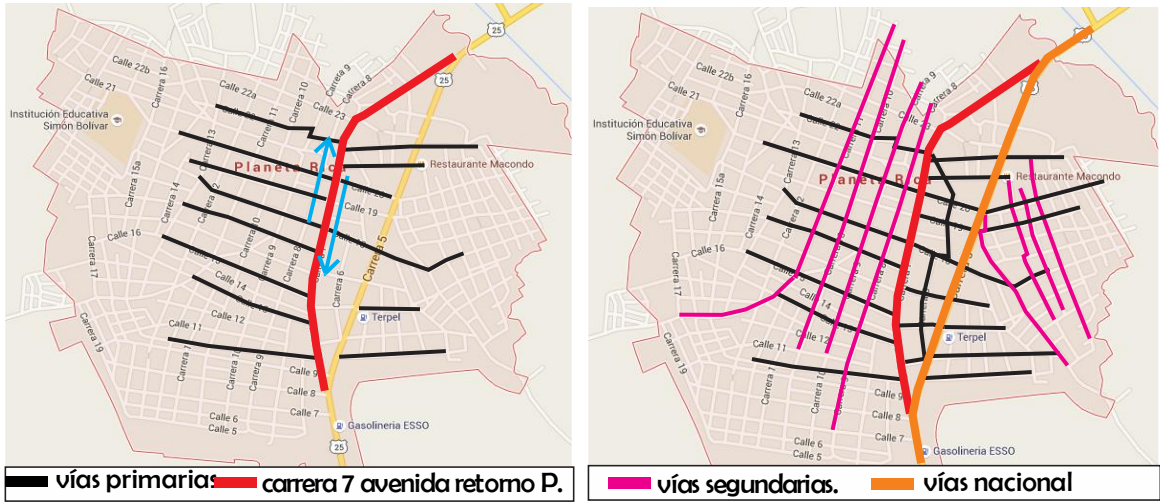


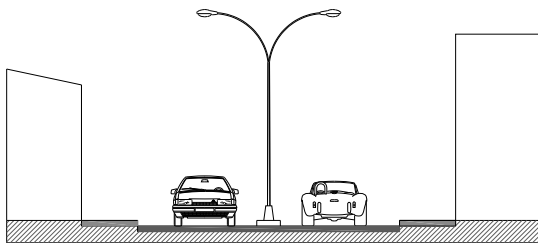
Ilustración 12. Vías primarias y secundarias del municipio de planeta rica / córdoba

Fuente: autor

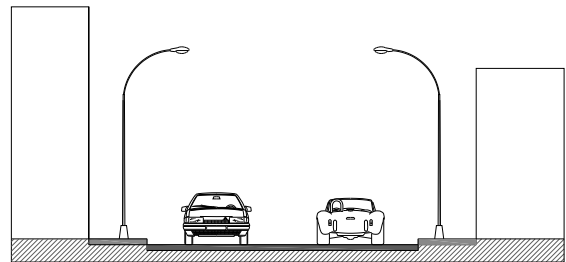
PERFILES PRINCIPALES DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA/CORDOBA



PERFIL CALLE 20



PERFIL VIA CARRERA 7



PERFIL VÍA NACIONAL

Grafico. Perfiles viales del municipio de planeta rica/córdoba Fuente: autor

16.15 Movilidad de flujos vehiculare – área de influencia inmediata

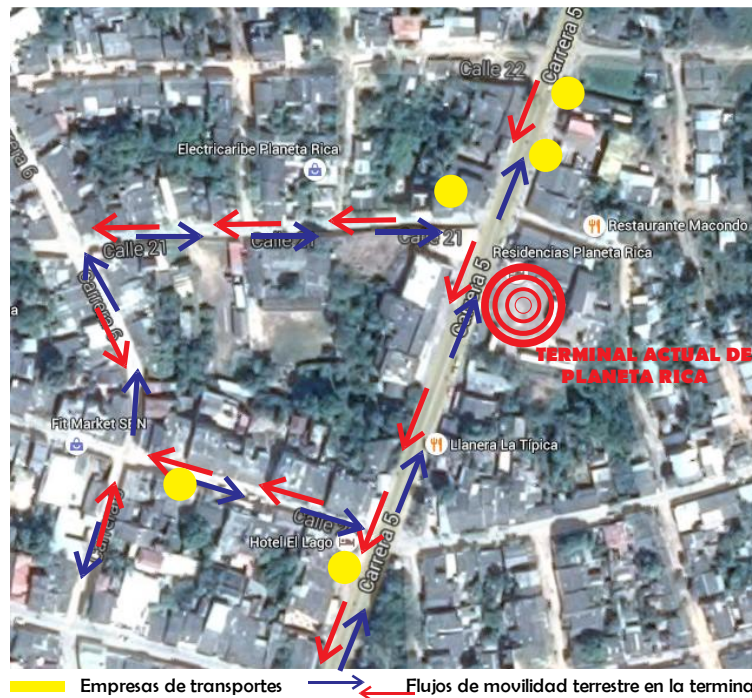


Ilustración 13. Perfiles viales del municipio de planeta rica/córdoba

Fuente: autor

El gráfico anterior nos permite ver los flujos que realizan los vehículos de transporte terrestre por parte de las empresas cotranal, busetas y taxis generando un sistema de transporte desordenado en el centro de la ciudad, De esta circunstancia nace el hecho que planeta rica córdoba necesita un terminal de transporte terrestre que supla con las necesidades actuales que vive el municipio



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co



Foto.9 Apropiación del espacio publico

Fuente: autor

- Perdida de espacio público por parqueo y uso de la actividad de carga y descargas de pasajeros y equipaje.
- Movilidad de flujos interrumpida causando una interrupción en el paso vehicular como peatonal
- Falta de control en la movilidad de los vehículos prestadores de servicio





16.16 Vehículos automotores disponibles para el transporte terrestre

Servicio platino: cuenta con una capacidad de 40 pasajeros, 3 pantallas, 2 baños, wifi, DVD, toma de corriente por silla.



Foto 10. Vehículo bus platino

Fuente: página oficial flota macarena

Medidas: Largo: 11.80 m, Ancho: 2.30 m, Altura: 3,84 m, Radio de Giro, interior: 5,3 m, exterior: 12,5 m

Bus exprés (buseton): capacidad de 24 a 28 personas contiene 1 pantalla aire acondicionado, dvd.



Foto 11. Vehículo Bus exprés

Fuente: página oficial flota macarena

Medidas: Largo: 9,50 m, Ancho: 2.6 m, Altura: 3,84 m, Radio de Giro, interior: 5,3 m exterior: 12,5m

Servicio Premium con una capacidad de 14 a 17 pasajeros contiene 1 pantalla y dvd para entretenimiento.



Foto12. Vehículo servicio Premium

Fuente: página oficial flota macarena

Medidas: Largo: 7,30 m Ancho: 1.90 m Altura: 2.45 m Radio de Giro 6 m

Servicio vip capacidad máxima de este vehículo es de 19 personas cuenta con una pantalla y dvd.





Foto 13. Vehículo servicio VIP

Fuente: página oficial flota macarena

Medidas: Largo: 7,30 m Ancho: 1,90 m Altura: 2,45 m Radio de Giro 6 m

Buseta directo vip con una capacidad de 1 a 19 personas, cuenta con una pantalla y dvd para comodidad.



Foto 14. Vehículo servicio VIP

Fuente: página oficial flota macarena

Camioneta: para recorridos rápidos con una capacidad de 9 personas

Auto Bus utilizado para destinos alejados con una capacidad de 28 pasajeros



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co



Foto 15. Vehículo Auto bus

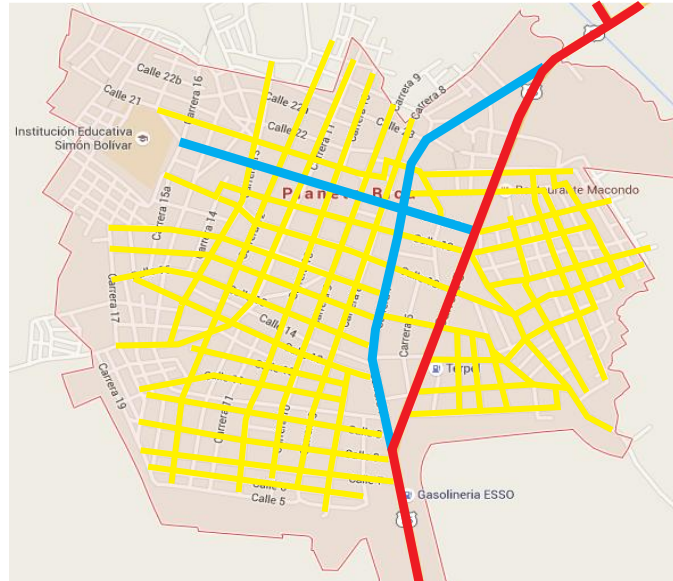
Fuente: página oficial flota macarena

Medidas: Largo: 9,50 m Ancho: 2,60 m Altura: 3,20 m Radio de Giro 6 m





16.17 Intensidad de flujos vehiculares (tipos de flujos)



convenciones	
	Intensidad de flujos alta
	Intensidad de flujos media
	Intensidad de flujos baja

Ilustración 14. Intensidad de flujos vehiculares

Fuente: autor

Los flujos más intensos se ven en la parte central de la ciudad, en la carrera 20 "avenida al retorno", y en la avenida Santander. Las empresas prestadoras de servicio se encuentran en una zona donde las intensidades de flujos están entre alta y media afectando con ello una movilidad rápida.



En la actualidad planeta rica córdoba no cuenta con la mayoría de las vías en buen estado, entre el diagnostico que se realizó se puede concluir que las vías pavimentadas están situadas en el centro de la ciudad con algunas excepciones como la calle 18, siendo un eje de movilidad rápida de la ciudad. Las zonas con un déficit en vías son los barrios que quedan alrededor de la zona central siendo zonas de uso residencial

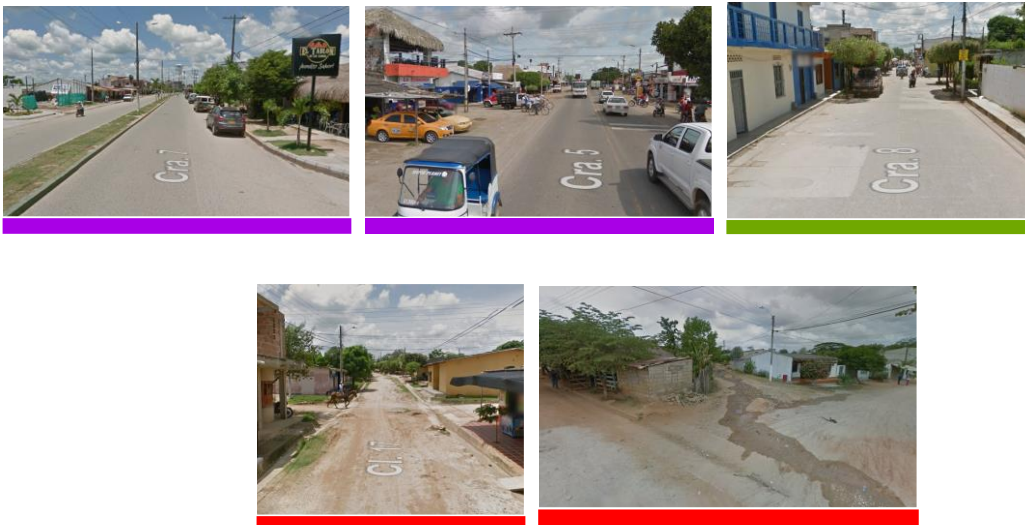
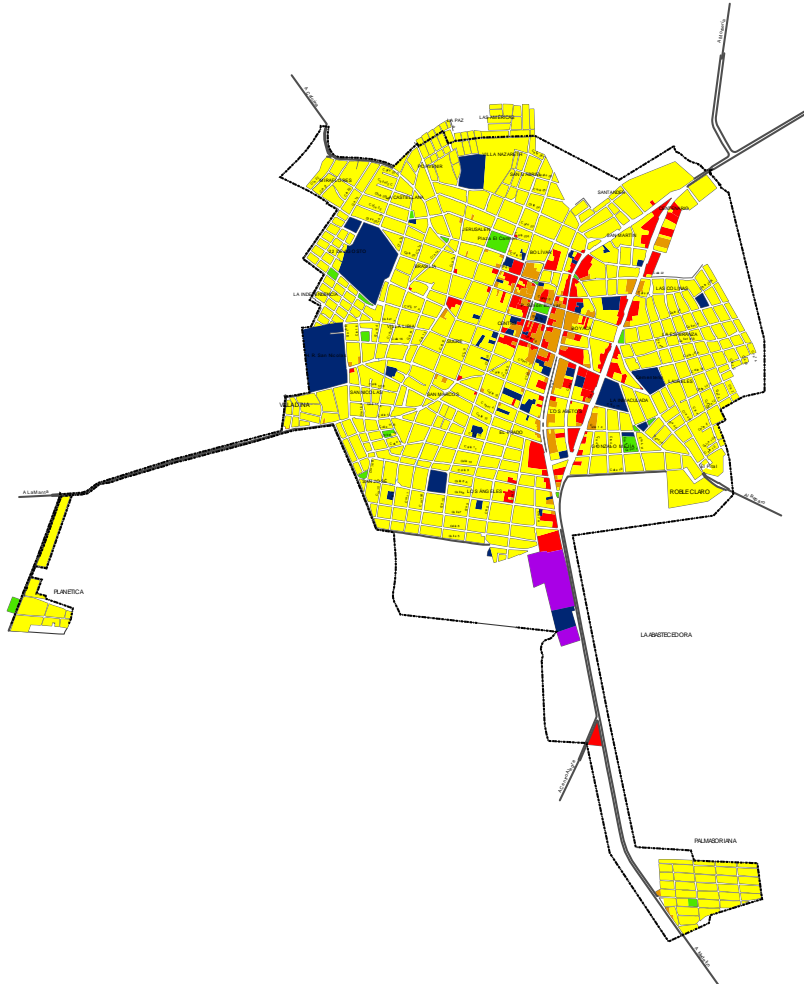


Ilustración 16. Estado de las vías

Fuente: autor a partir del POT de planeta rica/córdoba



16.19 Usos del suelo del municipio de planeta rica córdoba



- uso comercial
- uso industrial
- uso institucional
- uso mixto
- uso recreativo
- uso residencial

17.2 Lógica proyectual:

Acordeón:

Es un instrumento musical armónico de viento conformado por un fuelle, un diapasón y dos cajas armónicas de madera.

- Funcionamiento del acordeón: Estas cajas de madera contienen, a su vez, otras cajas de madera más pequeñas en las que se encuentran los «pitos». Estos son lengüetas metálicas que vibran con el aire y generan el sonido del acordeón. Para cada caja de madera juegan cierto número de llaves o teclas, para seleccionar los sonidos a emitir. Estas cajas de madera contienen unos conductos por los que pasa el aire a las cajas musicales directamente a través de los pitos que emiten las diferentes notas musicales.

Etapa I



Ilustración 20. Etapa I acordeón

Fuente: autor



Etapa III

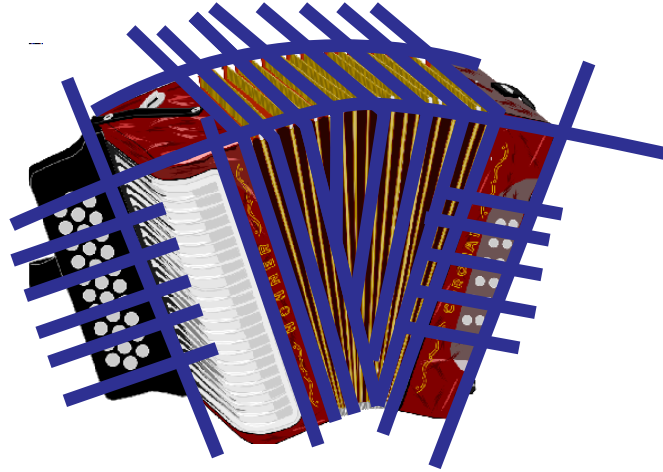


Ilustración 22. Etapa III acordeon

Fuente: autor

la etapa 3 se tomaron valores e identidades de lo que se compone el acordeón para resaltar cada funcionalidad de este instrumento en la melodía de sus canciones



Etapa IV Final de lógica proyectual:

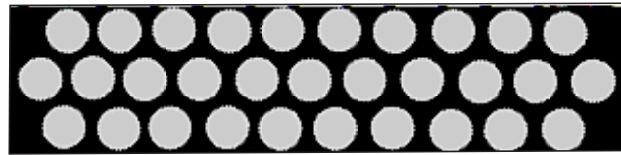


Ilustración 23. Etapa IV Botones

Fuente: autor

Botones uno de los principales factores de llevar el ritmo del instrumento musical

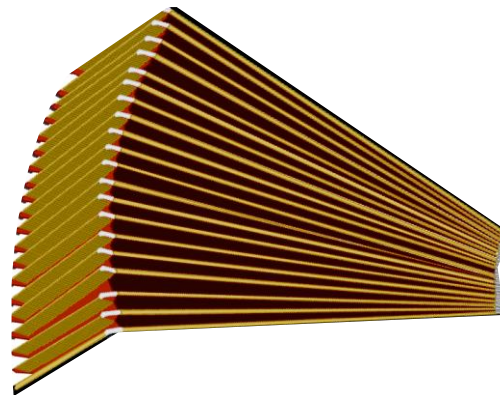


Ilustración 24. Etapa IV Fuelle

Fuente: autor



Fuelle en uno de los complementos del acordeón siendo el que lleva las notas agudas o graves de una melodía

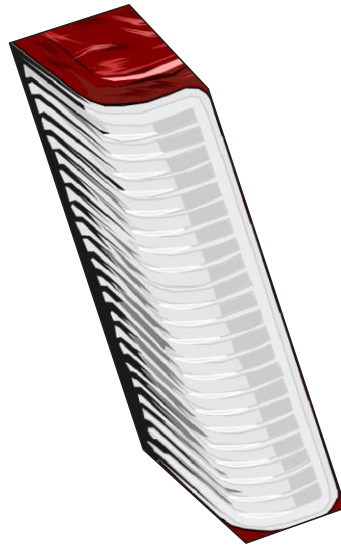


Ilustración 25. Etapa IV Palhetas

Fuente: autor

tiene la función de salida del aire y regulación de las notas ya sean graves o agudas



17.3 Conceptos de diseños

Continuidad:

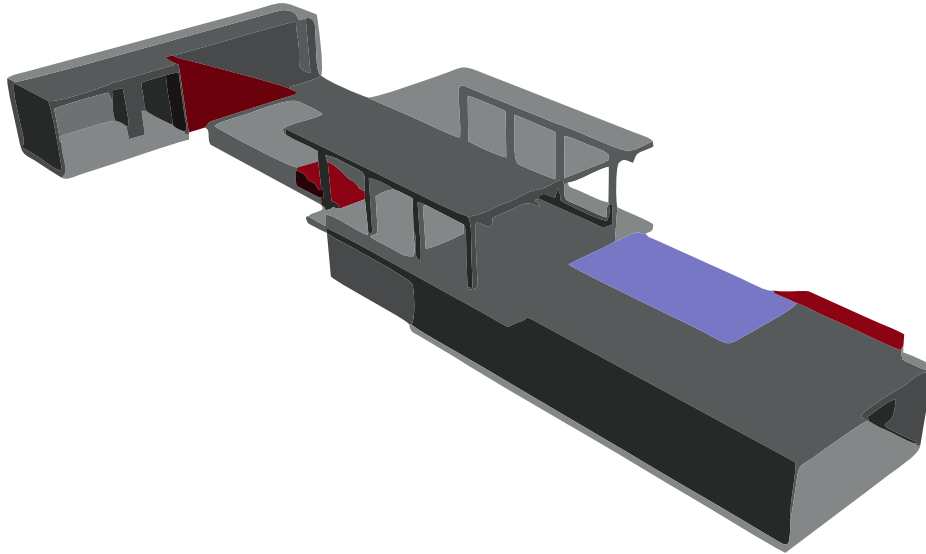


Ilustración 26. Continuidad

Fuente: autor

se puede entender la propiedad de la percepción que nos lleva a agrupar todos aquellos elementos que siguen una misma línea o dirección, es decir, nos permite identificar claramente distintos espacios y que estos respondan, del modo idóneo, a sus exigencias funcionales y simbólicas.



Fluidez:



Ilustración 27. Fluidez

Fuente: autor

Es la capacidad para producir ideas en cantidad y calidad de una manera permanente y espontánea. Es el proceso de generación de descubrimientos que no se interrumpen. Es la productividad del pensamiento técnico en la búsqueda de contradicciones y la solución de problemas profesionales.



Modulación:

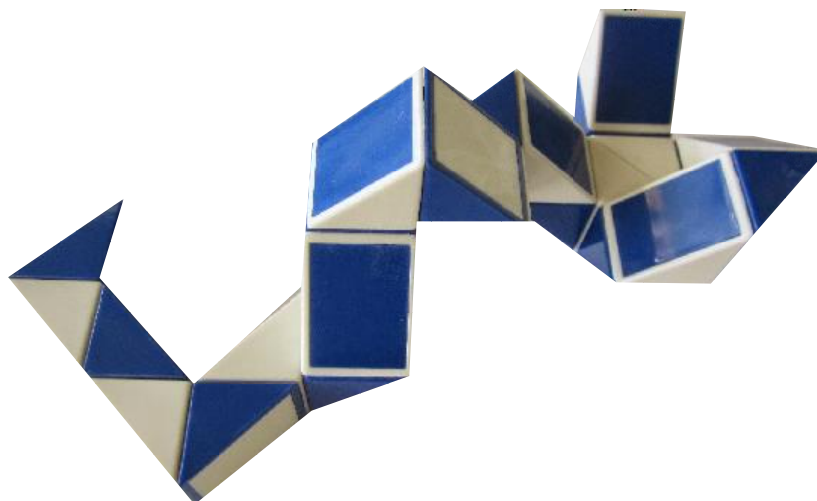


Ilustración 28. Modulación

Fuente: autor

Se entiende en el campo de la arquitectura como la capacidad de comprender campos de módulos continuo o superpuesto en del otro



Superposición:

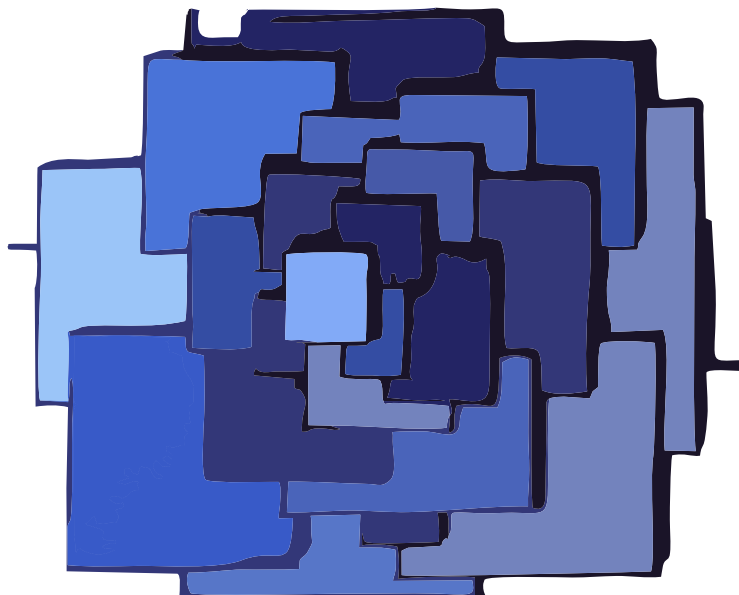


Ilustración 29. Superposición

Fuente: autor

Es uno de los factores provocadores de espacio, consiste en el hecho de que una figura u objeto oculte parcialmente a otro, en este caso la figura que se ve completa se encuentra en el primer término o nivel espacial



17.4 Conceptos aplicados al proyecto arquitectónico

Fase I:

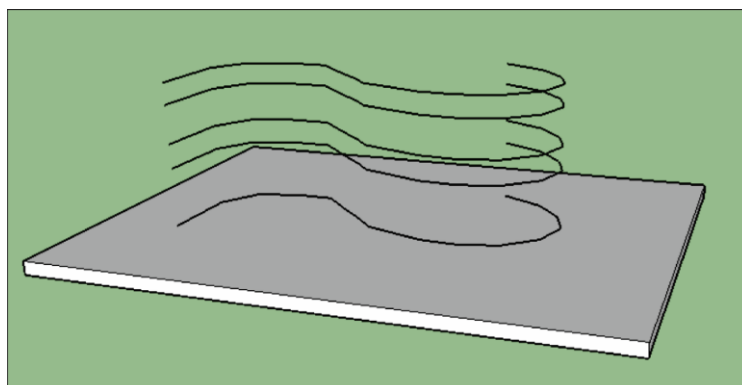


Ilustración 30. Fase I

Fuente: autor

En esta fase se tomó como ejemplo la fluidez de una figura partiendo de la forma remota de un acordeón al abrirla



Fase II

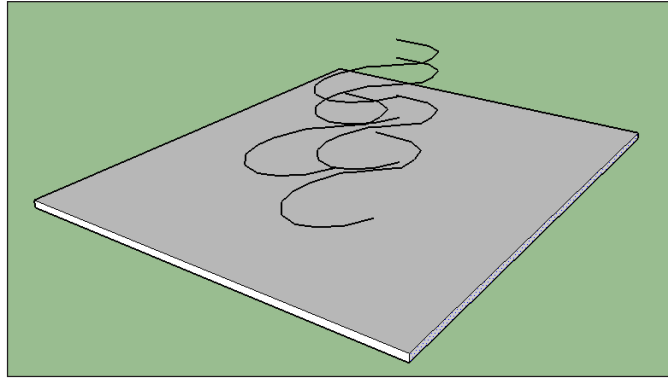


Ilustración 31. Fase II

Fuente: autor

En esta fase se fueron interceptando las líneas fluidas para así formar un complemento de un sólido



Fase IV

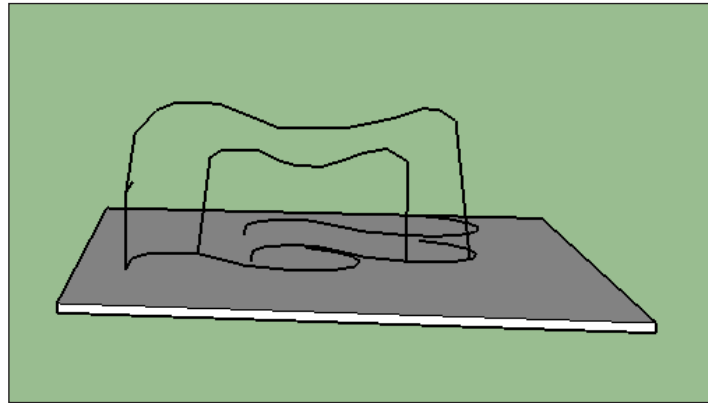


Ilustración 33. Fase IV

Fuente: autor

En esta fase ya se mostraba una forma tratándose al suceso de las fases anteriores



17.5 Categoría del terminal.

Planeta rica / córdoba cumple en la actualidad con la categoría 4 según la norma establecida con los estándares de números de despachos de pasajeros por año de 221.521, dirigida a 67.00 habitantes de la región. No obstante, no cumple con la cantidad de movimiento de pasajeros por año de 1.000.000, llegando a 550.000 pasajeros movidos por año, sin embargo, el proyecto se diseñará para el presente y futuro, de la región por lo tanto se diseñará partiendo de los estándares de una terminal de transporte de categoría 3.

Tabla 1. Categorías de las terminales

Categoría	Movimiento de pasajeros (MP) (Año)	Número de despachos (ND) (Año)	Población (P)	Numero de empresas de transporte de pasajeros (NETP)
I	$MP \geq 4\,500\,000$	$ND \geq 700\,000$	$P > 500\,000$	$NETP \geq 40$
II	$2\,000\,000 < MP < 4\,500\,000$	$250\,000 \leq ND < 700\,000$	$100\,000 \leq P < 500\,000$	$20 \leq NETP < 40$
III	$1\,000\,000 \leq MP < 2\,000\,000$	$150\,000 \leq ND < 250\,000$	$100\,000 \leq P < 500\,000$	$20 \leq NETP < 40$
IV	$MP < 1\,000\,000$	$ND < 150\,000$	$100\,000 \leq P < 500\,000$	$NETP \leq 20$

Grafico: Categoría de terminal

Fuente: NTC5454



17.6 Áreas de sesión:

Áreas	
Área bruta	337.11 M2
Área de sección. 24%	80.90 M2
Área neta	256.21 M2
Índice de ocupación 60%	153.726 M2
Índice de construcción	512400 M2

17.7 Programa arquitectónico





PROGRAMA ARQUITECTONICO		CANTIDAD	MTS 2
SALAS DE ESPERA	Empresas nacionales y municipales	1	120
TAQUILLA PARA VENTAS DE TIQUETES	Empresas nacionales y municipales	6	15
SANITARIOS	HOMBRES	6	97
	MUJERES	6	97
AREA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DE ALCOHOLEMIA		1	26
PUNTO DE INFORMACION		1	11
LOCALES DE ENCOMIENDA		2	40
MODULOS DE VENTAS	En zona de llegada	7	40
	En zona de salida	10	55
PUESTO DE POLICÍA		1	20
GUARDA EQUIPAJE		1	50
RESTAURANTE	Zona de mesa	1	60
	Cocina	1	39
	Baños para hombre	3	56
	Baños para mujeres	3	56
ZONA DE CONDUCTORES	Dormitorio de descanso	6	40
	Baños	4	46





ZONA DE CONDUCTORES	Sala de conferencia	4	66
	Sala estar	1	66
	Comedor	1	40
	Recepcion	1	11
	Circulacion	1	1235,33
ZONA ADMINISTRATIVA	Gerente general	1	25
	Recursos humanos	1	25
	Departamento de finanzas	1	25
	Departamento de compra y venta	1	25
	Departamento de controles	1	25
	Sala de junta	1	33
	Bodega de transito	1	23
TOTAL CONSTRUIDO	4032 m2		





Zona de exterior privada

1.	2. Parqueaderos públicos	1	304
3.	4. Zona de ascenso de taxis	1	40
5.	6. Bahía descenso de taxis urbanos y vehículos particulares.	1	40
7.	8. Bahía de descenso y ascenso de buses urbanos.	1	35
9.	10. Plaza de llegada.	1	2010
11.	TOTAL		2429





Zona de exterior publica

			Cantidad	AREA
1.	Patio operativo	circulación	1	5393 mt2
		Parqueadero buses	1	1485 mt2
		Parqueadero vehículos pequeños	1	362 mt2
		TOTAL	3	7240 mt2
2.	Plataforma de abordaje	Abordaje buses	1	1171 mt2
		Abordajes vehículos pequeños.	1	327 mt2
3.	Plataforma de descenso	Descenso buses	1	119 mt2
		Descenso vehículos pequeños	1	60 mt2
4.	Caseta de control y área de ingreso de vehículos		1	9 mt2
5.	Caseta de control y área de salida de vehículos		1	9 mt2
6.	Servicio sanitario a casetas de control.		2	6 mt2
7.	Orinales para hombres en patio operativos		1	28 mt2



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

17.8 Planta general urbana

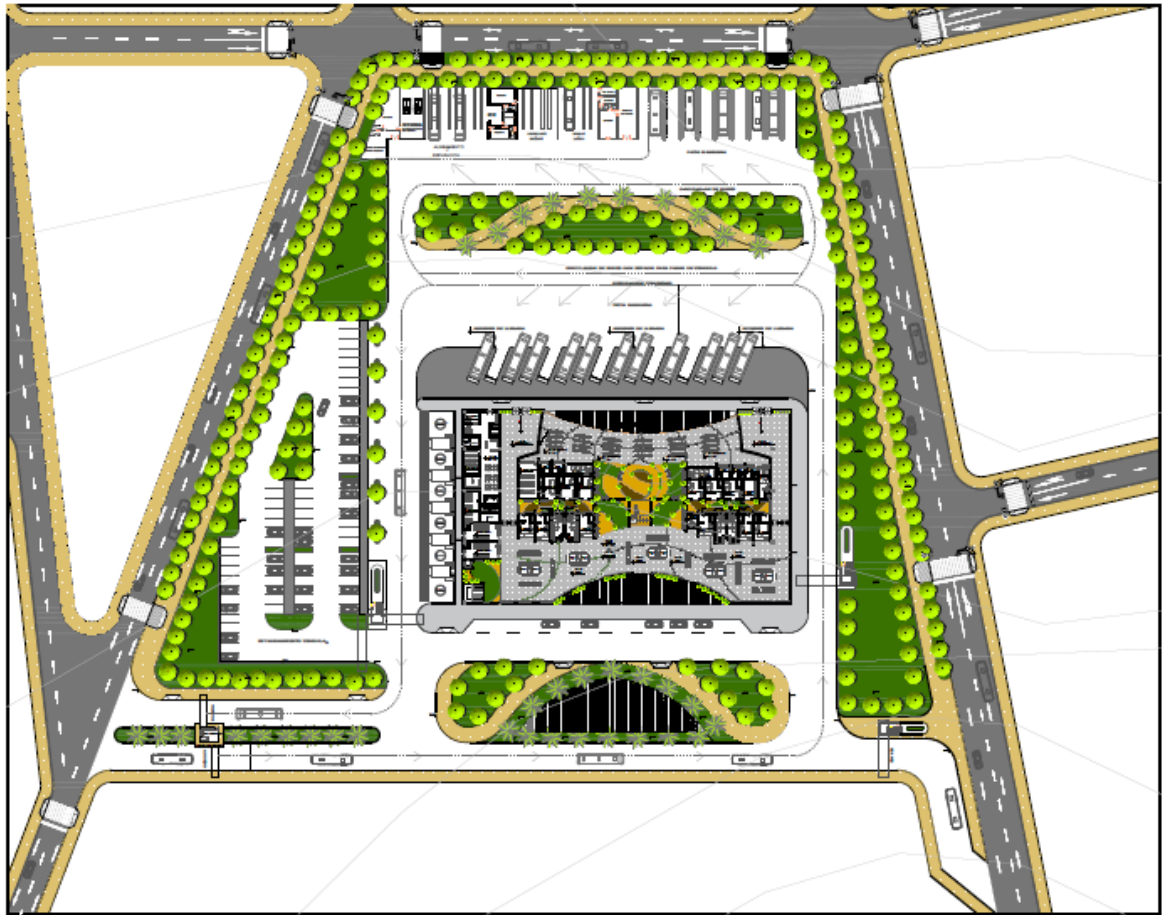


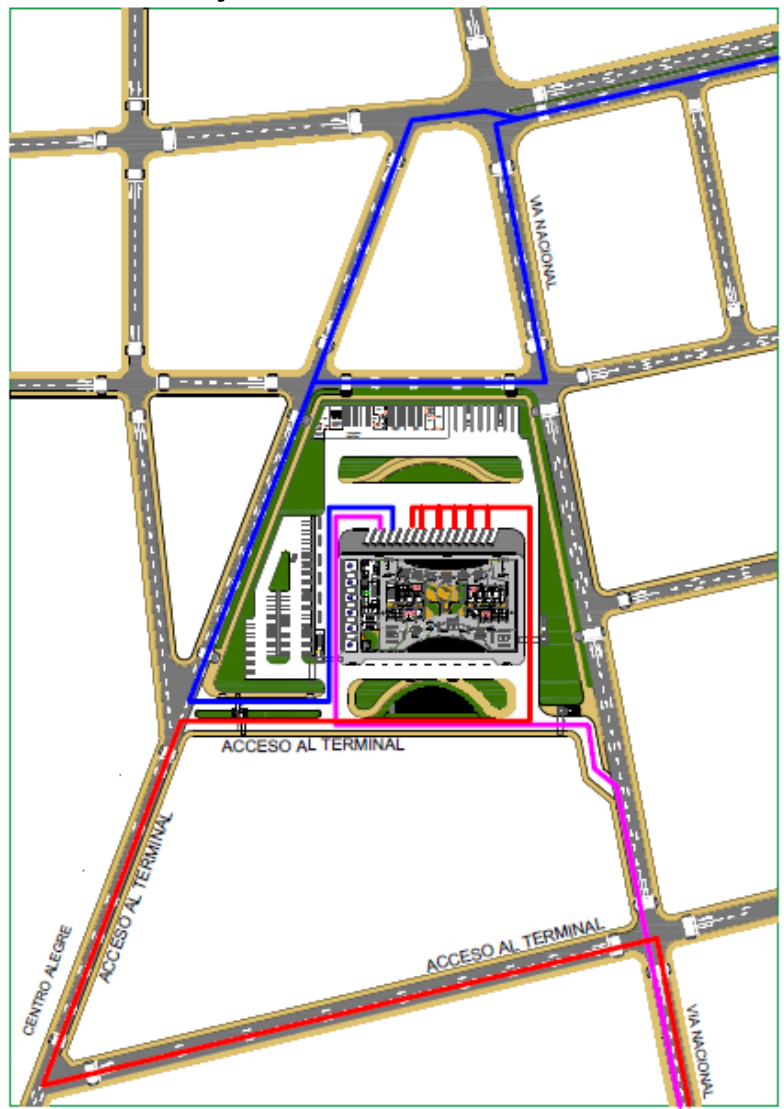
Gráfico:15 Implantación general

Fuente: Autor

DQS is member of:



17.9 Funcionamiento de flujos vehiculares.



FLUJOS VEHICULARES

- FLUJO DE ENTRADA
- FLUJO DE SALIDA A LA COSTA
- FLUJO DE SALIDA A ANTIOQUIA, CUNDIMARCA, (SUR)



Gráfico:16 Funcionamiento de los flujos

Fuente: Autor

17.10 Planta arquitectónica.

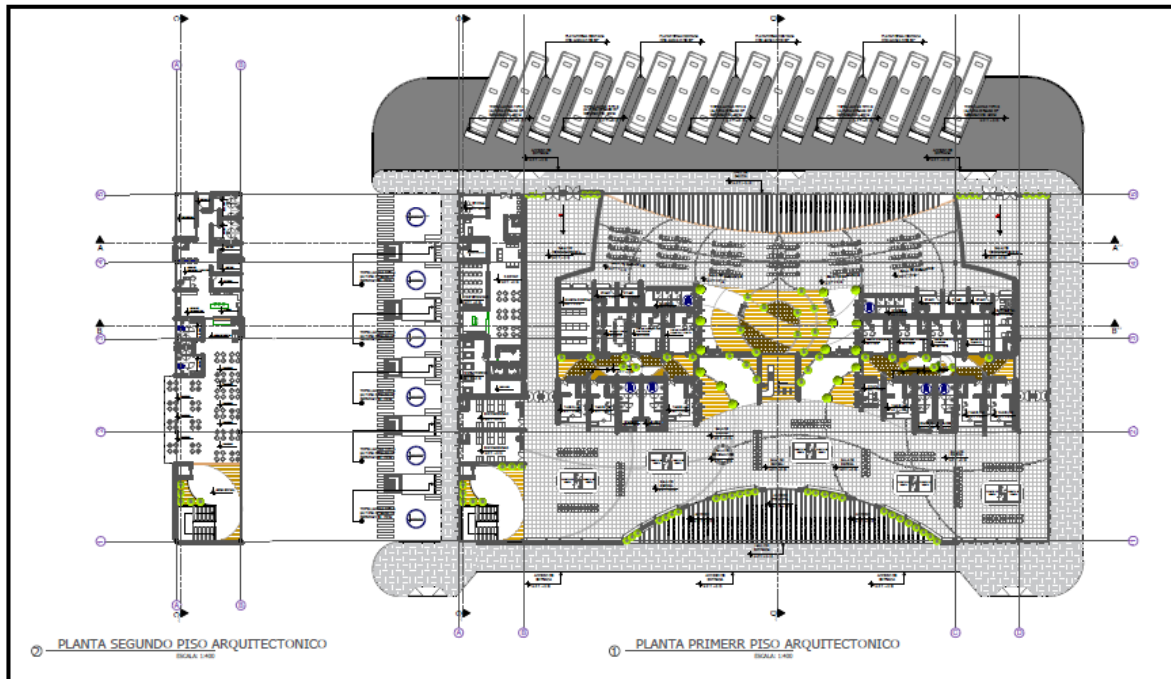


Gráfico.17 Plantas arquitectónicas

Fuente: Autor



17.11 Cortes estructurales. (corte transversal urbano) corte A-A''

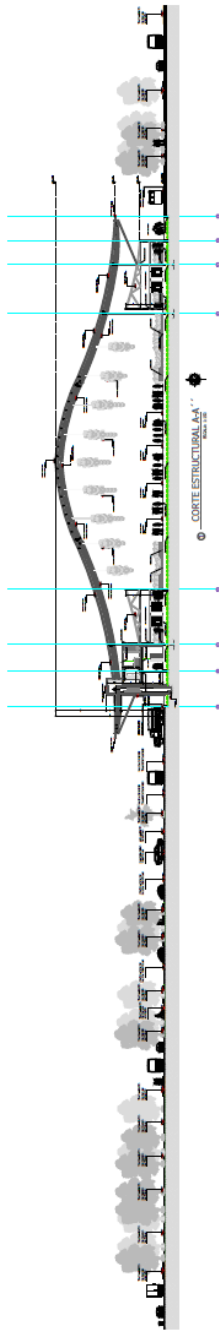


Gráfico.18 Corte transversal urbano (corte A-A'')

Fuente: Autor



17.12 Cortes estructurales. (corte transversal urbano) corte B-B''

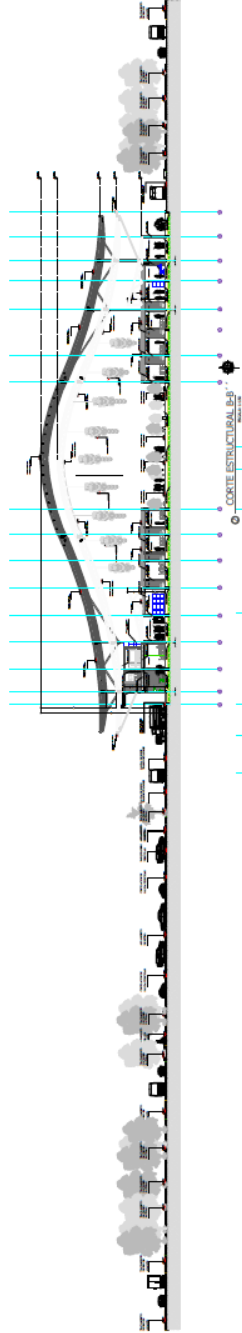


Gráfico 19 Corte transversal urbano (corte B-B'')

Fuente: Autor



17.13 Cortes estructurales. (corte longitudinal urbano) corte C-C''

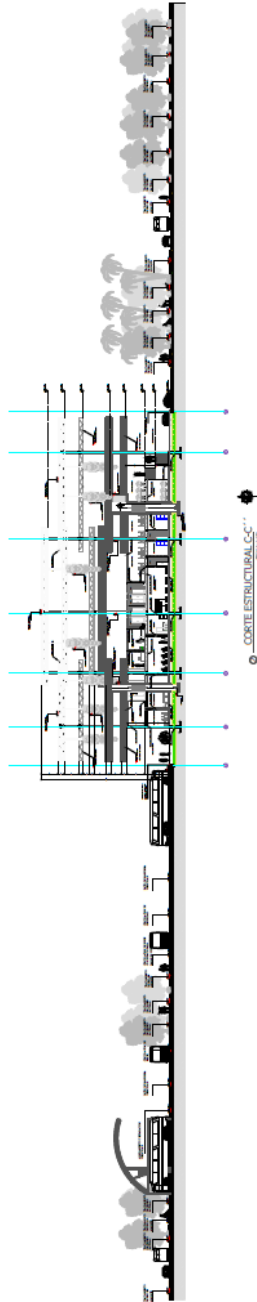


Gráfico 20. Corte Longitudinal urbano (corte C-C'')

Fuente: Autor



17.14 Cortes estructurales. (corte longitudinal urbano) corte D-D''

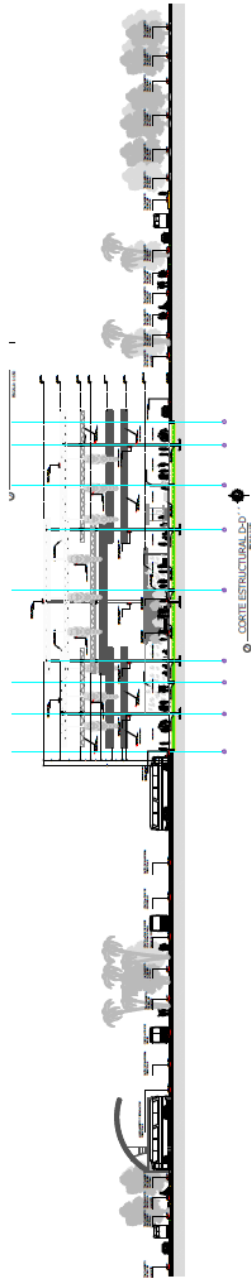


Gráfico. 21 Corte Longitudinal urbano (corte C-C'')

Fuente: Autor



17.15 Cimentación.

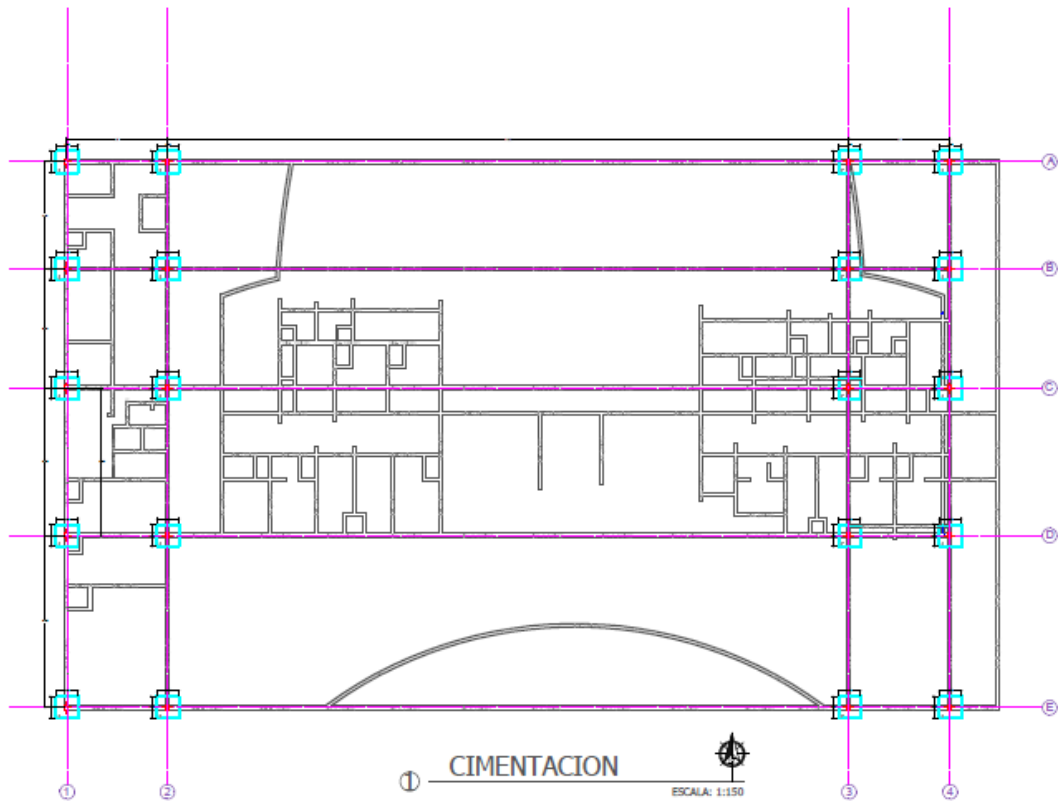


Gráfico. 22 Cimentación

Fuente: Autor



17.16 Entrepiso.

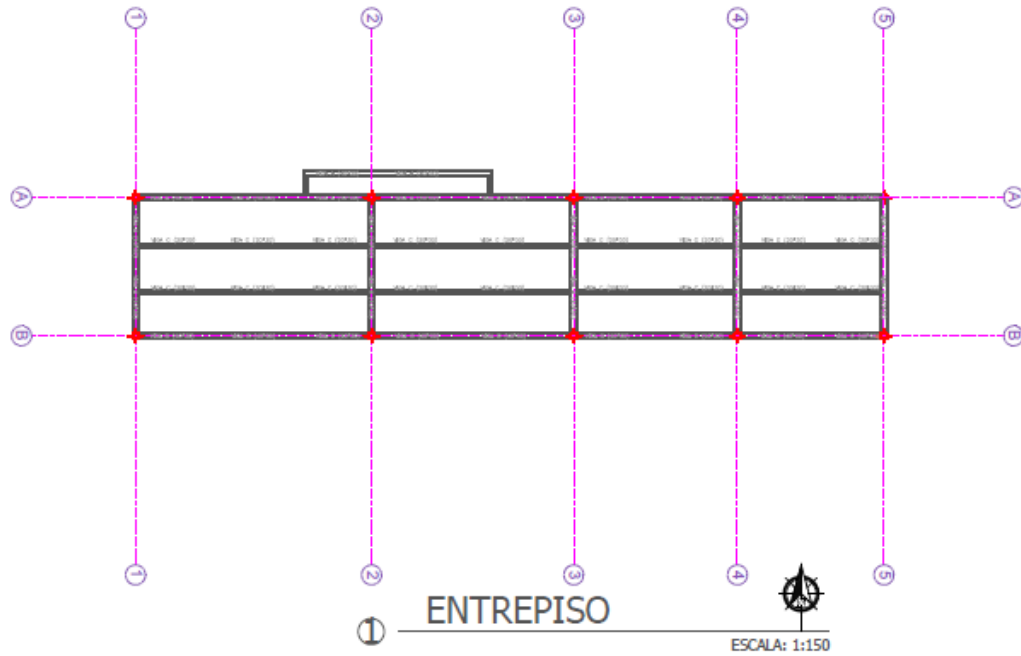


Gráfico: Entrepiso

Fuente: Autor



17.17 Cubierta.

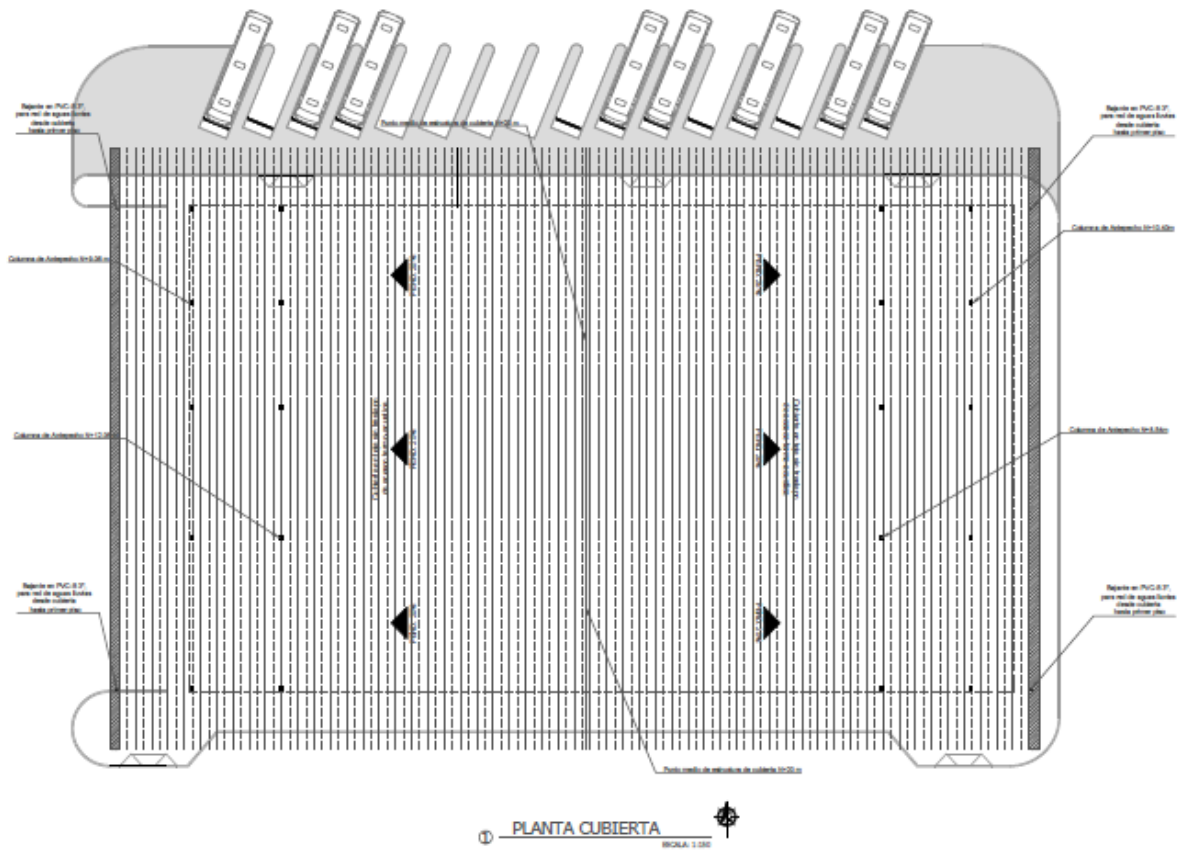
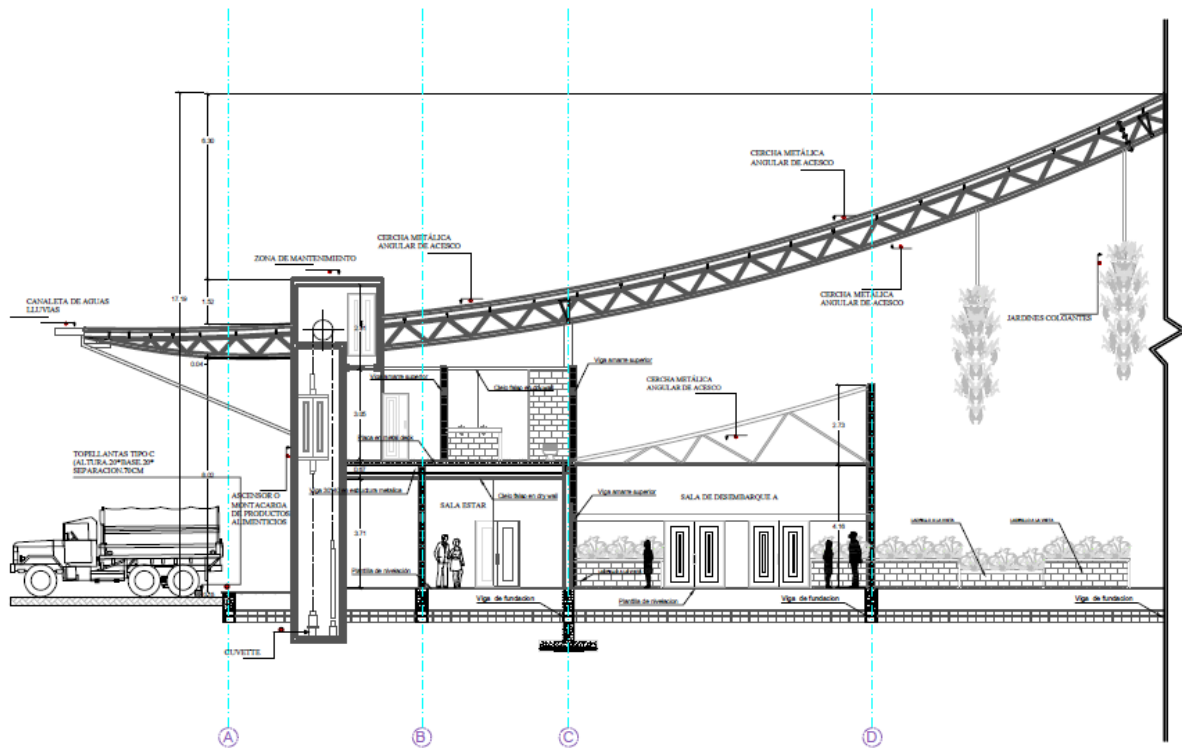


Gráfico: Cubierta

Fuente: Autor



17.18 Plano detalle 01.



① **DETALLES ESTRUCTURALES**
ESCALA: 1:50

Gráfico: Plano detalle

Fuente: Autor



17.19 Plano detalle 02

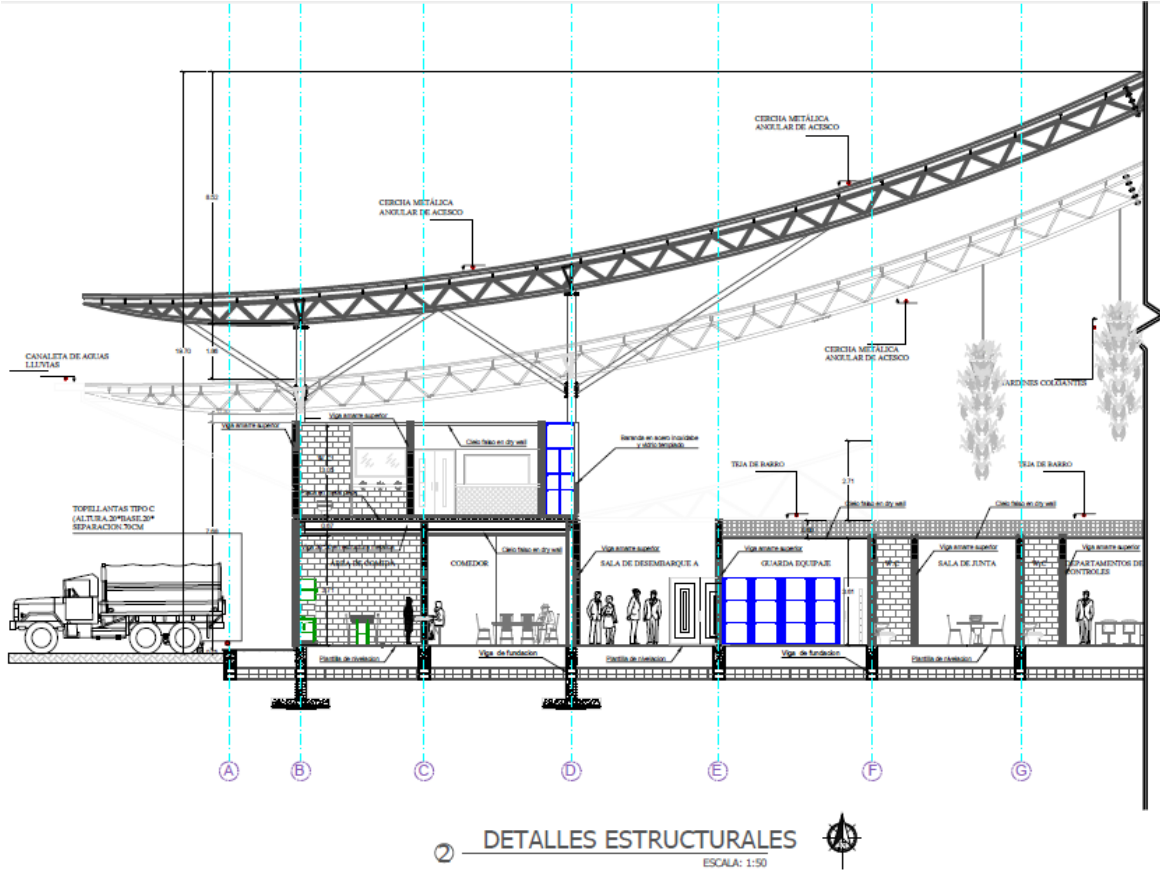


Gráfico: Plano detalle 2

Fuente: Autor



17.20 Plano detalle 03

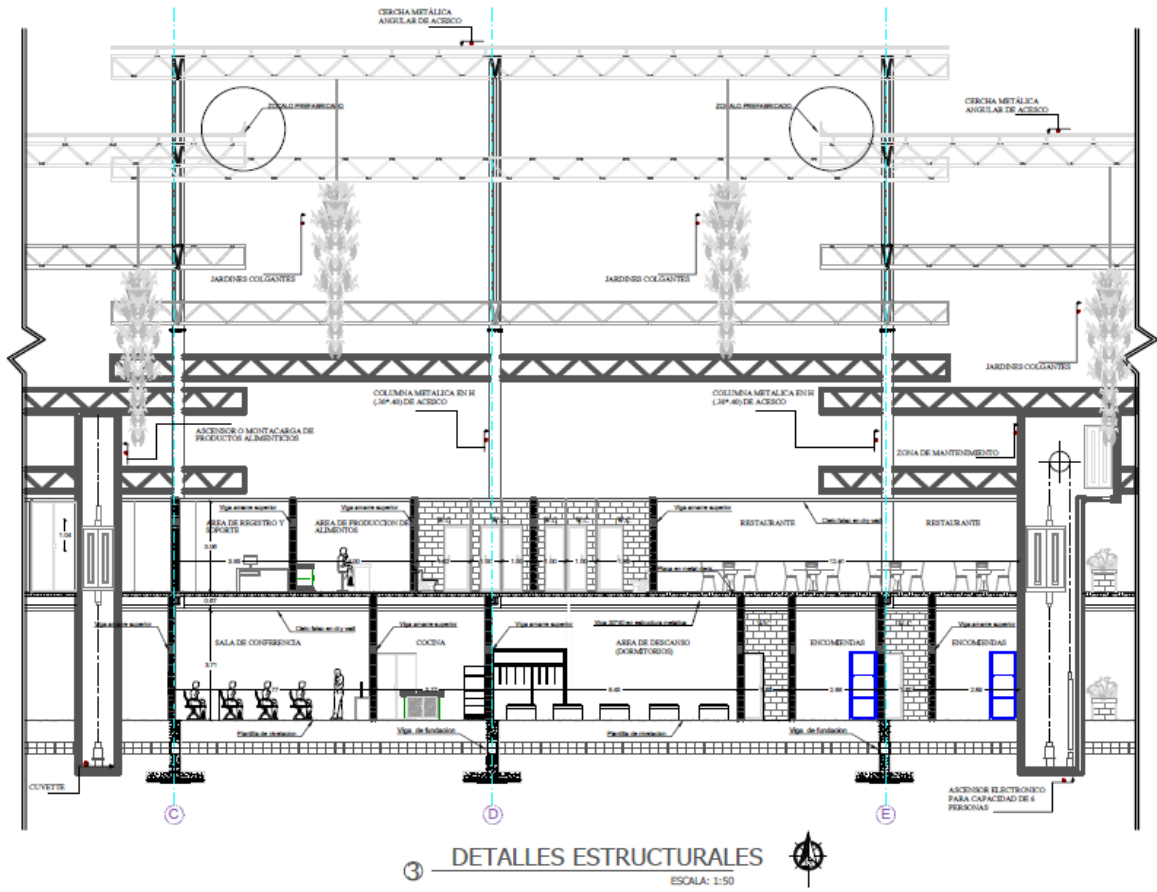
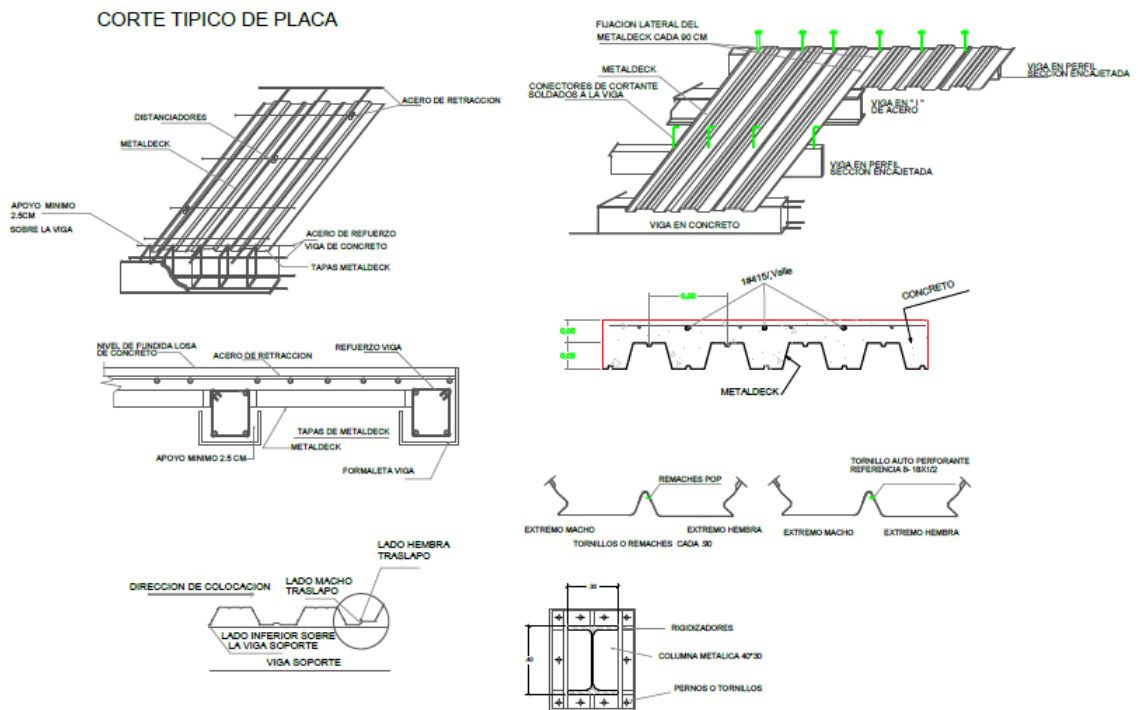


Gráfico: Plano detalle 3

Fuente: Autor

17.21 Plano detalle 04



④ DETALLES ESTRUCTURALES

Gráfico: Plano detalle 4

Fuente: Autor



18. BIBLIOGRAFIA

Www.alcaldiaplanetarica.gov.co (consulta en línea del 2016.07.18 a las 10:00 am)

Pérez soto (2016). Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe, División de Estadística y Proyecciones Económica, p. 52. Disponible en Www.alcaldiaplanetarica.gov.co (consulta en línea del 2016.06.20 a las 10:00 am)

Jean Roberto (2011) Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe, División de Estadística y Proyecciones Económicas 2016, p.52. Disponible en Www.arquitecturarenovable.gov.co (consulta en línea del 2016.07.14 a las 08:00 am)

www.ArquitecturaSostenible.gov.co(consulta en línea (2016.07.28 las 1:21 am)

www.ecodes.org/archivo/proyectos/archivoecodes/pages/especial/ecoaldeas/Esco
rihuela.gov.co consulta en línea (2016.07.20 las 1:21 am)

Heidegger Martin (1994), Conferencias y artículos, Ediciones del Serbal, España, Trad. Eustaquio Barjau, “Construir, habitar, pensar” p. 127 Disponible en Www.alcaldiaplanetarica.gov.co (consulta en línea del 2016.07.17 a las 12:00 am)

www.significadode.org/operatividad.gov.co (consulta en línea del 2016.07.18 a las 01:00 am)

www..ecodes.org/archivo/proyectos/archivo.gov.co (consulta en línea del 2016. 07. 01 a las 8:07 PM)

www.es.scribd.com/doc/3271816/definicion-de-proyecto.gov.co (consulta en línea del 2016.08.18 a las 12:00 am)





www.ecoaldeasdecolombia.org.co (consulta en línea del 2016.07.18 a las 12:00 am)

Heidegger Martin (1994), Conferencias y artículos, Ediciones del Serbal, España, Trad. Eustaquio Barjau, "Construir, habitar, pensar", p.142. Disponible en Www.ecoaldeasdeColombia.gov.co (consulta en línea del 2016.07.18 a las 10:00 am)

