



RECICLAJE ARQUITECTÓNICO:  
INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA EN EL CENTRO DE ABASTO GRAN COLOMBIA  
DEL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE LOJA  
TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

CARLOS ANDRÉS MONTAÑO RAMÍREZ  
DIRECTOR: ARQ. MSG. FREDDY SALAZAR  
JUNIO 2023

## DECLARACIÓN JURAMENTADA

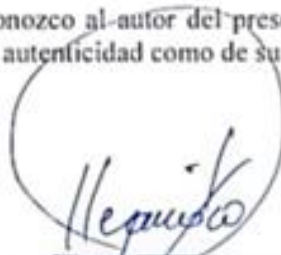
Yo, CARLOS ANDRÉS MONTAÑO RAMÍREZ declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y que se ha consultado la biografía detallada.

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



Carlos Andrés Montaña Ramírez  
Autor

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



Arq. Mtr. Fredy Salazar  
Tutor

## **DEDICATORIA**

A mi amado hijo David Sebastián que con su existencia se ha convertido en el motivo de la construcción de nuevos sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, hermanos, sobrinos y a todos quienes han compartido mis sueños y aspiraciones en la formación profesional, por su apoyo incondicional, a los docentes por haberme impartido sus conocimientos que dieron lugar a plantearme este trabajo.

Un agradecimiento especial al Arquitecto Magister Freddy Salazar, quien de manera generosa con su conocimiento, profesionalismo y experiencia académica a orientado la consecución del presente trabajo.

## INDICE DE CONTENIDOS

### I. CAPITULO I – FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

|   |   |
|---|---|
| I.1 Problemática                          | 1 |
| I.2 Justificación                         | 4 |
| I.3 Objetivos                             |   |
| I.3.1 Objetivo General                    | 6 |
| I.3.2 Objetivos específicos               | 6 |
| I.4 Pregunta de investigación cualitativa | 6 |

### 2. CAPITULO II - FUNDAMENTACIÓN TEORICA

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Comercio                                       | 8  |
| 2.2 Mercado  | 9  |
| 2.2.1 Clasificación de Mercados                    | 9  |
| 2.2.2 Clasificación según su consumo               | 10 |
| 2.2.3 Tipos de Mercado                             | 10 |
| 2.2.4 Zonas de abasto                              | 13 |
| 2.2.5 Puestos de abasto                            | 13 |
| 2.2.6 Locales por giros o desplazamiento de venta  | 14 |
| 2.3 Equipamiento Urbano                            | 14 |
| 2.3.1 El Centro de Abasto como equipamiento urbano | 16 |
| 2.4 Intervención arquitectónica                    | 17 |
| 2.5 Reciclaje arquitectónico                       | 17 |
| 2.7 Arquitectura Sostenible                        | 23 |
| 2.7.1 Uso de la tecnología                         | 27 |

### 3. CAPITULO III - FUNDAMENTACIÓN LEGAL

|                     |    |
|---------------------|----|
| 3.1 Marco normativo | 28 |
|---------------------|----|

#### **4. CAPITULO IV - METODOLOGÍA**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 4.1 Metodología de la Investigación | 31 |
|-------------------------------------|----|

#### **5. CAPITULO VI - MODELO TEÓRICO**

|   |    |
|---|----|
| 5.1 Análisis de referentes                  |    |
| 5.1.1 Metodología de análisis de referentes | 36 |
| 5.2 Referente Internacional                 |    |
| 5.2.1 Mercado del Ninot, Barcelona          | 36 |
| 5.3 Referente Latinoamericano               |    |
| 6.3.1 Mercado Tirso de Molina, Chile        | 45 |
| 5.4 Referente Nacional                      |    |
| 5.4.1 Mercado 9 de octubre, Ecuador         | 51 |

#### **6. CAPITULO V - ANALISIS Y DIAGNÓSTICO**

|   |    |
|---|----|
| 6.1 Antecedentes                            |    |
| 6.1.1 Escenario geográfico                  | 59 |
| 6.1.2 Clima                                 | 61 |
| 6.1.3 Localización                          | 61 |
| 5.1.3.1 Posición geográfica del cantón Loja | 61 |
| 5.1.3.2 Límites                             | 61 |
| 6.1.4 Análisis demográfico                  | 61 |
| 6.1.5 División política urbana              | 62 |
| 6.2 Análisis urbano                         | 62 |
| 6.2.1 Análisis vial                         | 62 |
| 6.2.2 Análisis de accesibilidad             | 63 |
| 6.2.3 Análisis de movilidad                 | 64 |
| 6.2.4 Análisis de equipamientos             | 67 |
| 6.2.5 Uso de suelo                          | 67 |
| 6.3 Análisis del soporte edificatorio       | 68 |
| 6.3.1 Análisis histórico                    | 69 |
| 6.3.2 Análisis funcional                    | 70 |
| 6.3.3 Análisis de la condición física       | 73 |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| 6.3.4     | Análisis técnico formal de las fachadas  | 74  |
| 6.4       | Estimación de lo comunitario/Gestión de la contribución  | 81  |
| 6.4.1     | Análisis de los usuarios   | 81  |
| 6.4.2     | Análisis de sitio  | 82  |
| 6.5       | Delineación y trabajo completo del plan  |     |
| 6.5.1     | Análisis e interpretación de los resultados  | 85  |
| 6.5.2     | Síntesis de la encuesta realizada a los comerciantes   | 90  |
| 6.5.3     | Síntesis del Diagnóstico   | 93  |
| <b>6</b>  | <b>CAPITULO VII - PROPUESTA</b>  |     |
| 7.1       | Introducción a la propuesta arquitectónica   | 94  |
| 7.2       | Metodología del diseño arquitectónico  |     |
| 7.2.1     | Proyectación lineal  | 94  |
| 7.3       | Consolidación y refuerzo del soporte edificatorio/ transformar la envolvente interior-exterior | 96  |
| 7.3.1     | Estrategias de diseño  | 96  |
| 7.4       | Transformaciones en el interior  | 105 |
| 7.4.1     | Programa de necesidades  | 105 |
| 7.4.2     | Programa arquitectónico  | 106 |
| 7.5       | Especificaciones técnicas  | 109 |
| 7.6       | Secciones constructivas  | 110 |
| 7.7       | Renders  | 112 |
| <b>8</b>  | <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>  |     |
| 8.1       | Conclusiones   | 120 |
| 8.2       | Recomendaciones  | 120 |
| <b>9</b>  | <b>ANEXOS</b>  | 121 |
| <b>10</b> | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  | 126 |

## LISTA DE TABLAS

|          |   |
|----------|---|
| Tabla 1  | Tipos de Comercio   |
| Tabla 2  | Por su escala territorial                                   |
| Tabla 3  | Mercados según su consumo                                   |
| Tabla 4  | Tipos de Mercado  |
| Tabla 5  | Zonas de Abasto   |
| Tabla 6  | Puestos de Abasto   |
| Tabla 7  | Clasificación por la Naturaleza                             |
| Tabla 8  | Clasificación por escala territorial                        |
| Tabla 9  | Factores que los equipamientos aportan al entorno           |
| Tabla 10 | Impactos negativos  |
| Tabla 11 | Objetivos del Reciclaje arquitectónico                      |
| Tabla 12 | Fase A del proyecto de Reciclaje                            |
| Tabla 13 | Fase B del proyecto de Reciclaje                            |
| Tabla 14 | Decálogo para un diseño bioclimático                        |
| Tabla 15 | Medidas de diseño ecológico                                 |
| Tabla 16 | Parroquias urbanas del cantón Loja                          |
| Tabla 17 | Condición física de la edificación Mercado Gran Colombia B1 |
| Tabla 18 | Condición física de la edificación Mercado Gran Colombia B2 |
| Tabla 19 | Componentes para determinar el tamaño de la muestra         |
| Tabla 20 | Proceso de consolidación del equipamiento                   |
| Tabla 21 | Sistemas constructivos                                      |
| Tabla 22 | Área determinada por bloques                                |
| Tabla 23 | Giros de abasto BLOQUE B                                    |
| Tabla 24 | Giros de abasto BLOQUE                                      |
| Tabla 25 | Programa arquitectónico                                     |
| Tabla 26 | Especificaciones técnicas                                   |



TEMA:

## **RECICLAJE ARQUITECTÓNICO:**

### **Intervención arquitectónica en los centros de abasto Gran Colombia del sector norte de la ciudad de Loja**

Autor: Carlos Andrés Montaña Ramírez

Tutor: Freddy Salazar

## **RESUMEN**

La ciudad de Loja, forma parte de las ciudades intermedias de más acelerado crecimiento en el país; es catalogada, como una ciudad de intercambio, geográficamente hablando es un enclave estratégico para el comercio binacional entre Ecuador y Perú. El mercado Gran Colombia está ubicado al norte de la urbe, actualmente es un centro de abasto que no satisface las necesidades de infraestructura y salubridad para sus usuarios; el contexto en el tiempo y espacio, el crecimiento poblacional, la funcionalidad del equipamiento, la imagen socio-cultural negativa y la gran calamidad producida por el covid-19, son problemas cuyos factores influyen en el deterioro y obsolescencia de la edificación y su contexto urbano, debido a los mencionados problemas surge una propuesta de Reciclaje Arquitectónico para la reestructuración del mercado Gran Colombia que dé cumplimiento a las condiciones alineadas a la normativa vigente beneficiando a la sociedad lojana.

Enfocado en un estudio predominantemente cuantitativo se realiza la investigación mediante la recolección y análisis de datos del objeto de estudio, se toma en consideración la valoración de los antecedentes del contexto histórico de la edificación, los cuales, al adherirse al análisis de las variables urbanas, funcionales y edilicias del equipamiento determinan los problemas del sector. Finalmente, esta investigación, concluye en una propuesta de carácter urbana y arquitectónica que

comprende, el diseño de una edificación sostenible, en la que se aproveche las condiciones propias de la localidad, permitiendo plantear una propuesta de espacio público en los alrededores del centro de abasto con la finalidad de convertirlo en un espacio de estancia durante y después del horario de funcionamiento; logrando de esta manera, revitalizar la imagen de la edificación hacia la comunidad.

**PALABRAS CLAVE:** RECICLAJE ARQUITECTÓNICO, MERCADO, CENTRO DE ABASTO, ESPACIO PÚBLICO, SOSTENIBLE.

THEME:

**ARCHITECTURAL RECYCLING:**

**Architectural intervention in the Gran Colombia supply centers in the northern sector of the city of Loja**

Author: Carlos Andrés Montaña Ramírez

Tutor: Freddy Salazar

**RESUME**

Loja City belongs to the group of cities that have experienced accelerated intermediate growth in the country. It has been considered an interchange city due to its strategic location, facilitating binational trade between Ecuador and Peru. The most significant commercial activity takes place in the Gran Colombia Market, located in the northern part of the city. However, the market currently lacks adequate infrastructure to meet the health needs of its users. Factors such as population growth, socio-cultural negative image, and the COVID-19 great calamity produced to the deterioration and outdated state of the building in the urban context.

To address these issues, an architectural recycling proposal has been designed for the reconstruction of the Gran Colombia Market. The proposal aims to comply with current construction regulations for the benefit of the local society. The research focuses on a quantitative study, involving the collection and analysis of data related to the object of study. The historical background of the building has been considered, along with urban variables, functional aspects, and building equipment, to determine the problems in the sector.

In conclusion, this research a proposal of urban and architectural character that includes the design of a sustainable building. It leverages the local conditions to create a public space in the vicinity of the supply center, allowing it to be utilized beyond its operating hours. The goal is to revitalize the building's image within the community.

**KEYWORDS:** ARCHITECTURAL RECYCLING, MARKET, SUPPLY CENTER, PUBLIC SPACE, SUSTAINABLE.



# FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

## I. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

### I.1 PROBLEMÁTICA

La ciudad de Loja forma parte de las ciudades intermedias de más acelerado crecimiento en Ecuador, a través de la historia no ha sido considerada una ciudad en la que prime la producción, según el INEC en el Censo de 2010, en la ciudad de Loja existían 12.119 establecimientos económicos, divididos en actividades productivas, labores de compra-venta y bienes, destacándose, que el 53,4% de estos corresponde al comercio.

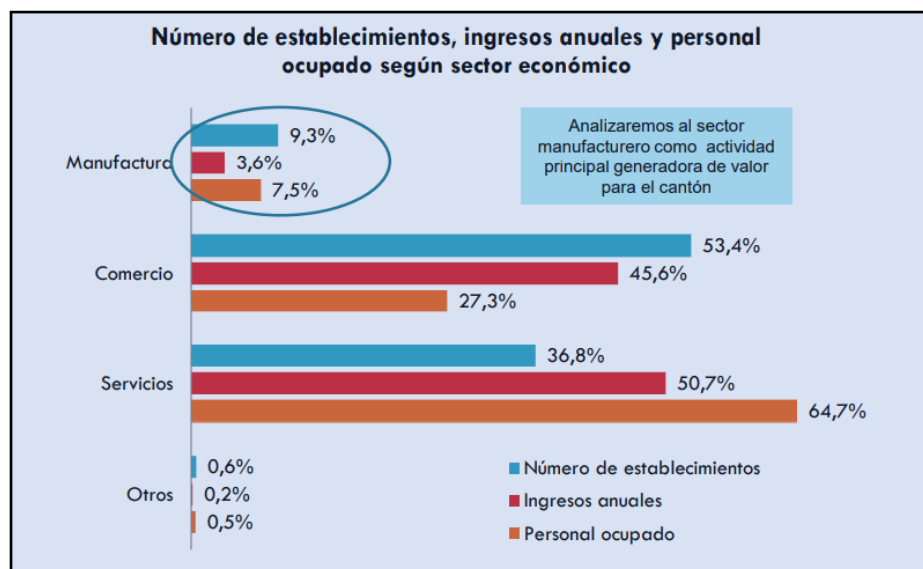


IMAGEN 1: INEC, 2011, Resultados Censo Nacional Económico.

Lo cual demuestra la importancia que tiene la urbe lojana en la comercialización de productos, tanto en el austro y la zona fronteriza ecuatoriana del sur con la parte norte occidental peruana.

Desde el mismo ámbito del comercio, el mercado Gran Colombia que se sitúa en la parte céntrica del norte de la localidad, junto a la margen

occidental donde confluyen los ríos Zamora y Malacatos, con alrededor de cuarenta años de prestación de servicios a la comunidad, cuyos límites se expresan: Al norte con los terrenos pertenecientes al IESS, históricamente denominados Quinta Leonor, separados por la calle Tulcán, que atraviesa de manera transversal desde la avenida Cuxibamba al oeste, hasta la avenida Nueva Loja, al este por la Av. Nueva Loja, margen occidental del río Zamora, al oeste por la vía Machala en dirección longitudinal del sur al norte, al sur por la avenida Nueva Loja en la margen norte del río Malacatos y cercana al puente Bolívar.

Por otro lado, se señala que existen robos por falta de seguridad y por problemas de las cubiertas.

Es importante anotar que algunas partes de la infraestructura, a más de los problemas señalados han sufrido embates de la naturaleza que en épocas invernales fuertes, han ocasionado graves perjuicios a la mejora de la dinámica de los establecimientos. Según la prensa nacional se informa que varias secciones del mercado no atendieron al público luego del aluvión invernal, básicamente por la gran cantidad acumulada de lodo (Universo, 2021)

Dentro de los escasos estudios que se han realizado sobre el desarrollo y gestión del Mercado Gran Colombia, están, el “Modelo de Gestión para mejorar las condiciones de comercialización del Mercado Municipal Gran Colombia de la Ciudad de Loja, en el periodo 2016”, que en una de sus encuestas señala que:

Así mismo, el mercado ha tenido procesos de intervención que han tratado de satisfacer las necesidades de los usuarios, así como proyectos de carácter urbano arquitectónico algunos de los cuales solo han quedado en estudios y otros no han cumplido con las expectativas a las necesidades de los usuarios.

”El cambio de cubierta del bloque sector N-3 del Mercado Gran Colombia, ubicado en las calles Guaranda y Machala avanza de acuerdo a la planificación establecida” (Mendieta, 2012), lo que a veces ocasionando problemas cuyos factores influyen en el deterioro y obsolescencia de la infraestructura del equipamiento y el contexto urbano, por ello el edificio y el sector, se han visto afectados por el hacinamiento comercial, el cual ha aumentado gradualmente debido a movimientos al crecimiento poblacional, la inmigración a la ciudad y la crisis provocada por los modelos económicos, que han aumentado el desempleo y la informalidad en el comercio de las ciudades.

Desde su creación en el año 1982 (71.652 habitantes) según datos del INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 1985), se han incrementado en un 300% (214.855 habitantes) en la actualidad, factor que condiciona las actividades y demanda del sector, provocando el desbordamiento de la zona, es por ello que se consideran a los siguientes como las principales causas de esta deficiencia formal y espacial: Movimientos inmigratorios, subutilización del espacio de circulación en el edificio, hacinamiento de comercio, comercio

informal en el exterior, deterioro de la infraestructura, tráfico vehicular y degradación visual del perfil urbano.

Aparte de eso, la irregular distribución y el área de los lugares para las diferentes actividades comerciales, se muestra la necesidad de renovar organizadamente los espacios de venta y establecer una disposición funcional administrativa a cargo de la municipalidad para el manejo y mantenimiento del mercado, tal como lo señala (Contento Puga, 2018)

, al enunciar las debilidades en el cuadro que construye para examinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas “FODA del Mercado Municipal Gran Colombia”, tales como la construcción inconveniente, la inexistencia de una ordenación adecuada y deterioro por la falta de mantenimiento en los lugares donde se expenden los productos.

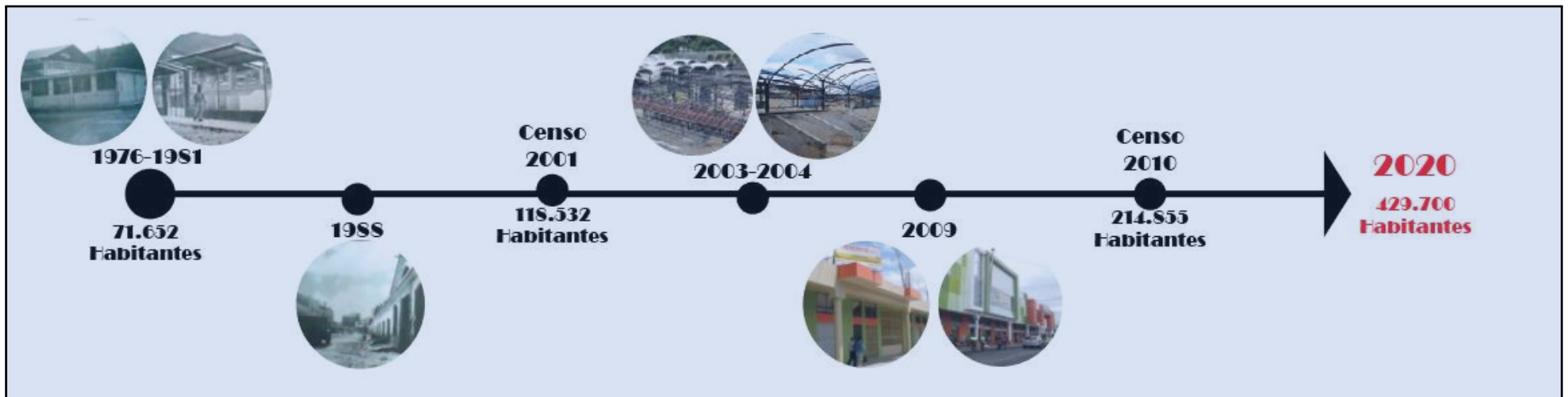


IMAGEN 2: Autor, Contexto histórico de los Centros de Abasto en la ciudad de Loja

En este sentido en las conclusiones de la investigación realizada sobre Resiliencia urbana y COVID19. El caso de Loja - Ecuador, se concluye que durante la primera etapa de la pandemia, no solamente fueron los mercados de los barrios los que jugaron un papel primordial en el abastecimiento, sino, fueron las tiendas del vecindario un punto importante de apoyo para el abastecimiento de la comunidad, generándose una relación directa entre los expendedores y los usuarios (Ordóñez León, 2021), esta nueva forma de correspondencia, requiere intervenciones en los planes, programas y proyectos para el abastecimiento de los productos de primera necesidad.

Hay que mencionar que uno de los aspectos fundamentales para el desarrollo de las ciudades es el de *entregar a los sitios públicos, los equipamientos y accesorios básicos conformes con las normativa implementada por Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, así como de otras organizaciones de carácter internacional y mundial como la OMS y la FAO (Viera Rey, 2015), que garanticen el abastecimiento y la soberanía alimentaria, mediante la implementación de tecnologías y optimización de servicios.*

El Municipio de Loja, en su plan de desarrollo señala la problemática de las ventas informales en las que niños menores de 12 años trabajan fuera del hogar, cuyo porcentaje llega al 37% en el área urbana. Así mismo, se plantea la construcción, ampliación y modernización de los mercados de abastos, e intervención en el mercado Gran Colombia (Municipio de Loja, 2021).

Por último, hay que tomar en consideración que se está viviendo nuevas experiencias y se implementa nuevas reglas dentro de las prácticas laborales y medidas de bioseguridad, por lo cual la vulnerabilidad y la falta de espacios de calidad, debe ser la prioridad a resolver de las autoridades y los profesionales, buscando economizar y sostener, revisando los espacios y

construcciones existentes, en beneficio de la comunidad, por lo cual es de muy importante la reorganización y reestructuración del edificio del Mercado Gran Colombia, que satisfaga las necesidades de la comunidad, modifique positivamente y fortalezca la imagen urbana de la parte centro noreste de la ciudad.



**IMAGEN 3:** Autor, *Problemas del sector*

## I.2 JUSTIFICACIÓN

En este tiempo, es importante reducir el impacto económico - ambiental en la búsqueda de espacios para el equipamiento urbano de servicios fundamentales, como el abasto y expendio de artículos de primera necesidad que garanticen la soberanía alimentaria de la comunidad, por lo cual, la presente investigación y propuesta de diseño arquitectónico se encamina en las propuestas de optimización de recursos espaciales y materiales.

El estudio se enfoca en exponer el concepto de reciclaje arquitectónico, no como un fin estilístico formal, ni como una técnica de restauración, sino como una praxis de la puesta en valor de una estructura de equipamiento urbano que ha estado en funcionamiento por alrededor de 40 años en el centro norte de la ciudad, con un sentido de economía para una ciudad con propuestas de intervención arquitectónica adecuada a los momentos de crisis económica, sanitaria y de convivencia social.

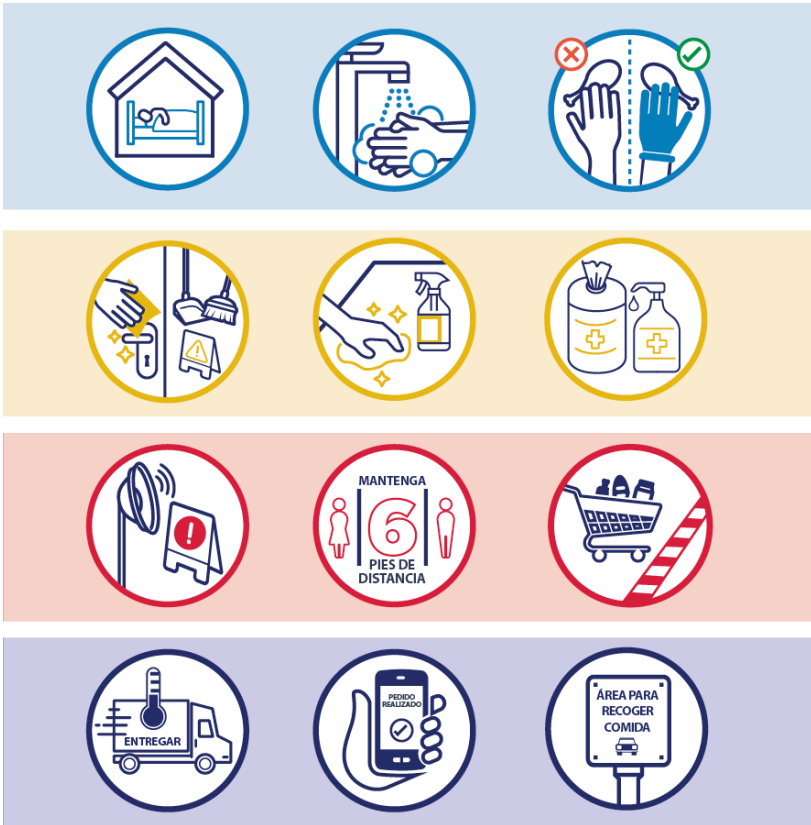
Se trata de partir del estudio del desarrollo urbano, en la perspectiva de adecuación a necesidades actuales, tomando en consideración las condicionantes de índole resiliente ocasionadas por el impacto de una pandemia de carácter universal, que hace pensar en una nueva forma de enfrentar las construcciones, aliviando las características culturales y la memoria histórica reciente del urbanismo y arquitectura lojana, que beneficie a los comerciantes y a los sectores comunitarios de la parte norte de la ciudad, revitalizando la funcionalidad urbana, la fluidez y frecuencia de uso, ampliando su cobertura, para una mayor inserción laboral y emprendimiento comercial de grupos vulnerables, así como la imagen de los Mercado Gran Colombia de Loja, a más de los aportes a la discusión sobre la reutilización o

reciclado de construcciones existentes en el panorama de los nuevos enfoques de la arquitectura contemporánea.



**IMAGEN 4:** Archivo La Hora, 2019, Especulación y suspensión de algunos servicios generó el paro en Loja.

Mediante la implementación de arquitectura que reduzca el impacto ambiental, optimizando los recursos a disposición y las construcciones existentes, la implementación de tecnologías apropiadas, se busca solventar eficazmente los problemas funcionales ocasionados por el crecimiento poblacional, así como la desorganización del comercio, congestión de las calles Machala y Orillas del Zamora en el eje longitudinal y las calles Tulcán, Guaranda y Ancón en el eje transversal, equipando un espacio permanente que permita cambiar significativamente la visión de la comunidad sobre los centros de abasto durante y después del COVID-19. Desarrollar una intervención arquitectónica en el centro de abasto Gran Colombia, aplicando estrategias de reciclaje arquitectónico.



**IMAGEN 5:** cartel tomado de la Web, con las recomendaciones sanitarias a la crisis del COVID-19



## I.3 OBJETIVOS

### I.3.1 Objetivo General

Desarrollar una intervención arquitectónica en el de abasto Gran Colombia, aplicando estrategias de reciclaje arquitectónico”

### I.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar los aspectos conceptuales del reciclaje arquitectónico como una alternativa económica y sostenible en la intervención del equipamiento urbano de intercambio y abasto dentro de una ciudad intermedia.
- Analizar los aspectos técnico funcionales del objeto de intervención que permita realizar un diagnóstico sobre los aspectos sociales, técnicos funcionales del objeto a intervenir.
- Generar una propuesta arquitectónica que aporte en el desarrollo de las actividades en los centros de abasto.

## I.4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

- ¿La aplicación de estrategias de reciclaje arquitectónico en el mercado Gran Colombia, mejora el funcionamiento y demanda del mismo?



2

# FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1 COMERCIO

Es importante tener claro, en que parte de la estructura socio espacial de la producción, intercambio, consumo, gestión y simbolismo se encuentra el comercio, pues bien, un objeto producido, necesita ser consumido, pero para que esto se dé, el producto debe ser intercambiado, por lo cual el comercio se transforma en la parte medular de relación directa entre la producción y el consumo: el intercambio que también se relaciona con las otras instancias en su situación de interdependencia dialéctica, en este sentido el comercio es una de las actividades que han contribuido al perfeccionamiento de la saber humano

Desde el punto de vista semántico, el comercio parte del vocablo latino *commercium* y se relaciona con uno de los derechos particulares que tenían las antiguas ciudades latinas para comprar o vender un producto con Roma o entre ellas. (UniversoJus.com, 2015)

Con el comercio, se intercambian, se venden y se compran productos, bienes ya sean de carácter material, tangible o intangible. hay diversos lugares o espacios en los cuales se desarrollan estas actividades. Por lo general, la gente piensa solo en bienes materiales, pero puede hablarse de compra y venta de bienes, y de actividad financieros como, compra y venta de productos artísticos, productos que a veces parecen intangibles como es el servicio de telecomunicaciones, software o aplicaciones, incluso de ideas.

Dentro del desarrollo de las ciudades han existido y existen espacios en los cuales se desarrolla este tipo de actividades, en lo fundamental la comercialización de mercaderías de necesidades primordiales, como es el

caso de productos alimenticios o lo que comúnmente se denominan productos básicos, especialmente relacionados con el consumo individual.

Tabla I Tipos de Comercio

| TIPOS DE COMERCIO           |   |
|-----------------------------|---|
| Termino                     | Definición  |
| <b>Comercio</b>             | Es el convenio que se crea adquiriendo, transfiriendo o cambiando mercaderías   |
| <b>Comercio alimentario</b> | Acción de convenio o canje de bienes alimenticios por un costo.   |
| <b>Comercio minorista</b>   | Actividad de comerciar productos al menudeo.  |
| <b>Comercio mayorista</b>   | Actividad realizada en la compra de productos a gran escala para ser posteriormente distribuidos como ventas al por menor.  |
| <b>Intercambio</b>          | Acto de cambiar con o entre personas, no solo productos y bienes, sino también ideas, transacciones financieras, productos, los espacios para estos intercambios, pueden ser los mercados, centros de abasto, vías de transporte marítimo, aéreo o fluvial, espectro radioeléctrico, redes sociales, internet, etc. |

(Diccionario Panhispánico del español jurídico, 2020)  
Elaborado: Autor

El proceso de intercambio en las ciudades se dio a través de las plazas públicas, lugares en los cuales se concentraban los comerciantes, ya sean vendedores o compradores, fueron los primeros espacios públicos que se emplearon para el intercambio y mercadeo. (Redacción Elcomercio.com, 2016)

Para realizar el proceso de comercio de productos vitales, encontramos a los centros de abasto o mercados como los sitios especializados para el desarrollo de estas actividades, para ello es importante el estudio de sus características, clasificación, tipos y sus componentes para su correcto funcionamiento.

## 2.2 EL MERCADO

Desde un punto de vista económico, es el mercado, ya sea en proceso de liberación o de regulación, lo que define la estructura de una economía, son los conocimientos sobre la elaboración y comercio de la producción los que hacen que una sociedad obtenga un bienestar, no solo en lo que respecta a los aspectos materiales, si no, también en lo cultural o espiritual, los grandes teóricos de la arquitectura y la sociología urbana han tratado estos temas; es por eso que en la “Enciclopedia de la Arquitectura” de las renombradas ediciones Plazola se encuentra un enunciado que bien podría sintetizar lo que significan las actividades de la cual trata la presente propuesta investigativa. “las actividades comerciales son el dispositivo esencial en la economía de cualquier nación, ya que en él se sintetiza la comercio y la demanda, puede ser de forma minorista y mayorista, permanente y móvil.” (Plazola Cisneros, Plazola Anguiano, & Plazola Anguiano, 1994- 2008, pág. 597)

Pues sí, son los mercados los escenarios que permiten a los realizar todo tipo de transacciones comerciales, estos brindan un servicio, no solo a los vendedores y compradores, sino a las actividades que de ello pueda realizarse.

Por otro lado, se puede revisar en la misma enciclopedia antes mencionada y citada, que el espacio para estas transacciones se denomina “*mercatus*”, *palabra* que tiene su origen en el idioma latín y que comúnmente se asocia al espacio público que sirve para la transacción de bienes materiales. Que a la vez son el resultado de la producción material y cultural de una nación. (Plazola Cisneros, Plazola Anguiano, & Plazola Anguiano, 1994- 2008)

### 2.2.1 CLASIFICACION DE MERCADOS

**Tabla 2** Por su escala territorial

|                                  |                      |   |
|----------------------------------|----------------------|---|
| <b>POR SU ESCALA TERRITORIAL</b> | <b>DE BARRIO</b>     | Se denominan así, a los sitios que cumplen con las necesidades básicas de amplias condiciones sociales.   |
|                                  | <b>SECTORIAL</b>     | Son centros de comercialización de propiedad comunal, administrados por los gobiernos locales, los cuales ponen a consideración privada los espacios comerciales. |
|                                  | <b>CANTONAL</b>      | Este tipo de mercados tiene un radio de influencia básico de 1km, las ventas y abastecimiento de la población la realizan al por menor.                           |
|                                  | <b>METROPOLITANO</b> | Son amplios espacios en los cuales los se dan una interacción de comercio en todos los ámbitos por medio del trato en la oferta y demanda.                        |

(Plazola Cisneros, Plazola Anguiano, & Plazola Anguiano, 1994- 2008, pág. 605)  
Elaborado: Autor

## 2.2.2 CLASIFICACIÓN SEGÚN SU CONSUMO

(Robledo Rodas, 2012)

Todo lo que se produce se consume, por lo cual se puede clasificar el consumo individual, el consumo simple y el consumo ampliado.

**Tabla 3** Mercados según su consumo

|                                 |                          |  |
|---------------------------------|--------------------------|--|
| <b>MERCADO SEGÚN SU CONSUMO</b> | <b>CONSUMO INMEDIATO</b> | Aquí los productos que se expenden son perecibles, no se pueden conservar por mucho tiempo y deben ser consumidos de manera rápida para mantener sus características y evitar la descomposición, así: Los mariscos, los pescados, las carnes, las verduras, las bebidas, etcétera. |
|                                 | <b>CONSUMO DURADERO</b>  | Los productos pueden durar en el tiempo, pueden ser de gran duración, como telas, pigmentos, u otros que pueden ser construidos, otros pueden ser artesanales u otros que pueden ser tecnológicos estos últimos pueden perder su utilidad al volverse obsoletos.                   |
|                                 | <b>SERVICIOS</b>         | Los servicios son lo que se venden en estas épocas de tecnología digital, servicios de internet, servicios telefónicos, servicios técnicos y asesoramiento, servicios de contabilidad, servicios legales, etcétera.  |

El consumo individual es aquel que realiza el ser humano para la recuperación de la fuerza de trabajo, el consumo simple el consumo que se realiza dentro del núcleo familiar, como puede ser la vivienda y sus actividades familiares dentro de ella. El consumo ampliado es aquel que se realiza con y dentro de la comunidad y sociedad, está muy relacionado con el equipamiento urbano, ya sea dentro de la recreación y el consumo en su relación con el intercambio, tal como los centros comerciales y de abastos, etcétera.

Los centros o mercados de consumo se pueden dividir de la siguiente manera, de acuerdo a la clasificación que realiza

Asimismo, se consiguen catalogar como mercado de consumo. Estos mercados adquieren una clasificación en tres tipos primordiales:

## 2.2.3 TIPOS DE MERCADO

Los mercados se organizan y clasifican de acuerdo a sus tipologías y son concluyentes de acuerdo a su uso, cabida, necesidades y su influencia o distancia de servicio a la comunidad, uno de los aspectos primordiales es de acuerdo a la especificidad de los servicios que brinda, en el estudio que realiza (Robledo Rodas, 2012), identifica 8 tipos de mercado, pero que en la organización para el caso local esta clasificación sería:

**Tabla 4** Tipos de Mercado

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 1 | <p><b>Mercados de propiedad comunal y gobierno municipal</b></p>   | <p>Son de propiedad comunal o del estado, en estos la comunidad adquiere los productos básicos para la subsistencia.</p>   |  <p><b>Imagen 6:</b> Arenal, J. (2010) <i>las atarazanas cuentan con un importante proyecto de remodelación</i></p> |
| 2 | <p><b>Mercados mayoristas o de abastecimiento al por mayor</b></p> | <p>Estos cumplen la función de aprovisionar a los mercados minoristas y comercios que venden al menudeo.</p>   |  <p><b>Imagen 7:</b> Sanabria, M. (2018) <i>los mercados celebran la festividad de los agricultores</i></p>         |
| 3 | <p><b>Mercados minoristas</b></p>                                  | <p>Son aquellos que venden bienes y productos a la población al por menor</p>  |  <p><b>Imagen 8:</b> Des lo, D. (2017) <i>Brasil: Nueva visión del comercio minorista</i></p>                      |
| 4 | <p><b>Mercados privados o centros comerciales</b></p>              | <p>Se los denomina también como mega mercados, super mercados o centros comerciales, son de tipo europeo o estadounidense, se caracterizan por su diversidad y el sistema de autoservicio.</p> |  <p><b>Imagen 9:</b> Archivo El Comercio (2014) <i>se reajusta las directrices para los supermercados.</i></p>    |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 5 | <b>Mercado formal o de carácter legal</b> | Son aquellos que se encuentran en el interior de los mercados comunales municipales, minoristas o mayoristas, pero sus comerciantes, tienen registro tributario.   |  <p><b>Imagen 10:</b> Archivo La Hora (2019) <i>El paro genero mucha especulación.</i></p>   |
| 6 | <b>Mercado Informal</b>                   | Se denomina así al comercio que no se inscribe dentro de los registros de los contribuyentes, por lo general están adscritos en el comercio informal de las calles, plazas o sitios aledaños al mercado de características formales.   |  <p><b>Imagen 11:</b> Archivo La Hora (2019) <i>Las molestias siempre son causadas por el desorden</i></p>   |
| 7 | <b>Desbordamientos</b>                    | Se denomina así al mercado que rebasa los espacios de carácter legal para el comercio, incluso sus organizaciones tienen sus propias formas tributarias fuera de los aspectos legales y formales del comercio local y nacional.  |  <p><b>Imagen 12:</b> Rivera, C., Maldonado, J. (2016) <i>informales en los alrededores del mercado mayorista de Loja</i></p>                                       |
| 8 | <b>Mercado Espontáneo</b>                 | Son sectores que tratan de vender la producción directa sin la intermediación de los comerciantes formales e informales, por lo general son aquellos que traen productos del campo a la ciudad y los venden directamente al consumidor, sin pasar por los puestos del mercado. |  <p><b>Imagen 13:</b> Diario El Norte. 20 septiembre (2020) <i>Los agricultores venden en la carretera con precios de costo. Machachi (Ecuador).</i> Facebook.</p> |

(Robledo Rodas, 2012)

Elaborado: Autor

## 2.2.4 ZONAS DE ABASTO

**Tabla 5** Zonas de Abasto

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| Se considera a la que tiene una gran concentración de gente, por el abastecimiento de efectos esenciales, | Área seca       | Lugar en el cual se comercializan productos secos, ni húmedos, como son: ropas, telas, abarrotos secos, granos y cereales secos, artesanías, etcétera.   |
|   | Área semihúmeda | Se utiliza agua y humedad para mantener los productos, tanto en la conservación como en la limpieza. Todo tipo de frutos frescos, hortalizas, yerbas, flores y plantas.                                |
|   | Área Húmeda     | Es imprescindible el agua, tanto para mantenerlos frescos y para la limpieza a más de la refrigeración. aquí se pueden encontrar las carnicerías, los productos lácteos, comidas preparadas, etcétera. |

(Barrios, 2006, pág. 16)  
Elaborado: Autor

## 2.2.5 PUESTOS DE ABASTO

**Tabla 6** Puestos de Abasto

|                          |                                |  |
|--------------------------|--------------------------------|--|
| <b>PUESTOS DE ABASTO</b> | <b>INVARIABLE O PERMANENTE</b> | Son los que se mantienen de forma permanente en un mismo lugar   |
|                          | <b>CAMBIANTE</b>               | Son móviles o itinerantes de acuerdo a las circunstancias  |
|                          | <b>DE PLANTA O PLATAFORMA</b>  | Puede ser fijo o cambiante, pero es de carácter legal y formal se ubica de acuerdo a circunstancias específicas. |

(Barrios, 2006)  
Elaborado: Autor



## 2.2.6 LOCALES POR GIROS O DESPLAZAMIENTOS DE VENTA

**Tabla 7** Categorización por las particularidades

|  |                  |  |
|--|------------------|--|
| Es de acuerdo a la particularidad del servicio y los equipos que demanda para que se funcional | Desplazamiento 1 | Se compone por los puestos de carne, los Compuestos por carnicerías, merenderos, artesanías locales, abacerías, vestimenta.                            |
|  | Desplazamiento 2 | Aquí se encuentran los alimentos que se derivan de la leche, los mariscos y productos del mar desposte de aves, mixtos, bebidas y refrescos, etcétera. |
|  | Desplazamiento 3 | En este giro están las fruterías, las verduras, plantas yerbas, flores, y un sin número de alimentos preparados.                                       |

(Barrios, 2006)  
Elaborado: Autor

## 2.3 EL EQUIPAMIENTO URBANO

Según los textos de arquitectura y urbanismo, el equipamiento urbano son edificaciones apropiadas para que la comunidad urbana lleve adelante actividades y pueda satisfacer con comodidad sus necesidades en un entorno de relación social. Dentro del equipamiento urbano se pueden encontrar el consumo ampliado como recreación y educación, así como salud, apoyo social y los espacios o equipamiento para el comercio o el abastecimiento de los productos imprescindibles para la vida y la recuperación de la fuerza de trabajo.

Por otro lado, muchas instituciones han tratado de decir y codificar al equipamiento urbano, como construcciones en el espacio público, destinado

a las acciones anexas a las viviendas, estas pueden entregar bienestar y servicios a la comunidad y servir de apoyo a la dinámica económica de la misma, pueden estar destinadas para la salubridad, para el ámbito educativo, el comercio y el abastecimiento, la cultura artística y recreativa, así como los aspectos de seguridad, la gestión y otros servicios a la comunidad. (México. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, 1978)

Por otro lado, en la reglamentación que tiene el Distrito Metropolitano de Quito, en lo que concierne al uso del equipamiento urbano, lo plantea como La implementación urbana de construcciones para el mejoramiento del bienestar y satisfacción de las personas en los sectores de la ciudad (Consejo Metropolitano de Qito, 1998)

Así mismo, esta reglamentación plantea una clasificación por las respectivas categorías y su ubicación dentro de la centralidad geográfica funcional dentro de la ciudad

Por otro lado, el equipamiento urbano, puede ser positivo o negativo, desde un punto de vista como aporte al paisaje urbano y natural y su eficiencia en el servicio a la comunidad, desde luego que muchos de estas edificaciones se han transformado en los denominados elefantes blanco o en verdaderos atentados al paisaje natural y cultural, tal como lo plantean en el artículo de divulgación que expone sobre la contribución de los mismos en la edificación de la urbe de la “ciudadanía”.

**Tabla 8** Codificación por grado geográfico

| <b>Prototipo de equipo urbano</b>             | <b>Explicación</b>                       | <b>Grupos</b>   |
|---|--|---|
| <b>Equipo de sector</b>                       | Adicional con uso de suelo residencial   | Formación, salubridad, comodidad comunal, recreativa, cultural y culto.                                 |
| <b>Equipo de zona</b>                         | Implica a espacios técnicos - especiales | Formación, salubridad, comodidad comunal, recreativa, cultural y culto, de gestión, culto y necrópolis. |
| <b>Equipos con características especiales</b> | Especiales en asistencia para la ciudad  | Funcionarios, cultura recreativa y unidades de recuperación para la sociedad.                           |

(Consejo Metropolitano de Quito, 1998)

Elaborado: Autor

En este sentido, es posible afirmar que los equipamientos contribuyen de forma directa a la construcción de una mejor o peor calidad de vida y que, de acuerdo con sus características, pueden transformar el territorio de una manera positiva o negativa. (Franco Calderón & Zabala Corredor, 2012, pág. 17)

Tomando como referencia el mismo estudio, se realiza el siguiente cuadro en el cual, se plantea el impacto y los diversos factores que en ellos influyen:

**Tabla 9** Componentes de los equipamientos que aportan al medio

| <b>Componentes de los equipamientos que aportan al medio</b> |   |
|--|---|
| 1  | La amplitud o cobertura (nacional, regional, provincial, urbana, barrial) que consigue causar impactos de dimensión variable.   |
| 2  | De acuerdo a su característica, puede ser, público o privado e interrelacionado a factores como el transporte público, la frecuencia de uso, los estacionamientos vehiculares. La gran demanda o la poca demanda. |

|   |  |
|---|--|
| 3 | La funcionalidad en la frecuencia uso en el de flujo entre el ingreso y la salida, asociado a la actividad constante y permanente, los horarios con mayor frecuencia de uso y también su carácter masivo o usualmente inexistente. |
| 4 | Los itinerarios de asistencia en los "servicios."  |
| 5 | El arquetipo de beneficiarios que cambia según las edades, estrato social y su ubicación y su correspondencia al equipo urbano (obreros, beneficiarios e incorporados).  |
| 6 | Los beneficiarios del equipo urbano pueden ser de manera permanente o duradera (usuarios de planta) o pasajeros, gestores.   |
| 7 | La asistencia facilitada de calidad involucra diversificaciones en las incidencias afines en relación al entorno natural, cultural y la actividad social.  |
| 8 | Tipologías del entorno en los cuales se concreta, concernientes a los espacios urbanos, los contextos de movimiento y el área comunitaria.   |
| 9 | Proximidad de diversos equipos urbanos que alcanzan a activarse como una intersección y crear un mayor número de impactos.   |

(Franco Calderón & Zabala Corredor, 2012)

Elaborado: Autor

**Tabla 10** Impactos negativos

| <b>Incidencias perjudiciales que ocasionan los equipos urbanos en el ambiente</b> |   |
|---|---|
| 1   | Los lugares en los cuales se realiza el intercambio de bienes, sufren deterioros acelerados o paulatinos como consecuencia de su mala utilización, son utilizados de manera temporal, para suplir deficiencias en otros servicios públicos, como ferias libres, estacionamientos provisionales, continuas ventas informales etcétera. |
| 2   | El tráfico vehicular deja un impacto negativo por la aglomeración en las horas pico, en las cuales hay un desbordamiento en la capacidad vehicular  |

|   |  |
|---|--|
|   | en lugares de servicios y equipamiento, los transportes públicos no organizados, también generan impactos negativos.   |
| 3 | La movilidad espontanea de las centralidades funcionales, en donde las edificaciones cercanas a los espacios públicos, cambian de uso, transformándose en centros de comercio, tales como restaurantes, picanterías, bares, centros de copiado, venta de accesorios automotrices.  |
| 4 | El equipamiento urbano, puede generar impactos negativos, por contaminación ambiental, los desechos sólidos, tanto biodegradables como no biodegradables, aquellos en los cuales existen radiaciones y desechos extremadamente tóxicos y su relación con las zonas verdes y colchones ambientales.                       |
| 5 | Otros equipamientos pueden generar impactos, por la aglomeración de gente, con atentados, robos “estampidas humanas” por su inadecuada interacción con el entorno, pueden causar un impacto negativo de carácter visual y cultural; generan impactos de resquemores y miedo zonas de comercio libre, cárceles, etcétera. |

(Franco Calderón & Zabala Corredor, 2012)

Elaborado: Autor

### 2.3.1 EL CENTRO DE ABASTO COMO EQUIPAMIENTO URBANO

La globalización tiende a la unificación cultural, y los centros comerciales actuales son la clara evidencia de este fenómeno, cada vez más, estos centros de estilo occidentalizado son el modelo a seguir en lo que respecta a la comercialización y abastecimiento de productos vitales por parte de las

### 2.4 INTERVENCION ARQUITECTÓNICA

Cuando se habla de intervención arquitectónica, siempre es necesario tener en consideración sobre lo que se va a intervenir, si se trata de una obra nueva sobre un espacio urbano o rural, o si se trata de una ampliación sobre un

comunidades de consumidores, los mercados de tipología cultural tradicional con sus vendedoras en los puestos de trabajo, se asocian más a una resistencia cultural y a una forma de subsistencia económica básica y que con los grandes consorcios comerciales tienden a desaparecer estas formas de trabajo en el comercio de los artículos básicos.

Lo realmente atractivo de estos mercados, es la interrelación social, la búsqueda de productos sin los clásicos empaques de plástico, que originan una cantidad impresionante de basura y que eufemísticamente llaman “presentación” y lo asumen como valor agregado. El mercado de tipo tradicional, puede ser mejorado en los aspectos funcionales y sanitarios, dando una gran cobertura en la comodidad del usuario y la presentación para los turistas, prueba de ello ha sido la modernización de emblemáticos mercados tradicionales de las ciudades de la sierra ecuatoriana.

Por lo cual, se hace imprescindible plantear una tipología de mercados que sea un proceso de carácter evolutivo, que recoja lo mejor del mercado tradicional, que mejore los servicios, la funcionalidad, la sanidad e imagen, entendiéndose todo esto como un servicio público de calidad para el comercio, el consumo y una excelente presentación para la difusión cultural y turística (Crespi Vallbona & Domínguez Pérez, 2016)

espacio construido, también puede ser, una nueva etapa en obras que están paralizadas o suspendidas durante algún tiempo, hay obras que se vuelven a retomar hasta 20 años después de haber comenzado la ejecución del proyecto, así como intervención en construcciones existentes, algunas de estas tienen el carácter de patrimonial histórico, otras tienen características culturales o vernáculas, otras son de raigambre popular. En fin, la intervención

arquitectónica en obras construidas, algunos las llaman restauración, otros hablan de recuperación y otros las denominan, puesta en valor, la restauración está más ajustada al mantenimiento de la estructura, forma y sus envolventes, la puesta en valor es la que trata de recuperar la obra dándole otra funcionalidad y buscando adecuarse a nuevas funcionalidades y materiales actualizados, inclusive con la intervención de nuevas tecnologías.

En la actualidad, se trata de ahorrar energía, espacio, recursos materiales, económicos y no afectar en alto grado la naturaleza ni el paisaje cultural y natural, en beneficio de propuestas urbano arquitectónicas sustentables y sostenibles, aparece lo que algunos arquitectos e investigadores llaman el “Reciclaje Arquitectónico”.

Lógicamente son términos que se adecuan a las nuevas tendencias ecologistas y medioambientalistas y a las tendencias de ahorrar recurso, dentro de lo que se denomina lo sustentable y lo sostenible.

Uno de los criterios que pueden asociarse a la intervención arquitectónica como una intervención humana sobre la naturaleza, lo que deja rastro cultural es la reflexión:

Lejos de trabajar con lo existente, nuestra sociedad lleva décadas reemplazando aquello que deja de tener interés, aquello que deja de ser útil. Lejos de adaptar y reutilizar, nuestras ciudades han seguido su proceso de sobre expansión con los costes que ello conlleva. (Moronta Álvarez, 2016- 2017, pág. 6)

De ahí que las discusiones se han centrado en la utilización de un nuevo termino como el del “Reciclaje Arquitectónico”, que es lo que trata en lo fundamental la presente investigación y propuesta arquitectónica.

## 2.5 RECICLAJE ARQUITECTÓNICO

La globalización y cultura consumista ha generado una cantidad sin precedentes de desperdicios casi en términos catastróficos, mientras más desarrollada y exitosa en la economía es una sociedad, más basura produce, los envolventes o presentaciones de los productos perecibles o de alimentos, producen cantidades increíbles de plástico, cartón y papel, así mismo los productos industriales o electrónicos son empaquetados y enviados a los más alejados lugares del mundo, de la misma manera en la vorágine del éxito económico productivo y consumista los mismos productos tienen una vida útil muy corta, en poco tiempo deben ser reemplazados por versiones más modernas, que obliga a los usuarios a estar siempre actualizados con las tecnologías; en la ropa la moda da de baja a cada momento cantidad de prendas que en muchos países han montado verdaderas “industrias” del vertedero.

El reciclaje que vendría a ser como dar un nuevo ciclo de utilidad a la inmensa cantidad de desperdicios, ya sea como materia prima o como una reutilización del mismo con otras utilidades, como políticas para reducir el impacto y contaminación ambiental.

Existe una sobreexplotación de la naturaleza con el fin de extraer de ella todo lo que se pueda utilizar en las satisfacciones no solo de las necesidades básicas, amen, del crecimiento exponencial de la población que busca sobrevivir en un mundo donde son cada vez más escasos estos recursos vitales, por lo que se recurre al reciclaje como una de las políticas no solo de los gobiernos si no de las organizaciones de carácter internacional y mundial, para poder dejar a las futuras generaciones un mundo sostenible con argumentos sustentables. De esta manera se define como reciclaje a las

tecnologías para transformar los desechos o desperdicios en materias primas como fuente de elaboración de nuevos bienes manuales o industriales (¡Cuidemos el planeta!, 2017)

Por otra parte, señalan los expertos que no se trata de reutilización, sino de una verdadera reutilización de las materias, que vuelven a ser utilizadas como materia prima.

Ahora bien, en lo que respecta al reciclaje arquitectónico, no se trata de las demoliciones para utilizar estos desechos como nueva materia prima, una estructura arquitectónica, no es solo el material de lo que está construida, son espacios con sus envolventes funcionales los que posiblemente entraron en desuso por las nuevas funcionalidades o por las nuevas instalaciones tecnológicas, lo que conlleva a los clásicos debates que se los menciono al inicio de la temática de intervención.

Según el estudio realizado sobre este mismo tema por Manuel Calleja Molina, se puede llegar a distinguir varios de conceptos relacionados con la restauración, reutilización, la rehabilitación, la recuperación y reformar, conceptos planteados desde un punto de vista técnico, y también lingüístico y semántico, en él, se llega a conclusiones no definitivas sobre lo que es el “Reciclaje Arquitectónico”, dando una amplitud a los planteamientos que acerquen lo conceptual con la praxis sobre las intervenciones desde lo sostenible, Calleja molina manifiesta en primera instancia que es preciso la transformación de lo que pueda ser útil, tanto formalmente como en lo funcional, en el caso del reciclaje arquitectónico, en lo sustancial se parte de estructuras formales ya usadas que se modifican para emplearlas en nuevas actividades. (Calleja Molina, 2014)

Entendiéndose como nuevas actividades, a una modificación de las actividades centrales a la que estuvo destinada la construcción, pero más adelante

también da a entender las diferencias entre reciclar, restaurar o rehabilitar, pero igualmente dice (Calleja Molina, 2014), que se puede reciclar y restaurar al mismo tiempo así como también se puede reciclar y reutilizar, lo fundamental como ya se lo dijo al inicio es el nuevo ciclo de vida y utilidad del bien, de la misma manera no contrasta demasiado con el criterio de:

Reutilizar la arquitectura existente consiste en adecuar edificaciones desechadas para un nuevo uso, aprovechando todas o algunas de sus cualidades más distintivas (su carácter, su forma, su tamaño), transformando su uso, pero sin perder la esencia, y potenciándola para mantenerse viva y útil. (Luzuriaga Hermida & Rodas Reibán, 2016, pág. 17)

De la misma manera, se puede encontrar otros criterios que abonan a las discusiones y conceptualizaciones sobre el “Reciclaje Arquitectónico”. Ya que el reciclar se entiende como un asunto que tiene como fin primordial el mejoramiento de un objeto existente útil, tomando en consideración operaciones asociadas a la eficacia energética y la mejora de los espacios útiles y habitables, tomando en cuenta que la intervención es más acertada que las demoliciones que conllevan a la desaparición de la identidad de las ciudades y poblaciones, por lo que, es de suma importancia buscar la interrelación con otras disciplinas y verla el reciclaje arquitectónico como un sumatoria de esfuerzos y disciplinas al momento de su estudio e intervención tal como lo plantea (Ayala Moreno & Ayala Moreno, 2020), se hace imprescindible tener un enfoque de carácter casi panorámico, que abarque varias disciplinas y poder expresarse con requerimientos no solo de carácter físico o técnico, sino que esté de acuerdo con los componentes y exigencias de la sociedad y apunten al bienestar económico y cultural.

Es necesario un conocimiento multidisciplinario y una visión muy amplia para poder jugar con todos los factores que intervienen y lograr que el resultado de la intervención sea coherente con los requerimientos físicos, sociales, económicos, etc. de su entorno

De la misma manera Gilda Campos, manifiesta la importancia de utilizar las construcciones realizadas en otros tiempos para darles “nueva vida”, o usos diferentes, generando una predisposición al reciclaje de las construcciones existentes (Campos López, 2020.).

Como se puede observar, el problema del reciclaje arquitectónico está latente en las propuestas de intervención contemporánea, dando a entender que es posible mejorar lo existente sin afectar sobremedida el paisaje cultural y natural de las comunidades y ciudades.

En este sentido se puede retomar la reflexión que realiza (Calleja Molina, 2014) en su trabajo antes mencionado. La reutilización material y espacial en la arquitectura, permite intervenir con técnicas y tecnologías constructivas diversas, en fin, reciclar la arquitectura es una perspectiva amplia para transformar las formas arquitectónicas una función de nuevos usos.

Calleja, realiza una retrospectiva de los grandes arquitectos que la humanidad ha dado a través de los tiempos y sus criterios sobre lo que significa la restauración y lo relacionado con el reciclaje arquitectónico, cada uno de ellos expone sus puntos de vista, a lo que el investigador sintetiza su análisis de la siguiente manera:

Relacionando las ideas de estas grandes figuras de la historia de la arquitectura con el término reciclaje, se pueden extraer las siguientes conclusiones: primero, toda edificación necesita un uso, debe dar un servicio. La intervención sobre la obra debe garantizar el correcto

funcionamiento del mismo; y segundo, cualquier proceso de transformación en un edificio le concederá un espíritu diferente. Entrará en un nuevo ciclo de vida. (Calleja Molina, 2014, pág. 22)

Lo cual demuestra la importancia temática sobre el reciclaje arquitectónico, dentro de la intervención arquitectónica en las construcciones existentes, desde luego, todavía es un tema que necesita ser profundizado en investigaciones de carácter conceptual como Teoría de la Arquitectura y en los temas relacionados a la memoria cultural y el patrimonio de los edificios y monumentos históricos.

El COVID 19, considerada una de las pandemias más agresivas de la historia humana, por la velocidad del contagio debido a la movilidad de millones de personas por las comunicaciones físicas de todos los países, esta pandemia, dejó ver la impotencia de los medios de sanidad y convivencia de las personas y de la respuesta que han dado los profesionales y técnicos al momento de enfrentar estos serios peligros que atentan contra la especie humana en el planeta.

Los espacios públicos y el equipamiento urbano, son los escenarios en donde se realiza el consumo ampliado de la población, en el están las actividades físicas, las actividades de salud, las actividades de transferencias comerciales etcétera, y precisamente estos escenarios fueron los que se cerraron a las actividades cotidianas, generando un detrimento económico que a la postre afecto y sigue afectando las economías de las comunidades y ciudades del planeta.

Los planificadores de las ciudades, por tanto se aprestan a realizar proyectos en los cuales se reduzcan las probabilidades de contagio, y es el espacio público, los equipamientos urbanos el espacio en el cual convergen los actores

de una ciudad y es en estos nodos en los cuales los planificadores y diseñadores deben intervenir, no solo en la búsqueda de soluciones de carácter social y resiliencia sanitaria, sino en la adecuación de espacios y servicios que aseguren la salud y vida de los usuarios y transeúntes. La resiliencia en post-pandemia sería la confluencia de la comunidad para plantear alternativas en la gestión y administración de los espacios comunales y la reactivación vital de las urbes latinoamericanas (Richter, Madera Arends, Pozas Franco, & Villafuerte, 2022).

El espacio público debe jugar un rol de primordial importancia en el desarrollo de una urbe sustentable, si es que se encuentra bien diseñado y planificado. Los diseños de calidad influyen en muchos aspectos, ya sean de carácter sociales, ambientales y económicos en las relaciones, empatía solidaridad, colaboración y cooperación mutua en la comunidad, se plantea que: “Los espacios públicos de calidad y con regulaciones adecuadas, pueden favorecer actividades de comercialización (como ferias y mercados), actividades de servicios (como restaurantes a cielo abierto), y pueden funcionar como focos de atracción a los negocios locales”. (Richter, Madera Arends, Pozas Franco, & Villafuerte, 2022)

A esto hay que dar el auténtico valor agregado, el de la sostenibilidad económica, por medio de las estrategias del “Reciclaje arquitectónico”.

La planeación urbana es importante en la implementación de la transformación de la ciudad, en muchos de los países desarrollados y en vías de desarrollo ya se ha puesto en práctica esta transformación y en los tiempos actuales los aspectos de equipamiento sanitario y procesos de convivencia son necesarios en la nueva vida de las ciudades.

El ir paulatinamente retomando la normalidad en las actividades, tanto en la ciudad como en el campo, el espacio público y muchos de los equipamientos urbanos, han experimentado transformaciones esenciales en su uso.

Existe una nueva conservación de las áreas por parte de la colectividad, es una lucha constante contra las máquinas en la ciudad, en este renacer de la comunidad realizan muchas actividades en calzadas y aceras, grupos de baile terapia, jóvenes y niños en patineta y bicicleta, muchos centros históricos son destinados a actividades culturales como teatro callejero, arte en el pavimento etcétera.

La post pandemia plantea una ciudad con espacios públicos de uso múltiple, dinámicos y flexibles, las personas son lo primordial en las intervenciones de un urbanismo más operativo, los centros comerciales y los mercados dejan de ser esos espacios de intercambio, de abastecimiento, son lugares también para el intercambio de ideas, emociones de relación de la comunidad. (Richter, Madera Arends, Pozas Franco, & Villafuerte, 2022)

Hay que tomar en consideración estudios sociológicos y antropológicos que se han desarrollado en el Ecuador, en los que se habla de un espacio público, construido desde las ideas de quien ocupa ese espacio público, son los usuarios quienes dan la actividad justa a ese espacio, desde luego que todo esto conlleva a unas relaciones de poder en la apropiación del área pública, a veces los municipios solamente plantea acciones punitivas y de gendarmería en apropiación del área pública y los equipos urbanos, sin llegar a consensos y propuestas de carácter educativo para la convivencia y la ocupación de los espacios en mención.

Para evitar la exclusión de los espacios públicos de carácter simbólico de una ciudad ya sea por su condición social o etnia. Situación que hace pensar en proyectos de equipamiento y espacios de carácter incluyente, como si se

tratase de un proceso de resiliencia post-pandemia, como se lo plantea en el estudio social que Fabián Regalado, realiza al investigar cómo se comercializaba y se comercializa después del Covid-19, en uno de los mercados populares de Quito.

En el área de la comunidad lo importante es logara equilibrar

En las áreas comunitarias seria excelente lograr las proporciones ideales en la ocupación del mismo, incentivando la enseñanza aprendizaje de los usuarios, siendo estos quienes se transforman en actores fundamentales para mejora estas áreas comunales, transformándose el espacio público en un ente autentico no solo para quienes dirigen la gestión sino para propios y extraños, y dejen de ser los sitios más problemáticos de las gestiones urbano municipales. (Regalado Villarroel, 2021, pág. 113).

De la misma manera hay que recalcar que en diversas partes del mundo se trata de dar propuestas arquitectónicas al diseño de los mercados como respuesta a este fenómeno epidémico - social que ha conmovido los cimientos de la sociedad globalizada, así, se encuentra en la “Revista A17-18 - Arquitectura PUCP”, una propuesta interesante sobre Mercados Resilientes, la misma que entre sus partes más importantes, plantea, un rediseño en

concurso sobre uno de los mercados municipales minoristas del Distrito la Victoria. En el cual se habla de problemas sobre el descontrol del comercio, con la informalidad, habla de reconocer los roles jerárquicos y de orden en el contexto social político y espacial, partiendo de la idea de una ciudad concentra dando prioridad al espacio público y ciudadano (Herrera, Jasahui, Loo, Ramírez, & Lozano, 2021)

La intervención apuesta por lo integral en la relación de lo urbano con lo arquitectónico, como elementos complementarios e indisolubles.

En la propuesta se ordena el espacio público, mediante conectores que ellos llaman suturas, estos son los ejes del peatón que conectan los mercados, conectados a unas microrredes de espacios públicos dentro del espacio macro. Disuelve muchas barreras publico privadas, realiza una extensión del parque al mercado, utiliza módulos flexibles con puestos portátiles.

Como lo plantean (Herrera, Jasahui, Loo, Ramírez, & Lozano, 2021), con un mercado que se desarrolle en diferentes niveles con sitios que tengan alturas variables y también las circulaciones verticales (Escaleras) en lugares estratégico funcionales, entregando más área al comprador y vendedor, lo cual da una garantía competitiva en el comercio de productos.



**Tabla 11** Objetivos del Reciclaje arquitectónico

|  |   |   |
|--|---|---|
| La propuesta a realizar debe estar en capacidad de modificar las deficiencias reales para fomentar todas las cualidades de la obra a intervenir explotando todos los caracteres de todo tipo efectivos, para ello, entre otros, deben ser objetivos de la propuesta: | 1 | Devolver al sector urbano su identidad, o en su defecto, crear una nueva identidad valorando lo más característico del mismo, que sea un elemento verdaderamente referencial.   |
|  | 2 | Ampliar los lazos comunicacionales con su medio ambiente y con la urbe.   |
|  | 3 | Fomentar la transformación de manera que este motivadora para otros sectores y lograr una mayor reutilización y reciclaje de las construcciones existentes, sin menoscabar la cultura y los recursos económicos públicos. |
|  | 4 | Trabajar los espacios públicos y equipamiento urbano en los rediseños urbanos, evitando vacíos o excedentes urbano espaciales, dando utilidad a todos los espacios disponibles.   |
|  | 5 | La comunidad o el barrio debe ser los ejes económicos del sector para que se llenen los vacíos o excedentes espaciales del sector.  |

Navarro, A., 2010, Estrategias de Reciclaje  
Elaborado: Autor

Los estudios realizados que tratan sobre la planificación estratégica del reutilizamiento en lo urbano y en la arquitectura de carácter comunitario se plantean periodos que sintetizan las acciones importantes en el desarrollo acertado de los proyectos de “Reciclaje Arquitectónico”. (Chacón Linares, 2012)

**Periodo X:** Es un análisis para señalar los itinerarios de desuso y los componentes que motiven la política y planificación del reciclaje, lo que

coadyuva a la remodelación, acorde a las relaciones y los elementos o necesidades que condicionan el proyecto a planificar.

**Tabla 12** Periodo X del proyecto de Reciclaje

|                 |           |  |  |
|-----------------|-----------|--|--|
| <b>PROYECTO</b> | <b>X1</b> | <b>ANÁLISIS DEL SOPORTE EDIFICATORIO</b>                       | Estudio y diagnóstico del edificio y su entorno para establecer el detrimento material y la proyección de este con el entorno, su distribución y sus características para orientar las prioridades y generar un desarrollo de afianzamiento. |
|                 | <b>X2</b> | <b>ESTIMACIÓN DE LO COMUNITARIO GESTIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN</b> | Valorar el nivel de vulnerabilidad a nivel socio económico, relación con la comunidad del entorno y con los usuarios en la gestión del proyecto  |
|                 | <b>X3</b> | <b>DELINEACIÓN Y TRABAJO COMPLETO DEL PLAN</b>                 | Llevar adelante una planificación acorde a los estudios de la periodo X1, X2, en las cuales los diseños sean consultados con los actores y gestores del mismo,   |

(Chacón Linares, 2012)  
Elaborado: Autor

**PERIODO Y:** precisan los métodos precisos para la implementación del plan de intervención, establecido en cometido completo interrelacionando los niveles de la de los segmentos de la propuesta.

Tabla 13 Período Y del proyecto de Reciclaje

|             |           |  |   |
|-------------|-----------|--|---|
| <b>OBRA</b> | <b>Y1</b> | <b>CONSOLIDACIÓN Y REFUERZO DEL SOPORTE EDIFICATORIO</b> | La intervención se basa en los aspectos técnicos estructurales realizados por los expertos y el criterio acorde a los planteamientos de las anteriores fases, para saber, que se modifica y que es lo que se mantiene.  |
|             | <b>Y2</b> | <b>TRANSFORMAR LA ENVOLVENTE INTERIOR/EXTERIOR</b>       | Examinara las condiciones de servicios contemporáneos para una mayor confortabilidad como iluminación, ventilación y calefacción. Revisión de y propuesta de los envolventes tanto exteriores como interiores como uno de los parámetros de economía y confort. |
|             | <b>Y3</b> | <b>TRANSFORMACIONES EN EL INTERIOR</b>                   | Reorganizar la programación de la edificación, dando mayor cobertura a los espacios comunales, combinando la funcionalidad, para mayor fluidez, y realizando una mejor interrelación de lo interno con lo externo. U mejor dialogo de espacios.                 |

(Chacón Linares, 2012) Elaborado: Autor

## 2.6 ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Luego de la pandemia el mundo se vio abocado a cambiar una serie de paradigmas sobre la existencia de una generación sobre el mundo en que se vive, se dio cuenta que es necesaria una mayor eficiencia en los artículos que satisfacen las necesidades reales del ser humano, que es imprescindible el ahorro energético en beneficio de heredar recursos a las generaciones futuras, que el espacio puede ser ahorrado sin afectar sobre manera los espacios naturales y rurales.

La pandemia hizo entender la transitoriedad de la existencia, y el reconocimiento de los derechos de las personas a la vida en plenitud, disfrutando lo mejor que brinda la naturaleza y la cultura. El desarrollo y éxito económico es fruto también de la depredación de otros sectores, por ejemplo, para que una persona de la alta sociedad europea luzca diademas de diamantes es necesaria una depredación de recursos naturales en África y la vida de miles de personas sumidas en conflictos como el de Sierra Leona, Angola, Liberia y mutilación de niños en las grades minas de diamantes, de igual manera en Ecuador, la extracción del petróleo es necesaria para la sociedad contemporánea, para financiar el presupuesto general del estado, pero a costa de la pérdida y contaminación de la amazonia ecuatorial, como los desastres del 2022, ocurridos en el Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), que con los derrames, contaminaron varios afluentes de los ríos Napo y Coca, al norte del oriente ecuatoriano (Cazar Baquero, 2022).

De igual manera que las construcciones y muebles de madera, son a costa de la deforestación acelerada de las selvas primarias, el desarrollo tiene sus costos y pueden llegar a ser fatales para las generaciones futuras, quienes ya no disfrutaran de playas turísticas, sino de islas gigantescas de plásticos y desperdicios, las ciudades y todas las familias han quintuplicado la producción diaria de basura, generando graves problemas a las administraciones municipales.

De igual manera la prensa local da cuenta por medio de un registro fotográfico el posible colapso del relleno sanitario de la ciudad de Loja, situación que ya

le ha ocasionado sanciones al municipio de la localidad por parte del ministerio correspondiente (La Hora, 2022).

Por otro lado, el desarrollo urbano inusitado en las grandes ciudades y ciudades intermedias, se viene realizando de forma acelerada, en detrimento de los antiguos espacios de producción agrícola, en estas ciudades a más de generar una cantidad inconmensurable de desechos, se incrementa de forma exponencial los desechos de construcción, los escombros, que también tienen sus rellenos, en lugares que necesitan ser nivelados para futuras construcciones o asentamientos, el deshecho urbano constructivo, no solamente se refiere a los materiales de construcción, son los espacios degradados que ya no cumplen una función determinada o por el desarrollo tecnológico han dejado de ser útiles o eficientes,

Muchos proyectos y programas de edificaciones públicas se han construidas en el centro de las urbes, derribando o demoliendo antiguas construcciones que pedias ser utilizables o reciclables,

La pandemia ha demostrado la necesidad de ahorrar recursos, y espacio, es imprescindible una visión diferente con un criterio de sostenibilidad, que se fundamenta en el bienestar de la actual población, sin que se llegue a comprometer el ambiente futuro mediante un desarrollo equilibrado tanto en el crecimiento económico, cuidando los recursos naturales y la memoria cultural.

Dentro de los estudios y de los planteamientos de sostenibilidad a nivel global, se tiende a principalizar la sostenibilidad desde un enfoque con criterio económico, visión del medio ambiente, con pertinencia en lo social y en la política. Situación desprendida de los planteamientos realizados por (Climate consulting By selectra, 2023).

En el campo de la sostenibilidad económica, es de primordial importancia la garantía de las fuentes de trabajo y empleos con remuneraciones justas, lo cual puede garantizar la disminución de la pobreza.

Dentro del campo de la sostenibilidad ambiental, es la de aminorar la conmoción ambiental de las actividades humanas, generando propuestas que mantengan un equilibrio con la naturaleza.

En el campo de lo social, los beneficios de bienestar deben ser para todos, de manera incluyente, todos los sectores sociales, deben acceder a los servicios fundamentales para la vida como el agua potable, el transporte el ingreso al sistema educativo, la soberanía alimentaria, la vestimenta, la salubridad y el desarrollo cultural.

En lo político, una gobernabilidad de democracia participativa, más allá de lo representativo, garantizando la libertad de pensamiento y expresión y que lleve adelante las políticas de sostenibilidad económica, social, y medio ambiental (Climate consulting By selectra, 2023), quienes plantean.

Ahora, es necesario confrontar lo que es el desarrollo sostenible, con la arquitectura sostenible teniendo como estrategia propositiva el “Reciclaje Arquitectónico”

El reciclaje en sí, que busca reutilizar los materiales, darles nuevo uso, en la arquitectura también es imprescindible la reutilización de las edificaciones que tiene forma, estructura y memoria histórica cultural, no solo como un proceso de identidad y patrimonio, sino en el sentido de ahorro de espacio, y evitar la expansión en lo que sea posible de la ciudad hacia otras zonas, así como, del ahorro económico para los gobiernos locales, que son los ahorros de la población.

Pues muchos criterios se han vertido de la arquitectura sostenible, por lo general se confunde con lo sustentable, o se asocia simplemente a poner de relieve lo verde y natural en las edificaciones, situación que en los últimos tiempos ha dado lugar a una serie de novedades un poco maquilladas como la de poner jardines colgantes sobre fachadas, llegando al paroxismo de poner fachadas con imitaciones plásticas de vegetales, solo lo formal.

La reutilización y el reciclaje es una forma de sostenibilidad, los procesos de economía, de recuperación del espacio, la reutilización es ya una forma de

ecología, de sostener a futuras ciudades, de darle utilidad a lo existente, de evitar el desperdicio desmesurado.

La cultura patrimonial, así como los procesos de edificación acordes con el clima, desbrozaron los senderos para los planteamientos contemporáneos de la sostenibilidad en la arquitectura, como parte fundamental del entorno natural y cultural, procurando beneficios tanto a la comunidad como a sus individuos y en procura de aminorar el cambio del clima (BBVA, 2021).

Una de las propuestas dentro del reciclaje y la Arquitectura Sostenible, es la de utilizar materiales e reciclados para la construcción de viviendas, como por ejemplo utilizar botellas de plástico o de cristal para la oración construcción de paredes y estructuras, otra propuesta es la de reciclar elementos arquitectónicos como ventana, dinteles, puertas, escaleras y muchos elementos de metal, como mobiliarios empotramientos, inodoros, lavabos, duchas, muchos elementos que podrían ir al vertedero son reutilizados.

Según (Arquitectura Sostenible, 2022) : las botellas de plástico que son de las más contaminantes y tienen un proceso de biodegradación complejo y extremadamente resistente, lo hace candidatas óptimas para la construcción, estas se rellenan con arena o tierra lo mejora totalmente su resistencia, otras se las tritura para formar otros elementos básicos de la construcción.

Las botellas son basura y su utilización ayuda al reciclaje de los desechos, lo fundamental, es que tiene que ser programado para su correcta eficiencia.

Por otro lado, es importante anotar que, el reciclaje arquitectónico se refiere a la arquitectura existente, como antiguos hospitales, viejos mercados, de abastos, estaciones de trenes, escuelas y cines, teatros u galerías, etcétera, lo que muchas de estas edificaciones han tenido y tienen un marcado simbolismo de identidad sobre los espacios urbanos y rurales que en el que se encuentra.

Por regla general dentro de la cultura del deshecho casi todas estas edificaciones son demolidas como sinónimo de desarrollo económico, llevándolas a los vertederos de escombros, en donde sus elementos

constructivos pasan a formar parte de la basura constructiva, muchos de estos elementos pueden tener procesos largos biodegradación y otros ser altamente contaminantes hasta con elementos de carácter radiactivo.

El reciclaje arquitectónico se encuentra compenetrado con la arquitectura sustentable, ya que esta aporta de manera considerable en la economía de recursos, sino también en la economía de los espacios habitables y reutilizables, a más de los envoltentes que le dan categoría de simbólico a una parte o toda una ciudad, en la introducción a la investigación que realiza sobre lo sostenible que resulta el patrimonio cultural de la arquitectura para la regeneración urbana, habla de las nuevas visiones que tienen en las comunidades en proteger los patrimonios culturales, las edificaciones y monumentos históricos, lo redundante no solo como un favor económico material a la ciudad, son mecanismos de autovaloración, empoderamiento con lo ambiental y cultural (Reus Martínez, 2012).

Así mismo, dentro de la investigación antes mencionada se da a entender que en lo que se denomina el Procomún, se trata de los bienes de la comunidad, la herencia cultural, la memoria, en fin, lo que se trata de dejar a las futuras generaciones, dentro de los términos que emplea también se encuentra el Reciclaje patrimonial, que trata sobre la salvación de espacios, por lo general de bien común, pero que son ocupados por determinados usuarios de una comunidad da entender sobre la importancia del edificio como una motivación para lo que se denomina ecosistemas urbanos, las edificaciones no son elementos pasivos que están ahí esperando ser transformados, estos pueden ser elementos totalmente potenciales que una vez intervenidos, dan un giro a la historia de las ciudades, con nuevas cargas simbólicas y como hitos de la historia urbana.

Por otro lado, muchas organizaciones técnicas y sociales dedicadas al estudio de la arquitectura patrimonial y sostenible, tienen puntos de vista diversos sobre esta temática en la actualidad como sinónimo de revitalizar los patrimonios en beneficio de la sostenibilidad y una estrategia de reciclaje arquitectónico.



**IMAGEN 14:** Perspectiva, tomada de Gerini, J., 2020, , el 07/20/2021

Interpretando los argumentos sobre "Enagás, un propósito y una estrategia de sostenibilidad que impulsan la economía circular" de (Tudela Olivares, 2019), se puede decir que la Arquitectura Sostenible toma en consideración los impactos socio - ambientales que sobre ella tienen durante su utilidad vital, es necesario considerar los recursos que en ella se invierten, el consumo de energía y agua de calidad, los deshechos que en ella se produzcan y su impacto al conjunto de la urbe, tomando en consideración ciudades intermedias, que todavía puede ser controlada por los cabildos en conjunción con la comunidad, así como su impacto simbólico cultural, sin dejar de lado el gasto de mantenimiento. Situación que amerita la reducción del impacto ambiental y cultural, con diseños eficientes de largo aliento, con aplicaciones armónicas de las tecnologías para su óptimo funcionamiento y su nexa con el medioambiente natural y cultural, cabe recalcar que estos principios no se distancian de los principios del reciclaje arquitectónico como parte de una arquitectura sostenible.

En lo que respecta a valoraciones sobre estructuras existentes, es necesario tomar en consideración que una edificación antigua que tiene serias anomalías en su estructura sin un centro de comunicación viable y con envolventes de mala calidad térmica, su rehabilitación podría ser muy costosa (Calleja Molina, 2014), por lo cual es importante tomar en cuenta, ajustarse a diseños

bioclimáticos, para un mayor aprovechamiento energético, para lo cual se tomarán en consideración medidas de carácter ecológico.

Principalmente se debe tomar en consideración los años de vida útil que tiene la edificación, análisis de los elementos, tales como: piel, pavimento, carpintería, si cumple con los parámetros estructurales para una futura intervención y que elementos entran en el proceso de reutilización y reciclaje arquitectónico.

**Tabla 14** Criterios básicos para la aplicación de arquitectura sostenible y reciclaje de la arquitectura.

|   |   |
|---|---|
| 1 | La fachada principal ha de estar orientada hacia el sol, ubicando quebra soles para regular asoleamiento y sombra. De acuerdo a las estaciones climáticas.  |
| 2 | Superficies acristaladas adosadas como galerías para captar calor solar   |
| 3 | Mamposterías y muros gruesos para la inercia térmica, que guarden calor y vayan desprendiendo paulatinamente.   |
| 4 | Utilizar aislamientos conjuntamente con materiales en paredes y laminas impermeabilizantes porosos (que no guarden humedad) en las cubiertas.   |
| 5 | Usar materiales de construcción del medio siempre, en lo posible.   |
| 6 | Equilibrar eléctricamente el edificio, teniendo como un máximo ambiental que va de 120 a los 300 voltios por metro. Tratando al máximo de no usar materias primas, ni metales, que originan descargas electroestáticas. |

(Arquitectura Sostenible, 2014)  
Elaboración: Autor

**Tabla 15** Medidas de diseño ecológico

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Envolventes</b>                | Estos materiales son de vital importancia por el ahorro energético, reflexión de luz, mantener el calor y la frescura, acorde a las condiciones climáticas y colores de psicología pregnante   |
| <b>Pisos y carpintería</b>        | Carpinterías que no transmitan el calor en calidad de puentes térmicos, pisos o pavimentos que se presten para las instalaciones y ahorren energía, debe ser alimentados por energía directa para una óptima climatización de la construcción.   |
| <b>Estrategias energéticas</b>    | Tratar de implementar este tipo de estrategias energéticas n las construcciones.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Energías alternativas limpias</li> <li>- Biomasa</li> <li>- Ciclos combinados para calefacción y funcionamiento energético</li> </ul>   |
| <b>Climatización de estancias</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto invernadero</li> <li>- Cubierta ajardinada</li> <li>- Cubierta aljibe</li> <li>- Paredes vegetales o verdes</li> <li>- Evaporación</li> <li>- Ventilación cruzada</li> <li>- Efecto chimenea solar</li> <li>- Torre de viento</li> <li>- Pozo canadiense</li> <li>- Patios interiores</li> <li>- Muro Trombo</li> <li>- Aislamiento</li> </ul> <p>Muchas de estas son parte de las normativas y códigos de la construcción del país.</p> |
| <b>Ahorro de agua</b>             | Un sistema de reutilización de agua debería ser proyectado en la fase de diseño, ya que necesita de la instalación de una red separada de la recogida de bajantes.<br>Y de acuerdo a las normativas municipales vigentes.  |
| <b>Sistemas de iluminación</b>    | Orientación de las ventanas hacia la luz natural<br>Foco solar<br>Orientación de las cubiertas<br>Muchas de estas son parte de las normativas y códigos de la construcción del país.   |

(Arquitectura Sostenible, 2014)  
Elaboración: Autor

## 2.6.1 El uso de la tecnología

Las tecnologías sustentables parece que se derivan del cuestionamiento al proceso industrializado en la elaboración de materiales de construcción, para que tengan las apariencias de materiales “ecológicos” o naturales, como piedras sintéticas o plásticos con imitación de madera, esto ha generado que la mayoría de proyectistas le apuesten a la reintroducción de materiales de características tradicionales y vernáculos, algunos mejorados sin los procesos industriales, lo que determina una nueva visión de carácter tecnológico en la construcción sustentable (García de Frutos & Guervós Sánchez, 2014).

. La tecnología es parte de las técnicas constructivas , la investigación tecnológica siempre estuvo al servicio de la arquitectura, desde la invención del hormigón que le ha dado esa eternidad a las construcciones romanas o desde e perfecto ajuste de los sillares en las mamposterías incas, en donde no cabe el filo de una navaja, a inmensa cúpula del Panteón de Roma, que la investigo e inspiro al gran Brunelleschi en la edificación de la cúpula del Duomo de Florencia, hasta las casas de chocoto de la sierra ecuatoriana, todo ese inmenso bagaje tecnológico está a la orden para la realización de una arquitectura sustentable y para recuperar reciclar viejos edificios que todavía claman por ser intervenidos para su mayor utilidad y servicio a los pueblos, lógicamente muchos de estos aspectos deben ser definidos con claridad, ya que una mega ciudad tiene características diferentes, por lo que la tecnología de punta cumple un rol esencial, por lo general se trata de ciudades pequeñas o intermedias, en las cuales todavía son factibles las aplicaciones de estos conceptos en la planificación sectorial y genera, con apoyo de las comunidades.

Por lo que, a tecnología apropiada y de vanguardia, tiene una influencia directa con el funcionamiento y utilidad de los edificios, razón por la cual, es muy importante su estudio y aplicación por parte de los arquitectos al momento de la planificación y construcción en las ciudades medianas y pequeñas. El propósito que se tiene, es que se emprenda en la eficacia, que disminuyan los impactos sobre el medioambiente. (Avila . & Navarro, 2022 - 2023)



3

# FUNDAMENTACIÓN LEGAL

### 3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

#### 3.1 MARCO NORMATIVO

Para emprender cualquier proyecto que implique gasto público y que implique patrimonio del estado, es necesario contar con los respaldos legales, así como las normativas y ordenanzas locales sobre planificación y construcción, sobre manera las normativas sobre edificaciones existentes, su intervención y también los registros de declaratoria de bienes patrimoniales del estado.

En este sentido lo primero que se recurre, es al marco o normativa que engloba todos los procesos del estado ecuatoriano.

La Constitución de la República del Ecuador en el Capítulo II, Derechos del buen vivir, Sección primera Agua y alimentación menciona:

**Artículo 13.-** Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria. (Asamblea Nacional, 2008, pág. 13)

La Ley orgánica del régimen de la soberanía alimentaria, Título I Principios Generales

**Artículo 1. Finalidad.** Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente. (Institucional, 2018, pág. 4)

#### **Artículo 21. Comercialización interna.**

El Estado creará el Sistema Nacional de Comercialización para la soberanía alimentaria y establecerá mecanismos de apoyo a la

negociación directa entre productores y consumidores, e incentivará la eficiencia y racionalización de las cadenas y canales de comercialización. Además, procurará el mejoramiento de la conservación de los bienes alimentarios en los procesos de posteriores a las cosechas y de comercialización... Los gobiernos autónomos descentralizados proveerán de la infraestructura necesaria para el intercambio y comercialización directa entre pequeños productores y consumidores, en beneficio de ambos, como una nueva relación de economía social y solidaria... El Estado procurará el mejoramiento de la conservación de los productos alimentarios en los procesos de postcosecha y de comercialización. Por lo cual, la ley oportuna instituirá los dispositivos para impedir y sancionar la competitividad desleal, así como las prácticas del monopolio y las especulativas. (Institucional, 2018, pág. 10)

De acuerdo al COOTAD se desglosan los elementos de carácter legal sobre el equipamiento en estudio por ejemplo en el Capítulo III del código, habla de ejercicio y las competencias.

**Artículo 134.- Ejercicio de la competencia de fomento de la seguridad alimentaria.** - El fomento, de la seguridad alimentaria, cuyo ejercicio corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados regionales se gestionará aplicando las disposiciones constitucionales y legales para garantizar la soberanía alimentaria, la política pública de esta materia bajo el principio de integralidad y comprende: **c)** Planificar y construir la infraestructura adecuada, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, municipales y parroquiales rurales, para fomentar la producción, conservación, intercambio, acceso, comercialización, control y consumo de alimentos, preferentemente provenientes de la pequeña, la micro, y la mediana producción campesina, y de la pesca artesanal; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales. Complementariamente, la planificación y construcción de las redes



de mercados y centros de transferencia de las jurisdicciones cantonales serán realizados por los gobiernos autónomos descentralizados municipales. (Institucional, CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD, 2019, pág. 57)

Y para reafirmar lo expuesto hay que tomar en consideración el “**Plan de ordenamiento urbano de la ciudad de Loja**” que en lo que respecta a “Edificios de comercios, servicios y oficinas”, en el Capítulo IX, dice:

**Artículo 151** enuncia: Los edificios destinados a comercios o servicios, oficinas, centros comerciales, o de uso mixto, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las pertinentes de este cuerpo normativo. (Municipio de Loja, 2014)

De la misma manera en el

**Artículo 156. - Servicios Sanitarios para el público en Comercios o Servicios.**

Los edificios destinados a comercios o servicios con más de 1000 m<sup>2</sup> de construcción, dispondrán de servicios sanitarios para el público debiendo estar separados los de hombres y mujeres y estarán ubicados de tal manera que no sea necesario subir o bajar más de un piso para acceder a ellos. El número de piezas sanitarias, estará determinado por la siguiente relación: por los primeros 400 m<sup>2</sup> o fracción de superficie construida se instalarán un inodoro, un urinario, y un lavamanos para varones y un inodoro y lavamanos para mujeres. Por cada 1000 m<sup>2</sup> o fracción excedente de esta superficie se instalará un inodoro, un lavamanos y dos urinarios para hombres y dos inodoros y un lavamanos para mujeres. (Municipio de Loja, 2014)

**Artículo 158. - Servicio Médico de Emergencia.**

Todo comercio o servicio con área de ventas o de atención de más de 1000 m<sup>2</sup> y todo centro comercial deberán tener un local

destinado a servicio médico de emergencia dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios. (Municipio de Loja, 2014)

**Artículo 159. - Locales de Comercio de Productos Alimenticios.**

Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con las disposiciones de esta sección y otras del presente cuerpo normativo, se sujetarán a los siguientes requisitos: a) Serán independientes de todo local destinado a la habitación. b) Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables. c) Los vanos de ventilación de locales donde se almacene productos alimenticios, estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aislen tales productos de otros elementos nocivos. d) Tendrán provisión de agua potable y al menos de un fregadero. (Municipio de Loja, 2014)

**Artículo 161. - Estacionamiento en Locales de Comercios y Servicios.**

El número de puestos de estacionamiento por área neta de comercios o servicios estará de acuerdo con las siguientes relaciones: **a)** Un puesto por cada 40 m<sup>2</sup> para locales individuales de hasta 200 m<sup>2</sup> de superficie. **b)** Un puesto por cada 30 m<sup>2</sup> de local para áreas que agrupen comercios mayores a 4 unidades en sistema de centro comercial o similar. **c)** Un puesto por cada 25 m<sup>2</sup> de local para supermercados y similares cuya área de venta o atención sea menor a 400 m<sup>2</sup>. **d)** Un puesto por cada 15 m<sup>2</sup> de local para supermercados y similares cuya área de venta o atención sea mayor a 400 m<sup>2</sup>. (Municipio de Loja, 2014)



4

# METODOLOGÍA

## 4 METODOLOGÍA

### 4.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se trata de una metodología, que parte del método deductivo, y el cumplimiento de objetivos, en este caso se parte de lo general a lo particular y específico, dentro de los aspectos generales están la construcción teórica del objeto de investigación, en la que se basa en recursos bibliográficos para poder armar una base que pueda guiar al cumplimiento de los objetivos particulares y el objetivo general.

Para el cumplimiento de objetivos, se parte del primer objetivo particular, en el cual se desglosan las actividades para su cumplimiento.

#### 4.1.1 Primer objetivo particular

- Analizar los aspectos conceptuales del reciclaje arquitectónico como una alternativa económica y sostenible en la intervención del equipamiento urbano de intercambio y abasto dentro de una ciudad intermedia.

#### Actividades para el cumplimiento del objetivo

- Fundamentación teórica o Construcción del Marco Teórico
- Consulta sobre bibliografía especializada, análisis de contextos,
- Relación de conceptos con objeto de estudio.

#### 4.1.2 Segundo objetivo particular

- Analizar los aspectos técnico funcionales del objeto de intervención.

#### Actividades para el cumplimiento del objetivo

- Recolectar y analizar datos del sector de estudio para **responder la pregunta de investigación.**
- Interrelación entre la información de campo y la información bibliográfica

- Enfoque correlacional con los lugares de abastecimiento (Mercado Mayorista y Mercado Gran Colombia) escala geográfica parroquial edificación GAD del Municipio de Loja, comerciantes y consumidores
  - Ubicación de antecedentes
  - Variables Urbanas para análisis
  - Variables Funcionales para análisis
  - Variables edilicias para análisis
  - Levantamiento de encuestas
  - Análisis gráfico y fotográfico

#### 4.1.3 Tercer objetivo particular

- Realizar un diagnóstico sobre los aspectos sociales, técnicos funcionales del objeto a intervenir.

#### Actividades para el cumplimiento del objetivo

- Análisis y diagnóstico
- Antecedentes, escenario geográfico, localización, clima, posición geográfica del cantón Loja, sus límites, sus análisis demográficos y su división política urbana.

Se realiza en base a la documentación oficial de las instituciones encargadas de su estudio como es el Municipio de Loja y sus planes respectivos, así como, la documentación oficial del INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos), cuadros personalizados sobre los datos proporcionados de la documentación referida.

- División política urbana, análisis urbano, análisis vial, análisis de movilidad, uso de suelo, análisis del soporte edificatorio

En base a la documentación de planos oficiales y documentos de la entidad reguladora.

- Análisis histórico, análisis funcional, Análisis de la condición física, análisis de los usuarios.

Tomando en consideración los aspectos de documentos históricos, y la inspección en el sitio, revisión y apuntes

- Interpretación del análisis y resultados

En relación de resultados que se obtienen de los diversos estudios efectuados

- Síntesis de encuesta realizada a los vendedores del centro de Abastecimiento Gran Colombia de la ciudad de Loja

De acuerdo a las tablas de encuestas planteadas en la investigación de campo

- Síntesis del diagnóstico

Un resumen de todos los datos relevantes para poder plantear el modelo teórico y poder analizar los referentes que se acoplen a este modelo planteado.

#### **4.1.3 cuarto objetivo particular**

-Generar una propuesta arquitectónica que aporte en el desarrollo de las actividades en los centros de abasto durante y después de la pandemia.

##### **a) Actividades para el cumplimiento del objetivo**

- Construcción de un modelo teórico

Análisis de referentes

\_ Propuesta

Introducción a la propuesta

Metodología de diseño

Programa de necesidades

Programa arquitectónico

Síntesis del proyecto

Estrategias de diseño

Diseños

**4.1 Esquema básico de metodología**

4.2 Parte de una concepción de método deductivo, desde el enfoque hasta el análisis y cumplimiento del tercer objetivo particular.





5

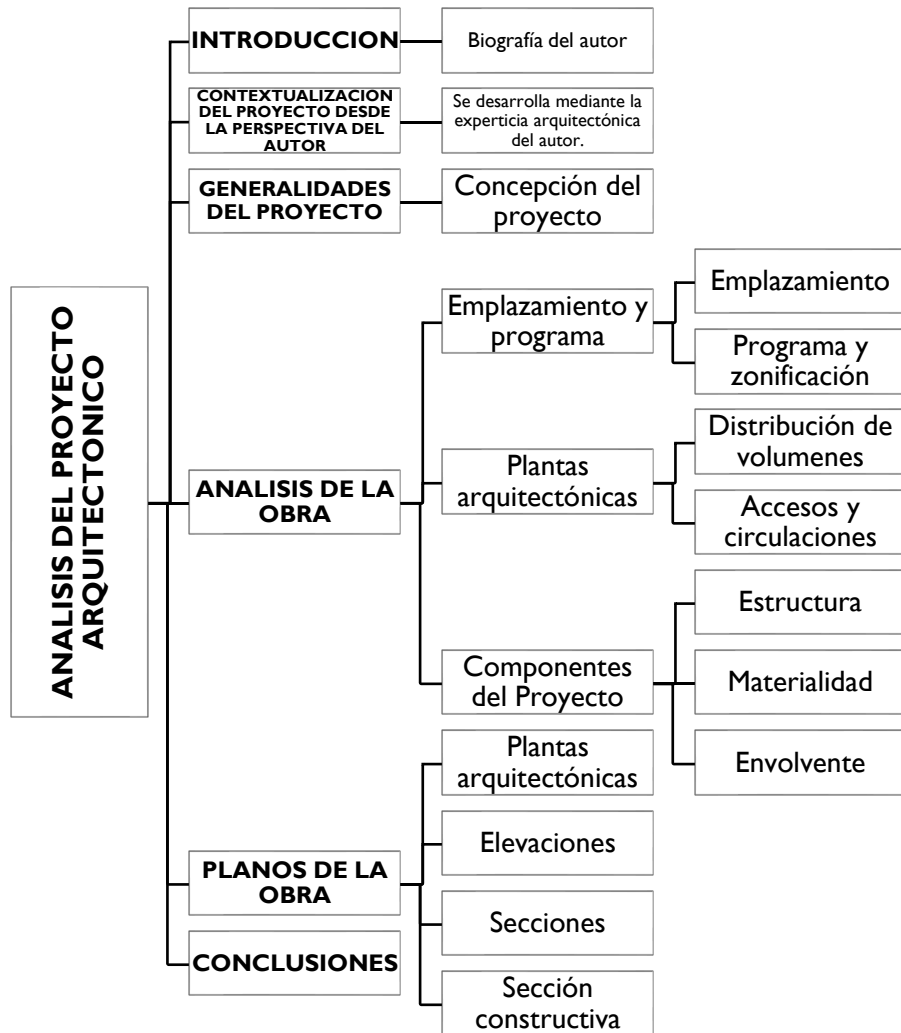
# MODELO TEORICO

ANALISIS DE REFERENTES

## 5 MODELO TEORICO

### 5.1 ANALISIS DE REFERENTES

#### 5.1.1 METODOLOGÍA DE ANALISIS DE REFERENTES



(Aguirre, 2016)  
Elaboración: Autor

## 5.2 REFERENTE INTERNACIONAL

### 5.2.1 Mercado del Ninot, Barcelona



IMAGEN 15: Mateo, J., 2021, Wikipedia

### BIOGRAFÍA JOSEP LLUÍS MATEO

Uno de los referentes para el presente estudio es Josep Lluís Mateo, quien Nace en Barcelona, España (1949) en 1974 alcanza la titulación en arquitectura en la *Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona*. ETSAB y logra su Doctorado (*cum laude*) en la Universidad Politécnica de Cataluña en 1994. el arquitecto desarrollo muchos proyectos para España y otros de carácter internacional, en ellos busca ligar la experiencia constructiva con procesos investigativos, dentro del ámbito teórico como experimental. (Metalocus, 2019)

### Introducción

Los puntos más significativos que se despliegan en una intervención arquitectónica, donde lo importante es recuperar el espacio, la memoria colectiva, el aspecto formal y simbólico de una construcción, pero a más de esto es importante porque todavía cumple una función de servicio y es parte de la vitalidad de una urbe o ciudad, la obra que a continuación se analiza, cubre con estas expectativas y está en función de lo que trata el presente resumen sobre el reciclaje de un centro de provisiones, con culturas o herencias culturales que tienen ciertos paralelismos, salvando las distancias temporales y espaciales, el proceso de análisis se enfoca en El Mercado del Ninot, de Barcelona, España.

## Contextualización del proyecto

La edificación del Mercado Ninot, se encuentra ubicada en la ciudad de Barcelona – España, en el barrio de la *Antiga Esquerra de l'Eixample*, es una estructura con mucha historia que se inicia, a finales del siglo XIX, ha sido parte fundamental del sector, un apoyo al desarrollo urbano funcional. Se toma como referente esta edificación, ya que la edificación del mercado Gran Colombia, también ha sido parte fundamental en el desarrollo urbano del norte centro de la ciudad de Loja, la centralidad funcional que giraba en torno al mercado central, comienza a moverse hacia el norte de la ciudad.



**IMAGEN 16** Mercat del Ninot (Barcelona). Tomado de Wiki Loves Monuments 2013. El 12/05/2022

## Generalidades del proyecto

Los proyectistas, toman en consideración toda la riqueza histórica de la edificación, no es solo una propuesta de recuperación e intervención teniendo como estrategia el reciclaje arquitectónico, para las propuestas formales de la edificación.

Uno de los aspectos esenciales es la de tratar al máximo de conservar su estructura original, que es lo que le da esa caracterización y tipología de un mercado novecentista con todo el desarrollo que para esa época simbolizaba la

estructura de metal. En la práctica es una memoria de la carpintería de metal, muy en boga durante los inicios de la vanguardia europea y del modernismo.

Otro de las características que se puede apreciar cuando se revisan los planos originales y los de la propuesta, es la de intervenir en los ingresos y salidas del edificio, así como la articulación de sus dos plazas centrales, dándole la característica simbólica y funcional respectiva.

Otro de los aportes que son significativos y que pueden servir como referente para la propuesta del presente trabajo investigativo, es la intervención de lo envolventes o de su piel, situación que, para algunos, tampoco ha sido afortunada, pero por referencia técnica parece muy adecuada.

Uno de las innovaciones que se puede apreciar en los datos obtenidos de algunos estudios, es la incorporación o inclusión de plantas en el subsuelo, que brinda una mayor cobertura y optimización del espacio urbano.

En los nuevos espacios se encuentran zonas de carga y descarga especializados, con estacionamientos funcionales.

Lo importante de este referente es el de articular con lo urbano, situación que en el edificio de estudio de reciclaje no existe y es una alternativa interesante para poder ubicar una zona de que sea la articuladora con el sistema de vías y aporte al símbolo urbano.

## Concepto del plan proyectual

Este parte en lo esencial en la concepción cultural y contextual del proyectista.

En 1893 se creó una plaza para la comercialización al aire libre, esta plaza se denominó como el Mercado del Porvenir, esta plaza de comercio posteriormente paso a llamarse Mercado del Ninot, posiblemente por una conocida taberna que estaba cercana y según se dice, en ella se expendía vino a bajo precio, además la puerta de esta taberna lucía un mascarón marinero.

Según los registros que publican las páginas dedicadas a este Mercado emblemático, se desprende que en la década de los 30 del siglo XX, el arquitecto *Antoni Falguera*, realizó un diseño que transformó la plaza en un espacio



cubierto y llegó a convertirse en uno de los ejes de la comercialización del vecindario, que sigue abasteciendo a la comunidad de los productos necesarios.

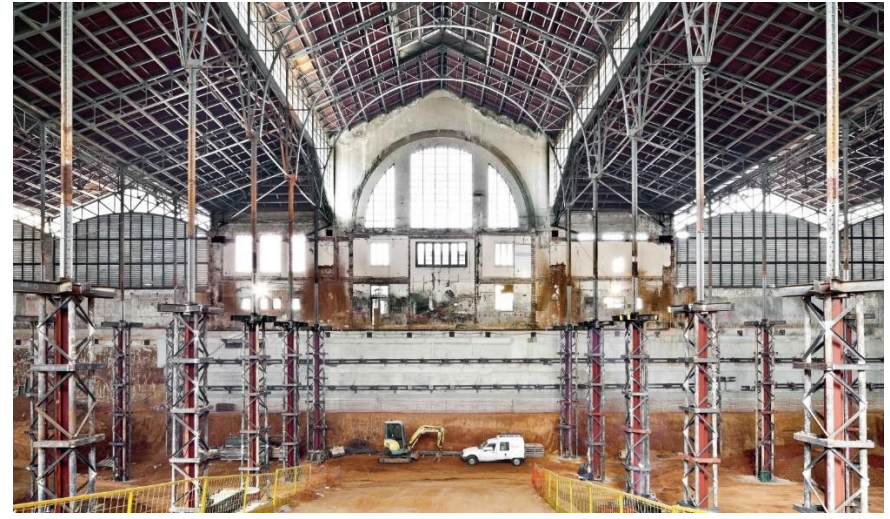


**IMAGEN 17** Mercat del Ninot (Barcelona). Fotografía de 1915, plaza al aire libre. Recuperado de: La vanguardia.com, el 16/12/2022

Uno de los aspectos más importantes que se puede apreciar en esta estructura histórica y **emblemática es su estructura**, para lo cual se planteó la conservación de la misma como memoria cultural y fundamentalmente como una de las recuperaciones y reciclaje arquitectónico que da valor a lo existente potenciándolo en una nueva propuesta.

En la fotografía que se presenta a más adelante se observa con claridad uno de los aspectos interesantes del proyecto, como es la conservación de la estructura, así como el vaciamiento del terreno, en el cual se colocan nuevas estructuras de soporte y se genera nuevos espacios que dan a criterio a la recuperación y se transforma en el emblema de la propuesta, la **duplicación del espacio**

Las cerchas metálicas son el esqueleto de la forma de todo el conjunto arquitectónico, son la forma del contenido de la nave- plaza central, **sin distorsionar su esencia estilística y funcional**.

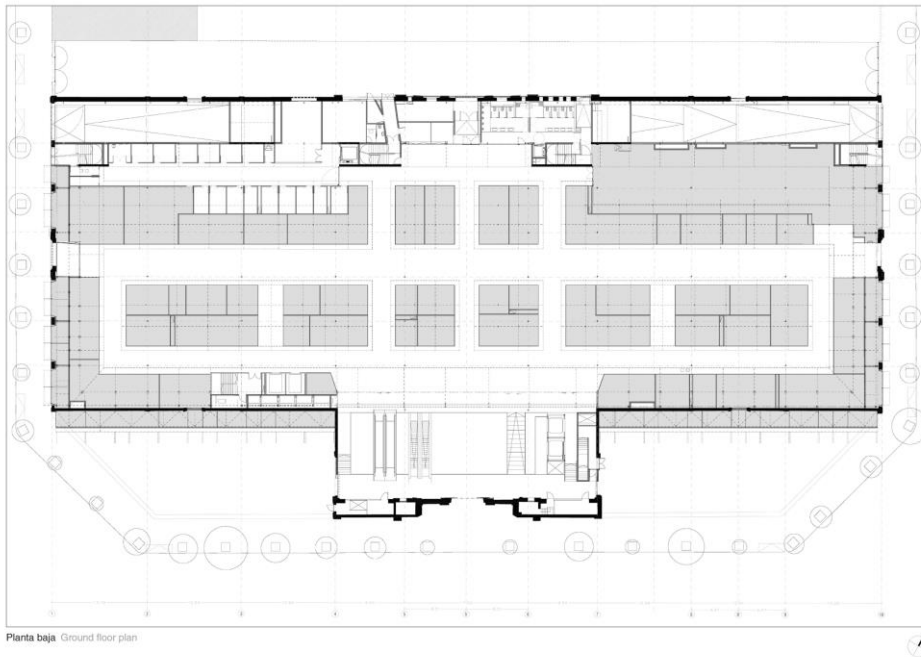


**IMAGEN 18** Mercat del Ninot (Barcelona). Trabajos en el subsuelo y replanteamiento de la estructura. Recuperado de: La vanguardia.com, el 16/12/2022

El objetivo central es la modernización del equipamiento del mercado y la recuperación de memoria histórica del espacio.

### **Análisis de la obra**

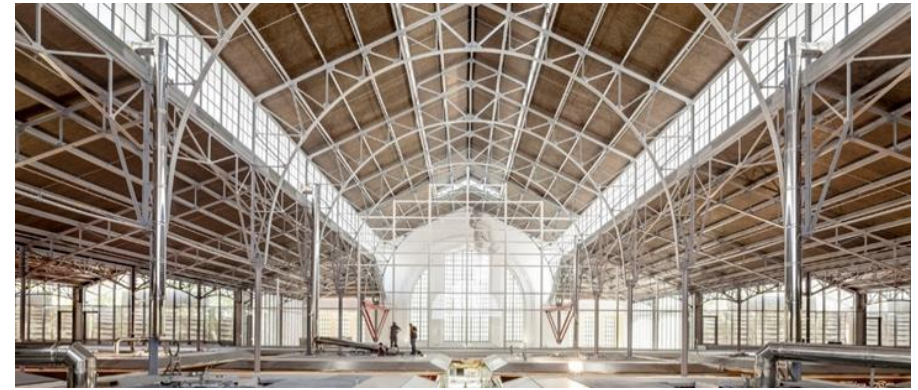
El vaciamiento de la planta en el subsuelo, está orientada a la incorporación de dos plantas bajo el nivel de la calle y se orienta a necesidades que son de la sociedad y servicios contemporáneos, a más de dar cavidad a las nuevas instalaciones técnicas, aquí se plantea el proceso de carga y descarga como una zona especializada, además este vaciamiento permite la liberación de las plantas que están sobre el subsuelo, abriendo espacios para articular con la calle principal, Vía Mallorca. En este gran vestíbulo se organiza toda la distribución principal de la edificación, y a la vez organiza la circulación horizontal y vertical de los diferentes niveles.



**IMAGEN 19:** Mercado Ninot, Planta Baja. recuperado de: Arqa/ec, el 21/11/2022

En la planta baja, se puede apreciar el nexo que tiene el vestíbulo con la calle, es un elemento articulador, sobresale de la elevación frontal, en este se encuentran las características simbólicas del mercado.

En la siguiente imagen se puede observar el aspecto trasversal del ingreso con la nave central y la generación del espacio articulador



**IMAGEN 20:** (Mateo, 2011), recuperado de: Arqa/ec, el 21/11/2022

También se observa los grandes ventanales o lucernarios por los que ingresa la luz vertical e ilumina de forma cenital los puestos de venta de la primera planta.



**IMAGEN 21:** Mercado Ninot, Planta Baja. recuperado de: Arqa/ec, el 21/11/2022

En la imagen anterior se puede observar la articulación del ingreso con la circulación horizontal del mercado, la iluminación vertical y al fondo el gran acristalado como una forma de conexión con el exterior.

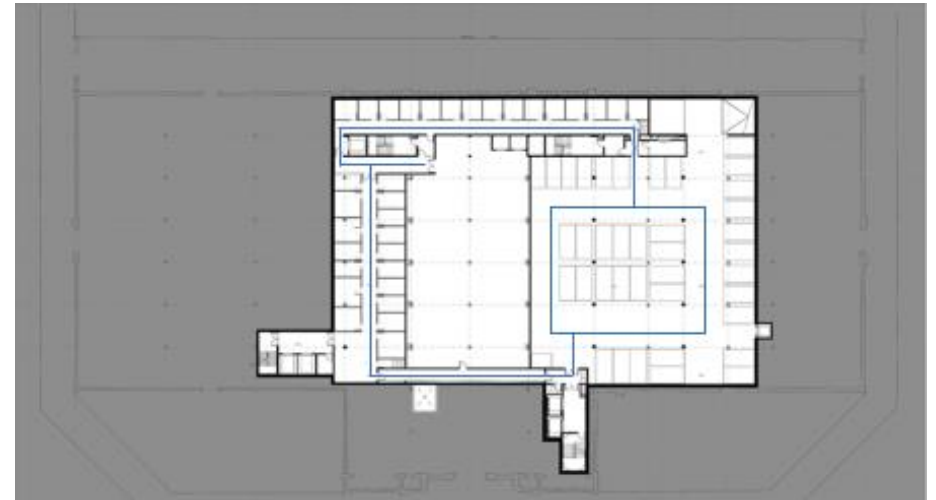


**IMAGEN 22:** (Mateo, 2011) Circulaciones Horizontales. Recuperado de: Arqa/ec, el 21/11/2022

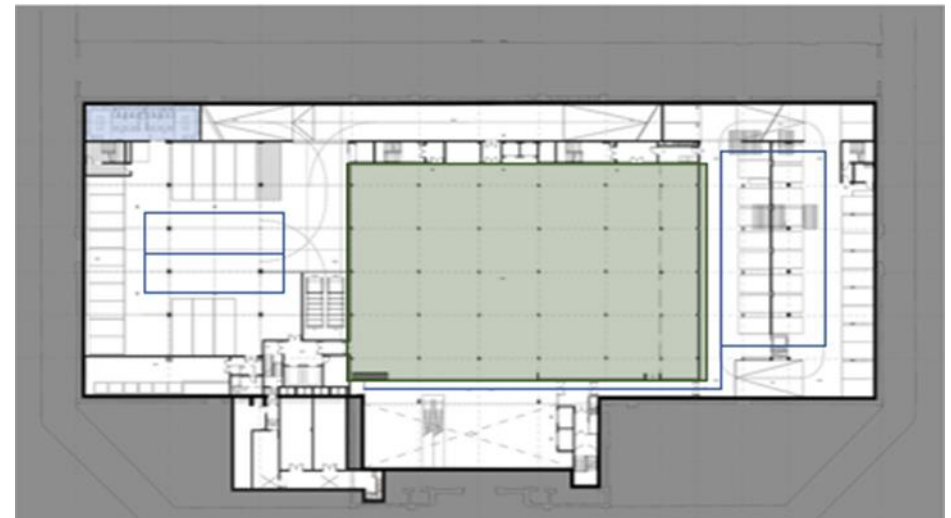
En la anterior planta se observan los ingresos, tanto transversales como longitudinales, en las líneas con el color azul están las circulaciones longitudinales y en las líneas con el color rojo se encuentran las circulaciones de carácter transversal y que son las que a manera de un gran vestíbulo conectan el edificio con el exterior, además que actúa como un distribuidor

La primera planta del subsuelo, se estructura con dos centros de relación, que se los puede observar en la planta con líneas azules, esta sería la circulación y la articulación de carácter longitudinal y transversal

Existe una buena distribución y la iluminación se la aprovecha desde la parte superior.



**IMAGEN 23:** (Mateo, 2011) Planta de primer nivel. Recuperado de: Arqa/ec, el 21/11/2022



**IMAGEN 24:** (Mateo, 2011) Planta de segundo nivel. Recuperado de: Arqa/ec, el 21/11/2022

La segunda planta del subsuelo tiene una amplia distribución espacial de estacionamiento vehicular, bodegas para los comerciantes una zona especializada de carga y descarga que supera los 100m<sup>2</sup>

Todas estas tres plantas están articuladas por medio de una circulación vertical de escaleras eléctricas, que interconectan los pasillos horizontales de cada piso.



**IMAGEN 25:** (Mateo, 2011) Detalle de Gradas eléctricas y circulación vertical. Recuperado de: Arqa/ec, el 21/11/2022

En la fotografía se pueden observar las circulaciones fluidas entre los diversos niveles.

Existe una buena utilización del subsuelo mediante dos niveles que se ocupan del autoservicio, tiendas para los vendedores entre las primordiales acciones al interior del edificio propuesto.

## Fachadas y elevaciones

Uno de los atractivos de esta recuperación es la de mantener la unidad y la estructura compositiva originales, para la memoria y la recuperación de la imagen del sector urbano.

Las fachadas han sido modernizadas mediante un tratamiento que regula al interno de la edificación, la entrada de luz dando, un sentido de confort y comodidad muy contemporáneo, a muchos de los usuarios y transeúntes, no les agradan las fachadas, tal vez querían un proceso más sólido, pero lo importante de este proyecto son los envolventes que le dan cierta característica de levedad, sobre la estructura original, parece que las naves del mercado son frágiles y livianas



**IMAGEN 26:** Panorama parte de la elevación central del mercado Ninot. fotografía recuperada de García Faura, Arquitectura, el 22/11/2022

Como en toda gran obra muchos de los trabajos especializados se han encargado a proveedores y empresas constructoras, por lo que las envolventes de las fachadas se han encargado de ejecutar “García Faura, Arquitectura en aluminio, Inox, ferre i vidre” los cuales han aplicado un “Muro cortina: 1.680 m<sup>2</sup> | Lamas inox. Fachada: 710 m<sup>2</sup> | Cerramientos paradas: 250 m<sup>2</sup>” según las publicaciones en red de la empresa (GARCIA FAURA, 2015)



**IMAGEN 27:** envolvente del mercado, cortinas metálicas longitudinales, recuperado de ArchDaily, el 23/11/22

La misma empresa ha sido encargada varias envolventes exteriores del mercado, utilizando muros, tipo cortina de acero y revestimientos que son la piel y característica esencial de la propuesta y que le da identidad sobre las otras construcciones del lugar, esta segunda piel, como la llaman los proyectistas son cortinas metálicas de acero perforado, que cumplen funciones de quiebra soles o tipo persiana que regula el ingreso de la luz. (GARCIA FAURA, 2015)



**IMAGEN 28:** cortinas metálicas con acero perforado, con las vísceras móviles, recuperado de García Faura, Arquitectura, el 22/11/2022

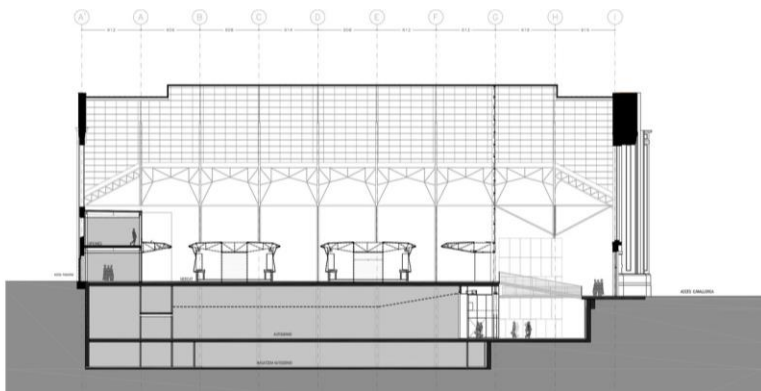


**IMAGEN 29:** (Mateo, 2011) recuperado de : Arqa/ec, el 21/11/2022

En el diseño reconstructivo de la fachada principal se puede observar la consecuencia cultural del proyectista al mantener el ordenamiento original y potenciarlo con la “segunda piel”, una simetría que tiene una jerarquización simbólica en el centro con el arco de medio punto que intuye la nave central de distribución interior.

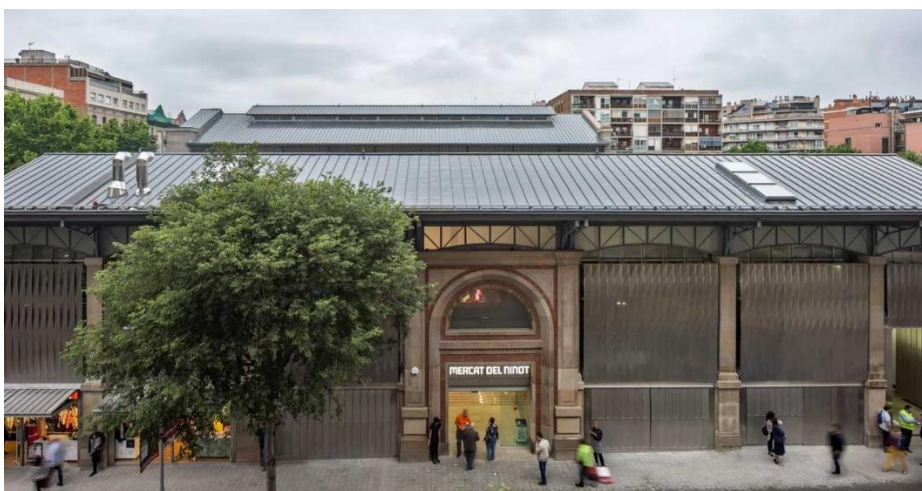
### Aspectos técnicos constructivos

Uno de los aspectos que interesa la obra en mención es el de la recuperación del espacio a nivel interior, generándose una magnífica solución técnica al vaciar el interior hacia el subsuelo, lo que hace que se genere una nueva base o cimentación sobre la que se asienta la antigua estructura metálica, una verdadera obra técnica de ingeniería estructural.



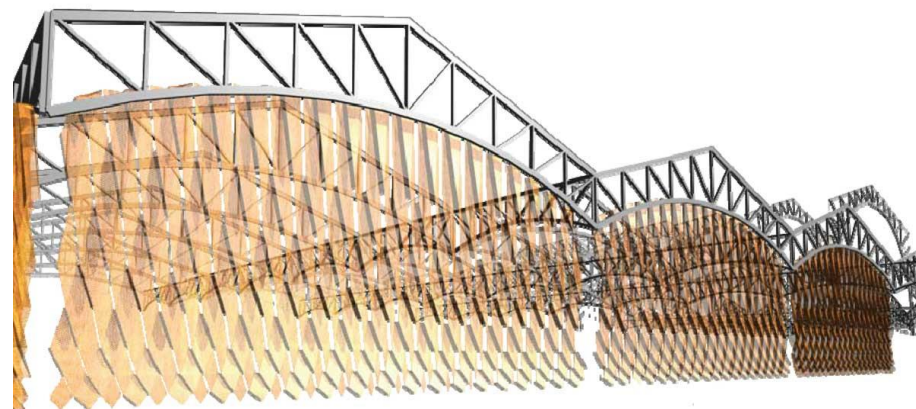
**IMAGEN 30:** Sección del Mercado, recuperado de ArchDaily, el 23/11/22

Sección del proyecto, aquí se puede observar los desniveles y el vaciamiento del subsuelo, la estructura de cerchas se mantiene y lo niveles con un nexo de circulación vertical cerca del ingreso.



**IMAGEN 32:** parte de cubiertas del mercado, recuperado de ArchDaily, GARCIA FAURA, recuperado de García Faura, Arquitectura, el 22/11/2022

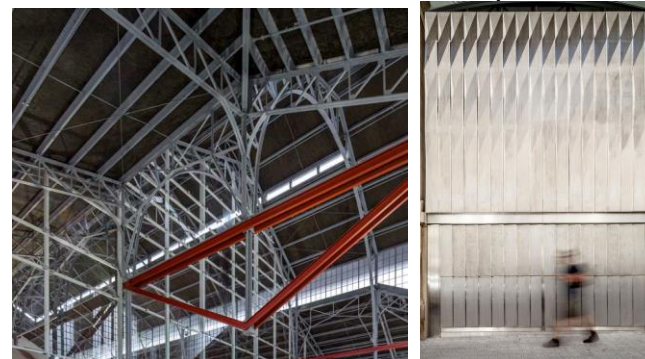
### Detalles constructivos



**IMAGEN 31:** Articulación de las cerchas con las cortinas metálicas, GARCIA FAURA, recuperado de García Faura, Arquitectura, el 22/11/2022

Aparentemente parece un híbrido en lo formal, pero las cerchas que tienen una tipología diferente a la envolvente vertical, se integran en la trama de la cortina perforada.

### Cerchas y envolventes



**IMAGEN 33:** Cerchas y cortinas metálicas, GARCIA FAURA, recuperado de García Faura, Arquitectura, el 22/11/2022

## Conclusiones

### Plantas arquitectónicas

Las plantas arquitectónicas mantienen el trazado e implantación original, con distribuciones modernizadas donde prevalece la circulación funcional, es un buen referente para el proyecto planteado, en lo fundamental en la utilización del espacio vertical del subsuelo, que deberá tomarse en consideración.

### Elevaciones

Logra plantearse envolventes muy dinámicas y móviles, que le da versatilidad l mismo tiempo seguridad al usuario, logrando ambientes fluidos no opresivos ni turgurizados. Es un referente importante al recupera parte de las estructuras del mercado gran Colombia y darle otro sentido a los rígidos y opresivos envolventes de las elevaciones.

Sección constructiva.



**IMAGEN 34:** parte de fachada portada y las cubiertas del mercado, recuperado de ArchDaily, GARCIA FAURA, recuperado de García Faura, Arquitectura, el 22/11/2022

Elevación y cerramiento, revalorización de la portada y reafirmación de los ritmos característicos de la cubierta con las cortinas metálicas.

### Sección constructiva



**IMAGEN 35:** Interiores del mercado Ninot, recuperado de ArchDaily, GARCIA FAURA, recuperado de García Faura, Arquitectura, el 22/11/2022

Aportes de la recuperación y reciclaje arquitectónico al funcionamiento y puesta en valor de los usuarios, con la amplitud de los espacios, las circulaciones fluidas y versátiles, que pueden ser aplicables al proyecto del Mercado Gran Colombia.



**IMAGEN 36:** Interiores del mercado, recuperado de ArchDaily, GARCIA FAURA, recuperado de García Faura, Arquitectura, el 22/11/2022

## 5.3 REFERENTE LATINOAMERICANO

### 5.3.1 MERCADO TIRSO DE MOLINA, CHILE



**IMAGEN 37:** equipo de trabajo (PRAT ARQUITECTOS, 2014)

<https://pratarquitectos.cl/>

#### Biografía Iglesia Prat arquitectos

Prat Arquitectos Asociados se concreta como sociedad desde el año 2002 como IP Arquitectos Ltda. Con la presencia de los Arquitectos Jorge Iglesias y Leopoldo Prat. Ya en la segunda década del presente siglo por los años 14, se concreta como empresa consultora y se registrar en el MOP como categoría de para la Arquitectura y los Monumentos Nacionales.

Las propuestas de este grupo asociado de arquitectos, tienen enfoques sobre particulares sobre la realidad de su país, siempre busca interrelacionar la cultura con su entorno y aplican las tecnologías más avanzadas con propuestas de modernidad e identidad. (PRAT ARQUITECTOS, 2014)

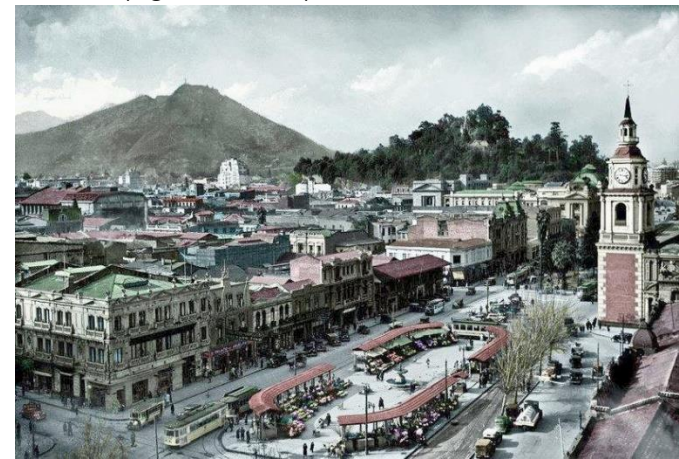
#### Introducción

En América latina, los mercados han sido uno de los referentes de las culturas populares, en ellos se generan los más importantes eventos comerciales, en ellos se determina parte del progreso económico y social, por algo se decía que el mercado en América es sinónimo de cultura, con ese inmenso colorido tanto en los alimentos de primera mano, como con las artesanías y otros productos novedosos, así como también el encuentro y socialización de las comunidades que giran en torno a este espacio público.

Es así que este equipo de arquitectos da una propuesta de intervención que lo sitúa al mercado como uno de los emblemas de lo que significa un reciclaje e intervención arquitectica con su obra “Mercado Tirso Molina”, ubicado en Santiago de Chile.

#### Contextualización del proyecto

El mercado en mención es uno de los mercados más importante de la ciudad en lo que se refiere al expendio de frutas , verduras, abarrotes y como un gran bazar de tiendas de ropa, comidas nacionales e internacionales, este se encuentra ubicado en l rivera norte del rio Mapocho, dentro de lo que comúnmente se conoce en Santiago como la Chimba, cosa curiosa de este mercado es su nombre que hace homenaje al escritor español del siglo XVII “ Tirso de Molina” (Figueroa, 2020)



**IMAGEN 38:** Plaza de las flores, tomado de: COMPORTAMIENTOSAPARENTES, el 19/05/2023

Es un mercado o plaza, cuyo funcionamiento se remonta a muchos años atrás, pero es a mediados del siglo pasado que este emprende a ser parte esencial del progreso de la ciudad





**IMAGEN 39:** Plaza de las flores, tomado de: COMPORTAMIENTOSAPARENTES, el 19/05/2023

Se dice (COMPORTAMIENTOSAPARENTES, 2015), que este emblemático mercado, por su ubicación ha sido el destino de los transportistas ya que desde los años 50 fue el lugar preferido de los informales

De igual manera manifiestan (COMPORTAMIENTOSAPARENTES, 2015) que, iniciado el presente milenio se procede a preparar el sector para poder intervenir en las construcciones, muy esperadas por la población y es así, que con la participación y consulta a los adjudicatarios o locatarios en los aspectos de necesidades historia y funcionalidad, los arquitectos Iglésis Prat plantean una intervención que recoge lo más sentido de los usuarios y en el 2011, se da inicio al funcionamiento de este importante conjunto de intervención para una importante parte de la comunidad de Santiago



**IMAGEN 40.** Entorno urbano del: Mercado de Abasto Tirso de Molina, Santiago, Región Metropolitana de Santiago, Chile, tomada de: *Wikipedia*, el 19/05/2023

### **Generalidades del proyecto**

El mercado está concebido como una estructura tramada que reposa sobre lo que parecen árboles artificiales y que es una gran estructura de columnas que soportan la cubierta de módulos en forma de pirámide invertida.

Existen dos niveles en los que se ubican los locales de los expendedores, que son iluminados por las perforaciones de la cubierta traslúcida, todo esto da un aspecto formal de carácter muy interesante en el juego de luces y sombras como un follaje de los llamados árboles artificiales según lo que dan a entender en sus memorias los proyectistas (PRAT ARQUITECTOS, 2014)

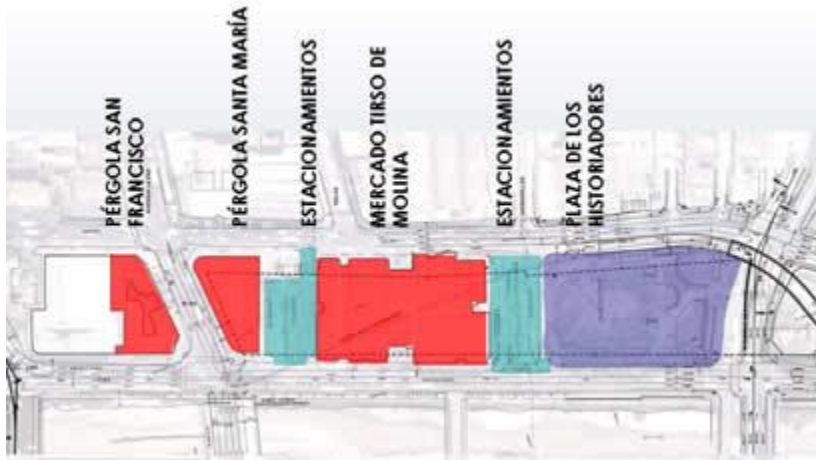
### **Concepto del plan proyectual**

Es un proyecto que parte de su contextualización espacial, su relación con las actividades del medio, con la movilidad urbana de la gente, ya que cerca del lugar se encuentran estaciones del metro y de otros centros de comercio del sector de la ciudad, además el lugar reúne características simbólicas que le dan lectura y afirmación histórica al lugar.

Otro de los aspectos es tratar de unir tres espacios con identidad propia, tratar de dar unidad formal y funcional es uno de los retos fundamentales del proyecto.

Es importante anotar (COMPORTAMIENTOS APARENTES, 2015), que, por la insuficiencia de absorción, tanto en lo físico como en la visualización de cada uno de los componentes volumétricos, ya que las recientes elevaciones apergoladas no expresan o comunican información alguna sobre los interiores del espacio comercial, generando un sentido de poca pregnancia para ingresar

### Análisis de la obra

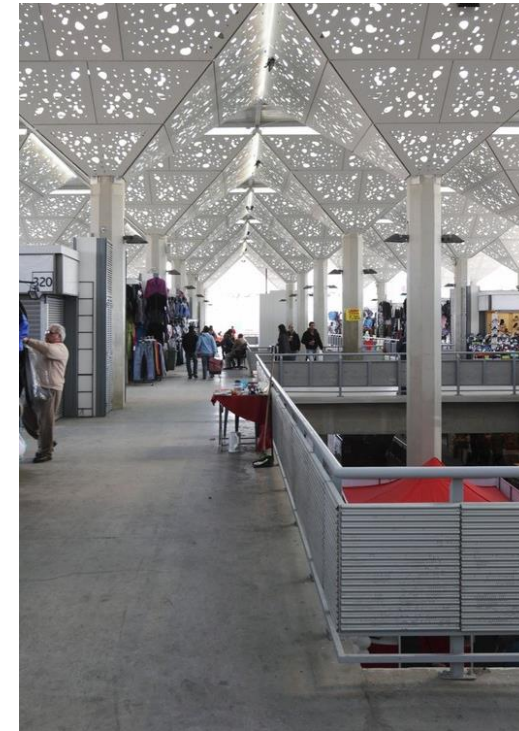


**IMAGEN 41:** Plan general de la inserción de los tres espacios, tomado de (Ficha técnica de proyectos urbanos. n.º 3, 2010.), el 21/05/2023

En el planteamiento, existe un espacio que funciona como un articulador de los diversos niveles planteados, fundamentalmente con los espacios exteriores, todas las vinculaciones están completamente ordenadas y tienen sus jerarquías, de acuerdo a su función y la escala.

Los pasillos de circulación dan fluidez a la cantidad de gente que no se juzgan incomodados por la iluminación semifusa que proviene del bosque de pirámides invertidas.

Los niveles se pueden observar unos a otros por medio de los grandes espacios que transmiten la luz a otros niveles.



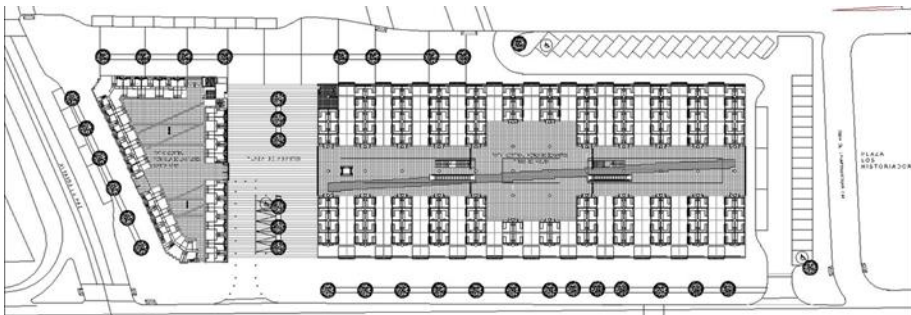
**IMAGEN 42:** Pasillos de distribución del mercado tres espacios, Fotografías: Pedro Mutis, tomado de: ArchDaily, el 20/05/2023

La propuesta parte de la articulación urbana, busca un espacio de interrelación con la plaza de las flores y con las avenidas lo realiza por medio de los estacionamientos que serían el espacio o antesala para el ingreso al mercado

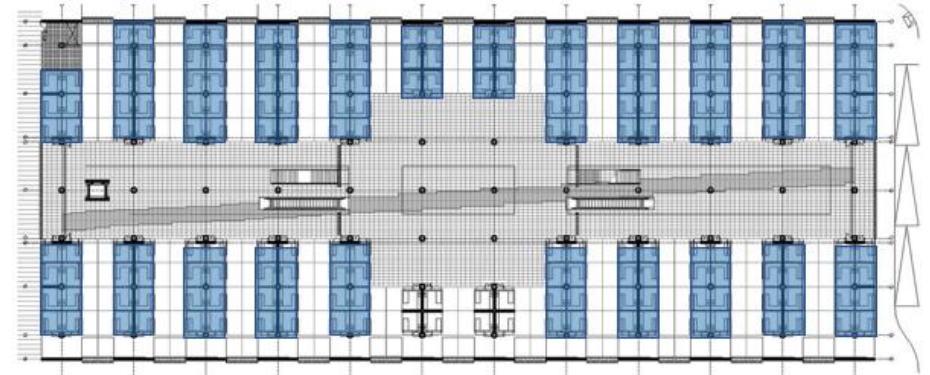


**IMAGEN 43:** Pasillos de distribución del mercado tres espacios, Fotografías: Pedro Mutis, tomado de: ArchDaily, el 20/05/2023

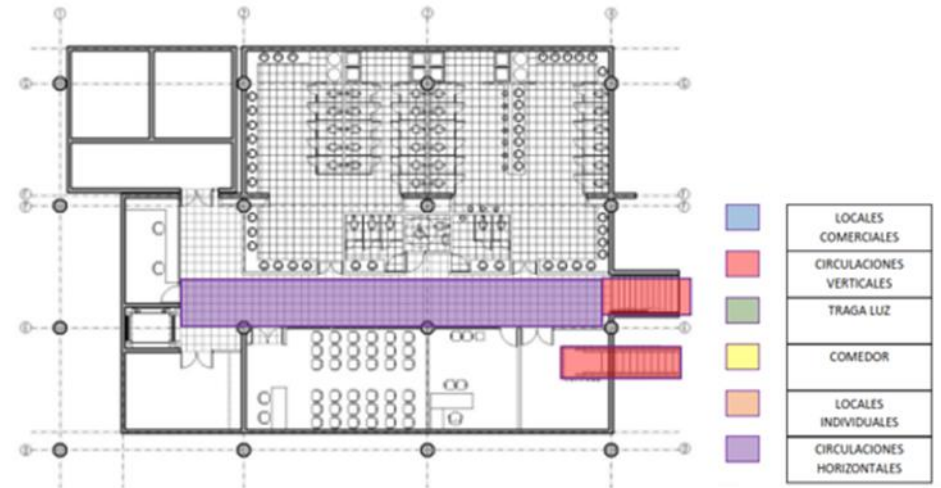
**Plantas**



**IMAGEN 44:** Iglésis Prat arquitectos, 2011, plataforma arquitectura, tomado, el 20/05/23

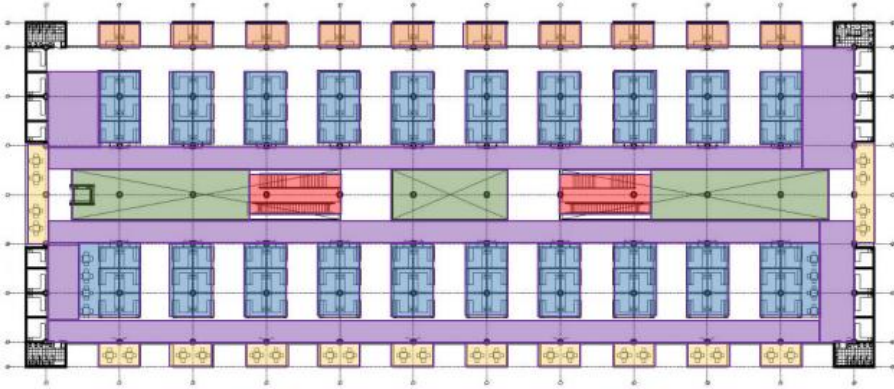


**IMAGEN 45:** Planta Subsuelo. Fuente: Iglésis Prat arquitectos, 2011, plataforma arquitectura, tomado, el 20/05/2023



**IMAGEN 46:** Iglésis Prat arquitectos, 2011, plataforma arquitectura, el 20/05/2023

El subsuelo busca satisfacer la demanda de espacio ya consolidado del sector y esta propuesto como un área totalmente útil, se comunica con las otras plantas por medio de circulaciones verticales y grandes espacios vacíos tipo vanos horizontales por donde circula el aire y la luz.



**IMAGEN 47:** Planta Alta. Fuente: plataforma arquitectura, tomado, el 20/05/2023

Retícula de la planta alta donde se ordenan todos los espacios de los vendedores y se articula con el exterior. La orientación y funcionalidad pueden ser de gran utilidad al momento de intervenir como reciclaje arquitectónico el Mercado Gan Colombia.

### Fachadas y elevaciones

Una de las características especiales del proyecto son las fachadas y elevaciones que le dan ese sentido de modernidad y contemporaneidad a más de pregnante, son de una gran composición que precisamente parten de la función hacia la forma.



**IMAGEN 48:** Fachada principal. Fuente: ArchDaily, el 20/05/23

En la elevación principal que da acceso a uno de los ingresos no se puede ver ninguna portada, simplemente es una ruptura o anomalía del ritmo continuo.



**IMAGEN 49:** Fachada iluminada. Fuente: ArchDaily, el 20/05/2023

El juego de luces nocturno crea una imagen tipo esculturas de luz del bosque de pirámides invertidas, la luz se difumina por sus superficies y obscurecen la estructura volumétrica de la envolvente que parece que las pirámides invertidas emergen y se elevan del cubo, el ritmo continuo da unidad a toda la fachada, generando vanos alternos que rompen con lo que podría ser una monotonía.



**IMAGEN 50:** Fachada. Fuente: ArchDaily, el 20/05/2023

### Aspectos técnicos constructivos

Dentro de los aspectos técnico constructivos, está la recuperación del espacio vertical hacia el subsuelo, el sistema estructural de la retícula que soporta las cubiertas, con un sistema de alivianado de la cubierta y el afloramiento de la imagen del bosque sobre los envolventes laterales que le dan esa identidad única. Lo novedoso es el juego de luces producto de su iluminación natural,

Existe una mezcla técnica con estructuras metálicas, mampostería de ladrillos y pisos de hormigón armado.

### Detalles constructivos



**IMAGEN 51:** Sección. Fuente: ArchDaily, el 20/05/2023

Se ubica una sección, para poder determinar el sistema estructural de toda la edificación que se ancla al piso por medio de grandes zapatas que soportan la estructura de metal.

### Conclusiones

El mercado tirso de molina es una recuperación del espacio urbano arquitectónico de carácter emblemático, que sirve de referencia, no solo por lo funcional del espacio y su sistema de circulación horizontal y vertical, sino por su juego de cubierta que rompe la concepción tradicional y da un sentido que asemeja a esa arquitectura de carácter expresionista y surrealista que es parte de la tradición latinoamericana.

### Plantas arquitectónicas

Sus plantas arquitectónicas están muy bien planteadas articuladas entre sí y, bien ordenadas en el espacio es un sentido de organización que hace que las ventas informales pierdan su fuerza, fundamentalmente en estos países latinoamericanos.



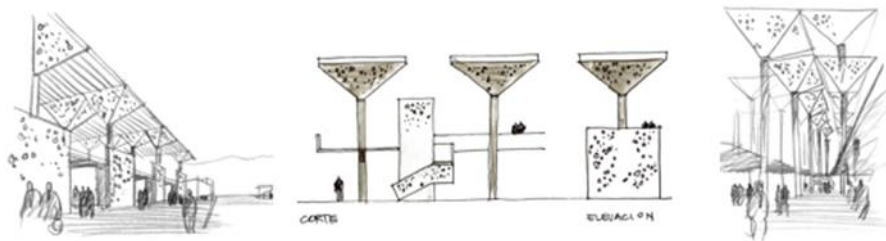
**IMAGEN 52:** Fachada principal iluminada Fuente: ArchDaily, el 20/05/2023

### Elevaciones

La elevaciones y envolventes, posiblemente sean su mayor aporta a la imagen urbana.

### Sección constructiva

Novedosos sistemas especialmente en las cubiertas.



**IMAGEN 53:** Dibujos de proyectos idea. Fuente: ArchDaily, el 20/05/2023

## 5.4 REFERENTE NACIONAL

### 6.4.1 MERCADO 9 DE OCTUBRE, ECUADOR



**IMAGEN 54:** WEB, 2021, Arq. Boris Albornoz

### BORIS ALBORNOZ BIOGRAFÍA

Tiene una amplia trayectoria en campo de la arquitectura y el urbanismo, ha sido profesor en la Universidad de Cuenca, en las cátedras de Proyectos Arquitectónicos y de Teoría e Historia de la Arquitectura, así como de otras universidades nacionales e internacionales, una de sus principales actividades ha sido la de dirigir como técnico varias instituciones de estudios y de patrimonio nacional. Albornoz, es Arquitecto, por la Universidad de Cuenca y Doctor en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.

El Arquitecto Boris Albornoz, a obtenido muchos premios de carácter nacional e internacional, por sus originales e innovadoras propuestas en el campo de la arquitectura, el urbanismo y sus publicaciones. (Boris Albornoz - Arquitectura, 2022)

## Introducción

Dentro del proceso de análisis de referentes en lo que respecta a la rehabilitación arquitectónica y el campo del reciclaje arquitectónico se analiza uno de los más importantes proyectos elaborado en la ciudad de Cuenca, Ecuador, ciudad que ha sabido mantener, conservar y proyectar toda su riqueza cultural, su memoria histórica a través de sus monumentos históricos y sus tradiciones.

La rica gastronomía, el expendio de sus productos agrícolas y artesanales han ubicado al comercio urbano y popular entre uno de sus más preciados bienes culturales, la ciudad cuenta con varios mercados que contemplan esta raigambre que la identifica entre las demás ciudades del país.

A partir de la declaratoria de Patrimonio nacional y Mundial, la ciudad ha ido fortaleciendo y consolidado sus monumentos patrimoniales, ha sido una política de estado y de toda la comunidad el apoyar estas propuestas, ese sentido se han presentado las posibilidades de recuperar y potenciar sus más emblemáticos mercados populares de abastos, en estas propuestas entra el conocido Mercado 9 de Octubre, que durante muchas décadas luego de su puesta en funcionamiento ha ido deteriorándose y dando una imagen deprimente al sector que al igual que el mercado, por su influencia urbano - social sufría las mismas condiciones del deterioro.

## Contextualización

El mercado 9 de octubre ha funcionado durante décadas como un mercado de abastos a él, se encuentra adyacente una plaza que se transformó en asentamiento de venta de comidas y otras mercaderías en casetas informales tipo quioscos, que a la postre derivó en su decadencia y deterioro, al igual que el interior del mercado, por su desorden y problemas sanitarios.

El mercado se encuentra ubicado en el centro noroccidental del casco antiguo entre las calles Mariscal Lamar y Hermano Miguel. (BAQ 2010, 2010)



**IMAGEN 55:** Mercado municipal 9 de octubre 1943, tomado de Facebook, Colaboración de Juan Ríos Villasis, Curiosidades de la historia del Ecuador, Facebook 22/06/2022, tomado el 12/11/22

En las imágenes de carácter histórico que se publican en muchos medios y plataformas sobre la historia de la ciudad de Cuenca se puede observar el proceso de consolidación y deterioro, no solo de la edificación del mercado, sino de sus alrededores.

Posiblemente nunca el mercado estuvo funcionando de manera óptima por la informalidad y las crisis económicas a más de una falta de orden en los gobiernos locales.

Uno de los problemas sociales de hacinamiento y de proliferación de negocios informales generaron una baja en comercio local y autoestima de los moradores del sector.



**IMAGEN 56:** Mercado municipal 9 de octubre, fotografía de los años 80, tomado de BAQ, 2010, el 20/07/2022



**IMAGEN 57:** Mercado municipal 9 de octubre, interior de los locales antes de la intervención, sector de expendio de comidas, tomado de BAQ 2010, el 20/07/2022

## Generalidades del proyecto

El proyecto busca darle una nueva imagen al edificio sin perder su identidad, dotarle de una funcionalidad y eficiencia en los servicios, no solo de los adjudicatarios de los puestos de expendio, sino a los usuarios, no solo de la comunidad vecina, sino de los turistas que visitan la ciudad.

## Concepto del plan proyectual

Se planteó un sentido participativo, en primer lugar, se realizó un estudio socio económico del sector y su influencia en la ciudad, en este, se encuentran involucrados todos los sectores, los comerciantes y los usuarios, la ciudadanía en general, las autoridades y los proponentes de la obra.

Se realiza una adecuación en el sentido de mejorar todas las condiciones de los comerciantes del lugar, tanto en lo funcional, formal y sanitaria, dando una mayor cobertura a los usuarios, mejorando las circulaciones y el desarrollo de las actividades, autoestima en la imagen del lugar, seguridad para los usuarios a la mejora las condiciones de salubridad y entregando a la comunidad espacios no opresivos, libres de obstáculos que generaban resquemores

En el interior del edificio se generan tres niveles especializados de expendios con circulación horizontal óptima y circulaciones verticales que las articulan,

Esto, así mismo, conlleva a una mejora de la imagen y funcionalidad del entorno, los propietarios de los inmuebles pudieron hacer las inversiones correspondientes en sus propiedades, porque la imagen mejoró de forma ostensible.

En la actualidad hay una masiva concurrencia y es un referente de lo que una acertada intervención y recuperación de un sitio emblemático, puede aportar a la ciudad y a la comunidad.

Dentro de la intervención, se dotó al lugar de otros servicios como atención a los niños de los vendedores, lugar de lectura, área de salud y elementos para la seguridad, a más del parqueamiento (BAQ 2010, 2010)



## Análisis de la obra

### Plantas

Al analizar las plantas de la propuesta se observa un trabajo especial, como es el de optimizar el espacio, dándole mayor funcionalidad al crear niveles para darle mayor cobertura, y bajo el concepto de conservar la imagen simbólica de un bien patrimonial histórico y que afirma la lectura del casco histórico de la ciudad, manteniendo la unidad estilística.



**IMAGEN 58:** Mercado 9 de octubre. Implantación y ubicación, Fuente: Boris Albornoz – Arquitectura, 20/07/2022

En la implantación – ubicación, se puede observar la afirmación que el inmueble tiene sobre el trazado urbano, dándole jerarquía en el predominio del espacio público, generando los espacios adecuados sobre la que respira la trama urbana, en ella se puede ver la implantación de la edificación con su plaza adyacente que logra destacarse de las otras manzanas, el espacio público es un espacio de todos el topos sobre el que gira la vida de la comunidad, el que hace sentir propio a lo público y conecta a todos y más con el intercambio y abastecimiento , simplemente es un órgano vital más de la ciudad.

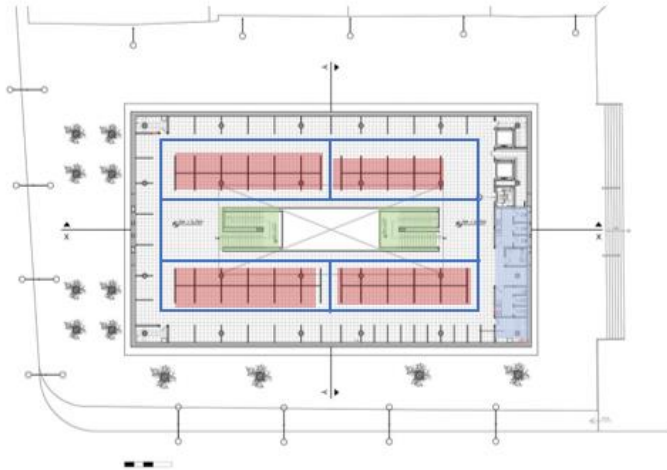
Aparte de los aspectos simbólicos este espacio brinda servicios de aparcamiento, dando un servicio que por cierto es escaso en este sector de la ciudad.



**IMAGEN 59:** Planta Baja. Fuente: Boris Albornoz – Arquitectura, 20/07/2022

La planta baja, dedicada al expendio de mercadería perecible como carnes, mariscos, lácteos, etcétera, se articula con el segundo nivel con la sección también de expendio de mercadería perecible como frutas y verduras y con la tercera planta de que es una de las características turísticas populares de la ciudad porque ahí se expenden las comidas preparadas y los excelentes platos típicos como el ornado de cerdo, estas plantas se articulan espacialmente por medio de un gran vano como especie de nave central que oxigena toda la edificación y además distribuye luz natural sobre todos los niveles a partir de la inmensa claraboya central que hace cumplir el principio de iluminación y ventilación natural para las edificaciones,

Las plantas se comunican por medio de circulación horizontal en cada piso en los cuales estos son la base de circulación para los puestos de expendio. La circula vertical se la realiza por medio de unas ingeniosas escaleras ubicadas en cada uno de los extremos de lo que se podría llamar nave central, que distribuyen la circulación.



**IMAGEN 60:** Planta Alta. Fuente: Boris Albornoz – Arquitectura, el 20/07/2022

Toda la edificación sostiene su jerarquía sobre la plaza por el desnivel y se articula con el mismo por medio de una gran escalinata ancha, que hace que desde el edificio se tenga una amplia vista sobre la plaza y sus calles circundantes

### Fachadas y elevaciones

Estas están realmente relevadas ya que sus espacios contiguos se han limpiado para lograr aparcamientos y espacio circundante amplio, al igual que la fachada principal se articula a la gran plaza por medio de una escalinata, en la fachada sur se articula a la vía por medio de una especie de plaza parque que da un timbre de área verde.



**IMAGEN 61:** Vista general del Mercado 9 de octubre, Fuente: Boris Albornoz – Arquitectura, el 20/07/2022

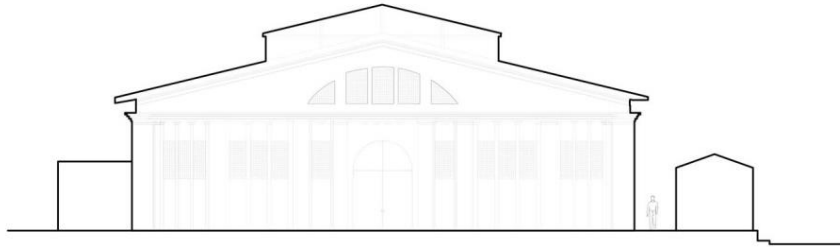


**IMAGEN 62:** fachada central del Mercado 9 de octubre, Fuente: TripAdvisor 2022, el 21/07/2022

Según se puede observar se conservan las características tipológicas de los mercados del siglo pasado, así como de los edificios públicos republicanos y decimonónicos, con su herencia por decir clásica con una reminiscencia

renacentista con pilastras y arco como portada sobre la fachada norte que da a la plaza

las otras fachadas se mantienen, pero logra observar desde abajo la estructura del techo que ha sido alzado para dar cabida a los otros niveles propuestos



**IMAGEN 63:** Proyecto de fachada principal. Fuente: Boris Albornoz – Arquitectura, el 20/07/2022



**IMAGEN 64:** Puesto de frutas y hortalizas en la segunda planta. Fuente: TripAdvisor 2022, el 20/07/2022



**IMAGEN 65:** Vista general del interior planta baja, segunda planta y tercera planta. Fuente: Boris Albornoz – Arquitectura, el 20/07/2022



**IMAGEN 66:** Planta Alta. Fuente: TripAdvisor 2022, el 21/07/2022

En las imágenes anteriores se puede observar con claridad la articulación espacial de la nave central del mercado con su nave central como un hueco o espacio vacío que distribuye la luz y la ventilación natural, a más que sirve como el separador de los puestos a ca lado del gran vano y distribuidos en niveles articulados por medio de dos escaleras.

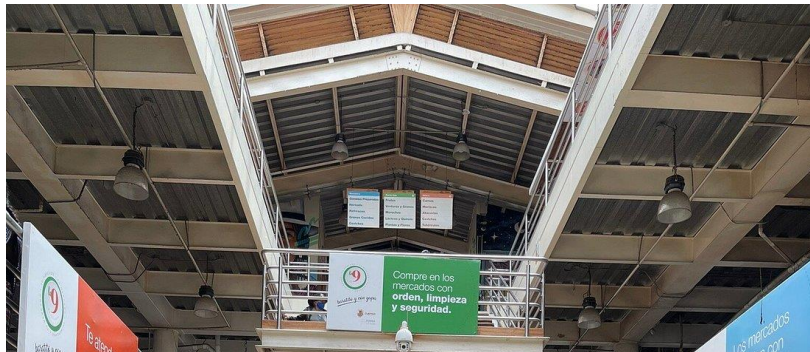
## Detalles constructivos



**IMAGEN 67:** Planta Alta. Fuente: TripAdvisor 2022, el 21/07/2022

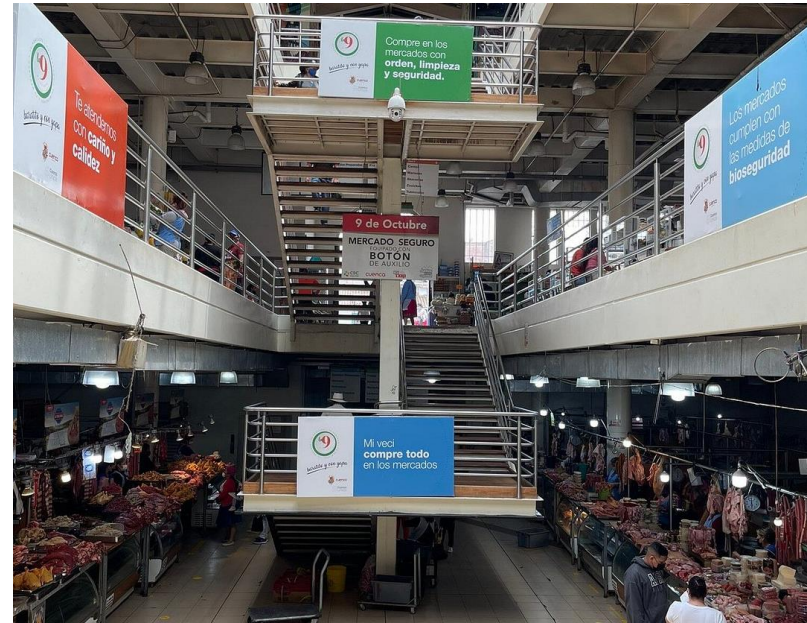
Trabajo muy elaborado en la recuperación de los detalles de la fachada principal, con pilastras, gotas y cornisas, rejilla de metal en la elevación de la estructura metálica, sirve para ventilación

Arco de medio punto falso a manera de portada, con rejillas metálicas como protección decorativa.



**IMAGEN 68:** vista de la estructura de la cubierta. Fuente: TripAdvisor 2022, el 21/07/2022

La estructura metálica de las cubiertas se remodela con cerchas que vencen grandes luces



**IMAGEN 69:** estructura de escaleras al interior de la edificación. Fuente: TripAdvisor 2022, el 21/07/2022

Las estructuras de las escaleras cuelgan desde la estructura metálica de la nave central, en cada nivel reparten las cargas, los púasmanos de acero inoxidable le dan confianza, seguridad y fortaleza al usuario cuando se moviliza sobre los diferentes niveles.

## Conclusiones

La intervención del Mercado 9 de octubre, es una de las más notables en el campo tipológico de los centros de abasto del país, recuperado la memoria, revitalizando la trama y jerarquización urbano arquitectónica en el norte del espacio patrimonial de Cuenca es un referente a tomar en consideración, dadas las características del proyecto planteado en la presente investigación

## Plantas arquitectónicas

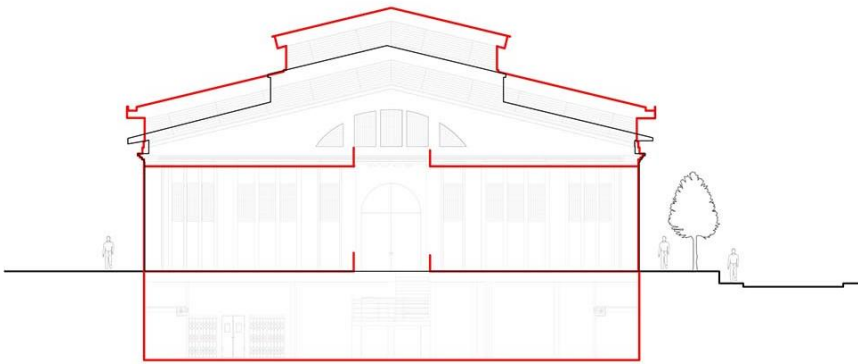
Las plantas, resuelven los problemas funcionales y de espacio que adolecía el mercado antes de la intervención, se plantean con mucha lógica e inventiva al momento de solucionar los problemas de iluminación, ventilación y circulación.

## Elevaciones

Las elevaciones reafirman su sentido simbólico y de memoria son actualizadas, pero conservan toda la tradición cultural que identifica a la ciudad

## Sección constructiva

Uno de los aportes que tiene el proyecto es el vaciamiento del espacio desde el nivel de calzada para ganar un nivel y poder desarrollar los otros niveles, tal como se puede observar en el corte transversal que se presenta a continuación. Utiliza una innovadora forma de articular el sistema constructivo tradicional en los envolventes con las nuevas estructuras de acero que le da versatilidad y liviandad. Finalmente se puede decir que aporta sobremedida como referente, tanto en lo técnico como en lo funcional y formalmente al proyecto de Reciclaje Arquitectónico propuesto.



**IMAGEN 70:** Mercado 9 de octubre. Detalle de la sección trasversal de la edificación  
Fuente: Boris Albornoz – Arquitectura, el 20/07/2022



6

# ANALISIS Y DIAGNOSTICO

## 6. ANALISIS Y DIAGNOSTICO

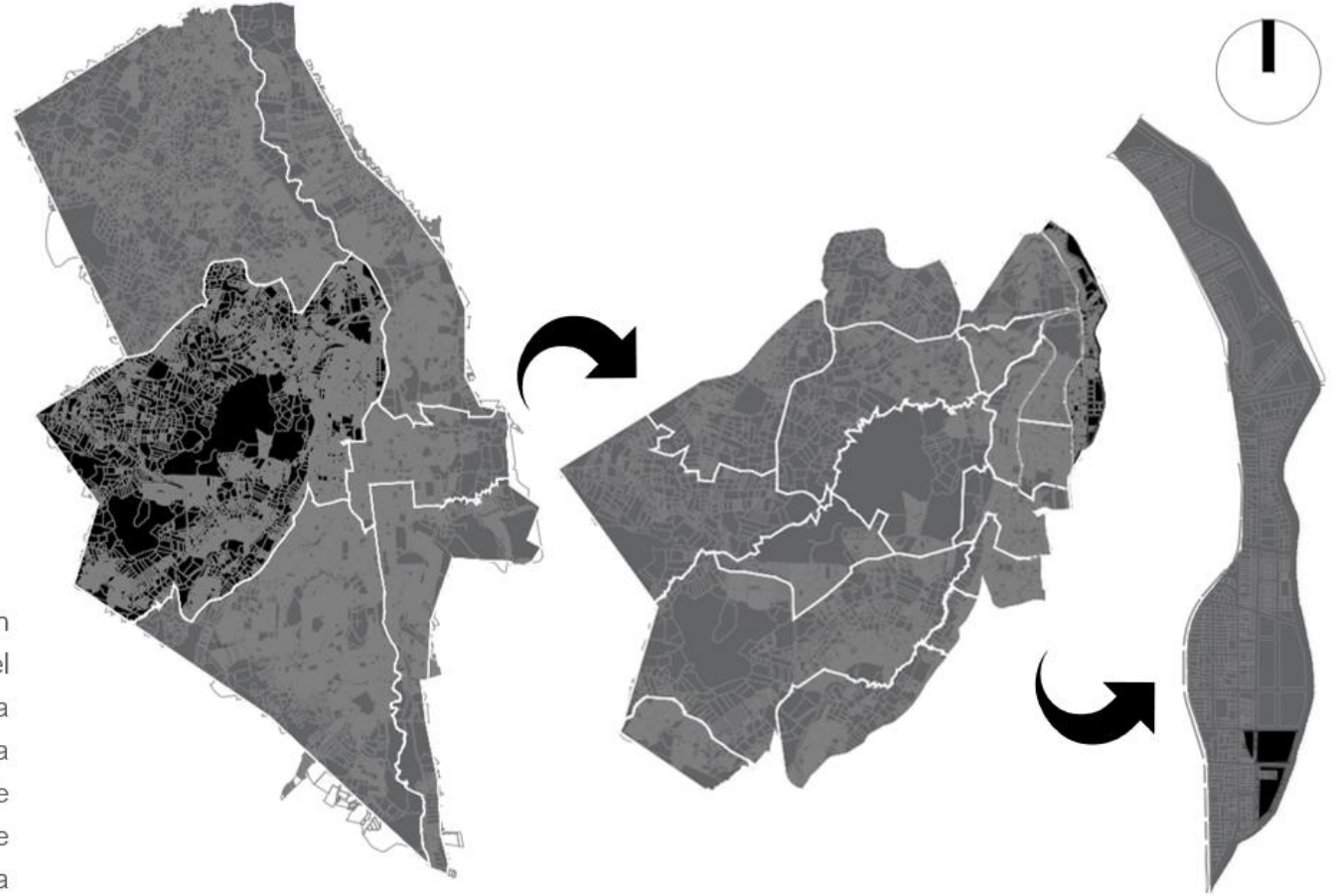
### 6.1 ANTECEDENTES

#### 6.1.1 ESCENARIO GEOGRÁFICO



#### ESCENARIO GEOGRÁFICO

Se encuentra ubicada al sur de la región interandina (Sierra) de la República del Ecuador, en el valle de Cuxibamba, pequeña depresión de la provincia de Loja, situada a 2100 m.s.n.m. y a 4 grados de latitud sur. Tiene una extensión de 1883 Km<sup>2</sup>, es el cantón de mayor extensión de la provincia de Loja equivalente al 17% del territorio provincial (1027 Km<sup>2</sup>). (CICAD, s/f)

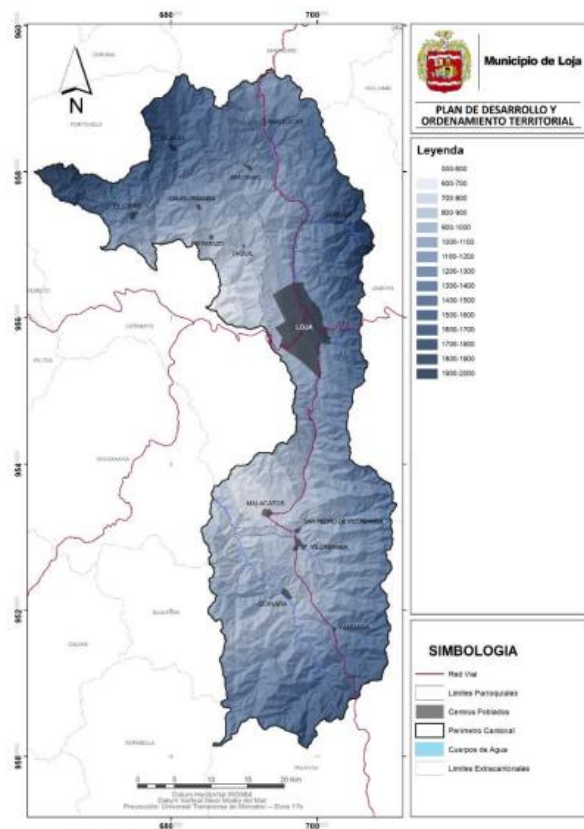


**IMAGEN 71:** mapa de ubicación, tomada del CICAD

## 6.1.2 CLIMA

En la ciudad y hoya de Loja, el período lluvioso es relativamente cómodo y nublado, el periodo seco es fresco y en parte nublado. En el transcurso de los meses del año, la temperatura habitualmente cambia de 9 °C a 21 °C y en poquísimas ocasiones llega menos de 7 °C o escala a más de 23°C. (Weather Spark, 2022)

## 6.1.3 LOCALIZACION



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial  
Elaboración: Equipo PDOT 2014

**IMAGEN 72:** Mapa, tomado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Loja, el 15/08/2022

En el mapa se puede observar la localización de la ciudad de Loja en el contexto físico del cantón, en el cual se puede observar la ubicación de acuerdo a la coordenada geográfica y que se desglosa en la posición geográfica del cantón.

### 6.1.3.1 POSICIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN LOJA

03° 39' 55" y 04° 30' 38" de latitud Sur (9501249 N – 9594638 N); y, 79° 05' 58" y 79° 05' 58" de longitud Oeste (661421 E -711075 E). (Plan participativo de fortalecimiento de la democracia y desarrollo del canton Loja, 2016, pág. 5)

### 6.1.3.2 LIMITES

Al norte con la provincia de Zamora Chinchipe y los cantones Saraguro (provincia de Loja) y Portovelo (provincia de El Oro); al este y sur con la provincia de Zamora Chinchipe, y al oeste con los cantones lojanos Espíndola, Quilanga, Gonzanamá y Catamayo. (Plan participativo de fortalecimiento de la democracia y desarrollo del canton Loja, 2016, pág. 5)

### 6.1.4 ANALISIS DEMOGRÁFICO

En el área urbana del cantón Loja, la población a crecido, esto tomando como referencia los censos 2001 (118635 habitantes) el 67.70% de la población y 2010 (170280 habitantes) el 79.25% de la población. Lo que según datos proporcionados por el mismo INEC el porcentaje de crecimiento es de 1.58% entre el 2001 y 2010 En la actualidad la población que se calcula en el canto Loja es de 254000 habitantes distribuida en un 68% en la zona urbana que corresponde a 172720 habitantes. (INEC, 2010).



## 6.1.5 DIVISION POLITICA URBANA

**Tabla 16** Parroquias urbanas

|               | Altitud |                                |                  | parroquialización |
|---------------|---------|--------------------------------|------------------|-------------------|
| San Sebastián | 2080    | 285,0 Km <sup>2</sup><br>15,1% | Temperado-húmedo | 29/05/1861        |
| El Valle      | 2020    |                                |                  | 29/05/1861        |
| Sagrario      | 2064    |                                |                  | 30/08/1861        |
| Sucre         | 2100    |                                |                  | 01/05/1927        |
| *Carigan      | 2100    |                                |                  | -                 |
| *Punzara      | 2080    |                                |                  | -                 |

. (Plan participativo de fortalecimiento de la democracia y desarrollo del canton Loja, 2016)

## 6.3 ANALISIS URBANO

### 6.3.1 ANALISIS VIAL

En las vías, se toma en consideración la categorización que se efectúa en la categorización vial, tales como: locales, arteriales, colectoras, regionales, expresas, para este análisis se toma en consideración a la clasificación vial (Ingeniería del transporte, 2016)

#### - **Vía Expresa**

Son aquellas que establecen una correspondencia con el modo interurbano y el medio vial urbano, se la utiliza en lo fundamental para la circulación de paso

Integran zonas que generan alto tráfico acarreado volúmenes mayores de carros, son de gran velocidad y bajas situaciones de accesibilidad, se

utilizan en extensos itinerarios entre poblaciones de residencia y áreas de trabajo, comercio y de gestión y/ o educativas.

Proporcionan un movimiento óptimo en el tráfico continuo. El ingreso a las urbanizaciones contiguas, se efectúan por medio de vías laterales, en estas vías no se permiten los estacionamientos a l borde de la vía, ni descargar objetos de los vehículos, tampoco transitar peatones.

#### - **Vía Arterial**

Estas vías arteriales admiten conexiones interurbanas, desde una media a una alta fluidez de tránsito, tienen una escasa accesibilidad y una congruente unificación en el uso del suelo inmediato. Son vías relacionadas con el sistema de vías expresas lo cual debe permitir un intercambio vías con colectoras y específicas. en estas vías no se permiten los estacionamientos a l borde de la vía, ni descargar objetos de los vehículos (Ingeniería del transporte, 2016)

#### - **Vía Colectora**

Se utilizan para transportar el tráfico de las vías locales a las arteriales en unos escenarios a las vías exclusivas, esto es porque a veces no hay posibilidad de transportarse por las vías arteriales. Prestan servicios al tránsito de paso, así como a las urbanizaciones contiguas. (Ingeniería del transporte, 2016)

#### - **Vía Local**

Sirven para transitar vehículos livianos, de vez en cuando semipesados; aquí si se plantea el estacionamiento vehicular y existe tránsito, además,

de manera irrestricta pueden circular peatones. Estas vías pueden conectarse entre sí, y también con las colectoras.

- **Vía Auxiliar**
- Esta propuesta para interceptar, recaudar y distribuir la circulación vehicular ya que posee la necesidad de ingresar o salir a las vías de preferencia sobre otras.

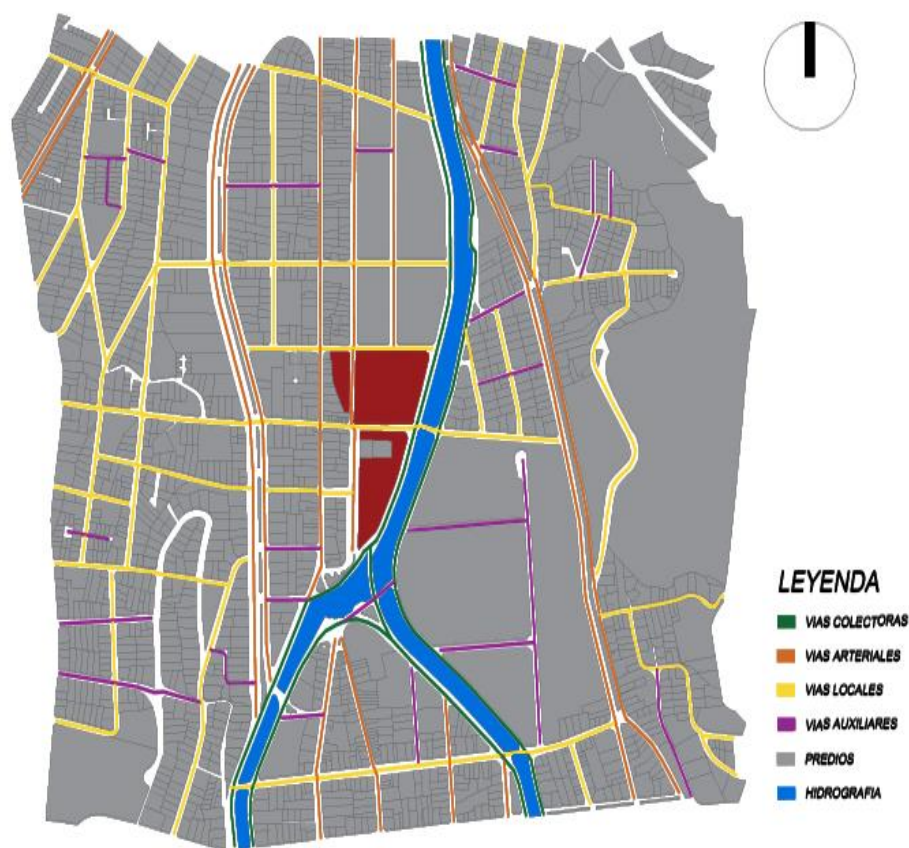


IMAGEN 73: modificada de PDURL:

### Diagnostico:

Del análisis del estado vial se evidencia, que la sección territorial de estudio se cuenta con la infraestructura básica para el correcto funcionamiento: Vías asfaltadas, veredas, iluminación, alcantarillado, señalización, semaforización en vías colectoras y arteriales en los sectores de mayor concentración vehicular.

### Las vías colectoras

Avenida Nueva Loja, de norte a sur, Avenida Orillas del Zamora, de Sur a norte

### Vías arteriales

Avenida Santiago de las Montañas, de sur a norte y viceversa. Avenida Cuxibamba, de sur a norte y viceversa y Avenida Gran Colombia, de norte a sur.

### Vías Locales

Calles transversales de este a oeste: Ancón, Guaranda, Tulcán

### Vías auxiliares

De las urbanizaciones y barrios aledaños.

### Rio

Zamora

## 6.3.2 ANALISIS DE ACCESIBILIDAD

El análisis efectuado en el sector nos indica que el acceso directo a los centros de abasto Mercado Gran Colombia y Mercado mayorista se efectúa a través de la Av. Nueva Loja y las calles Santo Domingo, Machala y Gran Colombia

en el eje longitudinal y por las calles Ancón, Guaranda y Tulcán en el eje transversal, además de ello se debe tomar en consideración que el sector cuenta con el servicio de transporte público inmediato, es decir, que se encuentra a una distancia no mayor a 200 metros, en las Av. Cuxibamba, Nueva Loja y Orillas del Zamora con paradas cada 2 minutos.

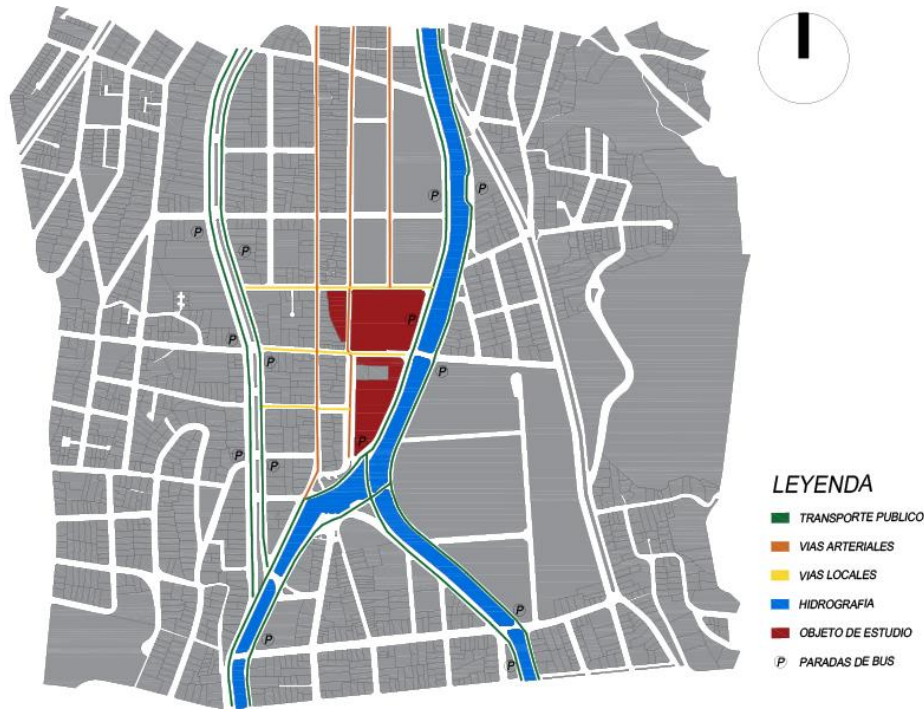


IMAGEN 74: modificada de PDURL2015

En lo que respecta al acceso peatonal de los usuarios, consta de ingresos por todas las calles que circundan al objeto de estudio, cuentan con puertas principales y puertas secundarias, a más de otros espacios abiertos por los cuales se puede acceder con facilidad.

Muchos de estos accesos están deteriorados, no guardan los servicios de seguridad y las puertas no son adecuadas a un diseño que guarde relación con todo el edificio, posiblemente por la heterogeneidad de las construcciones.

### 6.3.3 ANALISIS DE MOVILIDAD

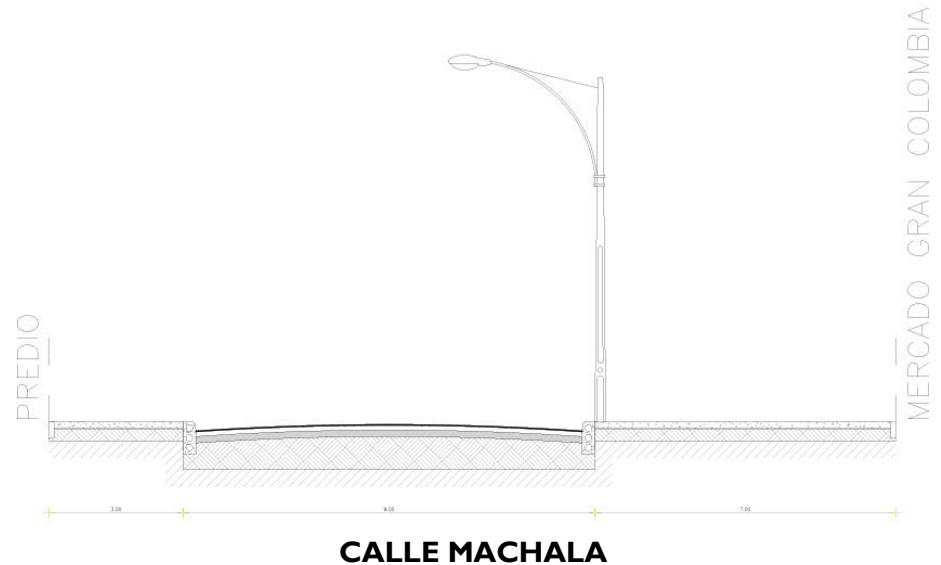
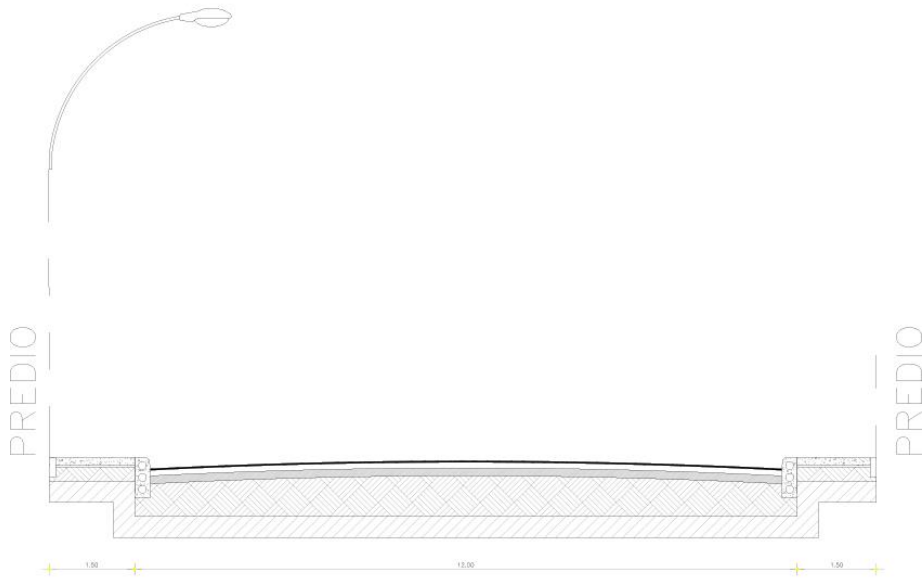


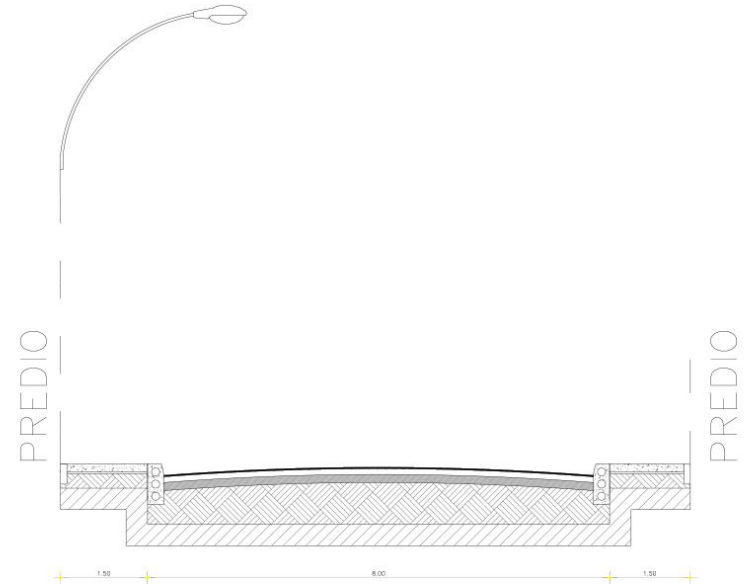
IMAGEN 75: modificada

| Tramo                                | Tipo de Vía | Estado de la conservación |   |   | Capa de rodadura | Infraestructura  |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------|---|---|------------------|--|
|                                      |             | B                         | R | M |                  |  |
| Calle Machala entre Ancón y Guaranda | Local       |                           | X |   | Asfalto          | Agua potable, luz eléctrica, alcantarillado, señalización. |



**CALLE ANCON**

IMAGEN 76: modificada



**CALLE GUARANDA**

IMAGEN 77: modificada

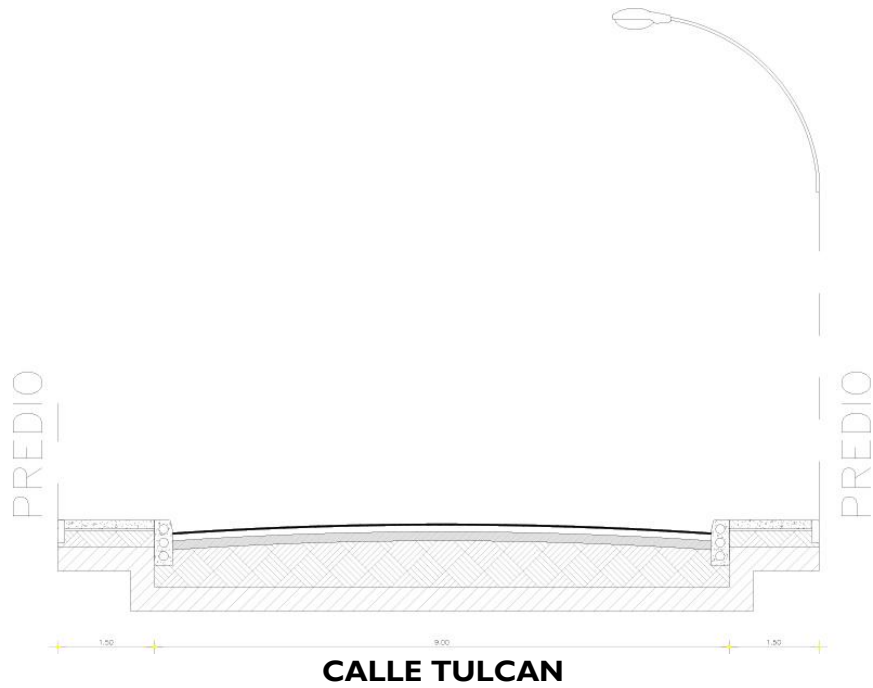
| Tramo                                     | Tipo de Vía | Estado de conservación |   |   | Capa de rodadura | Infraestructura                              |
|---|-------------|------------------------|---|---|------------------|--|
|   |             | B                      | R | M |                  |  |
| Calle Ancón entre Machala y Gran Colombia | Local       |                        | X |   | Asfalto          | Agua potable, luz eléctrica, alcantarillado. |

Elaborado: Autor

| Tramo  | Tipo de Vía | Estado de conservación |   |   | Capa de rodadura | Infraestructura                              |
|--|-------------|------------------------|---|---|------------------|--|
|  |             | B                      | R | M |                  |  |
| Calle Guaranda entre Machala y Gran Colombia | Local       |                        |   | X | Asfalto          | Agua potable, luz eléctrica, alcantarillado. |

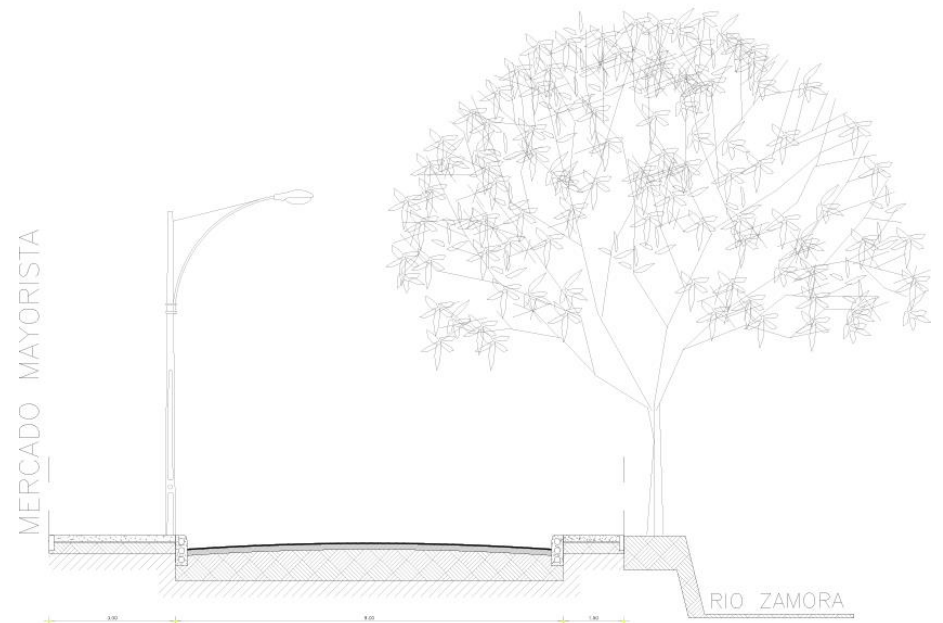
Elaborado: Autor

Para la evaluar cómo se encuentran los centros de abasto se utilizará la nomenclatura de B= (7-10); R= (4-6); M= (1-3)



**CALLE TULCAN**

IMAGEN 78: modificada



**AV. NUEVA LOJA**

IMAGEN 79: modificada

| Tramo                                      | Tipo de Vía | Estado de conservación |   |   | Capa de rodadura | Infraestructura                              |
|--|-------------|------------------------|---|---|------------------|--|
|  |             | B                      | R | M |                  |  |
| Calle Tulcán entre Machala y Gran Colombia | Local       |                        | X |   | Asfalto          | Agua potable, luz eléctrica, alcantarillado. |

Elaborado: Autor

| Tramo                               | Tipo de Vía | Estado de conservación |   |   | Capa de rodadura | Infraestructura   |
|-------------------------------------|-------------|------------------------|---|---|------------------|---|
|                                     |             | B                      | R | M |                  |   |
| Av. Nueva Loja entre Ancón y Tulcán | Colectora   | X                      |   |   | Asfalto          | Agua potable, luz eléctrica, alcantarillado., señalización. |

Elaborado: Autor

### Diagnostico:

Según el análisis realizado en las vías de acceso al objeto de estudio se visualiza un evidente deterioro de las vías del sector que corresponde en gran parte a la permanente circulación de vehículos livianos y de transporte pesado y

fundamentalmente a la falta de mantenimiento por parte del GAD municipal, ya que no existe un plan de mantenimiento vial en los centros de abasto.

### 6.3.4 ANALISIS DE EQUIPAMIENTOS

| N° | TIPOLOGIA         | CATEGORÍA                        | NOMBRES  |
|----|-------------------|----------------------------------|--|
| 1  | <b>Educación</b>  | BARRIAL,<br>SECTORIAL,<br>URBANO | UTPL, Colegio Daniel Álvarez Burneo, Escuela Ciudad de Loja, Escuela Filomena Mora Carrión, Facultad de Medicina de la UNL |
| 2  | <b>Salud</b>      |                                  | Hospital del Seguro Manuel Ignacio Monteros, Centro de Salud N°1 y N°2   |
| 3  | <b>Comercio</b>   |                                  | Centros de abasto Mercado Gran Colombia, Mercado Mayorista, Gran AKI.  |
| 4  | <b>Financiero</b> |                                  | Cooperativa de Ahorro y Crédito "Padre Julián Lorente", COOP MEGO, Banco Pichincha   |
| 5  | <b>otros</b>      |                                  | Guardería<br>Ubicada en el mismo centro del mercado Gran Colombia  |

Elaborado: Autor

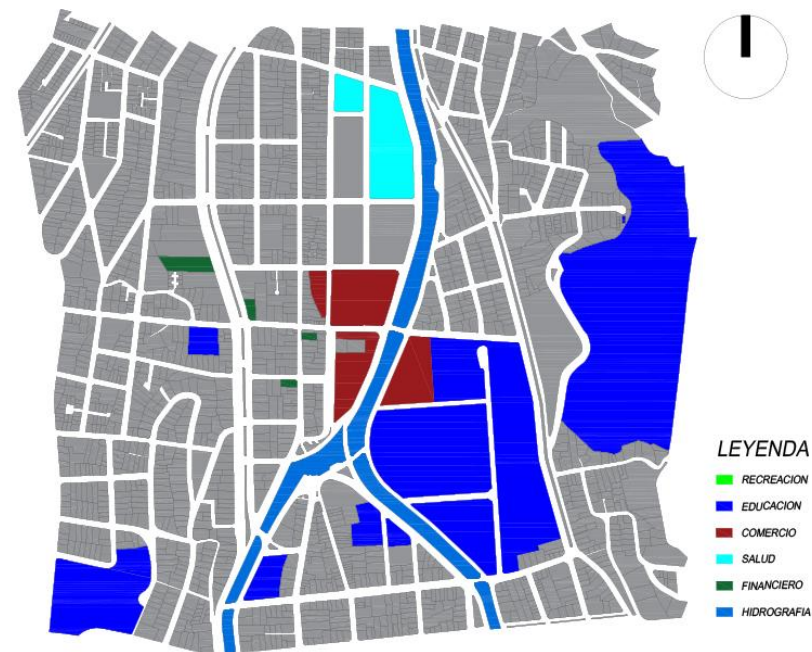


IMAGEN 80: modificada de PDURL2015

#### Diagnostico:

Los equipamientos localizados en el sector cumplen con el radio de influencia caminable de 1-10 minutos o a su vez 500m<sup>2</sup> y contribuyen con el desarrollo del sector comercial implantado en la zona.

### 6.3.5 USO DE SUELO

Como se puede observar en la gráfica a continuación, se presenta una zona consolidada en su totalidad, principalmente, el uso de suelo está destinado a la vivienda, siendo complementado por un sector mixto (vivienda/comercial) a los alrededores del área de estudio y en menor escala por zonas destinadas a equipamientos urbanos.

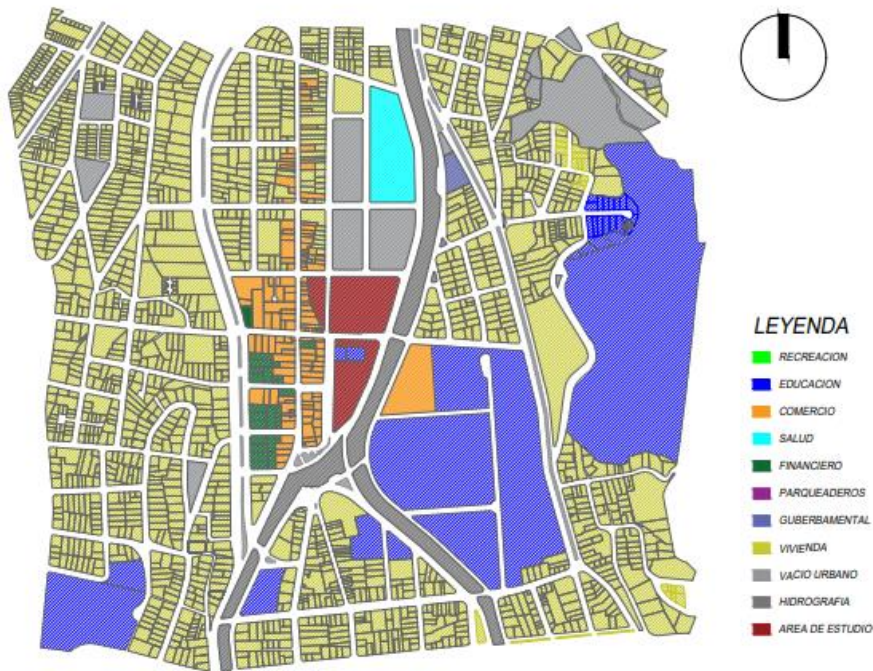
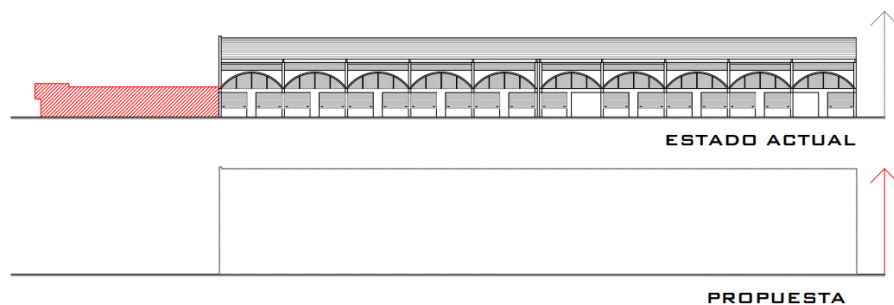


IMAGEN 81: modificada de PDURL2015

| USO DE SUELO |                       |              |               |           |           |
|--------------|-----------------------|--------------|---------------|-----------|-----------|
| Viviend<br>a | Vivienda/Comerci<br>o | Comerci<br>o | Educació<br>n | Salu<br>d | Otro<br>s |
| 63.8%        | 8.6%                  | 4.4%         | 17.6%         | 3.7%      | 1.9%      |

Elaborado: Autor



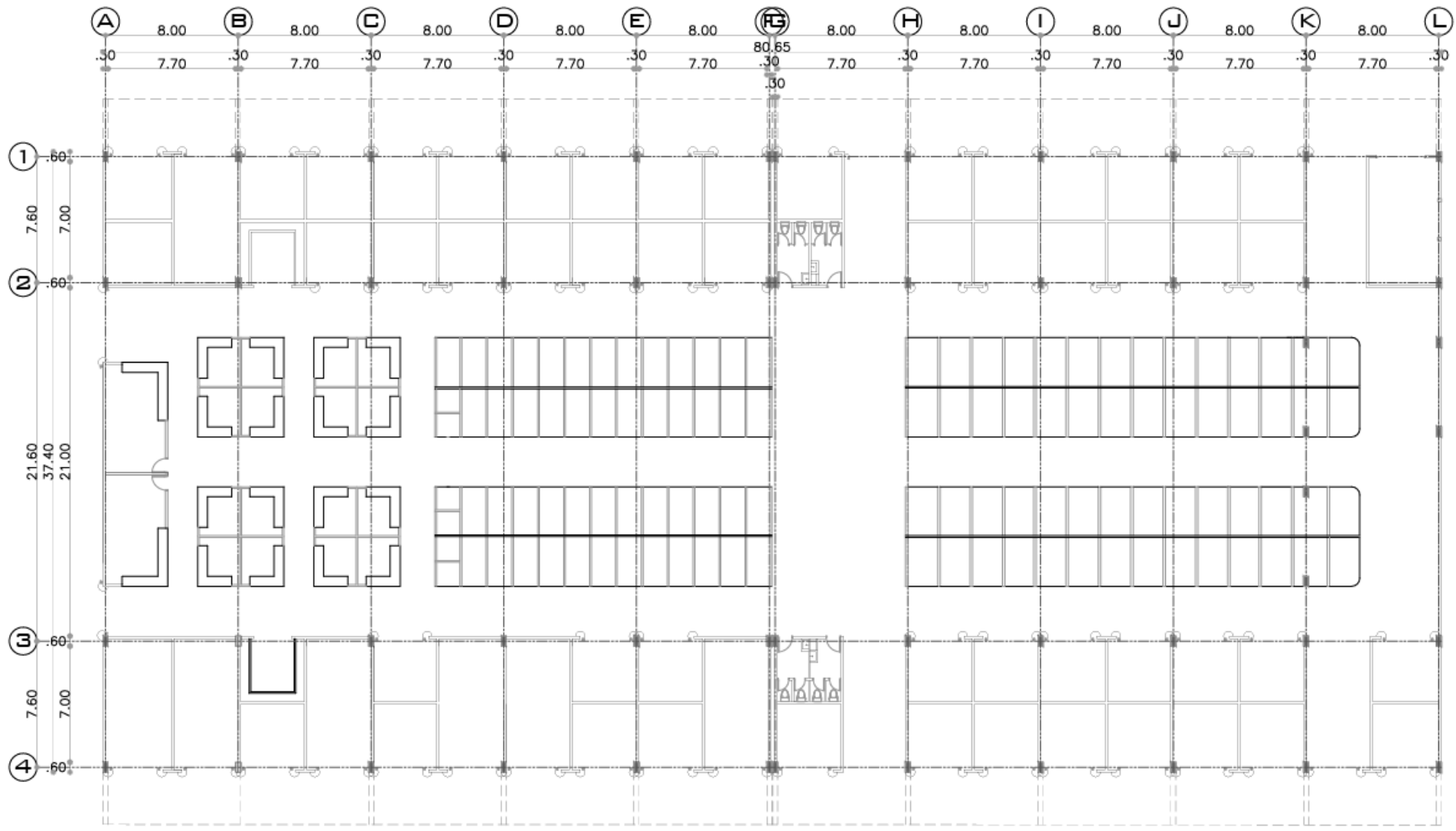
## 6.2 ANALISIS DEL SOPORTE EDIFICATORIO DEL PERIODO X DEL PROYECTO DE RECICLAJE DE ACUERDO A CHACÓN LINARES



IMAGEN 82: (Guerrero, E., Estrategias de reciclaje arquitectónico: La transformación de la vivienda colectiva en edificaciones preexistentes.)

Para plantear y ejecutar un proyecto de intervención es necesario el análisis de las estructuras. A través de los siguientes procesos se podrá estudiar la construcción y establecer la factibilidad de aplicar el reciclaje; esto se establecerá mediante los estudios de los siguientes aspectos fundamentales:

El mercado Gran Colombia está construido con una estructura de hormigón de  $F'c=210\text{kg/cm}^2$  y acero estructural de  $F'y=4200\text{kg/cm}^2$  con una composición rectangular, ortogonal y simétrica entre cada elemento, soporta la cubierta metálica que remata la estructura, otro importante elemento de la edificación son sus fachadas en las cuales resaltan como elementos estéticos las bóvedas de hormigón.



Mercado Gran Colombia (estado actual)  
Elaborado: Autor



Según Calduch Cervera Juan, (2009), el declive de la arquitectura moderna se manifiesta en una triple faceta: 1) **el deterioro físico**, se presenta en un edificio cuando determinados agentes afectan su condición y lo hace inadecuado para continuar con su uso (clima, humedad, temperatura, corrosión, tráfico, la falta de mantenimiento. 2) **la obsolescencia** se identifica en un edificio cuando este deja de satisfacer los usos a los que se destinaba, es cuando se percibe la necesidad de ser reemplazado o demolido y 3) **la ruina** se percibe cuando sus elementos estructurales han sufrido daños que son técnicamente irreparables.

Estos son los parámetros que se utilizarán a continuación para el análisis de la estructura del mercado Gran Colombia.

**Estado de conservación de la estructura**

| Ejes               | Materialidad | Estado de conservación |   |   | Dimensiones             | Observaciones  |
|--------------------|--------------|------------------------|---|---|-------------------------|--|
|                    |              | D                      | O | R |                         |  |
| <b>A1-A2-A3-A4</b> | Hormigón     | x                      |   |   | 0.30X0.60m <sup>2</sup> | La estructura de la edificación (columnas-vigas) no presentan un daño estructural aparente (grietas-fisuras, desprendimientos) que permitan presumir que se deben eliminar o reemplazar por un nuevo elemento. Existe un deterioro en su recubrimiento exterior y pintura. |
| <b>B1-B2-B3-B4</b> | Hormigón     | x                      |   |   | 0.30X0.60m <sup>2</sup> |  |
| <b>C1-C2-C3-C4</b> | Hormigón     | x                      |   |   | 0.30X0.60m <sup>2</sup> |  |
| <b>D1-D2-D3-D4</b> | Hormigón     | x                      |   |   | 0.30X0.60m <sup>2</sup> |  |
| <b>E1-E2-E3-E4</b> | Hormigón     | x                      |   |   | 0.30X0.60m <sup>2</sup> |  |
| <b>F1-F2-F3-F4</b> | Hormigón     | x                      |   |   | 0.30X0.60m <sup>2</sup> |  |

NOTA: Debido a su composición simétrica los ejes (G-H-I-J-K-L) se encuentran en el mismo estado de conservación que los presentados en la presente tabla.

Elaborado: Autor

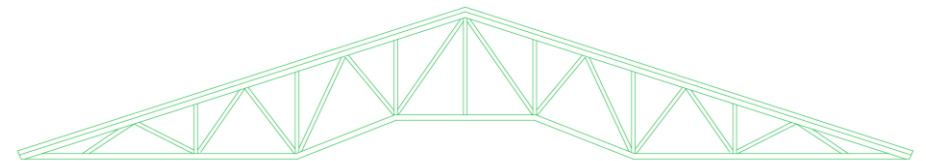
Debido a que la estructura se encuentra en estado de deterioro mínimo se ha tomado en consideración para la propuesta de reciclaje arquitectónico, conservar la misma en la propuesta de intervención de la edificación.

**Estado de conservación de las bóvedas**

| Bóvedas de hormigón | Materialidad    | Estado de conservación |   |   | Dimensiones             | Observaciones  |
|---------------------|-----------------|------------------------|---|---|-------------------------|--|
|                     |                 | D                      | O | R |                         |  |
| <b>A1-B1/A4-B4</b>  | Hormigón macizo | x                      |   |   | 7.70X7.25m <sup>2</sup> | Las bóvedas de hormigón macizo no presentan un daño visible en su estructura (grietas-fisuras, desprendimientos) que permitan presumir que se deben eliminar o reemplazar por un nuevo elemento. Existe un deterioro en su recubrimiento exterior y pintura. |
| <b>B1-C1/B4-C4</b>  | Hormigón macizo | x                      |   |   | 7.70X7.25m <sup>2</sup> |  |
| <b>C1-D1/C4-D4</b>  | Hormigón macizo | x                      |   |   | 7.70X7.25m <sup>2</sup> |  |
| <b>D1-E1/D4-E4</b>  | Hormigón macizo | x                      |   |   | 7.70X7.25m <sup>2</sup> |  |
| <b>E1-F1/E4-F4</b>  | Hormigón macizo | x                      |   |   | 7.70X7.25m <sup>2</sup> |  |
| <b>F1-F2-F3-F4</b>  | Hormigón macizo | x                      |   |   | 7.70X7.25m <sup>2</sup> |  |

NOTA: Debido a su composición simétrica en los ejes (G-H-I-J-K-L) las bóvedas se encuentran en el mismo estado de conservación que los presentados en la presente tabla.

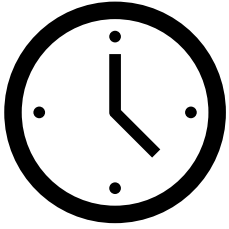
Elaborado: Autor



Elaborado: Autor

La cubierta se encuentra asentada sobre una estructura de vigas metálicas que se encuentra completamente servil, sin embargo, la cubierta ha cumplido su vida útil por lo que se encuentra factible que sea reemplazada y modernizada de acuerdo a los estándares de necesidad de la edificación.

## 6.2.1 ANÁLISIS HISTÓRICO:



De acuerdo a datos recopilados en otros estudios, se puede determinar que la construcción del Mercado Mayorista Gran Colombia se inició con la planificación y algunas obras de inicio y última etapa de la período de los años 70 del siglo XX cuando era alcalde el Doctor Eduardo Mora Moreno, según se dice (Carpio Jaramillo, Rediseño arquitectónico de los mercados mayorista y gran colombia en la ciudad de loja., 2015), y que posteriormente los trabajos continuaron con la administración del Doctor Eloy Torres Guzmán (Valarezo, 2021), quien culminó la parte sur con el sistema de bóvedas de cascarón de hormigón laterales y una gran nave central, allá por los años 80, la construcción del Mercado central, el cual tuvo que demolerse, se trasladaron los comerciantes a la parte norte del mercado mayorista Gran Colombia, con lo que se da la generación de una nueva centralidad comercial al centro norte de la ciudad. Posteriormente, en el periodo de la administración del Dr. Jorge Reyes Jaramillo de 1992 a 1996, se realizan adecuaciones en la parte norte del mercado y, así sucesivamente hasta estos días se han realizado una serie de adecuaciones que han ido alterando considerablemente una imagen de

unidad o una propuesta que obedezca a un partido arquitectónico más consolidado y unificado.

La historia de los mercados Mayorista y Gran Colombia, determina que, con cuarenta años de beneficio a la colectividad, estos carecen de un estudio de necesidades y una palpable inadecuada intervención, causando dificultades cuyos componentes influyen en el deterioro paulatino de la construcción y del equipamiento en el contexto urbano.

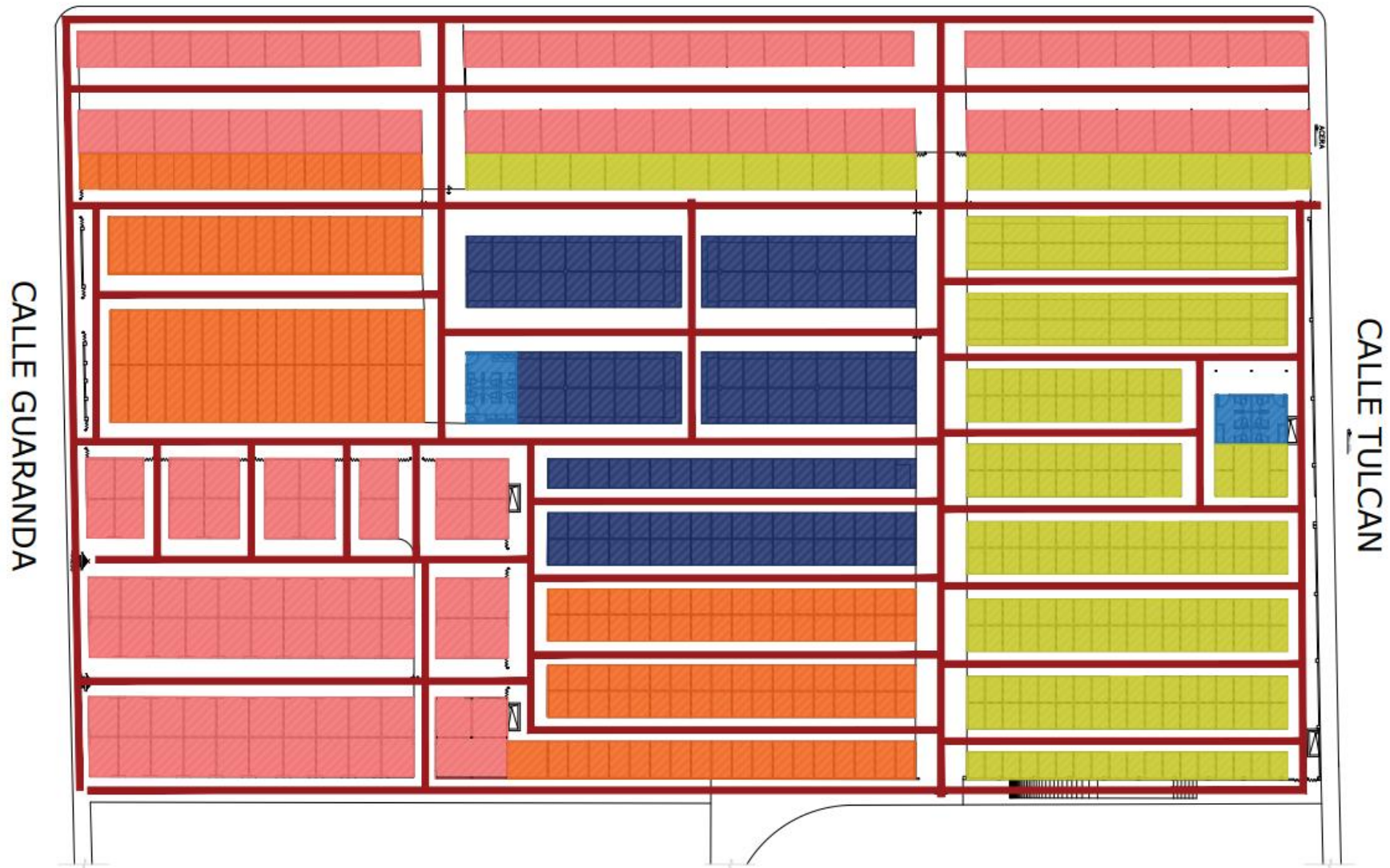
## 6.2.2 ANÁLISIS FUNCIONAL:

Desarrollado en base a los levantamientos planimétricos, la realización de organigramas funcionales, sistemas de relaciones y circulación, así como de flujos y frecuencias de uso de los mismos, también revisando las situaciones de funcionalidad y confort en los servicios.

Por medio de los análisis de los instrumentos señalados, se deduce.

1. Revisión y análisis de la distribución funcional.
2. Establecer los problemas centrales.
3. Establecer la eficacia de las áreas intermedias.
4. Fijar los contextos interiores de comodidad, concernientes con el gasto de energía. (Cáceres Guerrero, 2017)

# CALLE MACHALA



CALLE GUARANDA

CALLE TULCAN

IMAGEN 83 modificada de PDURL2015

- ZONA HUMEDA
- ZONA SEMIHUMEDA
- ZONA SECA
- COMERCIOS VARIOS
- BATERIAS SANITARIAS
- CIRCULACION HORIZONTAL

### Análisis funcional del Mercado Gran Colombia

Existe una circulación horizontal fluida sin cruces, una zonificación que parte de un núcleo central húmedo, con baterías sanitarias al azar, fuera de una relación funcional contigua, que permita una iluminación y ventilación natural, con problemas de asepsia y olores.

Hay dos zonas semihúmedas separadas y que son interpuestas por una zona de comercio variado, la zona de comercio o bazar contigua a la calle Machala está más consolidada y funcional.

Uno de los problemas es la especialización dispersa en la venta de productos.



- ADMINISTRACION
- ZONA HUMEDA
- ZONA SEMIHUMEDA
- ZONA SECA
- COMERCIOS VARIOS
- BATERIAS SANITARIAS
- CIRCULACION VERTICAL
- CIRCULACION HORIZONTAL

IMAGEN 84 modificada de PDURL2015

Tiene una mejor zonificación que el Mercado Gran Colombia, tanto en lo funcional externo como interno, están definidas todas sus zonas y lugares de ingreso, así como su interrelación con las partes externa, almacenes, bodegas, estacionamientos y circulación externa, la circulación horizontal es fluida y se articula a la circulación vertical que une a puestos de comidas preparadas.

En el mercado Gran Colombia hay una proliferación de vendedores informales que supera el problema formal de la ubicación, ingentes han sido las políticas de adjudicación de puestos, en el octubre de 2022 se sortearon 93 puestos de trabajo, pero en la actualidad todavía están desocupados más de 120 puestos, los informales salen a trabajo de la calle y se hacinan en algunos pasillos, situación que no ocurre en las organizaciones modernas de los mercados intervenidos de otras ciudades y que plantean soluciones económicas integrales.

“En las calles de Loja se estima que existen más de 1.200 vendedores informales que a diario se ubican en estos lugares” (La hora, 2021). mayo 27, 2021

Muchas fuentes secundarias y buena fuente han aplicado encuestas, sobre la variabilidad del número de informales, por lo que se pueden entregar estimaciones y recopilación de fuente directa con los usuarios e inspectores del mercado, según fuentes especializadas:

“El 92% de los comerciantes estaría dispuesto a legalizar su actividad y trabajar apegado a la Ley y a la normativa municipal vigente, y establecerse en un lugar determinado además de tramitar una licencia anual” (Sempértégui Muñoz & Chamba Tandazo, 2015).

Situación que contrasta con los adjudicatarios que reinciden en la informalidad, ya que las soluciones de carácter arquitectónica y funcional no son las adecuadas y “funcionan” como:

### **Subutilización del espacio**



**IMAGEN 85:** Autor



**IMAGEN 86:** Autor

El comercio hacinado se ha apropiado de los espacios de circulación dentro de los centros de abasto, obteniendo como resultado la subutilización del espacio, esto ha influido directamente en la eficaz prestación de servicios dentro de las zonas de abasto.

### **Tratamiento de aguas servidas**



**IMAGEN 87:** Autor



**IMAGEN 88:** Autor

Dentro de los centros de abasto es evidente la deficiencia funcional en algunas zonas, al citar una de ellas observamos que las instalaciones hidrosanitarias

(sumideros) es inexistente en puestos donde es absolutamente necesaria su existencia debido al tipo de alimentos que aquí se manipulan.

### **Barreras físicas**

En la planificación original de los centros de abasto no se tomó en consideración las barreras físicas que con el paso del tiempo se iban a evidenciar, e incluso, ya en pleno conocimiento de las mismas no se ha efectuado una intervención adecuada para superar la inexistencia de accesibilidad universal.



IMAGEN 89 Autor



IMAGEN 90: Autor

Cabe anotar que debido a la afectación por la presencia del Rio Zamora se han edificado nuevas barreras físicas, ya que, estamos en un sector con alto riesgo de inundación, otras soluciones para disminuir este problema ha sido una mala planificación y edificación de accesos para minusválidos, los cuales no cumplen con las medidas mínimas exigidas por la normativa municipal.



IMAGEN 91: Autor

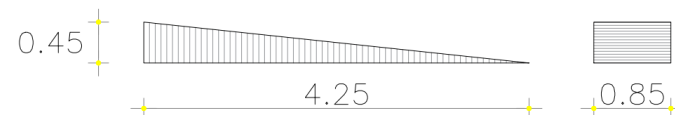


IMAGEN 92: Autor

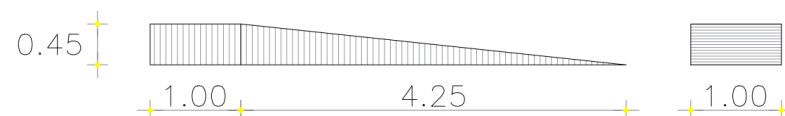


IMAGEN 93: Autor

### **Funcionalidad de las zonas de abasto**



IMAGEN 94: Autor



IMAGEN 95: Autor

La incorrecta manipulación y comercialización de los alimentos de primera necesidad dentro de las diferentes zonas de abasto, hace necesaria una reestructuración y diseño de zonas frías para ofertar alimentos frescos y libres de contaminación.

### **6.2.3 ANÁLISIS DE LA CONDICIÓN FÍSICA**

El presente análisis busca recopilar la información actualizada del estado de la edificación, evaluando los diferentes problemas que se presentan en la misma,

para ello se desarrollara el método de análisis donde se validarán procesos de representación gráfica, fotografías y fichas.

**Tabla 17** Condición física de la edificación Mercado Gran Colombia B1

| Elementos                | Materiales   | Estado de conservación |   |   | Estrategias energéticas | Climatización de los espacios |
|--------------------------|--|------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|
|                          |  | B                      | R | M |                         |                               |
| Estructura               | Hormigón armado  | x                      |   |   | Inexistente             | Ventilación cruzada           |
| Cubierta                 | Metálica   |                        | x |   |                         |                               |
| Piel                     | Bloque   |                        | x |   |                         |                               |
| Pavimento                | Baldosa  |                        | x |   |                         |                               |
| Carpintería              | Madera contrachapada   |                        |   | x |                         |                               |
| Ahorrar agua             | No existe un sistema de reutilización de agua, este debería ser proyectado en la fase de diseño.     |                        |   |   |                         |                               |
| Sistemas de Iluminación: | Se presenta a través de la estrategia sostenible de orientación de las ventanas hacia la luz natural |                        |   |   |                         |                               |

Elaboración: Autor

**Tabla 18** Condición física de la edificación Mercado Gran Colombia B2

| Elementos  | Materiales      | Estado de conservación |   |   | Estrategias energéticas | Climatización de los espacios |
|------------|-----------------|------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|
|            |                 | B                      | R | M |                         |                               |
| Estructura | Hormigón armado | x                      |   |   | Inexistente             | Ventilación cruzada           |
| Cubierta   | Metálica        | x                      |   |   |                         |                               |
| Piel       | Bloque          |                        | x |   |                         |                               |
| Pavimento  | Baldosa         |                        |   | x |                         |                               |

|                                 |  |  |   |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|---|--|--|--|
| <b>Carpintería</b>              | Madera y plywood   |  | x |  |  |  |
| <b>Ahorrar agua</b>             | No existe un sistema de reutilización de agua, este debería ser proyectado en la fase de diseño.     |  |   |  |  |  |
| <b>Sistemas de Iluminación:</b> | Se presenta a través de la estrategia sostenible de orientación de las ventanas hacia la luz natural |  |   |  |  |  |

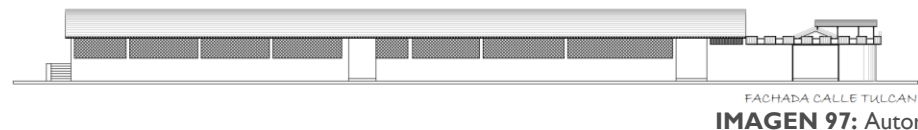
Elaboración: Autor

Para la evaluación del estado de mantenimiento de las áreas en los centros de abasto se utilizará la nomenclatura de B= (7-10); R= (4-6); M= (1-3).

## 6.2.4 ANÁLISIS TÉCNICO FORMAL LAS FACHADAS

### Fachadas a la calle Tulcán

Posiblemente es el sector más deprimente del mercado, no tiene una arquitectura con fachadas formales, este compuesto por un cerramiento con un estilo que no se integra a todo el desarrollo formal de las fachadas, es más ninguna de las fachadas de este sector guarda unidad con el todo.



En el sector que parte de la esquina entre la calle Machala y Tulcán, las fachadas son de un cerramiento con un alto antepecho de ladrillo y la parte superior de la pared tiene un cerramiento o envoltorio de malla electrosoldada con tubo, tras de esta, en el interior tiene adosadas tablas y cartones que han sido colocadas por los adjudicatarios de los puestos para evitar que se cuele el viento y el frío, dando una imagen de tugurio, a lo que se suma un sistema de cubiertas tipo bóveda de cañón con cubierta metálica y traslúcida, que en vez de potenciar la imagen, la vuelven opresiva y deprimente



IMAGEN 96: Autor

En esta imagen se puede observar una de las entradas al sector norte, que da a la calle Tulcán, se trata de mamposterías improvisadas con tablas y cartones.



IMAGEN 98: Autor

Otra de las puertas, en forma de acordeón, posiblemente reciclada de otra edificación.

Están a la vista los rieles de la estructura y se puede observar el esqueleto estructural de las imitaciones de bóvedas de cañón, que no mejoran en

absoluto la imagen dando un falso sentido de pregnancia y tugurización inminente.

### Fachadas a la calle Machala



IMAGEN 99: Autor

Fachadas con envoltente de mampostería de ladrillo revestido sobre estructura metálica, tramo sur, con vanos rellenos con ventana metálica y protección enrollable de hierro, aleros con visera de panel estructural metálico, con módulos rectangulares a manera de ritmo continuo. Colores complementarios chillones de esmalte, sobre acera encementada.

| Elementos            | Materiales          | Estado de conservación |   |   | Efecto visual | Unidad compositiva |
|----------------------|---------------------|------------------------|---|---|---------------|--------------------|
|                      |                     | B                      | R | M |               |                    |
| Estructura           | metálica            | x                      |   |   | No pregnante  | Media              |
| mampostería          | ladrillo            |                        | x |   |               |                    |
| Enlucido             | hormigón paletado   |                        | x |   |               |                    |
| Acabados pinturas    | Esmaltes brillantes | x                      |   |   | No pregnante  | Baja               |
| Otros revestimientos |                     |                        |   |   |               | -                  |
| Ventanas y vanos     | Hierro y vidrio     |                        |   | x | No pregnante  | Baja               |
| Protección           | Hierro enrollable   |                        |   | x | No pregnante  | Baja               |
| Puertas              | Metálicas           |                        | x |   | Deprimentes   | Baja               |



|                         |                     |   |   |   |              |      |
|-------------------------|---------------------|---|---|---|--------------|------|
| <b>Protección</b>       | Hierro enrollable   |   |   | x | No pregnante | Baja |
| <b>Decorados</b>        | En aleros           |   | x |   | No pregnante | Baja |
| <b>Aleros y Viseras</b> | Panel metálico      |   | x |   | No pregnante | Baja |
| <b>Pisos</b>            | Encementado rustico | x |   |   | Deprimente   | Baja |
| <b>Otros elementos</b>  | Antepecho pintado   | x |   |   |              |      |

En la puerta de entrada al sector norte se encuentra una aglomeración de productos, ya que no conecta con ningún sector especializado de carga o descarga.

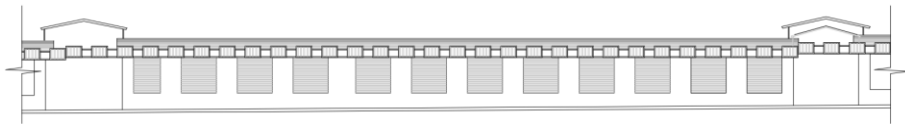


IMAGEN 100: Autor

Entrada en sector norte que da a la calle Machala



IMAGEN 101: Autor

Tramo sur con aspecto monótono y colores chillones

Desde Norte a Sur, “Bahías” y “Canchón”

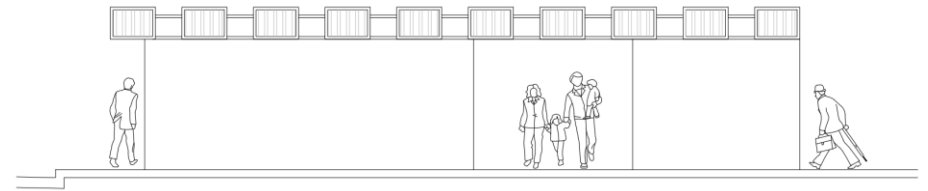


IMAGEN 102: Autor

Inicio de fachada desde la Guaranda hasta la playa sur de estacionamientos bloque verde de bazares (bahías)adyacente al otro bloque con bóvedas de cañón de estructura metálica traslucida

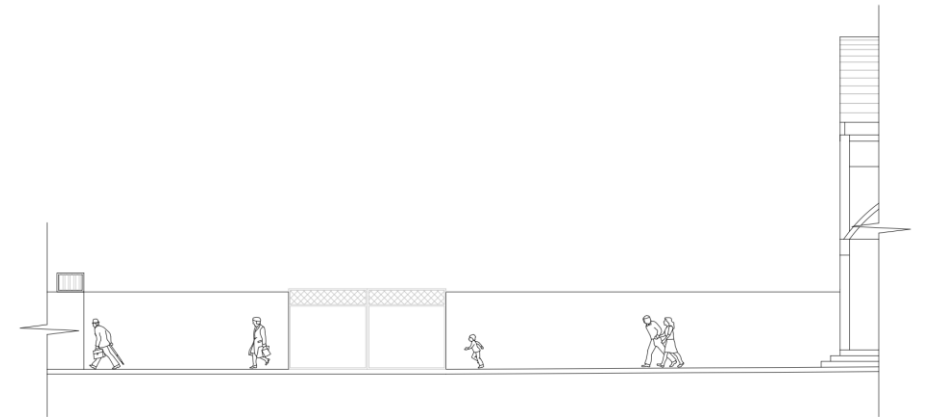


IMAGEN 103: Autor

Cerramiento de espacio tipo canchón con puerta metálica.

| Elementos         | Materiales | Estado de conservación |   |   | Efecto visual | Unidad compositiva |
|-------------------|------------|------------------------|---|---|---------------|--------------------|
|                   |            | B                      | R | M |               |                    |
| <b>Estructura</b> | metálica   | x                      |   |   | No pregnante  | Media              |

|                             |  |   |   |   |              |      |
|-----------------------------|--|---|---|---|--------------|------|
| <b>Mampostería</b>          | ladrillo                                 |   | x |   |              |      |
| <b>Enlucido</b>             | hormigón<br>paleteado                    |   | x |   |              |      |
| <b>Acabados pinturas</b>    | Esmaltes<br>brillantes                   | x |   |   | No pregnante | Baja |
| <b>Otros revestimientos</b> |  |   |   |   |              | -    |
| <b>Ventanas y vanos</b>     |  |   |   |   |              |      |
| <b>Protección</b>           |  |   |   |   |              |      |
| <b>Puertas</b>              | Metálicas                                |   | x |   | No pregnante | Baja |
| <b>Protección</b>           | Hierro<br>enrollable                     |   |   | x | No pregnante | Baja |
| <b>Decorados</b>            | En aleros                                |   | x |   | No pregnante | Baja |
| <b>Aleros y Viseras</b>     | Panel<br>traslucido<br>en tipo<br>bóveda |   | x |   | Deprimente   | mala |
| <b>Pisos</b>                | Encementa<br>do rustico                  | x |   |   | Deprimente   | Baja |
| <b>Otros elementos</b>      | Antepecho<br>pintado                     | x |   |   |              |      |

### Desde Norte a Sur, “Bahías” y “Canchón”



IMAGEN 104: Autor

Portal abovedado que da la calle Machala, sector sur del edificio, con su estructura original

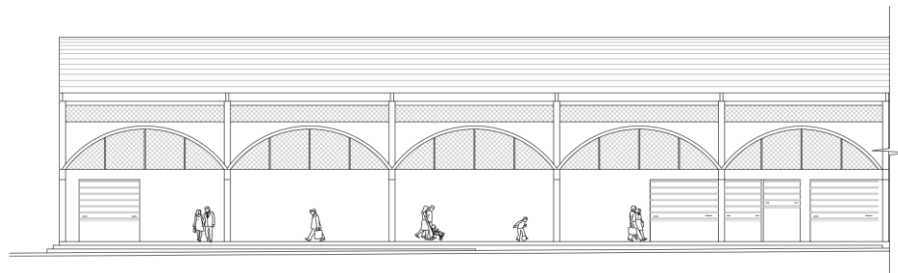


IMAGEN 105: Autor

Portal abovedado que da la calle Machala, sector sur del edificio, con su estructura original

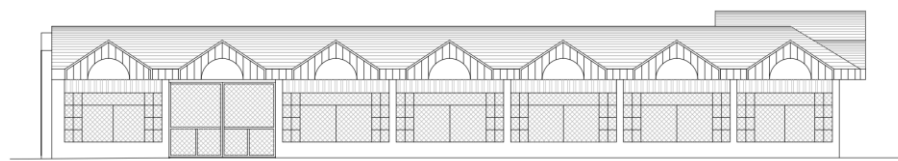


IMAGEN 106: Autor

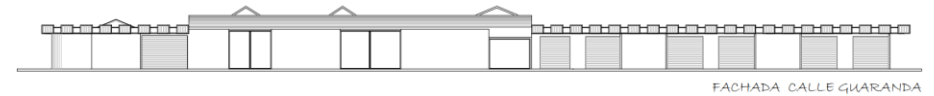
Elevación en el sector sur, mercado de flores y plantas, añadido con posterioridad, se inserta una tipología “tradicional de mercados”

| Elementos         | Materiales                         | Estado de conservación |   |   | Efecto visual | Unidad compositiva |
|-------------------|------------------------------------|------------------------|---|---|---------------|--------------------|
|                   |                                    | B                      | R | M |               |                    |
| <b>Estructura</b> | Hormigón Armado y bóvedas de cañón | x                      |   |   | No pregnante  | Media              |

|                             |                                      |   |   |   |              |      |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|---|--------------|------|
| <b>mampostería</b>          | Ladrillo y Hormigón Mallas metálicas |   | x |   |              |      |
| <b>Enlucido</b>             | hormigón paleteado                   |   | x |   |              |      |
| <b>Acabados pinturas</b>    | Esmaltes brillantes                  | x |   |   | No pregnante | Baja |
| <b>Otros revestimientos</b> | Metales y plásticos sobre las mallas |   |   |   |              | -    |
| <b>Ventanas y vanos</b>     |                                      |   |   |   |              |      |
| <b>Protección</b>           |                                      |   |   |   |              |      |
| <b>Puertas</b>              | Metálicas                            |   | x |   | No pregnante | Baja |
| <b>Protección</b>           | Hierro enrollable                    |   |   | x | No pregnante | Baja |
| <b>Decorados</b>            | Simulación de seudo frontón con arco |   | x |   | No pregnante | Baja |
| <b>Aleros y Viseras</b>     |                                      |   | x |   | Deprimente   | mala |
| <b>Pisos</b>                | Encementado rustico                  | x |   |   | Deprimente   | Baja |
| <b>Otros elementos</b>      | Cerramiento de malla                 | x |   |   | Deprimente   | mala |

Los elementos con posibilidad de recuperación para ser reciclados son: la estructura general y las bóvedas originales, algunos elementos de carácter decorativo.

### Fachadas a la calle Guaranda



FACHADA CALLE GUARANDA

IMAGEN 107: Autor

Fachadas con envoltente de mampostería de ladrillo revestido sobre estructura metálica, con orientación de oeste a este, con vanos rellenos con ventana metálica y protección enrollable de hierro, aleros con visera de panel estructural metálico, con módulos rectangulares a manera de ritmo continuo. Colores complementarios chillones de esmalte, sobre acera encementada, varios bloques de diversas formas y acabados se unen de manera extremadamente irregular

### Fachadas a la Avenida Nueva Loja



FACHADA AV. NUEVA LOJA

IMAGEN 108: Autor

Estas fachadas dan las avenidas principales del centro Noreste de la ciudad, la avenida Nueva Loja contigua a la fachada este de todo el mercado y la avenida Orillas del Zamora que articula el sector Este y de Sur a Norte, se tiene un recorrido paralelo al Rio Zamora, por lo cual es una de las fachadas más visibles a propios y extraños. De la cual depende la presentación de la urbe, en este sector.



**IMAGEN 109:** Autor

Cerramiento tipo verja de residencia que comienza en la intersección de las calles Tulcán Nueva Loja, con características híbridas, realizado y hierro, con colores Chillones, da al patio de carga y descarga y se lo utiliza para las ferias libres y comercio informal



**IMAGEN 110:** Autor



**IMAGEN 111:** Autor

Cerramiento híbrido, aquí se intercepta con el cerramiento ciego que tapa los depósitos de basura y es la zona de transferencia de los desechos



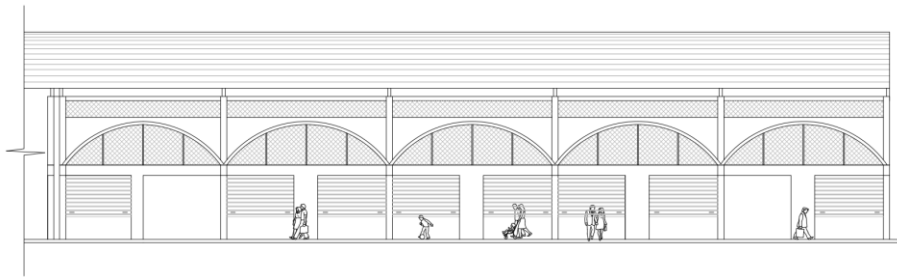
**IMAGEN 112:** Autor

Cerramientos provisionales sobre castas de puestos de bazar, bodegas, y otros servicios, son de estructura metálica no encuadran en ninguna composición formal del conjunto



**IMAGEN 113:** Autor

Fachada del bloque donde funciona la guardería y centro infantil con una arquitectura diferente del conjunto abovedado y de falsas pilastras, y decorados que tratan de semejar una arquitectura de identidad falsa.



**IMAGEN 114:** Autor

Fachada que da a la parte sur del mercado a la avenida nueva Loja, lo destacable de este tramo es la unidad en las estructuras abovedadas y la nave central.

Locales deprimentes, sin mantenimiento, se puede rescatar para el reciclaje arquitectónico, las estructuras de hormigón armado y potenciar los bloques de almacenes de estructura prefabricada.



**IMAGEN 115:** Autor

Sector de venta de flores, plantas y objetos artesanales de cerámica. Es un área añadida con posterioridad, es estructura prefabricada, paredes de malla y plásticos con láminas de madera contrachapada y cartón, que da una sensación de tugurio.



FACHADA MERCADO DE FLORES

**IMAGEN 116:** Autor

## Fachada frontal principal o fachada sur

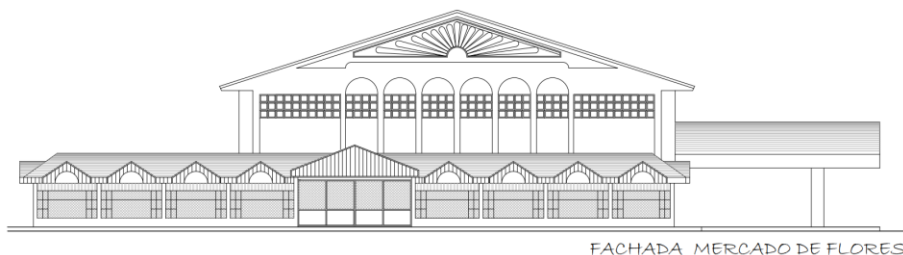


IMAGEN 117: Autor

Imagen que puede relacionar la fachada principal con el conjunto de edificios de la calle Machala, con un fuerte sentido híbrido y falta de unidad

## 6.4 ESTIMACIÓN DE LO COMUNITARIO/GESTIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN

### 6.4.1 ANÁLISIS DE LOS USUARIOS

Es preciso saber de buena fuente los intereses y necesidades de los usuarios, creando nexos entre los que participan en la causa de “Reciclaje Arquitectónico”, como parte esencial para la mediación y recuperación del bien, con la información recabada se logra elaborar el plan de intervención.

Mediante la fórmula se establece la dimensión del modelo que se emplea en la encuesta encaminada hacia adjudicatarios y usuarios de los centros de abasto. (Arias, 2012) Fuente para formula

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

Tabla 19 Componentes para determinar el tamaño de la muestra

| UNIDADES DE LA FORMULA |                                   |                |
|------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Símbolo                | Detalle                           | Valores        |
| n=                     | Tamaño de la muestra              | ¡Por deducir ¡ |
| N=                     | Tamaño de la población            | 5.975          |
| Z=                     | Margen de confiabilidad           | 2.24           |
| p=                     | Probabilidad que el evento ocurra | 0.97           |
| q=                     | Probabilidad de fracaso           | 0.03           |
| e=                     | Error de estimación               | 0.04           |

(Arias, 2012) Fuente para la elaboración de cuadro  
Elaboración: Autor

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

$$n = \frac{(1056) (2,24)^2 (0,97) (0,03)}{(1056 - 1) (0,04)^2 + (2,24)^2 (0,97) (0,03)}$$

$$n = \frac{(154.2)}{1.8}$$

$$n = 85.7 \text{ (ENCUESTAS A VENDEDORES)}$$

### 6.4.2 ANALISIS DE SITIO



Tabla 21 Sistemas constructivos

| BLOQUE   | SISTEMA CONSTRUCTIVO | LOCALIZACIÓN                |
|----------|----------------------|-----------------------------|
| BLOQUE A | Hormigón armado      | Estructura edificio         |
| BLOQUE B | Hormigón armado      | Estructura edificio         |
| BLOQUE B | Estructura metálica  | Estructura de cubierta      |
| BLOQUE C | Estructura metálica  | Estructura de cubierta      |
| BLOQUE C | Hormigón armado      | Estructura                  |
| BLOQUE D | Estructura metálica  | Estructura                  |
| BLOQUE D | Madera               | Estructura de cubierta      |
| BLOQUE E | Hormigón armado      | Estructura edificio         |
| BLOQUE F | Estructura metálica  | Estructura                  |
| BLOQUE F | Hormigón armado      | Losa de cubierta en locales |
| BLOQUE G | Estructura metálica  | Estructura                  |
| BLOQUE H | Hormigón armado      | Estructura y cubierta       |

(Poma Velez & Caraguay Pucha, 2017)  
Elaboración: Autor Elaboración: Autor



IMAGEN 120: (Poma Velez & Caraguay Pucha, 2017)  
Elaboración: Autor

Tabla 22 Área determinada por bloques

| Denominación                   | Área m <sup>2</sup> | %             | Nº puestos       | Densidad    |
|--------------------------------|---------------------|---------------|------------------|-------------|
| BLOQUE A                       | 726.25              | 3.61          | 32               | 0.04        |
| BLOQUE B                       | 3236.14             | 14.98         | 242              | 0.06        |
| <b>BLOQUE C</b>                | <b>1266.62</b>      | <b>6.29</b>   | <b>GUARDERIA</b> |             |
| BLOQUE D                       | 3982.58             | 19.78         | 553              | 0.12        |
| <b>BLOQUE E</b>                | <b>3504.80</b>      | <b>8.46</b>   | <b>175</b>       | <b>0.07</b> |
| BLOQUE F                       | 2368.94             | 11.76         | 176              | 0.06        |
| BLOQUE G                       | 1272.82             | 6.32          | 85               | 0.05        |
| BLOQUE H<br>(carga y descarga) | 2419.32             | 12.01         | 11               | 0.004       |
| Estacionamientos               | 2438.32             | 12.11         |                  |             |
| Áreas exteriores               | 941.21              | 4.68          |                  |             |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>22158.00</b>     | <b>100.00</b> | <b>1089</b>      |             |

(Poma Velez & Caraguay Pucha, 2017)

El bloque C y F corresponden a las áreas de guardería y Jaramijó respectivamente, estos bloques no son contemplados en el proyecto de intervención.

### GIROS DE ABASTO

Dentro de los contenedores del centro de abasto se consideran algunos giros que corresponden a necesidades generales de la población.



IMAGEN 121: (Poma Velez & Caraguay Pucha, 2017)



Tabla 23 Giros de abasto BLOQUE B

| Simbología | Denominación        | Área m <sup>2</sup> | %     | N° puestos |
|------------|---------------------|---------------------|-------|------------|
| R          | Carne res           | 91.40               | 2.82  | 7          |
| Ch         | Carne de cerdo      | 94.30               | 2.91  | 11         |
| P          | Carne pollo         | 70.50               | 2.18  | 9          |
| Cor        | Carne cordero       | 8.08                | 0.25  | 1          |
| Mar        | Pescados y mariscos | 15.80               | 0.49  | 2          |
| Pr         | Providencia         | 176.30              | 5.45  | 36         |
| F          | Frutas              | 199.65              | 6.17  | 22         |
| Ab         | Abarrotes           | 115.75              | 3.58  | 24         |
| Q          | Quesillo            | 49.61               | 1.53  | 5          |
| Pa         | Pan                 | 13.98               | 0.43  | 2          |
| Co         | Comida preparada    | 298.65              | 9.23  | 28         |
| Gr         | Granos cocidos      | 10.93               | 0.34  | 2          |
| Hm         | Horchata y morocho  | 14.02               | 0.43  | 3          |
| Du         | Dulces              | 4.66                | 0.14  | 1          |
| J          | Jugos               | 33.37               | 1.03  | 7          |
| Cm         | Café molido         | 4.66                | 0.14  | 1          |
|            | Circulaciones       | 1043.37             | 32.24 |            |
|            | Bodegas Tipo I      | 287.23              | 8.88  | 10         |

(Poma Velez & Caraguay Pucha, 2017)

Tabla 24 Giros de abasto BLOQUE D

| Simbología | Denominación        | Área m <sup>2</sup> | %     | N° puestos |
|------------|---------------------|---------------------|-------|------------|
| R          | Carne res           | 85.53               | 2.16  | 15         |
| Ch         | Carne de cerdo      | 131.52              | 3.33  | 24         |
| P          | Carne pollo         | 115.41              | 2.92  | 21         |
| Cor        | Carne cordero       | 21.22               | 0.54  | 4          |
| Mar        | Pescados y mariscos | 29.32               | 0.74  | 8          |
| Pr         | Providencia         | 640.53              | 16.21 | 164        |
| F          | Frutas              | 87.95               | 2.23  | 22         |
| Ab         | Abarrotes           | 245.02              | 6.20  | 40         |
| Q          | Quesillo            | 106.75              | 2.70  | 27         |
| Pa         | Pan                 | 12.35               | 0.31  | 4          |
| Co         | Comida preparada    | 519.29              | 13.14 | 70         |
| Gr         | Granos cocidos      | 33.57               | 0.85  | 6          |
| Hm         | Horchata y morocho  | 33.47               | 0.85  | 9          |
| Al         | Aliños              | 22.96               | 0.58  | 6          |
| Em         | Embutidos           | 13.62               | 0.34  | 2          |
| Es         | Especias            | 6.05                | 0.15  | 1          |

(Poma Velez & Caraguay Pucha, 2017)



IMAGEN 122: (Poma Velez & Caraguay Pucha, 2017)

## 6.5 DELINEACIÓN Y TRABAJO COMPLETO DEL PLAN

### 6.5.1 INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS Y RESULTADOS

Finalizado el análisis de todos los puntos, determina una interpretación precisa de los datos conseguidos.

- Los contextos y la problemática real de la construcción.
- Qué posibilidad hay en la recuperación de elementos y espacios para la transformación.
-

| Elementos                       | Materiales   | Estado de conservación |   |   | Estrategias energéticas | Climatización de los espacios |
|---------------------------------|--|------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|
|                                 |  | B                      | R | M |                         |                               |
| <b>Estructura</b>               | Hormigón armado  | x                      |   |   | Inexistente             | Ventilación cruzada           |
| <b>Cubierta</b>                 | Metálica   | x                      |   |   |                         |                               |
| <b>Piel</b>                     | Bloque   |                        | x |   |                         |                               |
| <b>Pavimento</b>                | Baldosa  |                        |   | x |                         |                               |
| <b>Carpintería</b>              | Madera contrachapada   |                        | x |   |                         |                               |
| <b>Ahorrar agua</b>             | No existe un sistema de reutilización de agua, este debería ser proyectado en la fase de diseño.     |                        |   |   |                         |                               |
| <b>Sistemas de Iluminación:</b> | Se presenta a través de la estrategia sostenible de orientación de las ventanas hacia la luz natural |                        |   |   |                         |                               |

Otro de los criterios a tomar en consideración es la relación **sujeto - objeto**, si los puestos cumplen con su objetivo en el expendio de los productos de primera necesidad o abastos, esto fundamental se da en situaciones en las que, existiendo los puestos, estos no son ocupados y los comerciantes salen a las calles y se vuelven informales.

Según datos obtenidos por información con los inspectores y visita en el sitio se tiene.

### Puestos desocupados en el denominado Mayorista Gran Colombia

|  | Nombre del espacio público (como se lo conoce)      | Puestos desocupados                                       |
|--|---|---|
| <b>Sector 1</b>  | <b>Mayorista</b>                                    | <b>14 puestos, 2 bodegas</b>                              |
| <b>Sector 2</b>  | <b>Gran Colombia</b>                                | <b>11 comedores 32 puestos</b>                            |
| <b>Sector 3</b>  | <b>Bahías</b>                                       | <b>2 locales</b>  |
| <b>Sector 4</b>  | <b>Casetas con techo rojo, frente al río Zamora</b> | <b>2 locales</b>  |
| <b>Sector 5</b>  | <b>Bloque calle Machala y Tulcán</b>                | <b>33 locales segundo piso<br/>10 locales planta baja</b> |
| <b>Informales</b>  |   |   |
| De lunes a viernes las personas que venden en los pasillos son de 20 a 25 personas |   |   |
| Los sábados y domingos las personas que venden en los pasillos son de 60 a 80      |   |   |
| Las personas que venden en las calles son indeterminadas.                          |   |   |

**Crear las estrategias convenientes para optimizar los contextos de mercantilización del centro de Abasto Gran Colombia del sector norte**

**Análisis FODA centro de expendios y de Abasto Gran Colombia la ciudad de Loja.**

| Ejes   | Fortalezas   | Oportunidades  | Debilidades   | Amenazas   |
|--|--|--|---|--|
| <b>Implantación urbana y ubicación del Mercado Gran Colombia</b> | Relación con las vías circundantes                                       | Fluida circulación para el abastecimiento de mercado                                 | Falta de precisión en los diseños de vialidad, y organización del tráfico | Transformarse en un nudo irresoluble del tráfico urbano en el sector |
|  | Se sitúa en un lugar estratégico de la ciudad                            | Generar un mayor servicio y cobertura a la población del centro y norte de la ciudad | Procesos de ordenamiento urbano estancados para el sector                 | Pasar a ser un ente que no aporte al desarrollo urbano del sector    |
|  | Cumple con los rangos de equipamiento de la ciudad                       | Optimizar sus espacios para una mayor cobertura de usuarios                          | No hay una proyección a mediano y corto plazo de estos rangos             | Caer en desuso y obsolescencia rápida                                |
|  | Equipamiento funcionando y sirviendo al sector norte centro de la ciudad | Potenciar su servicio por medio de la recuperación y reciclaje arquitectónico        | Escaso mantenimiento y políticas de adecuación de espacios                | Proceso acelerado de tugurización y obsolescencia                    |

| Ejes  | Fortalezas  | Oportunidades  | Debilidades   | Amenazas  |
|---|---|--|---|---|
| <b>Relación entre Comerciantes y espacios</b> | Existencia de espacios dentro del mercado                                 | Mejor presentación y cobertura   | Espacios mal planteados que nadie quiere adjudicarse                | Lugares insalubres que son nido de animales parasitarios y de elementos asociales |
|   | Autoridades municipales presiden comité de medidas sanitarias             | Mejoras en la organización y seguridad integral                            | No hay propuestas de medidas sanitarias en los espacios de expendio | Propagación del COVID19 y otras infecciones.                                      |
|   | Secciones especializadas de expendio                                      | Lograr una calidad moderna en la especialización del espacio               | No hay una publicidad educativa y señalética                        | Desorden que atomiza las actividades del mercado                                  |
|   | Propensos a colaborar con el mejoramiento y optimización del equipamiento | Lograr un centro de expendio de abastos de primera calidad y presentación. | Falta de unidad del sector organizativo del comerciante del mercado | Desestabilización de todo el sistema de comercio del sector                       |

**Matriz de Combinación del FODA**

| Sector                          |  | Oportunidades   | Amenazas   |
|---------------------------------|--|---|--|
| <b>Mejoramiento del mercado</b> |  | 1.-Fluida circulación para el abastecimiento de mercado.<br>2.-Generar un mayor servicio y cobertura a la población del centro y norte de la ciudad.<br>3.-Optimizar sus espacios para una mayor cobertura de usuarios.<br>4.-Potenciar su servicio por medio de la recuperación y reciclaje arquitectónico | 1.-Transformarse en un nudo irresoluble del tráfico urbano en el sector.<br>2.-Pasar a ser un ente que no aporte al desarrollo urbano del sector.<br>3.-Caer en desuso y obsolescencia rápida.<br>4.-Proceso acelerado de tugurización y obsolescencia |
| <b>Fortalezas</b>               | 1.-Relación con las vías circundantes.<br>2.- Se sitúa en un lugar estratégico de la ciudad.<br>3.- Cumple con los rangos de equipamiento de la ciudad | <b>ESTRATEGIA FO F1, F3, O1 O3, O4.</b><br><br>Planificación y ejecución que permitan recuperar os espacios urbanos y arquitectónicos por medio de la intervención y reciclaje arquitectónico   | <b>ESTRATEGIA FA F1, F2, A1, A2, A4</b><br><br>Realizar un programa de rediseño integral del sector,   |

|                    |  |  |   |
|--------------------|--|--|---|
| <b>Debilidades</b> | 1.-Falta de precisión en los diseños de vialidad, y organización del tráfico.<br>2.-Procesos de ordenamiento urbano estancados para el sector.<br>3.-No hay una proyección a mediano y corto plazo de estos rangos.<br>4.-Escaso mantenimiento y políticas de adecuación de espacios | <b>ESTRATEGIA DO D4, O3, O4</b><br><br>Elaboración de proyectos integrales para recuperación del espacio publico | <b>ESTRATEGIA DA D2, A3, D4, A4</b><br><br>Recuperación del espacio público urbano y reciclaje de edificaciones construidas para potenciar los servicios. |
|--------------------|--|--|---|

## Matriz de Combinación del FODA

|                    |  | Oportunidades   | Amenazas   |
|--------------------|--|---|--|
| <b>Debilidades</b> | <p>1.-Espacios mal planteados que nadie quiere adjudicarse.</p> <p>2.- No hay propuestas de medidas sanitarias en los espacios de expendio.</p> <p>3.-No hay una publicidad educativa y señalética.</p> <p>4.-Falta de unidad del sector organizativo del comerciante del mercado.</p> | <p><b>ESTRATEGIA DO D1, D2, O1. O2</b><br/>Planificar un proyecto integral de los espacios con relación a sus contextos y resiliencia.</p> <p>Proyectar una recuperación de los espacios y construcción arquitectónica.</p> | <p><b>ESTRATEGIA DA D1, A1.</b><br/>Evaluar la construcción para potenciar su reciclaje arquitectónico como estrategia de recuperación de un equipamiento público.</p> |

Dentro del análisis de fortalezas y debilidades se plantean las siguientes estrategias.

### ESTRATEGIAS

#### ESTRATEGIA FO: F1, F3, O1 O3, O4.

- Planificación y ejecución que permitan recuperar os espacios urbanos y arquitectónicos por medio de la intervención y reciclaje arquitectónico

#### ESTRATEGIA FO: F1, F3, O1 O3, O4.

- Planificación y ejecución que permitan recuperar los espacios urbanos y arquitectónicos por medio de la intervención y reciclaje arquitectónico

**ESTRATEGIA DO: D4, O3, O4**

- Elaboración de proyectos integrales para recuperación del espacio publico

**ESTRATEGIA FA: F1, F2, A1, A2, A4**

- Realizar un programa de rediseño integral del sector,

**ESTRATEGIA DO: D1, D2, O1. O2**

- Planificar un proyecto integral de los espacios con relación a sus contextos y resiliencia.
- Proyectar una recuperación de los espacios y construcción arquitectónica.

**ESTRATEGIA DA: D1, A1.**

- Utilizar la construcción para potenciar su reciclaje arquitectónico como estrategia de recuperación de un equipamiento público.

Con base a esta construcción del FODA de carácter amplio, se realiza una síntesis de encuesta que permita enfrentar el reciclaje arquitectónico, se realiza una síntesis de diagnóstico que viabilice la propuesta del reciclaje arquitectónico.

## 6.5.2 SÍNTESIS DE ENCUESTA REALIZADA A LOS VENDEDORES DEL CENTRO DE ABASTO GRAN COLOMBIA DE LA CIUDAD DE LOJA

En una encuesta elaborada por el autor se tomaron en consideración 13 preguntas, que tiene como objetivo principal levantar información que permita identificar vulnerabilidades y potencialidades para el proyecto de reciclaje arquitectónico en los centros de abasto Mayorista y Gran Colombia de la ciudad de Loja, esta encuesta fue realizada a 86 vendedores formales e informales ubicados en los centros de abasto Mayorista y Gran Colombia donde se obtuvo los siguientes resultados.

| ¿Su puesto es fijo o móvil? |             |        |
|-----------------------------|-------------|--------|
| <b>FIJO</b>                 | 60 personas | 69.76% |
| <b>MOVIL</b>                | 26 personas | 30.24% |

| ¿Qué tipo de productos vende? |             |        |
|-------------------------------|-------------|--------|
| <b>CARNE ROJA</b>             | 18 personas | 20.93% |
| <b>CARNE BLANCA</b>           | 12 personas | 13.95% |
| <b>FRUTAS</b>                 | 13 personas | 15.12% |
| <b>VERDURAS</b>               | 17 personas | 19.77% |
| <b>ABARROTOS</b>              | 15 personas | 17.44% |
| <b>OTROS</b>                  | 11 personas | 12.79% |

| ¿El espacio asignado satisface sus necesidades? |             |        |
|---|-------------|--------|
| <b>SI</b>                                       | 52 personas | 60.47% |
| <b>NO</b>                                       | 34 personas | 39.53% |

| ¿Su producto recibe algún tipo de esterilización previo a su venta al público? |             |        |
|--|-------------|--------|
| <b>SI</b>  | 60 personas | 69.76% |
| <b>NO</b>  | 26 personas | 30.24% |

Los comerciantes encuestados informaron que utilizan agua potable para esterilizar sus productos

**¿Ud. cree que las baterías sanitarias se encuentran en estado óptimo para el uso del comerciante?**

|           |             |        |
|-----------|-------------|--------|
| <b>SI</b> | 33 personas | 38.37% |
| <b>NO</b> | 53 personas | 61.63% |

Los comerciantes creen que las baterías sanitarias están en estado obsoleto y sin mantenimiento adecuado

**¿Ha tenido alguna dificultad física que le impida acceder a las instalaciones de los centros de abasto?**

|           |             |        |
|-----------|-------------|--------|
| <b>SI</b> | 19 personas | 22.09% |
| <b>NO</b> | 67 personas | 77.91% |

Los comerciantes comentan que han encontrado problemas al acceder por lesiones físicas pasajeras

**Los desechos sólidos que produce los coloca en:**

|                      |             |        |
|----------------------|-------------|--------|
| <b>CARTONES CAJA</b> | 23 personas | 26.74% |
| <b>SACOS</b>         | 20 personas | 23.26% |
| <b>BOLSAS</b>        | 29 personas | 33.75% |
| <b>PISO</b>          | 14 personas | 16.28% |

Los comerciantes aducen que el mal manejo de desechos se debe a que no existe un sitio próximo donde depositarlos

**¿Ha sufrido algún tipo de enfermedad a causa de la contaminación del sector?**

|           |             |        |
|-----------|-------------|--------|
| <b>SI</b> | 38 personas | 44.19% |
| <b>NO</b> | 48 personas | 55.81% |

Las enfermedades más recurrentes que se presentan entre los comerciantes son enfermedades estomacales, resfriado común, tos, fiebre y en menor número de casos se presentó neumonía

**¿Cuáles Ud. piensa que son los principales focos de contaminación de COVID-19?**

|                          |             |        |
|--------------------------|-------------|--------|
| <b>ZONAS RECREATIVAS</b> | 8 personas  | 9.30%  |
| <b>HOSPITALES</b>        | 23 personas | 26.74% |
| <b>CENTROS DE ABASTO</b> | 38 personas | 44.19% |
| <b>OTROS</b>             | 7 personas  | 8.14%  |



Debido a la cuarentena obligatoria durante la pandemia los comerciantes piensan que los centros de abasto es el foco de infección, donde un mayor número de personas se contagió

**¿En su familia han sufrido contagios de COVID-19?**

**SI**  
**NO**

49 personas  
37 personas

56.98%  
43.02%

Gran parte de los comerciantes piensan que pudieron haberse contagiado dentro de los centros de abasto, aunque no lo pueden afirmar con seguridad

**¿Esta Ud. de acuerdo con la construcción de locales comerciales para la reubicación de los vendedores ambulantes del sector?**

**SI**  
**NO**

52 personas  
34 personas

60.47%  
35.53%

Los comerciantes afirman que la creación de nuevos puestos de comercio dentro de los centros de abasto sería una solución para mejorar el funcionamiento y disminuir la contaminación en el sector

**¿Se encuentra Ud. en disposición de trasladar su actividad comercial de las calles a un local comercial?**

**SI**  
**NO**

21 personas  
65 personas

24.42%  
75.58%

Los comerciantes informales creen que sus ventas disminuirían considerablemente si ingresan en las instalaciones de los centros de abasto

**Estaría interesado (a) en arrendar un local comercial para dejar de ser un vendedor ambulante**

**SI**  
**NO**

21 personas  
65 personas

24.42%  
75.58%

Solo un pequeño porcentaje de comerciantes estarían interesados en dejar la informalidad para establecerse en los centros de abasto

## 6.5.3 SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO

De acuerdo a los resultados de antecedentes del sector, se ha determinado los siguientes problemas y potencialidades localizadas de acuerdo a sus variables, que se establecen como base de las diversas estrategias a implementar en la propuesta.

**Tabla 25** Síntesis del diagnostico

| RECICLAJE ARQUITECTÓNICO:  |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
| Intervención arquitectónica post-pandemia en el centro de abasto Gran Colombia del sector norte de la ciudad de Loja |  |   |   |  |   |
|  | PROBLEMÁTICA/NECESIDADES/PUNTOS CLAVE  | SOLUCION  | ESTRATEGIA  |  |   |
| <b>URBANO</b>  |  |   |   |  |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Congestión vehicular en las vías de acceso</li> <li>Deterioro en las vías de acceso al sector</li> <li>Inseguridad en el sector terminado el horario de atención en los centros de abasto</li> <li>Apropiación del espacio público por parte del comercio informal</li> <li>Insuficientes plazas de estacionamiento en el equipamiento</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar una propuesta de espacio público en los alrededores de los centros de abasto con la finalidad de convertirlo en espacio de estancia durante y después del horario de funcionamiento del equipamiento</li> <li>2. Peatonizar la calle Guaranda entre Machala y Av. Nueva Loja</li> <li>3. Crear un parqueadero subterráneo para cumplir con la normativa</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Peatonizar la calle Guaranda entre Machala y Av. Nueva Loja</li> <li>b. Crear un parqueadero subterráneo para cumplir con la normativa</li> <li>c. Insertar áreas verdes en los alrededores de los centros de abasto para disminuir la contaminación ambiental y visual existente en el sector</li> </ol>   |  |   |
| <b>ARQUITECTÓNICO</b>  |  |   |   |  |   |
| Funcional  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Subutilización del espacio</li> <li>Inadecuado tratamiento de desechos sólidos y aguas residuales.</li> <li>Barreras físicas para acceder a los equipamientos</li> <li>Mal funcionamiento en las zonas de abasto</li> </ul>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revitalizar la imagen de la edificación hacia la comunidad a través de un rediseño de las fachadas.</li> <li>2. Reestructuración de las zonas de abasto</li> <li>3. Rediseñar las zonas de circulación del equipamiento, libre de barreras físicas que permita accesibilidad universal a todos los usuarios</li> <li>4. Reutilización de elementos existentes dentro de las edificaciones</li> <li>5. Implementar estrategias sostenibles que permitan la modernización y adecuado funcionamiento del equipamiento</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Incrementar el volumen dentro del soporte existente creando una nueva planta para aumentar el número de puestos de abasto</li> <li>b. Incrementar el tamaño de las zonas de circulación permitiendo cumplir con las normas de distanciamiento social dentro de la pandemia</li> <li>c. Modernizar los equipamientos de acuerdo a las necesidades actuales de la ciudadanía</li> <li>d. Implementar una propuesta de puesto de abasto</li> <li>e. Inserción de estrategias energéticas para el correcto funcionamiento de las edificaciones</li> <li>f. Terrazas verdes como complemento a la estrategia de inserción de áreas verdes</li> <li>g. Reutilizar la estructura de las cubiertas en la etapa de diseño</li> <li>h. Implementar un sistema de reutilización de aguas lluvia</li> </ol> |  |   |
| Formal   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obsolescencia de la infraestructura</li> <li>Deterioro moderado en la cubierta y la piel de las edificaciones</li> <li>Deterioro agravado en el pavimento y la carpintería.</li> <li>Sistema de iluminación deficiente</li> </ul>   |   |   |  |   |
| Ambiental  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inexistencia de estrategias energéticas</li> <li>No existe un sistema de reutilización de agua, este debería ser proyectado en la fase de diseño</li> </ul>   |   |   |  |   |
| <b>SOCIO CULTURAL</b>  |  |   |   |  |   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Foco de infección de COVID-19</li> <li>Carencia de una zona de abasto para la reubicación del comercio informal</li> <li>Falta de espacios destinados al tratamiento de desechos sólidos</li> </ul>   |   |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear una zona flexible para la reubicación del comercio informal</li> <li>2. Adecuar zonas para el tratamiento de desechos sólidos</li> <li>3. Aplicar normas de bioseguridad dentro de los contenedores para evitar la propagación del COVID-19</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Eliminar la zona de bahías en el eje de la calle Guaranda para crear un espacio flexible para el sector informal</li> <li>b. Estructurar zonas para el tratamiento de desechos en los exteriores de los centros de abasto eliminando posibles focos de enfermedades y contaminación ambiental</li> <li>c. Fachadas permeables que permitan la constante ventilación</li> <li>d. Amplios pasillos que posibiliten el distanciamiento social y eviten la aglomeración de los usuarios dentro de los contenedores</li> </ol> |

Elaboración: Autor



7

# PROPUESTA

## 7. PROPUESTA

### 7.1 INTRODUCCION A LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

Mediante la investigación realizada y datos obtenidos a través del estudio de los centros de abastos Mayorista y Gran Colombia, se determina la inexistente intervención municipio en el lapso de los últimos 20 años, ocasionando, deficiencias formales y funcionales que presentan las edificaciones y sus alrededores, tales como; deterioro en las vías de acceso del sector, tráfico vehicular caótico, obsolescencia en las instalaciones y servicios de los equipamientos, subutilización del espacio, inadecuado tratamiento de desechos sólidos y aguas de residuos contaminados, entre otros.

Como parte esencial para el planteamiento del proyecto se han encontrado diversas fortalezas y oportunidades que permitirán implementar una propuesta de espacio público en los entornos de los lugares de provisión con la finalidad de convertirlo en espacio de estancia durante y después del horario de funcionamiento del equipamiento, logrando de esta manera, revitalizar la imagen de la edificación hacia la comunidad, mediante la reutilización de elementos existentes dentro de las edificaciones e implementando estrategias sostenibles que permitan la modernización y adecuado funcionamiento del equipamiento

Para la propuesta arquitectónica en el proyecto de Reciclaje Arquitectónico en los objetos de estudio, se debe tomar en consideración:

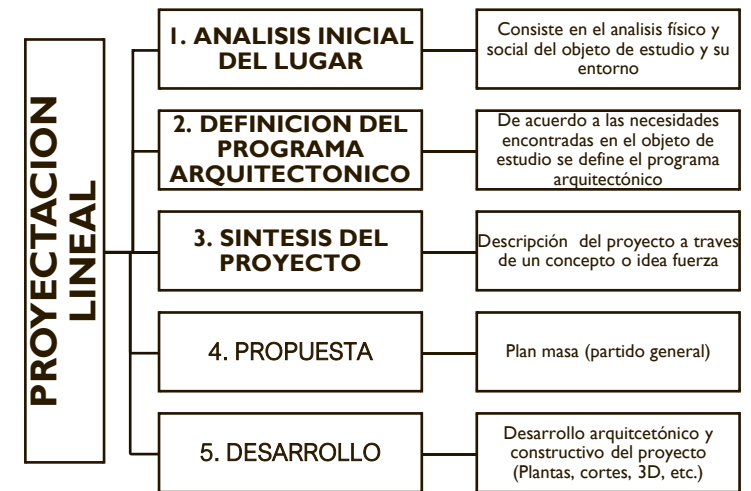
1. La normativa vigente en el GAD local para la construcción de centros de abasto.
2. Implementación de estrategias de arquitectura sostenible en el proceso de diseño.
3. Los datos y recomendaciones obtenidas a través encuestas elaboradas con los vendedores y usuarios de los centros de abasto.
4. Una metodología de diseño acorde a los resultados propuestos en los objetivos del presente trabajo investigativo

Se trata fortalecer la imagen urbana del sector para uso de la comunidad lojana y sus visitantes, obteniendo como resultado la reorganización y reestructuración del edificio.

## 7.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO ARQUITECTONICO

### 7.2.1 PROYECTACIÓN LINEAL

(Toro Sánchez, 2018) explica que según la interpretación a **Edwin Haromoto**, para el desarrollo de este tipo de corrientes lógicas existe caminos directos que añadidos proporcionan a modo de consecuencia un diseño final. Esta sistemática realización planteada en los modelos indiscutibles se desarrolla de la siguiente manera:



( Toro Sánchez, 2018, pág. 44)

Elaboración: Autor

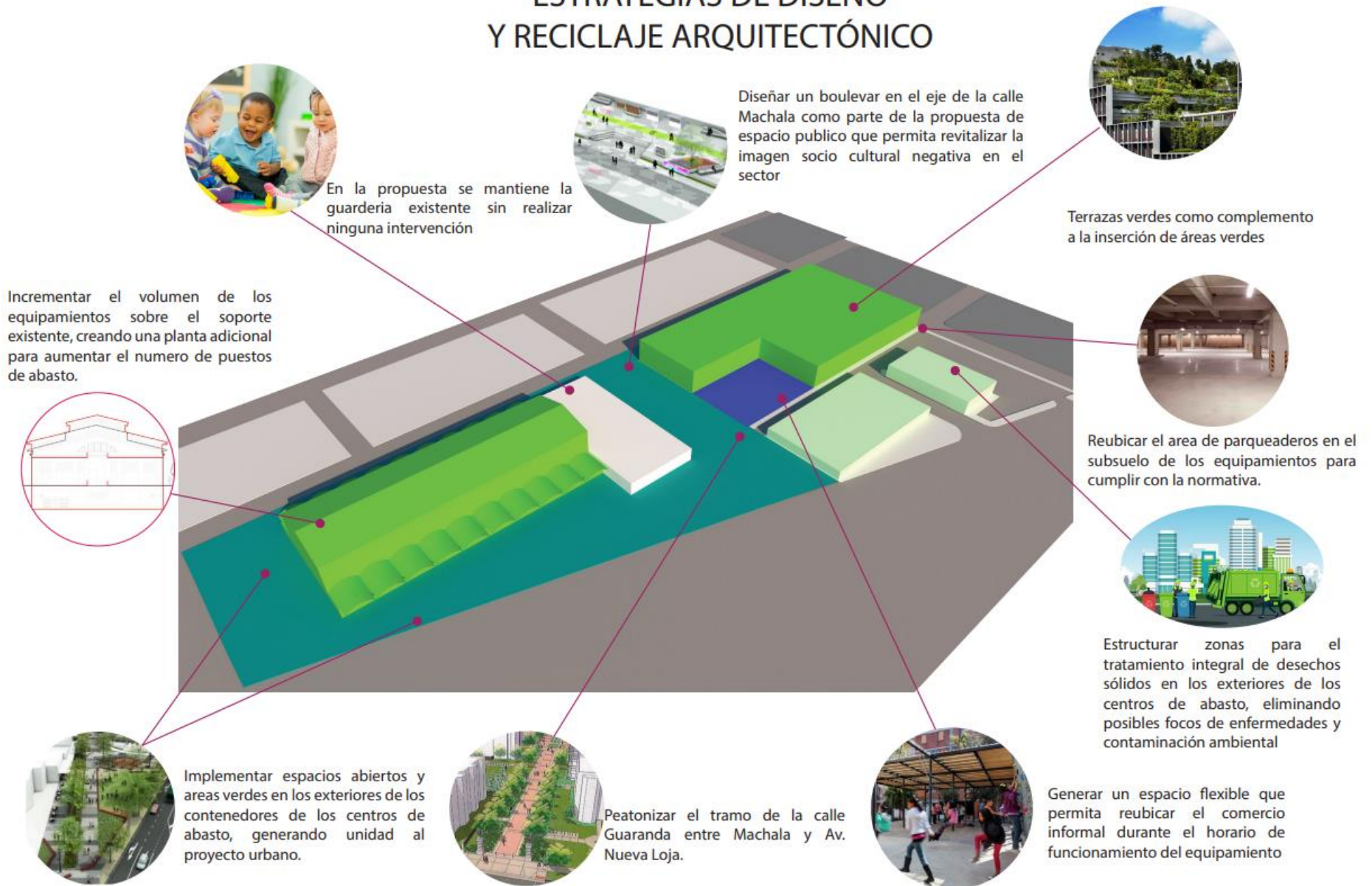
Se han creado metodologías para el diseño arquitectónico, y en el presente trabajo se utilizará la generada por Edwin Haromoto, cuyos planteamientos se describen en el cuadro anterior, señala:

Esta metodología en el proceso de diseño genera un corte entre el punto 3 y 4. El modelo asume que existe una etapa inicial que es principalmente reflexiva (puntos 1, 2 y 3) y posteriormente una etapa de desarrollo espacial (puntos 4 y 5) ( Toro Sánchez, 2018, pág. 44).

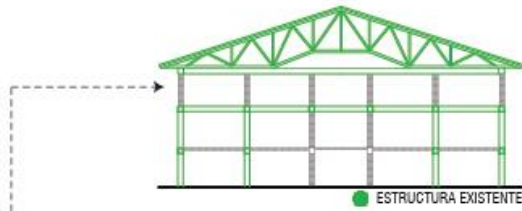
## 7.3 CONSOLIDACIÓN Y REFUERZO DEL SOPORTE EDIFICATORIO/ TRANSFORMAR LA ENVOLVENTE INTERIOR-EXTERIOR

### 7.3.1 ESTRATEGIAS DE DISEÑO

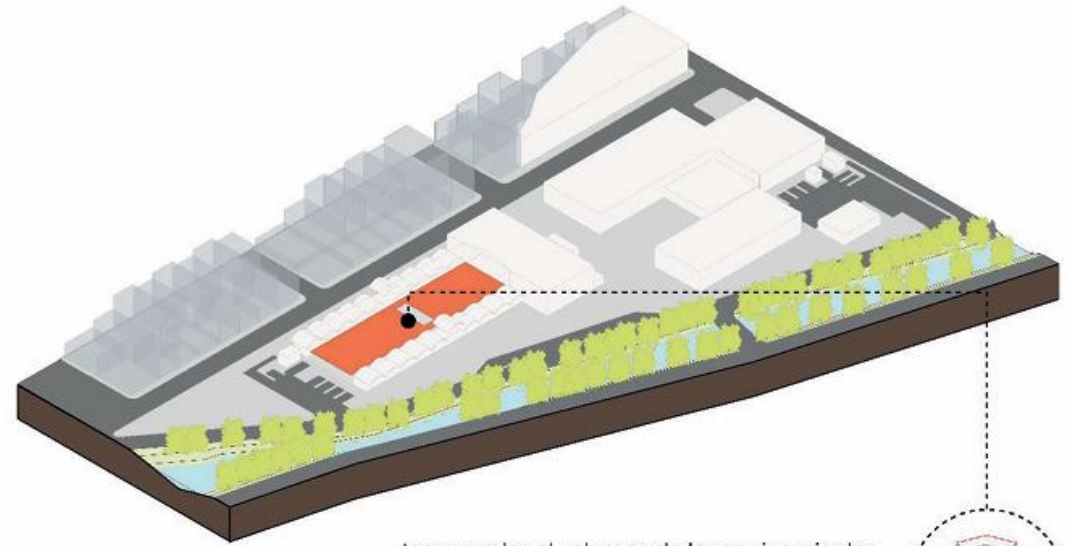
#### ESTRATEGIAS DE DISEÑO Y RECICLAJE ARQUITECTÓNICO



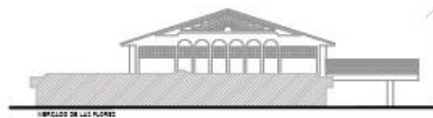
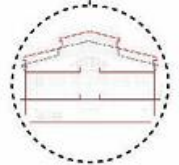
# ESTRATEGIAS ARQUITECTONICAS



Como resultado del diagnóstico de la edificación se determina que no existe afectación en la estructura de la edificación, esto permite cumplir con la estrategia de incremento sobre el soporte estructural existente, generando una nueva planta que aumenta los giros comerciales.



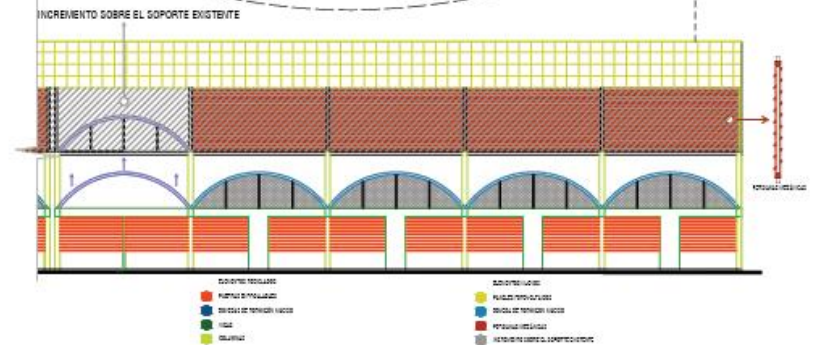
Incrementar el volumen de los equipamientos sobre el soporte existente, creando una planta adicional para aumentar el número de puestos de abasto.

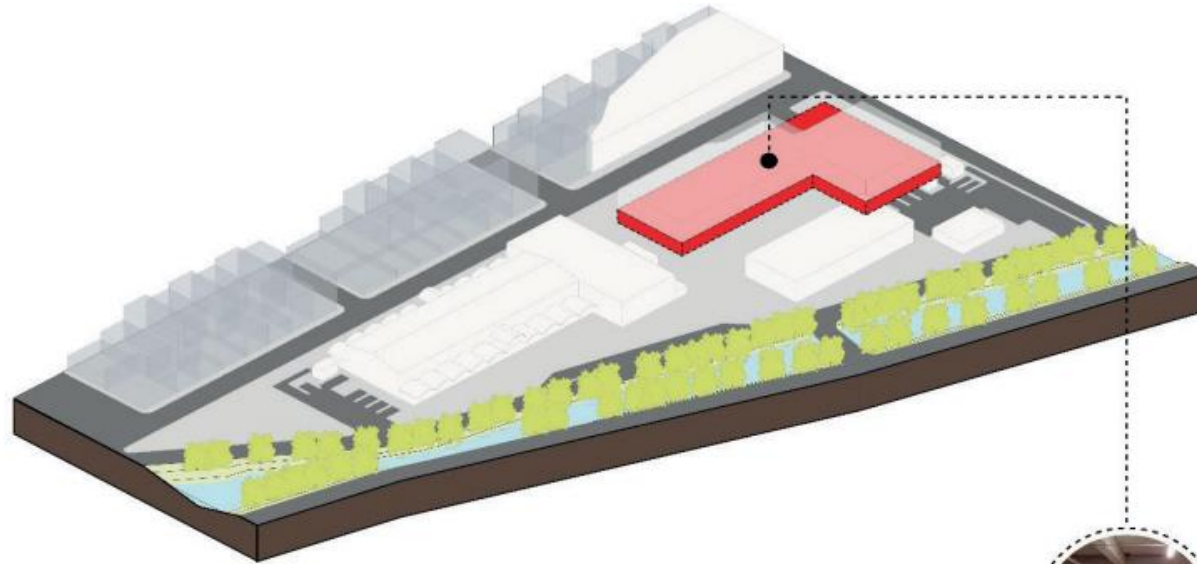


En la propuesta de reciclaje arquitectónico el actual mercado de las Flores es reubicado, derrocando este elemento vetusto e improvisado, generando el espacio donde se ubica el área de descarga de productos y donde se estructura el área de tratamiento de desechos sólidos.

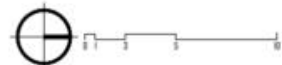


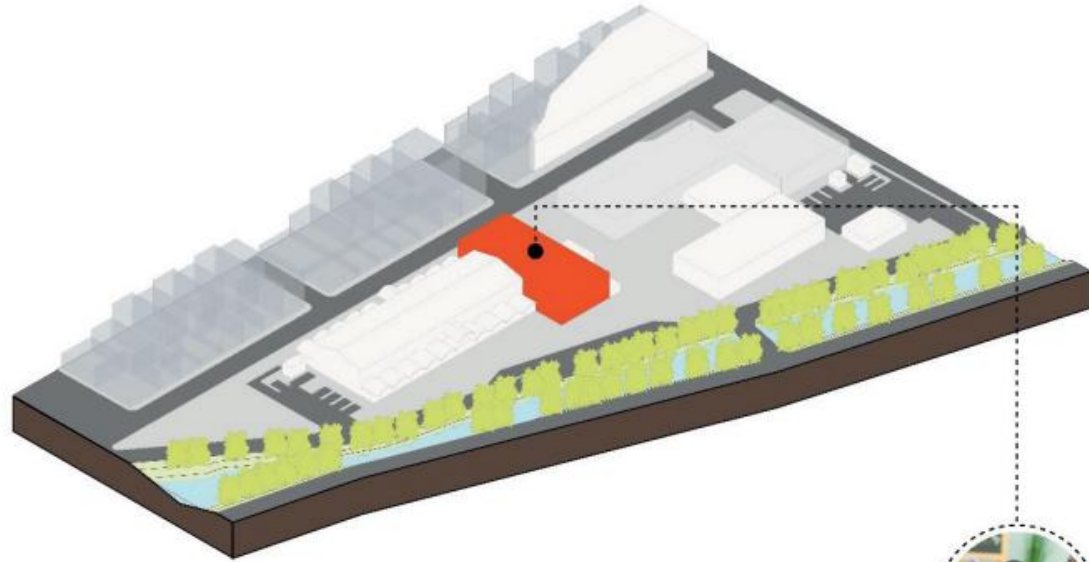
Se incrementa el volumen sobre el soporte estructural preexistente en la edificación y se implementa las persianas mecánicas que funcionan por la energía producida por los paneles fotovoltaicos, convirtiéndose en un edificio sustentable y sostenible.





Reubicar el area de parqueaderos en el subsuelo de los equipamientos para cumplir con la normativa.

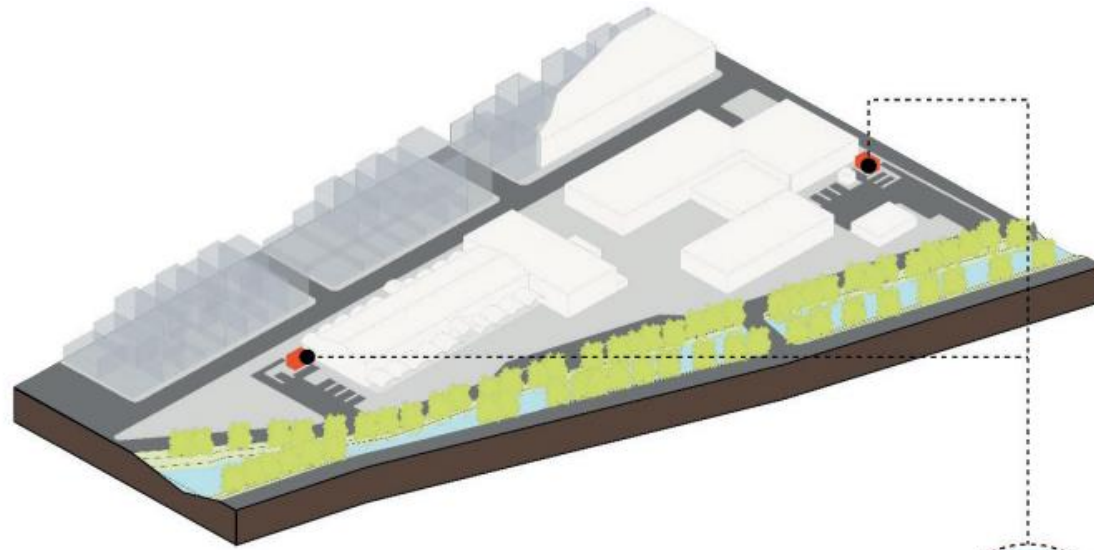




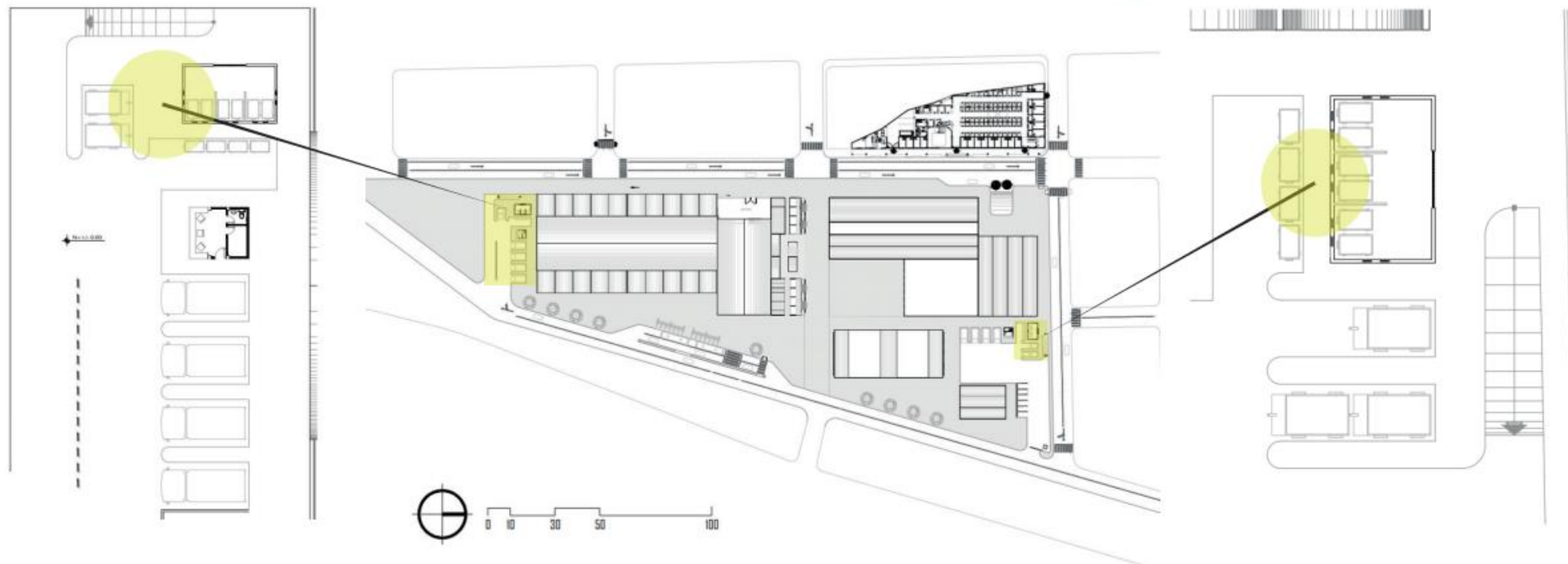
En la propuesta se mantiene la guardería existente sin realizar ninguna intervención



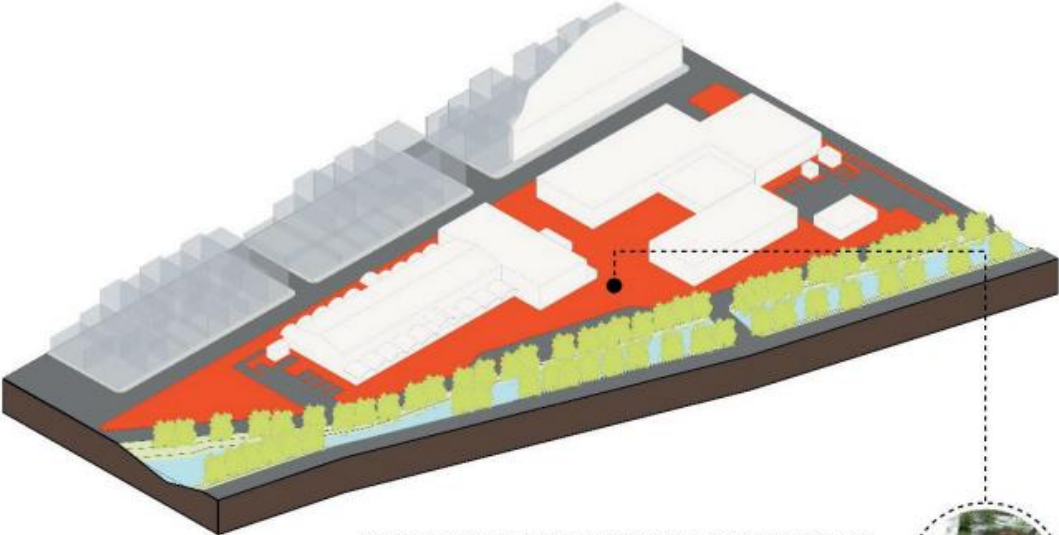




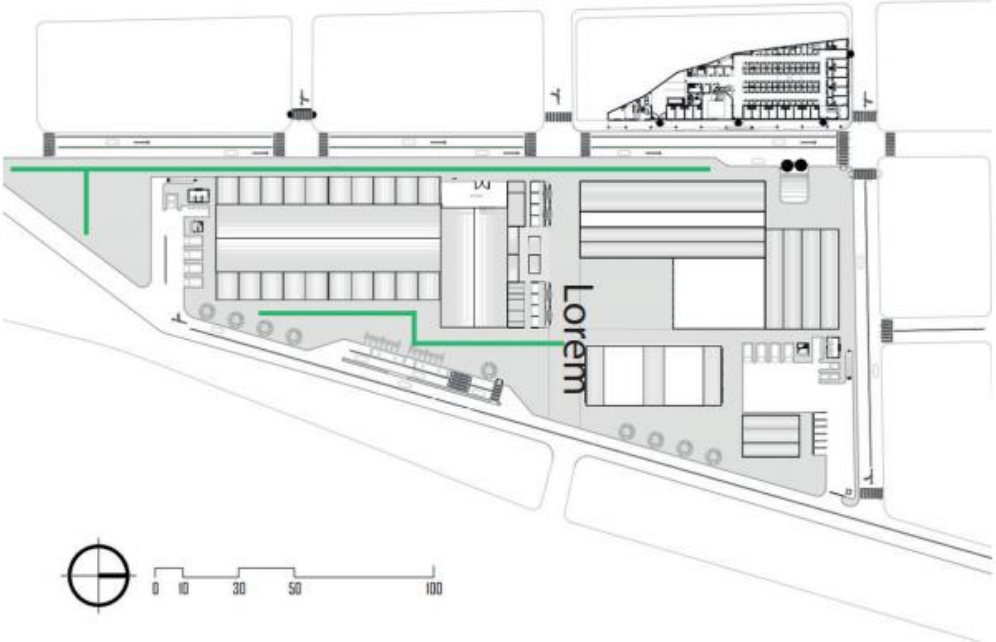
Estructurar zonas para el tratamiento integral de desechos sólidos en los exteriores de los centros de abasto, eliminando posibles focos de enfermedades y contaminación ambiental.

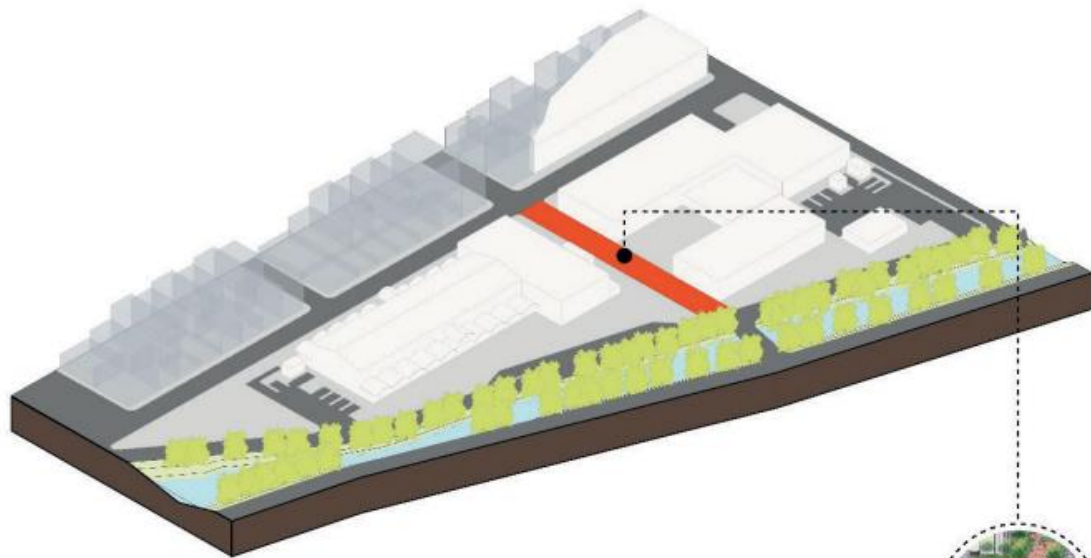


# ESTRATEGIAS URBANAS

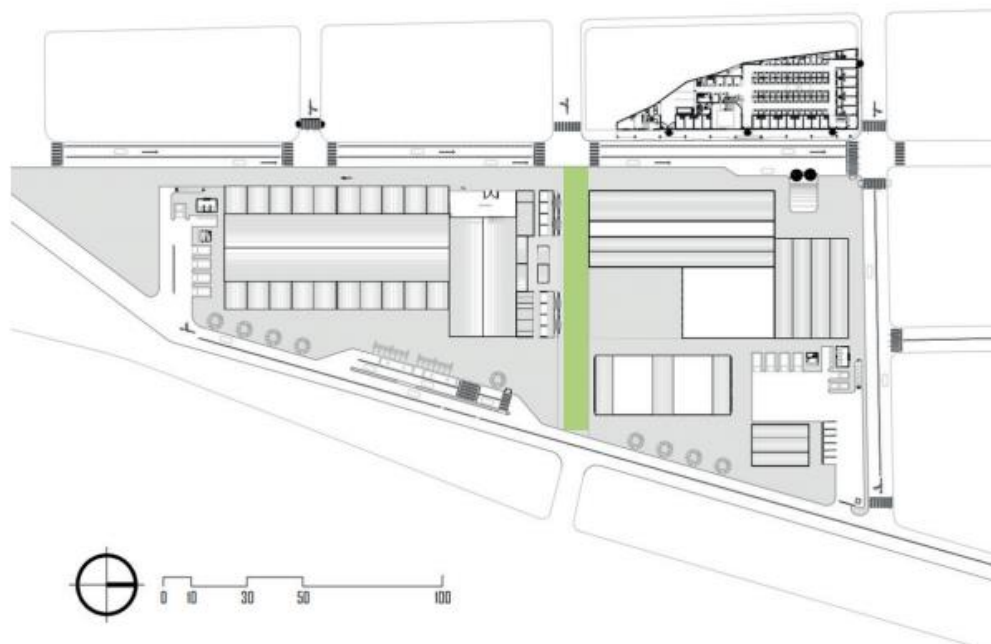


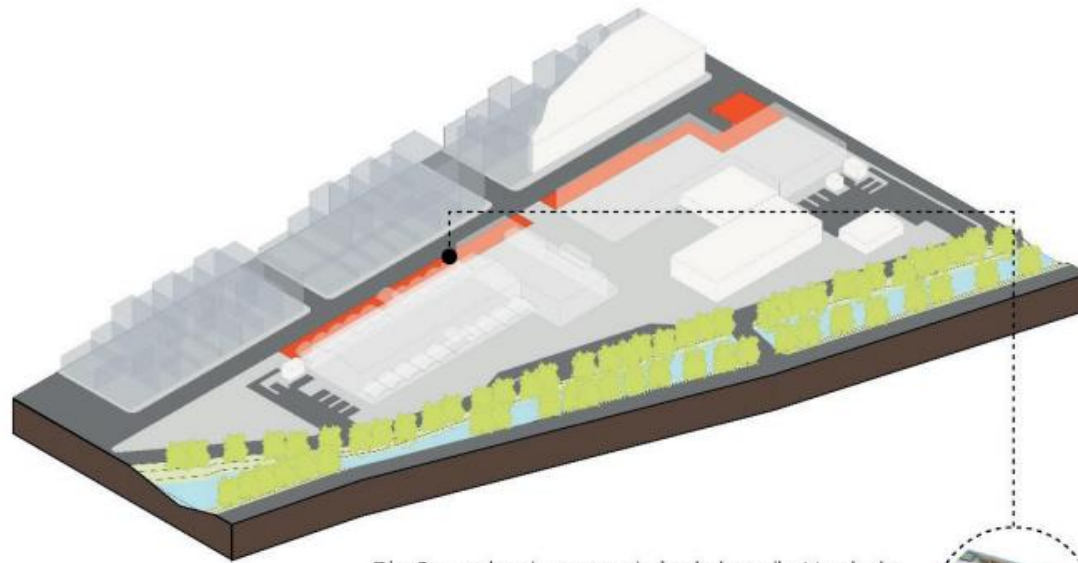
Implementar espacios abiertos y areas verdes en los exteriores de los contenedores de los centros de abasto, generando unidad al proyecto urbano.



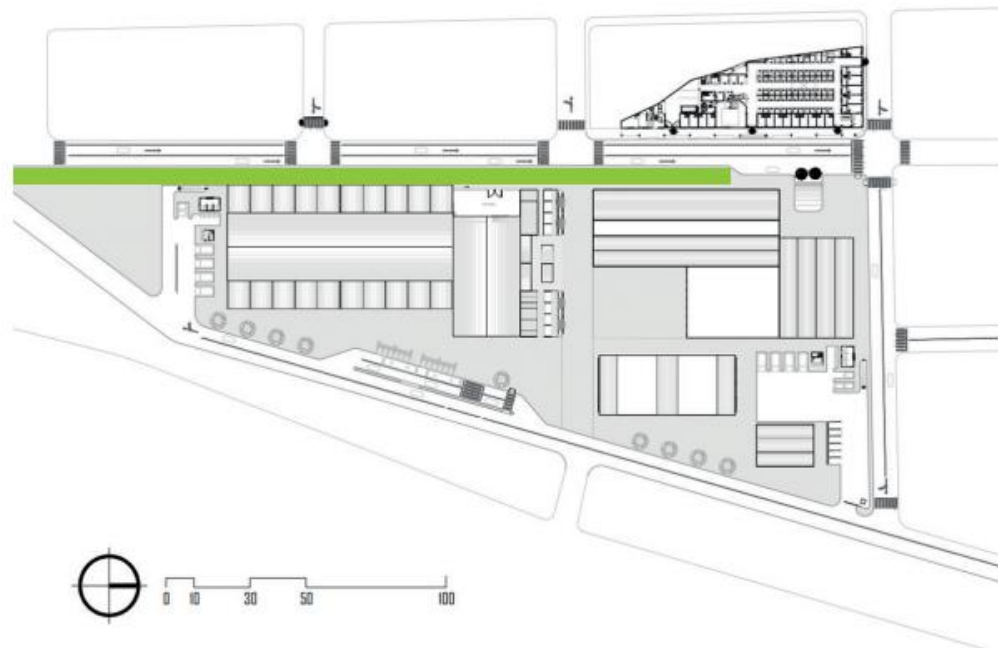


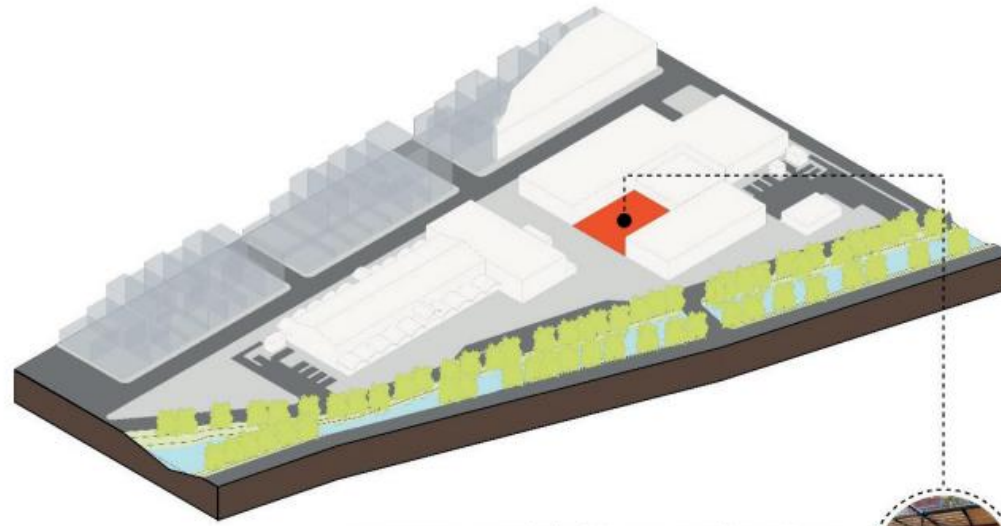
Peatonizar el tramo de la calle Guaranda entre Machala y Av. Nueva Loja.



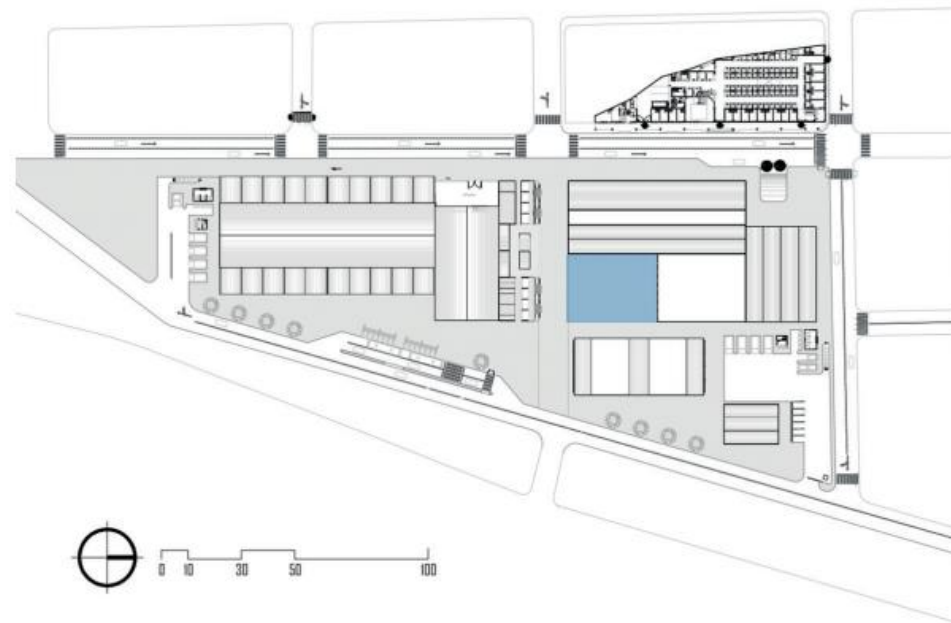


Diseñar un boulevard en el eje de la calle Machala como parte de la propuesta de espacio público que permita revitalizar la imagen socio cultural negativa en el sector

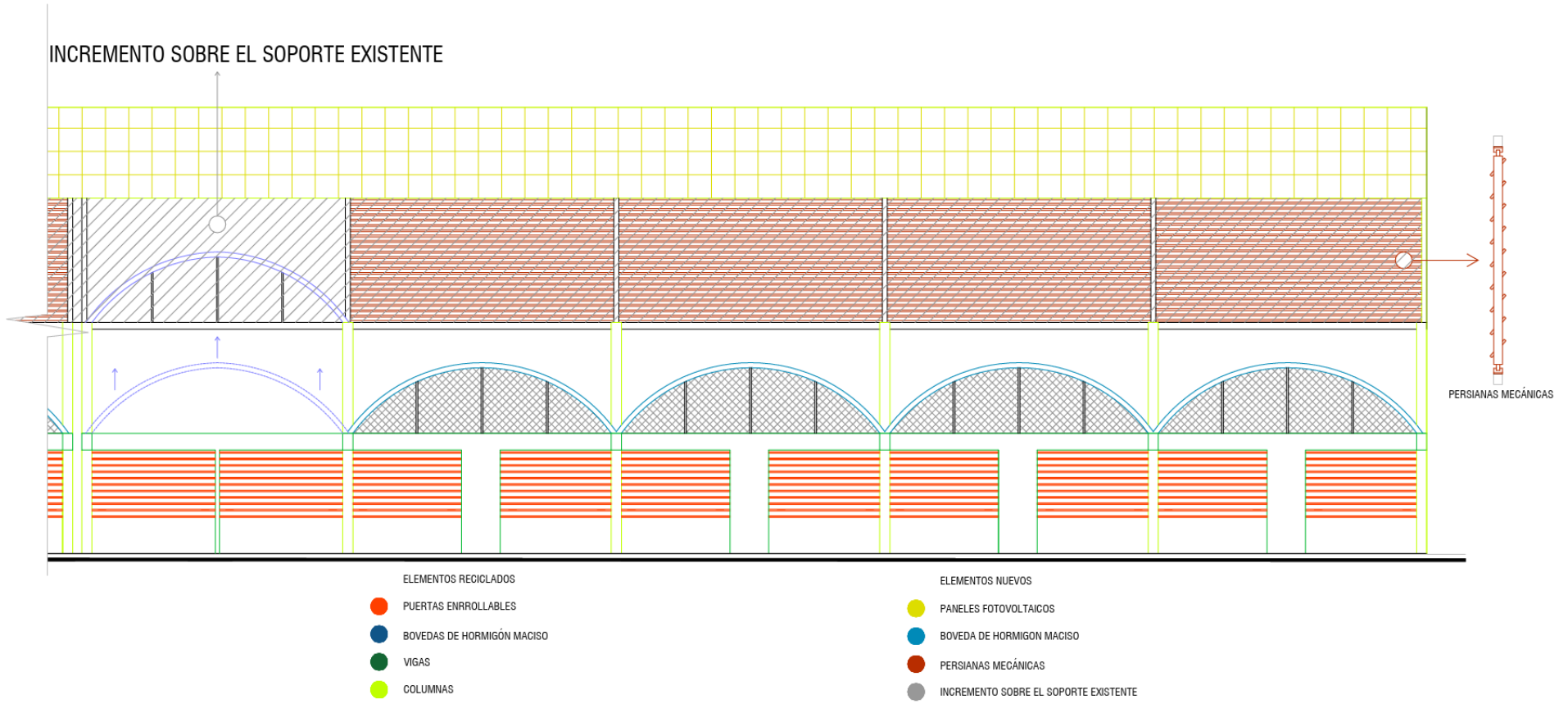




Generar un espacio flexible que permita reubicar el comercio informal durante el horario de funcionamiento del equipamiento.



## 7.4 TRANSFORMACIONES EN EL INTERIOR



La fachada mantiene su composición formal original debido a que es parte de la propuesta de reciclaje arquitectónico, en la parte del ingreso principal la bóveda se eleva hacia la nueva planta dando ritmo a la fachada, las persianas mecánicas se implementan para aprovechar los recursos naturales del sector, ya que son autosustentables debido a que la cubierta de la edificación está compuesta por paneles fotovoltaicos, convirtiéndose en un edificio sostenible y sustentable.

Sobre la estructura de hormigón existente se eleva una nueva planta que duplica el número de plazas de comercio, esto se toma en consideración

debido al estado de su estructura que no ha sufrido ningún tipo de daño por el cual se llegue a considerar derrocarla o reemplazarla.

## 7.4.I PROGRAMA DE NECESIDADES

El número poblacional de los barrios de la parroquia Sucre de acuerdo al INEC y al Censo poblacional y de vivienda 2010, es de 8633 Hab., lo que en la tasa de crecimiento anual del 1.1% actualmente esta población rondaría los 18129.3 Hab., el programa de necesidades estará definido de acuerdo a la situación actual de la edificación, el índice de crecimiento poblacional determinado y los problemas identificados durante la etapa de diagnóstico.

| LISTADO DE NECESIDADES POR ZONAS   |                     |                      |                   |                         |                         |                          |                               |                  |                            |
|--|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|
| TIPOS  | ZONA HUMEDA         | ZONA SEMI-HUMEDA     | ZONA SECA         | CAMARAS FRIAS           | ADMINISTRACION          | OTROS SERVICIOS          | ESTACIONAMIENTOS              | CIRCULACION      | AREA TOTAL                 |
|  | Carnes              | Frutas y verduras    | Abarrotados       | Carnes y embutidos      | Recepción               | Bancos                   | 472 plazas de estacionamiento | 30%              |                            |
|  | Pescados y mariscos | Panadería            | Granos y semillas | Pescados y mariscos     | Atención al cliente     | Guardería                |                               |                  |                            |
|  | Embutidos           | Herbolari<br>a       | Aliños            | Aves                    | Sala de reuniones       | Patios de comida         |                               |                  |                            |
|  | Aves                | Dulcerías            | Café molido       | Lácteos                 | Sala de control         | Farmacia                 |                               |                  |                            |
|  | Lácteos             | Productos naturistas |                   |                         | Oficinas                | Peluquería               |                               |                  |                            |
|  | Flores              | Quesillo             |                   |                         |                         | Joyería                  |                               |                  |                            |
|  |                     |                      |                   |                         |                         | Relojería                |                               |                  |                            |
|  |                     |                      |                   |                         |                         | Ferretería               |                               |                  |                            |
|  |                     |                      |                   |                         |                         | Misceláneos              |                               |                  |                            |
|  |                     |                      |                   |                         |                         |                          |                               |                  |                            |
| <u>14168 m<sup>2</sup></u> para <u>1771</u> puestos de abasto proyectados para el año 2041.<br>Se toma en consideración que el área mínima para cada puesto de abasto será de 8 m <sup>2</sup> |                     |                      |                   | <u>90 m<sup>2</sup></u> | <u>144m<sup>2</sup></u> | <u>2614m<sup>2</sup></u> | <u>7363.2 m2</u>              | <u>5395.8 m2</u> | <u>30745 m<sup>2</sup></u> |

IMAGEN 71: Listado de necesidades por zonas, Autor

Tabla 25 Programa arquitectónico

| <b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO</b> |                                    |                   |                                      |                    |                      |  |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------|--|
| <b>ZONA</b>                    | <b>AMBIENTE</b>                    | <b># PERSONAS</b> | <b>RELACION FUNCIONAL</b>            | <b>ILUMINACIÓN</b> | <b>VENTILACIÓN</b>   | <b>AREA MINIMA m<sup>2</sup></b>   |
| ZONA HUMEDA                    | Puestos de carne                   | 2                 | Colindante con embutidos y pescados  | Natural            | Natural              | 14168 m <sup>2</sup> para 1771 puestos de abasto proyectados para el año 2041. Se toma en consideración que el área mínima para cada puesto de abasto será de 8 m <sup>2</sup> |
|                                | Puestos de pescado                 | 2                 | Colindante con aves y carnes         | Natural            | Natural y artificial |  |
|                                | Puestos de embutidos               | 2                 | Colindante con carnes                | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de aves                    | 2                 | Colindante con pescados y flores     | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de flores                  | 2                 | Colindante con aves y pescados       | Natural            | Natural              |  |
| ZONA SEMIHUMEDA                | Puestos de frutas                  | 2                 | Colindante con verduras              | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de verduras                |                   | Colindante con frutas                | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos orgánicos                  | 2                 | Colindante con frutas y verduras     | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de herbolaria              | 2                 | Colindante con verduras y herbolaria | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de productos naturistas    | 2                 | Colindante con herbolaria            | Natural            | Natural              |  |
| ZONA SECA                      | Puestos de plásticos               | 2                 | Colindante con abarrotes y ropa      | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de abarrotes               | 2                 | Colindante con granos y semillas     | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de ferretería              | 2                 | Colindante con zapatería y ropa      | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de granos y semillas       | 2                 | Colindante con abarrotes y plásticos | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de ropa                    | 2                 | Colindante con zapatería y plásticos | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de artículos para el hogar | 2                 | Colindante con ropa y mercería       | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de fruta seca              | 2                 | Colindante con ropa y mercería       | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de papelería               | 2                 | Colindante con ropa y mercería       | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de dulces                  | 2                 | Colindante con ropa y mercería       | Natural            | Natural              |  |
|                                | Puestos de alimentos para animales | 2                 | Colindante con ropa y mercería       | Natural            | Natural              |  |



|                             |                                 |         |                                       |                        |                        |                    |
|-----------------------------|---------------------------------|---------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
|                             | Puestos de menaje               | 2       | Colindante con ropa y mercería        | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Puestos de zapatería            | 2       | Colindante con ropa y mercería        | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Puestos de mercería             | 2       | Colindante con ropa y zapatería       | Natural                | Natural                |                    |
| ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS | Bancos                          | 2       | Colindante con espacio publico        | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Puestos de Telas                | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Puestos de calzado              | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Peluquerías                     | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Puestos de Tecnología           | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Farmacias                       | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Librerías                       | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Puestos de artesanía            | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Ópticas                         | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
|                             | Relojería                       | 2       |                                       | Natural                | Natural                |                    |
| Joyería                     | 2                               | Natural | Natural                               |                        |                        |                    |
| CAMARAS FRÍAS               | Cámaras de carnes e y embutidos | -       | Colindante con plataforma de descarga | Artificial             | Artificial             |                    |
|                             | Cámaras de pescados y mariscos  | -       |                                       | Artificial             | Artificial             | 30 m <sup>2</sup>  |
|                             | Cámaras de carne de aves        | -       |                                       | Artificial             | Artificial             | 30 m <sup>2</sup>  |
| ADMINISTRACIÓN              | Recepción                       | 1       | Colindante con pasaje principal       | Natural                | Natural                | 30 m <sup>2</sup>  |
|                             | Atención al cliente             | 1       | Colindante con recepción              | Natural y artificial   | Natural                | 15 m <sup>2</sup>  |
|                             | Sala de reuniones               | 8       | Colindante con pasillo de Admin.      | Natural y artificial   | Natural                | 20 m <sup>2</sup>  |
|                             | Contabilidad                    | 2       | Colindante con recepción              | Natural y artificial   | Natural                | 25 m <sup>2</sup>  |
|                             | Procesamiento de datos          | 2       | Colindante con pasillo de Admin.      | Natural y artificial   | Natural                | 12 m <sup>2</sup>  |
|                             | Tesorería                       | 1       | Colindante con pasillo de Admin.      | Natural y artificial   | Natural                | 12 m <sup>2</sup>  |
|                             | Secretaría                      | 1       | Colindante con pasillo de Admin.      | Natural y artificial   | Natural                | 15 m <sup>2</sup>  |
|                             | Baterías sanitarias             | -       | Colindante con pasillo de Admin.      | Natural y artificial   | Natural y artificial   | 15 m <sup>2</sup>  |
| ZONAS DE COMIDA             | Patio de comida                 | 1       |                                       | Natural                | Natural y artificial   | 400 m <sup>2</sup> |
| ZONAS DE DESCARGA           | Plataforma de descarga          | -       | Colindante con patio de maniobras     | Natural                | Natural                | 400 m <sup>2</sup> |
|                             | Caseta de registro              | 1       | Colindante con caseta de seguridad    | Natural                | Natural                | 10 m <sup>2</sup>  |
|                             | Montacargas                     | -       | Colindante con plataforma de descarga | Natural                | Natural                | 10 m <sup>2</sup>  |
|                             | Control de productos            | 4       |                                       | Natural y/o artificial | Natural y/o artificial | 80 m <sup>2</sup>  |

|                          |  |     |   |                        |                        |                            |
|--------------------------|--|-----|---|------------------------|------------------------|----------------------------|
|                          | Patio de maniobras                     | -   |   | Natural                | Natural                | 108 m <sup>2</sup>         |
| BATERIAS<br>SANITARIAS   | Servicios higiénicos<br>Hombres        | 15  | Colindante con hall de<br>otros servicios | Natural y/o artificial | Natural y/o artificial | 1000 m <sup>2</sup>        |
|                          | Servicios higiénicos<br>Mujeres        | 15  |   | Natural y/o artificial | Natural y/o artificial | 144 m <sup>2</sup>         |
|                          | Servicios higiénicos<br>Discapacidades | 1   |   | Natural y/o artificial | Natural y/o artificial | 144 m <sup>2</sup>         |
| SEGURIDAD                | Control y registro                     | 1   | Colindante caseta de<br>seguridad         | Natural                | Natural                | 28 m <sup>2</sup>          |
|                          | Caseta de seguridad                    | 1   | Colindante con SS. HH<br>personal         | Natural                | Natural                | 10 m <sup>2</sup>          |
|                          | SS. HH personal                        | 1   | Colindante caseta de<br>seguridad         | Natural y artificial   | Natural                | 15 m <sup>2</sup>          |
| LIMPIEZA                 | Camerinos                              | 8   | Colindante con zona de<br>servicios       | Natural                | Natural                | 10 m <sup>2</sup>          |
|                          | SS. HH                                 | 8   |   | Natural y artificial   | Natural                | 36 m <sup>2</sup>          |
|                          | Bodega                                 | -   |   | Artificial             | Natural                | 25 m <sup>2</sup>          |
| ZONAS DE SALUD           | Consultorio medico                     | 2   | Colindante con<br>administración          | Natural.               | Natural.               | 32 m <sup>2</sup>          |
|                          | Triaje                                 | 3   |   | Natural.               | Natural y/o artificial | 20 m <sup>2</sup>          |
|                          | Espera                                 | 4   |   | Natural.               | Natural.               | 20 m <sup>2</sup>          |
|                          | Recepción                              | 1   |   | Natural.               | Natural.               | 20 m <sup>2</sup>          |
| ZONA DE<br>MANTENIMIENTO | Tableros                               | -   | Colindante con zona de<br>descarga        | Artificial.            | Natural.               | 6 m <sup>2</sup>           |
|                          | Tanques de agua                        | -   |   | Artificial.            | Natural.               | 10 m <sup>2</sup>          |
|                          | Maquinas-bombas                        | -   |   | Artificial.            | Natural.               | 25 m <sup>2</sup>          |
|                          | Depósitos                              | -   |   | Artificial.            | Natural.               | 36 m <sup>2</sup>          |
|                          | Taller de<br>mantenimiento             | -   |   | Artificial.            | Natural.               | 25 m <sup>2</sup>          |
| SUBTOTAL                 |  |     |   |                        |                        | <b>17986 m<sup>2</sup></b> |
| ESTACIONAMIENTO          | Estacionamientos                       | 472 | Subterráneo                               | Artificial.            | Artificial             | 7363.2 m <sup>2</sup>      |
| CIRCULACIÓN              |  | 30% |   |                        |                        | 5395.8 m <sup>2</sup>      |
| <b>TOTAL</b>             |  |     |   |                        |                        | <b>30745 m<sup>2</sup></b> |

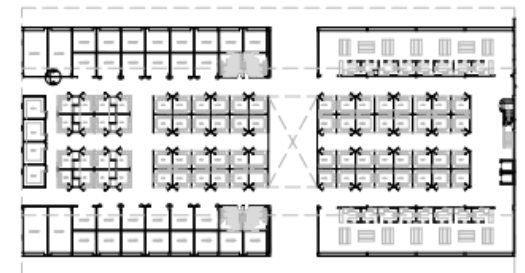
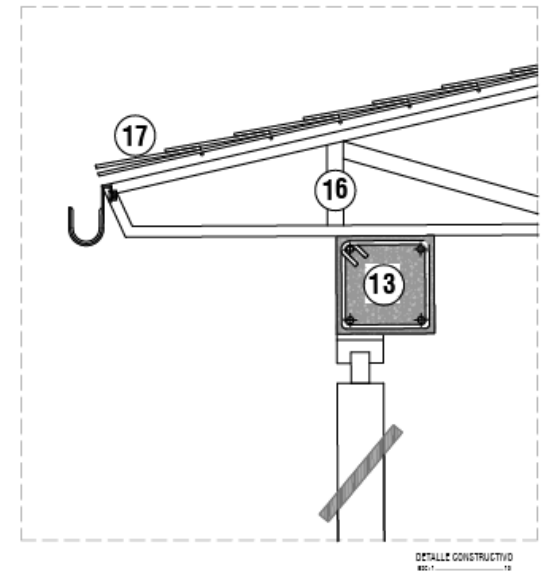
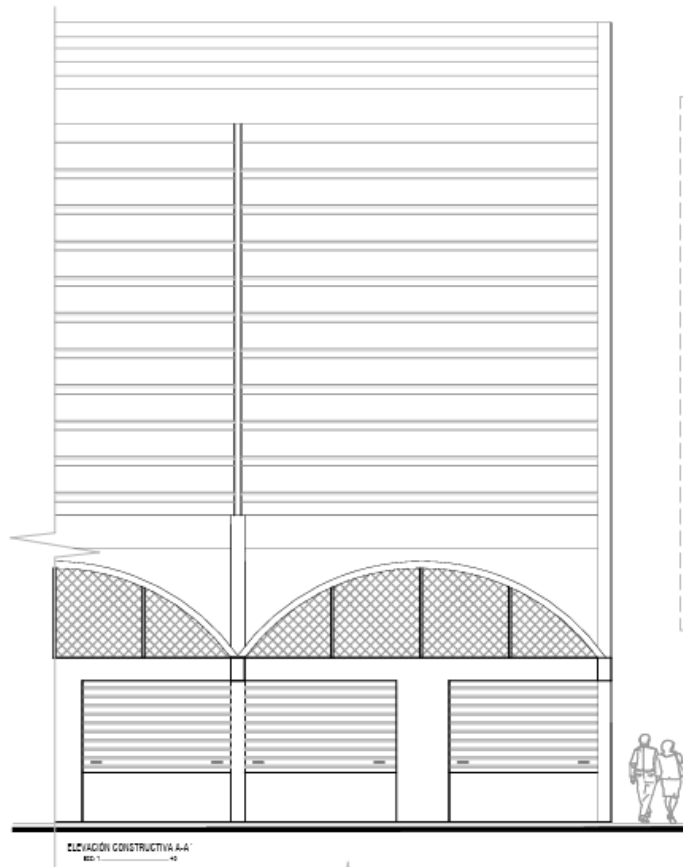
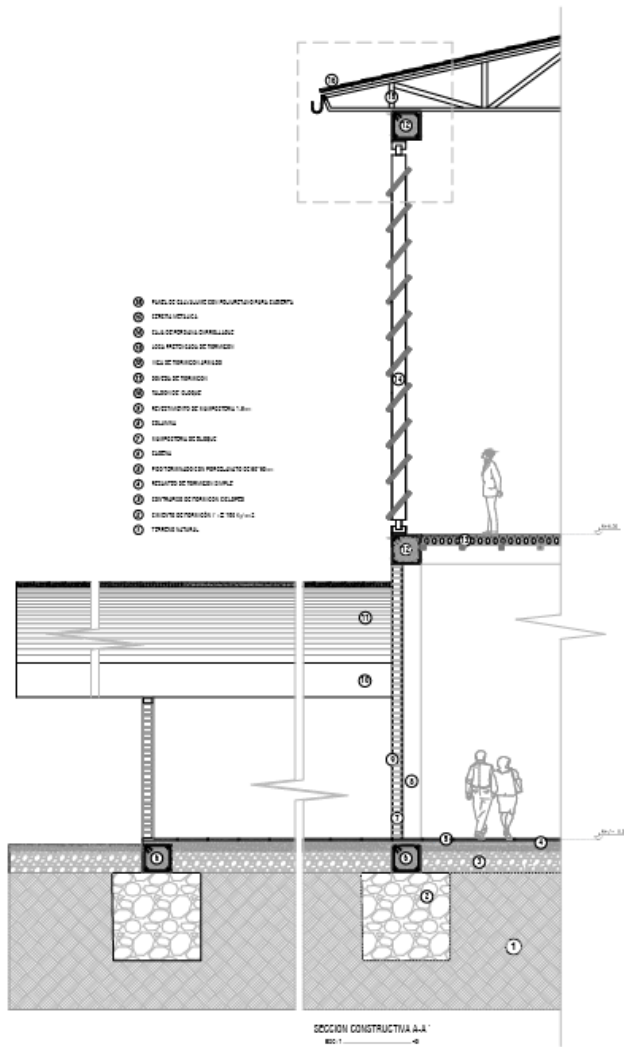
## 7.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

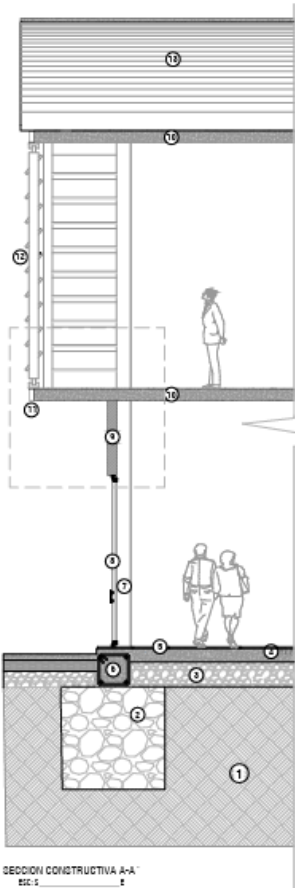
Tabla 26 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|  | <b>ELEMENTO</b>           | <b>MATERIAL</b>                                  |
|--|---------------------------|--|
| <b>MERCADO GRAN COLOMBIA BLOQUE I</b>            | CIMENTACIÓN               | CORRIDA EN PLATAFORMA DE H. S                    |
|  | ESTRUCTURA                | HORMIGÓN ARMADO                                  |
|  | MAMPOSTERIA               | BLOQUE   |
|  | CONTRAPISO                | HORMIGÓN SIMPLE                                  |
|  | PISOS                     | PORCELANATO 0.60*0.60                            |
|  | ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA | METÁLICA<br>(Reciclada de edificación existente) |
|  | CUBIERTA                  | TEJA FOTOVOLTAICA – BÓVEDAS DE HORMIGÓN ARMADO   |
| <b>MERCADO GRAN COLOMBIA BLOQUE 2 - BLOQUE 3</b> | CIMENTACIÓN               | CORRIDA EN PLATAFORMA DE H. S                    |
|  | ESTRUCTURA                | METÁLICA   |
|  | MAMPOSTERIA               | LADRILLO VISTO Y HORMIGÓN PÚLIDO                 |
|  | CONTRAPISO                | HORMIGÓN SIMPLE                                  |
|  | PISOS                     | PORCELANATO 0.60*0.60                            |
|  | ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA | METALICA<br>(Reciclada de edificación existente) |
|  | CUBIERTA                  | GALVALUME CON POLIURETANO PARA CUBIERTA          |
| <b>MERCADO DE FLORES</b>                         | CIMENTACIÓN               | CORRIDA EN PLATAFORMA DE H. S                    |
|  | ESTRUCTURA                | METÁLICA   |
|  | MAMPOSTERIA               | LADRILLO VISTO                                   |
|  | PISOS                     | PORCELANATO 0.60*0.60                            |
|  | CUBIERTA                  | BÓVEDAS DE HORMIGÓN ARMADO                       |

Elaboración: Autor

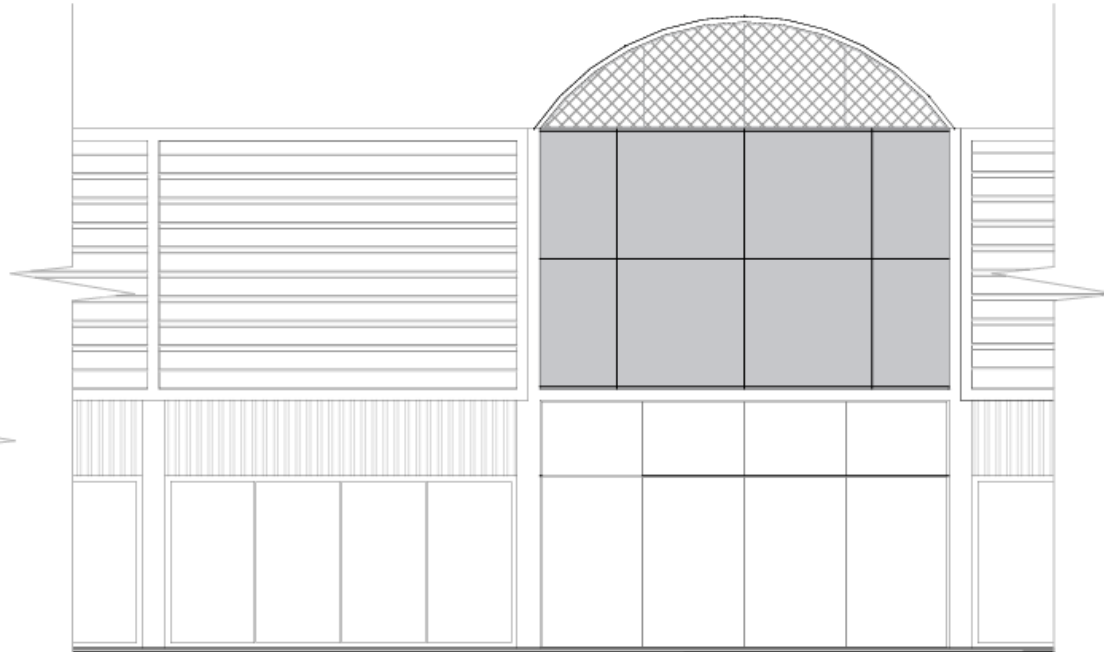
## 7.6 SECCIONES CONSTRUCTIVAS



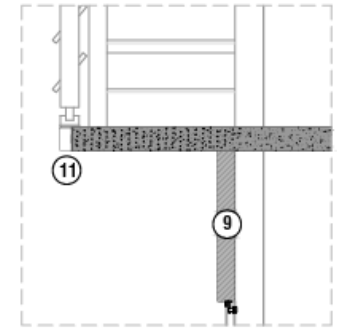


SECCION CONSTRUCTIVA A-A'  
ESG: 1/2

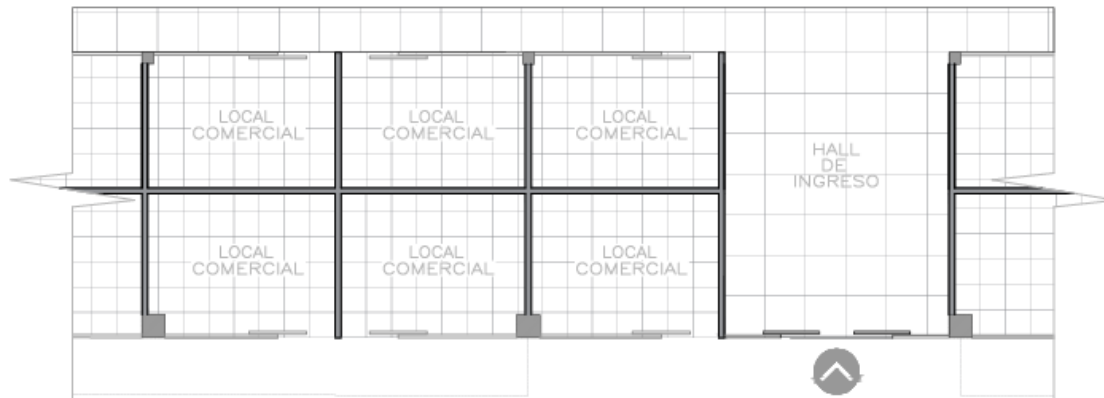
- ⑩ REJILL DE HERRIDOS
- ⑨ CILLO DE PIEDRA/PAISAJE
- ⑧ MIRA METALICA
- ⑦ LINDA ALUMINADA METALICA
- ⑥ REJILLA DE ALUMINIO TOSTA
- ⑤ DETALLE DE PUERTA DE VIDRO TEMPALADO
- ④ COLUMNA METALICA
- ③ SUELO
- ② PISO TEMPALADO CON PARQUEALCANTO DE ESPESOR
- ① RELLENO DE HERRIDOS CONCRETO
- ② CONTAPISO DE HERRIDOS COLORES
- ③ CUBIERTA DE HERRIDOS (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)
- ④ TERMINO CULTURAL



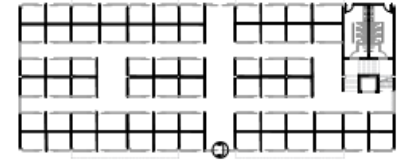
ELEVACION CONSTRUCTIVA A-A'  
ESG: 1/40



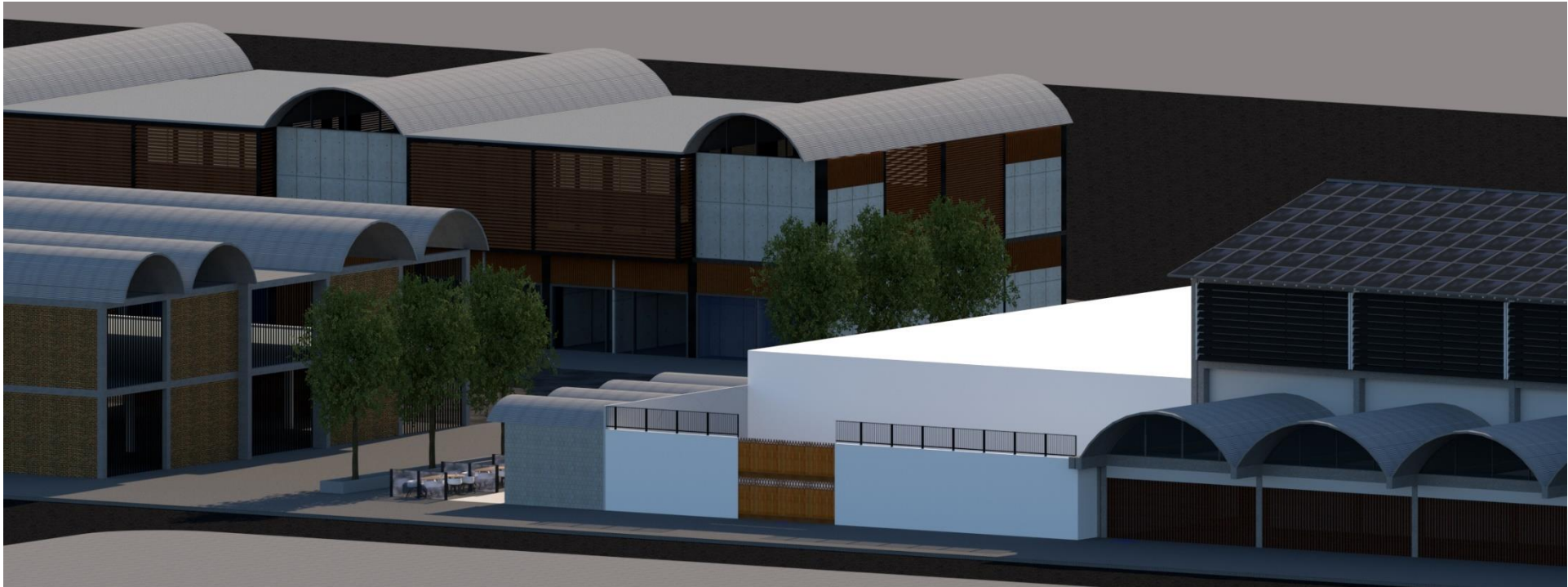
DETALLE CONSTRUCTIVO  
ESG: 1/20



PLANTA CONSTRUCTIVA A-A'  
ESG: 1/40



7.7 RENDERS



















8

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 8.1 CONCLUSIONES

La propuesta de proyecto urbano-arquitectónico forma parte de un conjunto de estrategias de revitalización que permitirán reactivar esta zona durante y después del horario de funcionamiento del centro de abasto por su alto potencial de fortalecer los sectores ubicados al norte de la ciudad de Loja.

Mediante la investigación y análisis realizado para este proyecto se han determinado las deficiencias funcionales, formales, estructurales y de salubridad que presenta el actual centro de abasto Gran Colombia.

La evaluación de los datos compilados en el proceso investigativo técnico-conceptual definieron de manera efectiva las necesidades del sector y las estrategias urbano-arquitectónicas implementadas en el proyecto que permitieron solventar eficazmente los problemas identificados en el sector.

La relación entre las actividades de comercio desarrolladas dentro de las edificaciones y el espacio público en el sector se encuentra limitadas al horario de funcionamiento del centro de abasto Gran Colombia.

### 8.2 RECOMENDACIONES

El reciclaje arquitectónico se lo debe valorizar, desde los procesos académicos a la investigación en las facultades y carreras de arquitectura, en la cual se deben tener en consideración, las metodologías para la valoración de los aspectos simbólico formales, el espacio como elemento esencial de la arquitectura y las técnicas constructivas.

Los organismos de los gobiernos seccionales o autónomos deben tener un levantamiento y catalogación, de todas las edificaciones públicas y privadas que puedan aportar al desarrollo simbólico y de servicios a la comunidad sin elevar los gastos con nuevas edificaciones.

Los consultores y planificadores en el momento de plantear estudios y diseños de centros de abasto, deben tomar en consideración el tipo de producto que será expendido dentro de los contenedores, para diseñar espacios óptimos para la comercialización de los mismos.

Se recomienda generar con el diseño del espacio público, una toma de conciencia en las comunidades sobre la apropiación de este, dándole vida al espacio público con su participación y uso



9

# ANEXOS



**ENCUESTA  
DIRIGIDA A  
COMERCIANTES  
DEL CENTROS  
DE ABASTO  
GRAN  
COLOMBIA DE**

**LA CIUDAD DE LOJA**

**OBJETIVO:** Levantar información que permita identificar vulnerabilidades y potencialidades para el proyecto de reciclaje arquitectónico en los centros de abasto Mayorista y Gran Colombia de la ciudad de Loja.

**Sexo:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Procedencia:** \_\_\_\_\_

**Instrucción:** \_\_\_\_\_

**ENCUESTA:**

**1. ¿Su puesto es fijo o móvil?**

\_\_\_\_\_

**2. ¿Qué tipo de productos vende?**

- a) Carnes rojas \_\_\_\_\_
- b) Carnes blancas \_\_\_\_\_
- c) Frutos \_\_\_\_\_
- d) Verduras \_\_\_\_\_
- e) Abacerías \_\_\_\_\_
- Otros (especifique) \_\_\_\_\_

**3. ¿El espacio asignado satisface sus necesidades?**

- SI \_\_\_\_\_
- NO \_\_\_\_\_

¿Porqué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. ¿Su producto recibe algún tipo de esterilización previo a su venta al público?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Como \_\_\_\_\_ los \_\_\_\_\_ esteriliza?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. ¿Ud. cree que las baterías sanitarias se encuentran en estado óptimo para el uso del comerciante?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Porqué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6. ¿Ha tenido alguna dificultad física que le impida acceder a las instalaciones de los centros de abasto?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

Especifique

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**7. Los residuos sólidos que genera los deposita en:**

a) Cartulinas y cartones \_\_\_\_\_

b) Costales \_\_\_\_\_

c) Sacos de plástico \_\_\_\_\_

d) Piso \_\_\_\_\_

**8. ¿Ha sufrido algún tipo de enfermedad a causa de la contaminación del sector?**

SI \_\_\_\_\_



NO \_\_\_\_\_

Especifique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**9. ¿Cuáles Ud. piensa que son los principales focos de contaminación de COVID-19?**

Zonas recreativas \_\_\_\_\_

Hospitales \_\_\_\_\_

Centros de abasto \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

¿Por \_\_\_\_\_ qué?  
\_\_\_\_\_

**10. ¿En su familia han sufrido contagios de COVID-19?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Dónde \_\_\_\_\_ se \_\_\_\_\_ contagió?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**11. ¿Esta Ud. de acuerdo con la construcción de locales comerciales para la reubicación de los vendedores ambulantes del sector?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Porqué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**12. ¿Se encuentra Ud. en disposición de trasladar su actividad comercial de las calles a un local comercial?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Por \_\_\_\_\_ qué?  
\_\_\_\_\_

**13. Estaría interesado (a) en arrendar un local comercial para dejar de ser un vendedor ambulante**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Por \_\_\_\_\_ qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**¡ AGRADECEMOS SU APOYO ¡**

**La siguiente sección está dirigida a los comerciantes informales**



**ENCUESTA  
DIRIGIDA A  
USUARIOS DE  
LOS CENTROS  
DE ABASTO  
MAYORISTA Y  
GRAN**

**COLOMBIA DE LA CIUDAD DE LOJA**

**OBJETIVO:** Levantar información que permita identificar vulnerabilidades y potencialidades para el proyecto de reciclaje arquitectónico en los centros de abasto Mayorista y Gran Colombia de la ciudad de Loja.

**Sexo:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Lugar de procedencia:** \_\_\_\_\_

**Nivel de Instrucción:** \_\_\_\_\_

**ENCUESTA:**

1. **¿Dónde abastece su familia sus productos de primera necesidad (alimentos)?**

- a) Tienda barrial \_\_\_\_\_
  - b) Micro mercado \_\_\_\_\_
  - c) Supermercado \_\_\_\_\_
  - d) Centros de abasto \_\_\_\_\_
  - e) Otros \_\_\_\_\_
- Especifique \_\_\_\_\_

2. **¿Con que frecuencia acude a los centros de abasto Mayorista y Gran Colombia?**

- a) Diariamente \_\_\_\_\_
- b) Una vez por semana \_\_\_\_\_
- c) Cada 15 días \_\_\_\_\_

d) Otro \_\_\_\_\_

3. **¿Como se moviliza para acceder a los centros de abasto Mayorista y Gran Colombia?**

- a) Vehículo particular
  - b) Transporte publico
  - c) Otros
- Especifique \_\_\_\_\_

4. **¿Hay suficientes puestos de abasto dentro de los Mercados Mayorista y Gran Colombia?**

- SI \_\_\_\_\_
- NO \_\_\_\_\_

5. **¿Esta Ud. de acuerdo con la construcción de locales comerciales para la reubicación de los vendedores ambulantes del sector?**

- SI \_\_\_\_\_
- NO \_\_\_\_\_

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

6. **Ud. cree que la manipulación de los alimentos es adecuada por parte de los comerciantes?**

- SI \_\_\_\_\_
- NO \_\_\_\_\_

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

7. **¿Ha tenido alguna dificultad física que le impida acceder a las instalaciones de los centros de abasto?**

- SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

Especifique

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. **¿El espacio de los pasillos de circulación es adecuado para su movilización durante su estancia en los centros de abasto?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. **¿Ud. cree que las baterías sanitarias se encuentran en estado óptimo para el uso de los usuarios?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. **¿A qué se debe la contaminación presentada en el sector?**

- a) Manejo de desechos solidos
- b) Obsolescencia de la infraestructura
- c) Comercio informal
- d) Tráfico vehicular
- e) Otros

Especifique

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11 **¿Cuáles Ud. piensa que son los principales focos de contaminación de COVID-19?**

Zonas recreativas \_\_\_\_\_

Hospitales \_\_\_\_\_

Centros de abasto \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12 **¿En su familia han sufrido contagios de COVID-19?**

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

¿Dónde se contagió?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**¡AGRADECEMOS SU APOYO !**



10

# BIBLIOGRAFÍA

- Moya Torres, A. (1994). *LA CASCARILLA AUGE Y CRISIS DE LA CASCARILLA EN LA AUDIENCIA DE QUITO, SIGLO XVIII* (Primera edición ed.). Quito, Pichincha, Ecuador: FLACSO, sede Ecuador. Recuperado el 14 de 12 de 2022, de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/44227.pdf>
- Toro Sánchez, R. (2018). Proyección paralela. metodología de diseño arquitectónico. En V. Autores, M. Gaete-Reyes, P. Jirón Martínez, & R. Tapia Zarricueta (Edits.), *Metodología de Diseño Arquitectónico Edwin Haramoto*. (págs. 37- 47). Santiago de Chile, Chile: ADREDE EDITORA. Recuperado el 15 de 11 de 2021, de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/152800/Methodologia-de-dise%C3%B1o-arquitectonico-Edwin-Haramoto-adopciones-y-adaptaciones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ¡Cuidemos el planeta! (12 de 2017). *¡Cuidemos el planeta! Ecología y Medio Ambiente*. Recuperado el 05 de 01 de 2022, de CONCEPTOS GENERAL RECICLAJE ¿Qué es el reciclaje?: <https://www.cuidemoselplaneta.org/2017/12/reciclaje.html>
- Aguirre, J. P. (01- 06 de 2016). Análisis de proyecto. *Estoa*, 5(8), 41- 55. doi:10.18537/est.v005.n008.05
- Arias , F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica* (6 ed.). Caracas, - República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme.
- Arquitectura Sostenible. (2014). *Arquitectura Sostenible* (1 ed., Vol. 1). España: Lexus editores.
- Arquitectura Sostenible. (12 de 09 de 2022). *Arquitectura Sostenible*. (I. Fernández, Editor, & I. Fernández, Productor) Recuperado el 07 de 12 de 2022, de El reciclaje como forma de construir: <https://arquitectura-sostenible.es/reciclaje-forma-construir/>
- Asamblea Nacional. (2008). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*. Quito: LEXIS FINDER - [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec); Obtenido de [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Avila ., I., & Navarro, A. (2022 - 2023). *El uso de la tecnología para arquitectura sustentable*. Informe de estudio, Universidad Continental, México. Obtenido de <https://www.monografias.com/docs/111/uso-tecnologia-arquitectura-sustentable/uso-tecnologia-arquitectura-sustentable>
- Ayala Moreno, A. A., & Ayala Moreno, J. P. (24 de 11 de 2020). Reciclaje Arquitectónico y Urbano. Una Breve Introducción. (U. d. Sonora, Ed.) *MADGU. Mundo, Arquitectura, Diseño gráfico y Urbanismo.*, 3(5), 13 - 23. doi: <https://doi.org/10.36800/madgu.v3i5.50> Recibido: 28 de febrero de 2020 Aceptado: 02 de Marzo de 2020 Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
- BAQ 2010. (2010). *Bienar de Arquitectura Panamericana de Quito*. Obtenido de Rehabilitación del Mercado de octubre: <https://arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-del-mercado-9-de-octubre/>
- Barrios, A. R. (2006). *PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL “MERCADO MUNICIPAL DE MOMOSTENANGO, TOTONICAPÁN”*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala. Recuperado el 08 de 10 de 2021, de <https://es.scribd.com/document/329049631/02-1967-MERCADO>
- BBVA. (25 de 10 de 2021). *¿Qué es la arquitectura sostenible? Cuidado del entorno y de las personas*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-arquitectura-sostenible-cuidado-del-entorno-y-de-las-personas/>
- Boris Albornoz - Arquitectura. (2022). *Boris Albornoz - Arquitectura*. Obtenido de BIOGRAFÍA: <https://www.borisalbornoz.com/biografia/>
- Cáceres Guerrero, E. F. (2017). *Estrategias de reciclaje arquitectónico*. Universitat Politècnica de València . Valencia: MAAPUD, ETSA, UPV Universitat Politècnica de València . Obtenido de

- <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/113664/Caceres%20Guerrero%20-%20Estrategias%20de%20reciclaje%20arquitect%C3%B3nico%20%3A%20la%20transformaci%C3%B3n%20de%20la%20vivienda%20colectiva%20en%20edificaciones%20preexistentes.pdf?sequence=1>
- Calleja Molina, M. (2014). *RECICLAJE ARQUITECTÓNICO: Definición, historia y capacidad*. Universitat Politècnica de València. València: Universitat Politècnica de València. Recuperado el 16 de 02 de 2022, de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/43647/Memoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Campos López, G. E. (2020.). RESEÑA DE LOS CONCEPTOS: RECICLAJE, RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA ARQUITECTÓNICO. *13° Simposio de Investigación en Sistemas Constructivos Computacionales y Arquitectónicos SISCCA 2020* (pág. 12). Durango - México: Universidad Juárez del Estado de Durango. Recuperado el 18 de 01 de 2022, de <http://fica.ujed.mx/Reciclaje%20%20Arquitect%C3%B3nico.pdf>
- Carpio Jaramillo, R. M. (2015). *Rediseño arquitectónico de los mercados mayorista y gran colombia de la ciudad de loja*. Loja: UIDE. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/1000>
- Carpio Jaramillo, R. M. (2015). *Rediseño arquitectónico de los mercados mayorista y gran colombia en la ciudad de loja*. Loja: LOJA / UIDE / 2015. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/1000>
- Cazar Baquero, D. (21 de 01 de 2022). Nuevo derrame de petróleo en Ecuador se suma a la cadena de desastres provocados por la erosión del río Coca. *Mongabay, Periodismo Ambiental Independiente en Latinoamérica*. Recuperado el 07 de 02 de 2022, de <https://es.mongabay.com/2022/01/nuevo-derrame-en-ecuador-se-suma-a-la-cadena-de-desastres-provocados-por-la-erosion-del-rio-coca/>
- Chacón Linares, E. (2012). *El reciclaje del hábitat social colectivo: estrategias y tecnologías*. Universidad de Granada. Departamento de Construcciones Arquitectónicas. Granada: Universidad de Granada. Recuperado el 17 de 02 de 2022, de <http://hdl.handle.net/10481/23755>
- Climate consulting By selectra. (05 de 05 de 2023). *Climate consulting By selectra*. Obtenido de Desarrollo sostenible: definición, objetivos y ejemplos: <https://climate.selectra.com/es/que-es/desarrollo-sostenible>
- COMPORTAMIENTOS APARENTES. (16 de 08 de 2015). *COMPORTAMIENTOS APARENTES*. Obtenido de MERCADO DE ABASTO TIRSO DE MOLINA / PÉRGOLA DE LAS FLORES: <https://comportamientosaparentes.wordpress.com/2015/08/16/mercado-de-abasto-tirso-de-molina-pergola-de-las-flores/>
- Consejo Metropolitano de Quito. (05 de 03 de 1998). Ordenanza Metropolitana 003. *LA ORDENANZA SUSTITUTIVA DE LA REGLAMENTACION METROPOLITANA DE QUITO, CONSTANTE EN EL CAPITULO I DEL LIBRO SEGUNDO DEL CODIGO MUNICIPAL*, 76. (M. d. Quito, Ed.) Quito, Ecuador. Recuperado el 3 de 11 de 2021, de [https://www7.quito.gob.ec/mdmq\\_Ordenanzas/ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORDM-003%20-%20USO%20DE%20SUELO.pdf](https://www7.quito.gob.ec/mdmq_Ordenanzas/ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORDM-003%20-%20USO%20DE%20SUELO.pdf)
- Contento Puga, J. C. (2018). *Modelo de Gestión para mejorar las condiciones de comercialización del Mercado Municipal Gran Colombia de la Ciudad de Loja, en el periodo 2016*. Universidad Nacional de Loja, FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA, CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, Loja. Recuperado el 05 de 12 de 2021, de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20353/1/Juan%20Carlos%20Contento%20Puga.pdf>
- Crespi Vallbona, M., & Domínguez Pérez, M. (2016). Los mercados de abastos y las ciudades turísticas. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14(2), 401-416. Recuperado el 03 de 09 de 2021, de [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2461/PS\\_14\\_2%20\\_%282016%29\\_07.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2461/PS_14_2%20_%282016%29_07.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

- Crónica. (19 de julio de 2021). Puestos del mercado Gran Colombia visitados por los malhechores. *Crónica Las noticias al día*. Recuperado el 14 de 7 de 2022, de <https://cronica.com.ec/2021/07/19/puestos-del-mercado-gran-colombia-visitados-por-los-malhechores/>
- Díaz, Y. (12 de 15 de 2021). MERCADO GRAN COLOMBIA REALIZA PROTOCOLO DE CONTROL DE VECTORES. *Trabajamos para ti!* Recuperado el 27 de 12 de 2021, de <https://www.loja.gob.ec/noticia/2021-12/mercado-gran-colombia-realiza-protocolo-de-control-de-vectores>
- Diccionario Panhispánico del español jurídico. (2020). *Diccionario Panhispánico del español jurídico*. Obtenido de Comercio: <https://dpej.rae.es/lema/comercio>
- Ficha técnica de proyectos urbanos. n.º 3. (2010.). *Pérgola de Las Flores Santa María – Mercado Tirso de Molina Plaza Los*. Ficha técnica, Santiago. Obtenido de <http://fidonline.ucentral.cl/3.html#subir>
- Figuroa, C. (09 de 02 de 2020). *moovit*. Obtenido de ¿Cómo llegar en Micro o Metro a Mercado de Abastos Tirso de Molina en Recoleta?: [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Mercado\\_de\\_Abasto\\_Tirso\\_de\\_Molina,\\_Santiago\\_20200209\\_08.jpg#fileinfotpl\\_desc](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Mercado_de_Abasto_Tirso_de_Molina,_Santiago_20200209_08.jpg#fileinfotpl_desc)
- Franco Calderón, Á. M., & Zabala Corredor, S. K. (12 de 2012). Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. (U. d. Andes, Ed.) *DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of* (11), 10-21. Recuperado el 14 de 110 de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/3416/341630320003.pdf>
- García de Frutos, D., & Guervós Sánchez, E. (2014). Un nuevo modelo de arquitectura y tecnología sostenible . Del origen a las nuevas teorías de la arquitectura Moderna. *A X A UNA REVISTA DE ARTE Y ARQUITECTURA*, 1-14. Recuperado el 19 de 11 de 2022, de <https://revistas.uax.es/index.php/axa/article/download/1119/913>
- GARCIA FAURA. (2015). *GARCIA FAURA*. Obtenido de Rehabilitación Mercat del Ninot: <https://www.garciafaura.com/es/portfolio-item/rehabilitacion-mercat-del-ninot/>
- Herrera, C., Jasahui, Y., Loo, F., Ramírez, J., & Lozano, L. (11 de 2021). mercados resilientes. (R. d. Perú, Ed.) *Revista A*, 13(17 -18), 14 - 19. Recuperado el 14 de 09 de 2022, de [https://issuu.com/revista-a-pucp/docs/revista\\_a18\\_arq-pucp](https://issuu.com/revista-a-pucp/docs/revista_a18_arq-pucp)
- INEC. (2010). *Población y Demografía*. Quito: INEC.
- Ingeniería del transporte. (25 de 08 de 2016). *ingeniería de transporte*. Obtenido de Clasificaciun de vías - locales, arteriales, colectoras, regionales, expresas.: <http://ingenierodetransportes.blogspot.com/2016/08/clasificacion-de-vias-locales.html>
- Institucional. (2018). *Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria*. Quito: Registro Oficial N° 583/2009. Obtenido de [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_ecuador\\_0228.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_ecuador_0228.pdf)
- Institucional. (2019). *CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD*. Quito: Registro Oficial Suplemento 303. Obtenido de <https://www.cpcs.gov.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (1985). *IV censo de poblacion de 1982*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- La Hora. (26 de julio de 2006). Loja Noticias. *Quejas por los informales en el mercado Gran Colombia*. Recuperado el 14 de 11 de 2022, de <https://www.lahora.com.ec/noticias/quejas-por-los-informales-en-el-mercado-gran-colombia/>
- La hora. (27 de 05 de 2021). Municipio ubica vallas para evitar ventas informales. *La hora*. Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/loja/municipio-ubica-vallas-para-evitar-ventas-informales/>

- La Hora. (04 de 10 de 2022). Al relleno sanitario de Loja le quedan los meses contados. (D. L. Hora, Ed.) *Diario La Hora*. Recuperado el 27 de 12 de 2022, de <https://www.lahora.com.ec/loja/relleno-sanitario-loja-meses/>
- Luzuriaga Hermida, J. F., & Rodas Reibán, J. M. (2016). *Reutilización e intervención urbano-arquitectónica en el antiguo centro de rehabilitación social de varones de Cuenca y bodegas municipales*. Tesis de grado de arquitecto, Universidad de Cuenca, Cuenca. Recuperado el 15 de 02 de 2022, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26169>
- Mateo, J. L. (2011). Remodelación del Mercado del Ninot, Barcelona. *ARQ/EC BY TRAMA*. Recuperado el 11 de 08 de 2021, de <https://arqa.com/arquitectura/proyectos/remodelacion-del-mercado-del-ninot-barcelona.html>
- Mendieta, J. (07 de 05 de 2012). *Loja, Trabajamos para tí*. Obtenido de BLOQUE N-3 DEL MERCADO GRAN COLOMBIA CAMBIA DE ROSTRO: <https://www.loja.gob.ec/contenido/bloque-n-3-del-mercado-gran-colombia-cambia-de-rostro>
- Metalocus. (2019). *Metalocus*. Obtenido de AUTOR:"MATEO": <https://www.metalocus.es/es/autor/mateo>
- México. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. (1978). *Glosario de términos sobre asentamientos humanos*. (I. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Ed.) México, México. Recuperado el 24 de 09 de 2021, de [https://books.google.com.ec/books/about/Glosario\\_de\\_t%C3%A9rminos\\_sobre\\_asentamiento.html?id=BxkRuQAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Glosario_de_t%C3%A9rminos_sobre_asentamiento.html?id=BxkRuQAACAAJ&redir_esc=y)
- Moronta Álvarez, B. (06 de 2016- 2017). Intervención sobre arquitecturas ordinarias. (U. P. Madrid, Ed.) *AULA TFG3 // ETSAM*, 1 - 41. Recuperado el 05 de 09 de 2021, de [https://oa.upm.es/47577/1/TFG\\_Moronta\\_Borja\\_TFG.pdf](https://oa.upm.es/47577/1/TFG_Moronta_Borja_TFG.pdf)
- Municipio de Loja. (2014). *Plan de Ordenamiento Urbano de La Ciudad de Loja*. Loja: Municipio de Loja.
- Municipio de Loja. (08 de 2021). PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Loja, Loja, Ecuador: GAD. Recuperado el 6 de 12 de 2021, de <https://www.loja.gob.ec/contenido/plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial>
- Ordóñez León, A. (07- 12 de 2021). RESILIENCIA URBANA Y COVID19 El caso de Loja - Ecuador. *CIENCIAMÉRICA*, 10(2). Recuperado el 04 de 02 de 2022, de <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/366/740>
- Plan participativo de fortalecimiento de la democracia y desarrollo del canton Loja. (2016). *Plan participativo de fortalecimiento de la democracia y desarrollo del canton Loja*. Loja: Ilustre Municipalidad de Loja. Obtenido de <https://docplayer.es/8934163-Plan-participativo-de-fortalecimiento-de-la-democracia-y-desarrollo-del-canton-loja.html>
- Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., & Plazola Anguiano, G. (1994- 2008). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola (1994 - 2008 ed.)*. México: Plazola Editores Noriega Editores.
- Poma Velez, M., & Caraguay Pucha, G. (2017). *Reestructuración Arquitectónica del Mercado Gran Colombia*. Loja: UTPL. Recuperado el 19 de 12 de 2021, de <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/16659>
- PRAT ARQUITECTOS. (2014). *PRAT ARQUITECTOS*. Obtenido de Sobre nosotros.
- Redacción Elcomercio.com. (21 de septiembre de 2016). El pasado, poco conocido, de la Plaza San Francisco. *EL COMERCIO*. Recuperado el 08 de 12 de 2021, de <https://www.elcomercio.com/afull/plaza-sanfrancisco-historia-quito-centrohistorico.html>
- Regalado Villarroel, F. (2021). *Cambios post COVID-19 en el sector del mercado San Roque*. Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, Quito. Recuperado el 04 de 07 de 2022, de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8285/1/T3601-MELA-Regalado-Cambios.pdf>



- Reus Martínez, P. (2012). *PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y SOSTENIBILIDAD: RECICLAJE Y PARTICIPACIÓN, MECANISMOS PARA LA REVITALIZACIÓN URBANA*. Universidad de Alicante, Departamento de Construcciones Arquitectónicas. Alicante: Universidad de Alicante. Recuperado el 16 de 11 de 2022, de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/29602/1/TFM\\_Patricia\\_Reus.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/29602/1/TFM_Patricia_Reus.pdf)
- Richter, A., Madera Arends, R., Pozas Franco, I., & Villafuerte, K. (19 de 04 de 2022). *Ciudades Sostenibles, desarrollo Urbano*. Recuperado el 21 de 04 de 2022, de La importancia de los espacios públicos en la pospandemia: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/espacios-publicos-covid-ciudades-recuperacion/>
- Robledo Rodas, A. G. (2012). *AMPLIACION Y REMODELACION DEL MERCADO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado el 14 de 08 de 2021, de <https://docplayer.es/81674293-Ampliacion-y-remodelacion-del-mercado-municipal-del-municipio-de-san-marcos.html>
- Sempértegui Muñoz, J. P., & Chamba Tandazo, J. J. (2015). Comercio informal en la ciudad de Loja, estudio situacional, propuestas de ordenamiento y regulación. *SurAcademia*, 44-57. Recuperado el 15 de 7 de 2022, de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/suracademia/article/download/127/126/469>
- Tudela Olivares, J. M. (2019). Enagás, un propósito y una estrategia de sostenibilidad que impulsan la economía circular. *Revista mensual de la Asociación Española para la Calidad*(1), 410-414.
- Universo, E. (15 de marzo de 2021). Loja se declara en emergencia por el fuerte temporal invernal. *El Universo*. Recuperado el 12 de 07 de 2022, de <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/loja-se-declara-en-emergencia-por-el-fuerte-temporal-invernal-nota/>
- UniversoJus.com. (03 de 05 de 2015). *UniversoJus.com*. Recuperado el 12 de 08 de 2022, de Definición de "commercium": <http://universojus.com/definicion/commercium>
- Valarezo, R. (2021). *Loja de ayer (1950–2000)*. Loja: Editorial cosmos.
- Viera Rey, A. D. (2015). *DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MERCADO DE TRANSFERENCIA DE VÍVERES PARA EL CANTÓN DURÁN*. Tesis, UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, Guayaquil. Recuperado el 14 de 08 de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9422/2/Tesis%20de%20Arquitectura%20-%20David%20Viera.pdf>
- Weather Spark. (2022). *Weather Spark*. Obtenido de El clima y el tiempo promedio en todo el año en Loja Ecuador: <https://es.weatherspark.com/y/19339/Clima-promedio-en-Loja-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o#>

