UÍDE

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR - LOJA

ESCUELA PARA LA CIUDAD, EL PAISAJE Y LA ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

REDISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LOS MERCADOS MAYORISTA Y GRAN COLOMBIA EN LA CIUDAD DE LOJA

CARPIO JARAMILLO RICHAR MICHAEL

DIRECTOR:
MGS. FREDY ALEJANDRO SALAZAR GONZÁLEZ

DICIEMBRE 2015
LOJA - ECUADOR

Yo, **Richar Michael Carpio Jaramillo,** declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado académico o título profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Richar Michael Carpio Jaramillo
C.C. 1104892979

Yo, **Mgs. Fredy Alejandro Salazar González**, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo él responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

Mgs. Fredy Alejandro Salazar González
DIRECTOR DE TESIS

Llegar a la cumbre de los sueños, es haber desafiado intensas batallas, y haber confiado plenamente en Dios, con esa certeza de alcanzar el triunfo.

Lleno de gratitud expreso mis sentimientos a la autora maravillosa de mi existencia, por ser esa guerrera genial de amor y de trabajo; luchadora incansable por el bienestar nuestro que con sus sacrificios esmaltados de fe, me ha brindado su incondicional apoyo en esta hermosa carrera por mi escogida.

De igual manera ostensible es mi manifestación para: mis hermanos, tíos y abuelitos. Todos en conjunto una floración de calidez que con su gran corazón, me han impulsado para avanzar hasta la meta final.

Por ello este trabajo de mi tesis lo dedico a ustedes mi familia querida, un producto íntegro de mi dedicación esfuerzo y anhelo profesional.

RICHAR

Al haber finalizado la presente investigación expreso un sincero agradecimiento a las personas quienes me colaboraron para la culminación del proyecto:

Con mucha gratitud y admiración, hago el reconocimiento, a los Directivos y Docentes de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Internacional Sede-Loja, por su formación profesional que contribuyó con el desarrollo académico de mi persona.

Finalmente agradezco a mi director de tesis el Mgs. Fredy Salazar que siempre estuvo colaborándome y orientándome en la realización de este proyecto, y a todas las personas que de una u otra manera me asistieron hasta la finalización del presente trabajo.

RICHAR

Resumen

La presente investigación tiene como principal objetivo realizar el rediseño de los Mercados Mayorista y Gran Colombia para así fortalecer estos espacios, ya que estos son considerados como un lugar turístico en nuestra ciudad; el proyecto arquitectónico planteado pretende fortalecer los dos mercados en mención a través de una estructura física similar en donde se generen los espacios suficientes que se requieran en el mercado para satisfacer las necesidades de los expendedores como la de los usuarios que hacen uso de estas instalaciones, en sí se busca implementar más locales comerciales con ambientes propicios para brindar un mejor servicio a la comunidad, con normas de higiene adecuadas que ayuden a dar más fuentes de trabajo y traten la venta informal que se da actualmente en estos centros, de la misma manera se ha evaluado la falta de lugares en cuanto a los aparcamientos y es por ello que se pretende realizar estacionamientos los cuales ayuden a resolver las necesidades que en la actualidad se presentan, además se busca dar espacios educativos y de recreación como la adecuación de una guardería o de espacios de convivencia para los adjudicatarios, para la población se generaría puntos de reunión urbanos en dónde se fortalezca las relaciones sociales.

Palabras clave:

Rediseño Arquitectónico, Mercado Mayorista, Mercado Gran Colombia, Servicio a la comunidad, Local comercial.

Abstract

This research has as main objective redesign of the "Mercado Mayorista" and "Gran Colombia" in Loja city , to strengthen these areas, considered as a tourist place in our city; the architectural project presented aims to strengthen this markets in as a similar physical structure with a lot of spaces that are required in the market to satisfy insufficiencies of retailers and users who visit these facilities generate, seeks to implement enabling environments to better serve the community with hygiene standards appropriate to generate more jobs and eliminate the informal sales on the market , most shops also have assessed the lack of places for parking by it is therefore proposed to build parking lots to help solve the needs that are presented today , It also aims to generate educational and recreational spaces with the appropriateness of a child care center or living spaces for bidders for the population, urban meeting rooms strengthening social relationships.

Keyword:

Architectural redesign, Mayorista Market, Gran Colombia Market. Community Service, Shop

REDISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LOS MERCADOS MAYORISTA Y GRAN COLOMBIA EN LA CIUDAD DE LOJA

Resumen. ..... **v**
Abstrac ..... **vi**
Introducción 1
Problematización 5
Justificación. 7
Objetivos 9
Metodología 10
Capítulo 1 ..... **12**
Marco Contextual **12**
Contexto Histórico **12**
Contexto Geografico **18**
1. Ubicación 18
2. Topografía 20
3. Vegetación 21
4. Clima 22
4.1. Temperatura 22
4.2. Precipitación 24
4.3. Heliofanía y la nubosidad 26
4.4. Vientos 28
Contexto Socio Cultural **31**
5. Demografía 31
6. Economía 34
Capítulo 2 ..... **36**
Marco Teórico **36**
7. Definiciones 36
8. Formas y tipologías fundamentales 38

8.1. Espacio público 38
8.2. Paisaje 43
8.3. Descripción y medidas de las zonas a realizar 44
8.3.1. Zonas exteriores 44
8.3.2. Zonas interiores 46
8.3.3. Puestos tipo 46
8.3.4. Circulaciones 47
8.3.4. Servicios generales 48
8.4. Jardín 49
8.4.1. Jardín interior 50
8.4.2. Jardín exterior 51
9. Tecnología 52
9.1. Hormigón impreso 52
9.2. Bloque de piedra pómez 58
9.3. Cubierta jardín 62
Capítulo 3 67
Marco Referencial 67
10. Análisis de referentes 67
Capítulo 4 107
Diagnóstico 107
11. Diagnóstico 107
12. Resultados 135
Capítulo 5 157
Propuesta 157
15. Concepto del proyecto 157
16. Conceptualización del proyecto 167
Conclusiones 194
Recomendaciones 196
Bibliografía 197
Anexos 200

Índice de Ilustraciones

Ilustración 01. El diseñador como caja transparente 10
Ilustración 02. Guardería del Mercado Mayorista 13
Ilustración 03. Vías de acceso al Mercado Mayorista 14
Ilustración 04. Ferias libres en el Mercado Mayorista 15
Ilustración 05. Demolición del antiguo Mercado Central 16
Ilustración 06. La denominada "Camaronera del Chato" 17
Ilustración 07. (A-B) Trabajo de remodelación y ampliación de Mercado Gran Colombia 18
Ilustración 08. Tipos de espacios públicos 39
Ilustración 09. Espacio público 40
Ilustración 10. Espacios públicos desolados 41
Ilustración 11. Inseguridad en el espacio público 42
Ilustración 12. Paisajes naturales que rodean los Mercados Mayorista y Gran Colombia 43
Ilustración 13. Jardines internos 50
Ilustración 14. Jardines externos 51
Ilustración 15. Hormigón impreso en la Plaza del Ángel, México 53
Ilustración 16. Hormigón impreso en veredas 55
Ilustración 17. Aplicación de sellador en el hormigón impreso en veredas 56
Ilustración 18. Demostración del hormigón impreso viendo la instalación de los Moldes..... 57
Ilustración 19. Bloques de piedra pómez 58
Ilustración 20. Tipos de bloques de piedra pómez 60
Ilustración 21. Utilización de bloques de piedra pómez en paredes 61
Ilustración 22. Cubierta jardín 63
Ilustración 23. Armado de la cubierta jardín 65
Ilustración 24. Mercado Centro Comercial Loja 68
Ilustración 25. Expendio de productos de primera necesidad 69

Ilustración 26. Expendio de bocaditos 69
Ilustración 27. Área de carga y descarga 70
Ilustración 28. Ubicación del Mercado Central 71
Ilustración 29. Pasillos amplios 72
Ilustración 30. Venta informal 73
Ilustración 31. Construcción del mercado central 73
Ilustración 32. Perspectiva del mercado central 74
Ilustración 33. Mercado 9 de Octubre 75
Ilustración 34. Venta de frutas y verduras 76
Ilustración 35. Área interna del mercado 9 de Octubre 76
Ilustración 36. Antiguo mercado 9 de Octubre 77
Ilustración 37. Ubicación del mercado en Cuenca 78
Ilustración 38. Nodos articuladores en el mercado 79
Ilustración 39. Marco normativo del mercado 79
Ilustración 40. Fachada principal 80
Ilustración 41. Perspectiva del mercado 9 de Octubre 81
Ilustración 42. Mercado Central de Santiago 83
Ilustración 43. Zonificación de los espacios internos del mercado 83
Ilustración 44. Expendio de la gastronomía chilena 84
Ilustración 45. Fachada principal al mercado central de Santiago 85
Ilustración 46. Ubicación del mercado 86
Ilustración 47. Fuente de agua en la parte central al mercado 87
Ilustración 48. Área interna del mercado central 88
Ilustración 49. Perspectiva del antiguo mercado 88
Ilustración 50. Perspectiva del actual mercado 90
Ilustración 51. Fachada frontal del mercado de San Miguel en Madrid 92
Ilustración 52. Productos de primera necesidad 92
Ilustración 53. Gastronomía de Madrid 93
Ilustración 54. Áreas internas y externas del mercado 93
Ilustración 55. Ubicación del mercado de San Miguel 94
Ilustración 56. Área interna del mercado de San Miguel 95

Ilustración 57. Planta arquitectónica del mercado 96
Ilustración 58. Perspectiva antigua del mercado de San miguel 97
Ilustración 59. Ubicación del mercado de San Miguel 97
Ilustración 60. Mercado la Boquería de Barcelona 99
Ilustración 61. Escudo la Boquería 100
Ilustración 62. Identidad gastronómica de Barcelona 101
Ilustración 63. Área interna del mercado la Boquería 102
Ilustración 64. Área externa del mercado la Boquería 102
Ilustración 65. Relación entre comprador y vendedor 103
Ilustración 66. Productos de primera necesidad 104
Ilustración 67. Antiguo mercado la Boquería 105
Ilustración 68. Comercio en los exteriores de la Boquería 106
Ilustración 69. Sudamérica, Ecuador y Loja 115
Ilustración 70. Perímetro urbano de Loja 115
Ilustración 71. Mercados existentes en Loja 116
Ilustración 72. Equipamiento urbano de Loja 117
Ilustración 73. Mapa turístico de Loja 118
Ilustración 74. Cartografía catastral del entorno a los mercados Mayorista y Gran Colombia 119
Ilustración 75. Ordenanzas municipales mercados 120
Ilustración 76. Vías arteriales que comunican a los mercados 121
Ilustración 77. Vías principales y secundarias a los mercados 122
Ilustración 78. Vías integradoras, colectoras, locales y peatonales que comunican los Mercados 123
Ilustración 79. Perspectiva del mercado Gran Colombia en Loja 124
Ilustración 80. Radio de influencia directa que cuentan los mercados 125
Ilustración 81. Área externa al mercado Mayorista 126
Ilustración 82. Vías internas de abastecimiento del mercado Mayorista 127
Ilustración 83. Avenida nueva Loja 128
Ilustración 84. Área interna del mercado Gran Colombia 128
Ilustración 85. Congestionamiento de personas en áreas externas a los mercados ... 129

Ilustración 86. Espacios con los que cuentan los mercados 130
Ilustración 87. Accesos principales y secundarios a los mercados 131
Ilustración 88. Accesos con mayor afluencia de personas 132
Ilustración 89. Perspectivas del Gran AKI y del mercado Gran Colombia 133
Ilustración 90. Concepto del proyecto 157
Ilustración 91. Concentración y dispersión 167
Ilustración 92. Parque la Catedral 168
Ilustración 93. Concentración visual a un punto como son los castillos 168
Ilustración 94. Eventos de la cultura lojana 169
Ilustración 95. Eventos integradores de la sociedad 170
Ilustración 96. Plaza de San Sebastián 171
Ilustración 97. Jueves cultural en Loja 171
Ilustración 98. Gama de colores en la plaza de San Sebastián 172
Ilustración 99. Valor agregado 173
Ilustración 100. Enfoque principal del proyecto 173
Ilustración 101. Zonificación primera planta 174
Ilustración 102. Zonificación segunda planta 176
Ilustración 103. Zonificación cubierta jardín 178
Ilustración 104. Vientos predominantes 179
Ilustración 105. Flujo del viento en el edificio 180
Ilustración 106. Incidencia del sol 181
Ilustración 107. Materiales que disminuyan el impacto acústico 182
Ilustración 108. Perspectiva de la edificación 183
Ilustración 109. Circulación vertical y horizontal 184
Ilustración 110. Materiales a emplear 185
Ilustración 111. Implantación del mercado Mayorista y Gran Colombia 186
Ilustración 112. Zonificación subterráneo 187
Ilustración 113. Zonificación primera planta 188
Ilustración 114. Zonificación segunda planta 189
Ilustración 115. Zonificación cubierta jardín 190
Ilustración 116. Circulación peatonal primera planta 191

Ilustración 117. Circulación peatonal segunda planta 192
Ilustración 118. Circulación peatonal cubierta jardín 193

Índice de Mapas

Mapa 01. Topografía y ubicación de Loja 19
Mapa 02. Ubicación del Mercado Mayorista y Gran Colombia en Loja 20

Índice de Tablas

Tabla 01. Artesanías y gastronomía 3
Tabla 02. Vegetación natural representativa del valle de Loja 21
Tabla 03. Valores extremos de temperatura (°C): período 2013 22
Tabla 04. Valores extremos de temperatura (°C): período 2014 23
Tabla 05. Precipitación o lluvia mensual y anual (mm): período 2013 24
Tabla 06. Precipitación o lluvia mensual (mm): período 2014 25
Tabla 07. Heliofanía (horas) nubosidad (octas): período 2013 26
Tabla 08. Heliofanía (horas) nubosidad (octas): período 2014 26
Tabla 09. Velocidad media del viento (m/s): período 2013 29
Tabla 10. Velocidad media del viento (m/s): período 2014 29
Tabla 11. La población de la provincia de Loja, según el censo del 2010, se concentra en edades jóvenes. En relación a los censos anteriores existe una disminución en los grupos de menor edad 33
Tabla 12. Número de inodoros y lavados según la población que ingresa a los centros 48
Tabla 13. Usos industriales de la piedra pómez y pumicita a nivel nacional 59
Tabla 14. Diferencias entre el Gran AKI y los mercados 133
Tabla 15. Plan de necesidades 159

Índice de Gráficos

Gráfico 01. Valores finales de temperatura (°C): año 2013-2014 23
Gráfico 02. Valores totales de precipitación (mm): período 2013-2014 25
Gráfico 03. Luz emitida por el sol (hora): período 2013-2014 27
Gráfico 04. Nubosidad total (octas): período 2013-2014 28
Gráfico 05. Velocidad media del viento (m/s): período 2013-2014 30
Gráfico 06. La Población en edad de trabajar y la PEA (población económicamente activa), se calculan para las personas de 10 años de edad en adelante 34
Gráfico 07. Población económicamente activa 35
Gráfico 08. Contextos que genera el mercado 107
Gráfico 09. Diagrama programático 161
Gráfico 10. Diagrama general 162
Gráfico 11. Diagrama jerárquico 163
Gráfico 12. Organigrama de relación primera planta 164
Gráfico 13. Organigrama de relación segunda planta 165
Gráfico 14. Organigrama funcional 166
Gráfico 15. Diagrama funcional primera planta 175
Gráfico 16. Diagrama funcional segunda planta 177
Gráfico 17. Diagrama funcional cubierta jardín 179

Índice de Anexos

Anexo A. Marco legal 200
Anexo B. Encuesta al consumidor 212
Anexo C. Encuesta al vendedor 215
Anexo D. Renders 218

Introducción

Para un mayor entendimiento del proyecto a realizar se da una descripción macro de lo que es mercado, partiendo vemos que etimológicamente se deriva del latín mercatus (sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías), y este del verbo mercari (compra), de marx (mercancía), y luego relacionado con mercurio (Dios del comercio), esta raíz también dio la palabra merces (paga, recompensa).

El étimo de merx "mercancía" es un principio desconocido no indoeuropeo y podría ser de origen etrusco dado que la primitiva Roma, un pueblo de modestos ganaderos estaba en contacto directo con la poderosa y rica civilización etrusca y sería muy verosímil que los romanos tomaran palabras etruscas para menesteres comerciales. El inglés market y el alemán mark vienen también del latín mercatus por lo que no se encuentra ningún elemento indoeuropeo.

Analizando los primeros años de la historia de la humanidad no existían mercados, así que los hombres primitivos tenían que elaborar sus productos según sus aptitudes y necesidades, viendo así que los antepasados señalaban al mercado como un lujo, este empezó como intercambio a través del trueque y con el inicio de negociaciones en un lugar y en una fecha fija.

En los inicios de los mercados, estos no tenían ningún valor arquitectónico por estar formados por “puestos” al aire libre, llegando así a la época contemporánea donde se valoran más estos centros de abasto, es así que con el paso del tiempo las estructuras de los mercados se fueron cambiando por materiales que dieron economía en su mantenimiento, así como en su construcción fácil.

Como un análisis micro vemos que la ciudad de Loja se encuentra al sur de la región interandina o sierra de la república del Ecuador, situada a 2.100 m.s.n.m. y cuenta con una extensión de 52 Km2, su capital es la ciudad del mismo nombre donde viven 180.617 habitantes. Los mercados en estudio “Mayorista y Gran Colombia” se encuentran localizados en las calles Machala, Av. Nueva Loja y los separa la calle Guaranda su ubicación es al norte de la ciudad en la parroquia el sagrario, zona Z03, sector S07, en la parte frontal a la edificación llamada puerta de la ciudad.

Los mercados hacer tratados son un hito ya que cuentan con una línea de tiempo y constituye un elemento de cultura, actualmente cuentan con una aceptación colectiva, los centros de abasto también son un nodo, un motor generador, y cuentan con una cohesión social ya que hasta estos centros llegan 100’000 personas semanalmente; para una mejor comprensión se da una descripción de lo que representan los centro de abasto:

Elemento cultura.

Tabla 1. Artesanías y Gastronomía

Artesanías	Platos típicos
Pulseras	Cuy asado
Anillos	Arveja con guineo
Collares	Cecina
Bolsos	Fritada
Artesanías en madera	Repe
Alfarería	Tamales
Zapatos	Sango
Piezas en arcilla	Horchata

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Aceptación colectiva.- El flujo es de 50.000 personas por semana en cada mercado acudiendo mayormente al mercado Mayorista.

Motor generador.- La venta de alimentos genera el 50,5% de la economía lojana.

Cohesión social (Nodo).- Los mercados conllevan memoria colectiva ya que son referentes y sobrellevan una línea de tiempo que lo destaca la sociedad en su conjunto.

Se plantea realizar un rediseño de los Mercados Mayorista y Gran Colombia, consolidando el uso de suelo en estos espacios, creando puntos de encuentro y mejorando los ambientes para una mejor relación social entre las personas que acuden hasta estos centros de abasto, se piensa realizar un diseño innovador el cual mejore la calidad del espacio público en el sector.

Problematización

El Mercado Mayorista fue presentado a la población lojana en el año de 1982, después de esto se vio la necesidad de remodelar el Mercado Centro Comercial, a este mercado se lo nombra ya que al ser intervenido hubo que ubicar a estas personas en lo que ahora se conoce como Mercado Gran Colombia el cual no fue proyectado ni analizado sino más bien fue un asentamiento que se lo ha modificado mientras han pasado los años. Continuando con el estudio notamos la existencia del Mercado Gran Colombia "Sector Jaramillo" la misma que es una edificación nueva que fue presentada en abril del 2013, la cual brinda los mismos servicios que los otros centros, esta cuenta con 110 puestos, 5 comedores y 2 baterías sanitarias.

Haciendo un análisis de los problemas que aquejan a los mercados se hace un estudio de manera general en el que se observa la presencia de vendedores ambulantes, que es un inconveniente ya que da inicio a las competencias desleales, ya que los adjudicatarios pagan por tener un puesto y las otras personas no, observamos que no existe una adecuada organización dentro y fuera de estos centros de abasto lo que influye en el regreso inmediato de los mismos ocasionando conflictos entre ellos.

Los adjudicatarios carecen de una correcta manipulación de los alimentos y de una adecuada cadena de frío en los productos cárnicos, otro de los problemas clave es la falta de ingresos para las personas con capacidades especiales, a más de esto las veredas de sus

alrededores son reducidas provocando congestionamiento y mal funcionamiento de las mismas, afectando al que transita por el sector ya que obliga así a las personas a caminar por las vías ocasionando conflictos vehiculares y exponiendo sus vidas, además la falta de estacionamientos en el sector contribuye de una manera directa para que estos conflictos se potencien; internamente se observa que todo se encuentra conglomerado notando así que cada quien pone su puesto de acuerdo a sus necesidades, irrespetando normas de higiene y creando contaminación.

Vemos que en los mercados en mención su uso de suelo es contiguo y cumplen con las mismas funciones, pero no existe una adecuada zonificación en estos equipamientos, generando así un problema y una necesidad, es por este motivo que con el desarrollo de este proyecto se busca hacer un uso de suelo compacto el cual ayude a satisfacer las demandas que en la actualidad y para el futuro se requieran.

Justificación

Actualmente los Mercados Mayorista y Gran Colombia presentan deficiencias y desgaste en su infraestructura y sistematización, ocasionando así la necesidad de una intervención arquitectónica para resolver los problemas que a estos aquejan, no obstante el centro de abasto “Sector Jaramillo” no ingresaría al estudio ya que es una edificación nueva la cual se presentó hace dos años como el bloque dos del centro de abasto situado en el mismo lugar.

Con la infraestructura que se pretende realizar se trata de dar un mayor realce a la ciudad, ya que el proyecto va enfocado a las necesidades del usuario es por esto que se planea generar adecuados espacios en el mercado, donde se ayude a satisfacer las necesidades de los expendedores como la de las personas que van adquirir los productos, buscando así la implementación de ambientes saludables, brindando fuentes de trabajo y controlando la venta informal, también se pretende realizar estacionamientos para satisfacer las necesidades de la edificación y de la ciudadanía.

Con la realización del proyecto se busca mejorar los espacios educativos y de recreación, como la guardería y los espacios de convivencia, beneficiando así a los arrendatarios de los puestos con una buena relación laboral la cual proyecte idilios integrales entre el vendedor y el consumidor.

Se busca realizar una infraestructura que mejore la calidad del espacio público en el sector, implementando mobiliario urbano que abastezca a la población que acuden hasta estos centros de abasto ya sea de forma directa o indirecta, se pretende generar puestos adicionales a los ya existentes, elaborando así más plazas de trabajo y ayudando a la economía lojana.

Objetivos

General

- Realizar el rediseño arquitectónico de los Mercados Mayorista y Gran Colombia en la ciudad de Loja.

Específicos

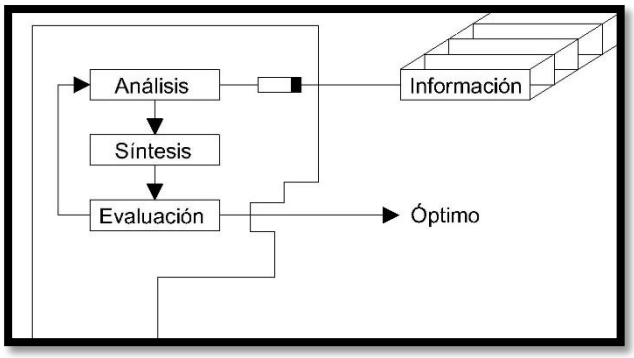
Por medio de mi propuesta arquitectónica se llegará a la consecución de los siguientes objetivos específicos:

- Elaborar una infraestructura que se acople a las necesidades que se presentan en el intercambio comercial.
- Implementar espacios accesibles a personas con capacidades diferentes.
- Dotar de puntos de reunión urbanos para mejorar las relaciones sociales en estos sitios y sus alrededores.
- Proyectar estacionamientos que satisfagan las necesidades de los usuarios.
- Diseñar puestos de trabajo donde se mejoren las condiciones de permanencia de los expendedores.

Metodología

El presente estudio se basa en el método de diseño de la caja transparente, en el que Chistopher Jones nos indica que para realizar este procedimiento la planeación toma un papel importante, ya que en este punto los procesos y decisiones están estandarizados.

Ilustración 1. El diseñador como caja transparente



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Como primer punto para explicar el proceso que se realizó con el método de la caja transparente, se hizo un estudio de la información recopilada, luego se efectuó un procedimiento de análisis de la planeación del proyecto, una vez culminado esta parte se procedió hacer una síntesis mediante tablas y mapeos, con lo que se llegó a una evaluación de cómo se encuentra, arrojándonos el resultado de que es factible realizar el Rediseño Arquitectónico de los mercados Mayorista y Gran Colombia en la cuidad de Loja.

La recolección de datos se basa en la aplicación de encuestas y entrevistas las mismas que son instrumentos útiles para conocer la opinión tanto de los vendedores como de los usuarios que hacen uso de estas instalaciones.

Para el análisis e interpretación de la investigación y con la finalidad de elaborar los resultados, se utilizó el programa Microsoft Excel 2013 el que fue de gran ayuda para desarrollar las tablas y gráficos explicativos de los resultados obtenidos.

Los recursos humanos involucrados de manera directa son: Autor: Richar Michael Carpio Jaramillo, Director: Arq. Fredy Alejandro Salazar González.

Capítulo 1

Marco Contextual

Contexto Histórico

El mercado Mayorista, obra arquitectónica que fue presentada en el año de 1982 a servicio de la ciudadanía lojana, cumplió con todos los requerimientos que hasta esa época se presentaron, es así que el sector se consolidó luego de los años 70 en la administración del Dr. Eduardo Mora y su etapa llegó en el mejor momento que vivió la arquitectura moderna en nuestra ciudad, y que por el auge comercial de la zona se vio intervenida de diversas formas y su cambio fue evidente convirtiéndose en su mayoría en una zona comercial la primera planta y residencial las siguientes.

Vemos que durante la administración del Dr. Eduardo Mora Moreno se construye el Mercado Mayorista y el Gran Colombia, la división de estos dos mercados se da por la calle Guaranda y por una guardería con capacidad para 50 niños.

Ilustración 2. Guardería del Mercado Mayorista

Fuente: Revista del Ilustre Municipio de Loja.
Primera etapa noviembre 1981.
Elaboración: Luis Loaiza.

"Se dieron obras que mejoraron sus alrededores, viendo así que el 11 de agosto de 1977 se suscribió un contrato para la pavimentación de calles de la ciudad de Loja en los sectores de mayor población y estas comprendieron las Calles: Machala, Av. Cuxibamba, Av. Nueva Loja, Ambato, Cañar, Tena, Ancón, Guaranda, Tulcán, Ibarra, Latacunga y Riobamba". (Loja I. M., 1981 a 1992).

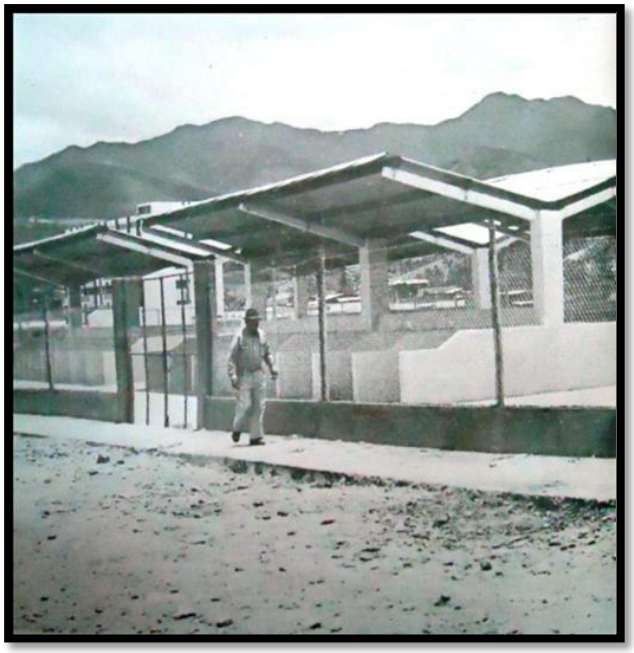
Ilustración 3. Vías de acceso al mercado Mayorista

Fuente: Revista del Ilustre Municipio de Loja.
Primera etapa noviembre 1981.
Elaboración: Luis Loaiza

Para el año de 1979 con el impulso necesario para su funcionamiento se realizaron hasta agosto de ese año los siguientes trabajos:

- "Confección de 104 mesas de hierro, para los puestos de ventas".
- "El equipo de refrigeración llevaba un 50% hasta este punto".
- "Colocación de puertas, ventanas y vidrios".
- "Instalaciones eléctricas en el mercado y en la guardería infantil adjunta".
- "Construcción de tercenas, revestido de las bóvedas cascaras del interior".
- "Realización de 36 puestos en el sector destinado a feria libre".
- "Trabajos de cerramiento con malla del sector aledaño, destinado a ferias libres". (Loja I. M., 1981 a 1992).

Ilustración 4. Ferias libres en el mercado Mayorista



Fuente: Revista del Ilustre Municipio de Loja.
Primera etapa noviembre 1981.
Elaboración: Luis Loaiza.

"Dicho sector destinado para ferias libres se ubicaba en lo que hoy son las calles Tulcán, Machala y Av. Nueva Loja, las mismas que se llevaban a cabo los días jueves y que servía para que se desechará a los intermediarios y de esta manera reducir los precios de los productos". (Loja I. M., 1981 a 1992).

"Desde el 15 de septiembre de ese año mediante un convenio de entendimiento suscrito entre la municipalidad y el ministerio de bienestar social, se puso en funcionamiento la guardería en el local del mercado Mayorista destinado a las vivanderas de este mercado". (Loja I. M., 1981 a 1992) .

En el transcurso de los años 79 al 81 se aprobaron varias ordenanzas entre ellas la ordenanza para la organización, funcionamiento y control de mercados municipales, lo que le permite al municipio regular a este mercado desde el inicio de sus funciones y depende de él su control. (Loja I. M., 1981 a 1992).

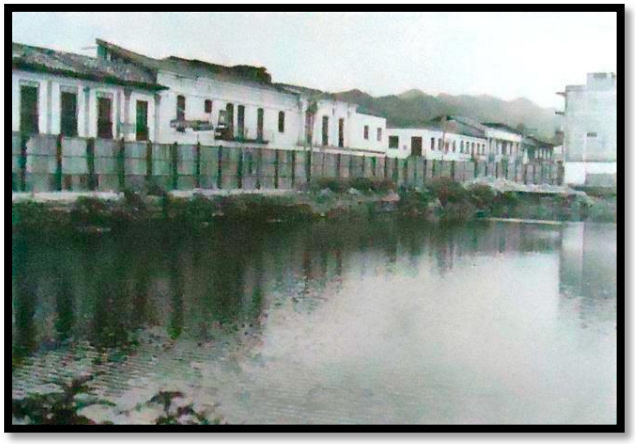
Ilustración 5. Demolición del antiguo mercado central

Fuente: Revista del Ilustre Municipio de Loja.
Informe de Labores, Administración 1988-1992.
Elaboración: Luis Loaiza.

Otro evento que se dio en la ciudad de Loja fue la edificación del nuevo mercado Centro Comercial, ya que se demolió el antiguo mercado con más de 50 años de funcionamiento, lo que trajo consigo un gran número de inconvenientes ya que los ocupantes del mercado se mostraban renuentes a la idea de desocupar el lugar, pero se logró llegar a una tregua haciéndoles a estos ocupantes temporales del mercado Mayorista donde el municipio levantó unos 500 puestos provisionales que sirvieron muy bien durante la etapa de demolición y construcción del nuevo mercado. (Loja I. M., 1981 a 1992).

La construcción de este mercado empezó en Mayo de 1990 y terminó en Noviembre de 1991, teniendo duras críticas durante la demolición y construcción del mercado una de ellas "Las camaroneras del Chato", los inundados terrenos donde se realizó la edificación. Durante la administración del Dr. José Bolívar Castillo, se puso de manifiesto el programa de ferias libre llevadas a cabo hasta la actualidad en las afueras de los mercados de San Sebastián y de la Tebaida. (Loja I. M., 1981 a 1992).

Ilustración 6. La denominada "Camaronera del Chato"



Fuente: Revista del Ilustre Municipio de Loja.
Informe de Labores, Administración 1988-1992.
Elaboración: Luis Loaiza.

Las personas que fueron reubicadas en los puestos del mercado Gran Colombia no se reincorporaron al nuevo mercado centro comercial, así que tuvieron que pasar tres años hasta que se les lograra establecer el orden que deseaba el municipio, es así que estos puestos provisionales se convirtieron en permanentes teniéndose que adecuar en la década anterior. (Loja I. M., 1981 a 1992).

Ilustración 7. (A-B) Trabajo de remodelación y ampliación de mercado Gran Colombia

A B

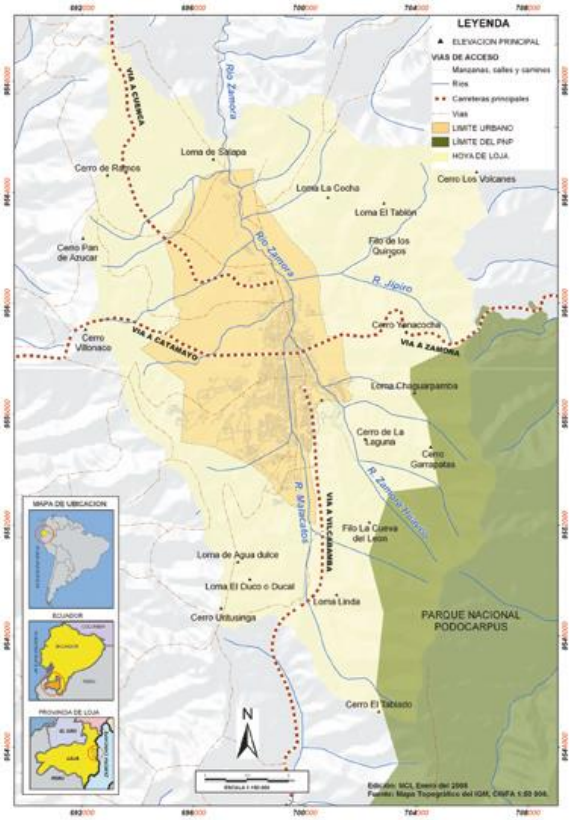
Fuente: Archivo del Arq. Fredy Salazar, 2009.
Elaboración: Arq. Fredy Salazar.

Contexto Geográfico

1. Ubicación

"La ciudad de Loja y su entorno suburbano se lo divisa en el mapa 1, viendo así que se encuentran ubicados al Sur de la Región Interandina o Sierra de la república del Ecuador, en el valle de Cuxibamba, pequeña depresión de la provincia de Loja situada a 2.100 m.s.n.m. y a 4º de latitud Sur. Tiene una extensión de 5.186,58 ha (52 km2)". (Geo Loja, 2013).

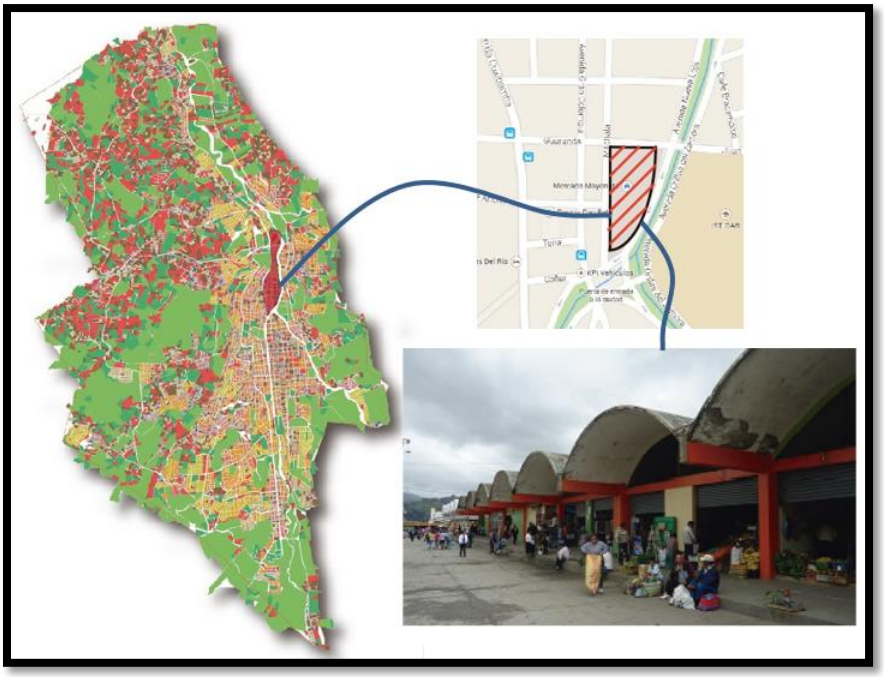
Mapa 1. Topografía y ubicación de Loja.



Fuente: Geo-Loja.
Elaboración: Geo-Loja.

Su capital es la ciudad de Loja donde viven 180.617 habitantes, los mercados en estudio ‘’ Mayorista y Gran Colombia‘’ se encuentran localizados en las calles Machala, Av. Nueva Loja y se separan por la calle Guaranda, su ubicación es al norte de la ciudad en la parte frontal a la edificación llamada puerta de la ciudad, en la parroquia el Sagrario, en la zona (Z03) y en el sector (S07). (INEC, 2010).

Mapa 2. Ubicación del mercado Mayorista y Gran Colombia en Loja.



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

2. Topografía

La provincia de Loja tiene una topografía irregular y "comprende la parte alta de la hoya del Jubones y las cuencas de Catamayo, Macará y Puyango. Sus elevaciones son bajas si se las compara con las del centro y norte del país; sin embargo su relieve registra ramales de heterogénea orientación, destacándose el nudo de Guagrauma, Cajanuma, las estribaciones de Santa Rosa, Zamora y Guachanamá". (Geo Loja, 2013).

"La provincia tiene una considerable red hidrográfica, destacándose los ríos Puyango, Catamayo y Macará que desembocan en la cuenca del Pacífico. A diferencia de ello, el río

Zamora, que se une con el Paute para formar el Santiago, desemboca en el Amazonas". (Geo Loja, 2013).

3. Vegetación

La vegetación de Loja es típica de lugares tropicales, además es rica en especies florales y medicinales, a más de ello cuenta con una gran variedad de orquídeas, dentro de la vegetación de lugares tropicales podemos encontrar la existencia de petrinos, ceibos, potos, guapala, pechiche, hualtaco, puyangos, guayacanes, laureles, guasimos, caciques, cedros, palo santo, hiqueron, limoncillo, y otros. "Entre los grandes y pequeños arbustos tenemos: amancay, bejucos, orquídeas, pastos, ortiga, matico y mortiño, lo mismos que en invierno florecen y dan un colorido típico de la naturaleza". (Geo Loja, 2013).

Tabla 2. Vegetación natural representante del valle de Loja

Nombre común	Nombre científico
Aliso	Alnus acuminata
Pumamaqui	Oreopanax rosei
Cashco	Weinmania sp.
Arrayán	Myrcianthes sp.
Guailo	Delostoma Integrifolium
Monte de oso	Saurauia sp.
Duco	Clusia sp.
Laurel de cera	Myrica pubescens
Romerillo	Prumnopitys montana
Guato	Erytina edulis
Chilca	Baccharis floribunda
Llashipa	Pteridium sp.
Mora de cerro	Rubus sp.
Quique	Hesperomeles Obtusifolia
Joyapa	Cavendishia bracteata
Salapa	Macleania Salapa

Fuente: NSI–Equipo GEO Loja, 2005.
Elaboración: El Autor.

4. Clima

- **Temperatura**

Temperatura atmosférica es el elemento constitutivo del clima y se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados así como la evolución temporal y espacial de dicho componente en las distintas zonas climáticas, constituye el fundamento meteorológico más importante en la delimitación de la mayor parte de los tipos climáticos.

"El clima de Loja es temperado ecuatorial subhúmedo, la temperatura de la ciudad es muy cambiante y en un día podemos ver varios cambios en su temperatura", por ello se analiza en las siguientes tablas el desarrollo de las temperaturas por mes. (INAMHI, 2013 a 2014).

Tabla 3. Valores extremos de temperatura (°C): período 2013

ESPC.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Res.
Temp. Media	16,5	16,4	17,1	16,6	17,0	15,8	15,0	15,3	16,1	16,6	17,0	17,0	16,4
Temp. Máxim	20,5	21,3	21,9	21,9	22,5	19,9	18,4	19,5	21,1	22,1	23,8	22,4	21,3
Temp. Mínima	13,6	13,3	13,5	11,8	12,5	13,3	12,0	11,7	11,9	12,1	10,8	12,7	12,4

Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

En el año 2013, en el período enero a diciembre vemos que la temperatura media promedio es del 16,37 °C, la temperatura máxima es 21,28 °C, y la temperatura mínima es 12,43 °C.

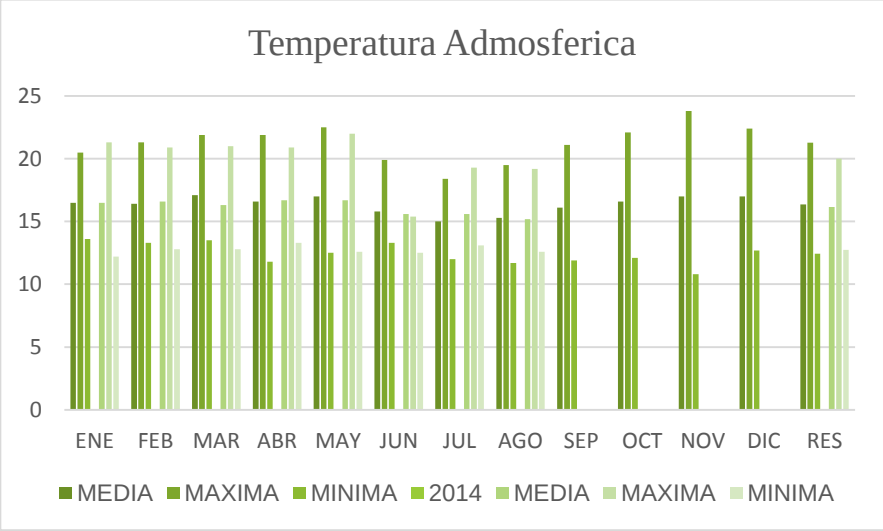
Tabla 4. Valores extremos de temperatura (°C): período 2014

ESPC.	Ene	Feb	Mar	Ab	May	Jun	Ju	Ago	Sep	Oct	No	Dic	Res.
Temp. Media	16,5	16,	16,3	16,7	16,7	15,6	15,6	15,2					16,1
Temp. Máxima	21,3	20,	21,0	20,9	22	15,4	19,3	19,2					20,0
Temp. Mínima	12,2	12,	12,8	13,3	12,6	12,5	13,1	12,6					12,7

Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

En el año 2014, en los meses de enero hasta agosto la temperatura media promedio es del 16,15 °C, la temperatura máxima es 20,0 °C, y la temperatura mínima es 12,74 °C.

Gráfico 1. Valores finales de temperatura (°C): año 2013-2014



Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

Realizando el siguiente análisis de resultados finales de enero hasta agosto en el período 2013 y 2014, vemos que en la temperatura media en el presente año ha disminuido con el 0,06 °C y también en la temperatura máxima con el 0,74 °C, en cambio con la temperatura mínima aumentado con el 0,03 °C. (INAMHI, 2013 a 2014).

Haciendo una comparación con el Geo Loja, nos indica que la ciudad se caracteriza por tener una temperatura media del aire de 16 ºC observando el análisis de las tablas, "la temperatura no varía se mantiene entre los 16,15 a los 16,21 ºC, viendo así una constante en la temperatura media". (INAMHI, 2013 a 2014).

En la estación La Argelia–Loja, vemos que en la temperatura mínima se ha contabilizado alrededor de 50 horas frío en el año, de las cuales noviembre detecta el más alto porcentaje con el 35 %. (INAMHI, 2013 a 2014).

- **Precipitación**

La precipitación es cualquier forma de hidrometeoro que cae de la atmósfera y llega a la superficie terrestre, en este fenómeno vemos la lluvia, llovizna, nieve, aguanieve, granizo, en Loja los casos más frecuentes son la lluvia, llovizna y en muy raros casos el granizo.

Tabla 5. Precipitación o lluvia mensual y anual (mm): período 2013

ESPC.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Res
Precip.	141,7	169,7	48,8	18,9	137,0	60,2	93,5	36,3	63,4	143,8	50,7	69,6	86,13

Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

La precipitación que se generó durante todo el año 2013 es del 86,13mm.

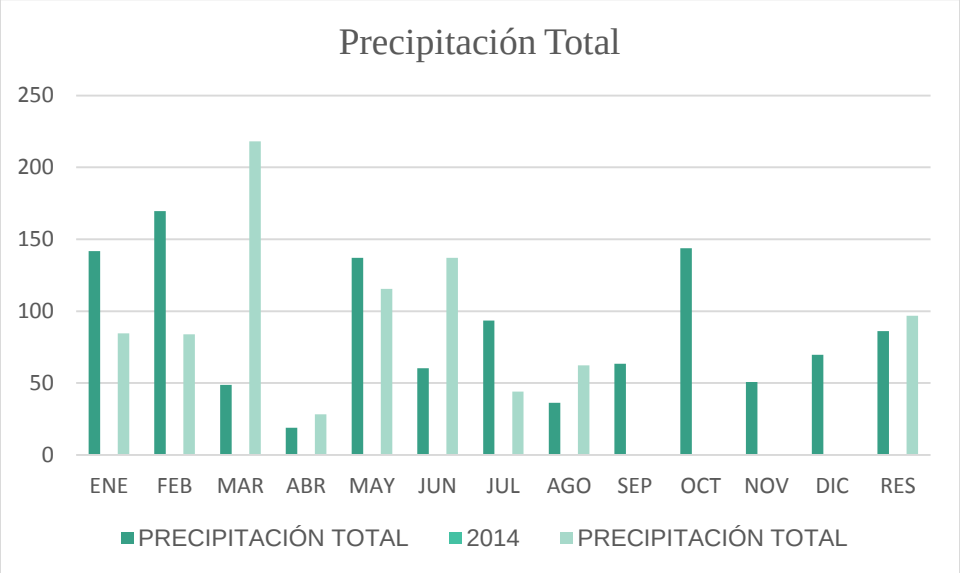
Tabla 6. Precipitación o lluvia mensual (mm): período 2014

ESPC.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Res.
Precip.	84,5	83,8	218,2	28,2	115,5	137,2	44,0	62,2					96,7

Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

En el período 2014 hasta el mes de agosto se ha generado una precipitación del 96,7mm.

Gráfico 2. Valores totales de precipitación (mm): período 2013-2014



Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

Viendo el cuadro final de valores de la precipitación, vemos que en el año 2014 desde enero hasta agosto aumentado con un 8,44mm, con respecto al período 2013 en la suma de los mismos meses, viendo así que la cantidad de lluvia ha subido en la ciudad. (INAMHI, 2013 a 2014).

- **Heliofanía y la nubosidad**

Heliofanía representa la duración del brillo solar u horas de sol, y su nombre se debe al instrumento utilizado para su medición, que es el heliofanógrafo, que registra el tiempo en que recibe la radiación solar directa, a esta se la mide en horas. En cambio la nubosidad es la fracción de cielo cubierto con nubes, en un lugar en particular en esta ocasión es Loja y se la mide en octas. (INAMHI, 2013 a 2014).

Tabla 7. Heliofanía (horas) Nubosidad (octas): período 2013

ESPC.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Res.
Heliof.	86,9	68,6	91,4	148,8	139	120,3	122,1	143,1	158,2	148,4	183,9	128,9	128,3
Nubos.	6	7	6	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5,92

Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

Analizando el resultado final en la heliofanía es de 128,3 horas, percibida por el heliofanógrafo en luz solar durante el período 2013, y en la nubosidad vemos el 5,92 octas durante todo el año.

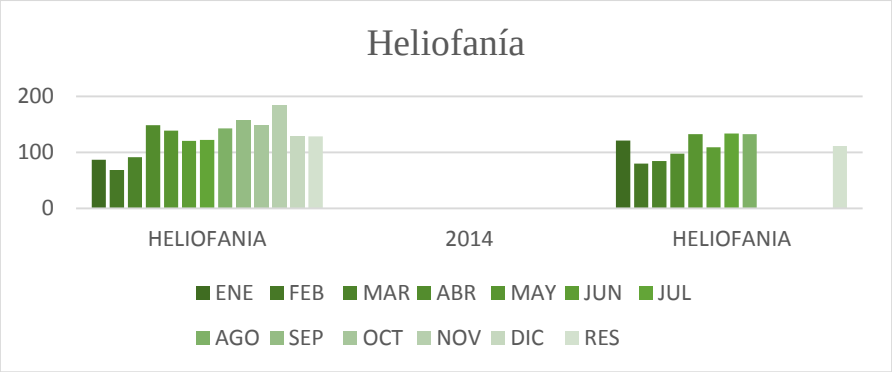
Tabla 8. Heliofanía (horas) Nubosidad (octas): período 2014

ESPC.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Res.
Heliof.	121,3	79,8	84,4	97,6	132,7	109,3	133,6	132,6					111,4
Nubos.	6	6	7	6	6	6	6	6					6,1

Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

Observando el resultado final del año 2014, en la heliofanía es de 111,4 horas, percibida por el heliofanógrafo en luz solar, y en la nubosidad vemos el 6,1 octas durante todo el año.

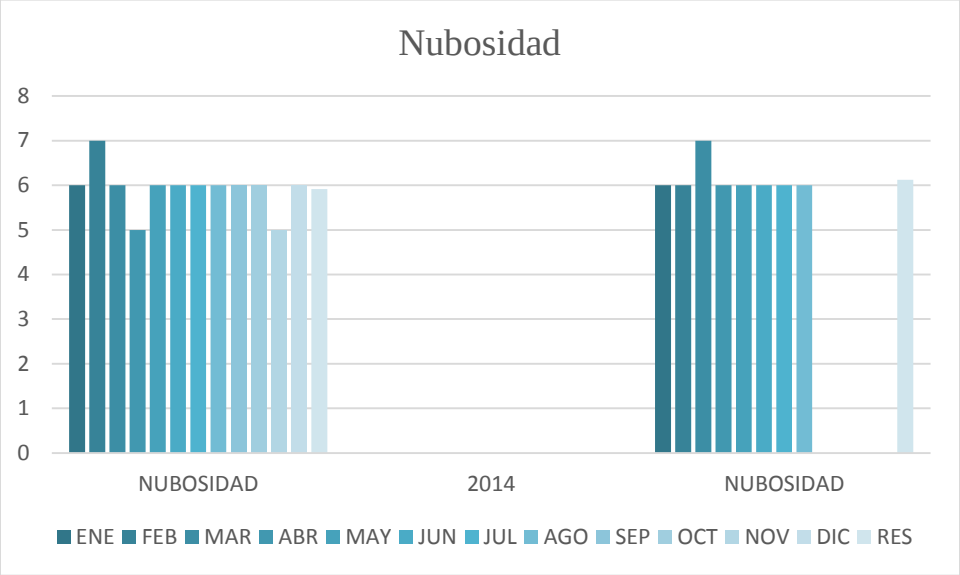
Gráfico 3. Luz emitida por el sol (hora): período 2013-2014



Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

Haciendo una comparación de la heliofanía recibida en la ciudad de Loja durante los dos períodos 2013 y 2014, desde enero hasta agosto, vemos que en el presente año ha disminuido la luz solar percibida en la ciudad con 3,63 horas.

Gráfico 4. Nubosidad total (octas): período 2013-2014



Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

Viendo el resultado final en nubosidad durante los dos períodos 2013 y 2014, desde enero hasta agosto se ve que en este año a aumentando la nubosidad con el 0.10 octas, con lo que se llega a la conclusión de que entre más crecimiento de nubes menos se genera luz solar en la ciudad de Loja. (INAMHI, 2013 a 2014).

- **Vientos**

"Al viento se lo define como la corriente de aire que se produce en la atmósfera por causas naturales, a que es un fenómeno meteorológico originado en los movimientos de rotación y traslación de la Tierra". (INAMHI, 2013 a 2014).

En la ciudad de Loja los vientos son variables y no son constantes en su moviento, para ello tomo en estudio el período 2013 y 2014 para hacer un análisis de cómo se dirige y el promedio de la velocidad por año que estos tienen en la ciudad.

Tabla 9. Velocidad media del viento (m/s): período 2013

ESPEC.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Res.
Dirección Dominante	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NE	NE	N
D.D. de la Dirección	3,0	2,1	2,1	2,5	2,4	3,0	4,2	2,8	3,4	2,4	2,6	3,1	2.80
D. M. Del mes	1,9	1,1	1,2	1,5	1,1	2,2	3,5	2,8	2,7	1,6	1,8	1,9	1.93

Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

En el período 2013 vemos que desde enero hasta diciembre los vientos dominantes se dirigen desde la parte norte hacia el sur, en donde se nota que la dirección dominante durante todo el año tiene un promedio de 2,80 m/s, y la dirección media por mes tiene un promedio de 1,93 m/s.

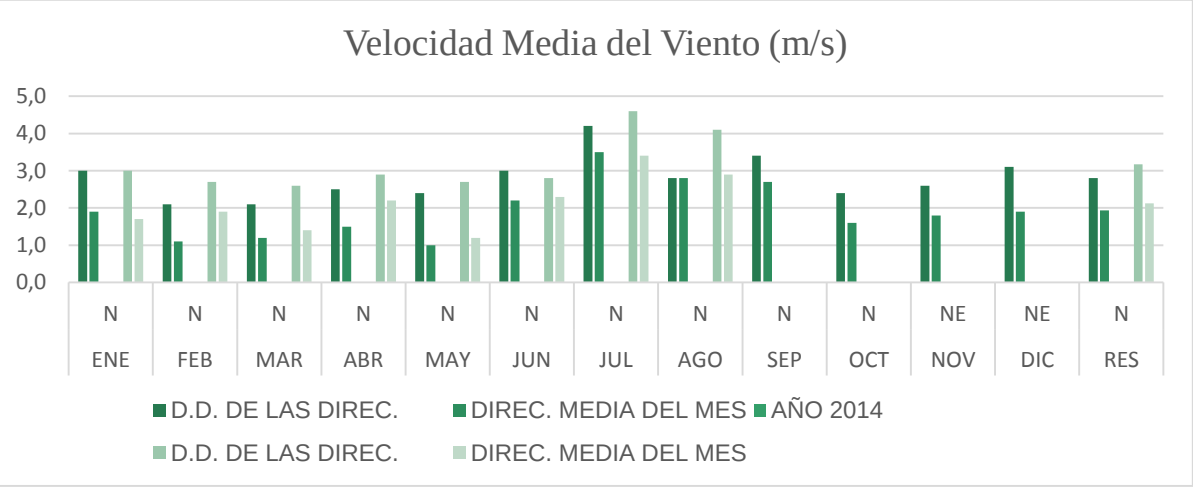
Tabla 10. Velocidad media del viento (m/s): período 2014

ESPEC.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Res.
Dirección Dominante	NE	N	NE	N	NE	NW	N	NE					NE
D.D. de la Dirección	3,0	2,7	2,6	2,9	2,7	2,8	4,6	4,1					3,18
D. M. Del mes	1,7	1,9	1,4	2,2	1,2	2,3	3,4	2,9|					2,13

Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

En el período 2014 los datos existen desde enero hasta agosto, por lo que la recopilación de la información se realizó en el mes septiembre del año pasado y los datos no se los generaba para aquel entonces, los vientos dominantes se dirigen desde la parte noreste hacia el suroeste, en donde advierte que la dirección dominante durante el período obtenido tiene un promedio de 3,18 m/s, y la dirección media por mes es de 2,13 m/s. (INAMHI, 2013 a 2014).

Gráfico 5. Velocidad media del viento (m/s): período 2013-2014



Fuente: Anuarios Meteorológicos. INAMHI, 2013-2014.
Elaboración: El Autor.

Analizando la tabla de resultados finales de enero hasta el período de agosto de ambos años vemos que en el presente año hay un aumento en la dirección dominantes en un 0.42 m/s, y en la velocidad media en 0,23 m/s. (INAMHI, 2013 a 2014).

Contexto socio cultural

5. Demografía

La población del Ecuador de acuerdo con el censo del año 2010, fue de 14’483.499 habitantes. Tomando en consideración la ciudad de Loja se ve que la capital provincial cuenta con 180.617 habitantes, y la provincia del mismo nombre cuenta en la actualidad con 448.966 habitantes. (INEC, 2010).

Un tema de importancia en la actualidad en la cuidad de Loja, es que conforme ha transcurrido el tiempo ha experimentado diversos procesos en los ámbitos económico, político y social etc. “Un problema significativo que presenta nuestra ciudad es la migración, la misma que se da por factores predominantes como son la falta de empleo, y debido a que la población de Loja en su mayoría se dedica a la agricultura pues la deforestación, la disminución de la fertilidad y por ende escasa producción en los campos impulsa a que la ciudadanía busque otro modo de sustentación en otros lugares”. (INEC, 2010).

Un punto clave dentro de este reporte es sin duda la comparación de la tasa de crecimiento poblacional que se ha dado en los últimos años y que ha sido comparado gracias a los resultados censales, los mismos que dan a conocer un incremento de la tasa de crecimiento poblacional, desde el último censo realizado en el 2001 con un valor porcentual del 1.22%.

En cuanto a la población total por sexo se puede decir que en la población de la cuidad de Loja existe un mayor número de mujeres que hombres, en donde la mayor parte de los hombres se dedican a las actividades agrícolas y las mujeres al comercio. (INEC, 2010).

Otro punto de mayor importancia es el analfabetismo, si bien es cierto con el paso de los años y principalmente con el incremento de técnicas de estudio y el mejoramiento del sistema educativo pues sin duda ha interferido de manera netamente positiva, pues como se ha podido observar en los resultados censales en la actualidad existe menos analfabetismo a diferencia de años anteriores donde los valores porcentuales eran más elevados a los obtenidos en el último censo cuyo valor porcentual es del 5.8%. (INEC, 2010).

Tabla 11. La población de la provincia de Loja, según el censo del 2010, se concentra en edades jóvenes. En relación a los censos anteriores existe una disminución en los grupos de menor edad

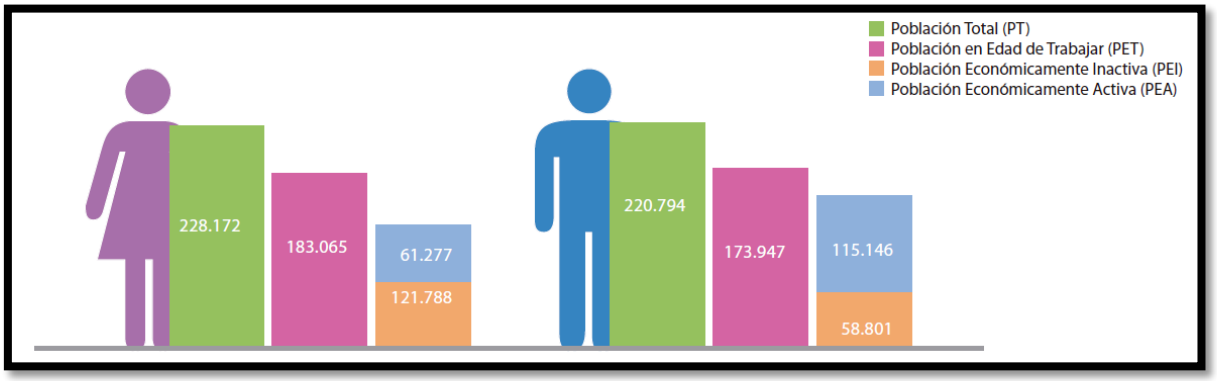
RANGO DE EDAD	2001	%	2010	%
De 95 y más años	1.208	0,3%	519	0,1%
De 90 a 94 años	1.452	0,4%	1.344	0,3%
De 85 a 89años	2.575	0,6%	2.700	0,6%
De 80 a 84 años	4.153	1,0%	5.401	1,2%
De 75 a 79 años	6.007	1,5%	7.678	1,7%
De 70 a 74 años	8.037	2,0%	10.297	2,3%
De 65 a 69 años	10.581	2,6%	13.142	2,9%
De 60 a 64 años	12.028	3,0%	14.191	3,2%
De 55 a 59 años	12.815	3,2%	17.050	3,8%
De 50 a 54 años	15.747	3,9%	18.647	4,2%
De 45 a 49años	17.374	4,3%	21.833	4,9%
De 40 a 44 años	19.956	4,9%	22.488	5,0%
De 35 a 39 años	21.728	5,4%	24.641	5,5%
De 30 a 34 años	22.994	5,7%	27.887	6,2%
De 25 a 29 años	24.556	6,1%	33.412	7,4%
De 20 a 24 años	32.621	8,1%	39.032	8,7%
De 15 a 19 años	42.911	10,6%	46.776	10,4%
De 10 a 14 años	50.614	12,5%	49.974	11,1%
De 5 a 9 años	50.063	12,4%	47.751	10,6%
De 0 a 4 años	47.415	11,7%	44.203	9,8%
TOTAL	404,83	100,0	448,966	100,0%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010).
Elaboración: El Autor.

6. Economía

"La población lojana en edad de trabajar (PET) es de 357,01, de los cuales 180,59 pertenecen a la población económicamente inactiva (PEI), y el 176,42 son la población económicamente activa (PEA), de los cuales el 115,15 pertenece al sexo masculino y el 61,28 al sexo femenino". (INEC, 2010).

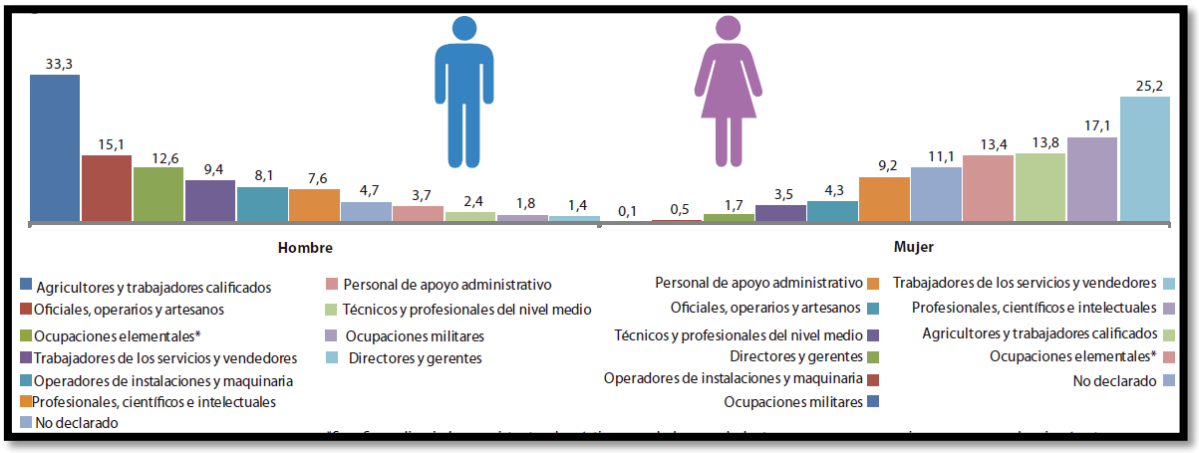
Gráfico 6. La población en edad de trabajar y la PEA, se calculan para las personas de 10 años de edad en adelante



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010).
Elaboración: INEC.

En cuanto a la distribución de la PEA de la ciudad de Loja, por sectores de la economía, permite caracterizar inicialmente su estructura, la misma que muestra una debilidad de los sectores primario (explotación directa de los recursos naturales, materias primas: minería, agricultura, ganadería, silvicultura, etc.) y secundario (transformación de materias primas a productos intermedios o finales: industrial, artesanal, etc.), mientras que como contrapartida el sector terciario (servicios, construcción, comercio, entre otros), está sobredimensionado de la PEA. (INEC, 2010).

Gráfico 7. Población económicamente activa



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010).
Elaboración: INEC.

Analizado la economía del cantón Loja y su distribución sabemos que la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, determinando así que la población masculina arroja un valor porcentual del 33,1%, y la femenina un 13,8%, arrojando un resultado de 47,1%, con lo que se llega a una conclusión que esta actividad ocupacional refleja a los mercados, ya que en estos centros de abasto se hace el intercambio de los productos de primera necesidad entre los comerciantes, productores y consumidores en ferias libres. (INEC, 2010).

Capítulo 2

Marco Teórico

7. Definiciones

Mercado.- "Sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías, donde concurren comerciantes y compradores que van a realizar alguna transacción comercial". (RAE, 2015).

Mercados de Consumo.- Estos centros de abasto son los que realizan transacciones de bienes y servicios que son adquiridos por las unidades finales de consumo.

Mercados de productos de consumo inmediato.- En estos se realiza la adquisición de productos por los compradores individuales o familiares, su venta se genera con gran frecuencia siendo consumidos al poco tiempo de su adquisición, es el caso del pescado, carne, frutas y productos perecibles, etc.

Mercados de productos de consumo duradero.- Son productos que son utilizados a lo largo de diferentes períodos de tiempo hasta que pierden su utilidad o quedan anticuados, por ejemplo: televisores, muebles y ropa. (Plazola, 2010).

Comercio establecido u organizado.- Es el conjunto de establecimientos comerciales, que se encuentran situados en un mismo lugar.

Comercio ambulante.- Puestos armables que pueden transportarse de un lugar a otro con facilidad los cuales no tienen un sitio fijo.

Puesto.- Área destinado para realizar alguna actividad. (Borja, 2011).

Equipamiento Urbano: "Es el espacio o conjunto de espacios cubiertos o abiertos en predios destinados para los servicios comunitarios". (Segovia, 2009).

Hito.- "Elemento de carácter arquitectónico, urbano, territorial, cultural o histórico que tiene tal significación que constituye un referente con aceptación colectiva". (Segovia, 2009).

Diseño arquitectónico.- "Es la disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcados dentro de la arquitectura, estos deben ser apropiados, emplear la tecnología en los sistemas estructurales, buscar la eficiencia y la productividad, permitir la accesibilidad a todos los segmentos sociales". (Segovia, 2009).

Crujías.- "Se denomina crujía al espacio arquitectónico comprendido entre dos muros de carga, dos alineamientos de pilares o entre un muro y los pilares contiguos".

Inocuidad.- "Incapacidad para hacer daño, refiriendo así a las condiciones y prácticas que preservan la calidad de los alimentos para prevenir la contaminación".

Bromatología.- "Ciencia que estudia los alimentos en cuanto a su producción, manipulación, conservación, así como su relación con la sanidad". (RAE, 2015).

8. Formas y tipologías fundamentales

8.1. Espacio público

Es un espacio de dominio y uso público que contribuye a un lugar de libre acceso donde toda persona tiene derecho a transitar, fundamentalmente el espacio público está destinado a satisfacer las necesidades colectivas para garantizar el pleno desarrollo como personas y seres humanos.

La definición del concepto espacio público es necesaria porque su uso actual es muy general, al extremo de que pierde especificidad y por tanto muy restrictiva dado su marcado carácter espacialismo, que es tributaria de las concepciones del urbanismo moderno. En suma es un concepto difuso, indefinido y poco claro que puede incluir las plazas, calles, veredas, canchas deportivas, espacios verdes, parques, escenarios culturales, mercados, terminales, entre otros elementos, siendo un espacio urbano público, amplio, y en muchos de los casos descubiertos en el que se suelen realizar gran variedad de actividades, las hay de múltiples formas, tamaños, y construidas en todas las épocas, pero no hay ciudad en el mundo que no cuente con un espacio de estos, por su relevancia y vitalidad dentro de la estructura de una ciudad se las considera como salones urbanos. (Carrión, 2011).

Ilustración 8. Tipos de espacios públicos

Fuente: Archivo personal.
Elaboración: El Autor.

El concepto es muy rico, vemos que el espacio público puede cumplir distintas funciones en la ciudad al extremo de que es factible encontrar posiciones extremas y contradictorias que lo conciben como un espacio de aprendizaje, en otras palabras, el espacio público es un ámbito o escenario de la conflictividad social que puede tener una función u otra, dependiendo de los pesos y contrapesos sociales y políticos.

Ilustración 9. Espacio Público

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

El espacio público tiene dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas, es un lugar de relación y de identificación, de manifestaciones políticas, de contacto entre la gente, de vida urbana y de expresión comunitaria, en este sentido la calidad del espacio público se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales, que se facilita por su capacidad de acoger y mezclar distintos grupos y comportamientos, y por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural. (Borja, 2011).

El abandono del espacio público incrementa la inseguridad, la falta de espacios públicos o la baja calidad de los mismos hacen que en muchas ciudades la gente se sienta amenazada e insegura, en este caso en la ciudad de Loja el espacio público es percibido en algunos lugares como una amenaza, "una reacción natural en respuesta a esta amenaza es el miedo a salir, y exponerse a situaciones peligrosas", por lo que recuren a refugiarse en lugares privados: el auto bien cerrado, la casa bien enrejada, el barrio cercado y vigilado, el suburbio bien alejado. (Segovia, 2009).

Ilustración 10. Espacios públicos desolados

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

En este contexto de construcción social de la inseguridad, se abandona el espacio público y se pierde la solidaridad, el interés y respeto hacia los otros. La percepción de inseguridad y el abandono de los espacios públicos funcionan como un proceso circular y acumulativo. (Segovia, 2009).

Ilustración 11. Inseguridad en el espacio público

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Si se pierden los espacios de interacción social, los lugares en donde se construye la identidad colectiva también aumenta la inseguridad. En oposición, parece ser que una de las cosas importantes para el desarrollo de una comunidad es la existencia de un ambiente público de encuentro, en muchos casos la inseguridad en estos lugares se da por la presencia de las personas en las vías, en las veredas, en áreas verdes entre otros, vemos que en la actualidad los mercados Mayorista y Gran Colombia presentan un alto grado de inseguridad ya que se ha convertido en un refugio para los delincuentes, viéndose el deterioro de todos los sitios ubicados en este sector ya que hasta ellos no acuden, afectando directamente la puerta de la ciudad un lugar relevante de la ciudad de Loja.

8.2. Paisaje

Por paisaje se entiende la configuración del terreno, determinada por factores físicos biológicos y humanos, la arquitectura del paisaje es la disciplina que conforma tres elementos: la arquitectura, la ciudad y el medio ambiente, se podría considerar una prolongación de la arquitectura hacia sus alrededores e influye en el diseño de formas arquitectónicas. (Nogué, 2011).

Ilustración 12. Paisajes naturales que rodean los mercados Mayorista y Gran Colombia

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

La arquitectura del paisaje es considerada como una forma de arte creativo, el empleo de zonas cultivadas en figuras libres o geométricas sirven para alcanzar un resultado puramente estético, también trata el diseño del espacio abierto mediante un proceso lógico para

solucionar los problemas físicos, ambientales, históricos, sociales y estéticos de un sitio determinado, como en nuestro caso la ciudad de Loja que cuenta con paisajes únicos que no son aprovechados y caen en deterioro.

La arquitectura del paisaje tiene un origen utilitario, la distribución de las plantas también está determinada en gran medida por consideraciones naturales, como exposición al sol y cercanía al agua, pero el diseño del jardín, las figuras geométricas y la división en zonas simétricas con vegetación ya se consideran como una fase arquitectónica en la evolución de los jardines. (Nogué, 2011).

En este caso sería muy importante aprovechar el paisaje que tenemos, para hacer un lugar turístico ya que por los mercados vemos la existencia del río y de la vegetación que en esta se encuentra, y con ello podemos crear ambientes naturales como jardines internos y externos para dar una presencia más agradable y confortable a la población que hasta estos centros de insumo acudan.

8.3. Descripción y medidas de las zonas a realizar

Zonas exteriores.

- **Vialidad.** El mercado debe estar bien comunicado, con arterias viales amplias a fin de facilitar el acceso y circulación vehicular.

- **Circulación perimetral.** Consistirá en dar al mercado todas las posibilidades de circulación fluida externa, llegada y salida de camiones de abastecimiento, desalojo de desperdicios y basura, debe haber entradas para peatones sin motivar cruces peligrosos de éstos con los vehículos y salidas de seguridad para casos de emergencia.

- **Estacionamiento.** Se considera para los compradores, comerciantes y proveedores. El número de estacionamientos se determinará con el estudio de las horas pico del mercado, se puede ubicar en la parte frontal y la parte posterior para aprovechar ambas áreas, en este caso puede ser en el subterráneo.

- **Acceso.** Existen dos tipos de accesos importantes: Consumidor el acceso principal se desplazará hacia atrás con respecto a la acera perimetral para tener mayor amplitud, los accesos secundarios se comunican en forma directa con la circulación principal; se interrelacionarán con los corredores de circulación interna que comunican con los puestos, el ancho de la puerta es variable 2.40m a 3.00m. El acceso de los productos se ubica en el patio de maniobras donde se estacionan los camiones, el abastecimiento de productos se efectúa en horas en que no se atiende al consumidor, el área para carga y descarga que da acceso a los productos al mercado, tendrá un ancho mínimo de 3.00 m y relación directa con la zona de alimentos preparados. (Neufert, 2014).

Zonas interiores

Administración

- Se puede localizar próxima al acceso principal, con un espacio de 4.00 x 6.00 m. Deberá contar con: Área de información y sala de espera correctamente amueblada para que esperen las personas.

- Los guardias deben tener una ubicación adecuada que 1es permita tener un control visual del área de trabajo.

Puestos tipo

- Las actividades de compra y venta se deben organizar de acuerdo con el sentido más importante del tránsito interior, así como la distribución conveniente con los servicios generales, la distribución de productos se realiza tomando en cuenta la orientación.

- Carnicería. Debe contar con vitrinas refrigeradas, básculas, molino de carne, cortadora, etc.

- En caso de construir el mercado en varios niveles, para no desperdiciar el área comercial de la planta baja con los servicios, es conveniente instalarlos en un segundo piso, este espacio debe estar arreglado escaleras para que el comprador pueda circular sin problema alguno. (Plazola, 2010).

Circulaciones

Es la parte encargada de distribuir a los usuarios, locatarios y productos a las diferentes partes que conforman el mercado, pueden ser de manera horizontal y vertical.

- **Horizontales.** Deben ser por corredores en línea claramente definidos e interrelacionados entre sí, con absoluta visibilidad en toda el área, para que el comprador pueda transitar sin dificultad, también se debe tomar en cuenta que estas circulaciones tienen que encontrar a su paso los diferentes puestos de venta, el ancho mínimo debe ser 2.40 m.

- **Verticales.** Se emplean en construcciones de varios niveles, el piso debe ser antiderrapante, se recomiendan escaleras de dos tiras con descanso para hacer menos cansado su recorrido, con un ancho mínimo de 2.40 m. (Neufert, 2014).

Servicios para el consumidor

- **Alimentos.** Los puestos se solucionan en plan libre para ser distribuidos cada uno según la necesidad del cliente; constan de área de preparación de alimentos, localizada en un extremo, al fondo o al centro del local; el área de comensales se soluciona con mesas, que rodean el área de preparación.

- **Sanitarios públicos para hombres y mujeres.** Se instalan en el espacio menos rentable, fuera de la visibilidad de los compradores, de preferencia en alguna esquina próxima a la calle o en la planta alta del mercado, ambas partes estarán separadas por una trampa arquitectónica, para evitar vistas desagradables, por lo general tienen solo servicio de agua fría y contando con ventilación natural hacia algún ducto, para evitar que el mal olor invada alguna zona comercial, el número de mobiliario depende de los usuarios del servicio, por ejemplo: (Plazola, 2010).

Tabla 12. Numero de inodoros y lavados según la población que ingresa a los centros

Usuarios	Escusados	Lavabos
De 5 a 10	2	2
De 11 a 20	3	3
De 21 a 50	4	4

Fuente: Enciclopedia de arquitectura (Plazola, Tomo 7, 2011).
Elaboración: El Autor.

Servicios generales

Está constituido por las áreas de apoyo para el buen funcionamiento del mercado.

- La basura para ser recolectada debe buscar un lugar independiente de los locales de venta, se recomienda clasificarla.

- Las bodegas son locales opcionales, destinados al almacén de productos por medio de una cuota, se localizan junto al andén de carga y descarga.

- Los frigoríficos son cámaras frías construidas en el lugar, donde se almacenan carnes o productos que necesiten refrigeración.

- Cuarto de máquinas, estos espacios se pueden aprovechar en los sótanos para proyectar la sección de maquinaria para la refrigeración de carne, también se puede dejar un lugar para la ubicación de cisterna y un generador. (Neufert, 2014).

8.4. Jardín

Es un lugar de esparcimiento público o privado, en el que el elemento fundamental de composición es la vegetación; complementa otros espacios construidos cuya existencia se basa en el acercamiento y la posibilidad de manipulación de la naturaleza. En el proyecto se busca generar áreas como jardines internos y externos el cual ayuden al confort, descanso y recreación de las personas.

Vemos que la función básica del jardín es satisfacer una necesidad fundamentalmente psicológica y física que tiene el ser humano de estrechar el contacto con la naturaleza, las funciones adyacentes del jardín son: adornar, agrupar, comunicar, delimitar, y exhibir. (Anibarro, 2011).

Tipos de jardín.

Jardín interior.

Es el espacio donde el uso de vegetación pone en contacto a la naturaleza con un ambiente construido, se presenta dentro de una casa, local comercial o edificio.

Ilustración 13. Jardines Internos

Fuente: Revista Skyscrapercity, Paseo Tres Naciones, 2014.
Elaboración: Skyscrapercity.

El jardín interior se convierte en una zona de contemplación, este tipo de proyecto es ideal para la percepción de plasmar dentro del mercado estos tipos de jardín, ya que crean un ambiente relajado y agradable, se piensa utilizar plantas que por sus características fisiológicas sean agradables a la percepción visual, y estas sean del medio en el que vivimos para así manejar diferentes sensaciones visuales, además de jugar con los sentidos, tacto, olor de la vegetación que en Loja se produce. (Anibarro, 2011).

Jardín exterior

Es el espacio libre que rodea a una casa o conjunto de casas, edificios, y forma parte de algunas zonas públicas, como restaurantes o centros comerciales. Este espacio verde sirve para proporcionar un área de esparcimiento, descanso y recreación, así como acercar al hombre a 1a naturaleza.

Ilustración 14. Jardines Externos

Fuente: Revista Skyscrapercity, Paseo Tres Naciones, 2014.
Elaboración: Skyscrapercity.

El proyecto busca satisfacer la mayoría de demandas por eso se plantea realizar jardines exteriores donde se generen áreas de recreación para realzar el proyecto y este no sea un típico lugar donde se llega y se compra, y pasa abandonado el resto del tiempo, si no se busca que hasta estos lugares lleguen jóvenes y los niños, y sean lugares públicos más concurrido y así ganar seguridad en el sector en cual se asientan los mercados. (Anibarro, 2011).

9. Tecnología a aplicar

En la tecnología a aplicar se analiza los diferentes materiales elegidos, se los toma a partir de querer crear arquitectura amigable con el medio ambiente, ya que como primer punto se ubica el hormigón impreso para ser colocado en pisos, y se da la opción de hacerlo con el cemento de carbono negativo que es un producto más solvente, como segundo punto vemos la piedra pómez que se la puede utilizar para las paredes , ya que éste es un material natural que aliviana la construcción, y como tercero la cubierta jardín que le da un toque de vegetación al proyecto y realza la naturaleza en el sector.

9.1. Hormigón impreso

El hormigón impreso es un tipo de pavimento de hormigón al que se le adhiere un tratamiento superficial mediante el sistema de marcar textura en el sitio en donde lo vaya a utilizar, el hormigón tiene que estar fresco para realizar este proceso.

Analizando la historia de hormigón impreso divisamos que a principios del siglo XX se produjo el nacimiento de este producto en el mercado de pigmentos y su uso en el hormigón, sin embargo, fue en la década de los años 50 cuando se originó los primeros avances en la instalación de textura y color en el hormigón. (Rojas, 2013).

Ilustración 15. Hormigón impreso en la Plaza del Ángel, México

Fuente: Revista hormigón impreso, 2013.
Elaboración: Fernando Rojas.

Desarrollo científico

"Los materiales químicos usados en la instalación de hormigón impreso son: color endurecedor, agente desencofrante y sellador". (Rojas, 2013).

Color endurecedor

El color endurecedor es un producto diseñado para superficies de hormigón fresco, si bien existen variaciones en su formulación, los componentes fundamentales son: arena de grado especial, cemento y óxidos de hierro como pigmentos. "Esta formulación lo hace altamente hidrofílico, integrándose a la superficie del hormigón en estado plástico. El uso de color endurecedor es la parte fundamental del hormigón impreso, ya que aumenta la resistencia a la abrasión de la superficie en un 100%". (Rojas, 2013).

Agente desencofrante

El desencofrante es un polvo muy ligero en peso que actúa como separador entre el color y la acción mecánica del estampado. “Su composición química lo hace impermeable al agua y humedad, convirtiéndose en auxiliar en el curado del hormigón impreso”. (Rojas, 2013).

Selladores

El producto que tiene la mayor variación en formulaciones según cada fabricante es el sellador acrílico. “En general, se agrupan en dos grandes familias: superficiales y penetrantes. Los selladores superficiales forman una capa protectora en el hormigón, en tanto que los penetrantes se adhieren rellenando los poros en la superficie”. Estos selladores no hacen al hormigón impermeable, sin embargo le dan la capacidad de ser repelente al agua y permiten la evaporación de humedad, esta característica los define como selladores respirables, los selladores pueden ser en base solvente o base agua. (Rojas, 2013).

Colocación: aspectos generales

“La instalación de hormigón impreso, aunque sencilla, requiere de mano de obra calificada para su correcta colocación, normalmente se requiere un grupo de cuatro trabajadores para su instalación, la cantidad de trabajadores puede cambiar de acuerdo a la obra”. Vemos que en un proyecto de remodelación que se realizó en el centro histórico en la ciudad de México se usaron 100 trabajadores divididos en grupos de 12. Cada grupo terminó 900m2 de hormigón impreso por día. (Rojas, 2013).

Ilustración 16. Hormigón impreso en veredas

Fuente: Revista hormigón impreso, 2013.
Elaboración: Fernando Rojas.

En general, la instalación es la misma que la colocación de hormigones convencionales: se compacta y nivela el terreno, se colocan las formas y se hacen los cortes y juntas necesarios, la diferencia consiste en el acabado que recibe cuando el hormigón se encuentra en estado plástico, "primero se coloca manualmente el color endurecedor hasta lograr un color uniforme, como segundo paso se instala el desencofrante en áreas inmediatas a ser estampadas, veinticuatro horas después se hace el lavado y detallado para después ser sellado". La instalación de hormigón impreso no cambia el diseño original del pavimento, en algunas obras se utiliza una capa de cera sobre el sellador para mantener la apariencia de nuevo por mayor tiempo. (Rojas, 2013).

Beneficios técnicos y arquitectónicos

El uso y la correcta instalación del hormigón impreso tiene grandes ventajas en obras públicas y privadas "la utilización de color endurecedor es un factor clave en la durabilidad y apariencia del piso, este producto incrementa sustancialmente la resistencia a la abrasión y lo hace una excelente opción para calles de alto tráfico peatonal y vehicular, como avenidas, aceras, plazas y parques". (Rojas, 2013).

Ilustración 17. Aplicación de sellador en el hormigón impreso en veredas

Fuente: Revista hormigón impreso, 2013.
Elaboración: Fernando Rojas.

Entre las ventajas vemos que son varias, pero las que se destacan son: la impermeabilidad, la resistencia a los rayos UV, la resistencia a los cambios repentinos de temperatura, el tiempo de ejecución reducido, la diversidad de los tipos de formas y colores, la singularidad del diseño, porque observamos que cada trabajo de hormigón impreso es único.

Ilustración 18. Demostración del hormigón impreso viendo la instalación de los moldes

Fuente: Revista hormigón impreso, 2013.
Elaboración: Fernando Rojas.

Analizando esto avistamos que es un producto interesante que sería de vital importancia el ubicarlo en el proyecto a realizar, ya que el hormigón impreso es duradero y fiable y cuenta con grandes ventajas, pero para hacer una mejor utilización de este material, y hacer un proyecto más rentable y sostenible, divisamos la alternativa del cemento de carbono negativo, el cual no solo reduce la cantidad de dióxido de carbono (co2) emitido, sino que, captura más co2 que el que es emitido en su producción, vemos que producir una tonelada de este cemento resulta en la absorción de, hasta 100 kg (220 lb) de dióxido de carbono (co2) más del que es emitido en el proceso, viendo que es un material más rentable si se busca crear un proyecto sostenible.

9.2. Bloques de piedra pómez

"La Piedra Pómez es un vidrio volcánico de estructura vesicular o celular, se produce por el enfriamiento rápido de materiales en fusión eyectados por los volcanes, debido a lo cual quedan ocluidos en la masa, el vapor y los gases que aquellos contenían, dando origen a la formación de un producto tan poroso y liviano que flota en el agua", recibiendo el nombre de piedra pómez aquellos granos con un diámetro mayor a 4 mm y se la llama pumicita a los que tienen un diámetro inferior a 4 mm, hasta polvo casi impalpable, teniendo una composición química casi idéntica. (Zeledón, 2010).

Ilustración 19. Bloques de piedra pómez

Fuente: Revista bloque de piedra pómez, 2015.
Elaboración: Brenda Zeledón.

La piedra pómez y la pumicita se hayan ampliamente distribuidas en el mundo, especialmente en regiones donde predominan o han predominado ciertos tipos de actividad volcánica. La piedra pómez se encuentra dispersa a lo largo de la Región Sierra del Ecuador, sin embargo la mina más grande del país se localiza en la provincia de Cotopaxi en su capital Latacunga, es aquí en donde se genera la mayor producción y distribución del mismo.

Tabla 13. Usos industriales de la piedra pómez y pumicita a nivel nacional

MERCADO	APLICACIÓN	CALIDAD
Manufactura de pintura	Recubrimientos no deslizantes	Grueso.
	Pinturas de aislación acústica para cielos falsos.	Grueso.
	Carga para pintura de tejidos.	Grueso. Intermedio.
Industria química.	Medio de filtración.	Grueso.
	Cuerpo químico soportante.	Grueso.
	Fósforos de azufre y raspador.	Intermedio.
Terminación de metales y plásticos.	Limpiado y pulido.	Extra fino.
	Pulido a presión con electores.	Intermedio.
	Electro recubrimiento.	Extra fino.
	Limpiado litográfico.	
Mezcladores.	Limpieza de vidrios.	Extra fino.
	Jabones en polvo.	Intermedio.
Cosméticos y dental.	Pulido de dientes naturales y dentaduras artificiales	Fino.
Goma.	Gomas de borrar	
	Agentes liberadores de moldes.	Extra fino.
Vidrios y espejos.	Procesamiento de tubos de TV.	Extra fino.
	Raspado y pulido de vidrios.	Extra fino.
Cuero.	Raspado.	Intermedio.
Alfarería.	Carga.	Extra fino.
Agricultura.	Sustituto de suelos y cultivo.	Grueso.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2010).
Elaboración: El Autor.

La piedra pómez es un tipo de material adecuado para cualquier tipo de construcción, este tipo de material ayuda a disminuir el peso, la carga que soporta las losas, las losetas y las paredes, etc. Divisamos que en el mercado existen varias medidas para los bloques de piedra pómez entre los cuales podemos observar los siguientes:

- 15cm x 20cm x 40cm
- 10cm x 20cm x 40cm
- 8.8cm x 18cm x 37cm
- 7cm x 18cm x 37cm
- 13.5cm x 18cm x 37.5cm

Viendo estas medidas, la piedra pómez en el país es utilizada en la fabricación de bloques alivianados, con lo que ayuda en la creación de losas, tabiques, muros, etc.

Ilustración 20. Tipos de bloques de piedra pómez

Fuente: Revista bloque de piedra pómez, 2015.
Elaboración: Brenda Zeledón.

"Está fabricado con agregados ligeros de origen volcánico, otorga propiedades térmicas superiores a las del bloque de concreto normales, por sus propiedades el bloque térmico cumple con la norma NMX-C-441-ONNCCE-2005, el cual ayuda a la industria de la construcción, de bloques, tabiques o ladrillos y tabicones para uso no estructural". (MRE, 2012).

El bloque de concreto térmico es utilizado ampliamente en la construcción, desde viviendas de interés social a edificaciones comerciales en donde se busque tener sistemas de muros de mayor eficiencia térmica que los sistemas tradicionales, como el bloque de concreto y el ladrillo recocido, su principal aplicación es la construcción de muros simples o divisorios. (MRE, 2012).

Ilustración 21. Utilización de bloques de piedra pómez en paredes

Fuente: Revista bloque de piedra pómez, 2015.
Elaboración: Brenda Zeledón.

De acuerdo a las características que hacen de la piedra pómez un material apropiado en la construcción, su utilización es eficiente ya que es un material natural y ayuda al proyecto, pues tiene una alta resistencia al fuego y un excelente comportamiento térmico acústico.

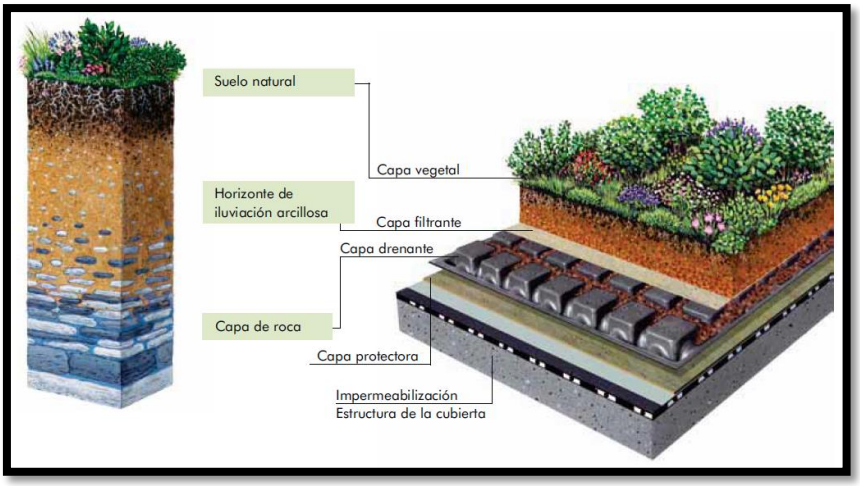
9.3. Cubierta jardín

Las cubiertas son componentes funcionales para la protección de la estructura del edificio, imprimen carácter a las construcciones y barrios de la ciudad, cada vez son consideradas como un recurso para generar nuevos espacios de ocio, atrayendo a los urbanistas que las perciben como una manera responsable de contrarrestar la pérdida de espacio natural. "Por otro lado, proporcionan soluciones para la gestión de las aguas pluviales y contrarrestan el efecto isla de calor en zonas densamente urbanizadas". (ZinCo, 2014).

"La cubierta jardín es un sistema multifuncional con alto almacenamiento de agua, es adecuado para césped, plantas perennes y con mayores espesores de sustrato, también para arbustos y árboles". El sistema tipo cubierta jardín permite la utilización de cualquier composición paisajística (estanques, áreas de juegos, pérgolas, etc.), también es posible integrar este sistema en zonas pavimentadas como terrazas, zonas de acceso peatonal o zonas de recreo. (Placitelli, 2010).

Las cubiertas vegetales han permitido ampliar los recursos a la arquitectura contemporánea y proporcionan una nueva herramienta al paisajismo, la naturaleza hasta ahora arrinconada por el crecimiento urbano, cuenta con un nuevo aliado para expandirse en la ciudad. (ZinCo, 2014).

Ilustración 22. Cubierta Jardín



Fuente: Guía de planificación ZinCo para cubiertas verdes, 2014.
Elaboración: Revista ZinCo.

Ventajas de su aplicación

Más allá de su aspecto natural atractivo, las cubiertas verdes ofrecen indiscutiblemente muchos beneficios, tanto ecológicos como económicos, siempre y cuando se construyan con el sistema apropiado para cada proyecto.

- **Mejoran el clima urbano.-** "Las cubiertas ajardinadas reducen el calentamiento atmosférico, humedeciendo el ambiente urbano y creando así un clima más agradable".

- **Reducen la contaminación.-** "Las cubiertas vegetales funcionan como un filtro ambiental, contribuyendo a reducir polvo y elementos tóxicos en la atmósfera. El substrato, a su vez filtra el agua de lluvia de las sustancias nocivas que pueda haber arrastrado".

- **Incrementan la retención de agua.-** "Las cubiertas vegetales son capaces de retener hasta el 90% de la precipitación, una buena parte de esta agua es devuelta a la atmósfera, el resto fluye de forma retardada a los sistemas de desagüe, así se puede disminuir el dimensionado de los sistemas de desagüe y se reducen los costes asociados".

- **Mejoran la protección frente al ruido.-** "Las cubiertas vegetales aíslan acústicamente hasta 3 dB y son capaces de mejorar la insonorización hasta 8 dB, siendo una protección eficaz para edificios situados en entornos con alta contaminación acústica".

- **Comportamiento frente al viento.-** "La acción de disipación que produce la vegetación, hace que el viento prácticamente no ejerza influencia alguna en el comportamiento estructural de un techo verde, además, los techos verdes son altamente resistentes a los vientos fuertes y es muy poco probable que se vuelen", salvo que se trate de tornados o huracanes que no existen en la ciudad de Loja.

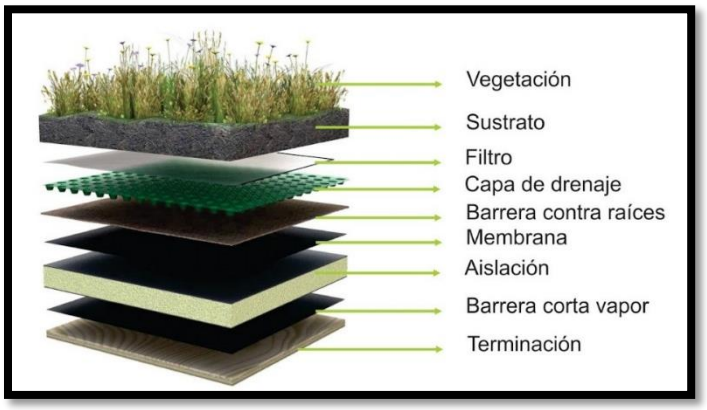
- **Ahorran energía.-** "Las cubiertas vegetales con placa drenante termoaislante consiguen un aislamiento térmico significativo reduciendo el consumo energético del edificio".

- **Prolongan la vida útil de la impermeabilización.-** "Bajo una cubierta vegetal la impermeabilización prolonga su vida útil al estar protegida de temperaturas extremas, radiaciones ultravioletas y tensiones mecánicas".

- **Ofrecen un hábitat naturalizado.-** "Las cubiertas verdes compensan gran parte de las zonas verdes naturales perdidas a causa de la urbanización, proporcionando un hábitat natural alternativo para animales y plantas".

- **Superficie libre utilizable.-** "El uso de las cubiertas ajardinadas no tiene límites: desde zonas de ocio, pasando por jardines, hasta incluso cafés, parques infantiles y áreas deportivas, todo es posible sin la necesidad de adquirir terreno adicional para estos usos". (Placitelli, 2010).

Ilustración 23. Armado de la cubierta jardín



Fuente: Guía de planificación ZinCo para cubiertas verdes, 2014.
Elaboración: Revista ZinCo.

- Capa de vegetación
- Capa de soporte de la vegetación (sustrato)
- Capa de reserva de agua
- Capa de filtro
- Capa drenante
- Barrera contra raíces
- Capa de separación y protección (aislante)
- Membrana impermeabilizante anti raíces
- Barrera corta vapor (ofrece gran resistencia al paso de vapor de agua)
- Losa (terminación)

Ventajas del uso de esta tecnología

- “Filtra contaminantes y CO2 del aire, ayuda a bajar la contaminación ambiental ya que crea un mini pulmón verde”.

- “Buen drenaje horizontal a largo plazo que no aumenta el esfuerzo máximo de la cubierta, además prolongar la vida útil del techo”.

- “Buena capacidad de almacenamiento de la capa de soporte de la vegetación gracias a su composición a base de partículas finas y su contenido en masa orgánica”.

- “Se puede instalar en cualquier tipo de cubierta o losa plana y proteger la biodiversidad de zonas urbanas”. (Minke, 2010).

Capítulo 3

Marco Referencial

10. Análisis de referentes

Mercado Centro Comercial de Loja

Descripción general

El Mercado Centro Comercial Loja, también conocido como "Reina del Cisne", se encuentra ubicado en la calle 18 de Noviembre entre la 10 de Agosto y Vicente Rocafuerte, es un gran centro de abasto donde pueden adquirirse todo tipo de víveres, como frutas, vegetales, carnes, y demás productos.

Ubicación: Loja - Ecuador.

Área: 8000 m².

Año Proyecto: 1991.

Construcción: Su cimentación en la base se dio a partir de zapatas corridas, ya que su ubicación es contigua al río Malacatos y esto genera que el área de suelo sea inestable, lo que obligo a construir drenajes e impermeabilizar gran parte del suelo.

Presupuesto: “1.500.000,00 USD”.

El proyecto consta de: 3 niveles y un amplio pasaje que proyecta la calle Rocafuerte y sirve para comunicar la 18 de Noviembre con la Av. Universitaria. Y su subterráneo da albergue a 150 vehículos.

Ilustración 24. Mercado Centro Comercial Loja

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Sistemas	Indicadores
Contexto Económico	**Ilustración 25. Expendio de productos de primera necesidad** **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor. En el rediseño del mercado central se hizo la implementación de más locales comerciales los cuales se dio una adecuada organización en su primera y segunda planta.
Contexto Cultural	**Ilustración 26. Expendio de Bocaditos** **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor.

	Se definió espacios precisos en los cuales se fomente la cultura de la ciudad de Loja a través de sus comidas típicas y de sus artesanías invitando a la población a acceder a ellas ya que se encuentran bien organizado.
Contexto Ambiental	**Ilustración 27. Área de carga y descarga** **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor. Se organizó los espacios para los desechos los cuales comunican a todas sus plantas, a más de ello hay un mejor tratamiento a los productos ya que para el ingreso de los mismos pasan por varias etapas como áreas de pesaje, desposte y lavado.

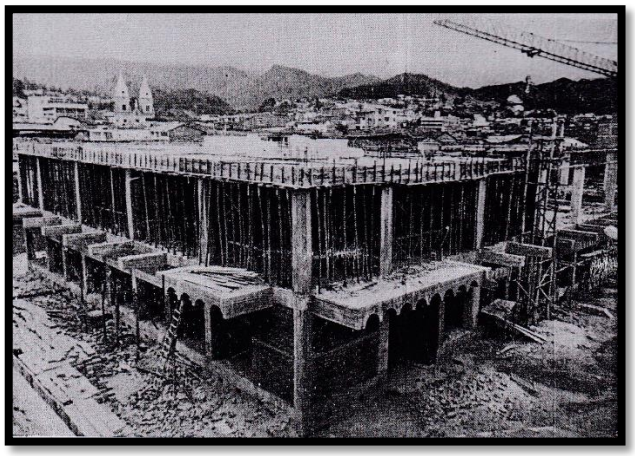
Ilustración 28. Ubicación del Mercado Central

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Contexto Geográfico

Su ubicación se encuentra a 300 m de la plaza central de Loja se encuentra comunicados por la Av. Universitaria, las calles 18 de Noviembre, 10 de Agosto y la Vicente Rocafuerte las cuales generan un abundante tráfico, este mercado se resuelve generando un pasaje el cual prolonga la calle Rocafuerte por debajo de este centro, de igual manera se genera un subterráneo los cuales aportan con 150 aparcamientos de vehículos en ellos se genera una iluminación natural a través de vidrios laminados los cuales permiten el paso de la iluminación de los pisos superiores.

Contexto Social	**Ilustración 29. Pasillos amplios** **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor. Para resolver el contexto social se distribuyó los alimentos correctamente los cuales se los dividen en tres bloques en su primera planta; el primer bloque se hallan las verduras, legumbres, hortalizas etc., en el segundo bloque se encuentra el área de carnes blancas y rojas, y en su tercer bloque consta el área de futas y verduras. En su segunda planta se encuentran los comedores y bazares; en su tercera planta se halla una guardería, un consultorio médico dental y las oficinas de administración. Viendo así que estos centros invitan a las personas a ser uso de estas instalaciones ya que cuentan con un correcto orden y una buena manipulación de alimentos, a más de esto los puestos y pasillos son amplios los cuales permiten una mejor relación entre personas ya que invitan a conversaciones entre el comprador y vendedor sin afectar el paso de las personas.

Contexto Normativo	**Ilustración 30. Venta Informal** **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor. La parte normativa para estos centros se genera a partir de las ordenanzas municipales.
Contexto Histórico	**Ilustración 31. Construcción del Mercado Central**  **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor.

	Este edificio fue presentado a la población lojana en noviembre de 1991, su construcción se dio a partir de un estudio el cual trata de fortalecer la mayoría de contextos a través de una infraestructura acorde a la ciudad, este mercado en ese año fue unos de los mercados más innovadores del Ecuador, y aunque ha pasado los años y ha crecido la ciudad sus espacios internos son acordes a la época.
Contexto Urbano	**Ilustración 32. Perspectiva del Mercado Central** **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor. Este mercado se creó en el mejor auge que tuvo la ciudad sobre la arquitectura moderna, en su construcción se mejoró todo el contexto urbano dándole a la población un espacio acorde a las necesidades que se presentaban.

Mercado 9 de Octubre Cuenca

Descripción general

El Mercado 9 de Octubre se encuentra localizado en el centro histórico de la ciudad de Cuenca entre las calles Mariscal Lamar, Gaspar Sangurima, Hermano Miguel y Mariano Cueva, es uno de los mercados más importantes de la ciudad donde se encuentra todo tipo de alimentos de primera necesidad.

Ubicación: Cuenca - Ecuador.

Año Proyecto: 1933 y restaurado en el 2009.

Restaurador: Arq. Boris Albornoz.

Presupuesto: "1.000.000,00 USD".

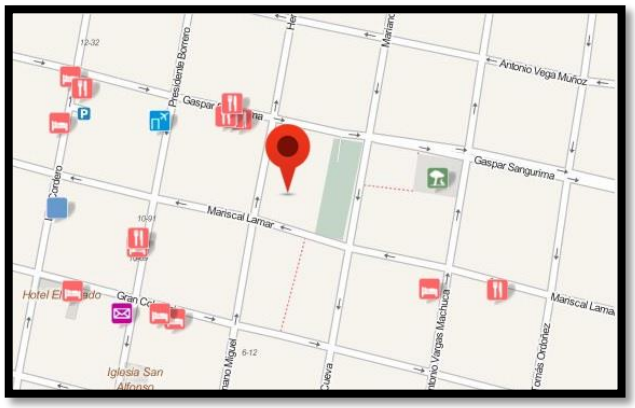
El proyecto consta de: 3 niveles con amplios pasillos y una adecuada organización.

Ilustración 33. Mercado 9 de Octubre

Fuente: A0. Estudio.
Elaboración: Sebastián Crespo.

Sistemas	Indicadores
Contexto Económico	**Ilustración 34. Venta de frutas y verduras** **Fuente:** A0. Estudio. **Elaboración:** Sebastián Crespo. A partir de su restauración se doto de espacios más amplios los cuales ayudaron a surtir de más productos a los que expenden en estos mercados, de igual manera se organizó los espacios dotándolos de más locales comerciales.
Contexto Cultural	**Ilustración 35. Área interna del mercado 9 de Octubre** **Fuente:** A0. Estudio. **Elaboración:** Sebastián Crespo.

	El Mercado 9 de Octubre en su restauración se trató de rescatar la cultura cuencana dotando de espacios adecuados para el expendio de la gastronomía con la cual se identifica la ciudad, en este centro se trató de salvar las tradiciones es por ello que hoy en día se observa a las famosas cholas cuencanas haciendo compras o vendiendo con su traje tradicional, sus platos son muy variados encontrando desde el hornado, papas con cuero, caldo de gallina, caldo de mocho, ensaladas, morochos, café con tortillas de choclo, humitas, etc.
Contexto Ambiental	**Ilustración 36. Antiguo mercado 9 de Octubre** **Fuente:** A0. Estudio. **Elaboración:** Sebastián Crespo. Describiendo un poco la imagen de cómo se encontraba el mercado se dio un buen tratamiento ambiental ya que se retiró los puestos que se encontraban en su entorno, los cuales además de dar una mala imagen visual generaban desechos que llegaban a vías y alcantarillas

	ocasionando conflictos en la ciudad, con la restauración se generaron ambientes saludables en las áreas internas y externas al centro de abasto.
Contexto Geográfico	**Ilustración 37. Ubicación del mercado en Cuenca**  **Fuente:** A0. Estudio. **Elaboración:** Sebastián Crespo. El Mercado 9 de Octubre es considerado como patrimonial ya que se encuentra localizado en centro histórico de la ciudad de Cuenca entre las calles Mariscal Lamar, Gaspar Sangurima, Hermano Miguel y Mariano Cueva, esta ciudad goza de un clima privilegiado por ubicarse dentro de un extenso valle en medio de la columna andina con una temperatura variable entre 7 a 15 °C en invierno y 12 a 25 °C en verano pudiendo decir que es primaveral todo el año y es ideal para la siembra de flores y orquídeas que se exportan a todo el Mundo.

Contexto Social	**Ilustración 38. Nodos articuladores en el mercado** **Fuente:** A0. Estudio. **Elaboración:** Sebastián Crespo. El mercado se lo genero a partir nodos articuladores, los cuales favorecerán la integración social, la convivencia, el fortalecimiento de la relación con la armonía y los ritmos propios de las parroquias y barrios, así como la comercialización directa de los productos por parte de las organizaciones y agricultores locales.
Contexto Normativo	**Ilustración 39. Marco normativo del mercado** **Fuente:** A0. Estudio. **Elaboración:** Sebastián Crespo.

	Los mercados municipales se articularán en torno a ciertas características como: 1. Tener espacio suficiente, adecuado y accesible para clientes 2. Dimensionar la oferta en función del público objetivo 3. Gestión y administración eficiente 4. Servicios que faciliten el cuidado de los niños de las mujeres trabajadoras en estos mercados 5. Prestación de servicios complementarios.
Contexto Histórico	**Ilustración 40. Fachada Principal** **Fuente:** A0. Estudio. **Elaboración:** Sebastián Crespo. El mercado 9 de octubre fue presentado a la ciudadanía hace 82 años atrás y fue restaurado hace 6 años por el Arq. Boris Albornoz el cual se llevó el principio de rescatar la cultura que este centro brindaba a la ciudad.

Contexto

Urbano

Ilustración 41. Perspectiva del mercado 9 de Octubre

Fuente: A0. Estudio.
Elaboración: Sebastián Crespo.

Cuenca se caracteriza por la riqueza de su arquitectura y cultura, en equilibrio y armonía con su entorno natural, se encuentran en el casco histórico de la ciudad, por eso al realizar la restauración se generó nuevos aires para la urbe, vemos que el centro de abasto se encuentra situado en una geografía privilegiada, que cuenta con ricas tradiciones y leyendas la cuales al ingresar al mercado uno se hace parte de los mismos.

Mercado Central de Santiago, Chile

Descripción general

El Mercado Central de Santiago se encuentra en el centro histórico de la capital chilena, entre las calles Ismael Valdés Vergara, 21 de Mayo, San Pablo y Puente, viendo así que el edificio se comenzó a construir en 1869 y fue inaugurado el 23 de agosto de 1872, hace 143 años, fue declarado como monumento histórico el 15 de junio de 1984.

En junio de 2012, la revista National Geographic destacó al Mercado Central de Santiago como el quinto mejor del mundo.

Ubicación: Santiago - Chile.

Inauguración: 23 de agosto de 1872

Estilo arquitectónico: Arquitectura neoclásica

Arquitectos: Fermín Vivaceta, Charles Henry Driver, Edward Woods

Sistema estructural: Hierro fundido

Pisos: 2

Ilustración 42. Mercado Central de Santiago

Fuente: Flickr.
Elaboración: Orban López Cruz.

Sistemas	Indicadores
Contexto Económico	**Ilustración 43. Zonificación de los espacios internos del mercado** **Fuente:** Flickr. **Elaboración:** Orban López Cruz. El Mercado Central de Santiago es el más amplio de chile en él se expende productos como: marisquería, frutería, pescadería,

	restaurante, carnicería, botillería, centro de llamadas, fiambrería, empanadas, farmacia, quesería, etc. los cuales se distribuyen por todo el centro de abasto, cuenta con 241 locales, en los cuales trabajan cerca de 800 personas, viendo así que a más de beneficiarse ellos ayudan a fortalecer la economía chilena.
Contexto Cultural	**Ilustración 44. Expendio de la gastronomía chilena** **Fuente:** Flickr. **Elaboración:** Orban López Cruz. En la actualidad, el Mercado Central de Santiago es un lugar reconocido por su gastronomía, que ha sabido conservar ancestrales recetas criollas entre sus especialidades se cuentan platos típicos como el mariscal, la paila marina y el pescado frito, formando parte del patrimonio culinario chileno.

Contexto Ambiental	**Ilustración 45. Facha principal al mercado central de Santiago** **Fuente:** Flickr. **Elaboración:** Orban López Cruz. En junio de 2012, la revista National Geographic destacó al Mercado Central de Santiago como el quinto mejor del mundo, porque a más de ser un mercado que brinda con todos los implementos de primera necesidad, en ellos se rescata el medio ambiente y el entorno inmediato a ellos generando armonía en sus espacios los cuales son propicios para los que viven en la ciudad o para los que visitan Santiago.

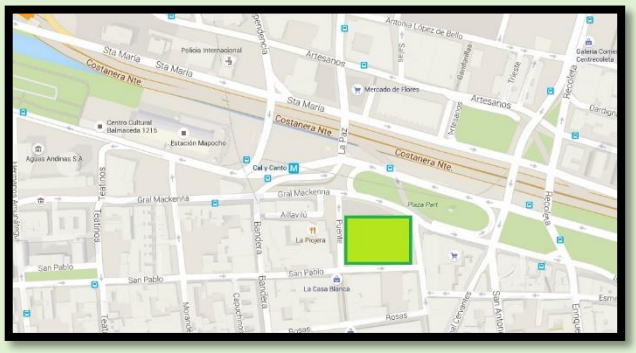
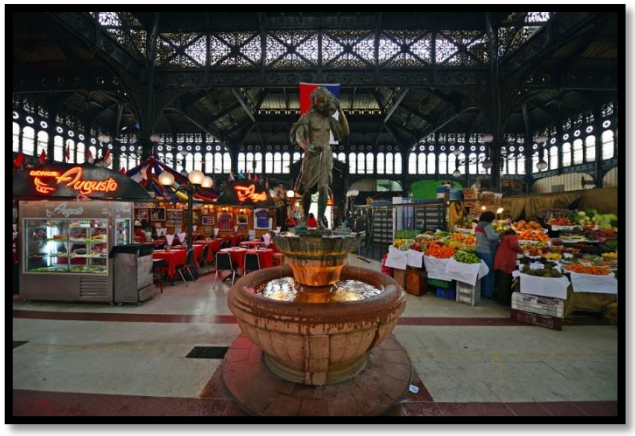
Contexto Geográfico	**Ilustración 46. Ubicación del Mercado**  **Fuente:** Flickr. **Elaboración:** Orban López Cruz. El Mercado Central se encuentra en el centro histórico de la ciudad, entre las calles Ismael Valdés Vergara, 21 de Mayo, San Pablo y Puente. Santiago está emplazada principalmente en un llano conocido como cuenca de Santiago y goza de un clima templado con lluvias invernales y estación seca prolongada, más conocido como clima del mediterráneo continental, la temperatura varían a lo largo del año, pasando de una media de 20 °C durante enero a 8 °C durante junio y julio; los vientos predominantes tienen una dirección desde el suroeste, con una intensidad media de 15 km/h, especialmente durante el verano.

Ilustración 47. Fuente de agua en la parte central al mercado



Fuente: Flickr.
Elaboración: Orban López Cruz.

Contexto Social

El mercado es un lugar popular, compuesto por personas de distintos orígenes tanto sociales como étnicos, el centro de abasto se lo realizo como integrador ya que cuenta con espacios adecuados para la personas permanentes o que acuden a él, de igual manera se generan puntos de encuentro como fuente de agua que se encuentra rodeada por locales y restaurantes para que se puedan reunir las personas.

Contexto Normativo	**Ilustración 48. Área interna del Mercado Central** **Fuente:** Flickr. **Elaboración:** Orban López Cruz. El mercado central de Santiago se rige a las ordenanzas dictaminadas por la municipalidad de la localidad.
Contexto Histórico	**Ilustración 49. Perspectiva del antiguo mercado** **Fuente:** Flickr. **Elaboración:** Orban López Cruz.

	El Mercado Central de Santiago reemplaza a la antigua plaza de abastos, destruida por un incendio en 1864, los trabajos para este mercado iniciaron en 1869, el diseño elegido para el edificio fue llevado a cabo por Edward Woods y Charles Henry Driver, fue una planta cuadrada definida por una estructura central de fierro. Fundida en Glasgow (Escocia) por la compañía de ingeniería Messrs Laidlaw, cubría una plaza interior dejada por el perímetro de una estructura de albañilería en ladrillo y arcilla cocida, cuyo diseño fue obra del urbanista Manuel Aldunate. Desde que fue inaugurado, el edificio ha sido modificado en varias ocasiones, en 1884 se construyó un segundo anillo perimetral en albañilería de ladrillo, en 1900 el edificio se equipó de luz eléctrica y se le incorporaron puestos informales, entre 1927 y 1930 se demolió el frente norte debido a la ampliación de la calle Ismael Valdés Vergara, en 1983 se efectuó la restauración del edificio a cargo del municipio de Santiago incorporándose los volúmenes de administración, este centro de abasto goza de una rica historia en el que se caracteriza por ser fuerte y dinámico y por qué fomenta el surgimiento del sector comerciante.

Contexto

Urbano

Ilustración 50. Perspectiva del actual mercado

Fuente: Flickr.
Elaboración: Orban López Cruz.

La Vega Central es un mercado de abastos que ha sido reconocido a nivel nacional e internacional como uno de los mercados urbanos más importantes que ha logrado reflejar las características populares de la población chilena, sin embargo la importancia que tiene no responde a un reconocimiento internacional, sino que al significado que le han otorgado las personas que lo habitan y lo transitan cotidianamente, emergiendo como un lugar de sentido para las personas.

Mercado de San Miguel Madrid

Descripción general

El Mercado de San Miguel ubicado en la plaza del mismo nombre, junto a la Plaza Mayor de Madrid (España), es un mercado de titularidad privada cuya característica más remarcable es que conserva su estructura original de hierro de principios del siglo XX. Situado en pleno centro turístico de Madrid, este edificio emblemático es un mercado tradicional, en el que hoy respira modernidad y tiene productos de alta calidad. Ofrece multitud de posibilidades: hacer la comprar diaria, participar en actividades y exposiciones degustando los productos.

Ubicación: Madrid - España.

Inauguración: 13 de mayo de 1916

Estilo arquitectónico: Arquitectura moderna

Arquitectos: Alfonso Dubé y Díez.

Sistema estructural: Estructura de hierro

Pisos: 2

Superficie: 1.200 m²

Coste: 150 millones de pesetas

Ilustración 51. Fachada frontal del mercado de San miguel en Madrid

Fuente: Parafashionyo.
Elaboración: Tienesplanesparahoy.blogspot.

Sistemas	Indicadores
Contexto Económico	**Ilustración 52. Productos de primera necesidad**

Fuente: Parafashionyo.
Elaboración: Tienesplanesparahoy.blogspot.

El Mercado de San Miguel, con una cuidada decoración, está formado por 33 puestos de exquisitos productos y escogidas materias primas; gracias a su amplio horario, resulta perfecto para el ocio

	diurno y nocturno, ya que también posee vinotecas y barras donde degustar tapas, se complementa además con comercios como una librería gastronómica, una floristería o una tienda de diseño.
Contexto Cultural	**Ilustración 53. Gastronomía de Madrid** **Fuente:** Parafashionyo. **Elaboración:** Silvia García Burguillo. El Mercado de San Miguel Madrid es un reflejo de la pluralidad gastronómica de España y se convierte en un centro de cultura culinaria que además acoge cursos, presentaciones, ferias y fomenta los platos típicos y las artesanías de la ciudad y país al mundo.
Contexto Ambiental	**Ilustración 54. Áreas internas y externas del mercado** **Fuente:** Parafashionyo. **Elaboración:** Silvia García Burguillo.

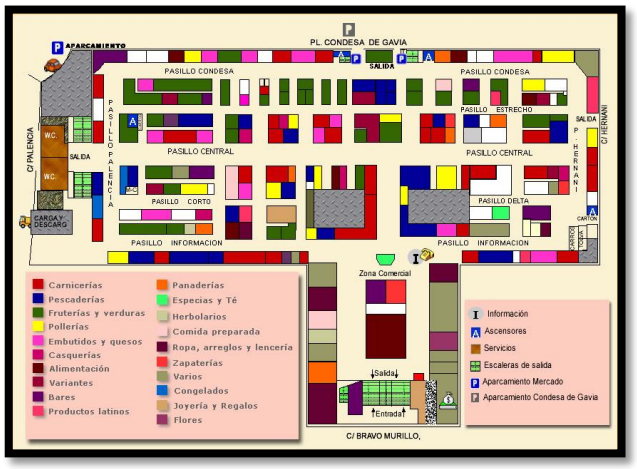
	Para un mejor tratamiento ambiental se regenero el entorno del mercado los cuales permiten que las personas gocen de este espacio hasta altas horas de la noche, además se colocó el entarimado del suelo y la cristalera exterior que ofrece luz natural y genera unos reflejos que producen una imagen del edificio un tanto peculiar.
Contexto Geográfico	**Ilustración 55. Ubicación del mercado de San Miguel** **Fuente:** Parafashionyo. **Elaboración:** El Autor. El Mercado de San Miguel, ubicado en la plaza del mismo nombre, junto a la Plaza Mayor de Madrid, se encuentra rodeada por las calles de San Justo, la calle Mayor y por la calle de San Miguel; el clima de Madrid es un clima mediterráneo continental y está muy influido por las condiciones urbanas. Las precipitaciones anuales se sitúan alrededor de los 400 mm, con un mínimo marcado en verano (especialmente en julio y agosto), el máximo de precipitación se da en otoño (de octubre a diciembre) y en los meses primaverales de abril y mayo; la humedad media a lo largo del año se sitúa al rededor del 57%, con una gran oscilación

	entre las épocas frías, mucho más húmedas, y las cálidas, que resultan muy secas; la velocidad media del viento a lo largo del año se sitúa entre 7 y 10 km/h.
Contexto Social	**Ilustración 56. Área interna del mercado de San Miguel** **Fuente:** Parafashionyo. **Elaboración:** Silvia García Burguillo. Es un lugar de encuentro dirigido al cliente, al profesional, al gourmand, al que busca información y consejo; es un lugar dónde, además de hacer la compra cotidiana, se pueda participar en actividades, degustar lo que se va a llevar a casa o, simplemente, pasear o tomar algo, es un mercado tradicional con las ventajas de los nuevos tiempos.

Contexto

Normativo

Ilustración 57. Planta arquitectónica del mercado



Fuente: Parafashionyo.
Elaboración: Silvia García Burguillo.

En 2009 se inscribió una normativa en el cual el mercado de San Miguel tras la remodelación sufrió un ligero cambio de uso, viendo así que en la actualidad no es solo un mercado de abastos, ahora los clásicos puestos de venta de alimentos, conviven con bares y barras dedicadas a la degustación de productos, el mercado abre sus puertas desde las 10 de la mañana y cierra a las 2 de la madrugada.

Contexto Histórico	**Ilustración 58. Perspectiva antigua del mercado de San Miguel** **Fuente:** Parafashionyo. **Elaboración:** Tienesplanesparahoy.blogspot. El Mercado de San Miguel es un lugar histórico y monumental, cargado de reminiscencias literarias; emplazado en el corazón de Madrid, se halla en la zona de mayor personalidad de la ciudad y mejor oferta comercial, cultural y de ocio, es por ello que ahora está escribiendo una nueva página de su historia con el objetivo de aglutinar a los mejores comerciantes, profesionales, expertos y entusiastas de sus respectivas especialidades.
Contexto Urbano	**Ilustración 59. Ubicación del mercado de San Miguel** **Fuente:** Parafashionyo. **Elaboración:** Tienesplanesparahoy.blogspot.

	El edificio es de planta rectangular con sus lados mayores orientados en el eje este-oeste; el edificio posee dos plantas, cada una de ellas con una superficie de 2000 metros cuadrados, cuando era un mercado, los puestos de su interior se organizaban a lo largo de nueve franjas de la zona superior; en la actualidad los puestos de venta se han convertido en bares y en zonas de estancia con mesas altas, para garantizar la higiene del local se construyó con entarimado y el diseño de hierro y cristal permite que la luz de su interior sea natural; el diseño se emplaza de tal manera que mejora el entorno urbano de la ciudad.
La Boquería de Barcelona	
Descripción general El Mercado de San José, popularmente conocido como La Boquería es un mercado municipal que se encuentra en la Rambla de Barcelona. Además de ser un lugar donde se puede comprar todo tipo de productos frescos, es también una atracción turística. Tiene una superficie de 2583 m² con más 300 puestos ofreciendo una gran variedad de productos locales y exóticos, tanto a los compradores particulares como a los extranjeros; es el mercado más grande de Cataluña, el más variado en oferta alimentaria y también el más visitado por los turistas.	

Ubicación: Barcelona - España.

Inauguración: 1840

Arquitectos: Josep Mas i Vila

Sistema estructural: Cubierta metálica

Pisos: 1

Superficie: 2583 m²

Ilustración 60. Mercado la Boquería de Barcelona

Fuente: P.E.I. España.
Elaboración: María Alejandra Villamarin.

Sistemas	Indicadores
Contexto Económico	**Ilustración 61. Escudo la Boquería** **Fuente:** P.E.I. España. **Elaboración:** María Alejandra Villamarin. El Mercado La Boquería es un lugar donde se puede comprar todo tipo de alimentos frescos, con una gran cantidad de puestos que ofrecen variedad de productos locales y exóticos, además considerado como el más variado en oferta alimentaria y a su vez también una atracción turística; al ser considerado como un lugar de renombre y reconocido por que su comercio es muy fuerte y en él se maneja gran parte de la economía de Barcelona.

Contexto **Cultural**	**Ilustración 62. Identidad Gastronómica de Barcelona** **Fuente:** P.E.I. España. **Elaboración:** María Alejandra Villamarin. El Mercado La Boquería de Barcelona es considerado como un templo de la gastronomía, cuenta con gran variedad de frutas y alimentos de toda clase, platos de comida preparada en estantes bien organizados, empacados e incluso listos para ser ingeridos, lo que hace que al comprador le apetezca comer y no solo sea una visita de compras sino algo que le ayude a interactuar y tener un momento de distensión.

Contexto Ambiental	**Ilustración 63. Área interna del mercado la Boquería** **Fuente:** P.E.I. España. **Elaboración:** María Alejandra Villamarin. En tiempos pasados el Mercado La Boquería era un mercado en el cual la existencia de vendedores ambulantes para la oferta de sus productos era inquietante ya que la gran cantidad de residuos que producían causaban daño en la cuidad, en la actualidad la evolución de un pasado de vendedores ambulantes a un presente moderno y lleno de encanto, color y vida da tranquilidad.
Contexto Geográfico	**Ilustración 64. Área externa del Mercado la Boquería** **Fuente:** P.E.I. España. **Elaboración:** María Alejandra Villamarin.

	El Mercado de San José popularmente conocido como La Boquería, es un mercado municipal que se encuentra en Barcelona el cual goza de un clima mediterráneo húmedo, así que, en cualquier estación del año la ciudad vive bajo el sol, disfrutando de un clima cálido e acogedor; las temperaturas son cálidas en verano y suaves en invierno, con poca oscilación térmica diaria. Tiene una superficie de 2583 m² con más 300 puestos ofreciendo una gran variedad de productos, es el mercado más grande de Cataluña, el más variado en oferta alimentaria y también el más visitado por los turistas.
Contexto Social	**Ilustración 65. Relación entre comprador y vendedor** **Fuente:** P.E.I. España. **Elaboración:** María Alejandra Villamarin. El Mercado La Boquería no solo es un mercado completo sino también es considerado como un itinerario humano en donde compradores y vendedores se relacionan al momento en que se ofertan la gran variedad de productos existentes allí.

Contexto

Normativo

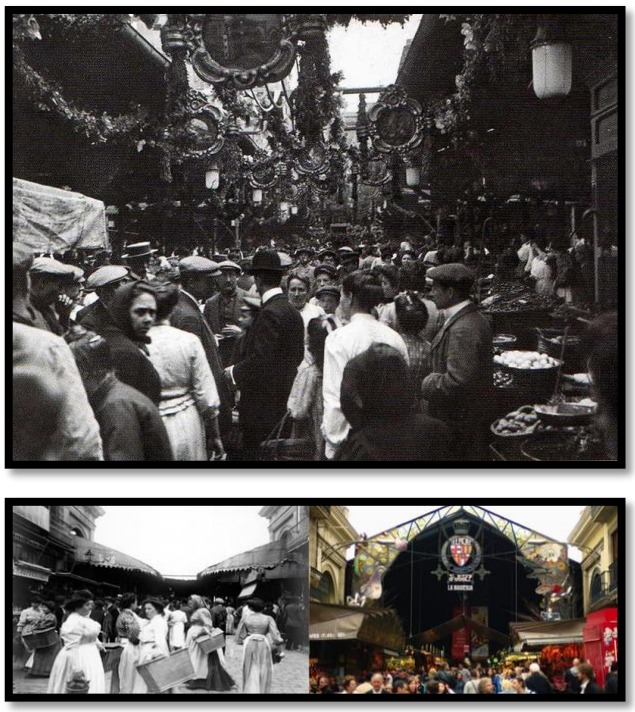
Ilustración 66. Productos de primera necesidad

Fuente: P.E.I. España.
Elaboración: María Alejandra Villamarin.

Las antiguas estructuras han obligado a una rehabilitación integral urgente, intentando respetar en la medida de lo posible el encanto tradicional; es por ello que la reforma de los mercados municipales en España sigue esa línea: la que une esencia e identidad, con presente y futuro.

Contexto Histórico

Ilustración 67. Antiguo mercado la Boquería



Fuente: P.E.I. España.
Elaboración: María Alejandra Villamarin.

Si bien es cierto el origen del mercado La Boquería de Barcelona es confuso, sin embargo se sabe que nació como un mercado ambulante situado en la Rambla de Barcelona, lugar idóneo para la comercialización de víveres. El mercado en sí fue inaugurado en 1840 pero sus orígenes estaban al aire libre donde vendedores ambulantes y labradores de los pueblos se instalaban con el fin de vender sus productos. El mercado sufrió una modificación arquitectónica en el año 2000 y la última modificación que sufrió fue la de su fachada principal entre septiembre y diciembre del 2013. A lo largo de los años, se ha convertido en el mercado emblemático de Barcelona.

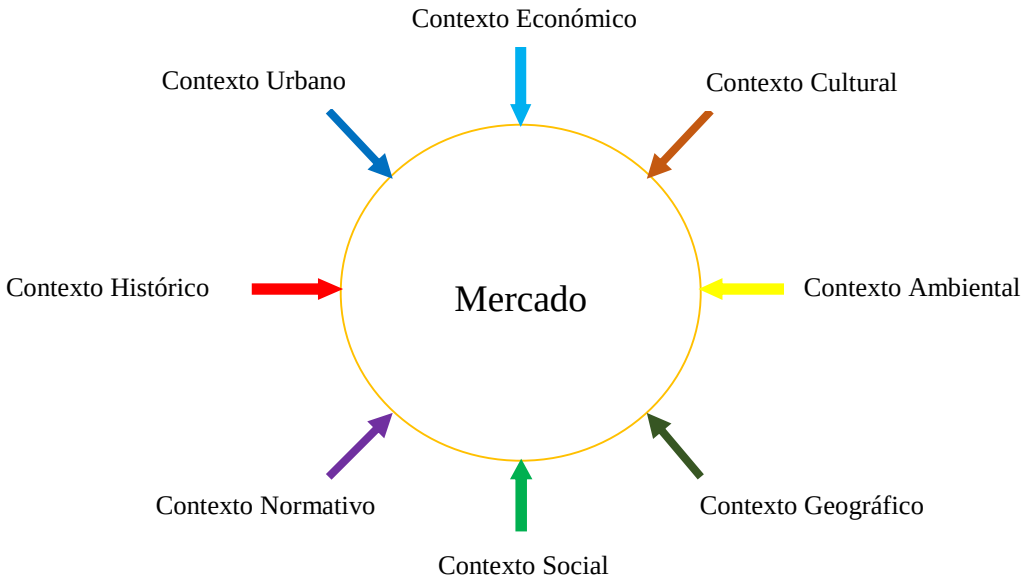
Contexto Urbano	**Ilustración 68. Comercio en los exteriores de la Boquería** **Fuente:** P.E.I. España. **Elaboración:** María Alejandra Villamarin. Tiene una superficie de 2583 m² con más 300 puestos; es el mercado más grande de Cataluña, y goza de una arquitectura moderna, en la edificación se incorporó la iluminación de gas; su cubierta metálica que, además de proteger alimentos, vendedores y compradores, le otorga singularidad y carácter a la ciudad. Viendo así que es el mercado de alimentación más antiguo y completo de Barcelona, ofrece verdura, carne, pescado y miles de productos con una imaginativa presentación en paradas llenas de encanto. El centro de abasto de la Boquería es todo un espacio lleno de vida e historia y con un valor arquitectónico fuera de dudas, el cual al verlo a nivel de contexto urbano genera todo un cambio en la ciudad.

Capítulo 4

Diagnóstico

11. Diagnóstico

Gráfico 8. Contextos que genera el mercado



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

1. Contexto Económico
2. Contexto Cultural
3. Contexto Ambiental
4. Contexto Geográfico
5. Contexto Social
6. Contexto Normativo
7. Contexto Histórico
8. Contexto Urbano

Análisis		Diagnóstico	Prognosis
Sistemas	**Indicadores**		
Contexto económico	- Existe 1108 puestos distribuidos en los dos mercados - El 47,1% de la población lojana se dedica a la agricultura - Maneja el 51% de la economía lojana	- Hay carencia de puestos ya que fuera de los existentes se han ubicado 72 puestos en lo que vendría hacer la ciudadela del maestro en terrenos de propiedad del IESS, además de la venta informal que se produce en las áreas internas y externas, viendo así que genera competencias desleales ya que el producto ofertado no se vende al mismo precio, generando malestar en los propietarios de los puestos	- Con el rediseño a plantearse se crean más plazas de trabajo dándoles a los adjudicatarios de los puestos ambientes propicios en los que se puedan desenvolver, se crean espacios en donde las personas puedan desenvolverse adecuadamente igual se llevaría un control en los productos que ingresarían manteniendo a la población en perfecto estado y ayudando a conservar la economía estable.
Contexto cultural	- Para el expendio de la gastronomía existen 134 puestos - Para fomentar las artesanías hay 180 puestos - Existen 52 puestos para la venta de flores	- Existen varios puestos para la gastronomía, artesanías y la venta de flores, los cuales no fomentan la venta de estos productos ya que no tienen normas de higiene adecuadas ni tampoco cuentan con un lugar propicio donde se pueda generar el impulso necesario para el expendio de estos productos.	- En el diseño se designa lugares específicos para la venta y promoción tanto de flores, artesanías y la gastronomía con la finalidad de fomentar la cultura lojana a la ciudadanía en general, estos se puede dar a partir de exposiciones de platos típicos y artesanías, los cuales se los plantea realizar en lugares abiertos donde cumplan con la funcionalidad de presentar nuestros productos e incentivar a su compra a la población en general.

Contexto ambiental	- Basura promedio 16.45 T/Día - Existe un 30% de vendedores informales en partes internas y externas a los mercados	- Existen 3 contenedores actualmente para suplir la demanda de basura para ambos mercados, dos son utilizados para la basura orgánica y uno para la basura inorgánica los cuales no abastecen la demanda de basura que se proporciona en estos centros, generando contaminación en la áreas internas y externas a estos ya que se arronjan desechos y esto ocasiona el colapso de alcantarillas, deterioro de vías y el desgaste de la infraestructura.	- La propuesta ayuda a satisfacer las demandas de la población a partir de la utilización de ambientes naturales los cuales ayuden a contrarrestar la contaminación que se crea en el entorno a los mercados, también se procura dar un mejor tratado a los desechos a partir de bodegas donde se clasifiquen los desperdicios que emanen estos centros para después ser colocados en contenedores ubicados estratégicamente para no generar un daño visual de los mismos y para darle un mejor tratamiento a los problemas que se forman por la venta informal, el proyecto se crea a partir de ambientes cerrados los cuales no fomenten esta clase de venta en los espacios exteriores e interiores y se les pueda dar un mejor tratamiento.

Contexto geográfico	- Se encuentran ubicados en la zona Z03, sector S07 de la ciudad - 100% de la topografía del terreno es horizontal - No existe vegetación en el área interna de los mercados por el contrario en sus partes exteriores hay un 30%. - El clima se refleja en su temperatura que es de 16 ºC, en su precipitación que se presenta en los primeros meses del año con mayor afluencia, con un 218,2 mm, en su heliofanía con 158,2 octas, presentando mayor luz natural en los últimos meses del año y en los vientos dominantes que se dirigen de NE a SO con velocidades de 3.18 m/s.	- Se encuentran ubicados cerca del centro de la ciudad, son nombrados en el plan de desarrollo como lugares turísticos, el terreno es plano y presenta niveles freáticos altos, no hay vegetación en las áreas internas de los mercados las únicas que se presentan, son las áreas verdes que van a dar al río existiendo gran contaminación, el clima simboliza un problema ya que en estos mercados por los desechos que se generan producen la obstrucción de alcantarillas y al presentarse lluvias fuertes provocan inundaciones nada favorables para estos centros.	- Al diseño se lo realiza a partir de crear una mejor funcionalidad en los espacios públicos mejorando la calidad del entorno y creando espacios en los cuales se identifiquen toda la población, se lo emplea a través de una correcta utilización del clima ya que se analiza el implemento de ventanales los cuales permitan mayor ingreso de iluminación los cuales climaticen la edificación, se crean espacios abiertos que permitan el paso fluido de los vientos predominantes y los mismos ayuden a controlar malos olores que se puedan emanar por la venta de productos perecederos.

Contexto social	- Veredas de 1.50 metros - Pasillos de 2 metros - 0% de puntos de encuentro - Existen 105 estacionamientos	- Al ser los espacios pequeños en el interior del mercado para transitar se rompe toda relación social debido a que las personas no pueden quedarse a adquirir los productos tranquilamente o a establecer una conversación con el comerciante, ya que el flujo tiene que ser inmediato rompiendo relación entre las personas, en cuanto a las aceras al ser estas de poca distancia y por la gran cantidad de personas que transitan por el lugar hace que los transeúntes tengan que circular por las vías creando espacios inseguros, también la aglomeración vehicular por la falta de estacionamientos crean molestias en las personas que transitan por el sector.	- Se impulsa la idea de crear veredas amplias las cuales cuenten con lugares donde haya como descansar, esperar y estos puedan disfrutar de ambientes naturales, de igual manera las áreas internas se crean a partir de espacios vastos en los pasillos para que puedan transitar toda clase de personas sin ningún inconveniente, se crean puntos de encuentro urbano donde cumplan con la funcionalidad de fortalecer las cohesiones sociales, los estacionamientos para una mayor eficacia se los resuelve en el subterráneo el cual dé un paso fluido a los vehículos y no infiera en el tránsito de la calles circundantes.

Contexto normativo	**- Normas INEN.-** las áreas internas del mercado deben estar divididas en zonas o giros según el nivel _ Los alimentos no perecederos deben ser exhibidos y protegidos en vitrinas _ Todos los vendedores y manipuladores de alimentos de los mercados deben estar capacitados en buenas prácticas de higiene _ El mercado debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de manipulación y elaboración del alimento **- Código municipal de higiene y abasto.-** nos indica que los establecimientos comerciales están obligados a cumplir los requisitos básicos de higiene _ Realizar análisis bromatológicos y microbiológicos para el control de calidad de los alimentos _ Una misma persona no podrá ocupar más de un puesto en los mercados de la ciudad.	- Analizando se observa que los adjudicatarios de los mercados nombrados anteriormente no cuentan, o no respetan ninguna de estas normas, ya que al hacer el análisis se observa que los alimentos no son tratados de la mejor manera poniendo en riesgo la salud de los usuarios, a mas esto no cuentan con una adecuada organización de los espacios ya que al analizar se puede notar que los arrendatarios de los puestos se ubican de acuerdo a sus necesidades provocando un desorden visual.	- La intervención arquitectónica trata de realizar un mercado funcional donde se suministren nuevas normativas y reglamentos para el cuidado de la ciudadanía en general, estas se pueden ver reflejadas en el proceso adecuado de los alimentos, en los espacios empleados para el tránsito de todo tipo de personas y en los métodos empleados para fomentar la cultura lojana por medio de este centro.

	_ En cada mercado municipal habrá una balanza romana, a cargo del respectivo empleado _ Se prohíbe en forma terminante las ventas ambulantes en: parques, avenidas, puentes, portales y aceras y calles circundantes _ Para el manejo ambiental correcto de los desechos sólidos generados en los mercados tendrán que ser clasificados en biodegradable, no biodegradable, basura especial o peligrosa, basura inútil. **- Plan del buen vivir.-** el buen vivir se planifica, no se improvisa, es la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad.		

Contexto histórico	- 33 años de existencia del Mercado Gran Colombia. - 17 años de existencia del Mercado Mayorista. - El Mercado Mayorista fue un asentamiento urbano ya que se dio a partir de la remodelación del Mercado Central, ubicando 500 puestos.	- El mercado Gran Colombia por su tiempo y su utilización ya presenta desgaste en su infraestructura, en cambio el mercado Mayorista no fue un proyecto analizado más bien se dio a partir de la necesidad de ubicar a los locatarios del mercado central y por esto este centro no fue planificado si no solo fue un asentamiento el cual ha sufrido varios cambios, mientras ha ido pasando el tiempo, viendo así que son dos mercados que su uso de suelo es contiguo, cumplen con las mismas funciones pero el diseño no compacta prestando un deterioro en su entorno.	- Con la infraestructura a realizar se trata de generar una consolidación del suelo mejorando las instalaciones, organizando los espacios de acuerdo al giro y tratando de eliminar la contaminación de olores que se puedan generar, en si se busca dar un mayor realce a la ciudad ya que el proyecto va enfocado a las necesidades actuales y futuras de las personas.

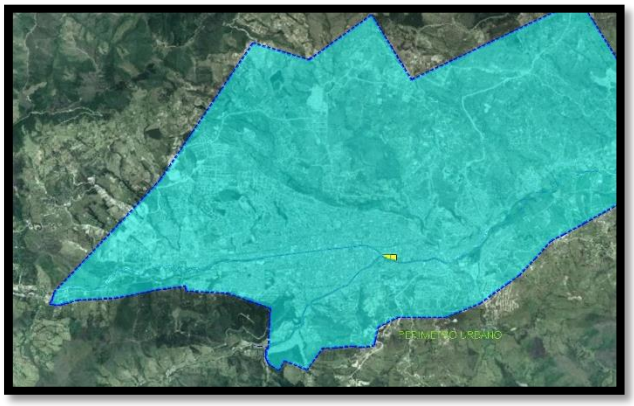
Contexto urbano

Análisis urbano

Ilustración 69. Sudamérica, Ecuador y Loja

Fuente: SIG. Tierras.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 70. Perímetro Urbano de Loja



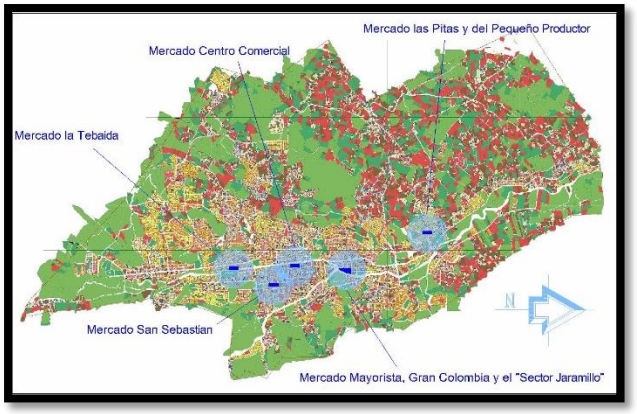
Fuente: SIG. Tierras.
Elaboración: El Autor.

Haciendo un análisis macro vemos que el Ecuador se encuentra ubicado al sur de américa conformado por 24 provincias, examinando la región sierra encontramos Loja que se ubica al sur del país y se divide en 16 cantones siendo su capital la ciudad del mismo nombre. Su traza urbana

Análisis urbano

producto del crecimiento y evolución histórica se ha dado de forma lineal y se la ha llevado a lo largo del río Malacatos y Zamora; el perímetro urbano se lo marca de color azul.

Ilustración 71. Mercados Existentes en Loja



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

A lo largo de la ciudad se ve la presencia de 7 mercados 19 ferias libres, y varias cadenas de supermercados privados; siendo el mercado Mayorista y Gran Colombia el más grande de Loja.

El área focal es tomada por la influencia directa con la que cuentan los mercados, analizando las ordenanzas municipales el radio de influencia que tienen estos centros es de 1500 m², para un mayor entendimiento se analizó de una forma rectangular las imágenes.

Análisis urbano

Ilustración 72. Equipamiento Urbano de Loja

Fuente: SIG. Tierras.
Elaboración: El Autor.

- Mercado Mayorista y Gran Colombia
- Vacíos urbanos
- Supermercados privados (Gran AKI, Zerimar y Tía)
- Cooperativa de ahorro (Coopmego y JEP)
- Centros hospitalarios (I.E.S.S. y Subcentro de salud N° 1)
- Instituciones educativas (U.T.P.L. y el Instituto D.A.B.)
- Institución religiosa (Iglesia de San José)
- Comercio y vivienda
- Vivienda
- Puerta de la ciudad de Loja

Ilustración 73. Mapa Turístico de Loja

Fuente: Ilustre municipio de Loja.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

Pasando de lo macro a micro vemos que los mercados hacer tratados son sitios concentradores de actividades de intercambio, gestión y administración pública, por la ubicación de entidades comerciales, culturales, educativas y financieras lo que genera gran movimiento de personas durante el día convirtiéndose en un lugar poco transitado y peligroso por las noches. Producto del cambio del uso del suelo habitacional por comercial y administrativo.

Análisis urbano

Cartografía catastral.

Ilustración 74. Cartografía catastral de entorno a los mercados Mayorista y Gran Colombia

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Zona	03
Sector	07
Tipo de vivienda	Comercio en su primera planta y multifamiliar en las restantes
C.O.S.	70%
C.U.S.	210%

Ilustración 75. Ordenanzas municipales mercados

Fuente: SIG. Tierras.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

- Mercado Mayorista y Gran Colombia
- Altura de las edificaciones 1 piso
- Altura de las edificaciones 2 pisos
- Altura de las edificaciones 3 pisos en adelante
- Vacíos urbano

Tipo de implantación.- Continua con retiro frontal

Se permite edificaciones de hasta 7 pisos hacia: la Av. Universitaria, Av. Iberoamérica, calle Juan de Salinas, Av. Emiliano Ortega, Av. Orillas del Zamora, Av. Nueva Loja, calle 24 de Mayo, Av. Cuxibamba, Av. Isidro Ayora, Av. Salvador Bustamante Celi, Av. 8 de Diciembre, Av. Manuel Carrión.

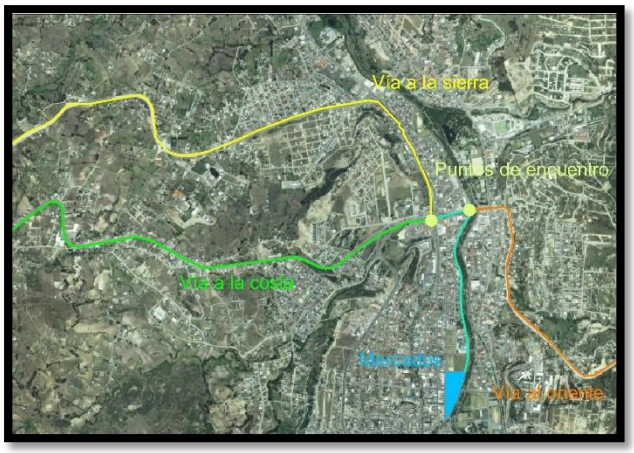
Sin retiro en la calle Machala, conservando la línea de construcción actual.

Retiro frontal mínimo en la Av. Nueva Loja	5m
Retiro frontal mínimo en sectores aledaños	3m
Retiro posterior mínimo (ml)	4m

Cartografía vial o red de movilidad en los mercados Mayorista y Gran Colombia.

Análisis urbano

Ilustración 76. Vías arteriales que comunican a los mercados



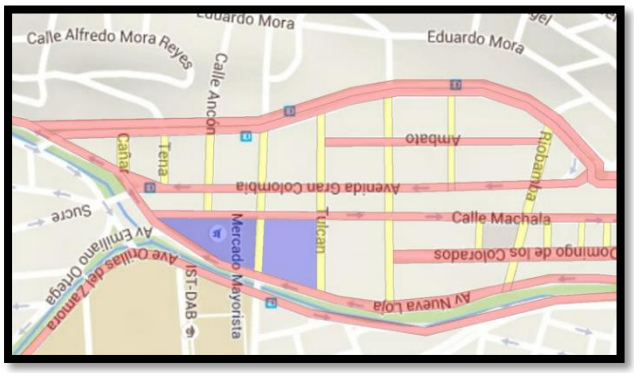
Fuente: SIG. Tierras.
Elaboración: El Autor.

La provincia de Loja se encuentra comunicada por tres vías arteriales las cuales son: la troncal de la Costa, troncal de la sierra y la troncal amazónica, las cuales son vías amplias que tienen una distancia de 15 m. La vía a la costa traslada productos como el banano, café, cacao,

arroz, soya, algodón, frutas, la vía a la sierra aporta con el maíz, cereales y papas, en cambio la vía a la amazonia contribuye con la yuca, naranjilla, palma africana, caña de azúcar, y los cítricos los cuales ayudan abastecer a los mercados de la ciudad, las vías provinciales que comunican a los mercados Mayorista y Gran Colombia cuentan con carreteras amplias con espacios de 18 metros las cuales son de fácil acceso y no se generan problemas en el abastecimiento de productos de consumo diario a estos centros de abasto.

Análisis urbano

Ilustración 77. Vías principales y secundarias a los mercados



Fuente: Google Maps.
Elaboración: El Autor.

- Mercado Mayorista y Gran Colombia
- Vías principales — Ancho 11 m
- Vías secundarias — Ancho 9 m

Análisis urbano

Ilustración 78. Vías integradoras, colectoras, locales y peatonales que comunican los mercados

Fuente: SIG. Tierras.
Elaboración: El Autor.

- Vía integradora entre sectores
- Vía colectora y de transporte público; ancho 11 m
- Vía locales y de acceso a las bodegas y viviendas; ancho 9 m
- Vía peatonal (Veredas); ancho de 2 a 5 m

Cartografía social

El mercado es un espacio público que tiene dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas. Es un lugar de relación y de identificación, de manifestaciones, de contacto entre la gente, de vida urbana y de expresión comunitaria, en este sentido la calidad del espacio público se evalúa sobre la intensidad y la calidad de las relaciones

Análisis urbano	sociales, que se facilita por su capacidad de acoger y mezclar distintos grupos y comportamientos, y por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural. **Ilustración 79. Perspectiva del mercado Gran Colombia en Loja** **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor. La influencia que tienen los mercados Mayorista y Gran Colombia es muy amplio dentro de la ciudad de Loja ya que es el centro de abasto es el más grande, para el análisis se tomó a consideración un radio de 1500 m², en el que se divisan los barrios y urbanizaciones que influyen en forma directa a los mercados los cuales son: Urb. La Alborada, San Vicente, El Pedestal, Urb. La Loma, La Celi Román, Urb. San Rafael, Urb. La Cuadra, Ciudadela del Maestro, El Valle, Urb. Choferes, San Cayetano, Urb. Santa Rosa, y parte del centro de la ciudad.

Ilustración 80. Radio de influencia directa que cuentan los mercados

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

El radio de influencia es amplio pero se genera un abandono en estos espacios públicos ya que no se da la presencia de personas en horas de la tarde y noche, la baja calidad del espacio público hace que la gente se sienta amenazada e insegura, siendo percibido el sector como una amenaza, una reacción natural en respuesta a este es el miedo a salir, y exponerse a situaciones peligrosas, por lo que recuren a refugiarse en lugares privados: el auto bien cerrado, la casa bien enrejada, dando incremento a la inseguridad en el sector.

Ilustración 81. Área externa al mercado Mayorista

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

Si se pierden los espacios de interacción social, los lugares en donde se construye la identidad colectiva también aumenta la inseguridad. En oposición, parece ser que una de las cosas importantes para el desarrollo de una comunidad es la existencia de un ambiente público de encuentro, en muchos casos la inseguridad en estos lugares se da por la falta de personas en las vías, en las veredas, en áreas verdes entre otros, vemos que en la actualidad los mercados Mayorista y Gran Colombia presentan un alto grado de inseguridad ya que se ha convertido en un refugio para delincuentes, viéndose el deterioro de todos los sitios ubicados en este sector ya que hasta ellos no acuden en horas vespertinas y nocturnas, afectando directamente la puerta de la ciudad un lugar relevante de Loja.

Ilustración 82. Vías internas de abastecimiento del mercado Mayorista

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

En este caso sería muy importante el aprovechar el paisaje que se tiene, para hacer un lugar turístico ya que por los mercados vemos la existencia del río y de la vegetación que en esta se encuentra, y con ello se puede crear ambientes naturales como jardines internos y externos para dar una presencia más agradable y confortable a la población que hasta estos centros de insumo acudan.

Ilustración 83. Avenida Nueva Loja

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

Los dos mercados son muy concurrentes acercándose cerca de 100’000 personas semanalmente en horas matutinas, haciendo entrevistas en las áreas internas y externas a los centros de abasto se nota que hay un desconocimiento de la existencia de los diferentes mercados en zona, las personas entrevistadas piensan que existe solo uno y se rigen a eso.

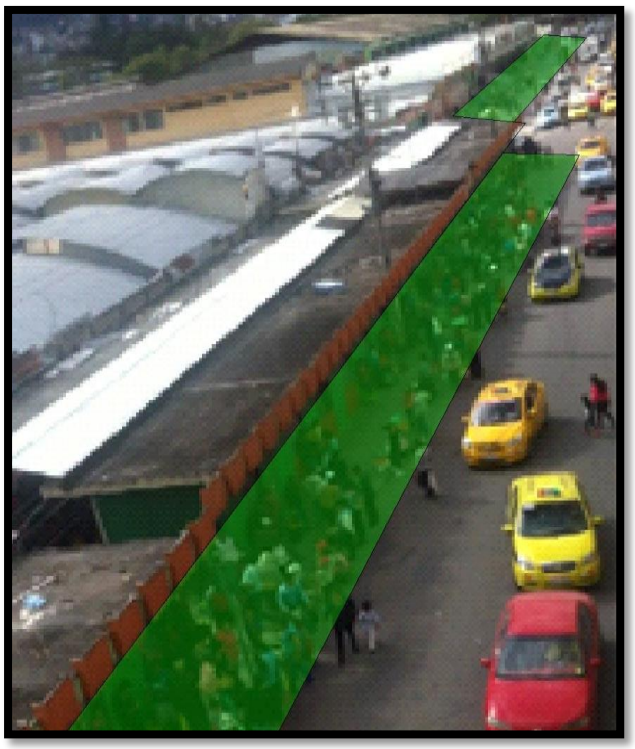
Ilustración 84. Área interna del mercado Gran Colombia

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

La presencia de mayor personas se da en el mercado Mayorista, ya que alrededor de él existe una mayor venta informal, siendo así una causante de que las personas concurran más a este centro; analizando la pregunta que se da en algunas personas de el porque se prefiere la compra en uno de los dos centros, ellos lo resuelven fácil, ya que lo explican que es por cuidar su economía ya que los productos se ofertan a menor precio.

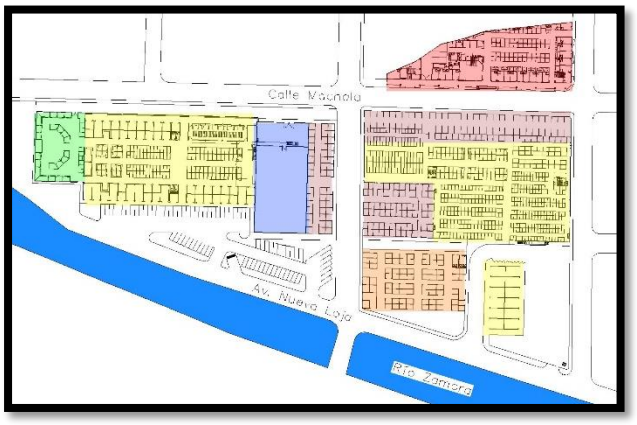
Ilustración 85. Congestionamiento de personas en áreas externas a los mercados



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

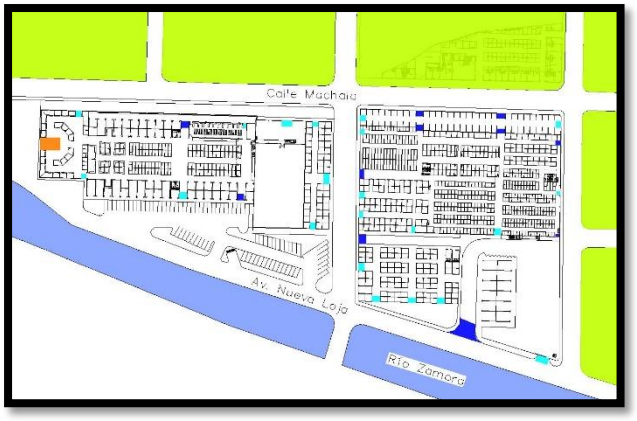
Ilustración 86. Espacios con los que cuentan los mercados



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

- Mercado Gran Colombia "Sector Jaramillo".
- Bahías.
- Abarrotes.
- Guardería San Juan Bosco.
- Flores y artesanías.
- Productos de primera necesidad.

Ilustración 87. Accesos principales y secundarios a los mercados



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Análisis urbano

- Acceso principal
- Accesos de mayor afluencia
- Accesos a los mercados Mayorista y Gran Colombia
- Ambientes externos a los mercados

En las puertas donde se genera mayor afluencia se da, por la presencia de vendedores informales lo que ocasiona que la gente se aglutine; otra causante es por los estacionamientos y su ubicación ya que las personas dejan sus vehículos en los costados a los centros de abasto.

Análisis urbano	**Ilustración 88. Accesos con mayor afluencia de personas** **Fuente:** Archivo personal, 2015. **Elaboración:** El Autor. Hay una rotura de la relación social ya que no existe un adecuado orden en estos centros por causantes como: la presencia del vendedor informal, espacios mínimos y la principal que es la mala organización de la entidad a cargo, ya que se lo puede apreciar al momento en que estaban siendo firmados ellos trabajaban, mientras tanto se dedicaban a la conversa ocasionando un desorden en las personas que adquieren los productos, como en la que las oferta.

Análisis urbano

La mayoría de las personas como lo pudieron explicar en entrevistas dijeron que preferían los mercados por las siguientes razones:

Ilustración 89. Perspectivas del Gran AKI y del mercado Gran Colombia

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Tabla 14. Diferencias entre el Gran AKI y los mercados

Gran AKI	Mercado Mayorista y Gran Colombia
Platos a la carta en restaurant	Se ofertan comidas típicas
No se expende artesanías de la localidad	Se expenden gran variedad de artesanías de Loja
No hay comunicación ya que el único que se genera es al coger todos los productos y cancelar en caja.	Existe comunicación entre el ofertante y el que adquiere el producto.
Los precios ya se encuentran dados y no hay como variar.	Precios flexibles.
No existe una atención para el expendio de cada producto.	La atención es acogedora
Todo llega empaquetado y con más químicos para que tenga una mayor duración el producto.	Los frutos son frescos
Solo llegan personas de clase media y alta	Acuden personas de todas las clases sociales
El lucro es interno y solo se ven beneficiados los dueños.	Se maneja el 51% de la economía lojana en los mercados.
Tiene horarios empresariales	La oferta de los productos empieza desde muy temprano

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Prognosis	El diseño trata de rescatar todo el contexto; cambiando la imagen urbana, mejorando los ambientes y dándole un tratamiento al entorno, el cual se lo pueda convertir en un atractivo para personas de la localidad, como para turistas. Así mismo la edificación está creada con el fin de contribuir positivamente con la ciudadanía, generando bases para mejorar la cultura de la ciudad, se realiza la optimización de los servicios de comercio, buscando en sí aprovechar al máximo los espacios para fomentar nuestras tradiciones y gastronomía al Ecuador. Se pretende crear nuevos servicios en el que se considere un itinerario humano, donde los compradores y vendedores puedan relacionarse al momento en que se oferten la gran variedad de productos existentes en los mercados, buscando así tratar el exterior y el interior de estos centros; se crean lugares donde la población pueda participar en actividades, degustar lo que se lleva a casa o simplemente pasear y disfrutar del lugar. En si se trata de revivir el tiempo muerto, a través de actividades culturales en donde se pueda generar vida nocturna para rescatar todos los espacios del sector.

12. Resultados de las encuestas

Encuesta para el consumidor

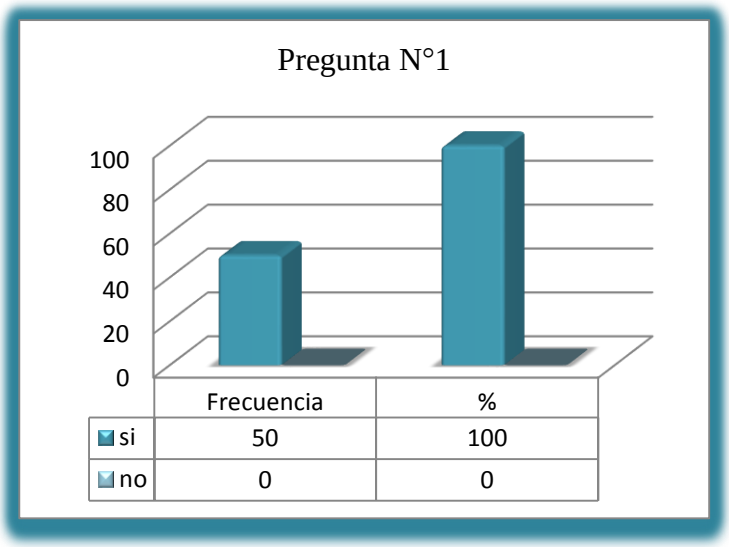
1) **¿Adquiere sus productos de primera necesidad en los Mercados Mayorista y Gran Colombia?**

Tabla N°1

Pregunta 1	Frecuencia	%
Si	50	100
No	0	0

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Grafico N° 1



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

De acuerdo con los valores obtenidos en la encuesta en lo referente a la adquisición de productos en los mercados en estudio existe un 100% correspondiente a las 50 personas encuestadas que adquieren sus productos de primera necesidad en el mismo.

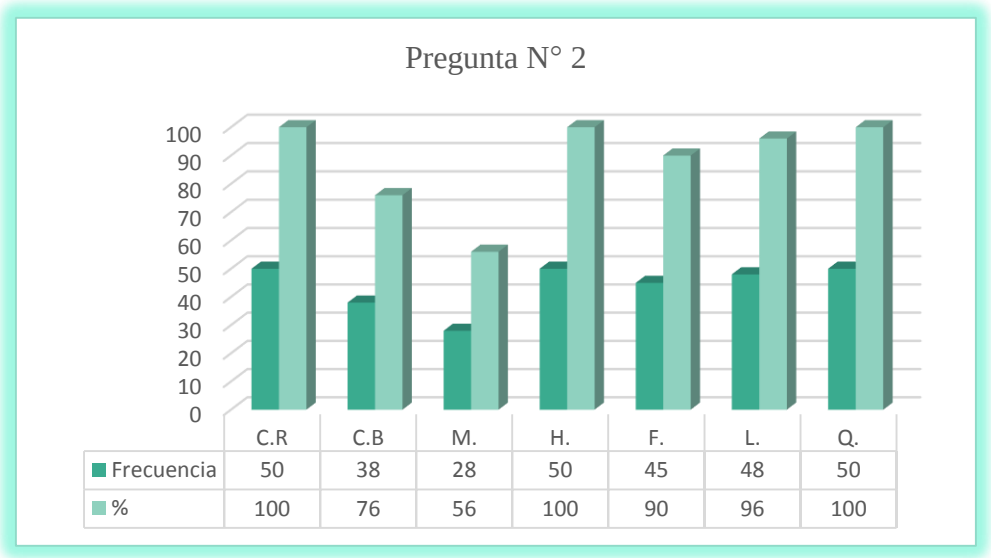
2) ¿Qué tipo de productos es el que más consume?

Tabla N° 2

Pregunta N°2	Frecuencia	%
CARNES ROJAS	50	100
CARNES BLANCAS	38	76
MARISCOS	28	56
HORTALIZAS Y VERDURAS	50	100
FRUTAS	45	90
LEGUMBRES	48	96
QUESO Y QUESILLO	50	100

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 2



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

Con lo referente a los productos que con mayor frecuencia se consumen tenemos en primer lugar a las hortalizas y verduras con un 100%, las legumbres en un 96%, el queso y el quesillo en un 92%, con un 90% tenemos las frutas, el valor porcentual de la carnes rojas es del 86%, las carnes blancas 76% y por último los mariscos con un 56%.

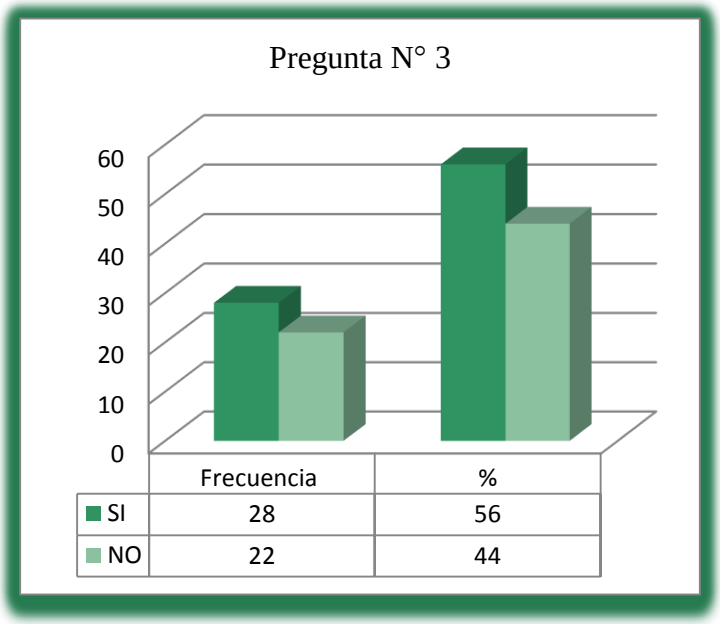
3) ¿Está satisfecho de los productos adquiridos en estos centros de abasto?

Tabla N° 3

Pregunta 3	Frecuencia	%
SI	28	56
NO	22	44

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Grafico N° 3



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

El gráfico indica que el consumidor en un 56% se encuentra satisfecho de los productos adquiridos en estos centros de abasto, sin embargo un porcentaje del 44% dio una respuesta negativa.

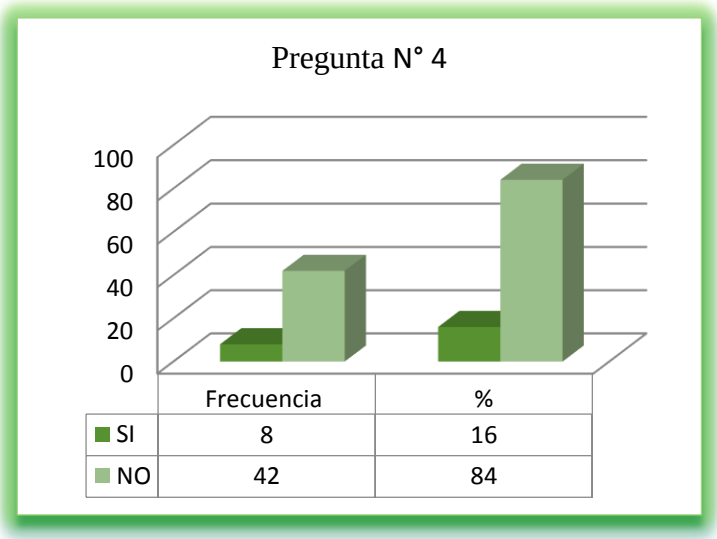
4) **¿La accesibilidad y la movilidad que actualmente existe en estos centros de abasto brinda un correcto movimiento al usuario que transita dentro de estos mercados?**

Tabla N° 4

Pregunta 4	Frecuencia	%
SI	8	16
NO	42	84

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 4



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En lo referente a la accesibilidad y movilidad que actualmente existe en estos centros de abasto un 16% de las personas están de acuerdo con estos parámetros, pero un 84% de las personas encuestadas opinan que la accesibilidad y la movilidad no es la adecuada en estos centros de abasto.

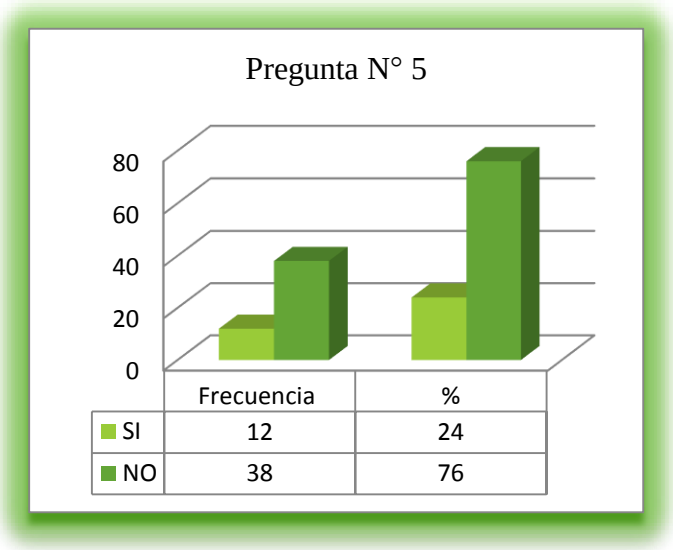
5) **¿Cree usted que las actuales dimensiones de los puestos se encuentran bien, y estos locales pueden ofrecer todos sus productos al público?**

Tabla N° 5

Pregunta 5	Frecuencia	%
SI	12	24
NO	38	76

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Grafico N° 5



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En cuanto a las dimensiones de los puestos, el consumidor opina que en un 24% son correctas, mientas que el 76% no está de acuerdo con las actuales medidas de los puestos por ende las medidas son reducidas para que los propietarios de los puestos puedan ofertar de manera cómoda sus productos.

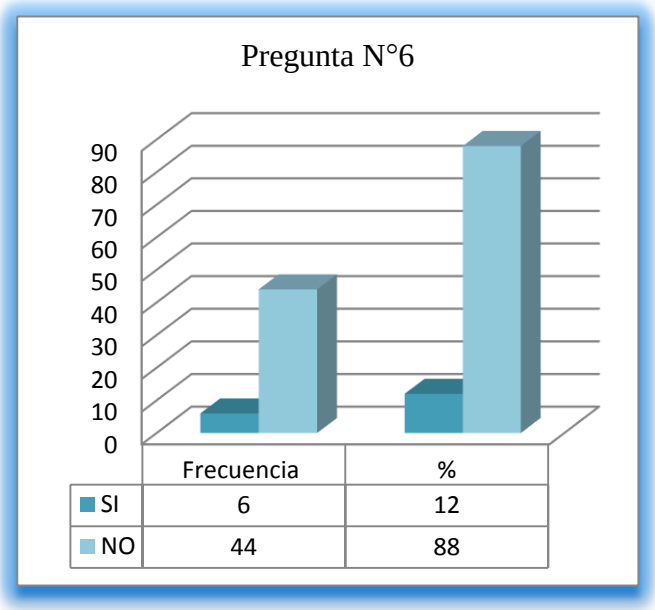
6) ¿Cree que las normas de higiene practicadas en estos centros de abastos son las adecuadas?

Tabla N° 6

Pregunta 6	Frecuencia	%
SI	6	12
NO	44	88

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 6



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

El valor porcentual obtenido en esta pregunta que tiene que ver con la higiene practicada en estos centros de abasto nos da los siguientes valores. En un 12% las personas encuestadas piensan que las normas de higiene practicadas son las adecuadas, por otra parte el 88% opina que las normas de higiene practicadas en estos centros de abasto no son las correctas.

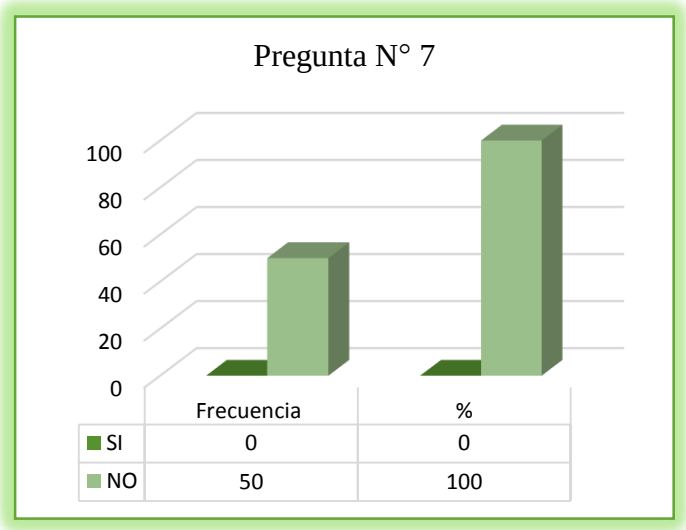
7) **¿Cree que los estacionamientos actuales abastecen la demanda de la población que hasta estos centros de abastos acuden?**

Tabla N° 7

Pregunta 7	Frecuencia	%
SI	0	0
NO	50	100

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 7



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

Con lo referente al estacionamiento que presenta actualmente el Mercado Mayorista y Gran Colombia en un 100% los encuestados piensan que no abastecen las necesidades actuales, debido a que existe una gran recurrencia de personas a estos mercados, siendo muy complicado dejar sus vehículos por el espacio reducido del estacionamiento.

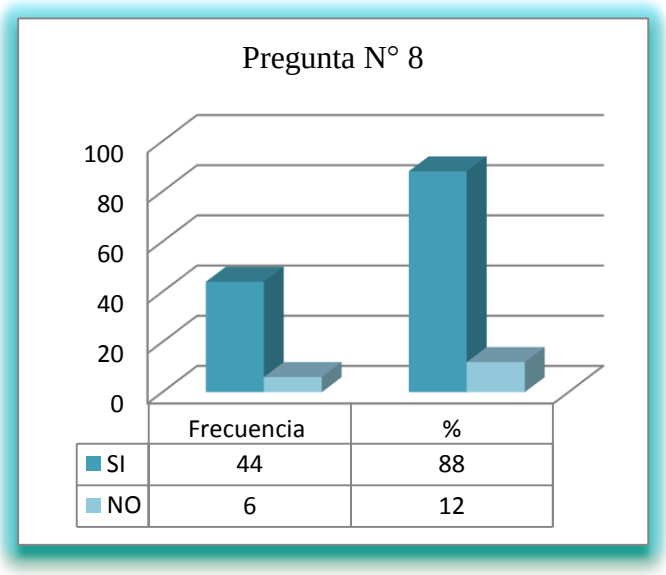
8) ¿Está usted de acuerdo que se plantee un rediseño de los Mercados Mayorista y Gran Colombia unificándolos los dos espacios y creando un solo ambiente?

Tabla N° 8

Pregunta 8	Frecuencia	%
SI	44	88
NO	6	12

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 8



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En cuanto al rediseño de los Mercados Mayorista y Gran Colombia y a la creación de un solo ambiente la respuesta a esta interrogante fue que en un 88% correspondiente a 44 de las personas encuestadas están de acuerdo con este rediseño, y en un 12% correspondiente a 6 de las 50 personas encuestadas están en desacuerdo con el mismo.

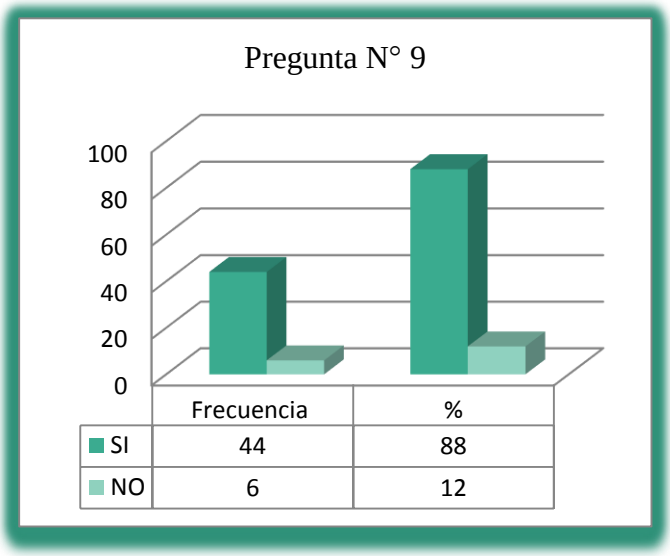
9) ¿Generando un rediseño de los mercados estaría de acuerdo con que se genere a partir de un proyecto que sea amigable con el medio ambiente?

Tabla N° 9

Pregunta 9	Frecuencia	%
SI	44	88
NO	6	12

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 9



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En lo que tiene que ver con el rediseño de los mercados a partir de un proyecto que sea amigable con el medio ambiente 44 personas correspondientes al 88% están de acuerdo, al contrario con un 12% correspondiente a 6 personas que no están de acuerdo con el rediseño de los mercados.

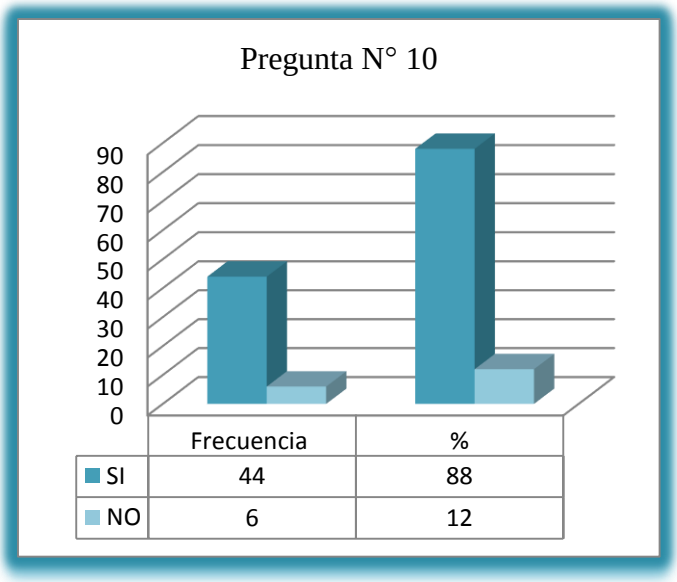
10) ¿Le gustaría que en un nuevo diseño se cree áreas verdes, como jardines internos y externos, rescatando estos espacios naturales?

Tabla N° 10

Pregunta 10	Frecuencia	%
SI	44	88
NO	6	12

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 10



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

El valor porcentual obtenido en esta pregunta que tiene que ver con el diseño del mercado con la implementación de áreas verdes en este caso con jardines internos y externos un 88% de las personas encuestadas ven esta opción positiva y un 12% no están de acuerdo con la implementación innovador de este diseño.

Encuesta para el vendedor

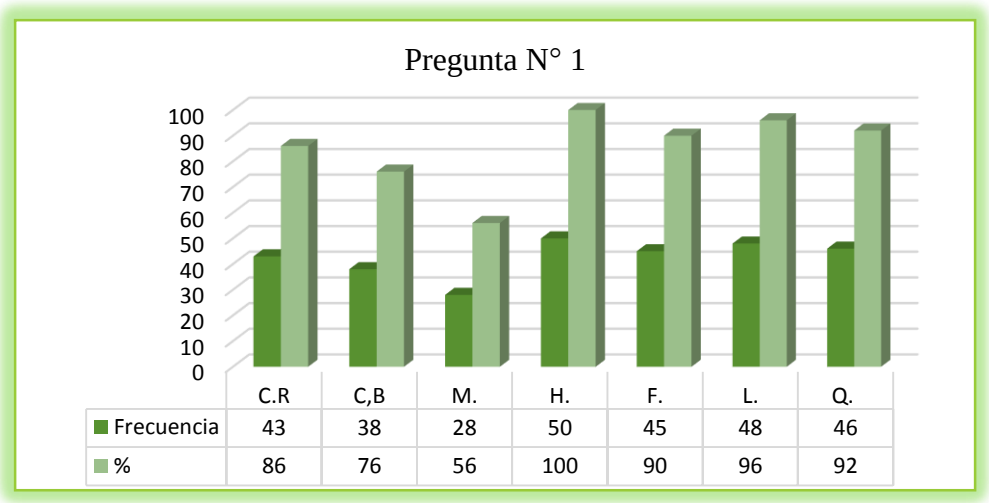
1) **¿Qué tipo de alimentos es el que el usuario más adquiere?**

Tabla N° 1

Pregunta N° 1	Frecuencia	%
CARNES ROJAS	43	86
CARNES BLANCAS	38	76
MARISCOS	28	56
HORTALIZAS Y VERDURAS	50	100
FRUTAS	45	90
LEGUMBRES	48	96
QUESO Y QUESILLO	46	92

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 1



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En cuanto a los productos que el usuario consume con mayor frecuencia tenemos los siguientes: las hortalizas y verduras se encuentran con un 100%, las legumbres 96%, con un 92% el queso y quesillo, las frutas con un 90%, las carnes rojas con un 86%, con un 76% las carnes blancas y por ultimo tenemos los mariscos con un 56%.

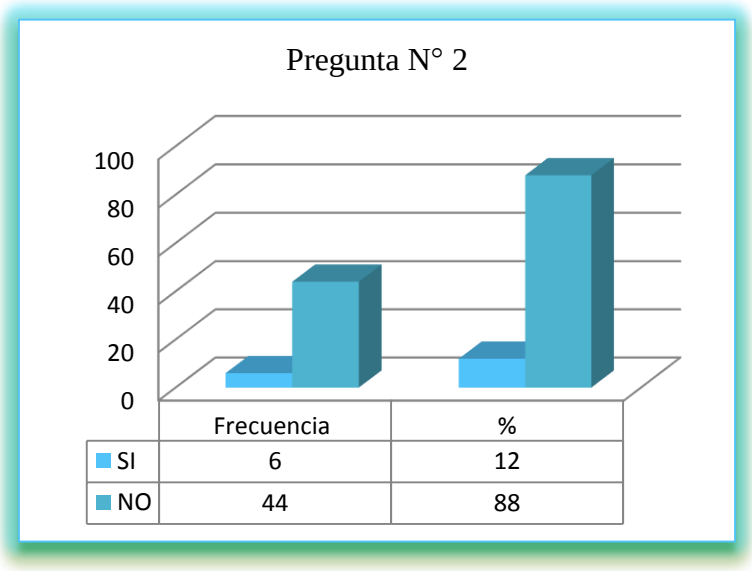
2) ¿En lo referente a su comodidad, está usted de acuerdo en los espacios adaptados para el expendio de sus productos?

Tabla N° 2

Pregunta 2	Frecuencia	%
SI	6	12
NO	44	88

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 2



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En cuanto a los espacios adaptados para el expendio de sus productos los vendedores en un 12% están cómodos con estos espacios, sin embargo un 88% de los vendedores están en desacuerdo con los espacios adaptados para el expendio de sus productos.

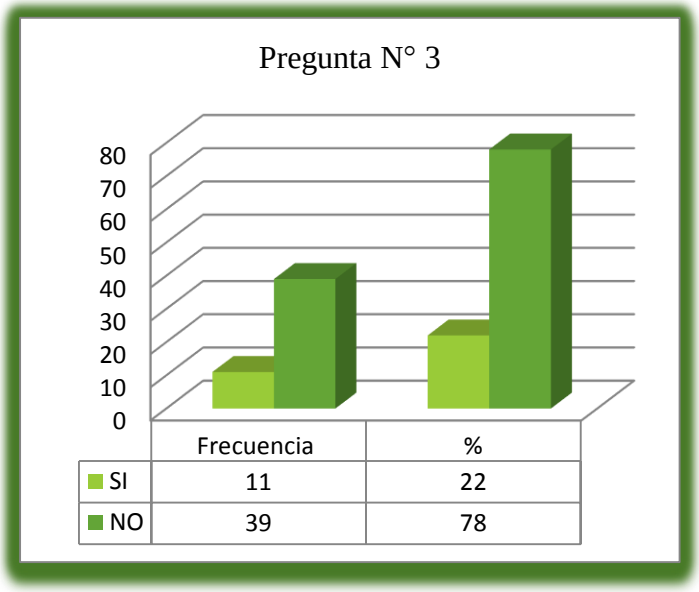
3) ¿Cree usted que la iluminación y ventilación que existe en los actuales centros de insumo es la correcta?

Tabla N° 3

Pregunta 3	Frecuencia	%
SI	11	22
NO	39	78

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 3



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En este cuadro se puede observar que el 22% correspondiente a 11 de las personas encuestadas creen que la iluminación y ventilación actual es la correcta, y un 78% correspondiente a 39 de las personas encuestadas están en desacuerdo en esta opción.

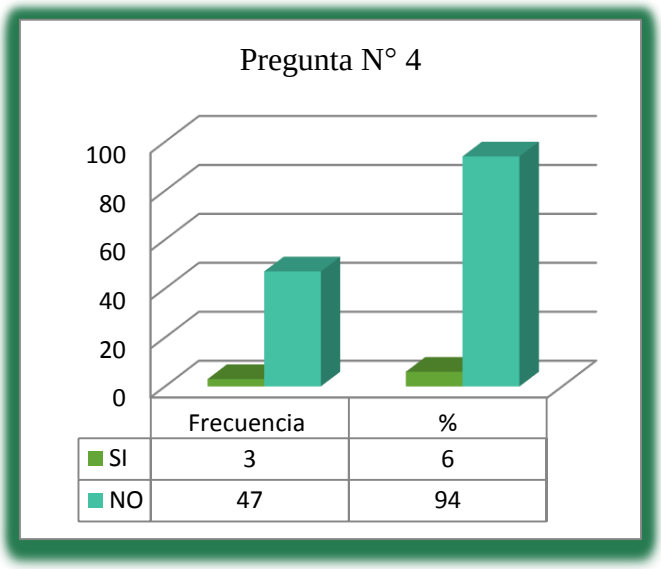
4) ¿Piensa usted que la accesibilidad y la movilidad que actualmente existe en estos centros de insumo, brinda una correcta funcionalidad y comodidad?

Tabla N° 4

Pregunta 4	Frecuencia	%
SI	3	6
NO	47	94

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 4



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En este cuadro 3 de las personas encuestadas correspondiente al 6% creen que la accesibilidad y movilidad que en la actualidad existe brinda una correcta funcionalidad y comodidad, por el contrario 47 personas correspondiente al 94% tiene un aspecto negativo en este parámetro creyendo qué la accesibilidad y movilidad no brinda la correcta funcionalidad y movilidad actualmente.

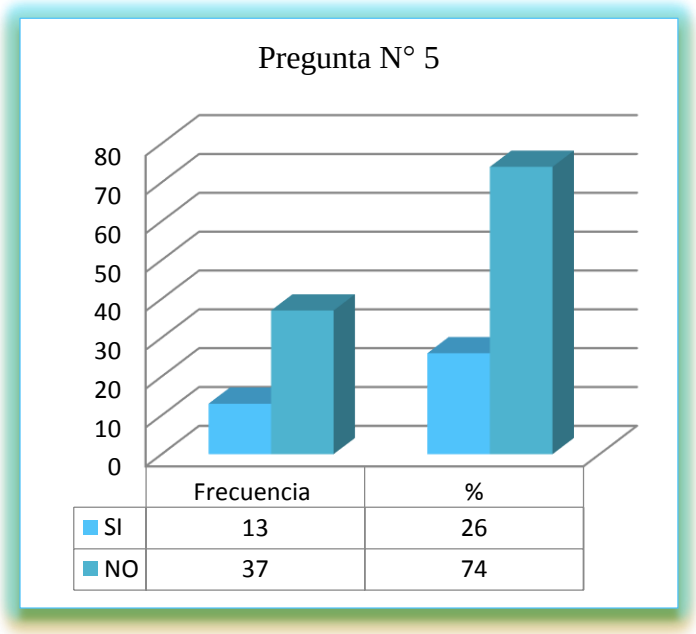
5) ¿Piensa que el área de carga y descarga que actualmente existe en los mercados abastece a toda la demanda de los vendedores?

Tabla N° 5

Pregunta 5	Frecuencia	%
SI	13	26
NO	37	74

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 5



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En cuento al área de carga y descarga que existe en este mercado, los vendedores 26% piensan que si abastece mientras que el 74% opina que no, ya que para abastecerse de productos tienen que utilizar las vías para abastecerse con sus vehículos.

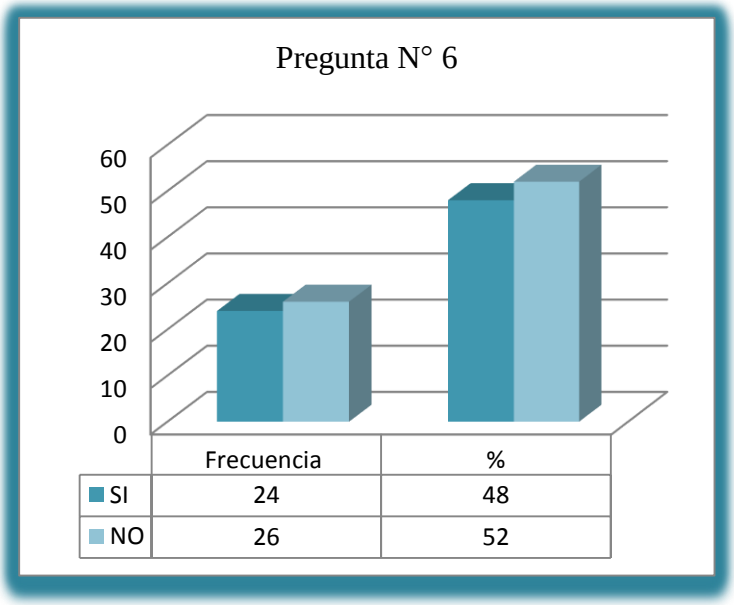
6) ¿Piensa usted que la organización de los puestos que actualmente se distribuyen en estos centros de abasto es la adecuada?

Tabla N° 6

Pregunta 6	Frecuencia	%
SI	24	48
NO	26	52

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 6



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

Los vendedores en un 48% correspondiente a 24 personas encuestadas están de acuerdo con la distribución actual de los puestos y en un 52% correspondiente a 26 de las personas encuestadas opinan que la organización actual de los puestos no es la adecuada.

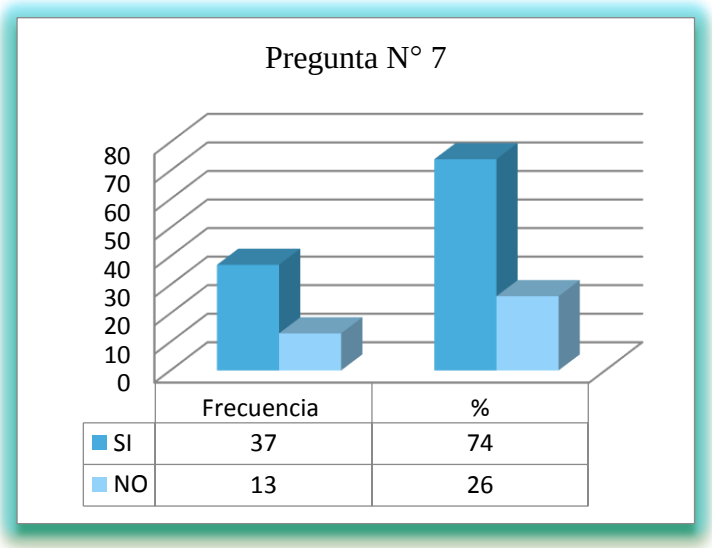
7) ¿Cuenta usted con capacitaciones o normas de higiene para manejar y vender sus productos?

Tabla N° 7

Pregunta 7	Frecuencia	%
SI	37	74
NO	13	26

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 7



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En este cuadro el 74% de los vendedores piensan que cuentan con las normas de higiene correctas para vender sus productos, y un 26% opinan lo contrario es decir que no cuentan con las capacitaciones o normas de higiene correctas para vender sus productos.

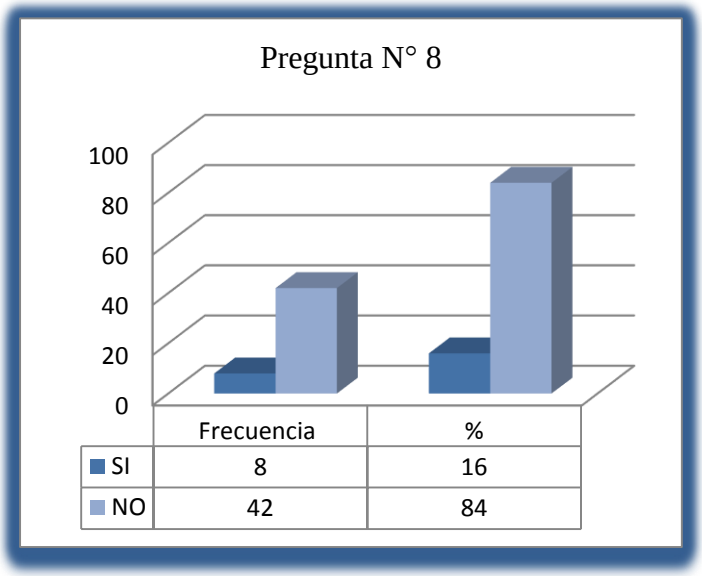
8) ¿Cree que los estacionamientos actuales abastecen la demanda de la población que hasta estos centros de insumos acuden?

Tabla N° 8

Pregunta 8	Frecuencia	%
SI	8	16
NO	42	84

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 8



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

El vendedor en un 16% opina que los estacionamientos actuales son los adecuados, mientas que un 84% de ellos opina que los estacionamientos actuales no abastecen la demanda de la población que acude a estos centros de abasto.

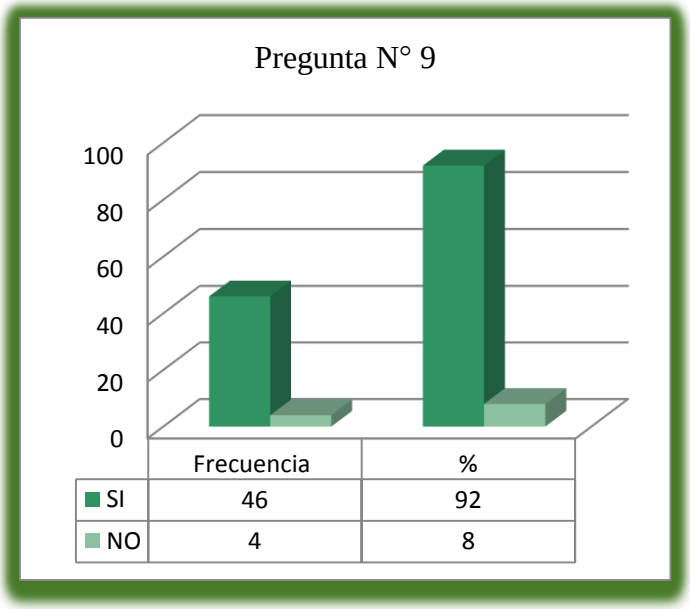
9) ¿Está usted de acuerdo que se plantee un rediseño de los Mercados Mayorista y Gran Colombia unificándolos y creando un solo espacio?

Tabla N° 9

Pregunta 9	Frecuencia	%
SI	46	92
NO	4	8

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 9



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En este cuadro podemos observar que en un 92% de los vendedores están de acuerdo con se realice un rediseño de los Mercados Mayorista y Gran Colombia y en un 8% el valor porcentual es negativo dando a entender que están en desacuerdo con que se ejecute un rediseño de los mercados en estudio.

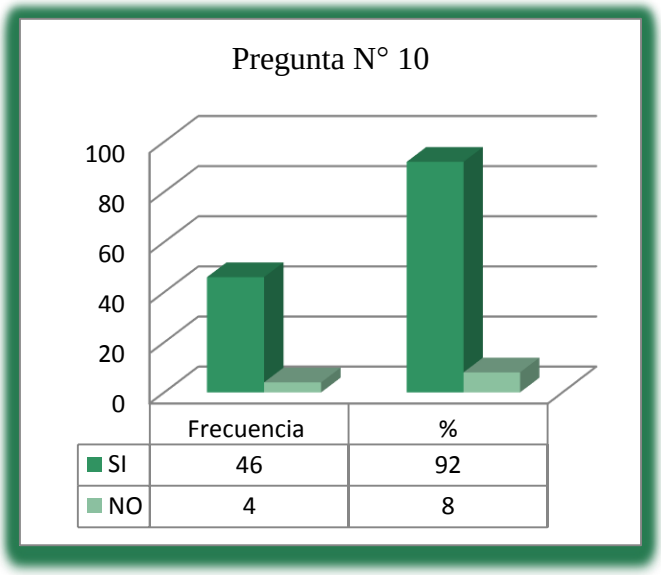
10) ¿Generando un rediseño de los mercados estaría de acuerdo con que se genere a partir de un proyecto que sea amigable con el medio ambiente?

Tabla N° 10

Pregunta 10	Frecuencia	%
SI	46	92
NO	4	8

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Gráfico N° 10



Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Análisis e interpretación de datos

En esta interrogante el 92% de los vendedores encuestados están de acuerdo con que el rediseño se genere a partir de un proyecto que sea amigable con el medio ambiente, sin embargo en un 8% no están de acuerdo con que se realice el rediseño de los mercados en estudio.

Tabla general.

	Respuestas del Consumidor	
1)	SI: 100%	NO: 0%
2)	Carnes Rojas	100%
	Carnes Blancas	76%
	Mariscos	56%
	Hortalizas y Verduras	100%
	Frutas	90%
	Legumbres	96%
	Queso y Quesillo	100%
3)	SI: 56%	NO: 44%
4)	SI: 16%	NO: 84%
5)	SI: 24%	NO: 76%
6)	SI: 12%	NO: 88%
7)	SI: 0%	NO: 100%
8)	SI: 88%	NO: 12%
9)	SI: 88%	NO: 12%
10)	SI: 88%	NO: 12%
	Respuestas del Vendedor	
1)	Carnes Rojas	100%
	Carnes Blancas	96%
	Mariscos	64%
	Hortalizas y Verduras	78%
	Frutas	84%
	Legumbres	72%
	Queso y Quesillo	100%
2)	SI: 12%	NO: 88%
3)	SI: 22%	NO: 78%
4)	SI: 6%	NO: 94%
5)	SI: 26%	NO: 74%
6)	SI: 48%	NO: 52%
7)	SI: 74%	NO: 26%
8)	SI: 16%	NO: 84%
9)	SI: 92%	NO: 8%
10)	SI: 92%	NO: 8%

Fuente: Encuesta.
Elaboración: El Autor.

Interpretación:

En lo referente a las personas encuestadas, tanto en los consumidores y vendedores podemos ver que la totalidad de los individuos hacen uso de las instalaciones de los mercados en mención y los valores porcentuales obtenidos estadísticamente, demuestran que los espacios y la actual infraestructura de los mercados no son aptas para brindar un servicio favorable a la ciudadanía lojana, es por ello que los resultados indican que un gran porcentaje de personas están de acuerdo con que se realice un rediseño arquitectónico de los Mercados Mayorista y Gran Colombia ya que levemente se ha explicado lo que se pretende hacer, como en este caso sería la unificación de los mercados creando un solo ambiente que cuente con todos los equipamientos necesarios, para satisfacer las necesidades de los usuarios que hacen uso de estas instalaciones.

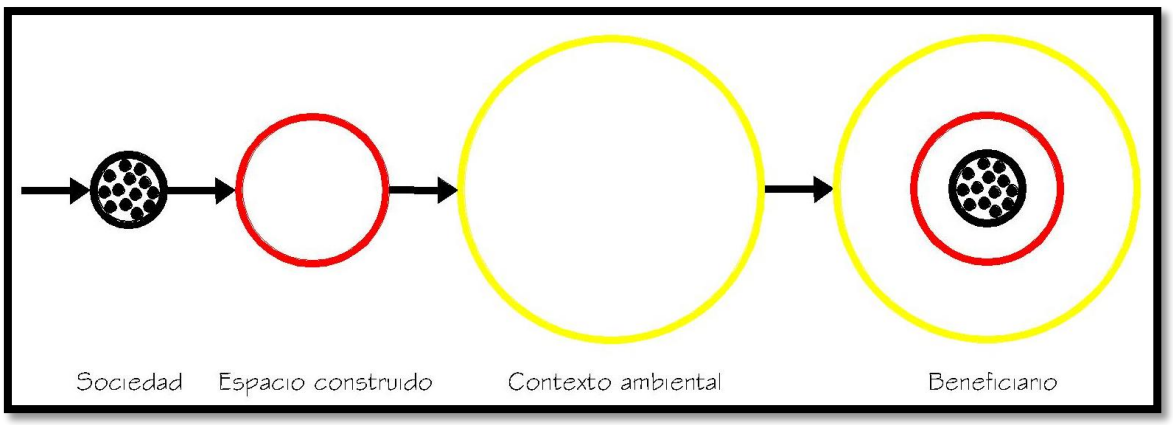
Capítulo 5

Propuesta

13. Concepto del proyecto

El proyecto va enfocado a la comunidad ya que el beneficiario directo serán las personas, el propósito es buscar hacer conexión entre el ser humano y el buen vivir, poniendo en contacto lo construido con el medio natural.

Ilustración 90. Concepto del Proyecto



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Para contrarrestar el desgaste que han sufrido estos mercados mediante ha transcurrido el tiempo, se piensa en un rediseño el cual fomente su cultura, tradiciones, artesanías y la gastronomía al mundo.

El proyecto parte de las tradiciones lojanas y como se han ido conformando mediante acontecido la época, viendo así la relevancia que se ha dado a los patios internos, ya que desde la antigüedad se generaban en las viviendas lojanas para socializar a las personas de la misma familia o extraños a ellos, es por ello que se piensa en fortalecer estos espacios creando patios jardín internos los cuales integren a la sociedad.

De igual manera la gastronomía se la toma ya que es parte de la cultura lojana, actualmente los mercados ofertan todos los platos típicos de Loja, pero no hay una correcta organización, ni se fomenta la venta de los mismo al público, es por ello que se piensa en estas áreas con una adecuada distribución en sus espacios; también se piensa en las plazas centrales como lugares donde se generen eventos, en el que se invite a la gente a degustar de los platos que ofrece nuestra ciudad en un ambiente colmado de armonía y belleza, de igual manera para incentivar a la población a que acuda a los pisos superiores y puedan apreciar las bellezas que ofrecen las artesanías y las flores, se piensa en la creación de actividades culturales las que se realicen en la vida diurna y nocturna incentivando a la población asistir a estos lugares con el fin de rescatar los espacios públicos.

Plan de necesidades

El plan de necesidades abarca todos los espacios que cuentan los mercados y con los que se piensa implementar. Para el programa arquitectónico se ocupa el área de 21151,93 metros cuadrados, con la cual se contemplan espacios servidos y servidores.

Tabla 15. Plan de necesidades

Plan de Necesidades			
Zonas	**Espacios**	**# de Puestos**	**Áreas**
Zona Exterior	Área de carga y descarga	2	618.72 m3
	Estacionamientos externos	178	4481.14 m3
	Área de control estacionamientos	1	6.56 m3
	Plazas de acceso	4	2386,36 m3
Zona Interior	**Subterráneo**		
	Cuarto de máquinas	1	34.35 m3
	Estacionamientos subterráneo	142	5109.33 m3
	Primera planta		
	Verduras, hortalizas etc.	213	1472.57 m2
	Frutas	92	659.58 m2
	Lácteos	2	19.48 m2
	Embutidos	3	30.40 m2
	Confitería	4	25.10 m2
	Plásticos y fundas	2	14.52 m2
	Montes	11	108.54 m2
	Especies de comida	12	81,62 m2
	Queso y quesillo	59	409,77 m2
	Café molido	12	103,64 m2
	Pan	8	80,28 m2
	Conservas	4	56,76 m2
	Mariscos	13	130,63 m2
	Carnes rojas	56	560.21 m2
	Carnes blancas	42	421,24 m2

	Pesaje y lavado	1	56,26 m2
	Bodega general	1	23.97 m2
	Sala de uso múltiple	1	34.70 m2
	Bodega para cartón y vidrio	2	63.92 m2
	Bodega de limpieza	1	18.00 m2
	Inspector de salubridad	2	26,30 m2
	Administración	1	24.48 m2
	Lockers	1	23.44 m2
	Ascensor	8	124,48 m2
	Lavaderos	2	53.40 m2
	Baños	2	95.00 m2
	Área de desposte	1	63.12 m2
	Residuos de carnes	1	4.78 m2
	Cuartos fríos	4	46.68 m2
	Segunda planta		
	Bahías	55	756.56 m2
	Fondas	54	942.28 m2
	Abarrotes	170	1911.60 m2
	Jugos y batidos	28	177.24 m2
	Bodega de Limpieza	1	7.52 m2
	Lockers	1	43.48 m2
	Patio de Comidas	1	992.96 m2
	Guardería	1	2198.53 m2
	Tercera planta		
	Flores	16	974.25 m2
	Artesanías	16	972.00 m2
	Vivero Jardín	1	1862.64 m2

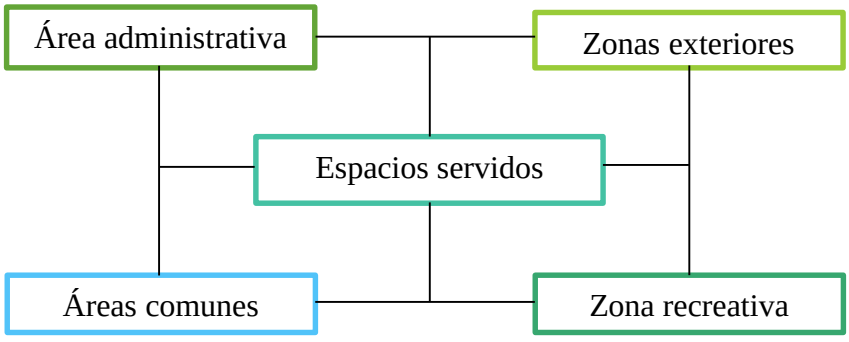
Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Programa general

- Área administrativa
- Zona recreativa
- Áreas comunes
- Espacios servidos
- Zonas exteriores

Diagrama programático

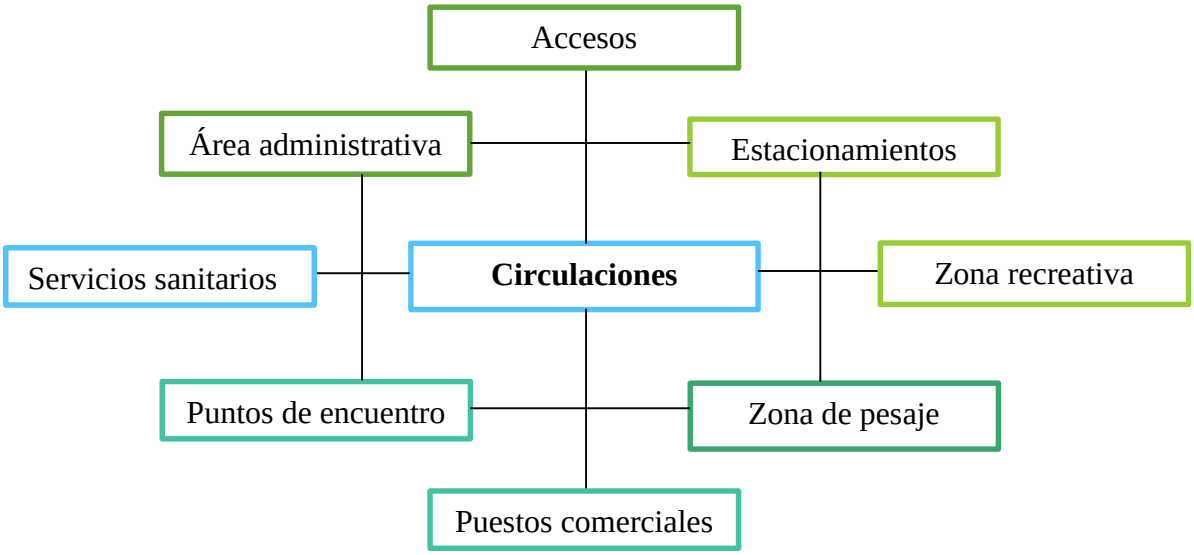
Gráfico 9. Diagrama programático



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Diagrama general

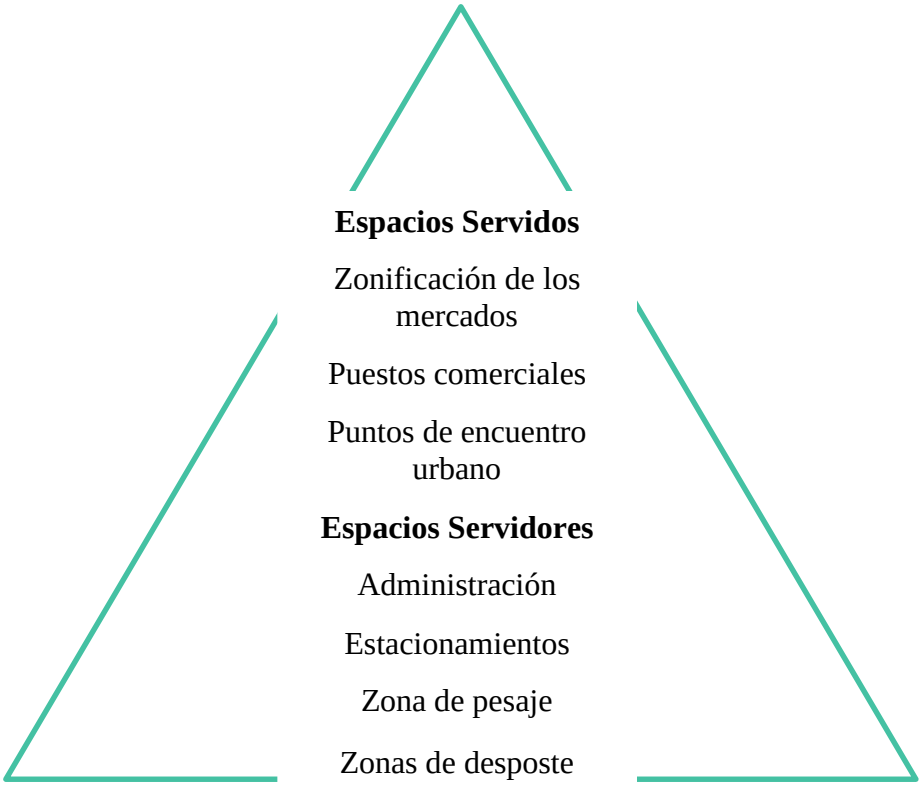
Gráfico 10. Diagrama general



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Diagrama jerárquico

Gráfico 11. Diagrama jerárquico

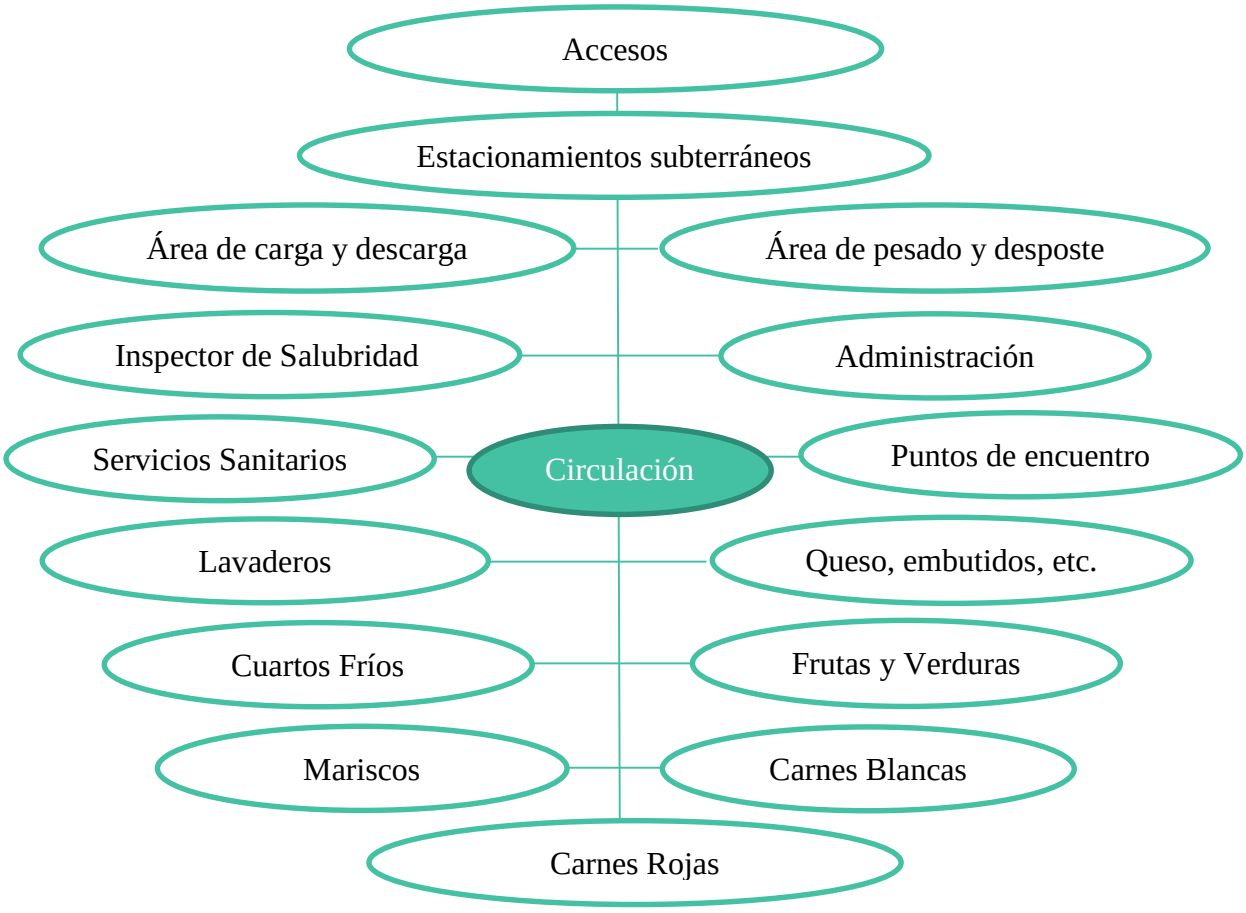


Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Organigrama de relación

Primera planta

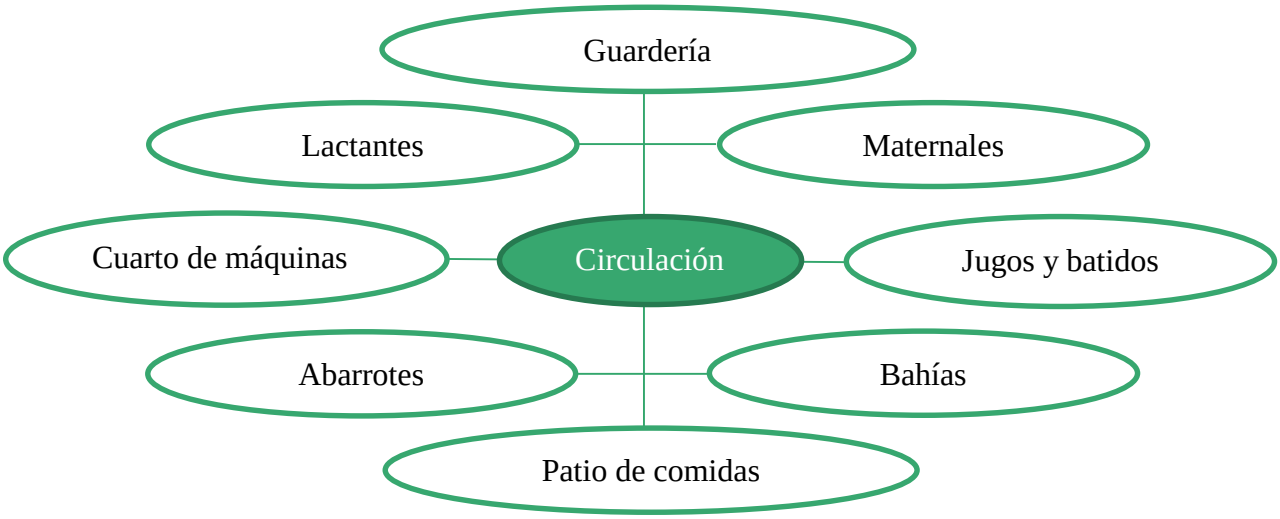
Gráfico 12. Organigrama de relación primera planta



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

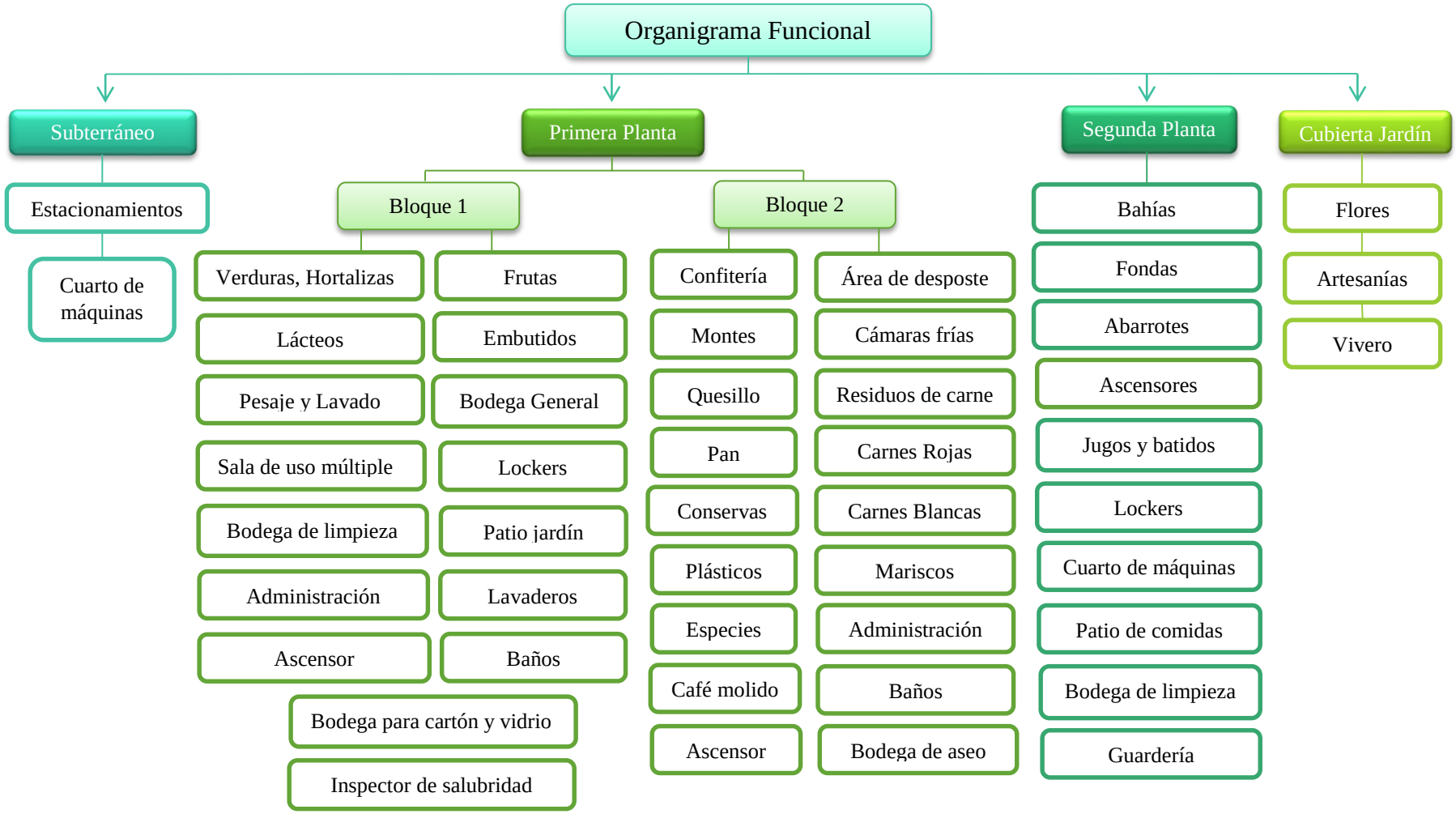
Segunda planta

Gráfico 13. Organigrama de relación segunda planta



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Gráfico 14. Organigrama funcional

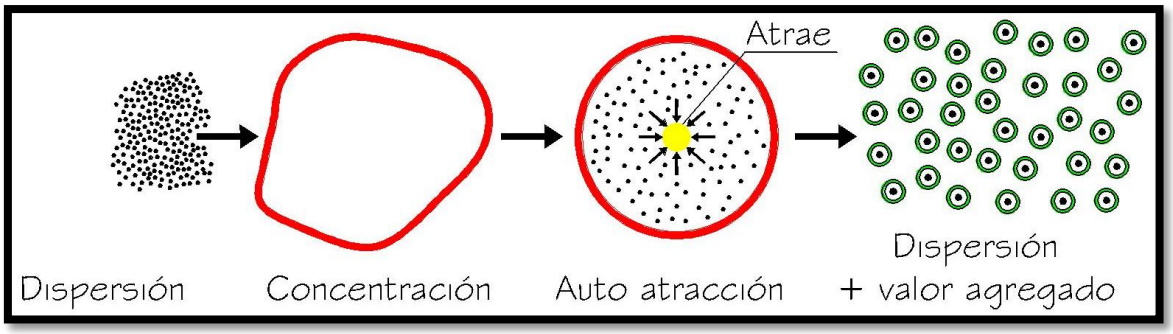


Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

14. Conceptualización del proyecto

La conceptualización parte de la idea de rescatar las tradiciones y la cultura con la que cuenta la ciudad de Loja, para la concepción se toma como concepto la concentración y dispersión ya que el mercado funciona como un motor generador que reúne y esparce.

Ilustración 91. Concentración y Dispersión



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Es por ello que como ejemplo se toma las festividades que se realizan en la ciudad como son los castillos y los jueves culturales, ya que hasta estos acuden personas de distintas edades y clases sociales, viendo así que estos eventos fomentan el desarrollo social en la población local o en la que la visita.

Ilustración 92. Parque la Catedral

Fuente: SquaDrone.
Elaboración: El Autor.

Los castillos son el punto focal y parten con la idea de generar puntos de encuentro donde la gente pueda interactuar entre sí, a través de la realización de eventos en sus espacios.

Ilustración 93. Concentración visual a un punto como son los castillos

Fuente: XAMAGEO.
Elaboración: El Autor.

Los castillos son el punto focal y parten con la idea de generar puntos de encuentro donde la gente pueda interactuar entre sí, a través de la realización de eventos en sus espacios.

Ilustración 94. Eventos de la cultura lojana

Fuente: XAMAGEO.
Elaboración: El Autor.

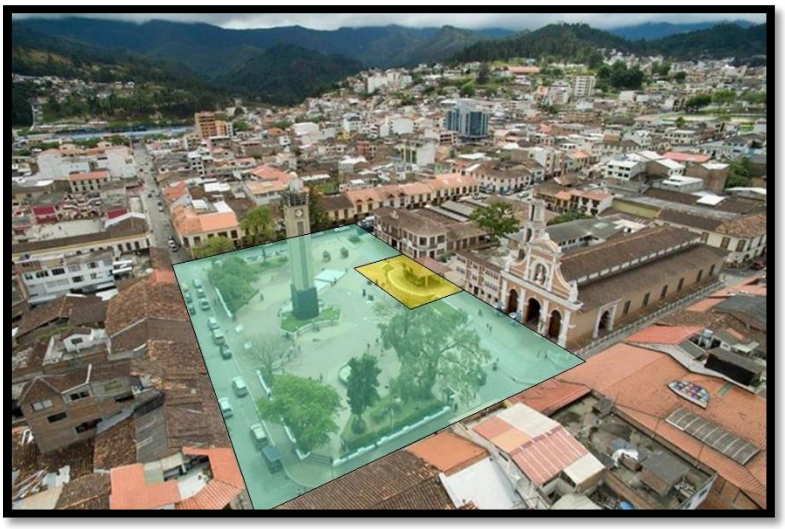
Al proyecto se lo plasma con la iniciativa de crear espacios abiertos donde se pueda realizar actividades las cuales realcen las tradiciones y la cultura de Loja.

Ilustración 95. Eventos integradores de la sociedad

Fuente: XAMAGEO.
Elaboración: El Autor.

El proyecto busca el fortalecimiento social a través de sus áreas, en las que puedan hacer uso de ellas todas las personas de distintas edades, géneros y clases sociales, es por ello que se toma a la realización de los jueves culturales como un punto relevante en el proceso del diseño, ya que este evento es un integrador social por la gran cantidad de personas que atrae en las exposiciones y eventos culturas expuestos todas las semanas.

Ilustración 96. Plaza de San Sebastián



Fuente: SquaDrone.
Elaboración: El Autor.

De igual manera estos eventos rescatan el espacio público, ya que es punto clave en la vida nocturna en este lugar y se realza su contexto urbano con su peculiar colorido.

Ilustración 97. Jueves Cultural en Loja

Fuente: Periódico digital mi región.
Elaboración: El Autor.

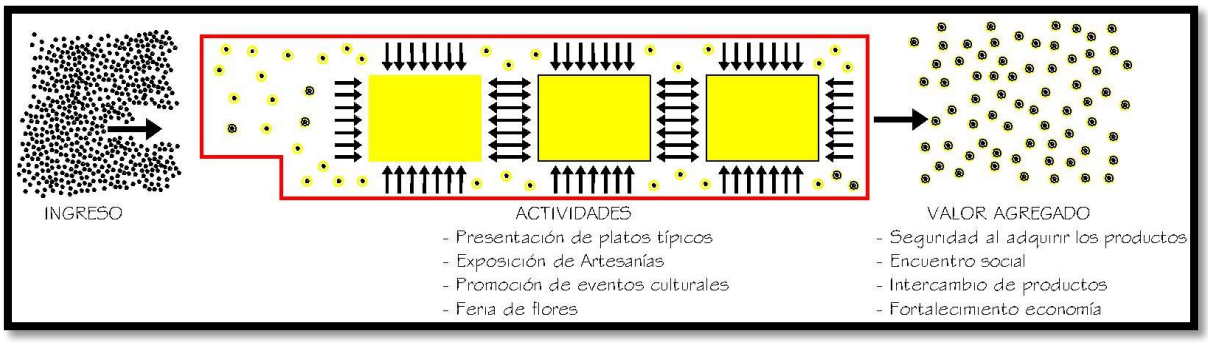
Ilustración 98. Gama de colores en la plaza de San Sebastián

Fuente: Periódico digital mi región.
Elaboración: El Autor.

En el proyecto se crean áreas verdes las cuales parten de la idea de fortalecer las tradiciones y la cultura de la ciudad; en una infraestructura en la que se pueda dotar de espacios para la interacción humana a través de actividades gastronómicas, artesanales y culturales donde las personas puedan interactuar y disfrutar de eventos lojanos durante la mañana, tarde y noche; es por ello que se analiza la creación de un espacio que además de

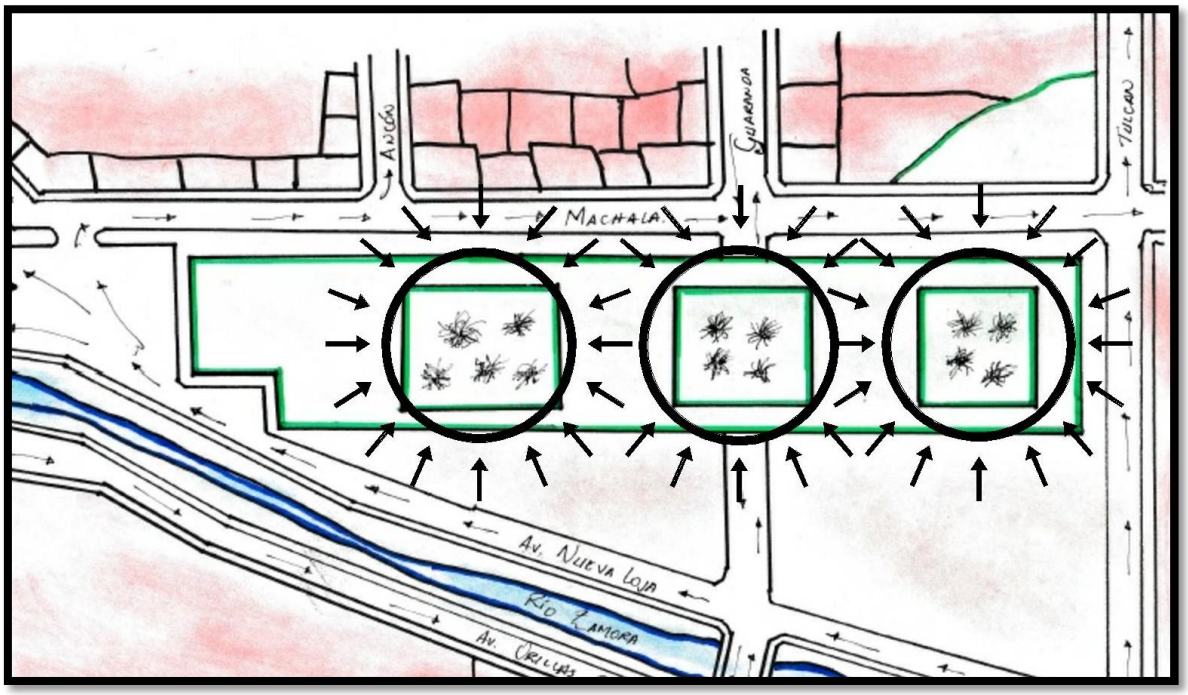
hacer las compras cotidianas, la personas puedan descansar, relacionarse entre sí, o simplemente pueda degustar de un espacio con ambientes abiertos.

Ilustración 99. Valor Agregado



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 100. Enfoque principal del proyecto



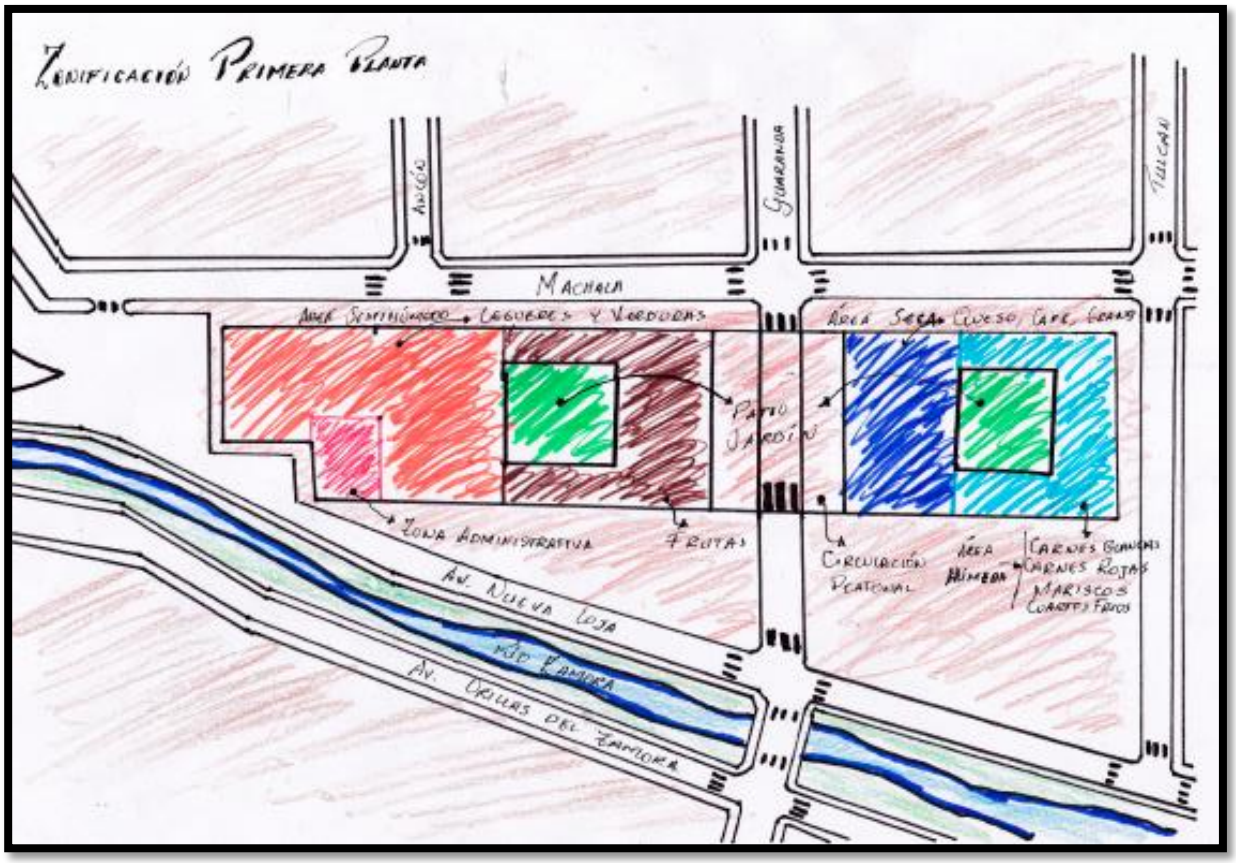
Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Zonificación de los espacios

Primera planta

La primera planta se la zonifica para la venta de productos de primera necesidad, los cuales se los distribuyen a los alimentos según el giro en los dos bloques del mercado.

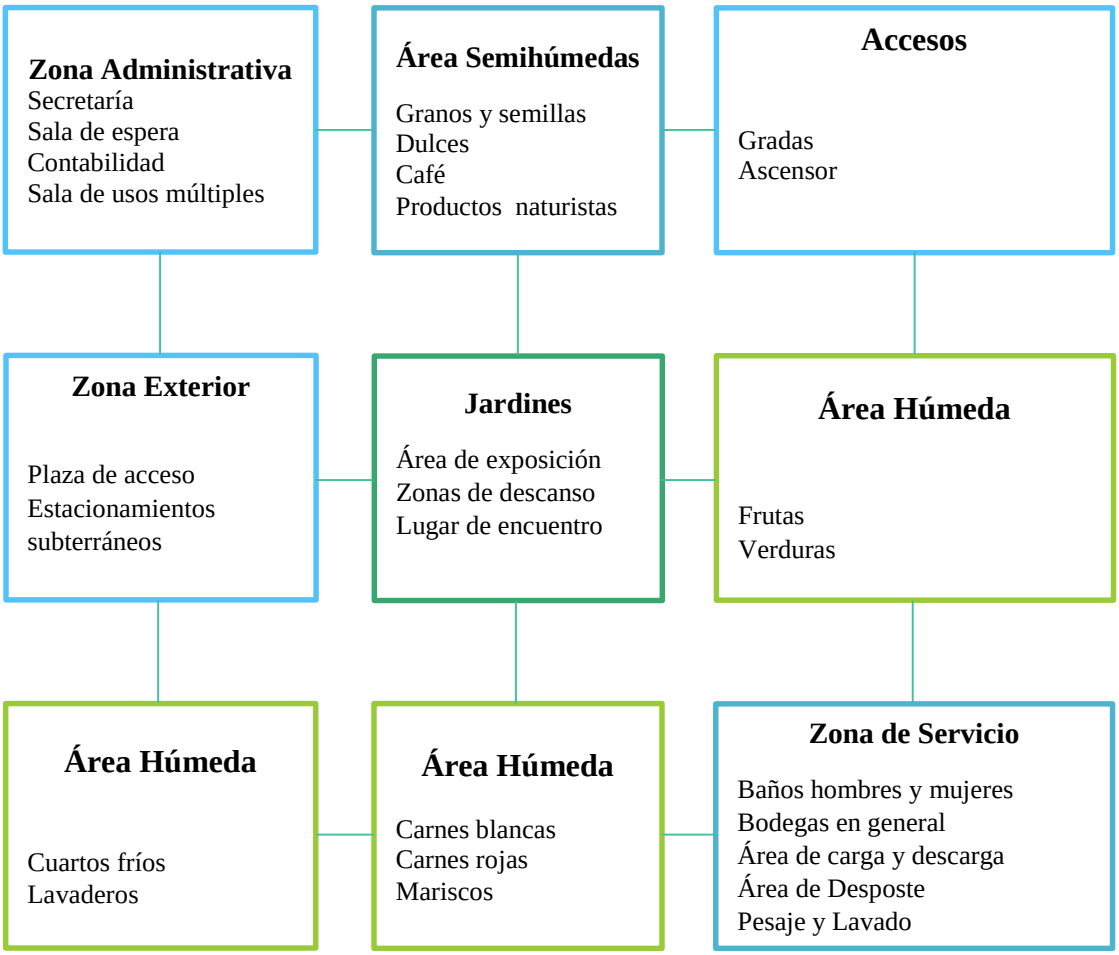
Ilustración 101. Zonificación primera planta



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Diagrama funcional

Gráfico 15. Diagrama funcional primera planta

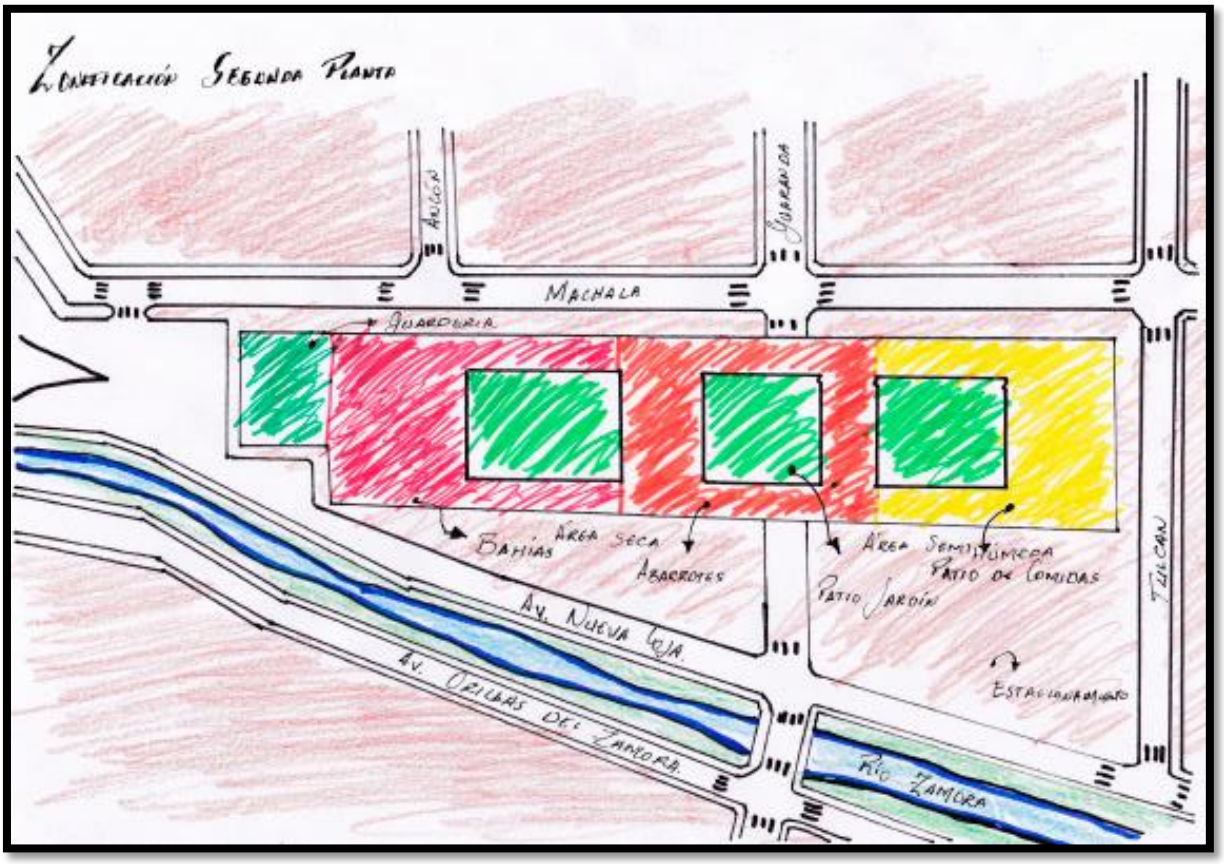


Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Segunda Planta

La segunda planta se la zonifica para las bahías, abarrotes, fondas y patios de comida los cuales se los ubican a lo largo de este nivel, de igual manera en este piso se hace la implementación de la guardería.

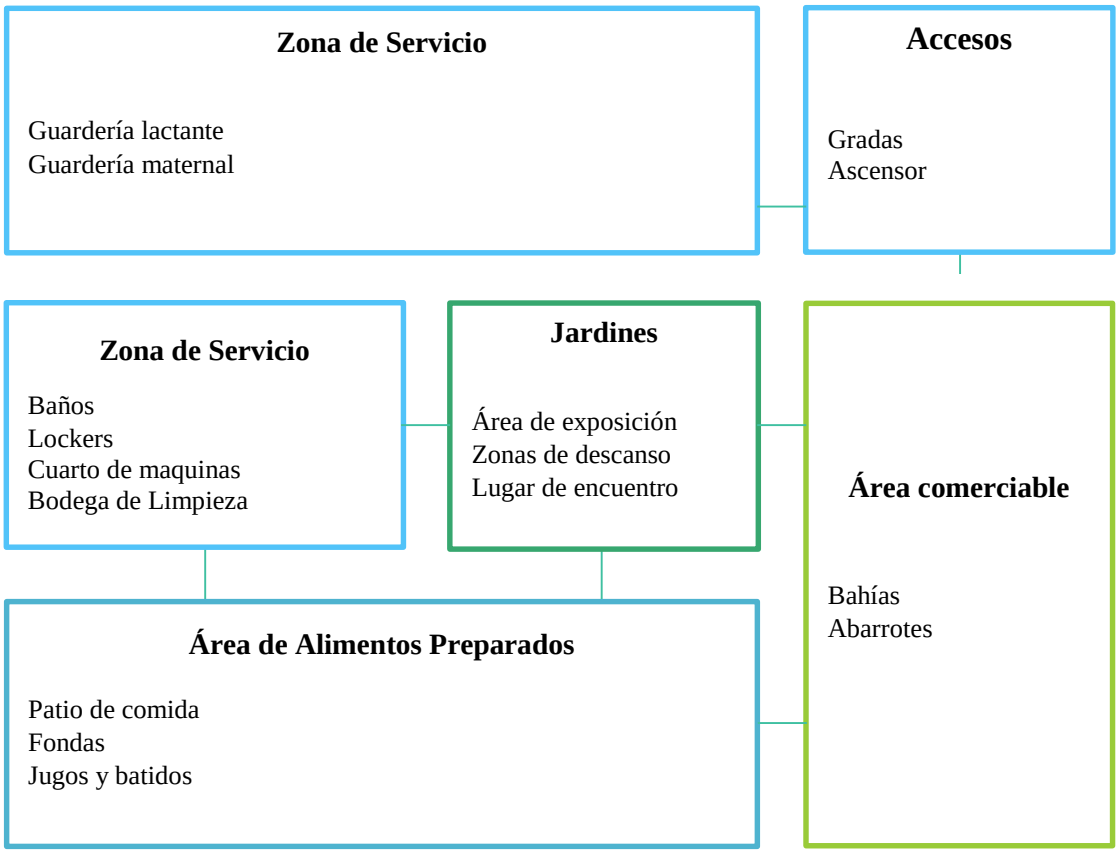
Ilustración 102. Zonificación segunda planta



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Diagrama funcional

Gráfico 16. Diagrama funcional segunda planta

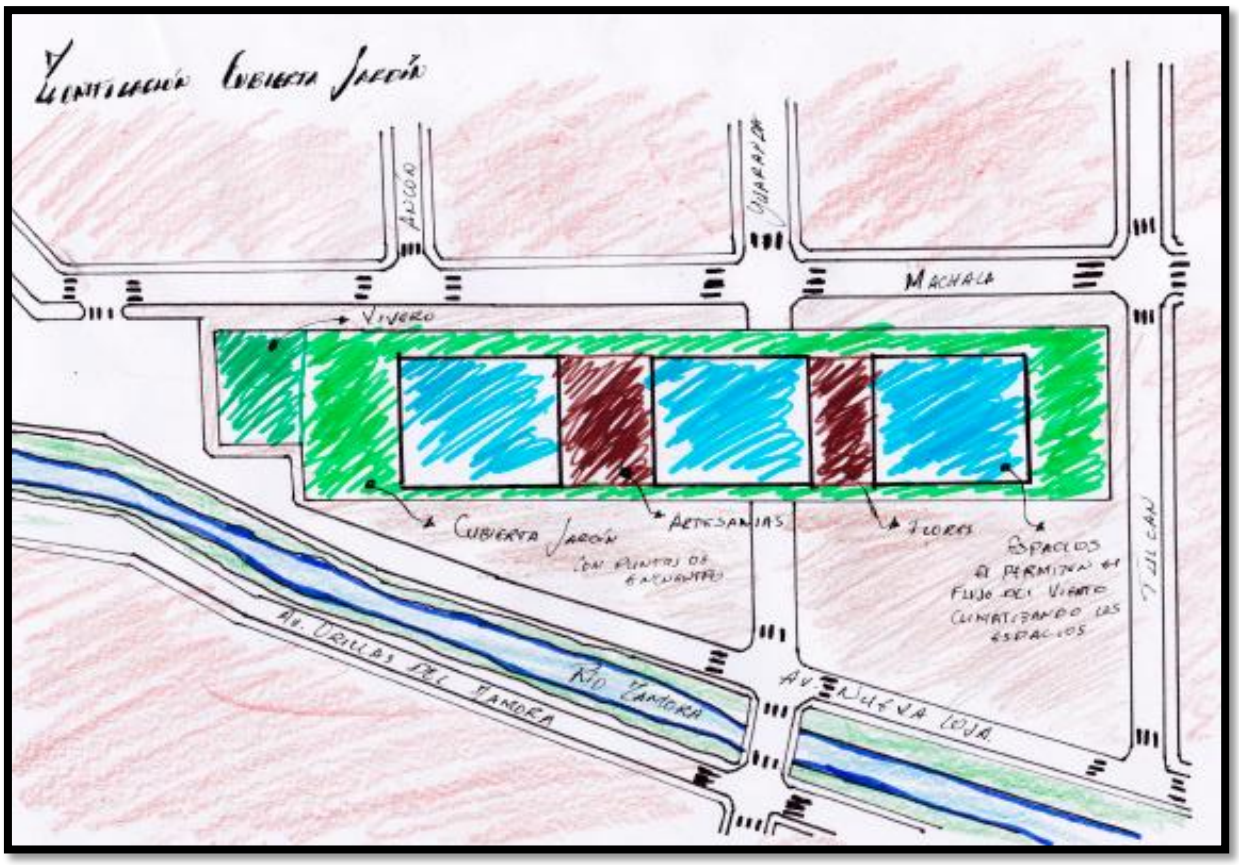


Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Cubierta jardín

En la cubierta jardín se la zonifica para la venta de artesanías y flores en este nivel se implementa un vivero el cual puede abastecer al mercado de una forma minorista con productos frescos.

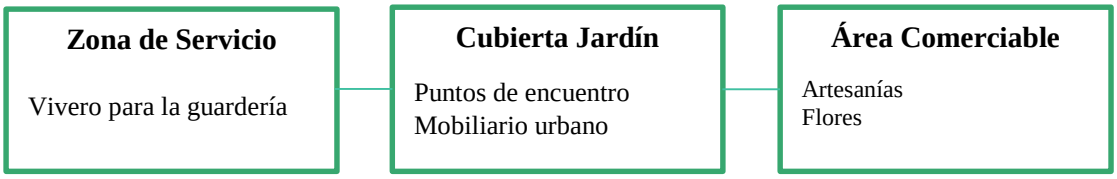
Ilustración 103. Zonificación cubierta jardín



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Diagrama funcional

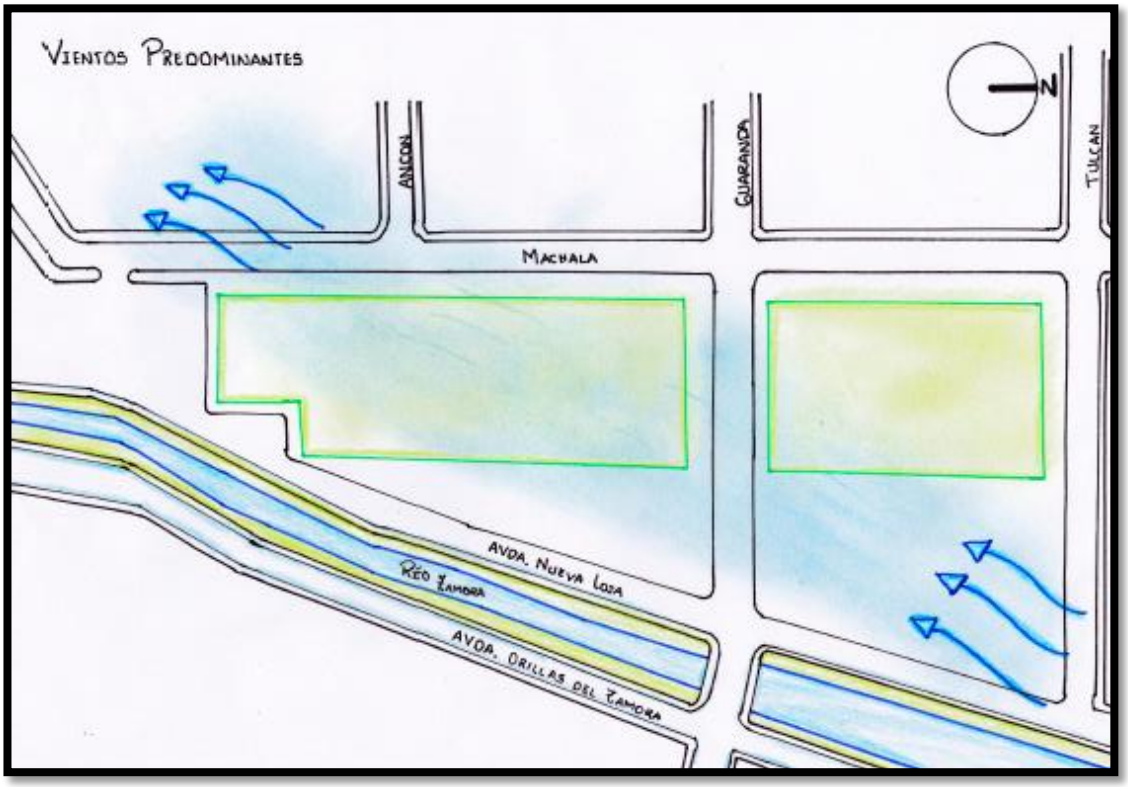
Gráfico 17. Diagrama funcional cubierta jardín



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

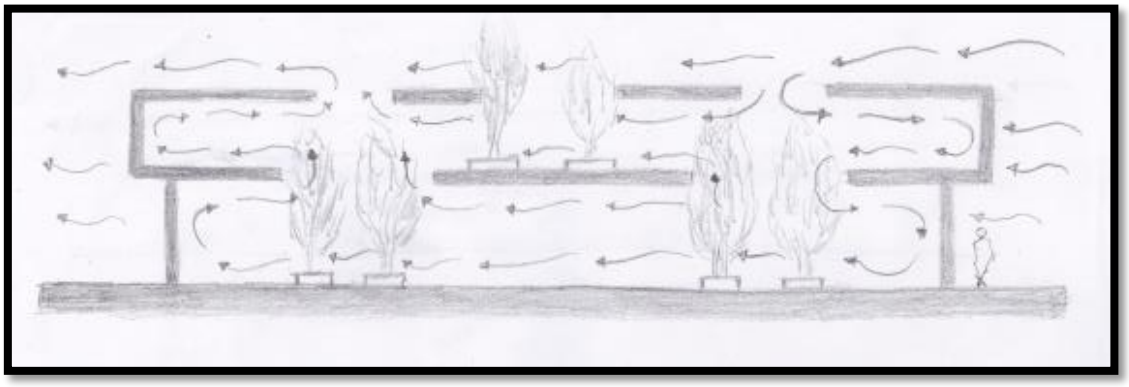
Para una mayor funcionalidad se plantea una cubierta verde y patios jardín, los cuales a más de mejorar el entorno ayuden a la ventilación natural del edificio permitiendo el paso fluido de los vientos predominantes como la regularización de la temperatura del inmueble.

Ilustración 104. Vientos Predominantes



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

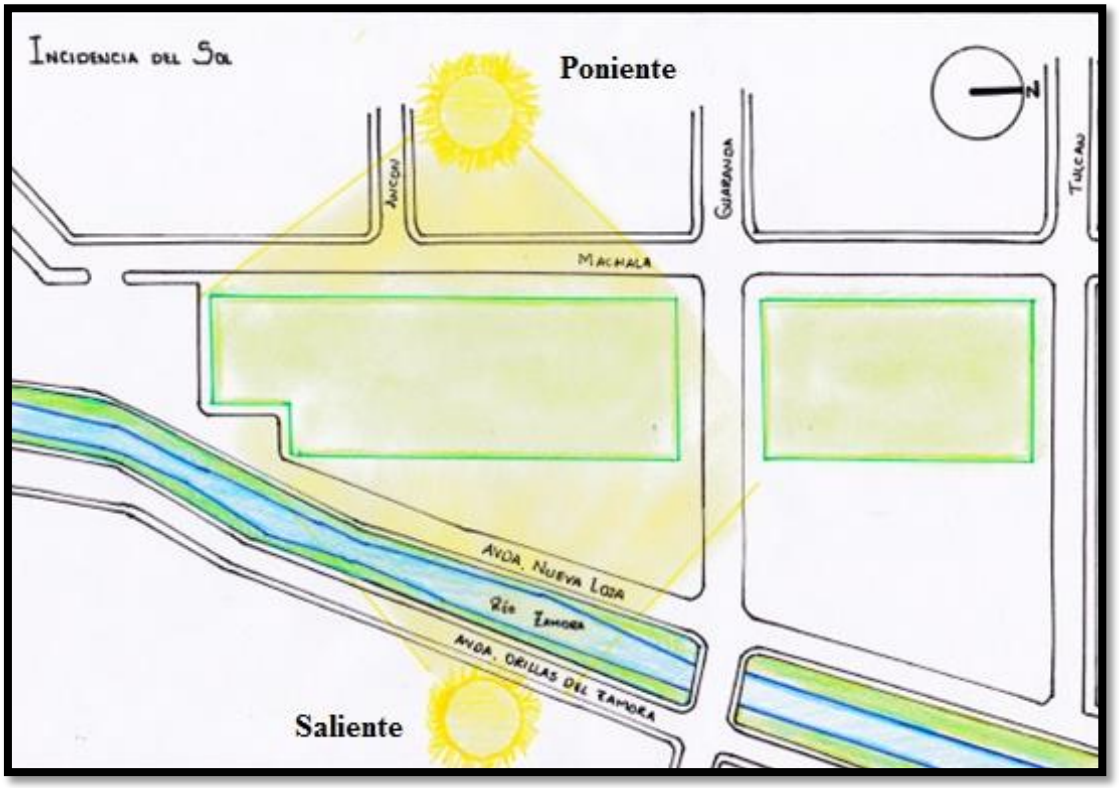
Ilustración 105. Flujo del viento en el edificio



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Como una estrategia para captar mayor luz natural, la colocación de ventanales amplios de piso a techo en su segunda planta permiten que el edificio tenga la capacidad de mantener temperaturas confortables debido a la orientación que tiene, ya que su fachada principal mira hacia el este recibiendo la luz solar en las horas de la mañana, mientras que su fachada posterior recibe la luz solar en las horas de la tarde, viendo así que el tránsito de la luz solar con respecto a la construcción la mantiene con una temperatura óptima y como protección a la insolación se ubicaría persianas metálicas color café las cuales funcionen con un mecanismo que al recibir demasiada luz tiendan a cerrarse.

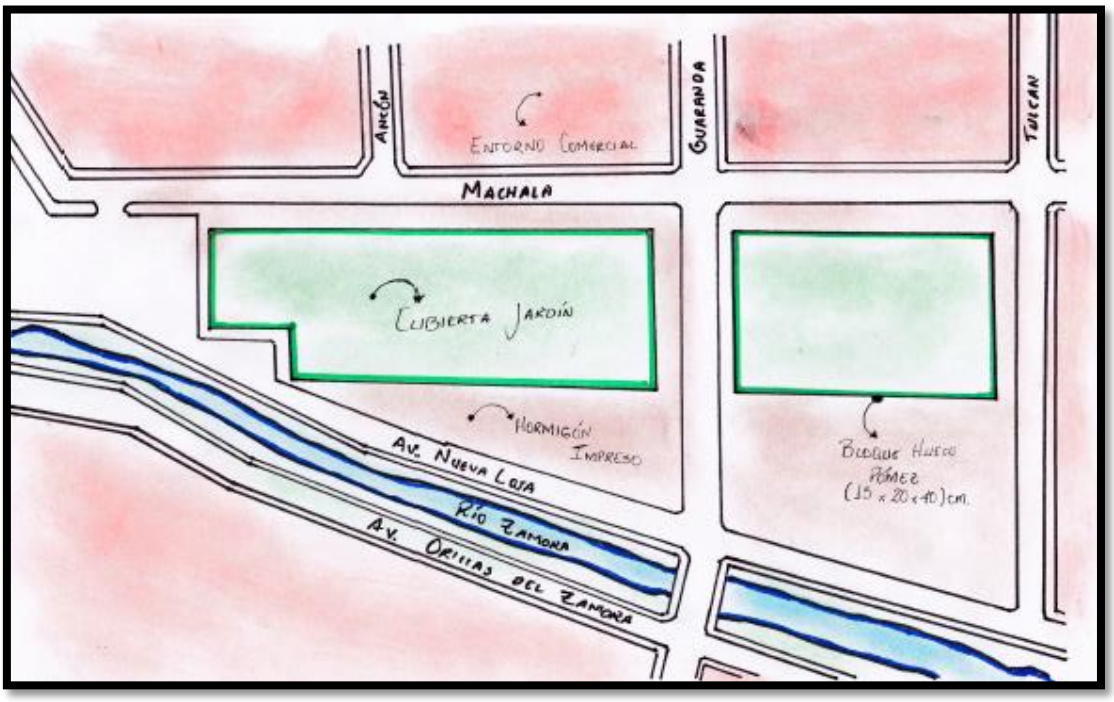
Ilustración 106. Incidencia del Sol



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

El ruido se toma en cuenta debido al entorno inmediato al edificio, ya que este sector es comercial y lo rodean vías principales como la Av. Nueva Loja y la calle Machala, siendo así una zona muy ruidosa, es por este motivo que se ha pensado en el grosor de sus paredes y en el tipo de bloque a ubicar dando así una mejora en el sentido acústico, de igual forma la ubicación de una cubierta jardín ayudaría aislar el sonido.

Ilustración 107. Materiales que disminuyan el impacto acústico



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

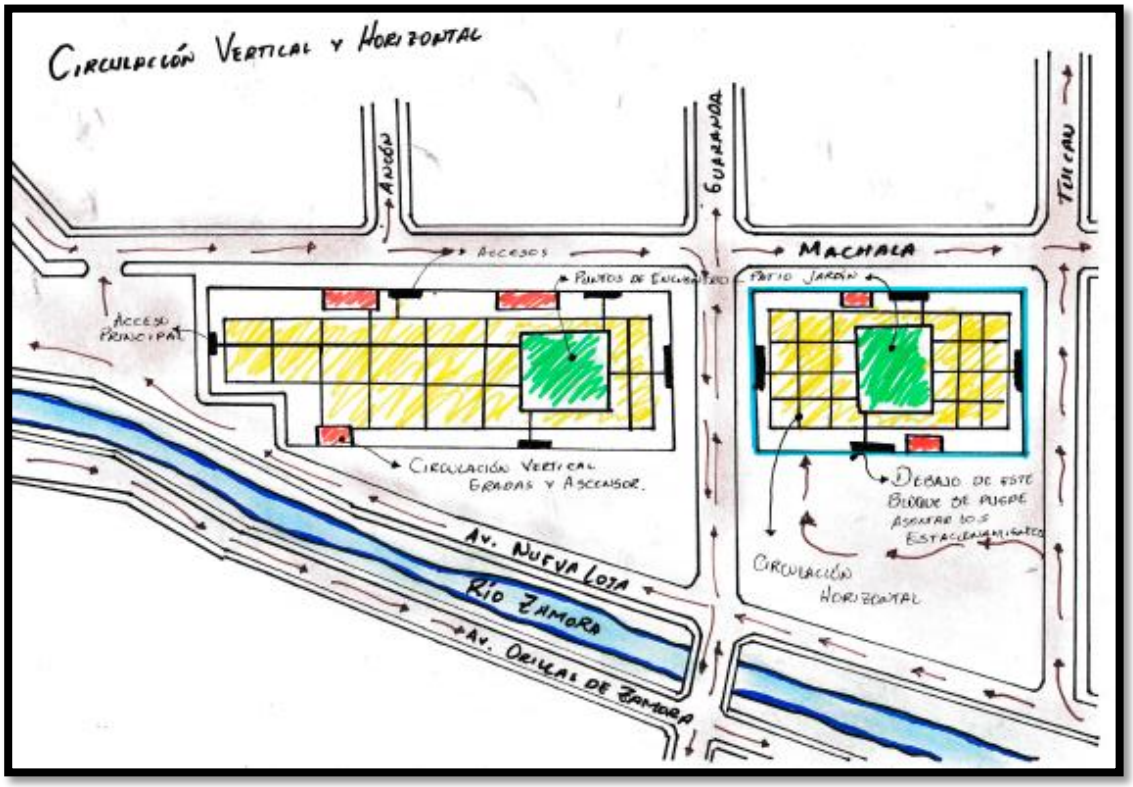
Volumétricamente el mercado se genera a partir de formas básicas con espacios abiertos los cuales generen vistas hacia las zonas verdes representando un ambiente oxigenado, vemos que la incidencia de olores en los centros de abasto siempre tiende a ser un aspecto problemático, es por esto que se ha pensado generar alturas de 4,10 metros en la edificación con espacios abiertos como un patio jardín el cual ayude con una adecuada ventilación y además sirva como punto de encuentro a la población, la adecuación de shuts de basura y cuartos de servicio para almacenar y aislar los implementos de limpieza permiten generar condiciones sanitarias e higiénicas adecuadas.

Ilustración 108. Perspectiva de la Edificación

Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

La construcción trata de proveer condiciones en las que puedan transitar todo tipo de personas, viendo así las circulaciones verticales en las que se pretende ubicar ascensores o rampas, por otra parte en las circulaciones horizontales se procura implementar corredores y pasillos amplios los cuales comuniquen a puestos de productos y a puntos de encuentro ayudando así a la libre circulación del edificio y fortaleciendo las relaciones sociales entre las personas. Se ha pensado la implementación de estacionamientos subterráneos los cuales satisfagan al proyecto y al usuario.

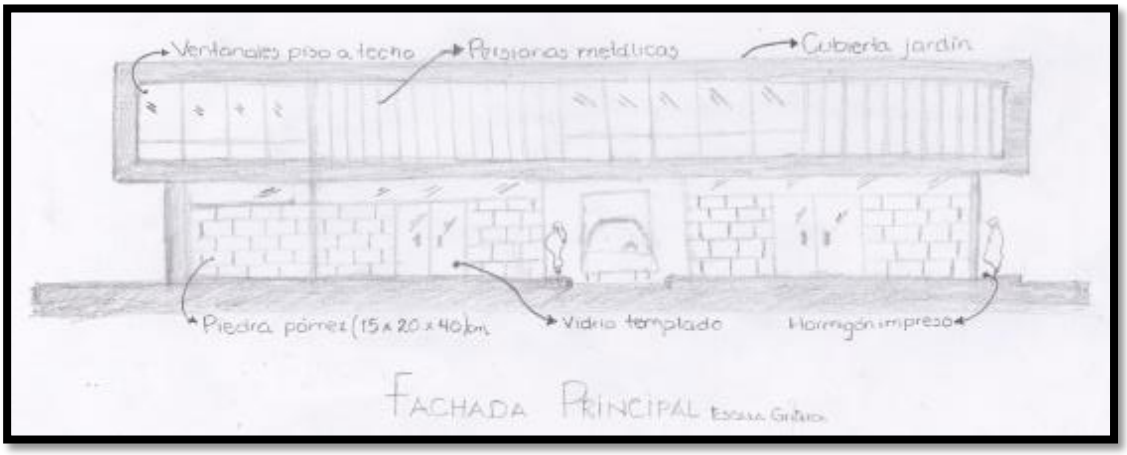
Ilustración 109. Circulación Vertical y Horizontal



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Al proyecto se lo puede crear a partir de materiales contemporáneos como el hormigón impreso en los pisos, el bloque pómez en paredes y en su cubierta emplearla como azotea verde, se puede aprovechar adecuadamente las oportunidades que ofrece el entorno obteniendo beneficios de su ubicación central entre importantes vías de acceso que comunican a diferentes barrios de nuestra ciudad.

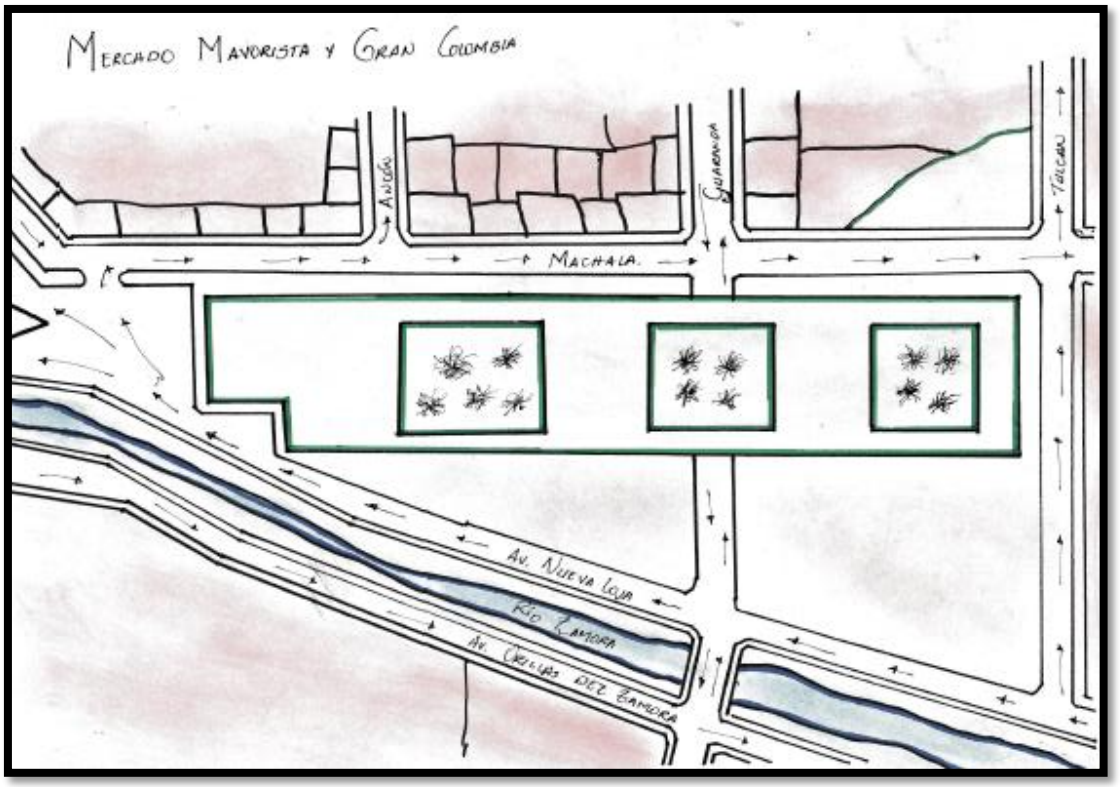
Ilustración 110. Materiales a Emplear



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

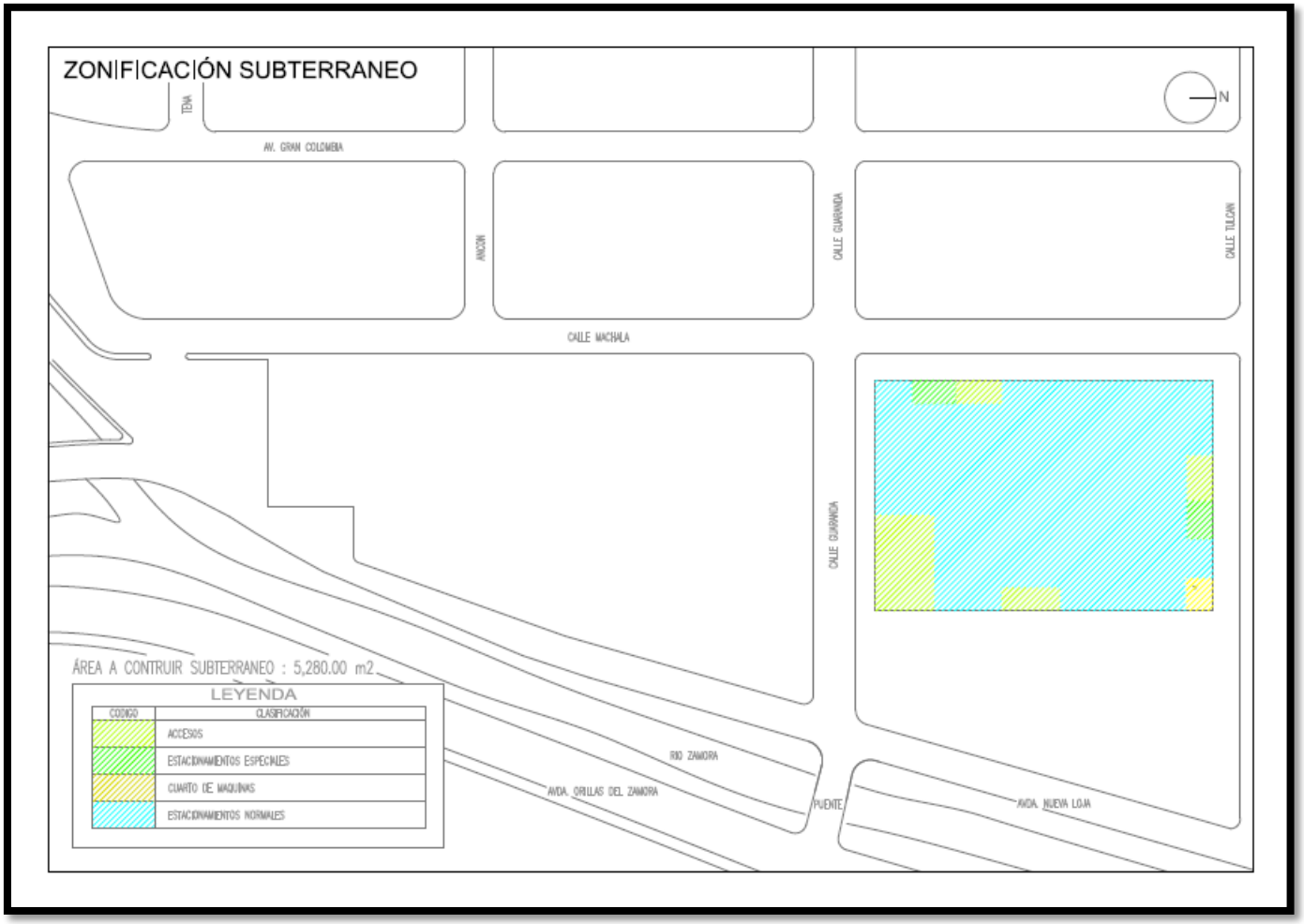
El emplazamiento busca unificar el mercado con el entorno, diseñando una infraestructura acorde a las necesidades que la población lojana requiere, generando así ambientes de armonía, igualdad, equidad y solidaridad para un mayor confort en su gente.

Ilustración 111. Implantación del Mercado Mayorista y Gran Colombia



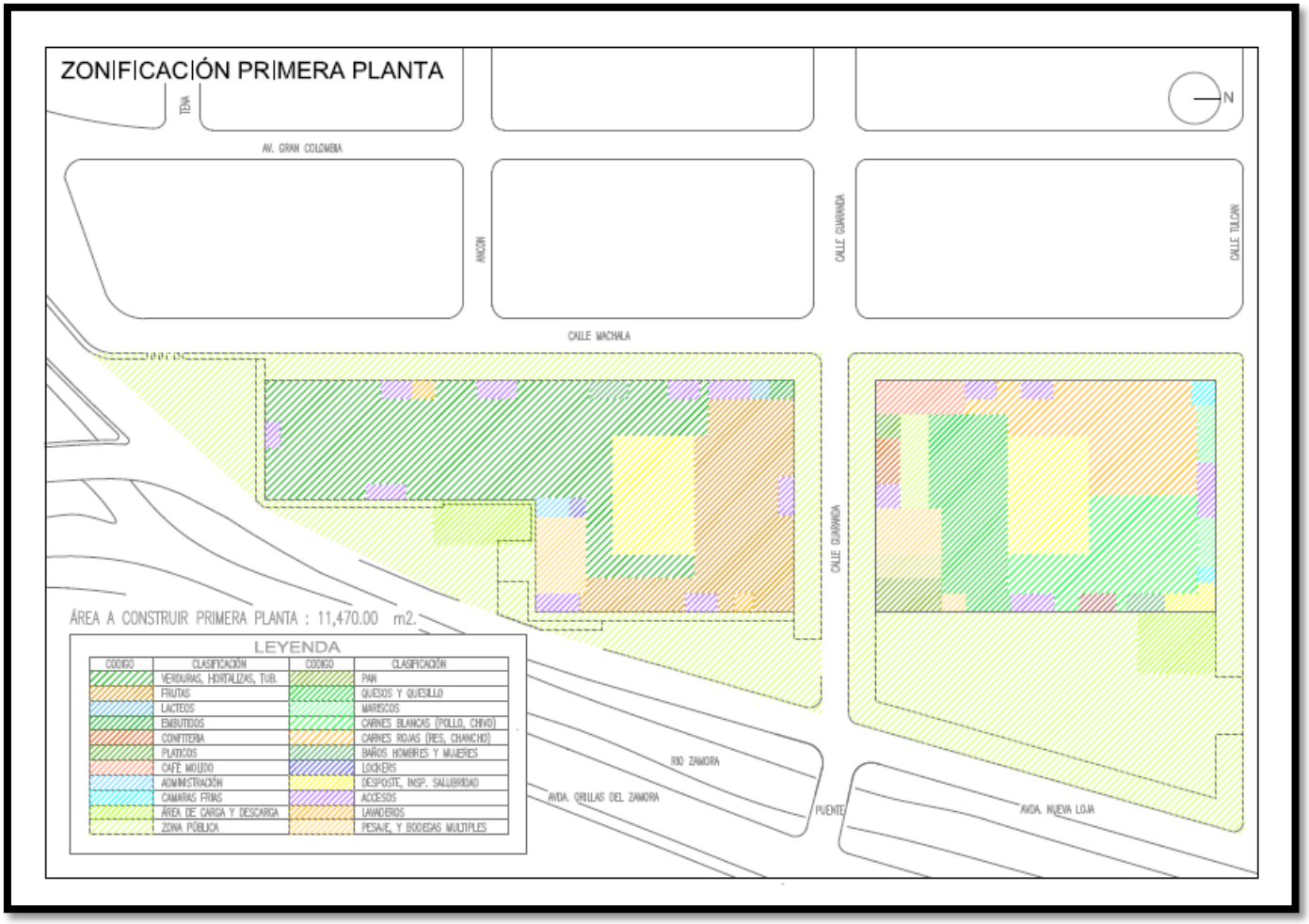
Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 112. Zonificación Subterráneo



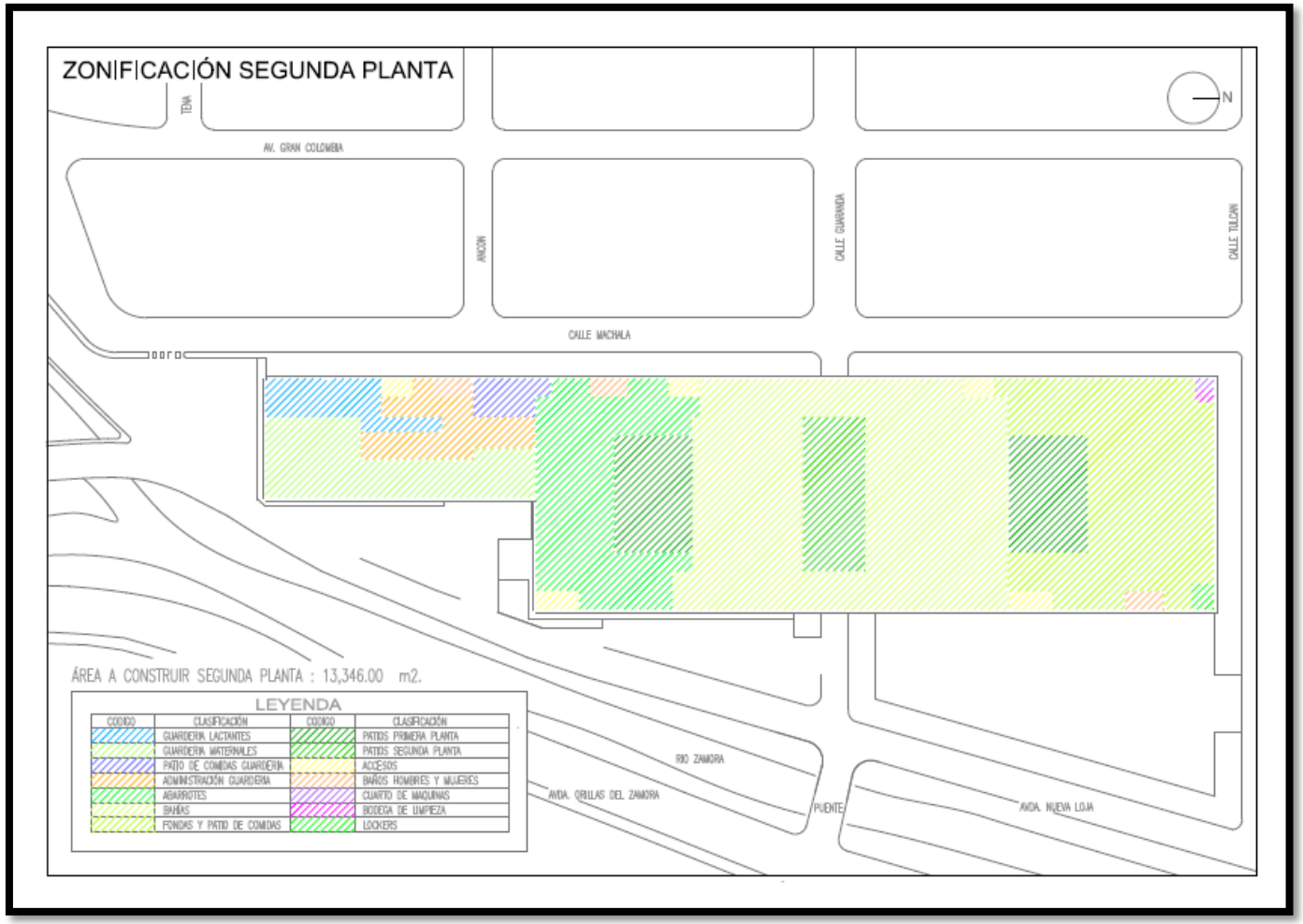
Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 113. Zonificación Primera Planta



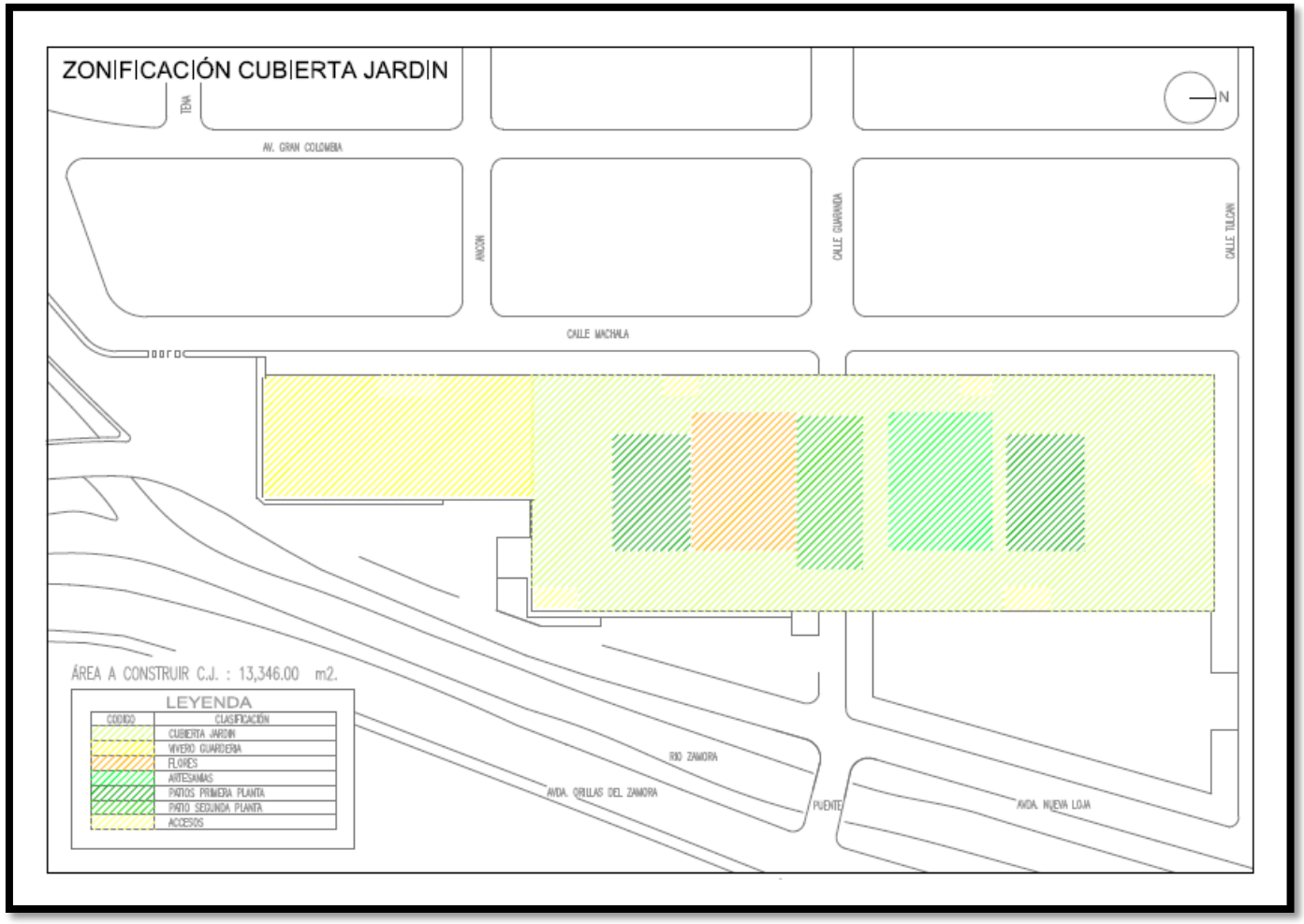
Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 114. Zonificación Segunda Planta



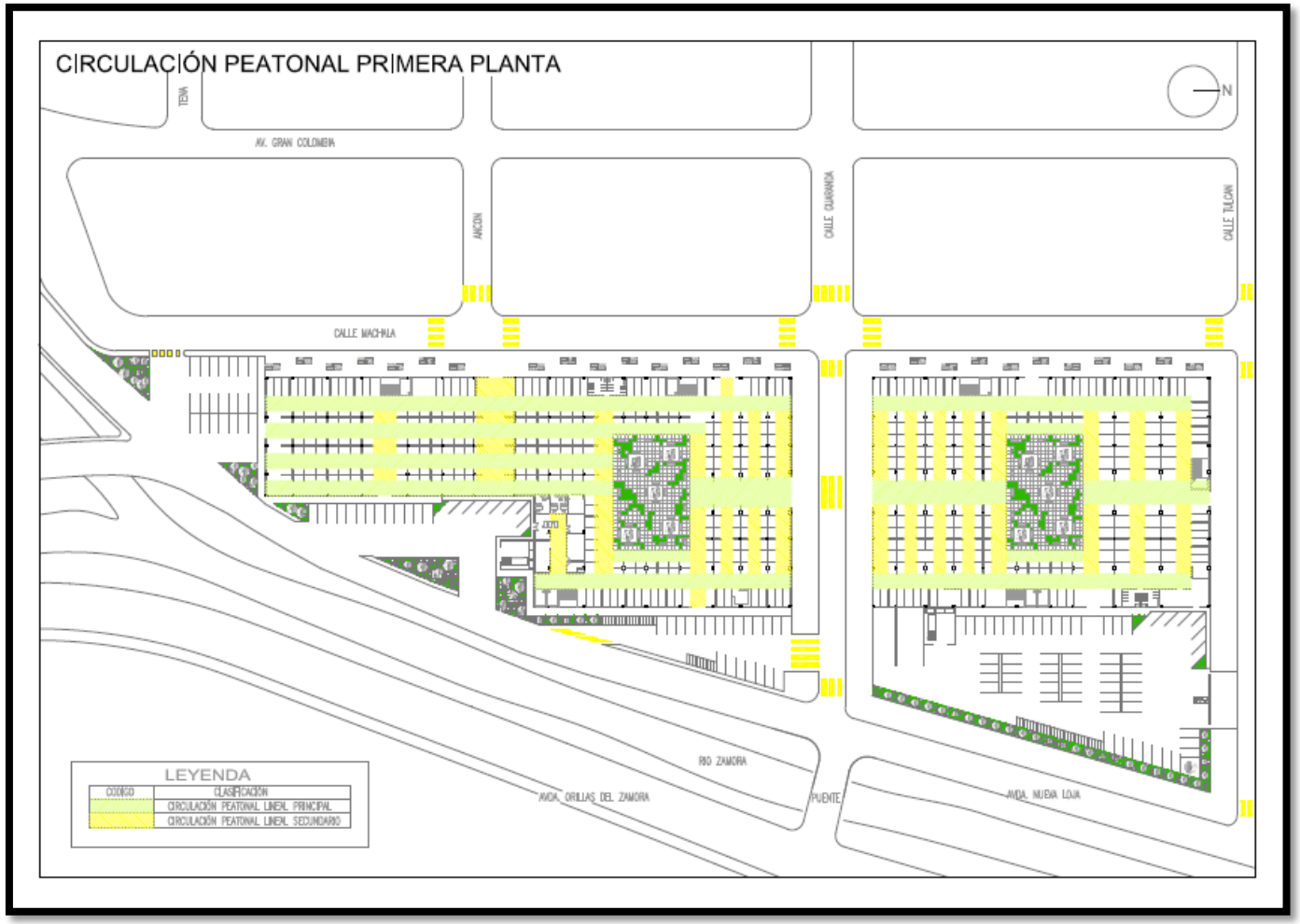
Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 115. Zonificación Cubierta Jardín



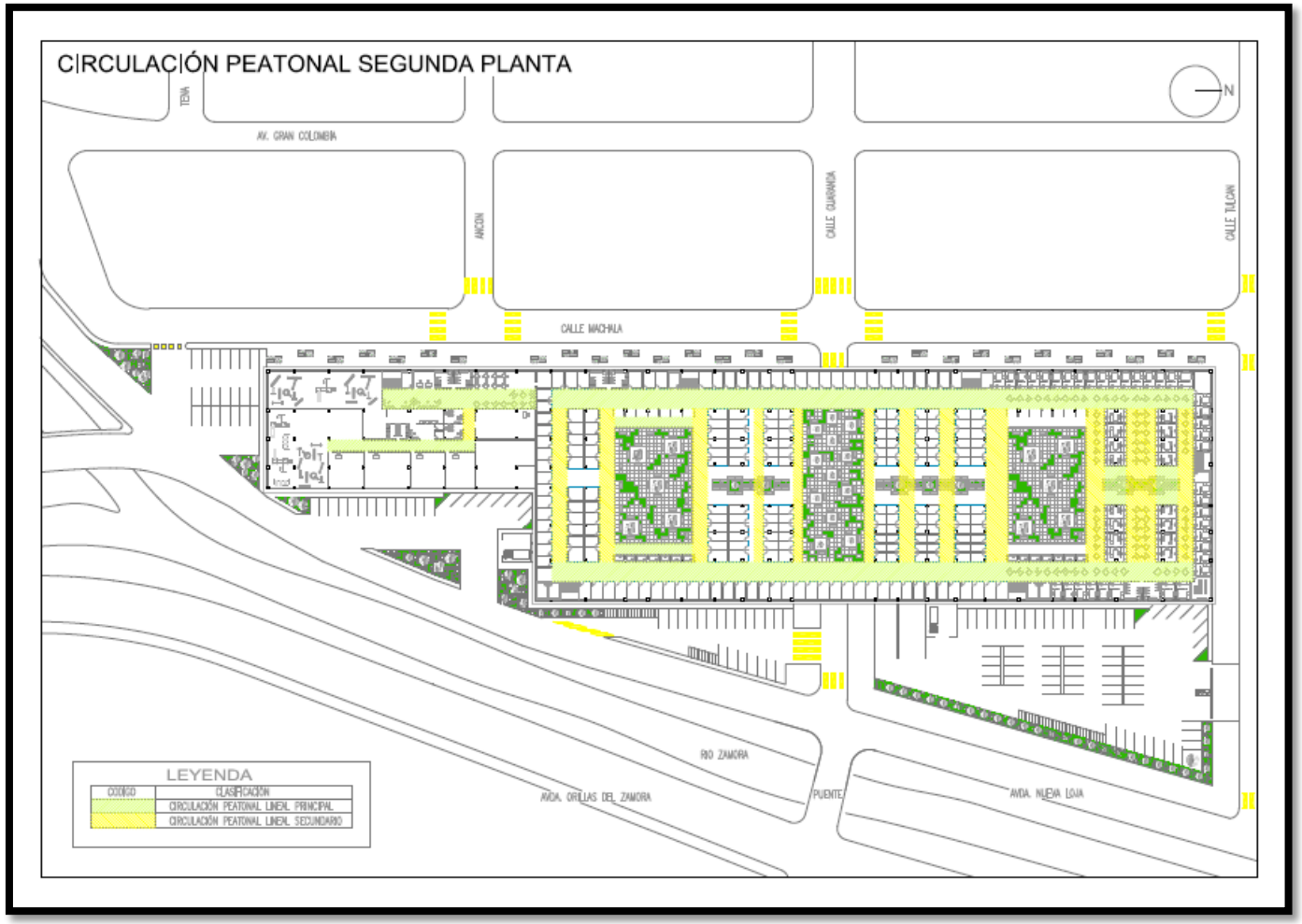
Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 116. Circulación Peatonal Primera Planta



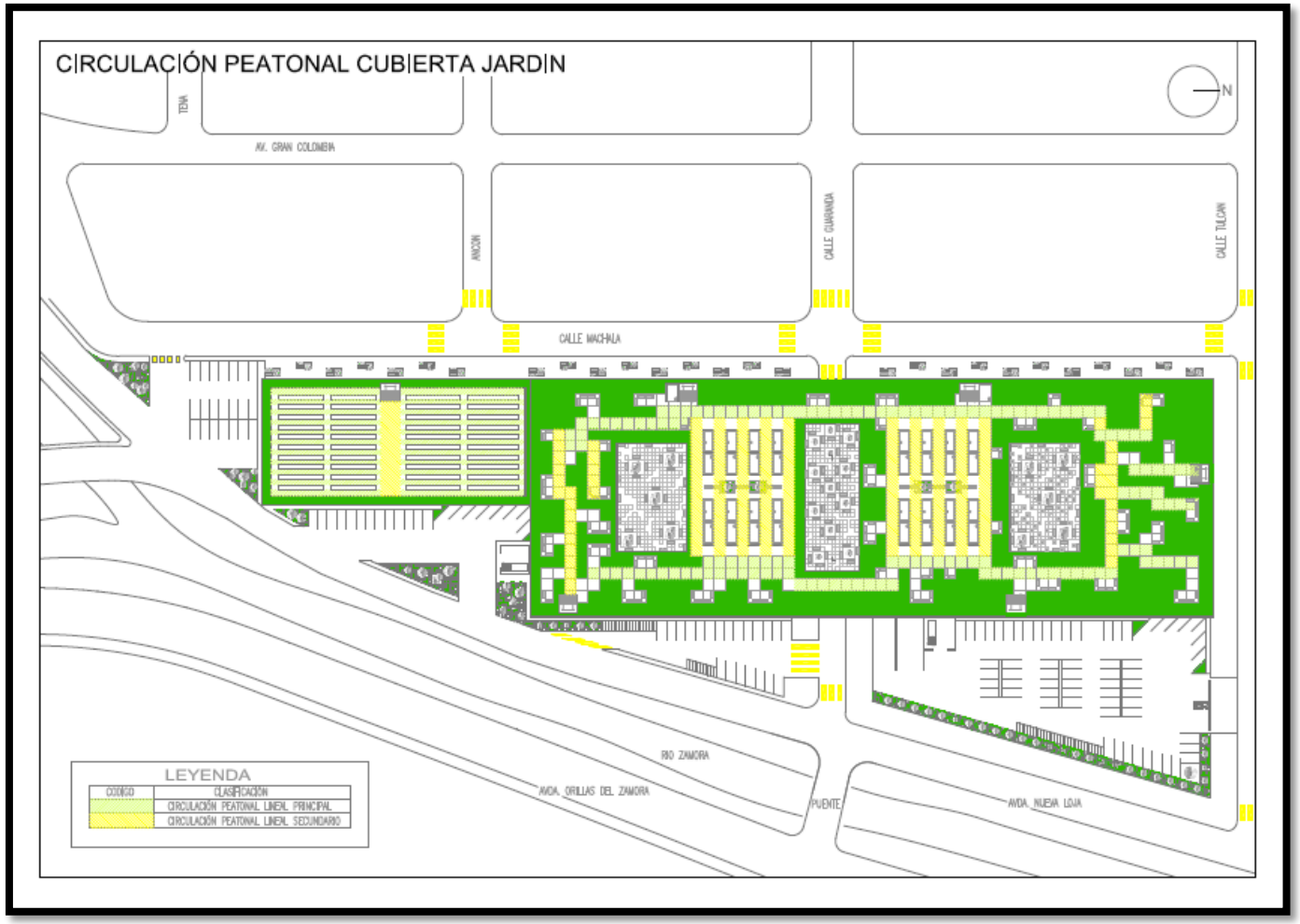
Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 117. Circulación Peatonal Segunda Planta



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Ilustración 118. Circulación Peatonal Cubierta Jardín



Fuente: Archivo personal, 2015.
Elaboración: El Autor.

Conclusiones

- Se realizó una infraestructura con formas básicas que contemplan la arquitectura moderna y la contemporánea cumpliendo así con todos los requerimientos que en la actualidad hacen falta, realizando pasillos amplios y puntos de encuentro los cuales permitan la libre circulación y fortalezcan las relaciones sociales.

- Se desarrollaron vías de acceso para las personas con capacidades especiales tales como: rampas que permitan su fácil movilización fuera del mercado, y en la parte interior con la ayuda de un ascensor los individuos podrán desplazarse con facilidad y aprovechar de manera adecuada el inmobiliario.

- Para la implementación de espacios verdes se creó una cubierta jardín y jardines internos y externos en el mercado, que además de brindar un contexto armonioso realza la esencia del medio ambiente en el sector.

- El espacio designado para estacionamientos no satisface la demanda de vehículos que llegan hasta estos mercados, es por ello que se implementaron estacionamientos subterráneos pensando en la comodidad de la población ya que con la construcción de los mismos se pretende compensar las necesidades actuales y futuras que se puedan presentar.

- La creación de más puestos comerciales en los mercados se hizo con la finalidad de brindar condiciones óptimas a los expendedores, en estos locales se incrementó el área, además se zonificaron los puestos para tener un orden específico de los productos ofertados lo que a su vez permite la contribución con los usuarios ya que saben dónde encontrar los alimentos.

Recomendaciones

- Se recomienda hacer estudios concretos de materiales sostenibles que se puedan emplear en el proyecto.

- Generar estudios de eficiencia energética en el que se puedan utilizar paneles solares o cualquier otro método de energía renovable.

- Desarrollar un estudio estructural, sanitario y eléctrico que afiancen al proyecto.

- Realizar un estudio a detalle del nivel friático para ubicar la base, en donde se asientan los mercados, para desarrollar el estacionamiento subterráneo.

- Se aconseja aplicar el reciclaje de agua en la cubierta verde algo muy beneficioso que podría ayudar en el riego de los jardines interiores y exteriores.

Bibliografía

Anibarro, M. Á. (2011). *La construcción del jardín clásico: teoría, composición y tipos* (Vol. 1). Madrid, España: AKAL.

Blanco, J. L. (2012). *La casa ecológica.* Mexico D.F.: Trillas .

Borja, Z. M.-J. (2011). *El espacio público, ciudad y ciudadanía.* Barcelona.

Carrión, F. (2011). Espacio público: punto de partidad para alteridad. *Diario Hoy*, 3.

Durán, J. (2011). *Aularios.* Cuenca .

Encalada, A. P. (Mayo de 2013). Estudio de desempeño y eficiencia energética en los edificios de la universidad de Cuenca. *Estudio de desempeño y eficiencia energética en los edificios de la universidad de Cuenca*. Cuenca, Ecuador.

Galiano, L. F. (2007). La casa natural. *Arquitectura Viva*, 3-96.

Galiano, L. F. (2009). Naturaleza artificial. *Arquitectura viva*, 3-76.

Geo Loja, I. M. (2013). Perspectivas del medio urbano Geo Loja. *Geo Loja*, 38-48.

INAMHI. (2013 a 2014). *Anuarios Meteorológicos.* Loja: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.

INEC, I. n. (2010). *Fascículo provincial Loja.* Loja.

INEN, I. E. (2014). *Mercados saludables. Reuisitos.* Quito.

Jones, C. (1982). *Metodos de diseño.* Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

Loja, I. M. (1981 a 1992). Informe de labores. *Informe de labores del ilustre municipio de loja*, 3-70.

Loja, I. M. (2014). *Código municipal de higiene y abasto.* Loja.

Mercasa. (2009). *Remodelación de Mercados Municipales Minoristas.* Madrid.

Ministerio del medio ambiente, m. r. (2009). *LIBRO VERDE DE MEDIO AMBIENTE URBANO*. Madrid.

Minke, G. (2010). *Techos verdes, planificación, ejecución, consejos práctico.* Kassel: Fin de siglo.

MRE, M. d. (2012). *Exportación de la piedra pomez al mundo.* Quito: PRO ECUADOR, Instituto de promoción de exportaciones e inversiones.

Neufert, E. (2014). *Arte de proyectar en arquitectura* (Vol. 16° Edición). (P. Neufert, Ed.) Barcelona, Barcelona, España: Gustavo Gili.

Nogué, J. (2011). *La construcción social del paisaje* (2 ed., Vol. 2). (B. nueva, Ed.) Madrid, Madrid, España: Biblioteca nueva.

ONU, L. O. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*.

Placitelli, C. (2010). *Techos verdes en el Cono Sur*. República Oriental del Uruguay.

Plan Z, A. (2012). Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur. *Plan Z Arquitectura + Diseño*, 3-56.

Plazola, I. A. (2010). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola.* Mexico D.F.: Editorial Limusa S.A.

RAE, L. R. (2015). *Diccionario de la Real Academia Española.* Madrid: Real Academia Española.

Rojas, F. (2013). Hormigón impreso: una alternativa de pavimentación. *Hormigonar*, 21-25.

Segovia, A. O. (2009). *ESPACIOS PÚBLICOS Y CONSTRUCCIÓN SOCIAL.* Santiago de Chile, Chile: Ediciones SUR.

Senplades, S. n. (2013). *Plan nacional del buen vivir.* Quito.

UNESCO, O. d. (2012). *Educación para el desarrollo sostenible.* Paris.

Zeledón, B. (Marzo de 2010). Estudio de la calidad en bloques de arena pomez. *Estudio de la calidad en bloques de arena pomez*. Guatemala.

ZinCo. (2014). Guia de planificación, Sistema ZinCo para cubiertas verdes. *ZinCo*, 1-38.

Anexos

Anexo A. Marco Legal

Normas INEN

Haciendo un análisis de las normas INEN (INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN), que nos plantean que para contar con mercados saludables los requisitos más representativos deben ser:

- "Contar con una 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 extraños, con la finalidad de mantener las condiciones sanitarias".

- "El mercado debe brindar facilidades para la higiene personal".

- "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 pasillos no deben ser utilizados como áreas de almacenamiento".

- "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 y con accesibilidad para personas con discapacidad".

- "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".

- "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".

- "Los alimentos de origen animal y vegetal deben almacenarse por separado para evitar la contaminación cruzada".

- "El puesto de comercialización y sus alrededores deben mantenerse limpios y ordenados".

- "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".

- “Todos los vendedores y manipuladores de alimentos de los mercados deben estar capacitados en buenas prácticas de higiene (BPH), y en buenas prácticas de almacenamiento (BPA), gestión integral de desechos, mercado saludable y productivo con un enfoque de inocuidad de alimentos”.

- “El mercado debe contar con un programa de control y aseguramiento de la inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de manipulación y elaboración del alimento, desde la recepción hasta la comercialización”. (INEN, 2014).

Código municipal de higiene y abasto

El COOTAD es el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, el cual desarrolla la organización territorial definida en la Constitución, que comprende regiones, provincias, cantones y parroquias rurales, para cada una de estas unidades territoriales se definen requisitos de creación, regula la fusión de cantones y de parroquias, y norma el detalle de la conformación de regiones a partir de las provincias.

Analizando el código municipal el cual se encarga de regular la provincia de Loja, se citan los artículos que en la parte de higiene y abastos nos brinda información para la adecuación de un mercado.

Art. 3.- "Será competencia de la Dirección Municipal de Higiene y Abasto la implementación del control sanitario en las instalaciones de los siguientes establecimientos o actividades comerciales del cantón Loja":

- "Mercados, supermercados, micro mercado y tiendas de abarrotes".
- "Consignación de víveres y frutas".
- "Ventas ambulantes de productos de consumo humano.
- "Tercenas, pescaderías y productos cárnicos en general".
- "Industrias alimenticias".
- "Mataderos en general y casas de rastro".
- "Lugares de acopio y reciclaje de desechos sólidos".
- "En general, todos los sitios donde se fabriquen, guarden o expendan comestibles o bebidas de cualquier naturaleza y aquellos que constituyan lugares de convivencia o reunión". (Loja I. M., 2014).

Art. 7.- "Los establecimientos comerciales están obligados a cumplir los requisitos básicos de higiene determinados por la Dirección Municipal de Higiene y Abasto respecto a pisos, paredes, pintura, sanitarios, mobiliario, uniformes del personal, equipo, utensilios necesarios, y en general, todos los aspectos que contengan los instructivos que deberá elaborar esta dependencia de acuerdo al tipo de actividad que se realice".

Art. 9.- "La Dirección Municipal de Higiene, exigirá en los casos en que el informe médico lo determine, los análisis bromatológicos y microbiológicos para el control de calidad de los alimentos, que serán conferidos por los laboratorios que la propia dirección determine".

Art. 15.- "Compete al propietario y más personal tomar medidas de prevención para evitar enfermedades que se transmiten por contacto directo con los alimentos y por vía cruzada entre alimentos crudos y cocidos. La Dirección Municipal de Higiene y Abasto realizará las inspecciones permanentes para garantizar su cumplimiento". (Loja I. M., 2014).

Art. 17.- "El permiso de funcionamiento será expuesto en lugar visible del establecimiento a fin de facilitar las tareas de inspección que la Dirección Municipal de Higiene". (Loja I. M., 2014).

Art. 42.- El transporte a los sitios de expendio y distribución de carne, vísceras y más despojos procedentes de animales de abasto, se realizará bajo las siguientes condiciones:

- "Las carnes, vísceras y despojos, serán transportadas, en vehículos cerrados o en vehículos particulares autorizados para el efecto por la Dirección Municipal de Higiene y Abasto; los canales deberán estar suspendidos del techo de los furgones, sin tocar el piso. Los vehículos no deberán ser descubiertos, para impedir el ingreso de insectos, polvo, etc".

- “Los vehículos destinados al transporte de carne y subproductos no podrán ser utilizados en otras finalidades y, para su identificación deberán llevar un letrero claramente visible de color uniforme. La leyenda del letrero será indicada por la Dirección Municipal Higiene y Abasto”.

Art. 97.- “La organización, funcionamiento y control de los mercados municipales de la ciudad y del cantón Loja, existentes en la actualidad y los que se construyeren en el futuro, se regirán por las disposiciones del presente Código Municipal”. (Loja I. M., 2014).

Art. 98.- “Los mercados municipales se clasificarán en mayoristas y minoristas. Mayoristas se designarán a los centros de abastecimiento de productos alimenticios cuya comercialización se la haga al por mayor, y su principal función será la de concentrar la oferta total disponible que ingrese a la ciudad y abastecer permanentemente a los mercados minoristas y más sitios de distribución y consumo de alimentos de la ciudad de Loja”. (Loja I. M., 2014).

Art. 99.- “En cada mercado habrá un inspector de servicios municipales quien será el responsable ante las autoridades del municipio de la misma organización, funcionamiento y control del mercado y del área exterior del mismo”.

Art. 100.- "Para la organización, funcionamiento y control de cada mercado, el Municipio dictará un Reglamento especial".

Art. 104.- "Una misma persona no podrá ocupar más de un puesto en los mercados de la ciudad".

Art. 123.- "En cada mercado municipal habrá una balanza romana, a cargo del respectivo empleado, la que servirá para el control del peso". (Loja I. M., 2014).

Art. 127.- "Se prohíbe en forma terminante las ventas ambulantes en: parques, avenidas, puentes, portales y aceras y calles circundantes a excepción de las autorizadas por la Dirección Municipal de Higiene". (Loja I. M., 2014).

Art. 151.- Para el manejo ambiental correcto de los desechos sólidos generados en la ciudad de Loja, el Municipio define los siguientes tipos de basura:

- "Basura biodegradable o "lo que se pudre" que se integra de":
    - Basura orgánica doméstica y de jardines.
    - Basura orgánica de mercados, ferias, parques.
    - Papel, etc.

- “Basura no biodegradable o lo que no se pudre que se integra de”:
    - Vidrio.
    - Plásticos, escombros, etc.

- “Basura especial o peligrosa”.

- “Basura inútil”.

Art. 164.- “Los recipientes a utilizarse para la recolección de basura serán en tarro, fundas individuales y contenedores”. (Loja I. M., 2014).

Plan del buen vivir

“El Buen Vivir se planifica, no se improvisa, es la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad”. (Senplades, 2013).

“El Buen Vivir o Sumak Kawsay es una idea movilizadora que ofrece alternativas a los problemas contemporáneos de la humanidad. Construye sociedades solidarias, corresponsables y recíprocas que viven en armonía con la naturaleza, a partir de un cambio en las relaciones de poder”.

El Sumak Kawsay fortalece la cohesión social, los valores comunitarios y la participación activa de individuos y colectividades en las decisiones relevantes para la construcción de su propio destino y felicidad. Se fundamenta en la equidad con respeto a la diversidad, cuya realización plena no puede exceder los límites de los ecosistemas que la han originado. No se trata de volver a un pasado idealizado, sino de encarar los problemas de las sociedades contemporáneas con responsabilidad histórica. "Se observa que no postula el no desarrollo, sino que aporta a una visión distinta de la economía, la política, las relaciones sociales y la preservación de la vida en el planeta". El Buen Vivir promueve la búsqueda comunitaria y sustentable de la felicidad colectiva, y una mejora de la calidad de vida a partir de los valores. (Senplades, 2013).

"El fin del Socialismo del Buen Vivir es defender y fortalecer la sociedad, el trabajo y la vida en todas sus formas. El primer paso es resolver el acceso a bienes, oportunidades y condiciones que garanticen al individuo, a la colectividad y a las generaciones futuras– una vida digna sin perjudicar a la naturaleza". (Senplades, 2013).

El Buen Vivir exige una métrica alterna que parta de una perspectiva integradora, multidimensional y holística; que supere los límites de la perspectiva tradicional de desarrollo integrando la dimensión ambiental y la necesidad de sustentabilidad, y otras dimensiones como la búsqueda de la felicidad y realización humana, la participación social y la multiculturalidad. Para ello, se plantean seis dimensiones básicas para la planificación, el seguimiento y la evaluación del proceso encaminado al Buen Vivir en el Ecuador:

1. **Diversificación productiva y seguridad económica.-** "La economía proporcionará un flujo de bienes y servicios que permitan la satisfacción sostenida y sustentable de las necesidades humanas de la población, con estabilidad y diversificación".

2. **Acceso universal a bienes superiores.-** "El acceso universal a salud, educación, trabajo digno, vivienda y hábitat, es una meta básica para la profundización de otras dimensiones del bienestar y la mejora en la calidad de la vida".

3. **Equidad social.-** "La satisfacción creciente de las necesidades humanas debe alcanzarse reduciendo sustancialmente los actuales niveles de inequidad socioeconómica, étnica, de género, regional".

4. **Participación social.-** "El cambio social debe llevarse simultáneamente con una creciente participación ciudadana en las decisiones relevantes para la colectividad y la profundización de la democracia".

5. **Diversidad cultural.-** "La forma de satisfacción de las necesidades humanas debe realizarse manteniendo y fortaleciendo la diversidad cultural y lingüística en el país".

6. **Sustentabilidad.-** “La actividad económica debe mantenerse dentro de los límites de la capacidad de soporte de los ecosistemas y en particular deben preservarse elementos básicos de la dotación de recursos naturales del país, como la biodiversidad, la fertilidad del suelo, la disponibilidad de agua y la captura de carbono”. (Senplades, 2013).

“Entre los deberes primordiales del Estado se encuentran la garantía sin discriminación del efectivo goce de los derechos, la erradicación de la pobreza y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza”. En adición a esto, se establece el principio de igualdad y no discriminación así como la garantía del ejercicio, la promoción y la exigibilidad de derechos, de forma individual y colectiva. (Senplades, 2013).

Mejorar la calidad de vida de la población.- “La vida digna requiere acceso universal y permanente a bienes superiores, así como la promoción del ambiente adecuado para alcanzar las metas personales y colectivas. La calidad de vida empieza por el ejercicio pleno de los derechos del Buen Vivir: agua, alimentación, salud, educación y vivienda, como prerrequisito para lograr las condiciones y el fortalecimiento de capacidades y potencialidades individuales y sociales”.

Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.- “La construcción colectiva del espacio público, como lugar de encuentro común, es fundamental para sustituir

las formas de convivencias autoritarias y violentas por formas de cohabitación, que puedan dirimir la conflictividad social y construir una cultura libre y pacífica de diálogo intercultural".

Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.- "La responsabilidad ética con las actuales y futuras generaciones y con el resto de especies es un principio fundamental para prefigurar el desarrollo humano. La economía depende de la naturaleza y es parte de un sistema mayor, el ecosistema, soporte de la vida como proveedor de recursos y sumidero de desechos. La mayor ventaja comparativa con la que cuenta el país es su biodiversidad, por ello es fundamental saberla aprovechar de manera adecuada, mediante su conservación y su uso sustentable".

Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.- "Al olvidar que trabajo es sinónimo de hombre, el mercado lo somete al juego de la oferta y demanda, tratándolo como una simple mercancía". (Senplades, 2013).

Anexo B. Encuesta al Consumidor

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Observando las necesidades actuales que presentan los mercados Mayorista y Gran Colombia, hemos pensado en la manera de contrarrestar los problemas que aquejan actualmente a los mismos, y gracias a ello y con la ayuda de una idea innovadora se ha pensado en rediseñar el mercado haciendo un solo ambiente con la finalidad de crear orden y que a su vez la nueva infraestructura brinde un toque de arquitectura moderna en nuestra ciudad.

DATOS INFORMATIVOS:

Nombre y Apellido: …….....

1. **¿Adquiere sus productos de primera necesidad en los Mercados Mayorista y Gran Colombia?**

SI ☐ NO ☐

2. **¿Qué tipo de productos es el que más consume?**

Carnes rojas ☐

Carnes blancas ☐

Mariscos ☐

Hortalizas y Verduras ☐

Frutas ☐

Legumbres ☐

Queso y quesillo ☐

3. **¿Está satisfecho de los productos adquiridos en estos centros de abasto?**

SI ☐ NO ☐

4. **¿La accesibilidad y la movilidad que actualmente existe en estos centros de abasto brinda un correcto movimiento al usuario que transita dentro de estos mercados?**

SI ☐ NO ☐

5. **¿Cree usted que las actuales dimensiones de los puestos se encuentran bien, y estos locales pueden ofrecer todos sus productos al público?**

SI ☐ NO ☐

6. **¿Cree que las normas de higiene practicadas en estos centros de abastos son las adecuadas?**

SI ☐ NO ☐

7. **¿Cree que los estacionamientos actuales abastecen la demanda de la población que hasta estos centros de abastos acuden?**

SI ☐ NO ☐

8. **¿Está usted de acuerdo que se plantee un rediseño de los Mercados Mayorista y Gran Colombia unificándolos los dos espacios y creando un solo ambiente?**

SI ☐ NO ☐

9. **¿Generando un rediseño de los mercados estaría de acuerdo con que se origine a partir de un proyecto que sea amigable con el medio ambiente?**

SI ☐ NO ☐

10. **¿Le gustaría que en un nuevo diseño se cree áreas verdes, como jardines internos y externos, rescatando estos espacios de la cultura lojana?**

SI ☐ NO ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo C. Encuesta al Vendedor

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Observando las necesidades actuales que presentan los mercados Mayorista y Gran Colombia, hemos pensado en la manera de contrarrestar los problemas que aquejan actualmente a los mismos, y gracias a ello y con la ayuda de una idea innovadora se ha pensado en rediseñar el mercado haciendo un solo ambiente con la finalidad de crear orden y que a su vez la nueva infraestructura brinde un toque de arquitectura moderna en nuestra ciudad.

DATOS INFORMATIVOS:

Nro. De puesto: …..…….....

1. **¿Qué tipo de alimentos es el que el usuario más adquiere?**

Carnes rojas ☐

Carnes blancas ☐

Mariscos ☐

Hortalizas y Verduras ☐

Frutas ☐

Legumbres ☐

Queso y quesillo ☐

2. **¿En lo referente a su comodidad, está usted de acuerdo en los espacios diseñados para el expendio de sus productos?**

SI ☐ NO ☐

3. **¿Cree usted que la iluminación y ventilación que existe en los actuales centros de insumo es la correcta?**

SI ☐ NO ☐

4. **¿Piensa usted que la accesibilidad y la movilidad que actualmente existe en estos centros de insumo, brinda una correcta funcionalidad y comodidad?**

SI ☐ NO ☐

5. **¿Piensa que el área de carga y descarga que actualmente existe en los mercados abastece a toda la demanda de los vendedores?**

SI ☐ NO ☐

6. **¿Piensa usted que la organización de los puestos que actual mente se distribuyen en estos centros de insumo es la adecuada?**

SI ☐ NO ☐

7. **¿Cuenta usted con capacitaciones o normas de higiene para manejar y vender sus productos?**

SI ☐ NO ☐

8. **¿Cree que los estacionamientos actuales abastecen la demanda de la población que hasta estos centros de insumos acuden?**

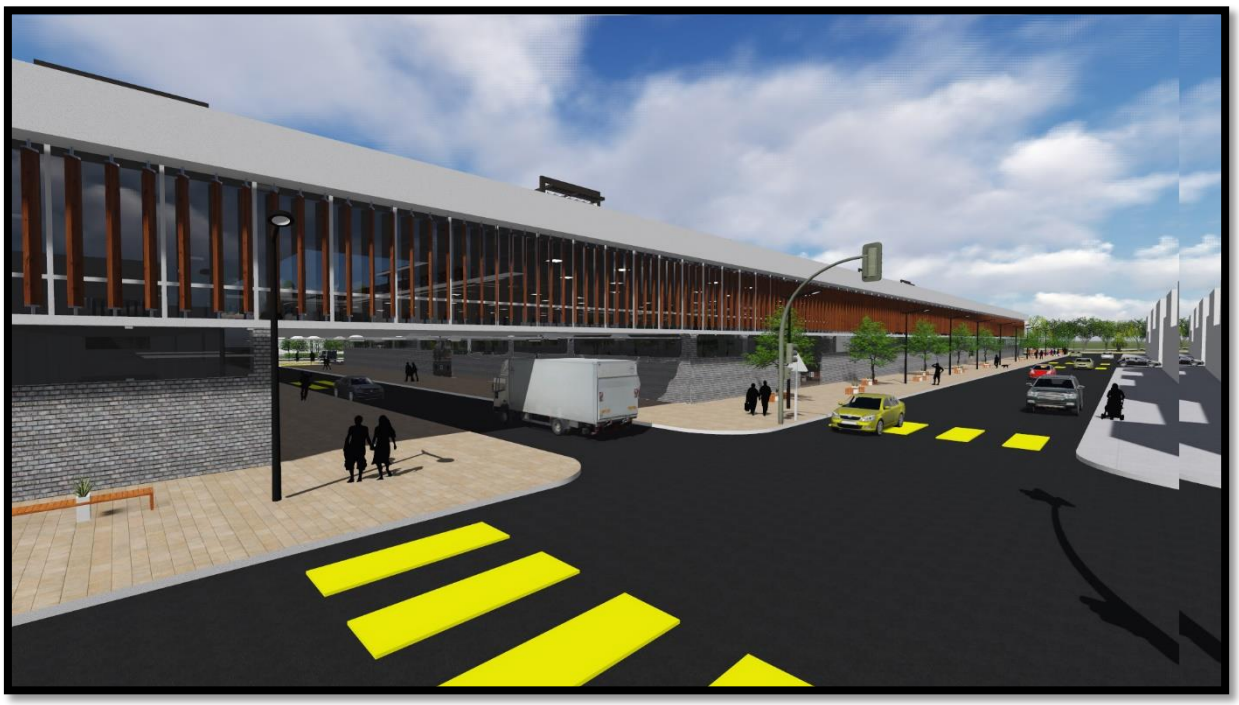
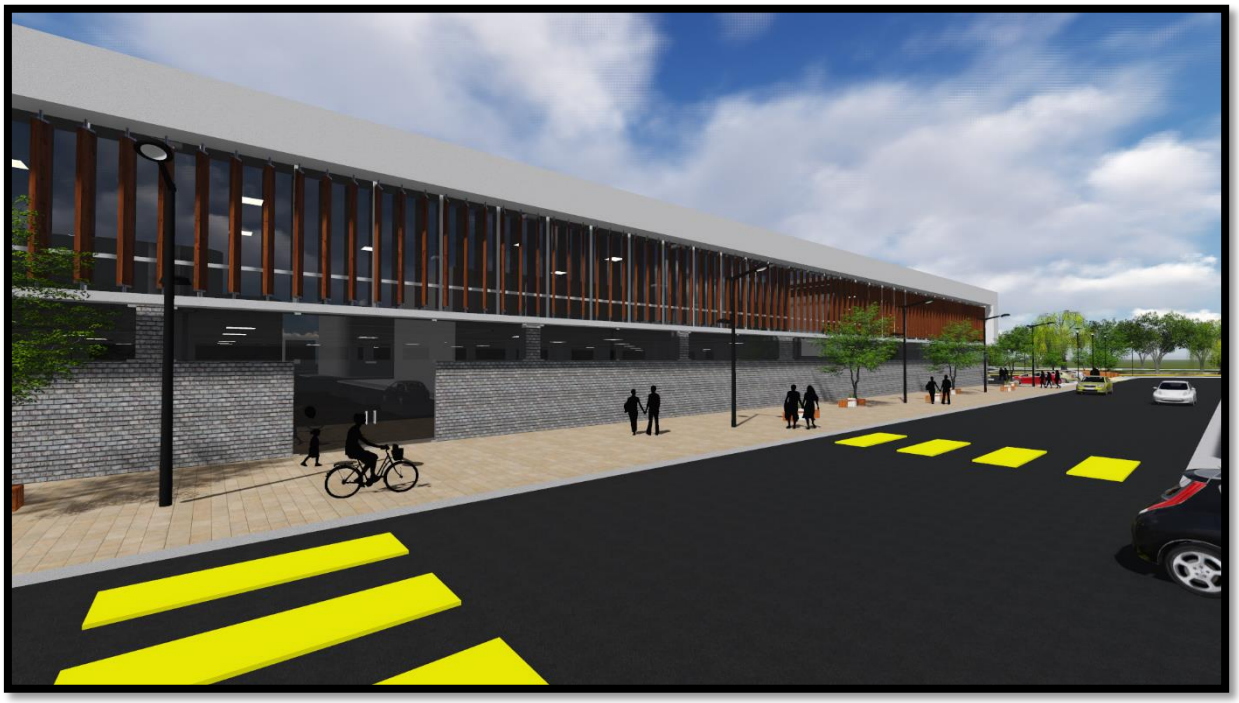
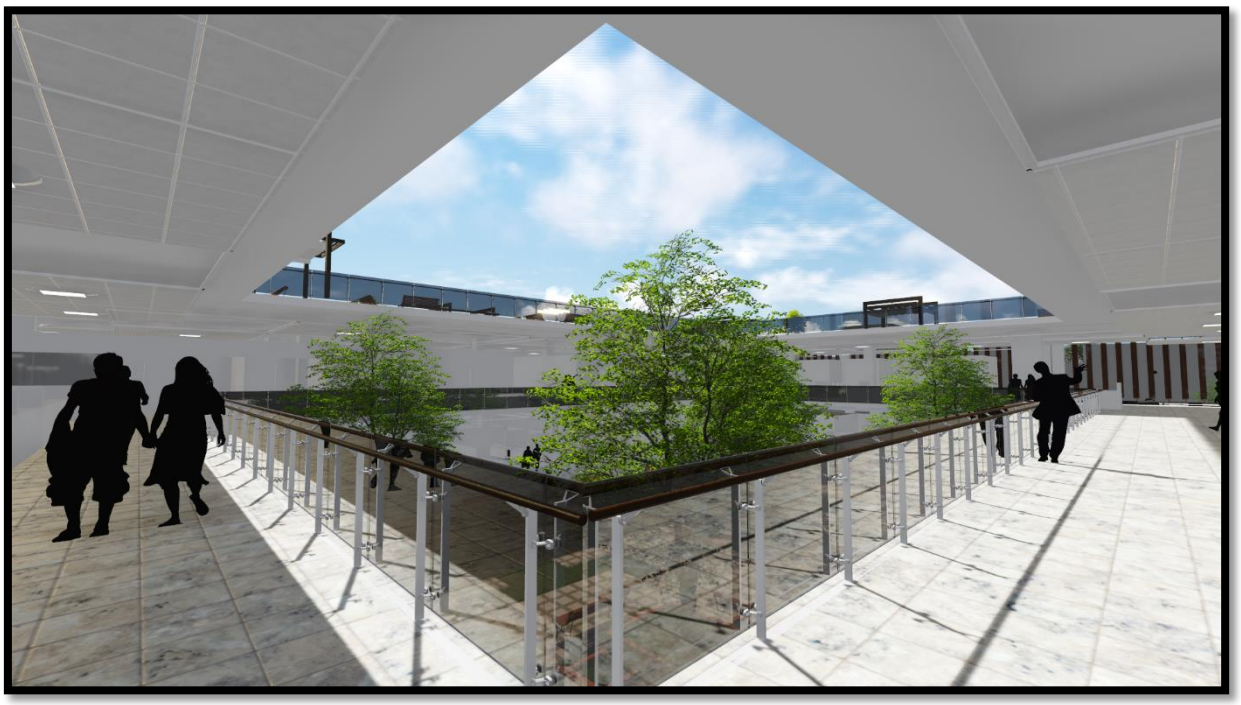
SI ☐ NO ☐

9. **¿Está usted de acuerdo que se plantee un rediseño de los Mercados Mayorista y Gran Colombia unificándolos y creando un solo espacio?**

SI ☐ NO ☐

10. **¿Generando un rediseño de los mercados estaría de acuerdo con que se genere a partir de un proyecto que sea amigable con el medio ambiente?**

SI ☐ NO ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo D. Renders