



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE ARQUITECTURA

“Trabajo de grado previo a la obtención del Título de Arquitecto”

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Título del Proyecto:

**“PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN MERCADO
PARA EL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”**

AUTOR:

David Alejandro Sancho Gaibor

DIRECTOR:

Arq. Fredy Ruiz Ortiz.

Riobamba – Ecuador

2016

CERTIFICACIÓN

El suscrito tutor del presente trabajo de investigación, previo a la obtención del Título de Arquitecto, realizado por David Alejandro Sancho Gaibor, con el tema: "PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN MERCADO PARA EL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA ". Ha sido revisado y analizado en un cien por ciento con el asesoramiento permanente de mi persona, por lo cual se encuentra apto para su presentación y defensa.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, agosto de 2016.

A handwritten signature in black ink, enclosed within a large, hand-drawn oval. The signature is stylized and appears to read 'Fredy Ruiz O.'. Below the signature, there is a horizontal dotted line.

Arq. Fredy Ruiz O.

TUTOR

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de graduación " PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN MERCADO PARA EL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA " presentado por: David Alejandro Sancho Gaibor y dirigida por: Arq. Fredy Ruiz O.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Arq. Marco Chávez Montes
Presidente de Tribunal



Firma

Arq. Freddy Ruiz
Miembro de Tribunal



Firma

Arq. Myriam Palomeque
Miembro de Tribunal



Firma

DERECHOS DE AUTORÍA

"La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente a: David Alejandro Sancho Gaibor; Arq. Fredy Ruiz Director de Trabajo de Graduación y el Patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.



David Alejandro Sancho Gaibor
Cedula:0603783440

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Chimborazo por abrirme sus puertas para poder culminar mi carrera universitaria, a los docentes que han impartido sus conocimientos en las jornadas de estudio, a mi director del Trabajo de Titulación Arq. Fredy Ruiz, quien supo guiarme para llevar a cabo el presente trabajo.

David Sancho Gaibor

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios por guiar mi camino día tras día; a mis Padres y mis hermanos, que han estado conmigo en cada instante de mi vida y me han brindado su apoyo incondicional para poder culminar esta etapa de mi vida.

David A. Sancho Gaibor

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL		VII
ÍNDICE DE CUADROS		X
ÍNDICE DE GRÁFICOS		XI
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS		XIII
RESUMEN		XIV
ABSTRACT	¡Error! Marcador no definido.	
INTRODUCCIÓN		XVI
CAPÍTULO I		1
1. MARCO REFERENCIAL	1	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1	
1.2. OBJETIVOS	2	
1.2.1. Objetivo General	2	
1.2.2. Objetivos Específicos	2	
1.3. JUSTIFICACIÓN	3	
CAPÍTULO II		4
2. MARCO TEÓRICO	4	
2.1. GENERALIDADES	4	
2.1.1. Mercado Griego	7	
2.1.2. Mercado Romano	8	
2.1.3. Mercado Musulmán	9	
2.1.4. Mercado Latinoamericano	11	
2.1.5. Mercado en Ecuador	12	
2.1.6. Mercado en Riobamba	14	
2.2 MARCO CONCEPTUAL	18	
2.2.1. El Mercado	18	
2.2.2. Clasificación	20	
2.2.3. Ubicación	25	
2.2.4. Mercancía	26	
2.2.5. Personal	27	
2.2.6. Organización	28	
2.3 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	28	
2.3.1. Constitución política del Ecuador	29	

2.3.2. Plan nacional del buen vivir (sumak kawsay)	29	
2.3.3. Comisión de Comercialización	33	
2.3.4. Normas de Arquitectura y Urbanismo	34	
2.3.5. Norma Técnica INEN	36	
2.4. MARCO REFERENCIAL	44	
2.4.1. Mercado Central de la Flor, Mercabarna / Willy Muller Architects	44	
2.4.2. Mercat Calafell / Batlle & Roig Architects	52	
2.4.3. Mercado de Otavalo	57	
CAPÍTULO III		64
3. MARCO METODOLÓGICO	64	
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	64	
3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	65	
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	65	
3.4. POBLACIÓN, USUARIOS Y MUESTRA	66	
3.5. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	69	
CAPITULO IV		70
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	70	
4.1. Encuestas realizadas a comerciantes	70	
4.2. Encuestas realizadas a usuarios	78	
4.3. Conclusiones generales	88	
CAPÍTULO V		89
5. DIAGNÓSTICO	89	
5.1. Características del territorio	89	
5.2. Situación actual de los mercados de abastos en la ciudad	95	
5.3. Conclusión del Diagnostico	100	
CAPITULO VI		102
6. DISEÑO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	102	
6.1. DETERMINACIÓN DEL PREDIO PARA EL PROYECTO	102	
6.2. ANÁLISIS DEL PREDIO	105	
6.3. ANÁLISIS DE CATEGORÍAS URBANAS	112	
6.4. NÚMERO DE GIROS O PUESTOS	114	
6.5. PROGRAMA DE NECESIDADES	115	

6.6. ESTUDIO DE ÁREAS EN DIFERENTES ZONAS	116
6.7. DIAGRAMA Y MATRIZ GENERAL DE RELACIONES	125
6.8. CONCEPTO DE DISEÑO	130
6.9. ZONIFICACIÓN	132
6.10. MODULACIÓN	133
6.11. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	135
7. BIBLIOGRAFIA	136
8. ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Mercados de Riobamba a finales de los 60.	15
Cuadro 2. Tipos de señalización.....	44
Cuadro 3. Resumen Mercado Central de la flor, Mercabarna.....	51
Cuadro 4. Resumen Mercado de Calafell.....	56
Cuadro 5. Resumen Mercado de Otavalo.....	62
Cuadro 6. Determinación de número de usuarios.....	68
Cuadro 7. Lugar donde reside.....	70
Cuadro 8. Tipo de productos que comercializa.....	71
Cuadro 9. Días que acude a comercializar sus productos.....	72
Cuadro 10. Medio de transporte en el que se abastece de productos.....	73
Cuadro 11. Condiciones necesarias para comercializar sus productos... ..	74
Cuadro 12. Condiciones necesarias para comercializar sus productos... ..	74
Cuadro 13. Aspectos principales para diseñar un puesto.....	75
Cuadro 14. Servicios complementarios.....	77
Cuadro 15. Sector donde reside.....	78
Cuadro 16. Frecuencia con la que acude al mercado.....	80
Cuadro 17. Movilización.....	80
Cuadro 18. Tiempo que tarda en llegar al mercado.....	82
Cuadro 19. Tiempo que tarda en realizar sus compras.....	83
Cuadro 20. Aspectos de preferencia del lugar de compras.....	84
Cuadro 21. De acuerdo con un nuevo mercado en el norte.....	85
Cuadro 22. Ubicación del nuevo mercado.....	86
Cuadro 23. Población del cantón Riobamba.....	93
Cuadro 24. Comerciantes de los mercados en la Ciudad de Riobamba..	99
Cuadro 25. Días de feria y redes de infraestructura de los mercados de Riobamba.	100
Cuadro 26. Valoración para la determinación del predio.	103
Cuadro 27. Predios elegidos para el análisis.....	104
Cuadro 28. Matriz de análisis para elección del predio.....	105
Cuadro 29. Clima y temperatura en Riobamba.....	107
Cuadro 30. Determinación del número de puestos para el diseño.....	114
Cuadro 31. Determinación del tipo de puestos o giros para el diseño... ..	115
Cuadro 32. Programación arquitectónica de la propuesta.....	126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Origen del comercio en las civilizaciones.....	4
Gráfico 2. Primeros asentamientos junto a los templos.....	5
Gráfico 3. mercado tradicional en Grecia.....	7
Gráfico 4. mercado tradicional en Roma.....	8
Gráfico 5. Mercados en la ciudad de Riobamba.....	17
Gráfico 6. Tipos de mercados.....	23
Gráfico 7. Clasificación de los mercados.....	25
Gráfico 8. Esquema de distribución de un mercado.....	26
Gráfico 9. El Sumak Kawsay.....	30
Gráfico 10. DISPOSICIÓN INTERNA DE ACUERDO A LOCALES.....	47
Gráfico 11. Fachadas Y Corte Del Mercado De La Flor.....	49
Gráfico 12. Planta arquitectónica de Mercat Calafell.....	54
Gráfico 13. Corte transversal del mercado.....	56
Gráfico 14. Render del Mercado de Otavalo.....	57
Gráfico 15. Planta Baja Mercado de Otavalo.....	59
Gráfico 16. Planta Alta Mercado de Otavalo.....	60
Gráfico 17. Vistas exteriores Mercado de Otavalo. Accesos peatonales.....	61
Gráfico 18. Vista del Mercado desde el centro de Otavalo.....	61
Gráfico 19. Plaza central como eje de las actividades del mercado.....	62
Gráfico 20. Puestos de venta en la Planta alta del Mercado de Otavalo.....	62
Gráfico 21. Lugar donde reside.....	70
Gráfico 22. Tipo de productos que comercializa.....	71
Gráfico 23. Días que acude a comercializar sus productos.....	72
Gráfico 24. Medio de transporte en el que se abastece de productos.....	73
Gráfico 25. Aspectos principales para diseñar un puesto.....	76
Gráfico 26. Servicios complementarios.....	77
Gráfico 27. Sector donde reside.....	79
Gráfico 28. Frecuencia con la que acude al mercado.....	80
Gráfico 29. Movilización.....	81
Gráfico 30. Tiempo que tarda en llegar al mercado.....	82
Gráfico 31. Tiempo que tarda en realizar sus compras.....	83
Gráfico 32. Aspectos de preferencia del lugar de compras.....	84
Gráfico 33. De acuerdo con un nuevo mercado en el norte.....	85
Gráfico 34. Ubicación del nuevo mercado.....	87
Gráfico 35. Ubicación de la ciudad de Riobamba.....	90
Gráfico 36. División política del cantón Riobamba.....	92
Gráfico 37. Esquema de crecimiento del territorio de Riobamba.....	94
Gráfico 38. Predio elegido para la propuesta.....	106
Gráfico 39. Vientos predominantes en el predio seleccionado.....	107
Gráfico 40. Asoleamiento en el predio seleccionado.....	108
Gráfico 41. Principales vías de acceso al predio.....	109
Gráfico 42. COS y CUS de la zona donde se ubica el predio.....	110
Gráfico 43. Equipamientos cercanos al predio.....	111
Gráfico 44. Puesto tipo área húmeda H1.....	117
Gráfico 45. Puesto tipo área húmeda H2.....	117
Gráfico 46. Puesto tipo área húmeda H3.....	118

Gráfico 47. Puesto tipo área húmeda H4	118
Gráfico 48. Puesto tipo área semihumeda SH1 panadería	119
Gráfico 49. Puesto tipo área semihumeda SH2 condimentos y chocho	119
Gráfico 50. Puesto tipo area semihumeda SH3 comida	120
Gráfico 51. Puesto tipo SH4 area semihumeda Bebidas	120
Gráfico 52. Puesto tipo área seca s1 ropa	121
Gráfico 53. Puesto tipo s2 área seca zapatos.....	121
Gráfico 54. Puesto tipo área seca S3 bazar plástico y periódicos	122
Gráfico 55. Puesto tipo área seca S4 harinas, balanceado y periódicos	122
Gráfico 56. Puesto tipo S5 área seca	122
Gráfico 57. Área administrativa tipo 1 salón multiuso	123
Gráfico 58. Área administrativa tipo 2 oficina, espera, baño	123
Gráfico 59. Área de servicios tipo S3. Consultorio médico	124
Gráfico 60. Área de servicios tipo S4. Tratamiento de desechos	124
Gráfico 61. Matriz general de relaciones para el diseño	125
Gráfico 62. Diagrama general de relaciones para el diseño	125
Gráfico 63. Diagrama de relaciones funcionales.....	127
Gráfico 64. Organigrama general.....	128
Gráfico 65. Organigrama con áreas de la planta baja.....	129
Gráfico 66. Abstracción del concepto de diseño	130
Gráfico 67. Esquema de espacio interior de la propuesta.	130
Gráfico 68. Abstracción para la composición en fachadas.	131
Gráfico 69. Criterios de implantación de la edificación.	131
Gráfico 70. Esquema base de la zonificación	132
Gráfico 71. Zonificación general planta baja.....	133
Gráfico 72. Zonificación general planta alta	133
Gráfico 73. Modulación utilizada para el diseño.....	134

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Mercado tradicional en Riobamba.....	3
Fotografía 2. concentraciones de gente generando comercio.....	6
Fotografía 3. Stoa benéfica, llena de sombra. Ágora de Atenas.....	6
Fotografía 4. Zoco en Marrakech, Marruecos.....	11
Fotografía 5. Mercado "El Potrerillo". Pasto-Colombia.....	12
Fotografía 6. Mercado de Pelileo, Tungurahua-Ecuador.....	14
Fotografía 7. Catedral de Riobamba y plaza.....	14
Fotografía 8. Mercado San Alfonso, Centro de la ciudad de Riobamba ..	18
Fotografía 9. Mercado de la flor, Mercabarna.....	44
Fotografía 10. Visualización interna de la zona de mercado de plantas ..	50
Fotografía 11. Fachada Principal Mercat Calafell.....	52
Fotografía 12. Vista interna del mercado.....	52
Fotografía 13. Distribución de locales al interior.....	55
Fotografía 14. Fotografía del predio escogido.....	106

RESUMEN

La ciudad de Riobamba está ubicada en la zona central del Ecuador, es una ciudad media en la que las principales actividades que se realizan son las de servicios y comercio.

En los últimos años el desarrollo que ha ido alcanzando la ciudad ha provocado que el territorio de la misma se extienda en su mayoría hacia el norte, generando una demanda de equipamientos y servicios que no son abastecidos ya que solo se encuentran anidados en la parte céntrica de la urbe.

Éste es el caso de centros de comercialización o mercados que por sus características y su radio de influencia provocan un sobreabastecimiento de este servicio en el centro, mientras que al norte es evidente la falta de equipamiento de ésta naturaleza.

Por estas consideraciones, el objeto principal del proyecto es ofrecer una solución espacial para la realización de la actividad de compra-venta en un mercado de tal manera que brinde a sus usuarios tanto vendedores como compradores las condiciones óptimas de confort, seguridad, salubridad y equipamiento para se realice las actividades de forma adecuada.

Cabe destacar que la propuesta plantea una edificación de tipo moderno, en la que el diseño de los locales comerciales y todos los espacios cumplen con la normativa vigente de mercados, centros de comercialización y abastos, además de criterios técnicos y demanda de los comerciantes. La implementación de este servicio en el norte de la urbe permitirá reducir tiempo en la actividad de compra y venta de productos, en beneficio de la ciudadanía.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CENTRO DE IDIOMAS INSTITUCIONAL

MSc. Edison Salazar

14 de agosto de 2016

ABSTRACT

Macamba is a city located in the central area of Ecuador and its main activities are trading and services.

In recent years the development of the city, has caused that its territory extends, mostly to the north, creating a demand for equipment and other services which are not supplied because most of these services and equipment are nested in the central part of the city.

This is the problem faced by distribution centers or marketplaces, which due to their characteristics and influence radius, cause an oversupply of these services in the city center, while in the north of the city the lack of these services or equipment is evident.

For these reasons, the main purpose of this project is to provide a spatial solution, for the conduct of buying and selling activities be made in a marketplace that offers its customers, both sellers and buyers, the optimum conditions of comfort, safety, sanitation and equipment so they can do their activities properly.

It should be kept in mind that the proposal places a modern type building, in which the design of commercial premises and all the spaces comply with all marketplaces, marketing centers and supply regulations, all according to the technical and demand traders' criteria. The implementation of this service in the north of the city will reduce time in the activity of buying and selling products for the benefit of all citizens.



INTRODUCCIÓN

Este documento plantea el diseño arquitectónico de un mercado de comercialización de productos en la zona norte de la ciudad de Riobamba Ecuador, actualmente el sector carece de este tipo de equipamiento.

El contenido del proyecto de titulación se desarrolla en 5 capítulos. El Capítulo I (marco referencial) contempla el planteamiento del problema en el cual se analiza la situación que vive la ciudad con respecto a equipamientos de comercialización de productos. Además, se plantea objetivos y justificación del proyecto donde se demuestra la necesidad de crear un nuevo mercado, analizando el estado actual y los factores problemáticos que afectan a esta actividad, problema que se minimizaría si se desarrolla la propuesta.

En el capítulo II, se desarrolla el marco teórico: las generalidades, el marco conceptual, el marco legal y el marco referencial, de tal manera que estos conceptos sirvan como sustento teórico al momento de realizar la propuesta arquitectónica

El capítulo III estudia el marco metodológico, es decir los tipos y métodos de investigación, así como las técnicas e instrumentos, además la población que será beneficiada con este proyecto.

En el capítulo IV, como complemento del capítulo III se realiza el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, gracias a las encuestas aplicadas tanto a comerciantes como a usuarios de los mercados de la ciudad.

Posteriormente, en el capítulo V se desarrolla el diagnóstico previo a la propuesta arquitectónica a plantear, en el cual se exponen las características del territorio al que va a abastecer el nuevo equipamiento,

así como la situación actual que atraviesan los mercados en la ciudad de Riobamba.

Finalmente, en el capítulo VI se desarrolla la propuesta arquitectónica del nuevo mercado para el norte de la ciudad. En este capítulo se realiza el análisis para determinar la ubicación del predio en el que se implantará este nuevo equipamiento, así como el desarrollo de las principales características urbanas del sector. Seguidamente se realizan análisis para determinar el número de puestos, el tipo de mercancías que se expendrán, el programa de necesidades en base a un análisis antropométrico realizado de acuerdo a cada tipo de local de ventas, diagramas y matrices de relaciones y finalmente se desarrolla el concepto de diseño, es decir la base para la realización de la propuesta arquitectónica.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El ser humano por naturaleza es un ser social, desde los inicios el hombre ha buscado la forma de subsistir de diferentes maneras, una de ellas es la producción de alimentos para su consumo, pero al tener productos extras el hombre aprovecha estos productos para suplir las necesidades de los demás, ocasionando el fenómeno del intercambio y la comercialización de productos. Este intercambio inicialmente se lo realizaba de manera informal, posteriormente con el desarrollo de la sociedad se fueron creando espacios adecuados para la comercialización de productos, denominados mercados.

Los mercados han sido uno de los equipamientos más importantes de las ciudades, en ellos se produce el fenómeno del intercambio, proceso muy importante para el desarrollo de los ciudadanos y la urbe en general; en nuestro país, los mercados han marcado el desarrollo de las ciudades, pueblos y comunidades, no solo en el aspecto económico sino también en el aspecto cultural.

Actualmente, la ciudad de Riobamba presenta un marcado desarrollo territorial en las zonas periféricas, dicho crecimiento se evidencia principalmente hacia el norte de la ciudad.

Los distintos mercados que abastecen la ciudad de Riobamba se encuentran localizados en el centro de la urbe, por ello los moradores de los barrios del norte deben trasladarse hacia allí para adquirir los productos, fenómeno acentuado en los días de feria, generalmente los

días miércoles y sábados; lo que causa un incremento en el flujo peatonal y vehicular en el centro de la ciudad.

Por tanto, es necesaria la implementación de un mercado de comercialización de productos que se sitúe en el sector norte de la ciudad de Riobamba, pues no existe actualmente ningún tipo de equipamiento de este tipo en esta zona.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un mercado de comercialización de productos en la ciudad de Riobamba, que cuente con espacios de calidad en su infraestructura, que contemple un equipamiento normado, para cubrir la demanda del sector norte de la urbe.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar de manera general los equipamientos de mercados de comercialización de productos en la ciudad de Riobamba, identificar ventajas y los problemas que poseen.
- Estudiar los referentes y conceptos de diseño arquitectónico que se emplean actualmente en la realización de este tipo de equipamientos para utilizar los que sean aplicables a nuestro medio.
- Diseñar un mercado de comercialización de productos que vaya de acuerdo con todas las necesidades que presenta la población y el medio en el que se va a desarrollar, respetando la normativa vigente.

- Desarrollar la propuesta de diseño, en este constarán todos los planos arquitectónicos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La intención de esta propuesta se realiza porque se ha identificado la necesidad de un equipamiento de comercialización de productos en el sector norte de la ciudad de Riobamba, lo que con el diseño de la edificación; contribuiría dentro de la planificación urbana, que permita tener de forma organizada el almacenamiento y comercialización de productos, para en un futuro aportar en la disminución de ferias y vendedores informales, que afectan en el desenvolvimiento normal de las actividades de los habitantes, y de su entorno.



Fotografía 1. Mercado tradicional en Riobamba.
Fuente: David Alejandro Sancho Gaibor

Dentro de los planes de desarrollo de las ciudades siempre se establece en primera instancia, cubrir las necesidades del ser humano, y para ello, uno de los principales requerimientos es la infraestructura, dentro de esta se encuentran los equipamientos de comercialización de productos. Al no existir ningún tipo de edificación apta para este tipo de actividad en el norte de la ciudad, la presente propuesta aportará en el desarrollo de la urbe, lo que garantizará un mejor servicio en el desarrollo de las actividades y en el funcionamiento del proyecto, siendo sumamente importante para satisfacer las necesidades de los habitantes.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. GENERALIDADES

En los orígenes de la historia de la humanidad no existían mercados, de manera que el hombre tenía que elaborar sus propios productos, según sus capacidades y también sus necesidades.

Posteriormente, el mercado aparece en los pueblos, tribus y civilizaciones desde sus primeros asentamientos, como el intercambio a través del trueque y las negociaciones, “el trueque”.- “un caballo por 9 cabras”, “una curación por 2 gallinas y una docena de huevos” que se daban en una fecha y hora específica, a medida que los pueblos iban evolucionando, se desarrolló este tipo de comercio, donde surge el instinto de conservación y subsistencia del hombre, lo que hace que procure satisfacer sus necesidades más primordiales, luego las secundarias y posteriormente las superfluas. (mercados)



Gráfico 1. Origen del comercio en las civilizaciones.

Fuente: web, Octavio Paz, Bombay

Dados los contrastes de clima, ubicación, geografía y aptitudes de los habitantes, los productos eran muy variados, lo que originaba grandes dificultades para el consumidor; surge entonces el comercio, que venciendo los impedimentos que ponen el tiempo y el espacio, consigue situar al alcance de los consumidores los diversos productos. Es allí

donde el comerciante desarrolla la actividad, en procura de un ingreso o algún beneficio que tendría derecho por la actividad que ejecuta. (mercados.us)

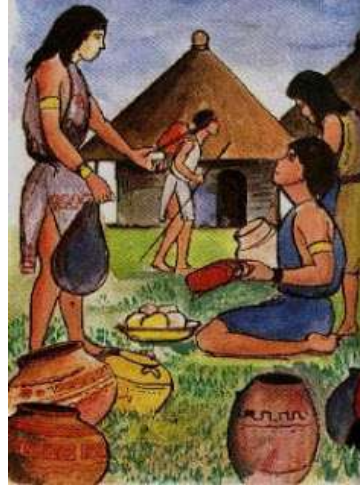


Gráfico 2. Primeros asentamientos junto a los templos.
Fuente: web

“Se establecieron conjuntos en lugares cercanos a los templos, por ser estos los atraía mayor número de gente, sobre todo en la celebración de fiestas religiosas. En esta primera fase los mercados no tenían ningún valor arquitectónico, por estar formado por puestos al aire libre” (Plazola, 1997).

Con el avance de las civilizaciones se obliga al aumento y expansión del mercado llegando a ser una actividad económica de mucha importancia para el progreso del ser humano.

(Plazola, 1997) Menciona que “el mercado se convierte en un componente principal en la economía de un país”, debido a que en él se desarrolla elementos como la oferta y la demanda, que se puede dar de forma minorista, permanente y móvil, su función primordial es la de acoger transacciones comerciales, entre el comprador y vendedor, principalmente de alimentos, ropa y enseres domésticos.



Fotografía 2. concentraciones de gente generando comercio.

Fuente:http://cultura.gijon.es/multimedia_objects/download?object_id=157250&object_type=document

En la edad antigua (antes del siglo V a.C.) el mercado se inició con construcciones específicas destinadas a este tipo de comercialización. En Grecia había una edificación llamada “La Estoa” que tenía columnas prominentes, junto a ellas los comerciantes acomodaban sus mercancías (Plazola, 1997).



Fotografía 3. Stoa benéfica, llena de sombra. Ágora de Atenas.

Fuente: <http://www.sofiaoriginals.com/jul619paseando.htm>

El Ágora (ilustración 5) era una extensa superficie abierta de forma rectangular o trapezoidal rodeada de estas; en este lugar se reunía el

pueblo a contemplar los eventos políticos más importantes y este sitio se rodeaba de puestos y negocios para aprovechar la concurrencia de la población. En Roma los mercados y ferias se llevaban a cabo en ciudades, pueblos y puertos en los que se descargaba la mercancía. El foro era la plaza pública al aire libre destinada a reuniones y al comercio, en donde los habitantes vendían, compraban o intercambiaban productos.

2.1.1. Mercado Griego

El mercado en Grecia se caracterizó por ser un espacio abierto, en el cual se realizaban además de las actividades de intercambio de productos actividades de cultura, política y relaciones sociales de sus habitantes y generalmente estaba rodeado por los edificios públicos más importantes de la ciudad.

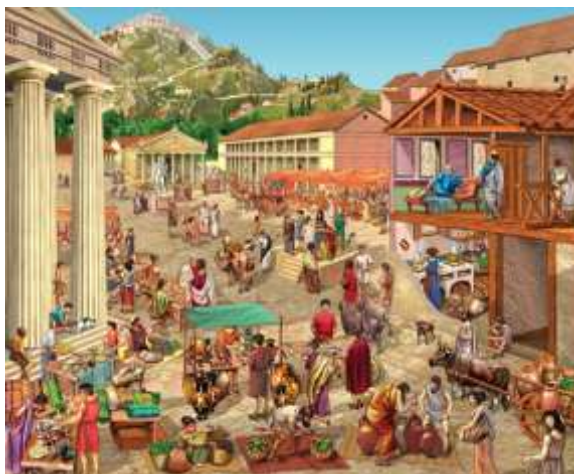


Gráfico 3. mercado tradicional en Grecia.

Fuente: http://www.socialhizo.com/images/edad_antigua/grecia/agora.jpg

Debido al sin número de actividades que se realizaban en este espacio, las ágoras se convirtieron en centros políticos urbanos, llegando a convertirse en la característica principal de las ciudades griegas y romanas siempre por una gran actividad comercial.

El ágora fue una auténtica invención urbanística, que no tiene precedentes ni en los centros del Próximo Oriente ni en la civilización micénica en donde todo dependía de los reyes, por lo que no había necesidad de lugares de reunión. (ANDRADE, 2013).

En esta época además se produjeron diversas transformaciones urbanísticas ya que con el tiempo y de acuerdo a las actividades, las ágoras se clasificaron en tres tipos principales:

Mercantil: en los puertos, en las ciudades marítimas.

Política y Religiosa: situada en los centros de las ciudades, o cerca de las puertas de la ciudad.

2.1.2. Mercado Romano

El comercio romano fue la principal característica de esta civilización, todo el desarrollo que este pueblo alcanzó fue posible gracias a las actividades mercantiles.



Gráfico 4. mercado tradicional en Roma.

Fuente:<http://3.bp.blogspot.com/PfCBq15JAhs/TZzGSXbucml/AAAAAAAAAEQ/OEVP3QFft6U/s1600/Mercado+antigua+Roma.jpg>

Todo el pueblo romano de una u otra forma realizaba actividades de comercio o estaba relacionado a esta actividad indirectamente.

“Aunque en teoría los miembros del Senado y sus familias tenían prohibido dedicarse al comercio, los miembros de la orden ecuestre sí lo ejercieron, a pesar de sus aristocráticos valores que hacían énfasis en pasatiempos militares y actividades recreativos. Los plebeyos y libres tenían tiendas o atendían puestos en los mercados mientras grandes cantidades de esclavos hacían casi todo el trabajo duro. Los propios esclavos eran además objeto de transacciones comerciales, y dada su alta proporción en la sociedad (comparada con la Grecia Antigua) y la realidad de las fugas, las guerras serviles y las sublevaciones menores, dieron un toque distintivo al comercio romano”. (ANDRADE, 2013).

Se realizó una caracterización de acuerdo al tipo de mercancías que se comercializaban, por ejemplo, el Fórum cuppedinis era un mercado que ofrecía mercancías generales, existían también grandes mercados que se especializaban en un solo tipo de productos, por ejemplo, de ganado, de vino, de pescado, y de verduras.

Siendo el comercio la principal actividad de este pueblo, las ciudades fueron planificadas de acuerdo un plano base octogonal en el que se daba prioridad al transporte y al comercio.

2.1.3. Mercado Musulmán

Cuando se habla de la cultura islámica, la primera imagen que llega a la mente es Medio Oriente, por la importancia geográfica que tienen para la religión, el sitio de la Meca, Medina y Jerusalén, (lugares sagrados para el Islam) sin embargo, la población musulmana no sólo se concentra en esta parte del mundo, también se encuentran importantes grupos de

musulmanes en el Sureste Asiático, en países como Indonesia, Singapur, Pakistán, Malasia y Filipinas, por citar algunos, en África en la India e importantes minorías en la extinta Unión Soviética, China, Estados Unidos, Canadá y Europa. (ANDRADE, 2013).

En el medio Oriente, la actividad de los mercados por lo general se realiza al aire libre. Zoco es la traducción al castellano (del árabe سوق *sūq*) que significa mercado.

El zoco por lo general está ubicado en una plaza central de la ciudad, y es el eje de la realización de múltiples actividades a su alrededor, debido a que es un lugar muy concurrido dentro de la ciudad. En éstos espacios se pueden encontrar gran variedad de artículos, y en torno a ellos también surgen distintas actividades secundarias, como, por ejemplo: guarderías, peluquerías, transporte, etc.

Dependiendo de las características de la población en la que se encuentra el zoco, las actividades se pueden realizar diaria o semanalmente. En ciertas poblaciones los zocos reciben el nombre de mercados estacionales, ya que en ellos se realizan dichas actividades de compra y venta, solo en ocasiones específicas del año.

De igual forma, los zocos están clasificados de acuerdo al tipo de artículos o productos que en él se comercializan, por ejemplo: mercado de productos agrícolas, mercado de las bestias de carga, mercado de artesanías, etc.

Los zocos, tradicionalmente, no han sido sólo lugares de compra y venta, sino espacios centrales de la vida social.



Fotografía 4. Zoco en Marrakech, Marruecos.
Fuente: emmengibar.com

2.1.4. Mercado Latinoamericano

En las ciudades latinoamericanas, uno de los lugares más tradicionales y que aloja algunas de las actividades que marcan el ritmo en el desarrollo de la ciudad, son los mercados. “El núcleo principal de la vida urbana, en numerosos pueblos y ciudades. Un espacio ancho y espacioso dentro de un poblado, al que suelen concurrir varias calles”. (CORONADO, 2010).

El mercado de abastos tradicional era básicamente comercio de proximidad, ya que en él se vendían, al principio, productos perecederos. Luego la oferta se fue ampliando y se empezaron a comercializar productos no perecederos, pero de frecuente consumo. Por ejemplo, en la mayor parte de mercados de este tipo seguro que había una mercería, o un puesto de periódicos. De forma que se suponía que se “iba a hacer la compra” diariamente o casi a diario. Por tanto, los mercados “de toda la vida” estaban relacionados con barrios concretos. (RODRIGUEZ, 2013).

Cabe recalcar que, debido a la configuración original de las ciudades de Latinoamérica, dichos espacios se localizan en los centros históricos de las ciudades, lo que hace que exista desorden, situación que muchas veces marca la tónica del lugar.

En los diferentes mercados de abasto de Latinoamérica, se dan habitualmente, dos constantes; una urbana: como pivó fundamental entre el productor del campo y el consumidor de la ciudad, y otra edilicia, el rápido crecimiento que desarrollan. (MORALES, 2013). Otra característica de los mercados latinoamericanos es que existen centenares de vendedores ambulantes dentro y alrededor de dichos espacios, adicionando las malas condiciones de higiene crean un entorno en el que, en la mayoría de los casos reina la inseguridad.



Fotografía 5. Mercado "El Potrerillo". Pasto-Colombia.

Fuente: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTh7yOy7QWXshAuG8GI-IQpWdxR2CDEjoJR5htfST0Cg4O-qRtfog>

2.1.5. Mercado en Ecuador

Siguiendo el proceso de desarrollo de los mercados en América Latina, éstos espacios en el país no son la excepción, es decir su creación y ubicación se remonta a épocas de fundación de las ciudades; estos espacios ubicados en sitios específicos dentro de las ciudades, los cuales eran el eje a partir del cual las ciudades seguían su desarrollo además de ser el centro de la vida pública y social de las urbes.

En el país, los mercados se han convertido en sitios públicos de comerciantes y consumidores en donde se expenden varios productos como: legumbres y hortalizas, tubérculos, frutas, granos, producción de origen animal, artesanías y manufacturas, comidas preparadas, refrescos

y frituras, plantas medicinales tiendas de abarrotes, entre otros, a fin de abastecer a sus habitantes.

Cada mercado tiene su característica propia, dependiendo de su ubicación, o tipo de productos que en él se comercializan, y la población a la que está dirigida. Las visitas más numerosas a los mercados suceden durante los fines de semana, días habituales para realizar compras y denominados comúnmente, como días de feria.

Actualmente, en Ecuador, los mercados se enfrentan a la aparición de supermercados, por lo que las autoridades se han visto obligadas a la readecuación y creación de nuevos mercados, los cuales oferten productos de la misma calidad a precios más convenientes, e implementando una nueva imagen y un nuevo modelo de gestión autosustentable que incorpora negocios ancla (banca, farmacia, recaudación por los servicios básicos, etc.) para fortalecer la comercialización y brindar un mejor servicio a los usuarios nacionales y extranjeros.

Hoy en día en el país existen varios proyectos de construcción de nuevos mercados y readecuación de los ya existentes, los mismos que implementan algunas características para brindar un mejor servicio, y de esta manera atraer más clientela, entre las principales caracterizas que se están implementando, se encuentran: sistemas de refrigeración, servicios sanitarios, área de juegos infantiles, adecuaciones para la correcta manipulación de alimentos en los patios de comidas, dotación de internet gratuito, entre otros.



Fotografía 6. Mercado de Pelileo, Tungurahua-Ecuador.
Fuente: Diario el Comercio

2.1.6. Mercado en Riobamba

Desde antes de la fundación española, las poblaciones tenían sus plazas o canchas para actos públicos. Después no faltaron las plazas para las ferias, para los toros, las peleas de gallos, los sitios de encuentros de amigos y priostes de las fiestas. Las antiguas plazas se convirtieron en parques unas y otras en mercados. Pocas se mantienen como espacios abiertos para las ferias, y las concentraciones masivas de habitantes de la ciudad, o la provincia. Las ferias de Riobamba tienen lugar dos días a la semana, miércoles y sábado. Se desarrollan en la plaza, calles y mercados.

Al comenzar el siglo XX, el municipio de la ciudad hizo varios contratos para empedrar o adoquinar las calzadas, y arreglar las veredas. A medida que la ciudad iba adquiriendo su nueva fisonomía, se hacía necesaria la prolongación de algunas calles, con la parcelación de varias quintas de los alrededores; se tomaron además diversas resoluciones, desde 1889 las cuales determinaban el trazo de avenidas que fijaran el perímetro urbano.



Fotografía 7. Catedral de Riobamba y plaza
Fuente: <http://www.radio-mundial.com/images/stories/reportajes2/catedral/Radio-Mundial-Catedral-Riobamba2.jpg>

La plaza de Santo Domingo, llamada también España, y actualmente, Parque Sucre, fue hasta 1919 el lugar de feria, que se efectuaba los sábados. Cuando se resolvió la construcción del parque, se hizo una redistribución de las ventas en las otras plazas de la ciudad.

Hugo Burgos, en su texto: “Relaciones interétnicas en Riobamba”, manifiesta que, a finales de la década de los 60 existían diez plazas de mercado en la ciudad, en las cuales se comercializaban productos agrícolas, animales, insumos, artesanías, etc. Dichos mercados se localizaban en diferentes puntos de la ciudad, y estaban organizados para realizar la feria en diferentes días de la semana. Esta información ha sido sintetizada por Silvia Matuk, en su tesis denominada: “Relaciones de poder en el Mercado de Riobamba: transformaciones a partir de la implementación del Mercado Mayorista”, la misma que se muestra en el siguiente cuadro resumen:

MERCADO	UBICACIÓN	ESPECIALIDAD	DIA
La Condamine	Zona Centro	Ganado y carne para la región	Sábado
Santa Rosa	Zona Centro	Panela- Pan	Sábado
San Francisco	Zona Sureste	Papas	Viernes
San Alfonso	Zona Centro	Artesanías	Sábado
La Merced	Zona Centro	Productos agrícolas	Toda la semana
La Román	Zona Centro	Exportación de productos agrícolas	Lunes, miércoles y viernes
General Dávalos	Zona Noreste	Cabuya	Sábado
General Barriga	Zona Norte	Productos agrícolas, hielo del Chimborazo	Sábado
La Concepción	Zona Sur	Tejidos	Sábado
La Estación	Zona Noreste	Cargadores indígenas	Toda la semana

Cuadro 1. Mercados de Riobamba a finales de los 60.
Fuente: Silvia Matuk, 2010

Este sistema funcionó hasta la década de los 80 aproximadamente, ya que en esa época aparecen los supermercados, y empieza a pensarse una nueva idea de comercialización de los productos, mediante la creación de los mercados mayoristas.

El mercado mayorista en la ciudad marcó un cambio significativo en las dinámicas comerciales de la ciudad, y actualmente a pesar de la creación de este tipo de mercado, los mercados ya existentes siguen siendo de vital importancia para el abastecimiento de la población urbana y rural.

Hoy por hoy, según el Plan de Desarrollo Cantonal, existen dentro del perímetro del centro de la ciudad, y su zona de influencia, 11 centros de comercialización que sirven a la ciudad en una modalidad de comercio al por menor y éstos son:

1. Centro Comercial Popular “La Condamine”
2. “Mariano Borja” o “La Merced”
3. “Simón Bolívar” o “San Alfonso”
4. Plaza “Juan Bernardo de León” o Plaza Roja de “La Concepción”
5. “Pedro de Lizarzaburu” o “San Francisco”
6. “Víctor Proaño” (Santa Rosa)
7. Oriental “El Prado”
8. “Gral. Juan Bernardo Dávalos”
9. “La Esperanza 1”
10. “La Esperanza 2”
11. Plaza “San Francisco” o de las Hierbas

I. MUNICIPALIDAD DE RIOBAMBA

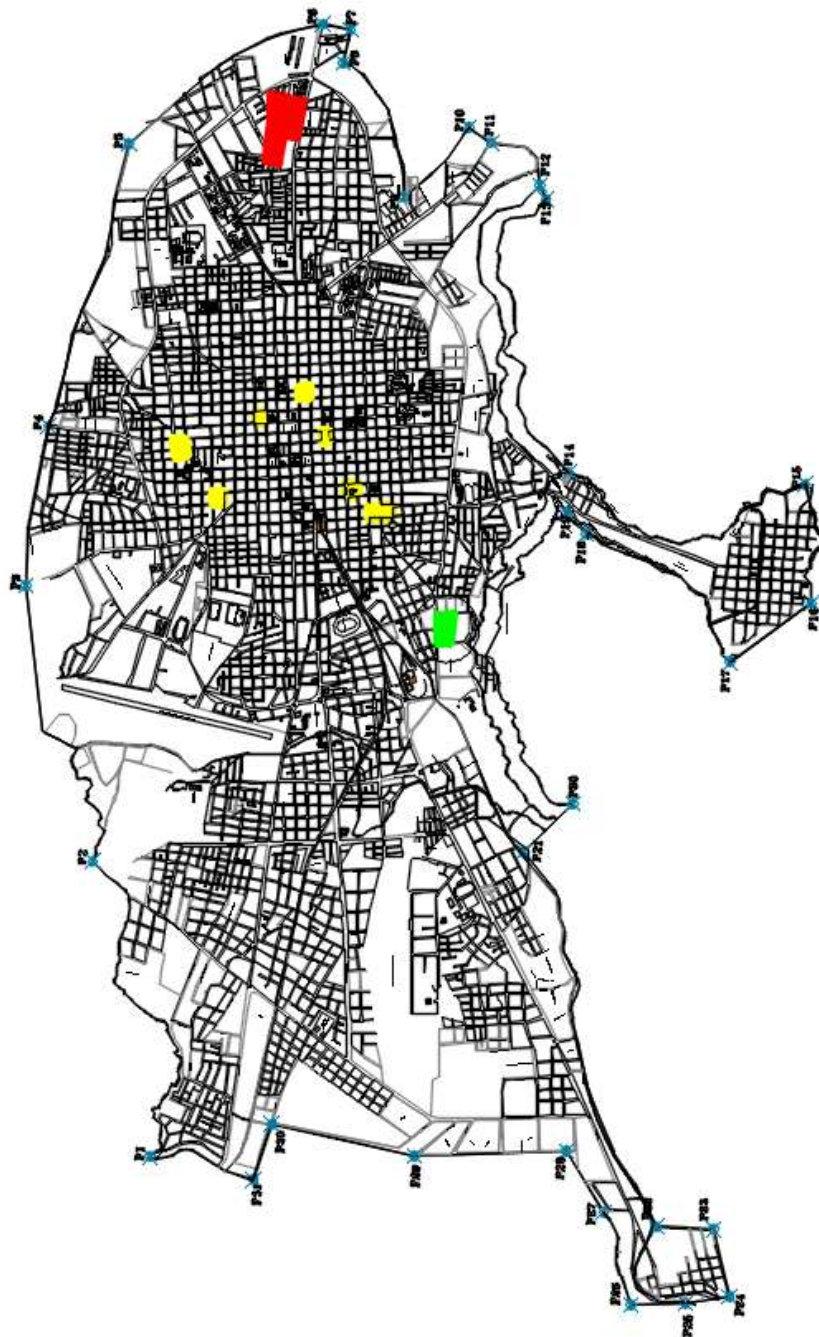


Gráfico 5. Mercados en la ciudad de Riobamba
Fuente: Dirección de planificación GADMR

Es importante recalcar que, la gran mayoría de estos mercados de comercialización se encuentran localizados en el centro de la urbe de manera que, con el crecimiento de la ciudad hacia las zonas periféricas se

ha creado un déficit en el radio de influencia de los mercados con respecto a la población, sobre todo del norte de la ciudad.



Fotografía 8. Mercado San Alfonso, Centro de la ciudad de Riobamba
Fuente: David Alejandro Sancho Gaibor

“El hecho de ser capital cantonal y provincial, ubica a Riobamba como un punto estratégico para las principales actividades económicas, especialmente en el tema de comercialización, donde articula dinámicas en Chimborazo y en su relación con el resto del país.” (BURGOS, 1997).

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. El Mercado

“Etimológicamente la palabra mercado se deriva del latín *mercatus*, que es el sitio destinado en ciertas poblaciones a la compra y venta de mercancías, lugar público donde concurren comerciantes y compradores que van a realizar alguna transacción comercial” (Plazola, 1997) .

En la vida práctica, cada individuo podría tener una idea de lo que es un mercado, basándose en lo que mejor considera, por ejemplo, para un experto en finanzas el mercado tiene relación con los valores o el capital, para un ama de casa el mercado sería el sitio donde compra los productos que necesita para preparar sus alimentos.

Para poder dar un concepto, se analizaron diferentes autores que hablan acerca del concepto de mercado, como es el caso de Stanton, Etzel y Walker, en su libro “Fundamentos de Marketing”, lo definen como “personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad para gastarlo”. (Etzel y Walker, pág. 49).

Puede haber mercados de distintas escalas. Por ejemplo, un mercado puede ser una tienda de un barrio, un centro comercial, el puesto de venta de una persona en una plaza de mercado, o una bolsa de valores. Todos estos mercados, dependiendo del tipo de mercancía que manejan, se desempeñan de forma distinta.

Algunos mercados son muy personales, pues es necesario que el comprador y el vendedor tengan contacto directo, mientras que otros son impersonales, ya que el vendedor y el comprador nunca se ven, ni se conocen el uno al otro. En los mercados, los compradores reflejan sus deseos en la demanda, buscando lograr la mayor utilidad posible, mientras que los vendedores buscan conseguir ganancias al ofrecer productos que los compradores estén buscando. Esta demanda y oferta de mercancías actúan como fuerzas que, al interactuar, permiten determinar los precios con que se ofertan las mercancías.

(<http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>)

La información cumple un papel primordial en los mercados, pues gracias a ella los proveedores y los clientes saben qué se está comerciando, en qué cuantía y a qué precios, gracias a lo cual pueden decidir qué y cuánto producir, así como qué adquirir y en qué cantidad hacerlo, o, si así lo consideran, pueden tomar algún otro tipo de decisión.

(<http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>)

La función principal del mercado es la de contener actividades comerciales entre el comprador y el vendedor. La edificación debe

diseñarse para que dichas acciones se desenvuelvan de una forma eficiente dotando de un espacio cómodo, funcional y estético.

2.2.2. Clasificación

Los mercados se clasifican según:

- geografía
- estructura
- organización

2.2.2.1 Situación Geográfica

Es el sitio donde se comercializan los bienes de consumo, el radio o amplitud geográfica depende en gran parte de la naturaleza del producto, su organización, costo del producto, distribución, calidad, publicidad entre otras.

Estos elementos son determinantes a la hora de determinar el tipo de mercado y su radio de influencia, entre los que se encuentran:

1. De barrio: Puede cumplir las necesidades de cualquier nivel socioeconómico, existen gran variedad de productos, existe el dialogo entre comprador y vendedor donde se genera el regateo (proceso por el cual el comprador solicita una rebaja al artículo que le ofrece el vendedor).

2. Municipal: Propiedad del gobierno, quien renta o vende los locales, al momento de diseñar se estudian las necesidades de los vendedores y compradores, logrando así espacios y áreas que cumplan las necesidades de los usuarios; Arellanes dice que “los vendedores típicos se dedican a la venta de: verduras, frutas, flores, plantas medicinales, cereales y abarrotes en general, leche y sus derivados; utensilios de cocina, canastos o útiles para transportar mercancías, utensilios para el

aseo doméstico; carnes de pescado, pollo y de res; alimentos, telas, ropa, herramientas y fierro viejo, animales vivos y fuente de sodas.” (Arellanes, 2011).

3. De zona: cumple con abastecer sus productos en un rango de 1km. a la redonda; su tipo de ventas es básicamente de menudeo, y cuenta con abarrotes, carnicería, flores, frutas, verduras, entre otros.

4. Nacional: por la diversidad o exclusividad en la venta de productos, su influencia se extiende por todo el país.

2.2.2.2 Por su Estructura

En este tipo influyen varios factores relacionados entre sí, como los elementos económicos y sociales que determinan el valor de las mercancías, se tienen:

1. De compra: Se dedican a comprar mercancías para venderlas, en grandes volúmenes.

2. De venta: Se encarga de comprar mercancías en pequeños volúmenes para comercializarlas directamente al público.

3. Transporte: Su función es la de distribuir los productos a los distintos mercados nacionales e internacionales.

4. Almacenar determinadas mercancías: Capta productos en grandes volúmenes y los guarda por tiempo determinado para distribuirlos posteriormente a las regiones donde se requiere. (Arellanes, 2011).

2.2.2.3 Por su Organización

1. De menudeo: “Es el que capta productos en grandes cantidades y los comercializa en pequeñas proporciones a comerciantes locales.”

2. De mayoreo: “Es el que capta la producción de una zona de productores para posteriormente distribuirla a cualquier punto de la república, a mayor y pequeña escala. Abastece los mercados de otras localidades.”

3. Sobre ruedas: en la mayoría de los casos es móvil. Brinda todo tipo de alimentos y productos domésticos (ropa, calzado, enseres domésticos, productos de segunda), alimentos (preparados o crudos). No necesita programa arquitectónico definido, salvo en el caso que sea tipo turístico o de especialidades. La venta informal se ubica en la calle o en terrenos determinados en puestos armables o en el piso.

5. “De especialidades: Vende un producto determinado, como ropa para dama, caballero y niño; sombreros, alfarería, cristalería y loza, bonetería, calzado niños y adultos, juguetes, joyería de fantasía, mercería, marcos y cuadros, talabartería, frutas, verduras y legumbres, pescados y mariscos, abarrotes, semillas, carnes entre otros.”

6. “De alimentos: Se venden los platillos característicos del lugar o especiales. Se localizan en lugares turísticos, de paso y fronterizos.”

7. “Modernos: Son los supermercados actuales, los cuales surgieron para cubrir las necesidades de la vida contemporánea. (Arellanes, 2011)”.

De acuerdo a su aspecto físico, también pueden clasificarse de la siguiente forma:

2.2.2.4 Mercados Formales:

“Funcionan dentro de los edificios de la municipalidad, con condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, pueden ser mayoristas y minoristas”

2.2.2.5 Mercados Informales:

“Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, que no tienen ninguna conexión física con un mercado formal.

Son mercados que surgieron espontáneamente a mitad de camino entre la zona de consumo y los mercados formales, causando problemas en las vías de circulación durante la mañana y parte de la tarde”.
(<http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>)

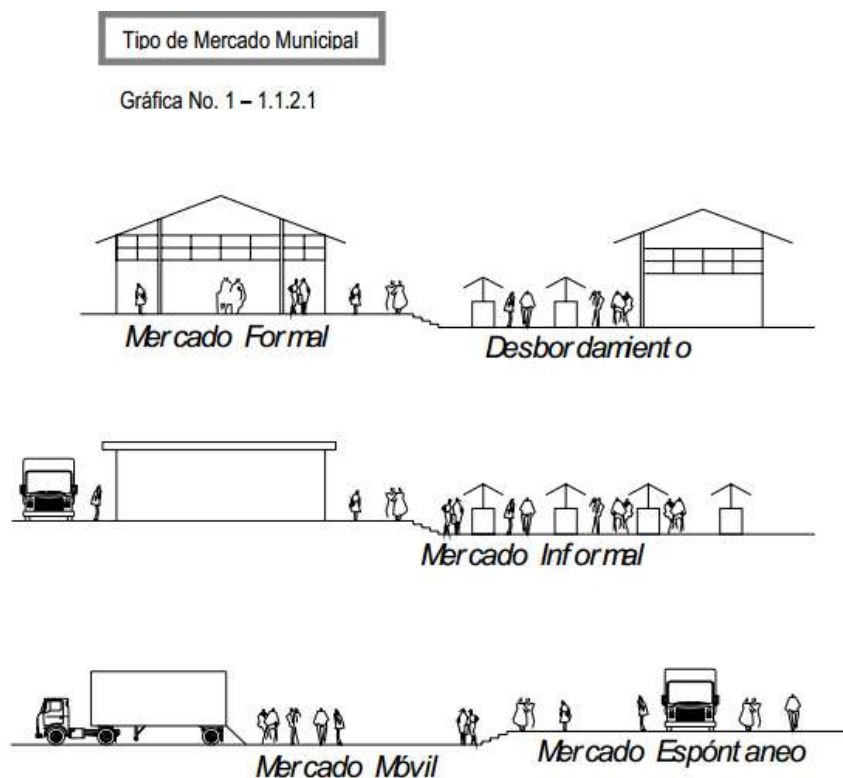


Gráfico 6. Tipos de mercados

Fuente: proyecto arquitectónico del mercado de san juan la laguna municipio de Sololá

2.2.2.6. Desbordamientos:

En toda sociedad se da este tipo de fenómenos, que es cuando los comerciantes se apropian de los alrededores de las plazas y mercados ya establecidos, en Riobamba son muy comunes estos tipos de asentamientos, sobre todo en los alrededores del mercado de San Alfonso en donde los días de feria se convierten en un todo, llegando hasta el Mercado Oriental. Para conceptualizar, podría decirse que es “el conjunto de comerciantes que se ubican en los alrededores de los mercados formales constituyendo un todo continuo. Están localizados en las calles adyacentes a los mercados formales. Este tipo de ventas arruinan el ornato de la ciudad y además cambian el uso del suelo”.

(<http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>)

2.2.2.7. Mercado Espontáneo:

Cuando no se posee el espacio físico necesario para poder brindar comodidad, se van desarrollando asentamientos informales que comienzan con ventas al granel y luego pueden llegar a convertirse en un mercado informal, definiéndose como “Grupo de comerciantes pequeño que inicialmente se forma con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos. Fruto de una necesidad en el sector. Tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal (institucionalizarse), se ubica en banquetas, áreas abiertas y en algunos casos en arriates”.

(<http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>)

2.2.2.8. Mercado Móvil:

Fenómeno que puede observarse claramente en las ciudades del país, con las camionetas que ofrecen el producto por medio de un alto parlante y recorren por toda la urbe, definiéndose como “Mercado que se realiza

en un furgón o pick ups. Existe en el interior de nuestro país, se utiliza para abastecer de alimentos a los asentamientos humanos de escasos recursos donde no existe ningún tipo de infraestructuras de servicios”.

(<http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>)



Gráfico 7. Clasificación de los mercados
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

2.2.3. Ubicación

Uno de los puntos clave dentro de la realización de un proyecto de esta magnitud es, considerar primordial la ubicación en donde va a ser implantado el proyecto, Flores analiza la ubicación diciendo que se debe “Contar con un espacio determinado para la construcción de un mercado es de vital importancia, esto se puede apreciar claramente en los mercados callejeros, ya que los comerciantes se ven forzados a instalar sus comercio en las orillas de las calles, o en algunos casos, en plazas o parques, ya que no cuentan con un espacio específico. Lo ideal sería contar con un terreno propio, en el que se puedan construir instalaciones que cumplan con los parámetros necesarios para realizar actividades comerciales cómodamente. La elección del sitio está determinada por dos factores: demanda de productos básicos de la población y descentralización de actividades mercantiles del comercio de centros de

población. Se tomará en cuenta el intenso tránsito que el mercado provocará.” (Flores, 2006).

Terreno: de la misma forma que la ubicación, es de gran importancia tomar en cuenta las características físicas, en donde lo más recomendado son terrenos con poca pendiente, debido a que las posibilidades de utilización son más ventajosas, y también es muy importante encontrar terrenos que tengan más de una fachada a la calle ya que tienen más ventajas de comercialización a los giros. Esta opción genera circulación vial perimetral, sigue el de esquina y, por último, el intermedio con dos accesos. En casos de manzana completa, se recomienda centrar las construcciones en el predio. Cuando presenta irregularidad y pendiente ligera se recomienda unir los diferentes niveles mediante escalinatas. También se puede aprovechar el desnivel para construir edificios en dos o más niveles, en este caso la zona de abasto se localiza a nivel de la calle.

2.2.4. Mercancía

La mercancía es uno de los elementos más importantes del proyecto; se debe saber si será perecedera o no.

Origen de la mercancía: se establecerá el lugar de procedencia del producto, la distancia y tiempo de recorrido a los lugares de venta directa, de almacén y distribución para así determinar el medio de transporte.

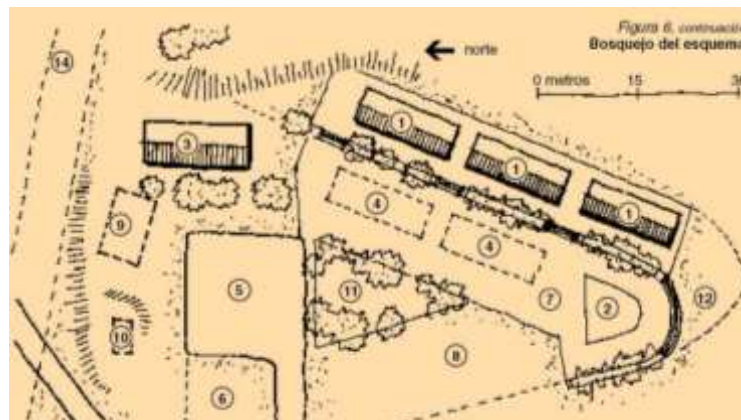


Gráfico 8. Esquema de distribución de un mercado
Fuente: Tracy-White, 1995

Abastecimiento: deben indicarse como se proveen los puestos: si son productos de bodega, directamente del camión, de otros puestos o si existen otros medios de abasto.

Forma y empaque: aquí se puede determinar si la mercancía es voluminosa, pesada, más pequeña y también como se va a manipular, se puede establecer si esta irá en cajas, bolsas o a granel; es muy importante analizar esta parte ya que determinará el espacio adecuado para proponer, al momento de diseñar.

Exposición de la mercancía: La forma de exhibir el producto también tiene gran importancia a la hora de diseñar (a granel, en mostrador, cajas, vitrinas o simplemente apilada), con esto se puede determinar el funcionamiento del puesto, es decir, fijo, semifijo, ambulante, o en el piso. Además, debe indicarse el horario de actividades. Por lo que se refiere al producto, debe saberse si es temporal o permanente, o si el producto necesita preparación para su venta. Todas estas consideraciones determinan las dimensiones del puesto, su frente y su fondo.

2.2.5. Personal

Las personas que intervienen en el funcionamiento de un mercado son:

Vendedor: es el locatario o personal empleado por el mismo, que da atención a los compradores.

Comprador: amas de casa, padres de familia, jóvenes, niños, ancianos; público en general que adquiere la mercancía.

Administrador: quien se encarga de mantener las instalaciones en buen estado, así como las relaciones entre los comerciantes y el gobierno.

Personal de mantenimiento: su función es atender los sanitarios públicos, la recolección de basura, y mantenimiento de los desperfectos de las instalaciones.

2.2.6. Organización

Con la necesidad de organizar adecuadamente los mercados, se lograron plazas de mercado cubiertas, en donde aparecen los puestos ya clasificados de acuerdo a los productos de venta, este edificio se convierte en un lugar en donde se realiza la actividad comercial y que da carácter al mercado. (trama).

Las partes principales que conforman un mercado son:

- área seca
- área semi húmeda
- área húmeda
- área de carga y descarga
- área de desechos
- área de administración
- área de bodegas
- área de mantenimiento
- área de salud
- área de baterías sanitarias
- circulaciones

2.3 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

Como se menciona en el Plan de Ordenamiento Territorial, “la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial a nivel regional, provincial, cantonal y parroquial es competencia exclusiva y obligatoria de cada uno de sus Gobiernos Autónomos Descentralizados. Estos gobiernos se encargan de ejecutar tal planificación y ordenamiento a

través de la formulación de planes validados con los actores, en articulación y coordinación con los otros niveles de gobierno.” (Quito).

Sin embargo, es necesario el mencionar que desde la Carta Magna ya pueden encontrarse partes en donde el ser humano como tal es el que debe estar amparado dentro de la misma y satisfacer todas sus necesidades, tratando de lograr el tan anhelado Buen Vivir (sumak kawsay).

2.3.1. Constitución política del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador, fue aprobada mediante referendo en el 2008, está sustituye el modelo de desarrollo neoliberal que se había implementado en el país en los últimos 25 años, por el principio del **Sumak Kawsay**: que considera que el propósito del Estado y la sociedad es lograr una vida digna para todos los ecuatorianos y ecuatorianas. El Sumak Kawsay se orienta a la creación de una sociedad más justa, solidaria e inclusiva donde todas las personas, nacionalidades, pueblos y comunidades puedan vivir armónicamente. El texto constitucional parte del reconocimiento de los derechos individuales y colectivos de las personas y comunidades, y los derechos de la naturaleza; plantea la necesidad de pasar de una democracia representativa a una democracia participativa; busca una relación armónica entre la equidad social y el desarrollo económico; reconoce el carácter plurinacional y diverso de la sociedad ecuatoriana, promueve el desarrollo endógeno y el fortalecimiento de la economía popular y solidaria.

2.3.2. Plan nacional del buen vivir (sumak kawsay)

El Plan Nacional del Buen Vivir plantea nuevos retos orientados hacia la materialización y radicalización del proyecto de cambio de la Revolución

Ciudadana, para la construcción de un Estado plurinacional e intercultural y finalmente para alcanzar el Buen Vivir de las y los ecuatorianos.

La constitución ecuatoriana incorpora los principios del buen vivir o Sumak Kawsay en sus artículos 275° a 278° (Título VI: Régimen de Desarrollo), donde especifica que: "El Buen Vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza".

Sumak significa lo ideal, lo hermoso, lo bueno, la realización; y kawsay, la vida, por lo que etimológicamente sumak kawsay expresa la idea de una vida buena, que trata de "una vida no mejor, ni mejor que la de los otros, ni en continuo desvivir por mejorarla, sino sencillamente buena", como lo sostiene José María Tortosa en su ensayo titulado: Sumak Kawsay, Suma Qamaña, Buen Vivir, publicado por el Instituto Universitario de Desarrollo Social y Paz de la Universidad de Alicante.



Gráfico 9. El Sumak Kawsay

Fuente: <http://www.secretariabuenvivir.gob.ec/wp-content/uploads/2014/12/buen-vivir.jpg>

El Plan Nacional del Buen Vivir, consta de 12 objetivos principales que son:

- 1) consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular;
- 2) auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad;
- 3) mejorar la calidad de vida de la población;

- 4) fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía;
- 5) construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad;
- 6) consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral en estricto respeto a los derechos humanos;
- 7) garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global;
- 8) consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible;
- 9) garantizar el trabajo digno;
- 10) impulsar la transformación de la matriz productiva;
- 11) asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica;
- 12) garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.

A continuación, se detallan los subtemas, sobre los que hace referencia el Plan Nacional del Buen vivir para la propuesta que se quiere plantear.

Objetivo 3: Mejorarla calidad de vida de la población, de sus lineamientos destaca:

3.6. Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas.

3.6.h Normar, regular y controlar la preparación, distribución y la comercialización de alimentos dentro de establecimientos públicos y privados que acogen a diferentes grupos de población, acorde a los requerimientos y estándares recomendados por la autoridad nacional en materia de salud y nutrición.

3.6.l Fomentar la oferta de alimentación saludable y pertinente en establecimientos públicos y privados de provisión de alimentos.

3.6.m Implementar mecanismos efectivos, eficientes y eficaces de control de calidad e inocuidad de los productos de consumo humano.

3.6.n Articular la producción local/nacional, su distribución y su consumo a las necesidades nutricionales de la población, a fin de garantizar la disponibilidad y el acceso permanente a alimentos nutritivos, sanos, saludables y seguros, con pertinencia social, cultural y geográfica, contribuyendo con la garantía de la sostenibilidad y soberanía alimentarias

Objetivo 5: Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

5.1 Promover la democratización del disfrute del tiempo y del espacio público para la construcción de relaciones sociales solidarias entre diversos.

5.1.f Ampliar y diversificar los espacios públicos seguros y cálidos, para el disfrute colectivo y el aprovechamiento del ocio liberador, con pertinencia cultural y geográfica en su diseño y gestión.

Objetivo 9: garantizar el trabajo digno, de sus lineamientos destaca:

9.1 Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos

9.1.c Fortalecer las competencias de fomento productivo en los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con el objeto de apoyar iniciativas económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos a nivel local, que aprovechen la especialización productiva y respeten la capacidad de acogida de cada territorio, así como sus potencialidades, conocimientos y experiencias.

9.3 Profundizar el acceso a condiciones dignas para el trabajo, la reducción progresiva de la informalidad y garantizar el cumplimiento de los derechos laborales

9.3.a Fortalecer la normativa y los mecanismos de control para garantizar condiciones dignas en el trabajo, estabilidad laboral de los trabajadores y las trabajadoras, así como el estricto cumplimiento de los derechos laborales sin ningún tipo de discriminación.

9.5 Fortalecer los esquemas de formación ocupacional y capacitación articulados a las necesidades del sistema de trabajo y al aumento de la productividad laboral.

9.5.a Fomentar la capacitación tanto de trabajadores y trabajadoras, como de personas en búsqueda de trabajo, con el objeto de mejorar su desempeño, productividad, empleabilidad, permanencia en el trabajo y su realización personal.

2.3.3. Comisión de Comercialización

Cada municipio, para ejecutar sus actividades de administración y control de los servicios que presta a la ciudadanía, tiene estructurado comisiones (conformadas por los señores y señoras concejales), por ejemplo, la Comisión de Salud, Comisión de Educación, La Comisión de Finanzas, etc.

Para este estudio, es necesario conocer de manera general la constitución de la COMISIÓN DE COMERCIALIZACIÓN, cuyo fin es la de tratar los asuntos inherentes al manejo de los centros de abastecimiento de productos alimenticios en mercados, ferias y plataformas municipales.

La Comisión de Comercialización está conformada por: 3 Concejales, el Director de Comercialización o Coordinador de Mercados, Ferias y Plataformas Municipales, el Supervisor del Mercado y el Presidente de la Federación de Mercados Municipales. Son funciones de la Comisión de Comercialización la de resolver sobre temas que afecten directa o indirectamente el abastecimiento y comercialización de productos alimenticios en los mercados, ferias y plataformas Municipales, una de ellas es la revisión de las normas legales que rigen la prestación de este servicio.

La Ordenanza Municipal 0253, que trata de los mercados municipales, encierra una serie de disposiciones que tienen como finalidad la de normar la prestación del servicio de abastecimiento, comercialización de productos alimenticios y mercancías que se puedan expender a través de los mercados municipales, ferias municipales existentes en los mercados, y plataformas autorizadas por la Dirección de Comercialización.

A través del Reglamento General de Aplicación de la Ordenanza Metropolitana 0256, se rige en la actualidad las actividades administrativas de la Dirección Metropolitana de Comercialización, hoy denominada COORDINACIÓN DE MERCADOS, FERIAS Y PLATAFORMAS MUNICIPALES.

2.3.4. Normas de Arquitectura y Urbanismo

Dentro de la normativa que se debe tomar en consideración, para la realización de este trabajo de culminación de carrera, se encuentran las mencionadas en el documento: “CÓDIGO MUNICIPAL DE RIOBAMBA”, este documento da la pauta para normar la construcción de este tipo de establecimientos, para lo cual, se detalla a continuación textualmente:

EDIFICIOS DE COMERCIOS

Sección 2ª

Art.159 (141) ALCANCE

“Los edificios destinados a comercios y a centros comerciales, los locales comerciales que formen parte de edificios de uso mixto cumplirán con las disposiciones contenidas en esta Sección, a más de las pertinentes de la presente Normativa.” (Riobamba & Muñoz Rodriguez, 2014).

Art. 169.- (151) SERVICIO MÉDICO DE EMERGENCIA

“Todo comercio con área útil de más de 1.000 m². Deberá tener un local Destinado a servicio médico de emergencia dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios con un área mínima de 36 m²”. (Riobamba & Muñoz Rodriguez, 2014)

Art. 170.- (152) LOCALES DE COMERCIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con las normas de la presente sección y otras pertinentes a esta ordenanza, se sujetarán a los siguientes requisitos:

- a) Serán independientes de todo local destinado a la habitación.
- b) Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables.

- c) Los vanos de ventilación de locales donde se almacenen productos alimenticios estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aíslen tales productos de insectos, roedores y otros elementos nocivos.
- d) Tendrán provisión de agua potable y al menos un fregadero.
- e) Dispondrá de un vestidor y batería sanitaria para hombres y otra para mujeres de uso exclusivo de los empleados, compuesta por un inodoro, un lavabo y una ducha.
- f) Cada local dispondrá de un medio baño para el público.

2.3.5. Norma Técnica INEN

2.3.5.1. Mercados Saludables NTE INEN 2687:2013

Esta norma indica los requisitos y prácticas que deben cumplir los mercados para la comercialización y/o elaboración de alimentos aptos para el consumo humano.

Alcance. - se aplica a todos los mercados mayoristas y minoristas que realizan actividades de adquisición, recepción, manipulación, preparación, comercialización, almacenamiento, y transporte de alimentos a nivel nacional, se excluyen las ferias libres, plataformas de comercialización, supermercados y micromercados. (INEN, 2013).

Requisitos relativos a la infraestructura

A continuación, vamos a poder revisar los distintos requisitos divididos en secciones para poder diseñar, construir y operar un mercado.

Localización, diseño y construcción

- El mercado debe estar alejado de fuentes de contaminación que representen riesgo para la inocuidad de los alimentos, en particular de zonas propensas a inundaciones y zonas industriales,

- El mercado debe contar con infraestructura física, que impida el ingreso de animales y facilite el control de plagas, así como otros elementos del ambiente exterior como polvo y materias extrañas, con la finalidad de mantener las condiciones sanitarias.
- La construcción debe ser sólida y disponer de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos y puestos de comercialización, así como para el movimiento del personal, usuarios y el traslado de materiales y alimentos,
- El diseño y la distribución del mercado debe permitir un mantenimiento, limpieza y desinfección de la infraestructura que minimice el riesgo de contaminaciones.
- El diseño y construcción de la edificación debe facilitar el control de plagas y evitar el refugio de las mismas.
- El mercado debe contar con una guardería para el cuidado de los hijos de los trabajadores/as de los mercados.
- El mercado debe contar con un sistema de drenaje para las aguas lluvias y las aguas residuales.

Área y estructuras internas

- El mercado debe ser distribuido y señalizado de manera que facilite el flujo de trabajo siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia delante. La señalización debe realizarse de acuerdo a la NTE INEN 439.
- Las áreas internas del mercado deben estar divididas en zonas o giros según el nivel de higiene dependiendo de los riesgos de contaminación y de los alimentos.

- Los pisos, paredes y techos deben ser contruidos de materiales impermeables, no porosos que permitan la limpieza y mantenimiento.
- Las paredes de los puestos de comercialización deben tener una superficie lisa de baldosa o pintura lavable hasta una altura mínima de 2 m.
- En las áreas donde se manipulan y preparan los alimentos, las uniones entre las paredes y los pisos, deben ser cóncavas (redondeadas) para facilitar su limpieza y desinfección.
- Las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, deben ser de materiales que no contengan sustancias tóxicas y deben estar diseñados para el uso previsto, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar.
- Los pisos deben ser de material antideslizante y liso, resistente a los golpes, libres de roturas y grietas.
- Los pisos deben tener una pendiente mínima de 2 % que permita el drenaje de efluentes líquidos provenientes de la limpieza.
- Los techos, falsos techos e instalaciones suspendidas deben estar contruidos de manera que eviten la acumulación de suciedad, condensación, formación de mohos, desprendimiento de partículas y además faciliten su limpieza y mantenimiento.
- Las ventanas y aberturas deben ser contruidas de manera que eviten la acumulación de polvo o suciedad y en caso de comunicación con el exterior estar provistas de malla contra insectos.
- Las puertas deben tener una superficie lisa y no absorbente de fácil limpieza y cuando sea necesario desinfección.
- Los pasillos no deben ser utilizados como áreas de almacenamiento.

Iluminación y ventilación

- La iluminación puede ser natural y/o artificial, debe ser adecuada para permitir la realización de las tareas para que no comprometa la higiene de los alimentos y no alterar la visión de los colores de los alimentos que se venden.
- El sistema eléctrico debe estar en buen estado y contar con un generador alterno de energía eléctrica de encendido automático de acuerdo a los requerimientos energéticos del mercado.
- La ventilación puede ser natural o artificial, directa o indirecta para reducir al mínimo la contaminación de los alimentos transmitida por el aire.

Instalaciones sanitarias

- El mercado debe contar con instalaciones sanitarias como servicios higiénicos, duchas y vestidores dotados de facilidades higiénicas, en cantidad suficiente e independiente para hombres y mujeres de acuerdo a lo detallado en el Anexo A y con accesibilidad para personas con discapacidad según la NTE INEN 2293.

Desechos líquidos y drenaje

- El mercado debe tener un sistema de eliminación de desechos líquidos, que cuente con dispositivos de separación de grasa instalados individual o colectivamente, previo a la descarga de efluentes, de acuerdo a la normativa vigente.
- Los drenajes y sistemas de disposición de efluentes deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación de los alimentos, del agua potable o de las fuentes de agua potable almacenadas en el mercado.

Desechos sólidos

- El mercado debe contar con un sistema de recolección diferenciada interna de desechos (orgánicos e inorgánicos), almacenamiento provisional en un área específica cubierta, con piso impermeable, con ventilación y señalización, accesible para su recolección y su posterior disposición final.
- Los desechos sólidos se deben retirar frecuentemente de los recipientes destinados para este fin ubicados en los puestos y demás áreas del mercado. Los desechos deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas.
- Los recipientes para desechos sólidos en los puestos deben estar en buen estado higiénico cubiertos con una tapa, y con una funda plástica en su interior que facilite el retiro de los residuos.

Adquisición y comercialización

- La adquisición y comercialización de alimentos deben efectuarse en áreas limpias y protegidas, deben conservarse según el giro del producto sobre estantes, cajones, canastas, entre otros, que impidan su contaminación. No deben adquirirse nunca insumos e ingredientes colocados directamente sobre el suelo.

Transporte, recepción y almacenamiento

- La recepción de alimentos debe efectuarse en áreas limpias y protegidas; las carnes, los despojos comestibles y el pescado se colocarán en bandejas, y los productos a granel en envases limpios.
- Los productos y alimentos procesados deben almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración.
- Los alimentos perecederos y altamente perecederos deben conservarse refrigerados, de acuerdo a las temperaturas

recomendadas para cada alimento, como es el caso de cárnicos, lácteos y derivados, productos pesqueros y acuícolas.

- Los productos y alimentos procesados deben ser almacenados sobre tarimas o estanterías ubicadas a por lo menos 20 cm del piso y la pared, para permitir la circulación de aire y evitar que la humedad los deteriore y facilitar la limpieza. Los distintos tipos de alimentos deben ser almacenados por clase, especie u origen.
- Los alimentos de origen animal y vegetal deben almacenarse por separado para evitar la contaminación cruzada

Requisitos relativos al puesto de comercialización

- Los puestos de comercialización deben agruparse por zonas o giros de acuerdo a la naturaleza de los productos que expenden, con secciones específicas para la comercialización de carne, aves, pescado, mariscos, frutas, hortalizas, cereales, productos lácteos, embutidos y otros.
- Las mesas y los mostradores dentro de los mercados deben conservar uniformidad en su alineación, evitando dificultar el tránsito.
- Las estanterías deben ser de material anticorrosivo o plástico que no contamine los alimentos, en cantidad suficiente y con una estructura que facilite la limpieza y desinfección.
- Los alimentos no perecederos deben ser exhibidos y protegidos en vitrinas, los alimentos altamente perecederos (lácteos, cárnicos, pescados, mariscos y derivados) deben ser exhibidos en vitrinas frigoríficas y colocados en recipientes individuales.

- Los puestos de comercialización y manipulación de alimentos altamente perecederos y perecederos deben disponer de agua potable, de instalaciones para la evacuación de las aguas residuales, así como de recipientes diferenciados para los desechos sólidos.

Protección y servicio de alimentos

- Los alimentos preparados que se exhiben para la comercialización deben estar protegidos en vitrinas y/o cubiertos con campanas de malla metálica o material plástico a una altura no inferior a 60 cm - 70 cm. Las bebidas preparadas deben estar protegidas con material plástico o tapas.

Baterías sanitarias en comercios y oficinas

Para la dotación de servicios sanitarios en comercios se considerará las siguientes relaciones:

- Para comercios con área de hasta 100 m² de área utilizable: media batería de uso privado.
- Para comercios agrupados o no en general, mayores a 100 m² y hasta 1 000 m² de área utilizable: media batería de uso y acceso público por cada 250 m² de área utilizable, distribuidos para hombre y mujeres.
- Para comercios agrupados o no en general, mayores a 1 000 m² y menores a 5 000 m² de área utilizable, con excepción de las áreas de bodegas y parqueos, serán resueltos con baterías sanitarias de uso y acceso público distribuidas para hombres y mujeres, a través de la siguiente norma:
 - 1 inodoro por cada 500 m² de área utilizable o fracción mayor al 50 %.

- 2 lavabos por cada cinco inodoros.
- 2 urinarios por cada cinco inodoros de hombres, al que se añadirá un urinario de niños por cada dos de adultos.
- Una estación de cambio de pañales de 0,60 metros x 0,60 metros, que estará incorporada en el área de lavabos de las baterías sanitarias de mujeres.
 - Serán ubicados en cada piso, de tener varios niveles.
 - Se incluirá una batería sanitaria adicional para personas con movilidad reducida, según lo especificado en la NTE INEN 2293

2.3.5.2. Norma Técnica Ecuatoriana de Accesibilidad de personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.

Señalización.

Esta norma establece las características que deben tener las señales a ser utilizadas en todos los espacios públicos y privados para indicar la condición de accesibilidad a todas las personas, así como también indicar aquellos lugares donde se proporciona orientación, asistencia e información.

Existen distintos tipos de señales en función del destinatario: visuales, táctiles y sonoras ya sea de información habitual o de alarma, que de acuerdo a la explicación mencionada anteriormente se detallaran en el anexo al final del documento específicamente de acuerdo a cada tipo de condición.

Visuales	<p>a) Las señalizaciones visuales deben estar claramente definidas en su forma, color (contrastante) y grafismo.</p> <p>b) Deben estar bien iluminadas.</p> <p>c) Las superficies no deben tener o causar reflejos que dificulten la lectura del texto o identificación del pictograma.</p> <p>d) No se deben colocar las señales bajo materiales reflectivos.</p> <p>e) Se debe diferenciar el texto principal, de la leyenda secundaria.</p>
Táctiles	<p>Las señales táctiles deben elaborarse en relieve suficientemente contrastado, no lacerante y de dimensiones abarcables, y ubicarse a una altura accesible.</p>
Sonoras	<p>Las señales sonoras deben ser emitidas de manera distinguible e interpretable.</p>

Cuadro 2. Tipos de señalización
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

2.4. MARCO REFERENCIAL

2.4.1. Mercado Central de la Flor, Mercabarna / Willy Muller Architects



Fotografía 9. Mercado de la flor, Mercabarna.
Fuente: PLATAFORMA ARQUITECTURA.

Localización: Sant Boi de Llobregat, Barcelona, España.
 Ejecución: 2005/2008
 Superficie: 15.000 m²

Arquitectos: WMA – Willy Müller Architects

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Mercabarna inauguró el nuevo edificio, un mercado innovador para mayoristas de flores, plantas y complementos. El mercado tiene el objetivo de convertirse en uno de los principales en Cataluña y el resto de España, y un referente en cuanto a instalaciones a nivel europeo.

DIMENSIONES

El mercado tiene 15.000 m², edificados y está implantado en un terreno de 44.000 m², La edificación diferencia y distribuye los distintos espacios en tres zonas muy diferenciadas:

En el área que corresponde a la flor cortada o primera zona, se tienen 3300m². En cuanto al sector de la planta la superficie es de 4300m². En cuanto a la oferta de complementos, o tercera zona, tiene una superficie de 3800m² acogiendo las empresas de flor seca y complementos florales, contando con grandes espacios para exposición y almacenamiento.

CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS

Función:

A pesar de que este edificio aparenta tener un solo elemento en su parte interna presenta 3 cuerpos diferentes.

Un espacio será para el Mercado de Flor Cortada (ZONA 1), Al otro extremo se desarrolla el Mercado de Plantas (ZONA 3), en medio se organiza en Mercado de Complementos (ZONA 2), un sector especialmente delicado por su alto riesgo de incendios, debido a que se trabaja con productos como flor seca, y que su comercialización demanda un almacenamiento importante. Este subsector ha sido especialmente

diseñado para la detección y extinción de incendios, experiencia que de forma traumática está incorporada a la historia del Mercado con su incendio y destrucción en el año 2001.

El complejo también contiene 500 espacios de aparcamiento, zona de carga y descarga, un restaurante gastronómico, un sector de oficinas y dos centros de enseñanza floral, además de un espacio multiuso para eventos.

Las áreas con las que cuenta este mercado son:

- tres mercados conceptualmente distintos, cada uno con su especificidad y condicionantes logísticos y técnicos, según el producto en venta.
- 500 espacios de aparcamiento,
- zona de carga y descarga,
- un restaurante gastronómico
- un sector de oficinas
- dos centros de enseñanza floral
- un espacio multiuso para eventos.

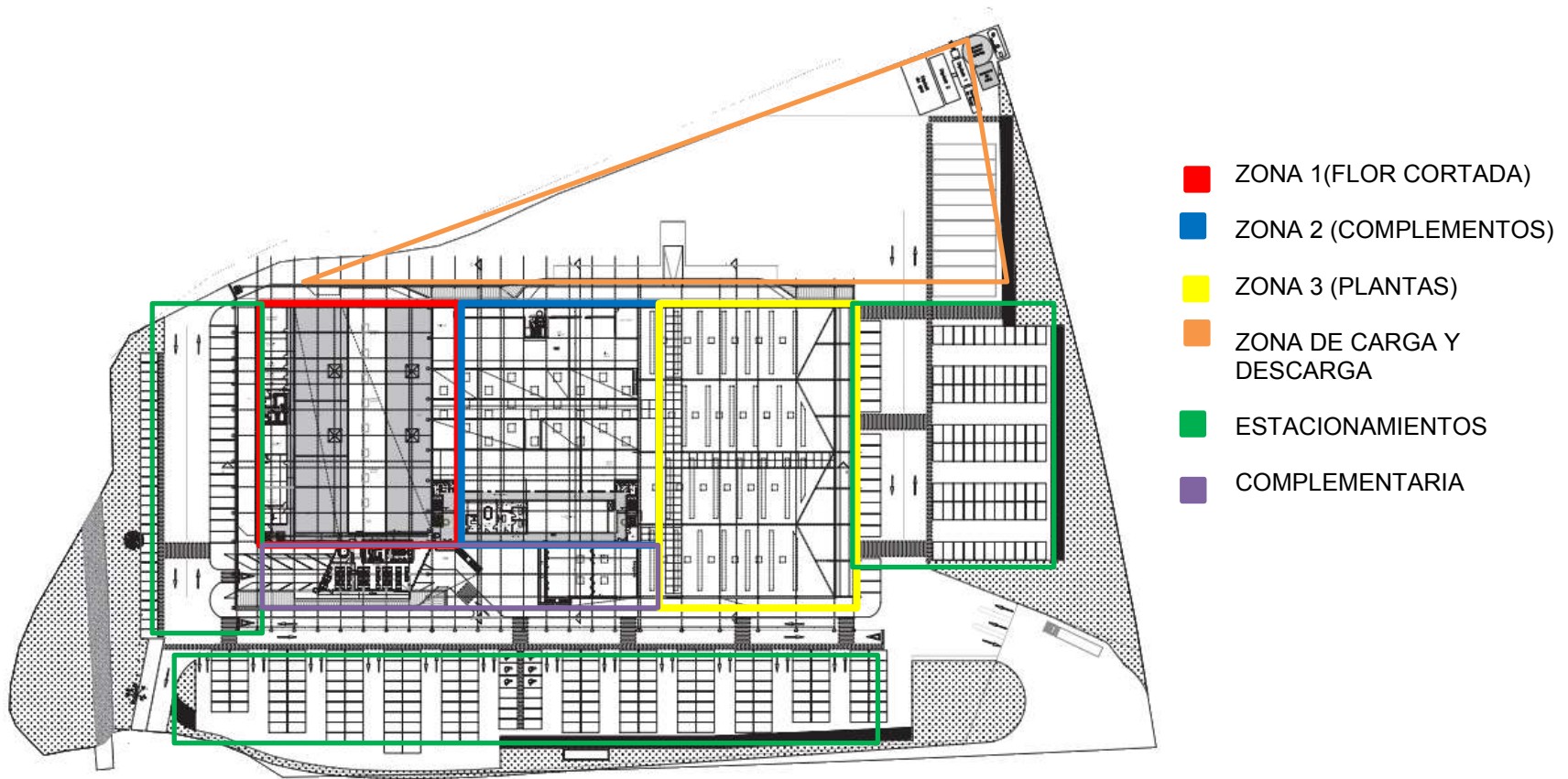


Gráfico 10. DISPOSICIÓN INTERNA DE ACUERDO A LOCALES
 FUENTE: [HTTP://WWW.PROMATERIALES.COM/PDF/PM3704.PDF](http://www.promateriales.com/pdf/PM3704.pdf)

Forma:

El mercado mantiene en su envolvente exterior la imagen típica de los mercados tradicionales, donde la cubierta se convierte en la verdadera protagonista, como un icono de arquitectura pública.

La cubierta del nuevo mercado, es una combinación de pliegues entre el suelo, la pared y el techo, disolviendo estos elementos para formar accesos, zonas de carga y descarga o espacios protegidos alrededor de todo el perímetro del edificio.

Su analogía con un caparazón le otorga un carácter orgánico en coherencia con la actividad y el movimiento que se despliega en su interior.

La cubierta es el gran elemento integrador de este mercado, en su interior se desarrollan tres mercados conceptualmente distintos, cada uno con su especificidad y condicionantes logísticos y técnicos, según el producto en venta.

Desde una perspectiva de icono y remarcando su utilidad pública, se aprecia una piel que además de su formalidad y de su espacialidad a base de pliegues, muestra argumentos de identidad relacionados con la actividad de este sector.

De este modo la gran cubierta de zinc que cubre todo el mercado está diseñada con geometrías lineales paralelas de distintas tonalidades pero de forma no simétrica, imitando la imagen visual que tenemos desde el aire de los campos cultivados, enmarcadas mediante una gran cenefa de multitud de colores, que baja y sube para organizar entradas a lo largo del edificio, una distinción de movilidad y de imagen gráfica acorde con este Mercado de la Flor.

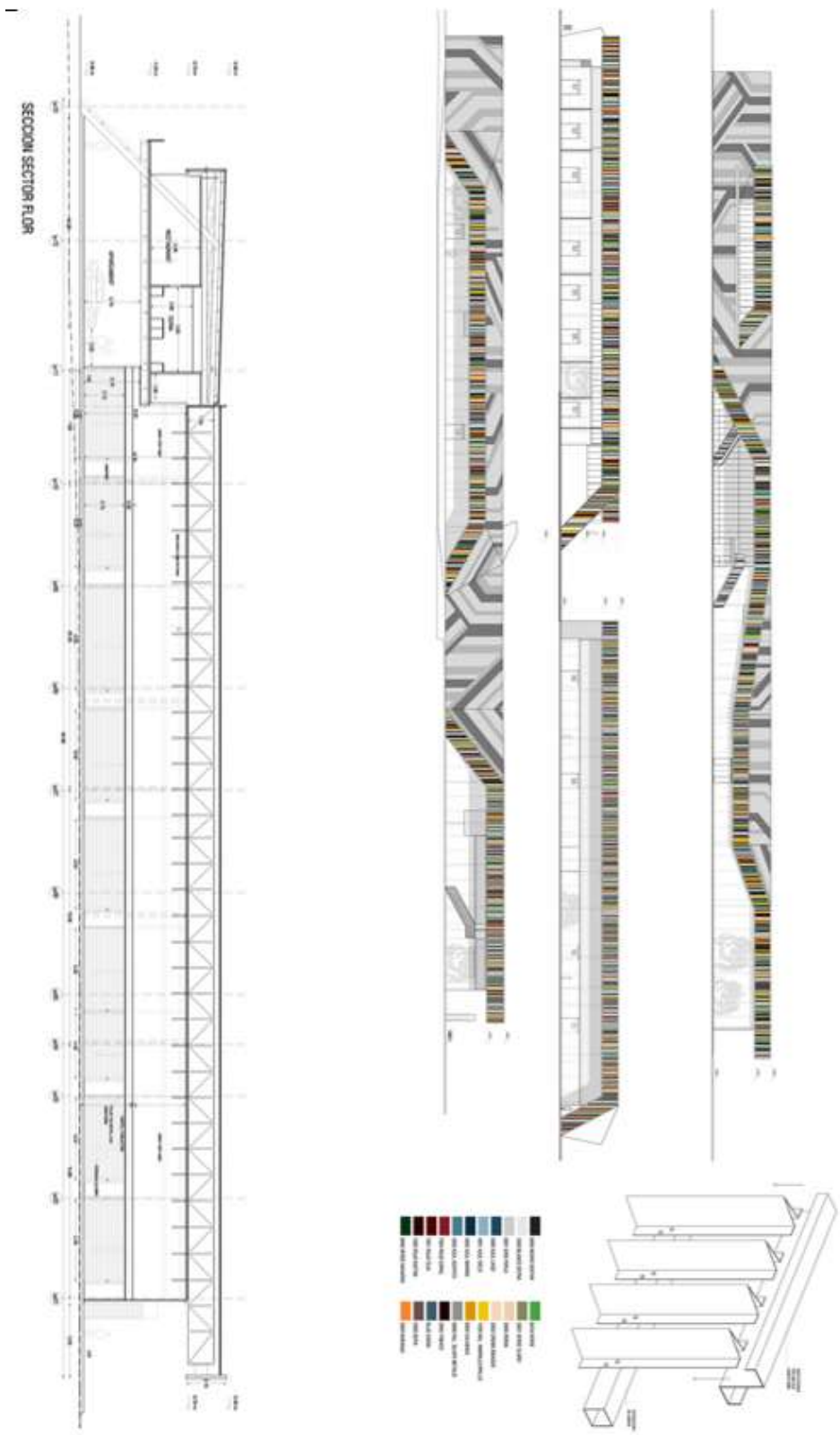


Gráfico 11. Fachadas Y Corte Del Mercado De La Flor.
Fuente: <http://www.google.com.ec/imgres?imgurl>

Tecnología:

El espacio para la flor cortada cuenta con sistemas de refrigeración, en donde las temperaturas pueden estar en una franja de 2° a 15°, ya que es un producto de alta rotación con períodos de comercialización de tan solo 3 días, al otro extremo tenemos un sistema para el piso diseñado con sistemas de calentamiento por suelo radiante industrial, y sistemas de refrigeración pasiva por introducción de humedad, lo que le garantiza temperaturas nunca inferiores a 15°, ni superiores a 26°, especialmente indicadas para este producto que requiere más tiempo de comercialización, en torno a los 15 días. Esto significa que además de ser un sector de venta, es también un sector de almacenamiento o invernadero durante este período de tiempo.



Fotografía 10. Visualización interna de la zona de mercado de plantas

Fuente: <http://www.google.com.ec/imgres?imgurl>

El mercado emplea el agua de lluvia y del subsuelo para diferentes usos. Por una parte, sirve para el riego de las plantas y por otra, luego de haber potabilizado, es introducida en la red de agua del mercado.

El mercado, además, cuenta con un depósito de aguas pluviales de 150m³, que se utilizan para la limpieza de las instalaciones.

El 80% de los residuos generados por la actividad comercial del mercado son depositados en contenedores de materia orgánica e inorgánica,

cartón, madera, envases y vidrio, gracias a la infraestructura que se ha puesto al alcance de los usuarios y posteriormente tratados en el punto verde de Mercabarna. La cubierta superior tiene placas fotovoltaicas que producen energía. El sistema de climatización es de bajo consumo y evita cambios repentinos de temperatura, la cual no debe bajar de 15°C ni subir de 26°C para mantener determinado punto de humedad. En los meses calurosos se utiliza un sistema que genera frío a partir de evaporación de agua.

RESUMEN MERCADO CENTRAL DE LA FLOR, MERCABARNA	
FUNCIÓN	Aparentemente el mercado posee solo un cuerpo, pero internamente está dividido en tres cuerpos de acuerdo a las particularidades de cada producto que se expende. Cuenta con zonas complementarias como un patio de comidas, estacionamientos y locales comerciales externos, zonas de carga y descarga entre otros.
FORMA	Aunque tiene la forma de un típico mercado volumétricamente, la cubierta es la protagonista en la forma de dicho mercado, fue realizada como analogía de un caparazón y los cuerpos que la forman van alternándose hasta el piso en diferentes tramos, lo que da un aspecto diferente a las fachadas.
SOSTENIBILIDAD	Reutilización de agua lluvia, sistemas de refrigeración y calentamiento para mantener la temperatura ambiente de los productos que en él se comercializan. Clasificación y tratamiento de desechos.
OBSERVACIONES	Este mercado es un referente en cuanto a instalaciones, las mismas están estudiadas específicamente para mantener una buena calidad de los productos que se expenden. En sus 15000m ² de construcción mantiene zonas diferenciadas pero que a la vez se integran armónicamente entre sí.

Cuadro 3. Resumen Mercado Central de la flor, Mercabarna
Elaborado por: David Alejandro Sancho Gaibor

CONCLUSIONES

Debido a la función a la que está destinado este mercado, utiliza tecnología de punta para el correcto desarrollo de sus actividades, además se integran otros usos y servicios para sus usuarios como son el restaurante, el centro de enseñanza y el espacio multiusos para diferentes eventos.

Arquitectónicamente, los tres principales espacios desarrollados en el interior se integran formalmente mediante la cubierta, lo cual hace que este equipamiento se conjugue con el contexto en el cual se encuentra localizado.

2.4.2. Mercat Calafell / Batlle & Roig Architects



Fotografía 11. Fachada Principal Mercat Calafell.
Fuente: Plataforma Arquitectura.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El nuevo mercado municipal está situado junto al ya existente que había quedado obsoleto, con la mayoría de sus puestos de venta no utilizados y que no podía satisfacer las demandas comerciales de hoy en día.



Fotografía 12. Vista interna del mercado

Fuente: Plataforma Arquitectura.

CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS

El diseño de la instalación es muy simple y responde a las posiciones de los dos inquilinos principales: los vendedores ambulantes y los supermercados.

Cuenta con una gran superficie comercial en el sur de este sitio, más cerca de la línea de ferrocarril, y los puestos de venta en la parte norte, conectados a una futura plaza que ocupará el lugar del antiguo mercado.

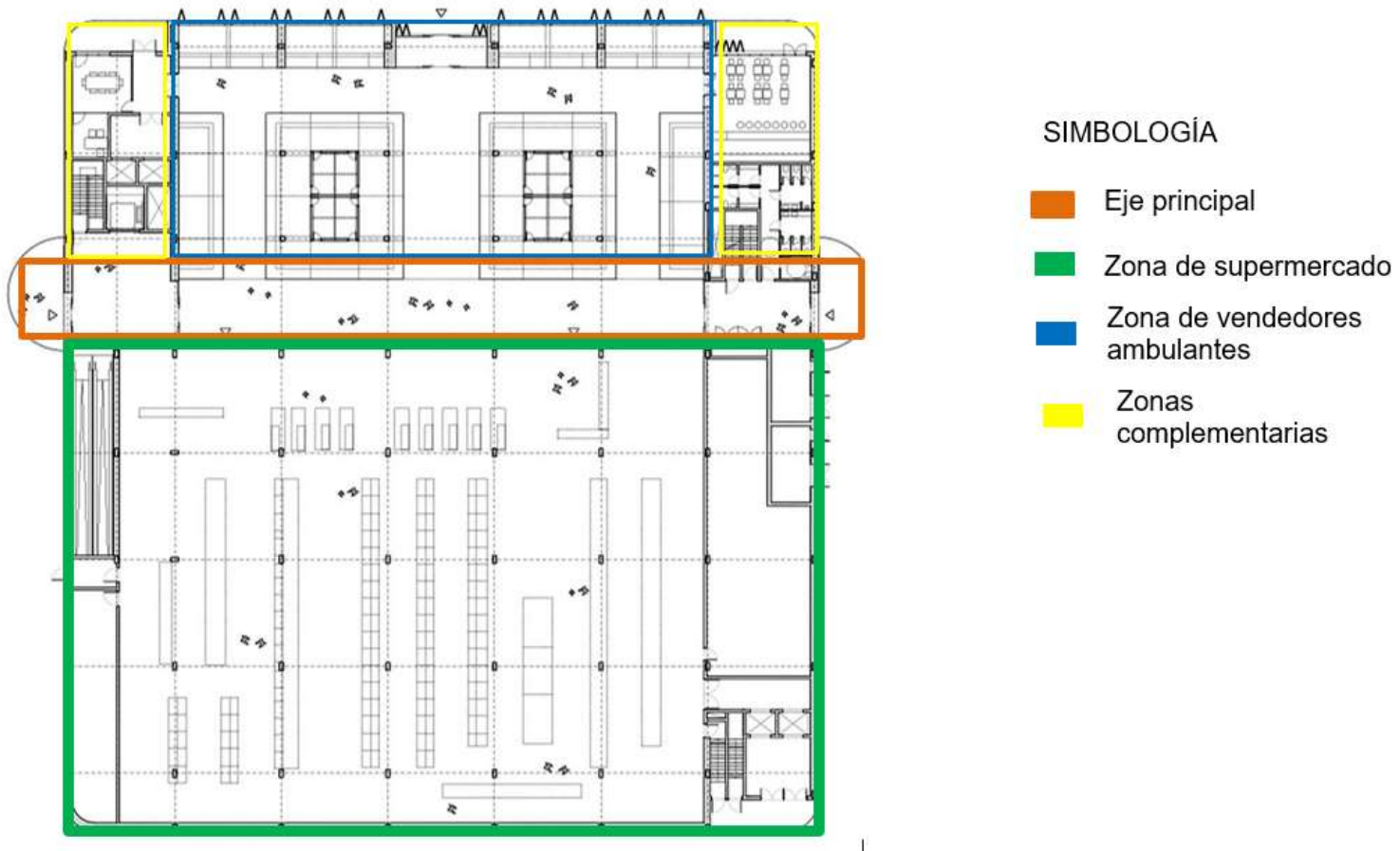


Gráfico 12. Planta arquitectónica de Mercat Calafell.
Fuente: Plataforma Arquitectura.

En el centro del edificio, entre sus dos ocupantes principales, una calle interior permite a los clientes cruzar el mercado de este a oeste, desde la calle por un lado a la plaza con las futuras instalaciones.

Posee una zona céntrica con una gran claraboya en sentido longitudinal a través de un espacio de 9 metros de altura, interrumpiendo la sección continua del edificio.



Fotografía 13. Distribución de locales al interior.

Fuente: Plataforma Arquitectura

Esta larga claraboya proporciona el espacio central con luz natural, mejora la ventilación durante los meses de verano y se manifiesta en las fachadas del mercado, tomando la forma de dos toldos de medio punto y dos porches en cada extremo.

Los puestos de venta y servicios han sido establecidos de manera que los primeros tramos (en las fachadas este y oeste) albergan las instalaciones, los servicios y el transporte vertical, liberando los espacios centrales para el comercio y la fachada norte para puestos al aire libre que, en el futuro, interactuarán con la plaza.

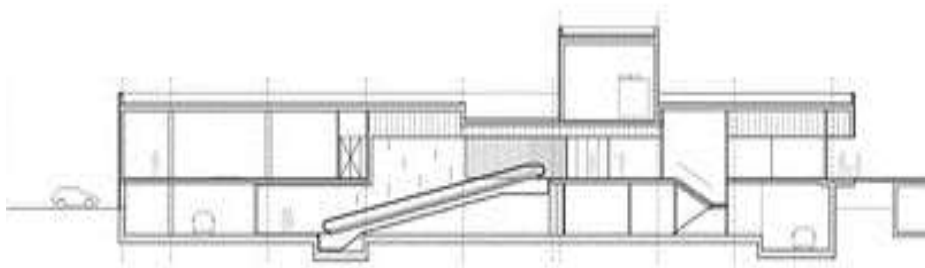


Gráfico 13. Corte transversal del mercado.
Fuente: Plataforma Arquitectura

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Utiliza materiales industrializados sin comprometer la calidad, tales como el hormigón prefabricado con superficie ondulada que se utiliza como un zócalo para el mercado.

El hormigón prefabricado toma la forma del material que alberga el área de ventas: la chapa de acero corrugado se utiliza como encofrado para los paneles prefabricados, dando al edificio una imagen global unitaria.

RESUMEN MERCADO DE CALAFELL	
FUNCIÓN	Las funciones se desarrollan en torno a un gran eje central interno el cual permite cruzar el mercado de este a oeste. Se desarrolla en dos plantas
MATERIALES	En sus materiales se destaca la utilización de paneles prefabricados de hormigón, además planchas corrugadas de acero, las cuales forman la envolvente de la edificación.
SOSTENIBILIDAD	Para reducir el gato energético se ha creado una gran claraboya de 9m de altura en el centro del edificio, lo cual permite además de iluminación ventilación natural
OBSERVACIONES	Este equipamiento forma parte de una red de equipamientos de Calafell, los cuales están dirigidos a la población creciente de este lugar y se integra con equipamientos como guardería, centro cívico y una biblioteca.

Cuadro 4. Resumen Mercado de Calafell
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

CONCLUSIONES

En este mercado se realiza como respuesta a un equipamiento que ya cumplía con las condiciones necesarias para el correcto desarrollo de las actividades de los ocupantes. El diseño está realizado de tal manera que se pueda aprovechar al máximo la iluminación y ventilación natural a través de una gran claraboya. En el interior los espacios han sido concebidos con la idea de un supermercado ya que la competencia y los vendedores informales eran una de las problemáticas del sitio.

En cuanto a la materialidad, los elementos que se han ocupado son de alta calidad, los mismos no están revestidos, más bien se aprovecha las texturas, forma y color de los mismos para unificar la forma de este equipamiento.

2.4.3. Mercado de Otavalo



Gráfico 14. Render del Mercado de Otavalo.

Fuente: CAE-Pichincha

Descripción del proyecto:

El área de construcción es de 34 mil metros cuadrados en una extensión de 25 mil metros cuadrados.

El subsuelo ocupará 430 plazas de parqueadero para vehículos.

ÁREAS

La distribución de las actividades se desarrolla de acuerdo a las áreas planteadas mediante 866 puestos permanentes de ventas distribuidas en zonas:

- Zona seca: ropa, víveres, textiles, calzado, etc.
- Zona Húmeda: carnes, lácteas, mariscos, jugos, papas, etc.
- Zona semi-húmeda
- Venta de comidas.



SIMBOLOGIA

- Zona Seca
- Vestibulo
- Plaza central
- Zona Húmeda
- Bodegas /carga y descarga

Gráfico 15. Planta Baja Mercado de Otavalo.
Fuente: CAE-Pichincha



- SIMBOLOGIA**
- Comidas
 - Zona semi húmeda
 - Zona húmeda
 - Administración
 - Batería sanitaria
 - Carga y descarga
 - Parqueo vehículos pesados

Gráfico 16. Planta Alta Mercado de Otavalo.
Fuente: CAE-Pichincha

Contará con un patio de comidas, una plaza central para ventas ocasionales, en fechas como Semana Santa, finados, navidad, juegos infantiles, farmacia, guardería, cuartos fríos, emergencias de salud.



Gráfico 17. Vistas exteriores Mercado de Otavalo. Accesos peatonales.
Fuente: CAE-Pichincha



Gráfico 18. Vista del Mercado desde el centro de Otavalo.
Fuente: CAE- Pichincha



Gráfico 19. Plaza central como eje de las actividades del mercado.
Fuente: CAE- Pichincha



Gráfico 20. Puestos de venta en la Planta alta del Mercado de Otavalo.
Fuente: CAE-Pichincha

RESUMEN MERCADO DE OTAVALO	
FUNCION	Las actividades de este mercado se desarrollan en dos plantas y un subsuelo para parqueaderos; con un total de 866 puestos, los cuales están distribuidos en 4 zonas: húmeda, semi húmeda, seca y de comidas.
FORMA	Gracias a las dos plantas en las que se desarrolla el mercado este posee una gran volumetría, la cual conjuga vanos y llenos, además en la segunda planta posee un gran espacio abierto semejante a una plaza con parasoles, típico de los mercados tradicionales del país. El cerramiento perimetral del mercado está realizado con jardines verticales.

Cuadro 5. Resumen Mercado de Otavalo
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

CONCLUSIONES

El mercado de Otavalo es un proyecto que responde a las nuevas necesidades del sitio, en él se plantean locales diferentes, locales de acuerdo al tipo de mercancías por ejemplo ropa, calzado, textiles, carnes, frutas, legumbres, mariscos, etc. Para lo cual los diseñadores han creído conveniente marcar una diferencia mediante distintas zonas, además se ha pensado en la gran demanda que este equipamiento va a tener, por lo que se ha pensado también en un subsuelo de parqueaderos y respondiendo a las costumbres y tradiciones del sitio se ha contemplado una plaza para las distintas ferias por festividades que se realizan esporádicamente.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

La metodología a utilizar en el presente proyecto de titulación es un modelo de investigación en base a una serie de procedimientos que van de lo general a lo particular. Este proceso inicia con el desarrollo de la parte teórica conceptual en donde se obtiene definiciones, normas e información de referentes del mercado.

A continuación, se obtuvo información de la realidad que presentan los mercados de la ciudad, así como lo usuarios y sus necesidades para posteriormente analizarlas y de esta manera determinar conclusiones, las mismas que servirán posteriormente como el sustento para la realización del proyecto arquitectónico como tal.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del presente proyecto de graduación, se utilizará la investigación analítica descriptiva, fundamentada en la investigación documental e investigación de campo como se describe a continuación:

3.1.1. Investigación documental

Esta investigación, como su nombre lo indica está basada en documentos, textos, revistas, normativas, etc. Sobre el tema de equipamiento de mercado de abastos.

3.1.2. Investigación de campo

Esta investigación se realiza en el sitio donde se realizan las actividades estudiadas, en este caso serán los mercados del centro de la ciudad de Riobamba y el norte de la ciudad donde será implantado el proyecto del nuevo mercado de abastos.

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Método Bibliográfico

Este método se utiliza ya que permite consultar conceptos y teorías que se encuentran en libros, revistas, etc. y de la misma manera, la recopilación de información en cuanto a la normativa vigente, para la creación del equipamiento urbano que se pretende implantar.

3.2.2. Método Analítico

La aplicación de éste método es de suma importancia ya que permite clasificar y analizar toda la información recopilada, lo que posteriormente permitirá obtener conclusiones que serán la base y el sustento para poder realizar la propuesta arquitectónica.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.3.1. Técnica

- **Encuesta:** en el presente proyecto se realizarán encuestas para obtener información verídica por parte de los comerciantes de los mercados del centro de la ciudad, así como de los usuarios que acuden a dichos centros de comercialización.
- **Observación:** Se observó que, en la ciudad de Riobamba, los mercados municipales se encuentran implantados en el centro y sur de

la ciudad, por lo que al analizar sus radios de influencia estos se intersecan lo que indican que el centro de la ciudad está sobre abastecido por este servicio, dejando zonas de la ciudad que están desatendidas como es el caso del norte de la urbe.

3.3.2. Instrumento

- **Cuestionario:** mediante este instrumento será posible la realización de preguntas para plantearlas en la encuesta y posteriormente, luego de ser aplicadas será posible interpretar y analizar dicha información para formar el sustento de la investigación realizada.

3.4. POBLACIÓN, USUARIOS Y MUESTRA

3.4.1. Población:

Para determinar el crecimiento poblacional que tendrá la ciudad dentro de los siguientes 10 años, el cual se obtuvo analizando la información del Censo del INEC 2001, obtenida del Plan de Desarrollo Cantonal de Riobamba (193.335 hab.) y los datos actualizados de población del Cantón Riobamba del año 2015 (225.741 hab.), se obtuvo la diferencia entre ambos datos teniendo como resultado 32404 hab. Y se dividió para el número de años de diferencia (15 años), obteniendo un incremento de 2.160 habitantes por cada año. Lo cual dio como resultado un porcentaje de crecimiento de 1.12% anual.

El Censo realizado en el 2010, determinó que el 64.8% de los habitantes del cantón Riobamba pertenecen al área urbana, gracias a esto se determinó que la población urbana del cantón Riobamba en el año 2016 es de 148.061 habitantes aproximadamente; para obtener el crecimiento poblacional se utilizará la fórmula de método aritmético en el que se proyectará a 10 años.

$$Pf = Po(1 + i * \frac{t}{100})$$

Donde:

Pf = población futura

Po = población inicial

I = índice de crecimiento anual (%)

T= Período de diseño a partir de la población inicial (años)

Datos:

Po: 148.061hab. (dato obtenido por el investigador según el último censo 2010)

T: 10 años

I: 1.12% anual (dato que se obtuvo en base al análisis de la población en los últimos años)

Pf: 148061 (1+1.12*10/100)

Pf: 148061 (1+1.12*0.1)

Pf: 148061 (1+ 0.112)

Pf: 148061(1.112)

Pf: 163672 hab

Es decir, para el año 2026 el cantón tendrá en su área urbana una población de 163.672 habitantes.

3.4.2. Usuarios

El radio de influencia determinado para este tipo de proyectos es de 1.5km, esto corresponde a un área de 7.06km² de influencia directa que tendrá el mercado.

Sabiendo que existen 37.015 familias dentro del perímetro urbano (60.21has.) y el radio de influencia abarcaría 7.06km² se tiene como

resultado un total de 4.340 familias al 2016, considerando que por cada familia un miembro de la misma es el usuario directo tendríamos como resultado un público objetivo de 4.798 usuarios para el año 2026.

AÑO	POBLACIÓN Hab.	No. DE FAMILIAS
2016	17.361	4.340
2026	19.191	4.798

Cuadro 6. Determinación de número de usuarios
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

3.4.3. Muestra:

Con la referencia de los usuarios directos que tendremos en el proyecto (5000 hab.). Procedemos a ocupar una fórmula de cálculo de numero de encuestados cuando se tiene la población beneficiada (networks, 2015), en este caso se realizarán dos cálculos el uno para los usuarios encuestados y el otro para los comerciantes encuestados

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

- N es el tamaño de la población a encuestar (5000 hab.)
- K es la constante del nivel de confianza (en este caso 80%, 1.28)
- e es el error muestral (se utilizará el 7%)
- p y q proporción de individuos que poseen y no poseen cierta característica (0.5)

Realizando el cálculo respectivo el resultado es:

$$n: (1.28^2) * 0.5 * 0.5 * 5000 / (((7^2) * (N-1)) + 1.28^2 * 0.5 * 0.5)$$

n: 80

Número de usuarios a encuestar: 80 personas.

Para el siguiente cálculo de la muestra, se tomó como referencia el número de comerciantes en los mercados que existen en la ciudad de Riobamba tomado de Plan de Desarrollo Cantonal Riobamba 2020, actualmente se registran aproximadamente 5200 comerciantes. Además, también el error muestral va a variar al 9% ya que los encuestados tiene un mayor conocimiento sobre el tema a preguntar.

$$n: (1.28^2) * 0.5 * 0.5 * 5200 / (((9^2) * (N-1)) + 1.28^2 * 0.5 * 0.5)$$

n: 50

Número de comerciantes a encuestar: 50 personas.

3.5. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Una vez realizadas las encuestas, se procede a su revisión, posteriormente se realiza la tabulación de los resultados, y la información resultante se complementa gráficamente con columnas estadísticas, que permitirá conocer de manera más clara los resultados para su análisis e interpretación.

Seguidamente, con toda la información obtenida, se procede a la realización de las conclusiones y recomendaciones, mismas que servirán como base para el diseño de una propuesta arquitectónica a la problemática planteada.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Encuestas realizadas a comerciantes

1. ¿Lugar donde reside?

LUGAR DONDE RESIDE		
NORTE	13	comerciantes
CENTRO	22	comerciantes
SUR	10	comerciantes
FUERA	5	comerciantes
TOTAL	50	comerciantes

Cuadro 7. Lugar donde reside

Fuente: Encuesta realizada a comerciantes

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

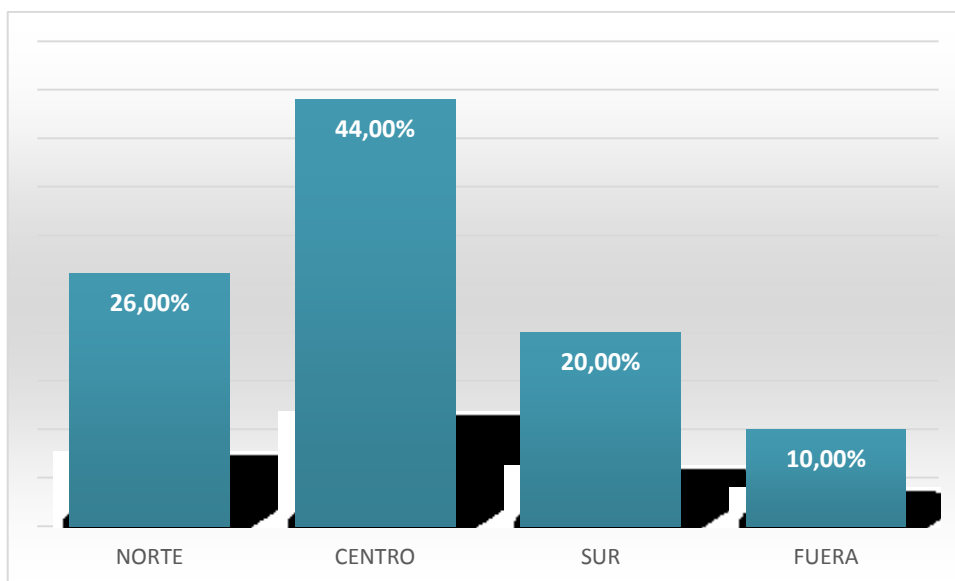


Gráfico 21. Lugar donde reside

Fuente: Cuadro 7

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

Las encuestas realizadas a los comerciantes, determinaron que un 26% habitan en el sector norte de la ciudad, el 44% de la población encuestada habita en el centro de la ciudad, el 20% reside en el sur de la misma, mientras que el 10% vive fuera de la ciudad.

Interpretación

Pudo observarse que la mayor parte de comerciantes encuestados viven dentro de la zona donde está implantado el mercado, dando importancia a la movilidad que se realiza día a día, sin embargo, también se obtienen un gran número de comerciantes que no residen cerca de su trabajo, esto indica que, en gran parte gente de la zona norte y sur de la ciudad se moviliza hacia los mercados y no solo los habitantes de los alrededores.

2. ¿Qué tipo de productos comercializa?

PRODUCTOS QUE COMERCIALIZA		
FRUTAS	5	comerciantes
LEGUMBRES Y HORTALIZAS	14	comerciantes
LÁCTEOS	7	comerciantes
CÁRNICOS	8	comerciantes
MARISCOS	4	comerciantes
COMIDA	6	comerciantes
ABASTOS	4	comerciantes
HIERBAS	2	comerciantes
TOTAL	50.00	comerciantes

Cuadro 8. Tipo de productos que comercializa
Fuente: Encuesta realizada a comerciantes
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

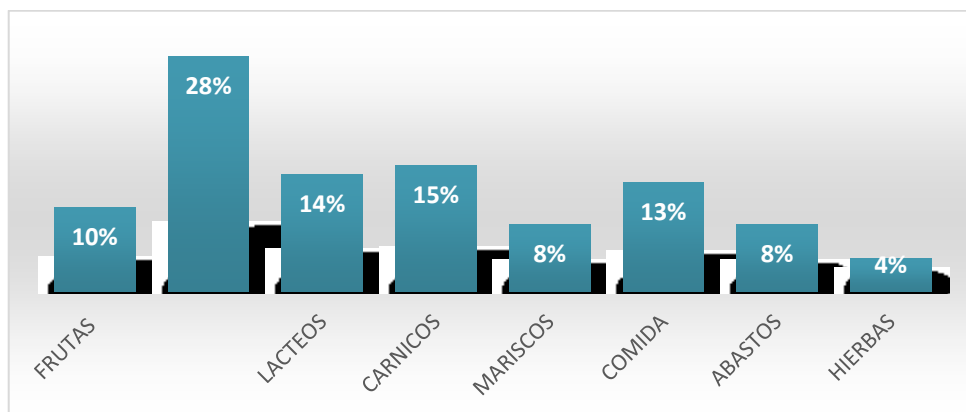


Gráfico 22. Tipo de productos que comercializa
Fuente: Cuadro 8
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En cuanto a los productos que comercializan las encuestas arrojaron que: el 10% de los encuestados se dedican a la venta de frutas, el 28% a

legumbres y hortalizas, el 14% a lácteos, el 15% a la venta de cárnicos, 8% a la venta de mariscos, 13% a comida preparada, el 8% abastos y el 4% a la venta de hierbas.

Interpretación

Con estos datos se obtuvieron tentativamente la cantidad de giros en proporción porcentual, esto ayudará en gran parte en la cuantificación de áreas de diseño y zonificación de espacios.

3. ¿Qué días acude a comercializar sus productos?

CUADRO 3. Días que acude a comercializar sus productos

DÍAS QUE COMERCIALIZA		
TODOS LOS DÍAS	41	comerciantes
FINES DE SEMANA	9	comerciantes
TOTAL	50	comerciantes

Cuadro 9. Días que acude a comercializar sus productos

Fuente: Encuesta realizada a comerciantes

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

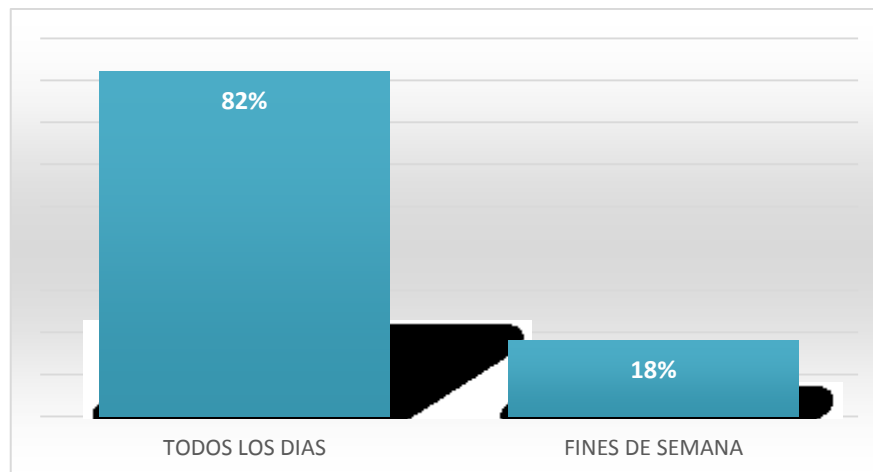


Gráfico 23. Días que acude a comercializar sus productos

Fuente: Cuadro 9

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

Las encuestas realizadas a comerciantes determinaron que un 18% comercializa sus productos determinados días, ya sean los denominados

días de feria y fines de semana, por otra parte, el 82% de los encuestados manifiesta que acude todos los días a la comercialización de sus productos en los mercados.

Interpretación

Se pudo determinar que, en la gran parte de los mercados de la ciudad, el horario de atención al público se da todos los días de la semana, detalle importante a la hora del desarrollo del proyecto arquitectónico.

4. ¿Medio de transporte en el que se abastece de productos?

MEDIO DE TRANSPORTE DE ABASTECIMIENTO		
TAXI	4	comerciantes
CAMIONETA	36	comerciantes
CAMIÓN 3TN	7	comerciantes
CAMIÓN +3TN	3	comerciantes
TOTAL	50	comerciantes

Cuadro 10. Medio de transporte en el que se abastece de productos

Fuente: Encuesta realizada a comerciantes

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

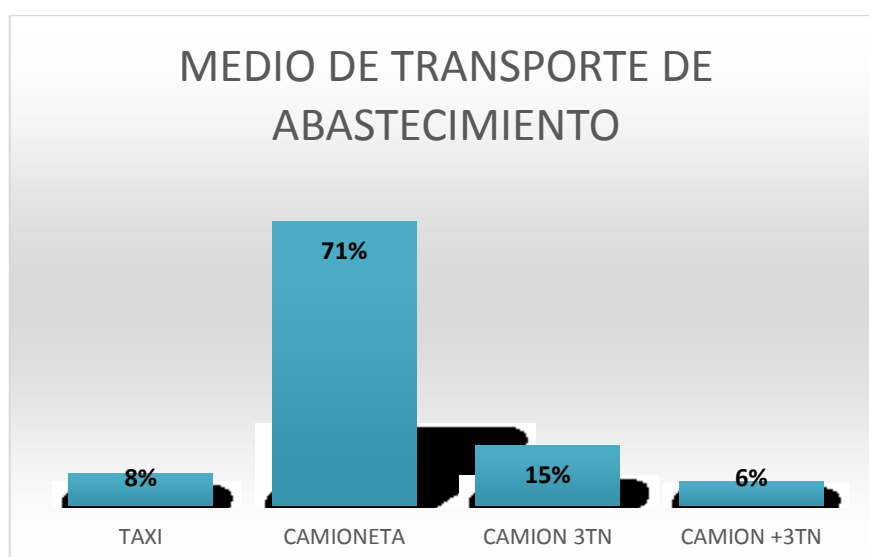


Gráfico 24. Medio de transporte en el que se abastece de productos

Fuente: Cuadro 10

Realizado por: David Sancho

Análisis

En cuanto al medio de transporte que los comerciantes utilizan para abastecerse de productos, el 8% manifestó que utiliza taxi, el 71% se abastece mediante camionetas, el 15% lo hace mediante de camiones de hasta 3 toneladas de capacidad, mientras que el 6% restante se abastece mediante camiones de más de 3 toneladas.

Interpretación

Se tuvo como resultado que la gran mayoría de comerciantes se abastecen de productos en un vehículo liviano (camioneta) de 4.5m de longitud aproximadamente, dato que ayudará en el diseño del área de carga y descarga, así como el patio de maniobras, sin embargo, el único vehículo que se abastece de productos y tiene una longitud superior a 8m son los de pescados y mariscos, dato que habrá que tomar en cuenta en el diseño posterior.

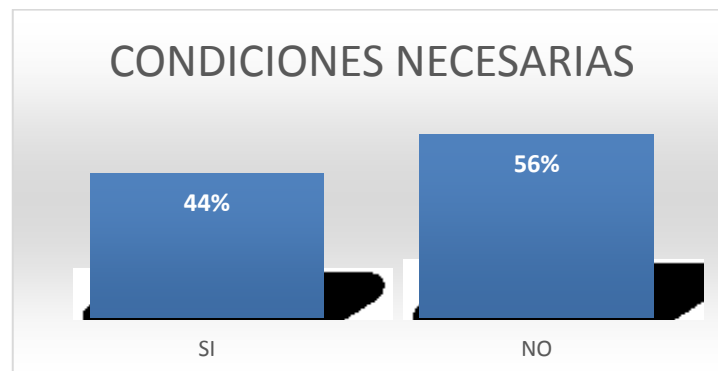
5. ¿Su puesto cuenta con las condiciones necesarias para comercializar sus productos?

CONDICIONES NECESARIAS	
SI	22
NO	28
TOTAL	50

Cuadro 11. Condiciones necesarias para comercializar sus productos

Fuente: Encuesta realizada a comerciantes

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor



Cuadro 12. Condiciones necesarias para comercializar sus productos

Fuente: Cuadro 11

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En cuanto a las condiciones necesarias para comercializar los productos, el 44%, es decir 22 comerciantes, manifestaron que si cuenta con todas las facilidades; mientras que el 56%, equivalente a 28 comerciantes, reveló que su puesto de trabajo no cuenta con todas las facilidades para realizar dicha actividad.

Interpretación

Con los resultados anteriores, puede concluirse que la infraestructura actual de los mercados de la ciudad de Riobamba, no cuenta con espacios adecuados para que los comerciantes realicen sus ventas y brinden un adecuado servicio a la ciudadanía. Por tal razón es indispensable que en el diseño arquitectónico se planteen áreas adecuadas de acuerdo a criterios de ergonomía, de tal manera que dichos espacios sean aprovechados para brindar confort, tanto a comerciantes como a los usuarios de este centro de comercialización de productos.

6. ¿De los siguientes aspectos cuales cree que deberían ser los principales al momento de diseñar un nuevo puesto para sus ventas?

ASPECTOS PRINCIPALES PARA DISEÑAR UN PUESTO	
Amplios espacios	32
Lavandín	35
Almacenamiento	32
Frigoríficos	17
Iluminación	10
Ventilación	11

Cuadro 13. Aspectos principales para diseñar un puesto

Fuente: Encuesta realizada a comerciantes
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

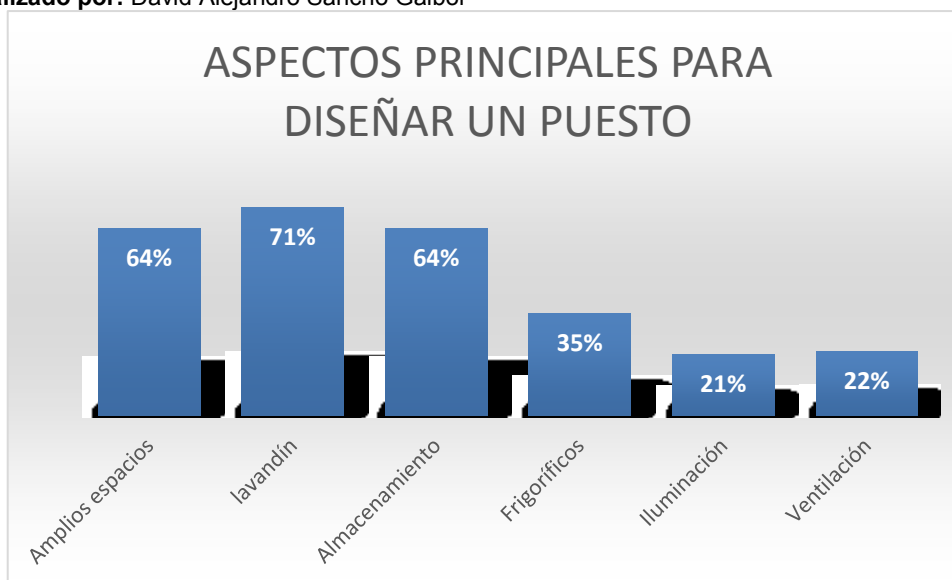


Gráfico 25. Aspectos principales para diseñar un puesto

Fuente: Cuadro 13

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En lo referente a los aspectos principales para diseñar un puesto de ventas, el 64% de los comerciantes manifestó que se necesitan amplios espacios para la comercialización de productos, el 71% de los encuestados opinan que es necesario un lavandín para la limpieza de los productos, el 64% piensa que es importante un espacio de almacenamiento, para el 35% de los encuestados es de suma importancia contar con frigoríficos, mientras que aspectos como ventilación e iluminación, son valorados con el 21% y 22% respectivamente.

Interpretación

De los aspectos que se determinan al momento de diseñar, el dato muestra que a los comerciantes les interesa en su mayoría, 3 aspectos principalmente, que son: los amplios espacios, un lavandín, y un área de almacenamiento; esto permite conocer las preferencias de los comerciantes en cuanto al mobiliario de cada local comercial, dato que

servirá para plantear en el diseño de cada local, teniendo en cuenta además el tipo de producto que se comercializa.

7. ¿Qué servicios complementarios cree que se deban implementar en el nuevo mercado?

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
Dispensario	46
Guardería	150
Cuarto Frio	21
Salón	32
Administración	25
Control de calidad	14

Cuadro 14. Servicios complementarios
Fuente: Encuesta realizada a comerciantes
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

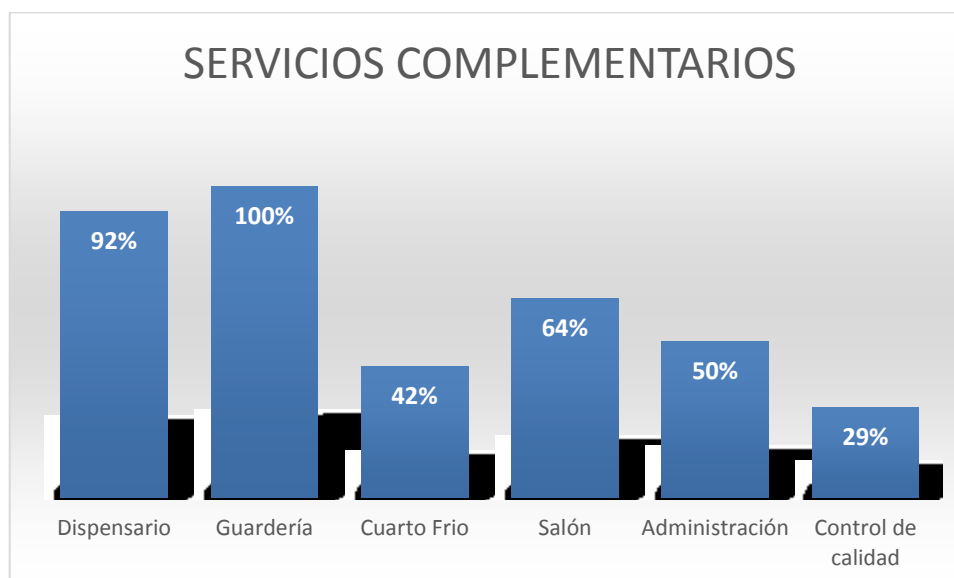


Gráfico 26. Servicios complementarios
Fuente: Cuadro 14
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En cuanto a los servicios complementarios que se deberían implementar en un nuevo mercado, el 92% el comerciante opina que es indispensable un dispensario médico, el 100% cree que debe existir una guardería, el 42% indica que se deben implementar cuartos fríos, el 64% cree que debe existir un salón de uso múltiple, el 50% cree que se debe

contar con una administración, mientras que el 29% cree que debe existir un espacio para control de calidad.

Interpretación

Mediante esta pregunta se puede evidenciar que la mayor parte de los comerciantes creen importante la implementación de infraestructura complementaria a los mercados tradicionales, en su mayoría existe una marcada necesidad por un dispensario médico y una guardería, seguido de un salón de actos a fin de implementar el servicio. Al momento de realizar la propuesta arquitectónica, estos datos obtenidos son de suma importancia ya que las áreas complementarias juegan un papel muy importante en el desarrollo integral de las actividades del mercado, por lo que no se pueden dejar de considerarlas.

4.2. Encuestas realizadas a usuarios

1. Sector donde reside

SECTOR DONDE RESIDE	
NORTE	53
CENTRO Y SUR	27
TOTAL	80

Cuadro 15. Sector donde reside

Fuente: Encuesta realizada a usuarios

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

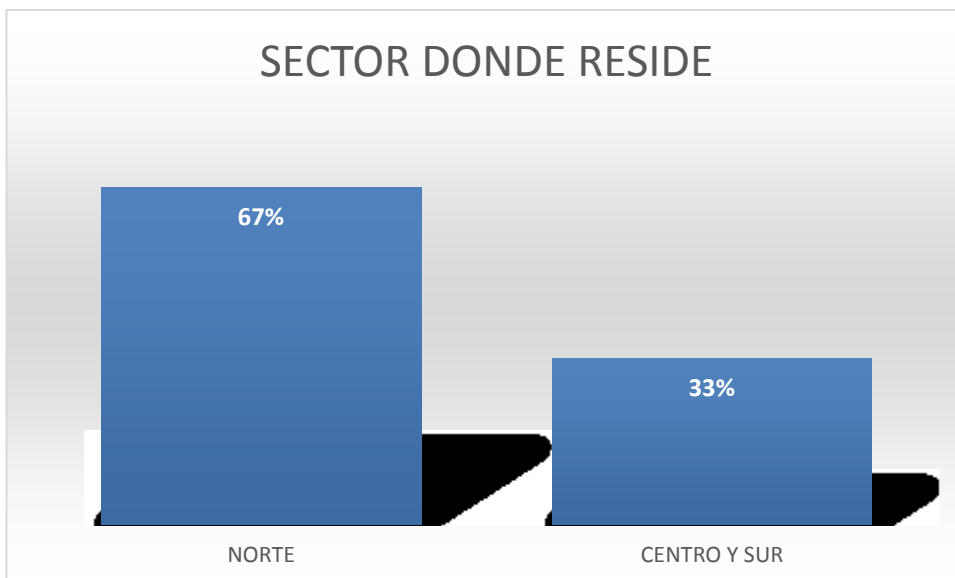


Gráfico 27. Sector donde reside

Fuente: Cuadro 15

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

Las encuestas realizadas a los usuarios en cuanto al lugar de residencia determinaron que, el 67% de los encuestados habita en el norte, mientras que el 33% habitan en el centro y sur de la ciudad.

Interpretación

Si bien es cierto la mayor parte de los usuarios son de la zona centro y sur de la ciudad, puede verse que gran parte también de los usuarios acuden desde el norte, sobre todo al mercado que se encuentra más cerca de la zona de residencia, lo que da una idea clara del flujo de personas que podrían ocupar la infraestructura en la propuesta. Este es otro punto importante a considerar, ya que gracias al lugar donde la gente que acude a los mercados habita, permite determinar que es indispensable la implementación de un mercado en el norte de la urbe, por la cercanía a barrios y ciudadelas residenciales localizadas en esta zona.

2. Con que frecuencia acude al mercado a realizar sus compras?

FRECUENCIA	
SEMANAL	66
QUINCENAL	4
MENSUAL	10

TOTAL	80
-------	----

Cuadro 16. Frecuencia con la que acude al mercado

Fuente: Encuesta realizada a usuarios

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

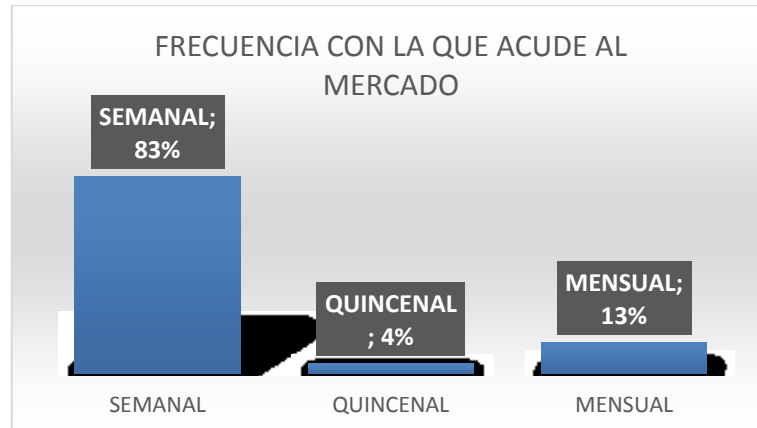


Gráfico 28. Frecuencia con la que acude al mercado

Fuente: Cuadro 16

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En cuanto a la frecuencia con la que los usuarios acuden a realizar sus compras, el 83% de los encuestados determinó que acuden semanalmente, el 4% acude de manera quincenal, mientras que la 13% acude a adquirir sus productos mensualmente.

Interpretación

Es importante recalcar que para que la propuesta de un mercado al norte tenga mayor peso, se puede determinar que tendrá el flujo necesario de usuarios durante la semana, y es claro con las encuestas que la mayor parte de usuarios acuden semanalmente a realizar sus compras.

3. Como se moviliza para realizar sus compras en el mercado?

CUADRO 10. Movilización

MOVILIZACIÓN	
A PIE	28
TRANSPORTE PUBLICO	18
VEHÍCULO PROPIO	34
TOTAL	80

Cuadro 17. Movilización

Fuente: Encuesta realizada a usuarios

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

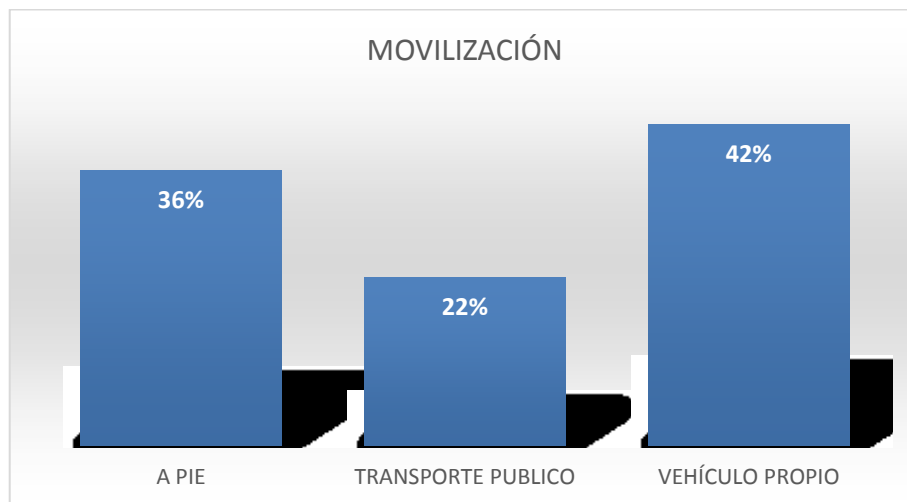


Gráfico 29. Movilización

Fuente: Cuadro 17

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En lo referente a como el usuario se moviliza para realizar sus compras, el 36% manifestó que concurre al mercado de forma peatonal, el 22% lo hace mediante el uso de transporte público, mientras que el 42% acude al mercado en vehículo propio.

Interpretación

Puede observarse que se encuentra de una forma casi pareja el tipo de movilización hacia los mercados; sin embargo la gran mayoría de usuarios del norte de la ciudad acuden en vehículo propio o transporte público, por la distancia desde su domicilio, en la propuesta arquitectónica a plantearse se pretende que indirectamente más personas realicen sus compras a pie o en transporte no motorizado, como bicicletas, además que pueda reducirse el tiempo que los usuarios gastan en trasladarse, por la cercanía que este nuevo equipamiento tendrá con el lugar de residencia de los usuarios.

4. Que tiempo tarda en llegar al mercado?

TIEMPO QUE TARDA EN LLEGAR	
1-10 MIN	22
10-30 MIN	44

Más de 30 min.	14
TOTAL	80

Cuadro 18. Tiempo que tarda en llegar al mercado
Fuente: Encuesta realizada a usuarios
Realizado por: David Sancho

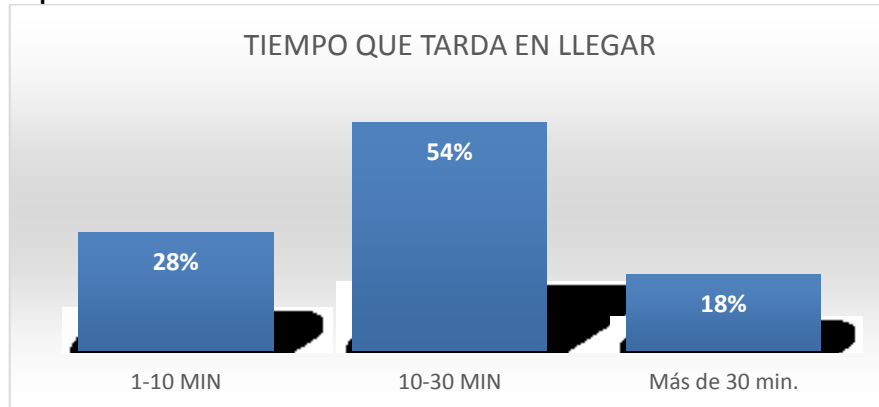


Gráfico 30. Tiempo que tarda en llegar al mercado
Fuente: Cuadro 18
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En cuanto al tiempo que tardan los usuarios al llegar al mercado, manifestaron que: el 28% de los encuestados tarda de 1 a 10 minutos, el 54% reveló que tarda de 10 a 30 minutos, mientras que el 18% de la población encuestada tarda más de 30 minutos.

Interpretación

A pesar de que la gran mayoría de usuarios viven relativamente cerca del sitio de comercialización, existe un gran número de usuarios que ocupan más de 15min en trasladarse hacia el mercado. En la propuesta arquitectónica mediante la localización del mercado debe procurarse que este equipamiento se ubique en un lugar estratégico, y de esta manera reducir el tiempo de movilización de los usuarios hasta el sitio de compras.

5. Que tiempo tarda en realizar sus compras?

TIEMPO EN COMPRAR	
15-30 MIN	28
30-60 MIN	37
Más de 60 min.	15
TOTAL	80

Cuadro 19. Tiempo que tarda en realizar sus compras
Fuente: Encuesta realizada a usuarios
Realizado por: David Sancho

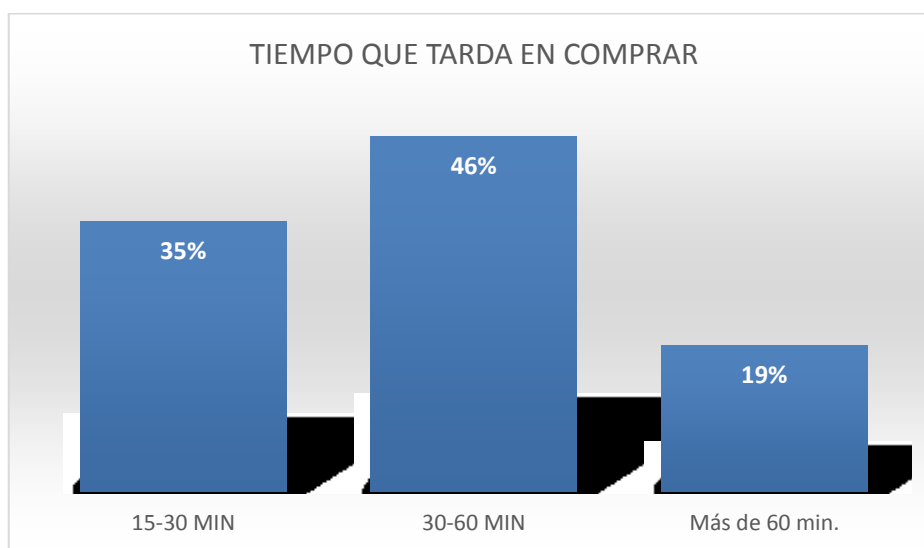


Gráfico 31. Tiempo que tarda en realizar sus compras
Fuente: Cuadro 19
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En lo que respecta al tiempo que los usuarios tardan en realizar sus compras, el 35% indica que tarda de 15 a 30 minutos, el 46% dice tardar de 30 a 60 minutos, y el 19% manifiesta que tarda más de una hora en realizar sus compras.

Interpretación

Gracias a esta pregunta, puede determinarse el flujo de usuarios dentro del mercado, para poder fijar aspectos como: circulaciones, baterías sanitarias y estacionamientos, que se necesitan para abastecer la demanda del mercado en las horas de mayor flujo de usuarios; de tal manera que el funcionamiento del mercado se realice de una manera integral, es decir, funcionando como un todo.

6. Qué aspectos determinan el tener preferencia por este lugar de compras?

PREFERENCIA POR EL LUGAR	
Variedad y calidad de productos	54
peso y precio justos	42
Limpieza	11
Seguridad	7
Servicios adicionales	18
Estacionamientos	42
Cercanía	43

Cuadro 20. Aspectos de preferencia del lugar de compras

Fuente: Encuesta realizada a usuarios

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

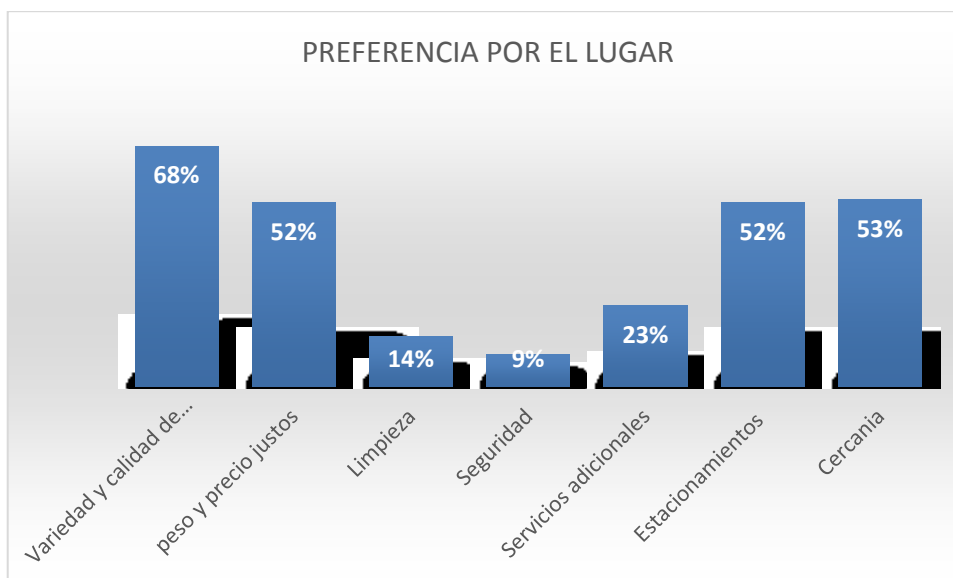


Gráfico 32. Aspectos de preferencia del lugar de compras

Fuente: Cuadro 20

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En cuanto a los aspectos que determinan la preferencia por el lugar de compras, el 68% manifiesta que es por la variedad y calidad de productos que allí se expenden, el 52% acude al mercado por el precio y peso justo, el 14% manifiesta que por la limpieza, el 9% por la seguridad, el 23% por los servicios adicionales que el lugar posee, el 5 % por los estacionamientos y el 53% por la cercanía al lugar donde residen.

Interpretación

Gran parte de los usuarios de los mercados frecuentan el lugar por la variedad y calidad de productos, así mismo como los precios convenientes; sin embargo, un gran número de usuarios acuden a los sitios de comercialización por la cercanía que tienen a sus domicilios, dando una pauta de que los flujos de usuarios aumentarán en la propuesta, cuando se encuentre en la zona norte que es un sitio desabastecido. Además, en el desarrollo de la propuesta deberá plantearse una tipología de locales de tal manera que muestren orden, limpieza y calidad de productos, ya que así los usuarios se verán atraídos hacia este centro de comercialización de productos.

7. Estaría de acuerdo en la creación de un nuevo mercado cerca del sector donde reside?

DE ACUERDO CON UN NUEVO MERCADO EN EL NORTE	
SI	69
NO	11
TOTAL	80

Cuadro 21. De acuerdo con un nuevo mercado en el norte

Fuente: Encuesta realizada a usuarios

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

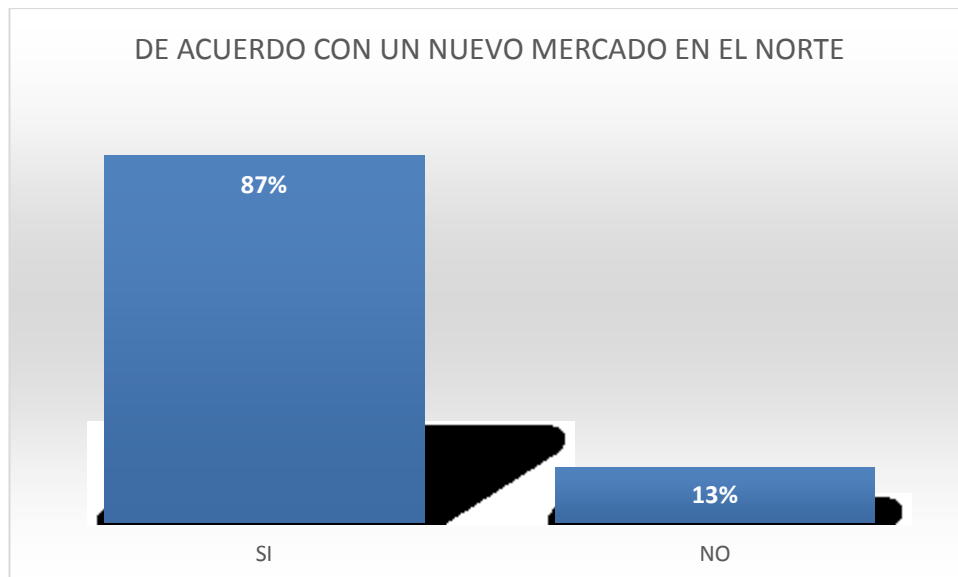


Gráfico 33. De acuerdo con un nuevo mercado en el norte

Fuente: Cuadro 21

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En cuanto a la conveniencia en la creación de un nuevo mercado cerca del lugar donde reside, las encuestas manifestaron que el 87% está de acuerdo, mientras que el 13% manifestó no estar de acuerdo.

Interpretación

Respecto al análisis de las encuestas realizadas a los usuarios, la mayoría de los encuestados cree pertinente la creación de un nuevo mercado en el sector norte de la ciudad, por las ventajas que proporcionaría, en cuanto a la optimización de tiempos y recorridos que los comerciantes realizan actualmente, para poder adquirir sus productos en los mercados del centro de la ciudad. La propuesta de creación de un nuevo mercado en el norte de la urbe proporcionaría una gran ventaja no solo para la parte norte que adquiriría un mayor desarrollo sino también para la parte céntrica de la ciudad, ya que aportaría en la disminución del tráfico y la contaminación, que actualmente los mercados del centro de la urbe ocasionan.

8.Cuál cree que sería la mejor ubicación del nuevo mercado?

UBICACIÓN DEL NUEVO MERCADO	
Av. La Prensa	15
Av. 11 de Nov.	54
Av. 24 de Mayo	11
TOTAL	80

Cuadro 22. Ubicación del nuevo mercado

Fuente: Encuesta realizada a usuarios

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

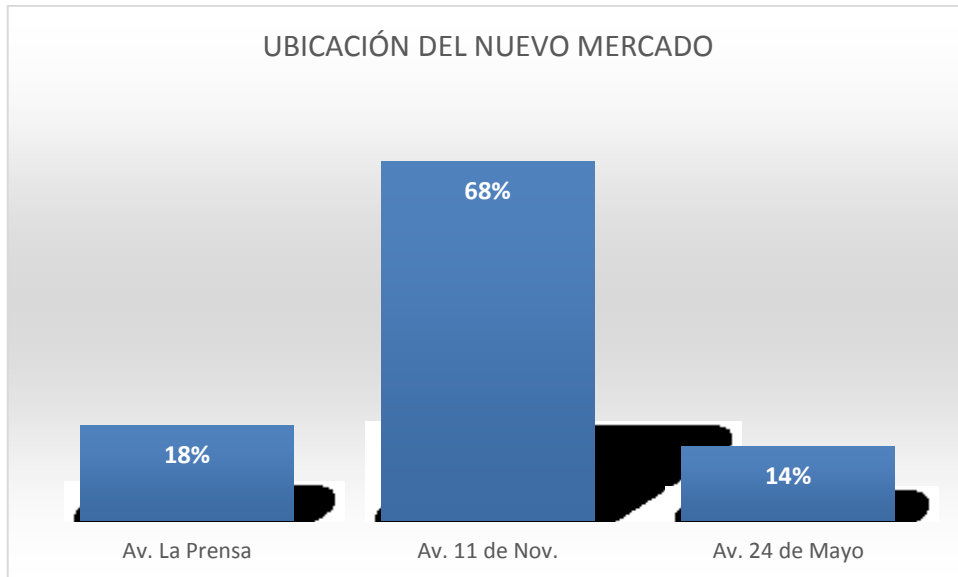


Gráfico 34. Ubicación del nuevo mercado
Fuente: Cuadro 22
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Análisis

En lo que referente a la ubicación óptima para la creación de un nuevo mercado, el 18% de los encuestados opina que se debería realizar sobre la Av. De la Prensa, el 68% de los encuestados cree que la mejor ubicación es sobre la Av. 11 de noviembre, mientras que el 14% cree pertinente la ubicación del nuevo mercado sobre la Av. 24 de mayo.

Interpretación

De acuerdo al análisis de las encuestas, puede determinarse que los usuarios creen que el sector óptimo para la ubicación del nuevo mercado, sería un predio localizado sobre la Av. 11 de noviembre, debido a que prácticamente este lugar es la parte más central del norte de la ciudad, además de que es una zona netamente residencial, por lo que la gran mayoría de familias que habitan en ese sector sería, la población directamente beneficiada.

Cabe recalcar también, que esta zona está completamente abastecida con infraestructura necesaria, además el sistema vial local e intercantonal cubren totalmente esta zona.

4.3. Conclusiones generales

De acuerdo al análisis del estado actual de los mercados en la ciudad de Riobamba, y a la problemática que estos generan al estar concentrados en el centro de la urbe, además debe considerarse la falta de un equipamiento urbano de esta naturaleza en el norte de la ciudad; se cree conveniente realizar esta propuesta que beneficiará tanto a moradores de los barrios cercanos donde se implementará el proyecto, así como a comerciantes de los mercados, permitiéndoles mejorar sus condiciones y calidad de vida.

Las encuestas realizadas permitieron determinar que: tanto comerciantes de los mercados y moradores del norte de la ciudad están de acuerdo en la creación de un nuevo mercado en el norte de la urbe, que presente características modernas y adecuadas para el correcto desenvolvimiento de las actividades de éste tipo, en la zona norte de la ciudad de Riobamba.

Se evidencia la factibilidad de realizar este proyecto, que deberá cumplir con ciertos parámetros de movilidad, salubridad, funcionalidad y aplicación de nuevas tecnologías, para que las actividades que en él se realicen satisfagan las necesidades de los usuarios, tanto vendedores como compradores.

CAPÍTULO V

5. DIAGNÓSTICO

5.1. Características del territorio

5.1.1. Ubicación

El cantón Riobamba está ubicado en la región Sierra Central, y constituye la capital de la Provincia de Chimborazo. El cantón Riobamba está situado a 2.754,06 metros sobre el nivel del mar, a 1° 41´ 46" latitud Sur; 0° 3´ 36" longitud Occidental del meridiano de Quito.

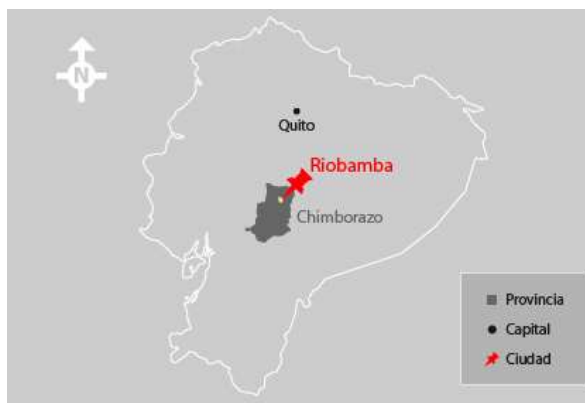


Gráfico 35. Ubicación de la ciudad de Riobamba.

Fuente: www.panamericana.com.ec

5.1.2. Referencia histórica

La ciudad de Riobamba fue fundada el 14 de agosto de 1534, por el conquistador español Diego de Almagro. La ciudad se fundó sobre las ruinas de la ciudad destruida por Rumiñahui en su retirada hacia Quito, luego de la derrota de Tiocajas.

El 4 de febrero de 1797, un terremoto destruyó la ciudad, y sepultó a gran parte de su territorio, este hecho dejó miles de víctimas y obligó a los sobrevivientes, por disposición de la autoridad española de la Presidencia de Quito, a visualizar la posibilidad de un nuevo asentamiento.

Desde su fundación, el cantón Riobamba fue un reducto de grandes haciendas, reducidas hoy en su gran mayoría a minifundios destinados más a la economía de subsistencia que a la de acumulación.

La construcción del ferrocarril marcó un hito histórico en la vida del cantón, pues Riobamba no solo constituye un eje de comunicación para toda la región central del país, sino que con esta propuesta de transporte se inicia una nueva dinámica comercial y de intercambio entre la costa y la sierra, que generó también un intercambio cultural en la región.

Hasta la década de los años 80, la base económica local fue la agropecuaria, en 1920 se formó por dicha circunstancia la llamada Junta

de Fomento Agrícola transformada en 1937 en el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba.

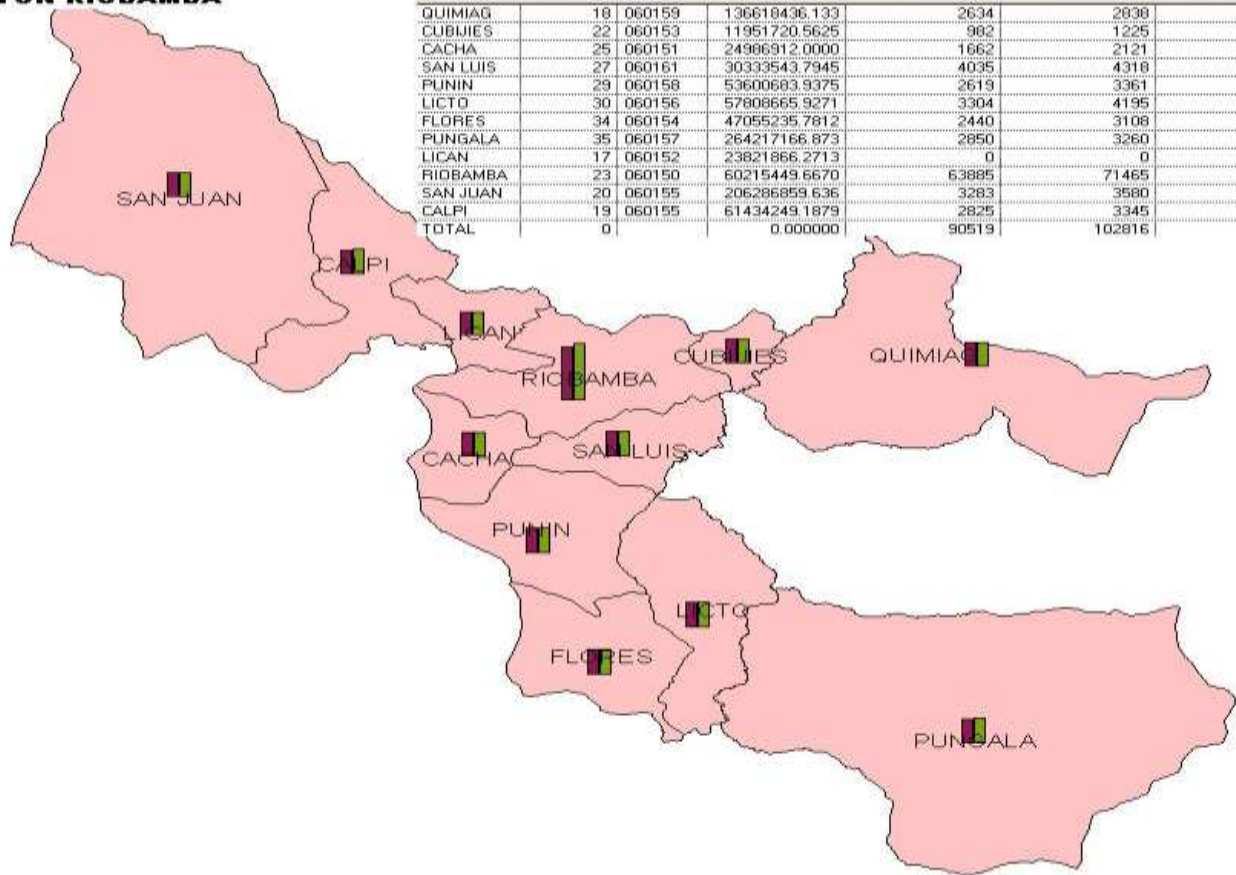
A partir de la década de los años 60, con la Reforma Agraria llega una nueva estructura productiva acompañada de una profunda transformación de las relaciones sociales y productivas. La tenencia de la tierra que estaba en manos de pocas familias pasó a la forma de propiedad individual o comunitaria de los indígenas, y las formas de producción sufrieron una indiscutible variación.

Si bien la vocación productiva del cantón se orienta al sector agrícola y ganadero, el comercio es el sector de mayor crecimiento en los últimos años, aunque en su mayoría un comercio informal, que ocasiona un desorden en la ciudad.

5.1.3. División política

Políticamente, Riobamba está dividida en 5 parroquias urbanas: Maldonado, Veloz, Lizarzaburu, Velasco y Yaruquíes; y 10 Parroquias rurales: San Juan, Licto, Calpi, Quimiag, Cacha, Flores, Punín, Cubijíes, Licán, y San Luis.

CANTON RIOBAMBA



Parroquia	Parroq_id	Id	Area	POB_HOM	POB_MUJ	POB_TOTAL
QUIMIAG	18	060159	136618436.133	2634	2036	5472
CUBUIES	22	060153	11951720.5625	982	1225	2207
CACHIA	25	060151	24986912.0000	1662	2121	3783
SAN LUIS	27	060161	30333543.7945	4035	4318	8353
PUNIN	29	060158	53600683.9375	2619	3361	5980
LICTO	30	060156	57808665.9271	3304	4195	7499
FLORES	34	060154	47055235.7812	2440	3108	5548
PUNGALA	35	060157	264217166.873	2850	3260	6110
LICAN	17	060152	23821866.2713	0	0	0
RIOBAMBA	23	060150	60215449.6670	63885	71465	135350
SAN JUAN	20	060155	206286859.636	3283	3580	6863
CALPI	19	060155	61434249.1879	2825	3345	6170
TOTAL	0		0.000000	90519	102816	193335

Gráfico 36. División política del cantón Riobamba
Fuente: Plan estratégico de Desarrollo Cantal Riobamba 2020

5.1.4. Población

Según la información del Censo de Población y Vivienda 2010, el cantón Riobamba cuenta con una población de 225.741 habitantes, de los cuales 106.840 es decir el 47% son hombres y 118.901, el 53% son mujeres.

CANTÓN RIOBAMBA	
Población total	225.741
Población Masculina	106.840
Población femenina	118.901
% en relación con la provincia	49%

Cuadro 23. Población del cantón Riobamba
Fuente: INEC, 2010

5.1.5. Tendencia de crecimiento de la ciudad

Según el plan de Desarrollo Cantonal de Riobamba 2020, se evidencia el crecimiento de la ciudad de Riobamba a las zonas donde se encuentran las vías de comunicación, en especial la conformación en el intermedio de las vías Panamericana Norte y Panamericana Sur, lo que ha determinado un crecimiento alargado sobre todo a la zona Noroccidental con respecto del Centro Histórico.

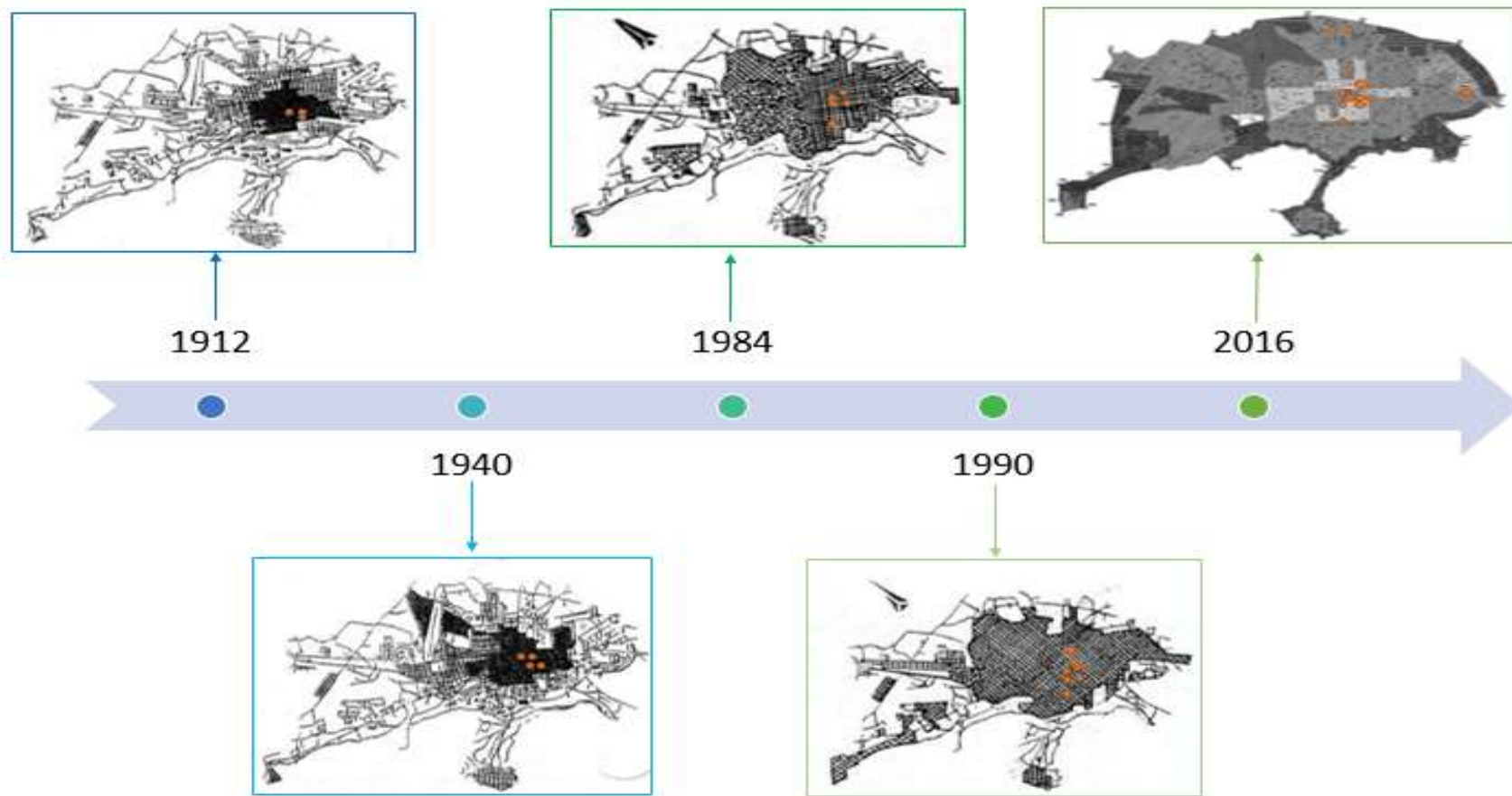


Gráfico 37. Esquema de crecimiento del territorio de la Ciudad de Riobamba.
Fuente: PDU Riobamba
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

5.2. Situación actual de los mercados de abastos en la ciudad de Riobamba

Toda ciudad es centro de intercambio de bienes y servicios, y Riobamba no es la excepción, ya que, al ser una ciudad media y capital de provincia, se constituye en el principal centro de intercambio de bienes y servicios de la provincia de Chimborazo.

Históricamente, Riobamba ha sido un cantón agropecuario, sin embargo, en los últimos años ha bajado notablemente su actividad productiva en esta área, y se está transformando en una ciudad netamente comercial, en ella se desarrollan principalmente actividades secundarias del sector productivo.

Desde la antigüedad ha realizado la comercialización en los espacios públicos como intercambio, generalmente de productos agropecuarios y artesanales.

El Plan de Desarrollo Cantonal Riobamba 2020 manifiesta que: en el caso de los productores agropecuarios, al llevar sus productos desde el campo hacia la ciudad, no encuentren espacios adecuados para los procesos de comercialización, y al no tener instancias y personas de sus organizaciones dedicadas a esta actividad específica, son presas de los diferentes actores de la intermediación en la comercialización. Así, por ejemplo, los comerciantes mayoristas, abusan en el pago de los productos valorándolos en precios bajos, lo que desmotiva profundamente a los productores, quienes en los últimos años han migrado desde sus parroquias a la urbe riobambeña.

En la ciudad de Riobamba se realizan ferias de productos agropecuarios, artesanales y venta de diferentes productos del sector informal, principalmente los días sábados.

Es indispensable mencionar que, dentro del perímetro del centro de la ciudad y su zona de influencia se encuentran 11 mercados que sirven a la ciudad en una modalidad de comercio al por menor. La mayoría de estos mercados se localizan en el centro de la ciudad, por lo que cuentan con el mismo radio de influencia y este hecho ocasiona distintos problemas en el centro de la urbe. Los mercados o centros de abasto con los que cuenta la ciudad son:

1. Centro Comercial Popular “La Condamine“
2. “Mariano Borja” o “La Merced”
3. “Simón Bolívar” o “San Alfonso “
4. Plaza “Juan Bernardo de León” o Plaza Roja de “La Concepción “
5. “Pedro de Lizarzaburu” o “San Francisco “
6. Víctor Proaño (Santa Rosa)
7. Oriental “El Prado”
8. Gral. Juan Bernardo Dávalos
9. “La Esperanza 1“
10. “La esperanza 2“
11. Plaza “San Francisco“ o de las Hierbas



Ilustración 1. Mercados de la ciudad de Riobamba con sus radios de influencia.
Fuente: Dirección de Planificación GADM

Estas ferias concentran productos diversos de las parroquias rurales del cantón Riobamba, de los otros cantones de la provincia de Chimborazo y de la zona central del país, que va desde el sur de Quito pasando por las provincias de Cotopaxi, Bolívar, Tungurahua, Pastaza, e inclusive algunas provincias costeras. Todos estos vendedores transitorios o temporales se ubican en espacios públicos, de una manera inadecuada y desorganizada, contribuyendo aún más al desorden y contaminación de la ciudad por la generación de desechos sólidos.

Cabe mencionar que, en las ferias no existen los servicios adecuados (agua, baterías sanitarias, entre otros) para que los productores y comerciantes puedan tener condiciones adecuadas para el desarrollo normal de sus actividades.

5.2.1. Comerciantes de los mercados de la ciudad de Riobamba

Según el Plan de Desarrollo Cantonal Riobamba 2020, actualmente se registran aproximadamente 5200 comerciantes formales que operan en los espacios que existen en los mercados, debe anotarse que a partir de la reubicación de comerciantes, que ocupaban los entornos del mercado San Alfonso hacia la plaza de la Esperanza, Oriental, Dávalos, Mariano Borja; realizada en el mes de Julio del año 2011, se ha cumplido con el ordenamiento de mercados en un 95% quedando pendiente rezagos de comerciantes que serán reubicados hasta el mes de octubre del mismo año.

MERCADO	CAPACIDAD	CATASTRADOS	VACANTES	AMBULANTES
Condamine	750	738	12	70
Victor Proaño	354	354	5	120
Mariano Borja	150	145	5	6
Lizarzaburu	248	244	4	6
Simón Bolívar	528	520	8	15
Dávalos	275	258	17	100
Juan Bernardo de León	292	292	0	8
El Prado	1566	1566	0	120
La Esperanza 1	628	464	164	80
La Esperanza 2	264	120	144	0
Las Hierbas	93	25	0	68
TOTAL	5148	4726	359	591

Cuadro 24. Comerciantes de los mercados en la Ciudad de Riobamba.
Fuente: Jefatura de Mercados

5.2.2. Días de feria y redes de infraestructura de los mercados

Cabe destacar que los mercados funcionan todos los días de forma moderada, existen los denominados días de feria, en los que se da una mayor afluencia de compradores y vendedores para la comercialización de productos.

Además, es importante mencionar que, a pesar de que los alrededores de los mercados actualmente cuentan con toda la infraestructura, los mercados no poseen todos los servicios básicos en su interior, los servicios básicos son muy deficientes y en algunos casos nulos.

A continuación, se detallan los días de feria en el que funcionan los mercados, además de los servicios básicos con los que cuenta actualmente cada uno:

MERCADOS	DÍAS DE FERIA	ÁREA	AGUA	LUZ	ALCANT.	TELÉF.	TRANSP.
La Condamine	Lunes Domingo	a	16500,00	X	X	X	X
Víctor Proaño	Martes sábado	a	777,52	X	X	X	X
Lizarzaburu	Lunes Domingo	a	4363,62	X	X	X	X
Simón Bolívar	Lunes Domingo	a	3981,82		X	X	X
Mariano Borja	Lunes Domingo	a	2364,80	X	X	X	X
Mercado Oriental Prado*	Miércoles Sábado	y	7393,81	X	X	X	X
General Dávalos	Lunes Domingo	a	1433,69	X	X	X	X
Juan B de León	Miércoles Sábados	Y	2400,00		x	x	X
La Esperanza	Miércoles Sábados	y	8300,00				

Cuadro 25. Días de feria y redes de infraestructura de los mercados de Riobamba.
Fuente: Jefatura de mercados

5.3. Conclusión del Diagnóstico

Los datos analizados en el diagnóstico son de suma importancia pues servirán como la base sobre la cual, se desarrollará la propuesta arquitectónica.

En el diagnóstico, se analizaron aspectos como: ubicación, referencia histórica y división política de la ciudad, elementos usados para conocer las principales características de la urbe y su organización, para de esta manera tener ideas más claras sobre cómo debería implantarse el proyecto.

La tendencia de crecimiento de Riobamba muestra que, desde sus inicios de la ciudad se ha ido extendiendo hacia la parte norte, por lo que actualmente todos los aparatos de gestión, administración, financieros y de comercialización, se encuentran concentrados en el centro de Riobamba, por lo que en los últimos años se han venido desarrollando proyectos para abastecer el norte de la urbe sin embargo aún no se cuenta con un mercado.

La situación actual de los mercados en Riobamba permitió determinar que, la mayoría de los mercados están localizados en la parte céntrica de la ciudad, hecho que ocasiona problemas de congestión vehicular y peatonal, contaminación, entre otros; por lo que se evidencia la necesidad de crear un nuevo mercado de abastos en el norte de la ciudad, que indiscutiblemente aportaría a reducir los nombrados problemas en el centro de la urbe, así también a mejorar las condiciones y facilidades para la vida de los habitantes de los sectores del norte de la urbe.

En cuanto a la situación actual de los comerciantes, la información obtenida ha permitido determinar que, debido a la gran demanda de comercialización de los productos, los mercados ya no cuentan con la infraestructura necesaria para albergar a todos los comerciantes y sus productos, lo que ocasiona que los comerciantes se vean obligados a realizar comercio informal, el cual genera caos y congestión en los centros de comercialización y lugares cercanos. En la propuesta arquitectónica a plantearse deberían generarse nuevos puestos para que los comerciantes informales puedan ser reubicados.

CAPITULO VI

6. DISEÑO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El planteamiento y conceptualización del diseño se realiza en base a lo analizado en capítulos anteriores, en donde se muestra un déficit en la zona norte de la ciudad en lo que referente a espacios de comercialización de productos; criterios estudiados en los marcos: histórico, legal y referencial.

Por otra parte, el programa arquitectónico se desarrolla considerando aspectos como: encuestas, número y tipo de giros, áreas, dimensionamiento, uso y funcionalidad, aspectos que permiten obtener el área total necesaria para desarrollar el proyecto y elegir el predio adecuado.

En referencia a los parámetros anteriormente expuestos, se procede a realizar los esquemas u organigramas de zonificación, bosquejos y finalmente la propuesta arquitectónica.

6.1. DETERMINACIÓN DEL PREDIO PARA EL PROYECTO

La necesidad de implementación de mercados públicos municipales se presenta en poblaciones superiores a 5,000 habitantes, puesto que, si no es así, no podría existir el desarrollo comercial suficiente para mantener un surtido diario de acuerdo a la demanda. Este hecho mantiene la ocupación constante de los locales por comerciante arraigados en el lugar, para los que se requiere infraestructuras modulares mínimas de: 30, 60, 90, 120 y un máximo de 150 locales.

Debido a que en Ecuador no se cuenta con una normativa específica para la implantación de mercados de abastos, en su defecto se ha realizado el

análisis correspondiente respecto a la normativa de la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL de México.

A continuación, se realiza un análisis en base a la normativa referida, tomando en cuenta para la evaluación, tres terrenos previamente seleccionados, en los que se dará una valoración de la siguiente manera:

VALORACIÓN	
3	Totalmente
2	Parcialmente
1	Muy poco
0	Nulo




Cuadro 26. Valoración para la determinación del predio.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Esta valoración está determinada en base al análisis de la normativa mexicana, y se da una valoración positiva máxima de 3 a los predios que contengan o estén dentro de lo solicitado en la tabla de requerimientos, irá disminuyendo según el número de puntos que no tengan, de esta forma se tiene una valoración de 2 con parcialmente, 1 con muy poco, y finalmente, el 0 con nulo, valor a obtenerse en el caso de que no contengan ningún tipo de requerimiento.

Los terrenos previamente elegidos fueron:

1. Av. Pedro Vicente Maldonado, sector gruta de Lourdes
2. Av. Canónigo Ramos, sector Terminal intercantonal
3. Av. Mons. Leónidas Proaño, sector Tapi

Con los cuales se realiza una matriz para describir la dirección exacta del predio, el área que posee y un esquema que muestra la forma del mismo. Dicha matriz se muestra a continuación.

PREDIO	DIRECCIÓN	ÁREA	ESQUEMA
Av. Pedro Vicente Maldonado, sector gruta de Lourdes	Av. 9 de octubre y Av. Pedro Vicente Maldonado	34.539 m ²	
Av. Canónigo Ramos, sector Terminal intercantonal	Av. Canónigo Ramos y José María Roura	16.000 m ²	
Av. Mons. Leónidas Proaño, sector Tapi	Av. Mons. Leónidas Proaño y Joaquín Gallegos	20.801 m ²	

Cuadro 27. Predios elegidos para el análisis
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Posteriormente, con los predios anteriormente elegidos, se realiza una matriz de análisis para determinar el predio con las mejores características, de acuerdo a ciertos parámetros que establece la normativa de SEDESOL.

La matriz de Matriz de análisis para elección del predio se muestra en el siguiente cuadro.

		PREDIO 1	PREDIO 2	PREDIO 3
		Av. Pedro Vicente Maldonado	Av. Canónigo Ramos	Av. Mons. Leonidas Proaño
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	2	3	2
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	2	2	2
	INDUSTRIAL	0	0	0
EN NUCLEO DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	0	2	1
	CENTRO DE BARRIO	0	2	2
	SUBCENTRO URBANO	1	2	3
	CENTRO URBANO	0	0	3
	CORREDOR URBANO	3	2	3
	LOCALIZACION ESPECIAL	1	2	3
	FUERA DEL AREA URBANA	0	0	2
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE ANDADOR PEATONAL	0	0	0
	CALLE LOCAL	1	2	3
	CALLE PRINCIPAL	2	2	3
	AV. SECUNDARIA	2	2	3
	AV. PRINCIPAL	3	3	3
	AUTOPISTA URBANA	3	3	3
	VIALIDAD REGIONAL	3	2	3
INFRAESTRUCTURA	AGUA POTABLE	3	3	3
	ALCANTARILLADO O DRENAJE	2	1	2
	ENERGIA ELECTRICA	3	3	3
	ALUMBRADO PUBLICO	3	3	3
	TELEFONO	3	3	3
	PAVIMENTACION	3	2	2
	RECOLECCION DE BASURA	2	1	1
	TRANSPORTE PUBLICO	3	3	1
TOTAL		45	48	57

Cuadro 28. Matriz de análisis para elección del predio
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Mediante la matriz de valoración de terrenos, se ha determinado que el predio con las mejores condiciones para la realización del mercado, es el que se encuentra en la av. Mons. Leónidas Proaño y Joaquín Gallegos.

6.2. ANÁLISIS DEL PREDIO

El terreno tiene una forma de un polígono irregular, cuenta con 125.79mts de frente en la avenida Monseñor Leonidas Proaño, en la parte posterior en la calle Río Muisne se tienen 90.61mts, en la parte lateral izquierda en la Calle Alfredo Pareja con 107.05mts y, por último, al lado derecho en la calle Joaquín Gallegos, existen 152.69mts

6.2.1. Área

El área del predio elegido es de 13300 m².

6.2.2. Medio físico

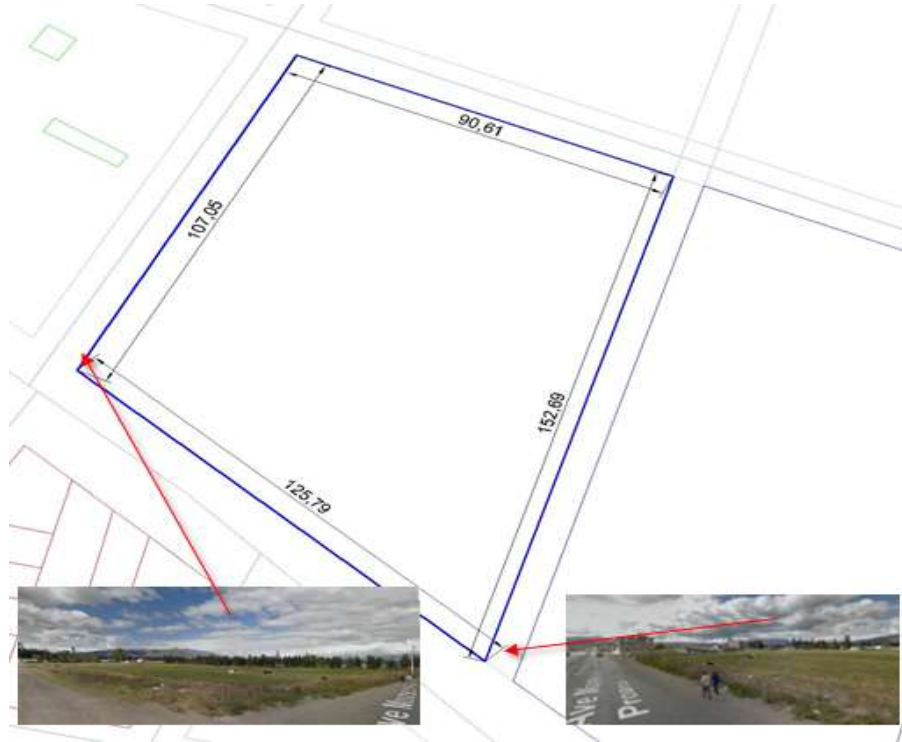


Gráfico 38. Predio elegido para la propuesta
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Topografía: el predio presenta una topografía regular, con una pendiente del 3%.



Fotografía 14. Fotografía del predio escogido
Fuente: David Alejandro Sancho Gaibor

Clima y temperatura: El clima en Riobamba es por lo general frío y consta de dos estaciones, una húmeda y una seca. Los vientos en Riobamba pueden producir una sensación térmica de casi 0 °C en algunas épocas del año la máxima temperatura diaria puede alcanzar los 25 °C a 27 °C.

El promedio anual es:

Parámetros climáticos promedio de Riobamba													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima absoluta (°C)	27	28	27	28	28	28	27	28	28	28	27	28	27
Temperatura máxima media (°C)	20	21	20	20	19	19	19	19	19	21	20	20	19
Temperatura mínima media (°C)	10	10	7	4	5	3	3	6	9	4	7	8	7
Temperatura mínima absoluta (°C)	1	1	-2	-4	0	8	-3	-1	2	8	0	1	-2

Fuente: 13 de febrero de 2012

Cuadro 29. Clima y temperatura en Riobamba
Fuente: <http://clima.starmedia.com/sudamerica/ecuador/riobamba/>

Vientos predominantes:

En cuanto a vientos predominantes, se tiene una corriente de aire que viaja de este a oeste, lo que podría ser una desventaja, al estar ubicado el volcán Tungurahua al este de la ciudad y los vientos tener el sentido volcán- ciudad, puede presentarse el inconveniente de la ceniza volcánica en el ambiente.

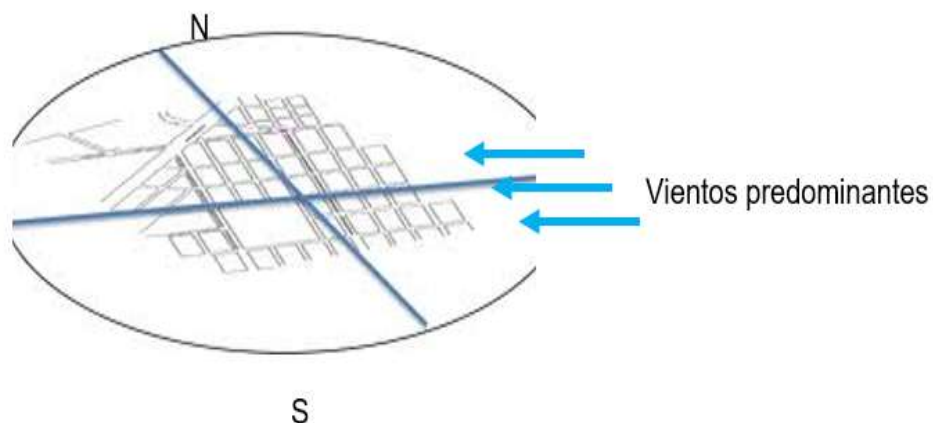


Gráfico 39. Vientos predominantes en el predio seleccionado.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Asoleamiento:

Puede determinarse que el asoleamiento que se produce en la ciudad es de sur este a noroeste, por este hecho debe tomarse en cuenta la posición del edificio, para poder brindar una correcta iluminación de los espacios que demanden luz natural, así como dotar de la sombra necesaria para los ambientes que la requieran.

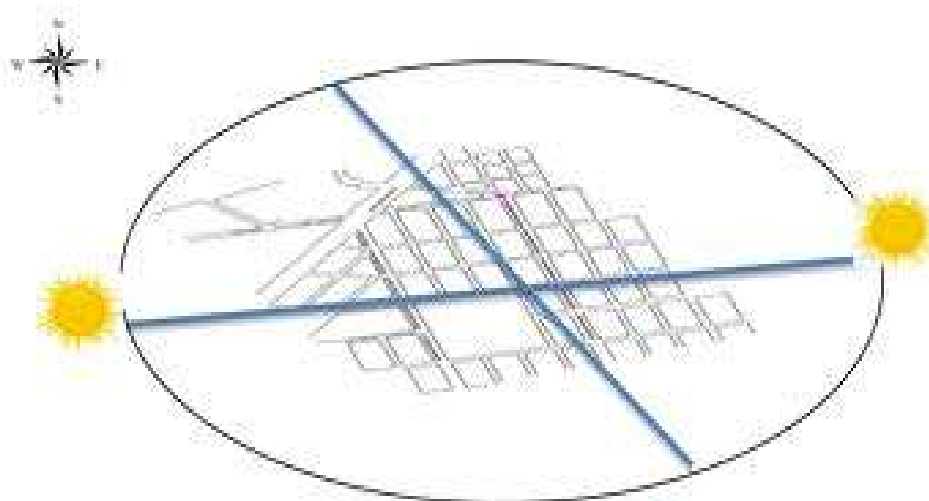


Gráfico 40. Asoleamiento en el predio seleccionado.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Vías de acceso

Al predio se puede acceder mediante las siguientes vías:

Vías Principales: Av. José Lizarzaburu

Vías Locales: Calle José María Roura y Gonzalo Endara Crow



Gráfico 41. Principales vías de acceso al predio.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Uso y ocupación del suelo

El predio se encuentra en la zona P7-S2, una zona residencial, por lo que la ubicación del proyecto en dicha zona beneficiará directamente a los moradores del sector norte de la ciudad, gracias al radio de influencia de 1500m que este equipamiento abarca. Además, esta zona cuenta con características particulares, como: COS máximo: 50, CUS máximo: 100, Retiro frontal: 5m, Retiro Lateral 3m, Retiro posterior 4m, Altura máxima de edificación 15 pisos

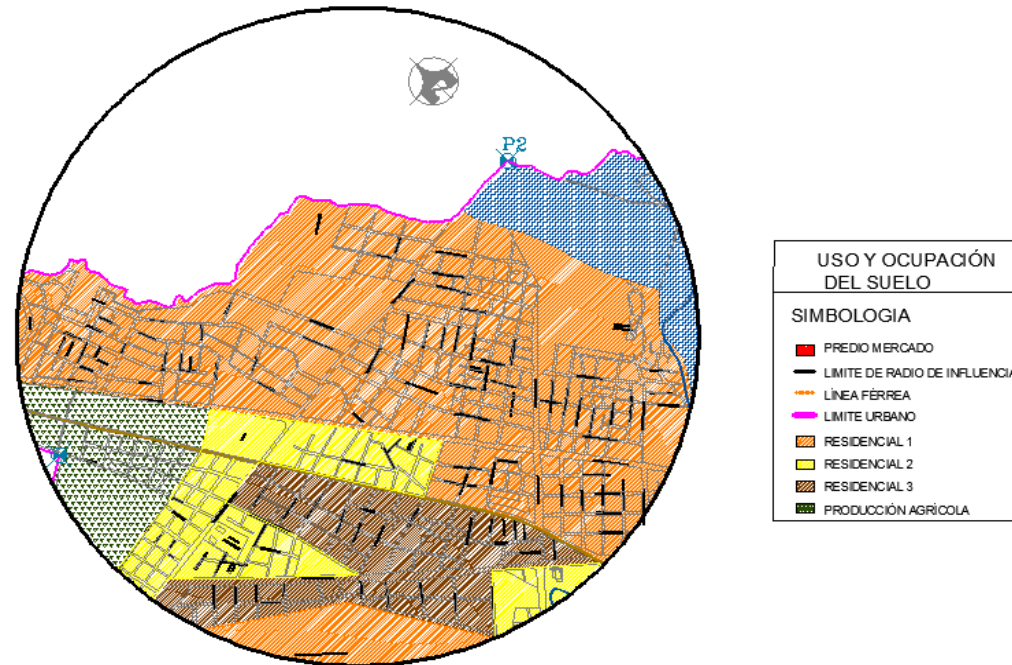


Gráfico 42. COS y CUS de la zona donde se ubica el predio.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Equipamientos cercanos

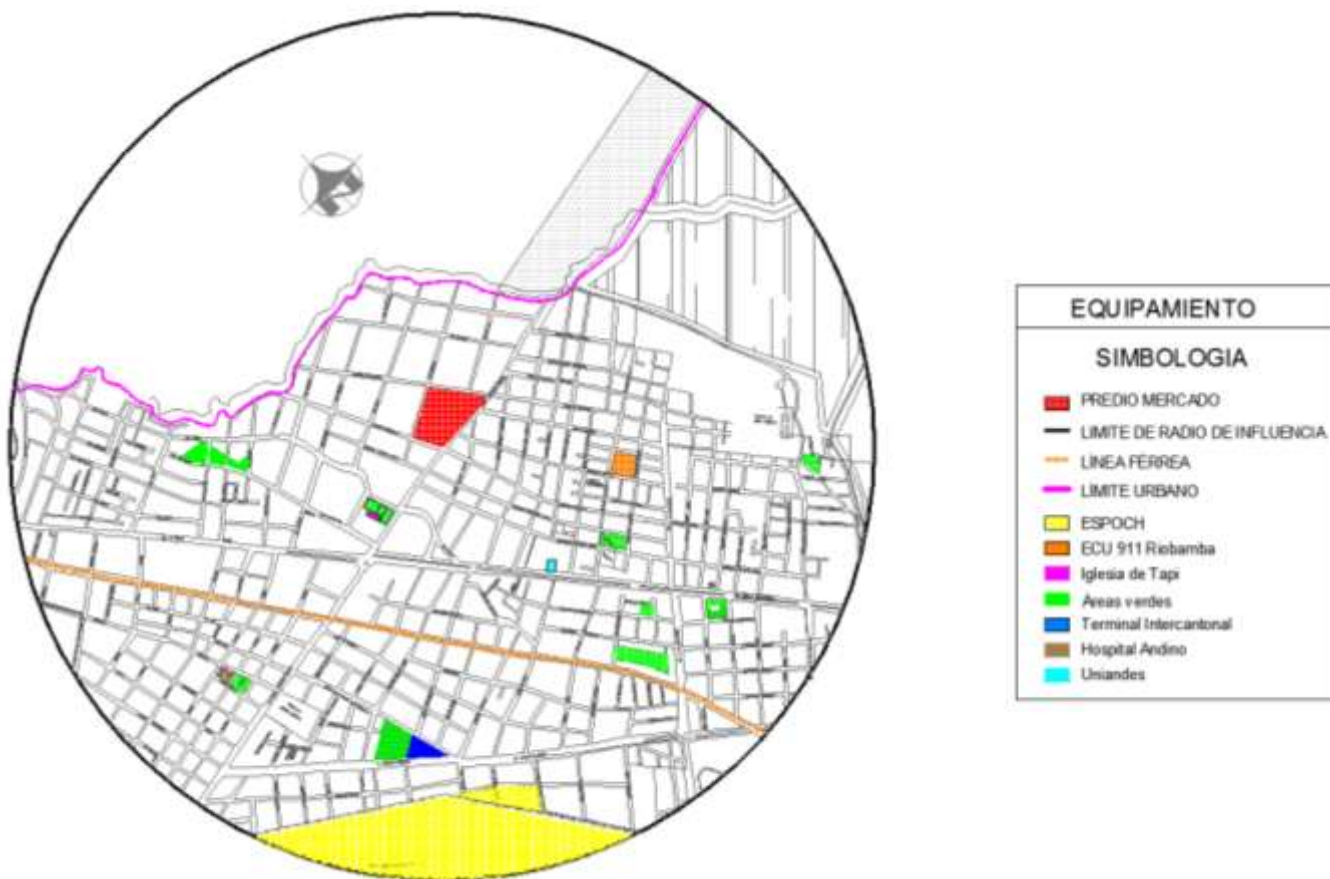


Gráfico 43. Equipamientos cercanos al predio.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.3. ANÁLISIS DEL SECTOR EN BASE A LAS CATEGORÍAS URBANAS

El análisis de las categorías urbanas se realizará en el área de estudio, que está definida por el radio de influencia (1.500m) que tendrá el mercado en el norte de la ciudad de Riobamba. En dicho análisis se considerarán las cinco categorías urbanas: producción, intercambio, consumo, gestión y simbolismo.

6.3.1. Producción

En cuanto a producción, en el análisis se ha determinado que predominan las actividades de producción secundaria de tipo industrial manufacturera, y artesanal; se realizan además actividades de producción terciaria como: transporte, comercio, finanzas turismo, entre otros.

6.3.2. Intercambio

En la zona de estudio, el comercio es la principal actividad de intercambio, tanto de bienes como de servicios, debido a la gran influencia que ejercen las principales vías de acceso a la ciudad, la ESPOCH y el terminal intercantonal localizados dentro del área de estudio; lo cual provoca que un sinnúmero de locales comerciales se hayan establecido en toda la zona. En el área delimitada para el análisis es posible encontrar distintos locales comerciales como: abarrotes, panaderías, restaurantes, librerías, ferreterías, gasolineras, consultorios médicos, farmacias, talleres artesanales de todo tipo, etc.

6.3.3. Consumo

El consumo se subdivide en dos categorías: reproducción simple de la fuerza de trabajo, y reproducción ampliada de la fuerza de trabajo.

La reproducción simple de la fuerza de trabajo estudia lo referente a las viviendas, por lo que se ha determinado que el territorio del área de estudio lo ocupa una zona netamente residencial, una zona de vivienda comercio y una zona de uso mixto que combina: intercambio, vivienda y producción de servicios.

En lo referente a reproducción ampliada de la fuerza de trabajo, es decir equipamiento urbano e infraestructura, se determinó que actualmente todo el sector cuenta con servicios de: agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, telecomunicaciones y vialidad.

6.3.4. Gestión

En cuanto a gestión, en el análisis pudo determinarse que la existencia de aparatos de gestión en el área delimitada para el estudio es nula, debido a que la mayoría de instituciones públicas se encuentran en el centro de la ciudad, por lo que sería indispensable en la propuesta del nuevo mercado puedan incluirse agencias de instituciones públicas y de servicios para facilitar distintas actividades a los moradores del sector norte de la ciudad.

6.3.5. Simbolismo

En la categoría de simbolismo, cabe destacarse que debido a que la zona de estudio comprende un área relativamente nueva para la ciudad, sus edificaciones no poseen marcadas características de tipo tradicional; sin embargo, las nuevas edificaciones construidas poseen sus propias características de tipo contemporáneo, lo que permite diferenciar este sector de la ciudad no solo en el aspecto físico, sino también ideológico, cultural y económico de la zona.

6.4. NÚMERO DE GIROS O PUESTOS

Para determinar el número de giros o puestos para el proyecto, se han considerado dos criterios, descritos a continuación:

1. En base a la normativa de equipamiento urbano SEDESOL (normativa vigente mexicana), debe considerarse 1 puesto o local comercial por cada 121 habitantes.
2. Tomando en cuenta tres mercados de categorías análogas de la urbe, se obtiene un promedio a considerar.

MERCADO	Nº. COMERCIANTES
La Merced	150
San Francisco	292
General Dávalos	275
Propuesta promedio	239

Cuadro 30. Determinación del número de puestos para el diseño
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Analizando los criterios anteriormente mencionados, se ha creído conveniente promediar los datos, lo cual arroja como resultado un total de 160 puestos o giros comerciales.

6.4.1. Determinación del tipo de giros o puestos

En base al cuadro de necesidad de los giros catastrados por la Dirección de Mercados de la ciudad de Riobamba, se pudo determinar un porcentaje de cada uno de los giros existentes en los mercados de la urbe, de donde se obtuvieron los siguientes resultados:

PROPUESTA	
PRODUCTO	N°. de giro
LEGUMBRES	30
PAPAS	6
ROPA	16
FRUTAS	20
COMIDAS	16
BAZAR	6
ABARROTOS	7
CONDIMENTOS	6
PAN	4
POLLOS	8
BEBIDAS	2
LÁCTEOS	4
MARISCOS	4
PLÁSTICOS	1
FLORES	2
HIERBAS AROMÁTICAS	2
REVISTAS, PERIÓDICOS	1
HUEVOS	2
HARINAS	4
ZAPATOS	3
BALANCEADOS	2
CARNE	10
TOTAL	156

Cuadro 31. Determinación del tipo de puestos o giros para el diseño
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.5. PROGRAMA DE NECESIDADES

El proceso de comercialización de productos genera áreas y actividades que cumplen las funciones previstas, el resultado de dichas funciones se resume en las siguientes zonas:

1. Zona administrativa: organizar y controlar actividades
2. Zona de comercio: compra y venta de productos

3. Zona de servicios: carga y descarga, mantenimiento y seguridad
4. Zona complementaria: espacios anexos

6.6. ESTUDIO DE ÁREAS EN DIFERENTES ZONAS

Para un óptimo desenvolvimiento de las actividades a realizarse en el mercado, se han clasificado en áreas de acuerdo al tipo de giros y/o actividades de la siguiente manera:

Área seca

- Ropa
- Zapatos
- Bazar
- Harinas
- Balanceados
- Huevos
- Abarrotes
- Plásticos
- Revistas / periódicos

Área húmeda

- Flores
- Carnes
- Mariscos
- Pollos
- Lácteos
- Frutas
- Legumbres

Área semi húmeda

- Papas
- Comida
- Condimentos
- Pan
- Chochos
- Jugos
- Hierbas

Área Administrativa

- Oficina
- Sala de espera
- Salón multiusos
- Sanitario

Área de Servicios

- Dispensario médico
- Guardería
- Vigilancia
- Recolección de basura
- Batería sanitaria

Área exterior

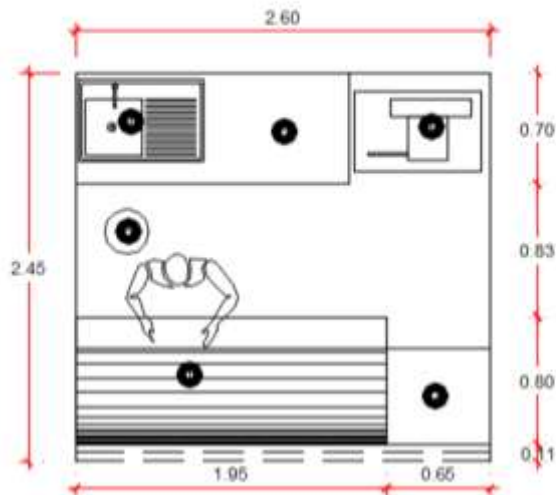
- Acceso
- Carga y descarga
- Estacionamientos

6.6.1. Análisis antropométrico y de áreas de los locales

6.6.1.1. Área húmeda

AREA HUMEDA:

PUESTO TIPO H1: CARNES, MARISCOS, POLLO



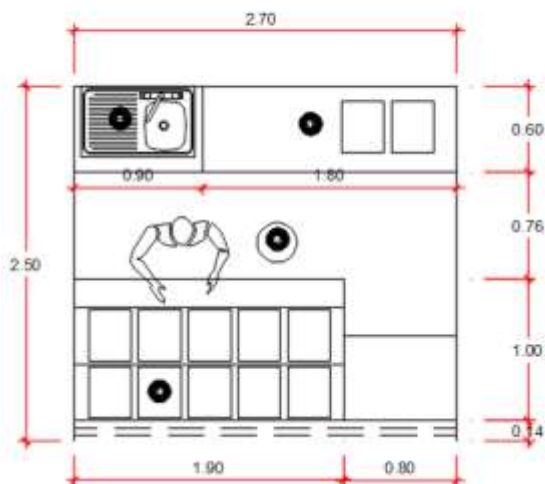
MOBILIARIO Y/O EQUIPO						
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	AREA
1	VITRINA CONGELADORA	1.95	0.80	1.20	1	1.56
2	TABLA DE MADERA	0.90	0.80	1.30	1	0.58
3	LAVADOR	0.70	0.52	0.80	1	0.40
4	SIERRA	0.90	0.50	1.30	1	0.40
5	MESON	0.90	0.70	0.80	1	0.63
6	BANCO	-	0.28	0.40	1	0.07

AREA OCUPADA	3.44	AREA TOTAL	
AREA CIRCULACION	2.94	6.37	

Gráfico 44. Puesto tipo área húmeda H1
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

AREA HUMEDA:

PUESTO TIPO H2: FRUTAS, LEGUMBRES Y PAPAS



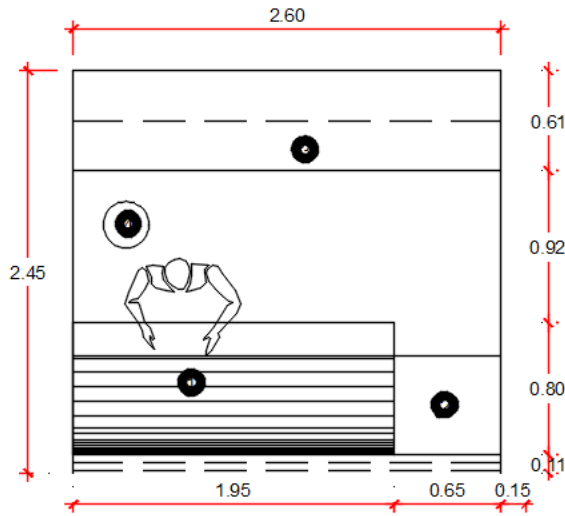
MOBILIARIO Y/O EQUIPO						
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	AREA
1	REFRIGERADOR	2.50	0.60	0.90	1	1.50
2	BANCO	-	0.28	0.50	1	0.06
3	LAVADOR	0.80	0.50	0.90	1	1.00
4	MESADA	1.80	0.60	0.90	1	1.00

AREA OCUPADA	4.26	AREA TOTAL	
AREA CIRCULACION	2.49	6.75	

Gráfico 45. Puesto tipo área húmeda H2
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

AREA HUMEDA:

PUESTO TIPO H3: LACTEOS



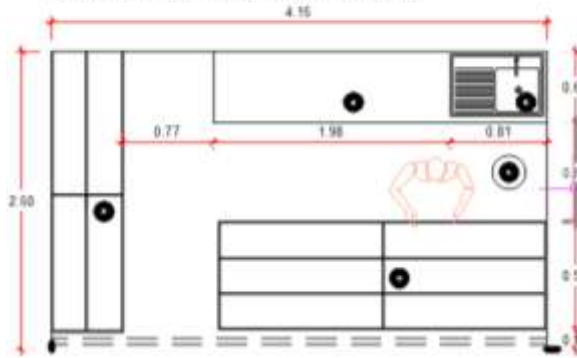
MOBILIARIO Y/O EQUIPO						
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	AREA
1	VITRINA EXHIBIDORA	1.95	0.60	1.10	1	1.56
2	TABLA DE INGRESO	0.65	0.60	1.20	1	0.39
3	MUEBLE EXHIBIDOR	2.55	0.51	1.80	1	1.56
4	BANCO	-	0.28	0.45	1	0.061

AREA OCUPADA	3.57	AREA TOTAL	6.37
AREA CIRCULACION	2.80		

Gráfico 46. Puesto tipo área húmeda H3
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

AREA HUMEDA:

PUESTO TIPO H4: FLORES, HIERBAS



MOBILIARIO Y/O EQUIPO						
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	AREA
1	ESTANTE PARA FLORES	2.75	0.90	1.20	1	2.47
2	ESTANTE PARA FLORES	2.35	0.60	0.90	1	1.41
3	LAVATORIO	0.79	0.52	0.85	1	0.40
4	BANCO	-	0.28	0.45	1	0.061
5	MESA DE TRABAJO	1.98	0.60	0.95	1	1.18

AREA OCUPADA	5.53	AREA TOTAL	10.37
AREA CIRCULACION	4.84		

Gráfico 47. Puesto tipo área húmeda H4
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.6.1.2. Área semi húmeda

AREA SEMIHUMEDA: PUESTO TIPO SH 1: PANADERIA

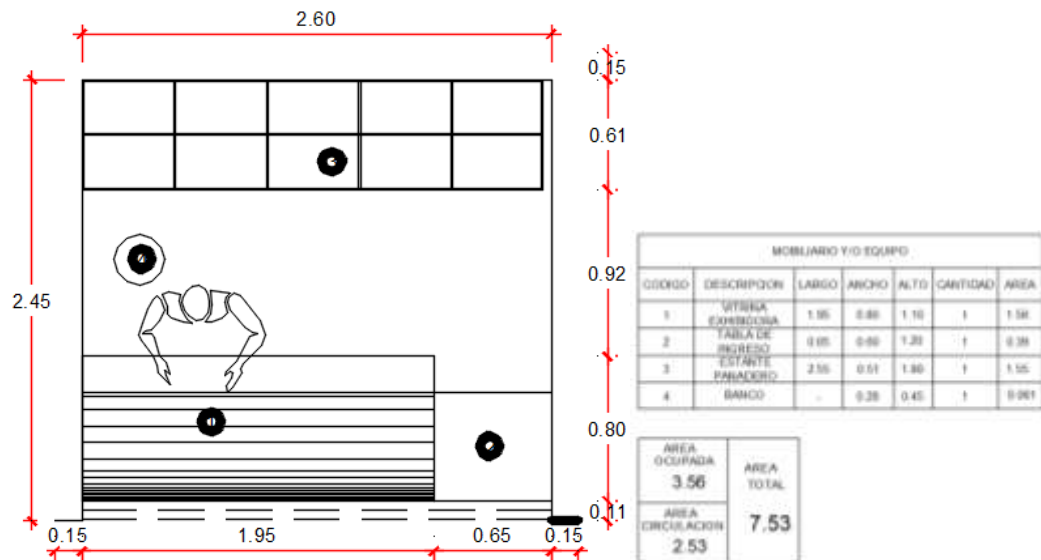


Gráfico 48. Puesto tipo área semihumeda SH1 panadería
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

AREA SEMIHUMEDA: PUESTO TIPO SH 2: CONDIMENTOS Y CHOCHOS

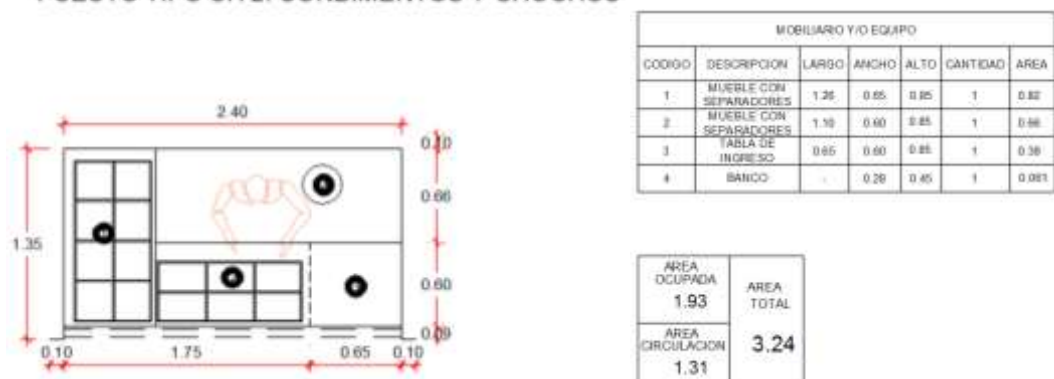


Gráfico 49. Puesto tipo área semihumeda SH2 condimentos y chocho
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

AREA SEMIHUMEDA:
PUESTO TIPO SH 3: COMIDA

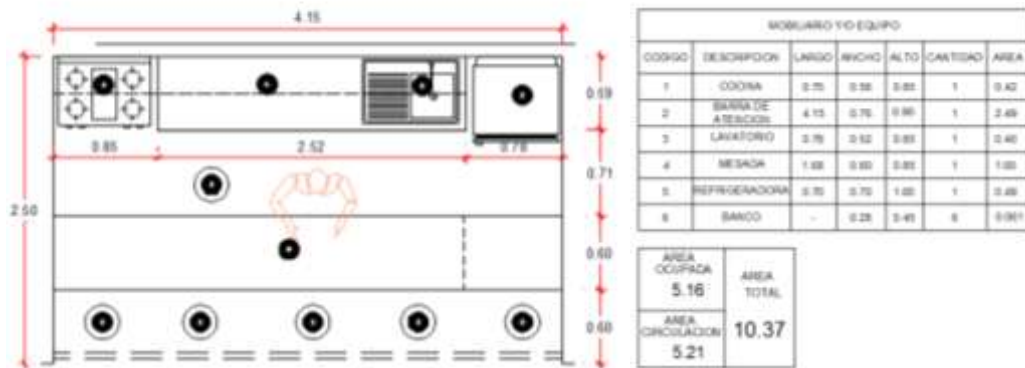


Gráfico 50. Puesto tipo area semihumeda SH3 comida
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

AREA SEMIHUMEDA:
PUESTO TIPO SH 4: BEBIDAS

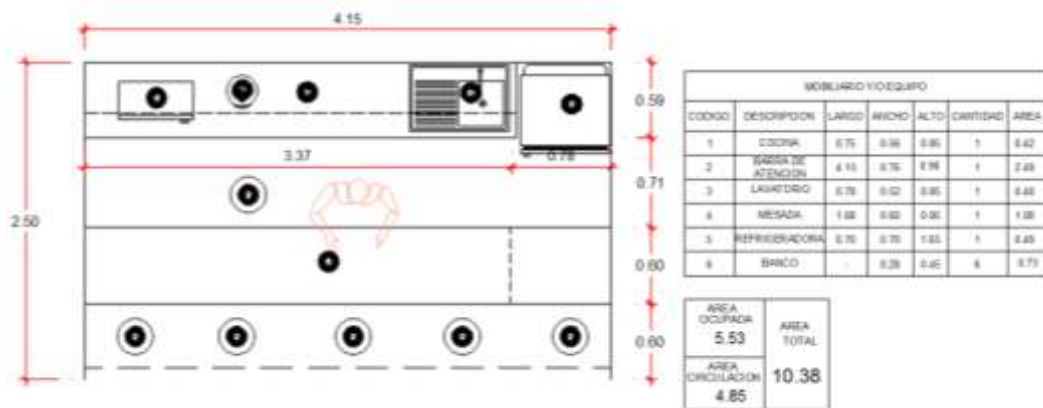


Gráfico 51. Puesto tipo SH4 area semihumeda Bebidas
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.6.1.3. Área seca

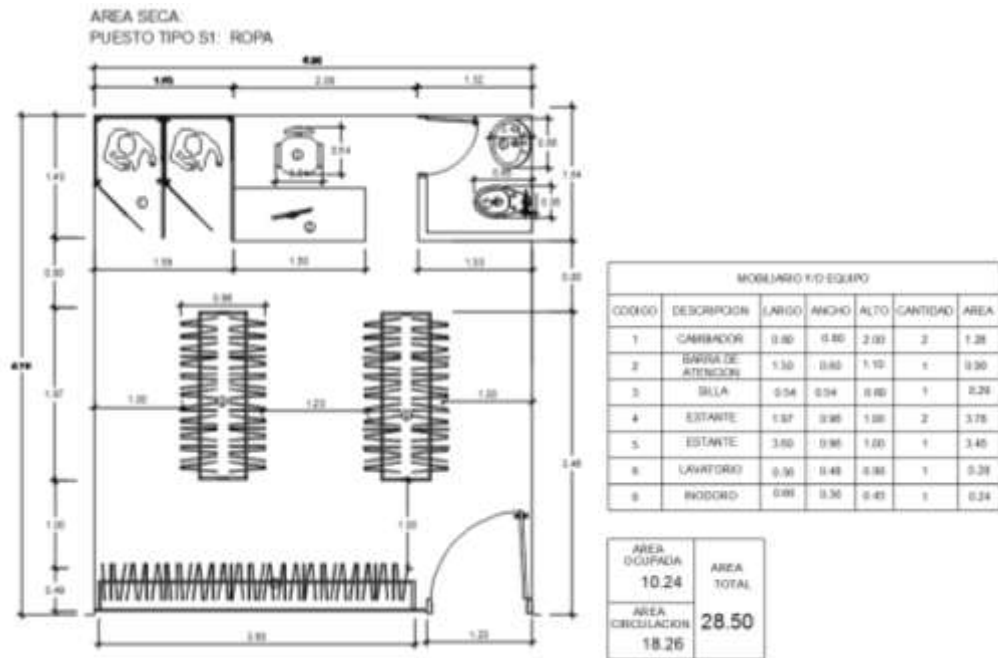


Gráfico 52. Puesto tipo área seca s1 ropa
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

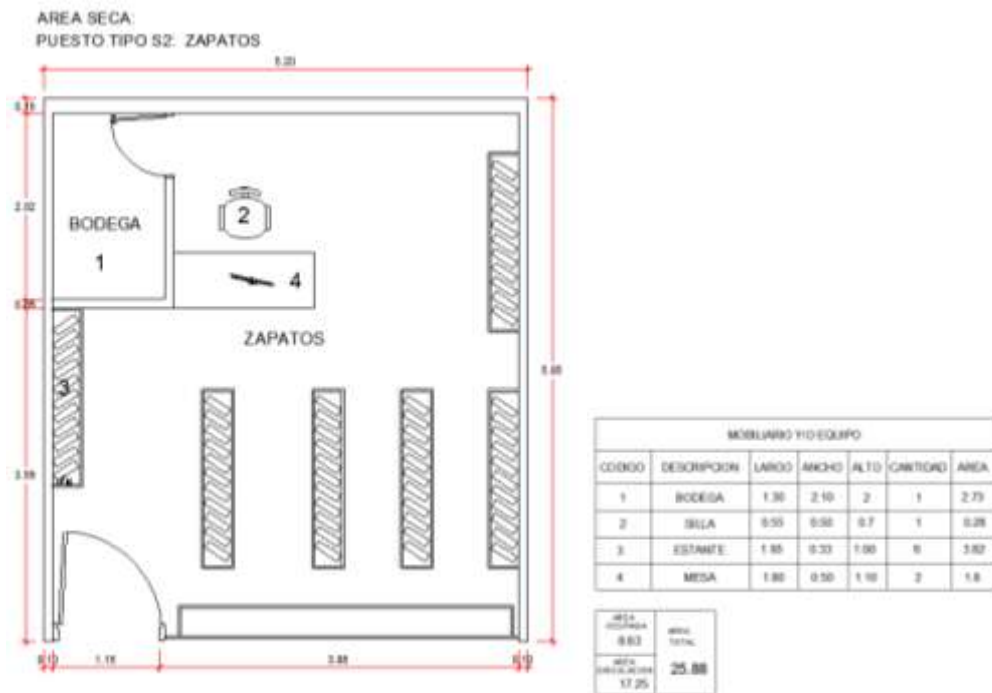
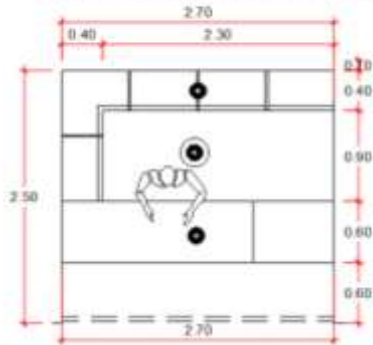


Gráfico 53. Puesto tipo s2 área seca zapatos
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

ÁREA SECA:
PUESTO TIPO S3: BAZAR, PLÁSTICOS Y PERIÓDICOS

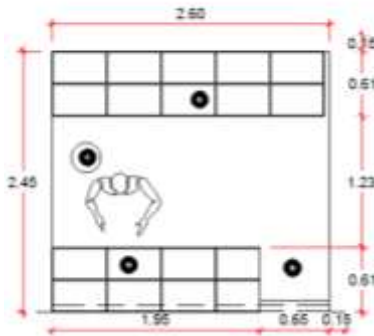


MOBILIARIO Y/O EQUIPO						
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	AREA
1	MESADA	2.70	0.90	0.90	1	1.62
2	BANCO	-	0.28	0.60	1	0.06
3	ESTANTE	3.20	0.40	1.80	1	1.44

AREA OCUPADA	3.12	AREA TOTAL	
AREA CIRCULACION	3.63	6.75	

Gráfico 54. Puesto tipo área seca S3 bazar plástico y periódicos
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

ÁREA SECA:
PUESTO TIPO S4: HARINAS, BALANCEADO, HUEVOS

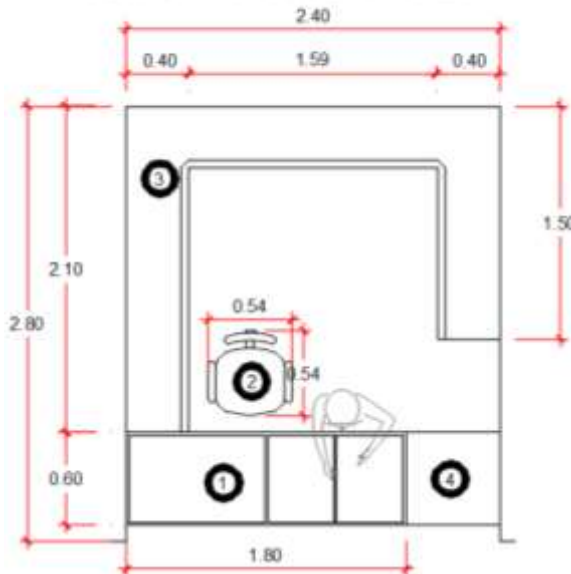


MOBILIARIO Y/O EQUIPO						
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	AREA
1	VITRINA EXHIBICION	1.95	0.60	1.10	1	1.17
2	TABLA DE INGRESO	0.65	0.60	1.20	1	0.39
3	ESTANTE PAMACERO	2.55	0.51	1.80	1	1.55
4	BANCO	-	0.28	0.45	1	0.01

AREA OCUPADA	3.17	AREA TOTAL	
AREA CIRCULACION	3.20	6.37	

Gráfico 55. Puesto tipo área seca S4 harinas, balanceado y periódicos
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

ÁREA SECA:
PUESTO TIPO S5: ABARROTOS



MOBILIARIO Y/O EQUIPO						
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	AREA
1	MESA LT	1.80	0.80	1.10	1	1.60
2	SILLA	0.54	0.54	0.7	1	0.29
3	ESTANTE	2.10	0.40	2.00	1	2.08
4	TABLA DE INGRESO	0.60	0.60	1.10	1	0.36

AREA OCUPADA	3.81	AREA TOTAL	
AREA CIRCULACION	2.91	6.72	

Gráfico 56. Puesto tipo S5 área seca
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.6.1.4. Área administrativa

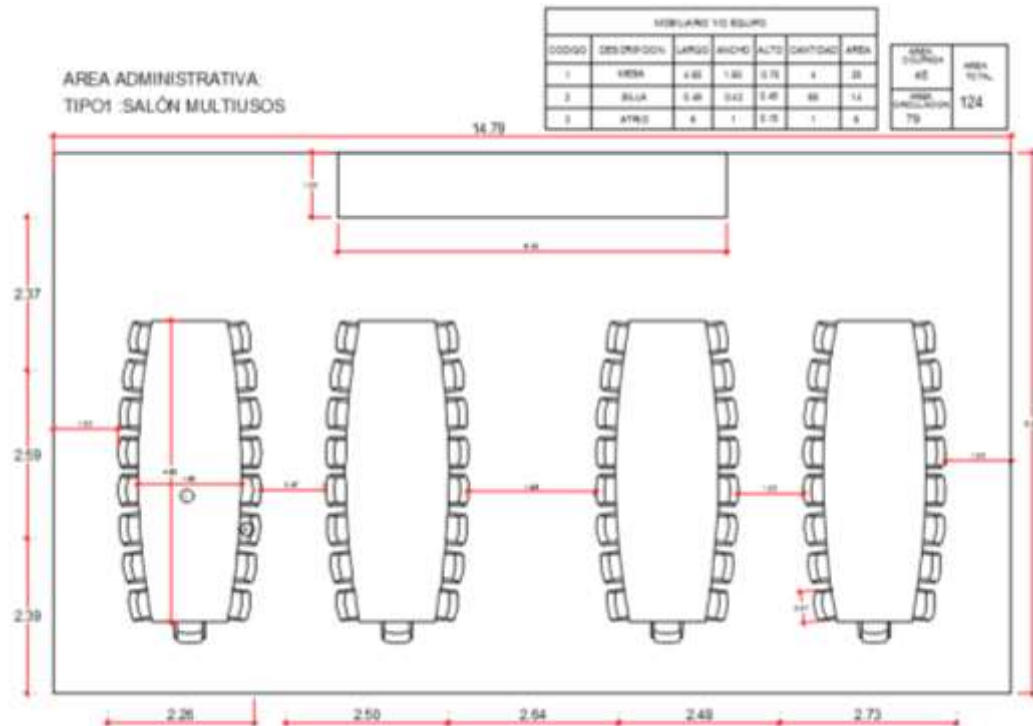


Gráfico 57. Área administrativa tipo 1 salón multiuso
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

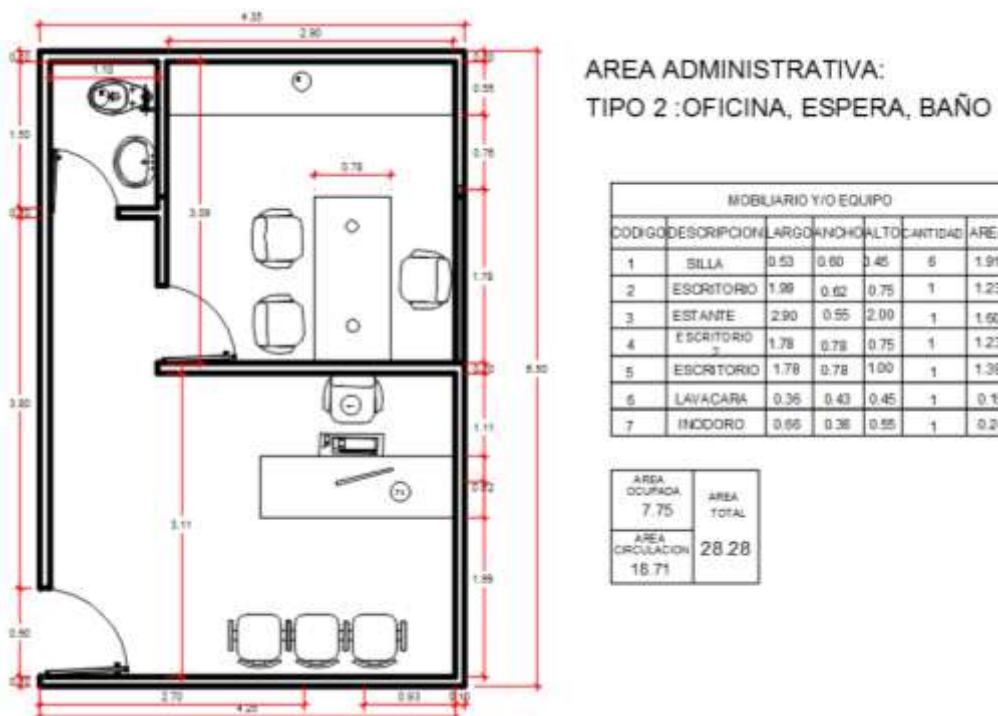


Gráfico 58. Área administrativa tipo 2 oficina, espera, baño
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.6.1.4. Área servicios

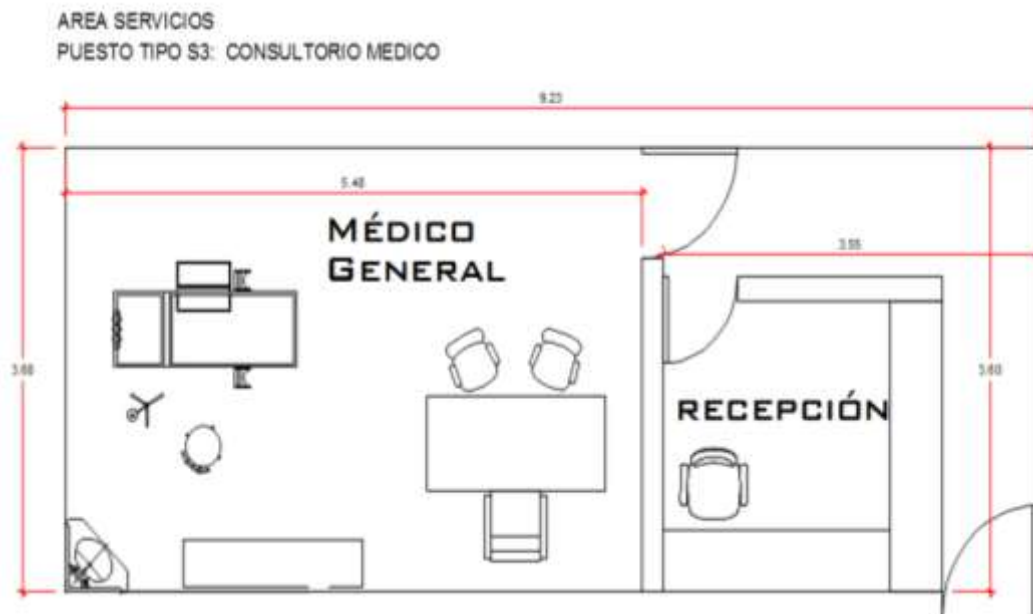


Gráfico 59. Área de servicios tipo S3. Consultorio médico
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

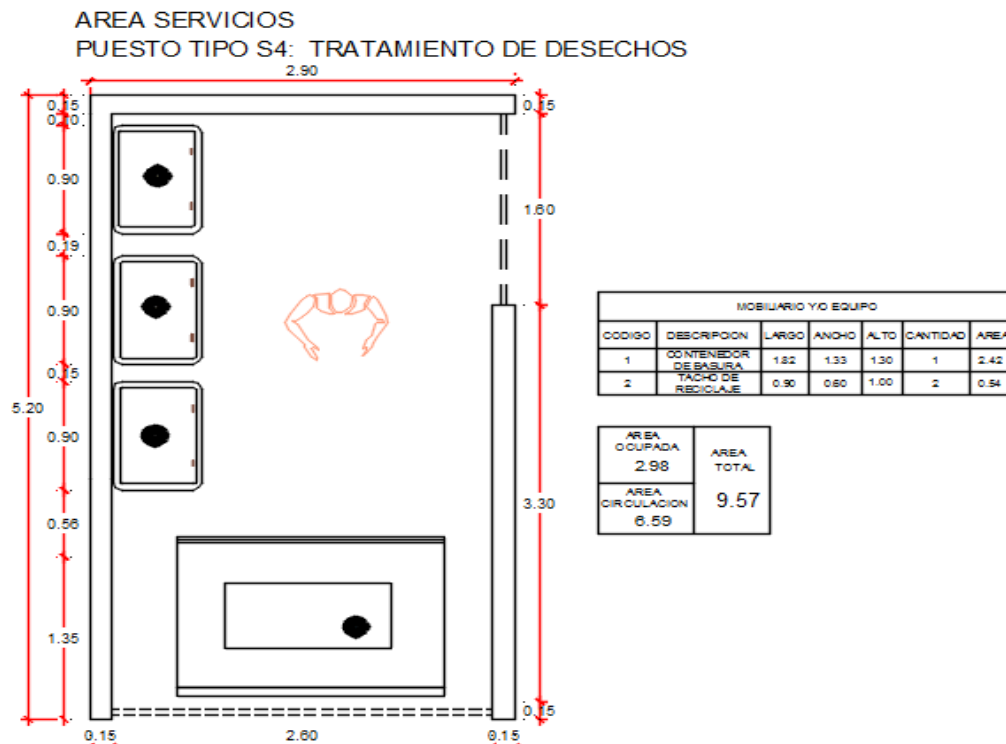


Gráfico 60. Área de servicios tipo S4. Tratamiento de desechos
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.7. DIAGRAMA Y MATRIZ GENERAL DE RELACIONES

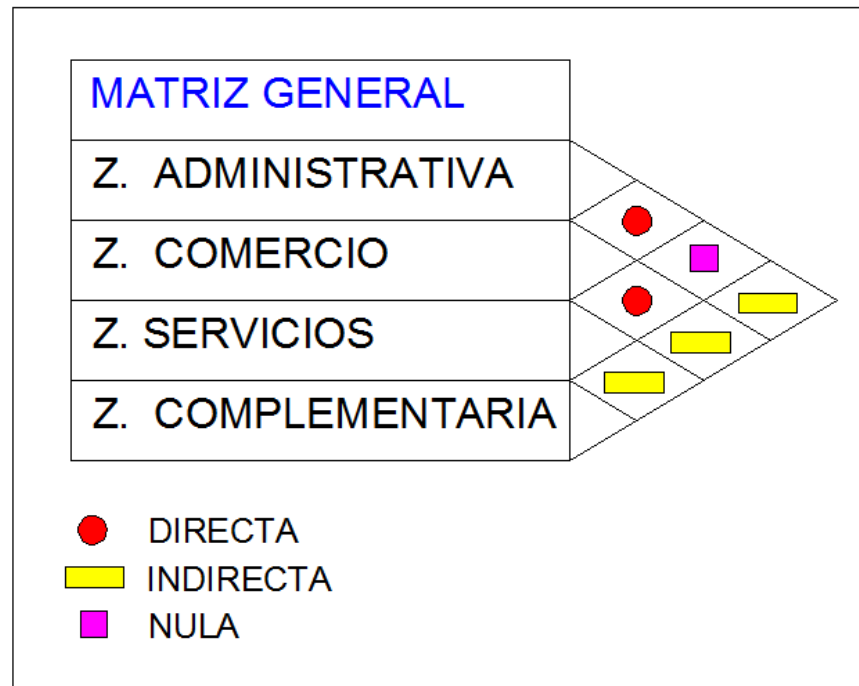


Gráfico 61. Matriz general de relaciones para el diseño
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

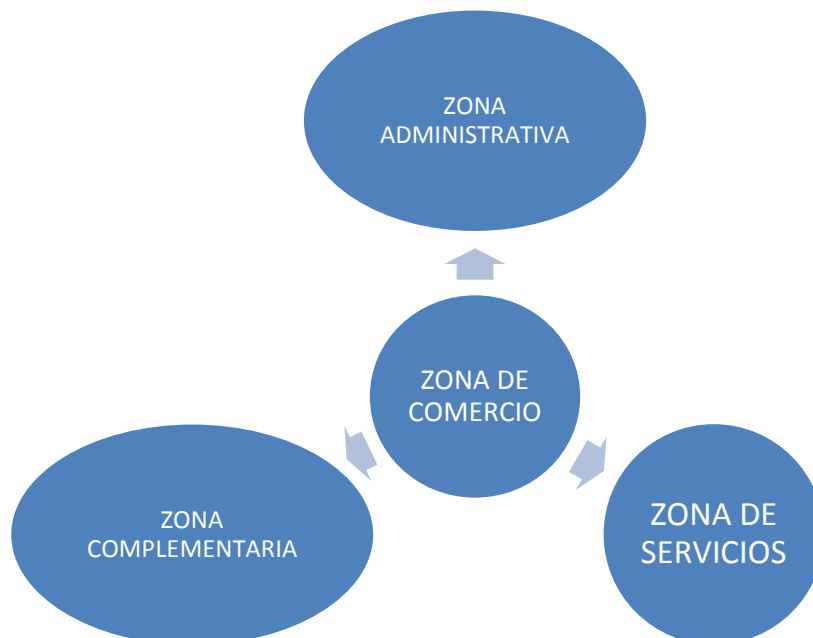


Gráfico 62. Diagrama general de relaciones para el diseño
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.7.1. Programación con áreas y cantidad de giros

CUADRO DE PROGRAMACION CON AREAS										
ZONA	AREA	SUB ZONA	CANTIDAD	ACTIVIDAD	NECESIDAD	USUARIO	AREA U (m2)	AREA (m2)	SUB TOTAL	
Seca	Puestos / Locales	Ropa	16	Compra /Venta	Abastecerse / Comercializar	Consumidor / Vendedor	29.83	477.28	704.28	
		Zapatos	3				25	75		
		Bazar	6				6.75	40.5		
		Harinas	4				6.37	25.48		
		Balanceados	2				6.37	12.74		
		Huevos	2				6.37	12.74		
		Abarrotes	7				6.72	47.04		
		Plasticos	1				6.75	6.75		
		Revistas/ periodicos	1				6.75	6.75		
Húmeda	Puestos / Locales	Flores	2	Compra /Venta	Abastecerse / Comercializar	Consumidor / Vendedor	10.37	20.74	523.86	
		Carnes	10				6.37	63.7		
		Mariscos	4				6.37	25.48		
		Pollos	8				6.37	50.96		
		Lácteos	4				6.37	25.48		
		Frutas	20				6.75	135		
		Legumbres	30				6.75	202.5		
Semi Húmeda	Puestos / Locales	Papas	6	Compra /Venta	Abastecerse / Comercializar	Consumidor / Vendedor	6.75	40.5	297.48	
		Comida	16				10.37	165.92		
		Condimentos	6				3.24	19.44		
		Pan	4				7.53	30.12		
		Jugos y refrescos	2				10.38	20.76		
		Hierbas	2				10.37	20.74		
Administrativa	Administración	Oficina	1	Organización	Administrar	Administrador	8.96	8.96	227.78	
		Sala de espera	2	Esperar	Recibir atención	Consumidores del mercado	17.66	35.32		
		Salón multiusos	1	Reunirse	Reunión	Administrador y comerciantes	170	170		
		Sanitario	3	Necesidades fisiológicas	Fisiológica	Administrador	4.5	13.5		
Servicios	Dispensario médico	Consultorio médico	2	Salud	Salud	Comerciantes	33.22	66.44	1113.98	
	Guardería	Aula	2	Cuidado de niños	Cuidado de niños	Hijos de comerciantes	175	350		
	oficina de gestión	oficina	2	pago	servicio	usuarios	20	40		
	Vigilancia	Caseta	1	Vigilar	Seguridad	Vigilante	7.54	7.54		
	Recolección de basura	Contenedor	1	Depositar y almacenar	Limpieza	Comerciantes	40	40		
	Baterías sanitarias	Hombres	2	Necesidades fisiológicas	Fisiológica	Consumidores y comerciantes	25	50		
		Mujeres	2				30	60		
Mantenimiento	cuarto de maquinas	2	instalaciones	mantenimiento	tecnicos	250	500			
Exterior	Acceso	Plaza de acceso	1	Llegar a pie	Flujo de personas	Consumidores Comerciantes	800	800	5632.5	
	Cuarto frío	Cuarto frío	1	Preservar carnicos	Manejo de productos	Comerciantes	80	80		
	Carga y descarga	Patio de maniobras	1	Cargar y descargar	Trasportar productos	Comerciantes	500	500		
	Estacionamientos	Parqueaderos	135	Llegar en auto	Estacionarse	Consumidores Comerciantes	31.5	4252.5		
								SUBTOTAL	8499.88	
								CIRCULACION	40%	3399.952
								TOTAL	11899.832	

Cuadro 32. Programación arquitectónica de la propuesta
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.7.2. Diagrama de relaciones funcionales

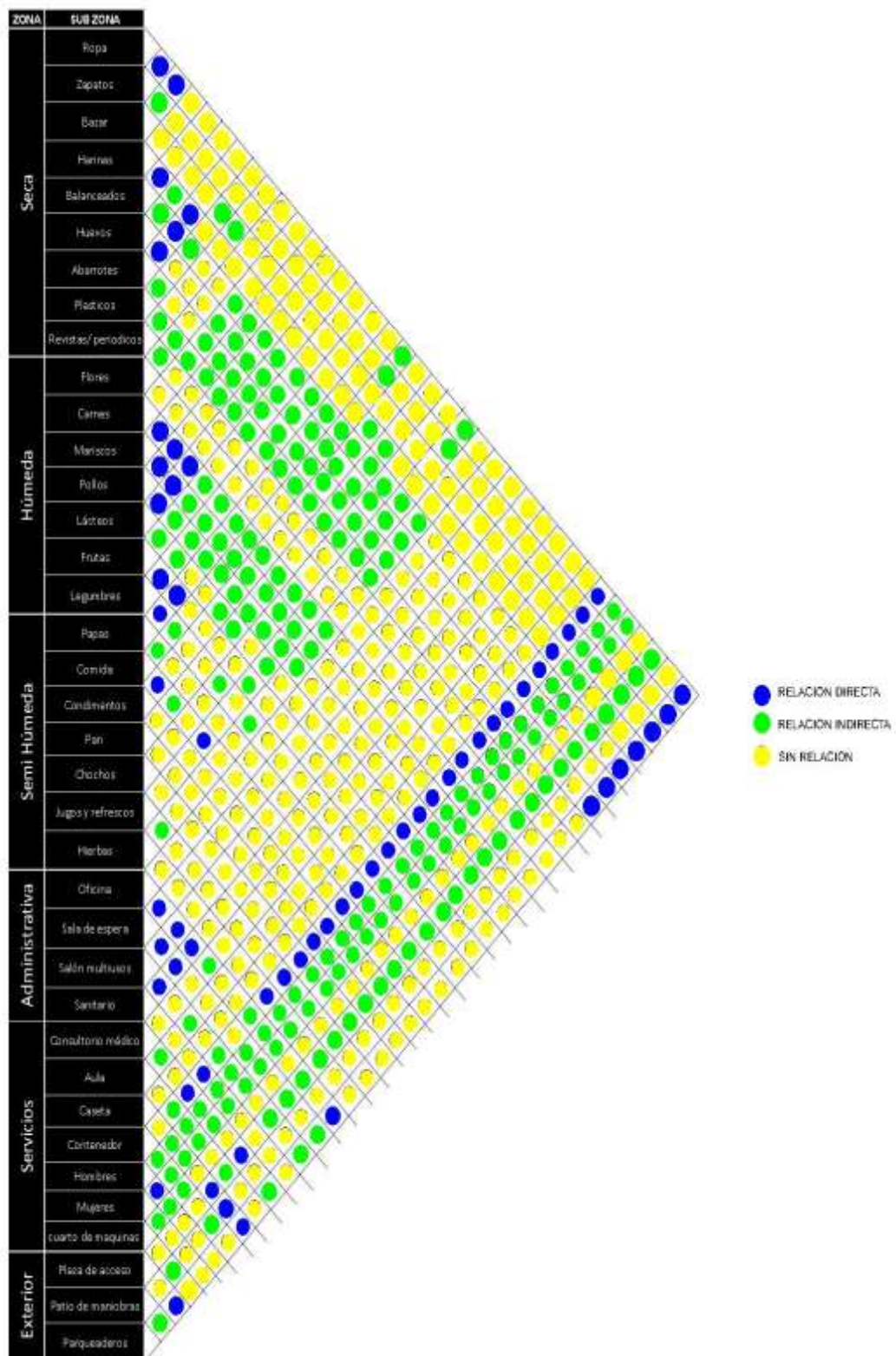


Gráfico 63. Diagrama de relaciones funcionales
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.7.2. Organigrama

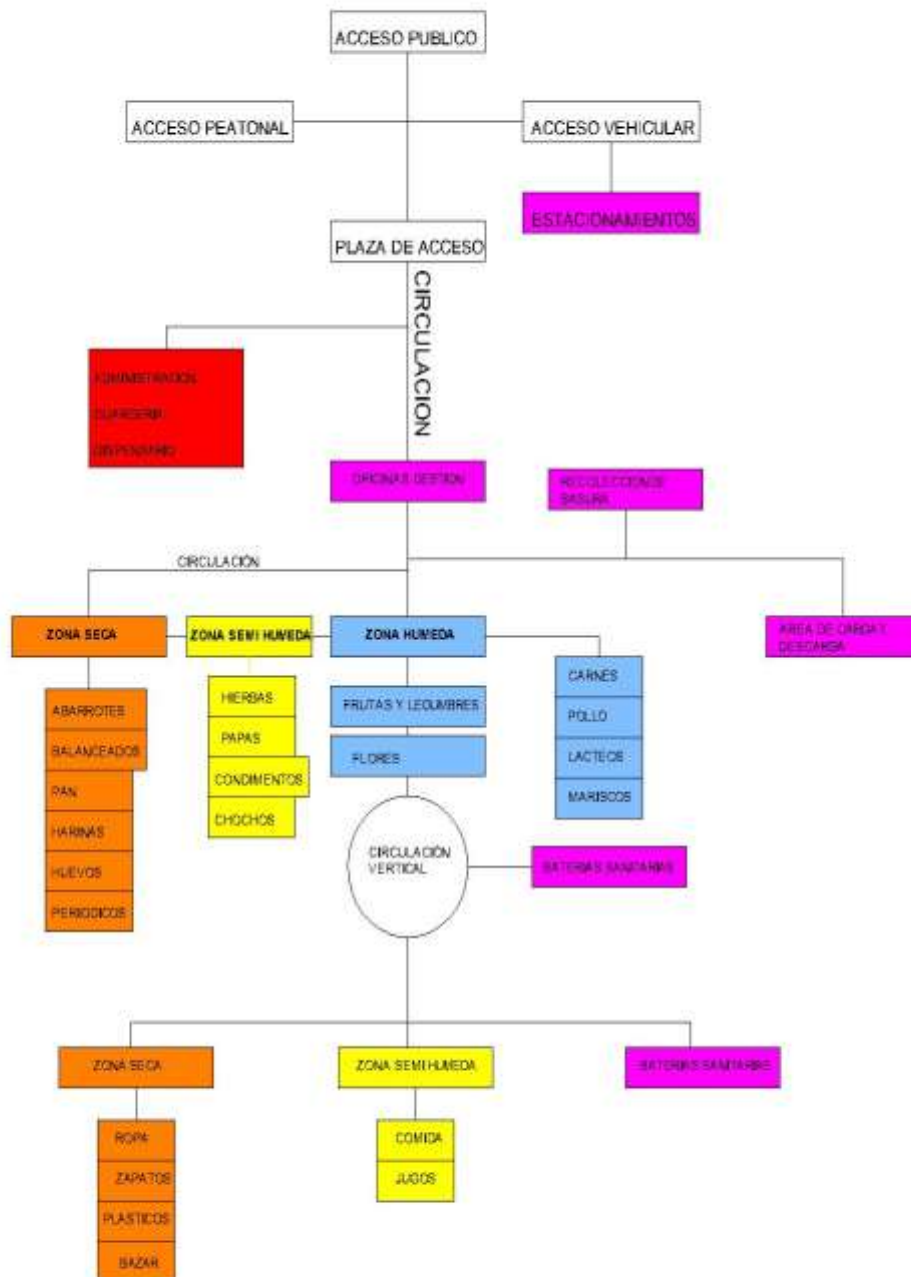


Gráfico 64. Organigrama general
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.7.3. Organigrama por áreas

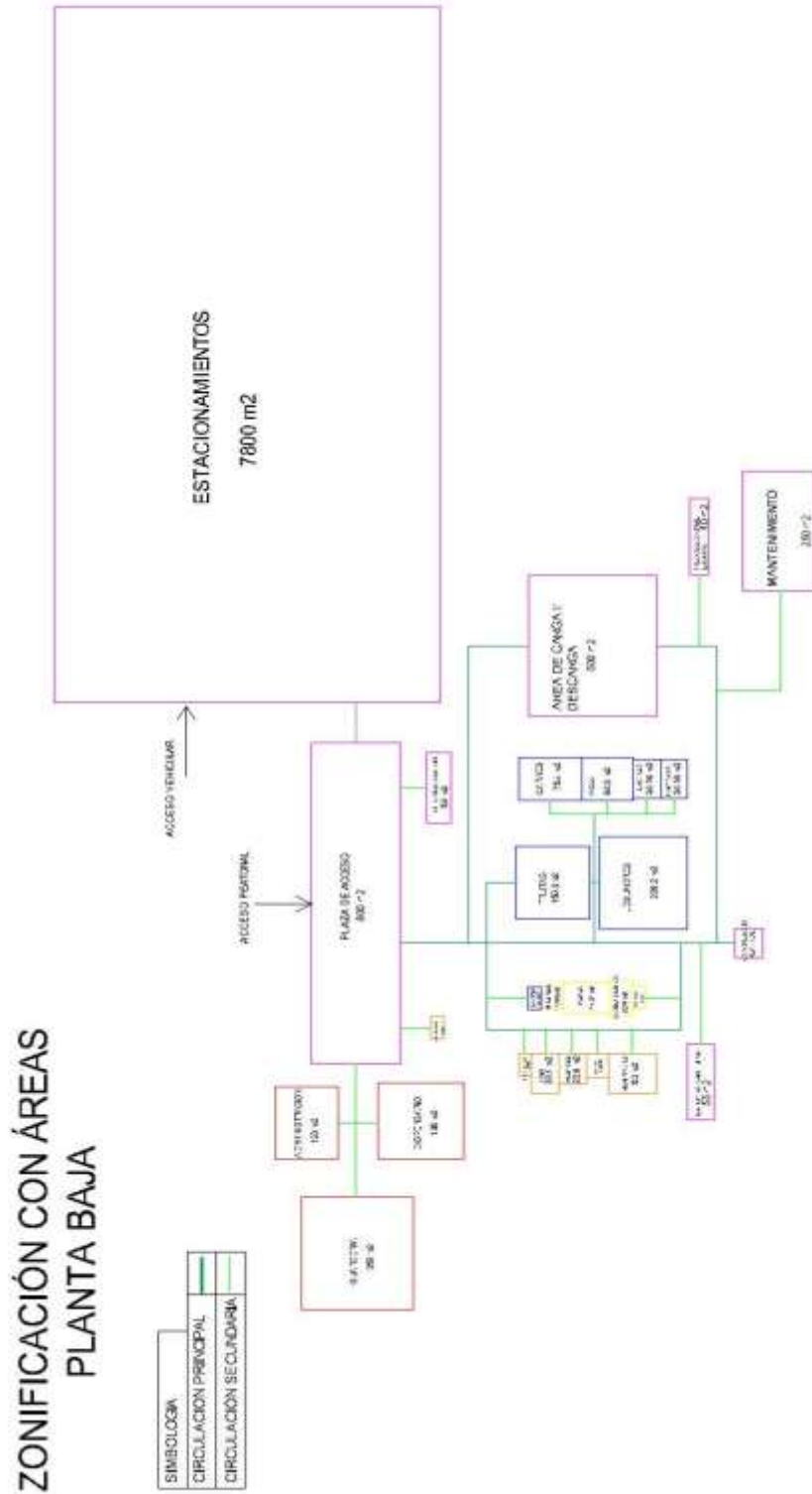


Gráfico 65. Organigrama con áreas de la planta baja
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.8. CONCEPTO DE DISEÑO

El concepto de diseño se basa en la abstracción de la forma de uno de los productos tradicionales que se cultivan y se comercializan en la zona central del país, el maíz. En base a sus formas se plantean zonas de superficie sólida y lisa, asemejando la envoltura y el producto en sí.

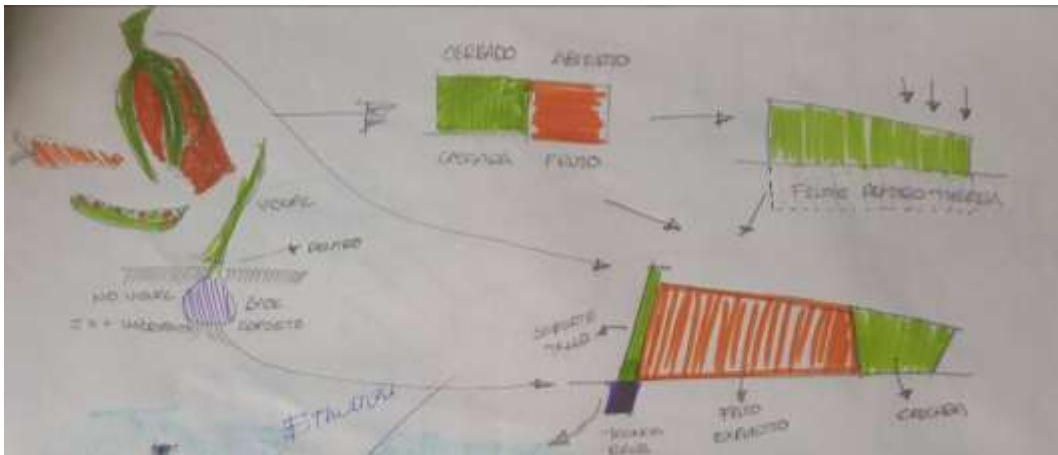


Gráfico 66. Abstracción del concepto de diseño
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Con estas consideraciones, en el interior se diseñan espacios amplios a manera de “doble altura” con la finalidad de dotar a la edificación de ventilación e iluminación natural.



Gráfico 67. Esquema de espacio interior de la propuesta.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Para la composición en las fachadas, se tomó como referencia una canasta para almacenar los productos, en la que, si se abstrae la idea de un espacio contenedor y almacenador, se genera un espacio que albergue múltiples actividades del mercado dentro de un todo, además la trama de armado de la canasta se relaciona con elementos horizontales, sobre la superficie vidriada para permitir un paso controlado de luz y calor en el interior del edificio.

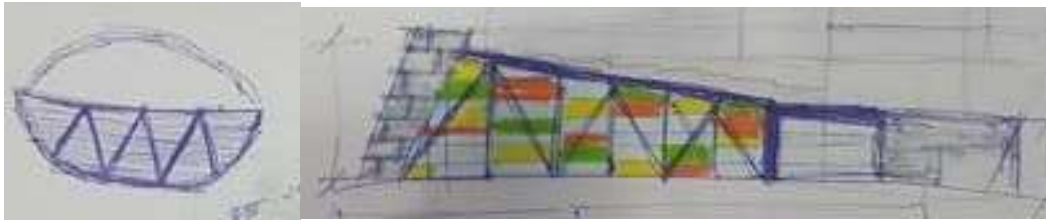


Gráfico 68. Abstracción para la composición en fachadas.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

En cuanto a la parte urbana, para la implantación de la edificación en el predio, se han tomado en cuenta elementos como la forma del terreno y las vías, por lo que el edificio estará alineado al eje vial principal de la Av. Mons. Leónidas Proaño, y las calles secundarias servirán como accesos hacia el área de carga y descarga, y los estacionamientos.

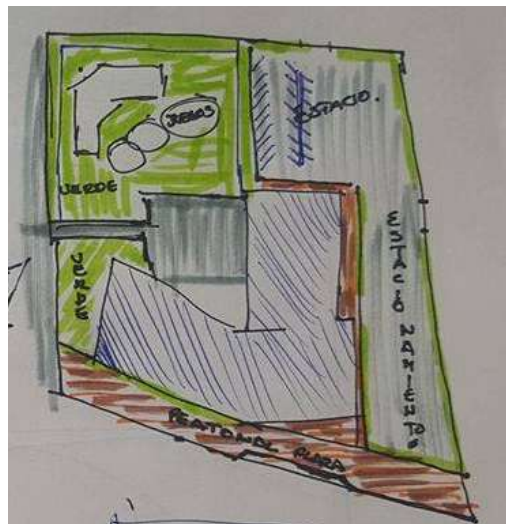


Gráfico 69. Criterios de implantación de la edificación.
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.9. ZONIFICACIÓN

En base a las consideraciones de diseño antes citadas, se realizó una zonificación base, como se muestra en el siguiente gráfico:



Gráfico 70. Esquema base de la zonificación

Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

Posteriormente, se procedió a realizar la zonificación real en el predio elegido y, se consideraron las áreas correspondientes para cada espacio, de acuerdo a la programación.

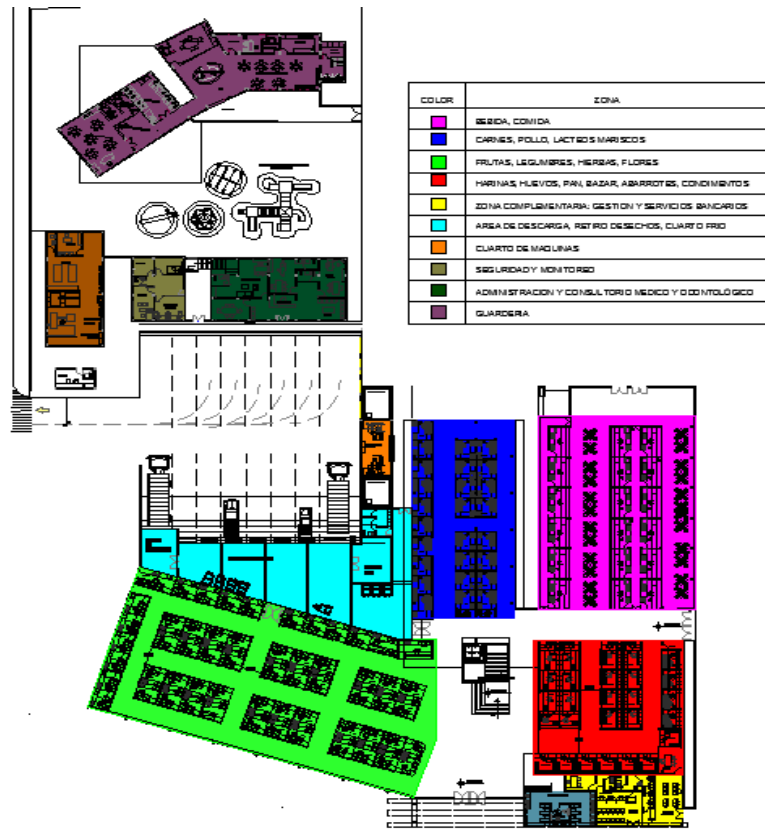


Gráfico 71. Zonificación general planta baja
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

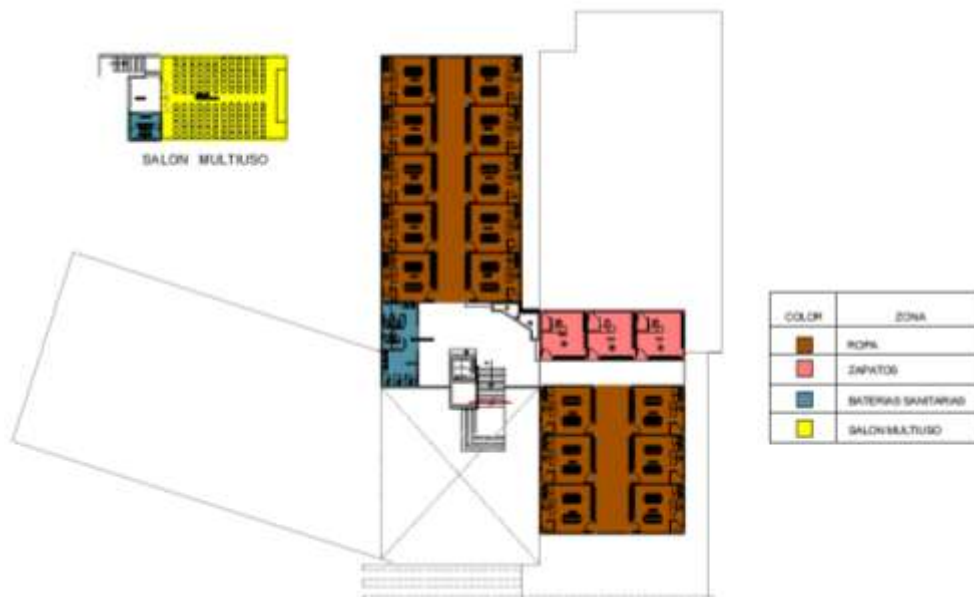


Gráfico 72. Zonificación general planta alta
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.10. MODULACIÓN

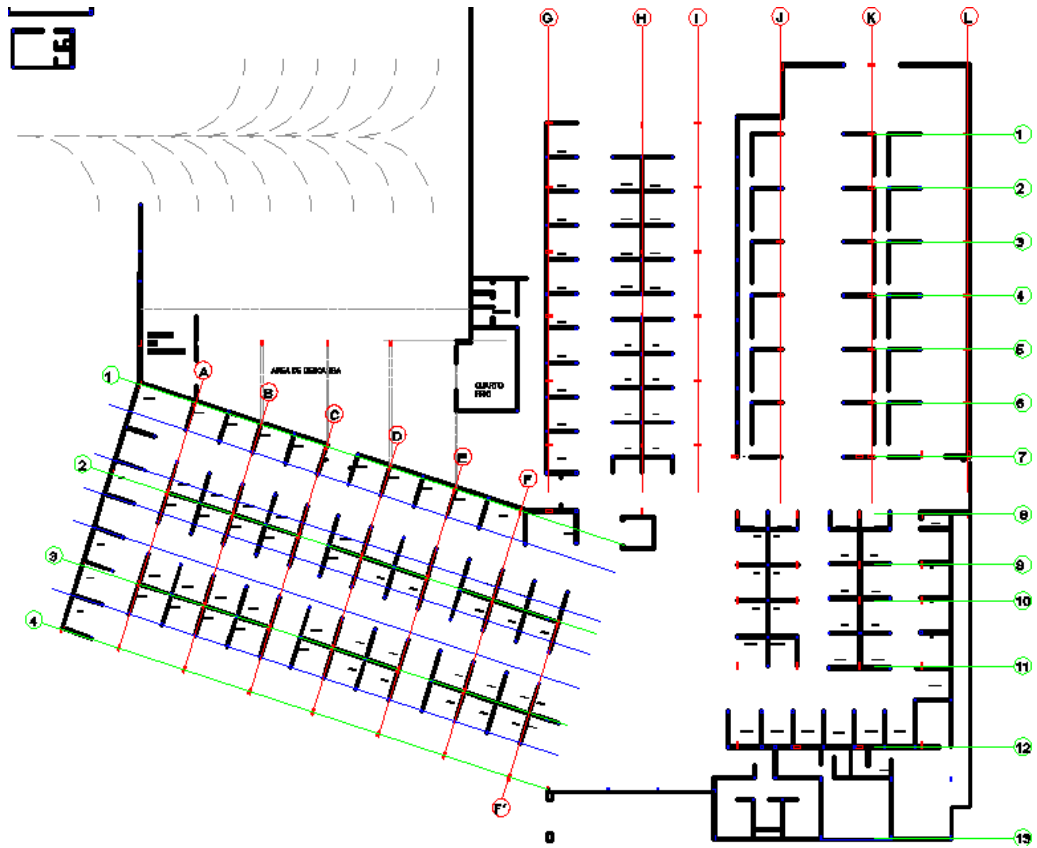


Gráfico 73. Modulación utilizada para el diseño
Realizado por: David Alejandro Sancho Gaibor

6.11. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- 6.11.1. Memoria descriptiva
- 6.11.2. Implantación
- 6.11.3. Planta baja general
- 6.11.4. Planta baja acotada
- 6.11.5. Planta alta acotada
- 6.11.6. Planta zonas complementarias
- 6.11.7. Fachadas
- 6.11.8. Cortes
- 6.11.9. Diseño de piso planta baja
- 6.11.10. Diseño de piso planta alta
- 6.11.11. Red de agua potable
- 6.11.12. Circuito iluminación planta baja
- 6.11.13. Circuito iluminación planta alta
- 6.11.14. Circuito de fuerza planta baja
- 6.11.15. Circuito de fuerza planta alta
- 6.11.16. Detalles de iluminación
- 6.11.17. Detalles constructivos 1
- 6.11.18. Detalles constructivos 2
- 6.11.19. Detalles de acabados
- 6.11.20. Renders exteriores
- 6.11.21. Renders interiores

7. BIBLIOGRAFIA

- Arellanes, D. A. (02 de 10 de 2011). *Proyecto Arquitectónico del Mercado 22 de Marzo*. Obtenido de http://www.unistmo.edu.mx/tesis_Teh/
- Etzel y Walker, M. G. (13a edición). *Fundamentos de Marketing*,. En M. G. Etzel y Walker, *Fundamentos de Marketing*, (pág. 49).
- Flores, A. C. (2006). *MERCADO MUNICIPAL DE SANTA CATARINA PINULA*.
<http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>, .
(s.f.). - <http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>. Obtenido de -
<http://www.promonegocios.net/mercado/concepto-de-mercado.html>.
- INEN. (2013). *norma tecnica ecuatoriana* .
mercados. (s.f.). Obtenido de monografias. com :
<http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml>
- mercados, n. d. (s.f.). *enet libros*. Obtenido de historia de los mercados:
<http://www.enet/libros/2007b/296/1g.htm>
- mercados.us. (s.f.). *mercados.us*. Obtenido de
http://www.mercados.us/financieros/capitales/segmentacion/origen_del_mercado/networks_f. (2015). *feedback networks*. Obtenido de
<http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>
- Plazola. (1997). Enciclopedia de Arquitectura . En A. P. Cisneros, *Enciclopedia de Arquitectura Plazola* (pág. 596). Mexico: editorial Plazola .
- Quito, D. M. (s.f.). *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial*:. Quito .
quito, m. d. (s.f.). *NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO* .
- Riobamba, G., & Muñoz Rodriguez, P. (2014). *codigo municipal Riobamba*. Riobamba.
- Tracy-White, J. (1995). *Planificación y diseño de mercados rurales*. trama, r. (s.f.). Quito mercados municipales 1era etapa. *Trama N3*.