



ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención del título de
Arquitecto.

AUTOR: Leslie Gioconda Minga Araujo

TUTOR: Mgs. Arq. Fredy Alejandro Salazar González

Intervención arquitectónica del mercado municipal del
cantón Saraguro.

Loja - Ecuador
Abril 2024

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Leslie Gioconda Minga Araujo 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 lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Leslie Gioconda Minga Araujo
AUTOR

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Fredy Alejandro Salazar González certifico que conozco a la autora del presente trabajo de titulación “Intervención arquitectónica del mercado municipal del cantón Saraguro”, Leslie Gioconda Minga Araujo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.



Mtr. Arq. Fredy Alejandro Salazar González
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTOS

A mis padres quienes han sido el pilar fundamental en esta travesía de estudio por su apoyo incondicional y motivación.

A mi hermana Brighth, que con su ayuda y compañía me impulsaba cada día. Expresar mi profundo agradecimiento a mi amada familia, cuyo apoyo inquebrantable.

A mis docentes, por su dedicación y pasión por enseñar, quienes han sido el fundamento principal en mi formación como profesional.

DEDICATORIA

Expreso mi profundo agradecimiento a Dios por permitirme alcanzar la meta que tanto anhelaba. Dedico con todo mi corazón a mis padres Roberto y Angélica quienes han creído en mi, dándome ejemplo de superación humildad y sacrificio, gracias por brindarme la posibilidad de formarme como profesional.

A mi hermana Brigith, quién fue el principal cimiento para la construcción de mi carrera profesional, agradezco tu compañía en las noches de estudio intenso y por ser mi fiel compañera en este camino.

A mi hermana Samarita, quien con su inocencia ha logrado plasmar su apoyo incondicional.

A mi ángel en el cielo Rosario, a pesar de que no estes físicamente estarás orgullosa de lo que he logrado.

A mi tutor de tesis Arq Fredy Salazar, gracias por su paciencia y enseñanza en el proceso de desarrollo de titulación.

Resumen

El presente estudio titulado "Intervención arquitectónica del mercado municipal del cantón Saraguro", tiene como objetivo realizar un análisis y estudio de la infraestructura actual, debido a que presenta deterioro. Además, la carencia de una planificación arquitectónica debido a que fue erigido hace 46 años, no satisface las necesidades de la población y no cumplen con los requisitos espaciales necesarios para llevar a cabo las transacciones comerciales.

Dado lo mencionado, se plantea la intervención arquitectónica del mercado actual con el propósito de ofrecer a la población una infraestructura que posibilite la realización de actividades comerciales de manera ordenada, higiénica y cómoda. Basándose en normativas de mercados saludables. También se sugiere la implementación de estrategias arquitectónicas, lo que implica la utilización de sistemas que favorezcan construcción y maximizar el aprovechamiento de recursos locales que permitan integrar en el entorno. De esta manera, la intención es crear un equipamiento confortable y funcional que pueda integrarse armoniosamente en el núcleo central del Cantón Saraguro, fomentando así la actividad de intercambio comercial y cultural.

Palabras clave: Mercado, comercio, cultura

Abstract

The present study entitled "Architectural intervention of the municipal market of the Saraguro canton", aims to carry out an analysis and study of the current infrastructure, due to its deterioration. Furthermore, the lack of architectural planning due to the fact that it was erected 46 years ago does not satisfy the needs of the population and does not meet the spatial requirements necessary to carry out commercial transactions.

Given the aforementioned, the architectural intervention of the current market is proposed with the purpose of offering the population an infrastructure that makes it possible to carry out commercial activities in an orderly, hygienic and comfortable manner. Basing in healthy market regulations. The implementation of architectural strategies is also suggested, which implies the use of systems that favor construction and maximize the use of local resources that allow integration into the environment. In this way, the intention is to create a comfortable and functional facility that can be harmoniously integrated into the central core of the Saraguro Canton, thus promoting commercial and cultural exchange activity.

Keywords: Market, commerce, culture



01. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Problemática
- 1.3 Justificación
- 1.4 Objetivos
- 1.5 Pregunta de investigación

02. MARCO TEÓRICO

- 2.1 Marco conceptual
 - 2.1.1 Reseña histórica
 - 2.1.2 Concepto de mercado de abastos
 - 2.1.3 Clasificación de mercados
 - 2.1.4. Componentes de un mercado
 - 2.1.5 Plaza de mercado de abastos y cultura
- 2.2 Marco legal
 - 2.2.1 Manual de mercados saludables
 - 2.2.2 Norma técnica Ecuatoriana INEN
 - 2.2.3 Normas de

03. REFERENTES

- 3.1 Metodología análisis de referentes
- 3.2 Marco referencial
 - 3.2.1 Mercado 9 de octubre
 - 3.2.2 Mercado de abasto Tirso de Molina
 - 3.2.3 Mercado Estación Báltica

04. DIAGNÓSTICO

- 4.1 Metodología de diagnóstico
- 4.2 Contexto geográfico
 - 4.2.1 Ubicación y límites
 - 4.2.2 División política
- 4.3 Clima
 - 4.3.1 Clima y precipitación
 - 4.3.2 Vientos
- 4.4 Sistema Sociocultural
 - 4.4.1 Demografía
 - 4.4.2 Cultura
- 4.5 Producción
- 4.6 Contexto urbano
- 4.7 Análisis actual del mercado del cantón Saraguro
- 4.8 Desarrollo de la Encuesta



05. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

- 5.1 Metodología de la propuesta de diseño
- 5.2 Planetamiento del problema
- 5.3 Anteproyecto
- 5.4 Propuesta conceptual



06. REPRESENTACIÓN

- 6.1 Plantas
- 6.2 Elevaciones
- 6.3 Secciones
- 6.4 Detalles



07. PERSPECTIVAS

- 7.1 Perspectivas exteriores
- 7.2 Perspectivas interiores



08. EPÍLOGO

- 8.1 Conclusiones
- 8.2 Índice
- 8.3 Bibliografía

01

INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

En cuanto a la ubicación geográfica de Saraguro, observamos que es un cantón situado a 64 km al norte de la Provincia de Loja, en el sur de Ecuador. Se constituyó como cantón el 10 de junio de 1878, tras la Batalla de Tarqui. Con una extensión de 1080.70 km², presenta cuatro climas distintos: seco tropical, húmedo-subtropical, húmedo-templado y subhúmedo-templado (Saraguro ,2015).

La temperatura promedio es de 12.9°, se encuentra a 2520 m.s.n.m. y cuenta con una población de 30,183 habitantes distribuidos en 10 parroquias rurales, como El Paraíso de Celen, El Tablón, Lluzhapa, Manu, San Pablo de Tenta, San Antonio de Cumbe, Selva Alegre, San Sebastián de Yuluc, Sumaypamba y Urdaneta. La historia de Saraguro se fundamenta en sus raíces nativas, siendo los Saraguros un pueblo descendiente de la nobleza incaica, consolidado como uno de los centros étnicos más importantes de América. (Saraguro ,2015)

El nombre "Saraguro" deriva de palabras quichuas, con hipótesis como "Sara=Maíz y Guru=Olla" que se interpreta como la Olla del Maíz, "Sara=Maíz y Kuru=Gusano" que significa Gusano de Maíz, o "SARA"KURI" que significa Maíz de Oro. (Saraguro ,2015)

Según relatos de los adultos mayores de la zona, el mercado municipal de Saraguro se construyó en 1970 por un grupo de residentes del cantón y fue inicialmente dirigido por quienes propusieron la creación del centro de abasto. En 1980, el mercado pasó a ser propiedad del GAD municipal de Saraguro, encargado de la administración y mantenimiento debido a la falta de una gestión interna. Los encargados actuales son el Comisario Municipal y el inspector de servicios municipales, responsables de mantener las instalaciones en condiciones óptimas.

A lo largo de su existencia, el mercado experimentó dos intervenciones arquitectónicas: en 1989, se modificaron los puestos de venta para mejorar la organización, y en 2006, se realizaron mejoras como la implementación de baterías sanitarias y la colocación de cerámica antideslizante en pisos.

Sin embargo, actualmente, el mercado muestra signos de deterioro, ya que ha superado su vida útil. Las intervenciones se centraron en aspectos constructivos para abordar las deficiencias causadas por el tiempo y la limitación de recursos económicos, sin observarse alteraciones significativas en su funcionalidad y forma. La situación actual requiere una contribución positiva para abordar de manera urgente esta necesidad evidente.

1.2 Problemática



Figura 1. Ortofoto del Cantón Saraguro
Fuente: Fotografía satelital tomada desde Google Earth.
Nota: Adoptado por el autor

LEYENDA

- Centro comercial "3 de Mayo".
- Mercado Municipal.
- Feria Libre



Figura 2. Comercio en el mercado municipal de Saraguro, año 1980.

Fuente: Saraguro "Pedacito de cielo".

Mercado es entendido según (Jiménez, 2010) como "el sitio de encuentro entre vecinos que conservan una memoria cultural que alimentará, rica en tradiciones locales y regionales, siendo la base para fortalecer la identidad y la pertenencia de la ciudad plural e incluyente".

Según la INEN (2009), el mercado debe contar con infraestructura física, que impida el ingreso de animales y facilite el control de plagas, así como otros elementos del ambiente exterior como polvo y materias extrañas, con la finalidad de mantener las condiciones sanitarias. La construcción debe ser sólida y disponer de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos y puestos de comercialización, así como para el movimiento del personal, usuarios y el traslado de materiales y alimentos.

El cantón Saraguro ubicado en la provincia de Loja, según el censo del INEC, cuenta con una población de 30.183 habitantes, quienes se abastecen de víveres a través del Mercado Municipal y el Centro Comercial 3 de mayo, siendo el Mercado Municipal el que genera más acogida debido a su ubicación y trascendencia.

Actualmente, el Mercado Municipal desarrolla actividades de comercialización de productos de consumo humano, dirigido para la comunidad y personas que visitan el lugar. Además de fomentar el desarrollo económico.

Por otro lado, el mercado fue creado hace 46 años (1977) sin ninguna planificación o percepción de funcionalidad, uno de los problemas que atraviesa actualmente el bloque dos es el deterioro de la edificación, funcionamiento de la parte interna es decir no cumple con el uso de las actividades de un tramo del mercado, dejando como resultado un espacio sin funcionalidad debido ya que no posee espacios estratégicos para desarrollar las actividades de comercio. Así mismo la falta de iluminación y ventilación genera un ambiente de malos olores y poco acogedor.

Por tal motivo, en la presente investigación se plantea el anteproyecto de la intervención arquitectónica del Mercado Municipal del Cantón Saraguro propone brindar espacios confortables, funcionales y organizados de tal manera que se adapten a las necesidades de los usuarios y comerciantes, rescatando los valores y paradigmas de la Arquitectura del lugar.



Figura 3. Plaza de ganado , año 1960
Fuente: Saraguro "Pedacito de cielo".

1.3 Justificación

La presente investigación de “Intervención del mercado municipal del cantón Saraguro” tiene como finalidad brindar una solución a la problemática existente y otorgar a los usuarios una mejor condición de infraestructura interna y externa conforme a las necesidades del lugar. De esta manera, se pueda facilitar el intercambio entre vendedores y la ciudadanía a través de espacios específicos.

Según la Norma INEN de mercados saludables (2013) uno de los requisitos es “la construcción sólida y la disposición de espacios suficientes para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos y puestos de comercialización, así como para el movimiento del personal, usuarios y el traslado de materiales y alimentos”.

Además, la importancia del proyecto es la mejora estética y funcional que requiere el mercado tanto en su exterior como interior, aspectos internos, tales como limpieza e higiene, sensación de amplitud y altura, estado general de los puestos de venta, iluminación, distribución de puestos y pasillos, espacios abiertos, señalización, carga y descarga e incluso mejora en cuanto al acceso hacia el mercado.

Según (Bravo, 2021) “el mercado es una vitrina de lo diverso donde se desarrollan las diferentes actividades de intercambio y compra de bienes”. Así mismo, la investigación pretende brindar un aporte al Gobierno autónomo descentralizado del cantón Saraguro, con el fin de proyectarlo y plasmarlo para generar el desarrollo social y económico del cantón.

El equipamiento del mercado al encontrarse emplazado en el casco céntrico del cantón Saraguro permitirá dinamizar y desarrollar el comercio y la economía. Por ende se pretende que la intervención arquitectónica se acople a las necesidades funcionales y formales de los usuarios vendedores y usuarios compradores que permitan potenciar la interacción entre sus tradiciones y culturas. También lo menciona Moreno (2018) al mercado como “Un espacio donde se experimenta un gran intercambio y presencia de diversas culturas, no solo locales, sino también extranjeras”.

Considerando todos los aspectos mencionados, se propone la intervención arquitectónica del mercado municipal de abastos de Saraguro que esté en conformidad con las regulaciones para mercados saludables y las ordenanzas municipales vigentes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Realizar una propuesta de intervención arquitectónica del mercado de abastos del cantón Saraguro para la oferta de productos de primera necesidad.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar las condiciones y estado actual del lugar, para la intervención del mercado municipal de Saraguro.
- Analizar referentes arquitectónicos, normativas y componentes teóricos para el desarrollo de la propuesta de rediseño arquitectónico del mercado de abastos.
- Proponer la intervención arquitectónica de la infraestructura interna y externa que responda a las necesidades del lugar.

1.5 Pregunta de investigación

¿Qué necesidades espaciales requieren los comerciantes formales para desarrollar el rediseño arquitectónico del equipamiento que responda a las necesidades del mercado de abastos del cantón Saraguro?

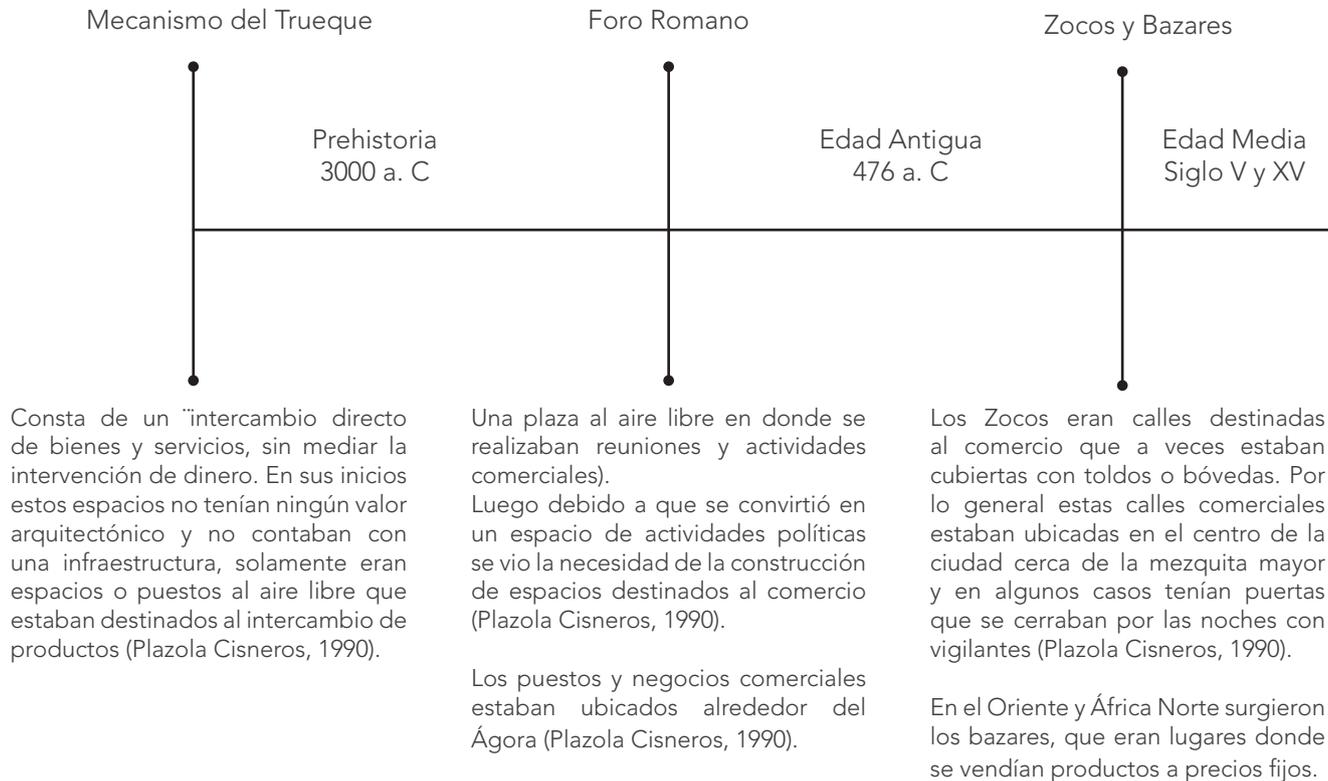
02

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Conceptual

2.1.1 Reseña histórico

Figura 4. Reseña histórica



Fuente: Plazola Cisneros, 1990.

Nota: Adoptado por el autor

Mercado Magdalena en Brusela

Comercio organizado se expandió por todo el mundo.

Edad Moderna
Siglo XV y XVIII

Edad Contemporánea
Siglo XVIII o a principios del
siglo XIX

Desde el siglo XVIII los establecimientos de los mercados cambiaron sus características constructivas, se implementaron alturas céntricas las cuales se resolvían por medio de pisos. Uno de los primeros mercados construidos de esta manera fue el Magdalena en Bruselas, el cual tenía columnas esbeltas de hierro fundido. (Plazola Cisneros, 1990).

El progreso arquitectónico de los mercados fue mayor con las construcciones de estructura metálica y hierro, con las cuales se obtuvieron nuevas formas (Plazola Cisneros, 199

En el siglo XX el comercio organizado se extendió en todo el mundo y las condiciones de los establecimientos mejoraron. Debido a los avances tecnológicos "en todas las ciudades civilizadas, los mercados se han convertido en verdaderos almacenes y casas comerciales donde la instalación y la venta de los productos se lleva a cabo por medio de sistemas más rápidos y eficaces..." (Plazola Cisneros, 1990, págs. 598 - 599).

2.1.2 Concepto de mercado de abastos

Según las palabras de García (2015) manifiesta lo siguiente “El mercado hace su aparición a raíz de conjuntos que serán compuestos por vendedores y compradores esta actividad permitirá que se articule un sistema basado en la demanda y la oferta con el fin de realizar diferentes operaciones de diversa índole de acuerdos e intercambios. Desde los mercados vemos cómo el mercado es una actividad primordial en las ciudades, donde se reúnen los consumidores para establecer los distintos negocios”.

Es el lugar público donde concurren comerciantes y compradores que van a realizar una transacción comercial, con condiciones propicias para el intercambio, cuya construcción se pueda llevar a cabo utilizando técnicas adaptadas a los sistemas constructivos locales. (Plazola, 1999)

Tal como lo expone Rodríguez (2009) que los mercados desempeñan una doble tarea al funcionar como lugares de venta directa al público, abarcando tanto la venta minorista como la venta mayorista destinada a abastecer a otros establecimientos.

En términos urbanos, los mercados de abastos, estratégicamente ubicados en la ciudad, han desempeñado un papel activo como impulsores de una oferta comercial adicional que coexiste con el resto de la oferta característica de las áreas circundantes a estos puntos estratégicos..

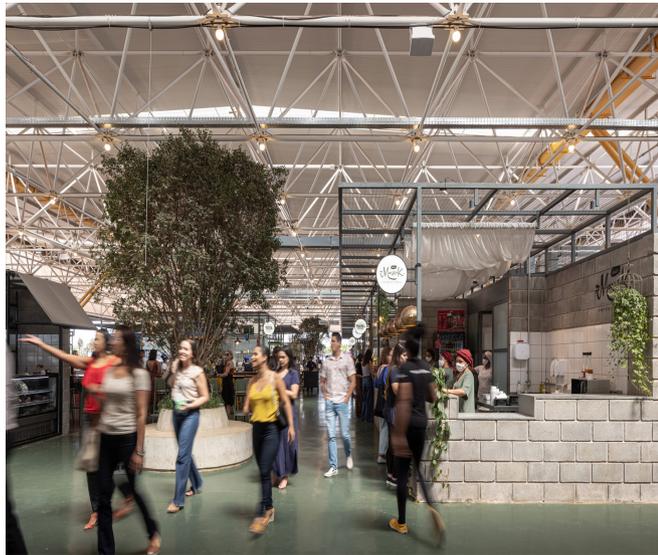


Figura 5. Interacción e intercambio
Fuente: Arch Daily



Figura 6. Interacción e intercambio
Fuente: Arch Daily

a) Mercado Mayorista

De acuerdo con la Unión Mundial de Mercado Mayoristas (WUWM, 1958), define al mercado mayorista como el espacio comercial administrado por una entidad de mercados, en el cual operan negocios alimentarios independientes. Estos establecimientos tienen la posibilidad de compartir las instalaciones destinadas para la comercialización, almacenamiento, preparación o procesamiento de productos alimentarios.



Figura 7. Mercado Copenhagen.
Nota: Fuente: Hand Luggage Only (2023).

Mercado Minorista

En concordancia con Dávila y Lindo (2020) definen que son mercados caracterizados por llevar a cabo transacciones comerciales al por menor, es decir, realizan operaciones de compra y venta en cantidades moderadas y pequeñas, con distribución local.



Figura 8. Venta de productos en mercado minorista
Fuente: La hora.

2.1.3 Clasificación de mercados

2.1.3.1 Clasificación por su organización

Según Tierra (2019) plantea que en esta parte se asocian factores relacionados entre sí, como elementos económicos, políticos y sociales que permiten determinar los precios de las mercancías. Entre los mercados se encuentran:

- a) De compra: Se dedican a comprar mercancías para venderlas, en grandes volúmenes. (Fig.9)
- b) De venta: Se encarga de comprar mercancías en pequeños volúmenes para comercializarlas directamente al público. (Fig.10)
- c) Almacenar determinadas mercancías: Capta productos en grandes volúmenes y los guarda por tiempo determinado para distribuirlos posteriormente a las regiones donde se requiere. (Fig.11)
- d) Transporte: Su función es la de distribuir los productos a



Figura 10. Venta de mercancía pequeña

Fuente: Ferroice (2020).



Figura 11. Compra de mercancía

Fuente: Ministerio de agricultura y ganadería MAG.

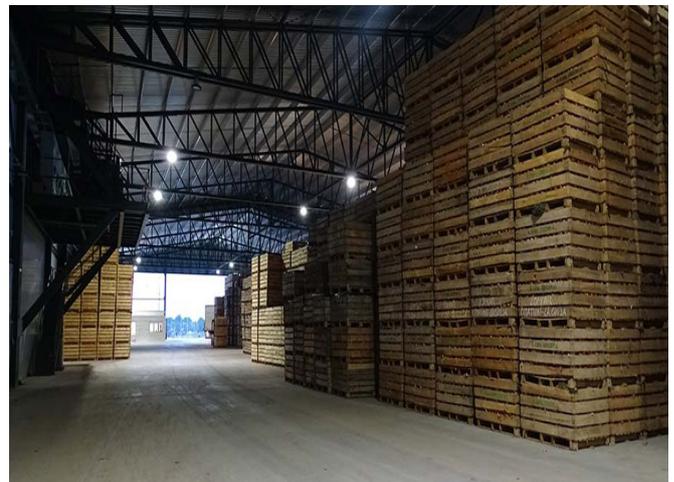


Figura 12. Compra de mercancía

Fuente: Ministerio de agricultura y ganadería MAG.

2.1.3.2 Clasificación por su organización

De menudeo: Es el que capta productos en grandes cantidades y los comercializa en pequeñas proporciones, a comerciantes locales. (Fig.13)



Figura 13. Venta de productos
Fuente: Mercado de San Miguel (2022).

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



Figura 14. Venta de productos por mayor
Fuente: Prevencionar (2022).

2.1.4 Componentes de un mercado

Los componentes de un mercado nos permitirán determinar las condiciones ambientales, tecnológicas, funcionales y formales para una respuesta arquitectónica.

Los mercados minoristas, dentro de los cuales se encuentran los Municipales de abastos, se distribuyen y zonifican de la siguiente manera. (Pareja, 2019)

2.1.4.1 Zona de expendio

- Zona Húmeda
- Zona semi - húmeda
- Zona seca

2.1.4.2 Almacenamiento

- Cámaras frías
- Carga y descarga

2.1.4.3 Complementarios

- Administración
- Otros servicios



Figura 15. Zonas de un mercado de abasto

Nota: Fuente: Pareja (2019).

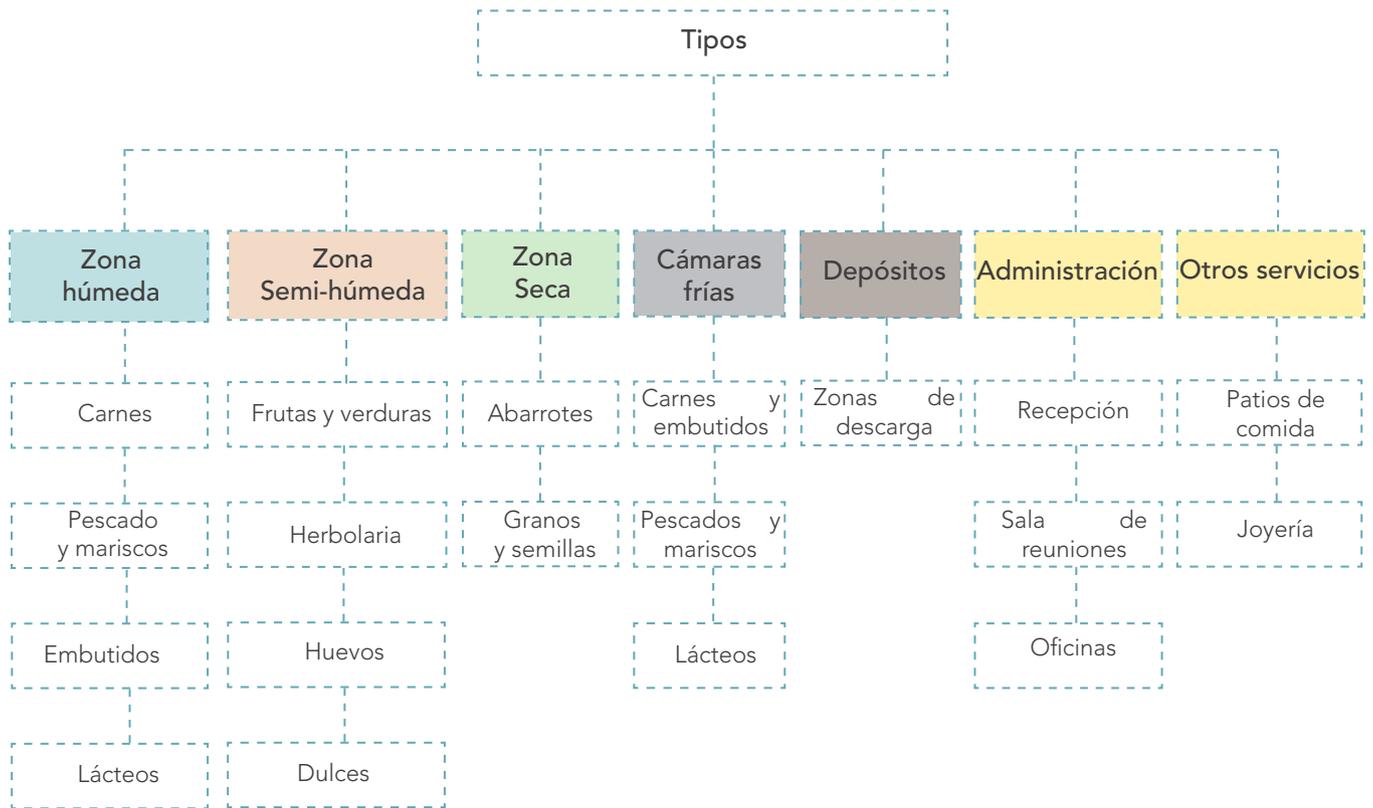


Figura 16. Espacios de un mercado de abasto

Nota: Fuente: Pareja (2019).

2.1.4.1 Zona de expendio

Es la zona que mas afluencia de personas existe, los consumidores se abastecen de los productos que se ofertan. (Pareja, 2019). Está compuesto por las siguientes zonas:

Húmeda: Esta área requiere de instalación hidráulica y drenaje en forma individual para la limpieza y mantenimiento. Los puestos que se encuentran en esta área son: Carnes, pescados y mariscos, embutidos, lácteos, aves y flores. (Fig. 14)

Semi - húmeda: Esta área requiere de agua para poder realizar el remojo de productos que están a la venta. Los puestos que se encuentra en esta área son: Frutas y verduras, herbolaria, huevos, alimentos de animales, dulces, productos naturistas. (Fig. 15)

Seca: En esta área no es frecuente el uso del agua ya que son productos que se mantienen secos y limpios. Los puestos que se encuentran en esta área son: plásticos, abarrotes, cristales, ferretería, alimentos, granos y semillas. (Fig. 16)

2.1.4.2 Almacenamiento

En esta zona se destinan los productos que necesitan refrigeración para su conservación y depósito. (Pareja, 2019)

Cámaras frías: En esta área se necesitan instalaciones de almacenamiento frío.

En esta área se ubica lo siguiente: Carnes y embutidos, pescados y mariscos, aves y lácteos.

Depósitos: Las máquinas o medios mecánicos que se pueden y se suelen utilizar para facilitar la carga y descarga de la mercadería son los transpaletas, los apiladores y las carretillas elevadoras contrapesadas. (Pareja, 2019)

2.1.4.3 Complementarios

El mercado debe poseer espacios complementarios administración, enfermería entre otros.

Administración: Esta área debe tener espacios de información, oficinas administrativas, sala de espera, gerencia, coworking.



Figura 17. Espacio de mariscos

Nota: Fuente: Archdaily.



Figura 18. Espacio de frutas y verduras

Nota: Fuente: Archdaily.



Figura 19. Espacio de granos y semillas

Fuente: Jiménez (2013).

2.1.5 Plaza de mercado de abastos y cultura

2.1.5.1 Plaza

Para Eames (2007), “Se puede saber más de un país, de una ciudad, de un pueblo a través de una plaza de un mercado o mercados populares, o galerías, tanto en contextos urbanos como rurales, se convierten en escenarios de expresión y conservación del patrimonio cultural, a partir de la configuración o reconfiguración de identidades”.

Mientras que, Castillo (2014) define la plaza de mercado como “el espacio de encuentro entre sus habitantes y como centro de resguardo de la memoria cultural agrícola y alimentaria” (p. 4), resultando un lugar clave que abarca tradiciones, locales y regionales, fortaleciendo la identidad y la pertenencia en medio de un contexto se debate la diversidad y la exclusión.

Una de las cuestiones más importantes es el valor de la plaza dentro del mercado. Según Bravo (2020), la plaza de mercado en el continente americano, más allá de ser un escenario para el intercambio comercial, se convierte en un punto de encuentro e intercambio cultural; estos lugares se establecen como núcleos para la resistencia cultural, como la construcción colectiva de patrimonio y diversas expresiones de carácter tradicional.



Figura 20. Plaza cívica, Cuenca

Fuente: Tripadvisor

2.1.5.2 Diversidad cultural

La diversidad cultural en nuestro país es bastante extensa, la filosofía intercultural es una herramienta básica, necesaria e imprescindible para preservar culturas ancestrales, es así que el concepto de interculturalidad se trata del desarrollo armónico entre distintas culturas, considerando como parte fundamental el respeto a la diversidad, donde ningún grupo estará por encima del otro y la interacción constituye un elemento esencial para el enriquecimiento mutuo. (UNESCO, 2014).

Por lo tanto, la diversidad cultural es la convivencia e interacción entre personas dentro de un mismo espacio geográfico, lo que trae consigo el intercambio de ideas, valores, religiones, culturas a lo largo de la historia. Es imprescindible cultivar, preservar e impulsar rasgos culturales únicos de cada pueblo con el fin de mantener buenas bases firmes para su desarrollo e identidad. (UNESCO, 2014).

Los Saraguro son una cultura que ha permanecido en el tiempo, reconocida en el Ecuador por su presencia y desarrollo. (INPC, 2012).

Es una manifestación rica y diversa de la herencia indígena en Ecuador, con una mezcla única de tradiciones, artesanías y espiritualidad que han perdurado a lo largo del tiempo.

Uno de los espacios donde se puede intercambiar, interactuar y presenciar diversas culturas, no solo locales, sino también extranjeras son en los mercados. Estos espacios socioculturales permiten a los vendedores y consumidores interactuar entre las diferentes culturas por medio de la comercialización en un mismo espacio. A la vez se propicia la oferta y demanda de servicios, el crecimiento económico y social dentro de comunidades y pueblos. (Colpari y Cassol, 2021).

2.2. Marco legal

En este apartado se estudia el manual de mercados saludables, en la que analizaremos los requerimientos que se deben tener en cuenta dentro del proyecto. Además se analiza la normativa INEN de tal manera que se obtenga un respaldo de bases legales, y de esta forma generar una propuesta de diseño efectiva.

El Municipio de Saraguro no posee ningún reglamento que regule el diseño y la construcción de mercados para definir la dimensiones, es así que se ha considerado las Normas del libro de Plazola con la finalidad de un apoyo legal.

2.2.1 Manual de mercados saludables

El artículo 32 de la Constitución de la República garantiza el derecho a la salud, el cual está estrechamente relacionado con la práctica de otros derechos, incluyendo el derecho al

agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, entornos saludables y otros que respaldan el bienestar integral. Asimismo, el artículo 66 de la Carta Magna establece el derecho a una vida digna que asegure aspectos como la salud, alimentación, nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso, ocio, cultura física, vestimenta, seguridad social y otros servicios sociales esenciales.

La siguiente tabla se toman en cuenta las siguientes normas que deben cumplir los mercados saludables para la comercialización de productos.

Ley	Requisitos de infraestructura
Manual de Mercados Saludables	<p>Localización, diseño y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mercado debe estar alejado de fuentes de contaminación. • Impedimento al acceso de animales, polvo, materias extrañas. • Disponibilidad de espacio para puestos de comerciantes, equipos de vendedores, movimiento de usuarios y materiales. • Servicio de mantenimiento, desinfección y limpieza de la infraestructura. • Sistema de drenaje de agua lluvias y residuales.

Ley	Requisitos de infraestructura
Manual de Mercados Saludables	<p>Áreas y estructuras internas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mercado debe contar con señalización • La señalización es acorde con la norma. (Ver Anexo 6. NTE INEN ISO 3864-1:2013 sobre Símbolos gráficos, colores de seguridad y señales de seguridad, Parte 1: Principios de diseño para señales de seguridad e indicaciones de seguridad). • Las áreas internas se encuentran divididas en zonas o giros <p>Materiales pisos, paredes y techos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material lavable, impermeable y no poroso. <p>Uniones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las uniones de las paredes y pisos son cóncavas o redondeadas, lo que facilita la limpieza y desinfección. . <p>Condición de los pasillos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los pasillos no son utilizados como área de almacenamiento. <p>Iluminación y ventilación</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mercado tiene la iluminación adecuada, ya sea natural o artificial. • El sistema eléctrico está en buenas condiciones. • El mercado cuenta con un generador alterno de energía. • Hay ventilación natural o artificial adecuadaaaa. <p>Instalaciones sanitarias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios higiénicos • Son accesibles para personas con discapacidad según la norma INEN 2293 <p>Residuos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un sistema de recolección diferenciada interna de desechos (orgánicos e inorgánicos) • Áreas de almacenamiento provisiona

Tabla 1. Normas de Mercados saludables

Nota: Fuente: Manual de Mercados saludables, (2013).

2.2.2 Norma técnica Ecuatoriana INEN

Esta norma aplica a todos los mercados mayoristas y mercados minoristas que realizan actividades de adquisición, recepción, manipulación, preparación, comercialización, almacenamiento, y transporte de alimentos a nivel nacional. (INEN, 2013).

Ley	Requisitos de infraestructura
<p>Norma técnica Ecuatoriana INEN</p>	<p>Localización, diseño y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mercado debe estar alejado de fuentes de contaminación que representen riesgo para la inocuidad de los alimentos, en particular de zonas propensas a inundaciones y zonas industriales, • El mercado debe contar con infraestructura física, que impida el ingreso de animales y facilite el control de plagas, así como otros elementos del ambiente exterior como polvo y materias extrañas, con la finalidad de mantener las condiciones sanitarias. • La construcción debe ser sólida y disponer de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos y puestos de comercialización, así como para el movimiento del personal, usuarios y el traslado de materiales y alimentos. • El mercado debe contar con un sistema de drenaje para las aguas lluvias y las aguas residuales. <p>Área y estructuras internas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mercado debe ser distribuido y señalizado de manera que facilite el flujo de trabajo siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia delante. La señalización debe realizarse de acuerdo a la NTE INEN 439. • Las áreas internas del mercado deben estar divididas en zonas o giros según el nivel de higiene dependiendo de los riesgos de contaminación y de los alimentos.

Ley	Requisitos de infraestructura
<p>Norma técnica Ecuatoriana INEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las paredes de los puestos de comercialización deben tener una superficie lisa de baldosa o pintura lavable hasta una altura mínima de 2 m. • En las áreas donde se manipulan y preparan los alimentos, las uniones entre las paredes y los pisos, deben ser cóncavas (redondeadas) para facilitar su limpieza y desinfección. • Las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, deben ser de materiales que no contengan sustancias tóxicas y deben estar diseñados para el uso previsto, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar. • Los pisos deben ser de material antideslizante y liso, resistente a los golpes, libres de roturas y grietas. • Los pisos deben tener una pendiente mínima de 2 % que permita el drenaje de efluentes líquidos provenientes de la limpieza. • La iluminación puede ser natural y/o artificial, debe ser adecuada para permitir la realización de las tareas para que no comprometa la higiene de los alimentos y no alterar la visión de los colores de los alimentos que se venden. • El sistema eléctrico debe estar en buen estado y contar con un generador alterno de energía eléctrica de encendido automático de acuerdo a los requerimientos energéticos del mercado. <p>Instalaciones sanitarias</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mercado debe contar con instalaciones sanitarias como servicios higiénicos, duchas y vestidores dotados de facilidades higiénicas, en cantidad suficiente e independiente para hombres y mujeres de acuerdo a lo detallado en el Anexo A y con accesibilidad para personas con discapacidad según la NTE INEN 2293. <p>Desechos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • El mercado debe contar con un sistema de recolección diferenciada interna de desechos (orgánicos e inorgánicos), almacenamiento provisional en un área específica cubierta, con piso impermeable, con ventilación y señalización, accesible para su recolección y su posterior disposición final.

Tabla 2. Norma INEN Mercados

Fuente: Norma Técnica Ecuatoriana, (2013).

2.2.3 Normas de Arquitectura y Urbanismo para el Distrito Metropolitano de Quito

Dado que el Reglamento Local de Construcciones y Ornato del Cantón Saraguro no proporciona información técnico-arquitectónica para el diseño de edificios comerciales, se ha utilizado como referencia las Normas de Arquitectura y Urbanismo para el Distrito Metropolitano de Quito.

Esto se hace con el propósito de establecer las pautas y regulaciones aplicables al nuevo mercado propuesto en este proyecto. A continuación, se mencionará textualmente:

Ley	Requisitos de infraestructura
<p data-bbox="316 746 598 831">Norma de Arquitectura y Urbanismo para el Distrito Metropolitano de Quito.</p>	<p data-bbox="807 427 1458 539">Los edificios destinados a comercios, centros comerciales, así como los locales comerciales que formen parte de edificios de uso mixto, y las oficinas, cumplirán con las normas generales de esta normativa.</p> <p data-bbox="807 571 927 595">Ventilación</p> <ul data-bbox="807 632 1458 743" style="list-style-type: none"> • La ventilación de espacios comerciales con tiendas, almacenes, garajes, talleres, etc., podrá efectuarse por vanos hacia las vías públicas o particulares, pasajes y patios, o por ventilación cenital, sin perjudicar recintos colindantes. <p data-bbox="807 775 1310 799">Locales comerciales de productos alimenticios</p> <p data-bbox="807 804 1458 860">Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, se sujetarán a lo siguiente:</p> <ul data-bbox="807 865 1458 1120" style="list-style-type: none"> • Serán independientes de todo local destinado a la habitación. • Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables. • Los vanos de ventilación de locales donde se almacenen productos alimenticios estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aislen tales productos de insectos, roedores y otros elementos nocivos. • Tendrán provisión de agua potable y al menos un fregadero. <p data-bbox="807 1152 1002 1176">Baterías sanitarias</p> <ul data-bbox="807 1181 1458 1350" style="list-style-type: none"> • Para comercios con área de hasta 100 m² de área utilizable: media batería de uso privado. • Para comercios agrupados o no en general, mayores a 100 m² y hasta 1.000 m² de área utilizable: media batería de uso y acceso público por cada 250 m² de área utilizable, distribuidos para hombres y mujeres.

Tabla 3. Norma de Arquitectura y Urbanismo
Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, (2015).

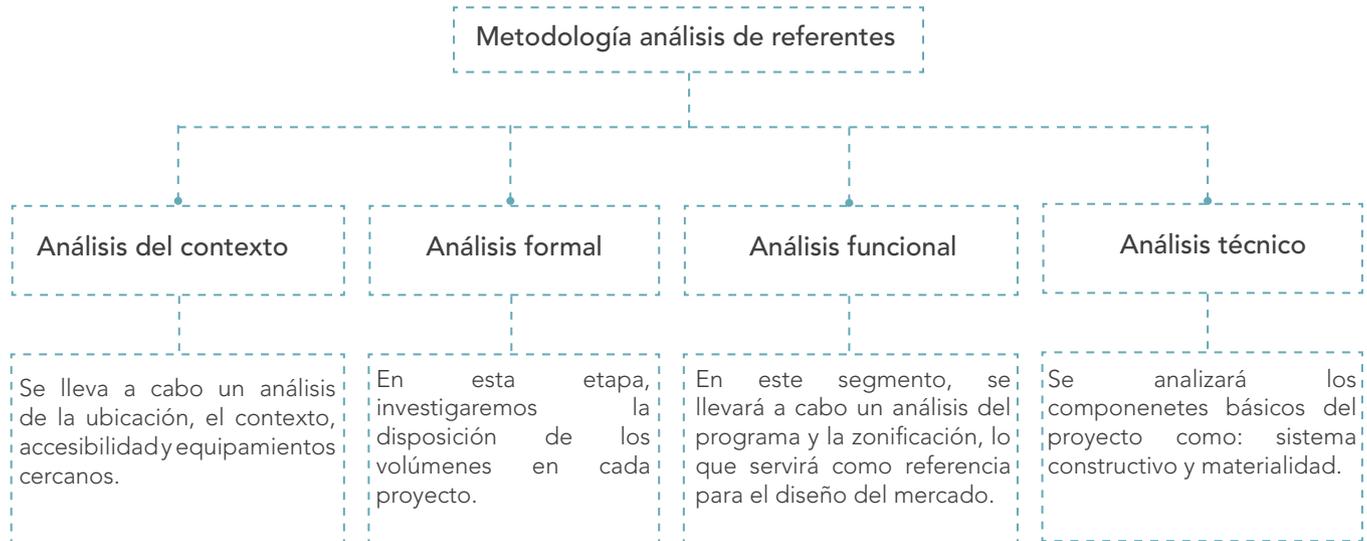
03

REFERENTES

3.1 Metodología análisis de referentes

La metodología para el análisis de referentes se basa en dos autores, Gallardo, L (Metodología para el análisis de contexto) y Aguirre, J (Análisis de proyecto arquitectónico), estos considerarán parámetros importantes que se deben tener en cuenta dentro de una análisis.

Por tal razón, es una metodología adaptada que abarca puntos importantes que me permitirán entender los proyectos tanto formal como funcional.



P. 42

Figura 21. Metodología para el análisis de referentes

Fuente: Gallardo, L (2014) Aguirre, J (2015)

Nota: Adaptado por el autor

3.2 Marco referencial

A continuación, se analizarán 3 proyectos los cuales unos de ellos fue rehabilitado por presentar problemas tanto interno como externos del equipamiento, de manera que los sectores y entidades encargadas plantean una mejora para estos elementos colaborando también al contexto por estar implantados en el centro de la ciudad.

Este análisis ayudará a la comprensión del equipamiento de comercio, mismo que se aplicara en el elemento de estudio propuesto para este trabajo de titulación.

3.2.1 Mercado 9 de Octubre

Análisis contextual

Ubicación y emplazamiento

El Mercado 9 de Octubre está emplazado en el Centro Histórico de Cuenca, entre las calles Mariscal Lamar y Hermano Miguel, misma que permiten el ingreso y recorrido hacia el entorno.

La Ciudad de Cuenca posee un clima cálido y templado, la temperatura oscila entre los 14°C y los 18°C durante todo el año, y su precipitación aproximada es de 1612 mm. Posee una superficie de 15.730 hectáreas y tiene una población aproximada de 580.000 ha. Además, la riqueza de su arquitectura y cultura en general merecieron a Cuenca el nombramiento de Patrimonio Cultural de la Humanidad. (Turismo Cuenca, 2020)

El edificio fue construido a principios de los años treinta del siglo XX, como la biblioteca de la ciudad, sin embargo, por las necesidades de la misma pasó a ser un mercado.

La presencia del mercado provocó el cambio del uso del suelo en las construcciones circundantes. Tiendas y bodegas, consignaciones y abacerías fueron estableciéndose en el sector afirmando una tendencia notoria hacia la actividad comercial. El mercado cuenta con un área 3456,12m² actualmente, y su área antes de la rehabilitación tenía 891,58m², su intervención se realizó en el año 2009 por el grupo Boris Albornoz.

Relación con el entorno

Este proyecto se vuelve una fuente de conflicto al formar parte de un proceso de transformación de la ciudad, ya que como instalación que atrae a un gran número de personas, es importante garantizar un espacio seguro y ordenado para los residentes.

Para lograr esto, se busca recuperar los espacios exteriores y liberar por completo las aceras de las casetas de venta. De esta manera, se pretende devolver a los habitantes un entorno más seguro y organizado. (Fig. 19)

Accesibilidad

El mercado 9 de octubre al encontrarse ubicado en el casco centro histórico de Cuenca, se puede acceder tanto por las vías principales como son: la Calle Mariscal Lamar; calle Gaspar Sangurima y la calle Gran Colombia, las mismas que dan paso a las calles secundarias como la calle Mariano Cueva y Hno Miguel, de esto modo se puede acceder al mercado y equipamientos cercanos al lugar.



Figura 22. Mercado 9 de Octubre

Nota: Fuente: Concepción (2021).



Figura 23. Emplazamiento del Mercado 9 de Octubre
Nota: Fuente: Arquitectura Panamericana, (2010).

Simbología

- Mercado 9 de octubre
- Calles primarias
- - - Calles secundarias

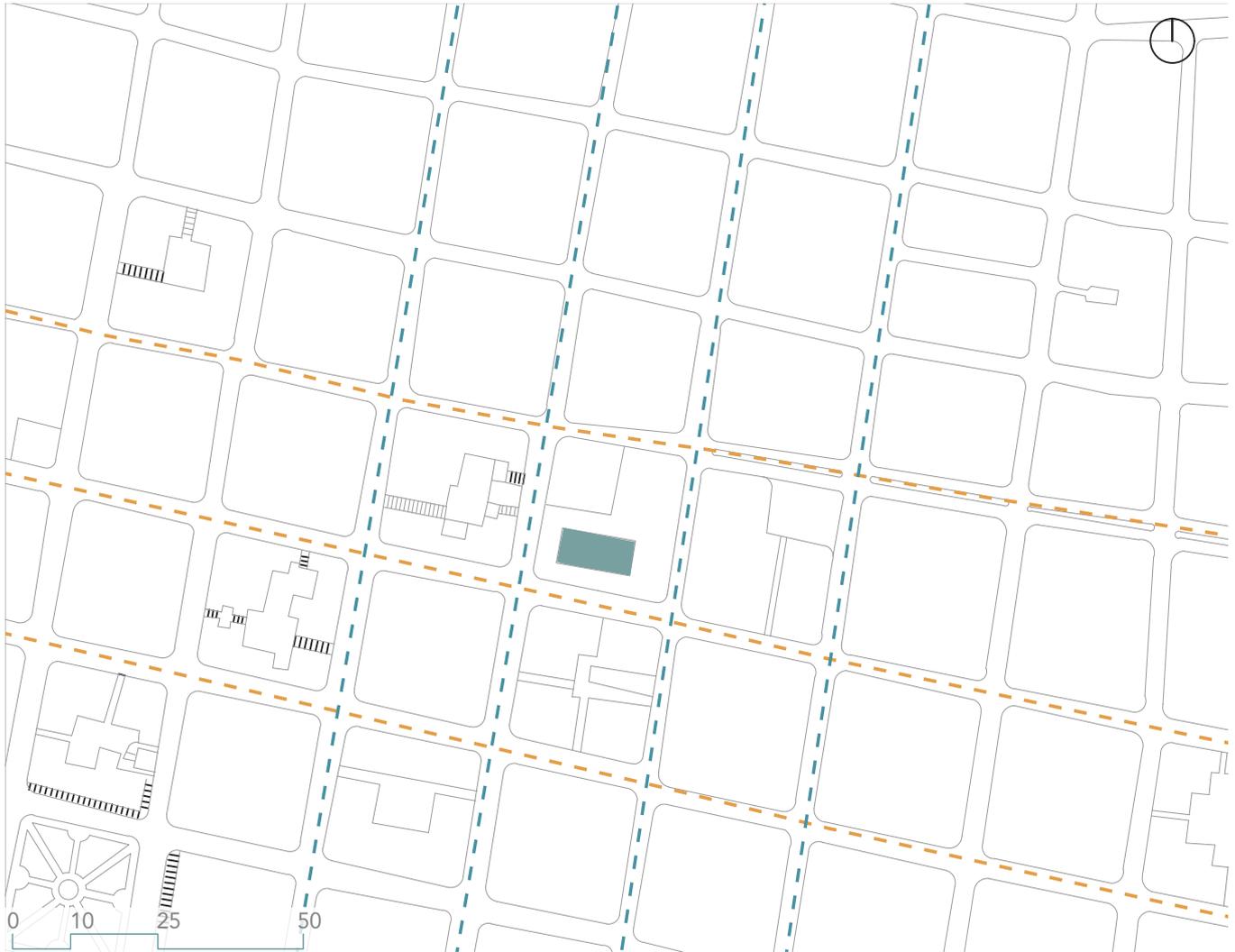


Figura 24. Accesibilidad al Mercado 9 de Octubre

Nota: Mapa Fuente: El autor

Equipamientos

Los equipamientos existentes dentro del contexto urbano inmediato al mercado, se encuentran colegios entidades públicas, áreas recreativas, bancos e iglesias.

Estos permiten que se genera una dinámica de interacción en la ciudad. como el desarrollo económico al proporcionar empleo y fomentar la actividad comercial.

SIMBOLOGÍA

- Mercado 9 de Octubre
- Unidad Educativa Salesiana María Auxiliadora
- Iglesia del Sagrario (Antigua Catedral de Cuenca)
- Colegio Francisco Febres
- Parque Calderón



Figura 25. Equipamientos

Nota: Fuente: El autor

Análisis formal

Distribución de volúmenes

Se dispone de un volumen rectangular, la ocupación de este con respecto al terreno se da de tal manera que los accesos son por la zona norte, sur ,este (acceso principal), y oeste.

La disposición de este volumen se cierra hacia la fachada norte y se abre hacia la plaza exterior en todas sus orientaciones, lo que permite que los espacios exteriores del mercado quedan liberados y constituyen espacios públicos de calidad para el disfrute de la ciudadanía.

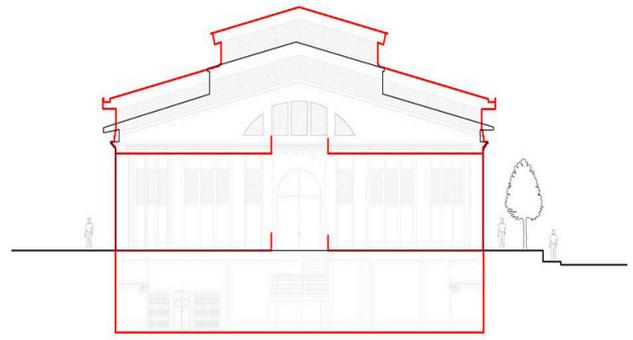


Figura 26. Análisis de volumen

Nota: Fuente: Boris Albornoz - Arquitectura

Análisis funcional

Programa y zonificación

El proyecto mantiene la vieja edificación con su uso original, mejorando las condiciones de venta para los comerciantes, la higiene, seguridad e infraestructura.

Programa arquitectónico	
Espacios	
PLANTA BAJA: Nivel + 1.48	
Puestos de venta	
Ductos y estación de limpieza	
Ascensor	
Montacargas	
Bodega	
Cuarto de medidores	
Escaleras	
SUBSUELO: Nivel -2.84	No.
Cisterna	1
Bodega de granos	33
SS.HH personal de limpieza	1
Estación de limpieza de bodegas y basura.	1
Patio de carga y descarga	1
Estación de limpieza	1
Montacargas	2
Ascensores discapacitados	1
Bodega	1
Vestíbulo de basura	1

Vestíbulo de área de oficinas	1
Ductos	1
Bodegas de utilería	1
Vigilancia e iluminación	1
Cuarto de máquinas y mantenimiento	1
Cámara fría mariscos	1
Cámara fría de carnes	1
Vestíbulo cámaras frías	1
Comisaría	1
Enfermería	1
Dirección, secretaría y recaudación	1
SS.HH Mujeres	1
SS.HH Hombres	1
Venta de papel	1
MEZANINE: Nivel + 6.70	
Puestos de venta	x
Ductos y estación de limpieza	1
Ascensor	1
Montacargas	1
Bodega	1
Cuarto de medidores	1
SS.HH Mujeres	x
SS.HH Hombres	x
SS.HH discapacitados	1
Venta de papel	1

Tabla 4. Programa arquitectónico

Nota: Fuente: Boris Albornoz - Arquitectura (2019)

Zonificación planta baja

El interior del mercado en sus inicios constaba de un solo nivel, posterior a la intervención se crean tres niveles, ampliando el área y permitiendo albergar de manera ordenada a todos los comerciantes.

La planta subsuelo alberga espacios como, cisterna, bodegas de grano, patios de descarga, cámaras frías, ss hh hombre y mujeres, ascensores, enfermería, recaudación y secretaría.

SIMBOLOGÍA

- Circulación vertical
- Zona privada
- Zona húmeda
- Zona fría
- Sanitarios
- - Circulación horizontal
- ▶ Accesos



Figura 27. Zonificación planta baja
 Nota: Adaptado por el autor
 Fuente: Boris Albornoz - Arquitectura

Zonificación primera planta

La primera planta que es el centro del mercado se abre con un espacio de circulación que conecta las tres plantas, y posee una gran entrada de luz central, favoreciendo la iluminación del espacio.

SIMBOLOGÍA

- Circulación Vertical
- Zona administrativa
- Zona húmeda
- - - Circulación horizontal

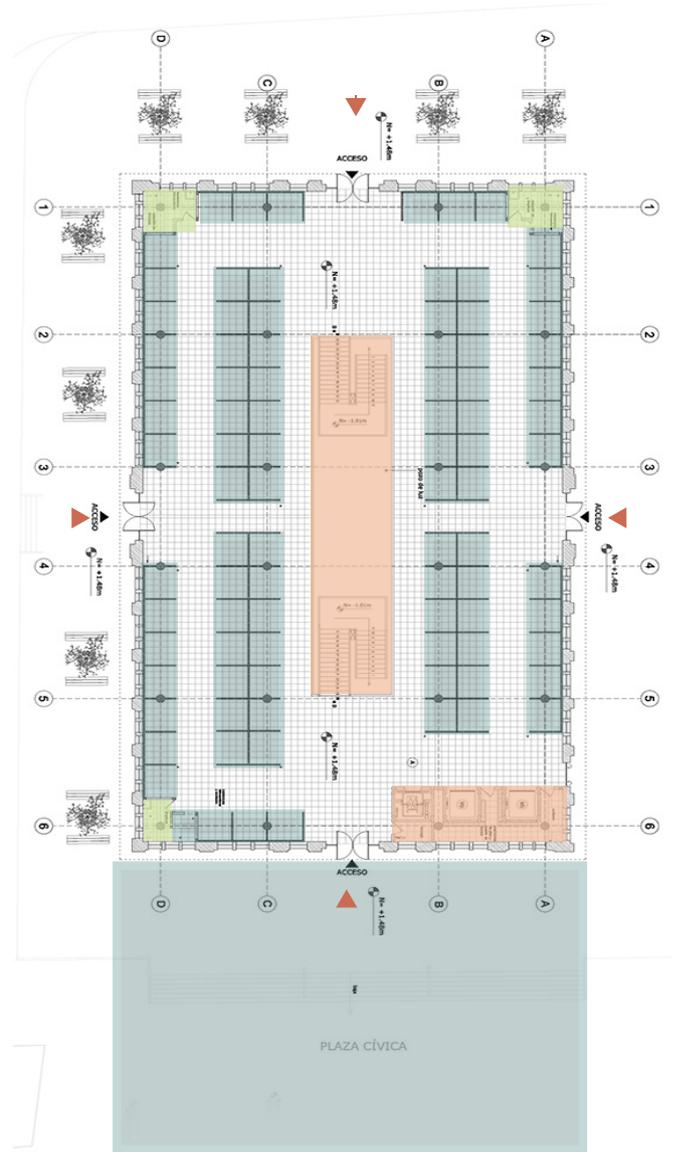


Figura 28. Zonificación primera planta

Nota: Adaptado por el autor

Fuente: Boris Albornoz - Arquitectura

Zonificación planta Mezanine

En esta planta se ubican los puestos de venta de alimentos preparados como la comida típica de cuenca, montacargas, ss hh hombres y mujeres, a la vez permite visualizar la interacción que se genera en la parte baja, también aprovecha la iluminación y ventilación a través de la claraboya.

SIMBOLOGÍA

- Circulación Vertical
- Zona administrativa
- Zona húmeda
- Circulación horizontal
- ▶ Accesos

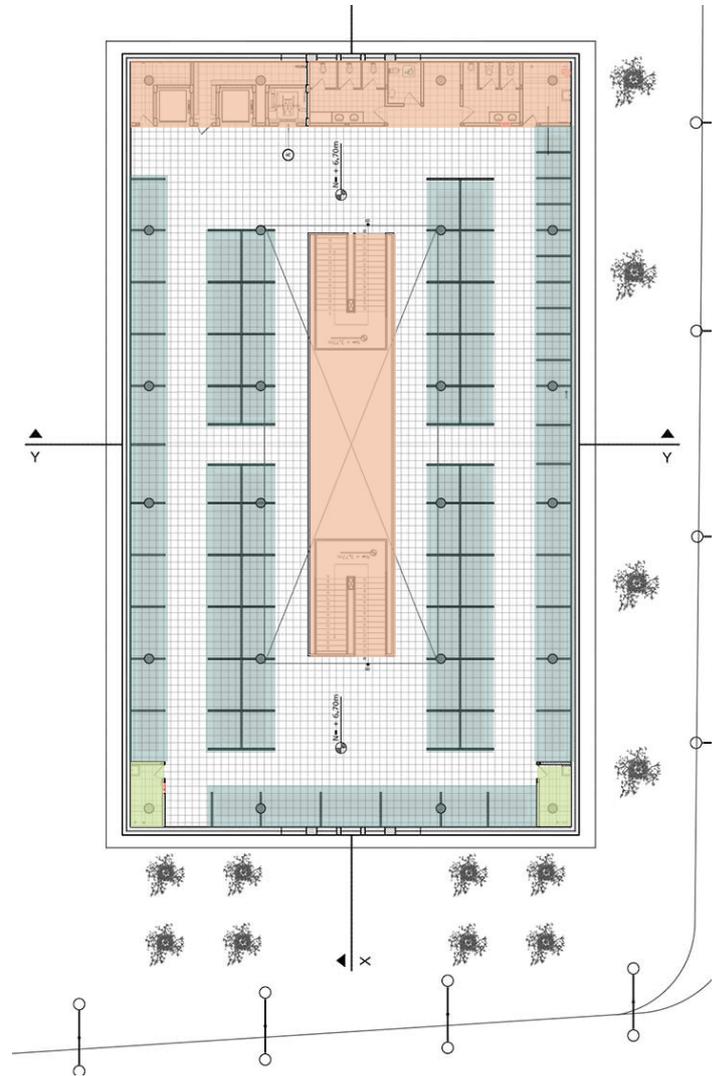


Figura 29. Zonificación planta mezanine

Nota: Adaptado por el autor

Fuente: Boris Albornoz - Arquitectura

Análisis Técnico

Sistema Constructivo

Utiliza un sistema constructivo combinado de estructura metálica junto a muros de ladrillo macizo.

Materiales

El material predominante es el hormigón; para la textura de su acabado en el tercer nivel se empleó madera teca a los alrededores de la cubierta lo que ayuda a la ventilación y el aumento de temperatura.

- El ladrillo utilizado en la mampostería es de carácter térmico y acústico para el confort del equipamiento.
- El material de parte central de la cubierta es translúcido.
- Otro material predominante es el vidrio acristalamientos laterales del mercado.



Figura 30. Sistema constructivo

Nota: Adaptado por el autor

Fuente: Boris Albornoz - Arquitectura



Estructura metálica



Madera teca



Vidrio translúcido



Ladrillo macizo



Hormigón

Figura 31. Materiales

Nota: Fuente: Adaptado por el autor.

3.2.2 Mercado de abastos Tirso de Molina

Análisis contextual

Ubicación y emplazamiento

El Mercado de abastos San Tirso de Molina emplazado en la Avenida Santa María entre las calles La Paz y Artesanos, e Santiago de Chile.

Santiago de Chile posee “mediterráneo”, con temperatura promedio anual de 14 grados, además de lluvia y frío durante el invierno, pero con veranos cálidos y secos. Con una superficie de 837.89 km² y población: 6 257 516 habitantes.

En la zona inmediata se encuentran equipamientos comerciales tales como: el mercado La Vega, la Pérgola, San Francisco y Santa María.

En relación al ámbito del transporte se encuentran paradas de buses en las calles colindantes y una estación de metro en una calle adyacente.

Relación con el entorno

El mercado Tirso de Molina se ubica en una zona donde existen varios equipamientos de uso comercial, además posee una plaza que se conecta desde el exterior al interior del equipamiento.

El diseño se acopla al entorno y a las visuales hacia el río y la ciudad que se encuentra al frente del proyecto.

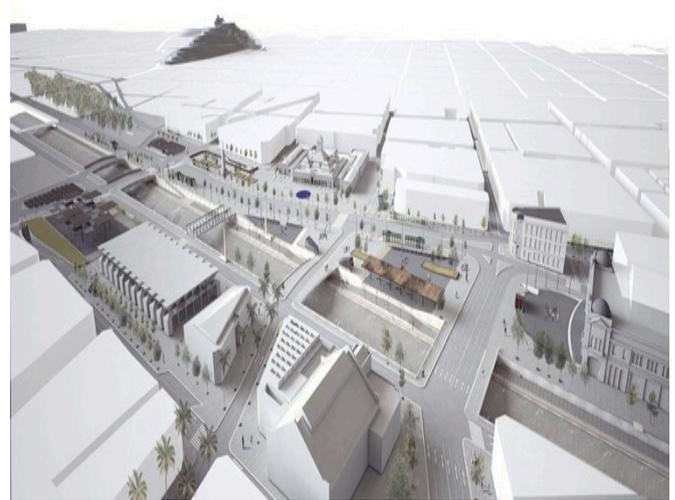


Figura 32. Emplazamiento Mercado de abastos San Tirso.

Nota: Fuente: Archdaily (2015)



Figura 33. Relación de exterior al interior

Nota: Fuente: ArchDaily (2015).

Accesibilidad

El mercado Tirso de Molina al encontrarse ubicado al paso lateral de la Av. Sta María se puede acceder con facilidad, las principales calles dan paso a las secundarias como la C. Artesanos que permite el ingreso hacia las plazas de estacionamientos. También se puede acceder por la Av. Cardenal José María.

Simbología

- Mercado 9 de octubre
- Calles primarias
- Calles secundarias

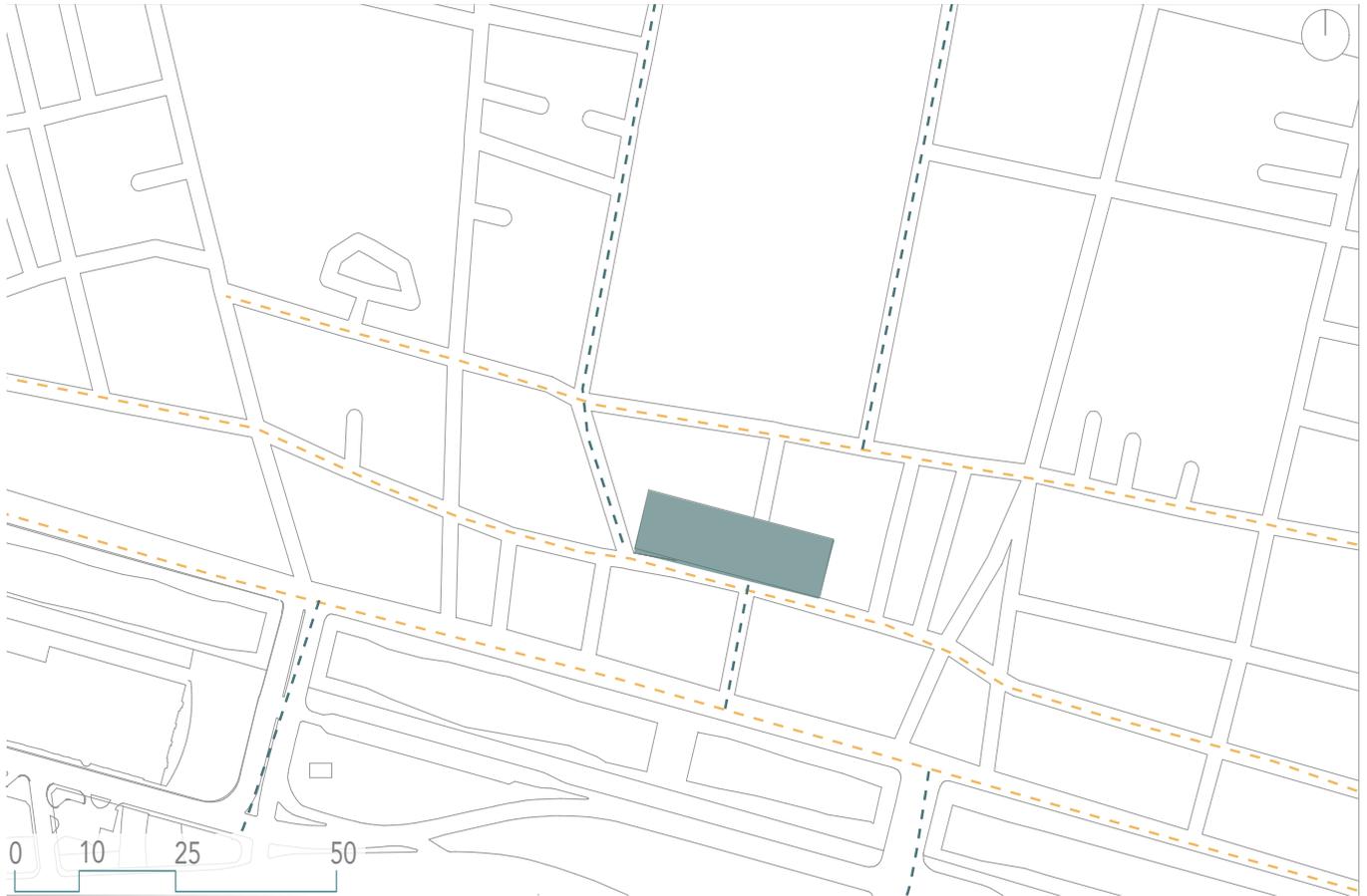


Figura 34. Accesibilidad al Mercado de abastos San Tirso

Fuente: Bibliocad

Adaptado por: El autor.

Equipamientos

Los equipamientos existentes dentro del contexto urbano inmediato al mercado, se encuentra centro cultural, mercados, y plazas.

Simbología

- Mercado Tirso de Molina
- Policia Chile
- Plaza Part
- Plaza Tirso Molina.



Figura 35. Equipamientos

Nota:Fuente:El autor

Análisis funcional

Programa y zonificación

La zonificación del equipamiento se desarrolla en tres plantas, en las cuales se organizan los diferentes tipos de comercios.

Planta baja

Se distribuyen los servicios higiénicos del personal, la zona administrativa y el cuarto de máquinas.

Simbología

- SS HH Hombres y Mujeres
- Cuarto de máquinas
- Zona Administrativa

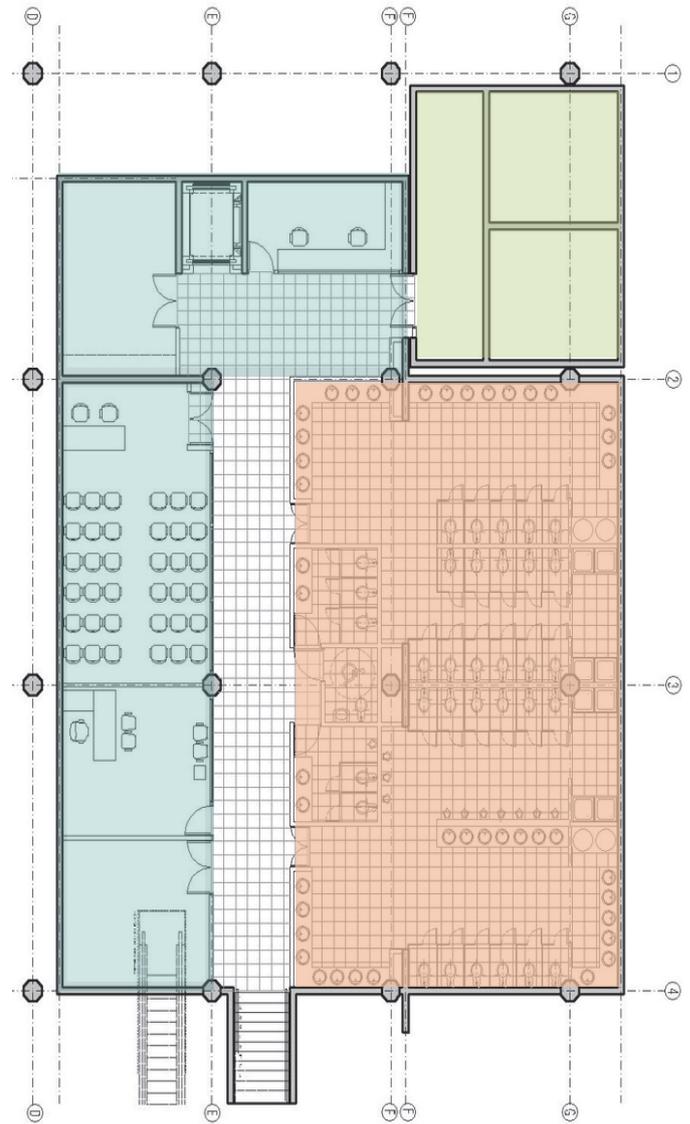


Figura 36. Planta subsuelo Mercado Tirso de Molina.

Nota: Fuente: El autor

Primera planta

En la primera planta se encuentran la zona seca y semihúmeda, destinadas a venta de grano, semillas, verduras y frutas.

Simbología

- Plaza
- Zona seca

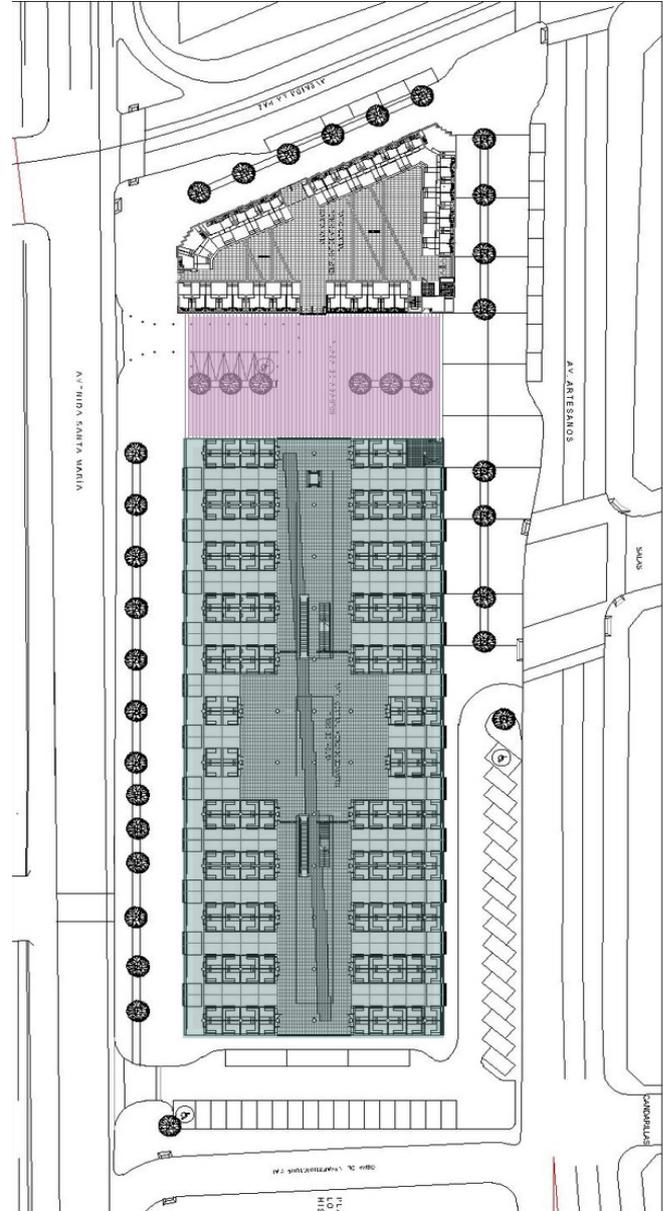


Figura 37. Primera planta Mercado Tirso de Molina
Fuente:El autor

Segunda planta

La forma de la planta es rectangular lineal con un eje central que actúa como un principio de diseño ordenador de los espacios internos, lo que permite un adecuado flujo y funcionamiento para este tipo de Mercado.

SIMBOLOGÍA

— Ejes principales

— Ejes Secundarios

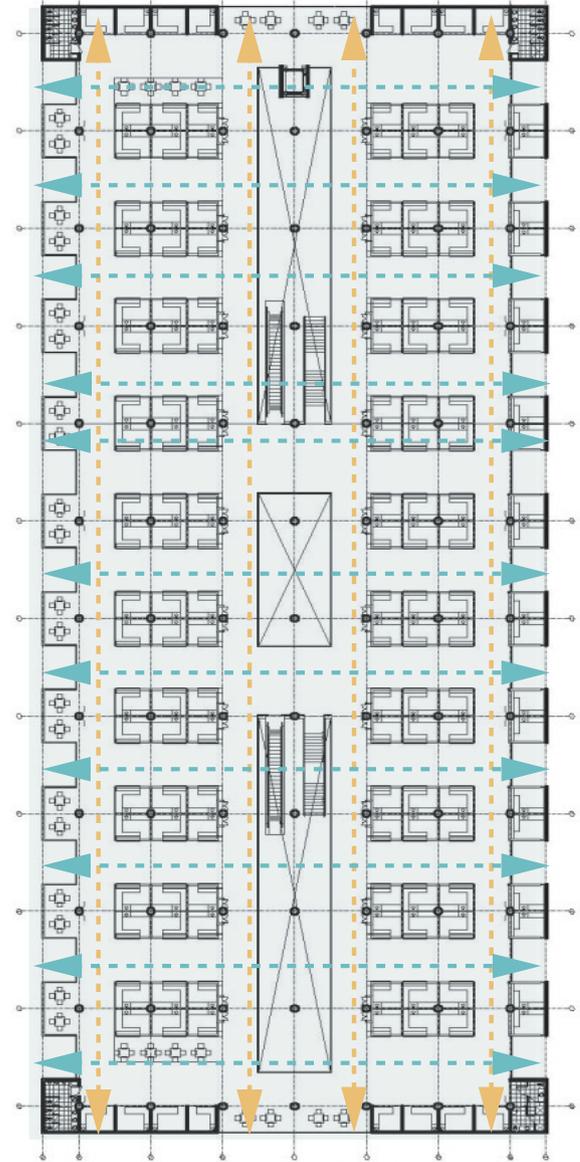


Figura 38. Segunda planta Mercado Tirso de Molina
Fuente:El autor

Análisis Técnico

Sistema Constructivo

Utiliza un sistema aporricado metálico, columnas en las cuales en combinación con la losa de concreto crean la estructura de árbol, el mismo que es recubierto con acrílico blanco debido a su fácil manipulación permite crear fisuras que sirven para ventilación e iluminación.

Materiales

En cuanto al sistema constructivo se utilizan diferentes materiales tales como: placas perforadas de acero para la cubierta, acero para la estructura y carpinterías, ladrillo visto para los muros y hormigón pulido para los pisos interiores.

Esta materialidad no requiere de mantenimiento constante y permite que los comerciantes realicen el mismo en su mayoría.



Figura 38. Materiales

Nota: Fuente: ArchDaily (2015).

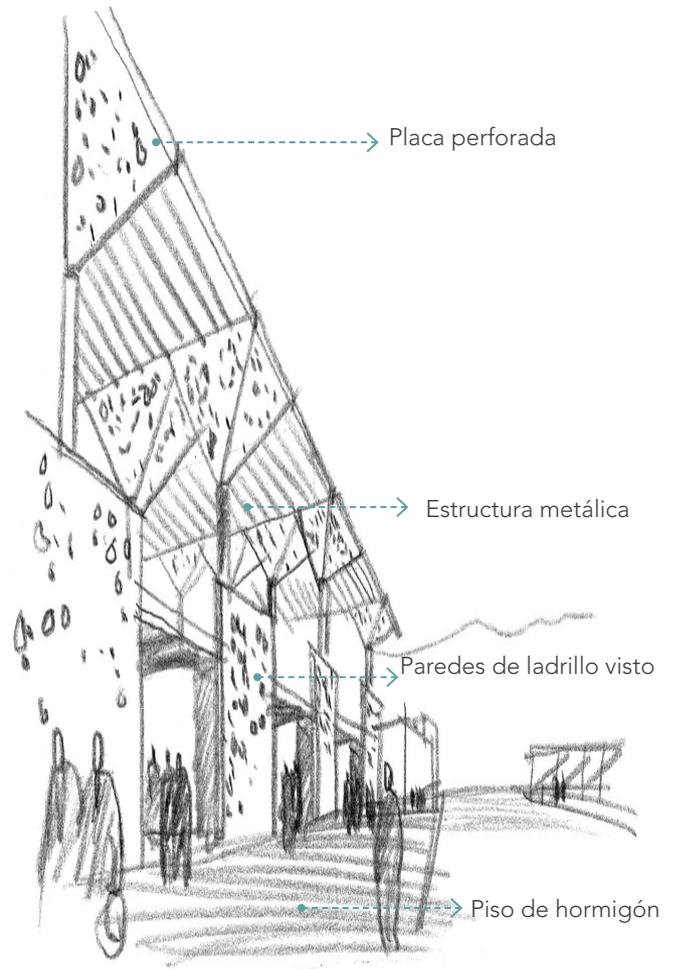


Figura 39. Módulo estructural

Nota: Adaptado por: El autor. Fuente: ArchDaily (2015).

3.2.3 Mercado Estación Báltica

Análisis contextual

Ubicación y emplazamiento

El Mercado de la Estación Báltica se encuentra ubicado en el norte de Tallin, entre la principal estación de trenes de la ciudad y el popular distrito residencial de Kalamaja, calles Kopli 1 y Resijate y su área de construcción es de 16 300 m².

Tallin tiene un clima continental con inviernos fríos, largos y oscuros (el promedio es de -4.3 ° C, pero en los meses más fríos la temperatura puede bajar a -30 ° C) y durante veranos cortos y relativamente templado (la temperatura media en verano es de alrededor de 17 ° C). Posee una superficie de 159.3 km².

Relación con el entorno

El emplazamiento del proyecto en la estación de trenes facilita la integración del entorno existente para atraer al público más amplio posible, desde los pasajeros del ferrocarril hasta los residentes locales, los jóvenes, los turistas y todos los que pasan por el área. Lo que permite una dinámica económica a través del equipamiento.

Por esa razón, se emplea la estrategia de la alta afluencia de personas que utilizan el transporte público hacia el mercado.



Figura 40. Ubicación Mercado estación Báltica

Nota: Fuente: EUMies Award.



Figura 42. Pasajeros ferrocarril

Nota: Fuente: ArchDaily

Accesibilidad Estación Báltica

El mercado dispone de accesibilidad por la calle principal Kopli y Reisijate. También se puede tomar las calles secundarias para llegar al equipamiento como la calle Kotzebue, Vabriku, y Rannamäe tee.

Esta zona se genera mucha actividad vehicular y peatonal debido a afluencia de personas en la estación del ferrocarril.

Simbología

- Mercado Estación Báltica
- Calles primarias
- Calles secundarias

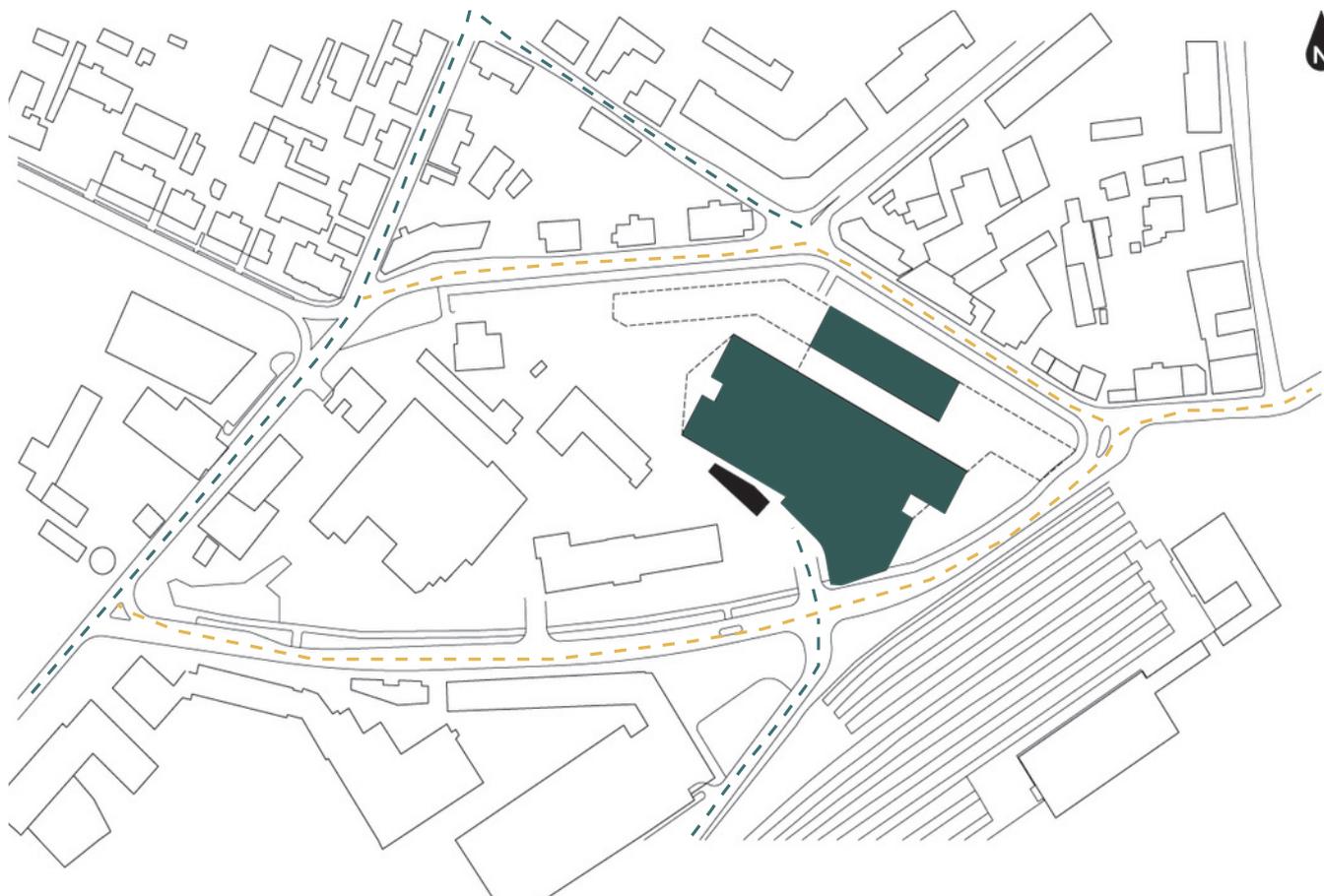


Figura 43. Accesibilidad
Nota: Adaptado por: El autor.
Fuente: ArchyDaily

Equipamientos

El mercado se encuentra dentro de un entorno que cuenta con múltiples espacios que gozan de áreas verdes, parques como el Toomark, estación de tren Tallin estos dos equipamientos dentro del entorno inmediato son los que generan mayor movimiento lo que permite la accesibilidad hacia el mercado. Así mismo se encuentra el Museo Kalamaja, religioso, y la biblioteca Kalamaja raamatukogu, estos prestan sus servicios para la que la población pueda hacer uso de los mismos.

Simbología

- Mercado Estación Báltica
- Biblioteca Kalamaja
- Estación de tren Tallin
- Museo Kalamaja
- Toomark

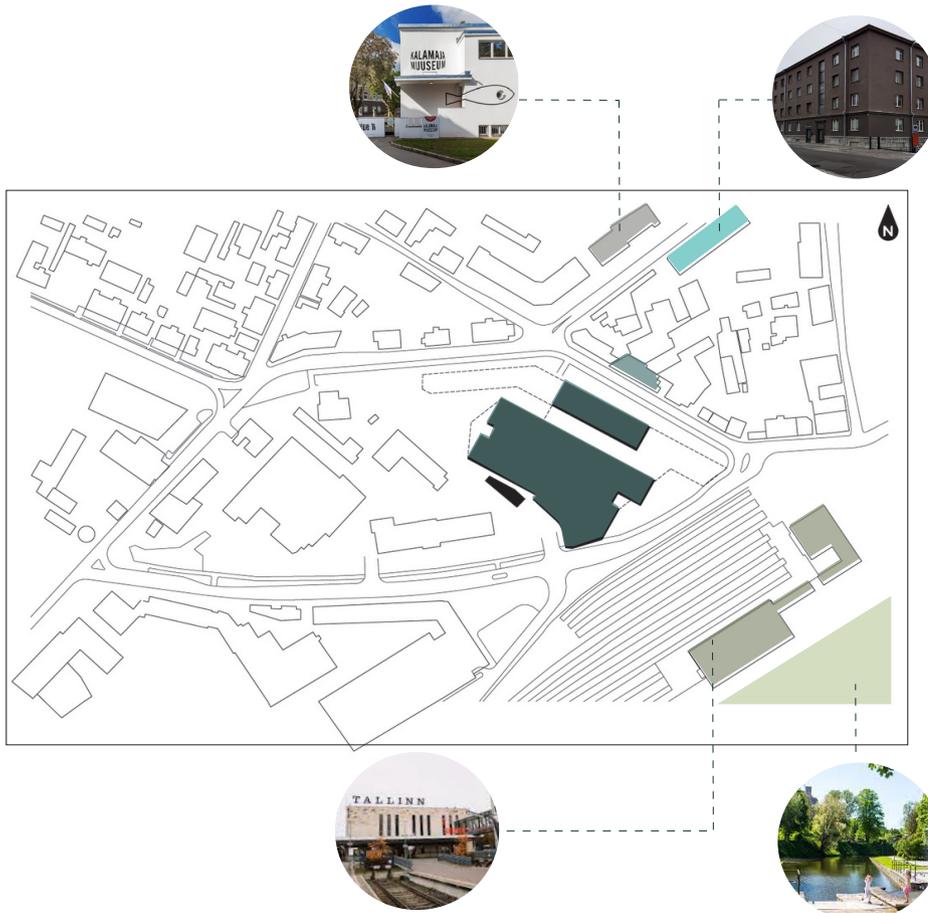


Figura 44. Equipamientos

Nota: Adaptado por: El autor.

Fuente: ArchDaily

Análisis formal

Distribución de volúmenes

La fachada principal del mercado se compone de tres almacenes de piedra caliza de dos pisos construidos en la década de 1870.

Para la nueva ampliación, se ha añadido un techo inclinado que une los edificios originales en términos de forma y tamaño.

Además, se ha construido un nivel subterráneo para albergar las nuevas funciones.

Por otro lado, presenta simetría en su fachada, se buscó mantener los mismos detalles arquitectónicos, el espacio de la cubierta se convierte en el eje central.



Figura 45. Volumetría

Nota: Adaptado por: El autor

Fuente: ArchDaily

Análisis funcional

Programa y zonificación

El mercado interior se divide en tres niveles, ubicados tanto dentro de los edificios reconstruidos como entre ellos. La parte frontal del techo se ha dejado abierta para crear un espacio de mercado al aire libre, tal como existía en el mercado original entre 1993 y 2016.

Más allá del mercado al aire libre, se encuentran kioscos de madera destinados a pequeños emprendimientos, como panaderías, tiendas de dulces, tiendas de especias, y otros negocios similares.

Simbología

- Zona de servicio
- Zona de almacén
- Circulación horizontal
- Circulación vertical
- ▶ Accesos

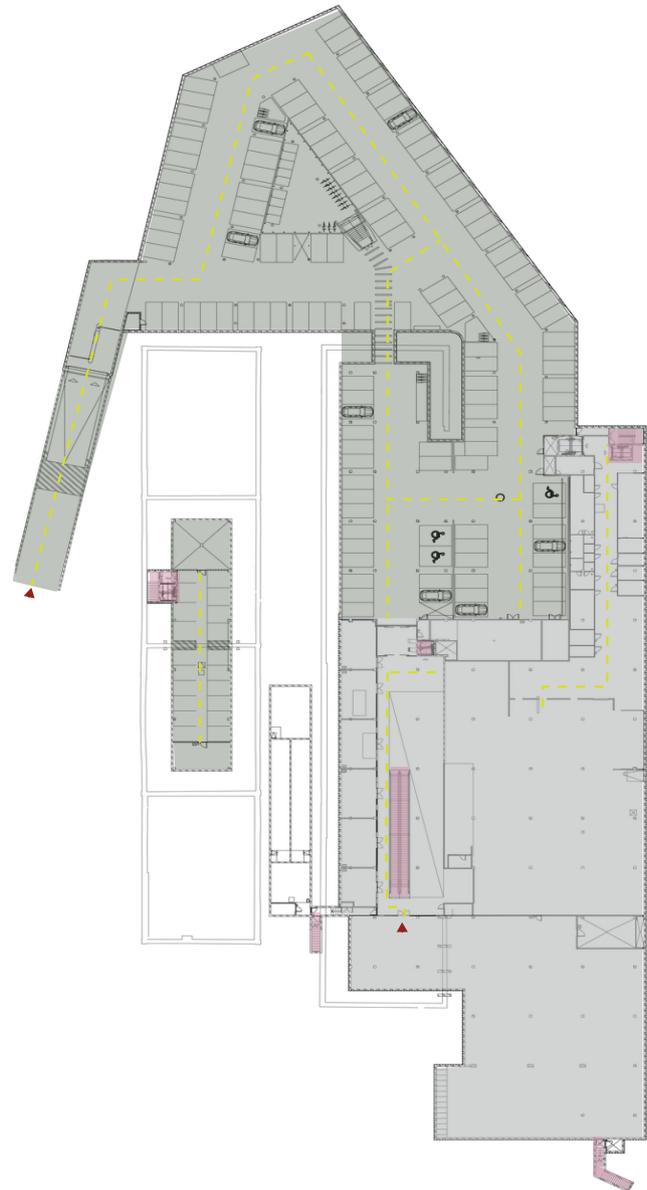


Figura 46. Zonificación Subsuelo

Nota: Adaptado por: El autor.
Fuente: ArchDaily

Planta Baja

La planta baja del mercado tiene como objetivo principal transmitir una sensación de actividad y movimiento. Se ha diseñado un entorno que combina diferentes tipos de mercados, todos ubicados en la planta baja.

En el edificio central, se encuentran los puestos de carne, pescado y productos lácteos, junto con el mercado de agricultores, los puestos de verduras y las opciones de comida callejera. Esta combinación de funciones da lugar a una experiencia completamente nueva al visitar el Mercado de la Estación del Báltico, donde se puede disfrutar de una variedad de actividades comerciales en un mismo lugar.

Simbología

- Zona Semi - húmeda
- Zona húmeda
- Zona Seca
- Zona Administrativa
- Zona fría
- Sanitarios
- Circulación horizontal
- Circulación vertical
- ▶ Accesos



Figura 47. Zonificación planta baja

Fuente: ArchDaily

Adaptado por: El autor.

Primera Planta

En el primer piso del mercado, se destina principalmente a los elementos esenciales que solían formar parte del antiguo mercado, como antigüedades, artículos de segunda mano y ropa. Sin embargo, como una nueva adición, también se pueden encontrar diseños de Estonia, artesanía y artículos para el hogar.

Los techos altos con vigas de madera y la abundante luz natural crean un ambiente espacioso en todo el primer piso. Para aprovechar las hermosas vistas desde esta área, se ha

SIMBOLOGÍA

- Zona Semi - húmeda
- Zona húmeda
- Zona Seca
- Zona Administrativa
- Sanitarios
- Circulación horizontal
- Circulación vertical
- ▶ Accesos

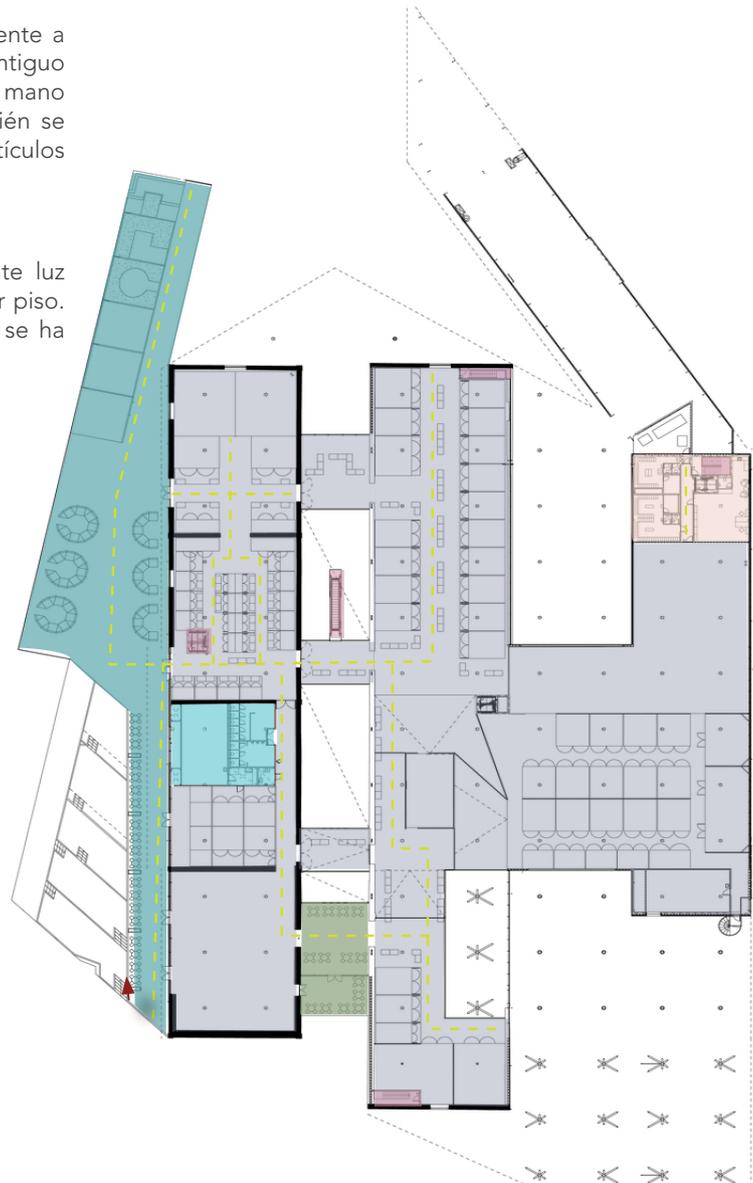


Figura 48. Zonificación primera planta

Fuente: ArchDaily

Adaptado por: El autor.

Análisis Técnico

Sistema Constructivo

La estructura que soporta el techo es notablemente llamativa, ya que posee la forma a un árbol que se ramifica para sostener su copa. Estas columnas con forma de árbol permiten crear espacios más amplios dentro del proyecto al aumentar la sección de la estructura.

Los bloques laterales son construidos con muros de piedra caliza lo que permite que soporte las cargas de la cubierta.

Materiales

La selección de materiales abarca una paleta variada, que incluye ladrillos en diferentes tonalidades y baldosas de cerámica del mismo tamaño que los ladrillos. Para las barandas y los frentes de las tiendas, se optó por utilizar madera y metal negro.

Además, los techos altos con vigas de madera y las fachadas de los almacenes de piedra caliza contribuyen a la estética del lugar.



Figura 49. Estructura

Nota: Fuente: ArchDaily



Figura 48. Estructura

Nota: Fuente: ArchDaily



Figura 50. Materialidad cubierta

Nota: Fuente: ArchDaily

04

DIAGNÓSTICO

4.1 Metodología de diagnóstico

Para el proceso de diagnóstico se ha tomado en cuenta algunos puntos importantes que nos permitan analizar de manera macro en su contexto y micro en el equipamiento de abastos.

En primer lugar, se analiza de forma macro el contexto geográfico del cantón, abarca su ubicación, límites, división política y clima. Por consiguiente, se analiza el sistema cultural ya que al ser un cantón indígena posee variedad de tradiciones lo que permitirá dar paso a una idea de concepto. Además se analiza su sistema socioeconómico, de tal manera que nos permita tener una idea general de su función.

Por otro lado, en el análisis micro se estudia el contexto urbano que abarca la delimitación del área de estudio y uso de suelo del cantón.

Seguidamente, el análisis funcional del mercado actual, abarca su ubicación, antecedentes, valoración del mercado, comercio, sistema vial, recolección, zonificación, análisis funcional y conclusión de diagnóstico.

Por último, la aplicación de la encuesta con el fin de determinar problemas y necesidades.



Figura 51. Metodología de proceso de diagnóstico

Nota: Fuente: El autor

METODOLOGÍA PROCESO DE DIAGNÓSTICO

SISTEMA ECONÓMICO

Ágricola

Pecuaría

Artesanal

CONTEXTO URBANO

Delimitación del área de estudio

Usos de suelo

ANÁLISIS DEL MERCADO ACTUAL

Ubicación

Antecedentes históricos

Estado actual

Valoración del mercado

Comercio

Sistema vial

Sistema de recolección

Zonificación

Análisis funcional

Conclusión diagnóstico

MUESTREO

Encuesta

Muestra de encuestas

Actores

Resultado de encuestas

Conclusiones

4.2 Contexto geográfico

4.2.1 Ubicación y límites

El cantón Saraguro se ubica al norte de la provincia de Loja y al sur de Ecuador. Con una extensión de 1080.70 kilómetros cuadrados (equivalente a 108270.25 hectáreas) representa el 10% del área total de la provincia de Loja siendo uno de los cantones más grandes de la provincia de Loja. Gobierno Autónomo Descentralizado de Saraguro (GAD-S, 2019).

Situado a 64 kilómetros de la ciudad principal de la provincia. Su cabecera cantonal es Saraguro, ubicada a una altitud de 2485 metros sobre el nivel del mar.

Las coordenadas UTM (WGS84, zona 17s) de los puntos extremos del cantón son: Norte 672200, 9632792; Sur 700592, 9588789; Este 711754, 9599870; Oeste 666942, 9601326. (GAD-S, 2019).

En el norte colinda con la provincia de Azuay, al sur limita con el cantón Loja, al este se encuentra la provincia de Zamora Chinchipe y al oeste se encuentra la provincia de El Oro. Su ubicación geográfica puede ser visualizada en la figura 51 (Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2015).

4.2.2 División política

Actualmente, el cantón Saraguro está compuesto por una parroquia urbana Saraguro y diez parroquias rurales que son: San Pablo de Tenta, Paraíso de Celen, Selva Alegre, Lluzhapa, Manú, San Sebastián de Yúluc, Urdaneta, San Antonio de Cumbe, El Tablón y Sumaypamba. Cada parroquia se subdivide en la zona urbana central y en comunidades o barrios.

La ciudad principal del cantón (Saraguro) se encuentra situada entre varias comunidades, incluyendo Lagunas, Ilincho, Quisquinchir, Yucucapac, Tuca lata, Matara, Gulacpamba y Gunudel. Mientras que la zona urbana de Saraguro, incluye ocho barrios que son: Sucre, 18 de noviembre, Pucará, Azuay, 31 de diciembre, Casa para Todos, San Francisco, El Porvenir. (GAD-S, 2019)



Figura 52. Mapa de ubicación y límites

Nota: Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.



Figura 53. Mapa de parroquias del cantón Saraguro

Nota: Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

4.3 Clima

4.3.1 Clima y precipitación

Saraguro se caracteriza por la presencia de tres climas predominantes en su territorio. La mayor parte del cantón predomina el clima Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo en su región central. Hacia el norte, el clima es Ecuatorial Mesotérmico Seco, mientras que en el suroeste prevalece un clima Ecuatorial de Alta Montaña. (GAD-S, 2019).

Las temperaturas promedio anuales varían entre los 8°C y los 27°C, dependiendo de la variabilidad climática mencionada.

Las precipitaciones medias anuales oscilan entre los 750 mm y los 1.250 mm.¹

Variable	Descripción
Precipitación	750 - 1250 anuales
Temperatura	Oscila entre los 8 y 27 °C
Pisos climáticos	Se ubica entre los 1000 - 300msnm

Tabla 4. Descripción de información climática

Nota: Fuente: Datos obtenidos del Plan de Ordenamiento Territorial Saraguro (2019).

4.3.2 Vientos

Durante los meses de junio a septiembre, Saraguro experimenta fuertes vientos, mientras que en los meses de diciembre a enero se presentan heladas.

En la Figura 62 , Álvarez, O.H., et al., (2013) afirma que con la estación meteorológica Saraguro, se puede observar un patrón común: inicialmente hay un aumento en la velocidad del viento durante los primeros años, seguido de una disminución y luego un nuevo aumento en la velocidad.

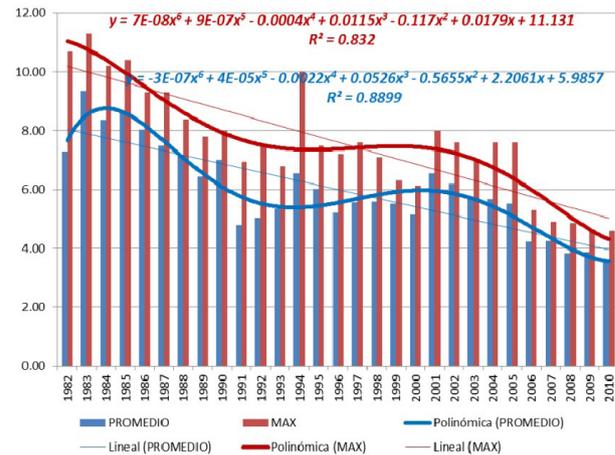


Figura 54. Información de vientos Saraguro

Nota: Series Cronológicas de las velocidades promedio y máxima anuales correspondientes a la Estación Saraguro. Fuente: INAMHI (2010).

4.4 Sistema Sociocultural

4.4.1 Demografía

Saraguro dentro de su cabecera cantonal se asienta la población urbana y entre sus 10 diez parroquias rurales. Según los datos recopilados por El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010) posee una población de 30.183 habitantes, de este número, 16.60 son mujeres y 14.123 son Hombres.

La mayor proporción de habitantes, que representa el 70.03%, se encuentra en las zonas rurales, con un total de 21.138 personas. Por otro lado, en las áreas urbanas residen 9.045 habitantes, lo que representa el 29.97% de la población total.

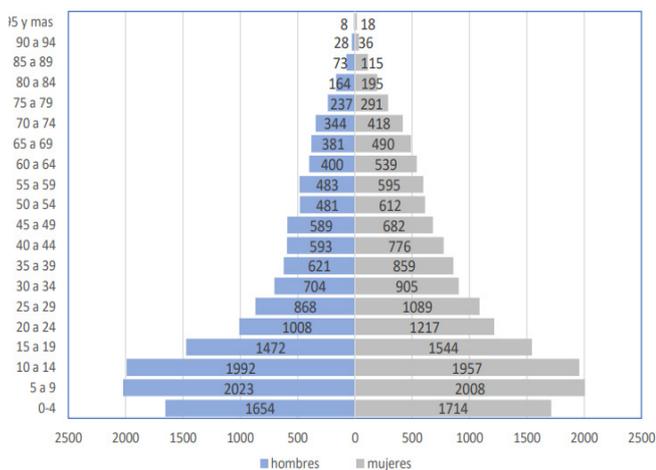


Figura 55. Pirámide poblacional del Cantón Saraguro

Nota: La figura muestra la estructura de la Población por grupos de edad del año 2010 Fuente: PDOT (2020).

4.4.2 Cultura

La población de Saraguro se caracteriza por sus dos etnias que sobralen mestiza e indígena. El pueblo resalta por la utenticidad de sus comunidades indígenas debido al valor de sus tradiciones.

Las personas que residen en esta región continúan preservando sus tradiciones ancestrales, las cuales incluyen su idioma, forma de vestir, habilidad para crear artesanías, arquitectura tradicional, conocimiento de plantas medicinales, celebraciones rituales en los solsticios, platos y bebidas típicas, música, danzas andinas, mitos y leyendas, así como festividades tradicionales.

La indumentaria tradicional de los habitantes de Saraguro se distingue por el uso de ponchos y sombreros negros en los hombres, mientras que las mujeres visten anacos y chales también de color negro.

Así también, los hombres indígenas suelen llevar el cabello largo, ya que esto es considerado una expresión cultural que refleja su fuerza, sabiduría y está asociada a diversas creencias arraigadas en la cosmovisión indígena.

La gastronomía desempeña un papel significativo en Saraguro, ya que se trata de una comida autóctona arraigada a la tierra y con métodos de preparación únicos en comparación con otras regiones.

Durante los eventos especiales de la comunidad, se sirven platos tradicionales que han sido transmitidos a lo largo de generaciones, preservando su sabor particular y antiguo.

Uno de los platos más destacados es el 'pinshi', una deliciosa receta que combina papas, cuy, queso, mote y pan, tal como se muestra en la imagen. Este plato es muy apreciado y disfrutado por su autenticidad y sabores únicos. (Apullacta, 2000)



Figura 56. Vestimenta

Nota: Fotografía tomada de Saraurku - Turismo Saraguro (2020).



Figura 57. Pinshi

Nota: Fotografía tomada de Indígenas Saraguro (2009).



Figura 58. Artesanías

Nota: Collares de mullos Fuente: Alcaldía de Saraguro (2019).



Figura 59. Danza Chaspishka

Nota: Danza típica. Fuente: Gualán Atic (2020)

4.5 Producción

En el sistema de producción de los saraguros, se prioriza el autoconsumo, destinando los excedentes al mercado.

4.5.1 Agrícola

Según los datos presentados en el Plan de Ordenamiento Territorial de Saraguro (PDOT-S, 2019) en la Tabla , se puede observar que tres cultivos destacan por ocupar el 80,72% del área sembrada en el cantón, los entre ellos : maíz suave seco y choclo corresponde al 38,63%, fréjol seco y vaina con un 29,83%, y cebolla producido en las parroquias rurales del cantón como de Sumaypamba, Yúluc, Lluzhapa y Manu, correspondiendo al 12,27%.

Además, se identifican otros cultivos de importancia, como la haba con un 5,45%, la caña de azúcar con un 5,14%, el trigo con un 4,57% y cultivos perennes que incluyen café, cacao, cítricos, entre otros, representando un 2,47%. También se mencionan los cultivos de ciclo corto como arveja y yuca, que comprenden el 1,64% de la producción. (GAD-S, 2019)

4.5.2 Pecuaria

En la región, existen distintos sectores dedicados a la cría de ganado ovino y vacuno. Según (PDOT-S, 2019) existe una pequeña parte de la industria local que se enfoca en la producción de queso y quesillo. Es importante destacar que la cantidad promedio de leche producida por vaca al día en la provincia es de 3,7 litros, lo cual es menor que el promedio nacional de 4,4 litros por vaca al día. Sin embargo, en el cantón en cuestión, los rendimientos medios de leche son de 3 litros por vaca al día, lo cual es inferior tanto al promedio provincial como al nacional.

En Saraguro, la vegetación predominante cubre aproximadamente un tercio de la superficie del cantón, está compuesta principalmente por pastizales y son utilizadas para llevar a cabo actividades ganaderas.

Por otro lado, la crianza dentro del cantón son: La Bovina con un 48,45%, seguido de la crianza ovina con un 33,05% y por último la porcina con un 9,67%.

En cuanto a la otras crianzas y con porcentajes inferiores a 6% se encuentra la crianza caballar, asnal, mular y caprina. (GAD-S, 2019)



Figura 60. Producción agrícola

Nota:Fuente.Fotografía tomada de Saraurku (2021).



Figura 61. Producción ganadera

Nota:Fuente.Fotografía tomada de Saraurku (2021).

4.5.3 Artesanal

Saraguro, un cantón de la provincia de Loja, destaca por su rica tradición, artesanías y leyendas.

En las comunidades cercanas a la cabecera cantonal, como Lagunas, se aprecia la habilidad de su gente en la creación de tejidos, mientras que en Gunudel se destacan por la elaboración de cerámicas y en la comunidad de Tucarta la creación de los sombreros tradicionales. Estas manifestaciones artesanales reflejan la pasión de la comunidad por la artesanía. Cabe recalcar que la cerámica moldeada con apliques, en particular los jarrones y vasijas, han ganado popularidad entre los turistas ellos los compran para llevar a diferentes países como Francia, España y Alemania.

Las artesanías de Saraguro gozan de gran admiración y tienen una excelente demanda en el mercado. Especialmente, los tejidos elaborados con lana de borrego son considerados verdaderas obras de arte.

A pesar de la modernidad, aún persisten talleres donde se utiliza herramientas manuales para tejer y confeccionar prendas tradicionales como el poncho, el rebozo, la guipala, el anaco y las reatas. Estas creaciones son lucidas por los saragureños en ocasiones especiales. Es importante destacar que una parte significativa de esta producción se exporta a los Estados Unidos y Europa. Así mismo la creación de collares de mullos hechos por las mujeres indígenas.



Figura 62. Sombreros de lana de oveja

Nota:Fuente.Fotografía tomada de Viajero Sustentable (2012).



Figura 63. Taller artesanal de textiles.

Nota:Fuente.Fotografía tomada de Viajero Sustentable (2012).

Cultivo	Área sembrada (ha)				%
	Monocultivo	Asociado	Riego	Total	
Café			25	26	20
Caña de azúcar	333		334	667	5,14
Maiz suave (choclo)	365	93		458	3,53
Maiz suave (seco)	1118	3.438		4.556	35,10
Frejol suave (seco grano)	158	2.830		2.988	23 23,02
Frejos (vaina)	276	680		884	6,81
Banano	32	365	37	69	0,53
Arveja seca	55	11		66	0,51
Cebolla	796	796		1592	12,27
Yuca	147			147	1,13
Haba	0	708		708	4,45
Trigo	5 593	23		593	4,57
Plátano			24	47	0,36
Naranja			24	24	0,18
Papaya			24	24	0,18
Cacao			10	10	0,08
Tomate de árbol			35	36	0,27
Otros cultivos			85	86	0,66
Total	3873	8.507	600	12.980	100

Tabla 5. Producción de los principales cultivos de Saraguro

Nota: En la figura se muestran los principales productos del cantón.

Fuente: : III Censo Nacional Agropecuario, INEC 2000.

4.5.4 Sistema Económico

Según el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC, 2012) plantea que la economía de las familias saraguro se basa en dos principales actividades productivas: la agricultura y la ganadería, complementadas ocasionalmente con la artesanía y el empleo asalariado.

En los últimos tiempos, el trabajo asalariado ha aumentado significativamente, especialmente entre las familias que han emigrado a otros países.

Las familias saragurenses que siguen dedicándose a la agricultura y la ganadería mantienen un nivel económico estable. Sin embargo, aquellos que emigran al extranjero han logrado mejorar su patrimonio familiar, lo que ha profundizado las diferencias económicas y sociales entre ambos grupos.

Mientras que, el (GAD-S, 2019) plantea que la actividad productiva en Saraguro es esencial para la economía local, ya que la población dedicada a ella juega un papel fundamental debido a que actividad experimenta un crecimiento continuo y su contribución a la economía del cantón se espera que siga en aumento.

En cuanto a la distribución de la PEA en los sectores de la economía, la mayor parte de ésta se encuentra en el sector primario (agropecuario), en tanto que el sector secundario es el que menos población concentra lo cual explica el poco desarrollo de este sector. (GAD-S, 2021)

4.6 Contexto Urbano

4.6.1 Delimitación del área de estudio

El Mercado Municipal del Cantón Saraguro se encuentra emplazado en el centro del histórico, donde se genera el intercambio de aspectos económicos, sociales y culturales, mismos que dan movimiento al cantón. Además se encuentra diferentes equipamientos en su entorno y junto al mercado el parque de las culturas.

Para la propuesta de rediseño delimitaremos el área de estudio basandonos en el Plan de Uso y Gestión de Suelo del Cantón Saraguro (PUGS, 2020) establece un radio cantonal para un mercado zonal de 500 m a partir de su emplazamiento en toda su cabecera cantonal.

Simbología

- Límite
- Radio 500 m
- Mercado Municipal de Saraguro

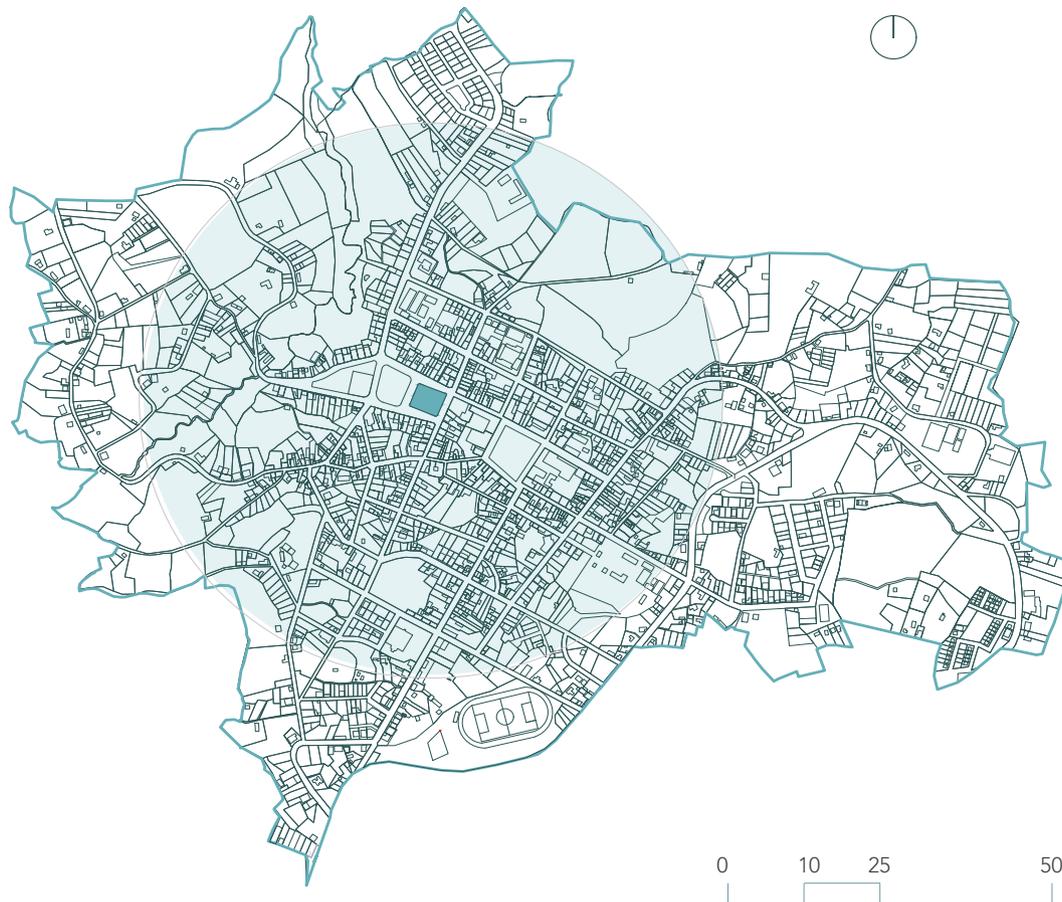


Figura 64. Delimitación

Nota: En la Figura se muestra el radio de influencia a nivel cantonal y urbano.

Fuente: Mapa Obtenido del Catastro Municipal (2017).

4.6.2 Usos de suelo

En la zona principal del cantón, se concentra el desarrollo de la zona residencial, la cual se establece en conjunto con áreas comerciales y, en algunas zonas, en proximidad a áreas dedicadas a la agricultura y ganadería. Existen varios terrenos que se encuentran desocupados.

El comercio se localiza principalmente en la parte central, al igual que en las áreas principales de las parroquias, donde se complementa con viviendas.

En la siguiente tabla se muestra el uso específico que se le está dando a cada terreno en la zona principal del cantón.

Uso	Nro de predios	%
Agropecuario	40	4.75
Comercial	3	0.29
Comercial-Residencial	172	17.02
Equipamiento	16	1.58
Espacio público	4	0.39
Industrial	3	0.24
Residencial	550	54,4
Servicio	64	6.33
Vacante	150	14.85
Total	1010	100%

Tabla 6. Usos de suelo de la cabecera cantonal de Saraguro.

Nota: Fuente. Datos obtenidos del PUGS (2020).

Simbología

- Límite
- Radio 500 m
- Agropecuario
- Residencial
- Comercial
- Comercial-residencial
- Equipamiento comunitario
- Vacante
- Servicio
- Mercado
- Industrial
- Espacio público

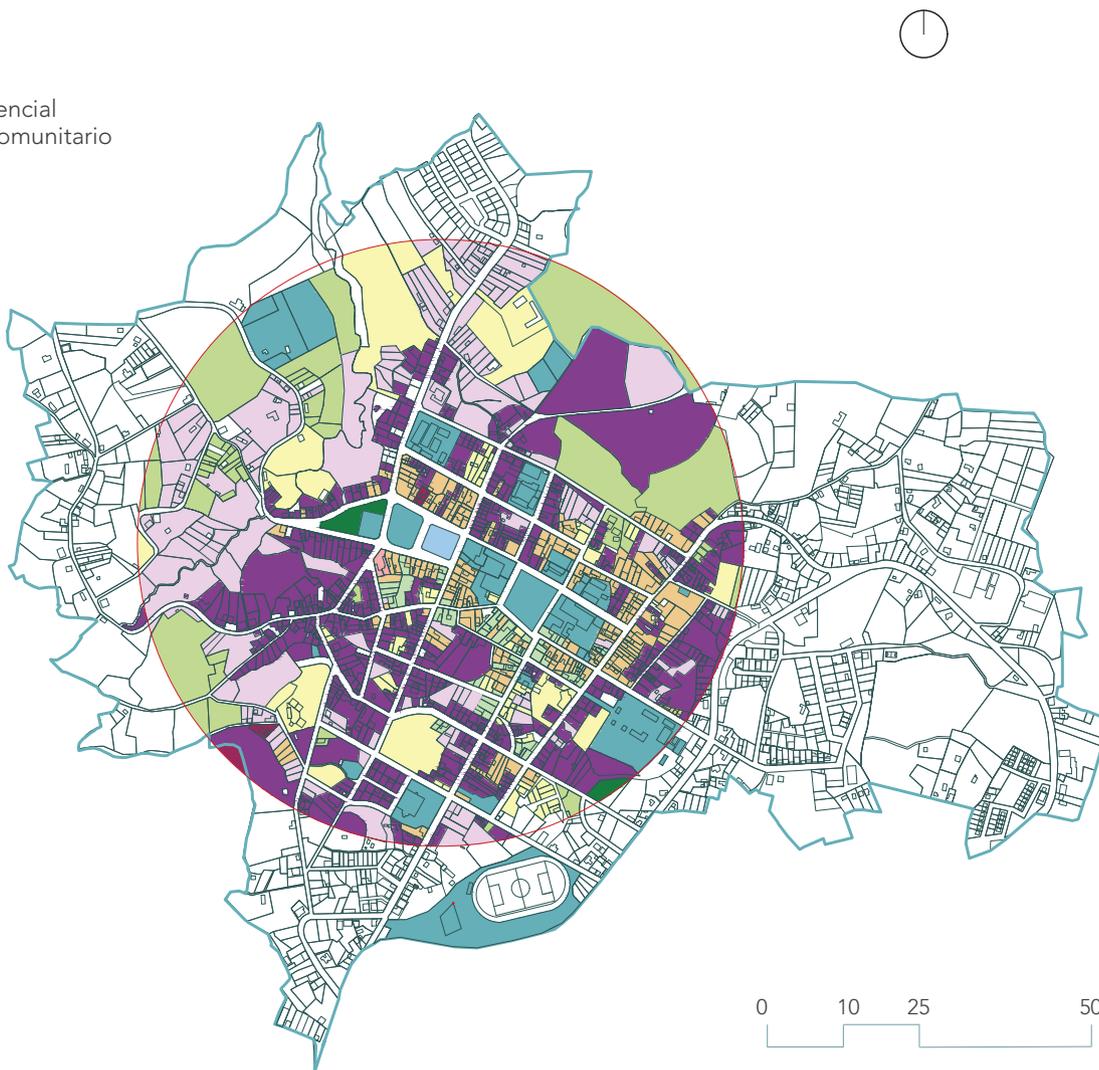


Figura 65. Usos de suelo

Nota: En la Figura se muestra el radio de influencia a nivel cantonal y urbano.

Fuente: Mapa Obtenido del Catastro Municipal (2017).

4.7 Análisis actual del mercado municipal del cantón Saraguro

4.7.1 Ubicación

El Mercado de Saraguro, situado en el centro urbano y delimitado por las calles El Oro, Juan Antonio Montesinos, Pasaje y Honorato Lazo, se encuentra a solo una cuadra del parque central y la Iglesia Matriz. Su posición estratégica y su historia como el mercado más antiguo del cantón le han conferido una notable acogida y relevancia.

Cuenta con un área total de 2727.41 m², se distribuye en dos bloques. Actualmente, un tramo del mercado se encuentra habilitado para la venta de los productos con un área 1329.84 m², así mismo el segundo tramo posee un área de 666 m², debido al deterioramiento del primer bloque se encuentra cerrado para las funciones de la parte interna.

SIMBOLOGÍA

● Mercado Municipal de Saraguro

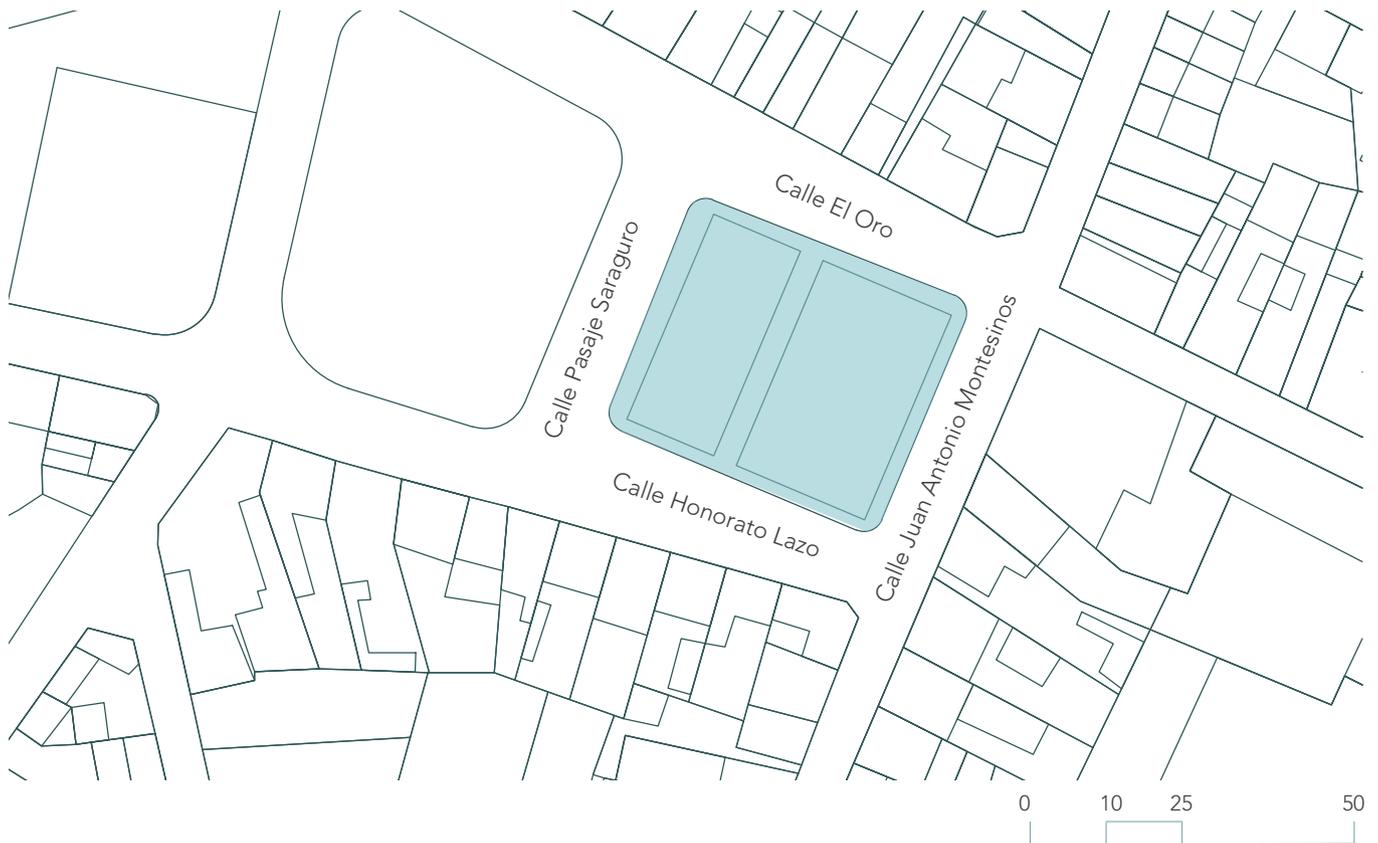


Figura 66. Ubicación Mercado municipal de Saraguro

Nota: Fuente: Mapa Obtenido del Catastro Municipal (2017).

4.7.2 Antecedentes históricos



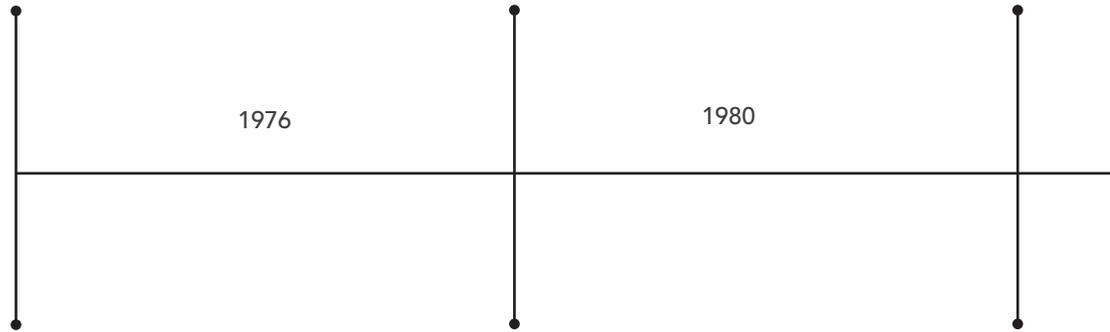
Construcción del Mercado



Traspaso al GAD



Primera intervención arquitectónica



Se llevó a cabo la construcción por un grupo de residentes del Cantón. En su inicio, estuvo bajo la dirección de las mismas personas que impulsaron la creación de este centro de comercio.

La propiedad del mercado pasó a manos del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) municipal de Saraguro. Desde entonces, el GAD asumió la responsabilidad de su mantenimiento y administración, dado que no existe una entidad administrativa interna en el mercado. Los delegados encargados de esta labor son el inspector de servicios municipales y el comisario, quienes se encargaban de que el mercado se mantuviera en orden.

El mercado experimentó una primera intervención arquitectónica que consistió en realizar modificaciones en el espacio de venta y se construyó un espacio de venta. Esta intervención fue necesaria debido a la falta de orden en cada uno de los espacios del mercado, lo cual dificultaba la venta adecuada de los productos a los comerciantes.

Figura 67. Antecedentes históricos

Nota: En la línea de tiempo se evidencia la historia del Mercado y sus intervenciones

Fuente: Información obtenida de los vendedores del mercado y habitantes de Saraguro.



Segunda Intervención

Tercera intervención

1989

2006

2017

ntó su primera
, durante la cual se
en algunos puestos
n segundo bloque.
esaria debido a la
na de las áreas del
aba la exhibición
s por parte de los

Se realizo la construcción de baños y la
instalación de pisos y escaleras de cerámica.
Además se realizo el cambio de cubierta.

Es la ultima intervención realizada por el GAD,
donde se llevo a cabo el cambio de cubierta,
y mejoramiento de la parte interna del primer
bloque.

4.7.3 Valoración del Mercado

El Mercado Municipal de Saraguro al ser un equipamiento pre existente se debe generar una valoración de su estado actual de la infraestructura comercial como son los elementos constructivos.

Para la valoración se han elaborado fichas en las que se identifican las características relevantes de dichos elementos y se evalúa su condición. Este enfoque nos permite obtener un mayor conocimiento de los elementos que componen la edificación.

Los elementos que sobresalen y se evalúan son: Mampostería, vigas, columnas y cubierta, ya que actúan como la parte estructural del mercado.

Para esta evaluación se ha considerado tres categorías:

-BUENA: El elemento se encuentra en un estado favorable y no representa daños.

-REGULAR: Se observan deficiencias que afectan el sistema de seguridad, pero no alcanzan un nivel de peligro inminente.

-MALA: El elemento muestra una grave deterioro que afecta su identidad y condiciones básicas, ya no cumple con las condiciones para las que fue diseñado.

Para llevar a cabo este tipo de evaluación, se lleva a cabo una observación detallada, se recopila evidencia fotográfica y se toman medidas precisas.

La finalidad de la observación es verificar el fenómeno que se encuentra a la vista y proponer un plan de intervención.



Figura 68. Zona húmeda

Nota: Estado actual bloque 2

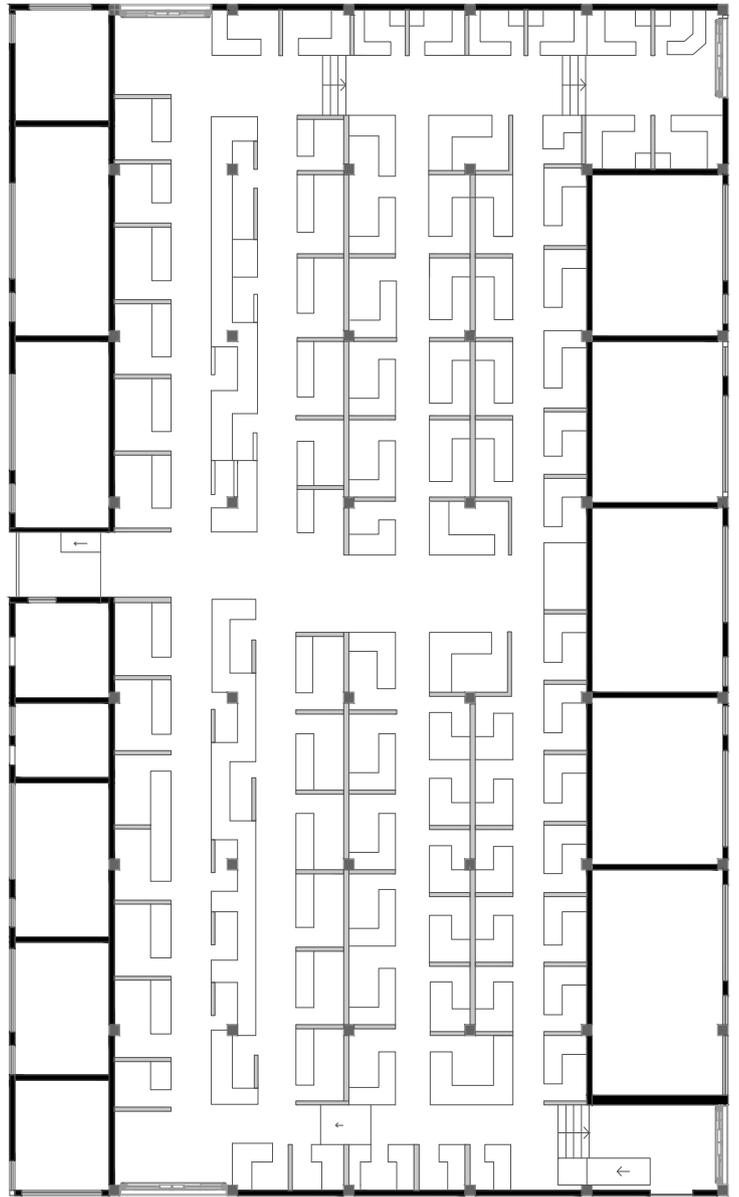
Fuente: Fotografía tomada por el autor



Figura 69. Zona semi húmeda

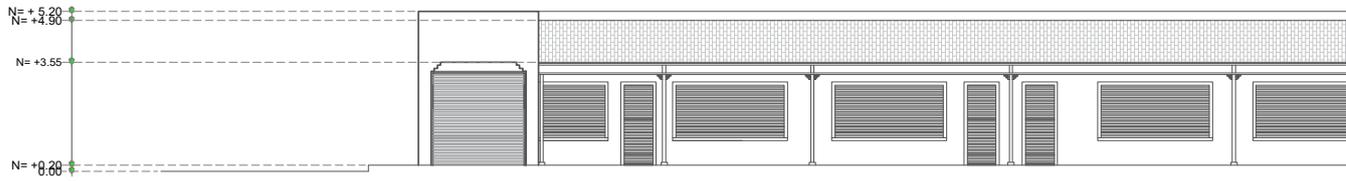
Nota: Estado actual bloque 1

Fuente: Fotografía tomada por el autor

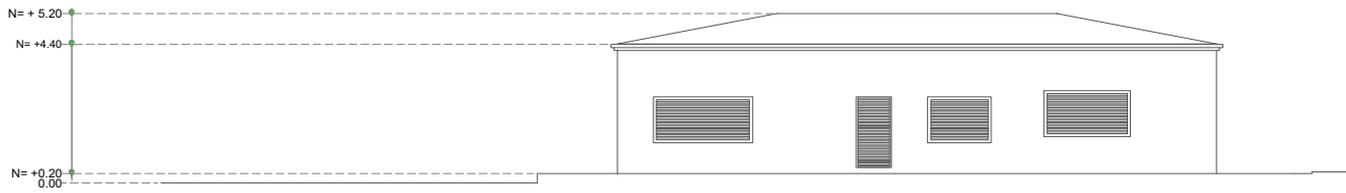


0 10 25 50

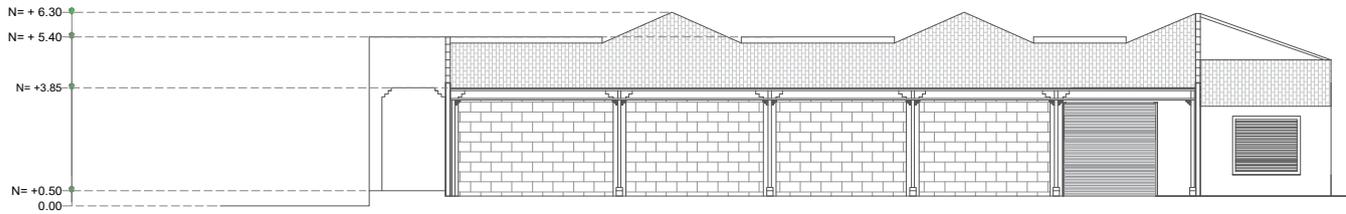
Figura 70. Planta mercado
Nota: Estado actual
Fuente: Elaborado por el autor



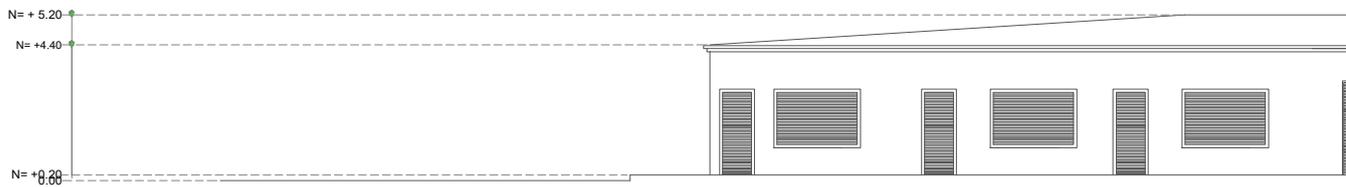
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN NORTE

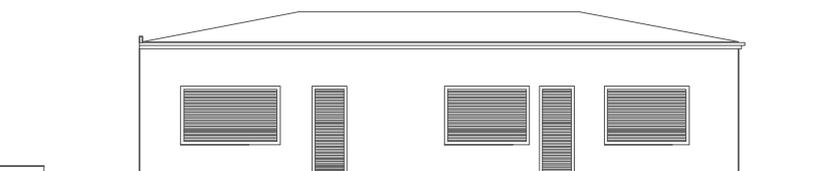
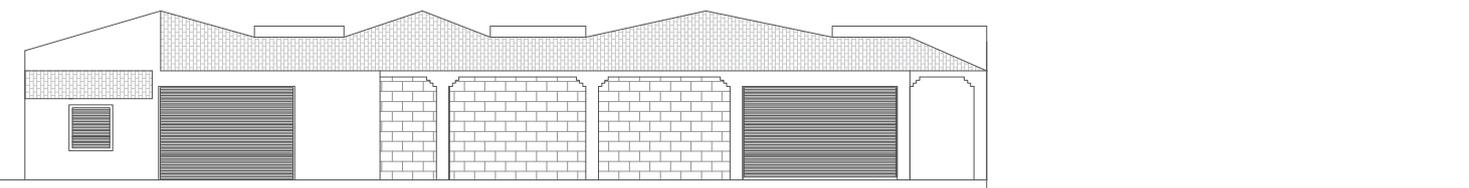
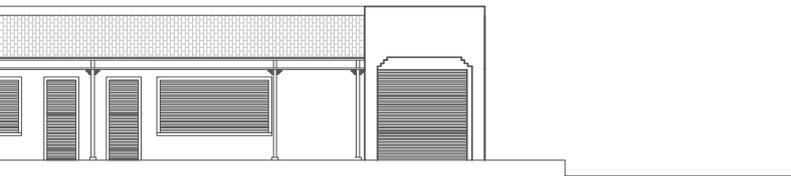


ELEVACIÓN OESTE

Figura 71. Elevaciones

Nota: Estado actual mercado

Fuente: Elaborado por el autor



FICHA DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE SARAGURO

Número de ficha: 1

Bloque: 1

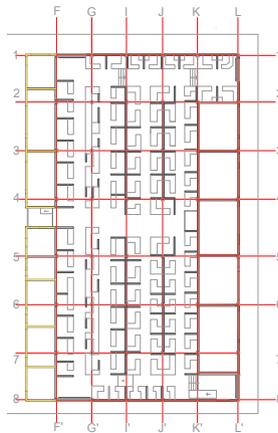
Elemento: Mampostería

MATERIALES	Madera	Hormigón	Piedra	Cerámica	Vidrio	Aluminio	Bloque	Pintura	Acero
		X	X						

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO

La piedra, desempeña un papel estructural en el bloque 1, se halla en condiciones favorables. Sin embargo, a raíz de las intervenciones realizadas, se ha aplicado concreto, dejando manchas en la piedra. Por otro lado, los locales exteriores, construidos con bloques, muestran un estado regular.

UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

— Piedra

— Bloque

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS

UBICACIÓN	Estado	EJE 1-2	EJE 3-4	EJE 5-6	EJE 7-8	F-G	H-I	J-L	Total	%
	Buena	32.46	10.92	10.92	5.46	4.17	4.10		68.03	68.24 %
	Regular							31.66	31.66	31.69 %
	Malo									
Total									99.69	100 %

Tabla 7: Ficha de conservación de mampostería bloque 1

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

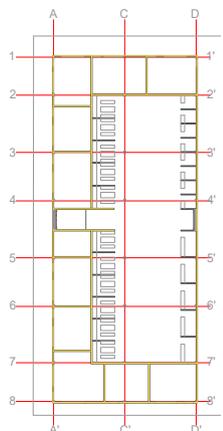
FICHA DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE SARAGURO										
Número de ficha: 1										
Bloque: 1										
Elemento: Mampostería										
MATERIALES	Madera	Hormigón	Piedra	Cerámica	Vidrio	Aluminio	Bloque	Pintura	Acero	
		X	X							
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO										
La piedra, desempeña un papel estructural en el bloque 1, se halla en condiciones favorables. Sin embargo, a raíz de las intervenciones realizadas, se ha aplicado concreto, dejando manchas en la piedra. Por otro lado, los locales exteriores, construidos con bloques, muestran un estado regular.										
UBICACIÓN										
			  							
SIMBOLOGÍA										
 Bloque										
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS										
UBICACIÓN	Estado	EJE 1-2	EJE 3-4	EJE 5-6	EJE 7-8	F-G	H-I	J-L	Total	%
	Buena	32.46	10.92	10.92	5.46	4.17	4.10		68.03	68.24 %
	Regular							31.66	31.66	31,69 %
	Malo									
Total									99.69	100 %

Tabla 8: Ficha de conservación de mampostería bloque 2

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

FICHA DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE SARAGURO

Número de ficha: 3

Bloque: 1

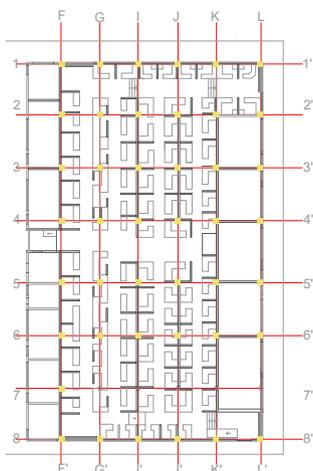
Elemento: Columnas

MATERIALES	Madera	Hormigó	Piedra	Cerámica	Vidrio	Aluminio	Bloqu	Pintura	Acero
		X							

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO

Las columnas presentes en el edificio desempeñan un papel fundamental al sostener la estructura de las dos zonas. En el bloque 1, hay un total de 48 columnas que se encuentran en condiciones favorables.

UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

— Columnas de hormigón

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS

UBICACIÓN	Estado	EJE 1-2	EJE 3-4	EJE 5-6	EJE 7-8	A	B		
	Buena	12	12	12	12				48
Regular									
Malo									
Total								48	100 %

Tabla 7: Ficha de conservación columnas bloque 1

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

FICHA DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE SARAGURO										
Número de ficha: 4										
Bloque: 2										
Elemento: Columnas										
MATERIALES	Madera	Hormigón	Piedra	Cerámica	Vidrio	Aluminio	Bloque	Pintura	Acero	
		X								
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO										
En el bloque 2, se encuentran 24 columnas que han experimentado deterioro debido a la humedad, lo que ha provocado una pérdida de resistencia.										
UBICACIÓN										
SIMBOLOGÍA										
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS										
UBICACIÓN	Estado	EJE 1-2	EJE 3-4	EJE 5-6	EJE 7-8	A	B	C	Total	%
	Buena									
	Regular	6	6	6	6				24	100%
	Malo									
Total									24	100 %

Tabla 8: Ficha de conservación columnas bloque 2
 Nota: Fuente: Elaborado por el autor

FICHA DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE SARAGURO										
Número de ficha: 5										
Bloque: 1										
Elemento: Vigas										
MATERIALES	Madera	Hormigón	Piedra	Cerámica	Vidrio	Aluminio	Bloque	Pintura	Acero	
										x
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO										
Las vigas presentes en el edificio soportan una porción de su estructura. Sin embargo, a lo largo del tiempo se realizaron modificaciones en su estructura, y actualmente se encuentran en buen estado.										
UBICACIÓN										
SIMBOLOGÍA										
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS										
UBICACIÓN	Estado	EJE 1-2	EJE 3-4	EJE 5-6	EJE 7-8	A	B	C	Total	%
	Buena									
	Regular					44.37m	44.37m	44.37m	133.11	100%
	Malo									
Total									133.11	100%

Tabla 9: Ficha de conservación de vigas bloque 1

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

FICHA DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE SARAGURO										
Número de ficha: 6										
Bloque: 2										
Elemento: Vigas										
MATERIALES	Madera	Hormigón	Piedra	Ardex	Zinc	Teja	Bloque	Aluminio	Acero	
	x									
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO										
Las vigas en el edificio cumplen la función de sostener una parte específica de la estructura de la cubierta. No obstante, es importante señalar que actualmente estas vigas muestran signos de deterioro.										
UBICACIÓN										
SIMBOLOGÍA										
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS										
UBICACIÓN	Estado	EJE 1-2	EJE 3-4	EJE 5-6	EJE 7-8	A	B	C	Total	%
	Buena				27.81					
	Regular					44.37m	44.37m	44.37m	133.11	100%
	Malo									
Total									133.11	100%

Tabla 10: Ficha de conservación de vigas bloque 2
Nota: Fuente: Elaborado por el autor

FICHA DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE SARAGURO										
Número de ficha: 7										
Bloque: 1										
Elemento: Cubierta										
MATERIALES	Madera	Hormigón	Piedra	Ardex	Zinc	Teja	Bloque	Pintura	Acero	
										X
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO										
La cubierta del bloque 1 fue intervenido en 2017 por última vez por lo tanto se encuentra en condiciones favorables.										
UBICACIÓN										
SIMBOLOGÍA										
<p>— Ardex</p> <p>— Teja</p>										
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS										
UBICACIÓN	Estado	EJE 1-2	EJE 3-4	EJE 5-6	EJE 7-8	F-G	H-I	J-L	Total	%
	Buena	27.81			27.81m	44.37m	44.37m	44.37m	188.73	100%
	Regular									
	Malo									
Total									188.73	100%

Tabla 11: Ficha de conservación de cubierta bloque 1

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

FICHA DE ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE SARAGURO										
Número de ficha: 8										
Bloque: 2										
Elemento: Cubierta										
MATERIALES	Madera	Hormigón	Piedra	Ardex	Zinc	Teja	Bloque	Pintura	Acero	
					X					
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO										
La cubierta del bloque 2 se encuentra en un estado regular, con el transcurso del tiempo se ha ido deteriorando el material de la cubierta.										
UBICACIÓN										
SIMBOLOGÍA										
Zinc										
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS										
UBICACIÓN	Estado	EJE 1-2	EJE 3-4	EJE 5-6	EJE 7-8	F-G	H-I	J-L	Total	%
	Buena									
	Regular	18.81			18.81	44.37	44.37	44.37	188.73	100%
	Malo									
Total									170.73	100%

Tabla 12: Ficha de conservación de cubierta bloque 2
 Nota: Fuente: Elaborado por el autor

4.7.3.1 Conclusión de valoración

El análisis de la evaluación ha permitido identificar el tipo de intervención constructiva que se llevará a cabo en la edificación .

El objetivo es recuperar el valor del mercado de abastos pero basándonos en las normas de mercados saludable.

El entorno tiene un impacto directo en el acelerado deterioro de los inmuebles, lo cual se ha demostrado mediante el análisis de las condiciones presentes en la edificación y su progresivo deterioro a lo largo de los años.

La infraestructura del mercado municipal de Saraguro tiene 50 años de antigüedad y fue concebida para satisfacer las necesidades de ese tiempo.

Sin embargo, no se consideró ninguna proyección futura para una posible ampliación, lo que ha llevado a que en la actualidad no funcione de manera adecuada. Carece de los espacios requeridos por un mercado saludable, como instalaciones eléctricas y sanitarias de calidad, áreas de limpieza, áreas de carga y descarga, bodegas, estacionamiento de vehículos, cámaras frías, y áreas complementarias.

Además, los puestos de venta son inadecuados debido a su reducido tamaño, lo que a muchos comerciantes utilizan el pasillo de circulación para colocar los productos de venta.

Esto se debe a la falta de una buena organización tanto dentro como fuera del mercado, resultado de una deficiente administración.

BLOQUE 2

MAMPOSTERÍA



El bloque que actúa como elemento estructural presenta el 32.24 % en estado regular y el 66.75 % en estado malo, producido por agentes

COLUMNAS



En el bloque 2, se encuentran 24 columnas que han experimentado deterioro debido a la humedad, lo que ha provocado una pérdida de resistencia dando un como resultado un 100% en mal estado.

VIGAS

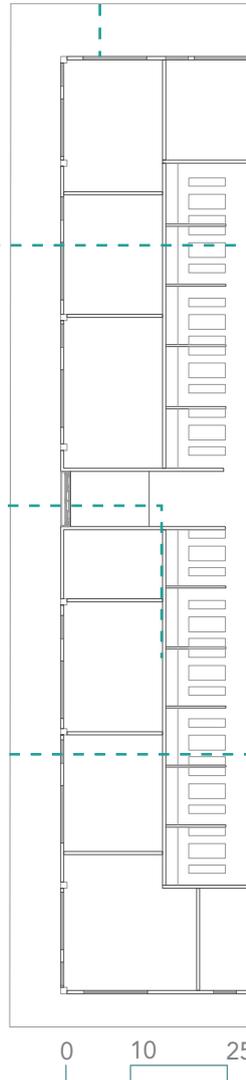


Muestra un deterioro generalizado en todos sus elementos y está en proceso de colapso dando como resultado un 100 % en mal estado.

CUBIERTA



Se encuentra en mal estado dando como resultado un 100%.



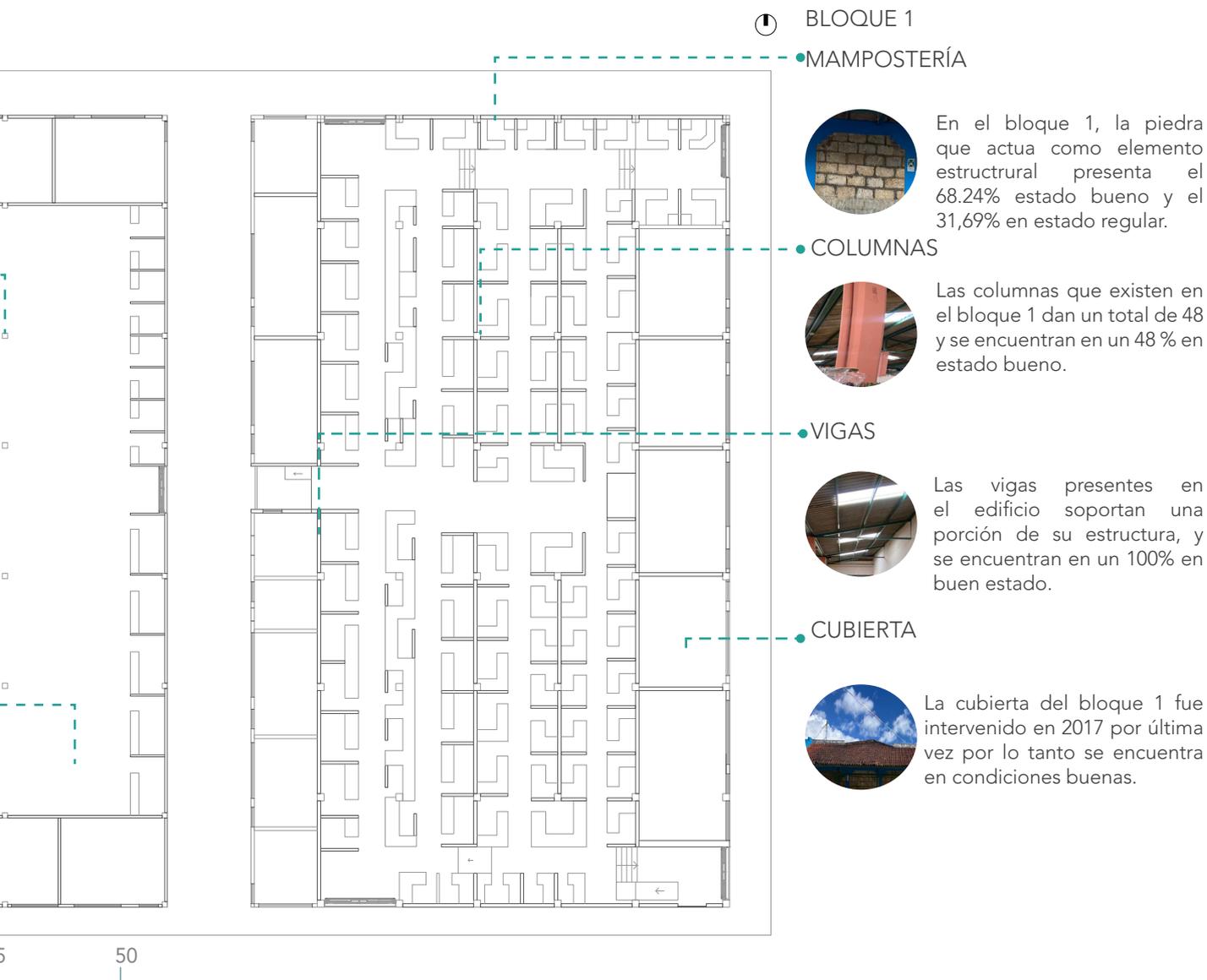


Figura 72. Planta síntesis de valoración del Mercado.

Nota: Resumen de valoración de diagnóstico

Fuente: Elaborado por el autor

4.7.4 Comercio

El comercio del mercado se genera a través de la venta de productos que vienen de diferentes lugares del País, pero hay que destacar que en cuanto a legumbres, hortalizas son producidas dentro de las comunidades de Saraguro.

Por otro lado otros productos que abatecen al mercado como son: la cebolla, tomate, tomate de árbol, yuca, camote, pimientos, son provenientes de las parroquias del Cantón.

Además, existen puestos de comida y jugos que ofrecen sus servicios, pero se dispone junto a los equipamientos de verduras y frutas.

En la parte exterior del mercado se generan puestos improvisados que se destinan para la venta de comida, bisutería y objetos de primera necesidad, dando paso a la informalidad pero que se podría solucionar creando espacios dentro del mercado.

Producto	Lugar proveniente
Maiz	A nivel cantonal
Cebolla	Sumaypamba
Tomate	Lluzhapa, Tablón, Uchucay
Tomate de árbol	Urdaneta, Tablón, Tenta
Yuca	Tablón, Sumaypamba, Lluzhapa, Yuluc
Camote	Tablón, Sumaypamba, Lluzhapa, Yuluc
Pimiento	Tablón, Sumaypamba, Lluzhapa, Yuluc
Verduras	Lagunas, Ñamarin, Oñacapack, Ilincho
Papa	Carboncillo

Tabla 13: Producción del Cantón

Nota: Fuente: Elaborado por el autor



Figura 73. Venta de frutas

Nota: Productos

Fuente: Fotografía tomada por el autor



Figura 74. Venta de verduras

Nota: Productos

Fuente: Somos Saraguro (2021).

4.7.5 Sistema Vial

Existen varios accesos al mercado, siendo las calles El Oro y Honorato Lazo las principales vías de entrada. Además, contamos con vías secundarias como Juan Antonio Montesinos y Pasaje.

Es importante destacar que la calle Honorato Lazo y El Oro se conectan con la vía principal.

En cuanto al ancho de las vías, la calle Juan Antonio Montesinos y la calle El Oro tienen un ancho de 4.50 metros, ya que se encuentran en el bulevar. Por otro lado, la calle Honorato Lazo es la más amplia, con una distancia de 8 metros. Es en esta calle donde los vehículos de carga y descarga se estacionan.



Figura 75. Calle el Oro

Nota: Fuente: Fotografía tomada por el autor.



Figura 76. Calle Honorato Lazo y Juan Antonio M.

Nota: Fuente: Fotografía tomada por el autor.



Figura 77. Sistema vial

Nota: Sistema vial del Mercado Municipal de Saraguro.
Fuente: Mapa Obtenido del Catastro Municipal (2017).

4.7.5.1 Accesibilidad de carros de carga y descarga

El acceso al Mercado Municipal para los vehículos de carga que abastecen de productos tanto de la parte Norte y Sur deben realizar el siguiente recorrido, ingresan por Calle Azuay la misma que da paso al la calle Reina de Quito, y deberán tomar la Calle Calazans y finalmente la calle Honorato Lazo misma que permite llegar a la zona de descarga.

Los vehículos que abastecen al mercado de productos de las parroquias ingresan por la Calle Honorato Lazo.

Finalmente, el recorrido 3 permite la accesibilidad de la comunidad de Chukidel que abastecen al mercado con hortalizas y productos de sus huertos.

Simbología

- Vía Colectora - Calle Azuay
- Vía Local - Calle Reina de Quito
Calle Honorato Lazo y Calazans.
- Vía Regional - Panamericana
- Vía Regional - Vía Tenta
- Recorrido 1
- Recorrido 2
- Recorrido 3
- Mercado Municipal de Saraguro

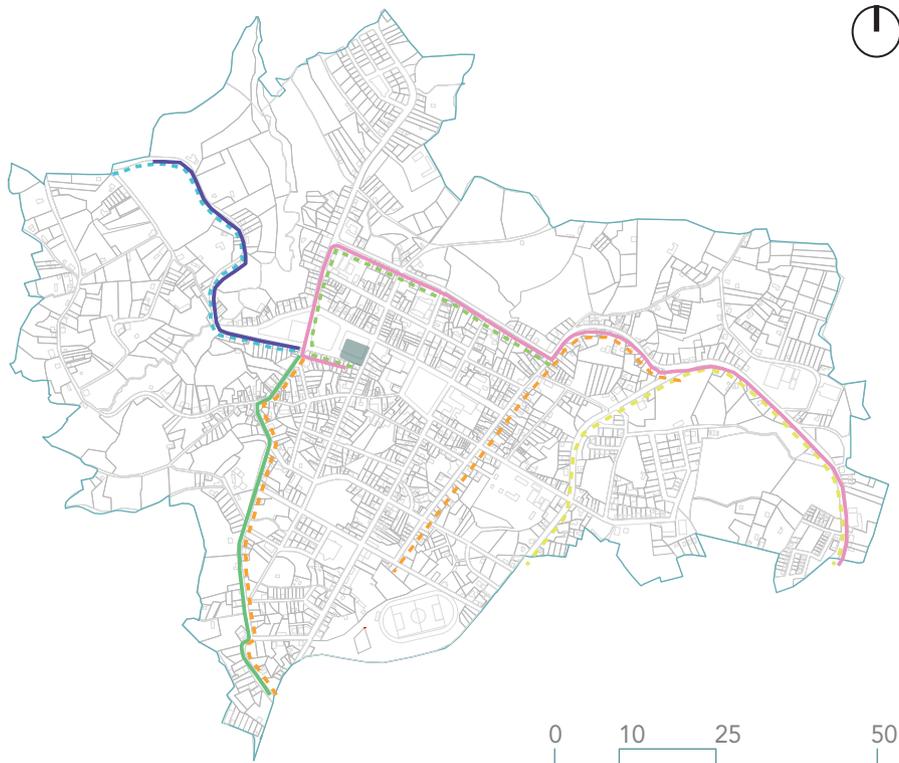


Figura 78. Accesibilidad

Nota: Acceso al Mercado Municipal de Saraguro.

Fuente: Mapa Obtenido del Catastro Municipal (2017).

4.7.6 Sistema de recolección

La Recolección de desechos orgánicos e inorgánicos en el mercado Municipal se realiza a través del camión de Basura.

El equipamiento carece de una zona designada para el desecho y la clasificación de residuos, lo que lleva a que los comerciantes y consumidores improvisen lugares temporales dentro del mercado para este fin.



Figura 79. Zona de desechos improvisada

Nota: Mercado Municipal de Saraguro.

Fuente: Fotografía tomada por el Autor.

4.7.7 Análisis funcional

4.7.7.1 Zonificación

El mercado municipal de Saraguro, el primer bloque cuenta con 101 puestos de venta internos, todos distribuidos ortogonalmente de manera desordenada, y en la parte externa 11 puestos destinados al comercio de abarrotes.

El bloque 2, cuenta internamente con 24 puestos que anteriormente era el lugar donde se vendían las carnes y comida preparada. Actualmente, funciona su parte exterior los 11 puestos destinados a la venta de comida, plásticos, y ropa.

Simbología.

- Zona de expendio**
 - Zona Húmeda
 - Zona Semihúmeda
 - Zona seca
- Almacenamiento**
 - Carga y descarga
 - Otros servicios
- Circulación horizontal**
- Accesos**



Figura 80. Zonificación

Nota: Mercado Municipal de Saraguro.

Fuente: Elaborada por el Autor.

4.7.8 Análisis de zonas

Se considera el análisis por zonas, con el fin de saber su función actual y problemas existentes en su distribución.

4.7.8.1 Zona húmeda

En el bloque 2 se incluyen todos los puestos que comercializaban productos que requieren limpieza y refrigeración, como, embutidos, carnes, pescado, y espacios de venta de comida.

Esta zona se encuentran en mal estado, por lo tanto, es un espacio que se encuentra inhabilitado internamente.

4.7.8.2 Zona semihúmeda

En el bloque 2, se dispone de 101 puestos dedicados a la venta de los productos más consumidos por los usuarios. En esta zona se realiza la venta de frutas, verduras y legumbres son los que ocupan la mayor área dentro del lugar, lo que indica que son los productos más comercializados.

Esta zonas se encuentran en condiciones regulares y no cuentan con todas las comodidades necesarias, para realizar sus ventas.

4.7.8.3 Zona seca

En esta zona se ubica en el bloque 2, las áreas donde los productos no requieren instalaciones especiales para su conservación.

En la parte interna existen 13 puestos dedicados a la venta de granos secos, harinas, mientras que en el exterior hay otros 21 puestos destinados a fines comerciales, que actualmente han sido ocupados e improvisados para restaurantes.



Figura 81. Zona húmeda

Nota: Puestos de venta de carne en malas condiciones.
Fuente: Fotografía tomada por el autor



Figura 82. Zona semi - húmeda

Nota: Mercado Municipal de Saraguro.
Fuente: Fotografía tomada por el Autor.

4.7.8.4 Circulación

Las áreas de circulación en el bloque 1, dentro del mercado son estrechas, con un ancho de solo 1.25 metros, lo cual resulta inadecuado para que los consumidores y compradores puedan moverse con facilidad. Mientras que el bloque 2 posee un ancho de circulación de 5 m. De acuerdo con las regulaciones establecidas por las normas INEN, las áreas de circulación dentro de un mercado deben tener un ancho mínimo de 2 metros. Esto se establece con el objetivo de permitir que las personas realicen sus compras y se desplacen sin ningún problema por el lugar.

4.7.8.5 Accesos

El mercado cuenta con un total de 7 accesos, de los cuales 5 se encuentran en el bloque 1 y 2 en el bloque 2. Los dos accesos principales se encuentran en la calle Juan Antonio Montesinos, mientras que los otros tres accesos están ubicados en las calles El Oro, Honorato Lazo y uno en la parte central que conecta con el bloque 2 y se integra con el mercado.

Es importante destacar que los siete accesos tienen un ancho de 2,50 metros.



Figura 83. circulación

Nota: Los pasillos de circulación son reducidos

Fuente: Fotografía tomada por el Autor.

4.7.8.6 Conclusión del diagnóstico de zonas

El mercado de Saraguro enfrenta dificultades principalmente en su aspecto funcional, situaciones como el diseño actual que no satisface las necesidades de los usuarios debido a espacios muy limitados.

Se pudo evidenciar que el bloque uno se encuentra en estado favorable estructuralmente pero funcionalmente no posee espacios como la zona de descarga, área de depósito de basura y la zonas húmeda, semi húmeda y seca se encuentran si una distribución apropiada.

Por otro lado, el bloque dos se encuentra en condiciones no favorables en su parte interna y no cumple ninguna función por su deterioro de puestos y estructura.

Es fundamental, por lo tanto, buscar soluciones a los problemas de higiene en el mercado actual, enfocándose en implementar el área de carga y descarga, suministro de agua para los puestos de la zona húmeda.

Asi mismo, es necesario abordar adecuadamente la gestión de los residuos sólidos para mejorar las condiciones sanitarias del mercado de Saraguro, y reorganizar las zonas principales que puedan caracterizar al mercado de abastos.

4.8 Desarrollo de la Encuesta

4.8.1 Encuesta

ENCUESTA PARA COMERCIANTES

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Objetivo: Conocer sus opiniones y comentarios positivos y negativos sobre el mercado actual. Esta información será utilizada como base para el desarrollo de un nuevo proyecto arquitectónico en esta instalación, como parte del trabajo de fin de carrera a la obtención de título de Arquitecta de la estudiante: Leslie Gioconda Minga Araujo de la Universidad Internacional del Ecuador.

Agradezco su colaboración.

1. ¿Sexo?

Femenino ()

Masculino ()

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las condiciones actuales del mercado?

Excelente ()

Bueno ()

Normal ()

Regular ()

Malo ()

3. ¿Cómo evalúa usted el área de ventas en la que trabaja actualmente?

Amplio ()

Normal ()

Reducido ()

Muy reducido ()

4. Evalúe la iluminación y ventilación del mercado en una escala del 1 al 5 (1 muy malo - 5 muy bueno)

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

5. Evalúe el sistema eléctrico del mercado en una escala del 1 al 5 (1 muy malo - 5 muy bueno)

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

6. Evalúe la circulación del mercado en una escala del 1 al 5 (1 muy malo - 5 muy bueno)

	1	2	3	4	5	
Muy malo	<input type="radio"/>	Muy bueno				

7. ¿Qué tipos de productos se venden en su puesto de venta?

Verduras ()

Frutas ()

Granos ()

Carnes y mariscos ()

Comida ()

Abarrotes ()

Otro ()

8. ¿Cómo califica los servicios de recolección de basura del mercado actual?

Excelente ()

Bueno ()

Normal ()

Regular ()

Malo ()

9. ¿Qué espacios cree que pueden mejorar las condiciones del mercado?

Espacios para desechos ()

Zona de carga y descarga ()

Baterías sanitarias ()

Cuartos fríos ()

Otro ()

10. ¿Considera Usted que es importante la implementación de una plazoleta en el Mercado?

Si ()

No ()

Tal vez ()

ENCUESTA PARA USUARIOS

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Objetivo: Conocer sus opiniones y comentarios positivos y negativos sobre el mercado actual. Esta información será utilizada como base para el desarrollo de un nuevo proyecto arquitectónico en esta instalación, como parte del trabajo de fin de carrera a la obtención de título de Arquitecta de la estudiante: Leslie Gio conda Minga Araujo de la Universidad Internacional del Ecuador.

Agradezco su colaboración.

1. ¿Sexo?

Femenino ()

Masculino ()

2. ¿Con que frecuencia visita el Mercado Municipal ?

Una vez a la semana ()

Dos veces al mes ()

1 vez al mes ()

3. ¿Cuál es su opinión acerca de las condiciones actuales del mercado?

Excelente ()

Bueno ()

Regular ()

Malo ()

4. ¿Qué secciones visita más cuando va al mercado?

Carnes y mariscos()

Frutas y verduras ()

Granos y semillas ()

Abarrotes ()

Alimentos ()

5. ¿ La accesibilidad y la movilidad que actualmente existe en el mercado brinda un correcto movimiento al usuario que transita dentro del centro de abasto?

Si ()

No ()

6.¿Al diseñar un nuevo mercado que servicios y áreas cree usted que debe incorporarse?

Áreas verdes ()

Patio de comidas ()

Áreas de interacción social ()

Estacionamientos ()

Baterías sanitarias ()

7.¿Por qué razones compraría usted en el nuevo mercado?

Higiene ()

Orden y funcioanlidad ()

Calidad y apariencia ()

4.7 Muestra de la encuesta

Se empleó el método de la fórmula finita para determinar la cantidad de personas que formarían parte de la encuesta.

$$n = \frac{K^2 p q N}{E^2 (N-1) + K^2 p q}$$

N: es el tamaño de la población o universo

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos

e: es el error muestral deseado

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente $p=q=0.5$

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$. $p=q=0.5$

n: es el tamaño de la muestra/número de encuestas a hacer
N: es el tamaño de la población o universo

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.

e: es el error muestral deseado

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente $p=q=0.5$

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$. $p=q=0.5$
n: es el tamaño de la muestra/número de encuestas a hacer

4.7.1 Muestra de comerciantes

El tamaño de la muestra de la encuesta de los comerciantes se tomo en cuenta el número de puestos del mercado.

Tamaño de la población ?	Nivel de confianza ?
<input type="text" value="112"/>	<input type="text" value="80%"/>
Nivel de confianza ?	Margen de error ?
<input type="text" value="80%"/>	<input type="text" value="5%"/>
Tamaño ideal de la muestra	
<input type="text" value="67"/>	

7.6.2 Muestra de clientes

El tamaño de la muestra de la encuesta de los clientes se tomo en cuenta el número de predios de tres barrios cercanos al mercado de abastos, barrio 31 de diciembre, barrio San Francisco y barrio Sucre.

Tamaño de la población ?	Nivel de confianza ?
<input type="text" value="314"/>	<input type="text" value="80%"/>
Nivel de confianza ?	Margen de error ?
<input type="text" value="80%"/>	<input type="text" value="5%"/>
Tamaño ideal de la muestra	
<input type="text" value="108"/>	

4.8.2 Actores

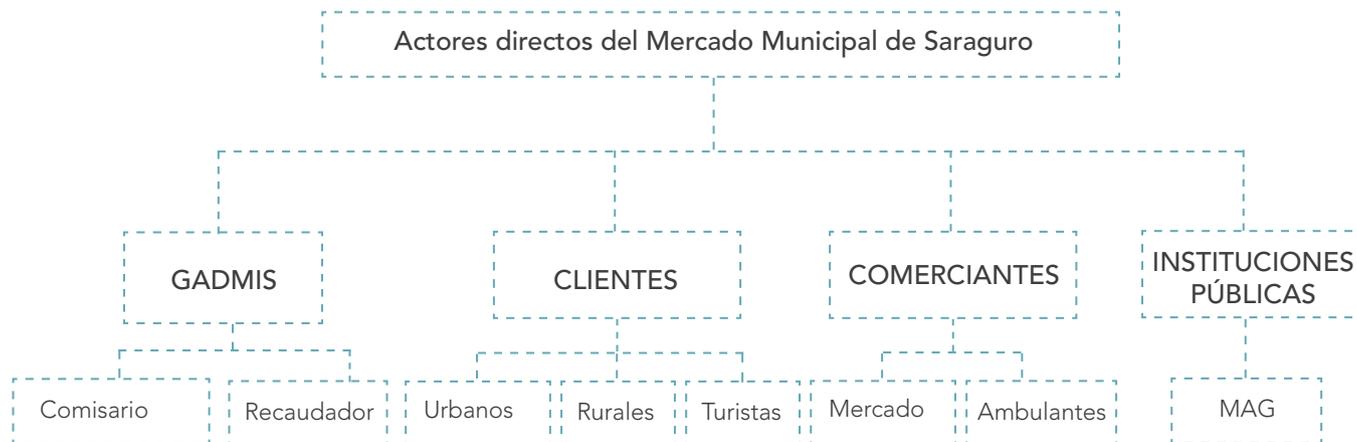


Figura 83. Diagrama de actores directos

Nota: Se organizan los actores directos que serán entrevistados

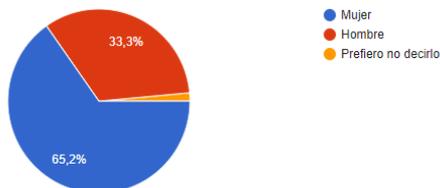
Fuente: Adaptado por el autor.

4.8.3 Resultados de Encuestas

4.8.3.1 Resultado de encuestas de vendedores

1. ¿Sexo?

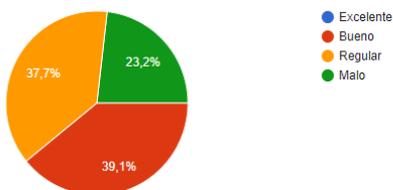
69 respuestas



El propósito de esta pregunta fue identificar que género atiende en los puestos del mercado, lo que se determinó que el 65,2 % son mujeres.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las condiciones actuales del mercado?

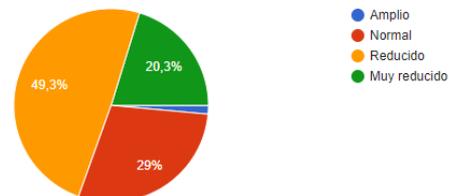
69 respuestas



El objetivo de esta pregunta fue determinar la percepción sobre el mercado, estableciendo cuatro categorías como son: excelente, bueno, regular y malo. Esto dió resultados de un 39,10 % en estado regular y el 23,20 % en estado malo.

3. ¿Cómo evalúa usted el área de ventas en la que trabaja actualmente?

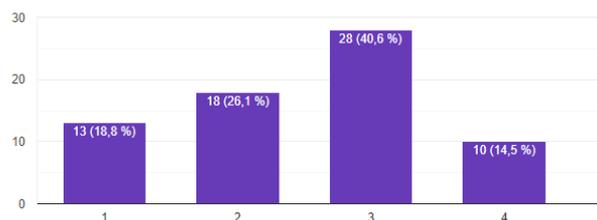
69 respuestas



El propósito de esta pregunta fue evaluar si el espacio presenta la dimensiones adecuadas, en los resultados se obtiene que el 43,7 % de los vendedores manifiestan que son espacios son reducidos y en 29 % que son puestor normales.

4. Evalúe la iluminación y ventilación del mercado en una escala del 1 al 5 (1 muy malo - 5 muy bueno)

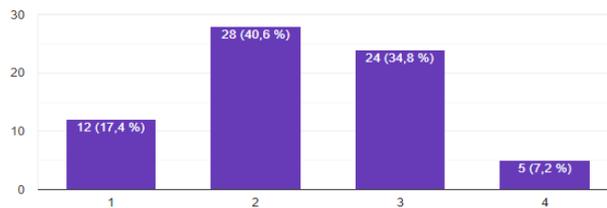
69 respuestas



El propósito de esta pregunta fue evaluar si el espacio presenta la iluminación que debe poseer un espacio confortable, en los resultados se obtiene que el 40,6 % de los vendedores manifiestan que obtienen una iluminación promedio.

5. Evalúe el sistema eléctrico del mercado en una escala del 1 al 5 (1 muy malo - 5 muy bueno)

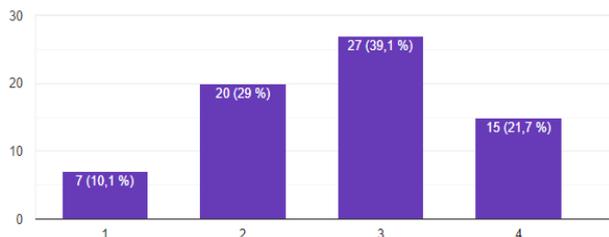
69 respuestas



El propósito de esta pregunta fue evaluar si el espacio presenta la dimensiones adecuadas, en los resultados se obtiene que el 40,6 % de los vendedores evalúa al sistema eléctrico en rango malo.

6. Evalúe la circulación del mercado en una escala del 1 al 5 (1 muy malo - 5 muy bueno)

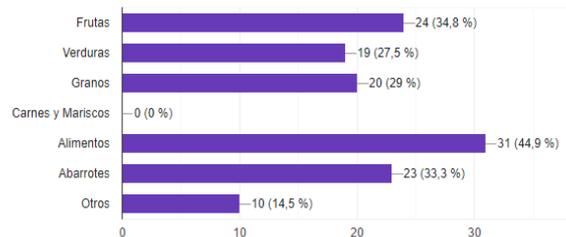
69 respuestas



El propósito de esta pregunta fue evaluar si el espacio presenta la dimensiones adecuadas, en los resultados se obtiene que el 39,1 % de los vendedores evalúa que posee una circulación promedio.

7. ¿Qué tipos de productos se venden en su puesto de venta?

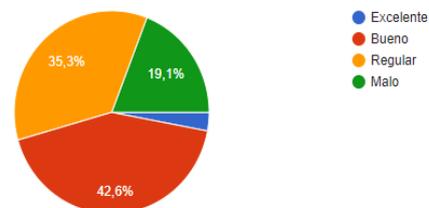
69 respuestas



El propósito de esta pregunta fue evaluar que producto se ofertan en los puestos del mercado, obteniendo como resultado que el 34,8 % pertenecen a puestos de frutas, el 27,5% de verduras, el 29 % de granos de alimentos el 44,9 %, 33,3 % abarrotes y otros con un 14,5 %.

8. ¿Cómo califica los servicios de recolección de basura del mercado actual?

68 respuestas

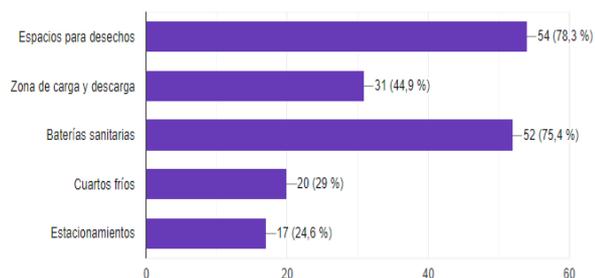


El propósito de esta pregunta fue evaluar que producto se ofertan en los puestos del mercado, obteniendo como resultado que el 34,8 % pertenecen a puestos de frutas, el 27,5% de verduras, el 29 % de granos de alimentos el 44,9 %, 33,3 % abarrotes y otros con un 14,5 %.

4.8.3.2 Resultado de encuestas clientes

9. ¿Qué espacios cree que pueden mejorar las condiciones del mercado?

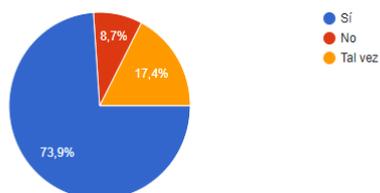
69 respuestas



El propósito de esta pregunta fue conocer desde las opiniones de los comerciantes y determinar los espacios que hacen falta dentro del mercado, los resultados con altos porcentajes son: espacios para desechos en un 78,3 %, baterías sanitarias 75,4 %, zona de carga y descarga en un 44,9 %.

10. ¿Considera Usted que es importante la implementación de una plazoleta en el Mercado?

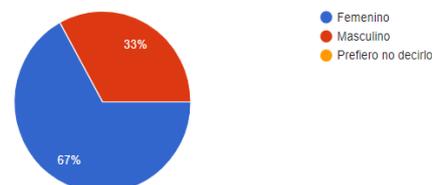
69 respuestas



El propósito de esta pregunta fue conocer desde las opiniones de los comerciantes y determinar un espacio público lo que permitió conocer la acogida en un 73,9 %.

1. ¿Sexo?

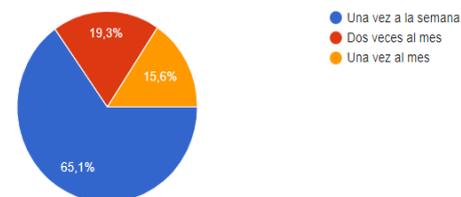
109 respuestas



El propósito de esta pregunta fue identificar que género visitan con mayor frecuencia el mercado, lo que se determinó que el 67 % son mujeres.

2. ¿Con que frecuencia visita el Mercado Municipal?

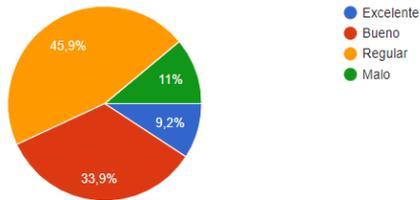
109 respuestas



El objetivo de esta pregunta fue determinar con que frecuencia visitan el mercado, el 65,1 % acude una vez a la semana.

3. ¿Cuál es su opinión acerca de las condiciones de infraestructura actuales del mercado?

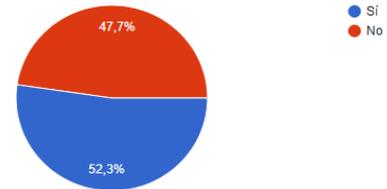
109 respuestas



El objetivo de esta pregunta fue determinar la percepción sobre el mercado, estableciendo cuatro categorías como son: excelente, bueno, regular y malo. Esto dió resultados de un 45,9 % en estado regular.

5. La accesibilidad y la movilidad que actualmente existe en el mercado brinda un correcto movimiento al usuario que circula dentro del centro de abasto?

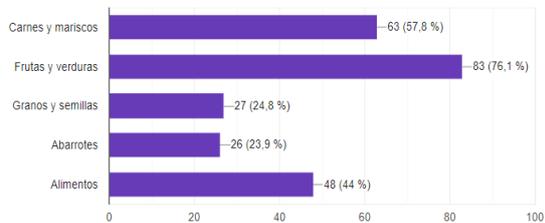
109 respuestas



El objetivo de esta pregunta fue determina si la movilidad y accesibilidad es adecuado lo que los resultados son favorables en un 52,3 %.

4. ¿Qué secciones visita más cuando va al mercado?

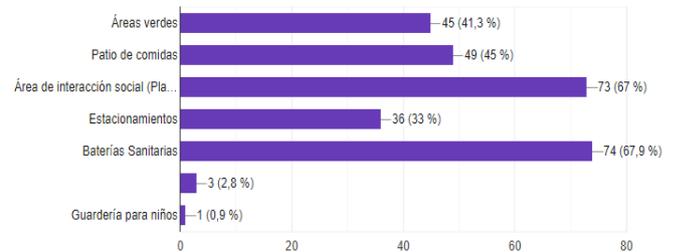
109 respuestas



El objetivo de esta pregunta fue determinar que secciones del mercado son mas visitadas, el resultado es qu el 76,1 % visita la sección de frutas y verduras.

6. ¿Al diseñar un nuevo mercado que servicios y áreas cree usted que debe incorporarse?

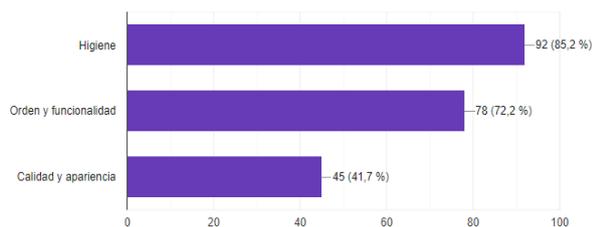
109 respuestas



El objetivo de esta pregunta fue conocer el interés de realizar compras en el mercado municipal de Sarguro una vez aplicado el rediseño. Se obtuvo que el 85,9 de la población acudiría por higinene y por la funcionalidad.

7. ¿Cuáles son las motivaciones que lo llevarían a adquirir productos en el mercado nuevo?

108 respuestas



El objetivo de esta pregunta fue determinar los espacios completerios, los resultados son que en un 67,9 de los clientes solicitan baterías sanitarias y una plazoleta.

4.8.3.3 Conclusión de resultados

De acuerdo a las encuestas aplicadas a los comerciantes del mercado de abastos, se ha logrado obtener información primaria, la mayoría de comerciantes son mujeres dando como resultado un porcentaje de 65.2 %. A través de las entrevistas, se ha evidenciado su descontento con el estado actual del mercado, la venta regular de sus productos y la necesidad de mejores condiciones en términos de comodidad, salubridad e higiene. Se destaca que los puestos de trabajo actuales son áreas reducidas.

En la valoración de la ventilación, iluminación, circulación y sistemas eléctricos evaluarón entre 2 y 3 que equivale a regular, así mismo el 78,3 % establece que se debe mejorar las condiciones de la zona de desechos, baterías sanitarias y zona de carga y descarga.

Por otro lado, los clientes en la evaluación del estado actual del mercado de abastos el 45.9 % manifiesta que se encuentra en un estado regular, debido a su deterioro, mientras que el 52,3 % no posee una buena circulación por sus pasillos muy estrechos.

También se pudo entrevistar sobre los espacios que pueden implementar dentro del quipamiento, la necesidad de baterías sanitarias con un 67,9 % debido a que el actual centro de abastos no cuenta con los mismos y la creación de áreas de interacción social.

4.9 Matriz de síntesis de diagnóstico

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO			
ÁMBITO	CATEGORÍA	PROBLEMA	POTENCIAL
CONTEXTO GEOGRÁFICO	UBICACIÓN Y LÍMITES		Al ubicarse en la parte céntrica, permite que la población genere una buena actividad de intercambio dentro o fuera del mercado de abastos
	DIVISIÓN POLÍTICA		El Cantón Saraguro posee una parroquia urbana y diez rurales lo que nos ayuda a determinar donde se generan la diversidad natural y cultural.
	CLIMA	En el análisis de clima den Cantón presenta una temperatura entre los 8 y 27 grados, posee un clima oceánico. Además, con precipitaciones medias anuales oscilan entre los 750 mm y los 1.250 mm y la dirección de los vientos se da de norte a sur.	Se toma en cuenta el clima para definir estrategias de diseño como mantener el calor dentro de la edificación, ventilación en días con altas temperaturas.
CONTEXTO SOCIOCULTURAL	DEMOGRAFÍA	Se analizó su densidad poblacional y el crecimiento se genera tanto en la cabecera cantonal como en las diez parroquias rurales lo que permitió determinar que para el número de habitantes 30. 183 el equipamiento de abastos no satisface espacios para abastecer al cantón.	Esto da paso a que se genere un equipamiento de abastos donde pueda satisfacer a la población.
	CULTURA		Saraguro caracterizado por ser un pueblo rico en cultura se toma en cuenta algunos puntos que nos ayudarán en el concepto del proyecto.
	PRODUCCIÓN	La producción dentro del cantón es amplia y variada, por lo que comerciantes no cuentan con espacios para comercializar sus productos.	La producción que se da en todo el cantón a través de sus parroquias y comunidades, da paso a pensar en el diseño de espacios donde puedan ofertar a la venta sus productos.
	COMERCIO	El mercado al ubicarse dentro de la zona comercial no presenta espacios adecuados que puedan ofrecer servicios de intercambio.	Generar espacios dentro del mercado para aprovechar la actividad comercial que se genera debido a su ubicación dentro de la zona comercial y su acogida en el cantón para el desarrollo económico local.

ANÁLISIS ACTUAL DEL MERCADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SARAGURO	ESTADO ACTUAL Y VALORACIÓN DEL MERCADO	Se evidencia el progresivo deterioro a lo largo de los años, carece de los espacios requeridos por un mercado saludable, como instalaciones eléctricas y sanitarias de calidad, áreas de limpieza, áreas de carga y descarga, bodegas, estacionamiento de vehículos, cámaras frías, y áreas complementarias.	Proponer espacios que cumpla la normativa de mercados saludables, debido a que el mercado presta una buena acogida de los vendedores y clientes.
	SISTEMA VIAL	Se genera un problema en cuanto al ingreso en la calle Azuay debido a la congestión vehicular.	Posee vías de acceso directo con un ancho adecuado para que los camiones o vehículos grandes puedan ingresar al mercado.
	INTERACTIVIDAD	No posee atractivos de uso público	Potenciar espacios que permitan la interacción de las personas

Tabla 14: Síntesis de diagnóstico
 Nota: Fuente: Elaborado por el autor

4.10 Cartografía de síntesis de diagnóstico

Ubicación



Ecuador



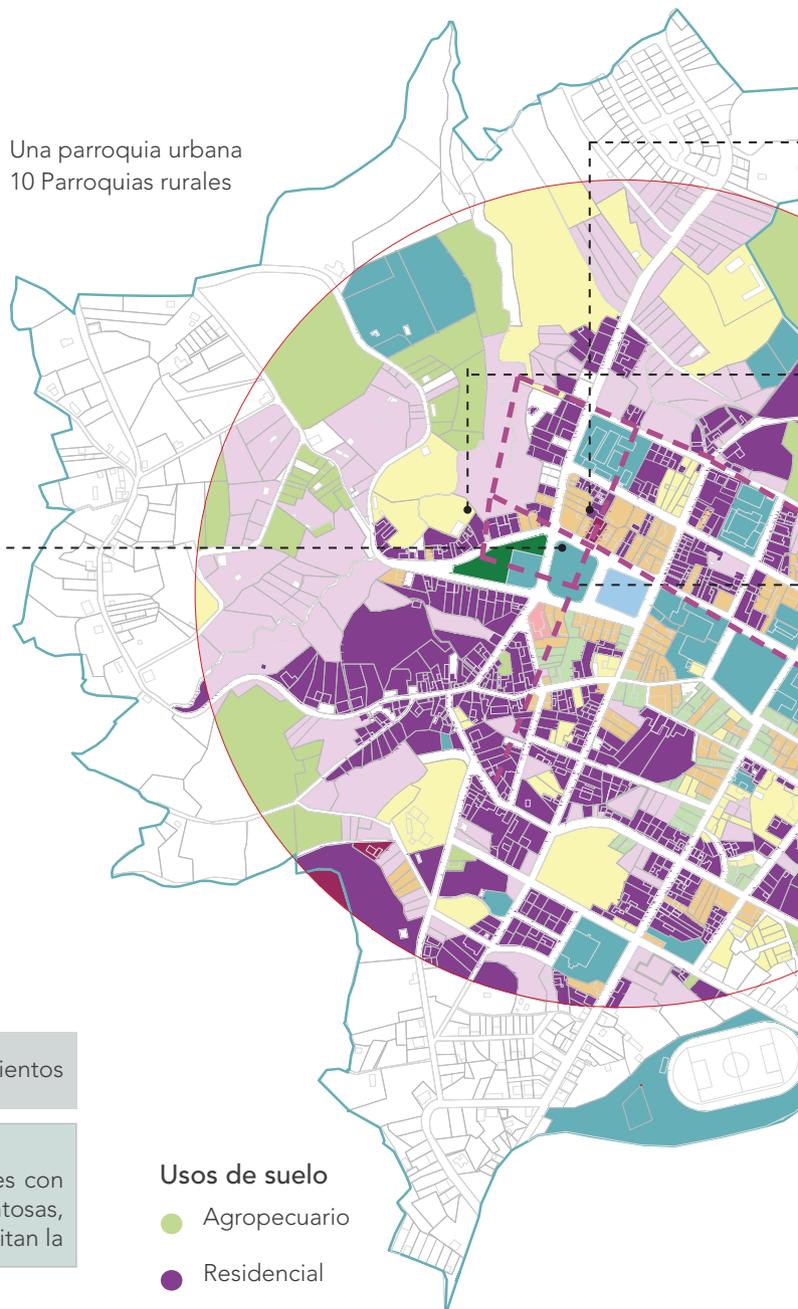
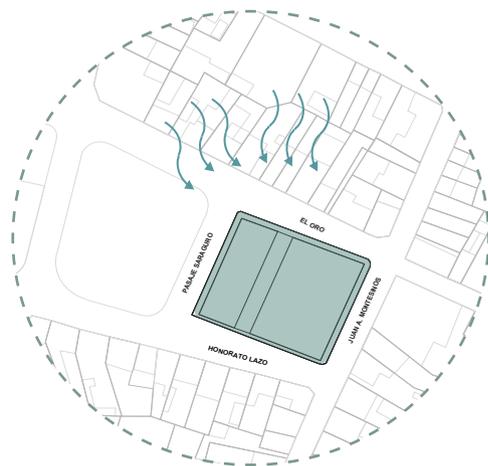
Loja



Saraguro

Contexto geográfico

Una parroquia urbana
10 Parroquias rurales



Clima



Temperatura: 8°C y los 27°C
Precipitaciones: 750 mm y los 1.250 mm
Vientos : 13 km /h

PROBLEMA

Saraguro posee temperaturas entre el 8°C y los 27°C, y sus vientos fuertes corren en dirección noreste a sureste.

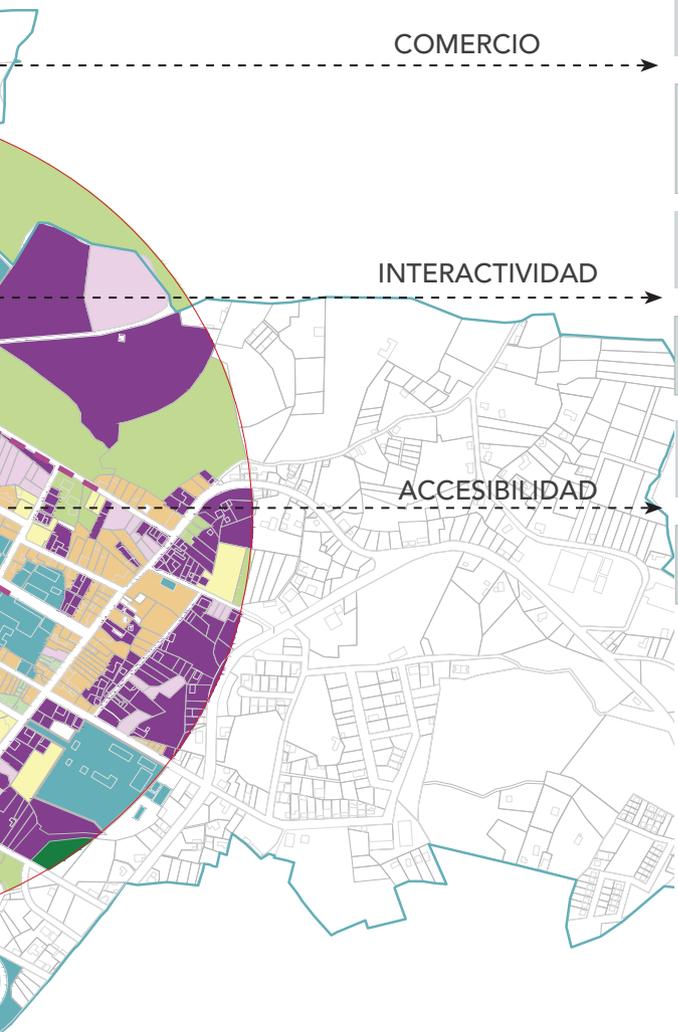
POTENCIAL

El mercado se encuentra ubicado en medio de edificaciones con una altura de 10 m lo que permite filtrar las corrientes ventosas, también es necesario aplicar estrategias de diseño que permitan la

Usos de suelo

- Agropecuario
- Residencial

Síntesis de los problemas del Cantón y del sitio



COMERCIO

PROBLEMA
El mercado al ubicarse dentro de la zona comercial no presenta espacios adecuados que puedan ofrecer servicios de intercambio .

POTENCIAL
Generar espacios dentro del mercado para aprovechar la actividad comercial que se genera debido a su ubicación dentro de la zona

INTERACTIVIDAD

PROBLEMA
No posee atractivos de uso público.

POTENCIAL
Potenciar espacios que permitan la interacción de las personas.

ACCESIBILIDAD

PROBLEMA
Congestión vehicular en el centro del cantón.

POTENCIAL
Implementar zonas de parqueo para vehículos livianos y pesados.

- Comercial
- Equipamiento comunitario
- Servicio
- Industrial
- Comercial-residencial
- Vacante
- Mercado
- Espacio público
- - - Accesibilidad

05

CONCEPTUALIZACIÓN

5.1 Metodología de Propuesta de diseño

El diseño arquitectónico, en su esencia, abarca la creación de espacios habitables que se entrelazan con el entorno circundante y, al mismo tiempo, responden a las necesidades humanas. La metodología a través de un adaptable busca fusionar la innovación con la funcionalidad, asegurando que cada diseño no solo sea estéticamente atractivo, sino también funcional.

Se fundamenta en el enfoque de García y Vera (2015), quienes detallan el proceso de desarrollo de proyectos arquitectónicos, y se complementa con la metodología de Rioja (2014), con el objetivo de agilizar el avance de la etapa de propuesta en el desarrollo de un proyecto arquitectónico.

METODOLOGÍA PARA LA

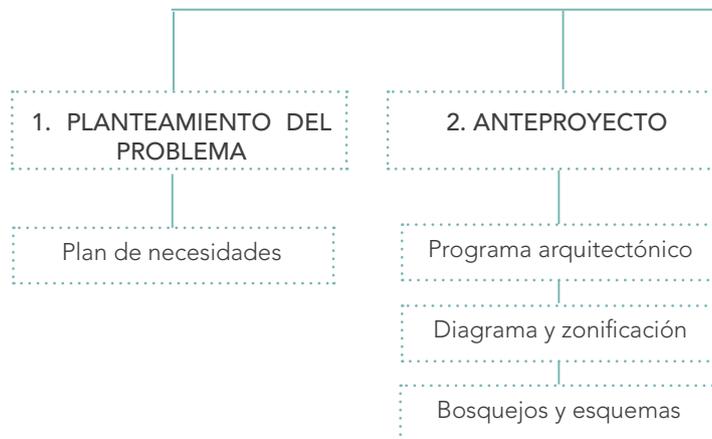


Figura 84. Metodología de propuesta de diseño

Nota: Adaptado por el autor

Fuente: García J y Vera S (2014)/ Rioja (2014),



5.2 Planteamiento del problema

5.2.1 Plan de necesidades

El plan de necesidades nos permite acercarnos a la definición de los criterios esenciales para atender las demandas de la población al crear una disposición de espacios organizada que establezca los propósitos y las tareas que el mercado debe cumplir, considerando las especificaciones dimensionales para mejorar la comodidad de los vendedores y clientes.

Para el mercado municipal del cantón se ha organizado un plan de necesidades ubicando los espacios dentro de cada zona, utilizando como base se ha tomado en cuenta los espacios de los mercados analizados, se tomo como base el mercado 9 de octubre para poder determinar el programa.

PLAN DE NECESIDADES

Zona administrativa

Ambiente	Actividad
Administración	Administrar, dirigir, informar y ordenar
Secretaría	Dar información, control del ingreso
Sala de espera	Esperar, conversar, sentarse
Sala de reuniones	Reuniones multiuso
SS.HH mujeres	Necesidades fisiológicas
SS.HH hombres	Necesidades fisiológicas
Oficina de higiene	Control de higiene
Oficina comisaría	Control de mercado y servicio de trámites
Oficina de higiene	Control de higiene

Zona de servicio

Descarga	Recibir y enviar producto, clasificar
Basureros	Basura orgánica e inorgánica
Limpieza de productos	Lavado y desinfección
SS.HH mujeres	Reuniones multiuso
SS.HH hombres	Necesidades fisiológicas

Zona húmeda

Puestos de carnes	Venta de carnes blancas y rojas
Puestos de embutidos	Venta de embutidos
Puestos de mariscos	Venta de pescado, camarón entre otros
Puestos de leche, queso, quesillo	Reuniones multiuso

Zona seca

Puestos de frutas y verduras	Venta de frutas y verduras
Venta de productos orgánicos	Venta de embutidos

Zona seca	
Ambiente	Actividad
Puesto de granos y semillas	Venta de granos y semilla secas
Puestos de abarates	Venta de productos de primera necesidad
Cámaras frías	
Cámara de carnes y embútidos	Refrigeración de productos
Cámara de mariscos	Refrigeración de productos
Zona de comidas	
Puesto de comida	Venta de alimentos
Puesto de jugos	Venta de jugos
Zona de descarga	
Descarga de productos	Receptar productos y almacenar
	Basura orgánica e inorgánica
SS.HH	
SS.HH Discapacitados	Lavado y desinfección
SS.HH mujeres	Reuniones multiuso
SS.HH hombres	Necesidades fisiológicas
Zona de mantenimiento	
Tanque de agua	Reuniones multiuso
Cuarto de máquinas	Mantenimiento
Estacionamiento	
Plaza de estacionamiento	Aparcamiento de vehículos
Espacio público	
Plazoleta	Descanso , circular, interactuar

Tabla 15. Plan de necesidades

Nota: Fuente: Adaptado por el autor.

5.2.2 Número de puestos

Para establecer la cantidad de puestos de venta en un centro de abastos, de acuerdo con los datos proporcionados en el Plan de ordenamiento territorial de Loja, se establece la necesidad de asignar un puesto de venta por cada 120 residentes. (PDOT-L, 2014) .

Se definió un área de influencia con un radio de 500 metros que engloba toda la población urbana, la cual cuenta con un total de 9 045 habitantes según el censo de 2010.

$$\begin{aligned} \text{Cálculo} &: 9\,045 / 120 \\ &= 75,37 \end{aligned}$$

La distribución de los puestos por zonas se realiza de la siguiente manera: se asignan 42 puestos para la venta de frutas y verduras, 20 puestos para la comercialización de carnes y mariscos, y 20 puestos destinados a la venta de granos, semillas y abarotes.

5.3 Anteproyecto

5.3.1 Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO			
Zona administrativa			
Ambiente	Nro de personas	Espacios	M2
Administración	1	1	20
Secretaría	1	1	15
Sala de espera	5	1	15
Sala de reuniones	5	1	25
SS.HH mujeres	-	1	30
SS.HH hombres	-	1	30
Oficina de higiene		1	20
Oficina comisaría		1	20
Oficina de higiene	1	1	20
Zona de servicio			
Basureros	-	2	80
Limpieza de productos	-	1	25
Zona húmeda			
Puestos de carne y embutidos	1	15	7.5
Puestos de mariscos	1	5	7.5
Zona semihúmeda			
Puestos de frutas y verduras	1	41	7.5
Zona seca			
Puesto de granos, semillas y abarrotos	1	20	7.5
Estacionamiento			
Plazas de estacionamiento	1	32	12.5
Cuarto de máquinas	-	1	68
Tanque de agua	-	1	60
Espacio público			
Paseo peatonal	-	1	367

Tabla 16. Programa arquitectónico

Nota: Fuente: Adaptado por el autor.

5.3.2 Diagramas y zonificación

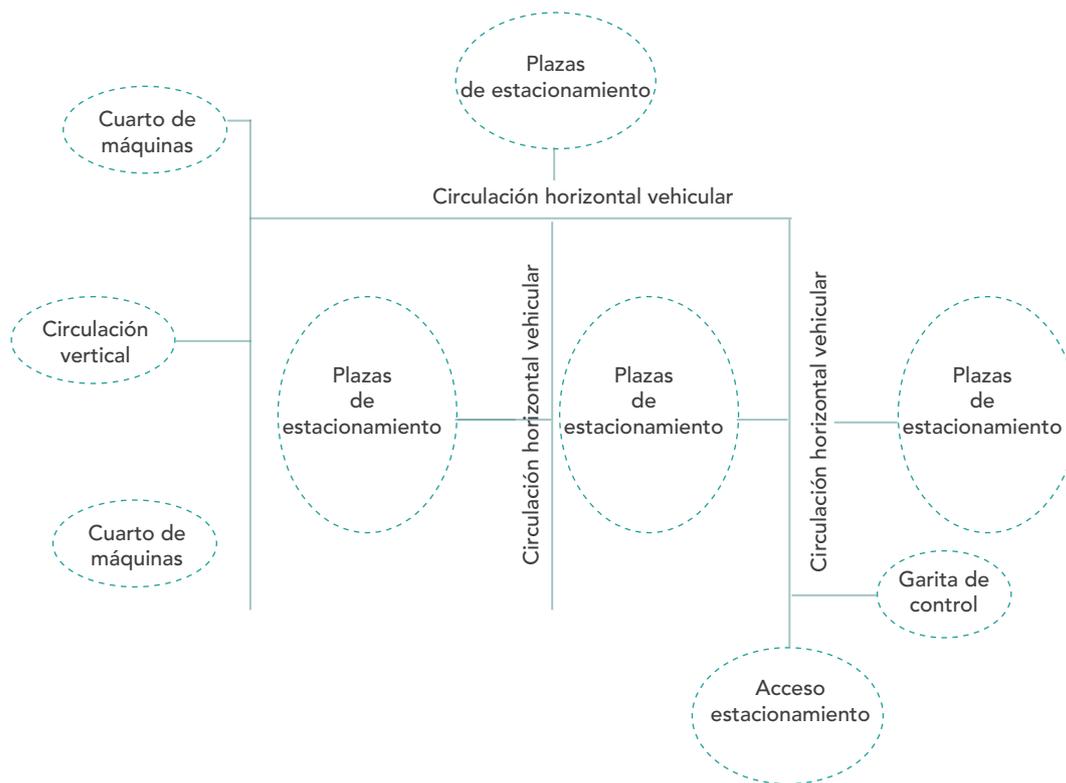


Figura 85. Diagrama de relación subsuelo

Nota: Fuente: el autor.

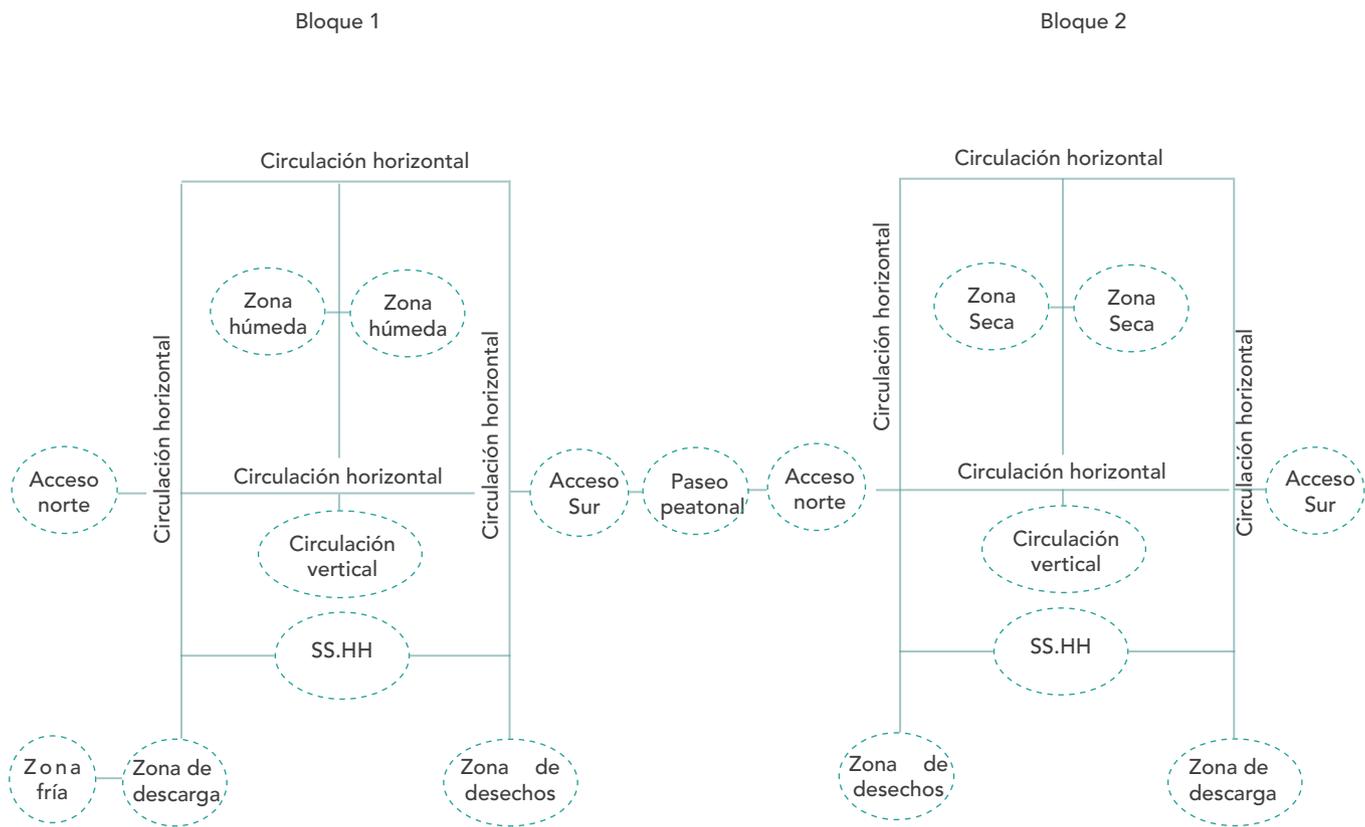


Figura 86. Diagrama de relación Planta baja

Nota: Fuente: el autor.

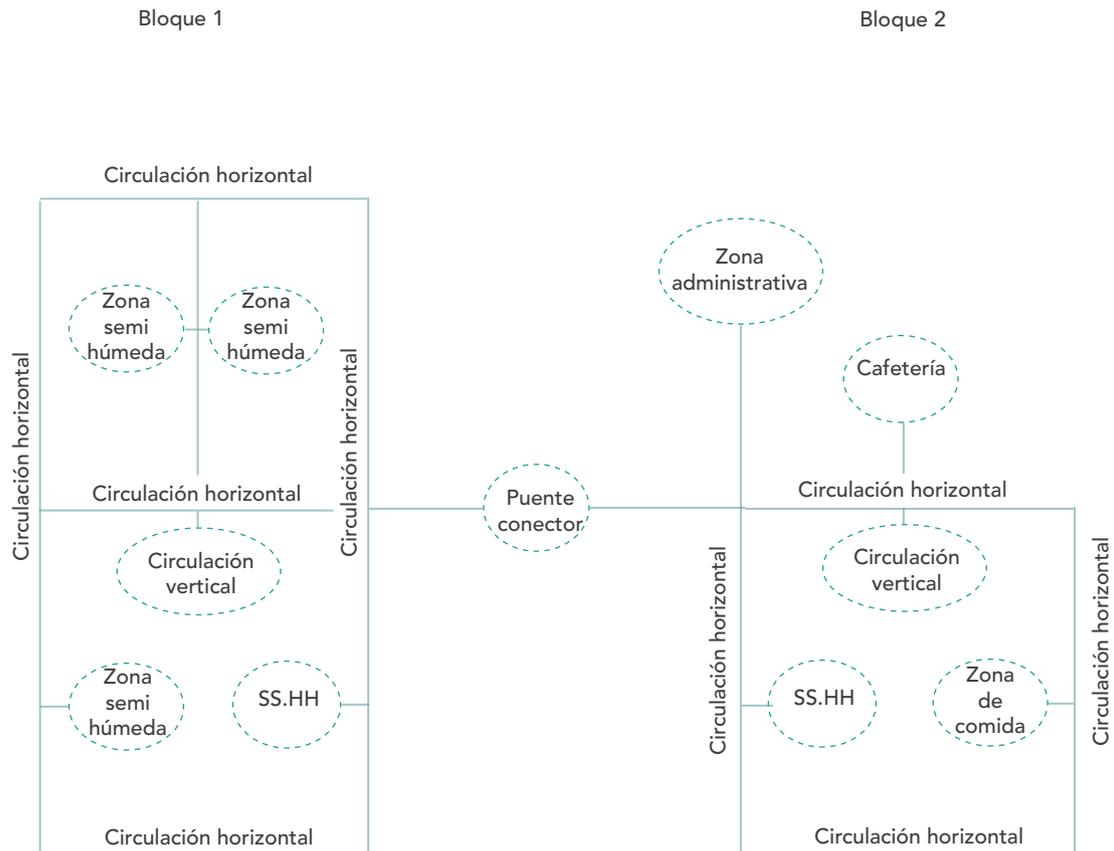


Figura 87. Diagrama de relación Planta alta

Nota: Fuente: el autor.

5.4 Propuesta conceptual

Basándonos en la síntesis del diagnóstico efectuado, se han reconocido las limitaciones predominantes en el área de intervención. En respuesta a esto, se ha optado por estrategias con el propósito de optimizar el entorno urbano y abordar la carencia de zonas y espacios que requiere el mercado de abastos.

5.4.1 Estrategias a escala urbana

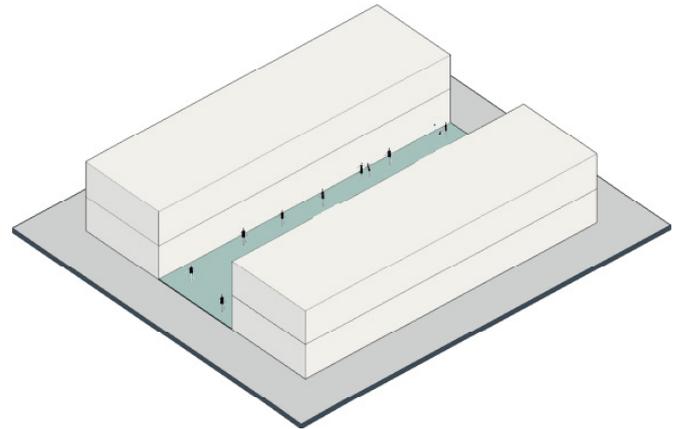
Con el objetivo de mejorar el paisaje urbano, se plantea la creación de un paseo peatonal, mejora de señalización peatonal en las calles.

a) Implementación de un paseo peatonal

Esta sinergia entre la actividad comercial y la interacción social no solo impulsará la economía local, sino que también fortalecerá los lazos entre los productores y los consumidores. Más que un simple espacio arquitectónico, esta propuesta representa una oportunidad para forjar una comunidad más conectada, consciente y saludable, donde la vitalidad de la vida urbana se entrelaza con la sostenibilidad y la convivencia

b) Mejora en la señalización peatonal

La señalización peatonal permitirá para garantizar la seguridad y la fluidez del tráfico de peatones en las calles que rodean al equipamiento de abasto, se propone establecer zonas de cruce seguras,



Fuente: Nota: Fuente: el autor.

Figura 88. Paseo Peatonal

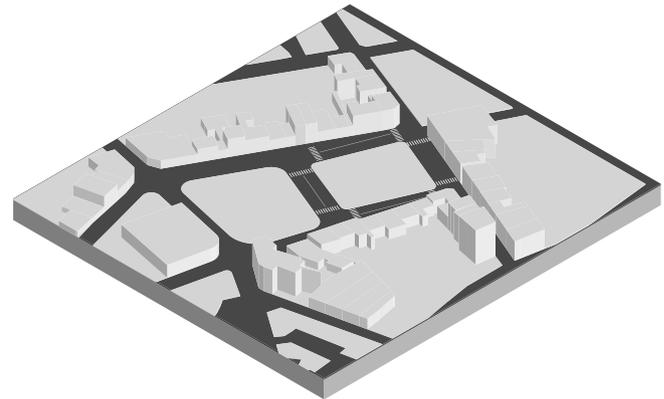


Figura 89. Señalización

Nota: Fuente: el autor.

5.4.2 Estrategias a escala arquitectónica

a) Formales

La orientación del equipamiento está estratégicamente dispuesta en dirección este - oeste, aprovechando así la incidencia solar para garantizar una óptima iluminación. Esta ubicación intencionada no solo maximiza la entrada de luz natural, sino que también optimiza la eficiencia energética del espacio, creando condiciones más favorables para su uso y contribuyendo a una experiencia más confortable y sostenible.

b) Orientación

Se estructura a través de módulos rectangulares colocados de manera simétrica en una rejilla reticular, facilitando la accesibilidad y la circulación. La disposición se realiza por zonas específicas para lograr una distribución interna más eficiente. Se busca asegurar que la iluminación y ventilación natural estén presentes en prácticamente todo el diseño.

c) Implementar espacios verdes

El terreno, caracterizado por un reducido índice de áreas verdes, plantea combinar el paseo peatonal con el verde de tal manera que permitan la mejora estética del entorno.

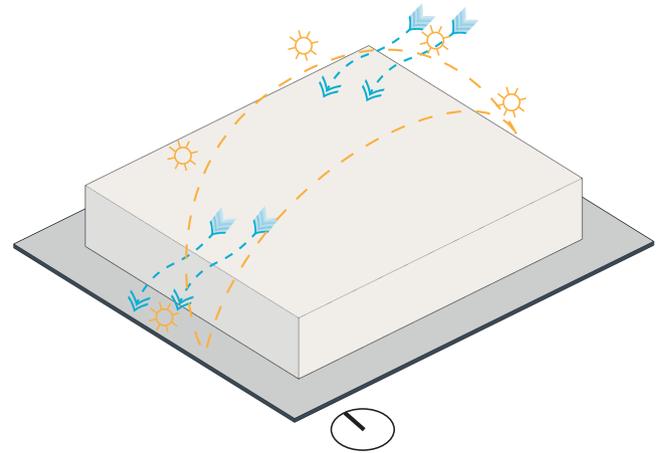


Figura 91. Orientación

Nota: Fuente: el autor.

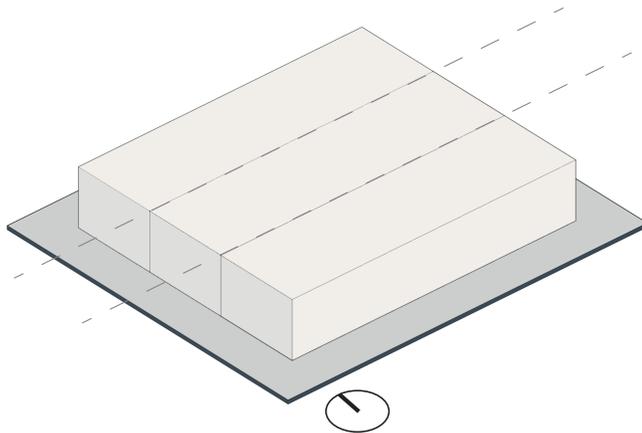


Figura 90. Formal

Nota: Fuente: el autor.

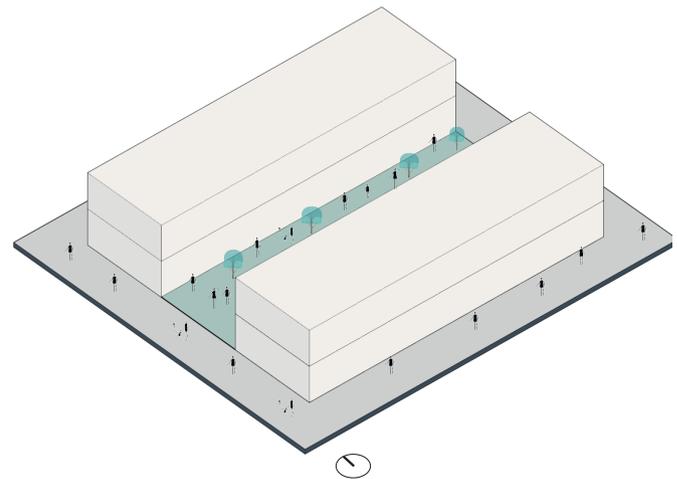


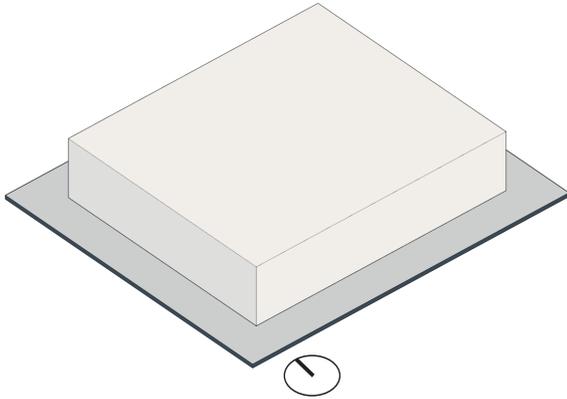
Figura 92. Implementación de espacios verdes

Nota: Fuente: el autor.

5.4.3. Morfología

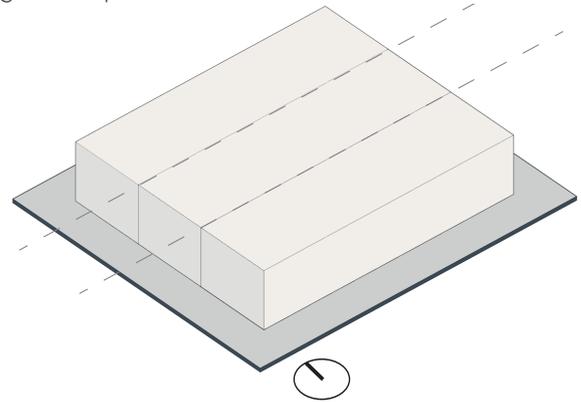
a) Morfología inicial

Partimos de un módulo sólido, tomando en cuenta los retiros



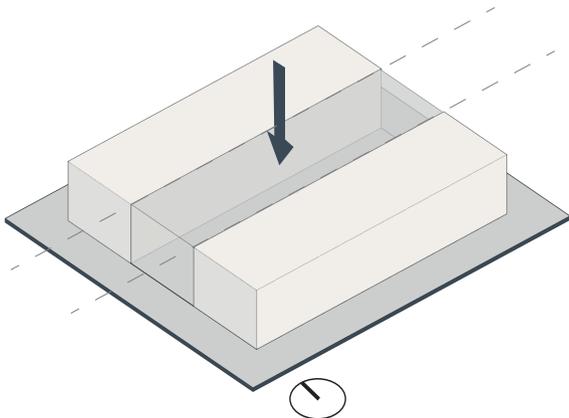
b) Dividir

Dividimos el módulo en tres bloques, considerando el programa arquitectónico.



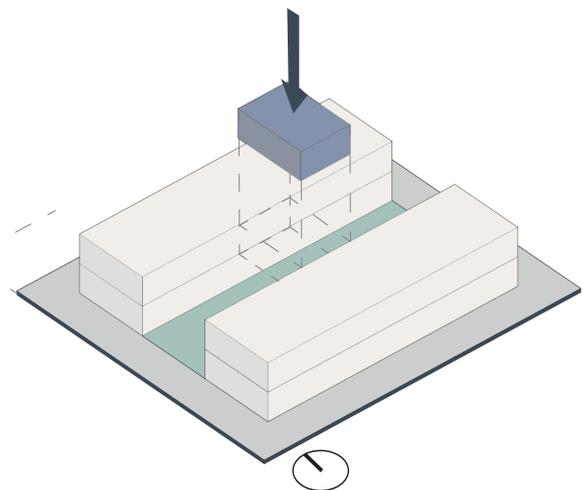
c) Sustracción

Se sustrae el bloque central de tal manera que proporcione ventilación e iluminación



d) Adición

Se agrega un puente aéreo como elemento de conexión.



5.4.4 Síntesis de conceptualización

El proyecto consta de dos bloques que se conectan mediante un puente, que además actúa como eje de circulación transversal. Se establece un paseo peatonal en su interior con el fin de facilitar la conexión con el mercado.

Las cuatro zonas principales se han sugerido en el siguiente orden:

En la planta baja del bloque 1, se encuentra la zona húmeda, mientras que en la planta alta se ubica la zona semihúmeda.

En cuanto al bloque 2, en la planta baja se encuentra la zona seca y en la planta alta se dispone la zona de comidas.

Bloque uno

1. Zona de descarga
2. Zona de desechos
3. Zona húmeda
4. Zona semi húmeda

Bloque dos

5. Zona de desechos
6. Zona de descarga
7. Zona seca
8. Zona de comida

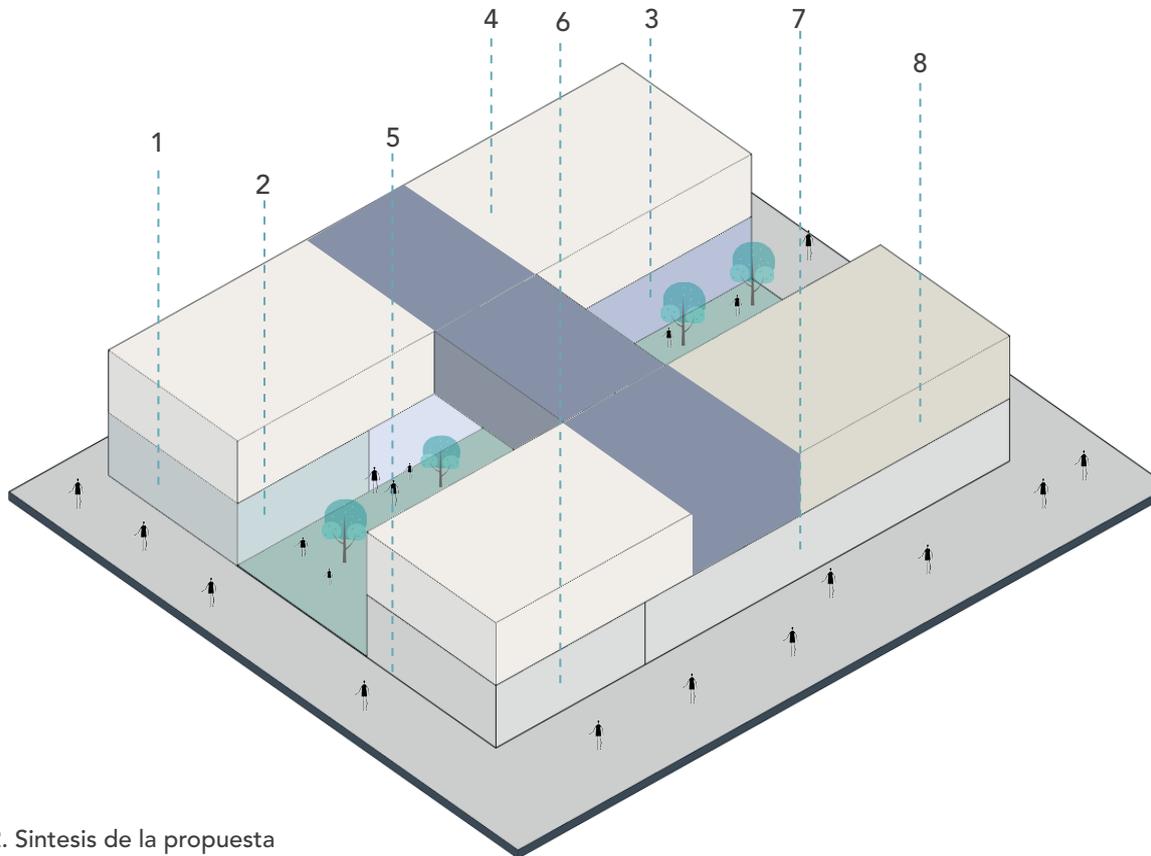


Figura 92. Síntesis de la propuesta

Nota: Fuente: el autor.

06

REPRESENTACIÓN

6.1 Plantas

6.1.1 Implantación

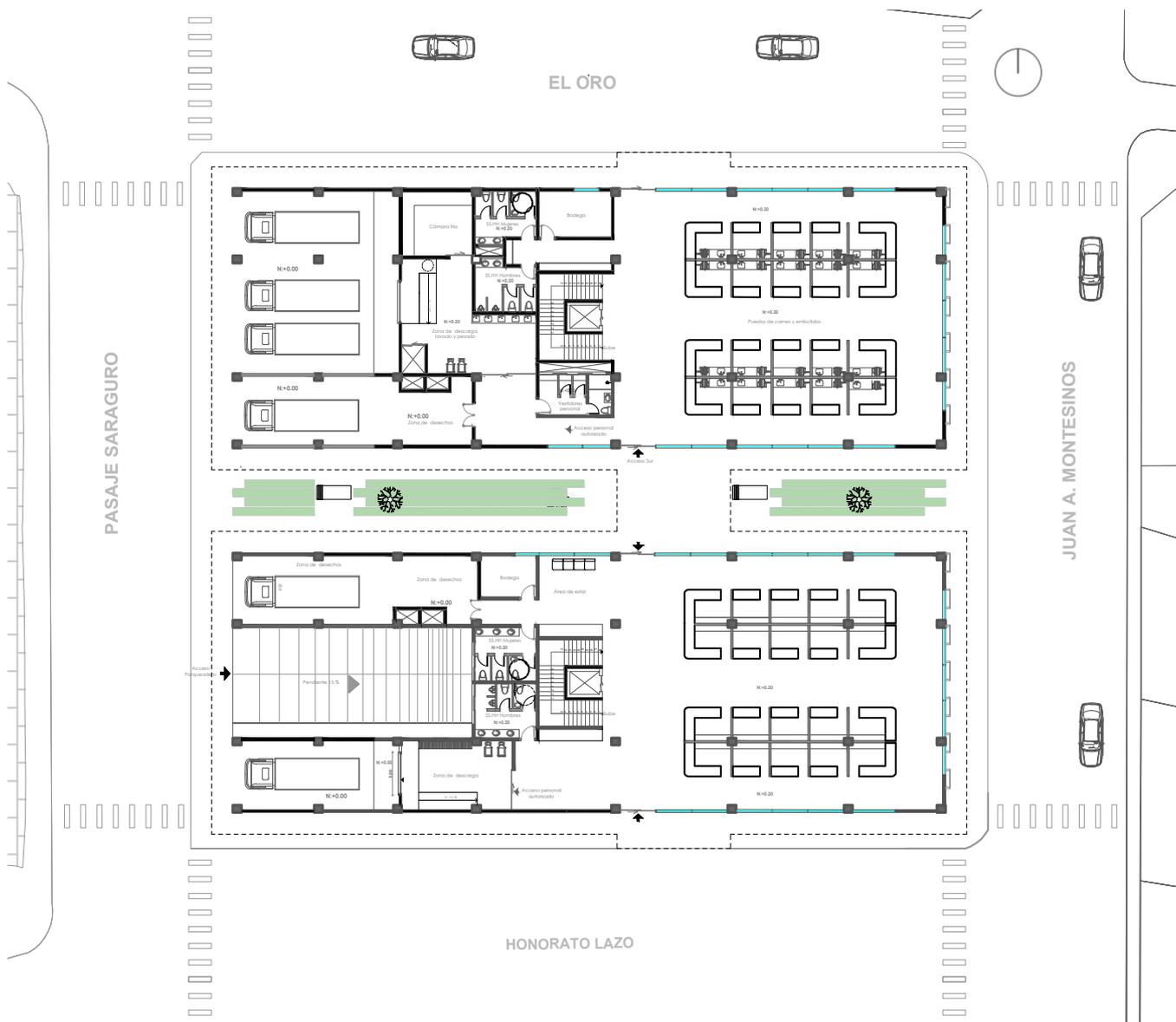


Figura 93. Implantación Esc_1:500

Nota: Fuente: el autor

6.1.2 Emplazamiento

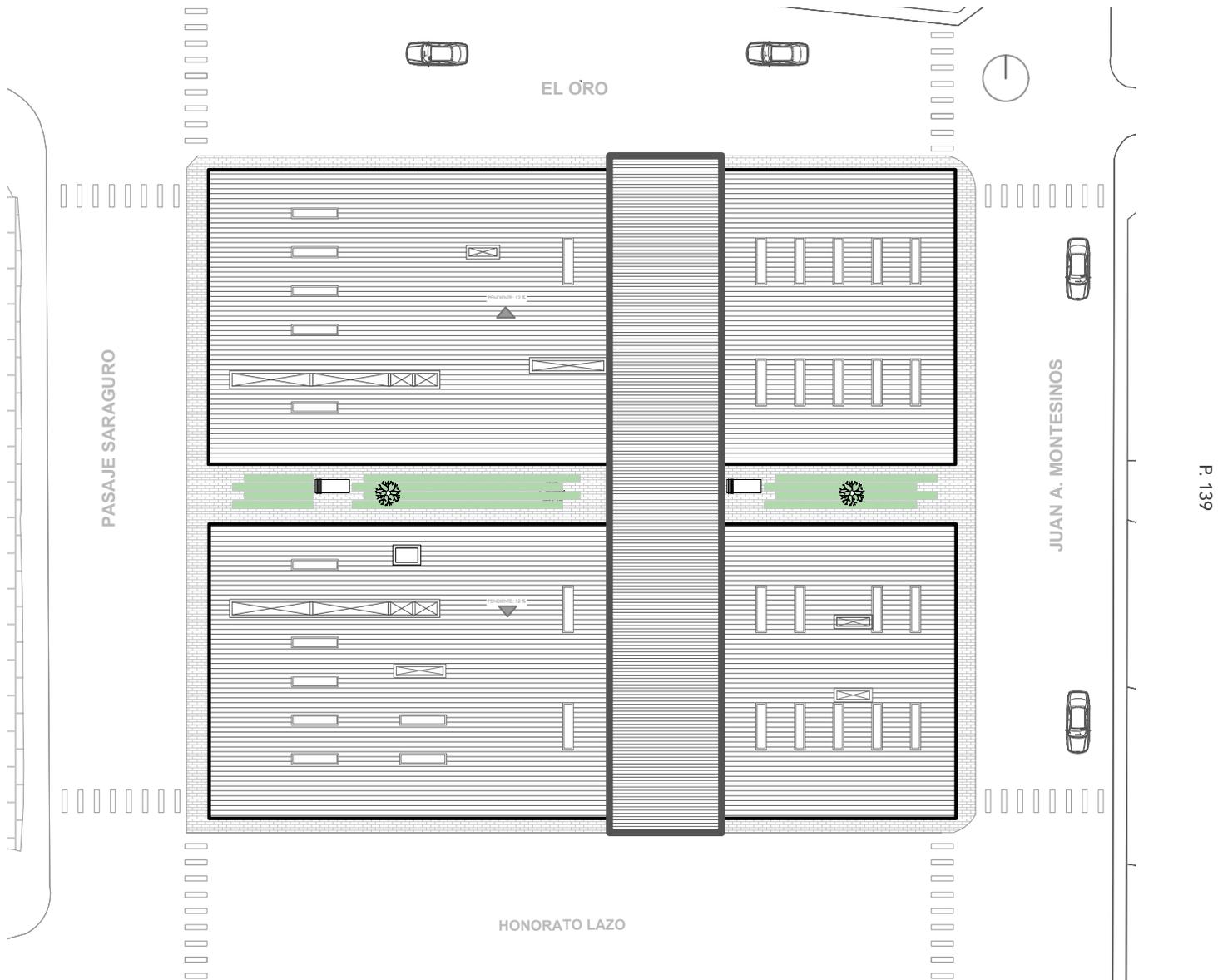


Figura 94. Emplazamiento Esc_1:500

Nota: Fuente: el autor

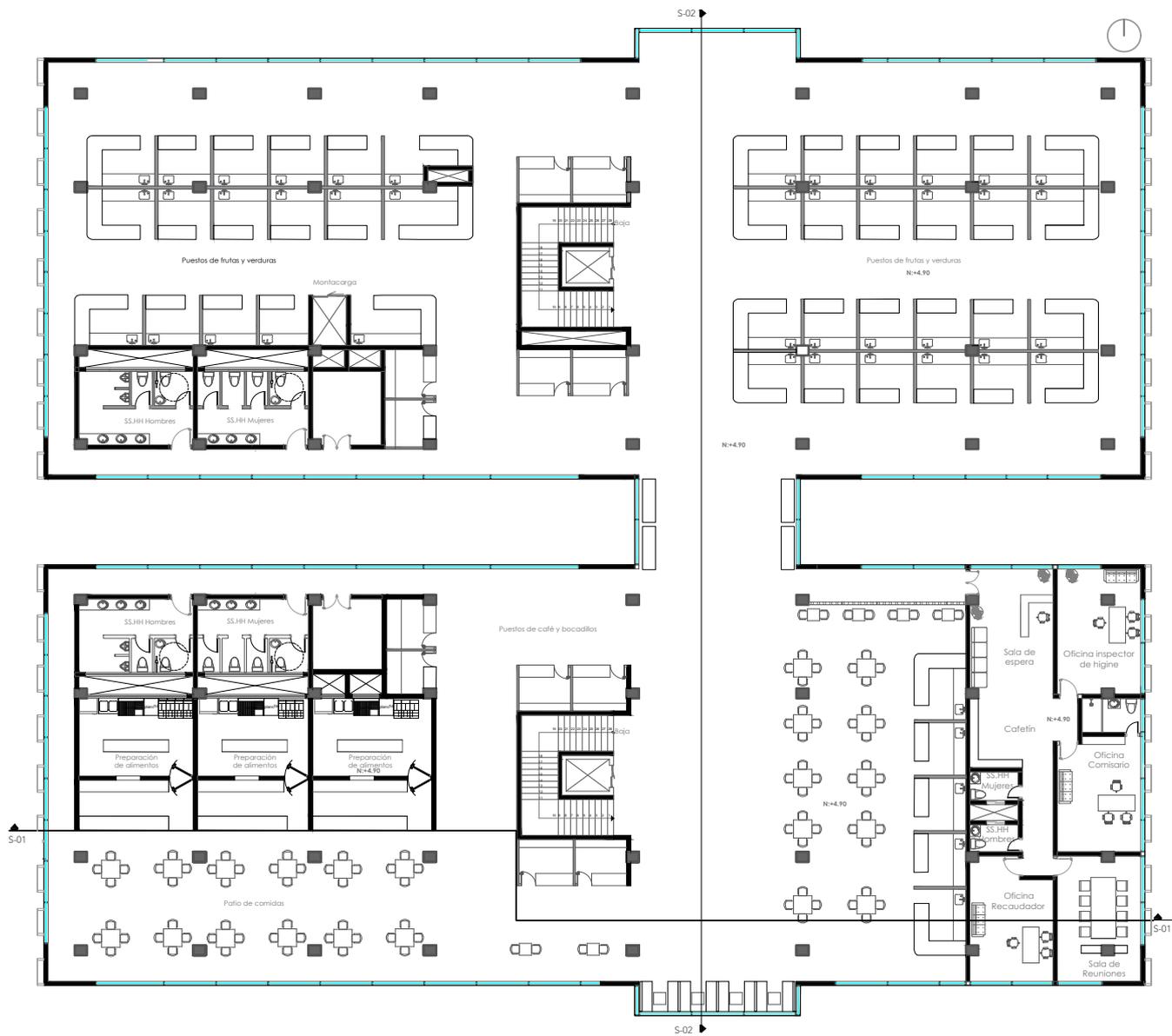
6.1.3 Planta baja bloque uno y bloque dos



Figura 95. Planta baja Esc_1:300

Nota: Fuente: el autor

6.1.4 Planta baja bloque uno y bloque dos



P 141

Figura 96. Planta alta Esc_1:300

Nota: Fuente: el autor

6.2 Elevaciones



Figura 98. Elevaciones - norte y sur Esc_1:400

Nota: Fuente: el autor



Figura 99. Elevaciones- este y oeste Esc_1:400

Nota: Fuente: el autor

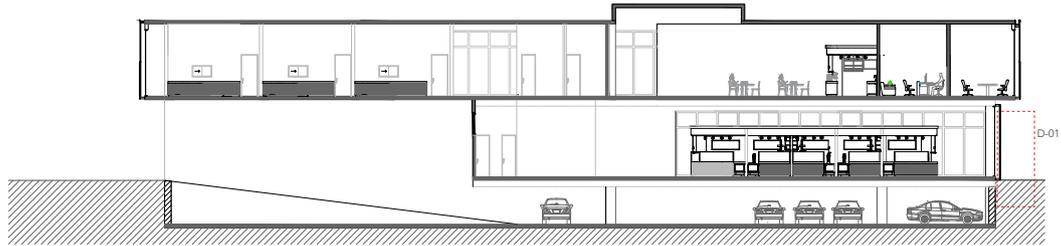


Figura 100. Vista exterior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

6.3 Secciones

Sección -01



Sección -02

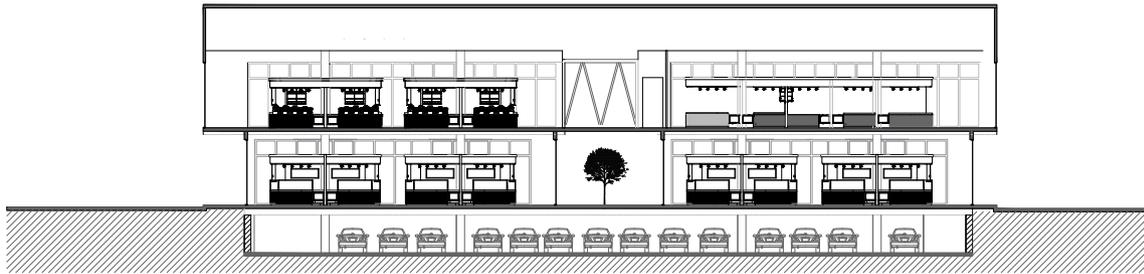
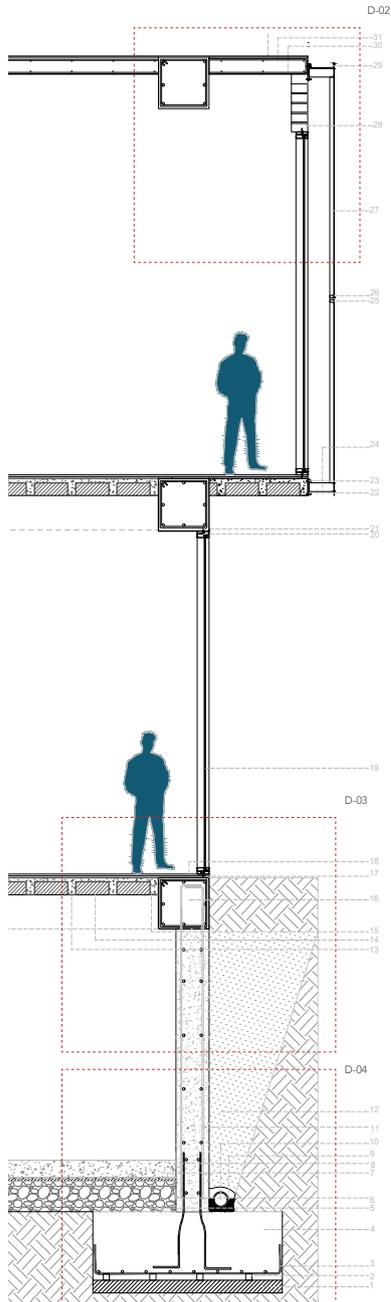


Figura 101. Secciones

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

6. 4 Escantillón

Detalle-01



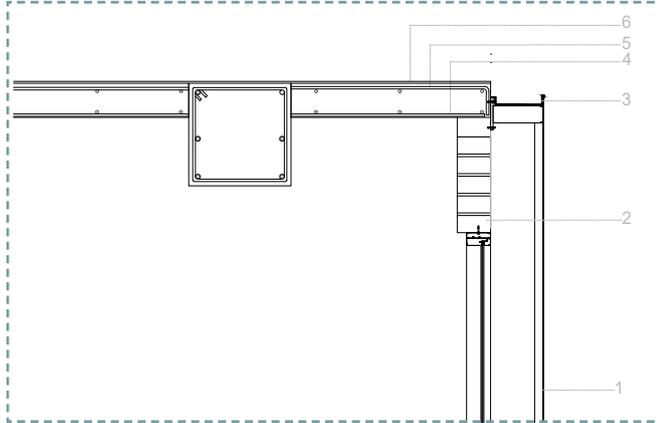
Leyenda

1. Replanteo de hormigón
2. Alzas de apoyo (7,5 cm)
3. Armadura inferior de zapata
4. Zapata de hormigón armado (250 kg/cm)
5. Encachado de grava (20 cm)
6. Lámina de polietileno
7. Malla electrosoldada
8. Losa de hormigón (240 kg/cm)
9. Lecho de asiento de hormigón
10. Tubo de drenaje PVC de 6 "
11. Armado de muro de contención
12. Relleno de grava
13. Nervio en puente 12mm
14. Bloque de pomez (40x20)
15. Losa de hormigón (240kg/cm)
16. Viga de atado de hormigón
17. Mortero de nivelación (2cm)
18. Porcelanato de alto tráfico (0.60x0.60m; e=2cm)
19. Vidrio templado (e=6mm)
20. Marco metálico 0.14 cm
21. Perno de anclaje expansivo
22. Placa metálica de anclaje (15 cm x 15 cm ; e=10 mm)
23. Perno de anclaje expansivo
24. Tubo de acero estructural rectangular (50 mm x 100mm e= 3 mm)
25. Tubo de acero estructural rectangular (30 mm x 50 mm e= 3 mm)
26. Tornillo para fibrocemento con aleta
27. Plancha de fibrocemento (2.44x1.22 ; e= 14 cm)
28. Ladrillo (0.30x0.15x0.15cm)
29. Goterón de aluminio 3 mm
30. Armado de refuerzo inferior 12mm
31. Armado de refuerzo superior 12mm
32. Capa de poliuretano

Figura 102. Detalle 1 de la sección 02 Esc_1:100

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

Detalle-02



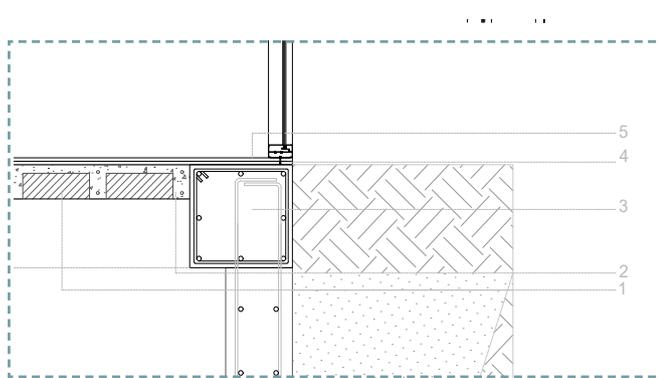
Leyenda

1. Plancha de fibrocemento (2.44x1.22 ; e= 14 mm)
2. Ladrillo (0.30x0.15x0.15cm)
3. Goterón de aluminio 3 mm
4. Armado de refuerzo inferior 12mm
5. Armado de refuerzo superior 12mm
6. Capa de poliuretano

Figura 103. Detalle 02 Esc_1:50

Nota: Fuente: Elaborado el autor

Detalle-03



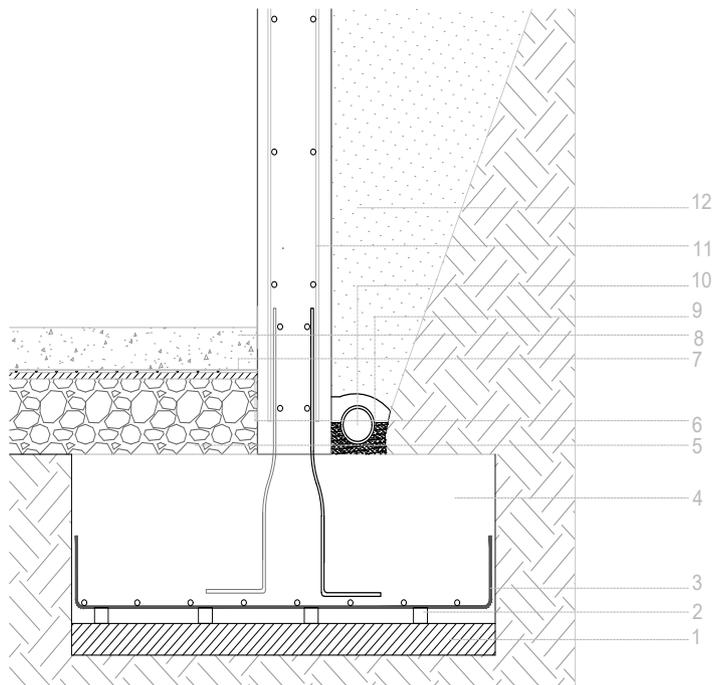
Leyenda

1. Nervio en puente 12mm
2. Bloque de pomez (40x20)
3. Losa de hormigón (240kg/cm)
4. Viga de atado de hormigón
5. Mortero de nivelación (2cm)
6. Porcelanato de alto tráfico (0.60x0.60m; e=2cm)

Figura 104. Detalle 03 Esc_1:50

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

Detalle-04



Leyenda

1. Replanteo de hormigón
2. Alzas de apoyo (7,5 cm)
3. Armadura inferior de zapata
4. Zapata de hormigón armado (250 kg/cm)
5. Encachado de grava (20 cm)
6. Lámina de polietileno
7. Malla electrosoldada
8. Losa de hormigón (240 kg/cm)
9. Lecho de asiento de hormigón
10. Tubo de drenaje PVC de 6 "
11. Armado de muro de contención
12. Relleno de grava
e=2cm)

Figura 105. Detalle 04 Esc_1:50

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

07

PERSPECTIVAS

7. 1 Perspectivas exteriores

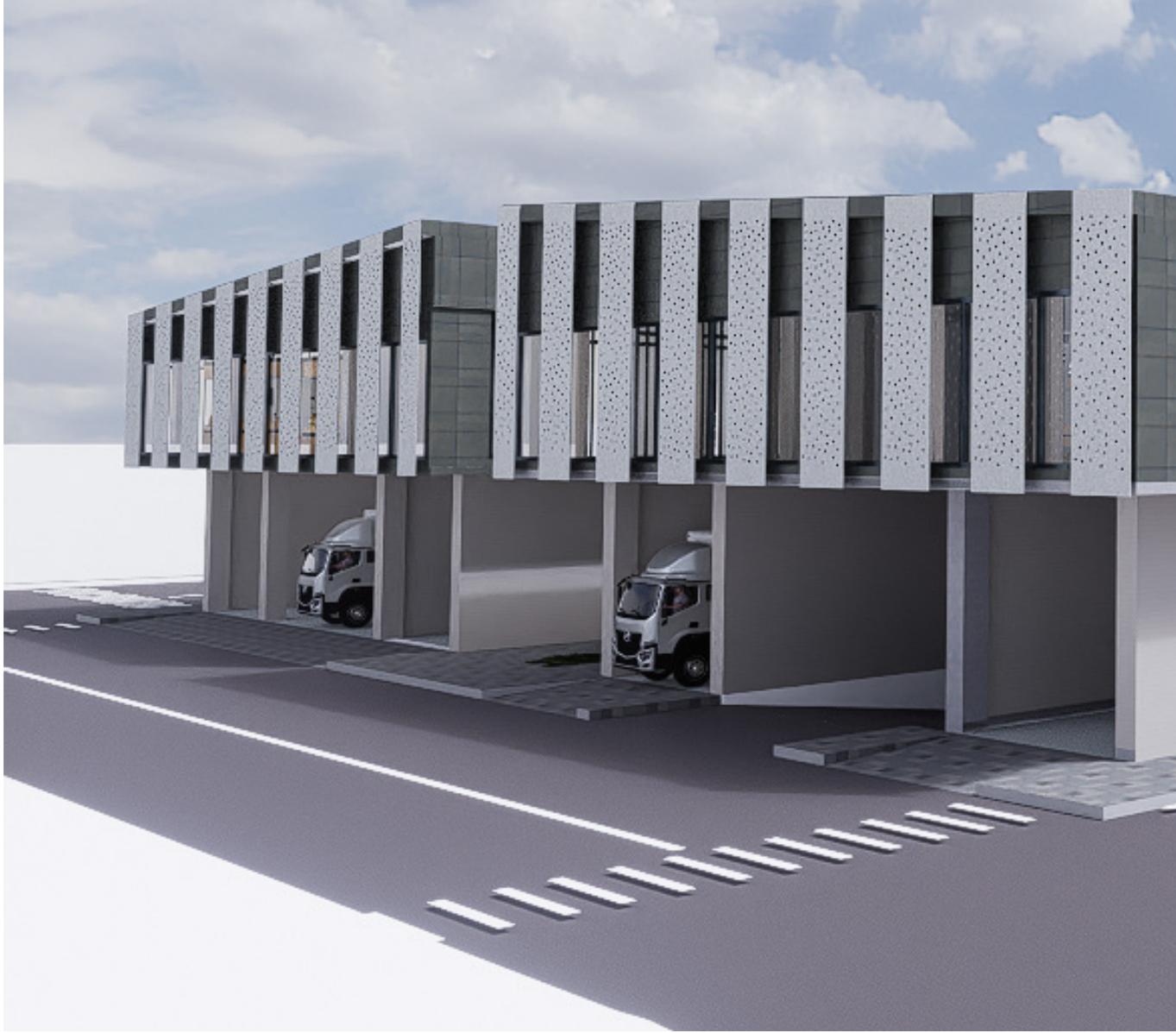




Figura 106. Perspectiva exterior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor





Figura 107. Perspectiva exterior
Nota: Fuente: Elaborado por el autor

7.1 Perspectivas exteriores





Figura 108. Perspectiva exterior
Nota: Fuente: Elaborado por el autor

7.1 Perspectivas exteriores



Figura 109. Perspectiva paseo peatonal

Nota: Fuente: Elaborado por el autor



Figura 110. Perspectiva paseo peatonal
Nota: Fuente: Elaborado por el autor

7. 2. Perspectivas interiores



P. 160

Figura 111. Perspectiva interior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor



Figura 112. Perspectiva interior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

7. 2. Perspectivas interiores



Figura 113. Perspectiva interior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor



Figura 114. Perspectiva interior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

7. 2. Perspectivas interiores



P. 164

Figura 115. Perspectiva interior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor



Figura 116. Perspectiva interior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

7. 2. Perspectivas interiores





Figura 117. Perspectiva interior
Nota: Fuente: Elaborado por el autor

7. 2. Perspectivas interiores





Figura 118. Perspectiva interior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor





Figura 119. Perspectiva interior

Nota: Fuente: Elaborado por el autor

08

EPÍLOGO

8.1 Conclusiones

1. Basándonos en la información recopilada durante la fase de marco teórico y análisis de referentes, se ha determinado que los mercados de abastos requieren espacios que cumplan con altos estándares de calidad tanto en su estructura como en su funcionalidad. Esto se logra mediante la creación de espacios que satisfagan las necesidades tanto del vendedor como del cliente. Además, el conocimiento de las normativas de mercados saludables nos ha permitido identificar los requisitos y distribuciones espaciales necesarios para la oferta de productos. Es crucial que el equipamiento cuente con una adecuada iluminación, ventilación y amplias áreas de circulación.

2. En la etapa de diagnóstico, se evaluó el mercado que se pretende intervenir, tanto desde un punto de vista estructural como funcional. Se determinó que carece de los espacios necesarios para un equipamiento de abasto adecuado, y su estructura, debido a su importancia, se encuentra en condiciones regulares. Por lo tanto, se plantea la necesidad de una intervención.

3. Finalmente, en la etapa de propuesta, se integran todos los requisitos obtenidos durante la recopilación de datos en las etapas iniciales de la investigación en un equipamiento que proporciona el espacio necesario, con las dimensiones, mobiliario, programa y materiales adecuados. Además, se han aplicado estrategias de diseño, como la orientación y la incorporación de espacios verdes, para mejorar aún más la propuesta.

8.2 Índice

Índice de figuras

Figura 1. Ortofoto del Cantón Saraguro	16
Figura 2. Comercio en el mercado municipal de Saraguro, 1980.	17
Figura 3. Plaza de ganado año 1960.	18
Figura 4. Interacción e intercambio	18
Figura 5. Interacción e intercambio	26
Figura 6. Mercado Copenhagen	26
Figura 7. Venta de productos en mercado minorista	27
Figura 8. Compra de mercancía	27
Figura 9. Venta de mercancía pequeña	28
Figura 10. Venta de mercancía pequeña	28
Figura 11. Ventilación cruzada	28
Figura 12. Compra de mercancía	28
Figura 13. Venta de productos	29
Figura 14. Venta de productos por mayor	29
Figura 15. Zonas de un mercado de abasto	30
Figura 16. Espacios de un mercado de abasto	31
Figura 17. Espacios de mariscos	32
Figura 18. Espacios de frutas y verduras	32
Figura 19. Espacios de granos y semillas	32
Figura 20. Plaza cívica, Cuenca.	33
Figura 21. Metodología para el análisis de referentes	42
Figura 22. Mercado 9 de octubre	43
Figura 23. Emplazamiento mercado 9 de octubre	44
Figura 24. Accesibilidad al mercado 9 de octubre	45
Figura 25. Equipamientos	46
Figura 26. Análisis de volúmen	46
Figura 27. Zonificación planta baja	48
Figura 28. Zonificación primera planta	49
Figura 29. Zonificación planta mezanine	50
Figura 30. Sistema constructivo	51
Figura 31. Materiales	51
Figura 32. Emplazamiento mercado San Tirso	52
Figura 33. Relación interior exterior	52
Figura 34. Accesibilidad al mercado San Tirso	53
Figura 35. Equipamientos	54
Figura 36. Planta subsuelo mercado San Tirso	55

Figura 37. Primera planta mercado San Tirso	56
Figura 38. Segunda planta mercado San Tirso	57
Figura 39. Módulo estructural	58
Figura 40. Ubicación mercado estación Báltica	59
Figura 41. Pasajeros Ferrocarril	59
Figura 42. Pasajeros Ferrocarril	59
Figura 43. Accesibilidad	60
Figura 44. Equipamientos	61
Figura 45. Volumetría	62
Figura 46. Zonificación subsuelo	63
Figura 47. Zonificación planta baja	64
Figura 48. Primera planta	65
Figura 49. Estructura	66
Figura 50. Material cubierta	66
Figura 51. Metodología de proceso de diagnóstico	70
Figura 52. Mapa de ubicación y límites	71
Figura 53. Mapa de parroquias del Cantón Saraguro	72
Figura 54. Información de vientos Saraguro	73
Figura 55. Piramide poblacional del cantón Saraguro	74
Figura 56. Vestimenta	75
Figura 57. Pinshi	75
Figura 58. Artesanias	75
Figura 59. Danza Chaspishka	75
Figura 60. Producción agrícola	76
Figura 61. Producción ganadera	76
Figura 62. Sombreros de lana de oveja	77
Figura 63. Tallera artesanal de textiles	77
Figura 64. Delimitación	80
Figura 65. Usos de suelo	82
Figura 66. Ubicación del mercado municipal de Saraguro	83
Figura 67. Antecedentes históricos	84
Figura 68. Zona húmeda	86
Figura 69. Zona semi húmeda	86
Figura 70. Planta mercado actual	87
Figura 71. Elevaciones	88
Figura 72. Planta síntesis de valoración diagnóstico	99

Figura 73. Venta de frutas	100
Figura 74. Venta de verduras	100
Figura 75. Calle el Oro	
Figura 76. Calle Honrato Lazo y Juan Antonio Montesinos	101
Figura 77. Sistema vial	101
Figura 78. Accesibilidad	102
Figura 79. Zona de desechos improvisada	103
Figura 80. Zonificación	104
Figura 81. Zona húmeda	105
Figura 82. Zona semi - húmeda	106
Figura 83. Circulación	106
Figura 84. Metodología de propuesta de diseño	107
Figura 85. Diagrama de relación subsuelo	124
Figura 86. Diagrama de relación planta baja	129
Figura 87. Diagrama de relación primera planta	130
Figura 88. Paseo peatonal	131
Figura 89. Señalización	132
Figura 90. Formal	132
Figura 91. Orientación	133
Figura 92. Espacios verdes	133
Figura 93. Implantación	133
Figura 94. Emplazamiento	138
Figura 95. Planta baja / bloque uno y dos	139
Figura 96. Planta alta	140
Figura 97. Planta subsuelo	141
Figura 98. Elevaciones/ Norte y sur	142
Figura 99. Elevaciones / Este y oeste	143
Figura 100. Secciones	144
Figura 101. Escantillon D01	145
Figura 102. Detalle D02	146
Figura 103. Detalle D03	147
Figura 105. Detalle D04	147
Figura 106. Perspectiva exterior	148
Figura 107. Perspectiva exterior	152
Figura 108. Perspectiva exterior	154
Figura 109. Perspectiva paseo peatonal	157
Figura 110. Perspectiva paseo peatonal	159
Figura 111. Perspectiva interior	160
Figura 112. Perspectiva interior	161
Figura 113. Perspectiva interior	162

Figura 114. Perspectiva interior	163
Figura 115. Perspectiva interior	164
Figura 116. Perspectiva interior	165
Figura 117. Perspectiva interior	166
Figura 118. Perspectiva interior	168
Figura 119. Perspectiva interior	170

Índice de tablas

Tabla 01. Normas de mercados saludables	34
Tabla 02. Normas INEN mercados	37
Tabla 3. Norma de arquitectura y urbanismo	38
Tabla 4. Programa arquitectónico	47
Tabla 5. Producción de los principales cultivos de Saraguro.	78
Tabla 6. Usos de suelo de la cabecera cantonal del Cantón Saraguro	81
Tabla 7. Ficha de conservación de mampostería bloque 1	90
Tabla 8. Ficha de conservación de mampostería bloque 2	91
Tabla 9. Ficha de conservación de columnas bloque 1	92
Tabla 10. Ficha de conservación de columnas bloque 2	93
Tabla 11. Ficha de conservación de vigas bloque 1	94
Tabla 12. Ficha de conservación de vigas bloque 2	95
Tabla 13. Ficha de conservación de cubierta bloque 1	96
Tabla 14. Ficha de conservación de cubierta bloque 2	97
Tabla 15. Plan de necesidades	126
Tabla 16. Programa arquitectónico	128

8.3 Bibliografía

Ángel Bravo, R. (2020). La plaza de mercado como escenario para la identificación de diversos fenómenos socioculturales e interculturales en el continente americano. *Apuntes*, 33. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.apu33.pmei>

Aguirre, J. (2015). Análisis de proyecto arquitectónico. Universidad de Alicante.

Arias, H. I. (2006). Comportamiento del Consumidor. Granada: edición Madrid.

Bravo Rodriguez, N. M. (2021). Mercado Artesanal para el Centro de Guayaquil [Tesis de Titulación, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Castillo, H. H. (2014). Plazas de mercado en Bogotá, generadoras de residuos y desarrollo. Conama

Cassol, A. & Colpa, O. (2021). Mercados como cultura: Los lazos sociales, crédito rural y ferias de alimentos. *Eutopía Revistas de Desarrollo Económico Territorial* 1(20), pp. 32-5.

DOI: 10.17141/eutopia.20.2021.5163

CELIR (Comisión Especial de Límites Internos de la República) 2012. Límites Cantonales

Choque Mantilla, D.A. (2018). Rediseño y Revitalización del Mercado Bellavista [Tesis de Titulación, Universidad Nacional del Altiplano-Puno]. Universidad Nacional del Altiplano- Puno DMQ. (10 de Enero de 2015). Normas De Arquitectura Y Urbanismo Para El Distrito Metropolitano De Quito. Obtenido de http://www.edifarm.com.ec/edifarm_vadecons/vadecons/pdfs/articulos_tecnicos/marco_legal/NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO%20PARA%20EL%20DMQ.pdf

Gallardo, L. (2014). METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DEL CONTEXTO. Universidad de Chile.

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Saraguro(2019). Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Saraguro. file:///C:/Users/Asus/Downloads/dokumen.tips_plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-del-appsnigobecsni-linksniportalnsnidatasigadplus.pdf

Guàrdia, Manuel (2012), "Mercats i identitat alimentària", Barcelona Metropolis, 86, en línea [http://lameva.barcelona.cat/bcnmetropolis/dossier/mercats-i-identitat-alimentaria/\[consulta: marzo de 2015\]](http://lameva.barcelona.cat/bcnmetropolis/dossier/mercats-i-identitat-alimentaria/[consulta: marzo de 2015]).

Hernández Cordero, A. 2017 Los mercados públicos: espacios urbanos en disputa. Iztapalapa. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 38 (83), pp. 165-186.

Moreno Burns, M. R. (2018). Rediseño del Mercado Artesanal y Productos Naturales, Otavalo [Tesis de Titulación, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio Institucional – Pontificia USFQ.

Mercados Saludables Requitos. (2013). Instituto Ecuatoriano de Normalización. Plazola, A. (1999). Enciclopedia de arquitectura. Tlalnepantla de Baz: Plazola editores S.A. Garcia,M.(2015).PropuestadeDiseñoparalaConstruccion de un Mercado Cantonal en la 2068 Aldea San Jose la Comunidad. Guatemala: Repositorio Universidad del Istmo Fcultad 2069 de Arquitectura y Diseño. Moreno Burns, M. R. (2018). Rediseño del Mercado Artesanal y Productos Naturales, Otavalo [Tesis de Titulación, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio Institucional – Pontificia USFQ.

Pareja Sime, J. C. (2017). Mercado Municipal de Abastos. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú.

<http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/622450>

Plazola, A. (1999). Enciclopedia de arquitectura. Tlalnepantla de Baz: Plazola editores S.A.

Pintaudi, Silvana (2006), "Os mercados públicos: metamorfoses de um espaço na história urbana", Scripta Nova, 218, en línea

<<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-81.htm>> [consulta: abril de 2016].

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2014). UNESCO. Diversidad de las expresiones culturales.

<https://es.unesco.org/creativity/ecuador-0>

Tierra Moreno, D. (2019). Rediseño arquitectónico del mercado central "San Pedro" del Cantón Guano [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio digital Universidad central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18634>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2015). COBERTURA Y USO DE LA TIERRA SISTEMAS PRODUCTIVOS ZONAS HOMOGÉNEAS DE CULTIVO.

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2012). Memoria Oral del Pueblo Saguro. Loja

Álvarez, O.H., et al., (2013): "Homogeneización de series de velocidad del viento mensuales en las estaciones meteorológicas del INAMHI en Loja, Ecuador." Revista de Climatología, Vol. 13 (2013): 35-44 ISSN 1578-8768

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Saraguro (2021). Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Saraguro.