



**ESTUDIO DE CASO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO MAYORISTA DE  
FRUTAS DEL CANTÓN SANTO DOMINGO**

Mendoza Chávez Erik Andrés y Jaramillo Delgado Jimmy Gabriel

Carrera de Arquitectura, Universidad San Gregorio de Portoviejo

Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos

Arq. Folke Nevaldo Zambrano

Octubre, 2021

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR/A DEL ANÁLISIS DE CASO

En mi calidad de Director/a del Análisis de Caso titulado: **Análisis De La Infraestructura Del Mercado Mayorista de Frutas Del Cantón Santo Domingo** realizado por los estudiantes Mendoza Chávez Erik Andrés y Jaramillo Delgado Jimmy Gabriel, me permito certificar que este trabajo de investigación se ajusta a los requerimientos académicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por lo tanto, autorizo su presentación.

---

Nombre y apellidos del director/a

## CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos, miembros del Tribunal de revisión y sustentación de este Análisis de Caso, certificamos que este trabajo de investigación ha sido realizado y presentado por los estudiantes Mendoza Chávez Erik Andrés y Jaramillo Delgado Jimmy Gabriel, dando cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Nombre y Apellidos

Presidente del Tribunal

---

Nombre y Apellidos

Miembro del Tribunal

---

Nombre y Apellidos

Miembro del Tribuna

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Los autores de este Análisis de Caso declaramos bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumimos las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad.

Al mismo tiempo, concedemos los derechos de autoría de este Análisis de Caso, a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la Institución que nos acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Arquitectos de la República del Ecuador.

---

Mendoza Chávez Erik Andrés

---

Jaramillo Delgado Jimmy Gabriel

## DEDICATORIA

**“Es el esfuerzo constante y decidido lo que rompe toda resistencia y barre con todos los obstáculos”**

**(Claude M. Bristol)**

Dedico este trabajo a mis padres por el esfuerzo brindado en cada etapa estudiantil, son la parte fundamental de mi día a día, también a mi familia que son por el motor de mi vida, por quienes cada día me levanto para ser mejor y darles lo mejor. Mis sacrificios y noches de desvelos son dedicados para estas personas que me ofrecen su apoyo incondicional, mi eterna gratitud hacia ellos.

*Mendoza Chávez, Erik Andrés*

## **DEDICATORIA**

En el camino de la vida la mayor parte de nuestros esfuerzos están ligados a metas trazadas con el objetivo de superarnos cada día, a personas que nos enseñan a seguir adelante y jamás desistir en el camino. Hoy agradezco a Dios por ser mi fortaleza, a mis padres por su tiempo y dedicación, por siempre ser mi guía y enseñarme que con esfuerzo todo es posible.

Les dedico este trabajo como una pequeña muestra de mi gratitud hacia ellos.

*Jaramillo Delgado Jimmy Gabriel*

## **AGRADECIMIENTO**

**“Ganar no lo es todo, pero el esfuerzo para ganar si”** y gracias a Dios, a mi familia hoy he marcado un nuevo logro en mi camino llamado “Vida”.

*Mendoza Chávez Erik Andrés*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a cada una de las personas que estuvieron conmigo a lo largo de mi etapa estudiantil, siendo principales espectadores de mis triunfos y derrotas, por extender su mano y ser parte de este logro.

Siempre gracias.

*Jaramillo Delgado Jimmy Gabriel*

## Resumen

La presente investigación está basada en una propuesta arquitectónica de un Mercado Mayorista para la provincia de Santo Domingo, en la región Costa del Ecuador. El proyecto está sustentado en un plan de reordenamiento del actual Mercado Mayorista de Frutas, el cual no cumple satisfactoriamente con el orden y necesidades de la población, creando un ambiente de insalubridad e inseguridad para el comerciante y el usuario, debido a que el Mercado tuvo sus inicios como un comercio informal que hasta el momento no se le ha dado mayor énfasis en sus condicionantes de implantación provocando un malestar social, desorden urbano, entre otros aspectos, por lo cual se plantea el rediseño de un nuevo equipamiento de comercio que sea de mayor capacidad y que ayude a solucionar las situaciones de caos que se origina en la actualidad.

El diseño se plantea con un estilo de organización agrupada mediante una propuesta arquitectónica moderna y contemporánea mediante el concepto de espacios libres y accesibles continuando con el actual uso del Mercado Mayorista.

El terreno es el designado por el Gobierno Descentralizado de Santo Domingo en un área de 26 hectáreas, ubicado en un sitio estratégico de expansión de la ciudad por la vía a Quinindé, que constará de varios módulos de un mercado en un solo nivel con una cubierta metálica en zig zag ligera, de cimentación de hormigón armado, estructura de acero y hormigón armado, y fachadas abiertas, con servicios complementarios que forman un gran complejo de Mercado Mayorista.

**Palabras clave:** Mercado Mayorista, comercio informal, comerciantes, revitalización, jerarquización vial, espacio público.

## Abstract

This research is based on an architectural proposal for a wholesale market for the province of Santo Domingo, in the Costa del Ecuador region. The project is supported by a reorganization plan of the current wholesale fruit market, which does not satisfactorily meet the order and needs of the population, creating an unhealthy and insecure environment for the merchant and the user, due to the fact that the market had its beginnings as an informal trade that until now has not been given greater emphasis on its implementation conditions causing social unrest, urban disorder, among other aspects, for which the redesign of a new commercial equipment is proposed. greater capacity and that helps to solve the situations of chaos that originates in the present time.

The design is presented with a style of organization grouped through a modern and contemporary architectural proposal through the concept of free and accessible spaces, continuing with the current use of the wholesale market.

The land is designated by the decentralized Government of Santo Domingo in an area of 26 hectares, located in a strategic expansion site of the city along the Quinindé road, which will consist of several modules of a market on a single level with a metal roof. in zig zag, a light foundation structure, concrete steel and open facades, with complementary services that form a large wholesale market complex.

**Keywords:** Wholesale market, informal trade, merchants, revitalization, road hierarchy, public space.

## Índice de contenidos

Introducción .....	19
Capítulo I .....	22
El Problema.....	22
Planteamiento del Problema.....	22
Justificación.....	29
Objetivos .....	31
Objetivo general. ....	31
Objetivos específicos. ....	31
Capítulo II.....	32
Marco Teórico.....	32
Antecedentes de la investigación .....	32
Antecedente Nacional.....	32
Antecedente Internacional .....	33
Marco Histórico.....	34
Bases teóricas y conceptuales .....	35
Definición de mercado.....	35
Definición de mercado, según expertos en la materia .....	35
Definición de Mercado Mayorista .....	36

Tipos de mercados .....	36
Subdivisión de zonificación.....	37
Clasificación de los locales.....	38
El comercio formal e informal.....	39
Características de los Comercios Informales.....	39
Tipos de Comercio Informal.....	40
Marco conceptual .....	41
Ubicación.....	41
Diagnostico medio físico natural .....	42
Sistema Urbano.....	45
Capítulo III.....	47
Marco Metodológico.....	47
Nivel de investigación.....	47
Enfoque de investigación.....	47
Cualitativo. ....	48
Cuantitativo. ....	48
Población y Muestra .....	48
Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	50
Técnica de procesamiento y análisis de datos .....	56
Capítulo IV.....	57

Resultados y Discusión .....	57
Fase 1.....	57
Uso de suelo.....	57
Movilidad.....	60
Zonificación del Mercado.....	63
Condiciones físicas de la situación actual del Mercado de Frutas .....	65
Fase 2.....	67
Planta arquitectónica del Mercado de Frutas.....	67
Accesibilidad .....	68
Análisis en cortes del Mercado.....	70
Tipo y estado de locales del Mercado de Frutas de Santo Domingo.....	71
Análisis de los locales de Frutas por área.....	74
Análisis de locales y otras infraestructuras.....	75
Encuesta .....	78
Fase 3.....	87
Capítulo V.....	89
Conclusiones y Recomendaciones .....	89
Conclusiones .....	89
Recomendaciones.....	90
Capítulo VI.....	92

Propuesta.....	92
Objetivo.....	92
Alcance.....	92
Lineamientos arquitectónicos.....	93
Zonificación.....	93
Aspecto funcional.....	97
Aspecto formal.....	111
Aspecto constructivo.....	116
Referencias bibliográficas.....	119
ANEXOS.....	124

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Esquema del planteamiento del problema</i> .....	26
Figura 2 <i>Primera imagen del Mercado Mayorista de comerciantes de hortalizas</i> .....	27
Figura 3 <i>Segunda imagen del Mercado Mayorista de comerciantes de hortalizas</i> .....	27
Figura 4 <i>Mercado Mayorista de comerciantes de Frutas actual</i> .....	28
Figura 5 <i>Mercado Mayorista de comerciantes de Frutas actual</i> .....	28
Figura 6 <i>Ubicación de Santo Domingo de los Tsáchilas</i> .....	42
Figura 7 <i>Población de Santo Domingo de los Tsáchilas</i> .....	44
Figura 8 <i>Plano de vías de la cabecera cantonal Santo Domingo</i> .....	45
Figura 9 <i>Plano de equipamientos de la cabecera cantonal Santo Domingo</i> .....	46
Figura 10 <i>Población por área, superficie y densidad poblacional en la ciudad de Santo Domingo</i> .....	49
Figura 11 <i>Simbología de la fórmula para conseguir la muestra</i> .....	50
Figura 12 <i>Esquema de elaboración de objetivos</i> .....	52
Figura 13 <i>Formato de ficha de observación para el objetivo 2</i> .....	54
Figura 14 <i>Formato de encuesta para conocer las necesidades de las personas</i> .....	54
Figura 15 <i>Formato de entrevista</i> .....	55
Figura 16 <i>Plano uso de suelo sector de Mercado de Frutas</i> .....	59
Figura 17 <i>Plano de jerarquización vial</i> .....	61
Figura 18 <i>Visualización de calle Corte A -A'</i> .....	62
Figura 19 <i>Visualización de calle Corte B -B'</i> .....	62
Figura 20 <i>Funcionamiento general del Mercado de Frutas de Santo Domingo</i> .....	63
Figura 21 <i>Zonificación del Mercado de Frutas</i> .....	64

Figura 22 <i>Exterior del Mercado de Frutas</i> .....	65
Figura 23 <i>Lateral izquierdo y lateral derecho del Mercado de Frutas</i> .....	66
Figura 24 <i>Planta arquitectónica del Mercado de Frutas de Santo Domingo</i> .....	69
Figura 25 <i>Corte A -A' Locales de Frutas</i> .....	70
Figura 26 <i>Corte B -B' Locales de Frutas</i> .....	70
Figura 27 <i>Plano de zonificación de Mercado de Frutas en la actualidad con comercio fijo y semifijo</i> .....	72
Figura 28 <i>Comercio semifijo en el Mercado de las Frutas</i> .....	73
Figura 29 <i>Comercio fijo en el Mercado de las Frutas</i> .....	73
Figura 30 <i>Área aproximada de locales del Mercado de Frutas</i> .....	74
Figura 31 <i>Área aproximada de locales del Mercado de Frutas</i> .....	75
Figura 32 <i>Batería Sanitaria ubicado a los lados de la zona administrativa</i> .....	76
Figura 33 <i>Sala de reuniones y oficina administrativa del Mercado de Frutas</i> .....	77
Figura 34 <i>¿Cuál es su sexo?</i> .....	78
Figura 35 <i>¿Cuál es su rol dentro del Mercado?</i> .....	79
Figura 36 <i>¿Considera usted que el Mercado cuenta con espacios adecuados para la comercialización de Frutas?</i> .....	80
Figura 37 <i>¿Cuánto considera usted que es el grado de existencia de insalubridad en el Mercado?</i> .....	81
Figura 38 <i>¿Cree usted que existe inseguridad en el Mercado?</i> .....	82
Figura 39 <i>¿Considera usted que la infraestructura del Mercado está deteriorada?</i> .....	83
Figura 40 <i>Entre los siguientes tipos de contaminación, ¿cuál cree usted que existe en el Mercado?</i> .....	84

Figura 41 <i>¿Cree usted que existe una conservación de calidad de los productos?</i> .....	85
Figura 42 <i>¿Le gustaría que el Mercado Mayorista tenga una remodelación y que traiga consigo un funcionamiento óptimo al comercio?</i> .....	86
Figura 43 <i>Zonificación de propuesta para el Mercado</i> .....	96
Figura 44 <i>Planta arquitectónica amoblada del Mercado de Frutas</i> .....	98
Figura 45 <i>Planta arquitectónica acotada del Mercado de Frutas</i> .....	99
Figura 46 <i>Planta general de segmento de ingresos</i> .....	100
Figura 47 <i>Planta acotada de ingreso peatonal y vehicular</i> .....	101
Figura 48 <i>Planta acotada de ingreso de vehículos de carga y descarga de lado lateral</i>	102
Figura 49 <i>Planta acotada de ingreso de vehículos de carga y descarga de lado lateral</i>	102
Figura 50 <i>Planta de recorridos de vehículos de carga pesada y vehículos particulares</i>	103
Figura 51 <i>Visualización 3D de recorrido de vehículos de carga pesada</i> .....	104
Figura 52 <i>Visualización 3D de recorrido de vehículos particulares</i> .....	104
Figura 53 <i>Corte C -C' de comedores y administrativa</i> .....	105
Figura 54 <i>Planta arquitectónica lateral izquierda de área de comedores</i> .....	106
Figura 55 <i>Planta arquitectónica lateral derecha de área de comedores y administrativa</i> .....	107
Figura 56 <i>Planta arquitectónica lateral área de administración</i> .....	108
Figura 57 <i>Visualización 3D de área administrativa y comedor</i> .....	109
Figura 58 <i>Visualización 3D área de parqueadero de restaurantes</i> .....	109
Figura 59 <i>Visualización 3D de propuesta arquitectónica del Mercado de Frutas</i> .....	110
Figura 60 <i>Planta arquitectónica tipo</i> .....	111
Figura 61 <i>Visualización 3D de planta arquitectónica del Mercado de Frutas</i> .....	112

Figura 62 <i>Visualización 3D de planta arquitectónica de modulo base del Mercado de Frutas</i> .....	113
Figura 63 <i>Corte de módulo inclinado</i> .....	114
Figura 64 <i>Segmento cubiertas en módulos de comercio</i> .....	115
Figura 65 <i>Corte transversal A -A'</i> .....	115
Figura 66 <i>Corte longitudinal B -B'</i> .....	116
Figura 67 <i>Detalle de estructura mixta</i> .....	117
Figura 68 <i>Detalle de frontales de módulos</i> .....	117
Figura 69 <i>Diseño formal de cubiertas</i> .....	118
Figura 70 <i>Diseño de cubiertas curvas con policarbonato en ingreso</i> .....	118
Figura 71 <i>Actual estacionamiento de vehículos de carga pesada en Mercado de Frutas</i> .....	124
Figura 72 <i>Visualización 3D de propuesta de estacionamiento de camiones</i> .....	124
Figura 73 <i>Visualización 3D del centro de estacionamiento de cada manzana</i> .....	125
Figura 74 <i>Actualidad de locales y calles del Mercado de Frutas</i> .....	125
Figura 75 <i>Visualización 3D de propuesta de Mercado de Frutas</i> .....	126
Figura 76 <i>Emplazamiento general de propuesta de Mercado de Frutas de Santo Domingo</i> .....	126

## Introducción

El presente trabajo de análisis de caso corresponde a una actividad sistemática, programada e integral, que ejecutan los estudiantes con el objetivo de aplicar los conocimientos obtenidos durante su formación académica, mediante un proceso de diseño técnico arquitectónico, encaminado a satisfacer una necesidad social de equipamiento urbano aplicando resultados que demuestren las habilidades y conocimientos que permitan establecer los parámetros de sentirse apto para desempeñarse en el ámbito profesional. De esta manera, la actividad comercial como la propuesta arquitectónica de un Mercado Mayorista en el sector de Santo Domingo de los Tsáchilas, permite el desarrollo de los conocimientos adquiridos en cuanto al diseño arquitectónico – urbano de las áreas que conforman la vida diaria de los habitantes, por lo cual este estrechamiento relacionado en cuanto al tema de interés, del diseño de un Mercado Mayorista como un espacio en el cual se lleva a cabo la venta, compra e intercambio de bienes. La identificación de un Mercado Mayorista con base en características o variables establecidas como: funciones y actividades, canales de comercialización, volúmenes significativos, diversidad de productos y empaques, agentes que intervienen en la cadena de comercialización, días y horas de funcionamiento, entre otras acciones.

De esta manera, el Mercado Mayorista Santo Domingo de los Tsáchilas se convierte en el tema en estudio.

A través de la historia es preciso recordar que el hombre ha encontrado soluciones en el aspecto arquitectónico que le han permitido diseñar espacios para realizar sus actividades de una manera funcional. La respuesta a la necesidad de un equipamiento para la comercialización, como lo es un sitio para el Mercado en Santo Domingo de las Tsáchilas se convierte en una solución ante

las deficientes condiciones en las cuales, en la actualidad, se realizan las actividades comerciales de oferta y demanda. Santo Domingo de los Tsáchilas es un polo de desarrollo comercial. Pero, la falta de un lugar donde se pueda realizar esta actividad comercial se convierte en una situación de dificultad que afecta y genera caos en su funcionamiento. Por esto se plantea crear un equipamiento ordenado, a través de una propuesta arquitectónica que incluye un Mercado Mayorista de carácter público que amplíe las opciones en la oferta de servicios, con criterios modernos y de calidad.

En el caso presente, ya existe un Mercado, pero dado que no está en un espacio adecuado, porque la actividad se realiza en módulos insalubres, en una zona de tráfico vehicular elevado y de numerosa aglomeración de transeúntes, es necesario la construcción de un nuevo Mercado en coherencia con la demanda insatisfecha, por lo cual se hace inminente el desarrollo de un anteproyecto de construcción de un Mercado Mayorista, para realizar actividades de intercambio comercial y consumo. Equipamiento arquitectónico que se pueda realizar con las actividades y conocimientos obtenidos en la carrera.

Es por esto que la presente investigación presenta como objetivo: A través de un ejercicio académico, en el cual se realiza el diseño integral de la propuesta técnica arquitectónica del Mercado Mayorista de Santo Domingo de los Tsáchilas. El desarrollo del presente trabajo se inicia con la elaboración del Proyecto de Investigación Teórico y Diseño Tecnológico. El mismo contiene el tema, problemática, necesidad, sistematización del problema, justificación y objetivos.

En el capítulo II se presenta la conceptualización que incluye el contexto socio espacial, la historia de Santo Domingo, y bases teóricas y conceptuales que permitan fundamentar y entender de mejor manera la propuesta arquitectónica.

En el capítulo III corresponde al marco metodológico en el cual se presenta un enfoque a la investigación más cercana a las condicionantes del sitio.

El capítulo IV se presentan los resultados y discusión mostrando un análisis descriptivo y gráfico del área de estudio para disipar sus problemáticas, entre ellas plano de uso de suelos, vías, tipo de mercado, entre otros, se compruebe cada uno de los objetivos específicos planteados, además de conclusiones y recomendaciones para posteriormente en el capítulo V correspondiente a la propuesta se indica el anteproyecto que incluye el análisis del contexto inmediato, las propuestas, esquemas y, por último, se incluyen los planos arquitectónicos.

En la distribución de los equipamientos en el territorio se evidencia como el diseño arquitectónico de un Mercado Mayorista tiene un valor social porque es la mejor manera que se pueda implantar para cubrir las necesidades de la población, permite a sus ocupantes como a sus usuarios, comercializar los productos de manera eficiente y funcional con el afán de garantizar la calidad de vida de la población, que permita una infraestructura adecuada y espacios de integración innovadores, y hacer más eficiente todas las actividades relacionadas con el abastecimiento, comercialización de productos, administración del establecimiento y demás actividades afines al desarrollo del mercado. Crear un diseño arquitectónico de un Mercado Mayorista en la centralidad urbana y de servicios que coadyuve al desarrollo de este importante sector, permite atender y dar servicios a toda la comunidad, en condiciones óptimas y de calidad y así, brindar un ambiente adecuado a sus trabajadores y usuarios.

## **Capítulo I**

### **El Problema**

#### **Planteamiento del Problema**

Un acercamiento a los mercados populares, realidad y perspectiva en Ecuador, indica que, en un principio de la humanidad, el hombre vivía de forma nómada y desconocida, ellos cazaban y pescaban para persistir. Las evidencias científicas en esta temática señalan que las mujeres observaron que los árboles producían frutos y cuando estos caían al suelo, emergían nuevas plantas. Con el establecimiento de la agricultura como alternativa de producción, el hombre se dedicó a fomentar especies cultivables para obtener de ellas alimentos, fibras y otros productos. Así el hombre evolucionó socialmente de nómada a sedentario (Cueva, y otros, 2020). Además, señalan que de esta manera cambió la forma de vida y el modo de supervivencia, muchos se fueron especializando en productores de alimentos agrícolas, cambiando significativamente el modo de vida de las comunidades primitivas (Marx, 2008) y en el caso de Ecuador, se conoce que el aborígen serrano, llevaba a la costa sus producciones agrícolas para intercambiar con otros productos. Con lo expuesto, propició que el ejercicio productivo creciera y generara ganancias. Sin embargo, carecían de otros productos que en algunos casos se obtenían en otras condiciones como las climáticas, generándose la necesidad de intercambiar mercancías con pueblos vecinos; que por lo general se recorrían largas distancias para realizar los intercambios o trueque. Posteriormente, el comercio se encargó de traspasar pueblos y las fronteras geográficas generando la gran necesidad de construir puntos estratégicos de comercialización.

Según una investigación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación, 2020) afirma lo siguiente:

Según una evaluación de los mercados mayoristas de alimentos en América Latina y el Caribe señalan que los mercados mayoristas de alimentos cumplen varias funciones esenciales para la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. De hecho, América Latina y el Caribe es una de la más importantes productoras y exportadoras netas de alimentos. Hoy, sin embargo, los accesos a los alimentos en la región son condicionados por los ingresos de la población y las dificultades de los mercados en su aspecto físico de infraestructura para mejorar la distribución de productos saludables.

Según otra investigación de esta (FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación, 2020) sobre los mercados de América Latina señalan lo siguiente:

Buscando conocer cuáles serían las mejoras prioritarias para que los mercados pudieran aumentar su eficiencia. Los resultados como podemos ver en la Figura 1, indican que los mercados mayoristas están muy preocupados por dos temas principales: infraestructura y sistemas de información. Los mercados muestran, además, una gran preocupación con los aspectos del control sanitario, la mejora de las operaciones y la mejora de los recursos computarizados para que se pueda promover la transición a las transacciones virtuales. Las autoridades de los mercados mayoristas señalaron la necesidad de mejoras en la infraestructura de logística y acceso. Una demanda histórica de varios mercados antiguos con infraestructura poco desarrollada u obsoleta. Aspectos como la mejora de las puertas de entrada y salida, la mejora del piso y las rutas de circulación, la iluminación y la estructura comercial de los pabellones representan el 35% de las prioridades elegidas. De

esta manera, reflejan un déficit de décadas de inversiones en infraestructura básica en los mercados mayoristas. Varios mercados deben remediar y resolver deficiencias básicas en infraestructura que han existido durante décadas, así como crear incentivos para reestructurar y transformar los modelos.

En Ecuador las producciones de alimentos agrícolas han ido avanzando hacia esquemas más desarrollados e integrados en los que se destacan el uso de tecnologías, estos productos son exportados y otros se comercializan en el interior del país, estando en los puntos de comercialización su principal falencia, debido a la falta de modernización de remediar y resolver deficiencias básicas. Es importante señalar que muchas ciudades del Ecuador y en particular Santo Domingo de los Tsáchilas ciudad de estudio, no cuentan con mercados mayoristas con infraestructuras adecuadas para la compra y venta de Frutas, sino que, utilizan espacios inadecuados e improvisados para su comercialización.

El cantón Santo Domingo de los Tsáchilas, según su (PDOT, 2015) Plan de desarrollo y ordenamiento territorial señala:

Que la ciudad Tiene un marcado peso urbanístico que con el pasar de los últimos años ha ido cobrando fuerza. En la ciudad se ha desarrollado una serie de actividades como lo es gestión, comercio, servicios y vínculo vehicular, por lo que realiza un rol abastecedor y articulador de movimientos comerciales a nivel Nacional. La ciudad tiene su mayor activo en su privilegiada localización geográfica. Está bien conectado y articulado con los dos principales centros urbanos del país, Quito y Guayaquil. y los puertos de exportación. Por otra parte, su jerarquía urbana ciudad intermedia de influencia nacional, situada en el corazón comercial de la región también conocida como puerto terrestre por la cantidad de productos que llegan de las tres regiones; Costa, Sierra y Oriente. Carece de un

equipamiento especializado para realizar la comercialización de productos agrícolas al por mayor.”

Haciendo una reseña histórica sobre el Mercado de Mayorista en la ciudad de estudio se puede identificar que el problema de estas actividades de comercio de Frutas y hortalizas se realizaban en el centro de la ciudad, generando un sinnúmero de problemas que determinaron por dividirlos y reubicarlos en espacios diferentes debido a la gran cantidad de comerciantes agremiados. Por un lado, los comerciantes mayoristas de hortalizas situados en la vía Quinindé kilómetro cinco y medio y que actualmente cuentan con equipamiento medianamente “bueno”, para realizar sus actividades como se observa en las Figura 2 y 3. Y, por otro lado, los comerciantes del Mercado Mayorista de Frutas en el kilómetro 6 de la misma vía Quinindé, que no cuentan con un equipamiento ni siquiera “regular” donde realicen sus actividades como se observa en las Figura 4 y 5.

Según una entrevista realizada por el diario (la Hora) de Santo Domingo en su sección de problemas en la comunidad, hacen varias entrevistas a los comerciantes de los Mercados Mayoristas de Hortalizas y Frutas que conocen de primera mano las necesidades donde expusieron lo siguiente:

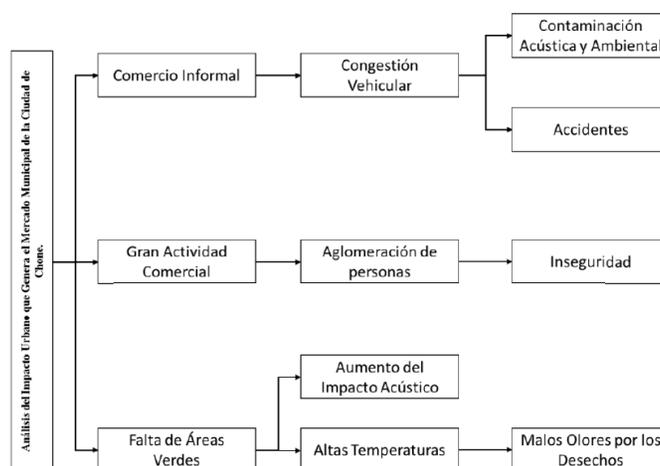
“Sería bueno que todos los comerciantes vinieran a trabajar a este lugar, en mi opinión tenemos todas las condiciones para ejercer nuestra labor”, explicó Pablo Bravo, quien vende sandías en este lugar. Por su parte, el presidente de la Asociación Mercado Mayorista de Frutas de Santo Domingo, Juan Ruiz, indicó que esperan que el Municipio cumpla con el convenio que está firmado y recalzó que los demás vendedores deberían también sumarse a este espacio. “Queremos que se haga respetar el convenio para que no haya divisiones entre los comerciantes mayoristas, como hasta ahora. En este momento hay

dos mercados mayoristas y esperamos que las autoridades tomen cartas en el asunto”, refirió.

Este cambio de ubicación vino de la mano de muchas necesidades, es imprescindible que se contribuya a generar conocimiento acerca de la problemática, la desorganización, la falta de espacios apropiados, las malas condiciones donde desarrollan su trabajo, la inconformidad de los usuarios, la insalubridad existente, la inseguridad tanto peatonal como vehicular, la contaminación ambiental y sonora, entre otros factores que justifican la necesidad de un análisis sobre la importancia de un Mercado Mayorista (La Hora, Diario, 2017). En otras palabras, la modernización del sector debe pasar por varias estrategias combinadas, los mercados a nivel nacional deben remediar y resolver deficiencias básicas en infraestructura que han existido durante décadas, así como crear incentivos de inversión para reestructurar y transformar los modelos tradicionales de comercialización en mercados modernos, conectados y sostenibles.

## FIGURA 1

### ESQUEMA DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



*Nota:* Esquema de problemas observados en el caso de estudio. Autoría propia, (2021).

**FIGURA 2**

*PRIMERA IMAGEN DEL MERCADO MAYORISTA DE COMERCIANTES DE HORTALIZAS.*



*Nota:* El ingreso y egreso del Mercado Mayorista de hortalizas cuenta con seguridad las 24 horas.

Autoría propia. (2021)

**FIGURA 3**

*SEGUNDA IMAGEN DEL MERCADO MAYORISTA DE COMERCIANTES DE HORTALIZAS*



*Nota:* La infraestructura de los locales se encuentra en mal estado, así como sus vías. Fotografía propia. (2021)

**FIGURA 4**

*MERCADO MAYORISTA DE COMERCIANTES DE FRUTAS ACTUAL.*



*Nota:* La infraestructura, su cubierta en mal estado, así como su estructura de caña. Fotografía propia. (2021)

**FIGURA 5**

*MERCADO MAYORISTA DE COMERCIANTES DE FRUTAS ACTUAL*



*Nota:* Calles en mal estado que generan insalubridad. Fotografía propia (2021)

## **Justificación**

Es a lo largo de la historia que el ser humano ha encontrado soluciones arquitectónicas a los problemas y ha diseñado espacios para realizar sus actividades de una manera funcional. El presente trabajo tiene como fin, analizar la infraestructura del Mercado Mayorista de Frutas de Santo Domingo, el mismo que responde a una importante necesidad socioeconómica y que tambalea de muchas maneras, ya que ofrece servicios en los que existe más falencias que beneficios para contribuir en el progreso y desarrollo de la provincia.

La necesidad de contar con un Mercado Mayorista de calidad, es de vital importancia y tiene un impacto viable, ya que abarca con el comercio de productos agrícolas a gran escala, con base en lo expresado, las medidas arquitectónicas deben primar en todo momento, ya que los espacios y estructuras deben contar con condiciones higiénicas, saludables, inocuas, confortables, proporcionadas y con unidades de soporte que permitan incrementar las ventas y disminuir el tiempo de abastecimiento, almacenamiento y comercialización de los productos, optimizando las condiciones físicas y organizacionales, con el fin de equiparse con los espacios mobiliarios y equipos que se adapten a todas las necesidades específicas de los usuarios. “El Mercado Mayorista es muy importante dentro del canal de distribución que cualquier empresa puede tomar en cuenta si es que pretende llegar con eficacia y eficiencia a sus objetivos planificado” (Aguirre, 2019)

Se ha evidenciado que el papel que los mercados mayoristas desempeñan en el abastecimiento de la población es clave particularmente por su función como potencial instrumento en la planificación de las actividades comerciales y logísticas en el entorno urbano y en el apoyo a la producción agropecuaria regional. “En la medida en que sus funciones superen la

simple facilitación de la comercialización de alimentos a nivel mayorista, generalmente sin procesar, entre productores y minoristas, se fortalecerán sus vínculos con diferentes agentes de las cadenas comerciales y podrán adquirir un papel preponderante en la distribución urbana de alimentos”. (Organización de las Naciones Unidas, 2009)

Es entonces que reconocer los problemas que atañen a la infraestructura en la actualidad, nos permite analizar el funcionamiento y actividades de abastecimiento que se comercializan al por mayor en este Mercado. El enfoque específico se divide en tres categorías de productos como son: tubérculos, frutas y hortalizas; de manera que la importancia va dirigida a los espacios organizacionales de las frutas, siendo este Mercado el de peores condiciones actualmente en la provincia con evidencia de una desorganización total, la conservación de ciertos productos no es de calidad, existe la necesidad de dar tratamiento a los residuos sólidos generados, la comercialización de estos productos se dan en la vía pública e improvisando espacios para la misma, y que posteriormente no se brinda ni se prima la calidad de vida humana.

Será, por tanto, que a partir de este análisis, que se encuentran los primeros motivos urbanos para volver la vista, en esa búsqueda de zonas de oportunidad, precisamente hacia el deber de atender la necesidad y beneficio en pro de la población y de los servicios de calidad que esta se merece, es que se considera la propuesta de un modelo arquitectónico conveniente y de medidas consideradas pertinentes para enfrentar, resolver, o transformar los problemas que aquejan no solo a la ciudad, sino que a la región en general, logrando la integración equilibrada, ágil y sostenible.

## **Objetivos**

### ***Objetivo general.***

Analizar la infraestructura del Mercado Mayorista de Frutas del cantón Santo Domingo en base a investigación bibliográfica y recopilación de datos para brindar un mejor servicio a la población.

### ***Objetivos específicos.***

- Evaluar la ubicación actual del Mercado Mayorista de Frutas con relación a los usos de suelo del sector.
- Analizar las actividades que se realizan en los espacios arquitectónicos existentes en la infraestructura actual del Mercado.
- Generar un análisis de necesidades prioritarias para la comercialización de frutas.

## Capítulo II

### Marco Teórico

#### **Antecedentes de la investigación**

El análisis de este Capítulo, implica la investigación desde varias aristas a través de estudios, desde su manera más precaria que opera el Mercado Mayorista hasta la función de espacios físicos, las transacciones y el desarrollo de tecnología. Se puede entender a nivel macro este tipo de comercio como una actividad necesaria y vital para las ciudades.

#### ***Antecedente Nacional.***

Según (Terán & Patiño, 2019.) en su trabajo de investigación sobre el “Diseño arquitectónico del Mercado Mayorista para el cantón Ibarra”, señalan que los mercados mayoristas, “son hitos de gran importancia a nivel urbano dentro de la ciudad los cuales engloban una visión donde los individuos tienen la necesidad de un espacio, lugar o sitio para desarrollar diferentes actividades”.

El objetivo del estudio fue organizar un espacio que logre contar con áreas propicias para el expendio de los productos en el Mercado Mayorista de Ibarra, demostrando la necesidad del estudio y comprendiendo la necesidad del espacio a implementar. Se concluyó que actualmente el Mercado Mayorista se encuentra en una zona de difícil acceso y es necesaria su reubicación.

Los mercados mayoristas se clasifican de acuerdo con su organización y características fundamentales, como agrícolas, textiles, de víveres. Los cuales han ido evolucionando a través del tiempo, en relación con el entorno y la vinculación con el usuario, estos hechos van progresando de acuerdo a los sistemas de intercambio adaptados a las necesidades. Además, se realiza el análisis de sitio en el que se identifican problemas que finalmente se llegan a establecer estrategias para llegar a soluciones fundamentales en el desarrollo del proyecto, desde la conceptualización del

diseño y estudios de los espacios es muy importante, ya que su resultado beneficia o afecta de forma directa el ejercicio del comercio.

### ***Antecedente Internacional***

La importancia de tener puntos de comercialización es vital. Según un análisis de las necesidades de los mercados de Latinoamérica hecho por la (FAO, 1996) es evidente el atraso en las cadenas de distribución y comercialización, esto es, gracias a la importancia que se le adjudica solamente con prioridad a la productividad y no la forma en la que se comercializa.

Según una referencia de tesis, que trata sobre el modelo de comercialización para incrementar la competitividad indica que; Un proceso eficiente de comercialización asegura y/o incrementa los ingresos de producción rural, otorgarle valor agregado al producto enfocado a las necesidades, gustos y preferencias del consumidor, mantiene el equilibrio entre la oferta y la demanda (Pedraza, 2017).

En el Cantón Santo Domingo ciudad de nuestra investigación, tiene como objetivo modernizarse, generar proyectos estratégicos y un Mercado Mayorista es un impulso importante al comercio para su crecimiento económico, la generación de más fuentes de trabajo.

Según (PDOT, 2015) de Santo Domingo establece que:

En este territorio básicamente se ha desarrollado el sector pecuario que ocupa un 51.01% de las hectáreas del cantón y la agricultura con un 25.58%. Los cultivos con mayor número de ha cultivadas son: Cacao con un 27.26%, plátano con 24.02%, Palma Aceitera 20.62%, Palmito 7.40%, Yuca 4.57%. En el ámbito forestal tenemos el caucho, la balsa y la caña guadua como principales productos, aunque su participación dentro de los principales productos cultivados aún es mínima su cultivo. Santo Domingo de los Tsáchilas cuenta con 301.967 hectáreas de tierra utilizada, lo cual equivale al 16% del total de la región 4 y el

2% del total del país. Existe un predominio de pastos cultivados que representan poco más de la mitad de la superficie provincial utilizada. Los cultivos permanentes (21%) y los montes y bosques (16%) sumados a las zonas de pastizales dejan ver la existencia de zonas protegidas, así como zonas aptas para la ganadería.

El Mercado Mayorista de Frutas de Santo Domingo, es una fuente de ingresos para los comerciantes, dentro de dicho Mercado se realiza una importante función como lo es el intercambio de productos, el cual se visualiza la problemática principal en los aspectos de infraestructura.

### ***Marco Histórico***

Los mercados a comienzos de siglo XIX pasan de ser una plaza abierta al aire libre, a un espacio cubierto tomándose en cuenta el factor climático, la transformación de esta época es por la producción gracias a la revolución industrial.

El comercio como actividad principal a lo largo de la historia tiene al trueque como sistema de intercambio, con los pueblos que comenzaron a necesitar productos para subsistir, con la agricultura como fuente principal de productos de comercio, se extiende y comienza a generar desorden dentro de la ciudad, que se vinculan con puntos de descargas de mercaderías. No obstante, la importancia de tener puntos de comercialización es vital. Según un análisis de las necesidades de los mercados de Latinoamérica hecho por la (FAO, 1996) dice lo siguiente: “Existe mucho atraso en los sistemas de distribución y canales de comercialización actualmente, esto debido a que dentro de los Planes de Desarrollo del Sector Agropecuario se le ha dado prioridad a la productividad y no a la comercialización”.

## **Bases teóricas y conceptuales**

### ***Definición de Mercado***

El Mercado es un proceso que opera cuando hay personas que actúan como compradores y otras como vendedores de bienes y servicios, generando la acción del intercambio.

En la práctica, cada persona tiene una definición de lo que es el mercado en función de lo que mejor le parece o le conviene, por ejemplo, para un accionista el mercado tiene relación con los valores o el capital; para una ama de casa, el mercado es el lugar donde compra los productos que necesita; desde el punto de vista de la economía, el mercado es el lugar donde se reúnen oferentes y demandantes y es donde se determinan los precios de los bienes y servicios a través del comportamiento de la oferta y la demanda.

Mercado es el lugar donde se encuentran compradores y vendedores que ofertan y demandan productos y servicios a un determinado precio.

### ***Definición de Mercado, según expertos en la materia***

Según (Stanton, Etzel, & Walker, 2007) definen el mercado (para propósitos de marketing) como "las personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo". Por otro lado, (Farber & Bonta, 1994) indica que "donde confluyen la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto".

El autor del libro (Reid, 1980) *Las Técnicas Modernas de Venta y sus Aplicaciones*, define el mercado como "un grupo de gente que puede comprar un producto o servicio si lo desea". De igual forma, para los autores del libro *Marketing*, un mercado es el "conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo

particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio" (Kotler & Armstrong, 2012)

Desde la perspectiva del economista (Gerory & Mankiw, 2009), autor del libro "Principios de Economía", un mercado es "un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta".

### ***Definición de Mercado Mayorista***

De acuerdo con lo que define (Buenas Tareas, 2013) "los mercados mayoristas son estructuras físicas en las que se realizan intercambios comerciales entre agentes, reunidos con el objetivo de comprar y vender productos alimentarios frescos y transformados, en los cuales actúan diferentes tipos de operadores de servicios logísticos, financieros y de otras actividades necesarias para el buen funcionamiento comercial y el control sanitario de los alimentos." Los mercados mayoristas son estructuras físicas donde se reúnen varios comerciantes minoristas con la finalidad de intercambiar productos o servicios.

### ***Tipos de mercados***

**Mercado Municipal.** Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos. Los vendedores típicos se dedican a la venta de: frutas, flores, cereales y abarrotes en general, la leche y sus derivados, pescado, carne de res, ropa, zapatos, artesanías, etc (García, Leyva, & Jose, 2013)

**Mercados Formales.** Funcionan dentro de los edificios de la municipalidad, con condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, pueden ser minoristas o mayoristas (García, Leyva, & Jose, 2013)

**Mercados Informales.** Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, que no tienen ninguna conexión física con un mercado formal. Son mercados que surgieron espontáneamente a mitad de camino entre la zona de consumo y los mercados formales, causando problemas en las vías de circulación durante la mañana y parte de la tarde (Garcia, Leyva, & Jose, 2013)

**Desbordamientos.** Son conjuntos de comerciantes que se instalan en las partes colindantes de los mercados formales constituyendo un sólo elemento, este tipo de venta desorganizan la ciudad cambiando el uso del suelo (Garcia, Leyva, & Jose, 2013).

**Mercado Espontáneo.** Es un conjunto de pequeños comerciantes que se ubican en banquetas, áreas abiertas, para cubrir las necesidades del sector, comienzan vendiendo frutas, verduras, granos, estos se caracterizan por crecer en un tiempo breve y tienden a convertirse en un mercado informal (Garcia, Leyva, & Jose, 2013).

**Mercado Móvil.** Se abastece de alimentos a los lugares donde hay personas de escasos recursos, donde no existen este tipo de servicios, este mercado se lo realiza en un furgón, y existen en algunos lugares de nuestro país (Bracamonte Ralón, 2006)

### ***Subdivisión de zonificación***

Los mercados para el correcto funcionamiento deben establecer una zonificación de sus áreas, de tal manera que permita la visualización de los productos y legibilidad por parte del usuario, de esta manera se establece un mercado ordenado y eficiente.

**Área seca.** En esta área no se requiere de instalaciones de agua potable ya que los productos que se venden no requieren de lavado. Entre los productos se encuentran: granos, cereales, enlatados.

**Área semihúmeda.** Dedicada especialmente a la comercialización de frutas hortalizas y flores debido a que son productos que necesitan estar en constante humedad o un ambiente a temperatura media, por lo tanto, necesitan estar cerca de una instalación de agua potable y a su vez de un drenaje de limpieza.

**Área húmeda.** Es especialmente donde se encuentra la comercialización de lácteos, embutidos, carnicerías, entre otros., que necesitan estar en un área con mayor ventilación y aislada de los demás productos debido a los olores y el grado de higiene que debe tener, por lo tanto, debe poseer un drenaje de limpieza de manera individual.

### ***Clasificación de los locales***

Estos se clasifican por categorías y por su ubicación, debido a que el caso de estudio es un Mercado de Frutas, este se encuentra en la tercera categoría:

#### **Por categorías.**

***Locales de primera categoría.*** Comedores, carnicerías, abarrotes, artesanías típicas, ropa y calzado.

***Locales de segunda categoría.*** Marinerías, productos lácteos, misceláneos, mariscos y refresquerías.

***Locales de tercera categoría.*** Frutas, verduras, flores y comida preparada.

**Por su ubicación.**

**Preferencia tipo A.** Son aquellos locales o quioscos que se encuentran ubicados en los principales accesos del mercado ya sean de manera interna o externa, y en las vías o cruces de circulación con mayor flujo peatonal dentro del mismo.

**Preferencia tipo B.** Ubicados en las esquinas del mercado o los que no están comprendidos en el caso anterior.

***El comercio formal e informal***

**Comercio formal.** El comercio formal es el comercio que se rige bajo las normas de comercio del país en donde se efectúa. Este tipo de comercio se ampara en los estatutos legales vigentes. Es decir, es donde se realiza la compra y venta de productos o artículos en general en base a reglamentos que regulan su funcionamiento, implantación y desarrollo de este, y además brindar a los usuarios espacios y condiciones adecuadas para ejercer la actividad de compra y venta.

**Comercio informal.** Según (Chicaiza, 2017) la OIT define qué: Al comercio informal se lo puede definir como una forma de empleo que ejercen las personas, que no encuentran un empleo seguro o no pueden cubrir las necesidades del hogar con su sueldo actual. Esta actividad puede ser visible en las esquinas de las calles, parques, semáforos, bulevares etc.... En una de las publicaciones realizadas por la Organización Internacional del Trabajo, hace más de 30 años llegaron a definir al comercio informal como “(...) el conjunto de trabajadores que no cuenta con seguridad social en las actividades que desempeña (...)”

***Características de los Comercios Informales***

Según (Chicaiza, 2017) explica las características acerca de los comercios informales:

Las actividades que realizan los comerciantes informales dependen mucho de la edad, genero, habilidades y/o costumbres. Las actividades que realizan los comerciantes informales, tanto en zonas urbanas como en zonas rurales es la fabricación de productos, que luego los ofertan para el sustento de la familia. Estos comerciantes pueden ser de ambos sexos imposibilitados de ingresar al sector formal por el nivel de educación que poseen. Cada uno de ellos se ubica en distintos lugares del país sin importar el clima o los peligros que se encuentran expuestos en la calle... El acceso a una buena educación influye en el sector informal, debido a que, se ha podido evidenciar que existe discriminación laboral en contra de las personas que poseen bajos niveles de educación.

Además, (Galárraga A, 2010) define que “Los trabajadores informales no son necesariamente evasores fiscales; muchos son pobres, excluidos de los mercados formales de trabajo y privados de sus derechos económicos”.

### ***Tipos de Comercio Informal***

Dentro de la tipología de comercio informal destacan tres, los cuales se utilizan para hacer análisis urbanos y establecer qué tipo de comercio se desarrolla en determinada ciudad, a continuación, se detallan:

**Comerciante Fijo.** Toda actividad comercial que se realiza en la vía pública, terreno o puesto que se encuentre adherido al suelo o construcción de manera permanente, además de poseer mobiliarios consolidados.

**Comerciante Semi-Fijo.** Aquella actividad comercial que se establece en una vía pública, terreno o puesto de manera momentánea y que al término de la jornada deba retirar o desarmar

toda la estructura o mobiliarios que sirvan para la comercialización de los productos, debido a que no se encuentran anclados al suelo.

**Comerciante Ambulante.** Es toda persona física caracterizada por realizar recorridos en las vías o espacios públicos de la ciudad ofertando sus producto y servicios, debido a que no cuentan con un espacio fijo para su comercialización.

## **Marco conceptual**

### *Ubicación*

Santo Domingo, también conocida como Santo Domingo de los Colorados, es una ciudad de Ecuador, capital de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. Santo Domingo, es una ciudad dinámica y acogedora. En esta tierra habitan ciudadanos de todos los rincones del Ecuador, lo que la hace diversa y emprendedora. Esa es precisamente su identidad. Todos los caminos conducen a este rincón mágico, único en el país (GAD Provincial Santo Domingo, 2017). Tiene una superficie de 3453.85 km<sup>2</sup> y se encuentra en una zona trópica húmeda.

Su capital es la Ciudad de Santo Domingo también conocida como "Santo Domingo de los Colorados" por la costumbre de los indígenas Tsáchilas de pintarse el pelo de rojo con achiote". (GAD Santo Domingo, 2014)

**FIGURA 6****UBICACIÓN DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS**

*Nota:* Delimitación del cantón donde se encuentra el área de estudio, Reproducida por PDOT de Santo Domingo y Google Maps, (2014 - (2021)

Santo Domingo de los Colorados, al ser considerado como puerto terrestre de intercambio comercial dentro de la urbe, lo convierte en el foco principal de dinamismo de la provincia y en el sitio estratégico para una diversidad de intervenciones que enriquezcan el crecimiento y desarrollo de la ciudad como tal. Se fortalece con las actividades rurales dedicadas a la agricultura y ganadería, por tener tierras muy fértiles y gran condición ambiental para una ganadería de calidad. (PDOT de Santo Domingo, 2014)

### ***Diagnostico medio físico natural***

**Flora.** La flora de toda la provincia es considerada como uno de los atractivos importantes ya que se puede estudiar especies propias de la zona. Existe una variada flora lo más visto son plantas y árboles procedentes, la mayoría de ellas, de diferentes regiones del Ecuador. Entre otras

especies tenemos el roble, guayacán, laurel, árboles legendarios como los ceibos de más de 700 años. (GAD Provincial Santo Domingo, 2017)

**Fauna.** Por su cercanía a Quito se puede observar aves del subtrópico andino como colibríes. La provincia se caracteriza por la variedad de animales que se puede observar entre ellas tenemos: pájaros carpinteros, el tucán, guacamayos y garzas bueyeras que llegan con el verano. Entre los mamíferos tenemos la guatusa, armadillo y cuchucho. Culebras muy peligrosas como el matabalbo, corales y las X. (GAD Provincial Santo Domingo, 2017)

**Hidrología.** En esta zona del país está conformado por varios ríos, esteros y vertientes. Santo Domingo está rodeado por tres ríos importantes, el Río Toachi al Norte, Río Verde al Sur y Río el Poste al Oeste. Además, es atravesado en el centro de la ciudad por el Río Pove hacia donde se descargan las aguas servidas de la ciudad.

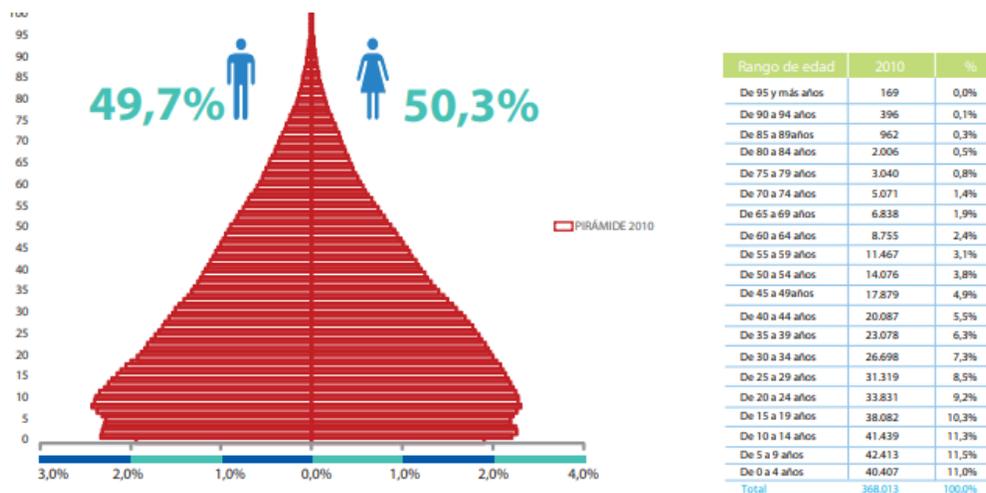
También cuenta con varias vertientes y esteros que hacen de la ciudad un lugar con gran nivel de agua y facilidad de encontrar en cualquier lado. Fuera del casco urbano se encuentran varios ríos, como el Río Chila Chico, Río Chila Grande, Río Verde, Río Pupusá, Río Nila, Río Peripa, Río El Pozo, Río Chigüilpe y algunos esteros como el Estero Capiro, Estero Narváez, Estero Chila grande y el Río Cheche. (PDOT de Santo Domingo, 2014)

**Población.** Por su ubicación geográfica, tiene un comercio muy activo, lo que lo convierte en un puerto terrestre de intercambio entre sierra y costa. Cuenta con una población aproximada de 450.000 habitantes, según la estimación de acuerdo con su tasa de crecimiento anual. Es una de las ciudades más prósperas y de mayor crecimiento poblacional del país.

Es una de las ciudades más prósperas y de mayor crecimiento poblacional del país, la población de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, según el Censo del 2010, se concentra en edades jóvenes; de ella, el 50,3 % son mujeres y el 49,7%, hombres.

**FIGURA 7**

*POBLACIÓN DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS*



*Nota:* Porcentaje de la población por género, Reproducida por censo de población y vivienda, INEC, (2010)

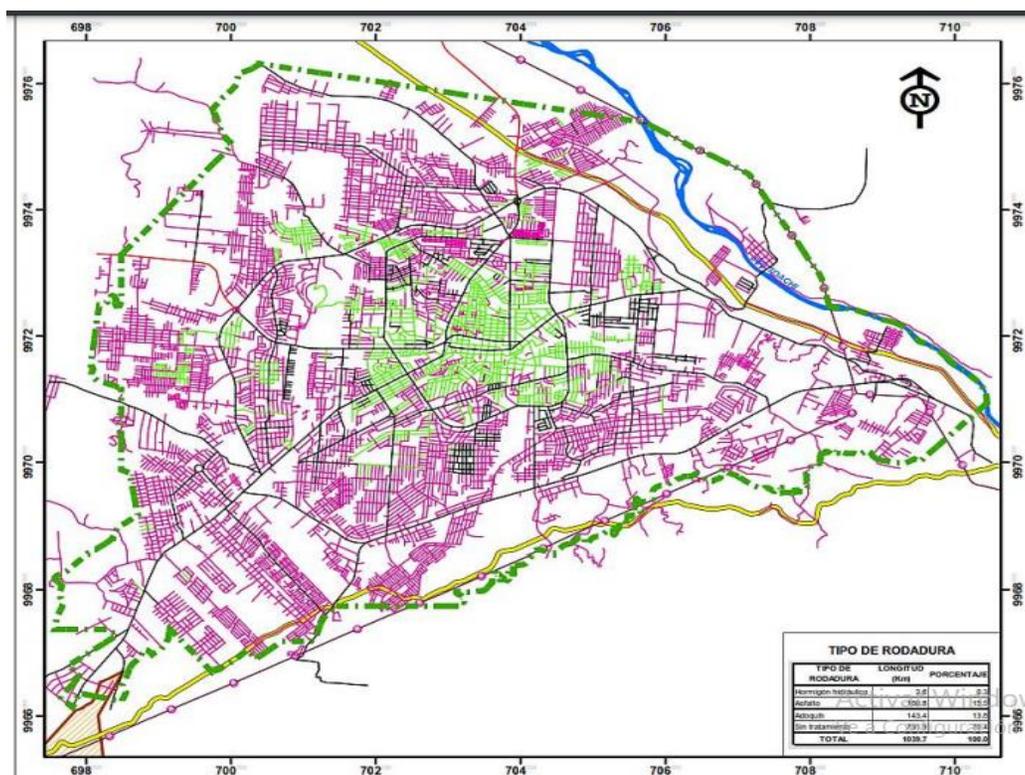
**Precipitaciones.** En la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es de 2.280 mm al año. El promedio anual de lluvias es de 9.4 meses. La época de invierno va de enero hasta abril, mientras que en los meses de Julio a diciembre es verano. En el verano, en los meses de Julio a diciembre se caracteriza por tener temperaturas bajas (GAD Provincial Santo Domingo, 2017).

### *Sistema Urbano.*

**Plano de Vías.** En cuanto a vialidad urbana se puede ver claramente que la ciudad aún no cuenta con una red consolidada, donde la mayor parte de las vías no tiene una adecuada estructura y capa de rodadura, cabe mencionar que esto está directamente ligado con la falta de infraestructura sanitaria y agua potable. La limitada capacidad de la red vial es el principal problema identificado por la ciudadanía de Santo Domingo, apenas se cuenta con 30% de vías en buen estado frente a un 70% de vías sin tratamiento, las que no permiten disponer de acceso a todos los sectores de Santo Domingo, ni de sus cabeceras parroquiales (GAD Provincial Santo Domingo, 2017).

### **FIGURA 8**

#### *PLANO DE VÍAS DE LA CABECERA CANTONAL SANTO DOMINGO*

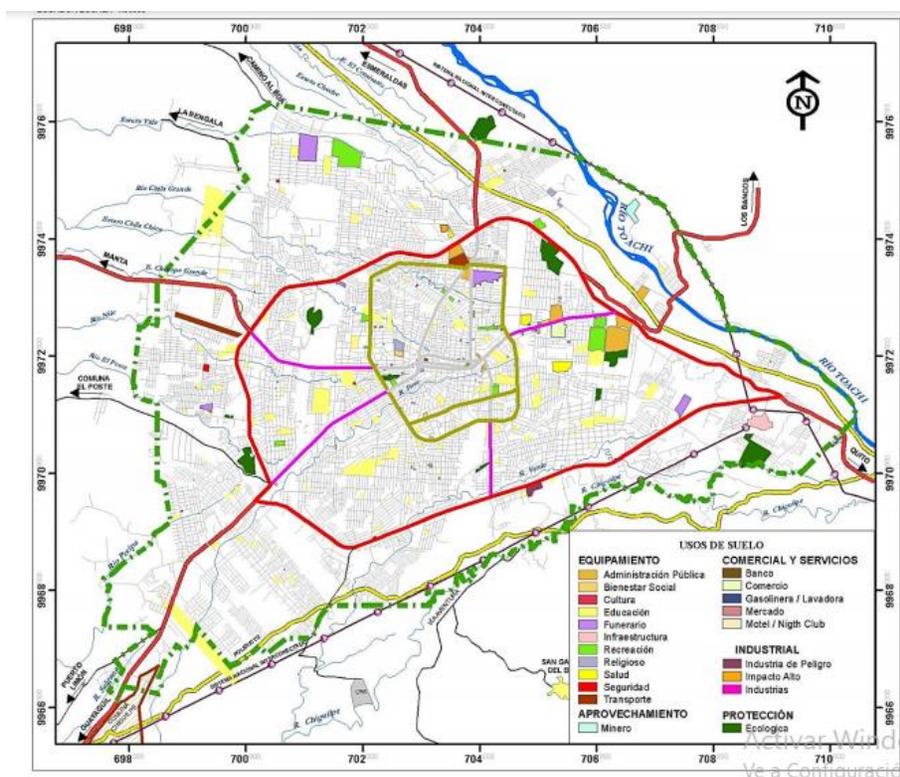


*Nota:* Análisis de vías principales del cantón, reproducida GAD Municipal, Dirección de Planificación (2017)

**Plano de equipamientos.** Un elemento importante en el análisis de funcionamiento de la ciudad son los equipamientos de abastecimiento (mercados). La urbe se abastece a través de cinco mercados: Municipal (nuevo mercado en construcción) que cumple las veces de mayorista, unión y progreso (entre la peatonal 3 de julio y 29 de mayo), 29 de diciembre (sector la carolina), 30 de julio, 10 de agosto (sector centro 5 esquinas), Mercado de Mariscos (17 de diciembre) y ferias libres. Todos ellos están ubicados en un radio de influencia de 3 km. Un problema adicional, es que la administración de estos no es la adecuada, no tiene personal idóneo, ni dispone de reglamentaciones modernas y eficaces

**FIGURA 9**

*PLANO DE EQUIPAMIENTOS DE LA CABECERA CANTONAL DE SANTO DOMINGO*



*Nota:* Análisis de equipamientos urbanos del cantón, reproducida GAD Municipal, Dirección de Planificación (2017)

## Capítulo III

### Marco Metodológico

#### **Nivel de investigación**

Se permite emplear el método no experimental con el apoyo del material investigativo bibliográfico y la investigación de campo como sustento e identificación del problema, apoyándose también de manera complementaria a esta última, documentos de revistas científicas, así como estudios experimentales y/o tesis doctorales.

El presente estudio de caso propone un nivel de investigación comprensivo que permitirá al investigador y lectores predecir, explicar y proponer soluciones a la problemática que se haya presentado, de igual forma será llevada a cabo bajo un tipo de investigación descriptiva la misma que, permitirá describir cada una de las particularidades del fenómeno observado (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010)

Con los niveles de investigación comprensible y descriptivo lo que se pretende lograr es poder explicar el ¿por qué? del problema del análisis de caso de tal manera que el lector tenga la capacidad de comprender de una manera más fácil lo que se quiere transmitir.

#### ***Enfoque de investigación***

Esta investigación está sustentada dentro de los paradigmas cuantitativo y cualitativo; un “enfoque de carácter mixto”, en su modelo de dos etapas; perfecto y adherible para el estudio de caso, el cual recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio.

Para (Hernández, Fernandez, Batipsta, Mendez, & Mendoza, 2014), “la investigación mixta no tiene como meta remplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.”

**Cualitativo.** De este enfoque son muchas las valoraciones desde el punto de vista de distintos autores. Para (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010), “es un proceso que requiere de la recolección de datos sin medición numérica”, mientras que, para (Blasco & Pérez, 2007) esta “estudia la realidad en su contexto natural y tal como sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con los objetos implicados.”

El enfoque cualitativo abarca flexibilidad a lo largo de la investigación, lo que permite ser llamado también inductivo, dentro de este marco se utiliza el estudio de manera descriptivo que permitirá un mejor enfoque a la recolección de datos obtenidos en la investigación.

**Cuantitativo.** Los datos proporcionan también un uso de medición y cuantificación en el proceso de conocimiento del fenómeno. Los estudios cuantitativos establecen una o varias hipótesis para ser sometidas a pruebas. Todo el proceso se desarrolla a partir de la medición y valoraciones numéricas cuantificables y aplicables a técnicas estadísticas (Hernández et al, 2010).

Este enfoque, utiliza la recolección y el análisis de datos, dada de una realidad construida u objetiva, lo que la hace tanto empírica como deductiva, con esta modalidad se permite recoger y analizar datos cuantitativos sobre variables, se realizan encuestas y a partir de eso, analizar los datos y obtener resultados, por lo tanto, se realizarán encuestas a los usuarios que frecuentan el Mercado Mayorista de Frutas del cantón Santo Domingo. Una vez contestadas las preguntas de esta investigación y se probarán las hipótesis establecidas, confiando en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de la población.

### ***Población y Muestra***

La población tomada en cuenta de estudio hace referencia como menciona (López, 2004) al total de individuos que se desea conocer una información. en este caso la población son todos

los ocupantes del Mercado de Frutas. Por otro lado, la muestra según (Hernández, Fernandez, Batipsta, Mendez, & Mendoza, 2014) es el subconjunto de la población del cual se obtiene la información misma que debe ser distintiva para realizar las debidas inferencias. En el presente estudio, se hizo uso del muestreo no probabilístico por conveniencia para poder recaudar la información de manera aleatoria bajo criterios de disponibilidad de tiempo y participantes

### FIGURA 10

*POBLACIÓN POR ÁREA, SUPERFICIE Y DENSIDAD POBLACIONAL EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO*

CANTON/ CIUDAD/PARROQUIAS RURALES	Población	Superficie Km2	Densidad Hab/Km2
Alluriquín	9.725	664,289	14,7
El Esfuerzo	5.763	282,795	20,3
Luz de América	10.881	310,785	35,0
Puerto Limón	9.344	239,373	39,0
San Jacinto del Búa	11.718	204,482	57,3
Santa María del Toachi	5.615	351,811	15,9
Santo Domingo (ciudad)	305.632	1.090,537	280,2
Valle Hermoso	9.335	309,776	30,1
<b>TOTAL</b>	<b>368.013</b>	<b>3.453,848</b>	<b>106,5</b>

*Nota:* Tabla del número de población del cantón Santo Domingo. Tomada del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Santo Domingo. Elaborado Gad municipal Santo Domingo. (2015)

De acuerdo con la población o universo de estudio que se va a considerar será de la ciudad de Santo Domingo la misma que se obtuvo con un total de 305.632 habitantes.

Por otro lado, la muestra que se la obtendrá a través de la siguiente fórmula.

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

**FIGURA 11**

*SIMBOLOGÍA DE LA FÓRMULA PARA CONSEGUIR LA MUESTRA*

Simbología		
<b>n</b>	Tamaño de la muestra	?
<b>k</b>	Nivel de confiabilidad 90%	1.65%
<b>p</b>	Variabilidad Positiva %	0.5
<b>q</b>	Variabilidad Negativa %	0.5
<b>w</b>	Tamaño de la Población	305.632
<b>e</b>	Precisión de error	0.1

*Nota:* Elaborada por los autores de este análisis de caso, (2021).

$$n = \frac{1.65^2 * 0.5 * 0.5 * 305.632}{[0.1^2(305.632 - 1)] + 1.65^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 69 \text{ Encuestas}$$

Como se puede apreciar el total de la muestra fue 69 personas las mismas que van a ser de gran utilidad para la investigación comprobar ciertas dudas planteadas anteriormente.

### ***Técnicas e instrumentos de recolección de datos***

Para llevar a cabo este estudio de caso, dentro de la investigación de enfoque mixto, se recurrió a distintos métodos de recolección de información que permiten cumplir con los objetivos planteados, en donde de manera neutral, en primeras instancias se utilizó la observación, luego las entrevistas y encuestas respectivamente a la población frecuente.

**Técnica de observación.** De igual forma la técnica de la observación es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Investigando a Van Dalen y Meyer (1981), citado en (Hurtado & Toro, 2007), “consideran que la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales; los hechos”.

El investigador basado en la evidencia empírica, sin intervenir en el comportamiento social de la problemática, logra estar inmerso y recolecta la información necesaria de primera, también estudia la interacción de la población involucrada la problemática y analiza de qué forma brindar soluciones óptimas a la misma.

**Técnica de Entrevista.** Definen la entrevista como íntima flexible y abierta, una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En el último caso podría ser tal vez una pareja o un grupo pequeño como una familia o un equipo de trabajo. En la entrevista, a través de las preguntas y respuestas se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema investigando a Janesick (1998) citado en (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010).

En este estudio, se utilizarán entrevistas a profundidad semiestructuradas, de manera que el investigador elaborará una guía de preguntas, pero también podrá añadir preguntas que ayuden a complementar la información si fuere necesario. Se realizarán entrevistas a profundidad a expertos que hablarán acerca de la importancia de los mercados mayoristas.

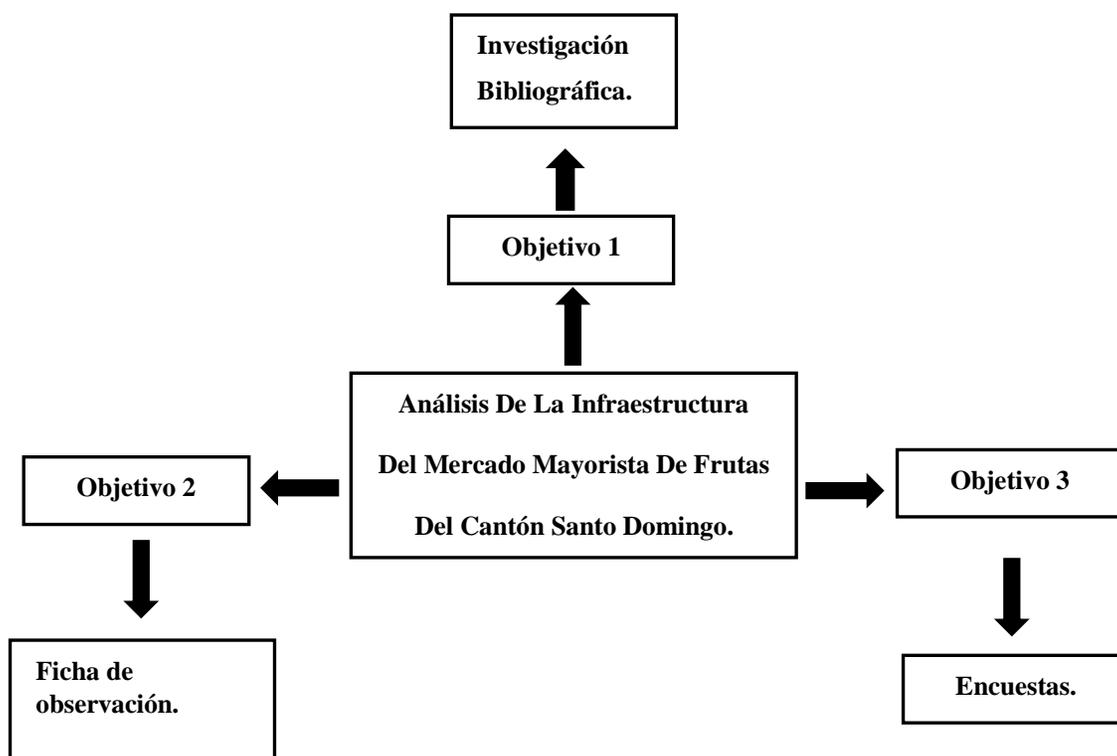
**Técnica de Encuesta.** Investigando a Chasteauneuf (2009), citado en (Hernández et al 2010), “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”. Mientras que, investigando a Brace (2013) citado en (Hernández, Fernandez, Batipsta, Mendez, & Mendoza, 2014) se destaca que: “Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis”. La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de

investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. En fenómenos sociales, tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es la encuesta.

A través de la interrogación de sujetos involucrados en la problemática, se recolectará información esencial, en donde de manera sistemática y previamente construidas las preguntas serán recogidos los datos a través de un cuestionario y de forma protocolaria se le administrará a la muestra escogida de manera característicamente anónima del sujeto.

### FIGURA 12

#### ESQUEMA DE ELABORACIÓN DE OBJETIVOS



*Nota:* Elaborada por los autores de este análisis de caso, (2021).

Como ya se indicó en la investigación para cumplir con el objetivo general se tuvo que plantear 3 objetivos específicos de los cuales se detallaran a continuación y las técnicas e instrumentos a utilizar.

Para cumplir con el objetivo 1 se pretende utilizar la investigación bibliográfica la misma que mediante un plano catastral y el PDOT se lograra obtener una respuesta acertada sobre la compatibilidad del uso de suelo del Mercado y si actualmente esta infraestructura respeta las normativas del sector.

Para el objetivo 2 se utilizará como instrumento de recolección una ficha de observación para identificar las actividades y los diferentes tipos de comercios que existen información que fue obtenida en el Reglamento De Comercio Fijo, Semifijo Y Ambulante Del Municipio De Tlaxco (Gobierno de México, 2016) la misma que nos ayudará a recolectar y distinguir información detallada con respecto a las actividades que se desempeñan en el lugar, el tipo de comercio, también conocer el estado en que se encuentran estos espacios, su ubicación ya sea internamente en el Mercado o en la vía pública y por ultimo conocer si estos espacios cuentan con depósitos para los desechos sólidos.

Y por último se utilizará la técnica de la encuesta siendo esta la que nos permitirá cumplir con las necesidades de objetivo 3, porque a través del razonamiento de las personas lograremos conocer las carencias que tiene la infraestructura al momento de la comercialización de frutas, la inseguridad, temas como la contaminación e insalubridad entre otros.



**FIGURA 15***FORMATO DE ENTREVISTA*

Datos de la Investigación
<b>1. ¿Que profesión o función ejerce?</b>
<b>2. ¿Cuáles son sus experiencias laborales?</b>
<b>3. ¿Considera importante la idea de remodelación cada cierto periodo en equipamientos públicos?</b>
<b>4. ¿Como cree usted que es la calidad del espacio público en el Mercado?</b>
<b>5. ¿Considera usted que el Mercado tiene problemas de infraestructura lo que provoca dificultades a sus usuarios?</b>
<b>6. ¿Creé usted que existe problemas de insalubridad en el Mercado?</b>
<b>7. ¿Considera que por la falta de organización el mercado trae problema ambientales al sector ?</b>

*Nota:* Elaborada por los autores de este análisis de caso, (2021).

### **Técnica de procesamiento y análisis de datos**

La técnica de análisis de datos que se empleará será la estadística descriptiva haciendo uso del programa estadístico Excel, misma que, de acuerdo con (Hernández, Fernandez, Batipsta, Mendez, & Mendoza, 2014) permite realizar un proceso que describe las puntuaciones obtenidas para cada variable.

Es decir, que permitirá posteriormente realizar el respectivo análisis, tabular y graficar la información y resultados reflejados en el presente estudio. De tal manera que esto ayudará para una mejor comprensión de la investigación que se realizará.

## Capítulo IV

### Resultados y Discusión

En este capítulo se presenta un análisis de los resultados obtenidos mediante el trabajo de gabinete y de campo desglosado en tres fases para cumplir con los objetivos planteados, en el cual se utilizaron referencias gráficas, trabajo de campo in situ, fichas de observación, método de encuestas y entrevistas.

#### Fase 1

A continuación, se presentan los resultados que permiten evaluar la reubicación del Mercado y conocer su relación con el entorno, mediante fuentes bibliográficas, Web, fichas de observación y datos proporcionados por el GAD Municipal de Santo Domingo.

#### *Uso de suelo*

La ciudad de Santo Domingo en el radio de entorno de 500m cercano al Mercado, se analiza que debido a su ubicación dentro de una zona perimetral perpendicular a la vía a Quinindé kilómetro cinco y medio se encuentran empresas dedicadas al comercio de productos agrícolas, ganadero y mecánicas de maquinarias industriales, dado que a lo largo de su gran extensión vial se localizan vacíos urbanos dedicados a la agricultura y a su vez asentamientos de mercados minoristas y mayoristas dedicados a la comercialización de los productos tanto de frutas como de hortalizas, consecutivamente surge la expansión de la población hacia estos sectores conllevando a que surja un asentamiento ligero de viviendas ocupando 5 micro manzanas perpendicular a la vía y otras en el terreno agrícola (Ver figura 16).

El comercio en el Cantón Santo Domingo es una de las principales actividades de gran envergadura, por lo cual se desarrolla una gran cantidad de movimiento con respecto al cultivo y

la producción surgiendo los mercados como vínculos para comercializar la variedad de productos que aportan tanto a minoristas como mayoristas. A pesar de que esto ayude a generar ingresos y capital al cantón, también trae consigo problemas urbanos de comercio informal que se encuentra mayormente presente en la zona urbana, no obstante, en la zona rural también se genera, pero en menor escala, aun así, prevalece el desorden y una escasa jerarquización y funcionalidad de estos mercados debido a la carencia de criterios de diseño organización y planificación.

El paisaje dominante en el área rural lo constituyen las superficies destinadas a la agricultura y la ganadería principalmente. La importancia del sector agropecuario en el cantón se manifiesta en la estructura actual de ocupación del suelo, con un 72.07 % del área dedicada a la producción, sea esta pecuaria, agrícola o forestal. (GAD Santo Domingo, 2014)

En la siguiente figura se analiza que existe una predominancia del 54,78% de lotes baldíos, en las cuales se subdividen un 36.03% de terrenos con vegetación, arborización o maleza, y un 18.09% terrenos dedicados a la agricultura. Consecutivamente el uso de suelo comercial expresado en un 15,24% de macro lotes o manzanas enteras dedicadas a la ganadería y otros donde se encuentran asentados mercados mayoristas. Posteriormente un 20, 67% del uso de suelo residencial caracterizado por los pocos asentamientos de viviendas en el perfil de la vía. Posteriormente, se visualiza el uso de suelo Mixto donde un 7.10% existen edificaciones que en su primer nivel es comercio y en la segunda planta es residencial. Por último, un 5,12% de uso de suelo institucional donde se encuentran asentadas una unidad educativa y la asociación ganadera de una empresa.

**FIGURA 16**

*PLANO USO DE SUELO SECTOR DE MERCADO DE FRUTAS*



*Nota:* Plano temático de uso de suelo y equipamientos, Autoría propia (2021)

### ***Movilidad***

El Mercado presenta una adecuada accesibilidad vial debido a que frente del Mercado se encuentra la vía arterial “Vía a Quinindé” la cual presenta un gran flujo vehicular y es importante para la conexión con otros cantones, cabe destacar que los puestos comerciales cumplen con la línea de fábrica predispuesta por las normas del GAD Municipal y a su vez no existe comercio informal en el tramo de esta vía. Por otra parte, las vías colectoras se encuentran en un estado regular, una de ellas atraviesa el Mercado lo cual no se cree pertinente porque brinda inseguridad al peatón y actualmente algunos vehículos toman esta vía como un cruce más rápido. Las vías locales internas del Mercado presentan una legibilidad hacia los puestos comerciales sin embargo se encuentran en malas condiciones y debido al clima del sector se convierten en un foco de insalubridad.

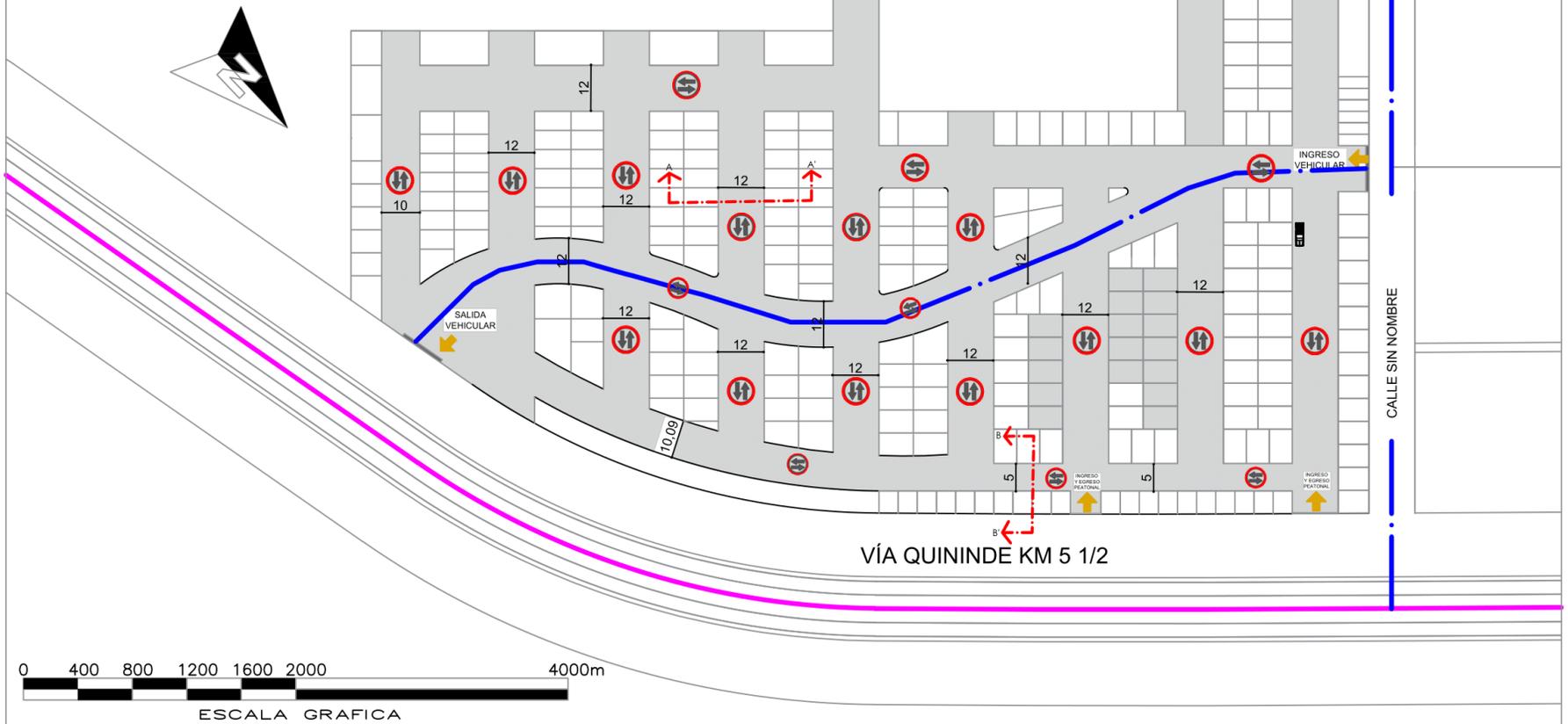
Las calles internas del Mercado presentan un ancho favorable en su mayoría de 12m considerando que todas son en doble sentido, sin embargo, ninguna posee acera o bordillo ya que se encuentran al mismo nivel de la acera de la vía principal Quinindé. Por otra parte, ninguna de las vías cuenta con señaléticas ya sea de información o para los vehículos, existen parqueaderos para los mayoristas, pero el espacio solo se encuentra delimitado por un tratamiento diferente de piso.

**FIGURA 17**

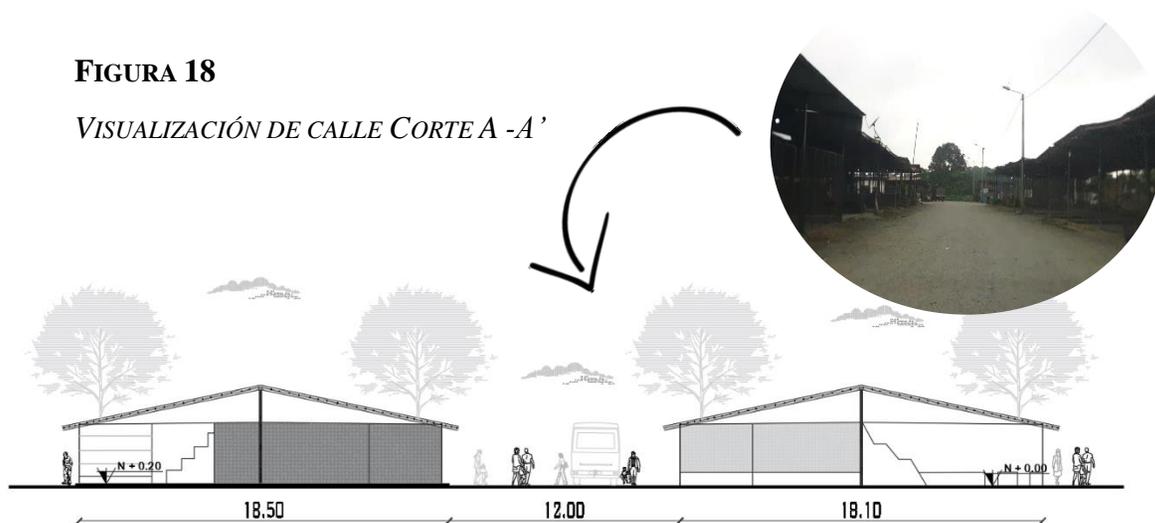
*PLANO DE JERARQUIZACIÓN VIAL*

**LEYENDA**

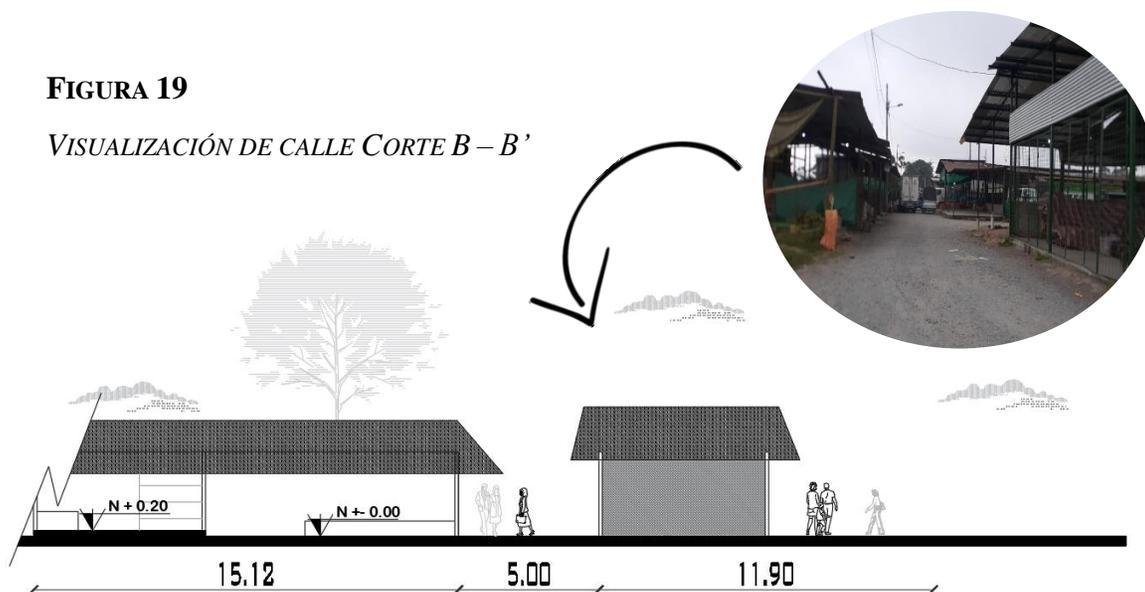
- VÍA ARTERIAL
- VÍAS COLECTORAS
- VÍAS INTERNAS



*Nota:* Jerarquización vial de manera externa e interna del Mercado. Elaboración de egresados (2021)

**FIGURA 18***VISUALIZACIÓN DE CALLE CORTE A -A'*

*Nota:* Visualización de ancho de vía local del Mercado de Frutas, Elaboración propia (2021)

**FIGURA 19***VISUALIZACIÓN DE CALLE CORTE B - B'*

*Nota:* Dimensión y ancho de capa de rodadura de lastre de vía colectora, Fuente: Elaboración propia (2021)

### Zonificación del Mercado

El Mercado actualmente posee una zonificación interna técnica y previsualizada de sus espacios, ya que existe una fila de puestos de frutas considerados los de preferencia “A”, ya que están ubicados perpendicular a la vía principal, en su parte posterior se encuentran distribuidos los diferentes puestos de frutas y hortalizas y estacionamiento para los vehículos de los usuarios, en la parte esquinera inferior izquierda las instalaciones de administrativas, de servicios y algunos espacios destinados para áreas verdes.

Se puede denotar que existe una distribución de acuerdo con la función, sin embargo, se considera que la zona administrativa de acuerdo con el área del Mercado se encuentra equitativamente distante.

**FIGURA 20**

*FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL MERCADO DE FRUTAS DE SANTO DOMINGO*



*Nota:* Diagramación volumétrica de equipamientos internos del Mercado de Frutas. Elaboración de egresados (2021)

**FIGURA 21**

*ZONIFICACIÓN DEL MERCADO DE FRUTAS*



*Nota: Zonificación interna del Mercado de Frutas. Elaboración de egresados (2021)*

### *Condiciones físicas de la situación actual del Mercado de Frutas*

A continuación, se analizarán las condicionantes con las que funciona el Mercado de Frutas de la ciudad de Santo Domingo, actualmente es un Mercado Mayorista que satisface la necesidad del comercio a mercados zonales y a quienes transitan por la vía Quinindé, en la actualidad solo existen puestos de frutas de propiedad de los comerciantes que implantaron sus locales y se está realizando una gestión de inversión con el municipio para implantar locales de legumbres en el mismo terreno y ampliar la comercialización de productos.

#### **FIGURA 22**

*EXTERIOR DEL MERCADO DE FRUTAS.*



**Estructura.** La actividad se satisface en espacios creados para realizar comercialización al por mayor de frutas, pero estos espacios no tienen las condiciones adecuadas. Actualmente no abastece la demanda de la ciudad. Cuenta con un espacio amplio en el que realizan las actividades comerciales.

La mayoría de la estructura de los locales son de caña con un techo de zinc, sin embargo, a existo remodelación de algunos locales por parte de los propietarios en los cuales cuentan con estructura de metal, techo de zinc, piso de hormigón y mallas para limitar el acceso por lo laterales.

**Entorno.** El Mercado de Frutas al estar ubicado en la periferia del cantón se encuentra perpendicular a la vía Quinindé en la parte frontal, y rodeado de vegetación en el lado posterior y lateral derecho mientras que en el lateral izquierdo se encuentran asentamientos de viviendas.

### **FIGURA 23**

*LATERAL IZQUIERDO Y LATERAL DERECHO DEL MERCADO DE FRUTAS.*



### **Análisis general.**

De acuerdo con el análisis del Mercado de Frutas del cantón Santo Domingo se puede evidenciar que se encuentra en una zona donde no existe la comercialización de estos productos y que está en proceso de urbanización, por lo tanto se considera como un foco de producción y expansión para que no existan los hacinamientos en el casco urbano del cantón , por otra parte, presenta una adecuada accesibilidad ya que presenta vías arteriales y colectoras que permiten la conexión óptima con los otros sectores.

La implantación de este espacio cumple con su función y normativas de línea de fábrica, se considera como un comercio formal debido a la distribución organizada de los puestos comerciales, sin embargo, los comerciantes expresan que la carencia de infraestructura básica, vial y de saneamiento son importantes para mejorar la funcionalidad del espacio y brindar una mejor exhibición de este.

## **Fase 2**

Consecutivamente se presenta un análisis actual del estado del Mercado y los resultados de la encuesta dirigida a los comerciantes y visitantes del Mercado de Frutas del cantón Santo Domingo para entender más de cerca la problemática.

### ***Planta arquitectónica del Mercado de Frutas***

El Mercado cuenta con un área de 35.084 m<sup>2</sup> y un perímetro de 935.112 m<sup>2</sup> donde se distribuyen:

- 240 locales de frutas
- 4 espacios destinados para parqueadero de camiones
- 1 oficina administrativa
- 1 sala de reuniones
- 2 baterías sanitarias
- 4 áreas verdes: 4.451 m<sup>2</sup>

La construcción se encuentra implantada en un terreno irregular con una cota de +0.20, es decir al mismo nivel de la acera, por lo que algunos comerciantes han cimentado una plataforma de hormigón debido a los problemas de insalubridad y afectaciones en el suelo por las incidencias climáticas, por otra parte, la distribución de los locales brinda un orden y legibilidad para los usuarios, ya que se encuentran ubicados de manera lineal, sin embargo la monotonía y la carente distribución de las áreas verdes con referencia la cantidad de locales hace que la aglomeración de personas sea vidente en las calles.

En la parte frontal del Mercado se encuentran locales de preferencia tipo A, los cuales tienen una fachada frontal hacia la vía Quinindé, comercializando su producto no solo a los usuarios que llegan al sitio, sino a quien están de paso por la vía.

Consecutivamente la distancia y ubicación de los parqueaderos concede el ingreso por el centro del Mercado, obstruyendo el paso peatonal, degradando la imagen del Mercado, contaminando los alimentos por el humo de los vehículos y generando cantidad de ruido y resonancia del suelo debido a que son camiones de carga pesada provocando contaminación auditiva y visual. (Ver figura 23)

### ***Accesibilidad***

Debido a su implantación y al no poseer ningún cerramiento, el Mercado es accesible en todos sus lados, sin embargo, no se hacen uso de ellos por la existencia de terrenos con maleza y arborización. En cambio, presenta dos ingresos vehiculares determinados que marcan un solo camino en el centro del Mercado, conectando la vía Quinindé con la calle colectora lateral derecho, debido a que es una vía doble sentido el ingreso y salida se da por ambos lados.

Así mismo presenta dos accesos peatonales en la parte frontal lateral derecho con un ancho de 12m, pero debido a su ubicación y a que no se encuentran jerarquizados mediante alguna estructura o algún criterio de diseño se vuelven imperceptibles por algunos usuarios, por lo cual, terminan atravesando los locales de preferencia “A” para llegar a los locales posteriores. Se deduce que debido al área del Mercado se debería comprender más accesos.

FIGURA 24

PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO DE FRUTAS DE SANTO DOMINGO.



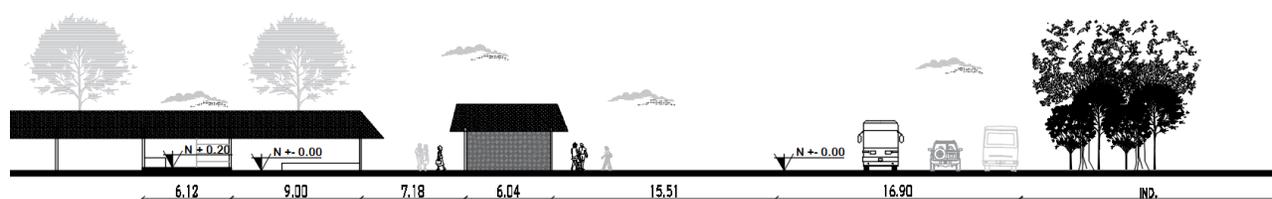
Nota: Planta arquitectónica acotada. Elaboración de egresados (2021)

### *Análisis en cortes del Mercado*

Se analiza que existe un sobredimensionamiento de las calles y locales, dado que los locales al tener suficiente área los comerciantes le dan otro uso, por otra parte, no existe una calzada que divida la calle Quinindé de mayor tránsito con el Mercado (ver figura 26).

**FIGURA 25**

*CORTE A -A' LOCALES DE FRUTAS*



*Nota:* Corte longitudinal para analizar los detalles de la relación calles con locales. Elaboración de egresados (2021)

**FIGURA 26**

*CORTE B -B' LOCALES DE FRUTAS*



*Nota:* Corte transversal para analizar los detalles de la relación calles con locales. Elaboración de egresados (2021)

### ***Tipo y estado de locales del Mercado de Frutas de Santo Domingo***

Dentro del Mercado se visualizan varios puestos dedicados a la comercialización de varias frutas entre ellas: Sandía, cocos, maracuyá, melón, entre otros., los cuales se encuentran distribuidos de una manera organizada en las diferentes manzanas.

Debido a la ubicación de los puestos comerciales de manera lineal se considera un comercio formal, no obstante, en la visita de campo se visualizó que existe un desorden con respecto a los límites de las manzanas, ya que algunos locales toman parte de la vía para ubicar otros productos o mobiliarios.

El Mercado posee una capa de rodadura de lastre, lo cual se vuelve un problema para los vendedores que no poseen mobiliarios para la exhibición de los productos, ya que dentro de su caracterización el Mercado posee 31 locales con comercio semifijo identificados por exhibir los alimentos sobrepuestos en el terreno o sobre tablas o plataforma de hormigón, estos se encuentran en la parte interna ubicados de manera aleatoria por las diferentes manzanas del Mercado. (Ver figura 26)

Por otra parte, las manzanas consideradas como comercio fijo poseen una estructura básica en mal estado, ya que en su mayoría poseen una estructura de madera o caña ya deteriorada por estar expuestas a la intemperie y sin ningún mantenimiento anual; adicionalmente la carencia de infraestructura básica dentro del Mercado como: mobiliarios urbanos, aceras y bordillos hacen que el lugar se vuelva antiestético y poco frecuentado por visitantes. Para algunos comerciantes el estado del Mercado es deficitario ya que algunos productos se encuentran expuestos a la insalubridad del lugar.

**FIGURA 27**

*PLANO DE ZONIFICACIÓN DE MERCADO DE FRUTAS EN LA ACTUALIDAD CON COMERCIO FIJO Y SEMIFIJO*



*Nota:* Zonificación de comercio fijo y semifijo actualmente en el Mercado de Frutas de Santo Domingo. Elaboración de egresados

(2021)

**FIGURA 28**

*COMERCIO SEMIFIJO EN EL MERCADO DE LAS FRUTAS*

**FIGURA 29**

*COMERCIO FIJO EN EL MERCADO DE LAS FRUTAS*



*Nota:* Puesto de Frutas con mobiliarios fijos. Fuente: Google imágenes (2019)

### *Análisis de los locales de Frutas por área*

Dentro del estudio de observación se identificaron locales con varias dimensiones, encontrando 5 tipologías que varían desde el área mínima de 24m<sup>2</sup> hasta el máximo de 54m<sup>2</sup>, siendo este último el de mayor predominancia con 120 locales ubicados en la parte posterior de los locales de preferencia “A”. (Ver figura 29).

La gran parte de estos locales tienen un área flexible para el desarrollo de las actividades.

### **FIGURA 30**

#### *ÁREA APROXIMADA DE LOCALES DEL MERCADO DE FRUTAS*



*Nota:* Zonificación interna del Mercado de Frutas. Elaboración de egresados (2021)

### *Análisis de locales y otras infraestructuras*

**Locales comerciales.** Los locales comerciales poseen características uniformes, es decir: Plataforma de hormigón, estructura de caña y techo se zinc, algunos para mayor seguridad, estabilidad y estética del lugar poseen una estructura metálica con divisiones de mamposterías, pero en su mayoría por la inseguridad del lugar y debido a que no poseen división de locales ubican mallas o tablas para separar un local del otro. Debido a que poseen una dimensión mayor los comerciantes subdividen su local en una zona para almacenamiento y otra para la comercialización de los productos, dando una imagen poco agradable en la parte posterior.

#### **FIGURA 31**

##### *ÁREA APROXIMADA DE LOCALES DEL MERCADO DE FRUTAS*



*Nota:* Tipología de local comercial en manzanas centrales. Elaboración de egresados (2021)

**Baterías Sanitarias.** Dentro del Mercado existen dos baterías sanitarias, las cuales poseen piso de hormigón, estructura metálica, mampostería y techo de zinc con una altura de paredes de 2,70m y 1,10m libre hasta la cubierta.

En la actualidad se encuentran en buen estado, debido al mantenimiento de un comerciante, sin embargo, no cuenta con la capacidad suficiente en relación con la cantidad de comerciantes que laboran en el lugar, sumando a los visitantes. En su interior, las piezas sanitarias se encuentran en un estado regular debido a que desde su creación nunca han sido cambiadas.

### **FIGURA 32**

*BATERÍA SANITARIA UBICADO A LOS LADOS DE LA ZONA ADMINISTRATIVA.*



*Nota:* Principal batería sanitaria en el Mercado de Frutas. Elaboración de egresados (2021)

**Oficinas.** En el Mercado existe la oficina administrativa y una sala de reuniones, los cuales no cuentan con los criterios de diseño tanto funcional como estético. Estos espacios fueron adaptados en una vivienda y con la necesidad de poseer un espacio para reuniones con los comerciantes se ejecutó un salón sin los mobiliarios, acústica necesarios para este tipo de actividad.

Por lo tanto, se deduce que son infraestructuras deficitarias dentro del Mercado y muy útiles para llevar el manejo adecuado de las actividades.

### **FIGURA 33**

#### *SALA DE REUNIONES Y OFICINA ADMINISTRATIVA DEL MERCADO DE FRUTAS*



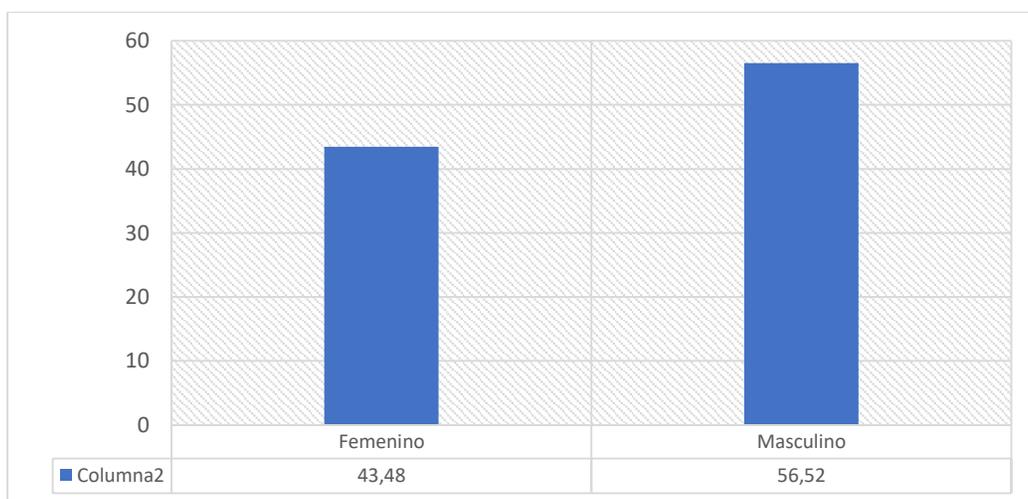
*Nota:* Espacios adaptados para zona administrativa. Elaboración de egresados (2021)

## Encuesta

Simultáneamente se presenta un análisis e interpretación de los resultados de las encuestas y entrevista realizada a los comerciantes y visitantes, con el objetivo de entender más de cerca la problemática. Realizando a partir de la recolección de datos y visitas de campo un análisis e interpretación de resultados, en inicio se realizaron preguntas de aspecto social a cada comerciante o visitante y posteriormente preguntas relacionadas al entorno y condicionantes del Mercado, a continuación, la encuesta:

**FIGURA 34**

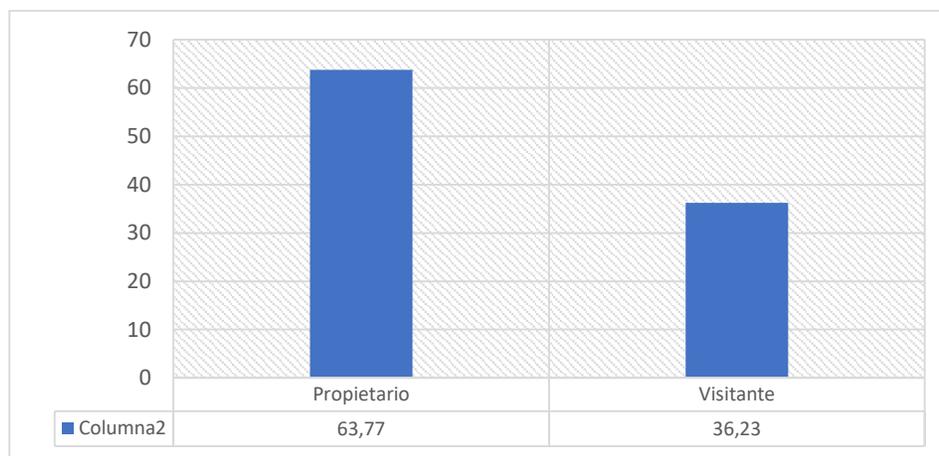
*¿CUÁL ES SU SEXO?*



*Nota.* Análisis de genero de las personas que laboran en el Mercado de Frutas del cantón Santo Domingo. Autores del trabajo de titulación (2021)

**FIGURA 35**

*¿CUÁL ES SU ROL DENTRO DEL MERCADO?*



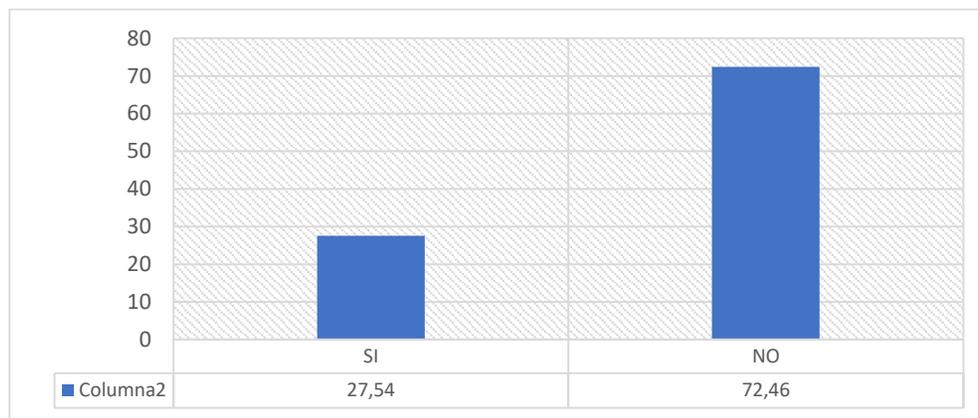
*Nota.* Trabajo o designación de la persona dentro del Mercado de Frutas. Autores del trabajo de titulación (2021)

El haber empleado una encuesta a la muestra obtenida ha permitido la generación de un mayor conocimiento en base a la realidad directa y a las distintas actividades que desarrollan los usuarios del Mercado Mayorista de Frutas del cantón Santo Domingo. El primer eslabón de esta cadena nos lleva a la segmentación de nuestra población en dos grandes grupos, evidenciando un sutil predominio del género masculino sobre el femenino.

Dada la encuesta se evidencia una sutil predominancia del género masculino sobre el femenino, ya que el 56,52% de los usuarios encuestados son de género masculino, mientras que el 43,48% restante femenino, en los cuales el 63,77% de la población son propietarios de los locales comerciales dentro del Mercado Mayorista de Frutas y el 36,23% pertenece a la población denominada como visitantes, quienes son proclives en la actividad económica presente en el cantón.

**FIGURA 36**

*¿CONSIDERA USTED QUE EL MERCADO CUENTA CON ESPACIOS ADECUADOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE FRUTAS?*

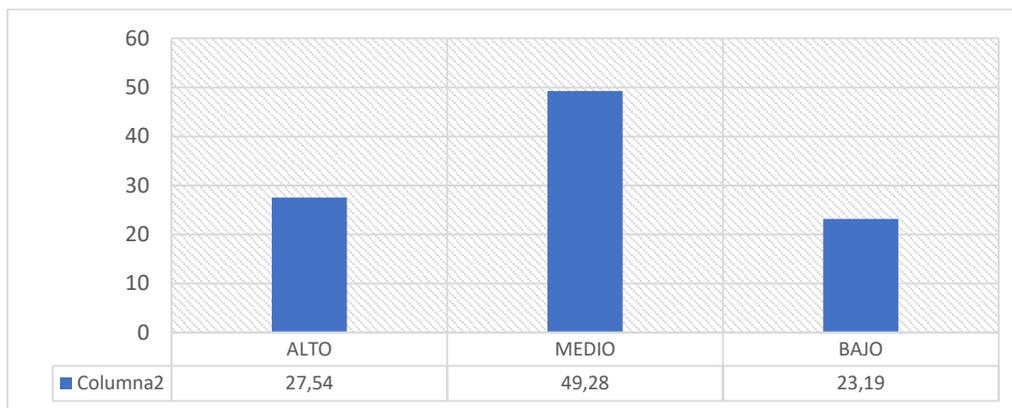


*Nota.* Calidad del espacio público. Autores del trabajo de titulación (2021)

Con base en la encuesta realizada con una connotación del 76,46% están inconformes con los espacios utilizados para la comercialización de Frutas en el Mercado Mayorista del cantón Santo Domingo, ya que consideran que el Mercado no cuenta con los espacios apropiados para brindar un servicio de calidad referidos a las dimensiones, estética y características físicas de la estructura, mientras que, un porcentaje bastante bajo, es decir, el 27,54% consideran que los espacios utilizados son los apropiados. Es importante contrastar que los usuarios buscan que la calidad no solo venga por parte de la oferta de los productos sino también del servicio que esperan poder ofrecer y recibir entre propietarios de locales y visitantes respectivamente.

**FIGURA 37**

*¿CUÁNTO CONSIDERA USTED QUE ES EL GRADO DE EXISTENCIA DE INSALUBRIDAD EN EL MERCADO?*

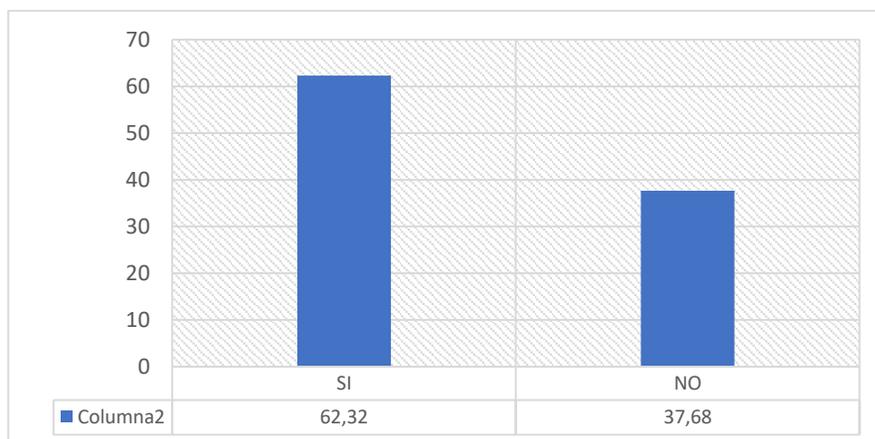


*Nota.* Carencia de higiene y limpieza dentro del Mercado. Autores del trabajo de titulación (2021)

Contar con las condiciones sanitarias de calidad dentro de un establecimiento donde se manipulan alimentos de primera necesidad debe ser una condición garantizada y necesaria, y no un “privilegio”, durante las encuestas, se evidenció el grado de insalubridad presente en el Mercado Mayorista de Frutas de cantón Santo Domingo transmitido por las condiciones del lugar, su piso es de lastre y por ello constantemente existe el empozamiento de aguas, masas de lodo y malos olores por la basura localiza es cada esquina, de modo que considerada por la mayoría de los encuestados como medio a alto con un 49,50% y 27,54% respectivamente, mientras que, el 23,19% expresó que es bajo, mismos que en su mayoría fueron propietarios, sin embargo, manifestaron que están “agradecidos” por la oportunidad que tienen de poder ofrecer sus productos y de poder llevar un sustento a sus hogares. Más allá de las condiciones, los usuarios del Mercado están a disposición de lo que les establecen las autoridades del cantón.

**FIGURA 38**

*¿CREE USTED QUE EXISTE INSEGURIDAD EN EL MERCADO?*



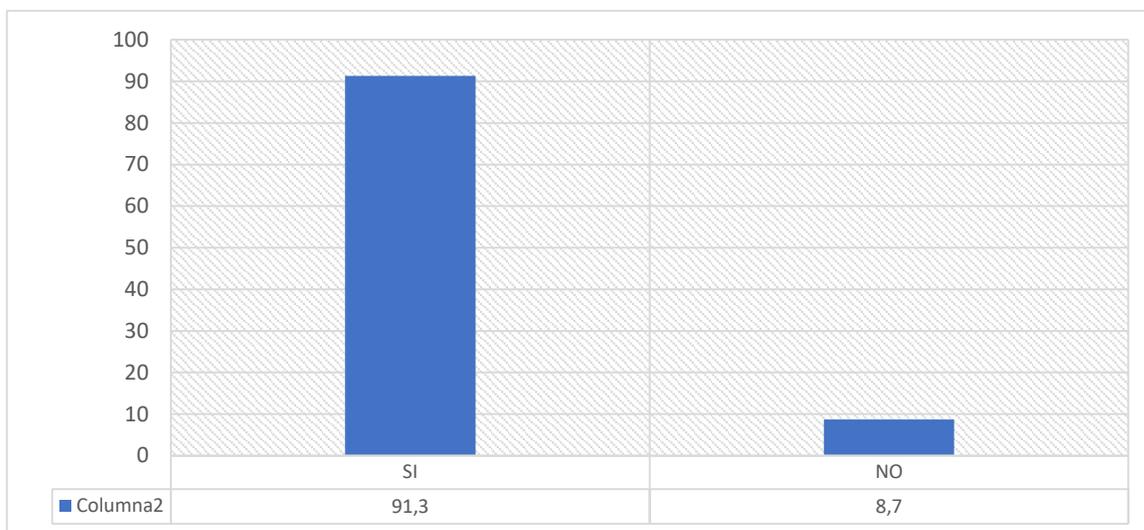
*Nota.* Análisis de la inseguridad y delincuencia que los trabajadores del Mercado pueden expresar según las situaciones precarias del establecimiento. Autores del trabajo de titulación (2021)

Uno de los entornos que condicionan a los propietarios y visitantes del Mercado Mayorista de Frutas del Mercado del cantón Santo Domingo es la inseguridad existente dentro de este centro de abastos.

Los resultados obtenidos en las encuestas, dentro de la totalidad de la población, el 62,32% correspondiente a la mayoría, han expresado que es evidente la inseguridad tanto para los propietarios de los locales como para los visitantes que acuden al lugar para poder comprar sus productos, debido a que no existe un control o monitoreo por parte de autoridades ni tampoco un cerramiento que permita mantener el control en estos espacios y sus escasas luminarias, por otra parte, un porcentaje mínimo, como es el 37,68% expresó que el centro de abastos mayorista de Frutas del cantón no es inseguro.

**FIGURA 39**

*¿CONSIDERA USTED QUE LA INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO ESTÁ DETERIORADA?*



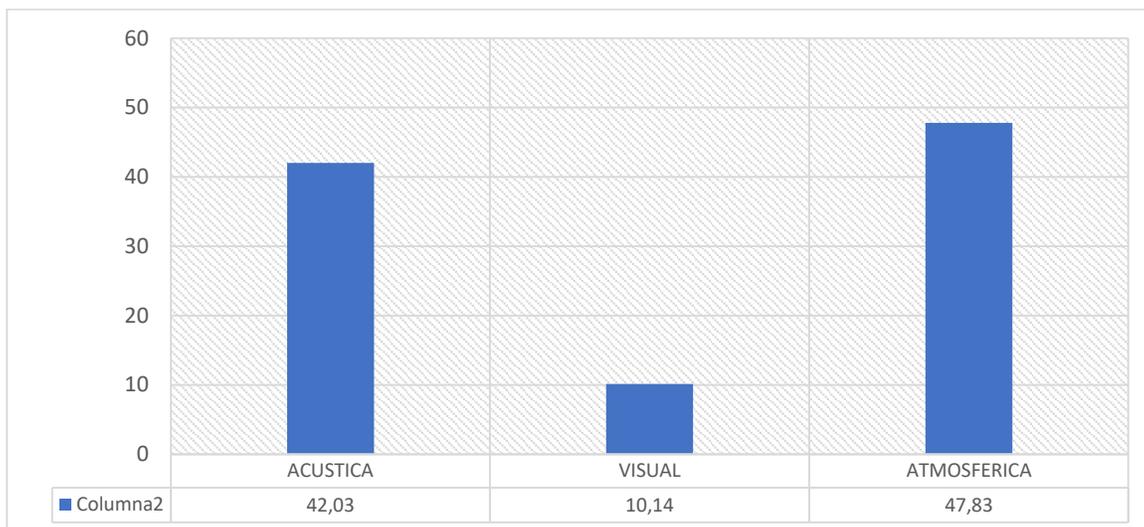
*Nota.* Estado físico actual del Mercado de Frutas. Autores del trabajo de titulación (2021)

Garantizar espacios adecuados a los comerciantes para poder ofrecer un servicio de calidad, es primordial a la hora de generar ingresos.

Se ha podido evidenciar el deterioro de la infraestructura del Mercado de frutas del Mercado Mayorista de Frutas del cantón Santo Domingo, ya que en la encuesta realizada el 91,30% se han pronunciado haciendo saber que la infraestructura del Mercado si está en deterioro, debido a que su estructura está en mal estado por el poco mantenimiento, exposición directa con la intemperie, sus materiales están menoscabados y no existen plazas de Mercado de hormigón, todo lo que se ha construido ha sido por parte del comerciante, mientras que el 8,70% expresaron que están conformes, debido a sus remodelaciones por parte de ellos mismos con el objetivo de brindar un mejor servicio.

**FIGURA 40**

*ENTRE LOS SIGUIENTES TIPOS DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁL CREE USTED QUE EXISTE EN EL MERCADO?*



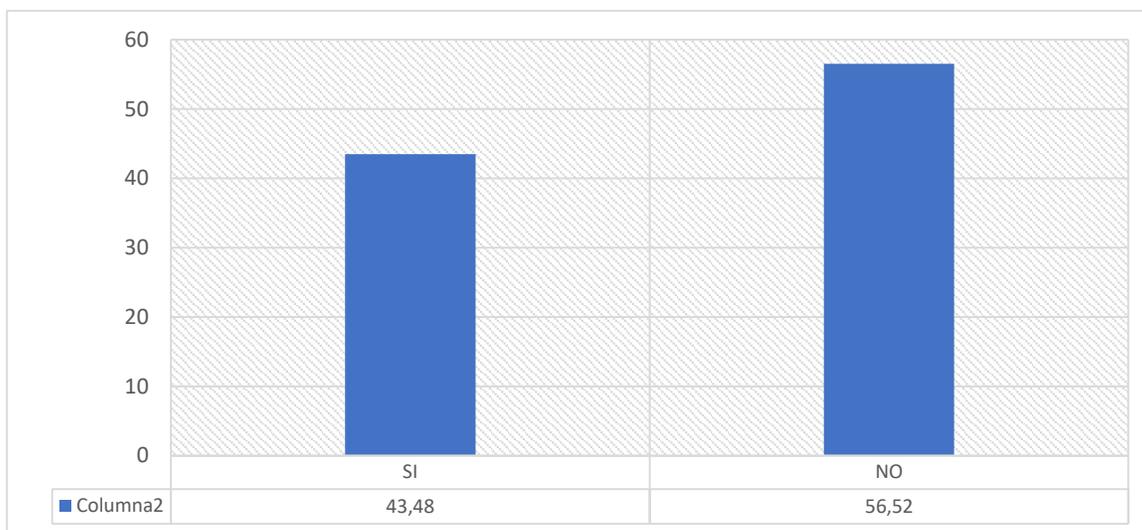
*Nota.* Tipo de contaminación que existe en la actualidad dentro del Mercado debido a la insalubridad o carencia de espacios de higiene, almacén o bodega. Autores del trabajo de titulación (2021)

La presencia de desechos es evidentemente conocida dentro de los centros de abastos en la mayoría del país, entre todos los tipos de contaminación se han tomado en cuenta tres grandes grupos.

De los usuarios encuestados el 47,83% han evidenciado que existe contaminación atmosférica y el 42,03% contaminación acústica, debido a el humo y ruido de los camiones que ingresan por cualquier vía del Mercado y el 10,14% aseguran tener contaminación visual dado la imagen expresada por los locales, calles e insalubridad. Los usuarios casi siempre están en descontento con los servicios que ofrece el Mercado de Frutas, pero manifiestan que la situación económica de ellos no les permite acudir a otros supermercados.

**FIGURA 41**

*¿CREE USTED QUE EXISTE UNA CONSERVACIÓN DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS?*



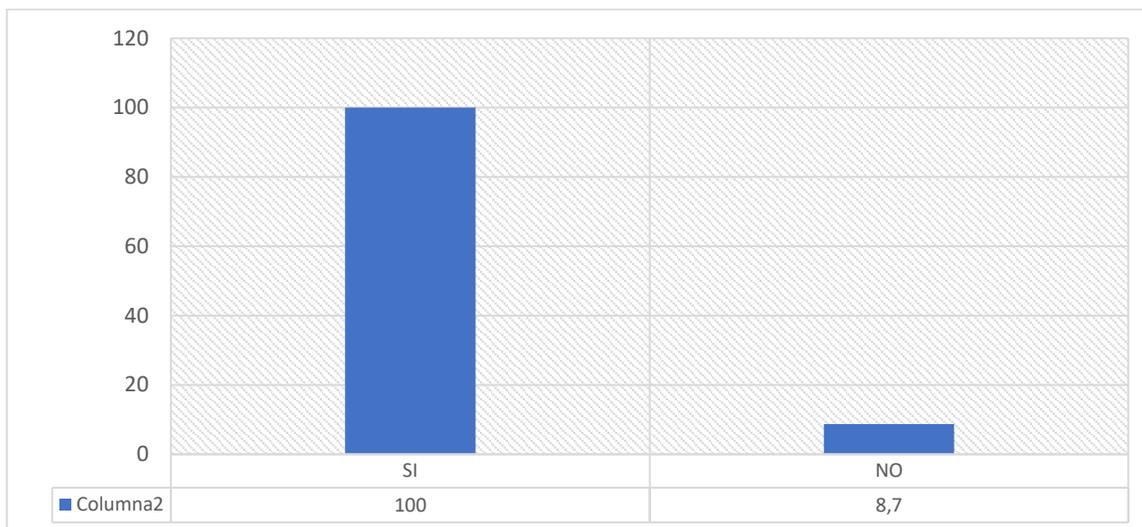
*Nota.* Grado de calidad de los productos dentro del Mercado que se ve influencia por el ambiente, confort climático y estructura de la edificación. Autores del trabajo de titulación (2021)

Es conocido que la mayoría de los usuarios que acuden a los centros de abastos por la necesidad de adquirir productos de primera necesidad es por la amplia gama de estos y porque son de bajo costo, el ofrecer productos de calidad no es una condición que todo propietario de local dentro de este Mercado posee, es así, como se ha evidenciado en esta pregunta de la encuesta.

De los usuarios encuestados, el 56,52% afirma que no existe una conservación de la calidad del producto ya que se encuentran en la intemperie, mientras que, el 43,48% asegura que, si hay productos de calidad a la hora de comprar, pero que, sin embargo, estos productos son alcanzables en las primeras horas de la mañana, ya que al transcurrir el día las Frutas pierden su “frescura”

**FIGURA 42**

*¿LE GUSTARÍA QUE EL MERCADO MAYORISTA TENGA UNA REMODELACIÓN Y QUE TRAIGA CONSIGO UN FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO AL COMERCIO?*



*Nota.* Aprobación y remodelación de las instalaciones del Mercado para un funcionamiento óptimo. Autores del trabajo de titulación (2021)

De la totalidad de los usuarios encuestados, el 100% ha dicho que les gustaría tener un Mercado Mayorista de Frutas remodelado, acondicionado para un correcto funcionamiento, brindar calidad en todo momento, atraer más clientes y así generar más ingresos.

La situación económica de los comerciantes viene dada de forma directa por el ingreso que estos poseen y generar ingresos es sin duda alguna el principal factor que moviliza a una persona en el país a crear su propio negocio. El tener una remodelación del Mercado Mayorista de Frutas del cantón Santo Domingo, les motiva tanto a los propietarios de los locales como a los visitantes que acuden por sus necesidades básicas, pues son creyentes de que se puede obtener y ofrecer un servicio de calidad sin necesidad de pagar tanto por ello, sino lo justo.

### Fase 3

A continuación, se presenta un análisis de las entrevistas dirigidas a varios comerciantes del Mercado de Frutas del cantón Santo Domingo, los cuales manifiestan que de acuerdo con la profesión o función que ejercen dentro de la infraestructura, la gran parte respondió que son propietarios del local, no obstante, otras personas indicaron que trabajan en este lugar ayudando a familiares o alquilan este lugar para obtener ingresos económicos, ya que el Mercado de Frutas debido a la influencia que tiene con respecto a los demás es mayor y por ende llegan mayores compradores. Por otro lado, con respecto a sus experiencias laborales indicaron que aspiran poseer módulos comerciales con mobiliarios fijos y adecuados para la venta del producto, además de mejorar las condiciones de infraestructura que permita establecer un mejor confort para los visitantes y adecuar mejores espacios para estacionamientos, ya que el ruido y desorden de los carros afectan la imagen del Mercado. Considerando importante la remodelación cada cierto periodo en equipamientos públicos ya que se considera que debería haber una intervención de manera rápida y eficaz, dado que la precariedad del lugar disminuye la venta de los productos, añadiendo que desde que se comenzó la construcción del Mercado no ha habido alguna intervención por la municipalidad u empresa pública, son pocos los locales que han mejorado sus módulos, pero es debido a sus propios ingresos.

Por otra parte, los comerciantes creen que la calidad del espacio público en el Mercado es evidente y se considera que no cuenta con la calidad ni criterios que esta infraestructura debería poseer, por lo tanto, es deficiente de manera funcional y estética. Con respecto a los espacios verdes solo son espacios con arborización que desde un inicio han estado, no poseen algún mantenimiento, ni mobiliarios de descanso.

Seguidamente, consideran que el Mercado tiene problemas de infraestructura lo que provoca dificultades a sus usuarios debido a que las vías se encuentran en mal estado y con una capa de rodadura de lastre, estas vías constantemente dificultan la movilidad de las personas, por lo cual no incentiva a los visitantes a buscar más productos y llegar hacia los módulos de ventas que se encuentran en la parte posterior. Creyendo que existen problemas de insalubridad en el Mercado ya que actualmente no existe un drenaje de aguas lluvias por lo cual existe el empozamiento de aguas residuales lo que provoca masas de lodo y a su vez la proliferación de mosquitos. A pesar de que el carro de recolección de basura pasa con frecuencia, no existen contenedores lo que hace que la basura incida de manera directa en el aspecto visual encontrándose en las esquinas de cada módulo. Considerando, en última estancia que por la falta de organización el Mercado presenta problemas ambientales para el sector ya que ha tenido una intervención desde su implantación y es necesario que al ser un Mercado con gran extensión territorial y al encontrarse frente a una vía arterial deba presentar una imagen agradable.

## Capítulo V

### Conclusiones y Recomendaciones

#### Conclusiones

Mediante la investigación se puede concluir que el Mercado está en una ubicación óptima, ya que a sus alrededores se puede encontrar un uso de suelo similar dedicado a la comercialización mayorista de Frutas, hortalizas y otros derivantes. No obstante, se identificó que el Mercado no cuenta con criterios funcionales, normativos y estéticos, debido a que las instalaciones del Mercado Mayorista se encuentran en constante degradación, algunos son galpones con mallas en una base de hormigón y por otra parte estructuras de caña guadua y techo de zinc con muy poca seguridad para resguardar los productos en las horas inactivas, no existe una armonía de materiales y por ende brinda una imagen degradada y de insalubridad.

Los espacios con los que cuenta el Mercado no son óptimos, la distribución de la zona administrativa no permite estar en contacto directo con la realidad del día al día, los parqueaderos se encuentran ubicados lejos de los ingresos, por lo que los automóviles deben atravesar el Mercado perjudicando al peatón, por ello, algunos de los usuarios tienen dificultad para encontrar un espacio seguro para colocar su auto y proceden a dejarlos estacionados en la línea de fábrica existente desde la calle hasta el primer local de Frutas, convalidando un desorden y carencia de espacios óptimos.

Las áreas verdes que contempla el Mercado están en abandono, solo existen árboles y maleza donde los comerciantes ambulantes hacen la toma de estos espacios, por lo tanto, existe un déficit de verde urbano, evidenciando la falta de esparcimiento, desarrollo recreativo y confort ambiental, por otra parte, se observó que la infraestructura que está dirigida a la movilidad peatonal

no es inclusiva convirtiéndola en un espacio difícil para la circulación de personas con discapacidades sensoriales y motoras. También la infraestructura vial existente no prioriza las circulaciones, existiendo conflictos entre los peatones, ciclistas y los automóviles por ende no se está cumpliendo los criterios establecidos en la pirámide de movilidad urbana sostenible. Al mismo tiempo, el Mercado no cuenta con mobiliario urbano adecuado como bancas para el esparcimiento y descanso de las personas, iluminarias óptimas que brinden seguridad y papeleras urbanas, lo que provoca contaminación ambiental y visual por los desechos producidos por las personas.

Se puede concluir que el Mercado tiene un buen funcionamiento y están en constante comercialización de los productos, pero debido a la inseguridad de no poseer un cerco perimetral que resguarde sus pertenencias y la insalubridad del lugar, considerado como uno de los principales factores negativos, los comerciantes no optan por mejorar el lugar con el temor de que desaparezcan. No obstante, se demostró mediante las encuestas realizadas que están de acuerdo con un mejoramiento del Mercado, ya que ayudara a potenciar su producción.

### **Recomendaciones**

Se recomienda usar estrategias de diseño que permitan estructurar una propuesta de rehabilitación para el Mercado, aunque actualmente presente una organización espacial adecuada internamente no funciona de la mejor manera, por lo tanto, es fundamental ejecutar un plan arquitectónico que considere la capacidad de los comerciantes, brindando mobiliarios de acuerdo con la actividad pertinente, estableciendo de mejor manera sus diferentes zonas, tanto administrativas como las demás áreas complementarias que permitan la adecuación y reparación de daños futuros dentro del Mercado.

Así mismo, implementar áreas verdes que contribuyan a un confort ambiental adecuado, disipando la contaminación auditiva, mejorar las actividades de los comerciantes que les permita tener un lugar de relajación o descanso, ya que actualmente no hacen uso de ellas debido a que solo se encuentran terrenos de lastre con arborización que están en abandono. Por otra parte, aplicar normativas a las calles de ingreso al Mercado, diferenciando cuales son para el vehículo y cuales, para el peatón, sobre guardando la seguridad de los transeúntes y aplicando caceras y bordillos con señaléticas verticales y horizontales.

Por otra parte, se recomienda generar un plan estratégico de organización de Mercados, utilizando la clasificación A y B mencionada anteriormente en la investigación, para así poder ofrecer a los usuarios legibilidad y optimización de tiempo en busca de sus recursos. Así mismo como destinar áreas de parqueos tanto para los vehículos de carga pesada como los livianos que van de paso, de esta manera se garantiza la seguridad, el descongestionamiento vehicular y orden vial.

también, se recomienda analizar la factibilidad de la calle colectora que atraviesa el Mercado ya que trae consigo problemas de inseguridad y otros usos inoportunos, consecutivamente, la implementación de mobiliarios urbanos adecuados en puntos estratégicos como bancas, iluminarias que genere seguridad y papeleras urbanas para que las personas puedan arrojar sus desechos y evitar la contaminación ambiental.

## **Capítulo VI**

### **Propuesta**

Posteriormente al diagnóstico y análisis realizado en el área de estudio, utilizando metodologías planteadas como fichas de observación, encuestas y entrevistas se considera que la calidad del espacio público del Mercado de Frutas de Santo Domingo es deficiente, debido a varios problemas presentados como el comercio informal, circulación peatonal insegura y eficaz, congestión vehicular por la inadecuada jerarquización vial y la insalubridad del espacio. Dicho esto, se proponen soluciones de rehabilitación utilizando el terreno donde actualmente se encuentra implantado el Mercado, debido que al ser un macro lote y estar ubicado en la periferia del cantón en zonas urbanizables a futuro se puede convertir en un punto de encuentro, social y capaz de generar fuentes de empleo, contribuyendo al mejoramiento de la economía del cantón. Así mismo, utilizando estrategias de diseño que puedan mantener la identidad del espacio, sus comerciantes y su principal actividad de Mercado Mayorista.

#### **Objetivo**

Mejorar la calidad del espacio público diseñando espacios organizados, funcionales y estéticos que permitan desarrollar de mejor manera las actividades de compra y venta, generando un impacto positivo a la ciudad, y a su vez garantizar el confort y seguridad para los comerciantes del Mercado de Frutas.

#### **Alcance**

La propuesta contempla un área de 35.084 m<sup>2</sup>, misma área donde está implantado actualmente el Mercado de Frutas, se pretende dinamizar el espacio mediante una organización espacial que permita darle legibilidad al comercio sin perder su concepto de Mercado Mayorista

y establecer módulos de comercio flexibles que tengan una conexión directa con los usuarios temporales y permanentes, además de dotar a la infraestructura con espacios verdes y de ocio para garantizar el uso frecuente de estas áreas.

### **Lineamientos arquitectónicos**

El diseño arquitectónico previo al análisis de investigación debe facilitar la legibilidad del proyecto, considerando las problemáticas analizadas. Por lo tanto, considerando estas premisas el proyecto de Mercado de Frutas presenta una remodelación en su complejo arquitectónico, caracterizado de manera física y funcional por estructuras grandes y espacios flexibles que permitan el acceso de vehículos pesados sin interferir con los vehículos livianos o aún más los peatones.

A continuación, se analizan los diferentes componentes del complejo arquitectónico y sus características físicas que cumplan con el objetivo de la programación que es transformar las necesidades sociales institucionales en formas arquitectónicas elaborando un proyecto arquitectónico que sintetiza 3 aspectos generales: Funcional, formal, estructural y ambiental, de esta manera se identifican las oportunidades espaciales para proyectar y sus actuaciones.

### ***Zonificación***

Esta propuesta cuenta con un núcleo centralizado en torno al cual se encuentran los módulos de comercio y estacionamientos, presentan una armonía y equilibrio en su contexto formando un solo espacio que se divide por las calles locales internas que dividen el proyecto, pero a su vez lo entrelazan entre sí.

Cabe determinar que para el diseño se tomaron algunas premisas a consideración como los aspectos climáticos, como ruidos, vientos y asoleamiento. Por lo tanto, se consideró:

- Disponer de los módulos comerciales de manera vertical y horizontal a doble altura, utilizando en el diseño de los módulos cubiertas inclinadas para que la incidencia de la luz sea directa, pero a su vez proporcione sombra.
- Debido a que el terreno se encuentra rodeado de vegetación y terrenos baldíos posee ventilación por todos sus laterales, por lo que se determinó que los locales sean espacios abiertos para mantener el flujo del viento directo y que traspase por el interior de estos, así constantemente hay una regeneración del viento.
- De acuerdo con los ruidos, debido a la vía Quinindé se generan fuertes y constantes ruidos de vehículos por lo cual, en el diseño se opta dejar espacios para áreas verdes en los cuales se ubicarán cortinas de árboles para mitigar los ruidos.
- Considerando las vías de acceso hacia el terreno se determinó ubicar un acceso principal que provienen de la vía arterial “vía Quinindé”, el cual será para el acceso peatonal y de taxis y vehículos particulares que ingresarán al Mercado y otro que proviene de la vía secundaria para el acceso de vehículos pesados que serán los proveedores o compradores.

Dado estas condicionante, el proyecto converge como una sola masa en un terreno de 116.578 m<sup>2</sup> de forma rectangular, teniendo acceso vehicular por la fachada principal y un secundario perpendicular al terreno que viene desde la vía colectora. Se diseño una vía interna que rodea el proyecto, el cual será un acceso exclusivo para los vehículos de carga pesada, de esta manera no tendrán relación con los vehículos particulares, y la circulación vial se notara más fluida y ordenada.

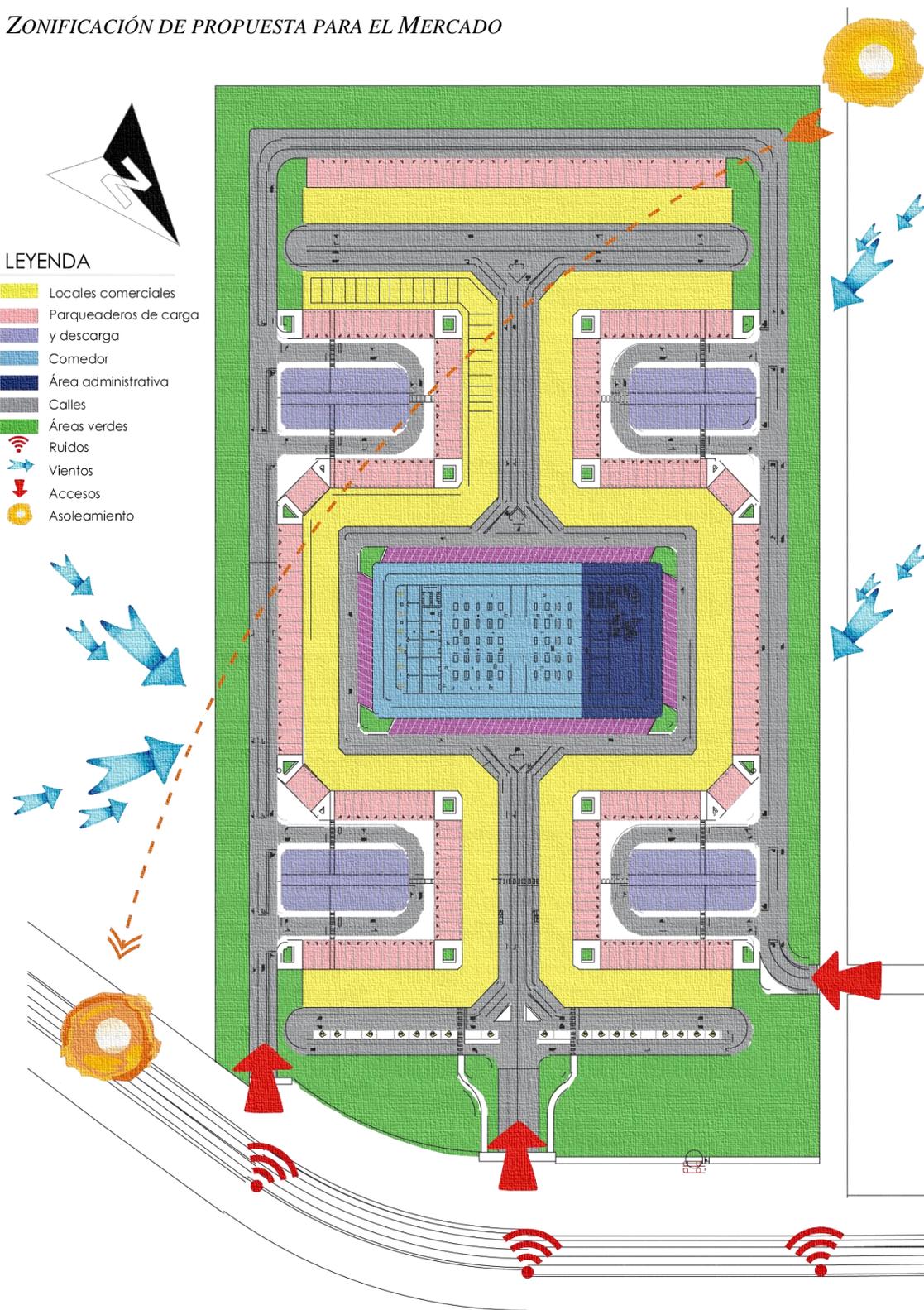
Los locales se encuentran ubicados de manera zig zag, comprendiendo 276 módulos de Frutas, que se encuentran rodeados de parqueos para mejorar la funcionalidad de un Mercado Mayorista y áreas verdes para conformar un espacio adaptado al entorno.

Por otra parte, se diseña un bloque administrativo ubicado en el centro del proyecto, considerado como el núcleo del proyecto, ya que a partir de esta ubicación se podrá tener mejor visibilidad de los diferentes locales comerciales, será un punto de encuentro y se encuentra equidistante de los diferentes puntos del Mercado. Al lado del área administrativa se diseñó un espacio de comedores y restaurantes para las personas que laboran en el Mercado y demás usuarios, brindando multifuncionalidad al espacio y además baterías sanitarias en sus laterales.

Los ingresos vehiculares, tanto para vehículos abastecedores como para vehículos particulares son independientes; el ingreso peatonal se da desde la vía Quinindé con aceras que recorren el interior del proyecto, posee un vestíbulo en la parte frontal con un estacionamiento para taxis y una plaza para recreación o espera. El flujo vehicular se desarrolla de manera eficiente.

**FIGURA 43**

*ZONIFICACIÓN DE PROPUESTA PARA EL MERCADO*



*Nota.* Zonificación de espacios del Mercado de Frutas. Autores del trabajo de titulación (2021)

### *Aspecto funcional*

**Emplazamiento del edificio.** La implantación del edificio es sumamente importante ya que de este proceso depende el confort interno y el aprovechamiento de los recursos climatológicos. El anteproyecto está implantado de OESTE a ESTE longitudinalmente para evitar que el sol cree un invernadero en el interior del proyecto y transversalmente actúan los vientos predominantes que se desplazan de NORESTE a SUROESTE a una velocidad de 4.6m/s en invierno y 3.4m/s en verano.

La propuesta converge un área de 116.553m<sup>2</sup> en un terreno rectangular y en su parte frontal una curva debido a que sigue la forma delimitada por la vía Quinindé, comprendiendo un terreno en su parte frontal y posterior de 266m y en sus lados posteriores 402.04m.

Posee un área de:

- 8.861m<sup>2</sup> destinada para los módulos comerciales
- 9.246m<sup>2</sup> para los estacionamientos de carga y descarga
- 11,714m<sup>2</sup> correspondientes a las calles
- 15,383m<sup>2</sup> de áreas verdes
- 5.973m<sup>2</sup> área de comedores
- Y 2.335m<sup>2</sup> el área administrativa.

Distribuyendo una propuesta arquitectónica de la siguiente manera, desglosando vías en doble sentido con aceras y bordillos para los peatones, y locales comerciales ubicados de manera estratégica que garantiza una organización espacial de acuerdo con el uso de Mercado Mayorista.

FIGURA 44

PLANTA ARQUITECTÓNICA AMOBLADA DEL MERCADO DE FRUTAS

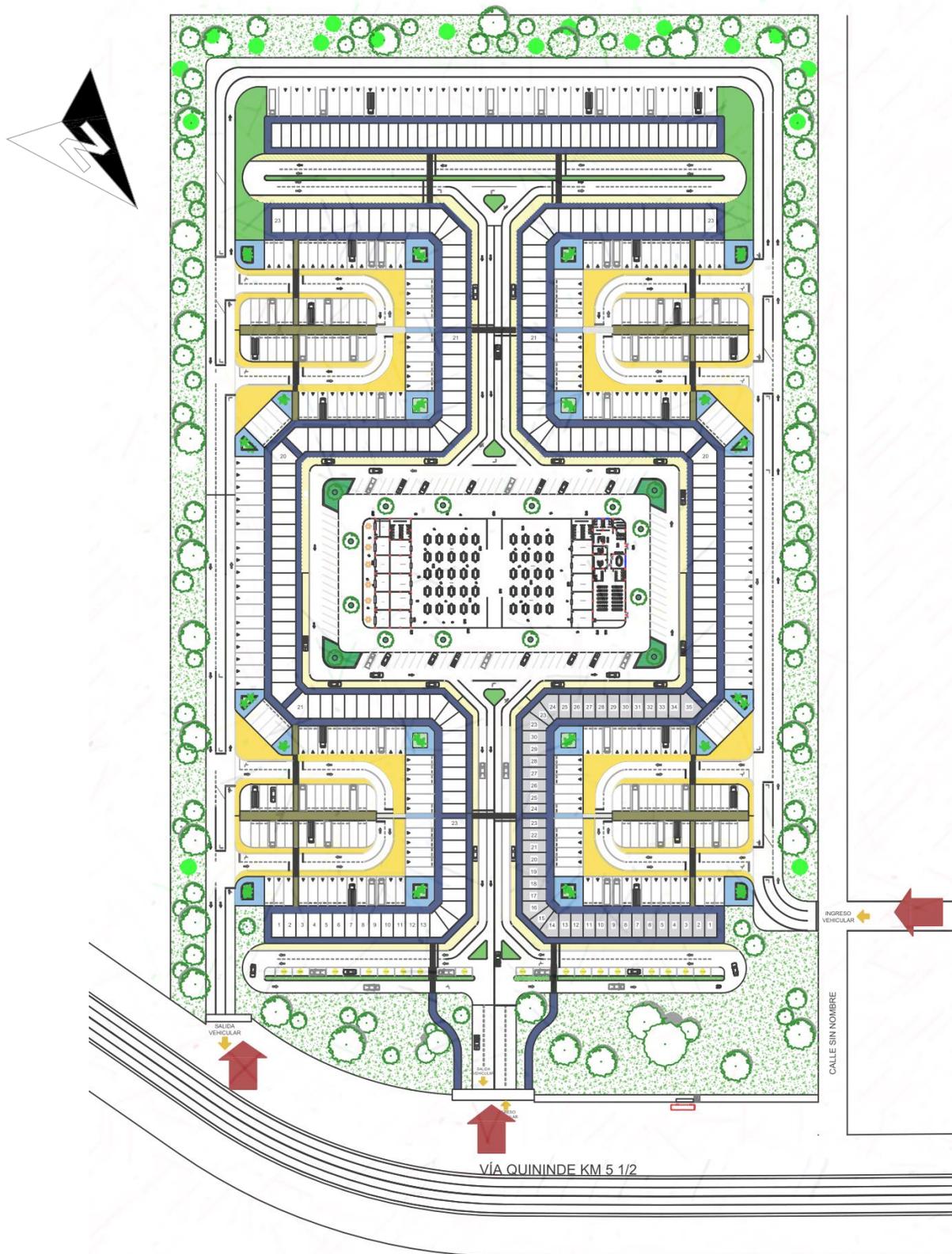
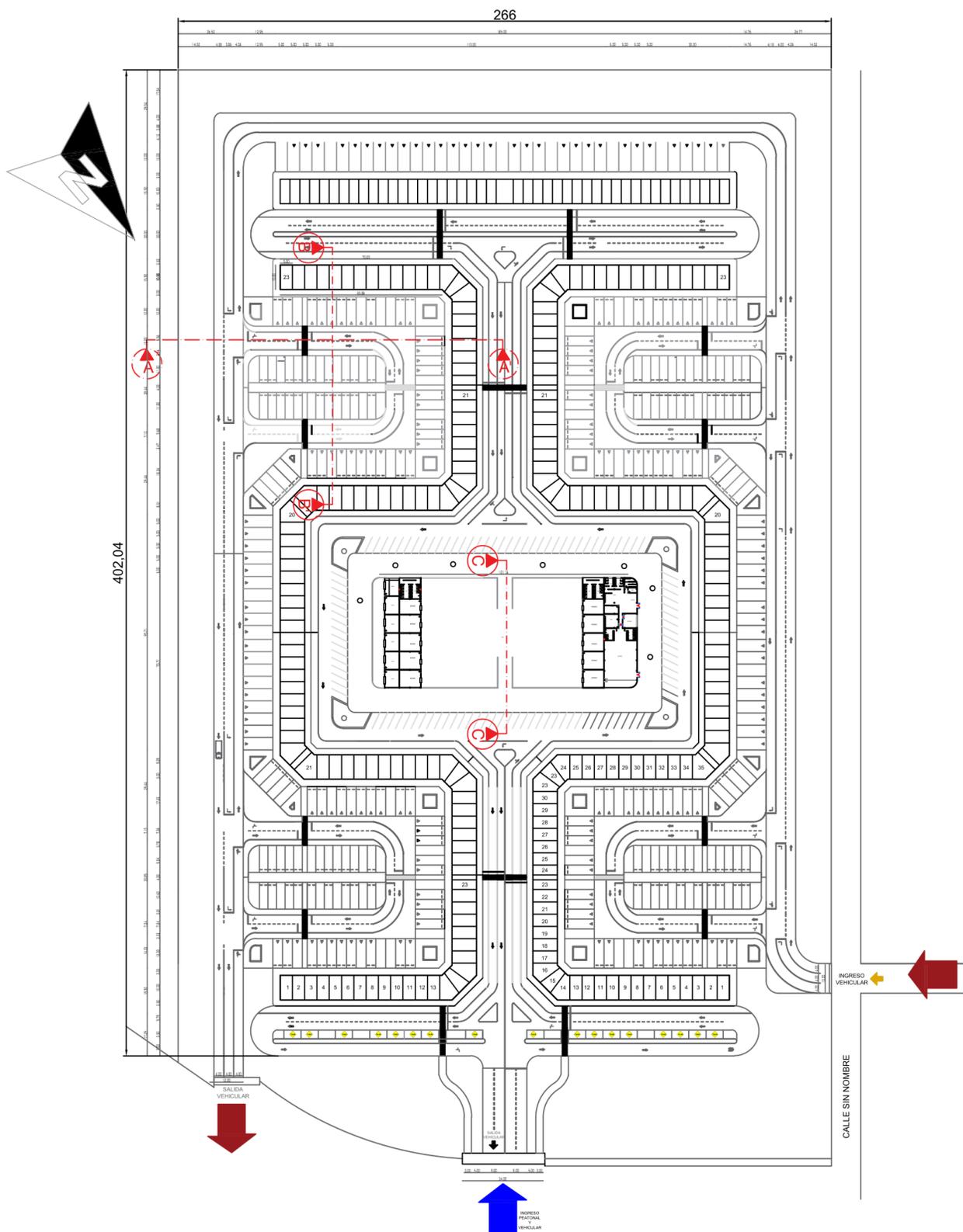


FIGURA 45

PLANTA ARQUITECTÓNICA ACOTADA DEL MERCADO DE FRUTAS

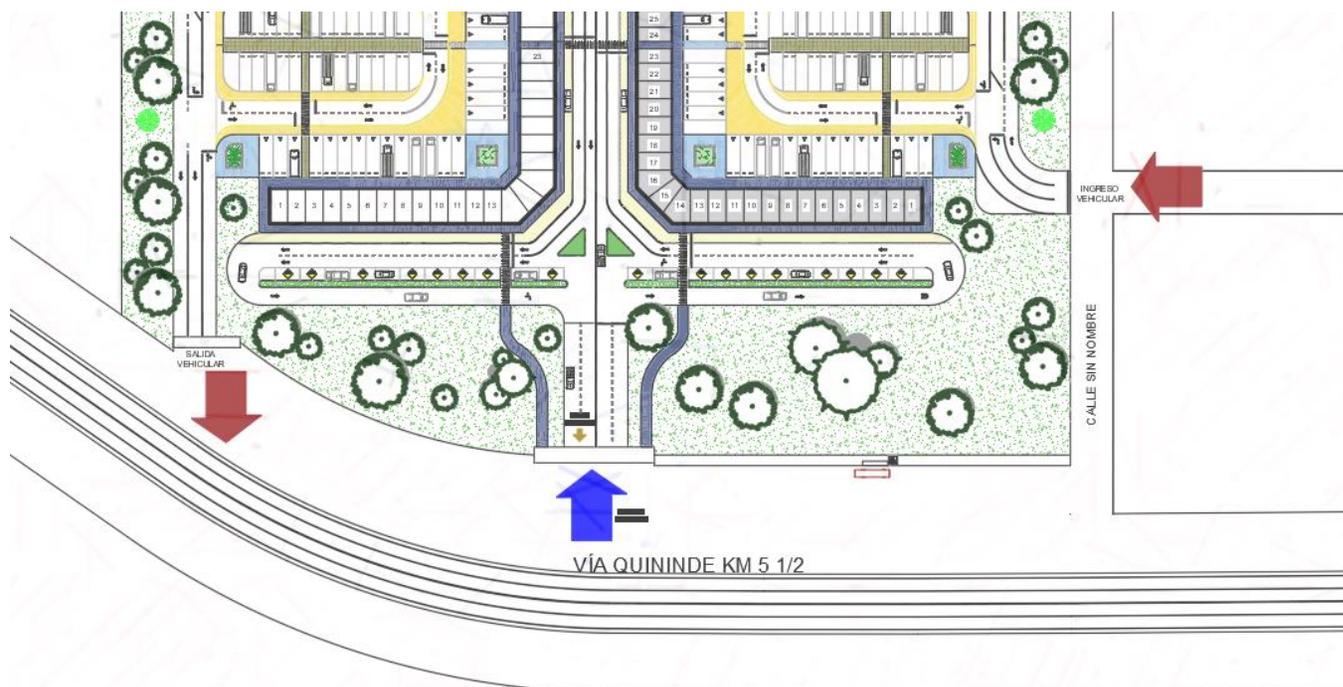


**Ingresos.** Como se mencionó anteriormente el proyecto posee 2 ingresos:

- Entrada de 13m lado posterior y salida de lado frontal para vehículos de carga pesada, ambos con dos carriles de circulación en un sentido cada uno de 4m y otro de retorno de 5m para ingresar a las manzanas donde se encuentran los módulos de comercio. (figura 47)
- Entrada peatonal y de vehículos particulares de lado frontal con una longitud de 34m en el cual existen 5m lineales de áreas verdes, 3m de aceras y cuatro carriles en doble sentido con una dimensión total de 18m, desglosando en sub-vías de 9m en un sentido y 9m en sentido opuesto. (figura 48 y 49)

**FIGURA 46**

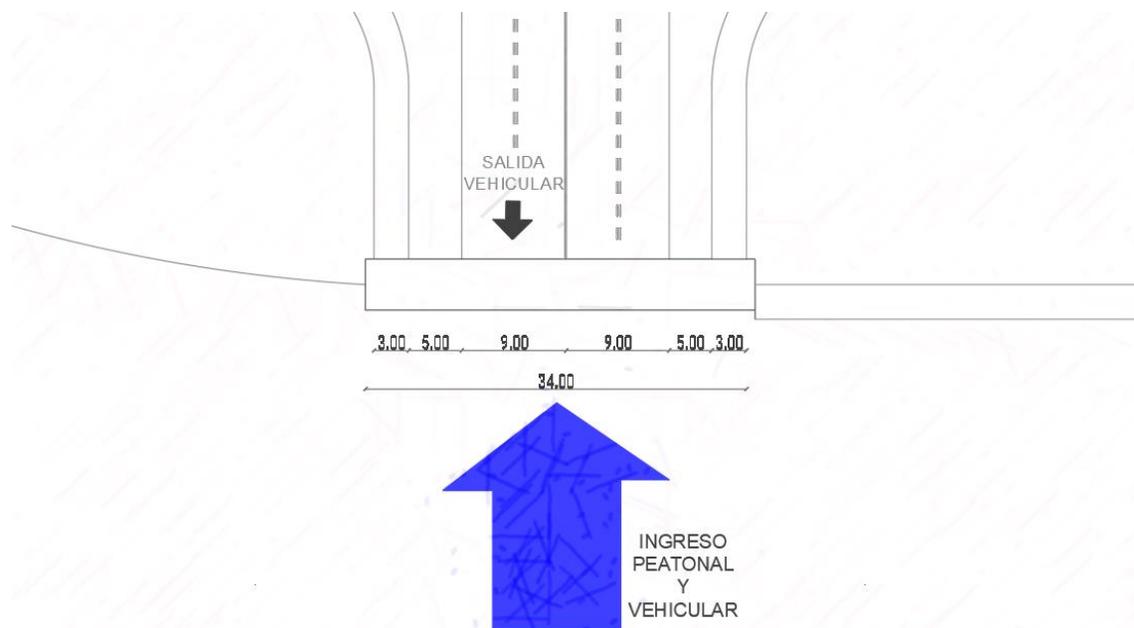
*PLANTA GENERAL DE SEGMENTO DE INGRESOS*



*Nota.* Corte de planta para visualizar ingresos en general del Mercado de Frutas. Autores del trabajo de titulación (2021)

**FIGURA 47**

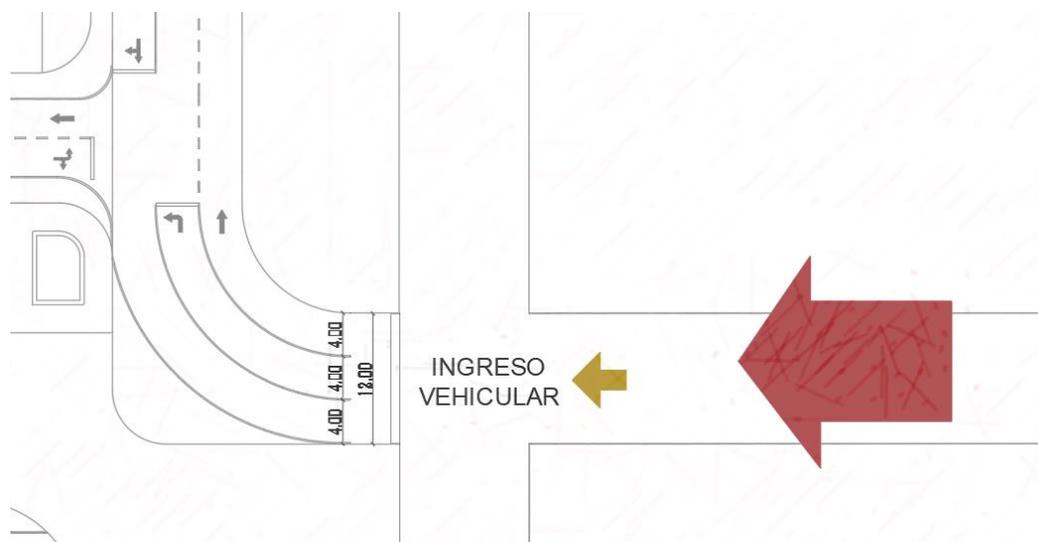
*PLANTA ACOTADA DE INGRESO PEATONAL Y VEHICULAR.*



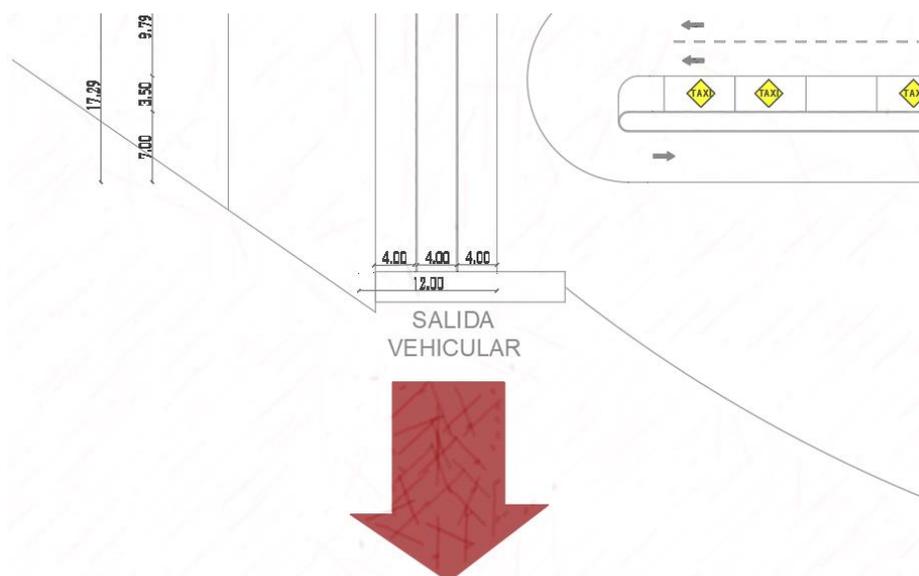
*Nota.* Ingreso principal del Mercado de Frutas. Autores del trabajo de titulación (2021)

**FIGURA 48**

*PLANTA ACOTADA DE INGRESO DE VEHÍCULOS DE CARGA Y DESCARGA DE LADO LATERAL*

**FIGURA 49**

*PLANTA ACOTADA DE INGRESO Y SALIDA DE VEHÍCULOS DE CARGA Y DESCARGA DE LADO LATERAL.*



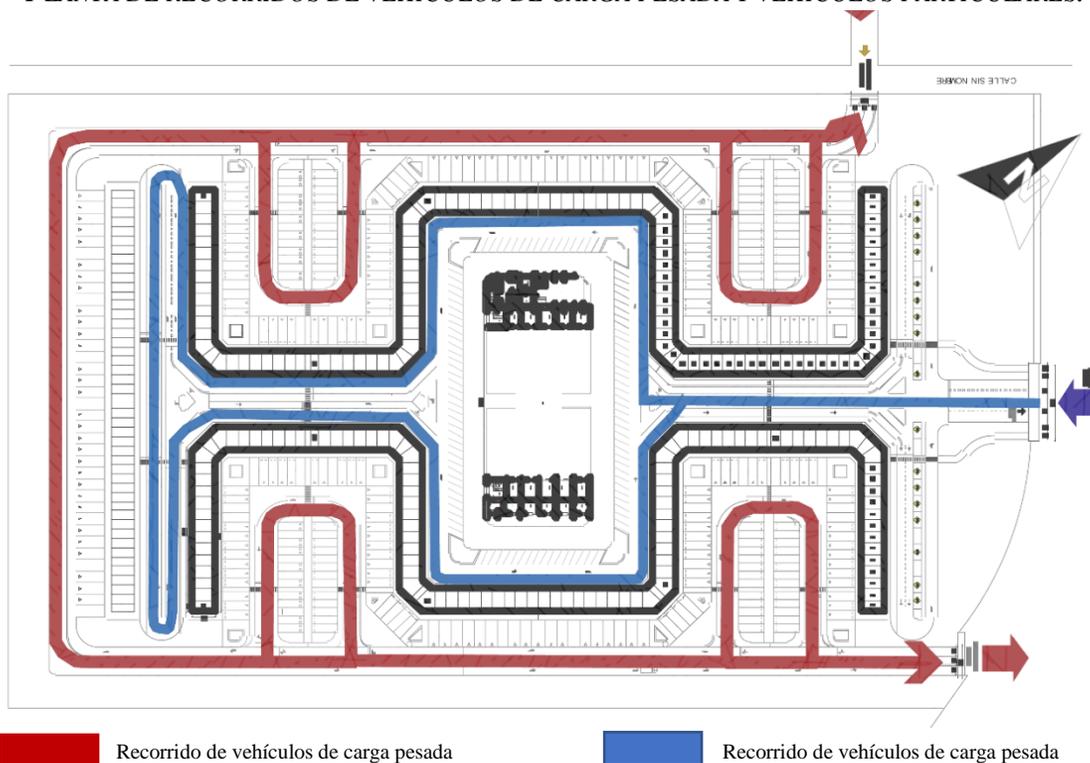
*Nota.* Ingreso principal del Mercado de Frutas. Autores del trabajo de titulación (2021)

**Recorridos.** El interior del proyecto evidencia dos recorridos:

- Recorrido exterior de 12m para vehículos de carga pesada, el cual comienza su ingreso desde la vía lateral derecha y bordea todo el proyecto a través de una vía proyectada para su uso exclusivo y descongestionar el tránsito interno. Estas vías también permiten el ingreso hacia los estacionamientos cerca de los módulos comerciales, con el objetivo de manejar de manera eficaz y rápida el proceso de compra y venta de los productos. (figura 51)
- Recorrido interior de 18m para el ingreso de vehículos particulares con acera de 3m para los peatones, estos realizan un recorrido bordeando el interior hacia el núcleo del proyecto, los estacionamientos se dan hacia un lado del carril. (figura 52)

**FIGURA 50**

*PLANTA DE RECORRIDOS DE VEHÍCULOS DE CARGA PESADA Y VEHÍCULOS PARTICULARES.*



**FIGURA 51**

*VISUALIZACIÓN 3D DE RECORRIDO DE VEHÍCULOS DE CARGA PESADA*



*Nota.* Segmento de recorrido de vehículos de carga pesada lineal e ingreso hacia estacionamiento frente a módulos de comercio. Autores del trabajo de titulación (2021)

**FIGURA 52**

*VISUALIZACIÓN 3D DE RECORRIDO DE VEHÍCULOS PARTICULARES*



*Nota.* Segmento de recorrido de vehículos particulares en el interior del Mercado. Autores del trabajo de titulación (2021)

**Espacios.** Esta propuesta beneficia la circulación peatonal como vehicular, los bloques se ordenan linealmente obteniendo un conjunto armónico.

Al igual que en la propuesta anterior todos los bloques son cubiertos, pero los espacios de transición quedan a la intemperie dando un confort total a los usuarios. Las implantaciones de los volúmenes permiten una buena circulación del viento, a continuación, se describen sus espacios:

**Área administrativa.** Se instala en el centro del proyecto, de manera lateral hacia la vía. Este espacio es flexible a futuras necesidades de crecimiento. Se encarga de generar estrategias comerciales, de la facturación exclusiva a socios, de la entrega de facturas emitidas, elaboración de los informes de ventas, dar seguimiento a cobranza, elaborar calendario anual de eventos del giro de abastos y coordinar promociones del giro, por ende, tiene los espacios de gerente, secretaria, economista, sala de espera, S.H, parqueaderos y sala de reuniones que posee un ingreso tanto interno como externo. (figura 56)

**Área de comedores.** Esta área se encuentra colindante del área administrativa, en el bloque central del proyecto. Cuenta con una capacidad de 423 usuarios y 10 restaurantes, en su centro de manera libre se disponen las mesas rodeadas de un barandal a 90cm de altura.

### FIGURA 53

#### *CORTE C-C' DE COMEDORES Y ADMINISTRATIVA*

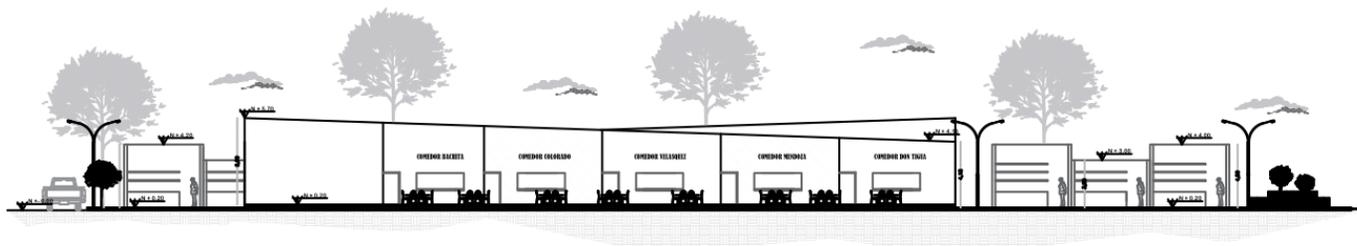
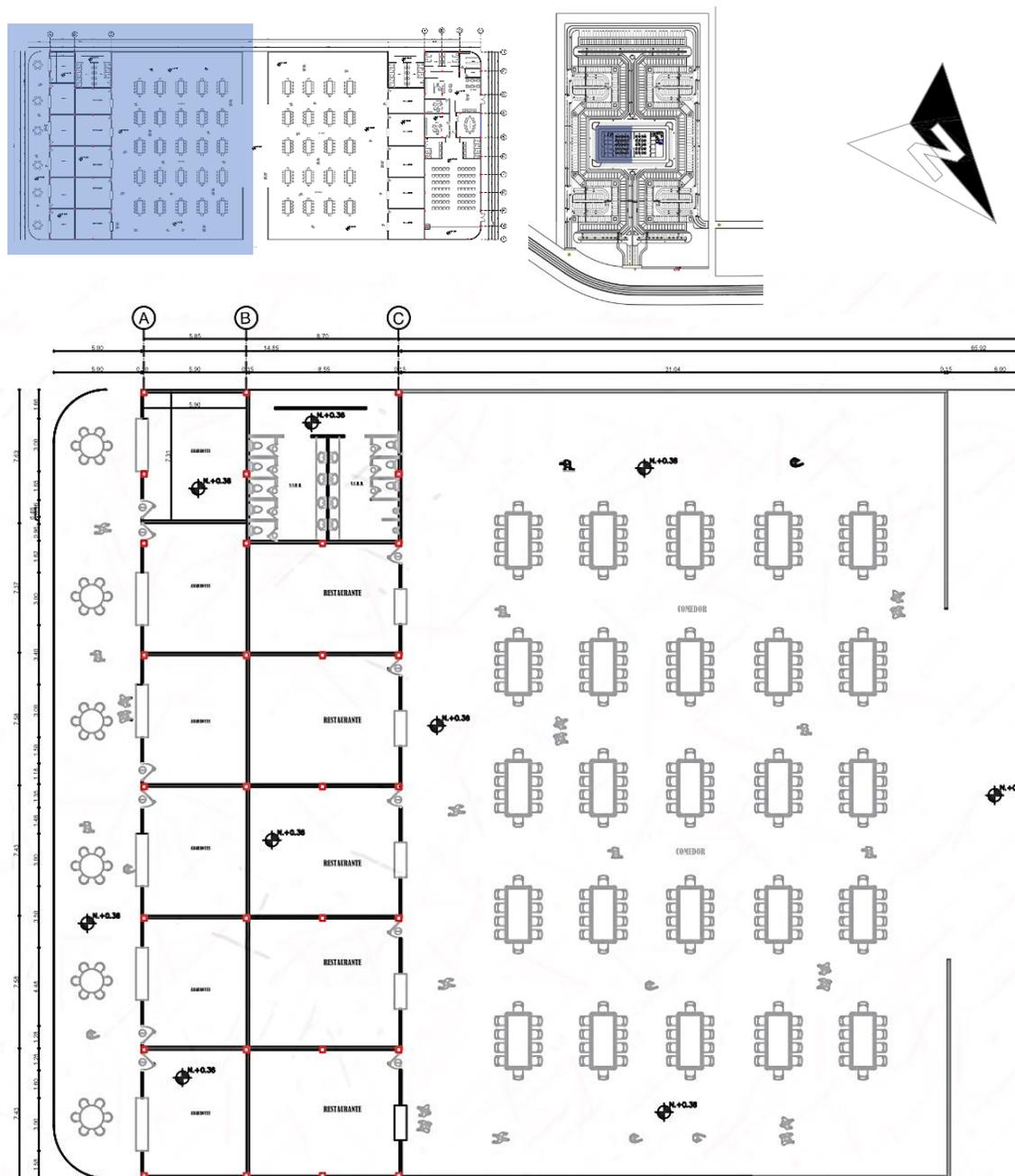


FIGURA 54

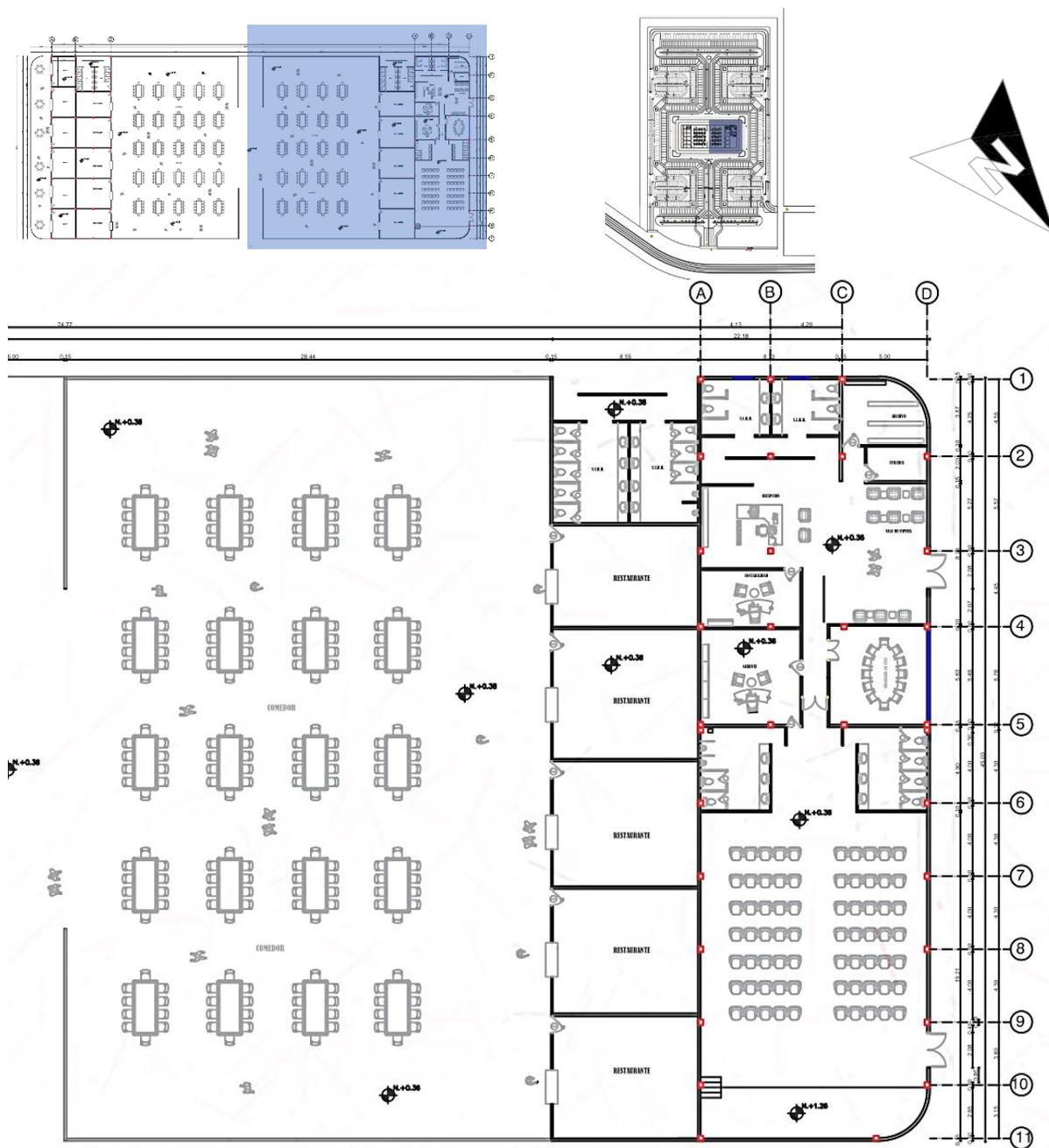
PLANTA ARQUITECTÓNICA LATERAL IZQUIERDA DE ÁREA DE COMEDORES



*Nota.* Planta arquitectónica del bloque central, correspondiente a comedores. Autores del trabajo de titulación (2021)

FIGURA 55

PLANTA ARQUITECTÓNICA LATERAL DERECHA DE ÁREA DE COMEDORES Y ADMINISTRATIVA

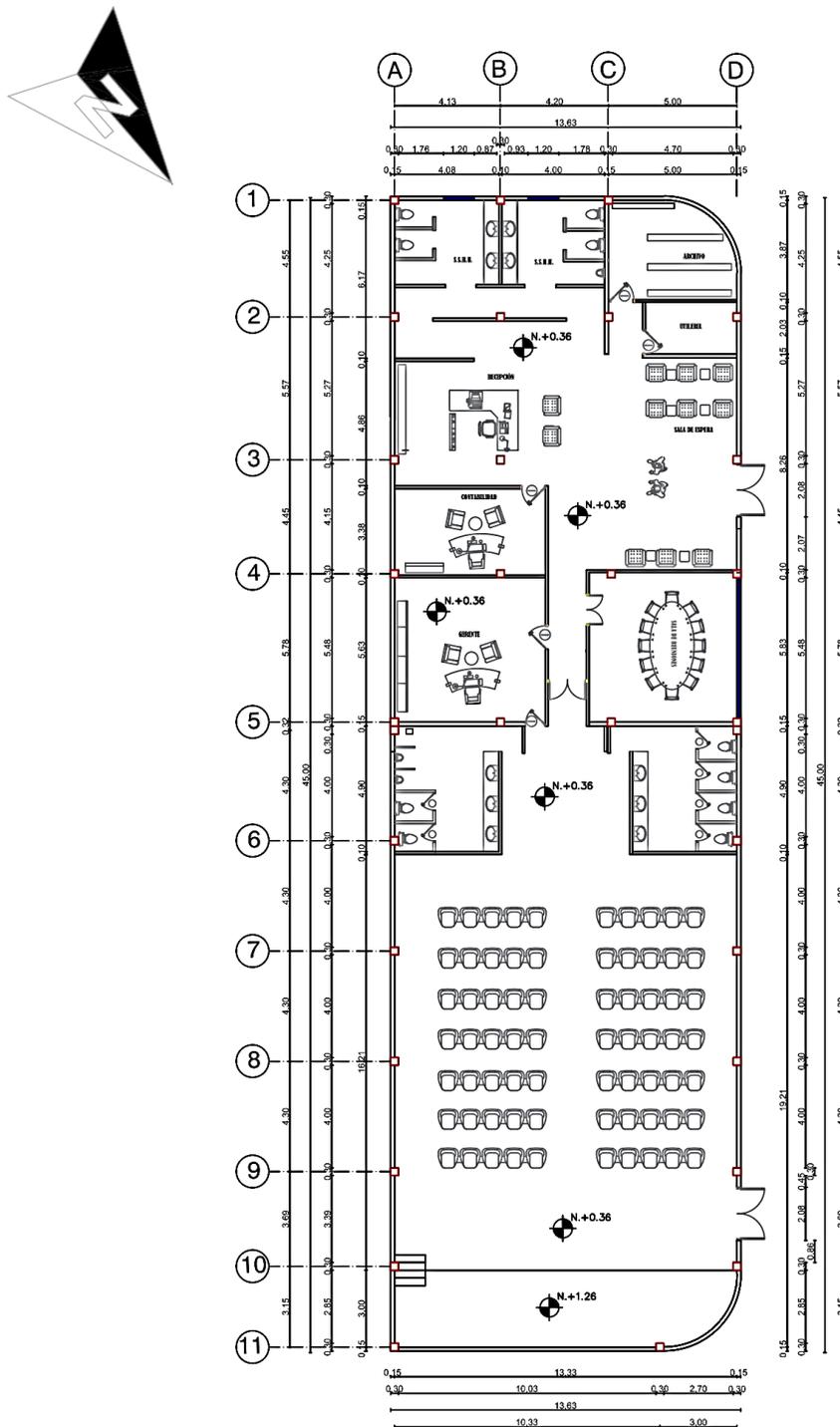


*Nota.* Planta arquitectónica del bloque central, correspondiente a comedores y administrativa.

Autores del trabajo de titulación (2021)

FIGURA 56

PLANTA ARQUITECTÓNICA LATERAL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN



Nota. Planta arquitectónica de área administrativa. Autores del trabajo de titulación (2021)

**FIGURA 57**

*VISUALIZACIÓN 3D DE ÁREA ADMINISTRATIVA Y COMEDOR*

**FIGURA 58**

*VISUALIZACIÓN 3D ÁREA DE PARQUEADERO DE RESTAURANTES*



### Área de comercialización.

**Zona de subasta y Mercado de productores.** Los módulos para la venta de Frutas se encuentran ubicados de manera lineal de manera simétrica, la cual ocupa 4 bloques muy similares en su distribución y un de manera lineal ubicado en la parte posterior del proyecto, poseen una fachada frontal y posterior libre con una cubierta inclinada. Debido a sus accesos libres se destina una bodega interna para cada módulo, además de un parqueadero de carga y descarga y mobiliarios fijos diseñados para la idónea visualización y distribución de los productos.

### FIGURA 59

*VISUALIZACIÓN 3D DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO DE FRUTAS.*



*Nota.* Vista general del Mercado de Frutas. Autores del trabajo de titulación (2021)

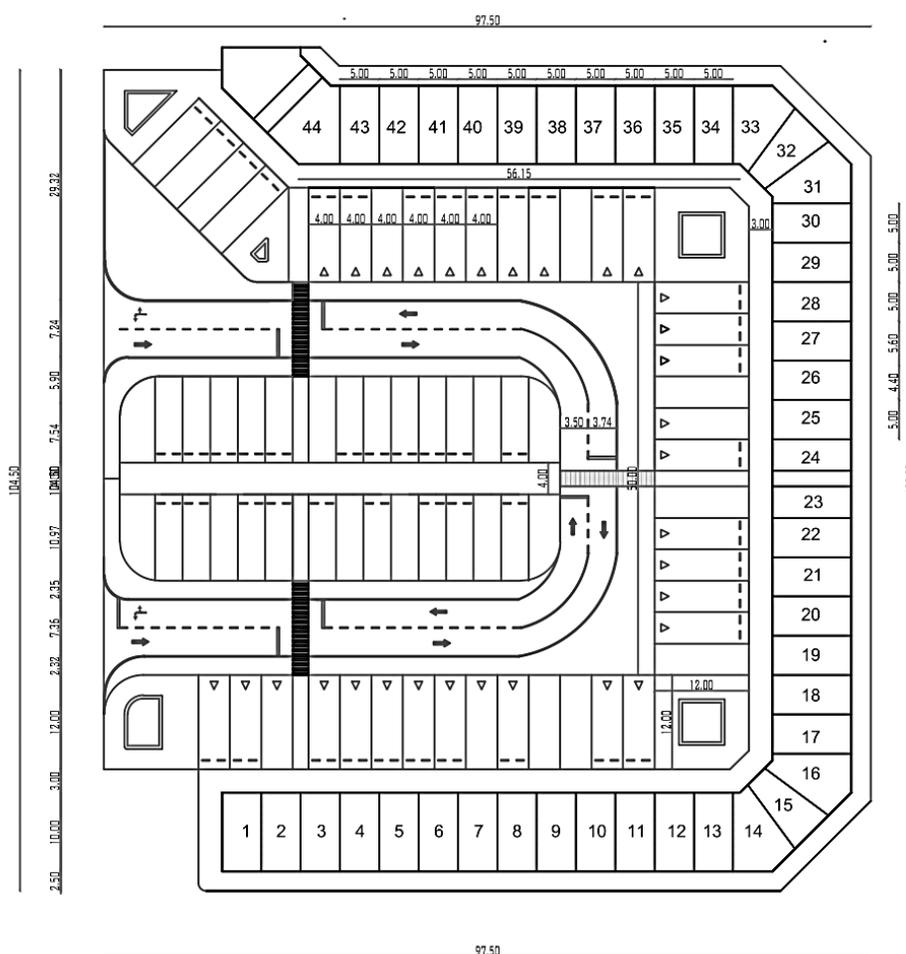
### Aspecto formal

Los módulos comerciales poseen una dimensión de 10m x 5m y se los considera como un modelo repetitivo, que poseen un patrón de alternación por su cubierta inclinada.

Cada manzana está compuesta por 44 bloques, que van formando una curva de manera rectangular, utilizando criterios de repetición y simetría se compone una planta arquitectónica.

**FIGURA 60**

*PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO.*



*Nota.* Planta arquitectónica de bloque modelo. Autores del trabajo de titulación (2021)

**FIGURA 61**

*VISUALIZACIÓN 3D DE PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO DE FRUTAS.*

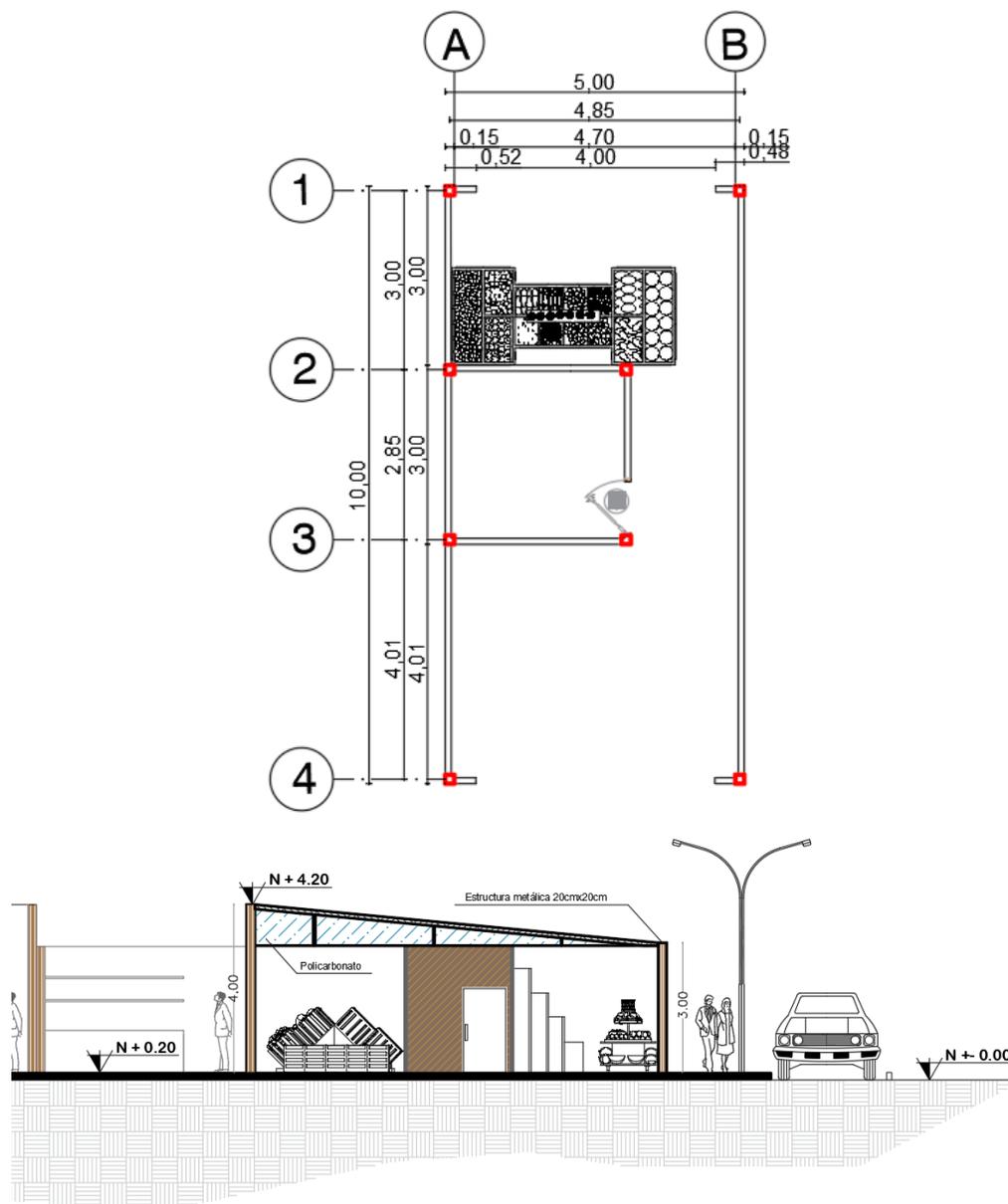


*Nota.* Vista general del Mercado de Frutas con criterio de simetría. Autores del trabajo de titulación (2021)

**Módulos comerciales.** Corresponden una planta tipo que se repite durante todo el espacio dedicado a módulos comerciales, en la cual se conceptualiza una fachada frontal y posterior de manera abierta, comprendiendo en su interior una bodega interna para almacenamiento de víveres u otros instrumentos y para la exposición de los productos se establecieron tipos de mobiliarios fijos que se distribuyen según la necesidad, no obstante, otros módulos tendrán espacios libres para aprovechar de mejor manera el espacio.

FIGURA 62

VISUALIZACIÓN 3D DE PLANTA ARQUITECTÓNICA DE MODULO BASE DEL MERCADO DE FRUTAS.



Nota. Modulo en planta y corte de modulo del Mercado de Frutas. Autores del trabajo de titulación (2021)

A continuación, se muestran los dos tipos de módulos a utilizar en el proyecto, el cual para darle dinamismo se utilizó un desnivel de cubierta de manera aleatoria, manteniendo la funcionalidad y dejando un espacio triangular entre espacios residuales de la pared para ubicar policarbonato y permitir el paso mayor de luz hacia el interior del módulo (Figura 62 y 64). Por otra parte, se hace la utilización de colores en recubrimiento de cubierta.

### FIGURA 63

#### *CORTE DE MODULO INCLINADO*



*Nota.* Módulo con cubierta inclinada. Autores del trabajo de titulación (2021)

**FIGURA 64**  
*SEGMENTO CUBIERTAS EN MÓDULOS DE COMERCIO*



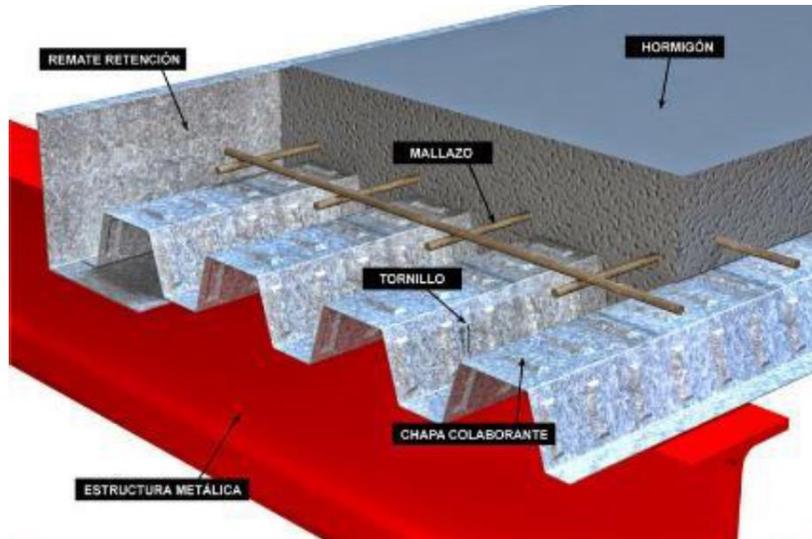
*Nota.* Modulo vista lateral con cubierta inclinada y plana. Autores del trabajo de titulación (2021)

**FIGURA 65**  
*CORTE TRANSVERSAL A -A'*



*Nota.* Segmento del corte transversal donde muestra las alturas de los módulos y conjugación con el exterior. Autores del trabajo de titulación (2021)



**FIGURA 67***DETALLE DE ESTRUCTURA MIXTA*

Nota: Editado de la página web, <http://topolineante.blogspot.com/2015/02/forjados.html>.

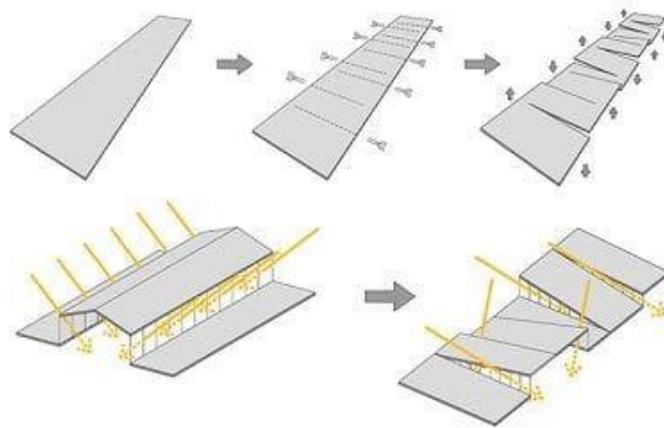
Se utilizarán listones materiales como el bloque, la utilización de vidrio en las diferentes fachadas que permitan una mejor iluminación y ventilación, así como listones de madera para el recubrimiento de paredes exteriores y darle identidad al proyecto con materiales del entorno.

**FIGURA 68***DETALLES FRONTALES DE MÓDULOS*

La ubicación de los locales está de manera lineal, no obstante, en su cubierta se presentan cubiertas inclinadas con una caída alternada y ventanales de vidrio (Figura 70). Por otra parte, la utilización de policarbonato en cubiertas curvas ubicadas en los ingresos hacia el Mercado, con una estructura metálica. (Figura 71)

### FIGURA 69

#### *DISEÑO FORMAL DE CUBIERTAS*



*Nota.* Diseño de cubiertas de módulos comerciales. Autores del trabajo de titulación (2021)

### FIGURA 70

#### *DISEÑO DE CUBIERTAS CURVAS CON POLICARBONATO EN INGRESO.*



### Referencias bibliográficas

Aguirre Alarcón, Roberto. (22 de junio del 2019). Mercados Mayoristas y Minoristas. <https://www.marketingdigital3.com/mercados-mayoristas-y-minoristas/>

Blasco, J., & Pérez, J. (2007). *Metodologías de investigación en educación física y deportes: ampliando horizontes*. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>

Bracamonte Ralón, E. (Agosto de 2006). *Propuesta Arquitectónica Del MercadoMunicipal*. Análisis de Función y Relación De Un Mercado. [Pregrado de Arquitectura por la Universidad de San Carlos de Guatemala]. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_1554.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1554.pdf)

Buenas Tareas. (04 de 03 de 2013). *Acerca de: Buenas Tareas*. <https://www.buenastareas.com/ensayos/Mercados-Mayoristas/7672903.html>

Chicaiza, E. (2017). *Análisis del comercio informal y su incidencia a los comerciantes regularizados en la parroquia de cotocollao, cantón quito en el año 2015*. [Licenciatura en economía]. <http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/9931/1/T-UCE-0005-048-2017.pdf>

Cueva Martha, Romero Amparo, Ramirez Santiago, Palma Eliana, Anchundia Alexandra, Falconí Angelita, Mendoza Matius, Almeida Libia, Zambrano Martha, Ceiro Wilson. (octubre, 2020). *Un Acercamiento A Los Mercados Populares Realidad Y Perspectiva En Ecuador*. [https://www.researchgate.net/publication/344786892\\_UN\\_ACERCAMIENTO\\_A\\_LOS\\_MERCADOS\\_POPULARES\\_Realidad\\_y\\_perspectiva\\_en\\_Ecuador\\_UN\\_ACERCAMIENTO\\_A\\_LOS\\_MERCADOS\\_POPULARES\\_Realidad\\_y\\_perspectiva\\_en\\_Ecuador](https://www.researchgate.net/publication/344786892_UN_ACERCAMIENTO_A_LOS_MERCADOS_POPULARES_Realidad_y_perspectiva_en_Ecuador_UN_ACERCAMIENTO_A_LOS_MERCADOS_POPULARES_Realidad_y_perspectiva_en_Ecuador)

FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (13-17 de Noviembre de 1996).

*FAO - Cumbre Mundial Sobre Alimentación.*

<http://www.fao.org/3/w2612s/w2612s10c.htm>

FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (1990). *La comercialización de*

*productos hortícolas: manual de consulta e instrucción para extensionistas:*

<http://www.fao.org/docrep/S8270S/S8270S00.htm>.

FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (2020). *El estado mundial de la*

*pesca y la acuicultura.* Roma. <http://www.fao.org/3/ca9229es/CA9229ES.pdf>

Farber, M., & Bonta, P. (1994). *199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad.*

[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Patricia\\_Bonta\\_y\\_Mario\\_Faber\\_199\\_pregunt.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Patricia_Bonta_y_Mario_Faber_199_pregunt.pdf)

GAD Municipal De Santo Domingo. (2015).

<https://www.santodomingo.gob.ec/docs/transparencia/2018/05->

[Mayo/Anexos/s\)/PDOT%202030/PDOT%202030%20SANTO%20DOMINGO.pdf](https://www.santodomingo.gob.ec/docs/transparencia/2018/05-Mayo/Anexos/s)/PDOT%202030/PDOT%202030%20SANTO%20DOMINGO.pdf)

GAD Provincial Santo Domingo. (2017). Santo Domingo de los Tsáchilas.

<http://gptsachila.gob.ec/index.php/la-provincia/datos-generales>

GAD Santo Domingo. (2014). GAD Santo Domingo.

<http://gptsachila.gob.ec/index.php/la-provincia/datos-generales>

Galárraga A. (2010). *Análisis de las características generales del sector informal en el Ecuador - Segmento pequeños comercios.* [Maestría en Economía con Mención en gestión empresarial]

<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/2380/4/TFLACSO-2010ATG.pdf>

García, S., Leyva, E., & José, L. (11 de 09 de 2013). [www.clubensayos.com.  
https://www.clubensayos.com/Informes-de-Libros/Mercado-Municipal/1181264.html](http://www.clubensayos.com/Informes-de-Libros/Mercado-Municipal/1181264.html)

Gerory, & Mankiw. (2009). *Principios de economía*. (pág. 47).  
[http://clementeruizduran.mx/regional/resources/Lecturas/Marshall-\(1957\)---Principios-de-economia.pdf](http://clementeruizduran.mx/regional/resources/Lecturas/Marshall-(1957)---Principios-de-economia.pdf)

Gobierno de México. (Noviembre de 2016). *Reglamento De Comercio Fijo, Semifijo Y Ambulante Del Municipio De Tlaxco*. Periódico Tlaxcala:  
<http://periodico.tlaxcala.gob.mx/indices/Peri44-10a2016.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. (págs. 69-99). [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M., Méndez, S., & Mendoza, C. (2014). *Metodología de la Investigación*. (pág. 532). <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Hurtado, I., & Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambios*. <https://epinvestsite.files.wordpress.com/2017/09/paradigmas-libro.pdf>

INEC. (2010). «*Censo de Población y Vivienda 2010*». <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>.

Kotler, P. & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. (págs. 4-5). [https://claudiobasile.files.wordpress.com/2012/02/marketing\\_kotler-armstrong.pdf](https://claudiobasile.files.wordpress.com/2012/02/marketing_kotler-armstrong.pdf)

La Hora, Diario. (31 de 05 de 2017). Diario La Hora.  
<https://lahora.com.ec/noticia/1102062594/mayorista>.

López, L. (2004). *Población Muestra Y Muestreo*. Punto Cero. SciELO Analytics, 69-74.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s1815-02762004000100012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s1815-02762004000100012&script=sci_arttext)

Marx, Karl. (2008). *El Capital (Vol. 1)*. <https://proletarios.org/books/El-Capital-Vol-1-Libro-I-Karl-Marx.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (2009). *La función de los mercados mayoristas en los centros. Proyecto de cooperación técnica*. <http://www.fao.org/3/as344s/as344s.pdf>

PDOT de Santo Domingo. (2014). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Santo Domingo*. [https://www.santodomingo.gob.ec/docs/transparencia/2018/05-Mayo/Anexos/s\)/PDOT%202030/PDOT%202030%20SANTO%20DOMINGO.pdf](https://www.santodomingo.gob.ec/docs/transparencia/2018/05-Mayo/Anexos/s)/PDOT%202030/PDOT%202030%20SANTO%20DOMINGO.pdf)

PDOT. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial I 2030*. <https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/PDOT-PROVINCIA-SANTO-DOMINGO-DE-LOS-TSACHILAS-2015-2030-1.pdf>

Pedraza, R. (23 de abril de 2017). *Modelo De Comercialización Para Incrementar La Competitividad Del Sector Aguacatero En El Municipio De Temascaltepec, Estado De México*. [Licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales, Universidad Autónoma Del Estado de Mexico] <http://hdl.handle.net/20.500.11799/68014>

Reid, Allan. (1980). *Las técnicas modernas de venta y sus aplicaciones*. 3era Edición, Editorial Diana, Pág. 54

Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos del marketing*. (págs. 14-15).  
<https://mercadeo1marthasandino.files.wordpress.com/2015/02/fundamentos-de-marketing-stanton-14edi.pdf>

Terán, C., & Patiño, A. (2019). *Diseño arquitectónico del Mercado Mayorista para el Cantón Ibarra*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18153>

## ANEXOS

**FIGURA 71**

*ACTUAL ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS DE CARGA PESADA EN MERCADO DE FRUTAS*



**FIGURA 72**

*VISUALIZACIÓN 3D DE PROPUESTA DE ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES*



**FIGURA 73**

*VISUALIZACIÓN 3D DEL CENTRO DE ESTACIONAMIENTO DE CADA MANZANA*

**FIGURA 74**

*ACTUALIDAD DE LOCALES Y CALLES DEL MERCADO DE FRUTAS*



**FIGURA 75**

*VISUALIZACIÓN 3D DE PROPUESTA DE MERCADO DE FRUTAS*

**FIGURA 76**

*EMPLAZAMIENTO GENERAL DE PROPUESTA DE MERCADO DE FRUTAS DE SANTO DOMINGO*

