

**REESTRUCTURACION URBANA Y ARQUITECTONICA DE LA CENTRAL DE
ABASTOS (LLANABASTOS) DE VILLAVICENCIO**

HEKATERINA VIVAS ROJAS

Cod. 20611115487

ESTEFANIA CARDENAS VALENCIA

Cod. 20611321114

UNIVERDAD ANTONIO NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

PROGRAMA ARQUITECTURA

VILLAVICENCIO

2020

**REESTRUCTURACION URBANA Y ARQUITECTONICA DE LA CENTRAL DE
ABASTOS DE VILLAVICENCIO**

Monografía de proyecto de grado

Para optar por el título de Arquitecto

HEKATERINA VIVAS ROJAS

Cod. 20611115487

ESTEFANIA CARDENAS VALENCIA

Cod. 20611321114

Director de proyecto

Arq. Ricardo Luna

UNIVERDAD ANTONIO NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

PROGRAMA ARQUITECTURA

VILLAVICENCIO

2020

Veredicto

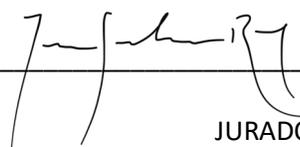
El Jurado abajo firmante, designado para evaluar el Trabajo de Grado titulado “Reestructuración urbana y arquitectónica de la central de abastos de Villavicencio”, presentado por las estudiantes, Estefanía Cárdenas Valencia y Hekaterina Vivas Rojas en el Programa de Arquitectura de la Facultad de Artes – Sede Villavicencio. Hemos decidido que cumple con todos los requisitos exigidos por la Institución, obteniendo una nota final de:

Firma:  _____

TUTOR

Nombre: Ricardo Andres Luna Nieto

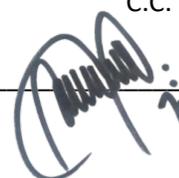
C.C.79.894.077

Firma:  _____

JURADO 1

Nombre: Joshua Andrés Salamanca Rey

C.C. 1121832982

Firma:  _____

JURADO 2

Nombre: Eder Forero Mayorga

C.C. 79347382 de Bogotá

Villavicencio, junio de 2020

AGRADECIMIENTO

Le Agradezco a DIOS y a la Virgen María. A mi madre Piedad quien me dio la vida, educación, paciencia apoyo y consejos. A mi compañera Hekaterina Vivas quien fue un gran apoyo emocional durante el tiempo en que desarrollamos este proyecto, a mis maestros y compañeros, que con su ayuda no podría culminar esta tesis.

Le agradezco de todo corazón a mi pareja Diego Alexander que en tan poco tiempo me colaboro y me ayudo en todo lo que necesitaba, y a mi bebe que ha estado en mi vientre durante de todo este último proceso que me llena de fuerzas para culminar este periodo académico. A todos ellos se los agradezco.

Estefanía Cárdenas Valencia

Primero agradezco a la voluntad de Dios, por ser el inspirador y poner en el camino los instrumentos necesarios para que este sueño se hiciera realidad, a pesar de los obstáculos siempre me dio la fuerza para continuar en este proceso.

A mi padre Jairo, por ser el instrumento de dirección para que tomara este camino. Mi madre Janneh que siempre tuvo el apoyo incondicional del inicio al fin sin importar las situaciones en las que se encontraba y estar siempre dispuesta a acompañarme en esas largas y agotadas noches de estudio, no dejando atrás a mi hermana Yulihans, que sin importar que fuese menor siempre me apoyo y me daba las fuerzas necesarias para seguir adelante.

Y a esa persona que Dios puso en mi vida hace cinco años como instrumento perfecto para poder lograr alcanzar esta dichosa y merecida victoria, y así poder culminar con éxito esta tesis, Luis Ernesto que ha sido mi amigo firme, de vida.

Al Arquitecto Eder Forero, por su paciencia y por la orientación que nos brindó al final para culminar con este proyecto.

Gracias a la vida y a las personas que confiaron en mis capacidades para llegar a la cima y culminar esta hermosa etapa.

Hekaterina Vivas Rojas

RESUMEN

En el municipio de Villavicencio se encuentran 5 plazas de mercado, siendo la central de abasto de Villavicencio el espacio de acopio más importante de la región, estas plazas se encuentran en puntos estratégicos de la ciudad y no cumplen con las condiciones óptimas para un buen servicio, por esta razón se presenta una pésima organización para la venta de estos productos agrícolas.

El proyecto llamado Reestructuración Urbana Y Arquitectónica de la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio, es una alternativa para el mejoramiento de esta central, proporcionando espacios pensados para sus clientes y sus usuarios, además de zonas artesanales llamativas para el impulso cultural de nuestra ciudad, potencializando una organización favorable para la recepción y distribución de todo tipo de productos agrícolas.

De esta manera se desarrolla el diseño de este proyecto pensando especialmente en los trabajadores, que tenga espacios funcionales y amplios para la organización de sus productos; adicional a esto, implementándoles una guardería para que las madres cabezas de familia tengan donde dejar sus niños a la hora de su trabajo, y generando una adecuada distribución de zonas de parqueo que no interrumpan con las demás acciones vehiculares dentro del complejo.

Palabras claves: Reestructuración Urbana Y Arquitectónica, diseño.

ABSTRAC

In the municipality of Villavicencio there are 5 market places, the Villavicencio supply center being the most important collection space in the region, these places are located at strategic points in the city and are not in optimal conditions for a good service, for this reason a lousy organization is presented for the sale of these agricultural products.

The project called Urban and Architectural Restructuring of the Supply Station (LLANABASTOS) of Villavicencio, is an alternative for the improvement of this plant, providing spaces designed for its clients and its users, as well as striking artisan areas for the cultural impulse of our city , promoting a favorable organization for the reception and distribution of all kinds of agricultural products.

In this way the design of this project is developed thinking especially of the workers, who have functional and wide spaces for the organization of their products; In addition to this, implementing a nursery so that mothers heads of families have where to leave their children at work, and generating an adequate distribution of parking areas that do not interrupt with other vehicular actions within the complex.

Key words: Urban And Architectural Restructuring, design.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	14
1. PRELIMINARES	15
1.1. Objeto De Estudio	15
1.1.1. Objeto espacial.....	15
1.2. Población Objetivo.....	16
1.3. Problemática.....	17
1.4. Justificación	19
1.5. Objetivos	20
1.5.1. Objetivo general.....	20
1.5.2. Objetivos específicos	20
1.6. Pregunta De Investigación.....	21
1.7. Metodología	22
1.8. TABULACION DE LAS ENCUESTAS	23
2. MARCO TEORICO	29
2.1. Antecedentes.....	29
2.2. Caracterización del lugar desde la Normativa.....	31
3. PROGRAMACION ARQUITECTONICA	35
3.1. Sistema De Abastecimiento Y Funcionamiento De Una Central de Abastos (LLANABASTOS)	40
4. MARCO CONCEPTUAL	43
4.1. Central de Abastos (LLANABASTOS)	43
3.2. Producto	47
3.3. Precio	47
3.4. Mercado	48
5. MARCO REFERENCIAL	49
5.1. Referentes Proyectuales	50

6. MARCO LEGAL	75
6.1. NORMATIVA DEL DISEÑO	75
6.1.1. “Locales de verduras, frutas y abarrotes:	75
6.1.2. “Locales de carnes, pollo y/o pescado:.....	77
6.1.3. “Cuarto de basuras	77
6.1.4. “Zonas de almacenamiento	78
6.1.5. “Rampa de Acceso a la Plaza.....	79
6.1.6. “Circulación interna y externa.....	79
6.1.7. “Oficinas o zona administrativa	80
6.1.8. “Estructuras en concreto	80
7.1.1. “Cubierta.....	81
7.1.2. “Almacenamiento de Agua Potable	82
7.2. Ley Orgánica.	83
7.3. Ley 09 de 1979.....	83
7.4. INVIMA.	84
7.5. Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias – MSF.	84
7.6. Ley 101 de 1993.....	84
7.7. Ley 361 de 1997.....	85
7.8. Norma Técnica Colombiana.....	85
7.8.1. NTC 1700.....	85
7.8.2. NTC 4869.....	85
7.8.3. NTC - ISO 22000.....	86
7.9. Norma Técnica Sectorial Colombiana.....	86
7.9.1. NTS-USNA 006.....	86
8. MARCO CONTEXTUAL	87
8.1. Diagnostico urbano	87
8.2. Localización	88

8.2.1. Localización propuesta arquitectónica	88
8.2.2. Localización prototipo arquitectónico	91
8.3. Sistema Urbano	93
8.4. Normativa.....	95
8.4.1. Tratamientos urbanísticos	95
8.4.2. Actividad Suelo Urbano	96
8.4.3. Flujo peatonal y vehicular	97
8.4.4. Determinantes.....	98
9. MARCO CONCEPTUAL	100
9.1. Zonificación.....	100
MODULO A.....	102
MODULO B.....	104
MODULO C.....	106
MODULO D.....	108
MODULO E.....	110
9.2. Perfiles Viales.....	111
CONCLUSIONES	112
RECOMENDACIONES	113
REFERENCIA BIBLIOGRAFIA	114
GLOSARIO	116
ANEXOS.....	121

INDICE DE ILUSTRACIONES Y GRAFICOS

Grafico 1. Programa Arquitectonico	35
Grafico 2. Analisis de Usuarios	35
Grafico 3. Proceso de Abastecimiento	36
Grafico 4. Proceso de Comercio	36
Grafico 5. Funcionamiento de La central de Abastos	37
Grafico 6. Tipos de Usuarios	38
Grafico 7. Interacción de los usuarios	39
Grafico 8. Usuarios Complementarios.....	40
Grafico 9. Sistema de Abastecimiento.....	40
Grafico 10. Proceso de Abastecimiento	41
Grafico 11. Relación de Vendedor y Comprador.....	41
Grafico 12. Conclusiones de Referente 01.....	59
Grafico 13. Zonificación de Referente	65
Grafico 14. Zona Húmeda	66
Grafico 15. Zona Semi Húmeda.....	66
Grafico 16. Zona Seca	67
Grafico 17. Zona de Restaurantes	67
Grafico 18. Esquema de Corte	68
Grafico 19. Organigrama zonificación	68
Grafico 20. Organigrama zonificación	69

Grafico 21. Organigrama zonificación	69
Grafico 22. Aspectos estructurales.....	70
Grafico 23. Aspectos ambientales	71
Grafico 24. Aspectos ambientales	71
Grafico 25. Esquema de los locales de Verduras	75
Grafico 26. Vista de planta local de carnes.....	76
Grafico 27. Esquema de local de Carnes.....	76
Grafico 28. Rampas para el acceso de camiones	79
Grafico 29. Estructura en concreto (Ejemplo).....	81
Grafico 30. Estructura metálica.....	82
Grafico 31. Cuadro de Áreas con Índice de Ocupación	101
Grafico 32. CORTE ESQUEMATICO MODULO A.....	103
Grafico 33. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.	103
Grafico 34. CORTE ESQUEMATICO MODULO B.....	105
Grafico 35. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.	105
Grafico 36. CORTE ESQUEMATICO MODULO C.....	107
Grafico 37. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.	107
Grafico 38. CORTE ESQUEMATICO MODULO C.....	109
Grafico 39. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.	109
Grafico 40. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.	110
Ilustración 1. Plano Catastral- nomenclatura de manzanas Central de Abastos	15
Ilustración 2 Ilustración: Central de Abastos (LLANABASTOS)Villavicencio (CAV).....	16
Ilustración 3. Monografía	22
Ilustración 4. Encuesta – pregunta 1.	23

Ilustración 5. Encuesta – pregunta 2.	24
Ilustración 6. Encuesta – pregunta 3.	25
Ilustración 7. Encuesta – pregunta 4.	27
Ilustración 8. Encuesta – pregunta 5.	28
Ilustración 9. Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio (CAV)	30
Ilustración 10. Caracterización del lugar y normatividad.	31
Ilustración 11. Caracterización del lugar y normatividad	32
Ilustración 12. Caracterización del lugar y normatividad.	33
Ilustración 13. Caracterización del lugar y normatividad.	34
Ilustración 14. Ambientes de la Central de Abastos	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 15. Aislamiento de mercado.....	50
Ilustración 16. zonificación de áreas de mercado	51
Ilustración 17. Despiece de cubierta	52
Ilustración 18. Vista plaza publica	52
Ilustración 19. Planta de Cubiertas.	53
Ilustración 20. Cortes Longitudinales.	54
Ilustración 21. Alzado.	55
Ilustración 22. Interior de la plaza publica.....	56
Ilustración 23. Vista feria artesanal.....	56
Ilustración 24. Cubierta en construcción	57
Ilustración 25. Estructura en madera	57
Ilustración 26. corte de la distribución de las cubiertas	58
Ilustración 27. Cubiertas en construcción.....	58
Ilustración 28. Fachada principal del mercado.	60
Ilustración 29. Zonificación de áreas de mercado.....	60

Ilustración 30. Zonificación de áreas de mercado.....	61
Ilustración 31. Zonificación de áreas de mercado.....	61
Ilustración 32. Material de la cubierta	61
Ilustración 33. Estructural cubierta	62
Ilustración 34. Ventilación e iluminación natural de cubierta	63
Ilustración 35. iluminación y material de la cubierta.	63
Ilustración 36. Fachada principal del mercado.	64
Ilustración 37. Fachada principal del mercado.	64
Ilustración 38. Estructura Metálica	70
Ilustración 39. Vista Axonometría	72
Ilustración 40. Entrada Principal de la Mayorista	73
Ilustración 41. Entrada Principal de la Mayorista	74
Ilustración 42. Plano Urbano de Villavicencio POT	87
Ilustración 43. Sector de Intervención.	88
Ilustración 44. Plano de la comuna 5	89
Ilustración 45. Vista Aérea de Google Earth	89
Ilustración 46. Central de Abastos Llanabastos de Villavicencio (CAV).....	90
Ilustración 47. Calle 1 / Anillo Vial.....	90
Ilustración 48. Carrera 22	91
Ilustración 49. Plano del POT / Zonas Verdes	91
Ilustración 50. Plano de la comuna 2	91
Ilustración 51. Vista aérea de Google Maps	92
Ilustración 52. Calle 27	92
Ilustración 53. Plano Plan Vial.....	93
Ilustración 54. Plan Vial POT	94

Ilustración 55. Tratamientos Urbanísticos POT	95
Ilustración 56. Actividad de Suelo Urbano POT	96
Ilustración 57. Flujo Peatonal y Vehicular	97
Ilustración 58. Determinantes Ambientales	98
Ilustración 59. Zonificación General.....	100
Ilustración 60. Zonificación MODULO A	102
Ilustración 61. Zonificación MODULO B.	104
Ilustración 62. Zonificación MODULO C	106
Ilustración 63. Zonificación MODULO D.	108
Ilustración 64. Zonificación MODULO E.....	110
Ilustración 65. Perfil existente del anillo vial.	111
Ilustración 66. Perfil de la vía Proyectada.....	111

INTRODUCCION

El proyecto llamado *Reestructuración Urbana Y Arquitectónica de la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio*, tiene como objetivo la reestructuración de un proyecto arquitectónico global; que por su desarrollo físico espacial nace a partir de la búsqueda de una centralidad del complejo, que aborde las cadenas de producción y comercialización de productos alimenticios perecederos (Frutas, hortalizas, tubérculos, granos y carnes) y una buena implementación de guardería para la ayuda y comodidad de los padres que trabajan y visitan la Central de Abastos (LLANABASTOS).

A partir de la modulación y el eje dado por la vía que colinda el proyecto (calle 1-anillo vial), se genera zonas destinadas para actividades lúdico-recreativas (Zonas de eventos, centro itinerante de artesanías y campo de futbol sintético), además de las zonas desarrolladas a través de las necesidades de los módulos, los cuales tienen como principal función el almacenamiento de alimentos perecederos, contando con espacios para: maniobra del camión, parqueadero para los vehículos de carga y zonas verdes que generen protección solar. Con esto se genera la zona de control de acceso y salida del proyecto que interactúa con servicios complementarios.

El presente estudio tiene como objetivo caracterizar la falta de una mejor infraestructura, distribución espacial y accesibilidad, para que este establecimiento tenga una adecuada organización de sus espacios de venta y así abarcar una gran parte de los vendedores informales ubicados en el espacio público de las distintas plazas de la ciudad Villavicencio-Colombia. Para esto se realizaron varias entrevistas y encuestas a los trabajadores, vendedores y usuarios de la Central de Abastos (LLANABASTOS); donde se identificaron problemáticas y afectaciones que se presentan a diario ante las falencias ya descritas.

1. PRELIMINARES

1.1. Objeto De Estudio

1.1.1. Objeto espacial

El proyecto de reestructuración arquitectónica se diseñó para desarrollarse en la calle 1 N°18-17 por el Anillo vial de la comuna 5 de la ciudad de Villavicencio. La reestructuración arquitectónica abarca 2.400 m² compuesta por 8 bodegas especializadas por tipo de productos, una de ellas planeada para la central de los servicios comerciales y bancarios (Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio); la central de abastos (Lote A enmarcada por la calle 1/ Anillo Vial) tal como se observa en la siguiente imagen.

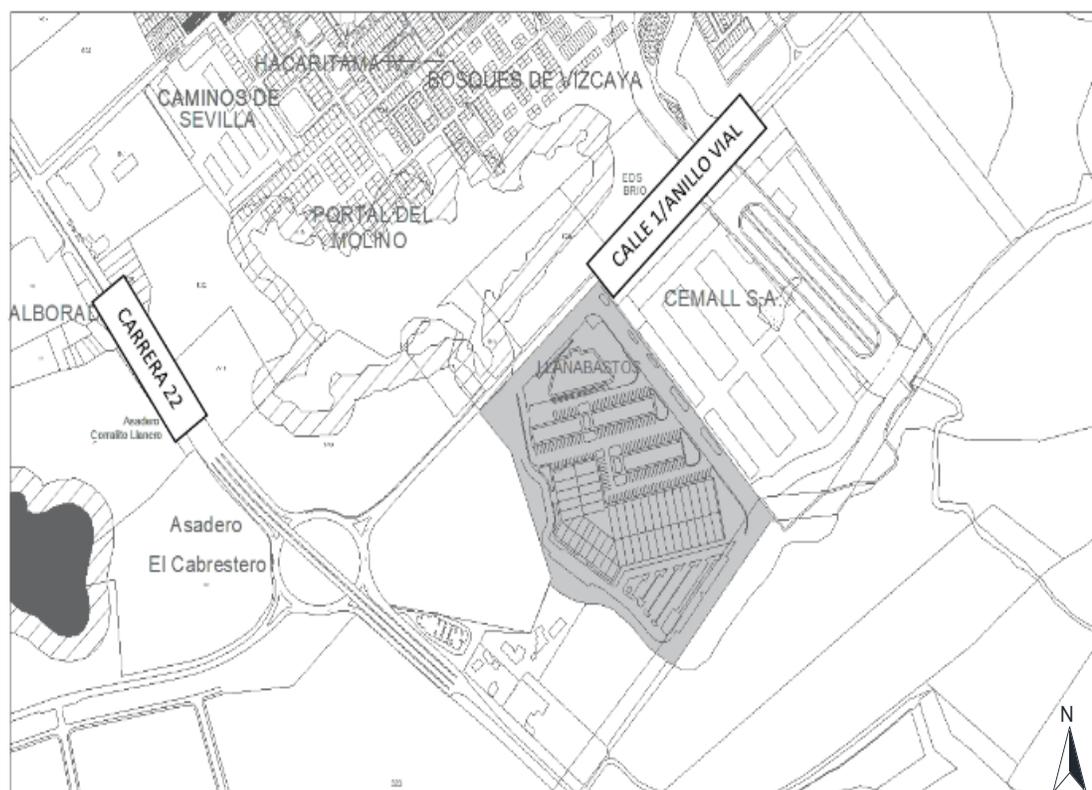


Ilustración 1. Plano Catastral- nomenclatura de manzanas Central de Abastos

(LLANABASTOS) de Villavicencio

Fuente: Plano división predial de Villavicencio

Este centro de acopio presenta variedad de problemas ambientales y socio-culturales adicional a esto: no cuenta con la infraestructura suficiente para abarcar.

1.2. Población Objetivo

Este proyecto va dirigido a la población del sector agrícola de la Central de Abastos (LLANABASTOS) de la ciudad de Villavicencio en el departamento del Meta, a todas las personas que hacen uso de este equipamiento para la compra y venta de alimentos.

La Central de Abastos (LLANABASTOS) tradicionalmente conocida por su mercado fresco y seguro, el cual ha funcionado por muchos años como plaza de mercado se caracteriza por ser el centro de acopio más importante de la ciudad y albergar una gran tasa de población flotante durante el día debido al comercio y a los servicios que se prestan



Ilustración 2. Central de Abastos (LLANABASTOS)Villavicencio (CAV).

Fuente: elaboración propia.

1.3. Problemática

Ante los múltiples problemas que se generan alrededor de las plazas de mercado, como inseguridad, invasión del espacio público y falta de higiene, el gobierno, conjuntamente con la empresa privada busca una solución concreta y real a estas dificultades, teniendo como base experiencias vividas en Sincelejo, Valledupar, Garzón (Huila) e Ibagué, donde las alcaldías y los inversionistas privados conformaron empresas de economía mixta para aunar esfuerzos para recuperar esos sectores.

Esa misma experiencia empezó a aplicarse en Villavicencio con la construcción del Centro Minorista de Mercadeo de Alimentos, Central de Abastos (LLANABASTOS) , que el 30 de agosto inició sus obras con la colocación de la primera piedra por parte del alcalde Juan de Dios Bermúdez Díaz y el movimiento de tierra que marcó el comienzo de un proyecto económico que tendrá una gran incidencia sobre el desarrollo social de la capital de los metenses y sus alrededores.

Central de Abastos (LLANABASTOS) es un proyecto de la Alcaldía de Villavicencio y la Empresa de Desarrollo Urbano de Villavicencio, EDUV, que infunde progreso a la ciudad, contempla una plaza de mercado moderna, limpia, higiénica, confortable, amplia para compradores y vendedores., mayoristas, minoristas que queda integrada a lo que será una gran central de comercialización de alimentos, al lado de Central de Abastos (LLANABASTOS) y de la central para mayoristas de abarrotos.

“El Centro Minorista de Mercadeo de Alimentos, Central de Abastos (LLANABASTOS), es un proyecto que busca solucionar los problemas que se registran en las plazas de mercado San Isidro y Siete de Agosto”. (EL TIEMPO, 9 de septiembre 1997).

En términos generales la Central de Abastos (LLANABASTOS) es un mercado conocido por los habitantes de Villavicencio y sus municipios cercanos, equipamiento que a pesar de su deterioro

y varias problemáticas que presenta es un mercado importante para el funcionamiento y venta de los productos agrícolas, espacio que alberca gran parte de vendedores informales de la ciudad.

El problema central que presenta la Central de Abastos (LLANABASTOS) es causado por el deterioro de las instalaciones, el mal uso de ellas y poca importancia de las políticas públicas para que esta albergara los vendedores de las demás plazas de mercado convirtiéndola en un gran equipamiento de acogida; realmente lo que se planteó para convertir esta Central de Abastos (LLANABASTOS) como solución de las problemáticas aún se mantiene como una dificultad sin solución asertiva.

En cuanto a los espacios perdidos que se presentan en los módulos que se ven reflejado debido a las pocas dinámicas que se presentan en este equipamiento ya que es netamente pensada para la venta de mercado sin pensar en zonas de estar para los usuarios que lo visitan, es evidente que para atraer más clientes la Central de Abastos (LLANABASTOS) debe implementar zonas que acojan y sean llamativas arquitectónica y funcionalmente para que se sienta un adecuado confort al visitar este mercado.

Por otro lado, se presenta una carente organización de carga y descarga de los productos agrícolas, generando desorden y desechos de basura por parte de los camiones que brindan este servicio, con respecto se pretende organizar en sitios específicos que solo se utilicen para esta llegada de descargue de estos alimentos.

Con respecto a lo anterior se evidencia el desinterés por parte las personas que hacen uso de este espacio, a sabiendas que es un punto estratégico de venta de estos productos agrícolas que llegan de todas partes de la ciudad encontrándose en un estado deplorable se promoverán dinámicas en espacios que acojan al público y así el crecimiento económico-social mejore.

¿Es factible absolver necesidades sociales, comerciales, culturales y tecnológicas para el sector agrícola con la restauración de la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio?

1.4. Justificación

Villavicencio cuenta dentro de su casco urbano con cuatro plazas de mercado de las cuales todas están en funcionamiento, contando solo a Central de Abastos (LLANABASTOS) con una infraestructura medianamente adecuada, una precaria distribución de los locales que se supone fueron renovados hace poco, el resto de espacios para este uso no cuenta con instalaciones en buen estado una mala organización de los espacios de venta y sus productos, así mismo se evidencia una falta de confort arquitectónico y climático para su venta y distribución. Como consecuencia del déficit en este servicio y sus malas instalaciones, los ciudadanos metenses se ven en la obligación y eligen hacer sus compras en los almacenes de cadena.

Considerando que: el principal objetivo del proyecto es la reestructuración arquitectónica y la renovación de las condiciones actuales que presenta esta Central de Abastos (LLANABASTOS) ubicada en la comuna 5 y de acuerdo al análisis que se realizó se deduce que estas instalaciones de venta de productos agrícolas deben ser renovadas, actualizadas, reorganizadas e integradas al equipamiento urbano, así mismo: un adecuado manejo de confort socio-arquitectónico, antropométrico, espacial y bioclimático, para permitir que la sociedad villavicense y de las regiones aledañas vean a Central de Abastos (LLANABASTOS) como un hito de la arquitectura en el mercado de primera necesidad.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Contribuir al desarrollo urbano mediante una propuesta arquitectónica para una Central de Abastos (LLANABASTOS) en la ciudad de Villavicencio, que pretende satisfacer las necesidades del productor al consumidor, que genere un reordenamiento vehicular, una mejoría en la organización de cargue y descargue de los productos, un ambiente más agradable para el usuario y los visitantes, así también los asentamientos de comercio informal que se encuentran ubicados en las plazas de mercado minoristas de la ciudad sean organizados en esta Central de Abastos (LLANABASTOS) para que así se genere una mejor organización e imagen de la ciudad.

1.5.2. Objetivos específicos

- Generar espacios arquitectónicos agradables junto con una distribución asertiva y un correcto manejo de materiales y sensaciones de confort.
- Proponer espacios para el almacenamiento de productos perecederos mediante una distribución modular que se ajuste a las necesidades cambiantes.
- Diseñar un espacio que integre lo urbano-arquitectónico contribuyendo a una mejor opción de almacenamiento y distribución de sus productos.
- Diseñar zonas lúdicas para un uso múltiple de los usuarios y visitantes.
- Proponer parqueaderos subterráneos para permitir un espacio arquitectónico comercial netamente peatonal mejorando la circulación propia del proyecto.

1.6. Pregunta De Investigación.

La ciudad de Villavicencio tiene como plan de desarrollo durante los próximos dos años desarrollarse hacia la vía acacias.

¿Se hace necesario reestructurar la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio en el sector donde está actualmente que es en la avenida anillo vial o trasladarla ya que el crecimiento de la ciudad se expande por la vía Acacias?

¿Dónde sería el mejor lugar de implantación del proyecto, teniendo en cuenta al análisis físico y social del municipio de Villavicencio de acuerdo a las necesidades del proyecto?

En los últimos meses, el número de vendedores informales ha venido aumentando en la capital del Meta, principalmente en la zona céntrica de la ciudad. Así lo indica un censo de la Alcaldía municipal, que establece que, a la fecha, hay más de 2.000 personas dedicadas a este oficio.

¿Se hace necesario reubicar estos vendedores ambulantes en un solo sitio para de esta manera organizar la ciudad modulando el tipo de venta que ellos realicen?

1.7. Metodología

El proyecto de *Reestructuración Urbana Y Arquitectónica de la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio*, se realiza por medio de una serie de procesos y etapas indispensables; estas se clasifican:

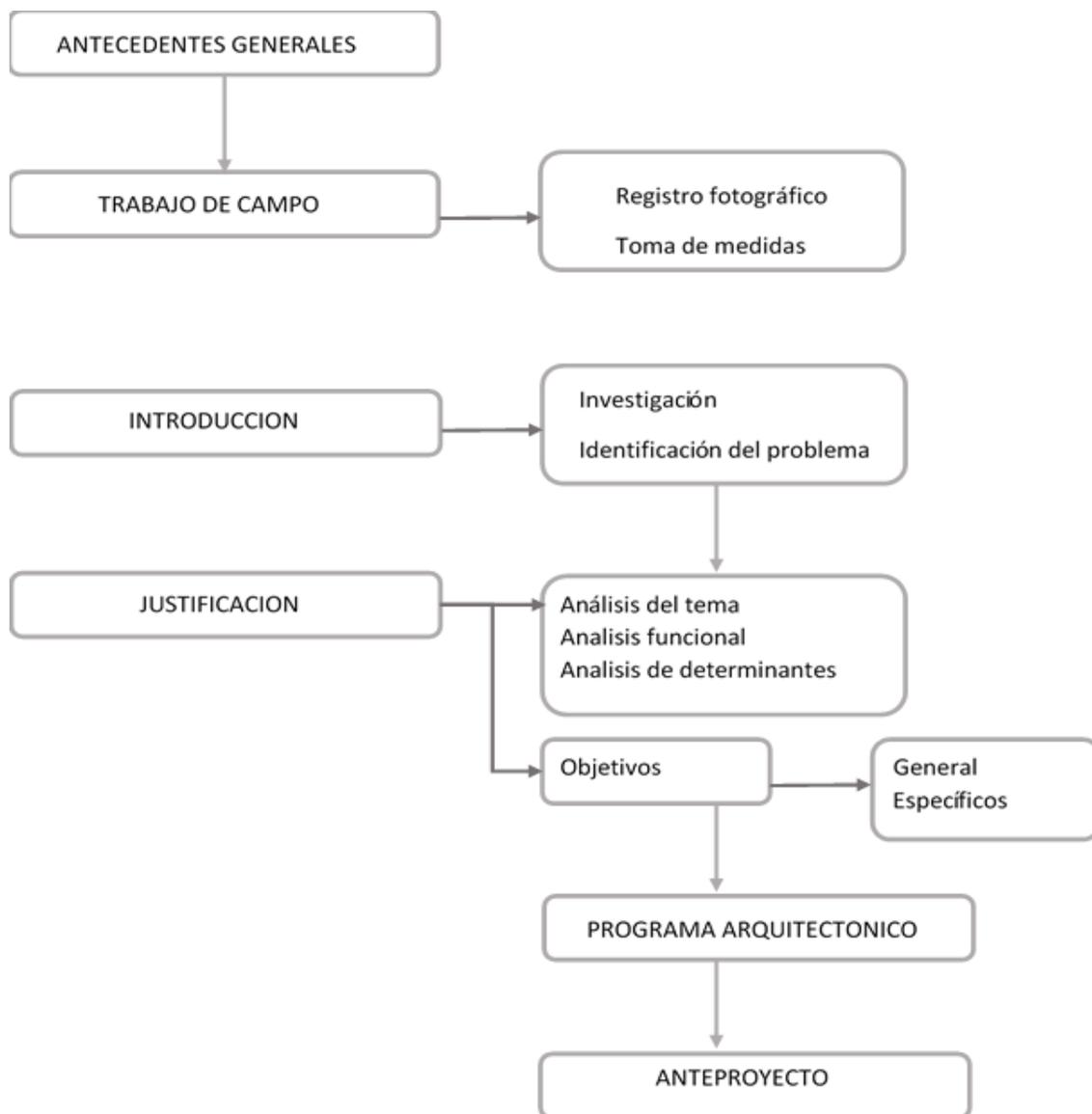


Ilustración 3. Monografía

Fuente: Elaboración propia.

1.8. TABULACION DE LAS ENCUESTAS

A continuación, se presentan los resultados de las encuestas para las primeras preguntas de la encuesta.

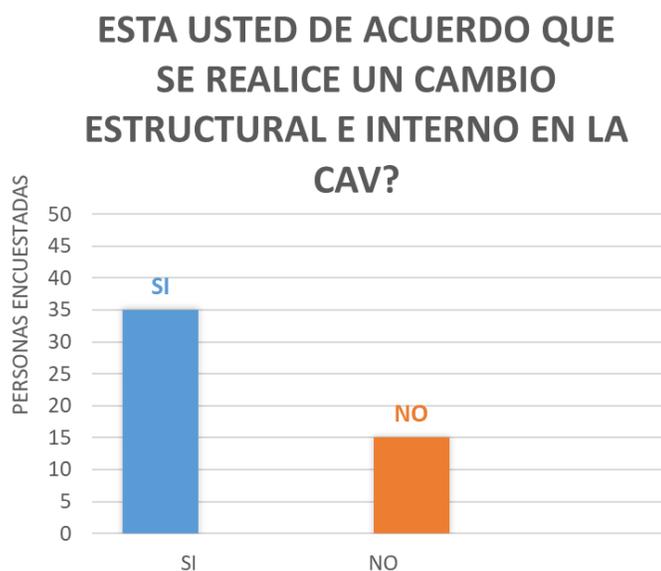


Ilustración 4. Encuesta – pregunta 1.

Fuente: Elaboración propia.

Mediante la encuesta realizada a los 50 comerciantes, se determinó que el 35 están de acuerdo con el cambio estructural e interno de la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio, teniendo en cuenta que al socializar con ellos dieron respuestas que es muy necesario ya que se encuentra en condiciones no actas para las actividades que se realizan allí.



Ilustración 5. Encuesta – pregunta 2.

Fuente: Elaboración propia.

Otra de las preguntas realizada en la encuesta es que, si al usuario y al vendedor le gustaría que la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio tuviese un centro comercial, la respuesta fue favorable ya que de las 50 personas encuestadas el 40 dieron su punto positivo con respecto a esta propuesta, dando así su punto de vista con respecto a las condiciones que se encuentra el lugar y con poca motivación de ingresar a la Central de Abastos (LLANABASTOS).

Cree necesario que en la CAV. se encuentre un almacén ancla (Olímpica)?

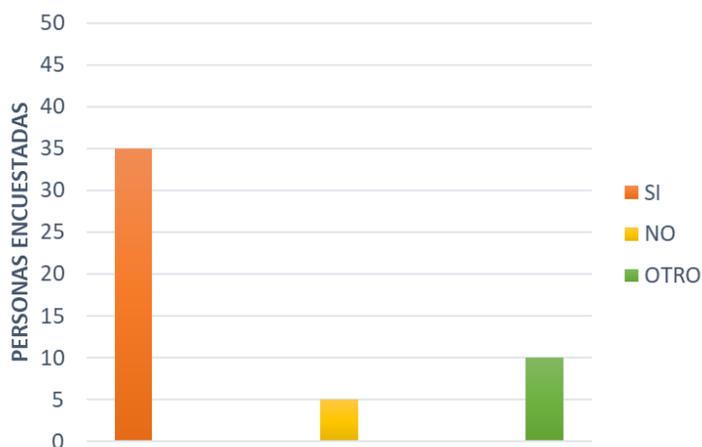


Ilustración 6. Encuesta – pregunta 3.

Fuente: Elaboración propia.

Tanto los usuarios como los vendedores dan un punto positivo con respecto a la pregunta 3 de la encuesta realizada, ya que 35 personas encuestadas de la 50 manifiestan que sí es necesario un almacén ancla (Olímpica) y que sería el complemento necesario para la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio. Solo 10 personas decidieron otras opciones como solución, sin ser necesario el almacén ancla.

Teniendo en cuenta las encuestas realizadas sobre el centro comercial y un almacén ancla, se va implementar en la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio un sector de ferias artesanales que impacte la cultura llanera, ejecutando espacios amplios, espacios abiertos que impacten esta cultura llanera, ya que “el trabajo artesanal, es muy difundido y diverso en el departamento del Meta”. (Sinic. Sistema nacional de información Cultural. par 4)

“Los talabarteros de los **Llanos Orientales**, tierra de gran actividad ganadera, proveen al hombre llanero los elementos necesarios para sus labores de campo y de vaquería. Estos artesanos, herederos del oficio, transforman los cueros de res en aperos, rejos, alforjas y campechanas, nombre que llevan las hamacas representativas de la cultura llanera”, (Artesanías de Colombia. Identidad y simbología. Párr. 1) por esto se organizará puestos que destaquen “la cestería, la fabricación de sombreros, alpargatas y chinchorros, la cerámica, la plumería, la fabricación de papel artesanal extraído de fibras vegetales (yarumo, matapalo, moriche, palma real y palma mapora), la talla de madera, la elaboración de instrumentos musicales (guitarras, arpas, cuatros) y de muebles de madera en bambú y mimbre, entre otros”. (Sinic. Sistema nacional de información Cultural. par 4)

QUE DIFICULTAD ENCUENTRA DURANTE EL RECORRIDO AL HACER SU MERCADO?



Ilustración 7. Encuesta – pregunta 4.

Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas recibidas a la pregunta 4 por parte de los usuarios son con respecto a las dificultades que se encuentran durante el recorrido en la Central de Abastos (LLANABASTOS) es notable que, de las 50 personas encuestadas, 12 manifiestan que la circulación tiene poca espacialidad para las actividades que se ofrecen en el lugar y por esto con lleva a que 9 de las personas encuestadas expresen su inconformidad con el desorden al hacer su recorrido.

Y con respecto a las 15 personas encuestadas que nos manifestaron que no encuentran lo necesitan nos da respuesta a la pregunta 3 ya que como se dice anteriormente el complemento necesario a la Central de Abasto es un almacén ancla.

Las 14 personas restantes encuestadas decidieron la opción otros, ya que manifiestan en cuanto a la hora del parqueo no es la adecuada y por esto deciden no ser tan frecuente al momento de ir hacer sus compras al lugar.



Ilustración 8. Encuesta – pregunta 5.

Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas recibidas por parte de los vendedores a la pregunta 4 con respecto a la guardería fue favorable ya que, de las 50 personas encuestadas, 36 dan su visto bueno a esta opción de no desamparar a tan tanto madres como padres cabezas de familia que deben responder por las misma, dando así su manifiesto con respecto a los hijos de los trabajadores que merecen un lugar para su cuidado y su educación.

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

En la colonia los mercados de abastos estaban regulados por los cabildos de las ciudades y villas, herencias que se mantiene hoy en día. Con esta tradición española, eran concentrar en la Plaza Mayor (Central) de las ciudades a los pobladores un a la semana. Con el tiempo se conoció como el día de mercado.

En la actualidad las plazas de mercado son abastecidas por los centros de acopio o Central de Abastos (LLANABASTOS) el cual son los encargados de recoger y agrupar la producción de los pequeños productores para que puedan combatir en cantidad y calidad en los grandes centros urbanos.

En la ciudad de Villavicencio cuenta con una Central de Abastos (LLANABASTOS) ubicada sobre el anillo vial de la ciudad, el cual cuenta con pabellones ubicados estratégicamente donde se encuentra desde cárnicos hasta frutas, verduras, legumbres y todo tipo de productos, pero esto no es suficiente para el abastecimiento lo cual lo hace débil para la función que debe de ejercer, ya que desde lo arquitectónico no invita al usuario a conocer en lugar, no generando interés que debería tener por ser el centro de acopio principal de los todos los llanos orientales.



Ilustración 9. Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio (CAV)

Fuente: turismovillavicencio.gov.co

2.2. Caracterización del lugar desde la Normativa.

CENTRAL DE ABASTOS ASPECTO GENERAL			
DECRETO 3075 DE 1997 CAPITULO I. EDIFICACIÓN E INSTALACIONES DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.	APLICA	NO APLICA	OBSERVACIONES
a) La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.		X	
b) La edificación debe poseer una adecuada separación física y / o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes.		X	
c) Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento.		X	
d) La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinfección según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.		X	
e) El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y el mantenimiento de las áreas respectivas.		X	

Ilustración 10. Caracterización del lugar y normatividad.

Fuente: Elaboración propia

CENTRAL DE ABASTOS ASPECTO GENERAL			
ARTICULO 9o. CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS ÁREAS DE ELABORACIÓN. Las áreas de elaboración deben cumplir además los siguientes requisitos de diseño y construcción:	APLICA	NO APLICA	OBSERVACIONES
<p>PISOS Y DRENAJES</p> <p>a) Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.</p>		X	
<p>b) Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.</p>		X	
<p>TECIOS</p> <p>c) Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.</p>		X	
<p>d) En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinfección.</p>		X	
<p>VENTANAS Y OTRAS ABERTURAS</p> <p>e) Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar contruidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza; aquellas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla anti-insecto de fácil limpieza y buena conservación.</p>		X	
<p>PUERTAS</p> <p>f) Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm.</p>		X	
<p>ILUMINACIÓN</p> <p>g) Los establecimientos objeto del presente decreto tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas.</p>		X	
<p>h) La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a: 540 lux (59 bujía - pie) en todos los puntos de inspección; 220 lux (20 bujía - pie) en locales de elaboración; y 110 lux (10 bujía - pie) en otras áreas del establecimiento</p>		X	

Ilustración 11. Caracterización del lugar y normatividad

CENTRAL DE ABASTOS ASPECTO GENERAL.			
Decreto 717 de 1995 CAPITULO II. De la Promoción y Creación Artículo 7°.	APLICA	NO APLICA	OBSERVACIONES
a) Su ámbito regional y su zona de influencia.	X		La central de Abastos de Villavicencio posee un ambito regional amplio por su ubicación
b) Localización periférica de fácil acceso.	X		Su acceso es bueno y fácil ya que se encuentra en el anillo vial de la ciudad el cual conecta con la capital del país y los municipios aledaños.
c) Zonas de parqueo, cargue y descargue.		X	Las zonas de parqueo no son los adecuados, y las zonas de cargue y descargue no están organizadas ni son las adecuadas. 
d) Áreas adecuadas de circulación interna.		X	No cumple ya que los productos se encuentran en los pasillos dificultando la circulación tanto de los compradores como los vendedores. 

Ilustración 12. Caracterización del lugar y normatividad.

Fuente: Elaboración propia

CENTRAL DE ABASTOS ASPECTO GENERAL			
CAPITULO VIII. RESTAURANTES Y ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS ARTICULO 36. CONDICIONES GENERALES. Los restaurantes y establecimientos destinados a la preparación y consumo de alimentos cumplirán con las siguientes condiciones sanitarias generales:	APLICA	NO APLICA	OBSERVACIONES
a) Se localizarán en sitios secos, no inundables y en terrenos de fácil drenaje.		X	
b.) No se podrán localizar junto a botaderos de basura, pantanos, ciénagas y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores.		X	
c) Los alrededores se conservarán en perfecto estado de aseo, libres de acumulación de basuras, formación de charcos o estancamientos de agua.		X	
d) Contarán con servicios similares para el personal que labora en el establecimiento, debidamente dotados y separados del área de preparación de los alimentos		X	
e) Contarán con servicios sanitarios para uso del público, separados para hombres y mujeres, salvo en aquellos establecimientos en donde por razones de limitaciones del espacio físico no lo permita caso en el cual podrán emplearse los servicios sanitarios de uso del personal que labora en el establecimiento	X		

Ilustración 13. Caracterización del lugar y normatividad.

Fuente: Elaboración propia

Referencias bibliográficas

“Revista Escala: Centros de abastos, edición 88, Bogotá: Editorial Escala

El siguiente esquema explica el proceso de abastecimiento de un Mercado, desde la producción de alimentos hasta el expendio en un mercado local. (Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.



Grafico 3. Proceso de Abastecimiento

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

“Al igual que el mercado mayorista, el mercado local cuenta con usuarios que son parte del proceso de comercio. (Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.

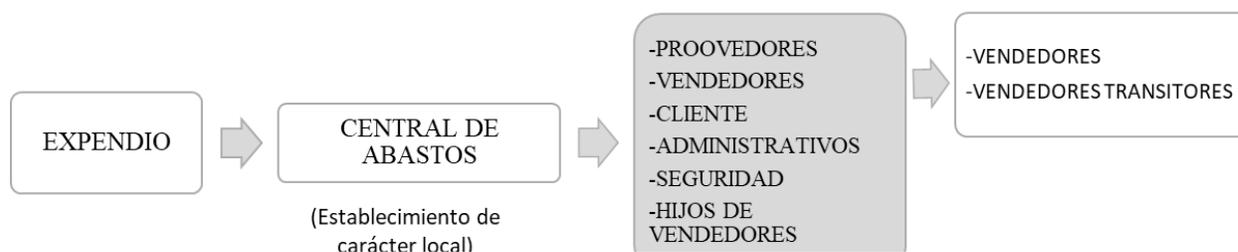


Grafico 4. Proceso de Comercio

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

“Estos usuarios son la base del funcionamiento de una Central de Abastos (LLANABASTOS), sin embargo, son las actividades complementarias quienes le dan la identidad a un proyecto tan convencional. (Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.



Grafico 5. Funcionamiento de La central de Abastos

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

“Desde el proceso de producción de los artículos de mercado hasta el comercio de los mismo, han participado diferentes tipos de usuarios, en donde las actividades de cada uno de ellos son primordiales para que el proceso de comercio se concrete satisfactoriamente. (Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.

“EN LA CENTRAL DE ABASTOS (LLANABASTOS)

Igualmente sucede en una escala menor, haciendo referencia a un Mercado de abastos de carácter local en donde los usuarios son definidos de acuerdo a las actividades que requiere el sistema de comercialización de los productos y actividades complementarias a ella.

(Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.

TIPOS DE USUARIOS	
PROVEEDORES	Si bien es importante en el abastecimiento del mercado, la función del proveedores se limita a llegar, descargar y retirarse
VENDEDORES	Los vendedores son los usuarios, que son abastecidos por los proveedores y se encargan de abastecidos por los proveedores y se encargan de abastecer a los consumidores minoristas.
CLIENTE	Usuarios consumidor, que forma parte del comercio de abastos, y para la comodidad de ellos es que se proyecta.
ADMINISTRATIVOS	El personal administrativo es el encargado de la logística y funcionamiento del mercado.
SEGURIDAD	Usuarios dedicados al orden del mercado.
HIJOS DE VENDEDORES	Infantes que forman parte del sistema, los cuales desarrollan sus actividades dentro de la guardería del Mercado.
PERSONAL DE LIMPIEZA	El personal de limpieza cumple una de las funciones mas importantes del Mercado, la cual asegura la salud de todos los usuarios.

Grafico 6. Tipos de Usuarios

Fuente: Elaboración propia

“El sitio mercado como espacio de interacción.

Básicamente el carácter de un mercado es el de un sitio en donde se cumplen comunicaciones socioeconómicas y culturales a través de una transacción. Los participantes son el comprador y el vendedor y es para la comodidad de ellos que se proyecta.

Sin embargo, las actividades que complementan este proceso de transacción necesitan diferentes tipos de usuarios para los que también se proyectara.

Los participantes principales son: (Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.

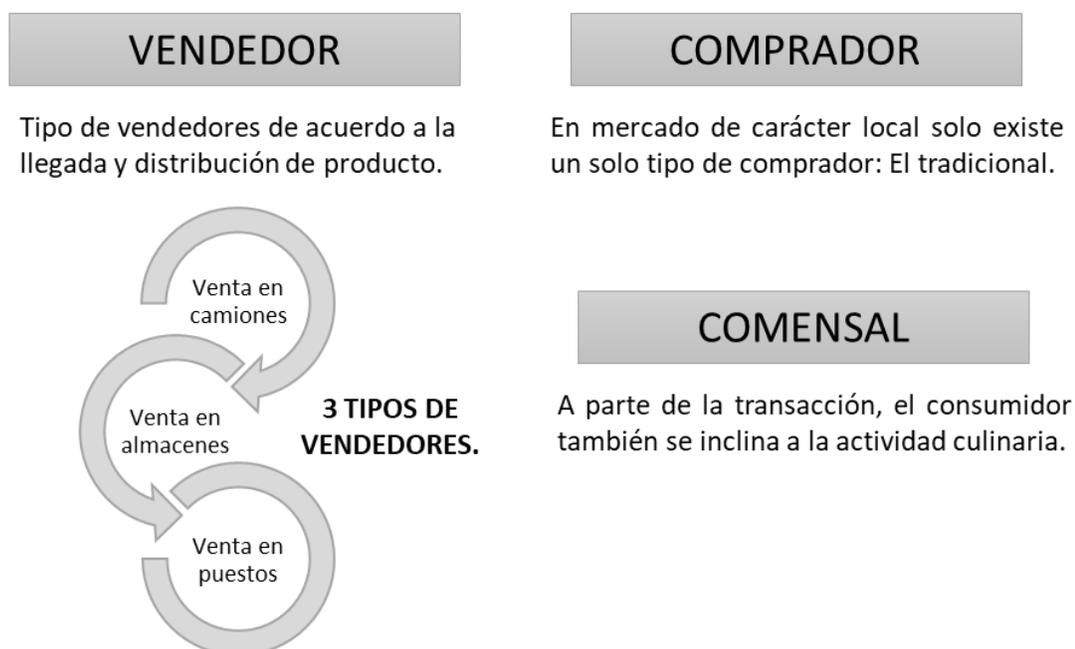


Grafico 7. Interacción de los usuarios

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

Los participantes complementarios son:

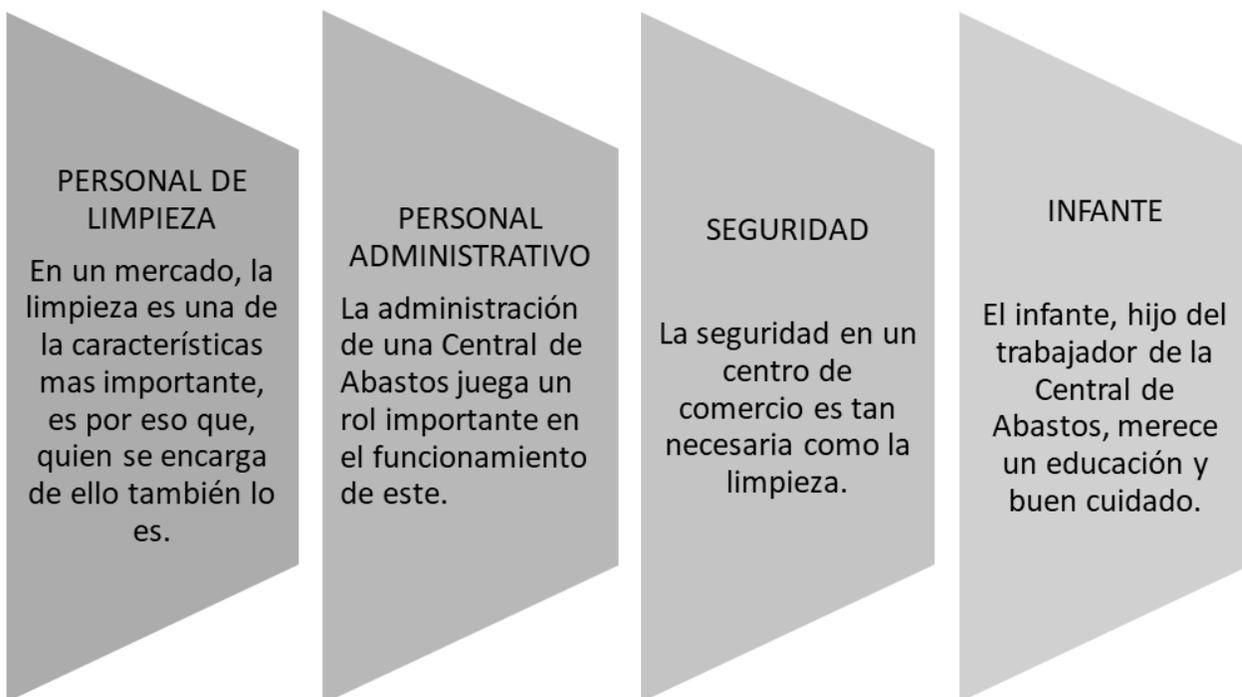


Grafico 8. Usuarios Complementarios

Fuente: Elaboración propia

“Importante

Las actividades complementarias son importantes para brindarle una identidad a la Central de Abastos (LLANABASTOS). Es allí en donde aparecen nuevos usuarios que le dan una nueva dinámica al simple proceso de comercio. (Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.

3.1.Sistema De Abastecimiento Y Funcionamiento De Una Central de Abastos (LLANABASTOS)



Grafico 9. Sistema de Abastecimiento

Fuente: Elaboración propia

“**Abastecimiento:** El proceso de abastecimiento en un mercado local a comparación de una Central de Abastos (LLANABASTOS), es más simple debido a la cantidad de productos que llegan a la zona de descarga, sin embargo, los usuarios que intervienen son los mismos. (Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.



Grafico 10. Proceso de Abastecimiento

Fuente: Elaboración propia

“**Comercialización:** La relación directa del vendedor con el comprador no presenta agentes externos, en comparación al supermercado. (Repositorio Académico UPC. Mercado Municipal de Abastos)”.

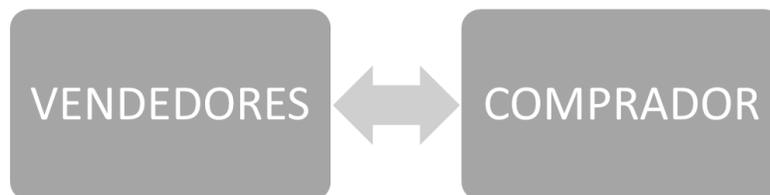


Grafico 11. Relación de Vendedor y Comprador

Fuente: Elaboración propia

3.2.

Referencias Bibliográficas

Revista Escala: Centros de abasto, edición 88, Bogotá: Editorial Escala

Zonificación

Los mercados minoristas, dentro de los cuales se encuentran las Centrales de Abastos, se distribuyen y zonifican de la siguiente manera.

Listado de ambientes por zonas

Zona de expendio	- Zona húmeda	
	- Zona semi – húmeda	
	- Zona seca	
Almacenamiento	-Cámaras frías	
	-Depósitos	
	- Carga y descarga	
Complementarios	- Administración	
	- Otros servicios	

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

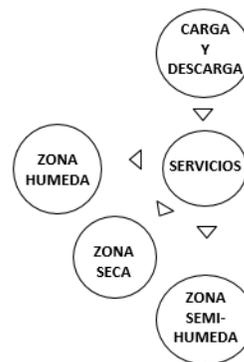


Grafico 12. Interacción de los usuarios

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

4. MARCO CONCEPTUAL

4.1. Central de Abastos (LLANABASTOS)

Este concepto hace referencia a “un espacio urbano público, amplio, cubierto o descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades” (Prieto, 2016).

Por lo tanto, el concepto de Plaza de mercado será entendido como un espacio público, comercial y cultural en el que interactúa y se relacionan productores, consumidores, mayoristas y vendedores. También, este lugar debe ser percibido como un equipamiento arquitectónico e histórico vinculado a las actividades económicas que se dan en cada territorio y ciudad, el cual está destinado a la prestación de servicios de compra y venta de productos, artículos, enseres, víveres, básicos o necesarios para las familias.

Asimismo, las plazas de mercado deben considerarse no solo como un establecimiento comercial, sino como “un centro activo de negocios, de encuentro entre los productores y los comerciantes, pero también entre el campo y la ciudad” (Periódico El Campesino, 2015). Sin embargo, desde un enfoque de mercadotecnia, “las plazas de mercado son un punto estratégico que indica la manera en la que el producto que se ofrezca va a estar disponible para los clientes que lo demandan” (Leger, 2006).

Lo anterior, permite comprender que al hablar de plazas de mercado se establecen tres características claras:

1. Espacio público.
2. Escenario de Reconocimiento /Trabajo /Modo de vida.
3. Establecimiento comercial.

Por ende, es oportuno y menester conceptualizar los tres aspectos mencionados:

1. Espacio Público:

En un sentido legal, el Artículo 5° de la ley 9ª de 1989 (Ley de Reforma Urbana) adicionado por el artículo 117 de la ley 388 de 19974, lo define como: “el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes” (Alcaldía de Bogotá, 2016). Es decir, alude a zonas para el uso o el disfrute colectivo, como los parques, las plazas, fuentes de agua o áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, entre otras.

Sin embargo, para efectos de esta investigación se entenderá como “el lugar que hace posible el encuentro cotidiano entre personas, quienes mediante su acción crean su propia historia y cultura” (Escuela Superior de Administración Pública, Cartilla de Principios del Espacio Público, 2000, p.1).

2. Escenario de Reconocimiento / Trabajo / Modo de vida

Esta característica no debe entenderse de manera literal, sino como una perspectiva que busca reconocer las dinámicas sociales, económicas y culturales que se expresan en la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio, a la hora de la comercialización de los productos entre los propietarios locales de establecimientos comerciales y los mayoristas u ofertantes que provienen de municipios aledaños. Esto con el propósito de reconocer si hay tensiones entre ellos o como llevan sus relaciones sociales y económicas.

Por lo tanto, la plaza de mercado se transforma en un escenario donde diferentes personas, de diferentes zonas y territorios, incluyendo Villavicencio, comparten un mismo fin, el cual es vender sus productos o su “diario” para obtener ganancias y sobrevivir en el ambiente comercial frente a la competencia que les hacen las grandes superficies. Lo que quiere decir que se convierte en un sitio de encuentro entre vecinos, amigos o desconocidos con identidades culturales diversas, lo que la consolida en “un espacio popular para intercambiar sabiduría tradicional, fomentar prácticas culturales, incrementar el sentido de pertenencia de comerciantes y vecinos y garantizar la seguridad alimentaria con nutrición a precio justo” (Godoy & Joya, 2016).

3. Establecimiento Comercial

De acuerdo con el Código de Comercio colombiano, en su Artículo 515, se entiende como establecimiento de comercio “el conjunto de bienes utilizados por el comerciante para desplegar su actividad comercial”. A su vez, “una misma persona podrá tener varios establecimientos de comercio, y/o un solo establecimiento de comercio podrá pertenecer a

varias personas, y destinarse al desarrollo de diversas actividades comerciales” (Decreto 410 de 1971)

Por otra parte, según la Organización Generalitat de Cataluña, se consideran establecimientos comerciales a “los locales, las construcciones, las instalaciones o los espacios cubiertos o sin cubrir en que se desarrollan actividades comerciales, tanto si éstas se producen de manera continuada, periódica u ocasional e independientemente que se realicen con intervención de personal o con medios automáticos” (GenCat, 2014). Igualmente, “pueden ser individuales o colectivos y se pueden clasificar teniendo en cuenta su superficie, el régimen de venta, el surtido y su relación con otros establecimientos” (GenCat, 2014).

Teniendo en cuenta la información suministrada por esta Organización, la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio, se proyecta como un establecimiento comercial clasificado como “Mercado Municipal”, con Titularidad pública, que dispone de servicios comunes y requiere una gestión de funcionamiento también común, según las fórmulas jurídicas establecidas en la legislación de régimen local. El mercado está formado por un conjunto de locales comerciales, fundamentalmente de alimentación perecedera en régimen de venta personalizada, sin que ninguna de las empresas o grupo de empresas que los explotan pueda ocupar más del 60% de la superficie de venta del conjunto del mercado.

Finalmente, es importante hacer claridad entre local comercial y establecimiento comercial, atendiendo que el primero se refiera al “lugar físico en el cual el comerciante tiene sus artículos o su conjunto de bienes que conforman el establecimiento de comercio”. Mientras que el segundo expresa que lo conforman las cosas, objetos o bienes de los que dispone y que son utilizados para realizar la actividad comercial.

3.2. Producto

La definición de producto se encuentra estrechamente relacionada con aspectos físicos como el empaque, el precio, la cantidad, etc, y con la calidad del mismo y/o la actitud del vendedor o empresa en ofrecerlo y llegarle al público objetivo. Sin embargo, para entenderlo de manera simple se debe interpretar como “la oferta con que una compañía satisface una necesidad” (McCarthy & Perrault, 1996, p. 271).

En cambio, para Ricardo Romero, un producto es “todo aquello, bien o servicio, que sea susceptible de ser vendido. El producto depende de los siguientes factores: la línea (por ejemplo, calzado para varones), la marca (el nombre comercial) y por supuesto, la calidad” (Romero, 1997, 156).

Finalmente, para el desarrollo de esta investigación un producto debe entenderse como "un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, más los servicios y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, (...)" (Stanton, Etzel y Walker & McGraw Hill, 2007, p. 248).

3.3. Precio

Se reconoce como un elemento o factor fundamental en cualquier transacción, compra, venta, negocio, etc. Para el caso de la Central de Abastos (LLANABASTOS), el precio es un punto importante que influye en las decisiones de los clientes o posibles visitantes y compradores que ingresan y recorren dicho lugar, ya que la finalidad de este mercado municipal es ofrecer y garantizar a las personas una significativa reducción monetaria en los costos de los alimentos, abarrotes u objetos que desean adquirir, además de una buena nutrición a un costo no tan elevado, que este dentro de su alcance y presupuesto.

Por lo tanto, se debe entender el precio como "la cantidad de dinero que debe pagar un cliente para obtener el producto" (Kotler, Armstrong, Cámara & Cruz, 2004, p. 62).

Seguido a esto, se debe agregar que el precio tiene que ver con el reconocimiento que se les da a los costos de fabricación, producción y venta del objeto o cosa que se ofrece en un mercado determinado. Por ende, "el precio puede ser considerado como el punto al que se iguala el valor monetario de un producto para el comprador con el valor de realizar la transacción para el vendedor" (Tornatore, 2001). Asimismo, este valor monetario asignado a un producto permite medir el grado de aceptación o rechazo del mismo en el mercado en el que se quiere incursionar o se está incursionando, como lo afirman, Fisher y Espejo, cuando precisan que "el precio de un producto es solo una oferta para probar el pulso del mercado" (Fisher & Espejo, 2011, p.230).

3.4. Mercado

En sentido amplio, un mercado, puede analizarse como "el lugar físico o virtual (como el caso del internet) donde se encuentran dos fuerzas que generan procesos de intercambio: la oferta y la demanda" (Thompson, 2005).

De igual forma, se puede entender como el "conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio"(Kotler, Armstrong, Cámara & Cruz, 2004, p.10).

Mientras que desde la perspectiva economista, se refiere a "un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta" (Mankiw, 2004, p.41).

5. MARCO REFERENCIAL

A continuación, se hace la descripción breve de dos (2) proyectos, que son referencia por muchos aspectos compositivos, constructivos, espaciales, funcionales y relaciones con sus entornos, con los que la *Reestructuración Urbana Y Arquitectónica de la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio* será planteado; siendo evidenciado como proyecto arquitectónico.

Se realizará una recopilación de la información más pertinentes de cada uno de los proyectos, por medio de representación gráficas y fotografías de cada proyecto, en donde se explican cada uno de los temas hablados anteriormente.

Los tres proyectos referentes son:

- Mercado Santa Caterina (Barcelona).
- Mercado de Abastos San Tirso de Molina
- Mercado Municipal de la Laguna
- Central Mayorista de Antioquia.

5.1.Referentes Projectuales

- Mercado Santa Caterina (Barcelona)

ARQUITECTOS E INGENIEROS: Arq. Enric Miralla y Bendeita Taguabue

TECHO ARTISTA: Tomi Comella

CARGO DE LA CONSTRUCCION: Ing. José María Velasco Rivas

AÑO DE CONSTTRUCCION: Mercado 1848

RESTAURACION: 1997

UBICACION: Distrito de Ciutat Vella (Barcelona)

IDEOLOGIA: La esencia de este proyecto se basa en el diseño de su cubierta, la cual parte de la metáfora de un inmenso mar colorado por el recuerdo de frutas y verduras.



Ilustración 14. Aislamiento de mercado

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/>

ANÁLISIS

Zonificación

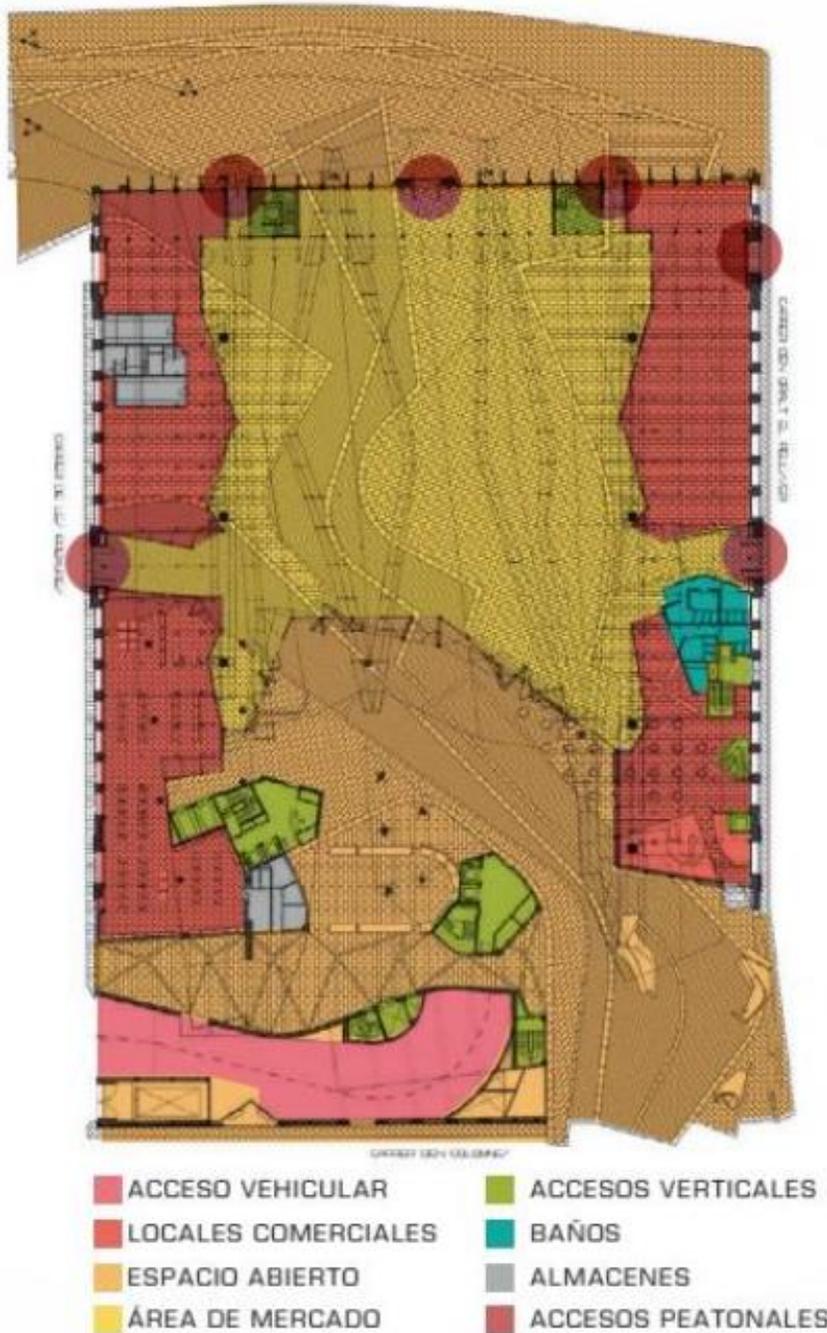


Ilustración 15. zonificación de áreas de mercado

Fuente: Vizoso, O. 2005 . Wikiarquitectura. Mercado Santa Caterina

TIPOLOGIA – Mercado

Horizontal

El proyecto consta con un nivel aparte del sótano (Parking).

“El mercado tiene cuatro entradas, la de la fachada principal, las de las calles laterales y la ubicada en la plaza de la parte trasera.”

(Wikiarquitectura. Mercado Santa Caterina)

Despiece de la Cubierta

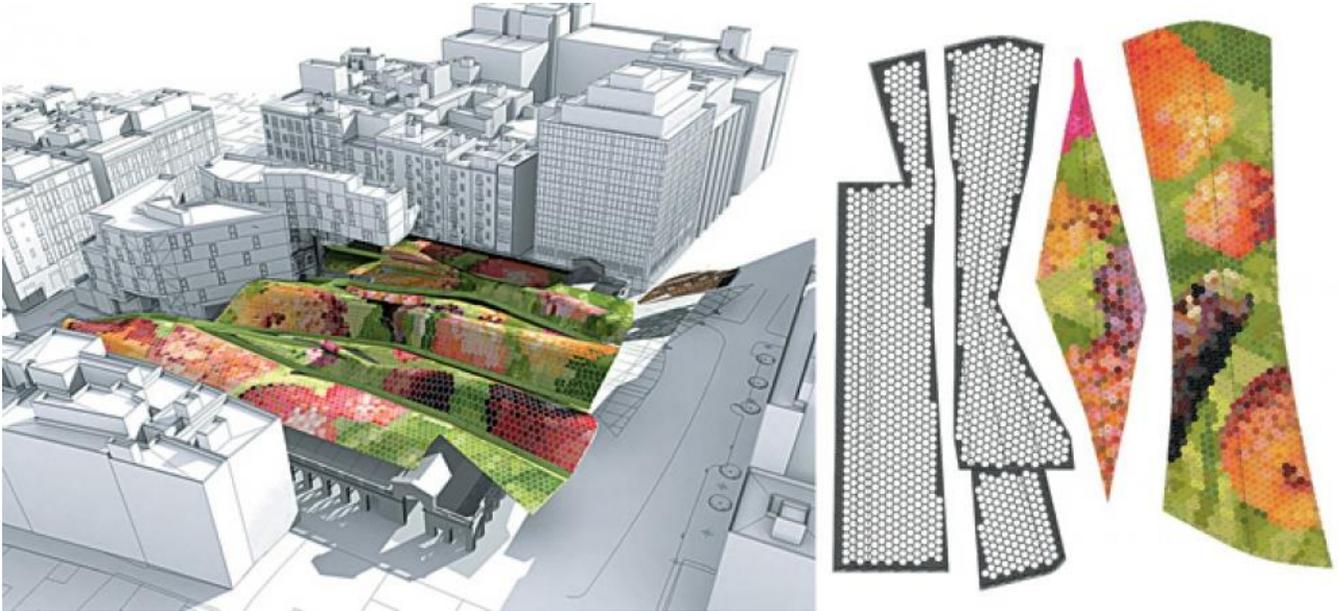


Ilustración 16. Despiece de cubierta

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/>

Se elemento más característico es su estrategia plática que se refleja en su cubierta, la cual se encuentra recubierta por un mosaico compuesto de aproximadamente 4500 piezas de cerámica vidriada con colores de tonos primarios y secundario. Su composición tiene como fin transmitir una idea sobre la finalidad del objeto arquitectónico y de la mercancía que se comercia dentro de la misma.



Ilustración 17. Vista plaza publica

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/>

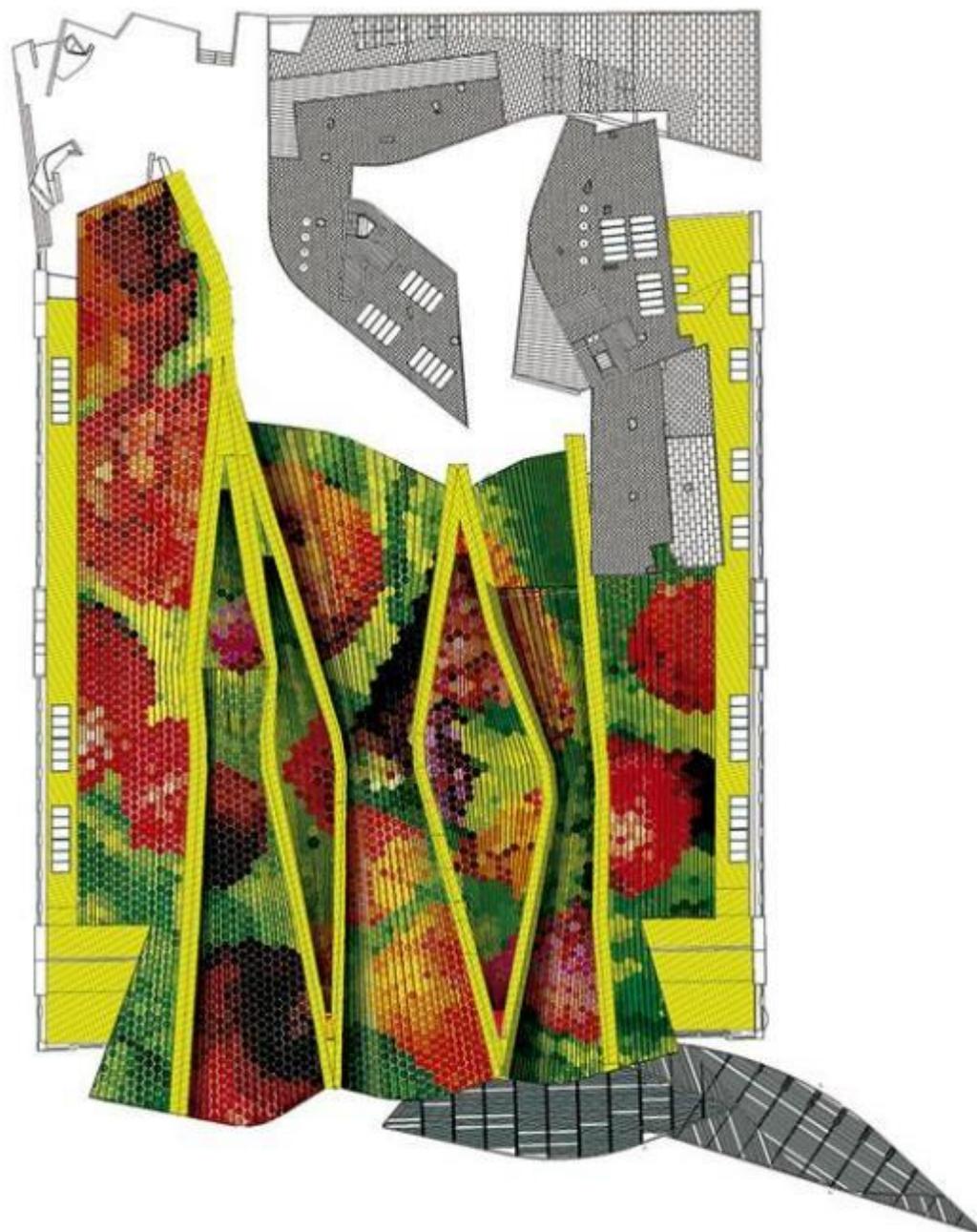


Ilustración 18. Planta de Cubiertas.

Fuente: Fuente: Mercado Santa Caterina - Ficha, Fotos y Planos - WikiArquitectura

La cubierta está revestida por piezas de gres esmaltado y cocido a alta temperatura, formadas de una pasta de gres de color blanco que permite trabajar con esmaltes brillantes transparente. Esta

característica es importante para obtener colores muy netos como que se definieron a nivel de proyecto.

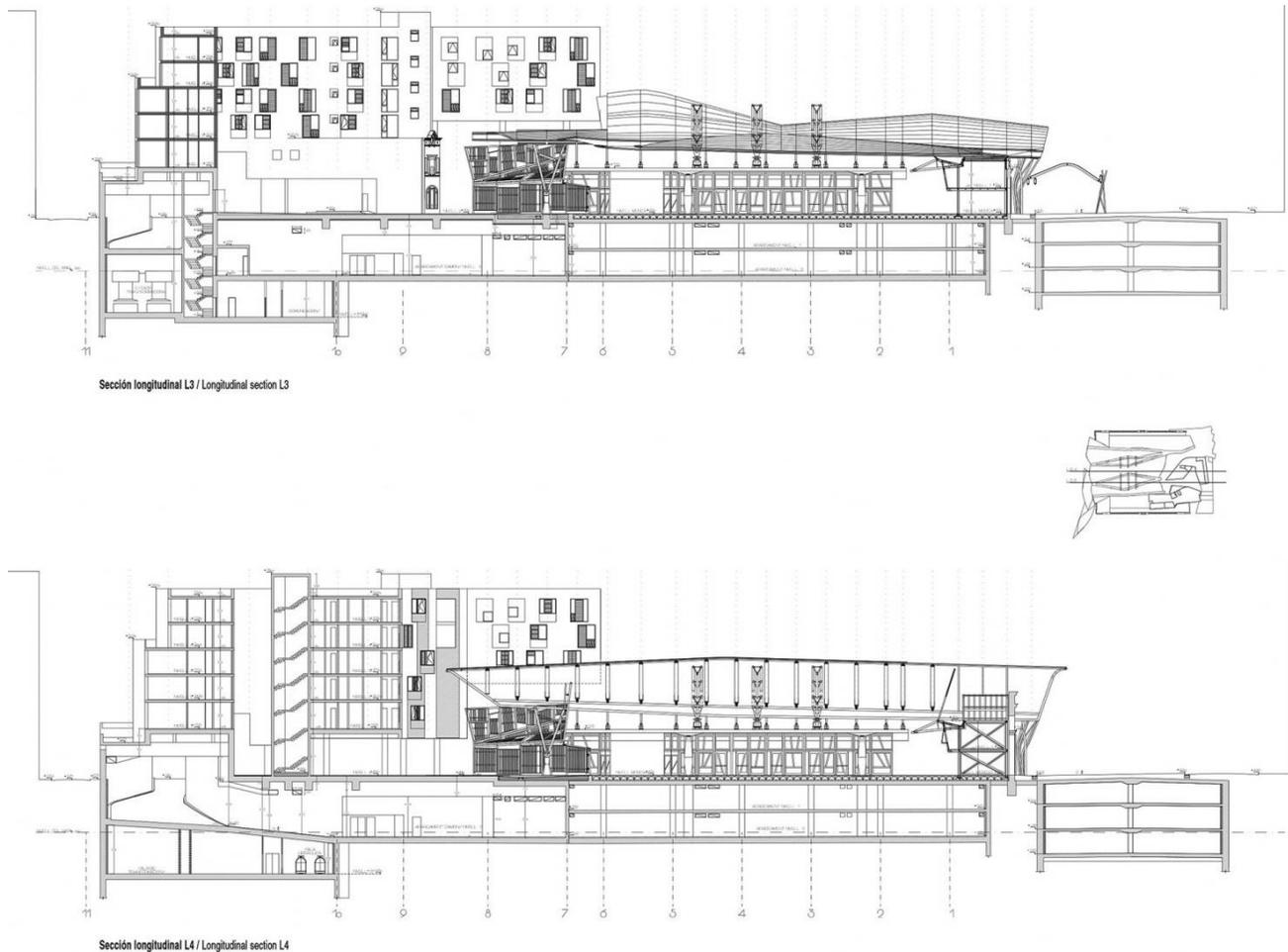


Ilustración 19. Cortes Longitudinales.

Fuente: Mercado Santa Caterina. <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/.2005>

Espacios

“El mercado tiene cuatro entradas, la de la fachada principal, las de las calles laterales y la ubicada en la plaza de la parte trasera.” (Wikiarquitectura. Mercado Santa Caterina).

Planta

“El proyecto no tiene un planteamiento de uso interno, posiblemente porque desea recuperar la estructura de los viejos mercados de pueblo, de manera que la cubierta representaría un gran toldo

bajo el que se cobijan los puestos sin ninguna organización predeterminada, aunque sus pasillos conforman un particular esquema irregular que facilita el acceso a los mismos, ubicados en el centro de la planta. En el perímetro se ubicaron diversos comercios que sirven de apoyo al mercado ofreciendo productos que no se encuentran en las paradas de dentro, como también bares y restaurantes. La gran cubierta insinúa la generación de 3 naves, siendo la central la de mayor altura, aproximadamente 40m.” (Wikiarquitectura. Mercado Santa Caterina)

Parking

“El mercado consta de 2 plantas subterráneas en las que se ubican el parking y el espacio destinado a recogida de basura y dependencias de apoyo al funcionamiento del mismo. .” (Wikiarquitectura. Mercado Santa Caterina)

Plaza

“En la parte posterior del mercado se generaron dos plazas, una pública que conecta el mercado con el barrio y ubica uno de los accesos y la otra más privada se consigue con el retranqueo de las viviendas que se generaron en el plan de urbanización. .” (Wikiarquitectura. Mercado Santa Caterina)

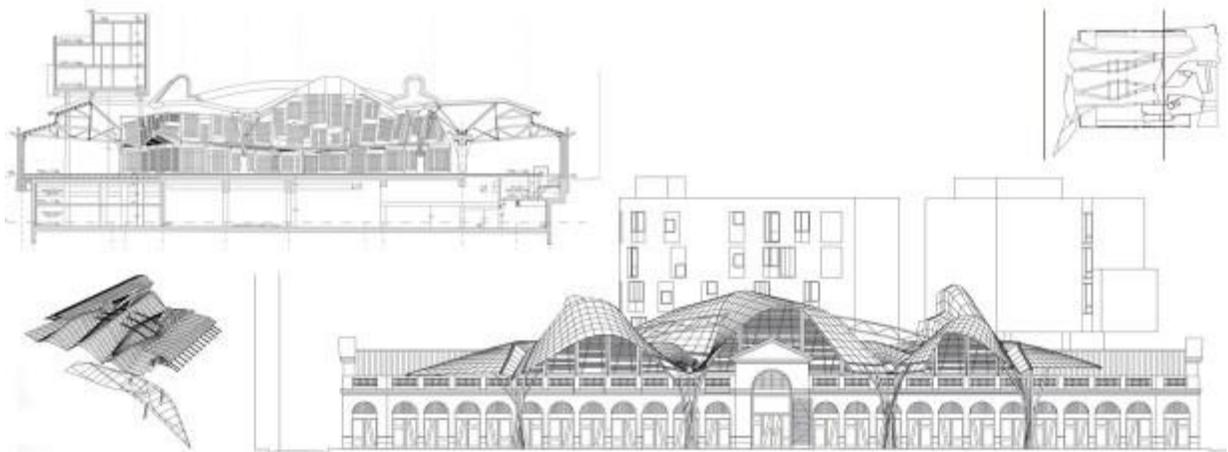


Ilustración 20. Alzado.

Fuente: Mercado Santa Caterina. <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/>.2005



Ilustración 21. Interior de la plaza pública

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/>



Ilustración 22. Vista feria artesanal

Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/>



Ilustración 24. Estructura en madera

Fuente: Mercado Santa Caterina - Ficha, Fotos y Planos - WikiArquitectura



Ilustración 23. Cubierta en construcción

Fuente: Fuente: Mercado Santa Caterina - Ficha, Fotos y Planos - WikiArquitectura



Ilustración 25. corte de la distribución de las cubiertas

Fuente: Fuente: Mercado Santa Caterina - Ficha, Fotos y Planos - WikiArquitectura



Ilustración 26. Cubiertas en construcción.

Fuente: Fuente: Mercado Santa Caterina - Ficha, Fotos y Planos - WikiArquitectura

Conclusión:

ASPECTOS FORMALES	ESPACIO	PLÁSTICA
<p data-bbox="298 443 461 470">VOLUMETRIA</p> <p data-bbox="177 512 583 571">La volumetría del espacio se concibe de acuerdo a su tipología:</p> <p data-bbox="177 606 583 798">HORIZONTAL: El siguiente mercado es formalmente igual a un mercado tradicional, el cual se desarrolla en un solo nivel. Suele tener una gran cubierta a lo largo del mercado que le brinda horizontalidad al volumen.</p>	<p data-bbox="634 443 1040 533">El espacio del mercado es definido por las tipologías volumétricas ya mencionadas.</p> <p data-bbox="634 569 1040 730">MONUMENTALES: En este tipo de mercado, el espacio monumental y generalmente presenta una cubierta y estructura innovadora, la cual crea y transforma espacios.</p>	<p data-bbox="1089 443 1495 533">La plástica del proyecto referencial ha sido analizado con el criterio de “llenos y vacíos”.</p> <p data-bbox="1089 569 1495 632">SUPERFICIE: La superficie abarca lo que es coberturas y cerramientos.</p> <p data-bbox="1089 667 1495 829">En cuanto a la cobertura, se puede definir como materia llena, la cual protege el mercado de la intemperie, sin embargo a través de su estructura soluciona el problema ambiental.</p>
ASPECTOS FUNCIONALES	CIRCULACIONES	
<p data-bbox="342 1010 501 1037">ZONIFICACIÓN</p> <p data-bbox="188 1056 657 1108">La zonificación del mercado depende mucho de su tipología:</p> <p data-bbox="188 1134 657 1213">HORIZONTAL: en la tipología de un solo nivel, las zonas se posicionan a modo de paso, del más húmedo, al seco.</p>	<p data-bbox="709 1010 1175 1087">Las circulaciones de un mercado de Abastos son protagonizadas por 2 usuarios principales. El comprador y el vendedor (Público y privado)</p> <p data-bbox="709 1115 1175 1247">FLUJOS: en general el flujo de los usuarios, se genera a través de un eje o calle principal, el cual a manera de “esqueleto de pescado” reparte a los usuarios-compradores hacia los flujos secundarios o de apoyo</p> <p data-bbox="709 1274 1175 1377">USUARIOS: Los flujos para el vendedor, se presentan dentro de módulos o puestos de venta, sin tener una circulación importante dentro del mercado.</p> <p data-bbox="709 1381 1175 1459">En cuanto a los flujos del comprador, estos se desarrollan a lo largo del mercado a través de flujos principales y secundarios.</p>	

Grafico 13. Conclusiones de Referente

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos

- Mercado de Abastos San Tirso de Molina

ARQUITECTOS: Iglesias PRAT Arquitectos

AÑO DE CONSTRUCCION: Mercado 2009

UBICACION: Santiago de Chile



Ilustración 27. Fachada principal del mercado.

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

ANALISIS

Zonificación

PLANTA BAJA



TIPOLOGIA: ESQUELETO DE PESCADO



El proyecto está conformado por una calle

Principal la cual logra distribuir pasajes o

Calles secundarias.

Ilustración 28. Zonificación de áreas de mercado

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

PLANTA GENERAL



Ilustración 29. Zonificación de áreas de mercado

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

SEGUNDA PLANTA

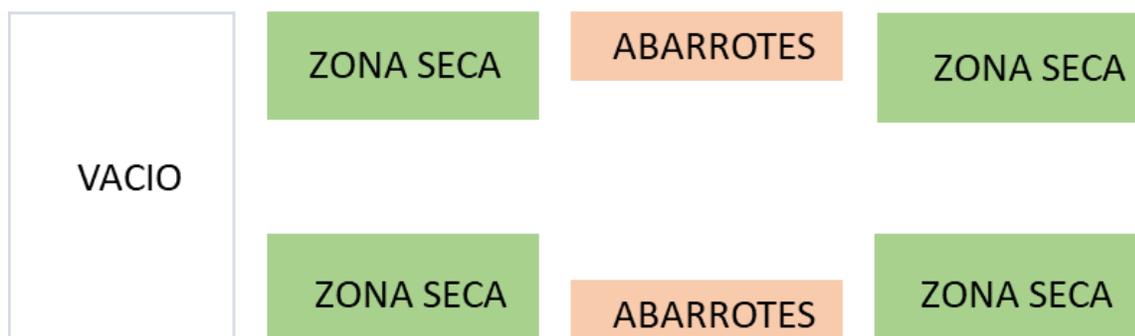


Ilustración 30. Zonificación de áreas de mercado

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS – CUBIERTA



Acrílico blanco: este material fue elegido de cubierta por su fácil manipulación para la creación de figuras

Ilustración 31. Material de la cubierta

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

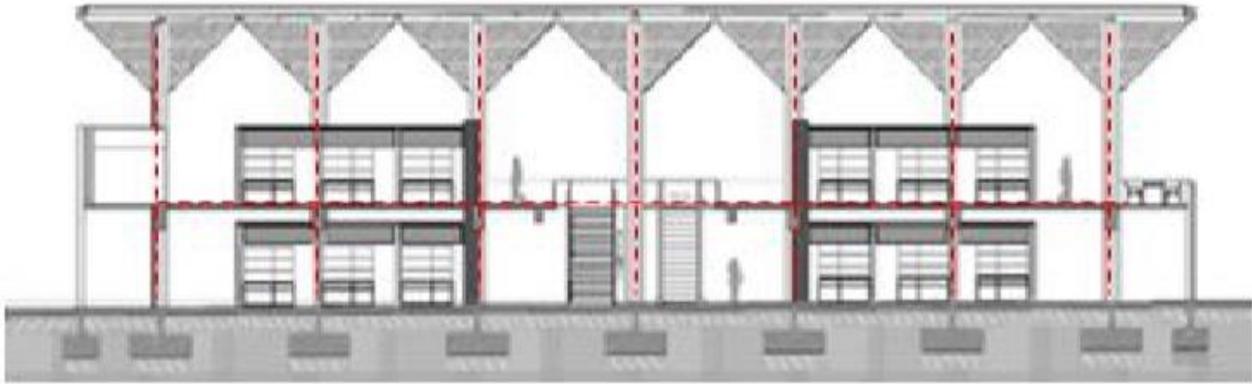


Ilustración 32. Estructural

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

Aporticado metálico: Se maneja las columnas en “I” las cuales en combinación con la losa de concreto crean a la vez de una estructura árbol, un sistema aporticado.

ASPECTOS AMBIENTALES

Ventilación

La ventilación se filtra mediante las figuras de la cobertura, sin embargo, el emplazamiento del edificio de sur-este a nor-oeste permite un mejor flujo del viento.

Iluminación Natural

De igual manera la iluminación natural se filtra mediante la cobertura texturada la cual una iluminación que juega con las luces y las sombras.



Ilustración 33. Ventilación e iluminación natural de cubierta

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

Cobertura Ambiental

La cobertura de acrílico fisurado, permite de una manera indirecta ventilar e iluminar el mercado a través de su textura y su color.

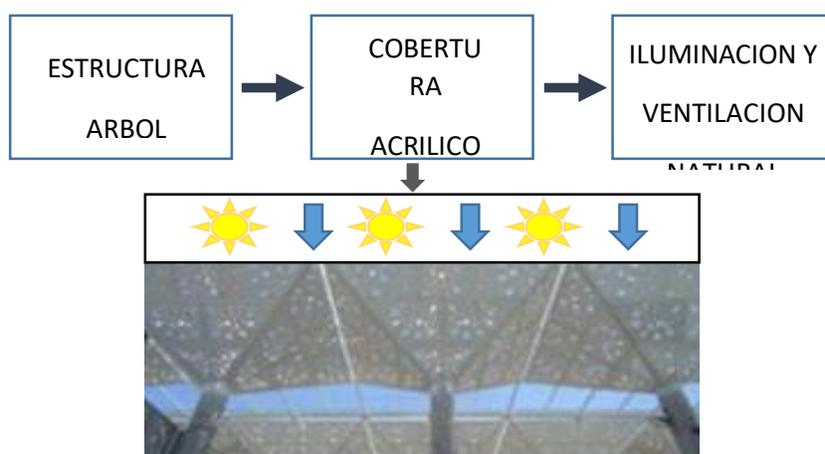


Ilustración 34. iluminación y material de la cubierta.

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

- Mercado Municipal de la Laguna

ARQUITECTOS: EMPLAZADOS Arquitectos

AÑO DE CONSTRUCCION: Mercado 2012

UBICACION: San Cristobal de la Laguna, España

TIPOLOGIA: Mercado vertical



Ilustración 35. Fachada principal del mercado.

Fuente: Fuente: Archdaily, Mercado Tiros de Molina. Recuperado: 10 Enero 2020 .
<https://www.archdaily.co/co/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesia-prat-arquitectos>



Ilustración 36. Fachada principal del mercado.

Fuente: Archdaily, Mercado Tiros de Molina. Recuperado: 10 Enero 2020 .
<https://www.archdaily.co/co/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesia-prat-arquitectos>

ZONIFICACION

El proyecto consta de cuatro niveles, en los cuales se han repartido los puestos de acuerdo a sus características.

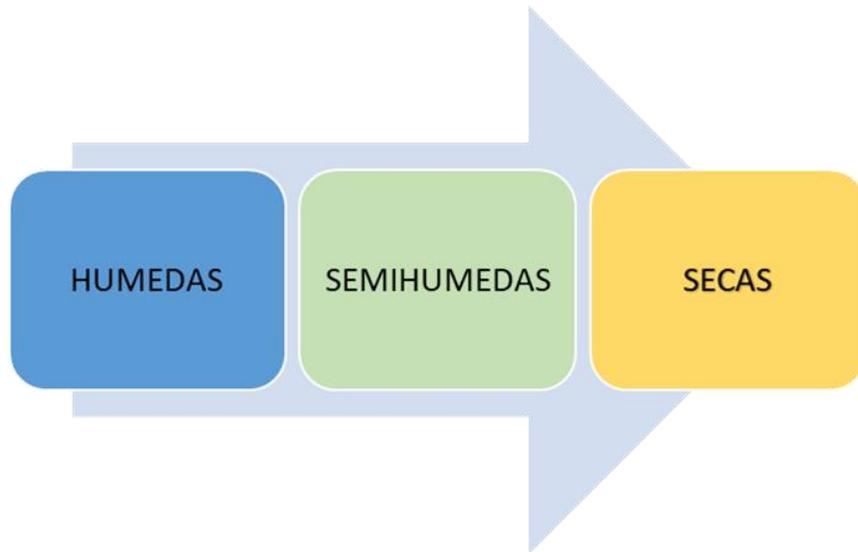


Grafico 14. Zonificación de Referente

Fuente: Elaboración propia.

Cada nivel comprende una zona específica, las cuales están acompañadas de servicios complementarios. El ultimo nivel sirve como RESTAURANTE – TERRAZA para el acceso público.

ZONA HUMEDA – COMPLEMENTOS

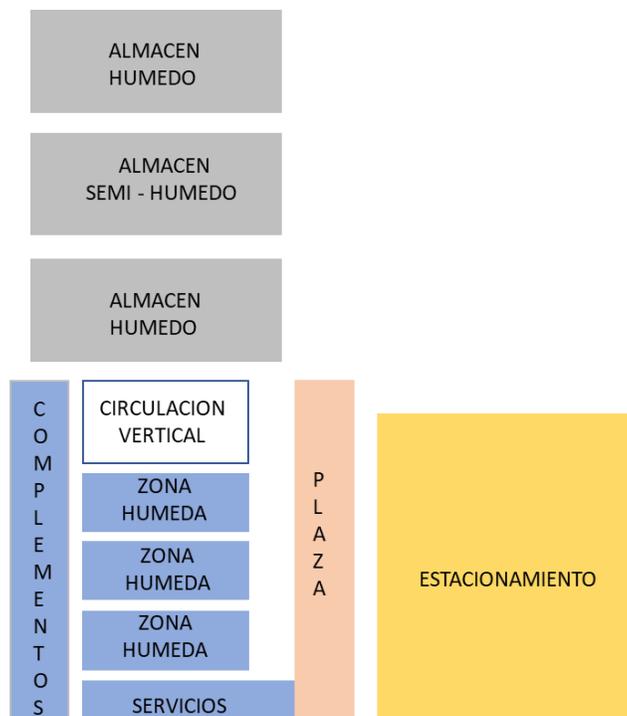


Grafico 15. Zona Húmeda

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

ZONA SEMI HUMEDAD – ADMINISTRACION

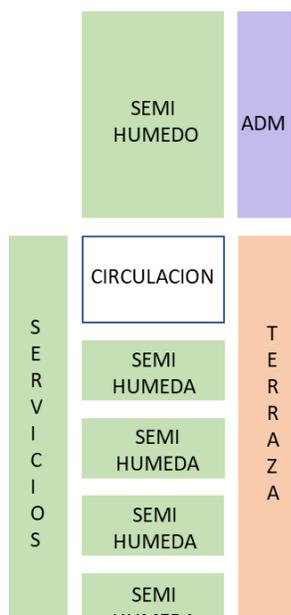


Grafico 16. Zona Semi Húmeda

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

ZONA SECA – ADMINISTRACION

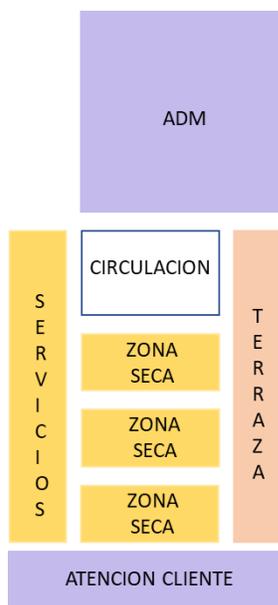


Grafico 17. Zona Seca

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos..

RESTAURANTES – TERRAZAS

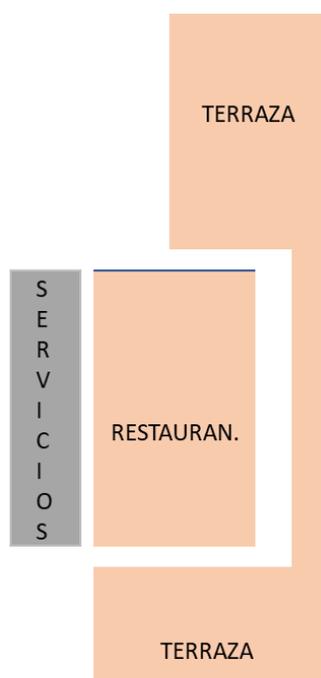


Grafico 18. Zona de Restaurantes

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos..

ESQUEMA CORTE

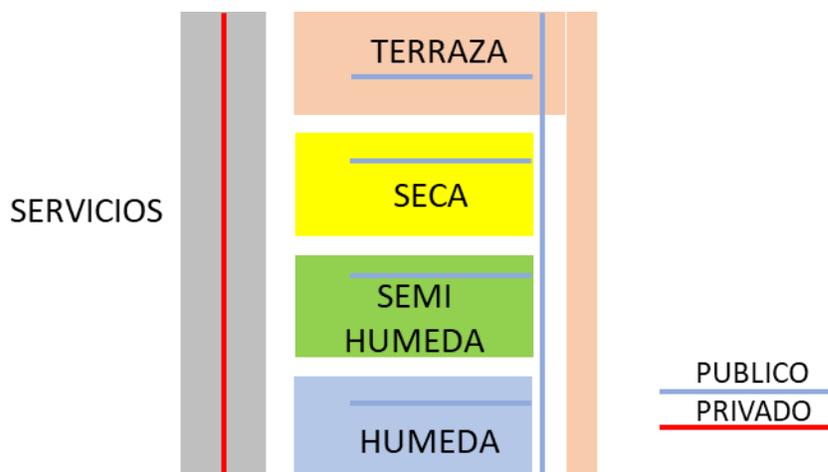


Grafico 19. Esquema de Corte

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

ORGANIGRAMA

Zona Húmeda: Productos ubicados en el primer nivel.



Grafico 20. Organigrama zonificación

Fuente: Elaboración propia

Zona Semi-Húmeda: Productos ubicados en el 2 nivel y a su vez en el 1 nivel.

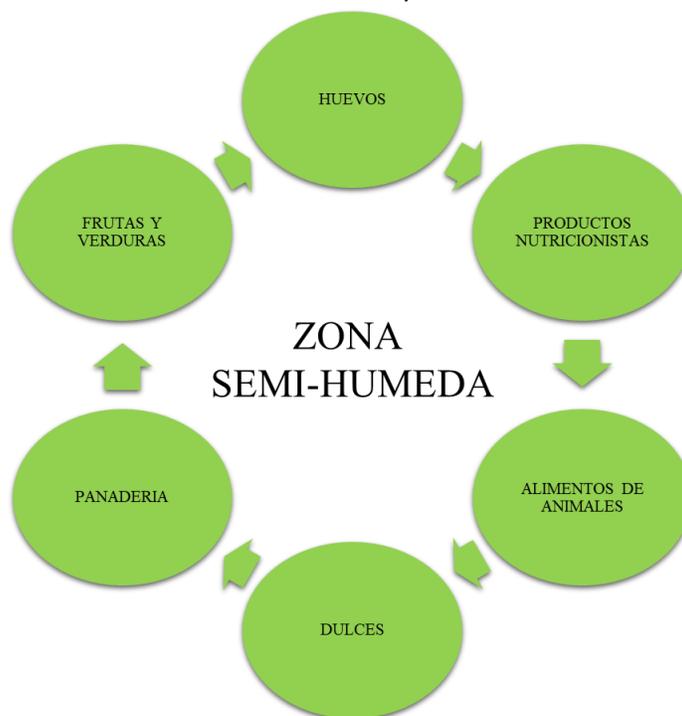


Grafico 21. Organigrama zonificación

Fuente: Elaboración propia.

Zona Seca: Productos repartidos en los 3 niveles del mercado de manera ordenada.



Grafico 22. Organigrama zonificación

Fuente: Elaboración propia

ASPECTOS ESTRUCTURALES

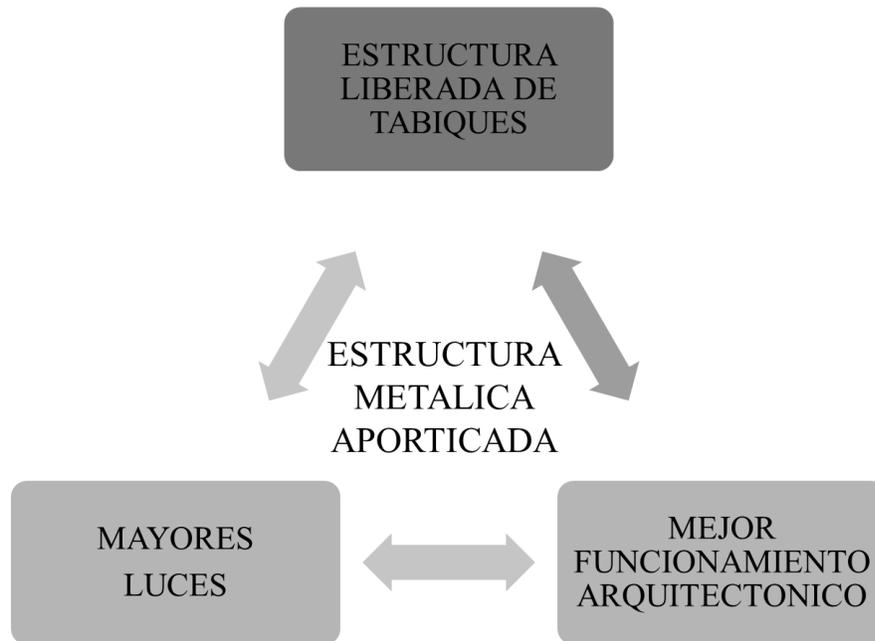


Grafico 23. Aspectos estructurales

Fuente: Elaboración propia

El mercado ha sido estructurado con este sistema tradicional metálico para conseguir mayores luces debido a que el funcionamiento del proyecto lo requiere.

ASPECTO CONSTRUCTIVOS

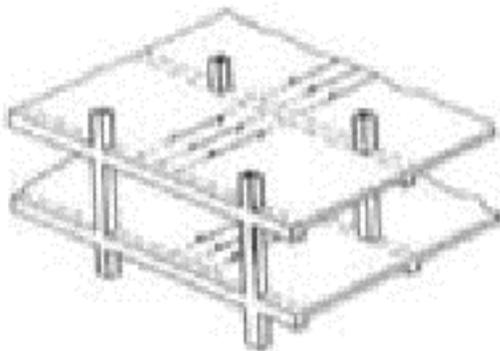


Ilustración 37. Estructura Metálica

ESTRUCTURA METALICA : La estructura aporticada ha sido realizada con acero debido a las largas luces que se pueden obtener con dicho

Fuente: Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos.

ASPECTO AMBIENTAL



Grafico 24. Aspectos ambientales

Fuente: Elaboración propia

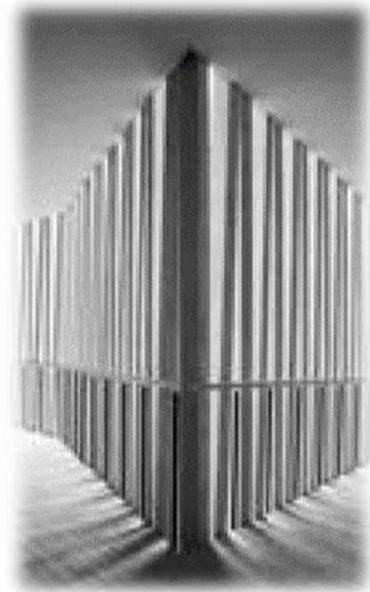


Grafico 25. Aspectos ambientales

Fuente: Elaboración propia

- Central Mayorista de Antioquía.

AÑO DE CONSTRUCCION: 1969

UBICACION: Itagüí – Antioquía

IDEOLOGIA: “Un negocio que mueve más de 9 mil toneladas diarias en mercancía y que cuenta con: supermercados, entidades financieras, restaurantes gourmet, cafeterías, centros de acondicionamiento físico, lavadero de autos, auditorios con capacidades para 800 y 100 personas, entre otros servicios complementarios, la hacen un lugar especial y fantástico; además, la calidez y la variedad de colores”. (La mayorista. Central mayorista.2015)



Ilustración 38. Vista Axonometría

Fuente: La mayorista. Central mayorista.2015. <https://www.lamayorista.com.co/quienes-somos/mensaje-del-gerente>



Ilustración 39. Entrada Principal de la Mayorista

Fuente: La mayorista. Central mayorista.2015. <https://www.lamayorista.com.co/quienes-somos/mensaje-del-gerente>

“El nuevo Bloque 31, que es el más alto de la Mayorista, tiene ocho niveles y 3.000 metros cuadrados construidos. En los dos primeros pisos tiene 90 locales comerciales y zona de comidas. Los 400 nuevos parqueaderos se distribuyen entre el tercer y el sexto piso y en el séptimo y octavo funciona 100 oficinas y un auditorio con capacidad para 800 personas”. (Mercado de contrastes.2012)



Ilustración 40. Entrada Principal de la Mayorista

Fuente: Fuente: La mayorista. Central mayorista.2015. <https://www.lamayorista.com.co/quienes-somos/mensaje-del-gerente>

Tomamos como referente a la Central Mayorista de Antioquía, por sus figuras ortogonales, organización de bloques para la venta de artículos, circulaciones amplias, estacionamientos amplios para carga y descarga de productos y un innovador llamativo centro comercial (Bloque 31) ya que para nuestro proyecto queremos tomar como complemento de espacios para ambientar zonas de descanso

y recreación para las personas que visitaran la Central de Abastos (LLANABASTOS).

6. MARCO LEGAL

6.1. NORMATIVA DEL DISEÑO

La plaza de mercado debe contar como mínimo 2 cupos para muelles de cargue y descargue para camiones. El ancho de las rampas de acceso vehicular será de 3.6 m cada una.

6.1.1. “Locales de verduras, frutas y abarrotos:

Locales de frutas, verduras y abarrotos, tendrán unas dimensiones máximas de 2,54m x 3,21m con un área de 8,15 m²”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Merccado, 2015)

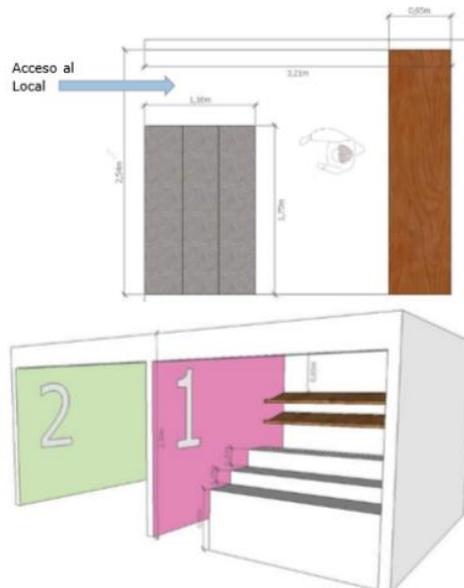


Grafico 26. Esquema de los locales de Verduras

Fuente: Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Merccado, 2015 .
http://viva.org.co/PDT_para_la_Construccion_de_Paz/Proyectos_tipo_SGR-DNP/PLAZA%20MERCADO%2025062015.pdf

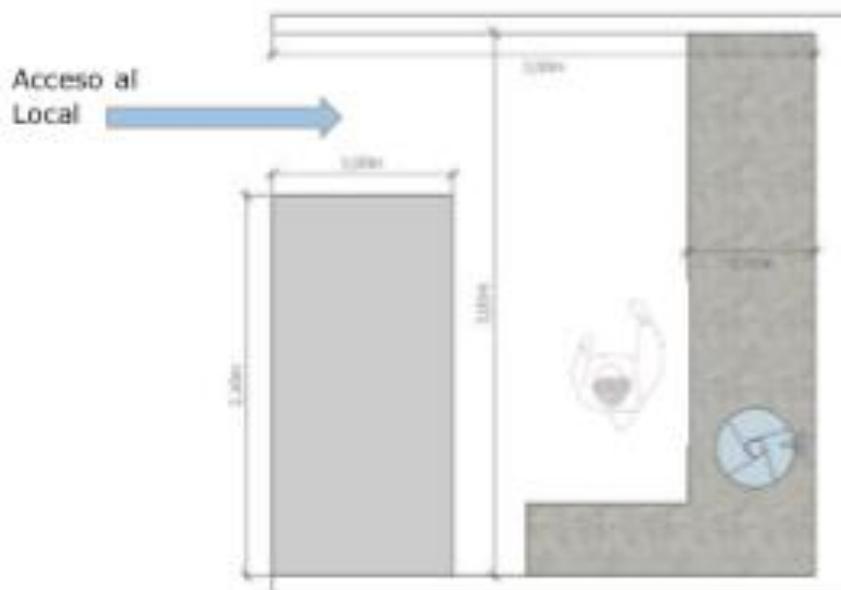


Gráfico 27. Vista de planta local de carnes

Fuente: Proyecto Estándar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015 .
http://viva.org.co/PDT_para_la_Construccion_de_Paz/Proyectos_tipo_SGR-DNP/PLAZA%20MERCADO%2025062015.pdf

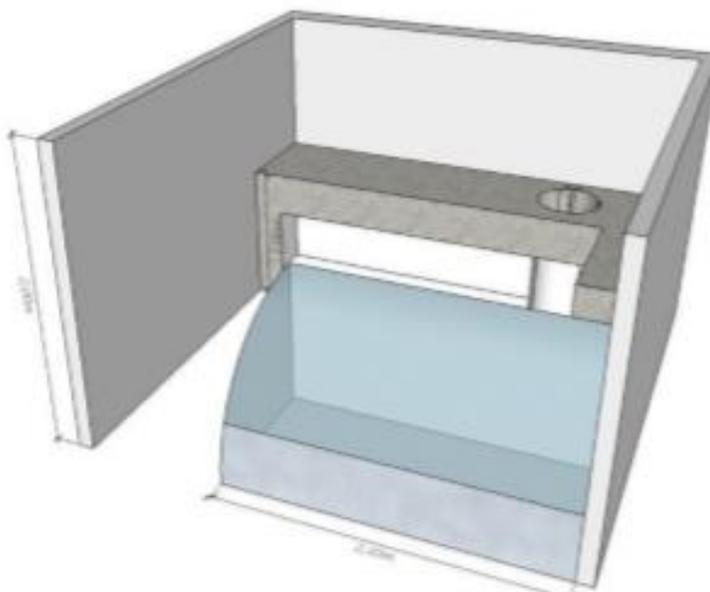


Gráfico 28. Esquema de local de Carnes

Fuente: Proyecto Estándar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015 .
http://viva.org.co/PDT_para_la_Construccion_de_Paz/Proyectos_tipo_SGR-DNP/PLAZA%20MERCADO%2025062015.pdf

6.1.2. “Locales de carnes, pollo y/o pescado:

Tendrán unas dimensiones de 3m x 3m con un área de 9 m², el cual debe tener acceso a instalación hidrosanitaria. Así mismo, este deberá contar con la nevera para la refrigeración de los productos”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

6.1.3. “Cuarto de basuras

Los residuos sólidos que se generen deben ser ubicados de manera tal que no representen riesgo de contaminación a los alimentos, a los ambientes o superficies de potencial contacto con este. Para ello, las plazas de mercado deben estar dotadas de un sistema de recolección y almacenamiento de residuos sólidos que impida el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras plagas, el cual debe cumplir con las normas sanitarias vigentes. Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.

Cuando se generen residuos orgánicos de fácil descomposición y no se disponga de un mecanismo adecuado de evacuación periódica se debe disponer de cuartos refrigerados para el manejo previo a su disposición final.

se deberá contar con un cuarto de basuras tenga un área mínima de 15 m², espacio que sea suficiente para la posibilidad de realizar la disposición adecuada de los residuos y su reciclaje”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

6.1.4. “Zonas de almacenamiento

Para esta área de plaza de mercado se dispondrá de zonas de almacenamiento en seco y frío las cuales tendrán un área mínima de 150 m². Espacios que deben cumplir con las medidas sanitarias establecidas por la normatividad vigente sobre almacenamiento de alimentos.

Además de las consideraciones contenidas en la Resolución 2674 sobre el almacenamiento de los productos, para los cuartos de fríos se debe cumplir con la Resolución 240 de 2013, mediante la cual se establecen que los cuartos fríos de refrigeración y/o congelación para el enfriamiento y almacenamiento de canales, carnes y productos cárnicos comestibles, deberán contar con:

Estar ubicados de forma tal que no se genere la posibilidad de contaminación de las canales y los productos cárnicos comestibles.

La capacidad instalada de los cuartos o cámaras de refrigeración, congelación y almacenamiento debe ser acorde al volumen de proceso y garantizar que el producto cumple con los requisitos de temperatura.

Debe contar con sistemas que minimicen el ingreso de aire caliente a los cuartos de refrigeración y/o congelación, para evitar fluctuaciones de la temperatura.

Las puertas deben ser de cierre y ajuste hermético y poseer un sistema manual de operación por dentro y fuera de la cámara”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

6.1.5. “Rampa de Acceso a la Plaza

La plaza de mercado deberá contar con plataforma de cargue y descargue de productos, acceso y salida para vehículos de carga con su respectiva caseta de control. Se dispondrá de 1 rampa para el acceso de dos camiones, con un ancho de 7.2 m. Se tendrá que construir la rampa con la pendiente necesaria para que la altura de descargue sea de 1,1 m”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)



Grafico 29. Rampas para el acceso de camiones

Fuente: Proyecto Estándar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015 .
http://viva.org.co/PDT_para_la_Construccion_de_Paz/Proyectos_tipo_SGR-DNP/PLAZA%20MERCADO%2025062015.pdf

6.1.6. “Circulación interna y externa

Se deben contar con espacios suficientes para la circulación de comerciantes, consumidores y distribución adecuada de los alimentos sin generar obstrucciones, para lo cual se recomienda un ancho mínimo de corredores de 2m.

Se debe considerar el acceso de discapacitados en todos los lugares de la plaza mediante una rampa”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

6.1.7. “Oficinas o zona administrativa

Se deberá disponer de un espacio adecuado para la oficina de administración de la Plaza de mercado. Se recomienda contar con un espacio de 9 m²”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

6.1.8. “Estructuras en concreto

La utilización de las estructuras en concreto se hará de conformidad con los diseños estructural correspondiente.

Para este caso, se recomienda una placa de concreto con el área y las dimensiones determinadas en el diseño de la estructura. Así mismo, las columnas pueden ser en concreto o podrán ser columnas metálicas, y se recomienda ubicar en el perímetro de la placa de concreto, con el fin de aprovechar al máximo el área de la plaza de mercado, sin perjuicio de analizar estructuralmente el mejor comportamiento estructural y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma NSR-10.

Se recomienda una altura para las columnas de 6 m para el sostenimiento de la cubierta.”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

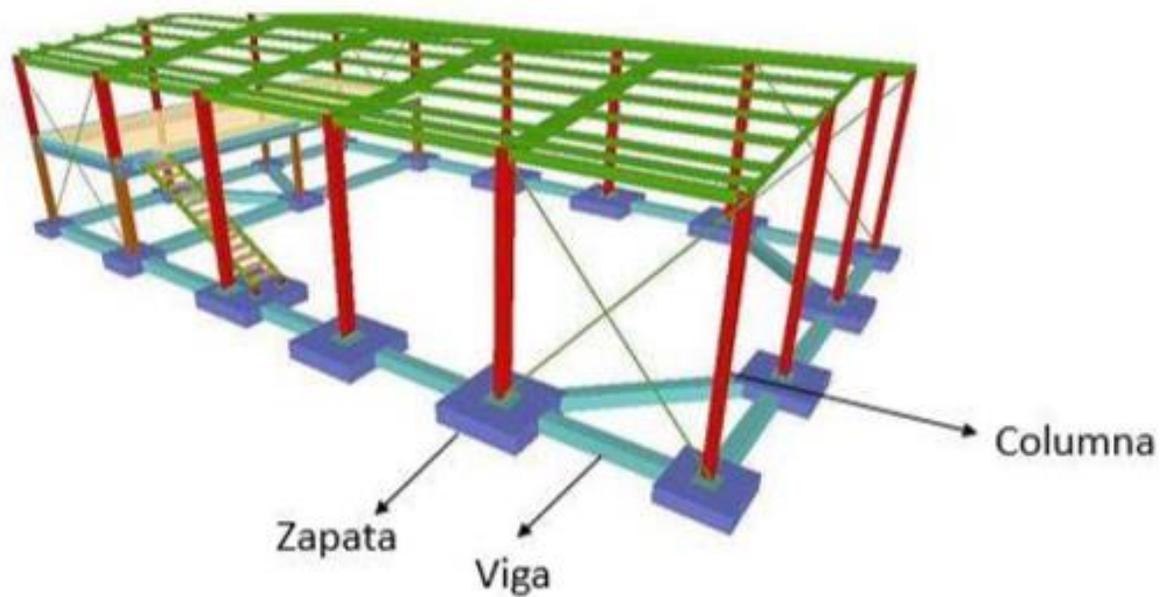


Grafico 30. Estructura en concreto (Ejemplo)

7. Fuente: Proyecto Estándar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015 .
http://viva.org.co/PDT_para_la_Construccion_de_Paz/Proyectos_tipo_SGR-DNP/PLAZA%20MERCADO%2025062015.pdf

7.1.1. “Cubierta

El sistema que se podría seleccionar para cubrir la plaza de mercado es una cubierta, lo anterior considerando que con este tipo de estructura se busca resaltar el diseño arquitectónico de las construcciones a través de su versatilidad en tamaños, color y fácil instalación, con materiales livianos y resistentes a la corrosión, pudiendo implementar cambios de altura para lograr ventilación e iluminación completa.

Para cubrir la plaza de mercado se podrá utilizar el sistema de estructura metálica aporricada o cerchas metálicas soportadas en columnas de concreto.”. (Proyecto Estándar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

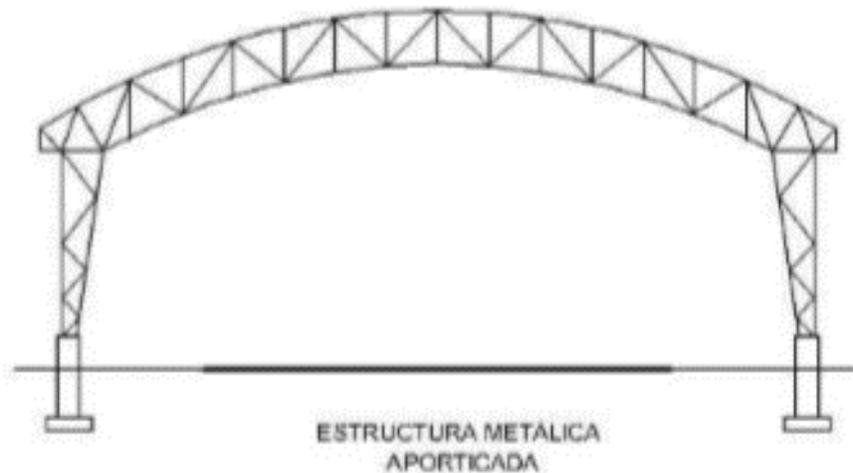


Grafico 31. Estructura metálica

Fuente: Proyecto Estándar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015 .
http://viva.org.co/PDT_para_la_Construccion_de_Paz/Proyectos_tipo_SGR-DNP/PLAZA%20MERCADO%2025062015.pdf

La teja para la cubierta a utilizar debe tener la resistencia para que se pueda hacer mantenimiento sobre ella y que a su vez sea duradera. Así mismo se debe tener en cuenta que sea una cubierta que permita la adecuada iluminación y ventilación natural”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

7.1.2. “Almacenamiento de Agua Potable

Se debe disponer de un tanque de almacenamiento de agua con capacidad suficiente para un día de trabajo, garantizando la potabilidad de la misma. La construcción y el material de dicho tanque se realizará conforme a lo establecido en las normas sanitarias vigentes: y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Los pisos, paredes y tapas deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, deben ser resistentes, no porosos, impermeables, no

absorbentes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza y desinfección.

Debe ser de fácil acceso para limpieza y desinfección periódica según lo establecido en el plan de saneamiento”. (Proyecto Estandar, Construcción de una Plaza de Mercado, 2015)

7.2.Ley Orgánica.

ARTICULO 1454. Se define para las competencias entre la Nación y los entes territoriales con la finalidad de promover la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de los propios intereses de dichos entes y promueve la proyección de regiones territoriales. En este sentido, la regionalización de competencias y recursos públicos se enmarcan en una visión del desarrollo hacia la complementariedad, con el fin de fortalecer la unidad nacional.

7.3. Ley 09 de 1979.

Decreto 3075. En términos generales el ámbito de aplicación es la salud, en donde esta es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, desde las condiciones hasta los establecimientos y espacios donde estos se dispondrán.

7.4. INVIMA.

Resolución 00336 de 2004. Se contempla el especial y adecuado empaque de productos agropecuarios, al igual que la producción de alimentos y prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales y a su comercialización.

Decreto número 1500 de 2007: Se establece el sistema de inspección, vigilancia y control de la carne, productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos destinados al consumo humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir desde su producción hasta su producto final y expendio.

7.5. Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias – MSF.

Cubrir todas las actividades de la cadena agroalimentaria. Soportarse en el enfoque de análisis de riesgo.

El adecuado estado de los productos exige no solo el cumplimiento de requisitos en los productos, sino también la calidad y credibilidad de los sistemas nacionales MSF del país exportador.

La ampliación y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y control. Mayor importancia de los sistemas preventivos, como las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas), el Sistema HACCP (Análisis de peligros y puntos de control crítico) y la trazabilidad. La mayor exigencia de una base científica para la determinación de MSF.

7.6. Ley 101 de 1993.

Decreto 397 de 1995. Se plantea que la administración de la Central Mayorista es la directa responsable del cumplimiento por parte de los comerciantes mayoristas, de los

aspectos a que hace referencia es capítulo (vigilancia y control) para lo cual está obligada a informar oportunamente cualquier irregularidad a las autoridades competentes.

7.7. Ley 361 de 1997.

Esta ley establece los puntos principales a tratar en el tema de inclusión social y medio físico de las personas con diferentes capacidades para lograr tener una integración equitativa, social y física. La ley describe el mecanismo para poder crear y adaptar en el medio físico, espacios que no discriminen su uso a personas con un nivel de movilidad y destreza mental diferencial.

7.8. Norma Técnica Colombiana.

7.8.1. NTC 1700.

Mediante este manual que nos brinda la NTC 1700, se deben adoptar medidas de seguridad en edificaciones y medios de evacuación, aquí se consignan las disposiciones específicas que dictan reglas mínimas para el planteamiento espacial de: escaleras, ascensores recorridos, ventanas, pasillos, con el fin de crear una estructura con toda la calidad espacial, aptas para condiciones de emergencia a la hora de una evacuación.

7.8.2. NTC 4869.

Mediante este documento nos permite conocer cómo se manejan diferentes productos perecederos y por medio de su análisis acoplarlo al proyecto arquitectónico de tal manera que la distribución espacial y funcional permitan la fácil continuación de la cadena de frío con la que se garantiza calidad y salubridad en los productos cárnicos, esto influye en el diseño arquitectónico desde

parqueaderos hasta zonas de carga, descarga hasta el dimensionamiento de los puestos de venta que manejen productos cárnicos (Carnes, Pescado).

7.8.3. NTC - ISO 22000.

Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria, este documento muestra los procesos por los que pasan los productos alimenticios, desde el cultivo hasta el consumidor, se especifican reglas básicas de manejo y vigilancia con el fin de que este producto llegue en las mejores condiciones al final de la cadena de producción.

7.9. Norma Técnica Sectorial Colombiana.

7.9.1. NTS-USNA 006.

En este documento establecido por la NTS-USNA 006, las especificaciones de infraestructura básica para Establecimientos de la industria Gastronómica, el cual contiene disposiciones como el correcto uso de suelos, estructuras maquinaria, electrodomésticos que permiten el funcionamiento de esta construcción, además del manejo de residuos, también indica las características de materiales a utilizarla, ubicación de escaleras, instalaciones eléctricas, sanitarias, el sistema de estructura, sistemas de tratamiento de residuos y servicios generales para los clientes.

8. MARCO CONTEXTUAL

8.1. Diagnóstico urbano

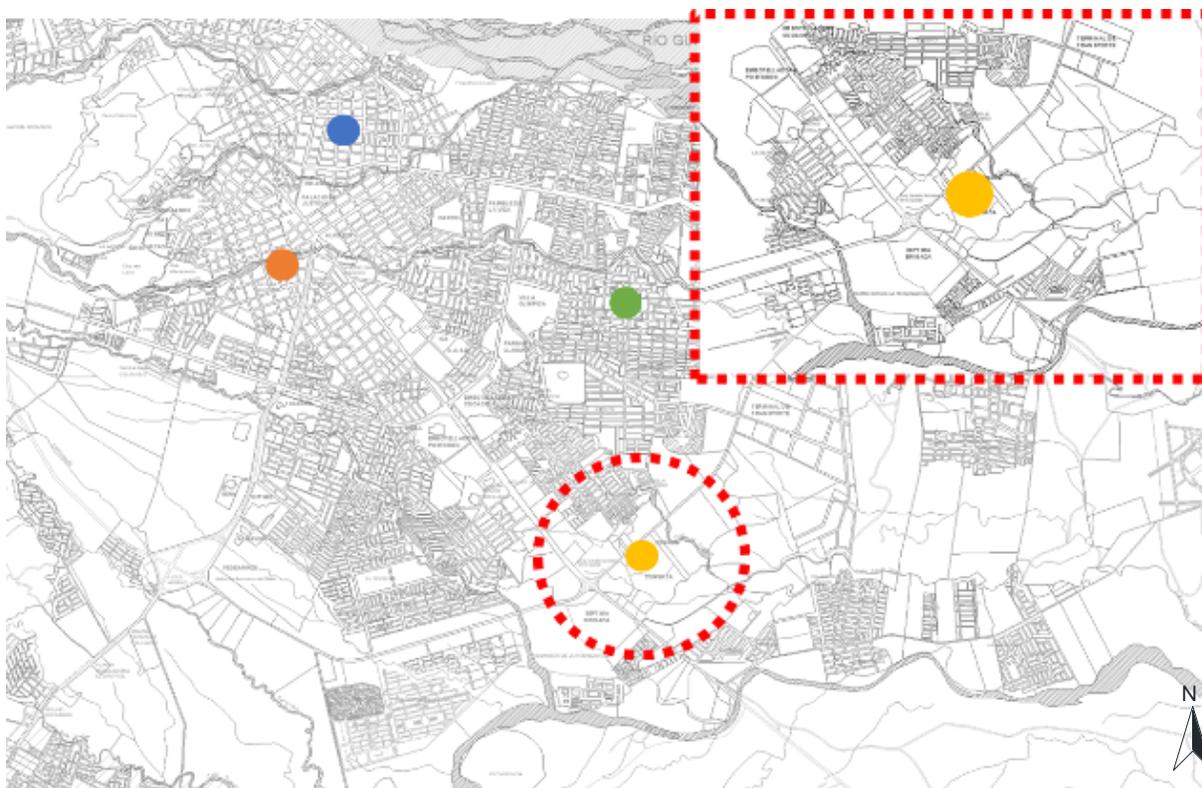


Ilustración 41. Plano Urbano de Villavicencio POT

Fuente: Elaboración propia

- Plaza de Mercado 7 De Agosto
- Plaza de Mercado San Isidro
- Plaza de Mercado Popular
- Central de Abastos De Villavicencio

Estas son las 3 plazas de mercados ubicadas en la ciudad, sin dejar por fuera el centro de acopio más importante de la región que es la Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio, como se muestra en el plano se encuentran ubicadas en puntos estratégico de la ciudad, además no cumplen con las condiciones óptimas para un muy buen servicio, por esta razón se presenta una mala organización para la venta de estos productos agrícolas.

8.2.Localización

8.2.1. Localización propuesta arquitectónica

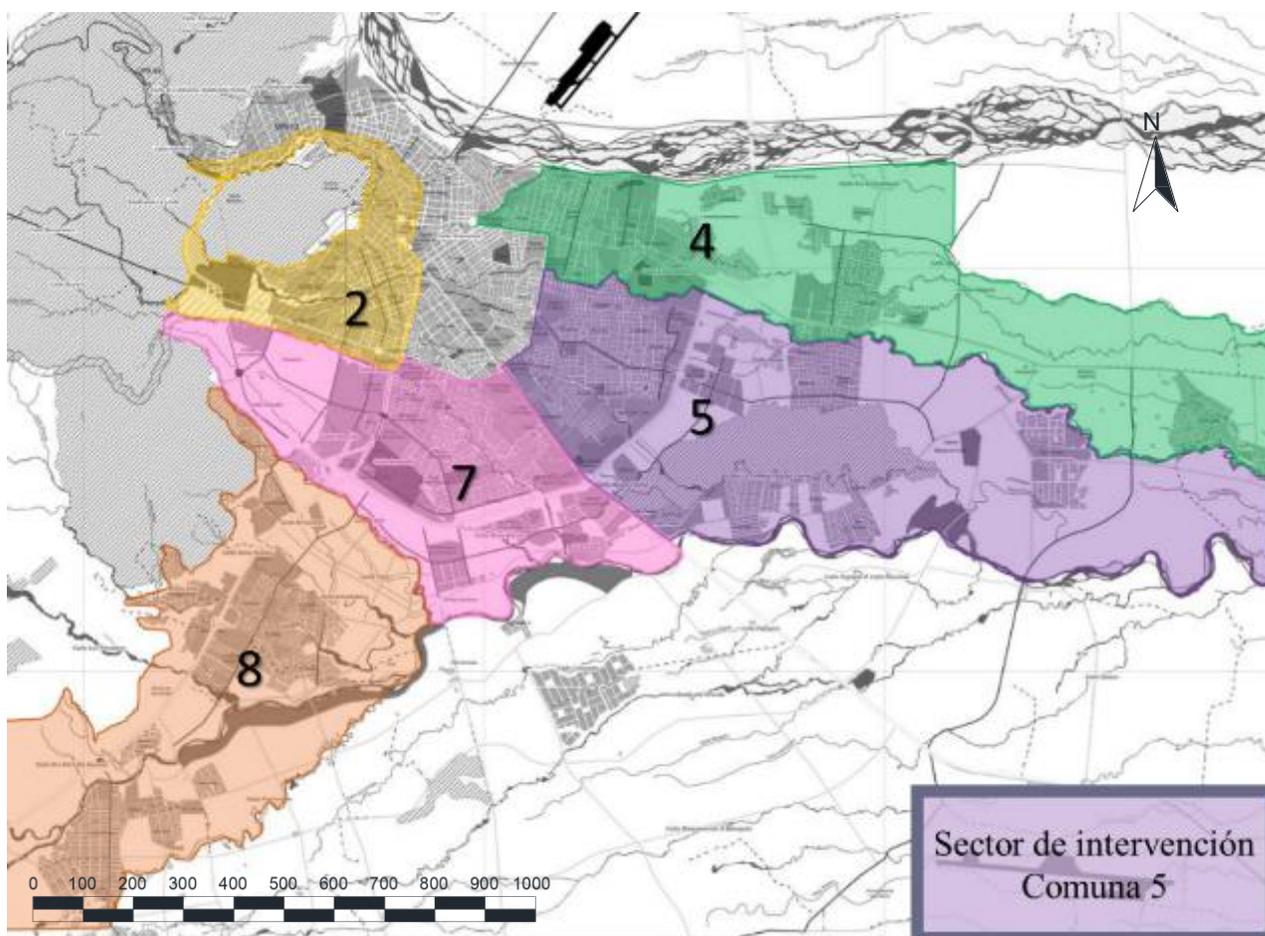


Ilustración 42. Plano Urbano de Villavicencio POT.

Fuente: Elaboración propia

Villavicencio cuenta con 8 comunas:

Comuna 5: Esta comuna cuenta con la plaza de mercado del Popular y el principal centro de acopio de la ciudad (Central de Abastos (LLANABASTOS) de Villavicencio), el cual se encuentra en condiciones no adecuadas para el recibimiento de todas las cargas de alimentos que llegan a la ciudad.

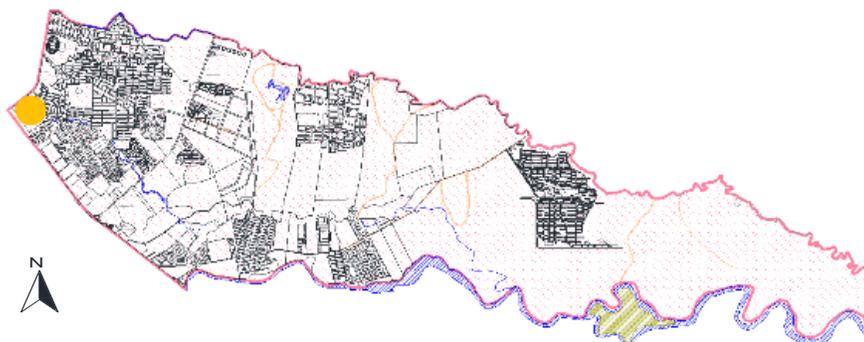


Ilustración 43. Plano de la comuna 5

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 44. Vista Aérea de Google Earth

Fuente: Elaboración propia

Lote de intervención
 ■ ■ ■ ■ Calle 1 / Anillo Vial
 ■ ■ ■ ■ Carrera 22

Área del lote: 97.527 m²

El sector cuenta con una buena infraestructura vial y en cuanto a servicio de transporte público también.



Ilustración 45. Central de Abastos Llanabastos de Villavicencio (CAV)

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 46. Calle 1 / Anillo Vial

Fuente: Elaboración propia

8.2.2. Localización prototipo arquitectónico

8.2.2.1. Comuna 2



Ilustración 47. Carrera 22

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 49. Plano de la comuna 2

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 48. Plano del POT / Zonas Verdes

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 50. Vista aérea de Google Maps

Fuente: Elaboración propia

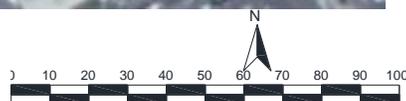


Ilustración 51. Calle 27

Fuente: Elaboración propia

Área del lote: 2.4 /4 m²

Barrio: 7 de agosto

En el sector del 7 de agosto cuenta con la antigua plaza del sector, el cual se encuentra en muy mal estado ya que las vías de acceso no son las adecuadas y la obra se encuentra inconclusa por problemas en la contratación del estado.

8.3. Sistema Urbano

Plano de Plan Vial



Ilustración 52. Plano Plan Vial

Fuente: Plano de ordenamiento territorial (POT_2015_N°13)

En el plano vial, nos muestra que el sector a intervenir se encuentra localizado en la comuna 5 de la ciudad de Villavicencio, en ella se evidencia que son vías arterias. “Es el conjunto de vías cuya especificación de construcción y operación las habilitan para cumplir la función de conectar núcleos, ... son vías que se consideran cargas generales y se categorizan en: V1 (Anillo vial y avenida zuria), V2 Y V3” (Consejo Municipal de Villavicencio. Acuerdo N° 287, 2015 artículo 88°. La V2 Y V3 son las que marcan la comuna 5.

Sector de Intervención Plan Vial

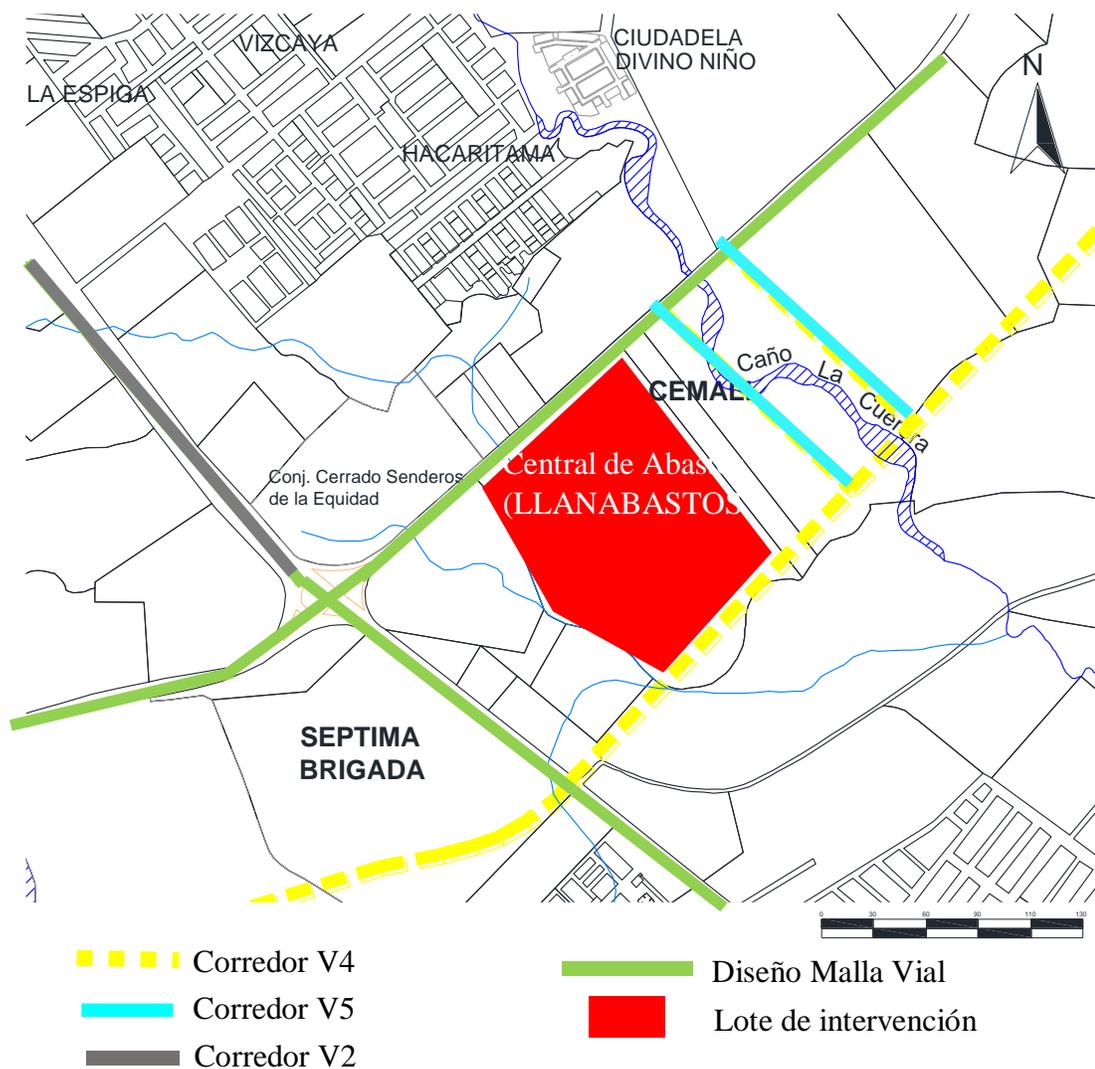


Ilustración 53. Plan Vial POT

Fuente: Elaboración propia

La Central de Abastos (LLANABASTOS) se encuentra rodeada de dos vías nacionales importantes para el transporte del comercio de la ciudad las cuales se encuentran en muy buen estado (Calle 1, más conocida con Anillo vial y la Vía Puerto López) y una vía proyectada que permitirá el tránsito del Sistema Estratégico de Transporte Público - SETP

8.4. Normativa

8.4.1. Tratamientos urbanísticos



Ilustración 54. Tratamientos Urbanísticos POT

Fuente: POT_2015

En el sector el tipo de tratamiento que predomina es de consolidación, lo cual hace fortalecer el proyecto al momento de mantener su conservación o mejoramiento integral. Teniendo en cuenta las cualidades urbanísticas como malla vial, cumple con espacio público (en deterioro), servicios públicos y alcantarillado.

8.4.2. Actividad Suelo Urbano

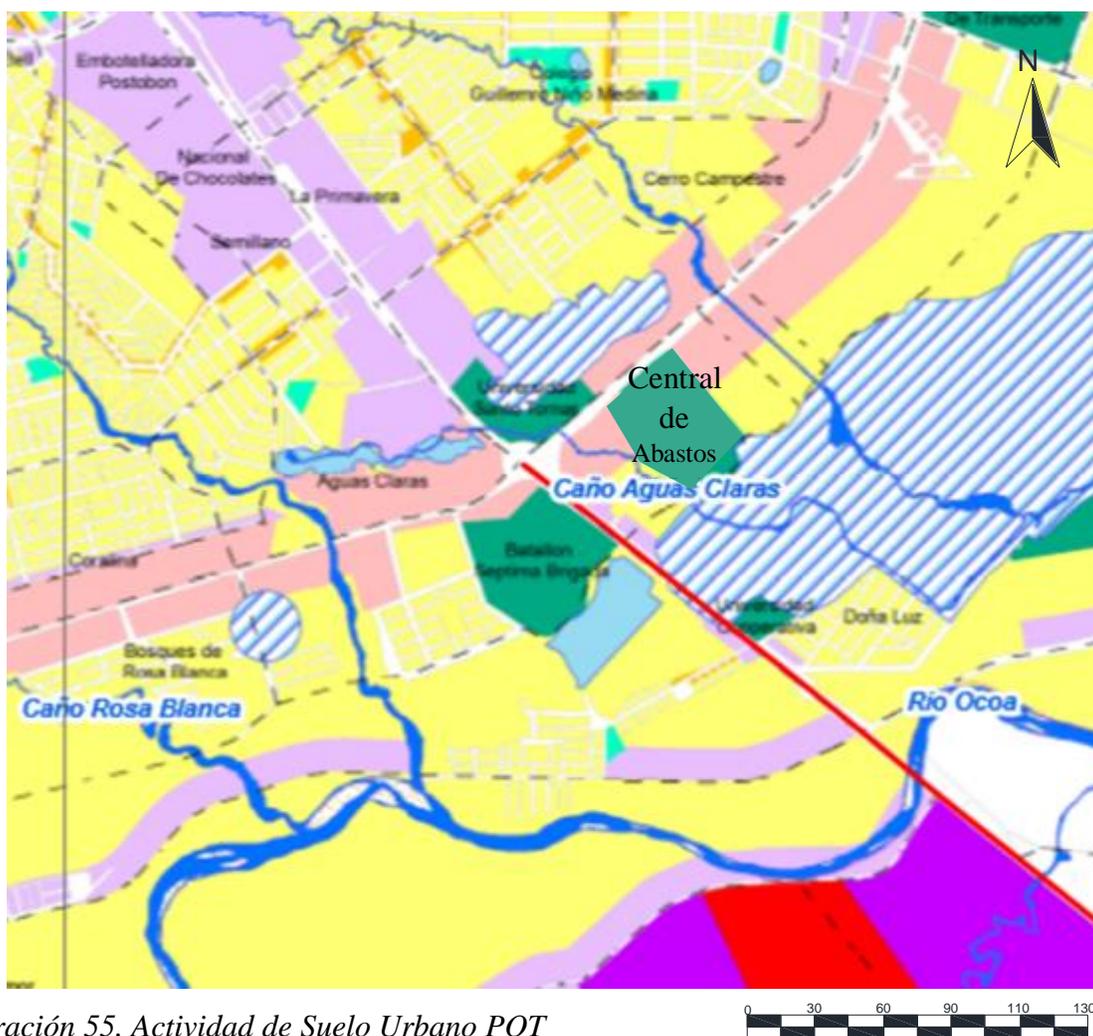


Ilustración 55. Actividad de Suelo Urbano POT

Fuente: POT_2015

A.A.R.	 Predominante	A.A.I.	 Centralidad Lineal
	 Equipamientos Estructurantes		

En el sector de la Central de Abastos (LLANABASTOS) se encuentra en la centralidad lineal la cual se desarrolla a lo largo del anillo vial de la ciudad, cuya función es la servir como polo de desarrollo regional (Artículo 236). En la cual se permite la implantación de múltiples actividades, con variedad de usos y alta edificabilidad, en especio equipamientos de carácter urbanos y regional.

Se encuentra en equipamientos estructurantes según el POT por falta de adecuación física ya que no cumple con la totalidad de las normas establecidas y que deben ser adecuadas con forme a la exigencia definida en el presente plan, con el propósito principal de lograr la mitigación de los impactos que causan en su entorno.

8.4.3. Flujo peatonal y vehicular

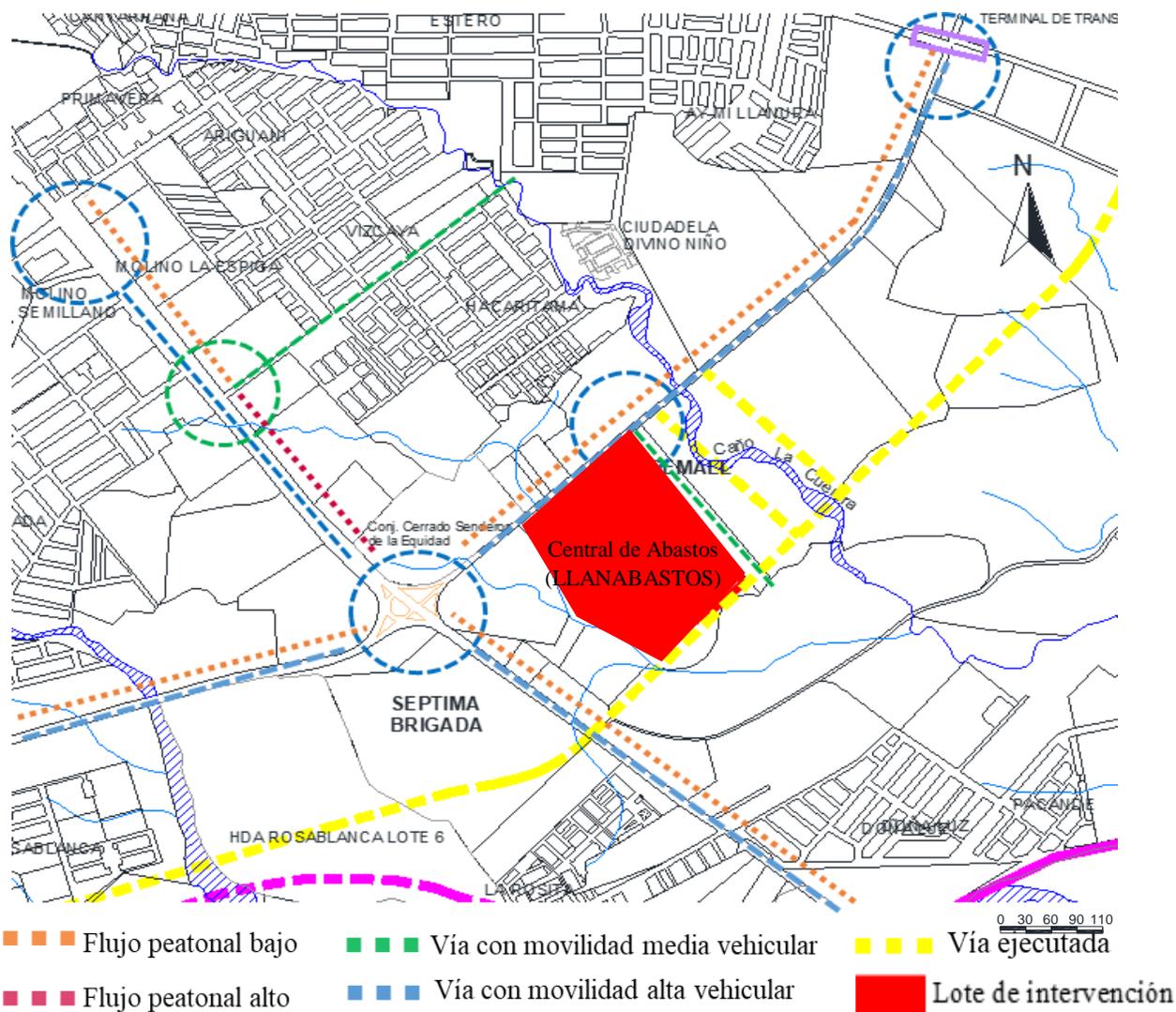


Ilustración 56. Flujo Peatonal y Vehicular

Fuente: Elaboración propia

que por esta vía es el acceso de vehículos de carga pesada que llegar del centro del país. En la vía ejecutada que conecta desde la parte posterior del terminal pasando por la Central de Abastos

(LLANABASTOS) y la vía Puerto López para finalizar en la discoteca kuarzo, dando beneficio de accesibilidad al proyecto tanto para los clientes y los camiones de carga y descarga de productos agrícolas.

El flujo peatonal es bajo en el sector ya que son vías rápidas y carecen de senderos peatonales que tengan conexión con las vías arterias y con algunos equipamientos que se encuentran en el entorno (Universidad Santo Tomas que conecta al barrio Vizcaya y al sureste la vía puerto López con la Universidad Cooperativa).

8.4.4. Determinantes



Ilustración 57. Determinantes Ambientales

Fuente: Elaboración propia

La ciudad tiene un clima cálido tropical número desde la mínima 20°C hasta la máxima 39°C con una altitud de 467m S.N.M. y con una humedad del 62% promedio.

Teniendo en cuenta que diariamente el brillo solar es de 8 horas a 10 horas se implementara energías alternativas para el aprovechamiento de la misma.

Las topografías de los terrenos vecinos traen beneficio, ya que la velocidad de los vientos es de noreste al sureste para así implementar en las fachadas y cubiertas nuevas sistemas estructurales para un mejor aprovechamiento de estos.

En cuanto a las lluvias se realizará un sistema de recolector de aguas para reutilizarlas en jardines y lugares de servicios.

9. MARCO CONCEPTUAL

9.1. Zonificación

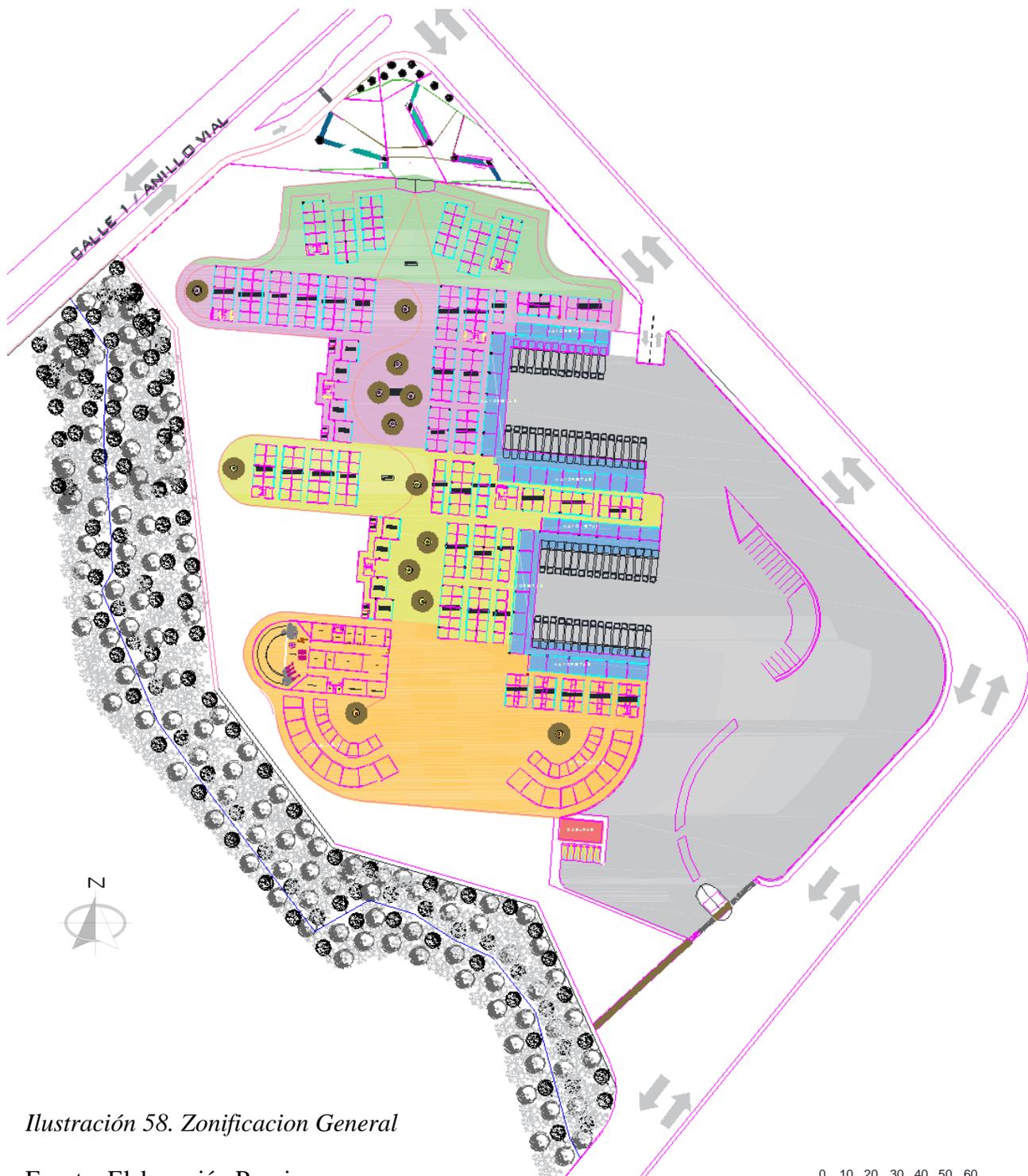


Ilustración 58. Zonificación General

Fuente: Elaboración Propia.

0 10 20 30 40 50 60

CENTRAL DE ABASTOS DE VILLAVICENCIO					
	AREA	CANT.	M2/UND	AREA M2	AREA %
	MODULO A	1	6191	6.191	14%
	MODULO B	1	8769	8.769	20%
	MODULO C	1	4211	4.594	10%
	MODULO D	1	9070	9.070	20%
	MODULO E	1	12954	12954	29%
	PARQUEO DE CAMIONES	1	3042	3042	7%
	TOTAL			44.620	100%

Grafico 32. Cuadro de Áreas con Índice de Ocupación

Fuente: Elaboración Propia.

MODULO A

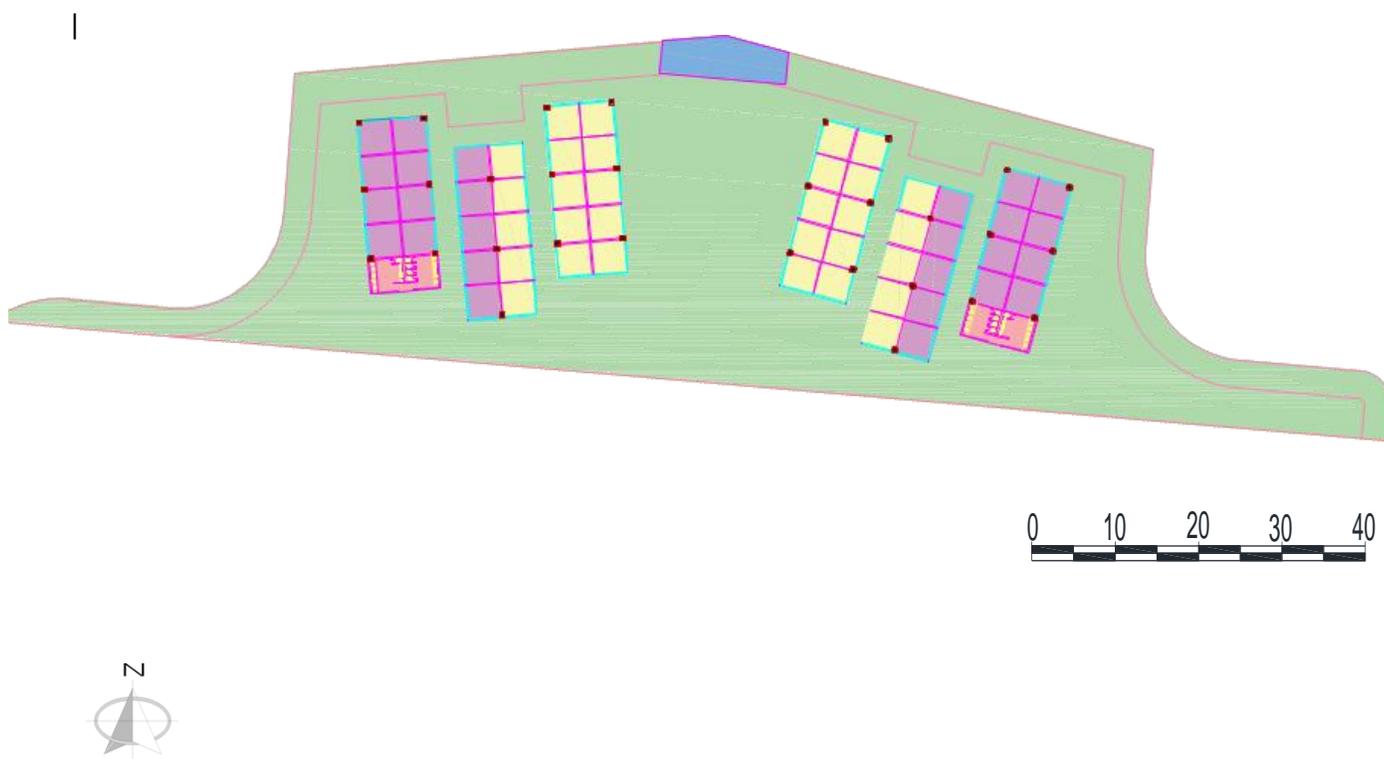


Ilustración 59. Zonificación MODULO A

Fuente: Elaboración Propia.



Gráfico 33. CORTE ESQUEMATICO MODULO A

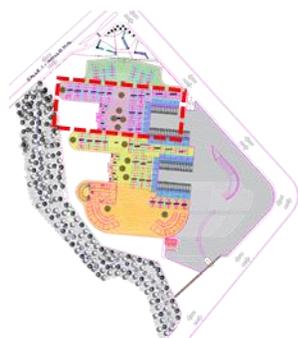
Fuente: Elaboración Propia.

MODULO A					
	AREA	CANT.	M2/UND	AREA M2	AREA %
	LOCALES AGRO 5,0M*5,0M	26	25	650	10%
	LOCALES FLORES 5,0M*5,0M	30	25	750	12%
	CIRCULACIONES			4.594	74%
	BATERIA DE BAÑOS 10M*5,0M	2	50	100	2%
	RECEPCION	1	97	97	2%
	TOTAL M2 MODULO A			6.191	100%

Gráfico 34. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.

Fuente: Elaboración Propia.

MODULO B



 MODULO B
GRAFICO: Planta General

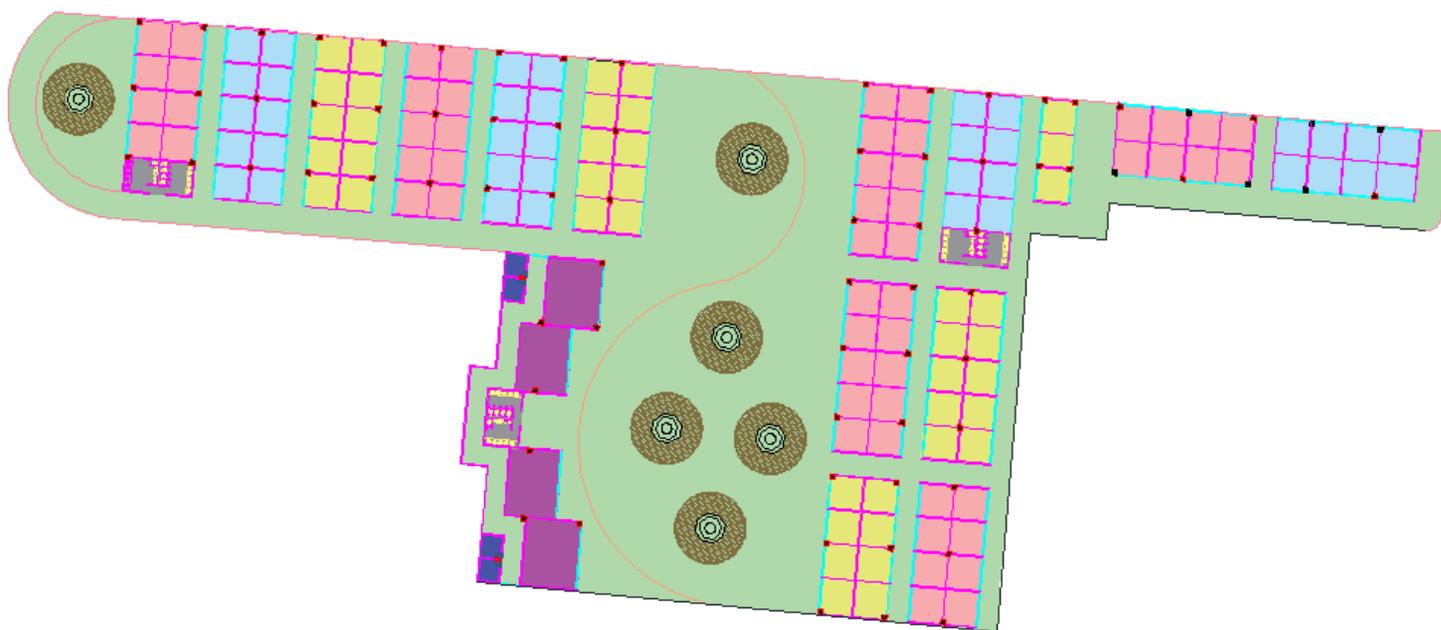


Ilustración 60. Zonificación MODULO B.

Fuente: Elaboración Propia.

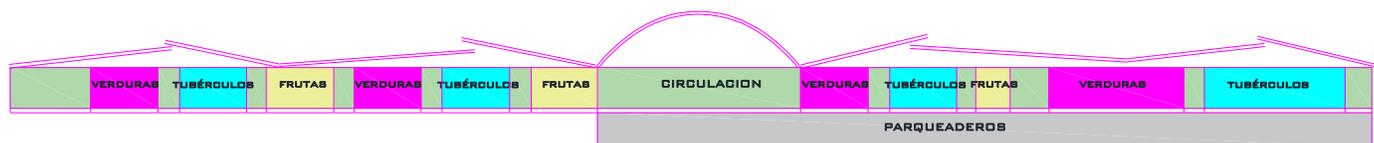


Gráfico 35. CORTE ESQUEMATICO MODULO B

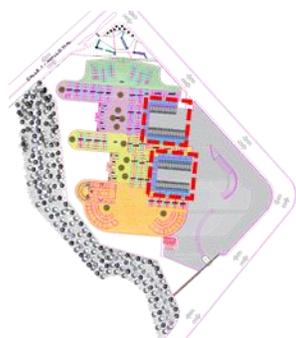
Fuente: Elaboración Propia.

MODULO B					
	AREA	CANT.	M2/UND	AREA M2	AREA %
	LOCALES VERDURAS 5,0M*5,0M	26	25	650	7%
	LOCALES FRUTAS 5,0M*5,0M	30	25	750	9%
	LOCALES TUBERCULOS 5,0M*5,0M	30	25	750	9%
	CIRCULACIONES			6.105	70%
	RESTAURANTES 8,2M*10M	4	82	328	4%
	CUARTO DE ASEO 3,2M*11,4M	4	11,2	44,8	1%
	BATERIA DE BAÑOS 10M*5,0M - 8,2M*5M	3	41 -50- 50	141	2%
	TOTAL M2 MODULO B			8.769	100%

Gráfico 36. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.

Fuente: Elaboración Propia.

MODULO C



 MODULO C
GRAFICO: Planta General

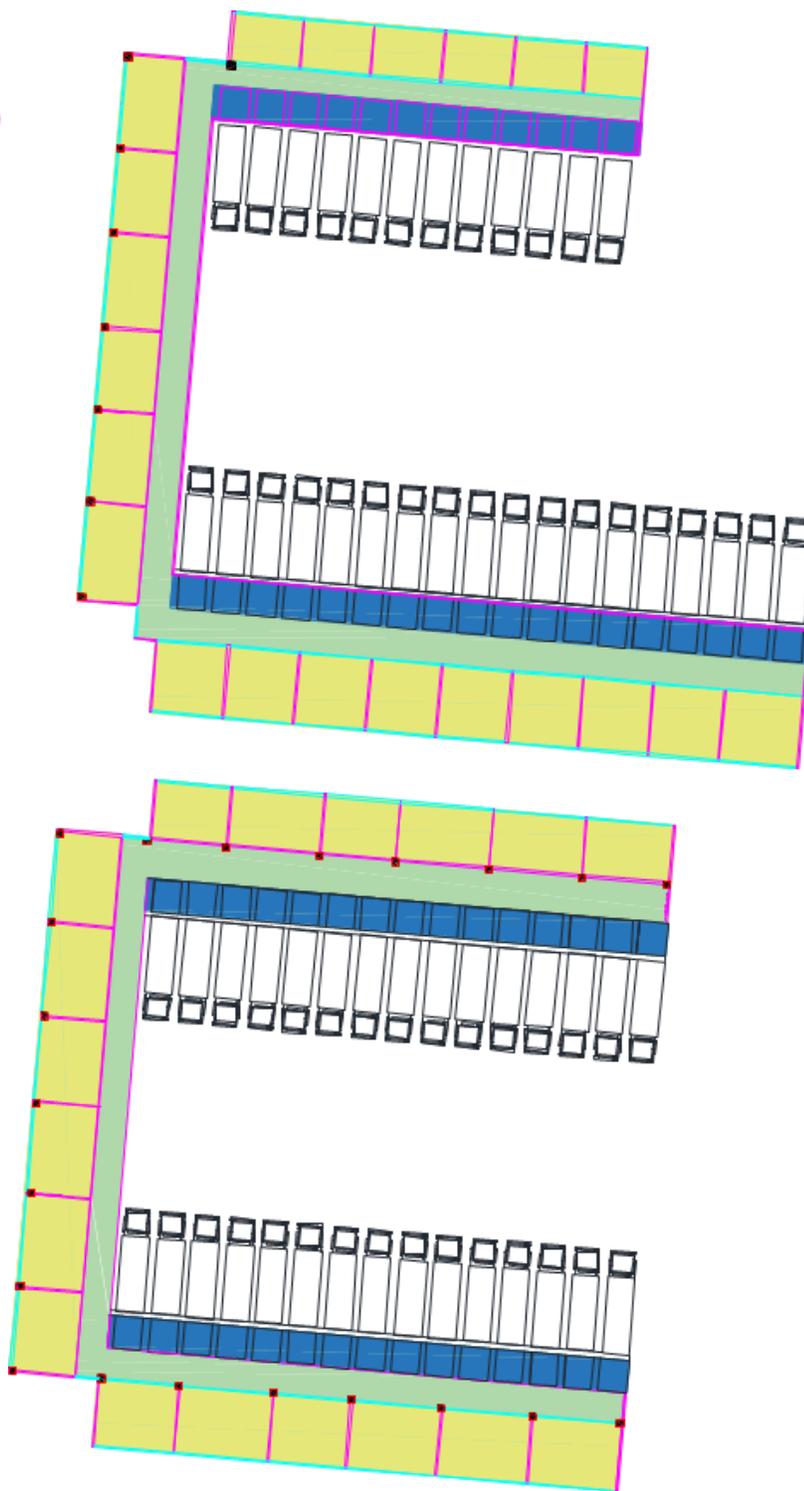


Ilustración 61. Zonificación MODULO C



Fuente: Elaboración Propia.



Grafico 37. CORTE ESQUEMATICO MODULO C

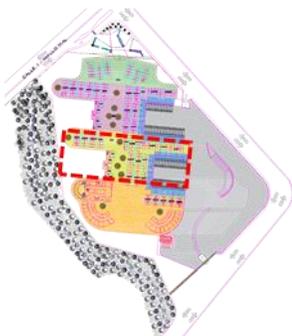
Fuente: Elaboración Propia.

MODULO C					
	AREA	CANT.	M2/UND	AREA M2	AREA %
	LOCALES MAYORISTAS	41	-	2.301	55%
	BODEGAS DE CARGA Y DESCARGA	60	12,5	755	18%
	CIRCULACIONES			1.155	27%
	TOTAL M2 MODULO C			4.211	100%

Grafico 38. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.

Fuente: Elaboración Propia.

MODULO D



 MODULO D
GRAFICO: Planta General

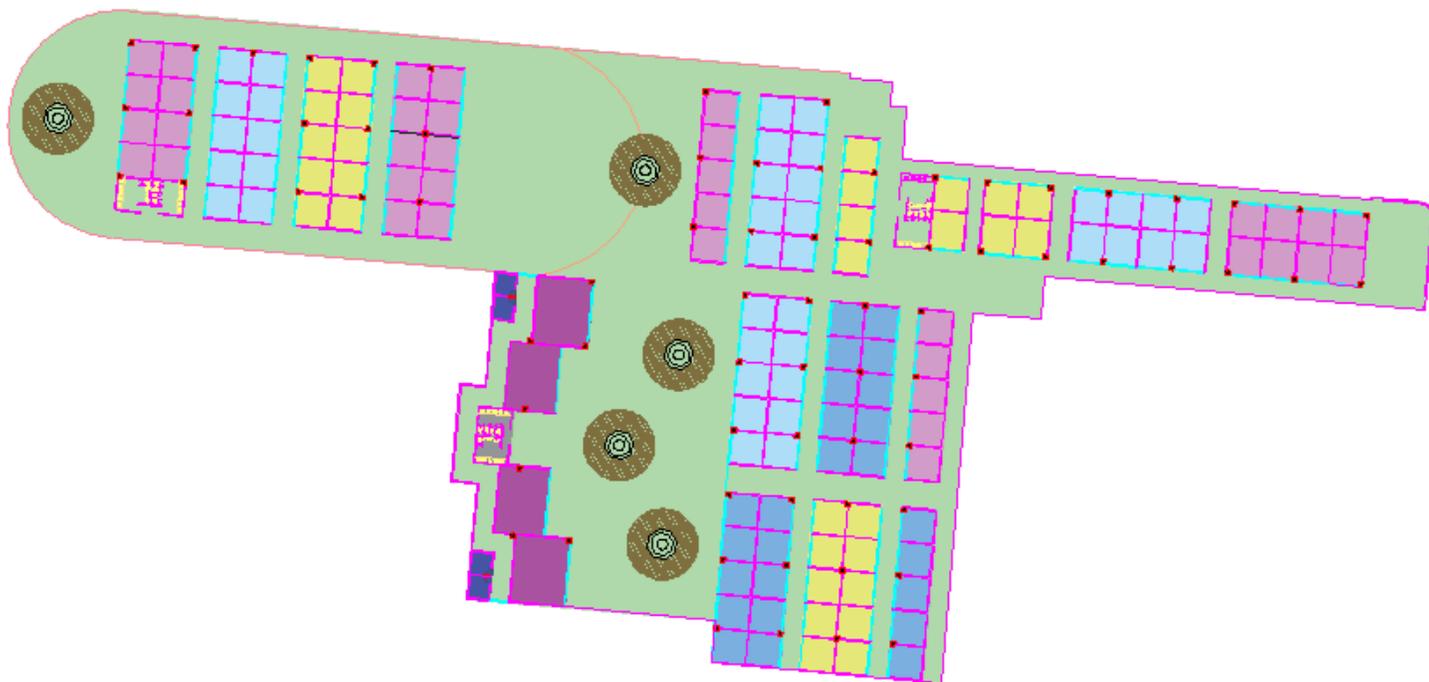


Ilustración 62. Zonificación MODULO D.

Fuente: Elaboración Propia.

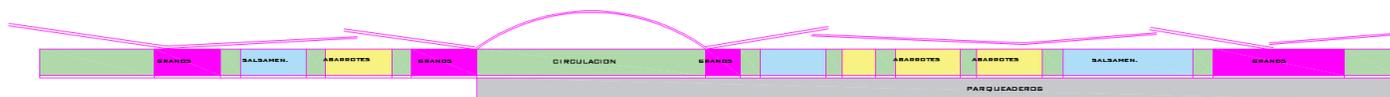


Grafico 39. CORTE ESQUEMATICO MODULO C

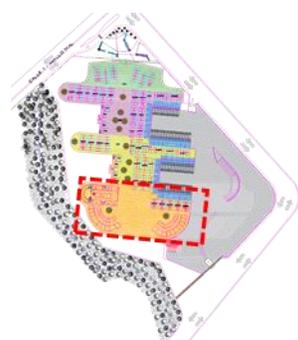
Fuente: Elaboración Propia.

MODULO D					
	AREA	CANT.	M2/UND	AREA M2	AREA %
	LOCALES GRANOS 5,0M*5,0M	36	25	900	10%
	LOCALES SALSAMENTARIAS 5,0M*5,0M	38	25	950	10%
	LOCALES ABARROTES 5,0M*5,0M	28	25	700	8%
	LOCALES LACTEOS 5,0M*5,0M	25	25	625	7%
	CIRCULACIONES			5.381	59%
	RESTAURANTES 8,2M*10M	4	82	328	4%
	CUARTO DE ASEO 3,2M*11,4M	4	11,2	44,8	0%
	BATERIA DE BAÑOS 10M*5,0M - 8,2M*5M	3	41 -50- 50	141	2%
	TOTAL M2 MODULO D			9.070	100%

Grafico 40. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.

Fuente: Elaboración Propia.

MODULO E



 MODULO E

GRAFICO: Planta General

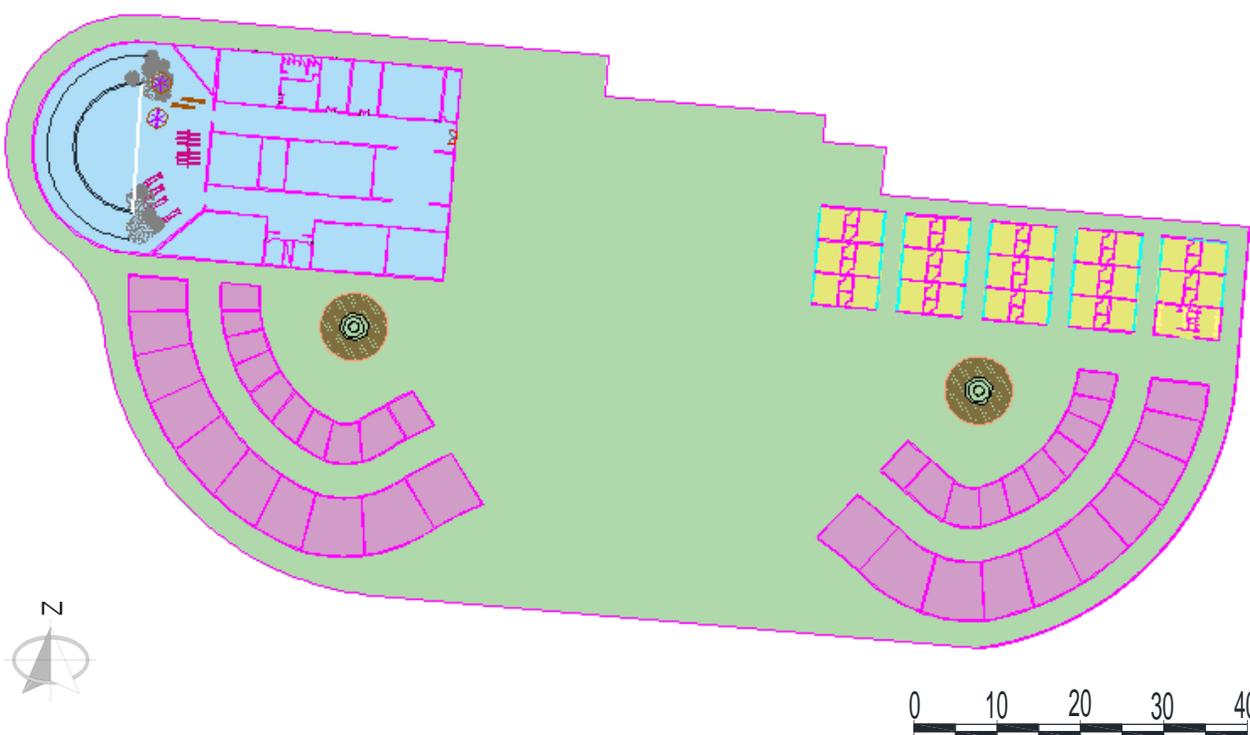


Ilustración 63. Zonificación MODULO E

Fuente: Elaboración Propia.

MODULO E					
	AREA	CANT.	M2/UND	AREA M2	AREA %
	LOCALES CARNICOS	30		750	6%
	GUARDERIA	1	1955	1.955	15%
	LOCALES ARTESANOS	40		1.844	14%
	CIRCULACIONES			8.405	65%
	TOTAL M2 MODULO E			12.954	100%

Grafico 41. Cuadro de Áreas con el índice de ocupación.

Fuente: Elaboración Propia.

9.2. Perfiles Viales

Perfil del anillo vial (Vía Nacional V1)

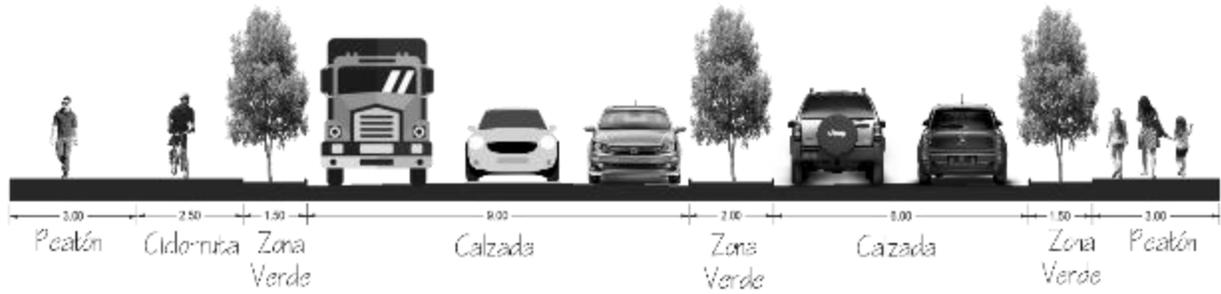


Ilustración 64. Perfil existente del anillo vial.

Fuente: Elaboración Propia.

Perfil vial proyectada V4

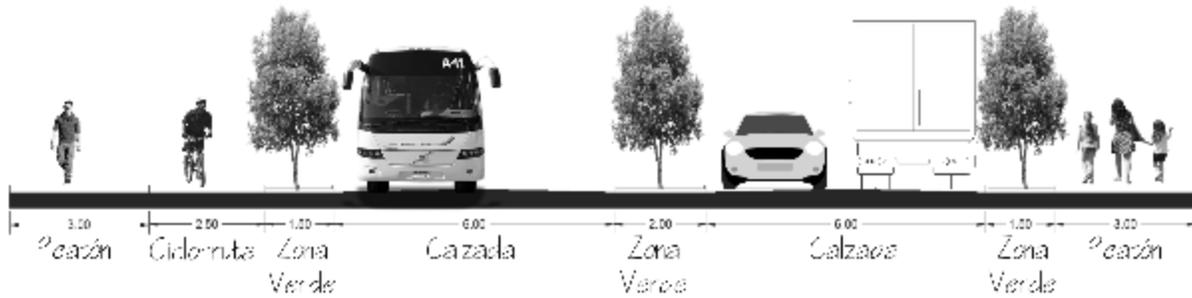


Ilustración 65. Perfil de la vía Proyectada.

Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIONES

El resultado físico y espacial en esta investigación de este proyecto tiene como principal fundamento una mejor organización en cuanto a la llegada de su abastecimiento, acopio, flujos vehiculares y peatonales, estructura y fachadas del interior y exterior de esta central, entre otras. Su primera aproximación se toma debido a las falencias en cuanto a su distribución arquitectónica y funcional empezando desde la falta de organización a la hora de llegada de sus camiones de descarga de estos productos agrícolas. Así que en gran parte el almacenamiento es una etapa importante en el ciclo de vida de estos alimentos perecederos, pues es allí donde se almacenan por un tiempo más prolongado de vida, para así abastecer una población determinada.

El proyecto se implanta en un lote de doce hectáreas localizado sobre dos vías principales de la ciudad de Villavicencio en suelo de uso urbano, buscando el mejor aprovechamiento de la red vial municipal la cual se conecta con vías nacionales y de comercio pesado.

Después de estudiar las determinantes del lote y teniendo la normativa, se implanta una tipología en bodegas de acuerdo a su función del mercado, zonas donde se ubican sus respectivos módulos según las condiciones de sus alimentos.

Se evidencia una mala organización en cuanto a sus flujos vehiculares por esto se es diseñado una planta de sótanos exclusivamente para los vehículos particulares tanto del usuario como del cliente, así evitando que se presenta una alta aglomeración de vehículos a la hora de que el peatón se desplace a sus instalaciones.

RECOMENDACIONES

El diseño de la central de abastos está casi en su etapa final, teniendo en cuenta que actualmente tiene falencia en cuanto a su organización a la hora de descarga se recomienda que durante la hora de llegada de los camiones se utilicen unas zonas de parqueo diseñadas respectivamente con sus bodegas mayoristas las cuales se propone la posibilidad de que estas bodegas sean las encargadas de abastecer los locales minoristas para así asegurarnos de que no abra camiones ubicándose en otras zonas para descargar estos productos.

Para un buen funcionamiento dentro de una central de abastos es importante que los locales de su interior tanto de sus fachadas del exterior deben estar debidamente ventilados, por eso se recomienda un estudio sobre que tipo de ventilaciones que se puede implementar en este tipo de equipamientos, por lo cual se plantea ventilación cruzada por medio de celosías en su parte superior de las fachadas y en sus locales se manejara doble altura.

El meta se destaca por tener importantes centros artesanales en sus alrededores, “distinguirse en la fabricación de sombreros, cestería, alpargatas y chinchorros, la cerámica, la plumería, la fabricación de papel artesanal extraído de fibras vegetales” por lo tanto se recomienda permanecer la cultura de nuestra ciudad por esto se implementa una zona artesanal, teniendo esto para ser algo llamativo y cuidado no solamente por los clientes si no por los usuarios que diariamente trabajan en la central.

Por último, la movilidad es un tema sumamente importante para el desarrollo de este proyecto y sobre todo cuando se trata de una mejor circulación del visitante y la contaminación que los vehículos de carga están dejando en las afueras de esta central, por lo cual se ha planteado parqueaderos subterráneos los cuales son de uso exclusivo para vehículos particulares y no deberán usarse para vehículo de carga. (Artesanías Colombianas.2010)

REFERENCIA BIBLIOGRAFIA

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, CONTEC, (11 de noviembre, 2003). Norma Técnica NTS – USNA Sectorial Colombiana 006. Recuperado el 06 de agosto de 2020 de https://fontur.com.co/aym_document/aym_normatividad/2003/NTS_USNA006.pdf.

Dirección de Promoción y Prevención Salud Nutricional Alimentos y Bebidas, MINI SALUD, (octubre, 2013). Salud Pública Calidad e Inocuidad de Alimentos. Recuperado el 06 de agosto de 2019 de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/general-temp-jd/SISTEMA%20DE%20MEDIDAS%20SANITARIAS%20Y%20FITOSANITARIAS%20-%20MSF.pdf>.

Plazas Alcid, G. (1978). Ley 9 de 1979, Protección del medio ambiente. Recuperado el 06 de agosto de 2019 de http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf.

Vargas, K. (2015, 21 de agosto). La Plaza de Mercado. Recuperado el 14 de agosto de 2019 de <https://www.elcampesino.co/la-plaza-de-mercado-2/>

Wikiarquitectura, (2017). Mercado Santa Catarina. Recuperado el 10 de noviembre de 2019 de <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/mercado-santa-catarina/>.

Central de Abasto de Villavicencio (2019). Recuperado el 10 de noviembre de 2019 de <http://cav.com.co/>

Departamento Nacional de Planeación. (2018). Proyectos TIPO Soluciones ágiles para un nuevo país. Recuperado el 10 de noviembre de 2019 de <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/plazademercado/PTplazademercado.pdf>

Valencia, M. Normativa para el caso de vertimiento. Recuperado el 02 de Febrero de 2020 de <https://es.scribd.com/document/265082772/Normativa-Que-rige-para-las-plazas-de-mercado-en-colombia>.

Arquitectura y empresa (fotografías) (2020).

https://www.google.com/search?q=plaza+de+mercado+santa+caterina+de+barcelona+estructura+de+cubierta&tbm=isch&ved=2ahUKEwjOvuSE_eznAhVZ3FkKHTC4AyYQ2-cCegQIABAA&oq=plaza+de+mercado+santa+caterina+de+barcelona+estructura+de+cubierta&gs_l=img.3...0.0..10299...0.0..0.0.0.....0.....gws-wiz-img.IXPhP91Tx-E&ei=qTdVXo7GKtm45wKw8I6wAg&bih=819&biw=1708#imgrc=kwrW8StsACBvtM

<https://archdaily.com/539870/ad-classics-olympic-archery-range-enric-miralles-and-carne-pinos>

<https://archdaily.com/539870/ad-classics-olympic-archery-range-enric-miralles-and-carne-pinos>

<https://archdaily.com/539870/ad-classics-olympic-archery-range-enric-miralles-and-carne-pinos>

Archdaily (IMAGEN). https://www.archdaily.com/539870/ad-classics-olympic-archery-range-enric-miralles-and-carne-pinos/53f1ea2bc07a80388e0003c0-ad-classics-olympic-archery-range-enric-miralles-and-carne-pinos-?ad_medium=widget&ad_name=navigation-prev

Cendar. Artesanía de Colombia (par 1) el cuero para un descanso llanero. Recuperado el 14 de Marzo de 2020 http://www.artesantiasdecolombia.com.co:8080/PortalAC/C_sector/el-cuero-para-un-descanso-llanero_1404.

Sinic. Sistema Nacional de Información cultural (par 4). Recuperado el 14 de Marzo de 2020 <http://www.sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&IdDep=50&COLTEM=217>

Universidad de la laguna. (11 de mayo 2015). Los mercados de abastos y las ciudades turísticas. Recuperado el 15 de marzo de 2020. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/881/88145251007/html/index.html>

La Republica .Plazas de mercado, clave en resurgir campesino. 1 de septiembre de 2013 <https://www.larepublica.co/economia/plazas-de-mercado-clave-en-resurgir-campesino-2055496>

Central de Abasto de Villavicencio. Recuperado 15 de marzo 2020. <http://www.turismovillavicencio.gov.co/mapa-interactivo/item/central-de-abastos-de-villavicencio/>

GLOSARIO

Almacén: Lugar o espacio físico para almacenar bienes dentro una cadena de suministro.

Los almacenes son una infraestructura indispensable para la actividad de todo tipo de agentes económicos (agricultores, ganaderos, mineros, industriales, transportistas, importadores, exportadores, comerciantes, intermediarios, consumidores finales, etc.)

Central de abastos (Llanabastos): ‘‘Se considera Mercado Mayorista aquella instalación o conjunto de instalaciones construidas y adecuadas para realizar actividades comerciales de compraventa al por mayor de productos de origen agropecuario y pesquero, con el objeto de abastecer suficientemente a la población y facilitar el proceso de modernización de la comercialización, mediante el mejoramiento de las técnicas de manejo de los productos y de las prácticas.’’ (Función pública. Gestor Normativo. Decreto 397 de 1997)

Flujos: se denomina la representación gráfica de todos los pasos de que consta un proceso. Como tal, es la representación esquemática de la sucesión de operaciones que componen un sistema. En un diagrama de flujo, en este sentido, todas las acciones se encuentran interrelacionadas para conducir a un resultado específico.

Productor: Es el encargado junto a un número de empleados, destinar el proceso en donde se cultiva la tierra durante diferentes épocas del año y se encarga de recoger esta cosecha para proveerse a sí mismo o para la venta.

Índice de Confort: Condiciones ambientales interiores o exteriores bajo las cuales se presenta el equilibrio adecuado entre el metabolismo del cuerpo y la actividad desarrollada por las personas, de manera, que éstas sienten bienestar.

Sostenibilidad: es aquella q tiene en cuenta el medio ambiente atiende las necesidades actuales sin involucrar el espacio de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando la igualdad entre crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y bienestar social.

Plazas de Mercado: El bien público que el Estado tiene como función social el abastecimiento de alimentos, con calidad nutricional, oportunidad, confianza y su precio justo. La comercialización de sus productos es proveniente de la economía campesina de escala mediana y pequeña conservando sus tradiciones propias.

POT: Plan de Ordenamiento Territorial. Instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal o distrital mayor a 100.000 habitantes.

Antropométrico: Proporciones y medidas del cuerpo humano, ya que estas varían de un individuo para otro según su edad, sexo, raza, nivel socioeconómico, etcétera.

Aperos: Conjunto de utensilios que, junto a la silla, se utilizan para gobernar las caballerías.

Alforjas: Tira de tela fuerte o de otro material que forma dos grandes bolsas en sus extremos, se echa al hombro o a lomos de caballería y sirve para transportar cosas.

Centro de Acopio: Su función es agrupar los productores pequeños para competir la calidad y cantidad en los grandes mercados de los centros urbanos.

Pabellones: Un edificio que depende principalmente de otro edificio que esta alejado o que forma parte de un conjunto de edificios.

Convencional: Es aquello que puede referirse a aquello establecido por tradición y a lo que resulta poco original.

Enseres: Grupo de muebles, ropas o instrumentos que son propiedad de una persona o que se usan en una profesión.

Menester: Es algo que se necesita o que se precisa por algún motivo.

Legislación de Régimen Local: Es aquella que determina las normas de gobierno de los entes locales, siendo estos aquellos que tienen personalidad jurídica para obrar

Incursionar: Suele utilizarse con referencia a la realización de una actividad diferente de la acostumbrada.

Mitigación: Reducción de la vulnerabilidad; la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes causados por un evento geológico.

Centralidad Lineal: Es un elemento puntual ordenador de la forma. Genera una organización espacial, articula y organiza a través de un punto que crea tensión hacia él.

Polo de desarrollo: Zonas geográficas relativamente reducidas en las que se estimula la localización de actividades industriales para que impulsen la actividad económica en un área geográfica de mayor amplitud.

Consolidación: Proceso de disminución de volumen, que tiene en un lapso provocado por un aumento de las cargas sobre el suelo.

Centros de Acopio: cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos.

Cadena Agroalimentaria: cubren todas las etapas de la producción agropecuaria de alimentos, siendo el proceso de una serie de acontecimientos que van desde la producción a la transformación, la comercialización, la distribución y el consumo.

INVIMA: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, es una entidad de vigilancia y control de carácter técnico científico, que trabaja para la protección de la salud individual y colectiva de los colombianos

Versatilidad: Capacidad de algo o alguien de adaptarse con rapidez y facilidad a distintas funciones.

Corrosión: Deterioro de un material a consecuencia de un ataque electroquímico por su entorno. De manera más general, puede entenderse como la tendencia general que tienen los materiales a buscar su forma de mayor estabilidad o de menor energía interna.

Fluctuaciones: La fluctuación económica es un conjunto de sucesivos y constantes cambios en los precios o ratios económico. Esto, a lo largo de un determinado periodo de tiempo y por causas de diverso tipo económico, político o social.

Proliferación: Refiere a multiplicarse con abundancia o a reproducirse en formas similares.

Precaria: Aquello que carece de recursos, es poco estable o no está en condiciones de sostener en el tiempo.

Infantes: es una denominación legal relativa a los menores de edad, que incluye a los niños de cero a cinco años

ANEXOS

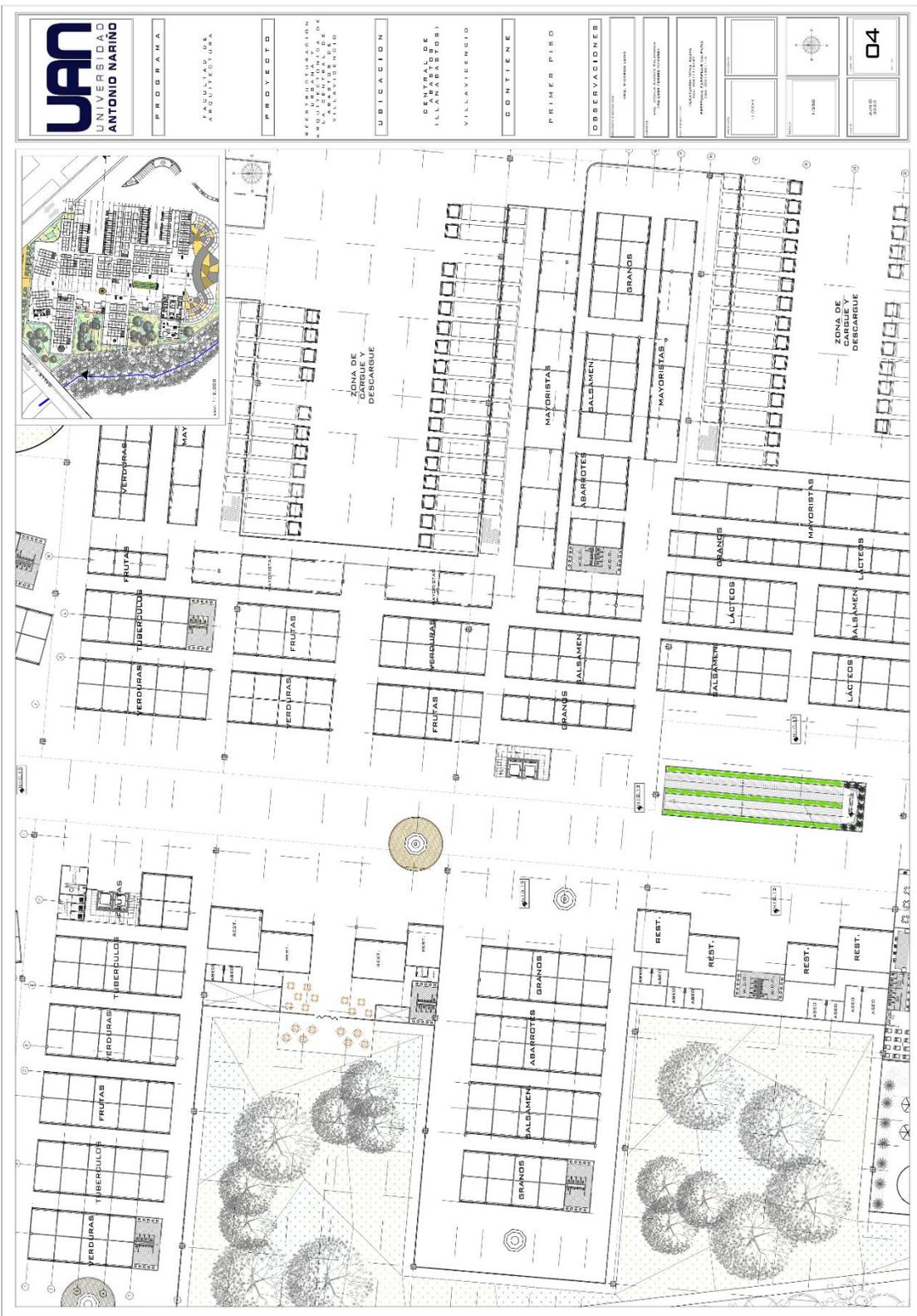
Ilustración 67. Implantación General	122
Ilustración 68. Implantación General zoom01	123
Ilustración 69. Implantación General zoom02	124
Ilustración 70. Implantación General zoom03	125
Ilustración 71. Implantación General (Cubiertas)	126
Ilustración 72. Implantación General (Sótano)	127
Ilustración 73. Corte A-A'	128
Ilustración 74. Corte B-B'	129
Ilustración 75. Corte C-C'	130
Ilustración 76. Detalles	131

Ilustración 66. Implantación General



Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 68. Implantación General zoom02



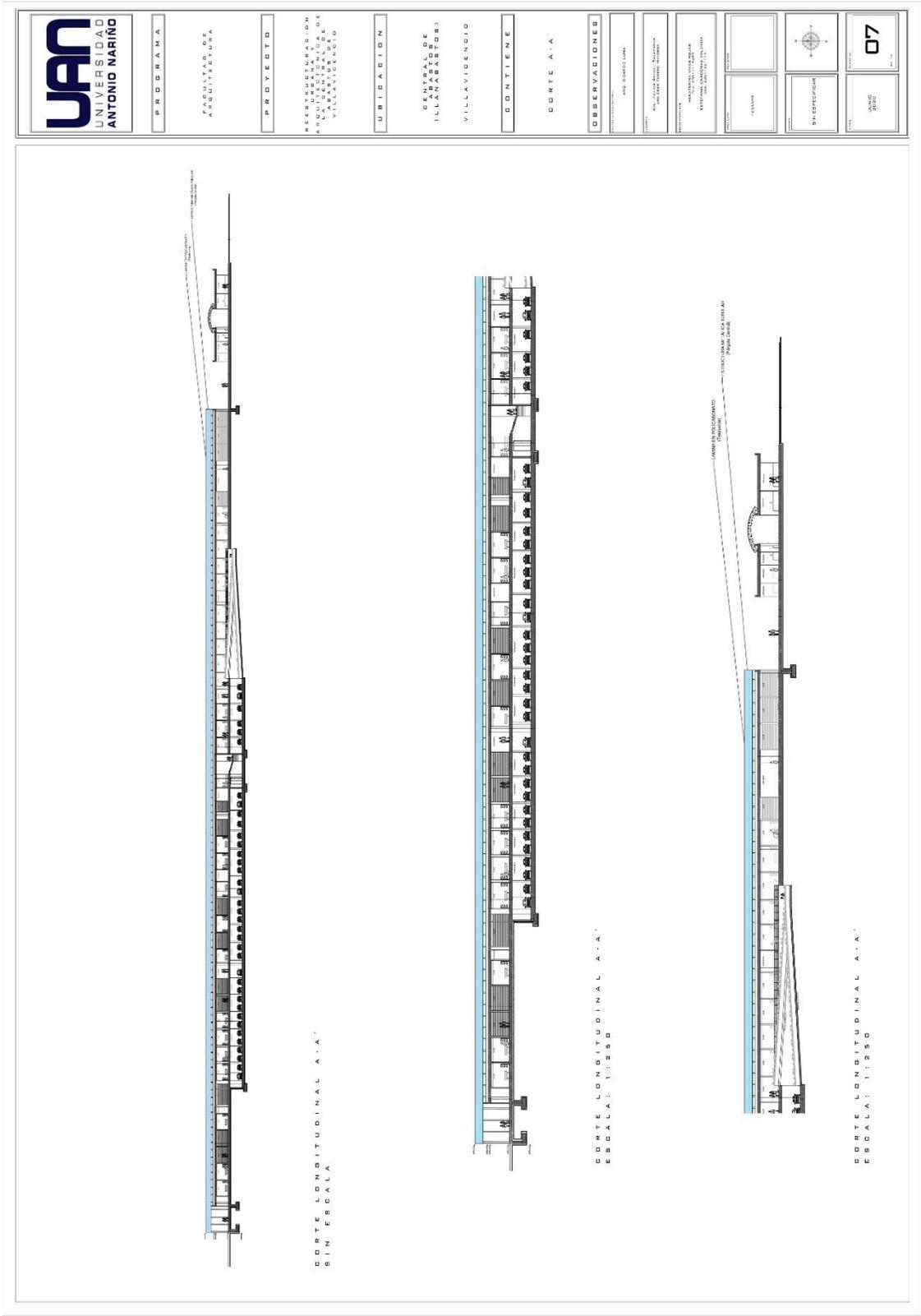
Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 70. Implantación General (Cubiertas)



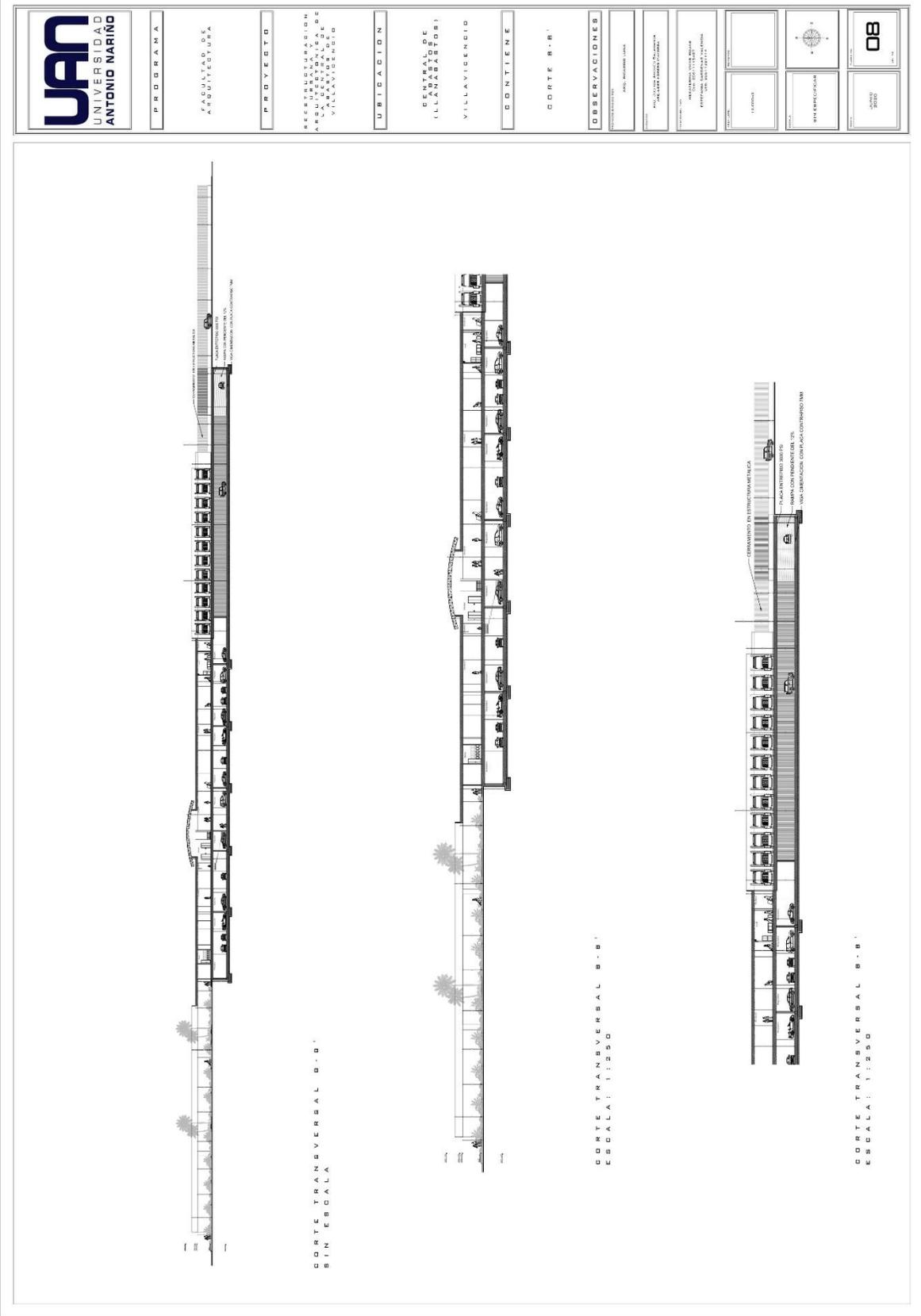
Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 72. Corte A-A'



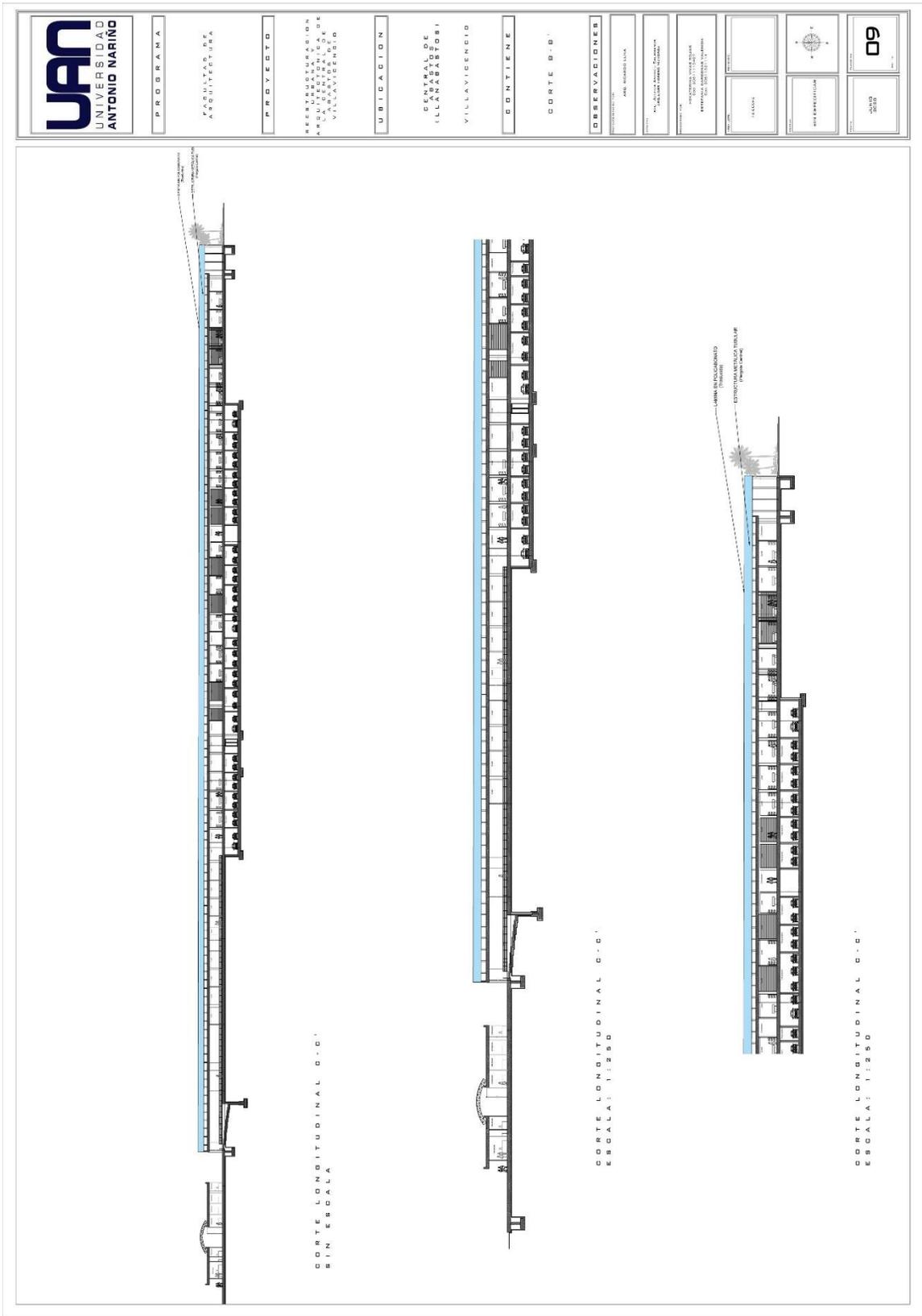
Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 73. Corte B-B'



Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 74. Corte C-C'



Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 75. Detalles

	PROGRAMA CONSULTA DE ARQUITECTURA	PROYECTO REESTRUCTURACION ARQUITECTONICA DE LABORATORIO VILLAVICENCIO	UBICACION CENTRAL DE ILLANABOZ VILLAVICENCIO	CONTIENE DETALLES	OBSERVACIONES		10
--	--	--	--	-----------------------------	----------------------	--	-----------

DETALLES CIMENTACION

ESCALA: 1 : 2.5

DETALLE DE PLACA DE CONTRAPISO

ESCALA: 1 : 2.5 PLANTA

MURO DE CONTENCIÓN

ESCALA: 1 : 1.00

Fuente: Elaboración Propia.