



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO 24 DE MAYO DEL
CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista

Autor

Néstor Augusto Veloz Jácome

Tutor(a)

M.Sc.Arq. Javier J. Cardet García

AMBATO – ECUADOR

2019

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Néstor Augusto Veloz Jácome, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO 24 DE MAYO DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR”, como requisito para optar al grado de Arquitecto Urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, 21 de Febrero del 2019, firmo conforme:

Autor: Néstor Augusto Veloz Jácome

Firma:

Número de Cédula: 0604995670

Dirección: Provincia de Bolívar, Cantón San Miguel.

Correo Electrónico: nesjac2009@hotmail.com

Teléfono: 0992255046

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO 24 DE MAYO DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR”.
Presentado por Néstor Augusto Veloz Jácome, para optar por el Título de Arquitecto Urbanista.

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 16 de Enero del 2019

.....
M.Sc.Arq. Javier Jacinto Cardet García

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 21 de Febrero del 2019

.....

Néstor Augusto Veloz Jácome
0604995670

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO 24 DE MAYO DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR, previo a la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 21 de Febrero del 2019

.....

Dra.Arq. Marina Pérez Pérez
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

.....

Arq.M.Sc. Nelson Andrés Veintimilla Vela
VOCAL

.....

Lcda. Mg. Nancy de L. Jordán Buenaño
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres con mucho amor y cariño ya que ellos me han brindado confianza y apoyo incondicional. Mamá muchas gracias por darme fuerzas y apoyo para poder cumplir mi sueño y alcanzar mis metas a pesar de la distancia que nos encontrábamos todo y muchas cosas más, le agradezco madre mía, de igual manera a mi padre que me ha llenado de coraje y constancia para cumplir mis metas.

A mis hermanas, Senia, Daniela, Maritza, por estar siempre apoyándome en este proceso las adoro, a mi cuñado Javier que de igual manera me ha brindado su apoyo para cumplir esta meta, a mis abuelitos y en especial a mi abuelito que está en el cielo, amigos y amigas especiales, familiares que fueron un apoyo incondicional, gracias a ustedes por estar presentes siempre apoyándome.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento es primero con dios que ha estado siempre conmigo en momentos buenos y malos que ha sabido iluminarme y llevarme por el camino del bien fortaleciendo mi alma, mente

Agradezco de igual forma el apoyo incondicional de mi madre que ha sido parte importante para lograr alcanzar esta meta, de igual manera a mi padre y hermanas que me han prestado su apoyo y confianza, en momentos duros que se me ha presentado, amigos y amigas que me han brindado su apoyo en este proceso que sin duda no ha sido fácil llegar, a mis abuelitos y a muchas personas que me ofrecieron su amistad y apoyo que sin duda fueron parte esencial de este proceso para alcanzar la meta esperada.

Mi agradecimiento fraterno al M.Sc.Arq. Javier Jacinto Cardet García por el apoyo y colaboración brindada. Durante el transcurso de este proceso.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE IMÁGENES	xiii
ÍNDICE DE GRAFICOS	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 1 PROBLEMA:.....	3
CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO:	3
CAPITULO 3 APLICACIÓN METODOLÓGICA:	3
CAPITULO 4 PROPUESTA:.....	3
CAPÍTULO 1	4
EL PROBLEMA	4
Contextualización.....	4
Formulación del problema.....	11
Preguntas de investigación	12
Justificación.....	12
Objetivos	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos.....	14
CAPÍTULO 2	15
MARCO TEÓRICO.....	15

Fundamento conceptual y teórico	15
Fundamento conceptual	15
Red de inclusiones conceptuales	15
Emplazamiento.....	16
Análisis Urbano.....	16
Urbanismo	17
Imagen Urbana	17
Diseño arquitectónico.....	18
Programa Arquitectónico	18
Arquitectura.....	19
Espacio arquitectónico	19
Estado del Arte.....	20
Planteamiento de hipótesis:	26
Hipótesis.....	26
Metodología de la investigación	26
Línea y Sublínea de Investigación	26
Línea de investigación.....	26
Sub línea de investigación.....	26
Diseño Metodológico	26
Enfoque de investigación	26
Nivel de investigación	27
Exploratorio.....	27
Descriptivo	27
Tipo de investigación	27
De campo	27
Documental	27
Población y muestra	28
Técnicas de recolección de datos	28
Técnicas para el procesamiento de la información	29
CAPÍTULO 3	30
APLICACIÓN METODOLÓGICA	30
Delimitación espacial, temporal o social	30
Delimitación del área de estudio	31

Radio de Influencia	32
Análisis	33
Estructura Climática.....	33
Tipo de clima	33
Condiciones climáticas.....	33
Asolamientos y vientos	34
Estructura Geográfica	35
Aspecto de localización.....	35
Ciclos Ecológicos.....	35
Redes de Infraestructura	36
Servicios Municipales	36
Servicios de apoyo	36
Análisis vial.....	37
Movilidad, corte de vías.....	38
Accesibilidad	39
Uso de suelos	40
Imagen urbana	41
Estructura socioeconómica.....	43
Sistemas productivos.....	43
Categoría de ocupación	43
Principales productos	44
Fuerzas productivas	45
Estructura social.....	45
Aspectos demográficos	45
Aspectos de densidad	46
Densidad poblacional	46
Origen e incremento poblacional	46
Población económicamente activa e inactiva.....	47
Estructura sociocultural	48
Aspecto ideológico.....	48
Religión.....	48
Aspectos culturales	48
Diagnostico gráfico	48

Análisis del estado físico actual del mercado 24 de mayo del canto San Miguel	54
Análisis e interpretación de resultados	56
Tabulación encuestas realizadas a los usuarios del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel	56
Conclusiones capitulares.....	74
CAPÍTULO 4	75
LA PROPUESTA	75
Idea generadora	75
Concepto	75
Partido arquitectónico	76
Estrategias Arquitectónicas	77
Identidad	80
Dimensionamiento del proyecto	81
Calculo de número de puestos comerciales del mercado 24 de mayo	81
Total puestos en la actualidad	83
Total puestos a proyectar	83
Anteproyecto técnico.....	84
Pre dimensionamiento estructural	88
Bibliografía	95
ANEXOS	98

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: NUEVO MERCADO DE LA OFELIA	25
TABLA 3: FICHA DE OBSERVACIÓN	49
TABLA 4: FICHA DE OBSERVACIÓN.....	50
TABLA 5: FICHA DE OBSERVACIÓN	51
TABLA 6: FICHAS DE OBSERVACIÓN.....	52
TABLA 7: FICHA DE OBSERVACIÓN	53
TABLA 8: PREGUNTA 1.....	57
TABLA 9: PREGUNTA 2.....	58
TABLA 10: PREGUNTA 3	59
TABLA 11: PREGUNTA 4.....	60
TABLA 12: PREGUNTA 5.....	61
TABLA 13: PREGUNTA 6.....	62
TABLA 14: PREGUNTA 7.....	63
TABLA 15: PREGUNTA 8.....	64
TABLA 16: PREGUNTA 4.....	65
TABLA 17: PREGUNTA 1.....	66
TABLA 18: PREGUNTA 2.....	67
TABLA 19: PREGUNTA 3.....	68
TABLA 20: PREGUNTA 4.....	69
TABLA 21: PREGUNTA 5.....	70
TABLA 22: PREGUNTA 6.....	71
TABLA 23: PREGUNTA 7.....	72
TABLA 24: PREGUNTA 8.....	73
TABLA 25: NÚMERO DE PUESTOS.....	82
TABLA 26: TOTAL PUESTOS ACTUALES.....	83
TABLA 27: PUESTOS A PROYECTAR	83

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1: ESTADO ACTUAL DEL MERCADO 24 DE MAYO DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR	8
IMAGEN 2: ESTADO ACTUAL DEL MERCADO 24 DE MAYO DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR	8
IMAGEN 3: ESTADO ACTUAL DEL MERCADO 24 DE MAYO DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR	9
IMAGEN 4: PLANTA SUBSUELO	84
IMAGEN 5: PLANTA BAJA	85
IMAGEN 6: PRIMERA PLANTA	86
IMAGEN 7: SEGUNDA PLANTA	87

ÍNDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1: RED DE INCLUSIÓN CONCEPTUAL.....	15
GRAFICO 2: DELIMITACIÓN ESPACIAL	30
GRAFICO 3: DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO.....	31
GRAFICO 4: RADIO DE INFLUENCIA	32
GRAFICO 5: ASOLAMIENTOS Y VIENTOS	34
GRAFICO 6: TRANSPORTE PÚBLICO.....	37
GRAFICO 7: MOVILIDAD.....	38
GRAFICO 8: ACCESIBILIDAD.....	39
GRAFICO 9: USO DE SUELOS.....	40
GRAFICO 10: IMAGEN URBANA	41
GRAFICO 11: ALTURA DE EDIFICACIONES	42
GRAFICO 12: CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	43
GRAFICO 13: PRINCIPALES PRODUCTOS.....	44
GRAFICO 14: CRECIMIENTO POBLACIÓN.....	45
GRAFICO 15: DENSIDAD POBLACIONAL	46
GRAFICO 16: POBLACIÓN	46
GRAFICO 17: P.E.I Y P.E.I	47
GRAFICO 18: ESTADO ACTUAL DEL MERCADO 24 DE MAYO	57
GRAFICO 19: FRECUENCIA DE VISITA AL MERCADO 24 DE MAYO.....	58
GRAFICO 20: INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO 24 DE MAYO.....	59
GRAFICO 21: INTERVENCIÓN DEL MERCADO 24 DE MAYO	60
GRAFICO 22: IMAGEN DEL COMERCIO INFORMAL	61
GRAFICO 23: NUEVO EQUIPAMIENTO DE INTERCAMBIO COMERCIAL	62
GRAFICO 24: FACTIBLE CONSTRUCCIÓN EN EL MISMO LUGAR.....	63
GRAFICO 25: TIPOLOGÍA DEL MERCADO 24 DE MAYO.....	64
GRAFICO 26: COMERCIALIZACIÓN DE GASTRONOMÍA LOCAL	65
GRAFICO 27: INSTALACIONES DEL MERCADO 24 DE MAYO	66
GRAFICO 28: COMERCIALIZACIÓN CORRECTA DE PRODUCTOS	67
GRAFICO 29: COMERCIO INFORMAL	68
GRAFICO 30: ESPACIOS COMERCIALES.....	69
GRAFICO 31: BATERÍAS SANITARIAS.....	70
GRAFICO 32: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.....	71
GRAFICO 33: CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA COMERCIAL.....	72
GRAFICO 34: FACTIBILIDAD DE UN NUEVO EQUIPAMIENTO.....	73

GRAFICO 35: PARTIDO ARQUITECTÓNICO	76
GRAFICO 36: ESTILIZACIÓN DE LA FORMA	76
GRAFICO 37: ESENCIA PROYECTUAL.....	77
GRAFICO 38: SENTIDO Y PERTINENCIA.....	77
GRAFICO 39: ATRACCIÓN DE USUARIO	78
GRAFICO 40: GENERAR SENSACIONES	78
GRAFICO 41: TRANSPARENCIA	79
GRAFICO 42: MODULACIÓN	79
GRAFICO 43: COMPRADOR VENDEDOR	80
GRAFICO 44: DETALLE DE PLACA COLABORANTE	88
GRAFICO 45: DETALLE DE VIGUETA.....	89
GRAFICO 46: CARGA DE VIGUETA.....	90
GRAFICO 47: DETALLE DE CÁLCULO DE VIGA.....	91
GRAFICO 48: CARGA DE CÁLCULO DE VIGA.....	92
GRAFICO 49: DETALLE DE CÁLCULO DE COLUMNA	93

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES, DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA: “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO 24 DE MAYO DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR”.

AUTOR: Néstor Augusto Veloz Jácome

TUTOR: Arq. Mg. Javier Jacinto Cardet García

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de investigación consta de cuatro etapas, la primera fase evidencia la problemática existente, se abarca niveles de estudio en el país, y en especial en San Miguel de Bolívar en el mercado 24 de Mayo, para así determinar objetivos y propósitos de la propuesta. La segunda etapa de análisis e interpretación, en la cual se valoró investigaciones previas realizadas por varios autores dentro y fuera del país, que posean características similares al caso de estudio para asumir posturas y criterios de intervención. La tercera etapa denominada estudio del estado actual del equipamiento y contexto, en la cual mediante la aplicación de fichas de observación y encuestas se evidenció la problemática, necesidades humanas y físicas, humanas al entender las necesidades de los principales actores como son: comprador, vendedor y físicas por entender los requerimientos espaciales de cada actividad y procurar su funcionalidad. La cuarta etapa en la cual mediante los análisis y estudios previamente desarrollados en fases anteriores, se realizó la propuesta de diseño arquitectónico del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar; tomándose como idea generadora del proyecto al principal producto de comercialización local. El diseño del mercado 24 de mayo tiene como principales posturas de proyección: el equipamiento es parte del espacio público de la ciudad, se prioriza al peatón al procurar envolverlo en el verde urbano y generar espacios para recreación activa y pasiva.

DESCRIPTORES: diseño arquitectónico, mercado, recreación activa y pasiva, verde urbano.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES, DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

THEME: “ARCHITECTURAL DESIG OF “24 DE MAYO” MARKET IN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR”.

AUTHOR: Néstor Augusto Veloz Jácome

TUTOR: Arq. Mg. Javier Jacinto Cardet García

ABSTRACT

This research work consists of four phases, the first phase evidences the existing problem, it includes the country and “24 de Mayo” market in San Miguel de Bolívar; in order to determine the objectives and purposes of the proposal. The second analysis and interpretation phase, which assessed previous research was conducted by various authors inside and outside the country, which have similar characteristics to the case study to assume opinions and intervention criteria. The third phase is the study of the current situation of the equipment and context, whereby, through the implementation of observation sheets and surveys, the problematic physical and human needs were evidenced in order to understand the needs of the main stakeholders such as: customer seller and physical area for understanding the spatial requirements of each activity and procuring it functionality. The fourth phase through the previous analysis and research which were developed previously; an architectural design proposal was carried out in “24 de Mayo” market in San Miguel de Bolívar; taking into account the original idea of the project which is considered the main local marketing product. The design “24 de Mayo” market has as main ideas the equipment which is part of the public space in the city, priority is given to the pedestrian when urban green areas are involved and they generate spaces for active and passive recreation.

KEYWORDS: active and passive recreation, architectural design, market, urban green areas

INTRODUCCIÓN

Ecuador uno de los países con más biodiversidad del mundo, dentro del mismo existen gran cantidad de productos agrícolas que son comercializados dentro y fuera del país. Dentro de Ecuador existen varias provincias que con el pasar de los años se han consolidado como puntos o ejes de intercambio comercial entre estas tenemos a las provincias de: Guayas, Pichincha, Tungurahua, Bolívar, entre otras

La provincia de Bolívar es el segundo punto más importante de intercambio comercial y producción agrícola, debida a su privilegiada ubicación geográfica dentro de esta provincia se cultivan productos tanto de la sierra como de la costa misma que son comercializados en todo el país. Entre los principales productos agrícolas de la provincia tenemos: el maíz como producto emblemático, cacao, naranja entre otros productos que son comercializados en los mercados ubicados en las cabeceras cantonales entre las principales tenemos: Guaranda, San Miguel, Chimbo

El cantón de San Miguel de Bolívar el segundo cantón más grande y el segundo punto más importante de comercialización de la provincia, a pesar ello cuenta únicamente con un punto de intercambio comercial llamado mercado 24 de mayo, equipamiento que fue diseñado para 30 puestos comerciales para expendio de diferentes productos , mismo que actualmente se encuentra en estado de precariedad, varios son los factores que han causado este problema al equipamiento: la falta de manejo y mantenimiento del mismo, falta de planificación de servicios, equipamientos complementarios, insalubridad, entre otros son los

principales factores que lograron el estado de precariedad y deterioro del mercado que actualmente presenta razones por las cuales los comerciantes se han visto en la necesidad de apoderarse de las principales arterias conectoras del cantón causando malestar en la población y mala imagen urbana.

Es evidente que dicho mercado y contexto urbano necesitan una pronta y adecuada intervención la cual contribuya a mejorar la calidad de vida de los moradores del sector y mejore las condiciones en las que se realizan los diferentes procesos relacionados con la comercialización de productos. Situando al mercado 24 de mayo como el primer punto comercial urbano dentro del cantón, teniendo un enfoque diferente a los equipamiento comerciales realizados con anterioridad, este el nuevo mercado 24 de mayo es un equipamiento que forma parte del espacio urbano de la ciudad, equipamiento por tener las características necesarias, espacios aptos y adecuados para que se desarrollen de mejor manera los diferentes procesos relacionados a la compra y venta de productos y espacio urbano de la ciudad ya que rompe con las barreras o límites de los equipamientos comunes logrando una integración entre ciudad – equipamiento, se entiende como ciudad a calles, plazas, parques, entre otros y como equipamiento a los espacios necesarios para comercializar productos.

CAPITULO 1 PROBLEMA:

Basado en el estudio realizado y la problemática detectada en el sector, se requiere una intervención urgente que mejore la calidad de vida de las personas, a su vez se plantea objetivos los cuales respondan a la problemática detectada y posibles soluciones.

CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO:

Se realiza un análisis de estudios arquitectónicos comerciales de igual similitud, tomando como referencia antecedentes de investigación. Lo esencial del proyecto es resolver espacialmente los procesos relacionados a la comercialización de productos

CAPITULO 3 APLICACIÓN METODOLÓGICA:

Después de recolectar toda la información requerida se va a determinar el área de estudio y análisis urbanos para determinar el estado actual del equipamiento y el contexto urbano inmediato.

CAPITULO 4 PROPUESTA:

La propuesta planteada resuelve la problemática existente, mediante un diseño arquitectónico innovador, priorizando la funcionalidad de espacios comerciales. Diseñar desde lo particular a lo general.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

Contextualización

Ecuador uno de los países más pequeños de Latinoamérica con una superficie de 256.370km², (DEFINICIONES ABC, 2007), posee gran cantidad de recursos naturales y biodiversidad debido a su privilegiada ubicación, cuenta con diferentes pisos climáticos que favorecen a la producción agrícola.

Ecuador se ha transformado a lo largo de la historia como proveedor de materia productiva y petróleo a nivel internacional, un elemento importante para el desarrollo de un país es la materia productiva, el país es rico en recursos naturales, la diversidad de pisos climáticos, suelos, recursos hídricos, entre otros ayudan a que, dentro del país se produzcan todo tipo de productos agrícolas, que son comercializados y exportados dentro y fuera del mismo, Ecuador produce y exporta principalmente: cacao, banano, flores, camarón, granos, entre otros (MAGAP, 2018)

Estos se comercializan dentro de todo el territorio ecuatoriano principalmente en los centros de comercialización ejes regionales o provinciales como: centro de acopio provincia de Guayas, centro de acopio de la provincia de Bolívar, centro de acopio provincia de Pichincha, centro de acopio Tungurahua, centro de acopio de la provincia de Azuay, los que reúnen, acopian y distribuyen los productos de las tres regiones hacia los centros de mercadeo de menor escala situados a lo largo de todo el país.

El centro de acopio de la provincia de Bolívar es el cuarto centro de acopio más importante dentro del territorio ecuatoriano, la ubicación de esta provincia facilita el paso de productos entre la región sierra y costa.

La Provincia de Bolívar posee una extensión de 3.944.86 km², es la provincia más pequeña del Ecuador, tiene una población de 191.631 habitantes, con el 48,9% hombres y 51,1% mujeres. Las principales actividades económicas son: la agricultura, caza, pesca, comercio, minería, construcción y manufactura. (INEC, 2010), La agricultura como principal actividad económica que se desarrolla gracias a la privilegiada ubicación, posee variados pisos climáticos los que favorecen al cultivo de productos tanto de la costa como de la sierra, que son comercializados dentro y fuera de la Provincia.

La producción que genera, tiene como destino un 40% para el consumo interno, mientras que el 60% se lo destina a otros mercados fuera de ella, llegando a los destinos principales del Ecuador, (BOLIVAR DE BOLIVAR, 2015), como, Guayas, Pichincha Tungurahua, Chimborazo, Los Ríos y Azuay , entre otras localidades. Entre los ejes comerciales de la provincia tenemos los cantones de Guaranda, San Miguel, San Pablo y Chillanes.

El cantón San Miguel de Bolívar el segundo cantón más importante comercialmente, uno de los principales motores de la economía provincial. Su población es de 28.514 habitantes, la población del área urbana es de 25.4% habitantes, 46% son hombres, el 54% mujeres la ciudad registra una tasa de crecimiento del 1.5 % (INEC , 2010)

El cantón San Miguel de Bolívar se considera como uno de los cantones más ricos en recursos naturales dentro de la Provincia, su población se dedica principalmente

a actividades de producción agrícola, la producción de lácteos, la construcción, el turismo que aportan a la economía el desarrollo del cantón.

El crecimiento poblacional, y la falta de planificación urbana han causado que la población en el casco central del cantón migre hacia los límites en busca de espacios más cómodos y con mejores condiciones para vivir, causa que los equipamientos existentes en el centro del cantón no respondan a las nuevas necesidades de los pobladores, provoca equipamientos en mal estado y en desuso. Por tal motivo, los comerciantes se han visto en la necesidad de buscar nuevos puntos para el expendio de sus productos, según testimonios de los comerciantes se apoderaron de una parte del casco central de la ciudad, lo que provoca el mal estado de vías, equipamientos, un descontento en los moradores de los sectores afectados y sobre todo una mala imagen de la ciudad.

La falta de interés mostrado por parte de los gobiernos de turno, falta de planificación de nuevos equipamientos y la falta de mantenimiento tales como: el parque central, el mercado 24 de mayo, el ex terminal terrestre, han causado un deterioro de la imagen de la ciudad.

El mercado 24 de Mayo, el único sitio legal para realizar intercambios comercial enmarcado en el área urbana, fue construido en el año de 1968, cuenta con 30 puestos entre comercialización de hortalizas, frutas, carnes, mariscos, entre otros, sin embargo, en la actualidad alberga un aproximado de 15 puestos comerciales en uso. La falta de mantenimiento y la insalubridad que el actual mercado presenta ha causado que la población acuda a este sitio realizándole de una manera inconforme por el mal estado que se encuentra, por lo tanto los comerciantes buscan nuevos puntos de expendio de sus productos.

Ante la falta de apertura por parte de los gobiernos de turno por buscar soluciones que mejoren el estado actual del mercado los vendedores se ven obligados a tomarse las calles de la ciudad generándose un comercio informal, ante esta nueva realidad el municipio se ve obligado aprobar el comercio improvisado ,como solución a la precariedad y mal estado del mercado , toman como estrategia regular los nuevos espacios de comercialización, se crea una nueva plaza o explanada comercial improvisada ,sin ningún tipo de regulación tanto de espacios como de numero de vendedores, lo que trae consigo que más vendedores informales se apoderen de espacios urbanos por la inconformidad de estos, actualmente el mercado es utilizado constantemente con una gran asistencia todos los días del año por la población, tornando una molestia de comerciantes y usuarios debido a los problemas de insalubridad y problemas sociales. (GAD SAN MIGUEL DE BOLIVAR , 2014)

El comercio informal o improvisado se apodera también de calles y equipamientos como plazas y parques del cantón, generándose puntos de comercio improvisados que no posee las condiciones necesarias para los comerciantes y perjudican a los moradores de la localidad, dentro de estos nuevos puntos de comercio se puede apreciar una serie de problemas como: contaminación visual, contaminación olfativa, problemas de circulación y la presencia de desechos de todo tipo.

También especialmente en las calles, ha causado la congestión vehicular dentro del casco central de San Miguel, ya que este comercio se ha ubicado en las dos principales arterias de conexión del cantón, el tránsito tanto vehicular como peatonal dentro de esta zona se vuelve caótico, especialmente los días jueves considerados como días de feria, entre los principales problemas que se pueden

apreciar dentro del mercado 24 de mayo son: mala planificación y distribución de los puestos o locales comerciales , falta de servicios complementarios, insalubridad, entre otros, como se observa en la (Imagen1) mostrada a continuación.



Imagen 1: Estado actual del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Se observa en la (Imagen 2), la congestión vehicular y peatonal que se apodera de arterias principales del cantón y el mal manejo de desechos en el sitio.



Imagen 2: Estado actual del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La falta de control por parte de entidades públicas, hacen que los feriantes comercialicen de una manera no adecuada los productos, se manipulan los mismos de una manera insalubre, de igual forma la preparación y venta de productos comestibles no presentan las condiciones adecuadas, en la (Imagen 3) se observan

productos hervidos que están al alcance de las personas que acuden a este punto comercial.



Imagen 3: Estado actual del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

El principal problema que se aprecia en el cantón San Miguel, es el inadecuado equipamiento de comercialización de productos, la principal causa es la infraestructura no planificada e ineficiente, que tiene como efecto la insatisfacción comercial, provocan que menos usuarios y comerciantes realicen un comercio organizado y salubre. (GAD SAN MIGUEL DE BOLIVAR , 2014)

Por esta razón la presencia de comercio informal en el contexto interno y externo del centro de comercialización, tiene como efecto la pérdida de identidad del sector, se consolidan nuevos puntos comerciales dejando de ser un hito comercial el mercado 24 de mayo.

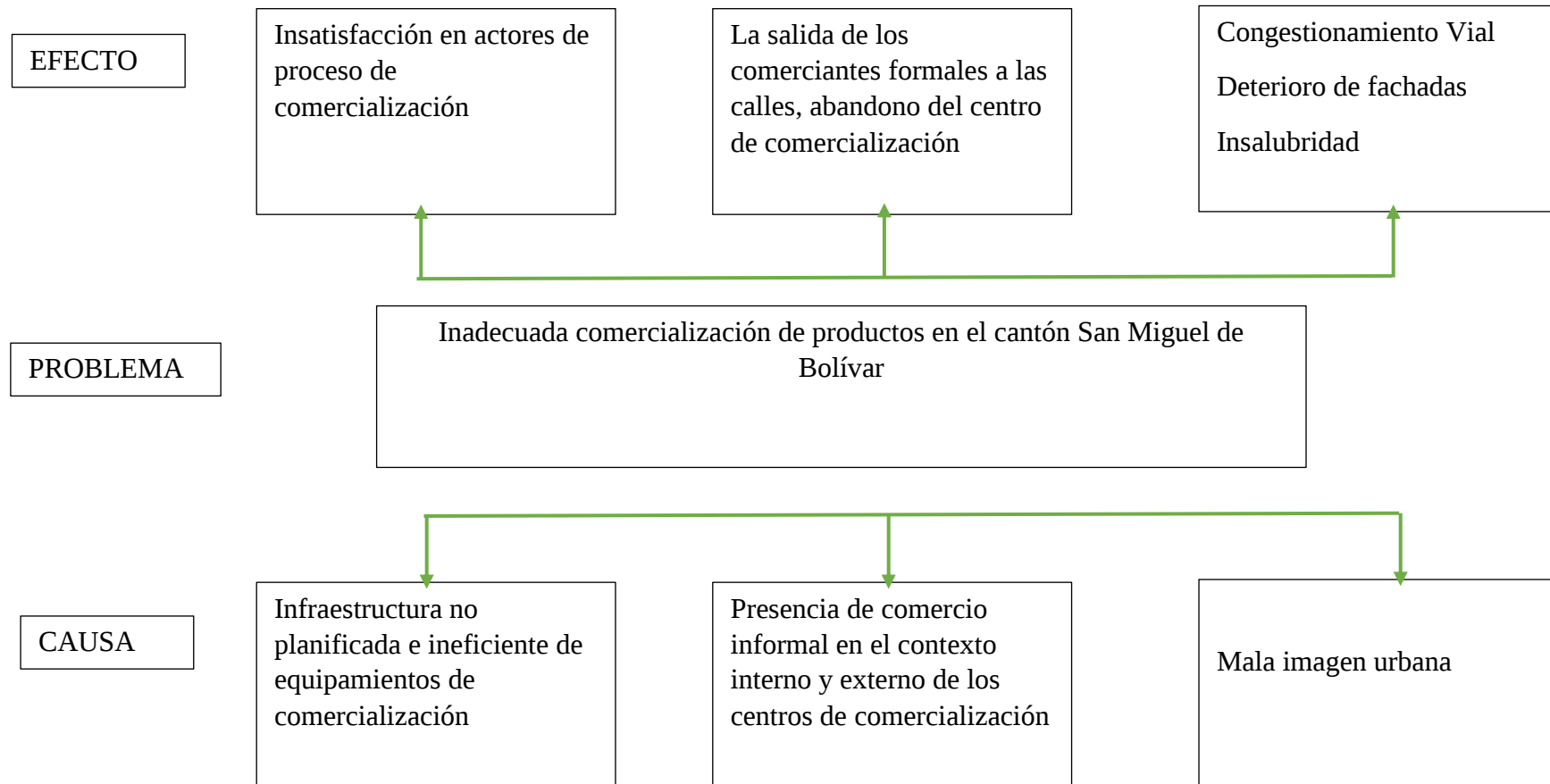
Ante el mal estado, deterioro y abandono parcial del mercado, aparecen nuevos espacio de comercialización de productos improvisados, que no cuentan con las condiciones necesarias, se crea una explanada municipal como punto de comercialización de productos, la misma obstruye la libre circulación tanto vehicular como peatonal.

Las malas decisiones políticas a la falta de planificación adecuada han causado que este problema se agudice, en caso de no haber una pronta solución el comercio informal se va a apoderar de todo el casco central, lo que trae consigo problemas como insalubridad, contaminación ambiental, auditiva, deterioro de las fachadas existentes, dificultad de circulación peatonal y vehicular, entre otros, lo que conlleva a que los actuales moradores del casco central migren hacia nuevos puntos y dejen al centro de la ciudad, es importante mencionar que dicha expansión tampoco está regulada ni planificada lo que provoca una expansión desorganizada de la nueva área urbana.

Según encuestas, relatos de comerciantes y habitantes, no plantear una solución inmediata del mercado 24 de mayo en un futuro cercano, se tendrá una problemática en mayor escala que la existente, presentándose un caos, comercial, peatonal, vehicular mucho mayor que el actual, por ello se considera la realización de este nuevo equipamiento es de prioridad para los habitantes y satisfacer sus necesidades.

Formulación del problema

Árbol de problemas



Preguntas de investigación

- ¿Cómo diagnosticar el estado actual y actividades que se generan en el mercado 24 de mayo y su contexto urbano?
- ¿Cómo contribuye plantear un nuevo diseño arquitectónico del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel Bolívar para mejorar su funcionamiento?
- ¿Cómo se garantiza la correcta funcionalidad del comercio con un nuevo equipamiento comercial en lugar?
- ¿Es viable realizar un nuevo equipamiento arquitectónico donde se encuentra el actual mercado del cantón San Miguel de Bolívar?

Justificación

Según el PDOT, San Miguel es considerado, como uno de los puntos más importantes comerciales de la Provincia Bolívar, por lo tanto, esta localidad es muy concurrida tanto en comercio local, como nacional, es un punto estratégico para la comercialización de productos, existe una mayor demanda comercial el día jueves, conocidos comúnmente como feria local. (GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO SAN MIGUEL DE BOLÍVAR, 2015)

El mercado 24 de mayo es un centro de comercio importante de la localidad mismo que, según vendedores del mercado no presta las condiciones necesarias para el expendio de productos, los vendedores se han visto obligados a buscar nuevos y mejores puntos de comercio, razón para la cual, es necesario un proceso de diseño de un nuevo mercado, que regule el comercio dentro de la localidad, mejore las condiciones de expendio de

productos, brinden más y mejores servicios tanto a vendedores como a compradores locales y foráneos.

Para lograr las estrategias antes planteadas es necesario tomar en cuenta parámetros de diseño como: procesos de manejo de productos, tanto interior como exterior y brindar las condiciones adecuadas a los vendedores, usuarios.

El comercio dentro del sector actualmente se encuentra regado en gran parte, en las calles del sector lo que perjudica a la imagen de la ciudad, al generar un nuevo mercado estos comerciantes ingresan al mismo y se generan nuevos procesos de recuperación urbana que mejora la calidad de las personas y el sector donde el mercado 24 mayo se encuentra.

El proyecto mercado 24 de Mayo es viable porque ayuda a solucionar la serie de problemas que actualmente presenta el sector siendo uno de los requerimientos más urgentes que San Miguel lo tiene.

La planificación de este equipamiento tiene impacto positivo para la sociedad y para la ciudad, se mejora la accesibilidad, el confort de los habitantes y las actividades comerciales que en ella se realiza, por lo tanto se logra tener derecho a una ciudad organizada, mejora la calidad de vida para los habitantes y ayudara a incentivar la economía del cantón.

Objetivos

Objetivo General

- Diseñar un equipamiento de intercambio comercial que satisfaga las necesidades Arquitectónicas del mercado 24 de Mayo del Cantón San Miguel de Bolívar.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar.
- Analizar el entorno que tributa al mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar.
- Proponer el diseño del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar mediante una programación arquitectónica.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

Fundamento conceptual y teórico

Fundamento conceptual

Red de inclusiones conceptuales

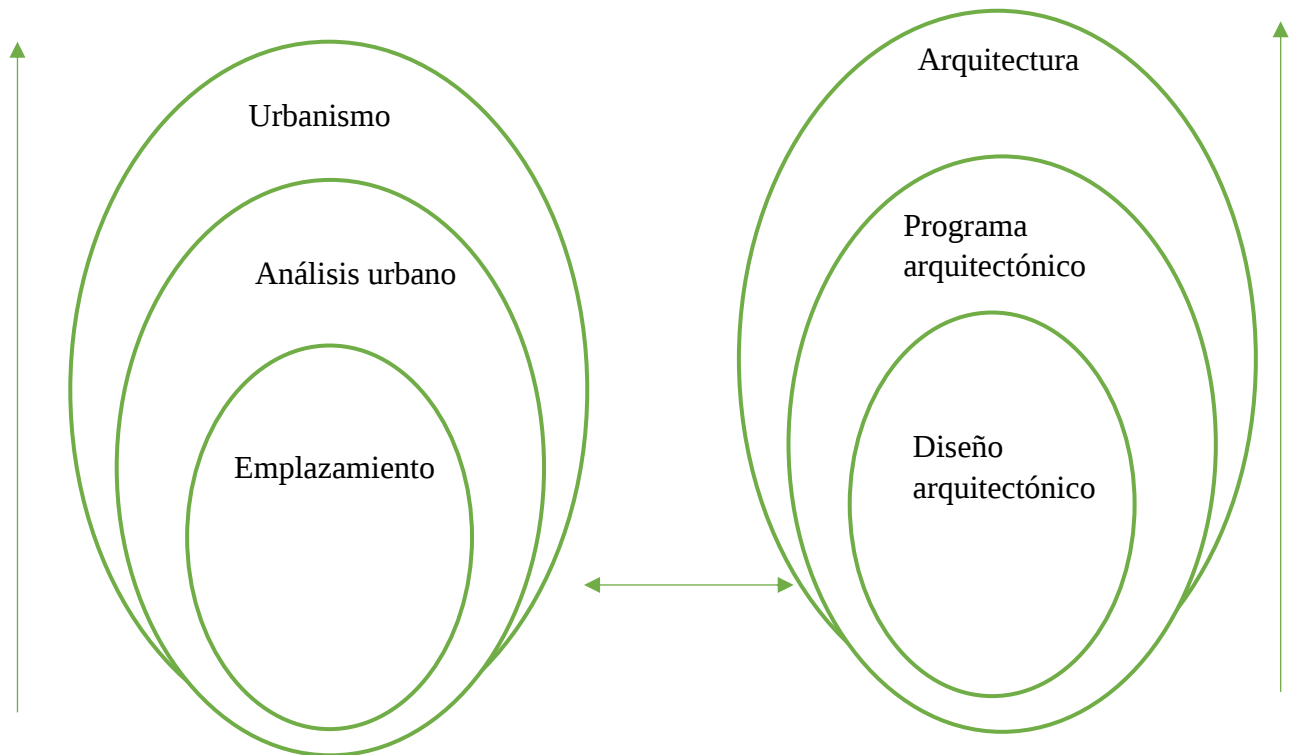


Grafico 1: Red de inclusión conceptual

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Emplazamiento

Trata de proyectar la construcción con el contexto inmediato al analizar el sitio y tomándose en cuenta la topografía del sector, así como la dirección solar, peatón, vehículo, accesibilidades.

Establece los límites para que la construcción corresponda al sector, analizándose los elementos naturales como artificiales, entre otros que bien así son importantes al momento del emplazamiento de la edificación. (Ofelia del Pilar Baca Kamt, 2016)

Se considera como el análisis natural, artificial del lugar donde se emplazará una nueva edificación, tomándose factores importantes como: la topografía, el desplazamiento solar, dirección de viento, accesibilidades al lugar y otros, estos parámetros tienen diferencia según el lugar donde estará situado un nuevo proyecto, se debe tomar en cuenta las condicionantes anteriores para que la edificación tenga un sentido de pertenencia con su contexto.

Análisis Urbano

El estudio de la ciudad se puede abordar desde distintos puntos de vista. Algunos de estos enfoques son tecnológicos, morfológicos, políticos, sociólogo y ecológico. (Ducci M. , 2011)

Análisis urbano tiene como objetivo principal conocer elementos de gran importancia para la ciudad, con el propósito de analizar, planificar nuevos y mejores equipamientos de ciudad.

En el análisis urbano del mercado 24 de mayo se determina el estado actual del equipamiento y su contexto, fortalezas, debilidades, es importante realizar este estudio el mismo nos ayudara en la toma de decisiones y posturas de intervención.

Urbanismo

Desde tiempos remotos el urbanismo ha existido cuando, el ser humano empezó a habitar ciudades tratando de organizar sus espacios, se puede considera que la palabra urbanismo sigue en formación, así un conjunto de reglas y los principios de la ciudad que se interrelaciona entre ellas en sí, tiendo como un fin común en la organización de las ciudades para poder diseñar un espacio acorde y así se desenvuelvan las actividades social de mejor manera, proyectándose a un fin común que es la sociedad. (Ducci , CONCEPTOS BÁSICOS DE URBANISMO, 2011)

El urbanismo ayuda a diagnosticar, comprender e intervenir los procesos de una localidad con el fin de planificar y diseñar correctamente una ciudad, para la toma de decisiones del mercado 24 de mayo, se diagnostica el problema existente, se analiza el contexto urbano y se desarrolla la planificación de un nuevo equipamiento, el cual responde a las necesidades detectadas.

Imagen Urbana

Depende de la diversidad y posición de la fachadas, de edificaciones que conforman la plaza y la calle son los dos elementos de espacio exterior, siendo difícil el medio ambiente puede cumplir con todo los criterios, normativas del diseño, por lo que se deberá pugnar que el espacio urbano satisfaga el mayor número de ellos en función de lograr una imagen urbana lo más nítida y vigorosa posible (Bazant.S, 1984)

Se denomina imagen urbana a la cara de una ciudad, que incluye elementos, naturales y artificiales, misma que nos da una buena o mala imagen del sector se pretende lograr que al mercado 24 de mayo no rompa el perfil urbano del lugar, se adapte a la morfología y tipología propias del sector.

Diseño arquitectónico

Hace referencia de una idea concebida por un artista o personas que sepa del tema estas representaciones pueden ser de dos formas: bidimensionales y tridimensionales.

Cuando el arquitecto trabaja en un proyecto debe solucionar de modo gráfico antes de hacerlo de modo físico, se debe dibujar planos, hacer maquetas y apuntes perspectivas que muestren la forma en la que se solucionan las necesidades del proyecto arquitectónico. (de la Rosa Erosa, 2012)

Diseño arquitectónico es la idea creada, para satisfacer las necesidades de ser humano mediante espacios correctamente diseñados, estéticos y funcionales, logrando un proceso creativo para llegar a la solución definitiva del problema planteado, un análisis que estudia e implementa la combinación dinámica de las variables, función, forma, tecnología, economía.

Programa Arquitectónico

Cuando un arquitecto realiza un proyecto arquitectónico, las necesidades son diversas y conjuntamente con ellas forman un programa, de manera que el arquitecto puede saber qué es lo que el usuario requiere del proyecto, y por la cual

se sabrá la manera de satisfacer todas las necesidades esenciales que requiere el dueño. (de la Rosa Erosa, 2012)

Es necesario realizar para todo tipo de proyecto una programación arquitectónica, la misma que nos ayuda a conocer las necesidades de comerciantes y usuarios del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel, las necesidades primordiales como: físicas, culturales, sociales, psicológicas.

Arquitectura

Se define a la arquitectura como la parte funcional de un orden, simetría, adecuación y el factor económico que se traduce como una sólida utilidad de belleza, así de igual manera como lluvia de emoción que va más allá de lo utilitario y artístico. (Stroeter, 2004)

La arquitectura expresa un arte y una técnica que analiza, proyecta espacios funcionales, el análisis y propuesta del mercado 24 mayo parte desde lo analítico a lo proyectual para llegar a un fin comúnmente planificado, que respondan a las necesidades de vendedores usuarios del mismo.

Espacio arquitectónico

Es el arte de manejar espacios para la satisfacción humana de contar con una protección, un arquitecto no será un satisfactor de espacios, lo hace de una manera que se vea cubierto no solo las necesidades físicas si no también haciendo caso a una perspectiva histórica, estética, cultural, cuando un espacios cumple con todas las características se considera un espacio arquitectónico. (de la Rosa Erosa, 2012)

Espacio arquitectónico se puede definir como el arte de manejar lugares o zonas para la satisfacción de las personas, un arquitecto no solo piensa en satisfacer al ser humano de una manera física si no a su vez también hace referencia a aspectos como culturales, estéticos, la pertinencia del sector entre otras.

El mercado 24 de mayo al ser un sector netamente comercial requiere un espacio que cumpla con los aspectos esenciales y funcionales los mismos que faciliten los procesos de comercialización.

Estado del Arte

El mercado de la ciudad de Santo Domingo de los Tsachilas, punto de acopio e intercambio comercial, que debido a su ubicación acopia productos de las dos regiones al igual que el mercado 24 de mayo del cantón San Miguel . (Torres, 2016)

El proyecto de Mercado de Productos Perecibles para la ciudad nace de la necesidad existente de generar un lugar de comercialización de productos, que posea las características necesarias para mejorar los procesos relacionados con la venta y consumo de toda clase de alimentos, este proyecto al estar ubicado en medio de la naturaleza es posible desarrollar y aplicar conceptos de sostenibilidad, protección al entorno y aprovechamiento de las visuales, la vinculación del objeto arquitectónico con el entorno inmediato se da a través de diferentes relaciones entre el elemento construido, corredores, camineras, áreas verdes y sobre todo visuales, se crean miradores para aprovechar las diferentes vistas que tiene el terreno donde se implanta el objeto arquitectónico. El proyecto posee características como flexibilidad, transparencia, permeabilidad y filtros de luz que prevalece del contexto. (Torres, 2016)

El caso de estudio del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar se encuentra emplazado en un sector céntrico de la ciudad, sin embargo posee diferentes visuales naturales como: vista al volcán Chimborazo, la cordillera y perfil montañoso envolvente y visuales al casco urbano donde se puede apreciar el perfil urbano. De igual manera posee características, transparencia, flexibilidad, permeabilidad.

La ciudad de Pujili al igual que San Miguel de Bolívar posee la misma problemática ya que se dan soluciones espontáneas y efímeras para la mayoría de problemas que presenta la ciudad entre ellos el comercio informal, y la falta de lugares adecuados para el expendio de productos. (Sambrano, 2016)

En la actualidad dentro de la provincia de Cotopaxi se perciben varias deficiencias en el crecimiento comercial y social, lo que ha causado que las mayoría de las ciudades no se desarrollen adecuadamente. Por este motivo, el diseño del nuevo mercado cerrado de Pujilí se plantea como un elemento de desarrollo integral y de apropiación conjunta del espacio, (Sambrano, 2016), con lo que se mejora la calidad de vida de la población, activacion comercial y económica del Cantón, potenciándose las actividades locales como la agricultura y la ganadería. Se propone una integración espacial de equipamientos atraves de la conjugacion del urbanismo con el diseño arquitectonico, apropiación del espacio público, y la identidad de la sociedad con la cultura propia de la zona.

Se toma como referente este caso de estudio no por la arquitectura que genera si no por los estudios que se realizan, lo que posteriormente ayudan a la toma de decisiones para el diseño.

A pesar de ser diferentes casos de estudios, el vacío cognitivo que se puede identificar en todos es la falta de socialización con los comerciantes, realización de procesos de participación ciudadana en este caso principalmente de los vendedores y trabajadores de los mercados, proceso que permite conocer las verdaderas necesidades y requerimientos. Es importante conocer la realidad de los vendedores, usuarios ya que todos los mercados están diseñados y realizados principalmente para ellos.

En ocasiones los proyectos se encuentran limitados por el factor económico los cuales a pesar de tener una excelente planificación a nivel de planos puede cambiar totalmente en la ejecución.

Factores políticos y falta de personal capacitado impiden la correcta realización tanto de estudios como de planificación, el factor tiempo es uno de los límites más importantes ya que se debe tener claro que para presentar un buen proyecto se deben realizar una serie de estudios que avalen el mismo y muchas veces no se contempla el tiempo necesario para su realización, es por ello que se deja de lado a muchos de los estudios y se generan soluciones que no responden a las verdaderas necesidades de los pobladores.

Para la planificación del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar se toma como principal postura:

La sostenibilidad, protección al entorno y aprovechamiento de las visuales, así como la accesibilidad universal elementos que soportan los estudios e investigaciones.

El estudio del nuevo mercado de la Ofelia en la ciudad de Quito, se trata de una serie de estudio de campo en los cuales se detectaron los principales problemas, causas, efectos y posibles soluciones o posturas necesarias para posteriormente plantear una solución, el caso de estudio del mercado de la Ofelia es similar al caso de estudio, del mercado 24 de mayo presentándose las mismas condiciones tanto de comercio informal, congestión vehicular, deterioro del sector, contaminación de todo tipo, insalubridad, entre otras.

Se presenta una propuesta que responde a todas las necesidades tanto de usuario como de vendedor tomándose en consideración áreas necesarias para el adecuado manejo de los alimentos como son áreas de carga y descarga, áreas de lavado, espacios adecuados para el expendio de productos, diferenciación de zonas de acuerdo a los productos que se expenden , en el caso de usuario se dotó de espacios de parqueo espacios de circulación adecuados, los cuales se distribuyen y acondicionan con equipos y equipamiento complementario que mejora la calidad de expendio, comercio y consumo de los diferentes productos que se venden en la feria libre la Ofelia, en el cuadro mostrado a continuación (tabla nº1) se observa la problemática, causas, efectos, de las condiciones de funcionamiento de la feria libre la Ofelia, generándose una red de resultados de las investigaciones que se obtuvieron, conocida como red de casualidad. (Bastidas, 2013)

La investigación nace de la necesidad de erradicar el principal problema que el casco central del cantón San Miguel de Bolívar según testimonios de moradores del sector el principal problema en comercialización de productos, los comerciantes ante la falta de espacios de comercialización que presten los servicios necesarios para el correcto y adecuado expendio de productos se ven en la necesidad de buscar nuevos puntos de ventas, se toman las principales calles, como puntos de comercio y perjudican la calidad de vida de los moradores del sector.

RED DE CAUSALIDAD	CAUSA	PROBLEMA	EFECTO	PROPUESTA
PROBLEMAS FUNCIONALES	Falta de plazas de parqueo. No hay identificación de accesos. No se agrupan actividades afines. Carencia de servicios básicos. Carencia de servicios básicos.	Mal uso de vías, aceras y parterres. Uso de accesos indiferenciado. Mal funcionamiento de los espacios. Uso de agua y energía eléctrica de forma peligrosa. Funcionamiento desordenado.	Caos vehicular y peatonal. Aglomeración en accesos. Confusión y mal funcionamiento. Posibilidad de accidentes y enfermedades. Excesivos cruces y ventas aleatorias.	Creación de plazas de parqueo. Dar accesos exclusivos. Agrupar actividades por afinidad. Dotación de servicios según las necesidades. Zonificar los espacios por actividades.
PROBLEMAS DE SIGNIFICADO	Espacios tugurizados generan delincuencia. Carencia de normas de salubridad. Hacinamientos para desarrollo de actividades. Niños de edad escolar deambulan en la feria.	Mendigos y delincuentes pululan en el sector. No existe control en manejo de productos. Mezcla de productos y puestos por espacios reducidos. Nadie controla ni cuida a niños hijos de comerciantes.	Inseguridad, delincuencia y robos. Expendio de productos de forma anti higiénica. Impacto visual y riesgo de accidentes. Niños están expuestos a delincuencia e insalubridad.	Generar espacios funcionales. Dotación de espacios aptos para la venta de alimentos. Dar espacios afines a actividades afines. Dotar de espacios para cuidado de niños.
PROBLEMAS FORMALES	Impacto negativo a la imagen urbana. No existe ningún aporte formal. Carencia absoluta de identidad.	Hacinamiento y la desorganización marcan la imagen de la feria. Presencia de viejas estructuras al aire libre. Se asimila como una sola masa caótica.	Entorno urbano perjudicado por la presencia de la feria. Tugurización del entorno. No se identifican zonas.	Hacer una propuesta formal que aporte al sector. Uso de colores, texturas y formas. Diferenciación de zonas.
PROBLEMAS TECNICOS	Carencia de áreas de carga y descarga. Acumulación de desechos sin clasificación. Espacios no acondicionados en puestos especiales. Carencia de tecnología para ventas. Instalaciones sanitarias y eléctricas deficientes.	Se realiza carga y descarga sin control ni calidad. Contaminación ambiental, malos olores, enfermedades. Se usa cortadoras y herramientas de forma peligrosa. Falta de cuartos fríos y espacios acondicionados. Se encuentran en condiciones deplorables.	Desorden en ubicación de camiones y ventas. Imposible realizar reciclaje y manejo de desechos. Peligro latente de accidentes. Malos olores, presencia de moscas, productos dañados. Peligro de accidentes y enfermedades.	Diseño óptimo para área de carga y descarga. Clasificación de desechos y reciclaje. Acondicionar espacios para uso de equipos necesarios. Prever instalaciones especiales. Proponer instalaciones adecuadas.

Tabla 1: Nuevo mercado de la Ofelia

Fuente: Roberto Bastidas 2013

Planteamiento de hipótesis:

Hipótesis

1. Si se diagnostica la situación actual y se analiza su entorno del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar, entonces se puede diseñar un equipamiento de intercambio comercial que satisfagan las necesidades arquitectónicas y funcionales del mismo.

Metodología de la investigación

Línea y Sublínea de Investigación

Línea de investigación

Diseño arquitectónico, sostenible e integral

Sub línea de investigación

Diseño y construcción sostenible

Planificación, construcción

Diseño Metodológico

Enfoque de investigación

La investigación tiene un enfoque Cuanti-cualitativo

Cuantitativos porque se usa la recolección de datos para probar una hipótesis y un análisis estadístico, para obtener resultado de un análisis, se recolectan datos a través de observación y encuestas.

Cualitativa porque se aplican técnicas de investigación con enfoques cualitativos como la entrevista, aplicándose la lógica inductiva, se reconoce valores, es próxima y cercana del contacto del investigador con el objeto de estudio

Nivel de investigación

Exploratorio

Sondea un problema en este caso, el estado actual del mercado 24 de mayo y sus alrededores.

Descriptivo

Tiene interés de acción social, caracteriza a una comunidad se distribuyan datos para analizar la posibilidad de generar el diseño arquitectónico del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar.

Tipo de investigación

Los medios para obtener los datos son:

De campo

La investigación tiene contacto con el objeto investigado en el lugar donde se producen los acontecimientos en el mercado 24 de mayo y alrededores.

Documental

Tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques teóricos, conceptualizaciones y criterios diversos de autores sobre una cuestión determinada basándose en documentos.

Población y muestra

Para determinar la proporción poblacional se ha tomado como datos, la población económicamente activa del cantón San Miguel, tanto en hombres como mujeres en el área rural y urbana.

P.E.A.

Urbano: 7301

Rural: 2086

Total: 9387

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{Z^2(p * q) + Ne^2}$$
$$n = \frac{1.96^2 * (0.5)^2 * 9387}{1.96^2(0.5)^2 + 9387(0.05)^2}$$
$$n = \underline{610}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

z = Nivel de la confianza

e = Error de la estimación

p = Probabilidad favorable

q = Probabilidad desfavorable

Técnicas de recolección de datos

Se ha realizado un análisis y diagnóstico de manera cualitativa, aplicado fichas de observación mediante la cual se analiza el estado actual de la infraestructura, funcionamiento, la relación del equipamiento con el usuario y vendedor, observando problemas de uso del equipamiento, falta de espacios de comercialización, insalubridad, conflictos de movilización peatonal, filtraciones,

evacuación de desechos sólidos, líquidos, aglomeración de comercio informal y expendio de productos para el consumo humano.

Técnicas para el procesamiento de la información

Después de la recolección de información, se observa las principales patologías del equipamiento de intercambio comercial en estudio, pudiéndose así comentar la problemática y poder responder de manera eficientemente, a su vez por medio de encuestas se analiza cuáles son las necesidades principales comerciales del mercado 24 de mayo del canto San Miguel, permitiendo la creación de un nuevo equipamiento de intercambio comercial que den solución en el problema que esta presenta en la actualidad.

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN METODOLÓGICA

Delimitación espacial, temporal o social



Grafico 2: Delimitación espacial

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Lugar: Centro Urbano del Cantón San Miguel

Proyecto: Diseño arquitectónico del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar

Equipamiento: Comercial

Tipología: Mercado central

Delimitación del área de estudio

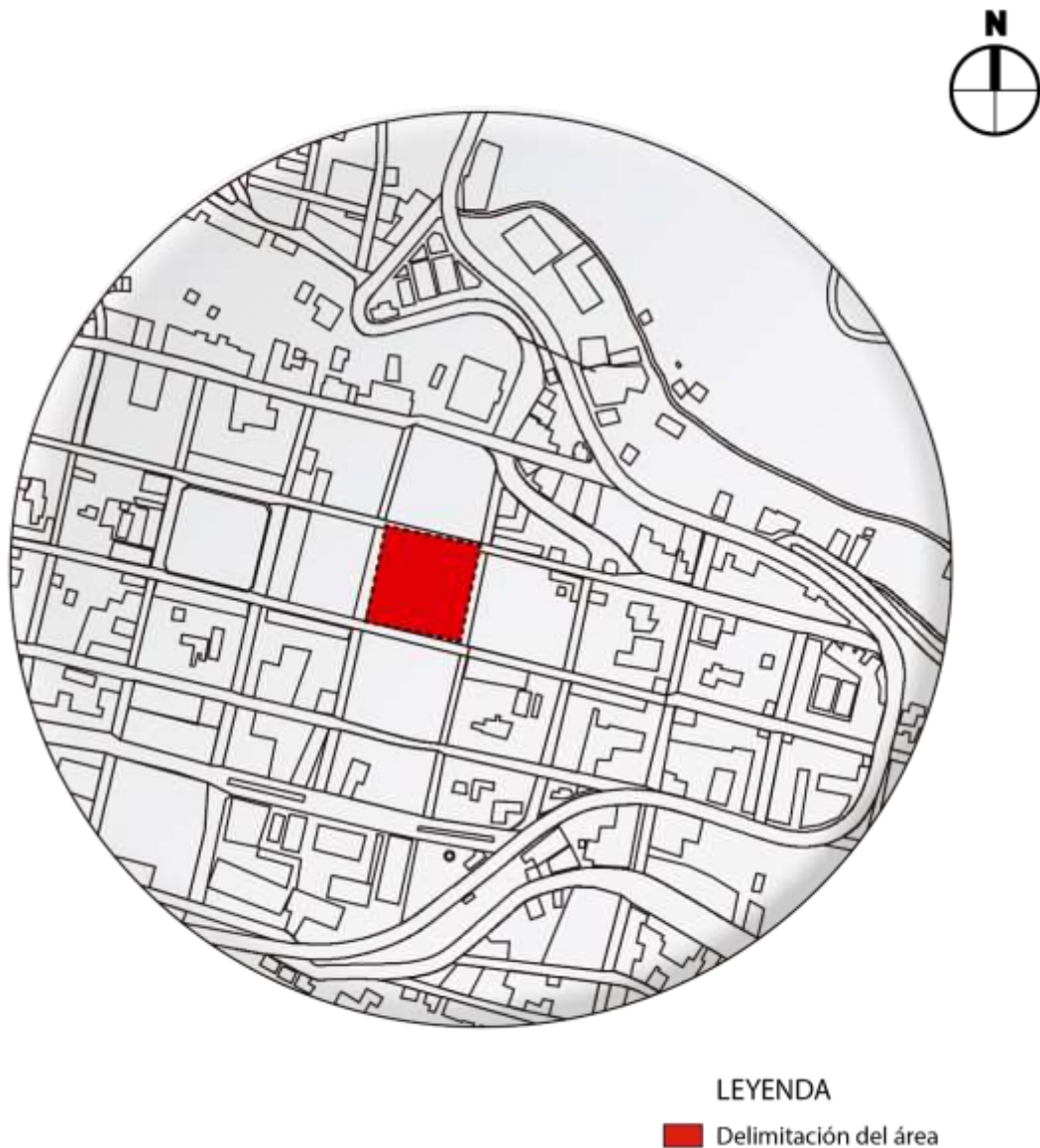


Grafico 3: Delimitación de área de estudio

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La delimitación se realiza a partir de 4 cuadras a la redonda del mercado 24 de mayo, donde se ejecutara los análisis necesarios de su contexto que tributa al equipamiento actual, para el estudio de la misma, el mercado cuenta con un área de 3000 m².

Radio de Influencia

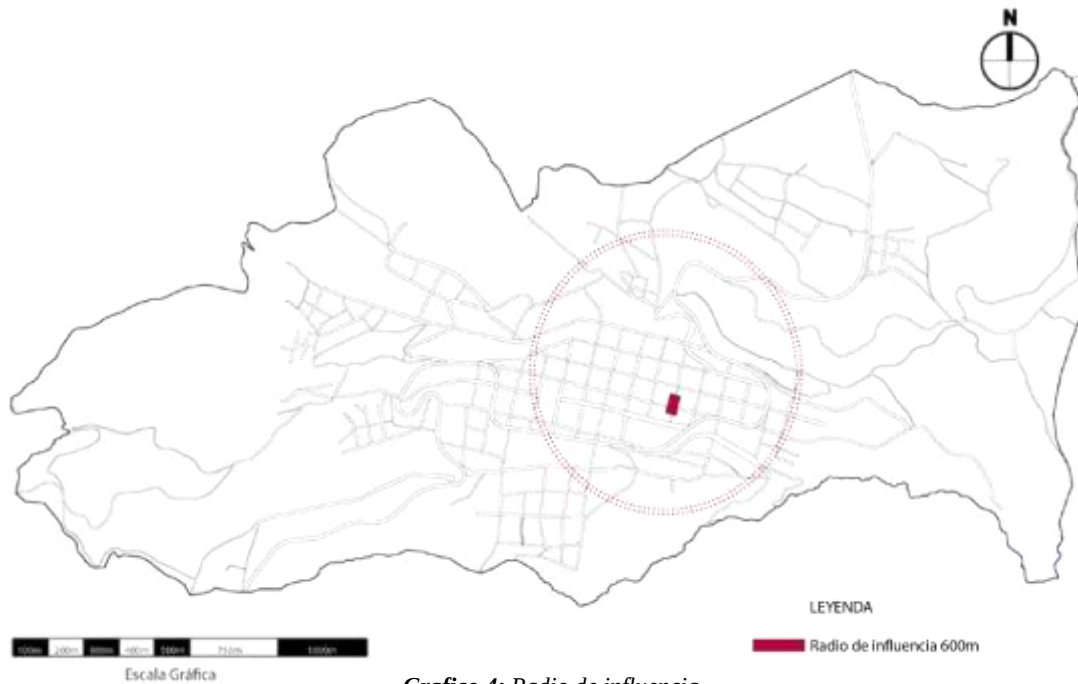


Grafico 4: Radio de influencia

Fuente: GADS San Miguel de Bolívar

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Según estudios realizados del libro (La Ciudad Empieza Aquí) se determina el radio de influencia mediante términos operativos, estas relaciones se determinan con base en la distancia a pie. Considerando el promedio que camina una persona es de: 4,7km/h, se estableció como trayecto caminable a 5min una distancia de 300m, por lo tanto el radio de influencia es de 600m (Hermida, Calle, & Cabrera, 2015)

Análisis

Estructura Climática

Tipo de clima

El cantón San Miguel presenta tres tipos de clima como son: el meso térmico semi húmedo ecuatorial, con un gran porcentaje en toda la localidad es el Ecuatorial de alta montaña, cabe señalar que este tipo de clima está presente en el lugar donde está localizado el mercado 24 de mayo y el mega térmico húmedo tropical ambos con bajos porcentajes en la región. (BOLÍVAR, GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE SAN MIGUEL DE, 2015)

Condiciones climáticas

Como condiciones climáticas, se presenta la medición de la heliofania, que es el tiempo de duración de brillo solar que corresponde a 1714.8 horas, con temperaturas máximas de 20.4°C y mínima de 9.3°C, con una humedad relativa del 82%, precipitaciones de 948.5mm, la nubosidad de 5 Octas, vientos predominantes de Noroeste con una velocidad de 6.5 m/s, (INAMI, 2012), donde se aprovechara la dirección del viento a nuestro favor para tener una correcta posicionamiento del equipamiento a plantear y la dirección solar que presenta el cantón es de Este a Oeste. (Grafico 5)

Asolamientos y vientos

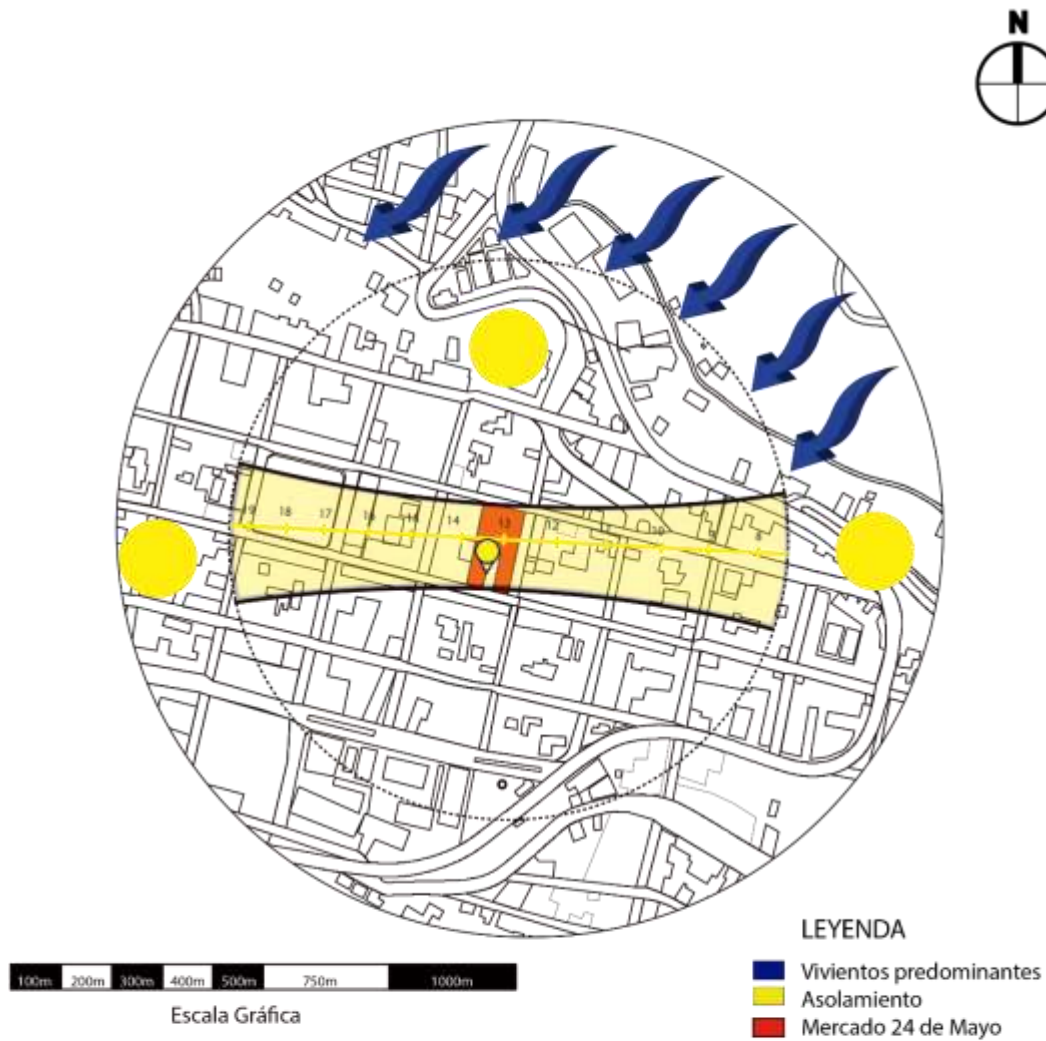


Grafico 5: Asolamientos y vientos

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Los vientos predominantes que influyen en el mercado 24 de mayo son: Noroeste, a partir de esta dirección se propone, un sistema de ventilación cruzada la misma que se evitara los malos olores y contribuya a la correcta ventilación del equipamiento, en cuanto a la posición solar se orienta al equipamiento a su mejor fachada lado Este, dando así claridad a todos sus espacios, se propone medidas de protección en sus fachadas que no permita entre directamente el sol y no generar el efecto invernadero en el mercado 24 de mayo.

Estructura Geográfica

Aspecto de localización

La localización del cantón San Miguel es diversa ya que comparte ecosistemas ecuatorianos tanto de la sierra, costa y la cordillera occidental, el cantón se encuentra en el centro de la sierra ecuatoriana.

La superficie que posee es aproximado de 592.83 km², con sus límites territoriales que van desde el Norte cantón Chimbo, Sur cantón Chillanes, al Este la Provincia de Chimborazo, Oeste la Provincia de los Ríos y su localización geográfica en latitud de -1.70884 y longitud de -79.0431137, (BOLÍVAR, GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE SAN MIGUEL DE, 2015), en una modalidad geográfica variada por su ubicación en la hoya llamada chimbo, en los aspectos orográficos.

Ciclos Ecológicos

El cantón San Miguel, como sector urbano consolidado, no presenta servicios básicos aceptables que debe tener una población, puesto que las redes de servicio como alcantarillado y agua potable presentan deterioro ya que son antiguas por lo tanto se debe intervenir de manera urgente.

Al no existir ningún tipo de control o plan de tratamiento como de desechos, tanto sólidos como líquidos, se observa que se maneja de manera inadecuada, ya que se descarga directamente hacia el río Chimbo, sin ningún tratamiento previo, lo que provoca una contaminación de aguas servidas, (BOLÍVAR, GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE SAN MIGUEL DE, 2015), de igual manera la descarga de desechos sólidos se realiza en un Vertedero de basura al aire

libre el que está localizado a poca distancia del río Chimbo de manera que los residuos líquidos que se emana son desechados a este afluente, con una contaminación muy grave para el medio ambiente y a la población al provocar problemas de salud a la localidad.

Redes de Infraestructura

Servicios Municipales

El alcantarillado y la distribución de agua potable para el cantón San Miguel no cuenta con la capacidad para cubrir todas las necesidades del cantón, al abastecer de estos servicios a un 80 % en el área del centro urbano y un 50% de su área total tanto urbano como rural. El servicio de electricidad cubre con un porcentaje del 52.77%, (BOLIVAR, 2008), al manejar estos datos se muestra que la localidad no cuenta con una cobertura en su totalidad para el cantón de estos servicios.

Servicios de apoyo

Los servicios de apoyo como son: radio y televisión en su mayoría el cantón cuenta con la cobertura en su totalidad, en telefonía fija muestra que la población tiene acceso una parte limitada del 47.61% cuentan con este servicio, el internet es una herramienta esencial en la actualidad, se presenta en áreas educativas una gran cobertura hasta en los más remotos lugares, pero cuenta con una limitada accesibilidad a internet gratuito pública, el único sector en San Miguel que presta este servicio está localizado en el parque central, parroquias aledañas del cantón cuentan con este mismo servicios (BOLÍVAR, GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE SAN MIGUEL DE, 2015).

Análisis vial



Grafico 6: Transporte Público

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

En el análisis vial podemos concluir, que el mercado 24 de mayo se encuentra ubicado en un punto céntrico de la ciudad, rodeada por vías vehiculares que actualmente se encuentra en buen estado, esto facilita la accesibilidad al equipamiento.

Movilidad, corte de vías

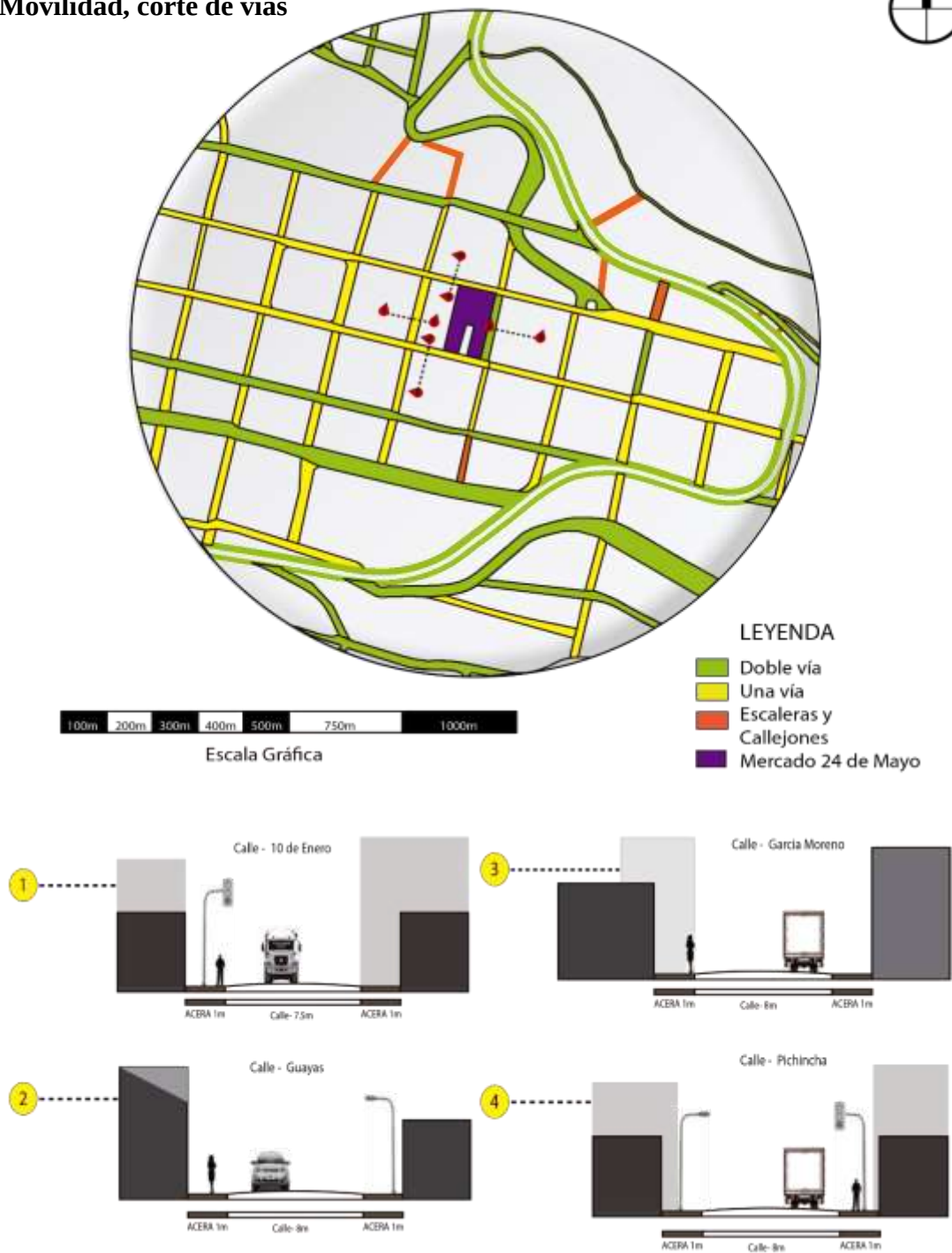
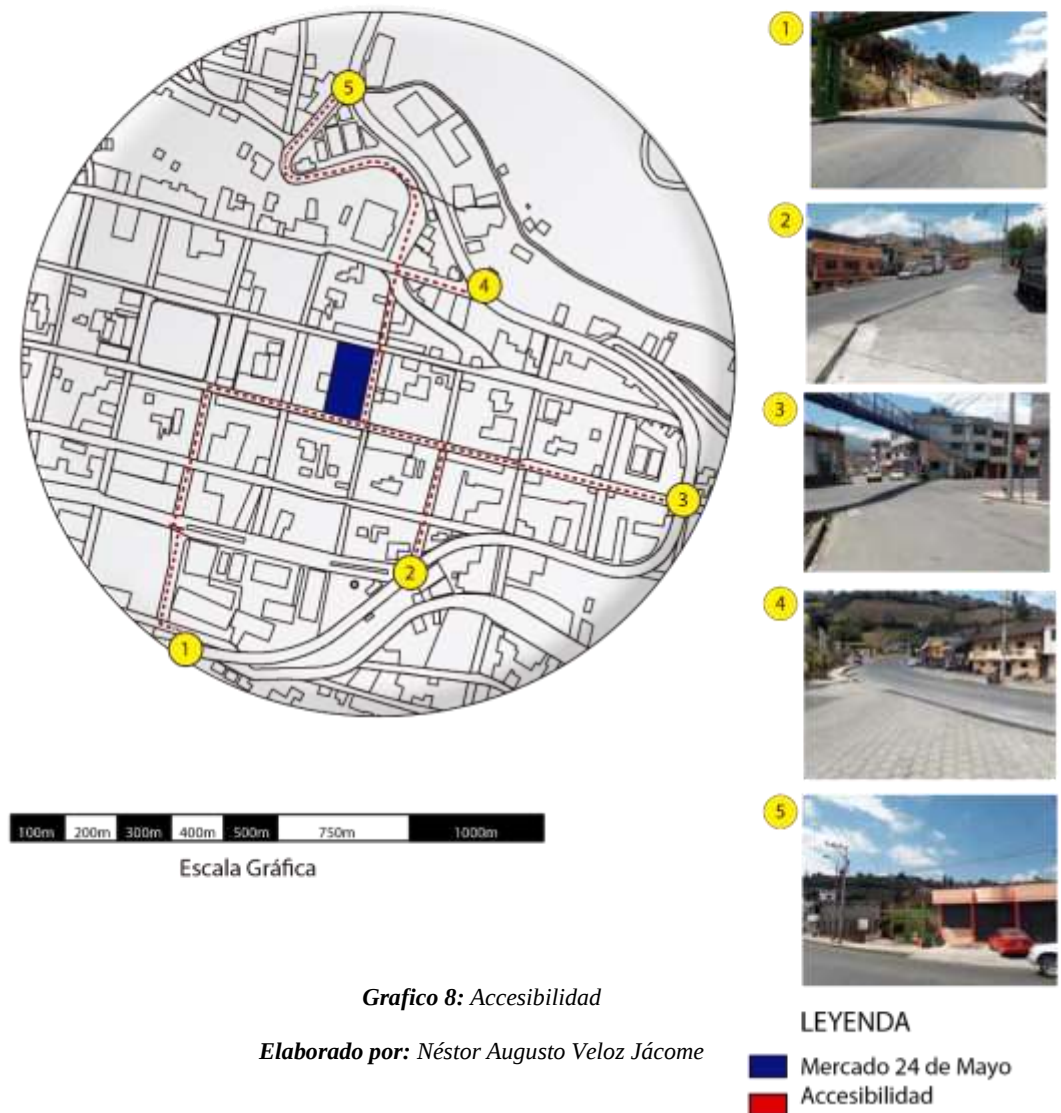


Grafico 7: Movilidad

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

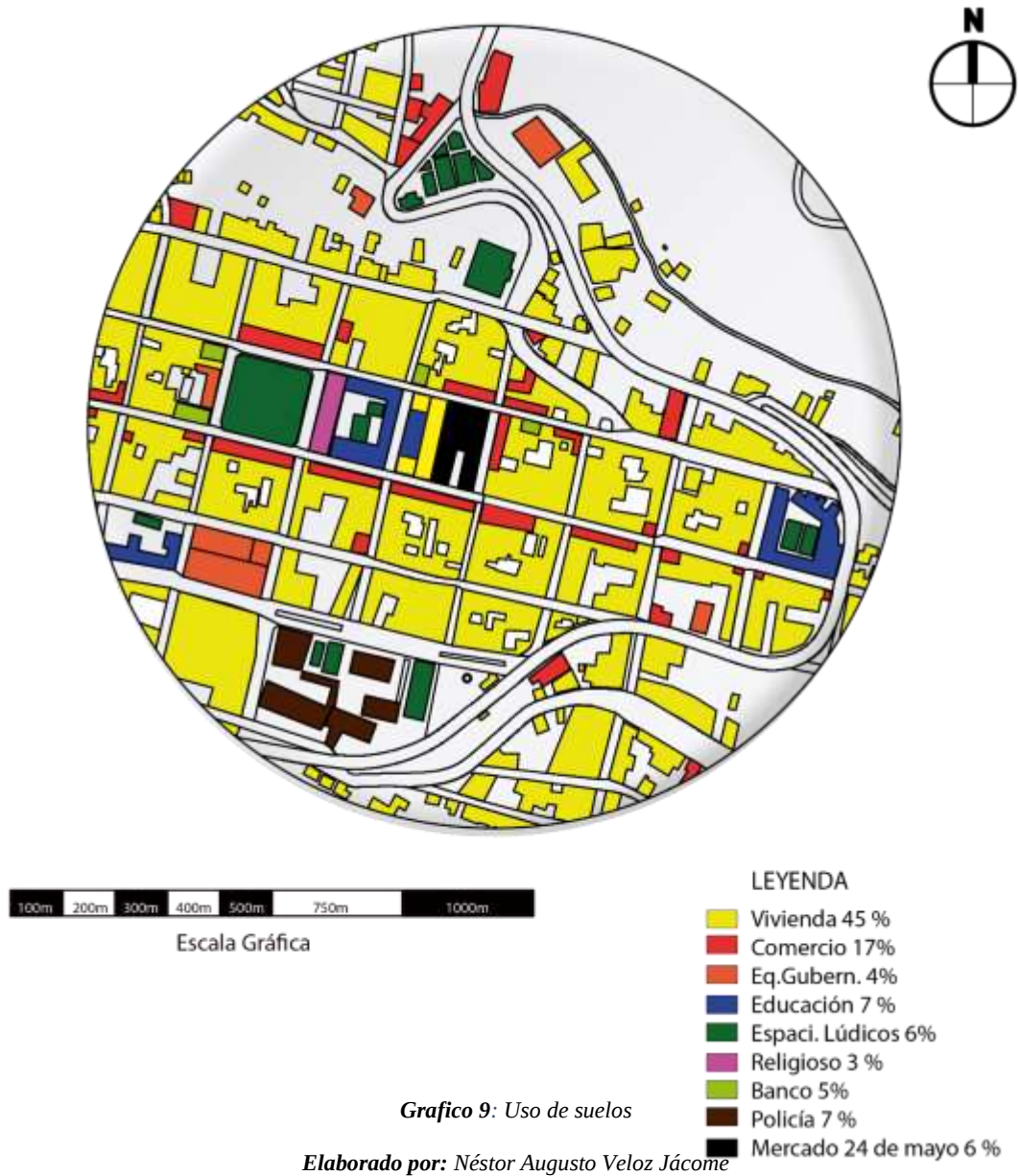
Muestra el estado actual de las vías y cortes, que nos ayudan a tomar posturas urbanas como relación ancho de vías altura de edificaciones, fácil y libre movilidad, accesibilidad tanto vehicular como peatonal.

Accesibilidad



Al estar en un punto céntrico de la ciudad, la accesibilidad al mercado se la puede realizar desde cualquier parte de las ciudad, en el grafico se detalla las principales arterias de accesibilidad con el mercado y rutas a seguir por medio transporte público, privado y peatonal.

Uso de suelos



El análisis de uso de suelo que se realizó, muestra cómo está constituido el área de estudio, el cual presenta un porcentaje 45% de vivienda y un 17% de comercio en el sector, educativo el 7%, se termina que el sector en su mayor parte es vivienda, comercio, educativo siendo así un punto a considerar, motivo el cual se encuentra aledaño al mercado por esta razón se toma estrategias que ayuden a la integración con el mercado.

Imagen urbana

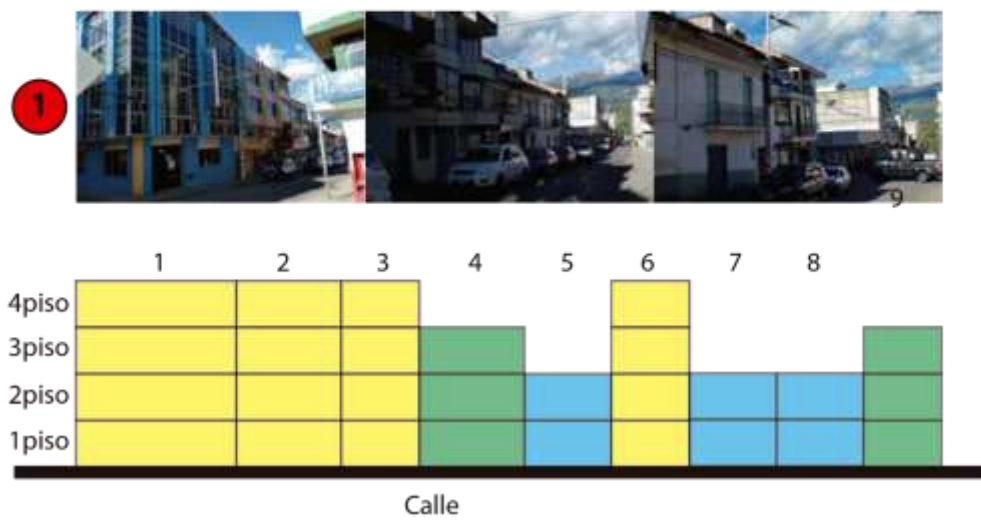
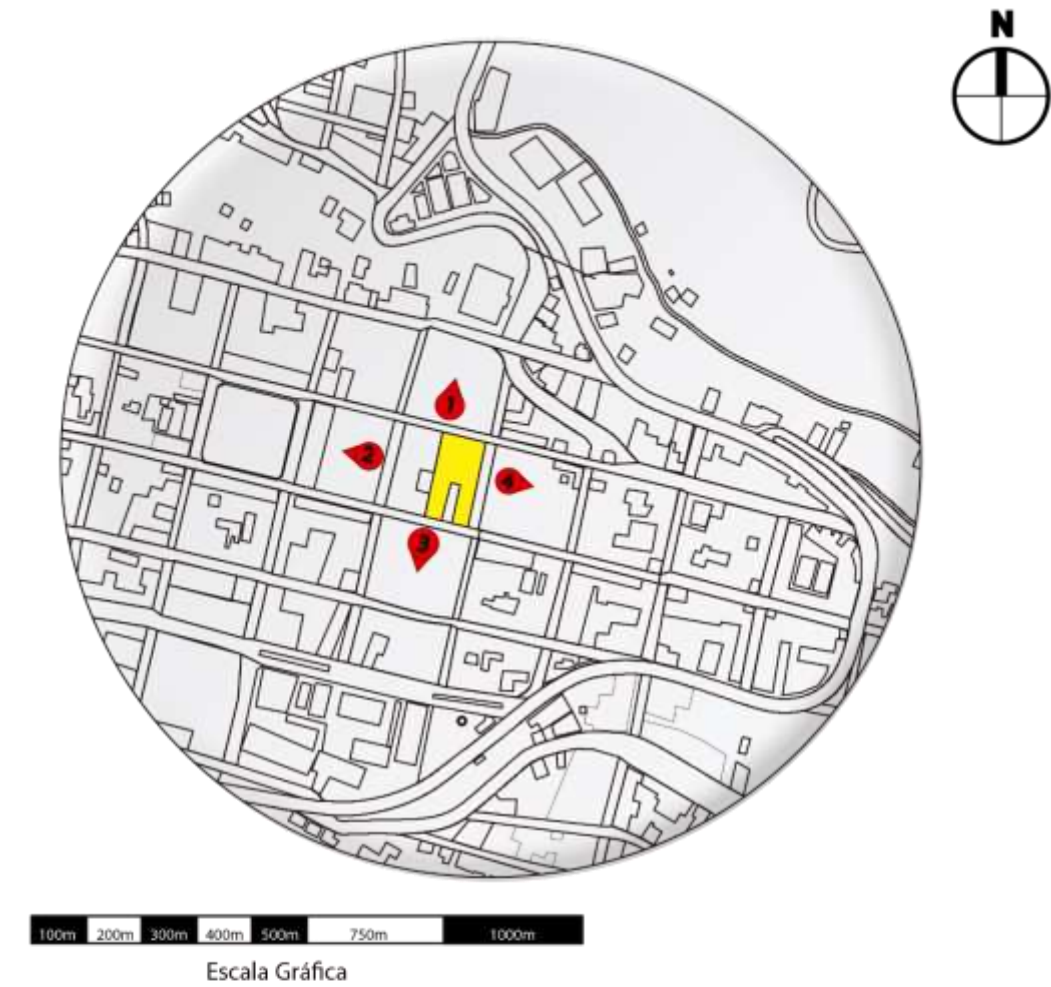
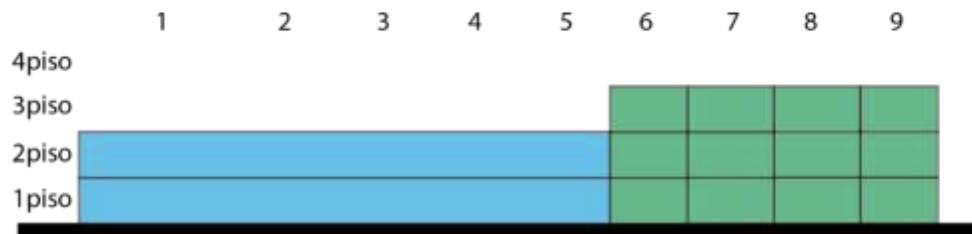


Grafico 10: Imagen Urbana

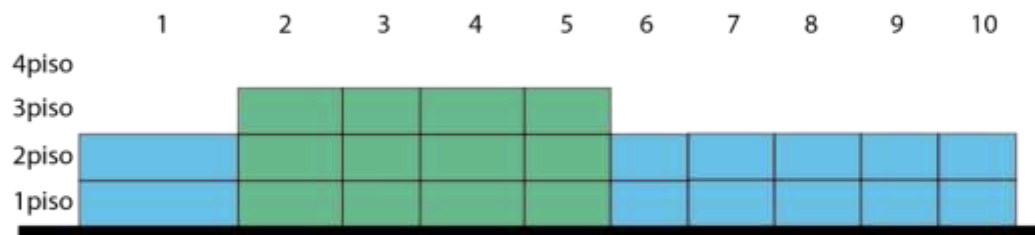
Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

2



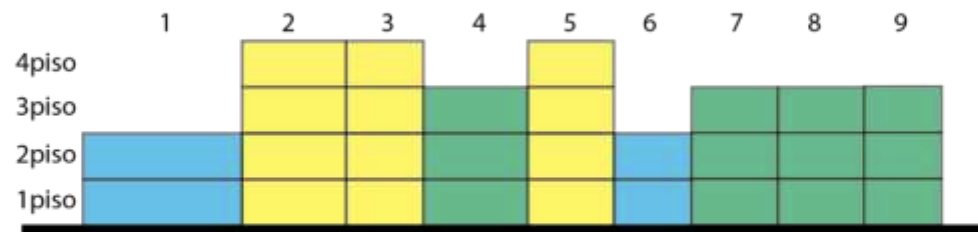
Calle 10 de Enero

3



Calle Guayas

4



Calle Garcia Moreno

Grafico 11: Altura de edificaciones

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Se realiza el siguiente análisis con el motivo de identificar la altura de las edificaciones las cuales se acople al diseño del nuevo equipamiento del mercado 24 de mayo, la calle Pichincha es predominada por las edificaciones de 4 pisos , la 10 de enero por la edificaciones de 2 pisos , la calle guayas por edificaciones de 2 pisos mientras que la calle García Moreno por edificaciones de 3 y 4 pisos, este análisis se lo realiza con el objetivo de plantear el proyecto, que se conjugue con el perfil urbano y se evite romper la relación entre ancho de vía y altura de edificaciones.

Estructura socioeconómica

Sistemas productivos

Las principales actividades económicas del canto son la ganadería y la agricultura, mientras que en el área de servicios y actividades existe un porcentaje bajo. (Grafico12)

Categoría de ocupación



Grafico 12: Categoría de ocupación

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La categorización de ocupación de las personas del cantón San Miguel se enmarca más en el campo agrícola ya que presenta un porcentaje de 59%, seguido por el 15% educador, el 9% no declarado, 6% administración pública, otro 6% al comercio al por mayor, 3% a la área de la construcción y el 2% al transporte y almacenamiento lo que no indica que la ocupación del cantón San Miguel se dedica netamente en su gran mayoría a la agricultura.

Principales productos



Grafico 13: Principales productos

Fuente: GAD San Miguel

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Según el último censo realizado San Miguel de Bolívar tiene como producto emblemático el maíz suave o choclo que se cultivó en un gran porcentaje con 3.681 has, 2.057 has otros cultivos asociados a esta, el maíz seco cultivo 1877 has, 1835 has cultivos asociada a esta de igual manera, (BOLÍVAR, GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE SAN MIGUEL DE, 2015), se determina los principales productos de comercialización para una futura planificación de puestos de venta y se establece al maíz como símbolo provincial por su porcentaje de producción.

Fuerzas productivas

La principal producción del cantón San Miguel se basa en la agricultura y la ganadería, el sector manufacturero comienza a manifestarse según el censo del 2010, teniendo una relación de fabricación de vidrio, fábrica de bloques, carpinterías entre otras importantes se encuentra la pirotecnia, y la fabricación de licor artesanal, chocolate artesanal, de esta forma estas actividades se encuentra en las cabeceras cantonales como también en parroquias aledañas mostrando una fuerza productiva en esta localidad como la mano de obra local y los recursos naturales que tiene.

Estructura social

Aspectos demográficos

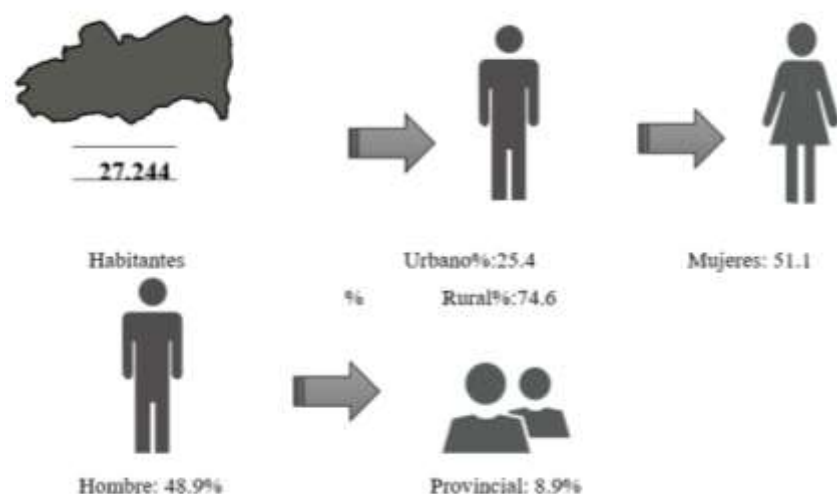


Grafico 14: Crecimiento Población

Fuente: INEC

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Aspectos de densidad

Densidad poblacional

Área	Total de viviendas	Viviendas particulares ocupadas con personas presentes			Población total	Extensión Km2	Densidad Hab/Km2
		Número	Ocupantes	Promedio			
Total Cantón	8.231	6.244	26.477	4,2	26.747	570,1	46,9

Grafico 15 Densidad poblacional

Fuente: INEC

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Origen e incremento poblacional

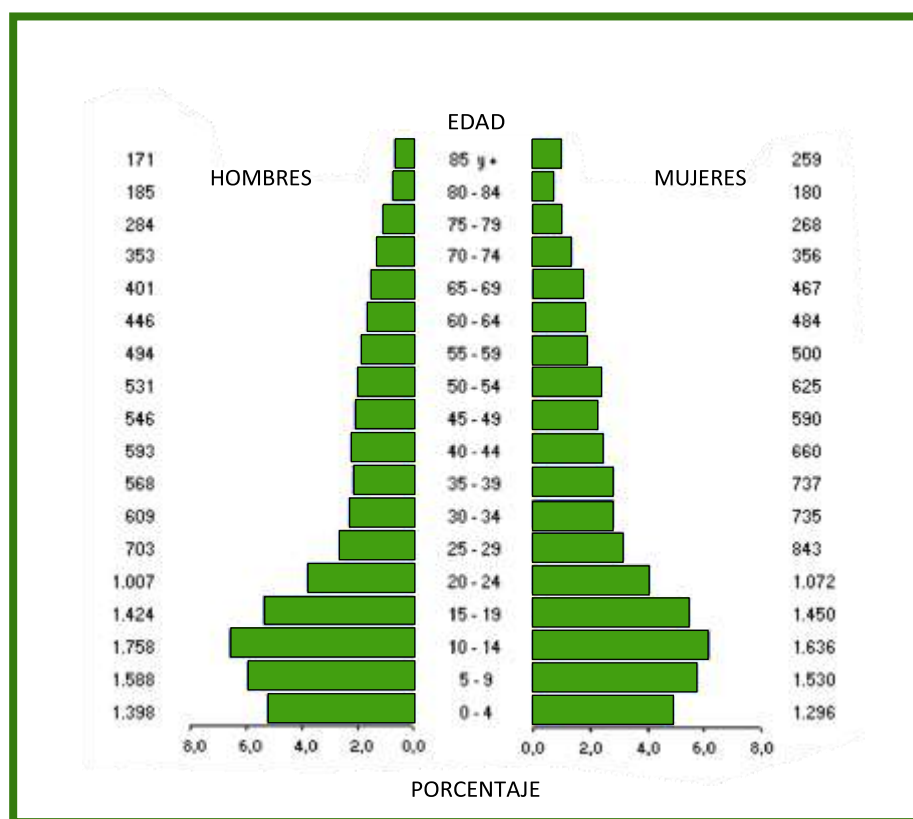


Grafico 16: Población

Fuente: INEC

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Población económicamente activa e inactiva

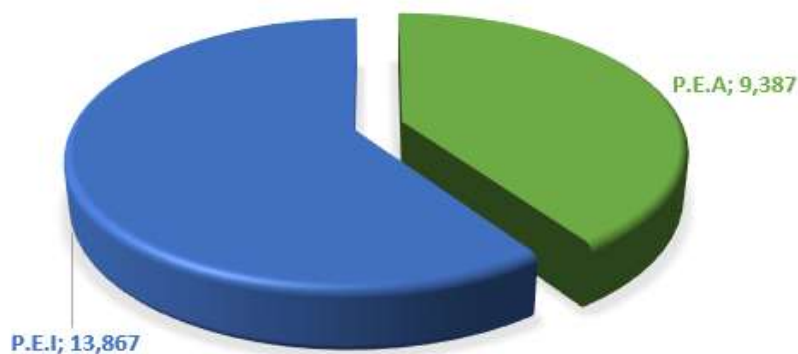


Grafico 17: P.E.I y P.E.A

Fuente: INEC

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La grafica se lo realiza para mostrar la situación económica del cantón cómo se encuentra la población, lo que nos da según datos estadísticos que el 13.867 es P.E.I (Población Económicamente Inactiva) y el 9.387 P.E.A, (Población Económicamente Activa), (INEC , 2010), siendo así la población económicamente inactiva la que tiene un gran dominio en toda la localidad.

Estructura sociocultural

Aspecto ideológico

Religión

Los aspectos religiosos que el cantón San Miguel práctica, es en su gran mayoría la religión católica, como patrono al arcángel San Miguel protector de la localidad, y venerado por comerciantes y usuarios del mercado 24 de mayo.

Aspectos culturales

La localidad estaba regido por tribus como lo es: Chimbus, Chillanes entre otras, tribus luchadoras que presentaron resistencias a la invasión española, con características particulares como lo es actualmente la pluricultural y sociedad intercultural.

Objetos arqueológicos y sitios, museos son partes importantes que el cantón y la provincia posee, otra parte importante de la cultura de la localidad son sus fiestas y las danzas tradicionales que aquí se practican, la fiesta más reconocida es la de los Carnavales que en toda la provincia se festeja, el 31 de octubre del 2002 mediante un decreto ministerial se considera a esta fiesta como patrimonio intangible del Ecuador. (GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE BOLÍVAR , 2019)

Diagnóstico gráfico

FICHA DE OBSERVACIÓN DEL INTERIOR DEL MERCADO 24 DE MAYO



- 1 Deterioro de pisos y desagües colapsados
- 2 Almacenamiento inadecuado de productos
- 3 Insalubre comercialización de productos del mar
- 4 Aglomeración de desechos en locales aledaños
- 5 Inundación de aguas residuales que vierten de productos de congelación
- 6 Canalización de aguas lluvias a simple vista del usuario
- 7 Comercialización de alimentos en condiciones precarias
- 8 Comerciantes se apoderan de pasillos principal del mercado 24 de mayo
- 9 Aglomeración de personas en pasillos, por ocupación de vendedores informales



Cumple



Parcialmente
cumple



No cumple

OBSERVACIONES

Los puntos que se analizaron en la imagen pertinente muestra la problemática actual que se encuentra el mercado 24 de mayo en su interior, mostrando puntos claro y caóticos que se pueden observar a simple vista de las personas que lo utilizan diariamente, generando la inconformidad y molestia que esta genera a los habitantes de la ciudad, como principalmente a las personas que lo utilizan y también a los comerciantes que aquí expenden sus productos de consumo humano.

Tabla 2: Ficha de observación

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome



- 1 Visera improvisada generando una mala imagen al mercado 24 de mayo
- 2 Paredes manchadas de grasa y preparación de alimentos al aire libre, dando mal aspecto eh insalubridad
- 3 Expendio de alimentos sin un cuidado pertinente para su comercialización correcto
- 4 Aglomeración de personas al exterior del mercado mostrando un fluido caótico
- 5 Obstrucción del ingreso principal al equipamiento, por puestos de comerciantes informales
- 6 Apropiación de comercio informal en aceras del exterior del mercado
- 7 Especulación de productos al exterior del mercado, por medio del comercio informal



Cumple

Parcialmente
cumple

No cumple

OBSERVACIONES

El exterior del mercado 24 de mayo muestra la problemática de apropiación de comerciantes informales, mostrando la incómoda movilización del peatón, generando problemas de circulación al ingresar al equipamiento, como se observa en la imagen existen un caos total del lugar.

Tabla 3: ficha de observación

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

FICHA DE OBSERVACIÓN DEL MERCADO IMPROVISADO	
1 2 3 4 5 6	1 Área verde del sector en mal estado y contaminado por desechos orgánicos 2 Apropiación del comercio informal en el sector 3 Destrucción de áreas verdes por medio de desechos que genera el lugar 4 Apropiación del parter por medio del comercio informal del sector 5 Inadecuado almacenamiento de productos de la costa 6 Contaminación por medio de desechos que produce el lugar mostrando una mala imagen y insalubridad
Cumple Parcialmente cumple No cumple	
OBSERVACIONES El mercado improvisado que las autoridades locales han designados es total mente un error ya que se comienza aglomerar las personas como vendedores informales, tornándose un caos en días de feria local, en la imagen podemos plasmar los inconvenientes que está generando hoy en día, como la contaminación de desechos orgánicos eh inorgánicos, mostrando así una mala imagen para la ciudad este sitio no cuenta con las condiciones adecuadas para la comercialización de los productos de primera necesidad es decir su comercialización es sumamente e insalubre.	

Tabla 4: Ficha de observación

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome



- 1 Deterioro de vigas a simple vista de las habitantes
- 2 Cubiertas obsoletas con la presencia de desechos de cristal
- 3 Presencia de deterioro de columnas tornándose un peligro latente para los usuarios
- 4 Abandono de locales comerciales, por falta de mantenimiento y destrucción de cubierta
- 5 Presencia de tráfico masivo, causado por la apropiación de comerciantes informales al exterior del mercado
- 6 Utilización de arterias principales como estacionamientos improvisados



Cumple

Parcialmente
cumple

No cumple

OBSERVACIONES

Se observa el estado precario que el mercado 24 de mayo presenta, tomando un peligro latente para los usuarios como comerciantes, mostrando el deterioro estructural con lo que ha conllevado al abandono de varios locales comerciales y puestos de comercio, de igual manera se aprecia la apropiación de arterias de primer orden y la creación de estacionamientos improvisados por medio de comerciantes generando así una problemática grave que es la congestión de vehículos.

Tabla 5: Fichas de observación

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome



- 1 Apropriación de espacios de circulación por medio de comerciantes dentro del dicho mercado
- 2 Expendio de alientos cocidos en pésima condiciones para el consumo humano
- 3 Recolección de agua potable para la utilización de baterías sanitarias y preparación de alimentos para el consumo humano
- 4 Sección de columnas que cumple con el dimensionamiento correcto en todas sus áreas



Cumple

Parcialmente
cumple

No cumple

OBSERVACIONES

Se presenta la apropiación de circulaciones internas por medio de comerciantes informales, motivo que ha llevado al mal funcionamiento y aglomeración de peatón al interior de dicho mercado, de igual forma la pésima comercialización de alimentos cocidos en condiciones de insalubridad, no presta las condiciones necesarias y higiénicas para su expendio, de igual forma es la pésima recolección de agua potable que lo realizan comerciantes la preparación de alimentos así muestra las condiciones precarias que el mercado 24 de mayo se encuentra.

Tabla 6: Ficha de observación

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Análisis del estado físico actual del mercado 24 de mayo del canto San Miguel

1. Después de haber realizado los estudios de campo del mercado 24 mayo, se observa los problemas de comercialización y almacenamientos de productos de consumo humano la cual se puede observar en la ficha número: 1

Muestra el mal estado de pisos, colapsos de desagües, el mal almacenamiento de productos, la insalubre comercialización de productos del mar, aglomeración de desechos orgánicos en puestos comerciales, inundación de aguas residuales que vierten los producto de congelación, canalización de aguas lluvias en pésimas condiciones a simple vista de sus usuarios, apoderándose los comerciantes informales de pasillos del mercado creando así una aglomeración peatonal.

2. Al realizar el estudio de campo en el contexto del mercado 24 de mayo, se observan problemas de comercialización y aglomeración de usuarios, se presenta con claridad en la ficha número: 2

La protección de productos de consumo humano mediante cubiertas improvisadas la que da una mala imagen al lugar, preparación de productos comestibles al aire libre sin ninguna protección pertinente, paredes manchadas de productos comestibles y grasas que muestran la insalubridad que el mercado presenta, la obstrucción de comerciantes informales en ingresos, aceras y especulación de productos de comerciantes informales presenta aglomeración de usuarios, comerciantes, muestra un caos peatonal, vehicular en el sector.

3. El estudio de campo del mercado improvisado que se genera en ex planada del cantón, se observan problemas de comercialización de productos y la insalubridad que produce, ficha número: 3

La contaminación, destrucción de áreas verdes por medio de desechos orgánicos e inorgánicos que son generados por el comercio que aquí se produce, apropiación de equipamientos urbanos lo que ha producido la destrucción total de dichos equipamientos, existe gran cantidad de comerciantes informales que expenden sus productos en malas condiciones para el consumo, se ha tornado en un lugar insalubre que ha sido la generadora de una mala imagen para el cantón y presentando caos peatonal, vehicular, auditivo entre otros.

4. En el estudio de campo del mercado 24 mayo se observan los problemas que en el exterior se produce de congestionamiento y malas condiciones estructurales del equipamiento en estudio. ficha número: 4

Deterioro de vigas y columnas, cubierta en mal estado con la presencia de desechos de cristal que es un peligro latente para comerciantes y usuarios, abandono de locales comerciales debido que sus cubiertas y espacios de comercialización se encuentra en mal estado, apropiación de arterias principales del cantón por comerciantes informales haciéndose que se vuelva un lugar caótico.

5. En el estudio de campo del interior del mercado 24 de mayo se observan los problemas de movilización peatonal y expendio de alimentos cocidos para el consumo se muestra claramente en la ficha número: 5

Apropiación de comerciantes informales en pasillos del mercado 24 de mayo lo que ha producido que sus usuarios expresen inconformidad al momento de movilizarse ya que presenta un caos al momento de realizar compras, la recolección de agua potable que sirve para el uso de baterías sanitarias y la preparación de alimentos cocidos se lo realiza de manera insalubre y empírica, de igual manera la sección de columnas no cumplen con el dimensionamiento correcta en todas sus áreas comerciales.

Análisis e interpretación de resultados

Se muestra los resultados que arrojó las encuestas cualitativas y cuantitativas realizadas en el mercado 24 de mayo del cantón San Miguel, indicando una división en dos universos diferentes como lo es usuario, comerciante.

Tabulación encuestas realizadas a los usuarios del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel

1.- ¿Desde su punto de vista como cataloga el estado actual del mercado 24 de Mayo?

Buena	0
Regular	0
Malo	24
Pesimo	276
TOTAL	300

Tabla 7: Pregunta 1

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

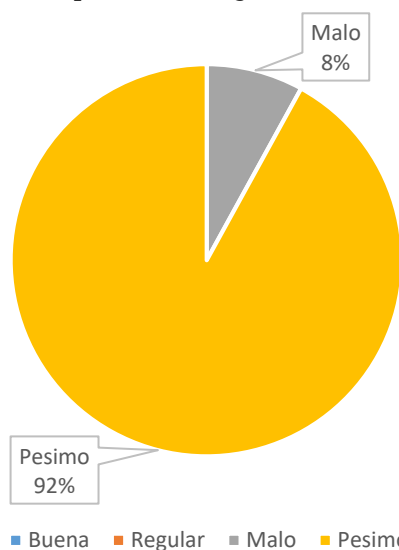


Grafico 18: Estado actual del mercado 24 de mayo

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La encuesta realizada fue dirigida a los usuarios del equipamiento, donde muestra que el mercado 24 de mayo en su estado actual el 92% de la población la cataloga pésima y un 8% como malo, mostrando con un porcentaje la inconformidad y descontento de sus usuarios debido a los problemas que esta presenta que es de molestia para los habitantes del cantón.

2.- ¿Con qué frecuencia visitas el mercado 24 de Mayo?

Todos los días	188
Fines de semana	52
Una vez a la semana	32
Una vez a los 15 días	16
Una vez al mes	12
TOTAL	300

Tabla 8: Pregunta 2

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

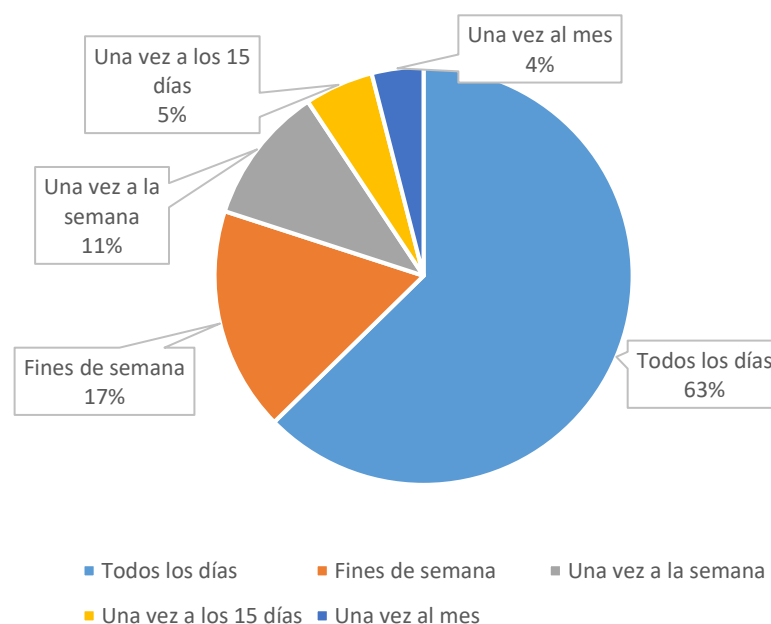


Gráfico 19: Frecuencia de visita al mercado 24 de mayo

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La frecuencia de visita al mercado 24 de mayo es constante lo que las personas acuden todos los días el 63%, fines de semana 17%, una vez a la semana 11%, una vez a los 15 días el 5% y una vez al mes el 4%, indicando que la gran afluencia al mercado es constante por tal motivo los usuarios manifiestan que se debe tomar cartas en el asunto para poder resolver los problemas que hoy en día presenta así se dará una afluencia al mercado más agradable y prestara todas las condiciones necesarias para tener una asistencia normal y controlada.

3.- ¿Cómo cataloga la infraestructura destinada al comercio del mercado 24 de Mayo?

Buena	0
Mala	44
Deficiente	24
Pésima	232
TOTAL	300

Tabla 9: pregunta 3

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

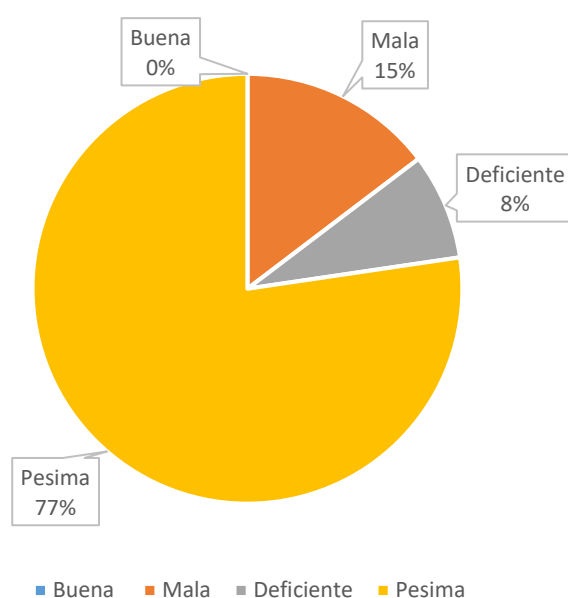


Grafico 20: Infraestructura del mercado 24 de mayo

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Al mercado 24 de mayo la población la cataloga como buena un 0%, mala 15%, deficiente, 8% y el 77% como pésima lo que muestra la inconformidad de los usuarios ya que no presenta con todas las áreas adecuadas para realizar este tipo de comercialización correctamente de manera organizada y una infraestructura deteriorada siendo un peligro para los habitantes ya que se comercializa de una manera insalubre los productos comestibles.

4.- ¿Cree usted que es necesario intervenir de manera urgente en el mercado 24 de Mayo?

Si	300
No	0
TOTAL	300

Tabla 10: Pregunta 4

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

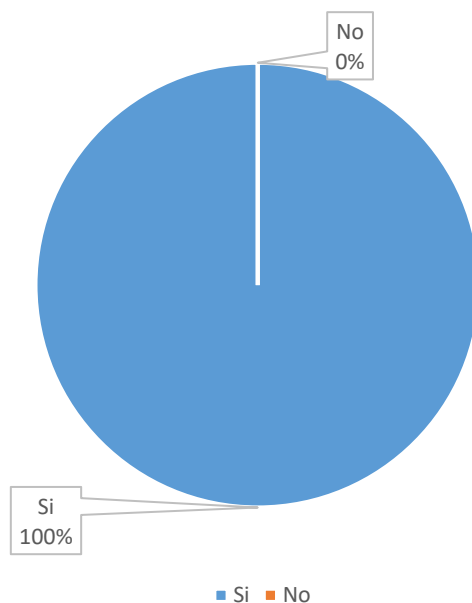


Grafico 21: Intervención del mercado 24 de mayo

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Para la intervención de manera urgente sus usuarios expresan lo siguiente que el 100% se encuentra preocupados y se pide la intervención de este equipamiento de intercambio comercial ya que es el único lugar donde se realiza el comercio de una manera organizada y hoy en día esta no presenta todas las facilidades para realizar un comercio ordenado motivo el cual los usuarios piden las autoridades de turno que se dé prioridad a este problema que lo tiene preocupado a los habitantes del cantón.

5.- ¿Cómo cataloga la imagen que genera el comercio informal en el entorno del mercado 24 de mayo?

Buena	8
Mala	292
TOTAL	300

Tabla 11: Pregunta 5

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

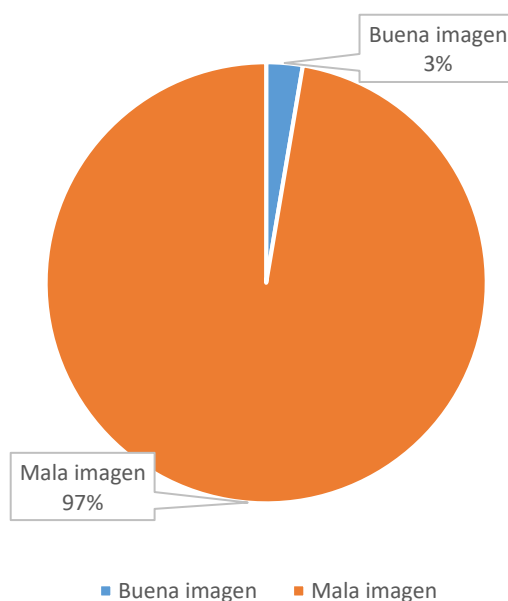


Gráfico 22: Imagen del comercio informal

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

En el comercio informal que se genera en el entorno del mercado 24 de mayo, sus usuarios expresan que el 3 %, están de acuerdo que da una buena imagen mientras tato la gran mayoría dice que 97%, de los encuestados da un mala imagen al sector ya que el comercio que se genera en el entorno ha provocado la insalubridad latente en este sitio al no existir ningún control de comercialización de productos y manejo de los mismo, como también la congestión vehicular que esta provoca tornado un lugar caótico para el cantón.

6.- ¿Considera necesario la construcción de un nuevo equipamiento de intercambio comercial que satisfaga todas las necesidades de los comerciantes y de los habitantes del cantón?

Si	300
No	0
TOTAL	300

Tabla 12: Pregunta 6

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

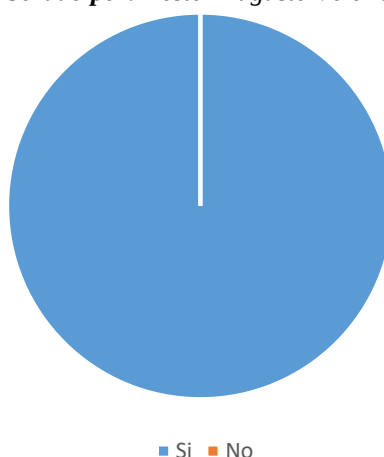


Gráfico 23: Nuevo equipamiento de intercambio comercial

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

El 100% de sus usuarios consideran que es necesario la construcción de un nuevo equipamiento de intercambio comercial para que así satisfaga todas sus necesidades de comerciantes como usuarios, el actual mercado 24 de mayo no cuenta con las condiciones para prestar un buen servicio ya que presenta problemas en sus instalaciones eh infraestructura lo que ha provocado la inconformidad de quien lo utilizan tornando más caótico los días jueves que son conocidos como feria local, acudiendo estos días de manera más concurrida motivo el cual se debe actuar lo más pronto posible en la construcción de un nuevo mercado que preste las condiciones necesarias para realizar una comercialización organizada, adecuada, salubre.

7.- ¿Considera factible la construcción de un nuevo equipamiento de intercambio comercial en el mismo lugar donde se encuentra el actual? Escoja una razón

Porque en su entorno se adecua a su función					0
Porque está en el centro de la ciudad					60
Porque cubre con el rango de influencia, cercanía y accesibilidad de todos los habitantes de cantó					240
TOTAL					300

Tabla 13: Pregunta 7

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

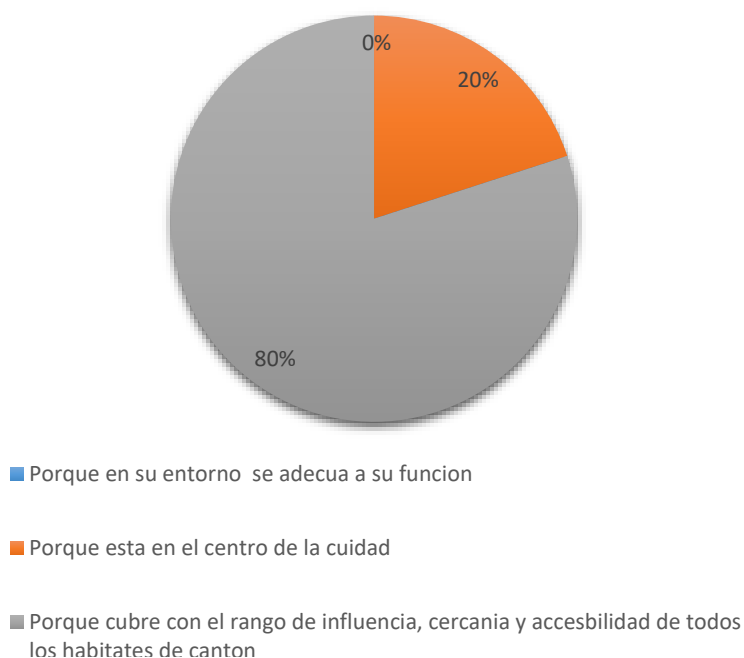


Gráfico 24: Factible construcción en el mismo lugar

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La factibilidad de un nuevo equipamiento de intercambio comercial donde se encuentra el actual expresan sus usuarios que, es viable la construcción en el mismo lugar. El 20% no están de acuerdo y el 80% están de acuerdo mostrando una gran mayoría que es factible por que cubre con el rango de influencia, cercanía y accesibilidad de todos los habitantes.

8.- ¿Según las características del cantón San Miguel, seleccione a su modo de ver que tipología del mercado será factible construir?

Mayorista	0
Central	288
Minorista	12
TOTAL	300

Tabla 14: Pregunta 8

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

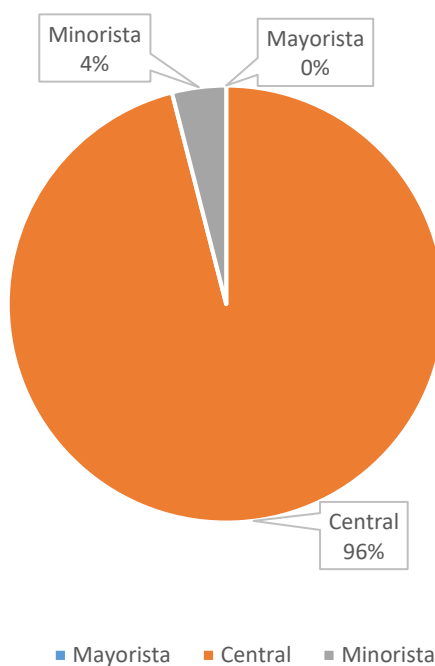


Grafico 25: Tipología del mercado 24 de mayo

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Según las características del cantón la tipología que sus usuarios expresan, la indicada es mercado central con un 96% y un 4% de un mercado minorista, ya que se encuentra en el casco central de la población, factibilidad, accesibilidad al mercado 24 de mayo tanto de comerciantes y usuarios presta las condiciones adecuadas para su correcto funcionamiento.

9.- ¿Considera usted que sea necesario la construcción de un área única para la comercialización de gastronomía local?

SI	300
No	0
Tal vez	0
TOTAL	300

Tabla 15: Pregunta 4

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

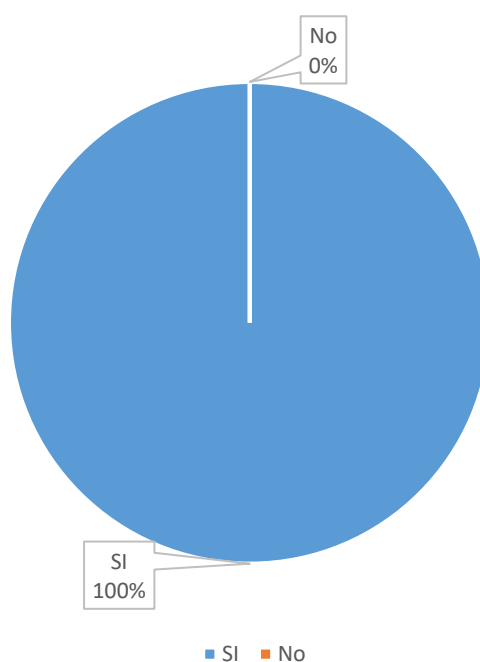


Grafico 26: Comercialización de gastronomía local

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

El 100% de los usuarios consideran que es necesario la construcción de un área única que sea de expendio de la gastronomía local ya que se dará un impulso a la economía y comercio del cantón dando a conocer la cultura gastronómica, manejando de manera salubre los alimentos preparados en áreas adecuadas que preste todas las condiciones.

Tabulación encuestas realizadas a comerciantes del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar.

1.- ¿Desde su punto de vista como cataloga las instalaciones del mercado 24 de Mayo?

Bueno	0
Regular	0
Malo	57
Pésimo	253
TOTAL	310

Tabla 16: Pregunta 1

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

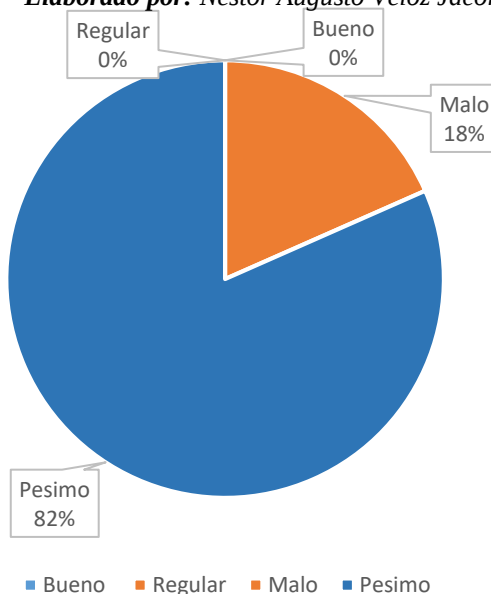


Grafico 27: Instalaciones del mercado 24 de mayo

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Al mercado 24 de mayo los comerciantes la catalogan con el 18% en mal estado, mientras que la mayoría dicen que el 82% se encuentra en pésimas condiciones, mostrando así lo inconforme que se encuentran los comerciantes debido a las malas condiciones que deben aguantar para poder comercializar sus productos de primera necesidad, así como los usuarios se sienten afectados ellos expresan que al no contar con todos los espacios adecuados están dando un pésimo servicio a sus compradores eso les afectado a sus ingresos económicos.

2.- ¿Cree Usted que las instalaciones del mercado 24 de Mayo cumple con todas las necesidades para la comercialización correcta de productos de consumo humano?

Si	0
No	310
TOTAL	310

Tabla 17: Pregunta 2

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

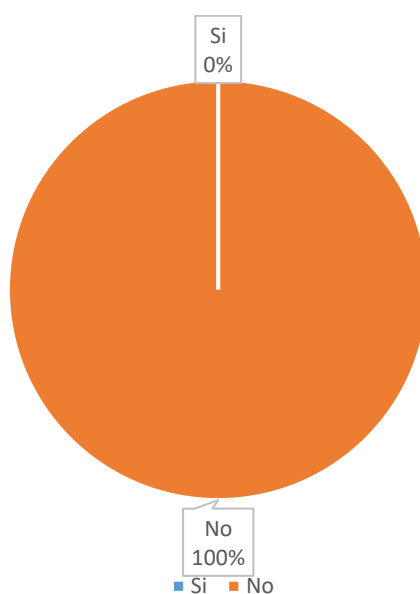


Gráfico 28: Comercialización correcta de productos

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

El 100% de los comerciantes del mercado 24 de mayo, consideran que las instalaciones no cumplen con todas las necesidades para la comercialización correcta de productos, por diferentes problemas que esta tiene como es la falta de espacios de comercio, mal estado del equipamiento, insalubridad, falta control comercial.

3.- ¿Cree usted que el comercio informal que se genera en el contexto de dicho mercado afecta a la economía de los comerciantes que en su interior expenden sus productos?

Si	285
No	25
TOTAL	310

Tabla 18: Pregunta 3

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

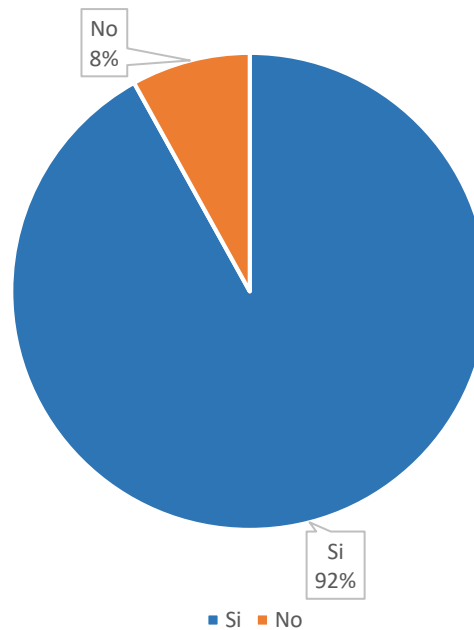


Grafico 29: Comercio informal

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

El 92% creen que el comercio informal que se genera en el contexto del mercado les afecta de manera económica, mientras que el 8% no les afecta a su economía, al estar en el contexto del mercado hace que los usuarios adquieran sus productos a comerciantes informales afectándoles de una manera directa a la economía a quien ocupan los puestos del mercado 24 de mayo.

4.- ¿Usted se encuentra satisfecho con los espacios comerciales que actualmente funcionan en el actual mercado 24 de Mayo?

Si	0
No	310
Nunca	0
TOTAL	310

Tabla 19: Pregunta 4

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

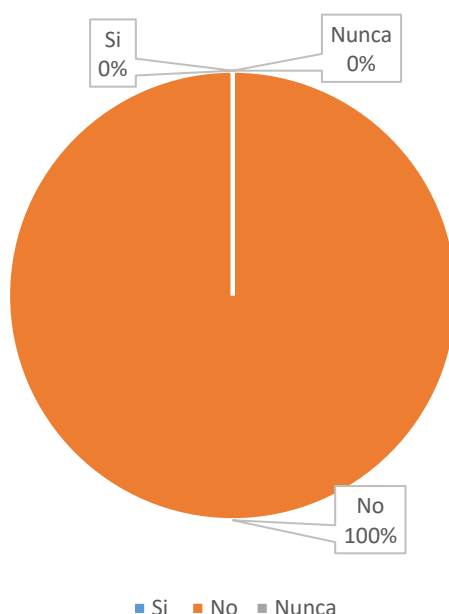


Grafico 30: Espacios comerciales

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

El 100% de los comerciantes del mercado 24 de mayo, no se encuentra satisfechos con los espacios comerciales que en la actualidad lo ocupan por que no cuenta con los adecuados espacios de comercialización y los existentes se encuentran en malas condiciones eso ha hecho que las personas no este conformes al momento de ofrecer los alimentos ya que se los está realizando de una manera inadecuada eh insalubre.

5.- ¿Considera usted que las baterías sanitarias en el actual mercado, prestan todas las condiciones necesarias para su correcto funcionamiento?

Si	0
No	310
Nunca	0
TOTAL	310

Tabla 20: Pregunta 5

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

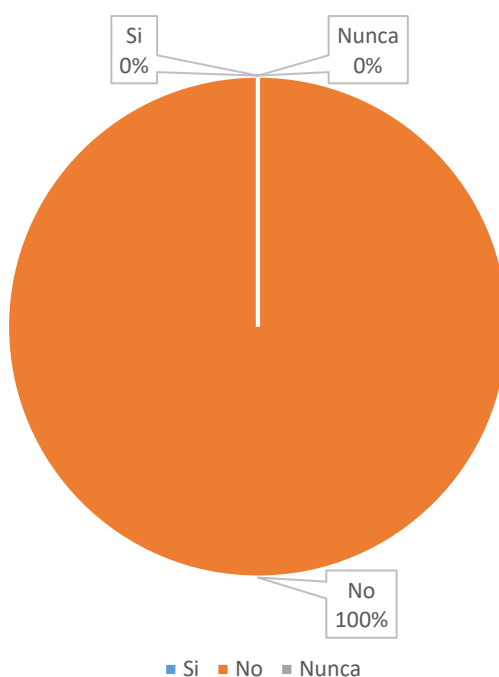


Gráfico 31: Baterías sanitarias

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

No presta con las condiciones necesarias las baterías sanitarias del actual mercado 24 mayo esto expresan el 100% de los comerciantes que ocupan este equipamiento ya que hace falta más baterías sanitarias y en muy buenas condiciones, las actuales baterías sanitarias no funcionan en su totalidad eso hace que el servicio de este equipamiento sea mal visto por comerciantes y usuarios.

6.- ¿Cree usted que la iluminación, ventilación son adecuadas en todos sus espacios de comercialización de dicho mercado?

Si	9
No	301
Nunca	0
TOTAL	310

Tabla 21: Pregunta 6

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

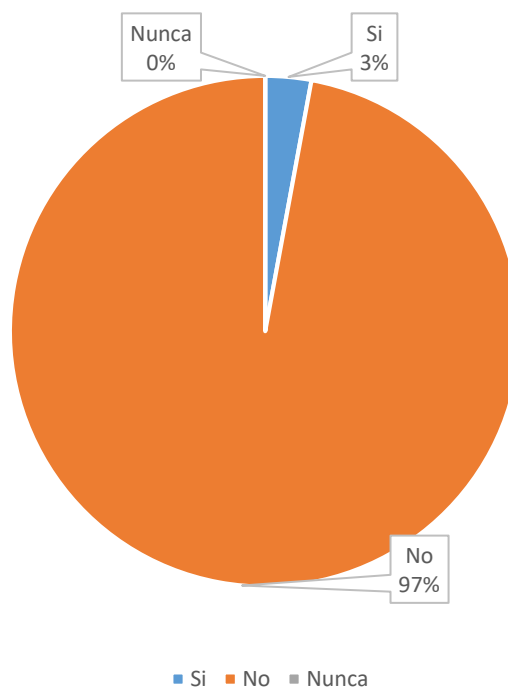


Gráfico 32: Iluminación y ventilación

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La iluminación y ventilación de todos los espacios comerciales del mercado 24 mayo el 3% dicen que si son los correctos mientras tanto el 97 % no están de acuerdo y consideran que no son los adecuados tras la emanación de los olores en áreas de expendio comercial de productos del mar se ha vuelto caótica internamente al no prestar una ventilación adecuada a hecho que sus olores se concentren en todo el mercado dando repudio al momento de asistir este sitio.

7.- ¿Considera usted que la infraestructura del mercado 24 de Mayo se encuentra en muy buenas condiciones para el correcto funcionamiento comercial?

Si cuenta	9
No cuenta	301
Tal vez	0
TOTAL	310

Tabla 22: Pregunta 7

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

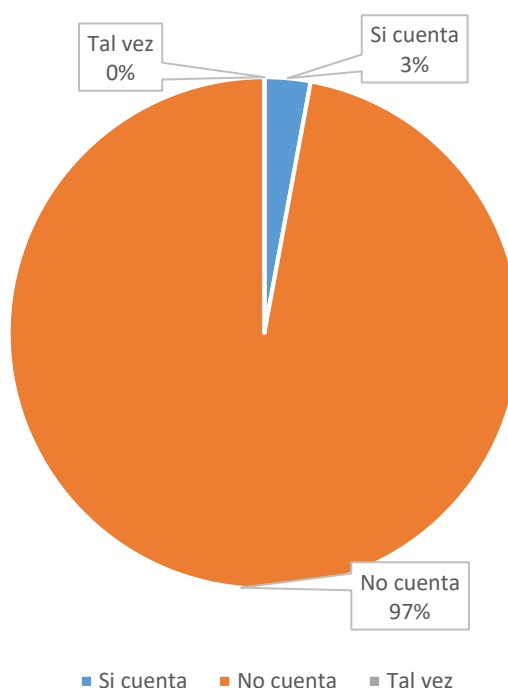


Gráfico 33: Condiciones de infraestructura comercial

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

El 97% de los comerciantes del mercado 24 mayo consideran que no se encuentra en buenas condiciones para un correcto funcionamiento comercial mientras que el 3% si se encuentran en buenas condiciones, la gran mayoría de los comerciantes expresan que el actual mercado está en un descuido total por las autoridades, ya que es un equipamiento e hito comercial del cantón no se intervenga de manera urgente.

8.- ¿Considera factible la construcción de un nuevo equipamiento de intercambio comercial en el mismo lugar donde se encuentra el actual mercado con espacios organizados que sea de provecho de comerciantes internos como informales?

Si	301
No	9
TOTAL	310

Tabla 23: Pregunta 8

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

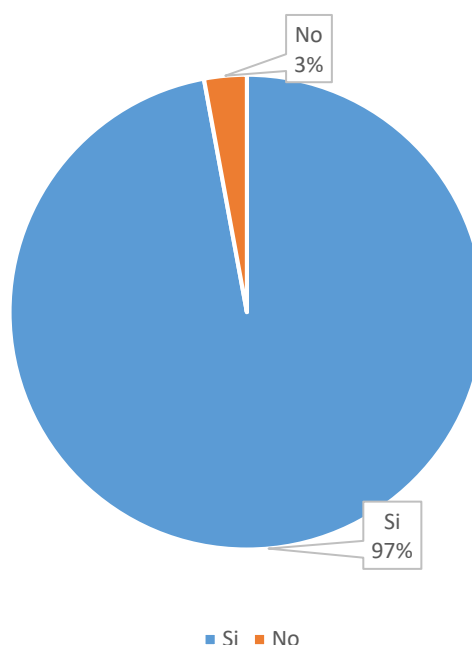


Gráfico 34: Factibilidad de un nuevo equipamiento

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

El 97% de los comerciantes consideran factible la construcción de un nuevo equipamiento de intercambio comercial en el mismo lugar que sea de provecho de comerciantes internos como informales con el número de espacios organizados y adecuados el 3% no está de acuerdo con la construcción de un nuevo equipamiento en el mismo lugar, al construir un nuevo equipamiento se resolverá los problemas que hoy en día está afectado a los comerciantes de manera económica, espacial, por ello se pide la urgente intervención a este problema caótico que el cantón lo tienen.

Conclusiones capitulares

- Se diagnostica la situación actual del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar, de lo cual se detectaron una serie de deficiencias como, insalubridad, deterioro del equipamiento existente, las malas condiciones de comercialización de productos, la ocupación de comerciantes informales en arterias principales para el expendio de productos.
- Se analiza el entorno del mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar, donde se puede apreciar los problemas como, contaminación visual, olfativa, para de carros que obstaculizan el transito del sector, en el análisis del entorno se pudo constatar que las alturas de las edificaciones en su gran mayoría son de 2 a 3 pisos, el mayor uso de suelo lo constituye vivienda y comercio,
- En base a estudios realizados en campo se logró determinar las verdaderas necesidades existentes tanto de comerciantes, usuarios y se evidenció el desconforme de la población lo que hace que la intervención sea de manera urgente, se hizo una propuesta del programa arquitectónico del mercado 24 de mayo, donde se determinó los espacios fundamentales para que funcionen correctamente el mercado y conlleve a la solución del problema que hoy actualmente presenta.

CAPÍTULO 4

LA PROPUESTA

Idea generadora

Concepto

Las ciudades en desarrollo, el progreso agrícola, comercial es un requisito para un desenvolvimiento general, las políticas productivas agrícolas, comercial deben posibilitar el crecimiento de una ciudad económicamente facilitando así más empleos y mejores ingresos para el cantón. (CEPAL, 2013)

Al ser el maíz el producto representativo comercial del cantón San Miguel se optó por escoger este elemento para la realización del proyecto, se lleva un proceso de estilización de la forma natural conocida de igual manera como analogía de la naturaleza que se integrará en funcionalidad y forma del proyecto.

Al conceptualizar el maíz y la circulación mediante este elemento generador da resultado un elemento único a proyectar con sentido de movimiento y acción de esta manera se entiende que el comercio tiene identidad y cultura, integrándose nuevos espacios que fomente la unión con la sociedad y el buen vivir de las personas de la localidad

Se genera un equipamiento comercial organizado que trasciende en el tiempo, dando un impulso al lugar como nuevos emprendimientos comerciales de la localidad con ingresos económicos positivos para el cantón San Miguel de Bolívar.

Partido arquitectónico

- Producto emblemático del cantón maíz

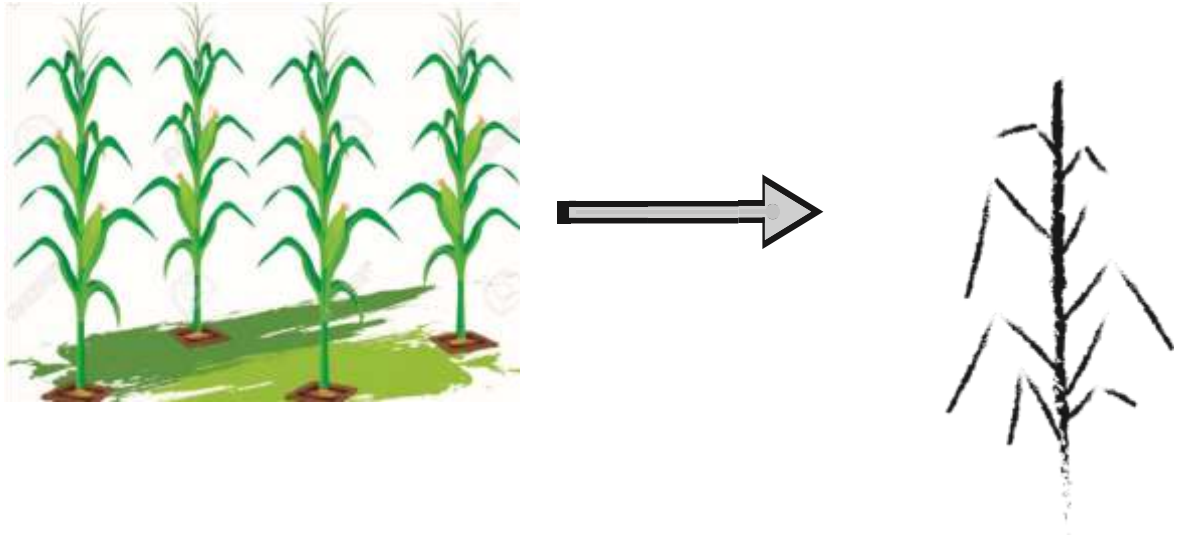


Grafico 35: Partido arquitectónico

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Se realiza la estilización de la planta del producto emblemático de la localidad

- Estilización del formas orgánicas

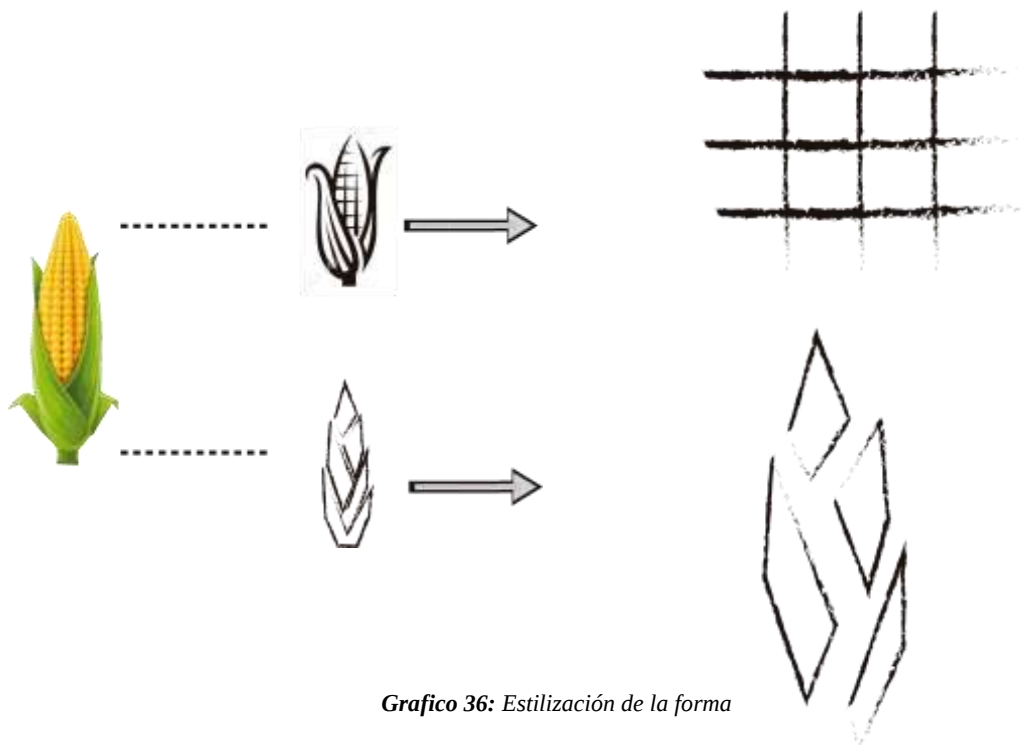


Grafico 36: Estilización de la forma

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Estrategias Arquitectónicas

- Esencia proyectual

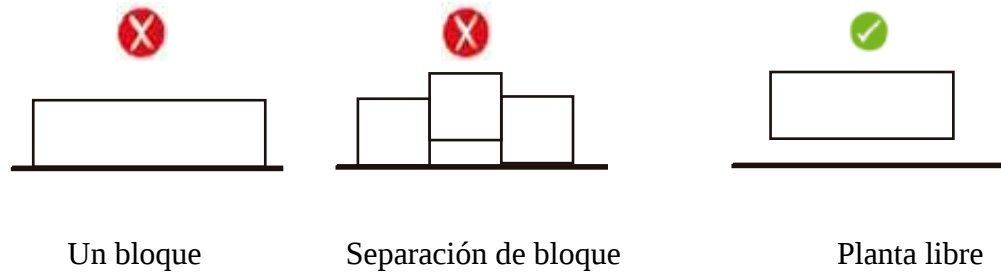


Grafico 37: Esencia proyectual

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

- Generar sentido y pertinencia del equipamiento



Grafico 38: Sentido y pertinencia

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

- Atracción de usuario

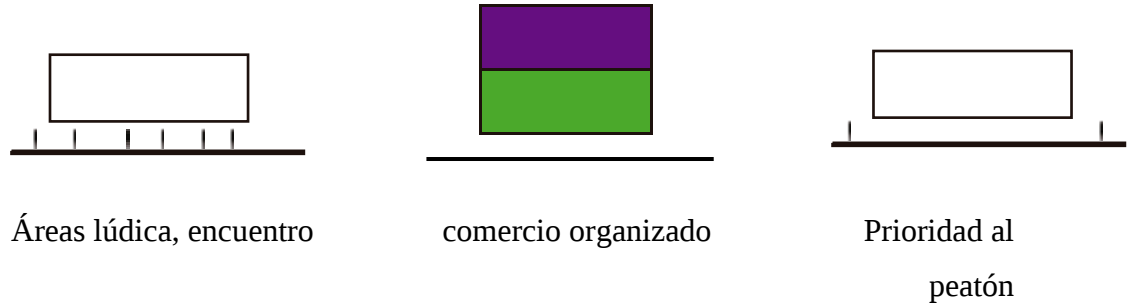


Grafico 39: Atracción de usuario

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

- Generar sanciones

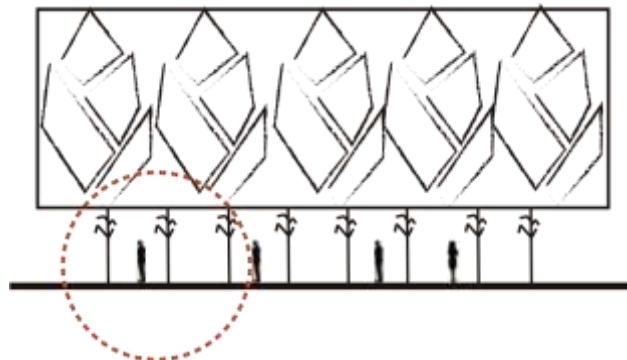


Grafico 40: Generar sensaciones

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Generar sanciones mediante la imaginación de encuentro en el lugar natural

- Transparencia

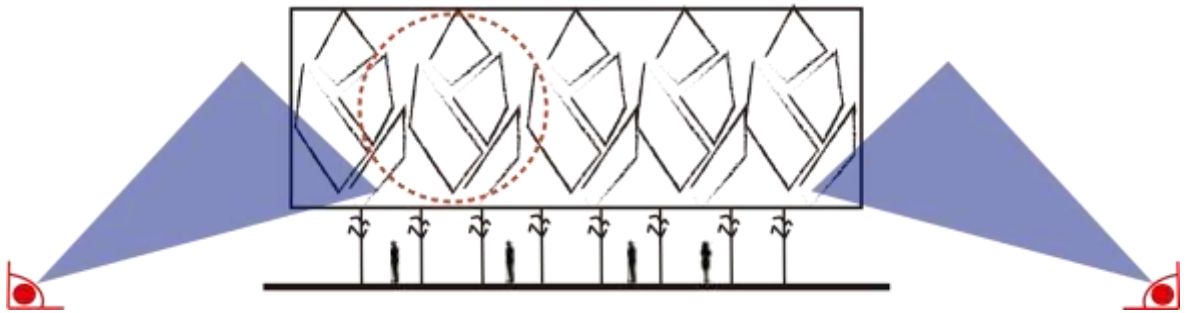


Grafico 41: Transparencia

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Transparencia mediante la materialidad

- Modulación de espacios comerciales

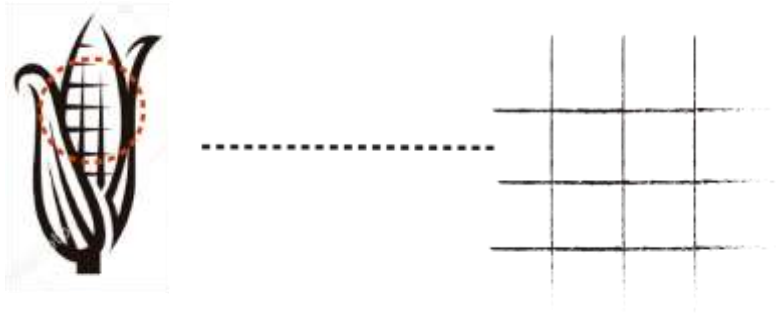


Grafico 42: Modulación

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

- Incentivar a la compra de productos

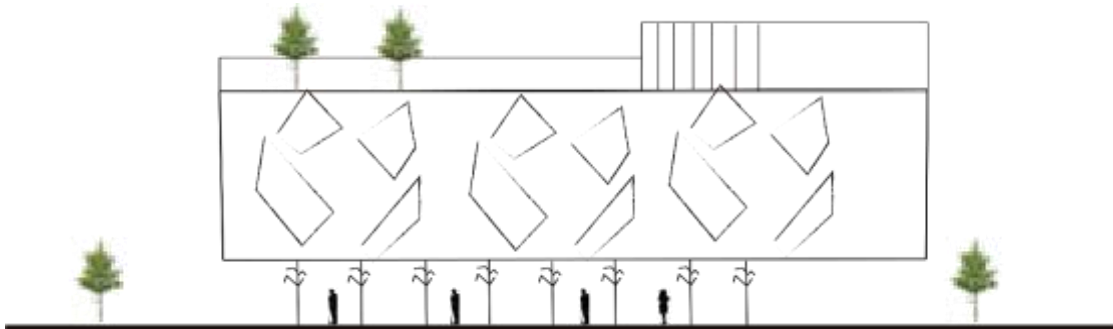


Grafico 43: Comprador vendedor

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Comercialización de productos con una perspectiva diferente, mercado planta libre 24/7.

Apartar de análisis realizados del entorno que tributa al mercado 24 de mayo se tomara como características principales las construcciones que están aledañas y vías, la misma que indicamos la volumetría y se evidencia que no se afectara con el entorno inmediato en alturas de edificaciones al construir el nuevo equipamiento comercial.

Identidad

La identidad del sitio se la define por el movimiento comercial, se quiere recuperar las actividades productivas de manera organizadas que aportara al desarrollo del lugar, con la creación de un equipamiento multi funcional prestando sus servicios 24 horas del día y 7 días de la semana en la gran mayoría de sus espacios, planteando

estrategias arquitectónicas innovadoras, así estaremos dando al pueblo san migueleño un punto de comercialización diferente que sea un icono comercial importante para el desarrollo de sitio de estudio y del cantón en general potenciando y catapultando a un comercio ordenado.

Dimensionamiento del proyecto

Para el dimensionamiento del equipamiento se toma como referencias estudios ya realizados, normativa, reglas técnicas de arquitectura y urbanismo de la ciudad de Quito, que nos especifica dimensiones mínimas que debe requerir un lugar comercial, al no existir una normativa para el diseño de este equipamiento en el cantón San Miguel de Bolívar.

Tomamos como espacio mínimo que debe tener una persona es de 0.10m², (Garcia Sandoval, 2014) en un mercado por consiguiente se realiza el cálculo pertinente con el número de habitantes del cantón.

- $0.10\text{m}^2 \times 29.011 = 2.901\text{m}^2$ - Dimensión del mercado según cálculos por población
- 3000 m² – Área actual del predio de estudio donde se implantara el equipamiento a proponer.

Según los cálculos que se realizar nos arrojan un valor de 29.011 m² siendo esta un valor mínimo que debe tener este tipo de equipamiento, verificando que si estamos en el rango ya que tenemos un área de 3000 m² para realzar la propuesta del diseño arquitectónico del mercado 24 de mayo.

Calculo de número de puestos comerciales del mercado 24 de mayo

El número de puesto comercial o la capacidad comercial del mercado se lo realiza mediante el análisis de crecimiento poblacional, el cual registros estadísticos solo existen hasta el 2020, se toma el porcentaje inicial del crecimiento poblacional para

llegar a un cálculo matemático y para proyectar nuestro equipamiento de intercambio comercial hasta el 2030. (INEC , 2010)

PUESTOS FIJOS	35 PUESTOS
PUESTOS INFORMALES	25 PUESTOS
TOTAL PUESTOS	60 PUESTOS

Tabla 24: Número de puestos

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Población del cantón San Miguel es de 29.011 habitantes año 2019 según datos estadísticos, teniendo la relación habitante número de puestos se obtiene los siguientes resultados. (INEC, 2010)

$$\frac{29.011 \text{ habitantes}}{60 \text{ puestos}} = 483 \text{ habitantes/puestos}$$

Calculo según el crecimiento poblacional del año 2030 según datos estadísticos del INEC teniendo relación habitante número de puestos. (INEC , 2010)

$$\frac{29261 \text{ habitantes}}{483 \text{ habitantes/puestos}} = 61 \text{ puestos}$$

Mediante el siguiente cálculo se obtuvo el número de puestos comerciales necesarios hasta la proyección del año 2030, se aclara que este es el número de puestos mínimo que debe tener el equipamiento en base a la población, se agrega 7 puestos comerciales más motivo el cual el terreno está dado nos acomodamos al

espacios y a medidas antropométricas total de puestos comerciales que tendrá el nuevo equipamiento **68**.

Total puestos en la actualidad

Nombre	Puesto interno		Puesto informal	% interno	Puesto	% informal	Puesto
Frutas y verduras	8		6	% 23		% 24	
Granos y harinas	9		8	% 26		% 32	
Mariscos	7		4	% 20		% 16	
Carnes y embutidos	4		4	% 11		% 16	
Comida	7		3	% 20		% 12	
TOTAL	35		25	% 100		% 100	

Tabla 25: Total puestos actuales

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Total puestos a proyectar

Nombre	Puestos	% Puestos
Frutas y verduras	22	% 28
Granos y harinas	14	% 18
Mariscos	15	% 26
Carnes y embutidos	4	% 9
Comida	13	% 19
TOTAL	68	% 100

Tabla 26: Puestos a proyectar

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Anteproyecto técnico

Mercado 24 de mayo del cantón San Miguel de Bolívar

- Planta Subsuelo

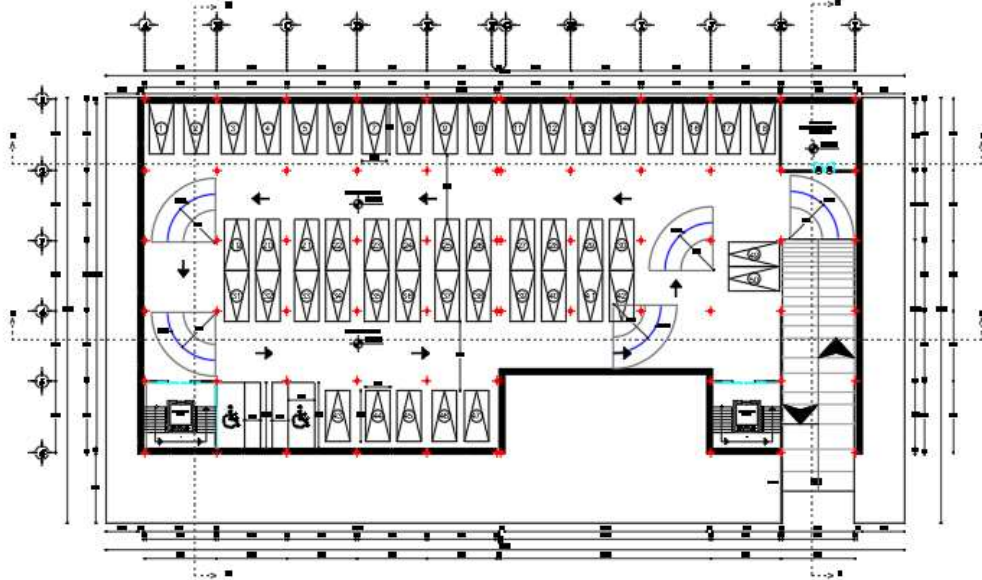


Imagen 4: Planta Subsuelo

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La planta cuenta con 75m de ancho por 40m de largo conteniendo 50 parqueaderos en su totalidad, dentro de esta se encuentra 2 parqueaderos para personas discapacitadas según como lo pide la normativa ecuatoriana, la circulación para la movilidad peatonal se encuentra en sus extremos de manera vertical cuenta con escaleras y ascensores, el ingreso vehicular se lo realizar por medio de una rampa que tiene una pendiente del 12% según la normativa, al no plantear un baño en el estacionamiento se da un impulso que las personas suban a las plantas superiores más cercanas en este caso la planta baja. (CONADIS, 2014)

- Planta baja



Imagen 5: Planta Baja

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Cuenta con un diseño de planta libre con el objetivo de jugar con las sensaciones del elemento escogido, para el concepto arquitectónico, cuenta con un área lúdica o de integración, con islas procurando crear nuevos puestos de trabajo para la población de la localidad, de igual manera se designa una área de carga y descarga según la normativa establecida, las circulaciones para los pisos siguientes de forma vertical cuenta con escaleras cada 25 metros según lo establecido por normativa, montacargas, para el abastecimiento de productos de comercialización.

- Primera planta

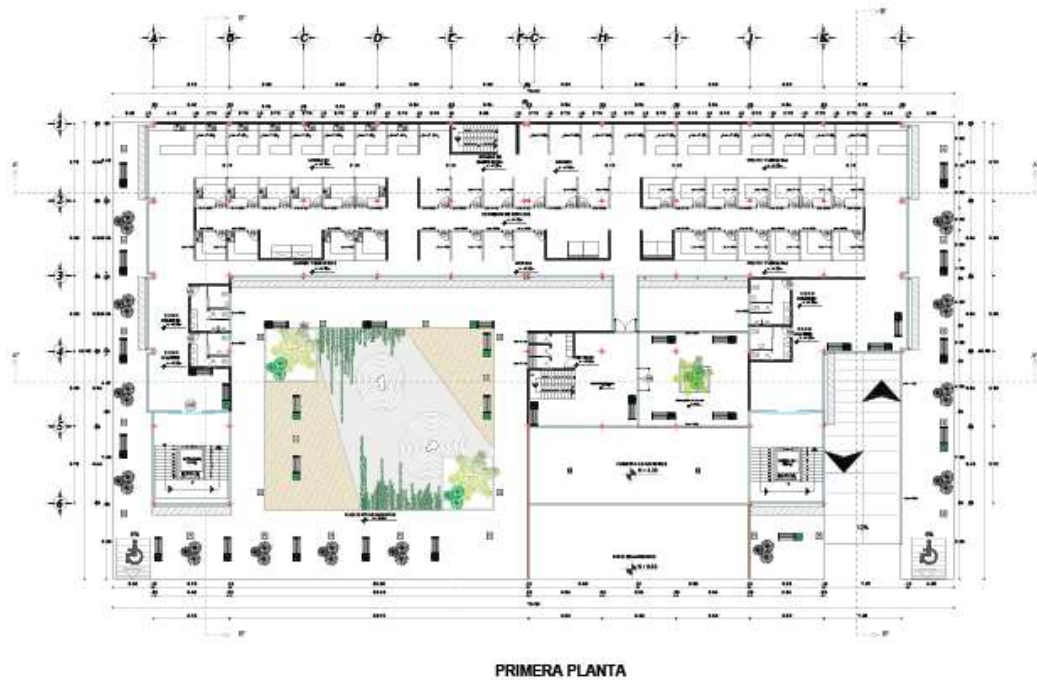


Imagen 6: Primera planta

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

La primera planta del mercado 24 de mayo cuenta con la distribución de áreas de comercialización que se designó por: mariscos, carnes, granos, harinas, frutas y verduras, cuentan con 53 locales comerciales que esta distribuidos según los cálculos y encuestas, de igual manera contiene las áreas de baños públicos que se localizan a los extremos de la planta para tener cercanía en toda su área comercial, la circulación peatonal de ingreso se encuentra de forma vertical conteniendo escaleras cada 25 metros según la normativa, ascensores, el área de ingreso para el personal tenemos implementado vestidores, conteniendo un área lúdica o de almuerzo para el personal del mercado.

- Segunda planta



Imagen 7: Segunda planta

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

En la segunda planta y ultimas tenemos el área de patio de comidas esta cuenta con 11 locales comerciales, contiene áreas al aire libre como un comedor mirador con el fin de aprovechar la visual de la cordillera y el majestuoso Chimborazo, de igual forma en esta planta se distribuye lo que es la zona administrativas con todos sus departamentos especificados, la guardería cuenta con áreas lúdicas de juego y espacios educativos, comedor, cocina, baterías sanitarias independientes, la circulación a esta última planta se la realiza de forma vertical, el ingreso del personas cuenta con vestidores, de uso inclusivos para la misma.

Pre dimensionamiento estructural

- Detalle de placa colaborante

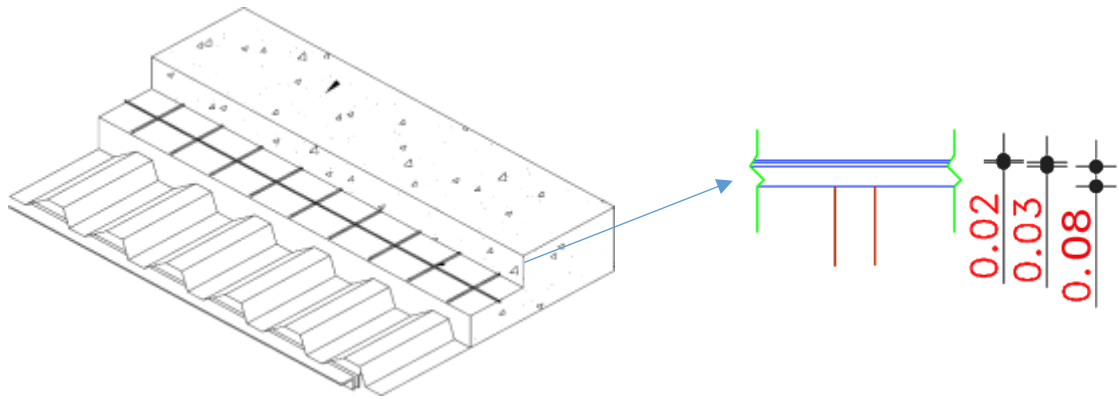


Grafico 44: Detalle de placa colaborante

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Datos:

Cerámica: 0.02 m

Mortero: 0.03 m

Losa: 0.08 m

Placa colaborante: 7kg/m²

Proceso

Cerámica: 0.02m x 1800kg/m³ = 36 kg/m²

Mortero: 0.03m x 2000kg/m³ = 60 kg/m²

Losa: 0.08m x 2400 kg/m² = 192 kg/m²

Placa colaborante: 7 kg/m² = 7 kg/m²

295 kg/m²

- Detalle de cálculo de viguetas

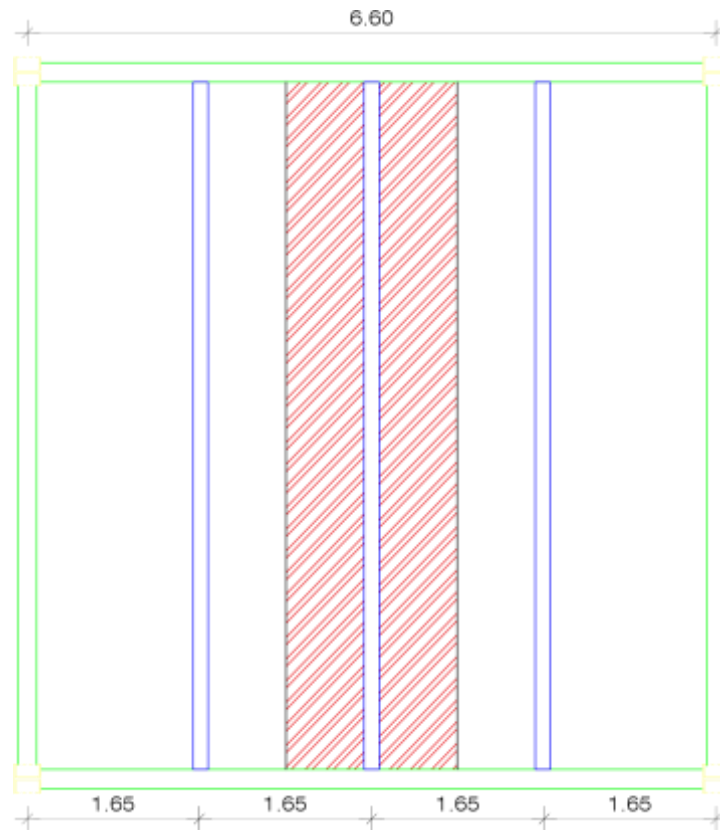


Grafico 45: Detalle de vigueta

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Calculo:

Carga viva

$$qD = 295 \text{ kg/m}^2 \times 1.65\text{m} \times 57.10$$

$$qD = 543.85 \text{ kg/m}$$

Carga muerta

$$qL = 600 \text{ kg/m}^2 \times 1.65\text{m}$$

$$qL = 990 \text{ kg/m}$$

- Combinación de carga viguetas

$$q1 = 1, 4 \times (qD)$$

$$q1 = 1, 4 (543.85 \text{ kg/m})$$

$$q1 = 761.39 \text{ kg/m}$$

$$q2 = 1, 2 \times qD + 1, 6 qL$$

$$q2 = 1, 2 (543.85 \text{ kg/m}) + 1, 6 (990 \text{ kg/m})$$

$$q2 = 2236.62 \text{ kg/m}$$

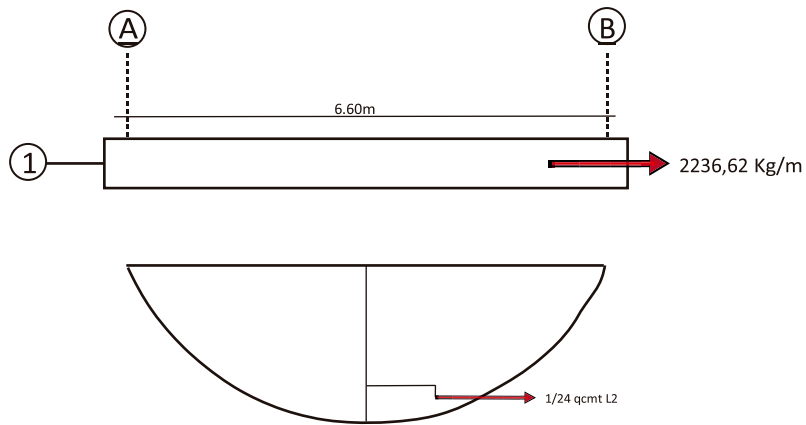


Grafico 46: Carga de vigueta

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

$$M_{\max} = \frac{1}{12} \times q_{\text{cnt}} \times L^2$$

$$M_{\max} = \frac{1}{12} \times (2236,62 \text{ kg/m}) \times (6.60)^2$$

$$M_{\max} = 8118,93 \text{ kg.m}$$

$$Z_p = \frac{M_{\max} \times 100}{0.9 \times 2530 \text{ kg/cm}^2}$$

$$Z_p = \frac{811893}{2,277}$$

$$Z_p = 356,56 \text{ cm}^3$$

- Dimension de viguetas

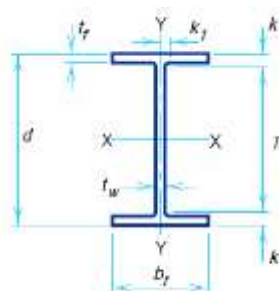
$$I_x = 4008,38 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 178,25 \text{ cm}^4$$

$$A = 36,25 \text{ cm}^2$$

IPN 260

26cm x 13cm



- Detalle de cálculo de vigas principal

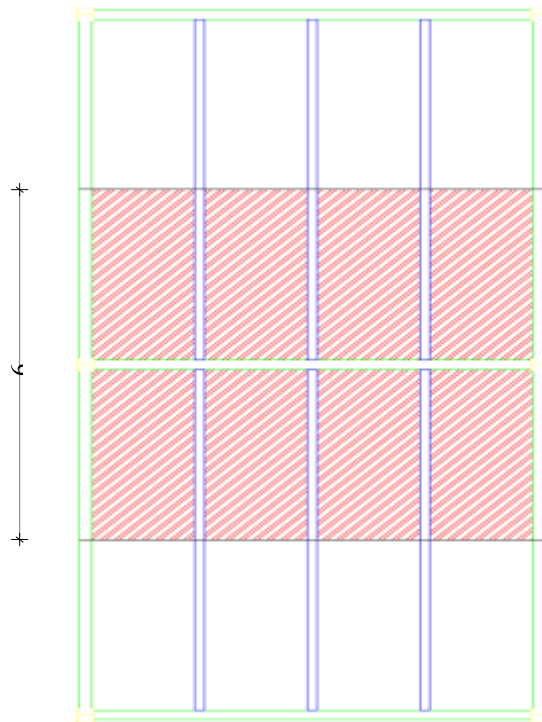


Grafico 47: Detalle de cálculo de viga

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

Calculo:

Carga viva

$$qD = 295 \text{ kg/m}^2 \times 6.60 \text{ m} \times 63,30$$

$$qD = 2010,3 \text{ kg/m}$$

Carga muerta

$$qL = 600 \text{ kg/m}^2 \times 6.60 \text{ m}$$

$$qL = 3,960 \text{ kg/m}$$

- Combinación de cargas viga principal

$$q1 = 1,4 \times (qD)$$

$$q1 = 2814,42 \text{ kg/m}$$

$$q2 = 1,2 \times qD + 1,6 \times qL$$

$$q2 = 8748,36 \text{ kg/m}$$

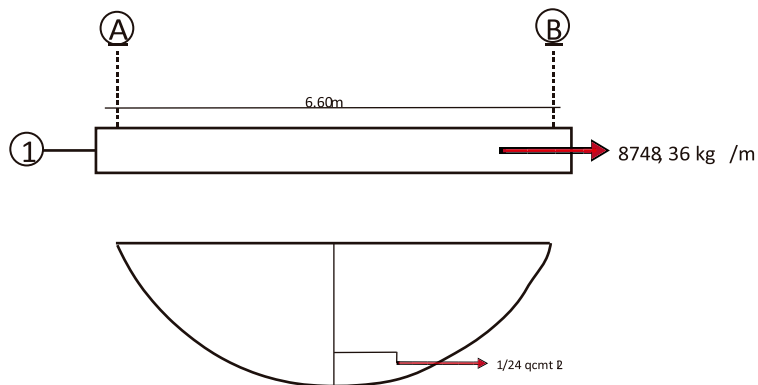


Grafico 48: Carga de cálculo de viga

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

$$M_{\max} = \frac{1}{12} \times q_{\text{cnt}} \times L^2$$

$$M_{\max} = \frac{1}{12} \times (8748,36 \text{ kg/m}) \times (6.60)^2$$

$$M_{\max} = 31756,54 \text{ kg.m}$$

$$Z_p = \frac{M_{\max} \times 100}{0.9 \times 2530 \text{ kg/cm}^2}$$

$$Z_p = \frac{3175654}{2277}$$

$$Z_p = 1394,66 \text{ cm}^3$$

- Dimension de vigas principals

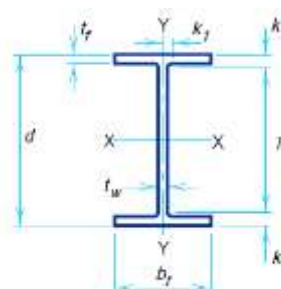
$$I_x = 100,64 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 22518,12 \text{ cm}^4$$

$$A = 2401,65 \text{ cm}^2$$

IPN 400

40cm x 16cm



- Detalle de cálculo de columnas

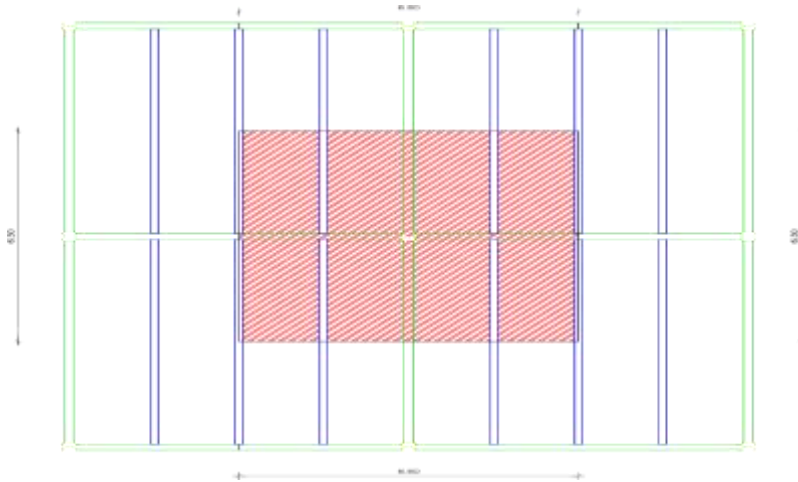


Grafico 49: Detalle de cálculo de columna

Elaborado por: Néstor Augusto Veloz Jácome

$$AT = L1 \times L2$$

$$AT = 43,56 \text{ m}^2$$

Carga muerta

$$D = 295 \text{ kg/m}^2 \times 43,56 \text{ m}^2$$

$$D = 12850,2 \text{ kg/m}$$

Carga viva

$$L = 600 \text{ kg/m}^2 \times 43,56 \text{ m}^2$$

$$L = 26136 \text{ kg/m}$$

$$PU = (295 \times 4) \times 43,56 \text{ m}^2$$

$$PU = 51400,8 \text{ kg/m}^2$$

$$A = PU / 2000 \text{ kg/cm}^2$$

$$A = 25700,4 \text{ kg/cm}^2$$

- Combinación de cargas viga principal

$$Q1 = 1,4 \times (D)$$

$$Q1 = 17990,28 \text{ kg/m}$$

$$Q2 = 1,2 \times D + 1,6 L$$

$$Q2 = 15489,93 \text{ kg/m}$$

$$\mathbf{PD= (295x3) +199x AT}$$

$$PD= 47219, 04 \text{ kg/m}^2$$

$$\mathbf{PL= (600x3) + 70 x AT}$$

$$PL= 81457, 2 \text{ kg/m}$$

$$\mathbf{PU= 1, 4 x (PD)}$$

$$PU= 66106, 65 \text{ kg/m}$$

$$\mathbf{P2U=1, 2 x PD + 1, 6 PL}$$

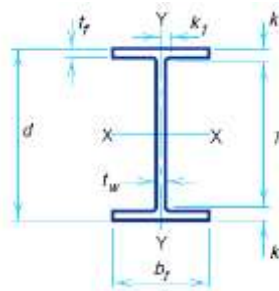
$$P2U=186994,36 \text{ kg.m}^2$$

$$A= \frac{186994,36 \text{ kg.m}}{2000 \text{ kg/cm}^2}$$

$$A=93,49 \text{ cm}^2$$

HEB400

26cm x 26cm



Bibliografía

- Ofelia del Pilar Baca Kamt. (15 de 07 de 2016). *Universidad Católica Santo Toribio Mogrovejo*. Obtenido de <http://www.usat.edu.pe/revistas-arquitectura/planta-9/volumen-01/03-el-emplazamiento-como-estrategia-proyectual/>
- Bastidas, R. (02 de 2013). Nuevo mercado de la Ofelia. Quito, Ecuador.
- Bazant, S. J. (1984). *Manual de criterios de diseño urbano*. Mexico: trillas .
- BOLIVAR DE BOLIVAR. (15 de 05 de 2015). *Prefectura de la provincia de Bolivar*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0260000170001_PDOT%20%20BOLIVAR_15-05-2015_16-34-50.pdf
- BOLIVAR, G. D. (2008). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Guaranda.
- BOLÍVAR, GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE SAN MIGUEL DE. (1 de 1 de 2015). *PDOT SAN MIGUEL DE BOLÍVAR*. Obtenido de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón San Miguel de Bolívar: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0260000760001_PDYOT%20SAN%20MIGUEL%20DE%20BOLIVAR%202015_16-03-2015_16-37-45.pdf
- Bolívar, U. E. (2013). *PERFIL TERRITORIAL Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DEL CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR*. Obtenido de repositorio.cedia.org: <http://repositorio.cedia.org.ec/bitstream/123456789/858/1/Perfil%20territorial%20SAN%20MIGUEL.pdf>
- CEPAL. (2013). *fao.org*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/as167s/as167s.pdf>
- CONADIS. (24 de 03 de 2014). *Concejo nacional de discapacidades*. (I. d. bosco, Ed.) Obtenido de <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/Libro-Normas-Jur%C3%ADdicas-en-Discapacidad-Ecuador.pdf>
- de la Rosa Erosa, E. (2012). *Introducción a la teoría de la Arquitectura*. Mexico: RED TERCER MILENIO S.C.
- DEFINICIONES ABC. (2007). *definiciones abc*. Recuperado el 08 de 2018, de <https://www.definicionabc.com/geografia/ecuador.php>
- Ducci , M. (2011). *Conceptos Básicos de urbanismo*. Mexico: trillas.

- Ducci , M. (2011). *CONSEPTOS BÁSICOS DE URBANISMO*. MÉXICO: TRILLAS.
- GAD SAN MIGUEL DE BOLIVAR . (15 de 11 de 2014). Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PD%20Y%20OT%20PDF_15-11-2014.pdf
- Garcia Sandoval, K. M. (2014). *Universidad de San Carlos de Guatemala*. Obtenido de Biblioteca: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3745.pdf
- GARCÍA, H. (2014). EL DISEÑO DE UN NUEVO MERCADO PARA TUMBACO, GENERANDO UNA VINCULACIÓN ENTRE EL PARQUE CENTRAL, EL SANTA MARÍA Y EL NUEVO MERCADO A TRAVÉS DE LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO. . Quito , Pichincha , Ecuador .
- GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR . (2019). *GBP TURISTICO* . Obtenido de <http://www.bolivar.gob.ec/gpbTuristico/index.php/es/layout/servicios/113-san-miguel/298-san-miguel>
- GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO SAN MIGUEL DE BOLÍVAR. (1 de 1 de 2015). *PDOT SAN MIGUEL DE BOÍVAR*. Obtenido de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de San Miguel de Boívar: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0260000760001_PDYOT%20SAN%20MIGUEL%20DE%20BOLIVAR%202015_16-03-2015_16-37-45.pdf
- Hermida, A., Calle, C., & Cabrera, N. (1 de Diciembre de 2015). *Repositorio Institucional*. Obtenido de repositorio digital de la Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura y Urbanismo: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23465>
- INAMI. (2012). *Instituto Nacional de Metereología e Hidrología*. Obtenido de <http://www.serviciometeorologico.gob.ec/wp-content/uploads/anuarios/meteorologicos/Am%202012.pdf>
- INEC . (2010). *Instituto Nacional de Estadisticas y Censos* . Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0260000170001_PDOT%20%20BOLIVAR_15-05-2015_16-34-50.pdf
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadisticas y Censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/bolivar.pdf>

- MAGAP. (2018). *Ministerio de Agricultura y Ganadería* . Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/biblioteca/>
- Sambrano, J. P. (1 de 12 de 2016). Diseño del nuevo mercado cerrado con integración a la plaza Sucre en la parroquia Pujilí, cantón. *Diseño del nuevo mercado cerrado con integración a la plaza Sucre en la parroquia Pujilí, cantón*. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad central del ecuador.
- Stroeter, R. (2004). *TEORÍAS SOBRE ARQUITECTURA*. MÉXICO: TRILLAS.
- Torres, R. (01 de 2016). MERCADO DE PRODUCTOS PERECIBLES PARA LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS. *TESIS DE GRADO*. QUITO, PICHINCHA, ECUADOR.

ANEXOS

LEYES Y NORMATIVAS

El Distrito Metropolitano de Quito se encarga de dictar requerimientos mínimos para los diferentes tipos de edificación en la ciudad a través de la ordenanza municipal. Esta normativa debe ser tomada como base para el diseño de cualquier edificación en la ciudad.

Supresión de barreras urbanísticas y arquitectónicas: Esta normativa facilita la accesibilidad funcional y uso de lugares públicos y privados de la ciudad a las personas en general y aquellas con discapacidad o movilidad reducida permanente o circunstancial, al suprimir obstáculos imprevistos tanto en el plano horizontal como en los cambios de nivel y al incorporar elementos auxiliares que dificultan la libre circulación en cumplimiento al artículo 18 de la ley de Discapacidades del Ecuador.

Jerarquización del sistema vial:

Toda habilitación del suelo debe contemplar un sistema vial de uso público integrado al trazado de las vías existentes al interior del terreno, o a su entorno, y al previsto en la planificación vial metropolitana.

El sistema vial se sujetará a las especificaciones contenidas en las normas establecidas en la Ley de Caminos, Derechos de Vías del Sistema Nacional de Autopistas. Para los efectos de la presente normativa en relación con el Sistema Vial y para un manejo adecuado de los planes viales zonales contenidas en el Plan Maestro de Transporte y Red Vial, se establece la siguiente clasificación:

Sistema Vial Urbano: Correspondiente a las zonas definidas como urbano y urbanizables, en el Plan General de Desarrollo Territorial.

- Sistema Vial Suburbano: Correspondiente a las zonas definidas como urbanizables y no urbanizables en el Plan General de Desarrollo Territorial.

Bases de dimensionamiento:

Las dimensiones de los locales se sujetaran a las normas mínimas establecidas en la presente sección, las cuales se basan en: Las funciones o actividades que se desarrollen en ellos, el volumen de aire requerido por sus ocupantes, la posibilidad de renovación del aire, la distribución del mobiliario y de las circulaciones, la altura mínima del local y la necesidad de iluminación natural. Las medidas lineales y la superficie, que se refieren al dimensionamiento de locales corresponden a longitudes y áreas libres, y no a las consideradas entre ejes de construcción o estructura.

Alturas de locales:

A excepción de aquellos locales que en esta normativa se especifiquen con una altura mínima diferente, la altura mínima de locales será de 2.30m.

Las plantas bajas, cuyos usos no sean vivienda, y estos sean de comercio y oficinas o equipamiento podrán tener una altura libre de 2.70m o mayor.

Estas dimensiones se observaran desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento construido de mayor descuelgue.

Corredores o pasillos:

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los corredores y pasillos en los edificios de acceso público.

Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida, o a las escaleras.

Los corredores y pasillos en edificios de uso público, deben tener un ancho mínimo de 1.20m, en este caso el número de locales atendidos no podrá ser mayor a cinco y su utilización no podrá exceder a las 10 personas. Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, estos deben tener un ancho

mínimo de 1.80m. Los corredores y pasillos deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso hasta un plano paralelo a él publicado a 2.05m. de altura. Dentro de este espacio no se puede ubicar elementos que invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamiento, partes propias del edificio o de instalaciones). En los corredores y pasillos poco frecuentados de los edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas del ancho mínimo.

El ancho libre en las reducciones nunca debe ser menor a 0.90m. Las reducciones no deben estar a una distancia menor de 3.00m entre ellas. La longitud acumulada de todas las reducciones nunca debe ser mayor al 10% de la extensión del corredor o pasillo. En los locales en que se requiera zonas de espera, éstas deberán ubicarse independientemente de las áreas de circulación.

Cuando los pasillos tengan escaleras, deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras, establecidas en el artículo referente a escaleras de esta sección.

Dimensiones mínimas:

Para definir el ancho mínimo de accesos, salidas, salidas de emergencia, y puertas que comuniquen con la vía pública se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 0.60m.

El ancho mínimo será de 1.20m libre. Se exceptúan de esta disposición, las puertas de acceso a viviendas unifamiliares, a departamentos y oficinas ubicadas en el interior de edificios, y a

Las aulas en edificios destinados a la educación, cuyo ancho del vano no será menor a 0.96m.

- Tendrán salida directa a la vía pública, o lo harán por medio de circulaciones con anchura mínima igual a la suma de las circulaciones que desemboquen en ellas.
- Deberán disponer de iluminación y ventilación adecuada, y en ningún caso, tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio, tales como cocinas, bodegas, y otros similares.

Puertas: Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las puertas interiores que se requieran en las edificaciones de uso público para facilitar el acceso y salida de las personas.

- Dimensiones: Las puertas deben tener las siguientes dimensiones: Ancho libre mínimo de 0.90m y la altura 2.05m. El ángulo de apertura máximo recomendable oscila entre 135° y 180°. El picaporte deberá situarse a una altura aproximada de 1.00m.

- Las puertas de cristal deben estar convenientemente señalizadas para evitar riesgos de colisión. Se debe respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre, quedando definidos el área de barrido y ancho de paso.

- Puertas automáticas: Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica cuyo punto extremo estará situado a 1.50m. de distancia de la puerta en una altura de 0.90m. Del piso terminado en un ancho superior al de la puerta en 0.60m a cada lado de la puerta. El tiempo de apertura estará determinada por el sensor, por tal razón es indispensable la colocación de estos, tanto en el interior como en el exterior.

Separación de edificios:

Cuando los edificios se encuentren separados entre sí por una distancia inferior a tres metros, los muros enfrentados no presentarán vanos ni huecos. La cubierta de un edificio cuya distancia a otro edificio colindante sea inferior a tres metros no presentará huecos de salida, lucernarios, ni claraboyas.

Altura Libre Interior:

La altura mínima interior de cualquier local de la vivienda no será inferior a 2.30m. Medida desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento constructivo más bajo del techo del local.

Locales de Comercio de Productos Alimenticios:

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

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

- Los vanos de ventilación de locales donde se almacenen productos alimenticios estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aislen tales productos de insectos, roedores y otros elementos nocivos.

- Tendrán provisión de agua y al menos un fregadero.

ENCUESTAS

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

OBJETIVO: Recolección de información del estado actual del mercado 24 de Mayo y su contexto inmediato para el estudio y análisis, que propicie el diseño de un nuevo equipamiento de intercambio comercial.

INTRODUCCIÓN: Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda de acuerdo a la realidad existente.

La encuesta está dirigida a la población económicamente activa del Cantón San Miguel de Bolívar.

Marque con una X el siguiente cuestionario según su criterio.

1.- ¿Desde su punto de vista como cataloga el estado actual del mercado 24 de Mayo?

- ☐ Bueno
- ☐ Regular
- ☐ Malo
- ☐ Pésimo

2.- ¿Con que frecuencia visitas el mercado 24 de Mayo?

- ☐ Todos los días
- ☐ Fines de semana
- ☐ Una vez a la semana
- ☐ Una vez a los 15 días
- ☐ Una vez al mes

3.- ¿Cómo cataloga la infraestructura destinada al comercio del mercado 24 de Mayo?

- ☐ Buena
- ☐

Mala

☐ Deficiente

☐ Pésima

4.- ¿Cree Usted que es necesario intervenir de manera urgente el en mercado 24 de Mayo?

☐ Si

☐ No

5.- ¿Cómo cataloga la imagen que genera el comercio informal en el entorno del mercado 24 de Mayo?

☐ Si

☐ No

6.- ¿Considera necesario la construcción de un nuevo equipamiento de intercambio comercial que satisfaga todas las necesidades de los comerciantes y de los habitantes del Cantón?

☐ Si

☐ No

7.- ¿Considera factible la construcción de un nuevo equipamiento de intercambio comercial en el mismo lugar donde se encuentra el actual? Escoja cual es la razón,

☐ Porque su entorno se adecua a la función

☐ Porque que está en el centro de la ciudad

☐ Por que cubre con el rango de influencia, cercanía y accesibilidades de todos los habitantes del cantón.

8.- ¿Según las características del cantón San Miguel, seleccione a su modo de ver que tipología de mercado será factible construir?

☐

- ☐ Mayorista (ventas de productos en gran escala, al por mayor)
- ☐ Central (comercialización de productos centralizado de una ciudad)
- ☐ Minorista (comercialización de productos en pequeñas cantidades)

9.- ¿Considera usted que sea necesario la construcción de un área única para la comercialización de la gastronomía local?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

Gracias por su colaboración

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

OBJETIVO: Recolección de información del estado actual del mercado 24 de Mayo y su contexto inmediato para el estudio y análisis, que propicie el diseño de un nuevo equipamiento de intercambio comercial.

INTRODUCCIÓN: Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda de acuerdo a la realidad existente.

La encuesta está dirigida a los comerciantes del Cantón San Miguel de Bolívar.

1.- ¿Desde su punto de vista como cataloga las instalaciones del mercado 24 de Mayo?

- ☐ Bueno
- ☐ Regular
- ☐ Malo
- ☐ Pésimo

2.- ¿Cree Usted que las instalaciones del mercado 24 de mayo cumple con todas las necesidades para la comercialización correcta de productos de consumo humano?

- ☐ Si
- ☐ No

3.- ¿Cree usted que el comercio informal que se genera en el contexto de dicho mercado afecta la economía de los comerciantes que en su interior expenden sus productos?

- ☐ Si
- ☐ No

4.- ¿Usted se encuentra satisfecho con los espacios comerciales que actualmente funcionan en el actual mercado 24 de mayo?

- ☐ Si
☐ No
☐ Nunca

5.- ¿Considera usted que las baterías sanitarias en el actual mercado, presta todas las condiciones necesarias para su correcto funcionamiento?

- ☐ Si
☐ No
☐ Nunca

6.- ¿Cree usted que la iluminación, ventilación son los adecuados en todos sus espacios de comercialización de dicho mercado?

- ☐ Si
☐ No
☐ Nunca

7.- ¿Considera usted que la infraestructura interna del mercado 24 de mayo se encuentra en muy buenas condiciones para el correcto funcionamiento comercial?

- ☐ Si cuenta
☐ No cuenta
☐ Tal vez

8.- ¿Considera factible la construcción de un nuevo equipamiento de intercambio comercial en el mismo lugar, donde se encuentra el actual mercado, con espacios organizados que sea de provecho de comerciantes internos como informales?

- ☐ Si cuenta
☐ No cuenta
☐ Tal vez

Gracias por su colaboración