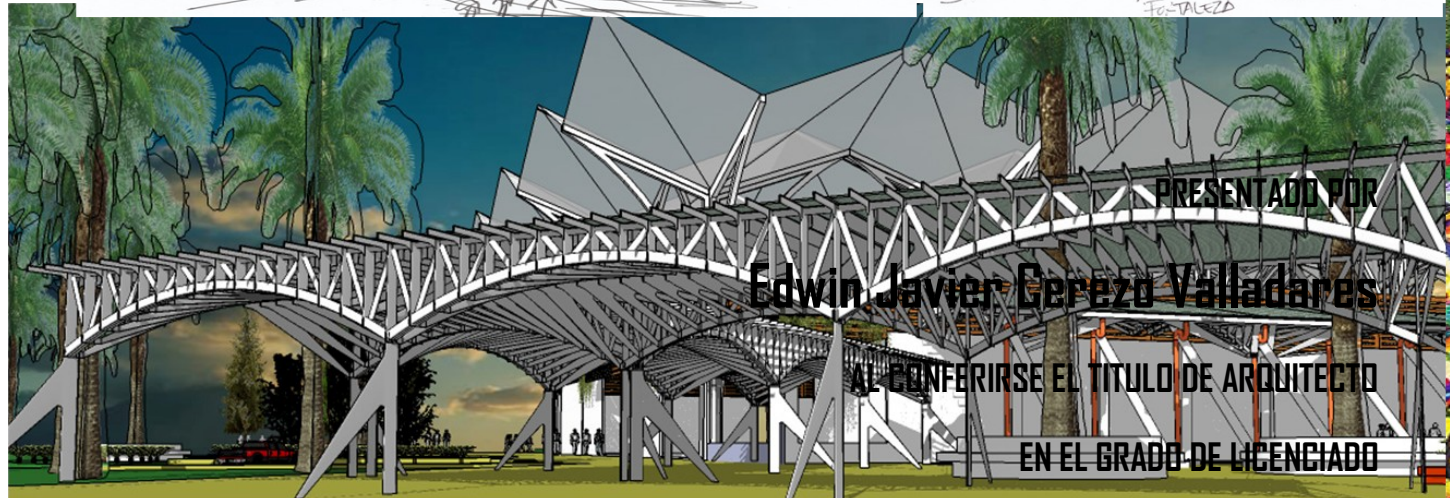
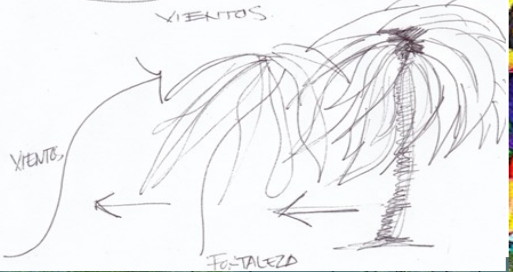
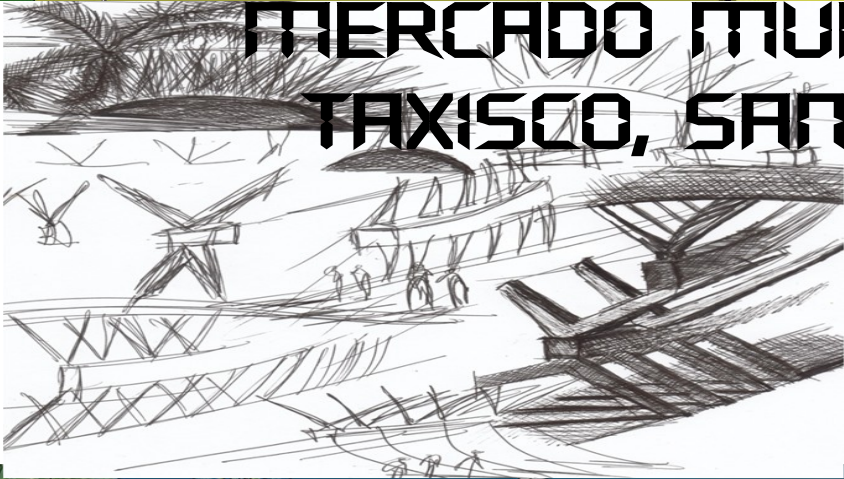


# MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO, SANTA ROSA.



GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2, 014.



**MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO,  
SANTA ROSA**



**PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR  
EDWIN JAVIER CEREZO VALLADARES  
AL CONFERIRSE EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala"**



**GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2, 014.**

## **JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA 2014**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo *Decano*

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea *Vocal I*

Arq. Edgar Armando López Pazos *Vocal II*

Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras *Vocal III*

Téc. D. G. Wilian Josué Pérez Sazo *Vocal IV*

Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga *Vocal V*

Arq. Alejandro Muñoz Calderón *Secretario*

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

Decano: Arq. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

Secretario: Arq. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

Examinador: Arq. SONIA MERCEDES FUENTES PADILLA

Asesor: Arq. JORGE ROBERTO LOPEZ MEDINA

## DEDICATORIA

Profundamente emocionado con la aceptación del presente documento, alcanzo un logro vertiginoso gracias a cada una de las personas que tiene el placer de conocer uno en nuestro que hacer universitario. Para nosotros como futuros profesionales, estudiantes propositivos universitarios con soluciones y proponiendo alternativas viables, culminamos con un ante-proyecto de graduación realizado con total conciencia social, aportando y dando solución a las problemáticas de los pobladores de Taxisco. Inmensamente agradecido por el apoyo de la ultra mayoría de los Guatemaltecos que contribuyen con sus impuestos para que nuestra casa de estudios se desarrolle de una manera optima, se les dedica el presente documento con mucho cariño.

**A Dios**, por brindarme la dicha de aprender a amar, por enseñarme a disfrutar cada momento de la vida, brindándome ansias de crecer cada momento y seguir soñando.

**A mis padres, Edwin Augusto Cerezo Calderón (+) y Margarita Valladares Rivas** por haberme dado el placer de vivir, por brindar amor en mis primeros años de aprendiz en este mundo y por la dulzura de soñar a mi lado como ser humano.

**Especialmente a mi madre Margarita Valladares Rivas** por demostrar que una madre soltera puede alcázar un enorme triunfo como este, por demostrarle a la sociedad que es posible realizar una meta con trabajo digno, por demostrarme que todo se puede si uno esta dispuesto a realizarlo, reflejando un espíritu de lucha, lagrimas, éxitos y alegrías en cada uno de los logros realizados por este servidor.

**A mi Papá y mi Mamá, Juan José Valladares Lanuza (+) y Margarita Rivas** por tener su apoyo incondicional y por ser el pilar del amor en nuestras vidas.

**A mi Papi Mario Enríquez y a mi Tía Mirza Valladares** por estar siempre presentes en mi vida.

**A mis hermanas Pao y Ale** por su amor y apoyo incondicional.

Agradezco a mi familia que me apoyaron con su amor y fe, en cada paso de mi vida académica y por los cuales he logrado culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A cada una de las personas que disfrutaron de este logro, infinitas "Gracias".

# Índice De Contenidos

Introducción.

<b>1. Antecedentes</b> .....	1
1.2. Objetivos.....	2
1.3. Planteamiento del Problema.....	3
1.4. Justificación.....	4
1.5. Necesidades Sociales.....	4
1.6. Planteamiento Metodológico.....	5
1.7. Delimitación Geográfica.....	9
1.8. Delimitación Climática de Taxisco.....	10
1.9. Delimitación de Regiones Climáticas.....	11
<b>2. Referente Teórico Conceptual</b> .....	13
2.1. Referente Teórico Conceptual.....	14
2.2. Ubicación de Mercados Minoristas.....	15
<b>3. Referente Legal</b> .....	25
3. Referente Legal.....	25
<b>4. Casos Análogos</b> .....	30
4.1. Mercado de Villa Nueva.....	30
4.2. Nuevo Mercado de Villa Nueva.....	33
4.2.1. Análisis Arquitectónico y sus Componentes.....	38
4.3. Mercado de Frutas y verduras, Esquipulas, Chiquimula.....	43
4.3.1. Análisis Arquitectónico y sus Componentes.....	44
<b>5. Referente Histórico</b> .....	50
<b>6. Referente Contextual</b> .....	52
6.1. Análisis del Mercado Actual del Municipio de Taxisco.....	55
6.2. Análisis Urbano del Actual Mercado.....	63
6.3. Análisis Interno Funcional del Actual Mercado.....	65
6.4. Entrevistas y Elaboración de investigación sobre el Mercado Actual.....	67
6.5. Conclusiones y Análisis del Mercado Actual.....	68
6.6. Ubicación del Terreno y carretera principal.....	69
6.6.1. Criterios de Selección del Terreno Actual.....	69
6.6.2. Ubicación de Terreno y área urbana.....	70
6.6.3. Ubicación de Terreno y área urbana.....	71
6.6.4. Ubicación de Terreno y área urbana.....	72

6.6.5. Analisis de Sitio y Ubicación del Terreno.....	73
6.6.6. Selección de Terreno.....	74
6.6.7. Fase Croquis.....	74
6.6.8. Vegetación.....	75
6.6.9. Impacto ambiental.....	76
<b>7. Programa de Necesidades y Diagramación.....</b>	<b>78</b>
7.1. Programa y área para el mercado.....	82
7.2. Estimación de Usuarios.....	84
7.3. Criterio de Diseño.....	87
7.4. Diagramación.....	91
<b>8. Premisas de Diseño.....</b>	<b>99</b>
8.1. Premisas Funcionales.....	99
8.2. Premisas Ecológicas-ambientales.....	104
8.3. Premisas Constructivas.....	109
8.4. Premisas urbanísticas.....	112
<b>9. Proceso de Diseño.....</b>	<b>114</b>
9.1. Metodo Científico.....	116
9.1.1. Analisis y Entrevistas.....	116
9.1.2. Sintesis y Diagramación.....	118
9.1.3. Programa y Áreas.....	121
9.1.4. Proceso de Diseño, Primera Propuesta.....	123
9.1.5. Proceso de Diseño, Segunda Propuesta.....	124
9.1.6. Proceso de Diseño, Tercer Propuesta.....	125
9.1.7. Proceso de Diseño, Propuesta Final.....	128
9.2. Interpretación Plástica.....	131
9.2.1. Proceso de Interpretación.....	131
<b>10. Anteproyecto Arquitectónico.....</b>	<b>132</b>
<b>11. Presupuesto y Cronograma.....</b>	<b>196</b>
<b>12. Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>204</b>
<b>13. Bibliografía.....</b>	<b>207</b>
<b>14. Anexos.....</b>	<b>209</b>

## Introducción

Como un futuro profesional visionario se ha realizado un análisis comprendiendo que era necesario establecer un anteproyecto que proponga una solución para el Mercado Municipal de Taxisco Santa Rosa. El desarrollo comunitario sólo se logra mediante proyectos que impulsen y valoren la capacidad de los pueblos, con visiones ambiciosas de bienestar social y bien común.

Lo que a continuación se presenta es un documento donde se propone el diseño y planificación de la propuesta del anteproyecto del Mercado Municipal de Taxisco Santa Rosa.

Para el desarrollo de una comunidad, es importante involucrar por medio de sistemas, estructuras y procesos de estudio, todos los fenómenos que surgen hacia aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales que intervienen entre sí para el desenvolvimiento de la sociedad.

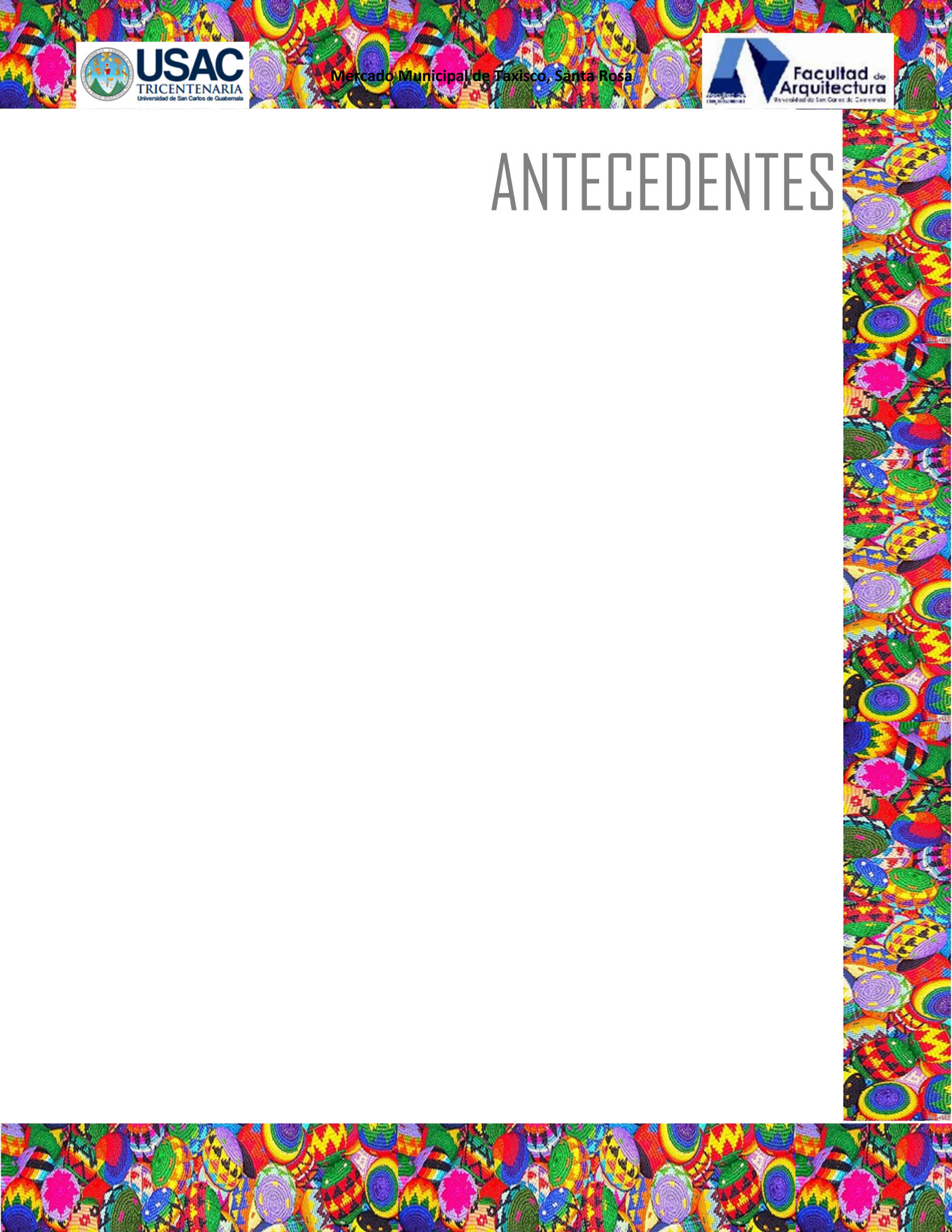
Cada una de las áreas que se asignan como entorno público de mercadeo genera espacios como la minuciosa interacción de la vida cotidiana diaria de un ser humano. Los centros de intercambio de mercaderías marcan una influencia en el medio ambiente, donde interactúan las circulaciones que se generan en una población, la generación de desechos producidos por el ser humano de una complejidad enorme.

Al mismo tiempo, consiste en aportar propuestas a través de proyectos de servicios básicos, infraestructura y de beneficio a habitantes del lugar, que tienen la oportunidad de satisfacer necesidades básicas y complementarias como de intercambio comercial, cultural, de recreación, educación y otras actividades que ayuden a mejorar la calidad de vida de la población.

Este documento es la síntesis de la investigación del problema del actual mercado y una propuesta de un anteproyecto arquitectónico con un criterio de eficacia y de innovación en su función y forma arquitectónica.

La producción de este anteproyecto arquitectónico, se ha concebido para que sirva de apoyo y referencia a todas las personas interesadas en los temas de intercambio comercial, permitiendo soluciones y aportando ideas a los problemas que suceden en los Mercados Municipales.

# ANTECEDENTES





## 1. Antecedentes

El mercado actual que está ubicado en el casco urbano de Taxisco, se encuentra en pésimas condiciones debido a su falta de mantenimiento. En septiembre de 1,957 fue inaugurado exitosamente, el crecimiento poblacional ha ido aumentando y en la actualidad en el interior del mercado, existen tres puestos de ventas, la mayoría de ventas están ubicadas en las aceras, el desborde del mercado actual es evidente y es necesario realizar el comercio en lugares óptimos, que satisfagan las actividades que se realizan en un mercado de servicio municipal.

Anteriormente el mercado era utilizado frecuentemente en su interior para comercializar los diversos productos que demanda la población, pero debido a la expansión urbana desordenada, la falta de planes territoriales, falta de apoyo político y de los mismos habitantes sus espacios cada vez han sido insuficientes para albergar a toda la población que conforma y dependen del municipio de Taxisco, provocando el desborde del mismo.

El mercado actual tiene un mantenimiento inadecuado, la infraestructura del mercado cada día es más deficiente e insuficiente y las áreas donde se desarrolla el intercambio de productos no es higiénico. Los pobladores del lugar no cuentan con un lugar adecuado para la comercialización y exportación de sus productos por la falta de un lugar optimo.

Debido a que Taxisco no cuenta con normas de zonificación y ordenación territorial, esto ha causado la carencia de las áreas necesarias para satisfacer las necesidades de los pobladores.

## 1.2. Objetivos

### Objetivo general

- Realizar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto para un Mercado Municipal que satisfaga los requerimientos espaciales del municipio de Taxisco, Santa Rosa.

### Objetivos Específicos

- Realizar un anteproyecto arquitectónico para poder circular de manera segura en el lugar como peatón, realizando propuestas de caminamientos adecuados para la circulación de personas donde se interprete una arquitectura sin barreras.
- Diseñar con base en una síntesis de los problemas detectados en el actual mercado y el análisis de los casos análogos, una propuesta de un anteproyecto de un mercado que cumpla las actuales necesidades de los pobladores de Taxisco.
- Aportar un diseño arquitectónico adecuado al contexto, conforme a las asesorías teóricas y prácticas realizadas en la Facultad de Arquitectura que respalda la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para contribuir al desarrollo de la comunidad de Taxisco, Santa Rosa.
- Establecer un anteproyecto arquitectónico que cumpla con las exigencias técnicas que un profesional de la arquitectura pueda sustentar. Justificando el anteproyecto de mercado encaminado a un desarrollo económico para los pobladores.
- El anteproyecto arquitectónico propiciara un área de comercialización con infraestructura y espacios adecuados al Municipio de Taxisco del Departamento de Santa Rosa.
- Generar un documento de apoyo a los estudiantes de Arquitectura, enfocado a los estándares requeridos para un mercado municipal.

## 1.3. Planteamiento Del Problema

La falta de un lugar óptimo donde intercambiar productos, espacios inseguros y el desborde del mercado han generado una problemática en la población de Taxisco. Esa inexistencia de un área adecuada para la comercialización de los productos ha generado caos en el Mercado actual, los comerciantes colocan sus ventas en lugares que no son adecuados, la mayoría de estos comerciantes informales, se han apropiado de los caminamientos o aceras, dejando al peatón expuesto a cualquier accidente con un vehículo automotor, todo esto derivado del crecimiento poblacional de Taxisco.

El desarrollo económico es inherente y el mercado actual es insuficiente para comercializar de manera adecuada, una de las debilidades del desarrollo socioeconómico es la falta de un lugar más amplio y con instalaciones de alta calidad.

La propuesta del anteproyecto arquitectónico solventará las necesidades planteadas por los pobladores y la Alcaldía Municipal. Los cambios del paisaje cada día son más evidentes, debido al desborde de un Mercado Municipal en la vía pública, la problemática cada día es mayor y la oportunidad de poder comercializar grandes cantidades de productos lácteos, pesca y productos artesanales de una manera adecuada y segura es menor. Si la problemática no se resuelve, la comercialización de productos cada día será mucho más difícil, los pobladores seguirán realizando sus compras en lugares inseguros, el desborde del Mercado Municipal cada día será más complejo de dar solución.

## 1.4. Justificación

Se busca contribuir a soluciones arquitectónicas funcionales con un Ante-proyecto arquitectónico para brindar áreas confortables y propicias para desarrollar la ejecución de las actividades de intercambio comercial, para el Mercado Municipal de Taxisco Santa Rosa.

El Ante-proyecto propone todo los conocimientos aprendidos en nuestra casa de estudios la Facultad de Arquitectura. Aportando al documento de Ante-proyecto sistemas de ordenamiento urbano, infraestructura a nivel vial, cargas y descargas, inspección de alimentos, desechos, buscando una respuesta positiva para contribuir en beneficio de los pobladores, comerciantes, turistas.

## 1.5. Necesidades sociales

La incorporación de un mercado con una infraestructura adecuada, amplias instalaciones, seguridad y lugares con áreas verdes para el óptimo intercambio de productos lácteos y artesanales es, sin duda, uno de los grandes retos para un desarrollo sostenible, adecuado y óptimo de la población de Taxisco Santa Rosa.

Sin embargo, el proceso acelerado de la población está dando dimensiones nuevas a las distintas necesidades, tanto cuantitativas como cualitativas, es evidente la falta de conciencia de cuidar el entorno urbano y espacios con áreas verdes para el desarrollo social de una población.

Para estimular la comercialización es necesario un mercado con una infraestructura adecuada, para poder cumplir con requerimientos de seguridad y fácil acceso al Nuevo Mercado Municipal. Para obtener el máximo beneficio posible social como económico para los pobladores del municipio de Taxisco es necesario rescatar la imagen urbana, que se ha perdido por la falta de espacio en el actual Mercado de Taxisco Santa Rosa. Las necesidades son mutuas como del consumidor y del comerciante, obtendría mayores beneficios los pobladores en un lugar más amplio y seguro, debido a que tendrían mayor demanda para exportar sus productos lácteos y artesanías.

Para los pobladores del municipio de Taxisco se desarrollaran grandes beneficios debido a sus extensas necesidades como; áreas sin contaminación ambiental como lo es el ruido causado por los automotores que es generado por una de las vías principales donde están ubicados algunos de los vendedores del mercado ocupando parte de los caminamientos peatonales existentes y los peatones ocupando el área de los automotores, estas necesidades de lugares adecuados para el desarrollo social son de tener cuidado porque a futuro existirán una densa población en lugar y crearan más problemas difíciles de solucionar.

El nuevo mercado propondrá lugares óptimos para el desarrollo social de una población, espacios abiertos, áreas adecuados para personas de tercera edad y personas discapacitadas, creando un impacto ambiental positivo rescatando la imagen urbana y su ordenamiento debido a la expansión de la población que por la falta de estudios, por la falta de agentes o normas políticas que den parámetros a qué tipo de construcciones realizar y limitar los lugares seguros donde construir.

Los espacios para que el usuario pueda caminar y desarrollarse seguramente en las vías peatonales se ha perdido, por la falta de banquetas amplias y seguras, tratamientos de aguas de lluvias, aguas grises y aguas negras. Eliminando los agentes contaminantes se podrá desarrollar mejor las ventas en un lugar amplio y seguro, con óptima infraestructura y con espacios de áreas verdes, para la facilidad de un desarrollo social adecuado.

El terreno cuenta con 63,175.1339 metros cuadrados ubicado dentro del área urbana de Taxisco, Santa Rosa, la única arquitectura notable es la de la escuela pública de Taxisco de Juan José Arévalo Bermejo, la calidad de la tierra es muy rica, cuanta con todos los servicios como; agua potable, energía eléctrica. Un análisis económico da las limitaciones del presente proyecto arquitectónico y establece límites y parámetros legales para respetar e integrar de alguna manera el mercado al nuevo sitio de ubicación.

Actualmente el terreno tiene una amplia agrosilvicultura realizada por pobladores de escasos recursos, en el lugar tienen ganado, pasto y algunos otros árboles frutales del lugar. Un atributo complejo de la tierra se podrá mencionar su pendiente, que puede ser utilizada de buena manera con cambios de nivel y drenajes según se plante en el diseño. El perfil del suelo tiene disponibilidad para el uso eficiente del agua y drenajes, la mayor parte de la zona del fondo del proyecto dispone con un área vegetal, se tendrá que tomar en cuenta por el clima un tanto húmedo debido a la cercanías con el mar y se necesita arboles para tener un clima agradable.

La nueva ubicación beneficiara en gran manera debido al orden que se rescatará en el casco urbano, llevando a cabo un rescate de la arquitectura del lugar, lugares óptimos para las circulaciones peatonales, convivencia social y desplazamiento con la eficacia que se espera de un diseño urbano. Las imágenes de satélite se puede observar el crecimiento del municipio de Taxisco y cada día se hará necesario unas instalaciones más amplias para el mercado de Taxisco y sus aldeas para satisfacer las necesidades de adquirir o comercializar productos.

Se cuenta con la tenencia de la tierra, el terreno es municipal.

## 1.6. Planteamiento Metodológico

En el presente trabajo se investiga, estudia, analiza, elabora y planifica una propuesta de diseño para el anteproyecto de un Mercado Municipal de Taxisco, Santa Rosa, que reúna todos los requisitos técnicos y cumpla a cabalidad con las necesidades Técnicas de la región que comprende La Gerencia Técnica y de Proyectos del Instituto de Fomento Municipal INFOM. (INSTITUTO DE FORMACION MUNICIPAL) y el INE (Instituto Nacional de Estadística), principalmente en Taxisco, Santa Rosa, utilizando distintas técnicas de investigación, siendo estas las siguientes:

**RECOPIACIÓN DOCUMENTAL;** se estudio y analizó el área del casco urbano de Taxisco Santa Rosa y se determino que el desarrollo económico es inherente y el mercado actual es insuficiente para comercializar de manera adecuada, una de las debilidades del desarrollo socioeconómico es la falta de un lugar más amplio y con instalaciones de alta calidad, evidenciando el cambio del paisaje, porque el mercado actual a tomado parte de la vía pública. La consulta de fuentes bibliográficas (fuentes secundarias) de las técnicas de investigación, conceptualización y otros contenidos con un desarrolló técnico. El cambio del paisaje es evidente, porque el mercado a tomado parte de la vía pública y la problemática cada día es mayor y la oportunidad de poder comercializar grandes cantidades de productos lácteos, pesca y productos artesanales es menor.

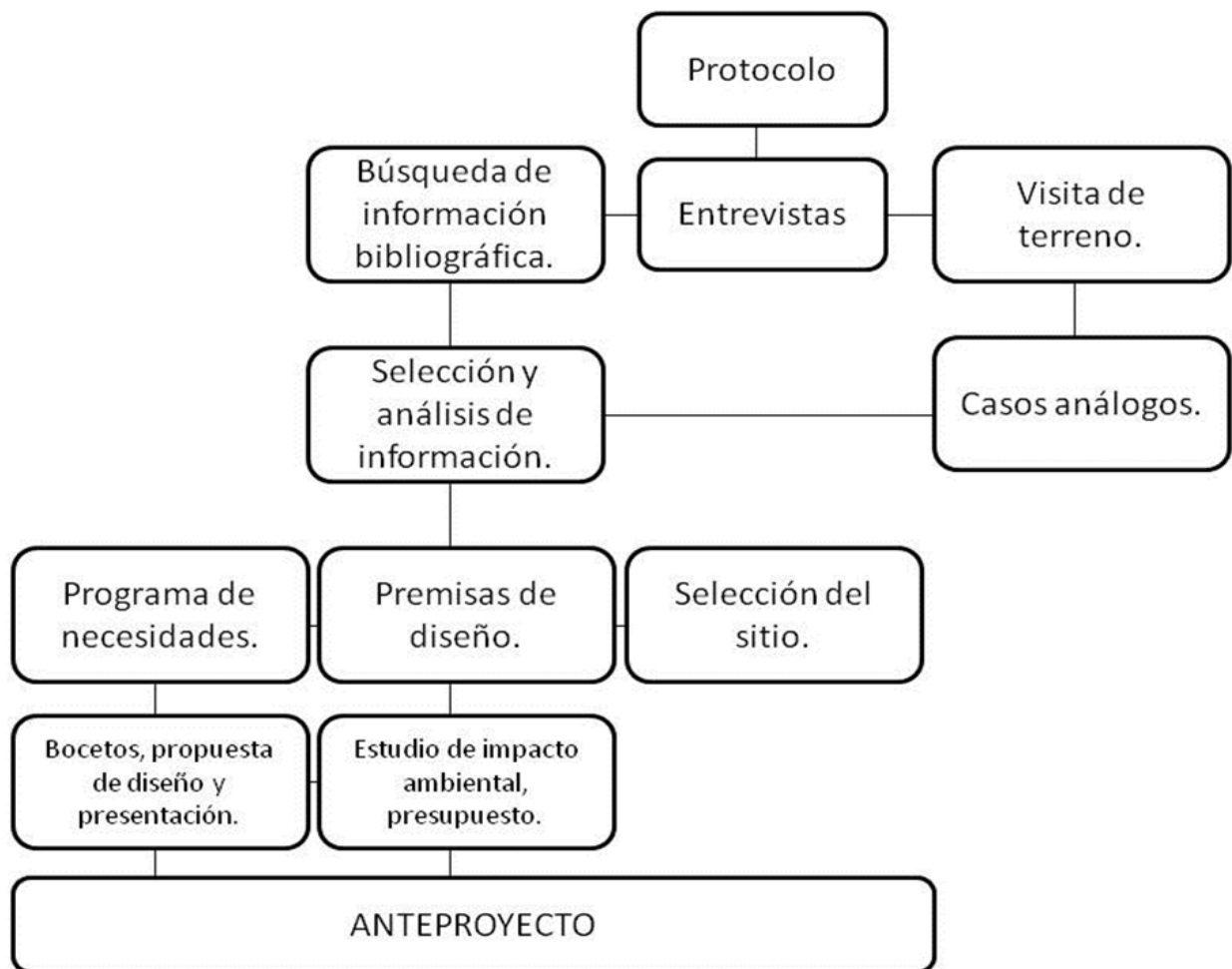
**ENTREVISTAS;** Se realizaron entrevistas a los pobladores del municipio de Taxisco y sus aldeas aledañas, así como a trabajadores de la Municipalidad de Taxisco.

**CASOS ANÁLOGOS;** Con mercados de frutas y verduras que tengan características similares, sociales, económicas, geográficas y climáticas. Realizándose visitas a los lugares existentes en otras partes de la republica de Guatemala así como al sitio donde se ubicara el proyecto para realizar un análisis de su entorno, minimizando los factores que pudieran afectar al proyecto.

Para el diseño del mercado es necesario tener claro y definido el planteamiento del problema para realizar el análisis de lo que es Mercado Municipal basándose en las definiciones, aspectos físicos, sociales y sobre todo las leyes que rigen el diseño y construcción del mercado. Se realizara una síntesis basada en premisas de diseño, análisis del entorno, del sitio y análisis de la población a servir así como análisis de los diferentes tipos de comercios que existen para poder implementarlos al proyecto para que el mercado sea útil y tenga la demanda suficiente para poder solventar los requerimientos de los usuarios.

El desarrollo de la propuesta se basa en diagramación, matrices de diseño y el anteproyecto que se utilizara será a base de una arquitectura que contribuya con el entorno y sea climáticamente agradable en su interior, de tal suerte que la edificación contribuya con el ornato y belleza del municipio de Taxisco. Al finalizar las etapas descritas anteriormente, se procederá a la elaboración del anteproyecto y presupuesto, para culminar con las conclusiones y recomendaciones.

## DIAGRAMA DE LA METODOLÓGIA



l-Fuente de Elaboración Propia, Año 2.013.

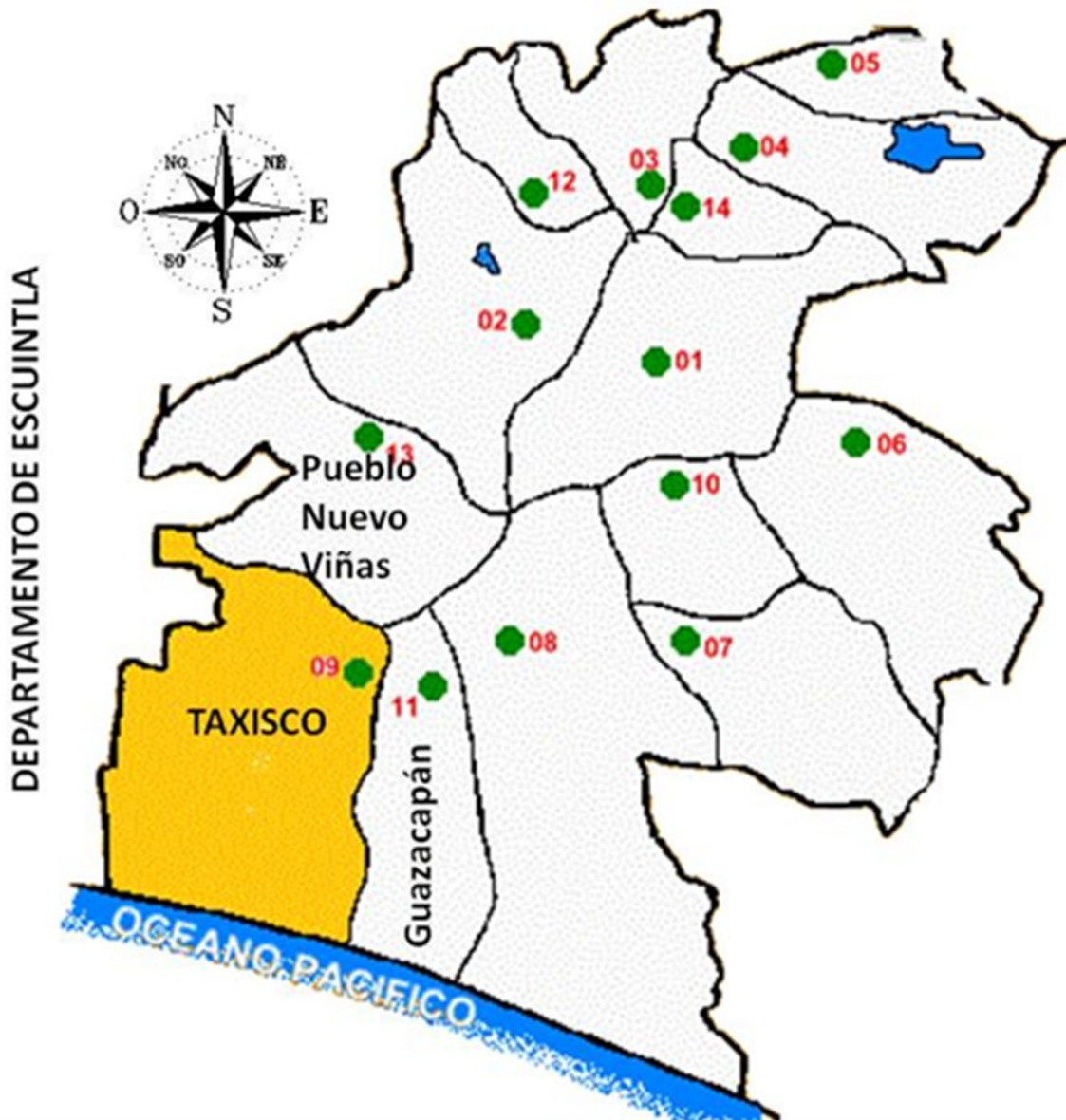


## 1.7. Delimitación Geográfica

El área se encuentra dentro del municipio de Taxisco, el cual forma parte del departamento de Santa Rosa.

Tiene las colindancias al norte con el municipio de Pueblo Nuevo Viñas, al oeste con El departamento de Escuintla, al sur con el Océano Pacífico y al este con el municipio de Guazacapán.

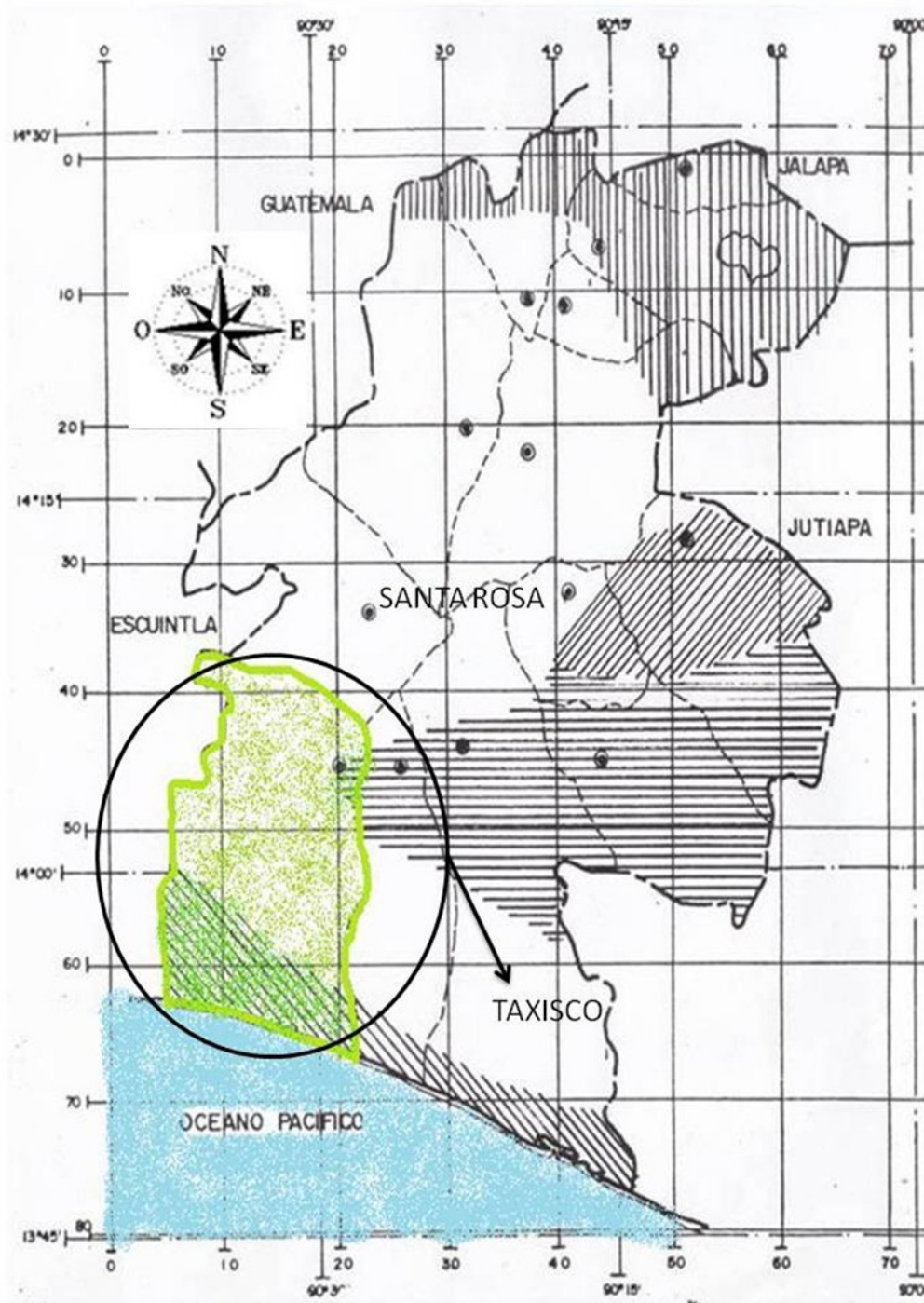
(Ver mapa No. 1, PAG. 7) "2



2-Fuente de Mapa [www.zonu.com/detail](http://www.zonu.com/detail). Año 2,013.

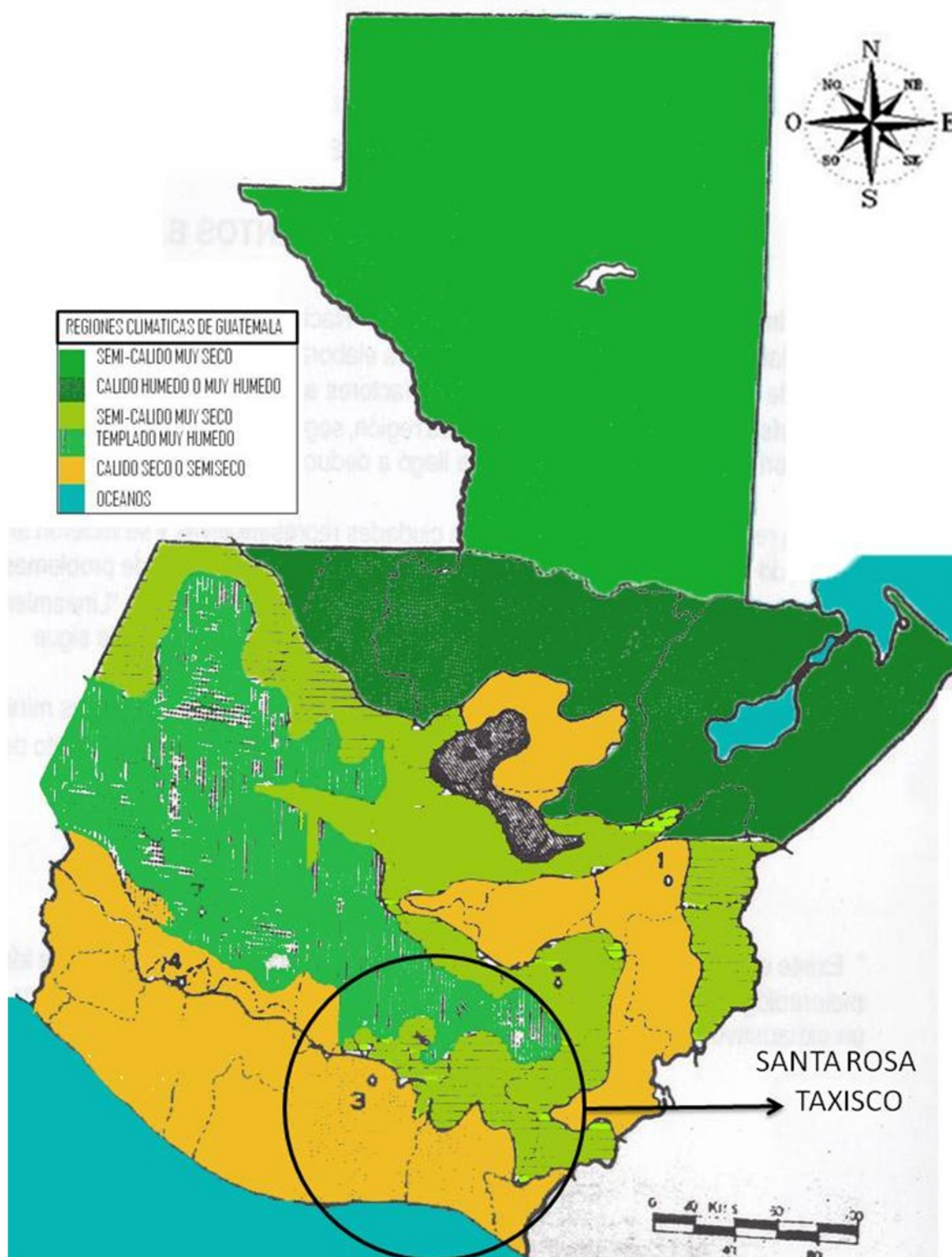
## 1.8. Delimitación Climática del Departamento de Santa Rosa

Imagen del municipio de Taxisco (color verde), el cual forma parte del departamento de Santa Rosa. En el departamento de Santa Rosa, se realiza la actividad de agricultura, representado con líneas paralelas en la imagen y donde se desarrolla mayor actividad ganadera es en el área en blanco sin textura.



Fuente: Elaboración Propia, Municipio de Taxisco, Santa Rosa, basado en imágenes e información de INSIVUMEH 2013.

## 1.9. Delimitación De Regiones Climáticas de Guatemala



Fuente: Elaboración Propia, Republica de Guatemala, basado en imágenes e información actualizada de INSIVUMEH 2013.

## 1.10. Demanda a Atender

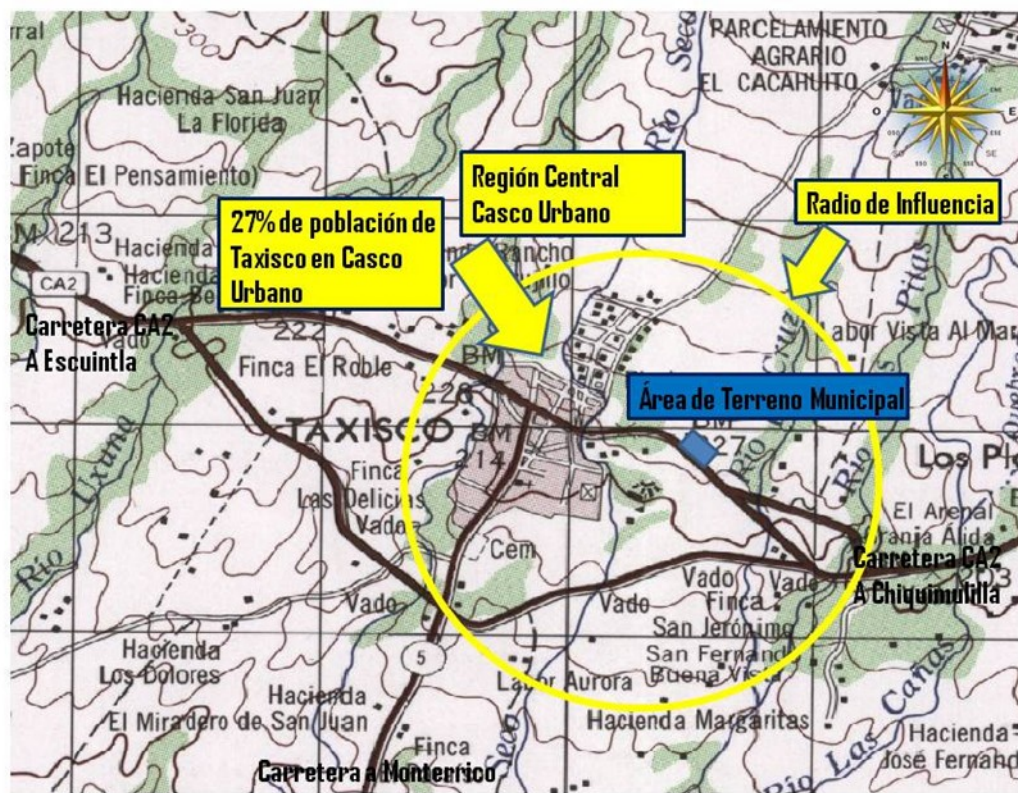
### Población Urbano y Rural

Taxisco tenía en 2002 una población total de 22,620 habitantes, siendo el 8% de la población del departamento. Para 2010 se estima una población de 22,948 habitantes (INE 2002b), habiendo un crecimiento poblacional anual del 0.3% aproximadamente.

La densidad poblacional del municipio en 2002 era de 35 habitantes

Por 2 km, siendo la más baja del departamento, debido a la situación agraria del municipio. Las microrregiones más densamente pobladas son el centro del municipio y Las Delicias del Jobo, contrario a las MR El Astillero y El Panal donde hay grandes fincas ganaderas.

La población de Taxisco está concentrada en las comunidades rurales (73%), habiendo tan sólo un 27% de la población viviendo en el casco urbano.



Fuente IGN, Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo; 2013. Ubicación de terreno y Radio de Influencia.

3-Fuente de Mapa IGN, Elaboración Propia. Año 2.013.

### **Patrón de asentamiento (dispersión demográfica)**

El municipio tiene 3 grandes regiones de asentamiento poblacional:

- 1) la región central que abarca el casco urbano y los poblados hacia el sur, que es la región con mayor proporción de población.
- 2) la región norte encontrándose sobre las laderas del volcán Tecuamburro.
- 3) El sector playa, cuya población se comunica sobre todo con el municipio de Iztapa por el acceso vial, servicios sociales y comercio.

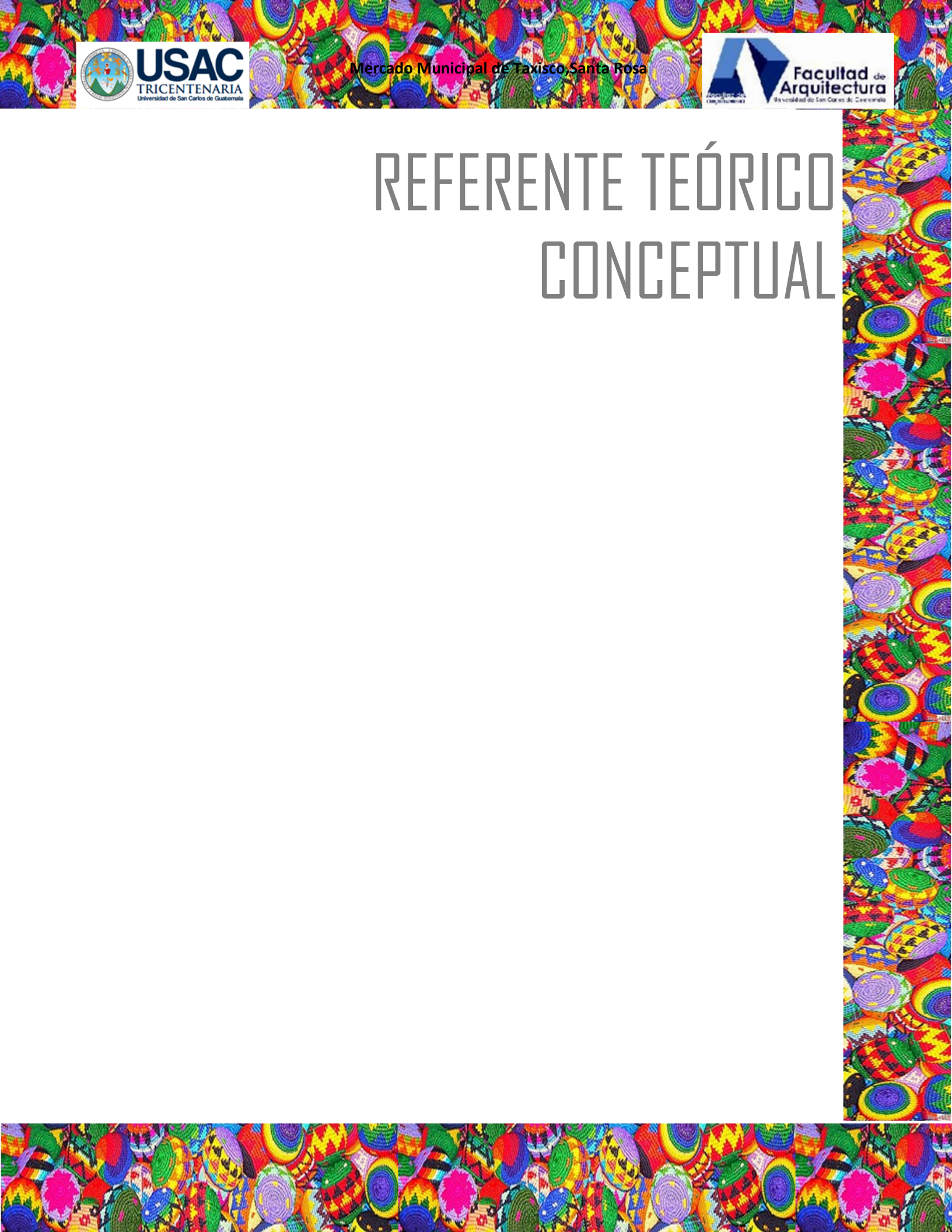
### **Etnicidad, distribución por edad, género y flujos migratorios**

Taxisco es un municipio con una proporción alta de población identificada como no indígena 99% y tan solo el 1% (288 personas) se identificaba como indígena, de la etnia maya y xinka (INE 2002<sup>a</sup>). La población del municipio es eminentemente joven, habiendo un 58% menor de 25 años.

La razón de masculinidad es de 100 lo cual se puede apreciar en la anterior pirámide poblacional. Llama la atención que en rango de 30 a 34 y de 35 a 39 años había en 2002 mucho más mujeres, (razón de masculinidad baja a 88), lo cual es debido a la emigración en búsqueda de fuentes de empleo. En cuanto a las migraciones internas, el censo 2002 reporta 12,017 emigrantes permanentes y 3,525 personas que han venido a residir en el municipio haciendo un total del 69% de la población. Con respecto a la migración temporal se observa más hacia la costa sur para trabajos temporales de cosecha en la caña de azúcar.<sup>4</sup>

4-Fuente de Informacion <http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw>, Año 2.013.

# REFERENTE TEÓRICO CONCEPTUAL



## 2. Referente Teórico-Conceptual

Los mercados no existían en los primeros años de la historia de la humanidad, así que los primitivos tenían que elaborar sus productos, según sus necesidades y aptitudes.

El mercado era señalado como un lujo por nuestros antepasados. Este empezó como un intercambio, a través de un trueque y con el inicio de negociaciones, en un lugar o en una fecha fija.

Para lograr esto, se establecieron grupos en lugares cercanos a los templos, por ser estos los que atraían mayor número de gente, sobre todo en la celebración de fiestas religiosas. En esta primera fase, no tenían ningún valor arquitectónico, por estar formados por puestos al aire libre.

Es por eso que se puede decir que hace muchos años el hombre se ha dedicado al comercio, aunque gran parte de la producción la realizaba en su propio hogar. Cuando el comercio se intensificó, las ciudades crecieron, y se multiplicaron dando como resultado el surgimiento de locales que funcionaban como mercados o ferias en que se vendía el excedente familiar, dando así fuentes de trabajo para la comunidad, y a la vez proporcionar recaudación de impuestos para la municipalidad, ofreciendo la posibilidad de que las mismas proporcionen financiamiento para obras de infraestructura de beneficio comunitario.<sup>5</sup>

El municipio de Taxisco no cuenta con instalaciones adecuadas para el comercio, ya que los mercados existentes no son suficientes para la demanda actual de vendedores; es por eso que se recurrió al estudio para realizar un nuevo edificio para ampliar el mercado Municipal existente con el apoyo de la comunidad; se colocará en el terreno colindante del edificio actual, las necesidades de los habitantes y comerciantes del municipio.

Para realizar este proyecto es indispensable conocer la función que desempeñará dicha edificación así como también el beneficio que proporciona a la comunidad. Aquí se pueden realizar actividades de compra y venta de artículos de primera necesidad, Ropa, Zapatos, Cestería, etc.; ya que es un edificio de grandes dimensiones es necesario que cuente con áreas de servicio, parqueo para los usuarios y un área de carga y descarga.

Este edificio tendrá características propias que logren integrarse a la arquitectura existente, como el edificio del Palacio Municipal otorgándole una atracción turística; el proyecto antes mencionado traerá un desarrollo al lugar además de aportar un ingreso económico a la municipalidad.

<sup>5</sup>-Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, Segunda Edición, 2.012 Pág. 568-71.

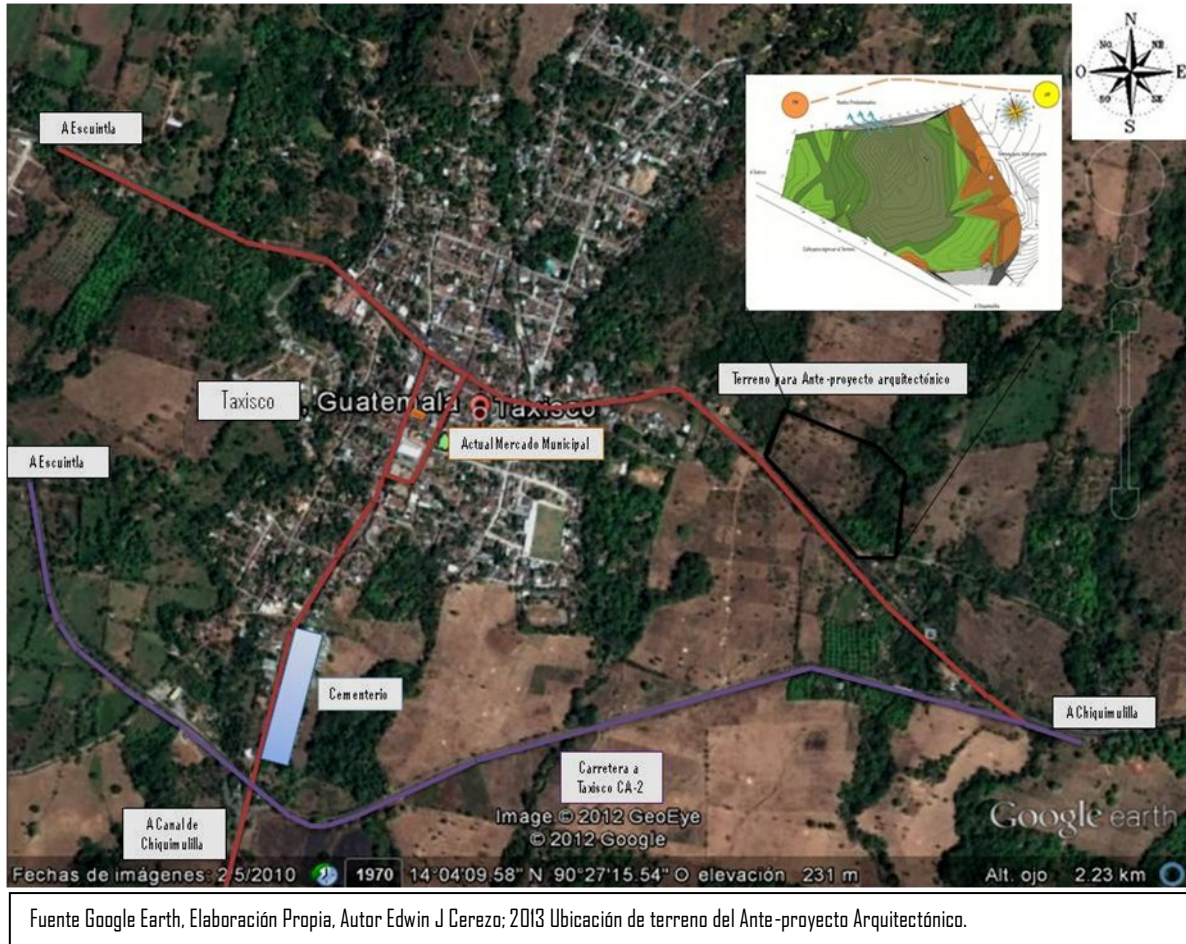
## 2.1. Ubicación de Mercados Minoristas

A fin de tener una solución para el anteproyecto del Mercado Municipal de Taxisco, es necesario que se ubique en un lugar adecuado, que respete ciertos factores de diseño, que cumpla con los requisitos mínimos de un mercado minorista y que se adapte a las necesidades y demandas de la población usuaria. En cuanto a su ubicación, es conveniente recordar y tomar en cuenta los siguientes conceptos:

- Un mercado municipal minorista debe estar ubicado en la ciudad, de manera que facilite su acceso a una buena parte de la población. Esto quiere decir que, dependiendo del tamaño de la ciudad y de la cantidad de población a servir, el mercado municipal puede localizarse en dos o más sitios, siendo independiente el funcionamiento de cada uno de ellos.
- En cada caso se puede estimar que el mercado servirá a una población que tienen su residencia a una distancia no mayor de unas cuadras ( 1,000 varas u 833 metros), considerando que es una distancia prudente para desplazarse a pie, el mercado debe servir en buena medida para los peatones.
- Debe tomarse en cuenta la topografía del sitio, que no tenga desniveles muy pronunciados y considerarse que dentro del mercado no es recomendable que existan diferentes cambios de nivel al caminar.
- Se debe tomar muy en cuenta que las personas caminan con cargas en los brazos, la vista no se detiene mucho en el piso, la atención está más centrada en los productos y la aglomeración no permite que exista una amplitud de visión.
- La ubicación del mercado no es compatible con otras actividades como fabricadas de productos químicos, cauces, vertederos, cementerios, rastros, hospitales, acuíferos, lagunas de oxidación, parques, templos o centros escolares, entre otras actividades.
- La distancia mínima de separación entre un mercado y un vertedero deberá ser de 3 kilómetros. Actualmente Taxisco carece de un vertedero municipal oficial, un 85% de la población quema su basura y la basura que recolecta la municipalidad de Taxisco la tiran en el basurero de Chiquimulilla. Los vectores como moscas o roedores pueden recorrer grandes distancias que pondrían en peligro de contaminación los productos del mercado, especialmente los alimentos.
- Un mercado municipal debe ubicarse a una distancia promedio de unas dos cuadras de una vía de acceso principal, lo que facilitara la circulación del transporte de carga hacia y desde el mercado.



- La localización del mercado debe estar acorde con las normas de desarrollo urbano municipal, planes de crecimiento de la ciudad, otro tipo de anteproyectos, demanda poblacional, acceso al transporte de carga y no significar una molestia para otras actividades urbanas, tales como la calidad y el transporte público, por lo que en el presente documento de la propuesta de un anteproyecto del Mercado Municipal de Taxisco se plantea en una misma ubicación que facilite el transporte y circulación.



Ubicación del terreno, para realizar una propuesta del ante-proyecto de Taxisco, es necesario contar con un mínimo de espacio de 0.10m<sup>2</sup> por habitante. "6

6- Fuente; Elaboración propia; guía "GENERACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN GUATEMALA" Instituto de Incidencia Ambiental Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Agrícolas, 2013.

## 2 CONCEPTOS

### 2.1 Mercado

Se deriva del latín .Mercatus. Es el lugar público donde los pobladores se dedican a la compra-venta de ciertas mercaderías; puede ser cubierto o al aire libre. El mercado suele ser el elemento principal en la economía de cualquier lugar, puesto que en él se centran aspectos como lo son la oferta y la demanda. "7

2.2 Mercado Municipal: Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, este no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos. Para que la construcción resuelva las necesidades de los vendedores y compradores mediante las instalaciones más adecuadas se deben estudiar cada una de las áreas. En estos mercados generalmente se dedican a la venta de Verduras, Frutas, granos, flores, artículos de primera necesidad; cestería; ropa zapatos y misceláneos; comida preparada; carnes, y animales vivos; todos estos para consumo de la población. Para estos mercados se debe definir los sistemas de comercialización de alimentos. "8

- **Desbordamientos:** Son el conjunto de comercios que se encuentran ubicados en las calles, al igual que los informales, con la diferencia de que éstos están en calles aledañas a los mercados formales y ocasionan malestar a la población del lugar.
- **Mercados Informales:** Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, pero a diferencia del anterior no tienen ninguna conexión física a un mercado formal. Regularmente surgen a mitad del camino de la zona de consumo y los mercados formales.

**Mercados Formales:** Estos pueden ser minoristas o mayoristas, además de funcionar y formar parte de los edificios municipales. En el caso de la cabecera de Taxisco es un mercado minorista. "9

7-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.15 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2.003.

8-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.17 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2.003.

9-Diccionario de la Lengua Española, Edición 1.982.

## 2.2 AGENTES MUNICIPALES

2.2.1 Administrador: Es la persona que se encarga tanto del mantenimiento, control y funcionamiento del mercado, como de las relaciones interpersonales, entre comerciantes y autoridades municipales para que sean óptimas y permitan la armonía entre los mismos, y que esto repercuta en la buena atención a compradores y vendedores del mercado. "I0

2.2.2 Secretaria: Se encarga de atender al público y comerciantes, para resolver asuntos con el administrador, auxiliar al administrador y mantener el control de la correspondencia.

2.2.3 Contador: Es la persona encargada, de quien depende en parte que el funcionamiento de la economía del mercado. Se encarga de llevar la contabilidad, además de entregar cuentas al tesorero municipal.

2.2.4 Inspector Sanitario: Realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado.

2.2.5 Cobrador de Puestos: Realiza los cobros de arrendamientos a los vendedores del mercado.

2.2.6 Personal de Mantenimiento: Encargado del mantenimiento de la infraestructura en lo que se refiere a las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias; recolección de basura y atención de los servicios sanitarios públicos.

2.2.7 Personal de Limpieza: Es el encargado de mantener el orden y limpieza del mercado durante el día.

2.2.8 Agente de Seguridad: Persona encargada de la seguridad y bienestar de los usuarios del servicio.

2.2.9 Vendedor: Es el personal encargado de mostrar u ofrecer al público las mercaderías.

2.2.10 Comerciantes: Son las personas o agentes que comercializan los productos, siendo mayoristas, acopiadores, distribuidores, minoristas; obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los usuarios. "II

## 2.3 USUARIOS

2.3.1 Comprador: Los usuarios que adquieren el producto, los cuales pueden ser: amas de casa, ancianos, niños, padres de familia, jóvenes y público en general. Estos pueden ser:

Usuario Local: Es el que casi a diario realiza sus compras de productos básicos al menudeo o mayoreo en el mercado de su localidad. <sup>12</sup>

- Usuario Eventual: Es el que asiste sólo en algunas ocasiones a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.
- Usuario Regional: Es el comprador o vendedor que viene de otros departamentos de la región a ofrecer o adquirir sus productos por menor.
- Comprador Minorista: Realiza sus compras por menor, ya sea para consumo propio o ventas por menor.
- Comprador Mayorista: Es el que realiza sus compras por mayor para comercializarlas. Esto es para abastecer a grandes empresas.

2.3.2 Comercio: Se refiere a las tiendas, almacenes o establecimientos comerciales que se encuentran en el lugar. Estos pueden ser:

- Comercio Fijo o establecido: Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.
- Puesto Ambulante: Puestos armables que pueden ser transportados de un lugar a otro en cualquier momento, con facilidad; además de no tener un lugar fijo.

Puesto de Piso Plaza: Puesto fijo o provisional que se desplaza según los días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio. <sup>13</sup>

12-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.22 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2,003.

13-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.25 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2,003.

## 2.4 PRODUCCIÓN

Se considera uno de los principales procesos económicos, medio por el cual el trabajo humano crea riqueza. Los materiales o recursos utilizados en el proceso de producción se denominan factores de producción.

Afirma que los consumidores favorecen a aquellos productos que estén ampliamente disponibles y tengan bajo costo. Los directivos de las organizaciones orientadas hacia la producción concentran sus esfuerzos en lograr una gran eficiencia en ella y una cobertura amplia de distribución. "14

### 2.4.1 Producto o Mercancía

- **Producto:** Es la esencia de la actividad comercial; es el objeto producido por la actividad del hombre o la naturaleza.
- **Mercancía:** Esta es cualquier género vendible, además de ser el componente más importante del proyecto, se deberá saber si es perecedera o no.

Para determinar el medio de transporte, se debe establecer de donde procede, distancia y tiempo de recorrido a los lugares de distribución.

Debe indicarse cómo se proveen los puestos, si son directamente del camión, de bodega, otros puestos u otros medios de abasto existentes. La comercialización de la mercancía debe definirse si es mayoreo, medio mayoreo o menudeo, y determinar cómo se exhibirá el producto para poder llegar a la solución del puesto. "15

**2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES** Existen comerciantes de pequeño y gran porte económico, entre ellos podemos mencionar:

**2.5.1 Comerciante de Frutas y Hortalizas:** Son de porte económico pequeño, esto significa que no cuentan con un capital y que realizan sus compras cada dos días en terminales o mercados y en pequeñas cantidades, regularmente estas ventas las realizan las mujeres constituyendo una actividad de complemento para el ingreso familiar y no como un ingreso principal. Se localizan principalmente en los desbordamientos, ya que no tienen un local fijo para guardar sus productos, alquilan generalmente casas cercanas. "16

14- Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.26 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2,003.

15- Plazola y Cisneros. Enciclopedia de arquitectura. p. 603.

16- Plazola y Cisneros. Enciclopedia de arquitectura. p. 605.

2.5.2 Comerciantes de Aves: El comerciante de aves es más capitalizado, porque tiene un volumen de ventas más alto, muchas veces tienen uno o dos empleados, tienen equipo de refrigeración y preparación de producto. Este tipo de venta constituye su actividad principal, para el sostenimiento de la familia, y hay muchos en la cual los propietarios son muchas veces hombre.

2.5.3 Comerciante de carne de cerdo: Es ligeramente más capitalizado que el de carne de aves, ya que vende además del cerdo, embutidos; muy pocos tienen equipo de refrigeración.

2.5.4 Comerciantes de carne de res: Son los que poseen más capital, tienen puestos de mayor porte económico y regularmente uno o más empleados.

2.5.5 Comerciantes de pescados o mariscos: Están en idénticas condiciones que los vendedores de hortalizas, y además de ser vendidos en puestos también se venden en plataformas de madera.

2.5.6 Comerciantes de Granos y Abarrotes: Al igual que los vendedores de carne de res, estos son capitalizados. Necesitan mantener mayor existencia de productos. Estos comerciantes también están ubicados dentro de los mercados formales, pero también en mercados informales y desbordamientos.

2.5.7 Comerciante de ventas de Comida y Refrescos: Estas personas se encargan de ofrecer a los vendedores y usuarios del mercado desayuno, almuerzos y refacciones a bajo costo. Según el tipo de comida se clasifican en comida rápida, y comida preparada, además de heladerías y refresquerías.

2.5.8 Comerciante de ropa, calzado y abarrotes: Este es el que cuenta con mayor capital que todos los comerciantes, generalmente se abastecen de comercios capitalinos, además de tener uno o dos empleados para vender. La mayor parte de las calles la conforman estos comerciantes. "17

## 2.6 SECTORIZACIÓN

El mercado debe ser desarrollado de manera que exista una organización de áreas para las ventas, que permita la visualización y obtención de los productos, clasificándoles de acuerdo al tipo de los mismos.

2.6.1 Área Húmeda: En esta área se requiere la instalación de agua. Aquí se colocarán carnicerías, lácteos, mariscos, marranerías y pollo. "18

17- Plazola y Cisneros. Enciclopedia de arquitectura. p. 605.

18- Plazola y Cisneros. Enciclopedia de arquitectura. p. 608.

2.6.2 Área Semi-Húmeda: Al igual que la anterior se necesita instalación para el lavado de los productos. Aquí se colocarán comedores, juglerías, refacciones, panaderías, tortillería y flores naturales.

2.6.3 Área Seca: En esta área no se necesita la instalación de agua. Aquí se venderán artículos perecederos como granos básicos, ropa, zapatos, etc. "19

## **2.7 CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU ÁREA DE INFLUENCIA**

2.7.1 Cantonales: Su demanda depende de los pobladores de 1 Km. alrededor del mercado. Estos deben estar en un área densamente poblada, sus ventas generalmente son al menudeo.

2.7.2 Sectoriales: Su área de influencia es mayor que el cantonal, la demanda proviene a más de 1 Km de radio. Los residentes cercanos se desplazan a pie, mientras que los que se encuentra a una mayor distancia, se desplazan por medio de algún vehículo, es por eso necesario el transporte colectivo.

2.7.3 Metropolitanos: A estos acuden consumidores de todos los puntos de la ciudad, por su ubicación estratégica, sirviendo como centro de acopio para otros mercados

2.7.4 Central de Mayoreo: A este generalmente se acude desde el interior del país, tanto compradores como vendedores, al mayoreo; quienes posteriormente parten a mercados locales de cada lugar para distribuir los productos por todo el país. "20

## **2.8 CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN**

Estos se pueden diferenciar, según su capacidad comercial, y su ubicación referente a sus sistemas de servicios; estos pueden ser:

2.8.1 Mercado Minorista: Aquí la compra y venta al usuario o consumidor de la población, se realiza en cantidades pequeñas; su objetivo es proveer, carnes, hortalizas, frutas granos y abarrotes, además de otros artículos complementarios para la comunidad, como lo son: ropa, zapatos, comedores, refresquerías, etc., las áreas deben clasificarse de acuerdo al tipo de producto para la fácil visualización y obtención del producto. Entre estos pueden mencionarse: Mercado Metropolitano, Mercado Sectorial, Mercado Cantonal. "21

19- Plazola y Cisneros. Enciclopedia de arquitectura. p. 608.

20-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.29 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2.003.

21-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.31 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2.003.

2.8.2 Mercado Mayorista: Este distribuye productos al por mayor, ya sea a mercados minoristas de su región u otras regiones. Entre estos pueden encontrarse: Central de Mayoreo, Mercado Metropolitano y Mercado Sectorial. Dependiendo de su capacidad de servicio y cobertura, los mercados, pueden ser mayoristas o minoristas o en algunos casos pueden realizar ambas actividades. "22

## 2.9 JERARQUÍA DE LOS CENTROS URBANOS

Es importante tomar en cuenta, la importancia que tiene el proyecto a nivel jerárquico, ya que esto está en función del grado de especialización y hegemonía de cada uno de los centros poblados, y así tener un conocimiento más claro del tamaño de alcances de los problemas. A continuación se mencionan algunos de los tipos de centros urbanos:

### 2.9.1 Centro Urbano Metropolitano

Este es el de mayor jerarquía administrativa y socioeconómica, además de contar con suficiente potencialidad, capacidad y especialización para brindar servicio. Aquí se genera, gran actividad económica de importancia para el desarrollo nacional, ya que es donde se encuentran ubicadas la mayor cantidad de industrias, servicios, mano de obra especializada, etc.

### 2.9.2 Centro Urbano Mayor

Estos poseen la segunda jerarquía en el sistema nacional de los centros. Son puntos que tienen suficiente potencialidad y especialización para servir a una región.

### 2.9.3 Centro Urbano Intermedio

Son ciudades heterogéneas, social y económicamente hablando, se sitúan en el cruce de rutas de transporte regional, además de poseer menor jerarquía que el centro urbano mayor.

### 2.9.4 Centro Urbano Pequeño

Su nivel económico no es lo suficientemente sólido para dar cobertura a un área de influencia más allá de su jurisdicción municipal, en todo caso trasciende dicho nivel, pero no más lejos de su microregión; a pesar de lo anterior posee infraestructura de gobierno, comercio y educación. Este ocupa la menor jerarquía de centros poblados. "23

22-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.31 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2,003.

23-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.34 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2,003.



### 2.9.5 Puntos Fronterizos

Pueden estar circunscritos en un radio de acción del país vecino, es decir que su radio de acción pasa los límites territoriales de la nación. Estos tienen gran importancia económica y social. Para apoyar su enorme actividad comercial, social y turístico, éstos deben poseer infraestructura de gestión, favoreciendo así el intercambio y la generación de divisas constantemente. "24

## 2.10 ENFOQUE Y CONTEXTO

Los mercados en Guatemala se han realizado los mercados con estudios urbanos, dando una determinada vida a cada uno de los mercados, pero la necesidad y el crecimiento urbano, es el que aumenta el problema. Generando contaminación ambiental, visual y auditiva en su entorno inmediato.

Perjudicando a los pobladores del lugar, porque no cuentan con espacios óptimos para la comercialización de productos, incluso arriesgando su vida en lugares inseguros y colocando ventas improvisadas en lugares destinados para el paso vehicular.

La propuesta arquitectónica estará dada para satisfacer las necesidades de la comunidad y área de influencia, tomando en cuenta los aspectos culturales, sociales y ambientales, utilizando espacios en función al desarrollo económico de tipo comercial integrado al lugar. "25

24-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.34 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2.003.

25-Manuales Elementales de Servicios Municipales 2, Pag.36 Primera Edición, Segunda Reimpresión, Julio 2.003.

# REFERENTE LEGAL

### 3. Referente Legal

En la realización del anteproyecto del mercado municipal de Taxisco se necesitan ciertas leyes y obligaciones que se tienen que cumplir ante la República de Guatemala y algunas Instituciones Gubernamentales del país.

En la Constitución Política de la República de Guatemala, y Código Municipal, se encuentran las leyes que rigen el servicio de mercados. Las municipalidades y el Instituto de Fomento Municipal (INFOM), se encargan del correcto funcionamiento, formulación y aplicación de las leyes referentes a la administración; mientras el Código de Salud a las normas sanitarias del mercado.

La Constitución Política de la República de Guatemala declara que son obligaciones fundamentales del Estado: Promover en forma sistemática la descentralización económica, para lograr un adecuado desarrollo regional del país. La defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses económicos. Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales, según Artículo No 119.

Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios, según artículo 255, en este caso la municipalidad tendrá la obligación de gestionar los proyectos que sean necesarios para el desarrollo económico de su entorno, por que los pobladores necesita de un área adecuada donde comercializar es necesario gestionar el anteproyecto del mercado municipal de Taxisco.

Según la Constitución Política de la República de Guatemala el organismo ejecutivo incluirá anualmente el Presupuesto General de ingresos ordinarios del Estado, un diez por ciento del mismo para las municipalidades del país. Este porcentaje deberá ser distribuido en la forma en que la ley determine y destinado a la educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos que mejoren la calidad de vida de los habitantes. El diez por ciento restantes podrá utilizarse para financiar gastos de funcionamiento, según artículo 257. "26

26- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos No. 119, 255 y 257.

Según el código municipal el municipio para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio, según artículo 67.

Según el código municipal se establece que la municipalidad deberá garantizar el buen funcionamiento de los establecimientos que sean propiedad del estado. El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial, y por tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo, y en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas. Las tasas y contribuciones deberán ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios, según artículo 72.

La municipalidad tiene facultad para otorgar a personas individuales o jurídicas, la concesión de la prestación de servicios públicos municipales que operen en circunscripción territorial, con excepción de los centros de acopio, terminales de mayoreo, mercados, mercados municipales y similares, es decir que según los comerciantes deberán de pagar su área y respectivos servicios para comercializar y esto ayudara a pagar el mantenimiento que es necesario para la vida útil del mercado municipal, según artículo 74.

En el Código de Salud, se dan todas las leyes con respecto a la supervisión de la aplicación de las normas sanitarias sobre producción, conservación, transformación, almacenamiento, elaboración, fraccionamiento, transporte, distribución, comercio, importación, exportación, expendio y calidad de alimentos.

Para el saneamiento del medio ambiente se desarrollarán acciones destinadas al abastecimiento de agua potable; disposición adecuada de excretas y aguas servidas; eliminación de basuras y otros desechos; eliminación y control de insectos, roedores y otros animales dañinos; higiene de alimentos; salubridad y calidad de la vivienda, construcciones en general y lugares de acceso público; higiene y seguridad en el trabajo; control de contaminación de agua, el suelo y el aire; y la eliminación o control de molestias públicas y otros riesgos ambientales, según artículo 19 del código de salud. "27

27- Código Municipal, Artículos No.67, 72, 74.

El ministerio de Salud Pública y Asistencia Social directamente a través de las dependencias competentes en su caso, tomará las medidas que corresponda para proteger a la población de riesgos colectivos que acarrea el uso de vehículos automotores, la instalación y funcionamiento de calderas y motores en general, depósitos de explosivos de industrias pirotécnicas, sustancias tóxicas o inflamables, conservación o inseguridad de vías, parques establecimientos y otros lugares de concurrencia pública, así como todas aquellas situaciones que signifiquen peligro para su salud o bienestar, conforme a las disposiciones de la reglamentación respectiva, según artículo 44 del código de salud.

Para la seguridad del municipio será necesario la asistencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, la Dirección General de Servicios de Salud y el Instituto Guatemalteco de Social supervisarán las condiciones de salubridad y seguridad contra los accidentes y las enfermedades en todos los lugares de producción, elaboración y comercio, según el artículo 58 del código de salud.<sup>28</sup>

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social directamente a por conducto de sus dependencias supervisaré el cumplimiento de las normas sanitarias de la producción, elaboración, transformación, fraccionamiento, almacenaje, transporte, comercio, expendio, exportación, importación, distribución y calidad de alimentos, así como la de los aditivos y las materias primas utilizadas en los mismos de conformidad con el reglamento, según el artículo 70 del código de salud.

Para la seguridad de los pobladores el código de salud establece que toda persona que manipule alimentos debe someterse a los exámenes clínicos y complementarios que estipule el reglamento que al efecto emita el Ministerio de Salud y Asistencia Social, según el artículo 72 del código de salud.

Toda persona natural o jurídica, pública o privada que pretenda instalar un establecimiento de alimentos deberá obtener la correspondiente licencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por conducto de la Dirección General de Servicios de Salud, debiendo acreditar que cuenta con condiciones de ubicación, instalación y operación sanitarias adecuadas, si se trata de fábricas de productos alimenticios o establecimientos industriales de alimentos, los interesados deberán acompañar a su solicitud, cuando fuere posible, una copia de la autorización municipal respectiva, según el artículo 73 del código de salud.<sup>29</sup>

28- Código de Salud, Artículos No.44, 58.

29- Código de Salud, Artículos No.70, 72, 73.

Toda persona natural o jurídica que fabrique, elabore, importe alimentos o que los destine al consumo del público a cualquier título, con determinada marca de fábrica, deberá registrarlos previamente en La Dirección General de Servicios de Salud. En el registro deberá figurar la composición del alimento, las características de los envases y los demás datos que contribuyan a determinar su identificación, estado de pureza y cuando corresponda, período en que es apto para el consumo, así como el tiempo de duración del registro. Para la realización de tales actos, deberá obtenerse, además, al correspondiente permiso de la Dirección General de Servicios de Salud, que se extenderá previo análisis del producto y del pago del arancel correspondiente y sin perjuicio del cumplimiento de los demás requisitos reglamentarios. Los alimentos fabricados o elaborados en el área centroamericana y Panamá, en cuyos países se otorgue el mismo trato a los alimentos fabricados o elaborados en Guatemala, no estarán sujetos a registro, debiéndose llenar únicamente los requisitos especiales reglamentarios, según el artículo 80 del código de salud.

No están sujetos a registro, los alimentos naturales, las materias primas y los aditivos alimentarios que se importen o se produzcan en el país, excepto aquellos alimentos naturales que se introduzcan al mercado envasados y bajo el amparo de una marca comercial, pero la importación sólo podrá efectuarse mediante permiso especial dado por la autoridad sanitaria, observando los requisitos reglamentarios, según el artículo 81 del código de salud. “30

No podrá permitirse la introducción al país de ningún producto alimenticio sin la presentación de la constancia fehaciente de que el producto ha sido registrado. En casos especiales podrá autorizarse la importancia con base en certificado de pureza y libre venta del producto extendido por la autoridad sanitaria competente del país de origen. Para tales efectos, las aduanas de la República de Guatemala deberán exigir al interesado la presentación de la constancia respectiva, previo a permitir el ingreso de los productos del país, según el artículo 83 del código de salud.

Las autoridades sanitarias por sí o por medio de sus inspectores debidamente autorizados, podrán penetrar a los edificios y establecimientos públicos con fines de inspección o registro sanitario y para comprobar si se cumple con las disposiciones del Código de Salud y sus reglamentos. La entrada podrá verificarse durante el día, en horas comprendidas entre las seis y dieciocho horas, salvo las disposiciones legales en materia penal, según el artículo 212 del código de salud. “31

30- Código de Salud, Artículos No.80, 81.

31- Código de Salud, Artículos No.83, 212.

## "REGLAMENTO PARA LA ASISTENCIA FINANCIERA A LAS MUNICIPALIDADES DE LA REPÚBLICA"

El reglamento establece que tiene por naturaleza establecer normas internas de observancia general para la asistencia financiera del Instituto y tiene como objeto regular condiciones, procedimientos y disposiciones de carácter general para el otorgamiento de préstamos a las municipalidades del país; así como la participación de éste en las operaciones de intermediación financiera, renegociaciones de deudas y en los servicios de administración por préstamos. Para los efectos del presente reglamento, el Instituto de Fomento Municipal se denominará indistintamente "Instituto" o "INFOM", según capítulo I de las disposiciones generales, artículo 1.

En el artículo 2, se establecen las fuentes de Financiamiento, los préstamos que el INFOM otorga a las municipalidades tienen como fuente de financiamiento:

- a. Fondos propios del INFOM.
- b. Recursos provenientes de la contratación de crédito por parte del Instituto.
- c. Transferencias recibidas del gobierno o del sector privado.
- d. Aportes de cualquier naturaleza proveniente de entidades privadas o públicas.

Artículo 3. Sujetos de Crédito. Son sujetos de crédito todas las municipalidades del país, siempre que cumplan con los requisitos establecidos en el presente reglamento.

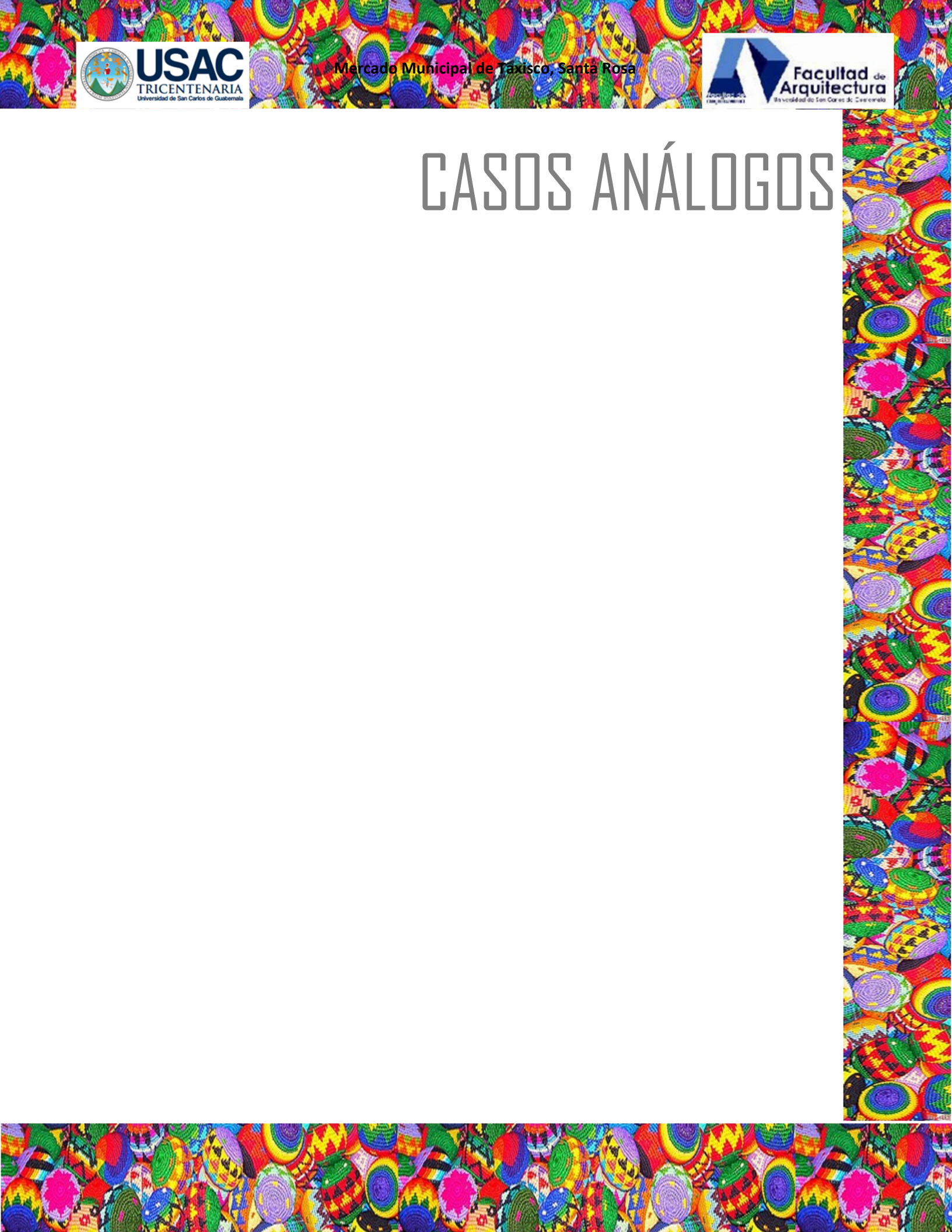
Artículo 4. Autoridades Competentes. Las autoridades del Instituto, competentes para la autorización de los préstamos y servicios de administración y garantía, conforme este reglamento, serán las siguientes:

- a. La Junta Directiva, en montos mayores de Q. 400,000.00.
  - b. La Gerencia General, en montos de hasta Q. 400,000.00.
- Artículo 5. Condición Previa. Previo a atender cualquier solicitud por parte de las municipalidades, éstas deberán haber suscrito un Convenio Interinstitucional entre el Instituto de Fomento Municipal y la institución bancaria en la que el Gobierno de la República hace efectivo a las municipalidades el traslado del Aporte Constitucional, el IVA-PAZ y otros aportes legales.

Artículo 6. Formalidades. Para la suscripción del Convenio Interinstitucional a que se refiere el artículo anterior, es necesario que la municipalidad de que se trate. "32

32-Fuente: Información INFOM 2.013. <http://www.infom.org.gt/archivos/reglamental.pdf>

# CASOS ANÁLOGOS





## 4. CASOS ANALOGOS

### 4.1. Mercado de Villa Nueva

Uno de los motivos por el que se originó el nuevo mercado, fue la delincuencia por parte de mareros de ciudad del sol, llegó a tal grado de delincuencia que ni la policía podía ingresar a el lugar, se origina el nuevo mercado y resulta que muchos de los comerciantes no deseaban trasladarse debido a las extorciones por parte de los mareros, otros comerciantes si optaron por el traslado ya que eran buenas instalaciones y contaba con seguridad privada y municipal las 24 horas. "37

Uno de los grandes problemas fue cuando las personas se decidieron a cambiarse al nuevo Mercado de Villa Nueva, pero este ya no tenía la capacidad suficiente para tener a tanto comérciate.

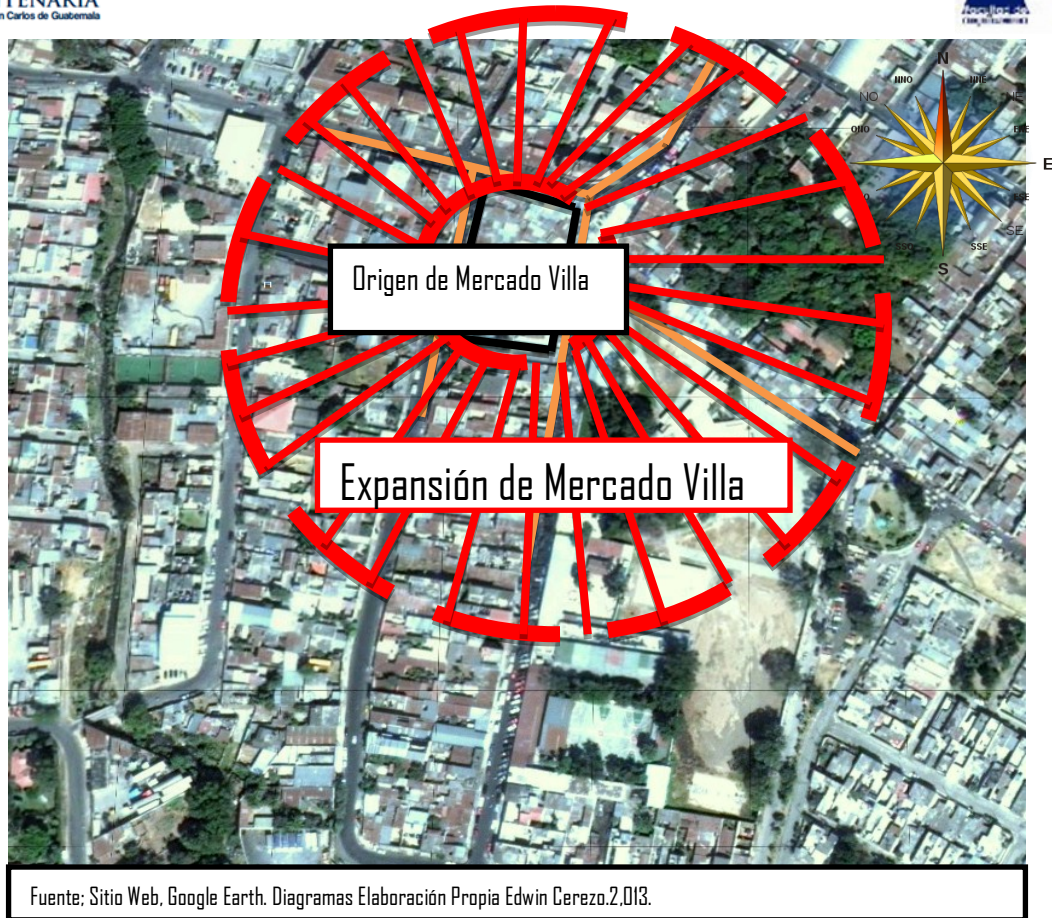
Ahora en Villa Nueva se cuenta con dos mercados municipales, es evidente que las personas cercanas al viejo mercado prefieran ese mercado, otras personas prefieren el nuevo mercado, por tener



Fotografía No 34, Fuente: SITIO WEB, MERCADOS GUATEMALA

37- Fuente: <http://www.muniguate.com>.2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2.013.

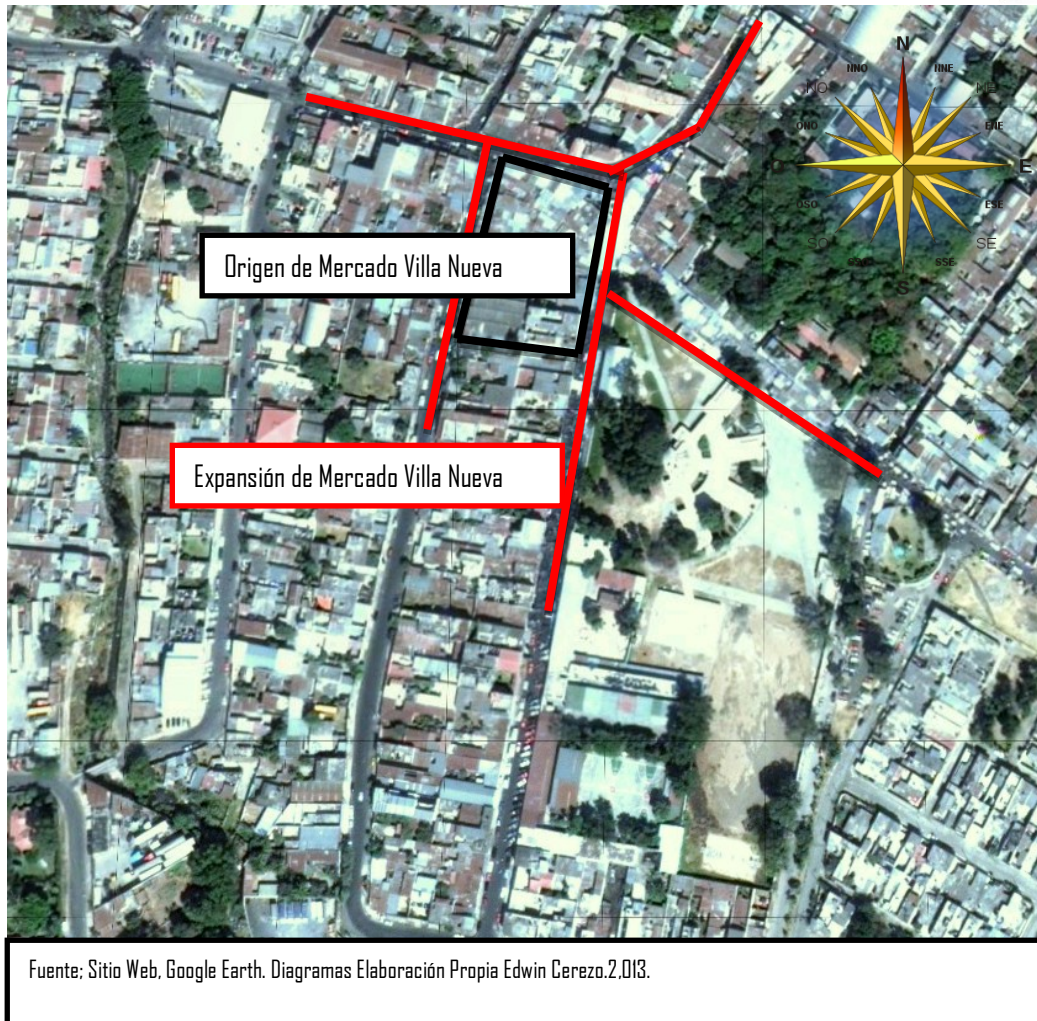
38- Fuente: <http://www.muniguate.com>.2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2.013.



En los años 70 y 80 se inicia el mercado, originado por las migraciones de algunos pobladores capitalinos al municipio de Villa Nueva.



Fuente: <http://www.muniguate.com> Vista Mercado Villa Nueva. 2.013.



**Observaciones;**

El mercado tiene muchas desventajas para comercializar;

Inseguridad.

Higiene.

Infraestructura.

Falta de Espacio.

Desorden de Comercios. "39

39- Fuente: <http://www.muniguate.com>.2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2.013.

## 4.2. Nuevo Mercado de Villa Nueva

Las amplias y modernas instalaciones del Nuevo Mercado Municipal, ubicado en la 17 avenida y 6a. calle Ruta al Mayan Golf en la zona 4 de Villa Nueva, ofrecen a los usuarios 1,045 puestos completamente bajo techo, segmentados por áreas para carnicerías, frutas y verduras, ropa, misceláneos y comedores.



Para garantizar la óptima condición de los productos que diariamente se comercializan en los diferentes puestos, las instalaciones del Nuevo Mercado cuentan con un área de Control de Calidad de Carnes y Lavado de Verduras, lo cual contribuye a mantener los estándares de higiene en los productos.

Dentro de las innumerables ventajas que los usuarios encontrarán en este lugar se mencionan: 320 espacios para parqueo de vehículos livianos, área de carga y descarga, área específica para abordaje de transporte colectivo, servicio de carretillas, servicios sanitarios y seguridad las 24 horas por medio de monitoreo constante a través de cámaras internas y externas.<sup>40</sup>

40- Fuente: <http://www.muniguate.com>.2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2,013.

Qué encontrará en el Centro de Comercio Municipal:

Banco de Desarrollo Rural, S.A. -Banrural-

Agencias Way

Comercial Caribe

Banco de los Trabajadores

Banco G & T

Gimnasio "Light's Body Gym"

Salón de Belleza Wuau

MS Modas (Rush)

MetroFarmacias

Agencia Mini Muni

Banco Agromercantil

Correo de Guatemala, S.A.

Berseba, S.A. (Deus)

Almacenes Tropigas

El Gallo más Gallo

Helados Sarita

Life's Bread "41



Fotografía No36, Fuente: SITIO WEB, MERCADOS GUATEMALA

41- Fuente: <http://www.muniguate.com>.2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2.013.



Para garantizar la seguridad de los visitantes durante la realización de sus compras y operaciones bancarias, se mantiene una constante vigilancia las 24 horas del día.

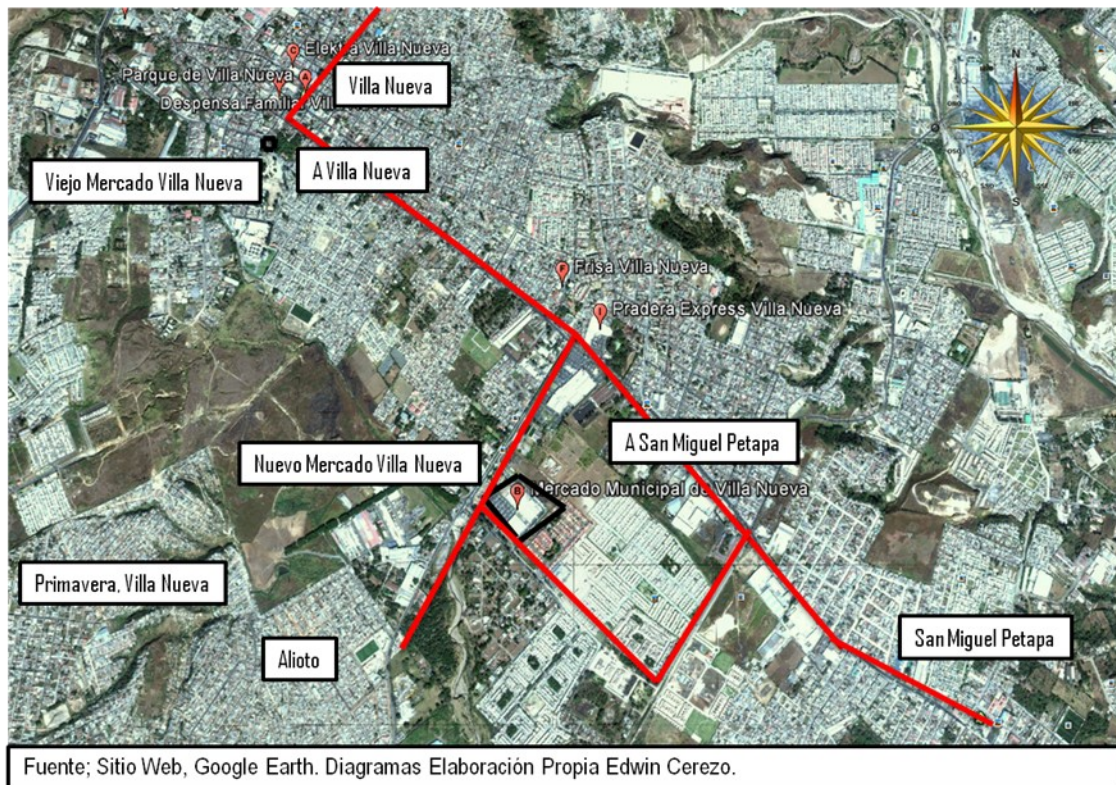
Cuenta también con Cajero 5B y BI, juegos infantiles, área de parqueo para más de 350 vehículos livianos, además de un área específica de abordaje de pasajeros de transporte colectivo ubicada en el Complejo Municipal. "42



Entre sus diversas actividades del mercado, cuenta con áreas higiénicas para comer. Diversidad de productos para comercializar.



La implementación de la seguridad en el nuevo mercado, es una de las ventajas que posee, la seguridad está realmente las 24 horas. "43



43- Fuente: <http://www.muniguate.com>.2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2.013.

El nuevo Mercado Municipal de Villa Nueva, ofrece a los usuarios del municipio de Villa Nueva y sus alrededores, 1,045 puestos completamente bajo techo, segmentados por áreas para carnicerías, frutas y verduras, ropa, misceláneos y comedores. "44



Fotografía No 42. Fuente: <http://www.muniguate.com> Vista Mercado Villa Nueva



Fuente; Sitio Web, Google Earth. Diagramas Elaboración Propia Edwin Cerezo.

44- Fuente: <http://www.muniguate.com> 2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2.013.



## 4.2.1. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES

**AMBIENTES:** Los ambientes con los que cuenta el presente mercado son los siguientes;

- Área de Comedores.
- Área de Servicios Sanitarios.
- Área de Seguridad.
- Área Artesanal.
- Control de carnes.
- Área de carnes.
- Área de misceláneos.
- Áreas de frutas y verduras.
- Área de lavado de frutas y verduras.
- Zona Bancaria

**ANÁLISIS FUNCIONAL:** El mercado cuenta con cinco módulos de ventas, distribuidos linealmente, iniciando del área de comedores hasta finalizar con áreas de frutas y verduras.

**SEGURIDAD:** El mercado de Villa Nueva cuenta con seguridad las 24 horas, tiene un circuito cerrado que monitorea todos los movimientos en los parqueos y dentro del mercado. Cuenta con dos ingresos vehiculares; uno para vehículos particular y el otro para vehículos de carga-descarga, y servicios de recolección de basura.

**INSTALACIONES:** En el interior del mercado de Villa Nueva cuentan con todos los servicios básicos, esto depende del uso del local, están en muy buen estado, todos sus espacios muy bien aprovechados.



**PLANO DEL MERCADO MUNICIPAL DE VILLA NUEVA.**

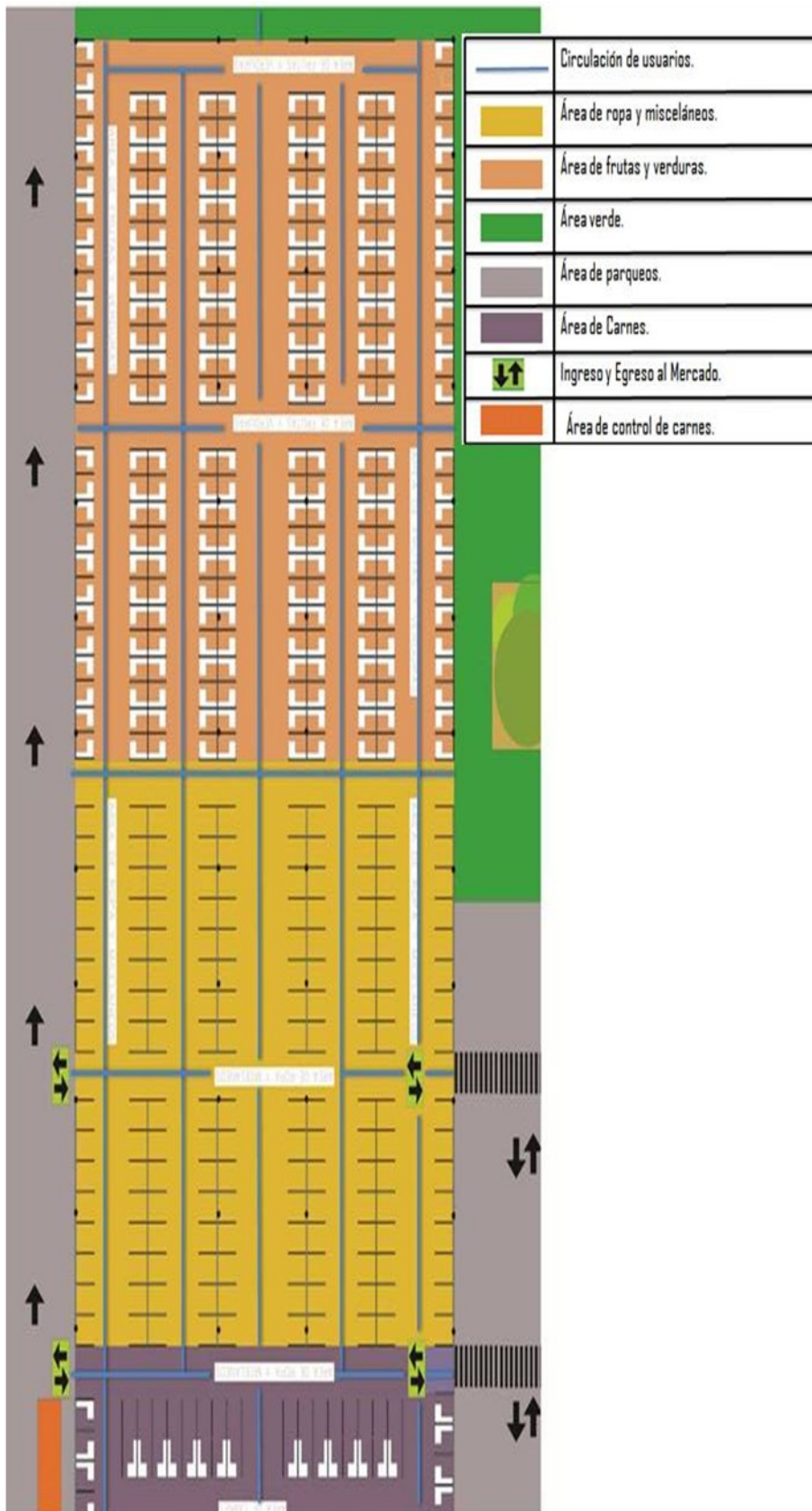


	Circulación de usuarios.
	Área de restaurantes-comedores.
	Servicios Sanitarios.
	Área de Seguridad.
	Área de Artesanías.
	Área de Carnes.
	Ingreso y Egreso al Mercado.
	Área de Misceláneos.

**SERVICIOS SANITARIOS:** El Mercado de Villa Nueva cuenta con dos baterías de baños, uno para damas y uno para caballeros, ambos servicios sanitarios, cuentan manteniendo un alto porcentaje de alto de higiene.

**ANÁLISIS ESTRUCTURAL:** El Mercado de Villa Nueva cuenta con estructura metálicas, lo que permite tener dos estructuras independientes. En el interior del mercado los muros intermedios realizados con block de mampostería y el techo tienen una estructura metálica y con una composición laminada arriba, revestimiento de silicona para la erosión. Cuenta con estructuras tipo Y, con luces de nueve metros de eje a eje en su estructura metálica, con una altura de siete metros. Cuenta con columnas de 0.15mts de diámetro en sus muros internos.

**ANÁLISIS FACTOR FÍSICO AMBIENTAL:**  
**ENTORNO:** El mercado de Villa Nueva se ubica dentro de un entorno urbanizado, cercano a él, están residenciales privados, al lado norte a unos 300mts está el centro comercial Metro Centro y a escasos 100mts una Gasolinera, a 500mts un asentamiento precario llamado Mario Alioto Sánchez. El mercado por su ubicación atiende a gran parte de Villa Nueva y San Miguel Petapa. El mercado cuenta con 60,900mts<sup>2</sup>, contando con 290mts de largo con 210mts de ancho.



**CIRCULACIÓN:** El Mercado de Villa Nueva posee un alto impacto vehicular, este sector es muy frecuentado a cualquier hora debido a su seguridad. Los días Sábados y Domingos son más frecuentados por los usuarios y los que significan mas ganancia para los comerciantes del Mercado de Villa Nueva.

Para poder realizar un análisis morfológico, se consulta tres metodologías:

Temas de composición.

Análisis de forma.

Análisis estructural.

Se llegaron a tomar en cuenta los criterios de las tres metodologías mencionadas anteriormente, se tendrá un estudio en el análisis estructural sintetizado en el análisis de Temas de Composición.

### TEMAS DE COMPOSICIÓN

El mercado está situado en la carretera a Mayan Golf de Villa Nueva, entre los límites de Villa Nueva y San Miguel Petapa.

La estructura metálica tiene una altura de siete metros aproximadamente de piso a cielo. Es una estructura ligera combinada de concreto y acero con sus muros de block de mampostería en toda el área de muros intermedios, los muros intermedios cuentan con 0.15mts de espesor en sus columnas.

**PLÁSTICA:** el mercado municipal visualizándolo como un estilo arquitectónico, se puede comentar que es la típica bodega realizada y gestionada por la mayoría de las Municipalidades en el país de Guatemala.

No contiene ningún elemento de jerarquía o temas de teoría de la forma, está realizado por un método de investigación, pero no vincula ningún método arquitectónico, el cual, se vea en el resultado de su forma.

El edificio como tal, no representa ni simboliza las virtudes de los civiles de Villa Nueva, la fortaleza de cada uno de los usuarios es la ausencia interpretación de un estilo arquitectónico muy pobre.

**ESCALA:** Al ingresar al Mercado Municipal de Villa Nueva, pretende un espacio monumental para algunos usuarios, debido a su altura promedio de siete metros de altura de piso a techo.

**ESPACIO:** Se utiliza un espacio con dimensiones proporcionadas, por medio de anchos establecidos según las normas del reglamento municipal de Guatemala. Los espacios del Mercado Municipal de Villa Nueva cuentan con 2.5mts de ancho según reglamentos establecidos, sus caminamientos exteriores tienen aproximadamente 2.5 metros de ancho con áreas verdes, esto genera en los usuarios, un ambiente agradable, para realizar sus compras en el Mercado Municipal.

**TOPOGRAFÍA:** el mercado cuenta con un desnivel, el área de comedores están en un nivel superior y el resto en un nivel colocados linealmente, comunicándolos por una rampa.

**DETALLES:** la forma es basada en un rectángulo. Formado por dos niveles en sus espacios interiores. Su forma arquitectónica es muy primitiva, su ambiente dentro del mercado es muy agradable, es muy higiénico y no existe mucho calor en temporada de verano. Su diseño es continuo y rectilíneo. Cuenta con un parqueo muy seguro y al aire libre.

**OBSERVACIÓN:** Responde a las normas del reglamento municipal de Guatemala, su función respeta mucho las normas. Los usuarios pueden caminar con seguridad y en espacios agradables, destinados para caminar. Destinado para 320 vehículos livianos y diseñado para 3,500 personas.

Los servicios sanitarios están ubicados en el área de comedores, están bien ubicados debido a que visualmente no puede observarlos con facilidad, sus servicios básicos son óptimos.

Cuenta con un área de inspección de alimentos de carnes. Todo alimento que ingresa al mercado municipal deberá ser inspeccionado previamente por encargados de salubridad.

En el área de frutas y verduras, contienen un espacio destinado para lavar frutas y verduras, cercano al área de carga y descarga.

Flexibilidad en sus ingresos y egresos al edificio, cuenta con nueve ingresos y egresos, en caso de un desastre natural se puede desalojar muy rápidamente y ordenadamente.

**APORTE:** construir más estacionamientos, los días de mayor afluencia no se da abasto.

Las instalaciones del Nuevo Mercado cuentan con un área de Control de Calidad de Carnes y Lavado de Verduras, lo cual contribuye a mantener los estándares de higiene en los productos.

320 espacios para parqueo de vehículos livianos.

área de carga y descarga.

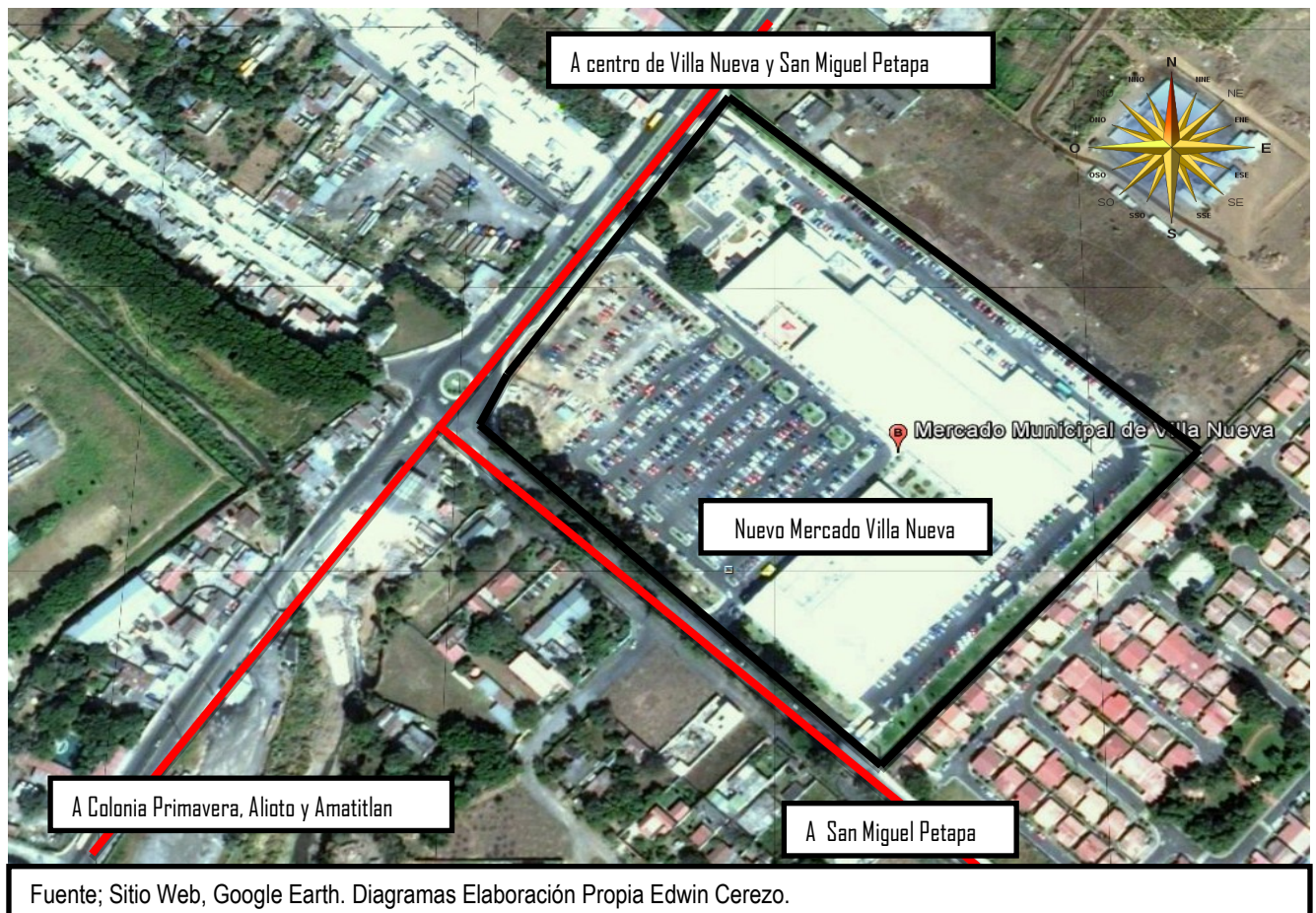
área específica para abordaje de transporte colectivo.

servicio de carretilla.

servicios sanitarios.

seguridad las 24 horas por medio de monitoreo constante a través de cámaras internas y externas.”45

**APORTE FORMAL:** Carece de jerarquía en su ingreso, volumetría nula, función muy buena, es pobre el aporte arquitectónico volumétrico en este proyecto.



Fuente; Sitio Web, Google Earth. Diagramas Elaboración Propia Edwin Cerezo.

45- Fuente: <http://www.muniguate.com>.2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2.013.

### 4.3. Mercado de Frutas y Verduras, Esquipulas, Chiquimula:

Ubicación: Mercado de Frutas y Verduras, Ubicado en la 8ª calle entre 4ª y 5ª avenida de la zona I de Esquipulas.

Análisis Formal: El mercado de Frutas y Verduras cuenta con aproximadamente 3,534mts<sup>2</sup> de construcción. (57mts\*62mts) su forma es rectangular y su diseño muy formal, su altura no es monumental como el mercado de Villa Nueva, este mercado cuenta con muchos cambios de nivel en su interior, lo que hace un poco difícil para los usuarios de la tercera edad o con problemas físicos, su fácil actividad dentro del mercado. Sus actividades de comercio son diversas y siguiendo un orden se pueden mencionar las siguientes áreas:

Área de Frutas y Verduras.

Área de Carnes.

Área de Misceláneos (Venta de Ropa)

Área de Comedores.

Área de Comerciales (Joyerías, Librerías, Computadoras, etc.)

Área de Servicios Sanitarios.

Área Artesanías.

Área de carga y descarga de Basura. "46"



Fotografía No.43 Edwin J Cerezo, 2011. Muestra el área de comerciales y su falta de estacionamientos y área de autobuses.

46- Fuente: <http://www.muniguate.com> 2012, en base a investigaciones propias, Autor Edwin J Cerezo, año 2.013.

### 4.3.1. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES

**AMBIENTES:** Los ambientes con los que cuenta el presente mercado son los siguientes;

- Área de Frutas y Verduras.
- Área de Carnes.
- Área de Misceláneos (Venta de Ropa)
- Área de Comedores.
- Área de Comerciales (Joyerías, Librerías, Computadoras, etc.)
- Área de Servicios Sanitarios.
- Área Artesanías.
- Área de carga y descarga de Basura.

**ANÁLISIS FUNCIONAL:** El mercado cuenta con siete módulos de ventas, distribuidos de forma rectangular, siguiendo la forma funcional del edificio, iniciando del área de comedores hasta finalizar con áreas de frutas y verduras. Algunos comercios coloreados con tonalidad morada oscura son los comercios informales dentro del mercado de frutas y verduras.

**SEGURIDAD:** El mercado de Frutas y Verduras, cuenta con seguridad Municipal las 24 horas, sin embargo, la seguridad no es la adecuada, solo es un policía municipal. Las instalaciones no cuentan con un circuito cerrado de cámaras, para seguridad de los comerciantes y de los usuarios.

**INSTALACIONES:** los servicios básicos en algunos sectores, como los servicios sanitarios son ausentes, los servicios de electricidad y agua potable son escasos. El área de frutas y verduras no cuentan con un control de calidad. El área de carnes se ve en desorden debido a las ventas informales dentro del mercado de frutas y verduras.



Fotografía no.44 Edwin J Cerezo, muestra las ventas informales en el exterior del mercado de frutas y verduras de Esquipulas.



Fotografía no.45 Edwin J Cerezo, 2011. Muestra a las ventas informales en la vía

**SERVICIOS SANITARIOS:** los servicios sanitarios del mercado de frutas y verduras de Esquipulas no cuentan con servicios básicos, como el agua las 24 horas. Su mobiliario está en pésimas condiciones con ausencia evidente de higiene.

**ANÁLISIS ESTRUCTURAL** Pasillos de 2.5 metros y una altura de 3.5 metros con losa de hormigón armado, sus columnas son de 0.20mts\*0.20mts centros comerciales. En el área de comedor se utiliza lámina acanalada, con muros internos de block de mampostería de 3.5mts de altura. La estructura del área de carnes, frutas y verdura es independiente, los muros de los locales son de block de mampostería, con calumnas independientes de 0.25mts\*0.25mts con una altura aproximada de 6mts, utilizando costaneras de acero y lámina acanalada en el área de techo.

#### **ANÁLISIS FACTOR FÍSICO AMBIENTAL:**

**ENTORNO:** el mercado de frutas y verduras perjudica a sus alrededores, el área de basura genera mucha mosca y cercano al basurero están colocados comedores y esto genera descontento en los usuarios y comerciantes, el área de carga de basura debería tener un área más privada y con área de maniobra sin perjudicar el entorno vial del casco urbano de Esquipulas. .

En la 5ª avenida se encuentran ubicados dos centros de despensas que generan desorden debido a la falta de parqueos, sumado a esto existen ventas improvisadas del mercado de frutas y verduras, y los usuarios caminan en espacios reducidos y con peligro que un automotor les pueda causar daño.

**CIRCULACIÓN:** El mercado de Frutas y Verduras posee un alto impacto vehicular, su 4ª avenida es una de las más perjudicadas todos los días, debido a la falta de estacionamientos. Los días de carga de basura se genera un caos vial, el camión de basura tapa la mayor parte de la avenida, reduciendo el paso vehicular y los usuarios arriesgando su vida en un área que no es destinada para circular como peatón. La 5ª avenida sufre de ventas informales en el área exterior del mercado, esto genera reducción en las avenidas para los automotores.

Dentro del mercado de frutas y verduras, es difícil su circulación, existen distintos niveles dentro del mercado, haciendo difícil el acceso a los usuarios de la tercera edad o con problemas físicos.

Para poder realizar un análisis morfológico, se consultan tres metodologías;

Temas de composición.

Análisis de forma.

Análisis estructural.

Se llegaron a tomar en cuenta los criterios de las tres metodologías mencionadas anteriormente, se tendrá un estudio en el análisis estructural sintetizado en el análisis de Temas de Composición.

#### **TEMAS DE COMPOSICIÓN**

El Mercado de Frutas y Verduras está ubicado en el centro del casco urbano de Esquipulas y es visitado por las aldeas aledañas y todos los barrios cercanos al casco urbano todos los días, siendo los días sábados y domingos los de mayor afluencia.



## Referencia Fotográfica en Plano del Mercado de Frutas y Verduras:

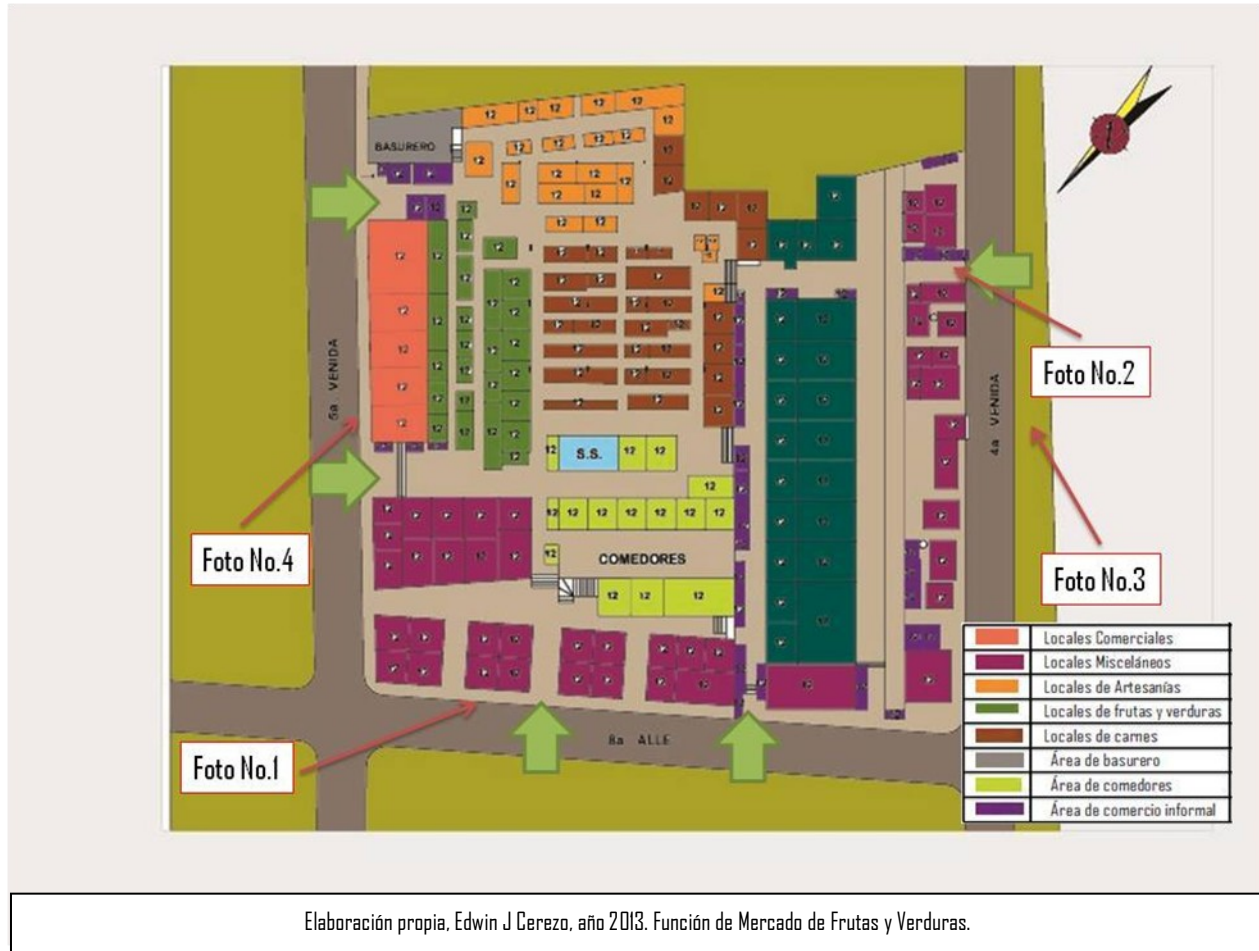


Foto No.4B, Elaboración propia, Edwin J Cerezo, año 2013. Ingreso de mercado 4ª avenida.



Foto No.47 Edwin J Cerezo, 2011, área Misceláneas.

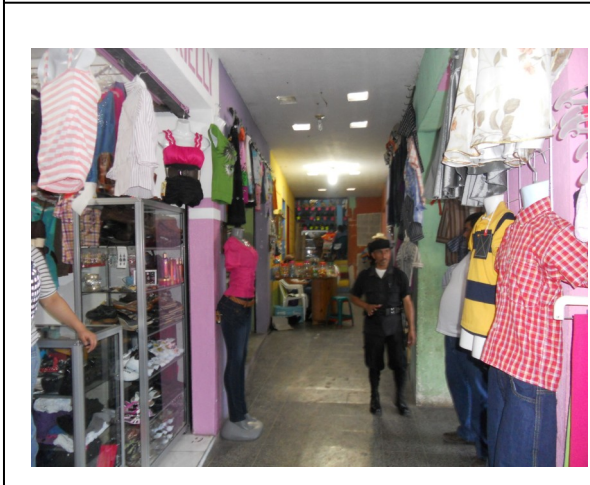


Foto No.48 Edwin J Cerezo, 2011, área misceláneas. Seguridad Municipal y pasillos de 2.5mts.



Foto No.49 Edwin J Cerezo, 2011, área de ingreso a misceláneas ubicados en 4ª avenida.

**PLÁSTICA:** fundamentalmente es un diseño funcional y no genera ningún aporte arquitectónico para la comunidad.

El mercado municipal visualizándolo como un estilo arquitectónico, se puede comentar que es la típica bodega realizada y gestionada por la mayoría de las Municipalidades en el país de Guatemala.

No contiene ningún elemento de jerarquía o temas de teoría de la forma, está realizado por un método de investigación, pero no vincula ningún método arquitectónico, el cual, se vea en el resultado de su forma.

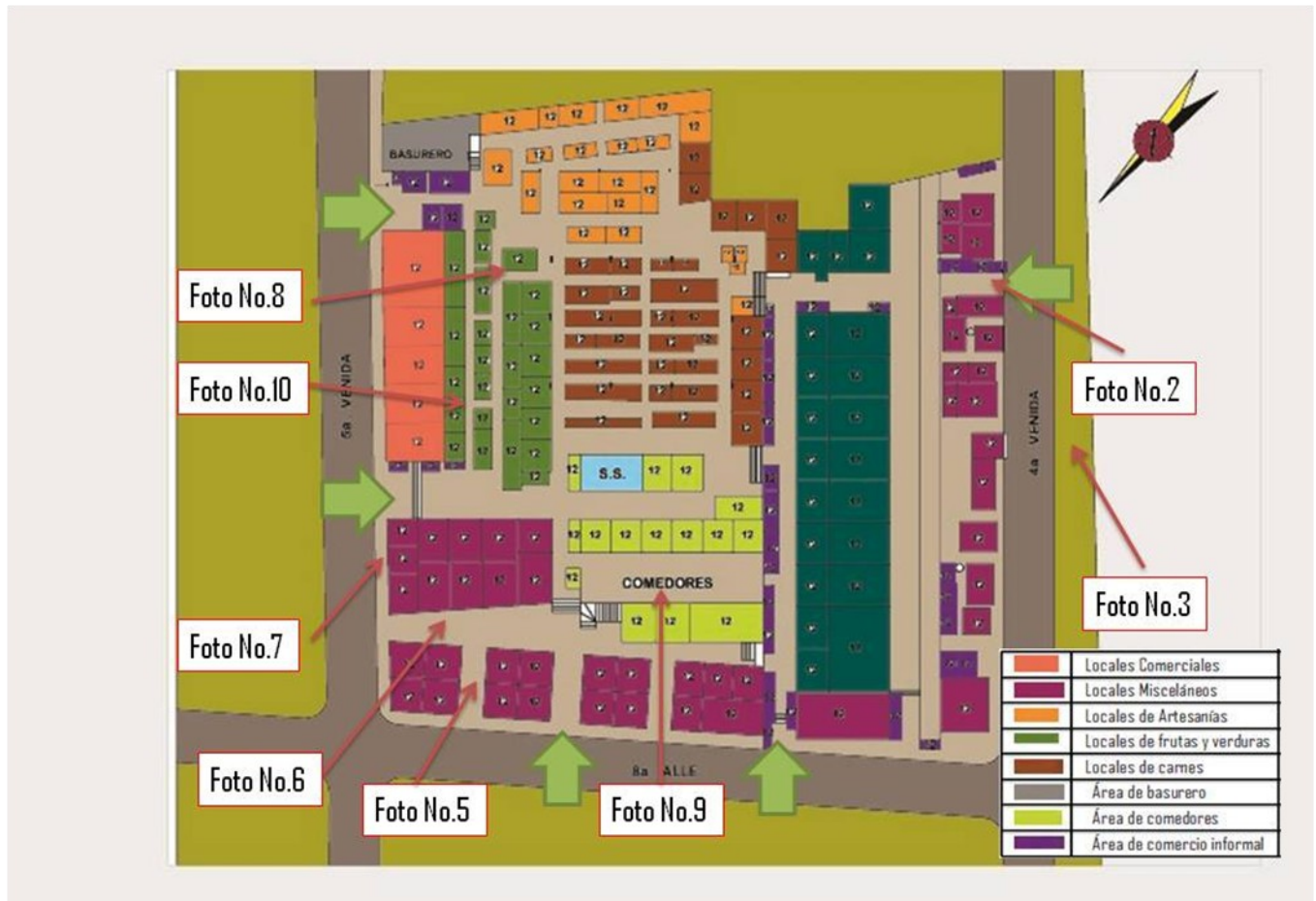
El edificio como tal, no representa ni simboliza las virtudes de los Esquipultecos, la fortaleza de cada uno de los usuarios es la ausencia de la interpretación de un estilo arquitectónico.

**ESCALA:** el mercado de frutas y verduras cuenta con tres ingresos, en ninguno de ellos genera alguna sensación de espacio monumental, su altura es de 3.5mts, sin embargo el área de artesanías, frutas y verduras, se genera una altura aproximada de 6mts.

**ESPACIO:** Se utiliza un espacio con dimensiones proporcionadas, por medio de anchos establecidos según las normas del reglamento municipal de Guatemala. Los pasillos cuenta con 2.5mts de ancho según reglamentos establecidos, sus caminamientos exteriores tienen aproximadamente 2.5 metros de ancho, se denota la falta de áreas verdes en el mercado de frutas y verduras, No existe un área de parqueos y el área de carga de la basura, genera descontento, debido a que el camión tiene que realizar maniobras que generan caos vehicular en el sector.

**TOPOGRAFÍA:** el mercado de frutas y verduras cuenta con dos diferencias de niveles de 1.5mts aproximadamente, siendo el área de frutas y verduras el más alto con 6mts aproximadamente.

## Referencia Fotográfica en Plano del Mercado de Frutas y Verduras:



Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo, 2013, Función de Mercado Frutas y Verduras.

### Observaciones:

- Las instalaciones del Mercado de Frutas y Verduras no cuenta con un área de Control de Calidad de Carnes y Lavado de Verduras, lo cual no contribuye a mantener los estándares de higiene en los productos, según normativos de salubridad e instituciones de gobierno.
- No cuenta con un área de plazas disponibles para los automotores. .
- El área de carga y descarga de productos es inexistente, los camiones se parquean en en lugar que encuentren adecuado.
- Se necesita de un área específica para abordaje de transporte colectivo.
- Es necesario incluir rampas para facilitar el movimiento de los productos y la fácil circulación de los usuarios en el mercado de frutas y verduras.
- Los servicios sanitarios, deben de tener sus servicios y mobiliario con instalaciones adecuadas.



Foto No.51 Edwin J Cerezo. 2013, área de comedor.



Foto No.52 Edwin Cerezo, 2013. Área de frutas y verduras.



Foto No.53 Edwin Cerezo, 2013. Área de frutas y verduras.

**DETALLES:** la forma es basada en un rectángulo. Formado por dos niveles en sus espacios interiores. Su forma arquitectónica es muy primitiva, el ambiente dentro del mercado es un ambiente con ausencia de luz y ventilación adecuada.

**OBSERVACIÓN:** Responde algunas de las normas del reglamento municipal de Guatemala, sin embargo no cuenta con estacionamientos y rampas para facilitar a los usuarios el intercambio de productos dentro del mercado de frutas y verduras.

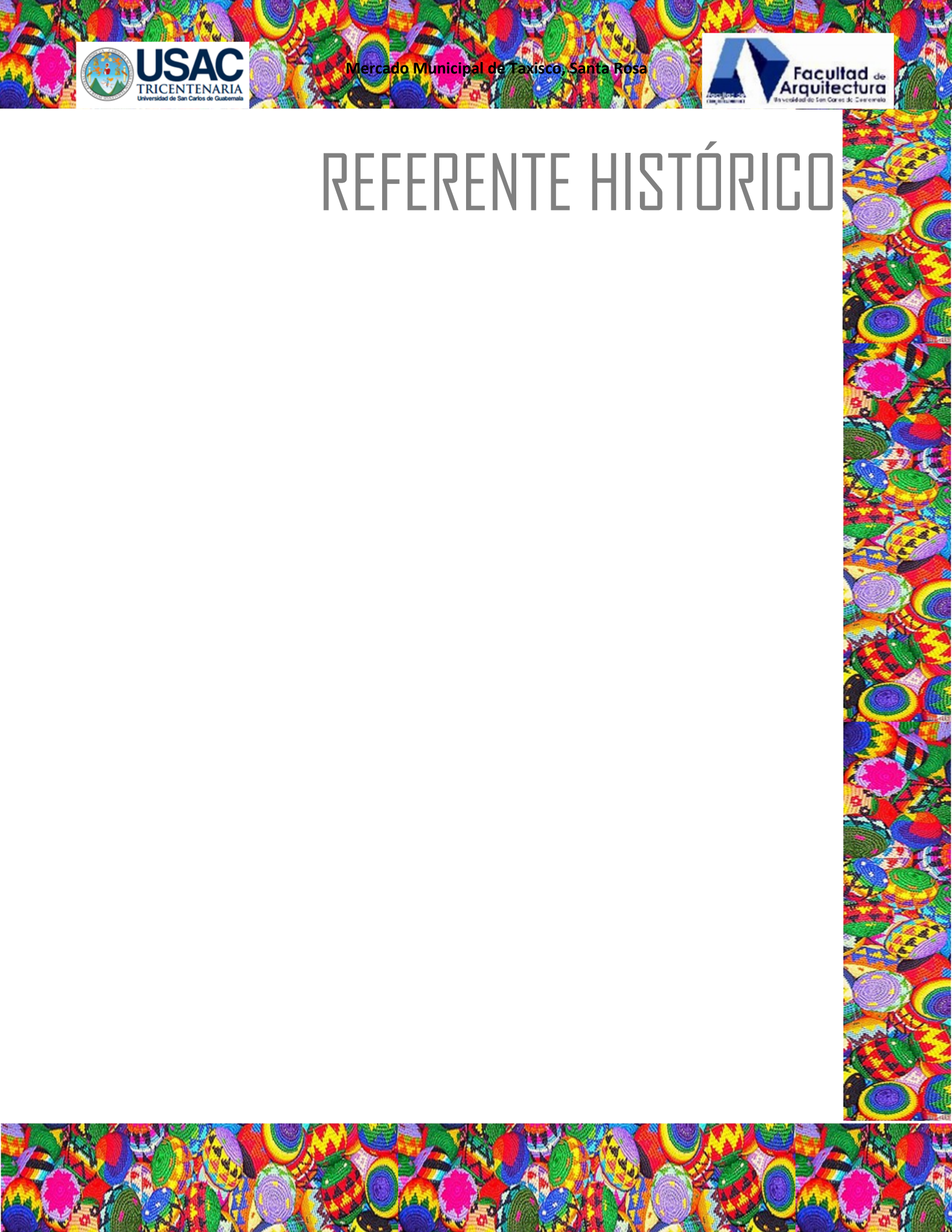
Los servicios sanitarios están cercanos al área de comedores, pero no cuentan con servicios básicos las 24 horas y su mobiliario no se encuentra en óptimas condiciones.

No cuenta con área de inspección de carnes, frutas y verduras, pareciera un laberinto y no un Mercado Municipal, es la sensación que se genera por la poca altura de 3.5mts.

**APORTE:** construir un área estacionamientos, los días de mayor afluencia no se da abasto. Área de seguridad con equipo tecnológico actual. Área de inspección de alimentos, bodegas, área de carga de basura con área de maniobras y que perjudique a los comercios cercanos.

**APORTE FORMAL:** básicamente es una galera, el exterior carece de un carácter formal arquitectónico que contribuya el entorno arquitectónico y climático de Esquipulas.

# REFERENTE HISTÓRICO



## 5. Referente Histórico

Tierra donde nació uno de los considerados por la mayoría de ciudadanos de la República de Guatemala como el mejor presidente que esa nación hubiese tenido, Juan José Arévalo. Taxisco es uno de los municipios del departamento de Santa Rosa, en Guatemala. El nombre procede de la palabra Azteca tlaxico (llanura). Posee una importante actividad de elaboración de quesos y otros productos lácteos.

La fiesta patronal de Taxisco es celebrada del 12 al 18 de enero, en honor al Cristo Negro de Esquipulas, tiene una duración de seis días en los cuales por las mañanas se celebra con misas, las tardes con jaripeos y noches bailables. El idioma pipil ha desaparecido por completo y el Xinka aún es recordado por pocos ancianos entre la población de los municipios de Chiquimulilla, Taxisco, Guazacapán y santa maría lxhutatán. En consecuencia el idioma que se habla en todo el departamento es el español.

El municipio tiene 3 grandes regiones de asentamiento poblacional: 1) la región central que abarca el casco urbano y los poblados hacia el sur, que es la región con mayor proporción de población 2) la región norte encontrándose sobre las laderas del volcán Tecuamburro, 3) El sector playa, cuya población se comunica sobre todo con el municipio de Iztapa por el acceso vial, servicios sociales y comercio. c. Etnicidad, distribución por edad, género y flujos migratorios Taxisco es un municipio con una proporción alta de población identificada como no indígena 99% y tan solo el 1% (288 personas) se identificaba como indígena, de la etnia maya y xinka (INE 2002<sup>a</sup>). La población del municipio es eminentemente joven, habiendo un 58% menor de 25 años.

Llama la atención que en rango de 30 a 34 y de 35 a 39 años había en 2002 mucho más mujeres, (razón de masculinidad baja a 88), lo cual es debido a la emigración en búsqueda de fuentes de empleo. En cuanto a las migraciones internas, el censo 2002 reporta 12,017 emigrantes permanentes y 3,525 personas que han venido a residir en el municipio haciendo un total del 69% de la población. Con respecto a la migración temporal se observa más hacia la costa sur para trabajos temporales de cosecha en la caña de azúcar.

Producción agrícola Maíz, arroz, ajonjolín, leche, queso, mantequilla Producción Artesanal Productos de cuero, tejidos típicos de algodón, cerámica, panela, guarapo, molienda. División Político Administrativa Un pueblo, 14 aldeas y 23 caseríos Accidentes Geográficos. "33

33- Fuente: INE Instituto Nacional de Estadística.2013.

Se encuentra en las faldas del Volcán Tecuamburro Servicios Públicos Escuelas, y extensiones de la Universidad de San Carlos de Guatemala, correos y telégrafos, puesto de salud, alumbrado público energía eléctrica, sistema de agua y alcantarillado, el Calvario e Iglesia Parroquial Otras Fiestas Fiesta de todos los Santos. En el aspecto pecuario destacan los municipios de Guazacapán, Oratorio y Taxisco. En estos mismos lugares hay haciendas de ganado vacuno con gran producción de leche, crema, queso, mantequilla y requesón. Anqué actualmente la mayor parte de los terrenos está siendo utilizada por las grandes industrias, de aspecto industrial hay ingenios de azúcar, beneficios de café y diversidad de siembras agrícolas. Todo esto debido a la depreciación del ganado en Guatemala por el narcotráfico.

En algunos municipios elaboran tejidos de algodón, cohetería, cestería y cerería. Por tener acceso al mar, hay muchas salinas, también existe la elaboración de atarrayas y redes para pesca.

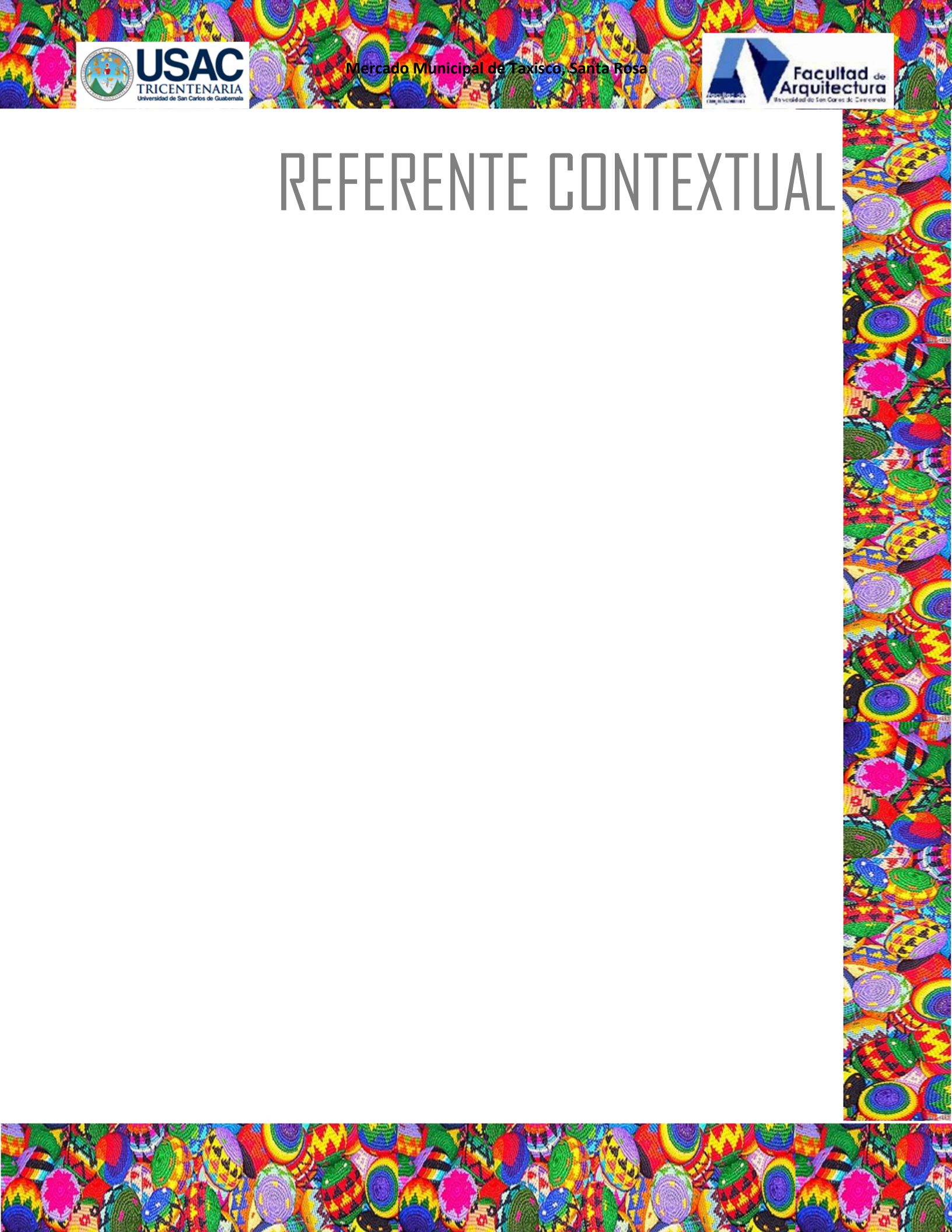
En Santa Rosa se encuentra varios centros arqueológicos de importancia, el Jobo y Tacuilula ubicado en el municipio de Taxisco, Santa Rosa. Cuenta con varios sitios turísticos entre los que sobresalen: las playas de Monterrico, Las Lisas, Hawái y el ahumado, y cercano al municipio de Taxisco podemos encontrar La Laguna de El Pino, laguna de Ayarza, río Los Esclavos, la cueva y la Laguna de Ixpaco.

Las leyendas de espantos, aparecidos y ánimas en pena son abundantes en Santa Rosa. La Llorona aparece en Cuilapa, el Sisimite en Oratorio y Chiquimulilla, el Cadejo en San Juan Tecuaco y Guazacapán y en Taxisco las del Sombrerón.

Canal natural situado al sur de los departamentos de Santa Rosa, Escuintla y Jutiapa. Presta numerosos servicios a los habitantes de los poblados aledaños. Se origina en la laguna de Sipacate, en el municipio de La Gomera, Escuintla. Corre paralelo al Océano Pacífico y a una distancia media de 500 m. Recibe las aguas de los ríos Naranjo, Acomé, Guacalate, Achiguate, María Linda, Paso de Caballos y Los Esclavos. Tiene un largo aproximado de 140 km, de los cuales son navegables 120. El resto es navegable solamente para embarcaciones de escaso calado.”<sup>34</sup>

<sup>34</sup>-Fuente: INE Instituto Nacional de Estadística.2013.

# REFERENTE CONTEXTUAL





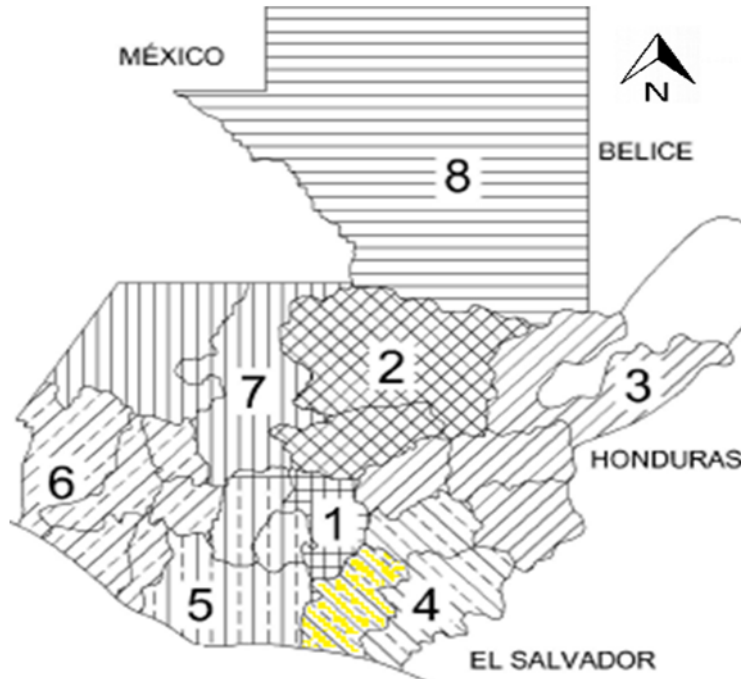
## 6. Referente Contextual



Mapa No.1, Centro América, Guatemala. División Política De Centro América Fuente <http://www.zonu.com> Elaboración propia año 2013 basada en investigación.



Mapa No.2, Republica de Guatemala, color en amarillo ubicación del departamento Santa Rosa, Guatemala. Fuente <http://www.zonu.com> Elaboración propia año 2013 basada en investigación de Centros Poblados.



Mapa No 3. Republica de Guatemala, color en amarillo ubicación del departamento Santa Rosa, Guatemala. Ubicado en la Costa Sur Guatemalteca Fuente <http://www.zonu.com> Elaboración propia año 2013 basada en investigación de Centros Poblados.

## UBICACIÓN TAXISCO

El municipio de Taxisco del departamento de Santa Rosa, se encuentra situado en la Región-4 Sur-Oriente de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Jalapa, limita al oeste con el departamento de Escuintla, limita al este con el departamento de Jutiapa y al sur con el Océano Pacífico.

**REGION 1-METROPOLITANA**  
- GUATEMALA

**REGION 2-NORTE**  
-BAJA VERAPAZ  
-ALTA VERAPAZ

**REGION 3-NOR-ORIENTE**  
-IZABAL  
-CHIQUIMULA  
-ZACAPA  
-EL PROGRESO

**REGION 4-SUR-ORIENTE**  
-JUTIAPA  
-JALAPA  
-SANTA ROSA

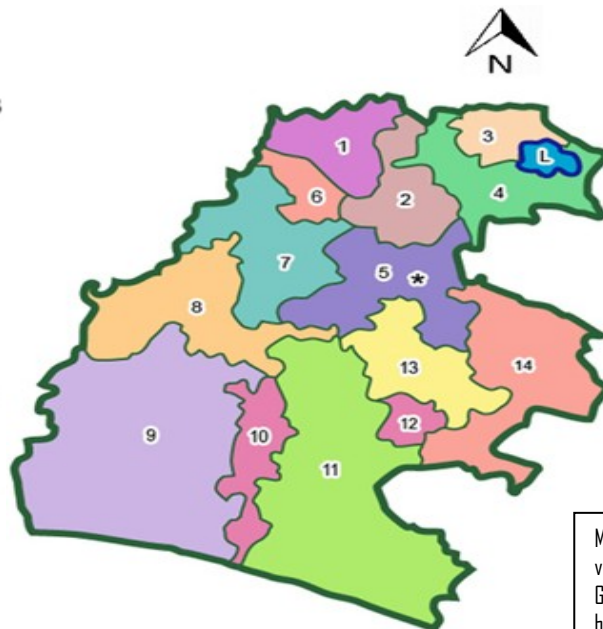
**REGION 5-CENTRAL**  
-CHIMALTENANGO  
-SACATEPEQUEZ  
-ESCUINTLA

**REGION 6-SUR-OCCIDENTE**  
-SAN MARCOS  
-QUETZALTENANGO  
-TOTONICAPAN  
-SOLOLA  
-RETALHULEU  
-SUCHITEPEQUEZ

**REGION 7-NO-OCCIDENTE**  
-HUEHUETENANGO  
-QUICHE

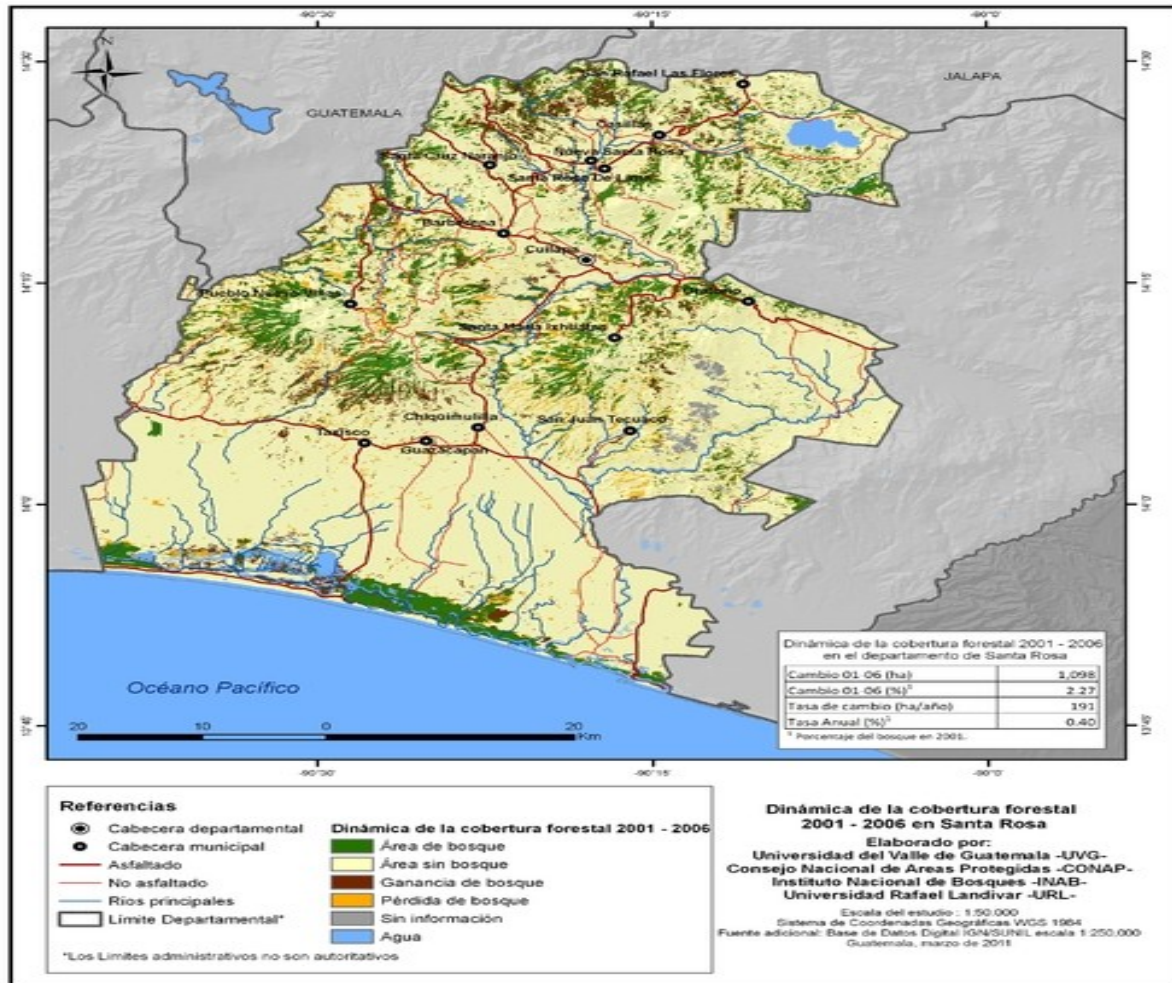
**REGION 8-PETEN**  
-PETEN

1. Santa Rosa de Lima
2. Nueva Santa Rosa
3. San Rafael Las Flores
4. Casillas
5. Cuilapa
6. Santa Cruz Naranjo
7. Barberena
8. Pueblo Nuevo Viñas
9. Taxisco
10. Guazacapán
11. Chiquimulilla
12. San Juan Tecuaco
13. Santa María Ixhuatán
14. Oratorio
- L. Laguna de Ayarza



Mapa No 5. Región de la Republica de Guatemala, color en violeta ubicación de Taxisco Departamento de Santa Rosa, Guatemala. Ubicado en la Costa Sur Guatemalteca Fuente <http://www.zonu.com> Elaboración propia año 2012 basada en investigación de Centros Poblados.

El municipio de Taxisco departamento de Santa Rosa es el municipio de 214msnm, pero su topografía no es muy variada como en otros departamentos de Guatemala, cuenta con una superficie de 428km<sup>2</sup> y con una distancia de 51km de la cabecera departamental de Guatemala.



Mapa No.6 Análisis del departamento de Santa Rosa y sus bosques en color verde, ríos azul y principales carreteras en rojo. Fuente <http://www.zonu.com>, año 2.013.

El municipio de Taxisco departamento de Santa Rosa está ubicado en una zona de poca área de bosque, sin embargo la cercanía con el Océano Pacífico lo hace en ocasiones un ambiente no muy seco y agradable, su población es de 22,948 habitantes según datos oficiales del censo de población del año 2010, la densidad es de 53 habitantes por kilómetro cuadrado aproximadamente. Cuenta con 14 aldeas y 23 caseríos. Cercano a Taxisco está el canal de Chiquimulilla que genera gran riqueza natural y sirve para comunicarse de la aldea La Avellana para diversas playas como; Monterrico o Hawái puede cruzar en un ferri hasta su destino y continuar su travesía hasta su destino final.

## 6.1. ANÁLISIS DEL MERCADO ACTUAL MUNICIPAL DE TAXISCO:



Fotografía No.1. Fuente: elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo.



Fotografía No.2. Fuente: elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo.

El mercado actual donde se pueda comercializar de manera higiénica y segura ha colapsado debido al incremento de la población, todos los productos comercializados cotidianamente se negocian en un lugar que no es óptimo para las personas.

Actualmente solo existen ventas improvisadas sobre el paso de peatones, generando caos vial en el lugar. En el interior de las instalaciones del mercado actual son escasas las ventas debido a la falta de higiene, mantenimiento, seguridad, espacio y un ambiente agradable.

Aunado a esto las tiendas de venta de productos para uso cotidiano, esta sobrepasado de los límites según el uso original que fue asignado por las autoridades en 1975.

El informe del área utilizado como mercado municipal de Taxisco departamento de Santa Rosa demanda que la circulación establecido en 1975 era de dos pasillos, dos ingresos y egresos, el área de control de alimentos no existe en este diseño y para poder ingresar a el bien inmueble se tiene que escalar algunas gradas, los usuarios no pueden ingresar con carreta para realizar con mayor facilidad sus compras de productos. Todo esta problemática es iniciado por la expansión territorial y poblacional del municipio de Taxisco. El nuevo terreno asignado para realizar el ante-proyecto, toma un rol importante debido a la necesidad de más espacio óptimo para realizar actividades de intercambio comercial.



Fotografía No. 4. Fuente: elaboración Propia. Autor: Edwin Cerezo.



Fotografía No 6, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No.3. Fuente: elaboración Propia. Autor: Edwin Cerezo.



Fotografía No 7, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No.5. Fuente: elaboración Propia. Autor: Edwin Cerezo.



Fotografía No 9, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 8, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 10, Fuente: Elaboración Propia, Autor Edwin Cerezo



Fotografía No 11, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo

## ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES

**AMBIENTES:** los ambientes con los que cuenta el actual mercado son los siguientes:

- Zona de alimentos empacados.
- Área de artesanías.
- Restaurantes.
- Servicios Sanitarios.
- Zona de bodegas.

Todos los ambientes están en malas condiciones; estructuralmente y falta de servicios básicos. (ver pag.36)

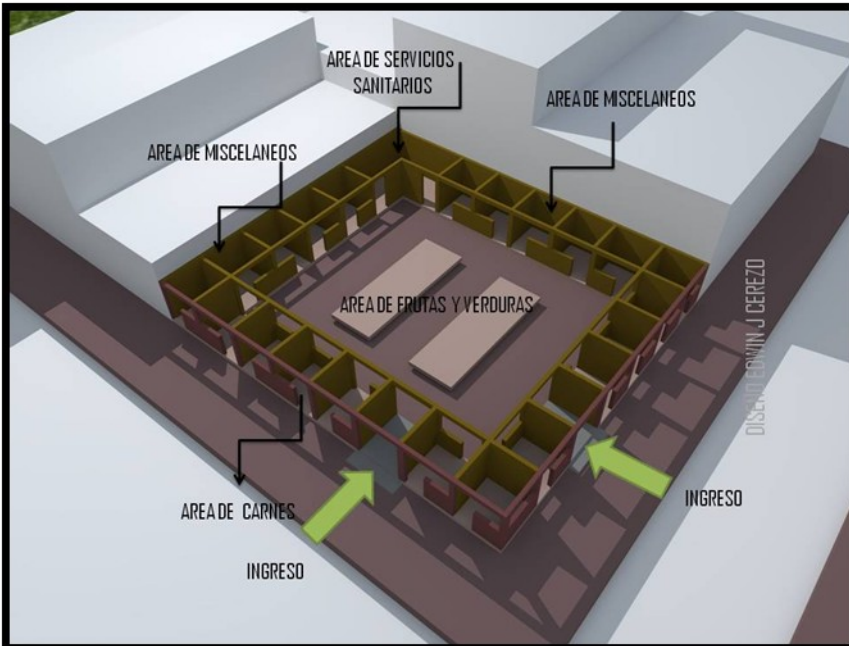
**ANÁLISIS FUNCIONAL:** El mercado cuenta con ventas ubicadas en sus fachadas principales, estos comercios son utilizados actualmente. En el interior del mercado los locales comerciales no son utilizados, debido a falta de servicios básicos y a que los usuarios prefieren y se sienten más seguros comprando en las ventas improvisadas colocadas en las banquetas.

El actual mercado de Taxisco, no cuenta con seguridad privada, en su diseño no se tomo en cuenta un área para parqueo vehicular. Esto debido que hace 20 años la mayoría de personas no utilizaba carros en Taxisco, Santa Rosa. Pero ahora es evidente que es necesario un espacio seguro para parquear un automóvil.

La ausencia de áreas verdes es evidente y el aporte al medio ambiente es precario.

**SEGURIDAD:** El mercado de Taxisco Santa Rosa, cuenta con poca seguridad en todas sus áreas. No cuenta con un sistema de seguridad contemporáneo.

**INSTALACIONES:** En el interior del mercado municipal de Taxisco, se observa falta de mantenimiento y derivado a ello se aprecia la ausencia de higiene. Su estructura se puede rescatar para realizar otros eventos dentro del edificio.



Vista del interior del Mercado Actual de Frutas y Verduras, Taxisco, Santa Rosa. Fuente: Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo, 2013.

### ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO Y SUS COMPONENTES AMBIENTES:

los ambientes con los que cuenta En la grafica se observa la ubicación del Mercado Municipal de Taxisco, Santa Rosa, debido a la demanda de los usuarios de esta localidad, su expansión a tomado gran parte del casco urbano de Taxisco. El casco urbano tiene caos vial debido al desborde del Mercado. Las ventas ubicadas en las banquetas, no cuentan con seguridad, servicios básicos sanitarios, no cuentan con instalaciones adecuadas, para atender a los usuarios de Taxisco.

El número de puestos en el actual mercado es de 35 puestos divididos en la siguiente forma:  
 8 puestos de carnes  
 5 de frutas y verduras  
 22 de misceláneos (ventas varias)



Fotografía No.12. Fuente Google Earth, elaboración propia, Mapa Google Earth, Autor Edwin J Cerezo año 2013.

REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS EN EL ACTUAL MERCADO (ver imágenes en páginas 35-38):

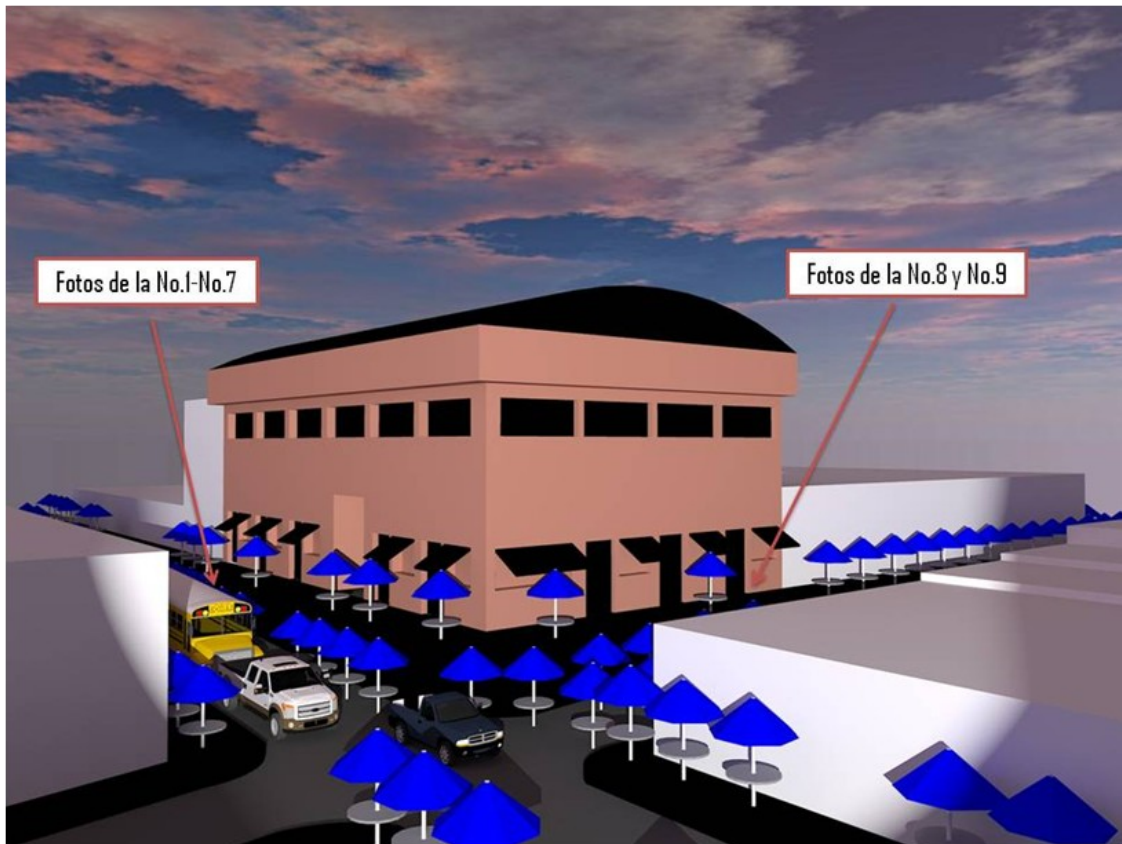
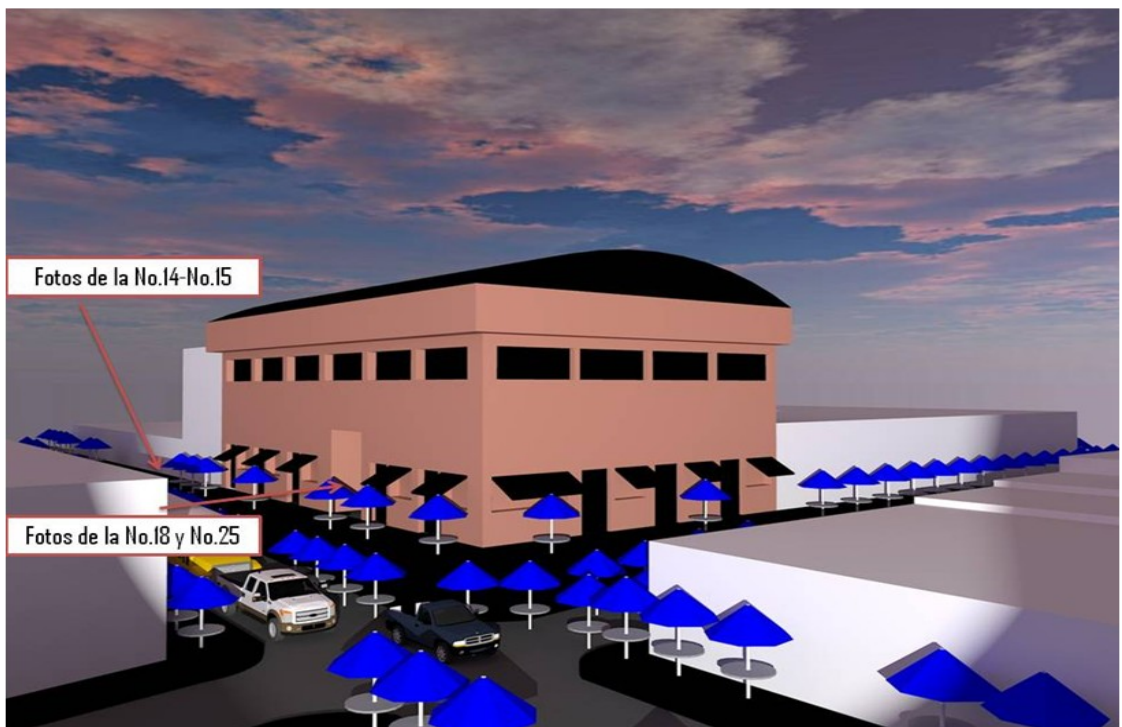


Foto #1. Vista de Mercado Actual de Frutas y Verduras, Taxisco, Santa Rosa. Fuente: Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo, 2013.







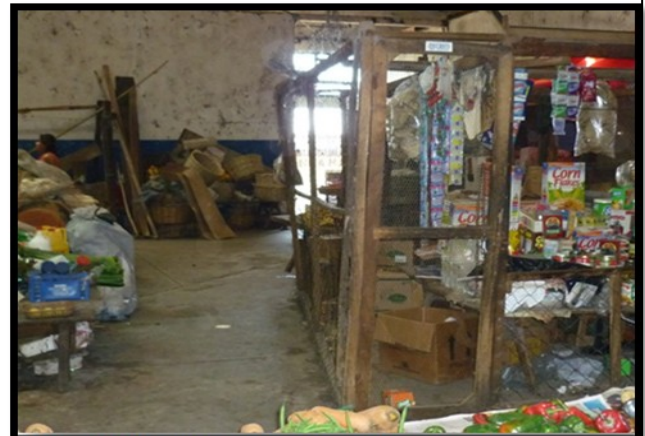
Fotografía No 15, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 18, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 16, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 19, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 20, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 22, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 23, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo



Fotografía No 24, Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin Cerezo

**SERVICIOS SANITARIOS:** El mercado de Taxisco, Santa Rosa, cuenta con dos servicios sanitarios, uno destinado para las damas y el otros para los caballeros, sin embargo no cuentan con servicios básicos y la falta de higiene se hace evidente en el lugar.

Su ventilación e iluminación no son adecuadas, están mal ubicados funcionalmente y ambientalmente.

**ANÁLISIS ESTRUCTURAL:** el mercado de Taxisco, Santa Rosa, cuenta con un techo prefabricado, utilizado en muchas bodegas de Guatemala, este tipo de material es muy frágil y sonoro en época de invierno.

Su estructura está en buen estado, se puede remodelar y utilizar para otros servicios que necesite la comunidad. Los locales cuentan con una modulación de 2.5mts por 2mts aproximadamente, sus columnas son de 0.15mts de diámetro.

#### **ANÁLISIS FACTOR FÍSICO AMBIENTAL**

**ENTORNO** El mercado de Taxisco se ubica en el centro del casco urbano, el actual mercado genera distintos tipos de contaminación; Visual, Sonora o auditiva, desechos que genera el desborde actual del mercado.

El mercado atiende a gran parte de la población de Taxisco, Santa Rosa y sus aldeas cercanas.

**CIRCULACIÓN:** Posee un alto impacto vehicular, por estar ubicado en la avenida principal del casco urbano de Taxisco, Santa Rosa.



Fotografía No25, Fuente Elaboración Propia, Autor Edwin Cerezo



Fotografía No26, Fuente Elaboración Propia, Autor Edwin Cerezo



Fotografía No27, Fuente Elaboración Propia, Autor Edwin Cerezo

## TEMAS DE COMPOSICIÓN

**LA ESTRUCTURA:** la cantidad de módulos ya no dan abasto, el tiempo de vida del actual mercado ha expirado, no es suficiente el espacio para albergar a los usuarios y poder comercializar en óptimas condiciones. Tiene una altura aproximada de 6.5 seis metros y medio del piso hasta el techo. Suficiente para el volumen de personas que se transitan en el Mercado.

**PLÁSTICA:** El edificio no aporta algún estilo arquitectónico, sus fachadas son pobres y sus ingresos no se aprecian bien. Desde la planta se observa que es un rectángulo muy funcional.

**ESCALA:** la escala utilizada es monumental, la mayoría de mercados según normas establecidas por las municipalidad de Guatemala, deberán de tener una altura de 6 a 7 mts como mínima, debido a la cantidad masiva de usuarios que se atenderán dentro de sus instalaciones.

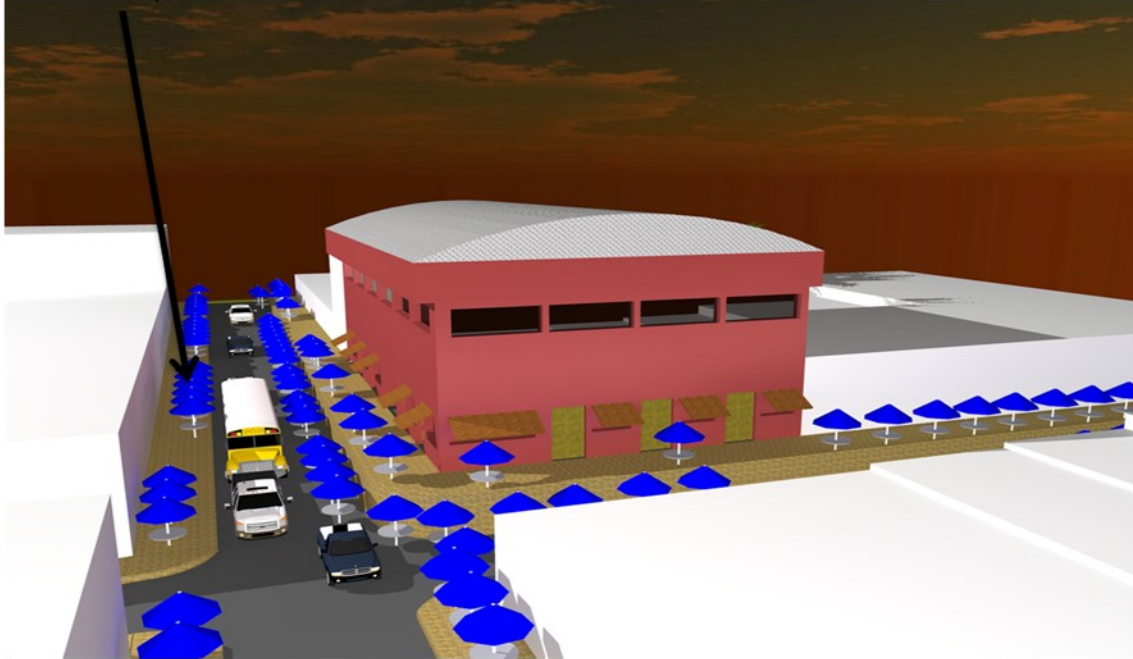
**ESPACIO:** sus ambientes son proporcionados según las normas establecidas en el reglamento municipal de Guatemala, las dimensiones de los locales son de 2.5mts 2mts y sus pasillos son de 2.5 mts, sin embargo el problema de los pasillos e incluso sus ingresos, es que se encuentran ventas en el pasillo, disminuyendo el área para circular de una manera segura para los usuarios.

**TOPOGRAFÍA:** el actual mercado está ubicado en un plataforma, para ingresar al mercado, se debe de subir una serie de gradas.

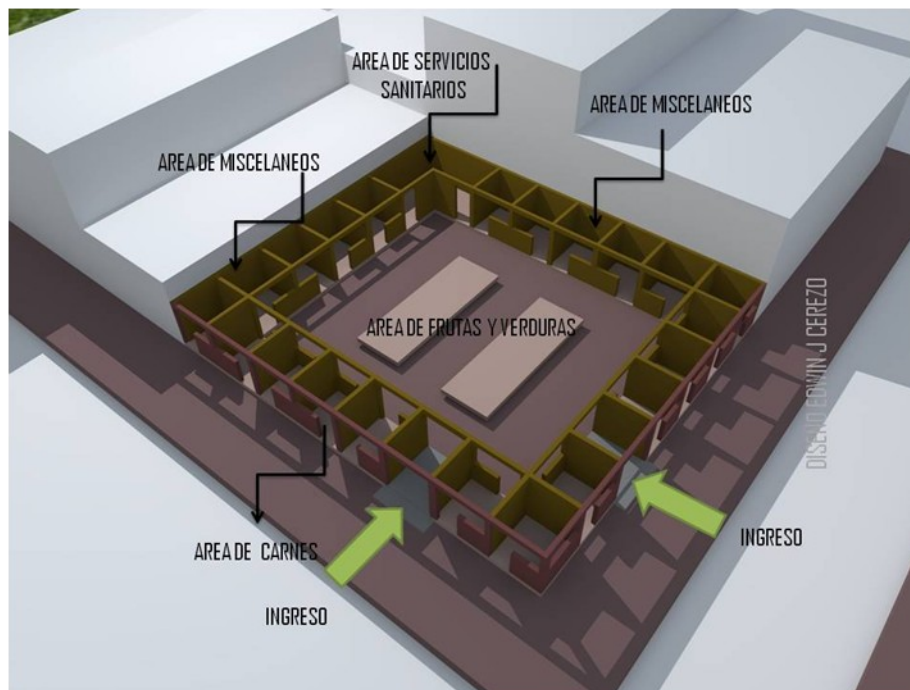
**APORTE:** aplicación de arquitectura sin barreras, áreas verdes, parqueo, seguridad, servicios básicos, una iluminación y ventilación adecuada.

## 6.2. Análisis Urbano del Actual Mercado de Taxisco:

Las aceras son utilizadas como punto de venta de productos.

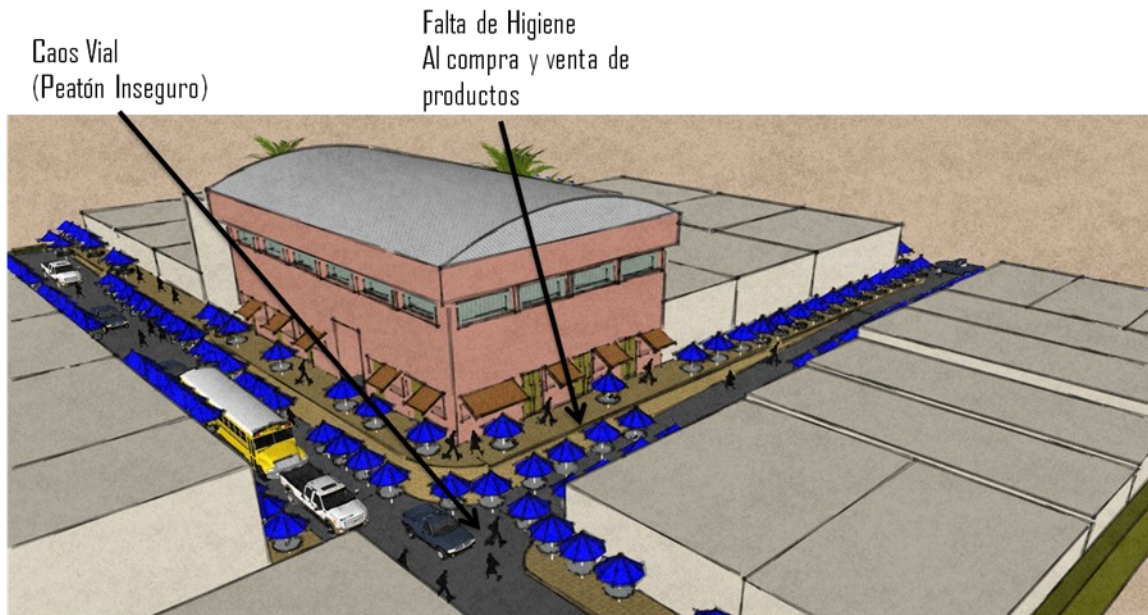


Vista Aérea de Mercado Actual de Frutas y Verduras, Taxisco, Santa Rosa. Fuente: Elaboración Propia, Autor: Edwin J Cerezo, 2013.

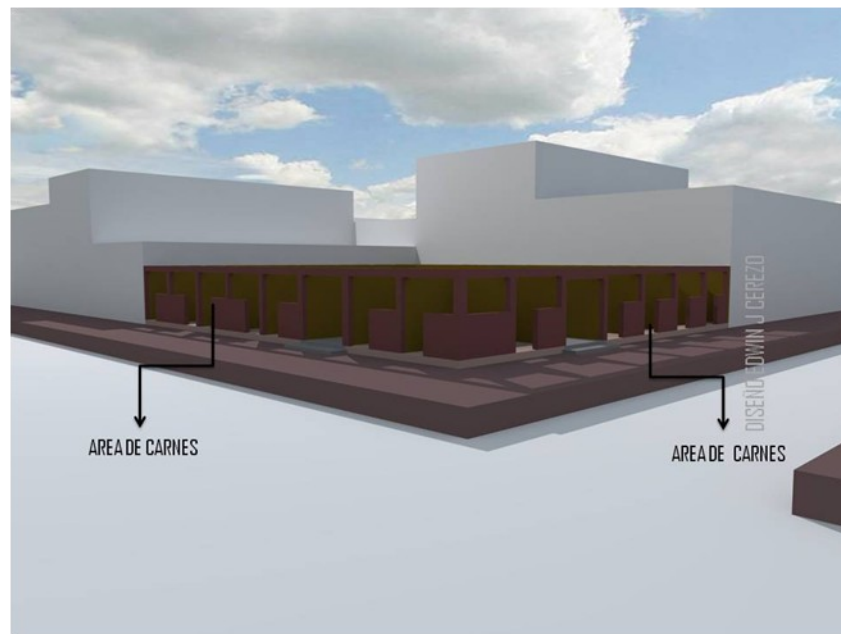


Planta del Actual Mercado de Taxisco, Sata Rosa. Fuente Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo.2013

## Análisis Urbano del Actual Mercado de Taxisco:

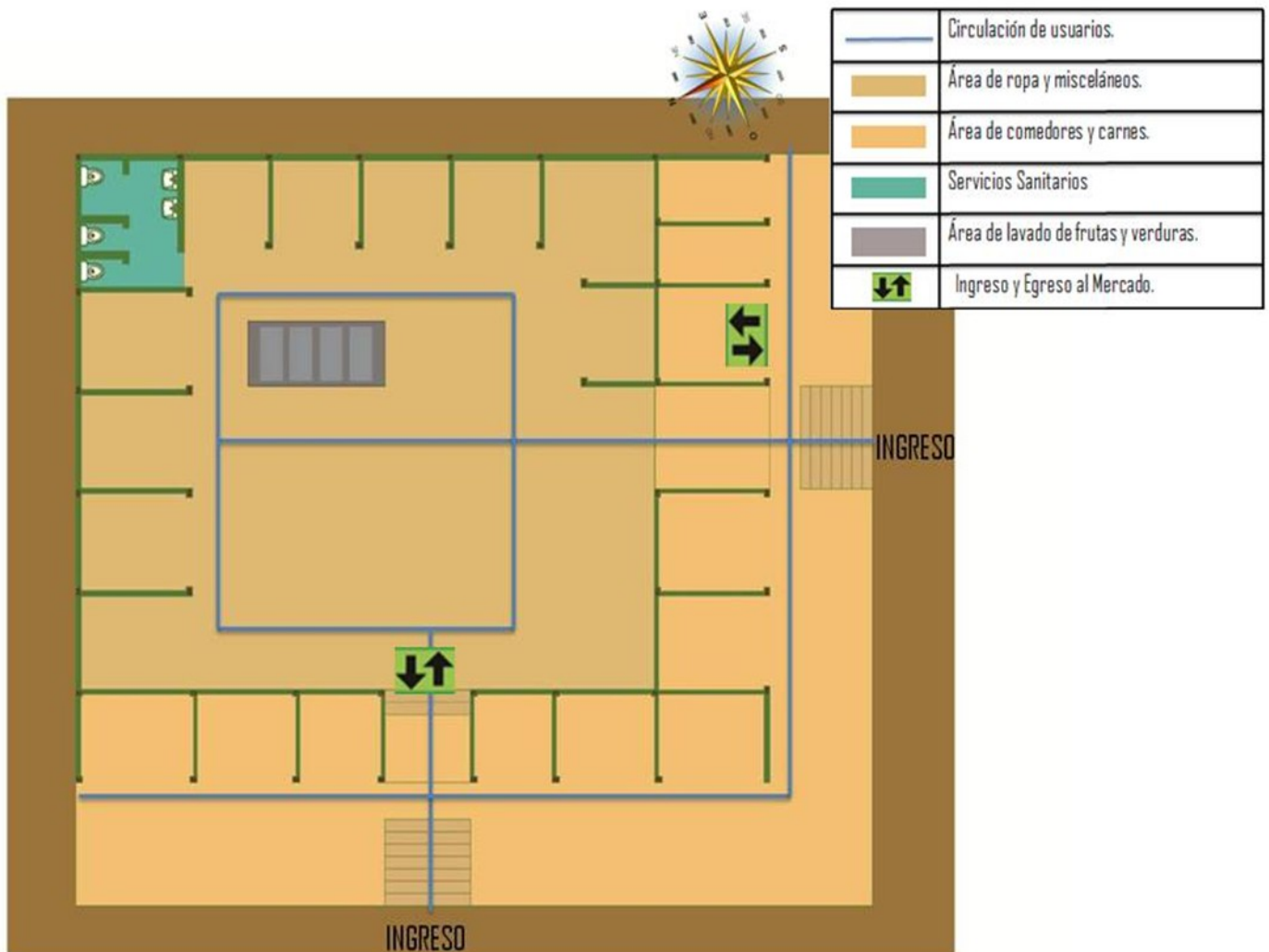


Perspectiva lado Sur-Este del Actual Mercado de Taxisco, Sata Rosa. Fuente Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo.2013



Perspectiva lado Sur-Este del Actual Mercado de Taxisco, Sata Rosa. Fuente Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo.2013.

### 6.3. Análisis Interno-Funcional del Actual Mercado de Taxisco:



- **ACCESO AL ACTUAL MERCADO;** su arquitectura sin barreras, para poder ingresar al mercado municipal de Taxisco, es necesario subir las gradas que no tienen barandas y no son respaldadas con rampas especiales. Muchas personas no pueden ingresar debido a su ingreso con gradas.
- 
- **ANÁLISIS DE SERVICIOS SANITARIOS;** Sus servicios sanitarios carecen de una ventilación e iluminación adecuada y son insuficientes los servicios sanitarios actuales, falta de servicios básicos, actualmente se necesita acarrear agua con palangana. <sup>35</sup>

35-Fuente; INFOM Gobierno de Guatemala, <http://www.infom.gob.gt/Portals/0/Documentos/memorialaboresgerenciatecnicaabril2012.pdf>, año 2,013.

**PASILLOS;** Los pasillos exteriores cuentan con una dimensión de 3mts aproximadamente, sin embargo algunos de los locales exteriores cuentan con mesas en el área destinada para que los usuarios caminen libremente, reduciendo en gran manera el espacio de circulación.

### **ANÁLISIS DE AREA DE CONTROL DE CALIDAD DE CARNES Y LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS;**

El actual mercado no cuenta con un área destinada para el control de salubridad, esto perjudica en gran manera a los usuarios que adquieren los productos en el actual mercado. Otro de los problemas detectados es que genera problemas el ingreso de mercadería a los locales comerciales, el actual mercado no cuenta con rampas para facilitar el ingreso de productos y facilitar el acceso a todos los usuarios que deseen adquirir algún producto.

Actualmente existe un área de lavado para diversidad de productos, que es la pila ubicada en el interior cercado a los servicios sanitarios del actual mercado. Esta área de lavado, no cumple con requerimientos higiénicos por salubridad para lavar carnes o para lavar frutas y verduras.

**SEGURIDAD;** El actual mercado no se ha detectado seguridad municipal. Necesitaría un área destinada para contribuir con la seguridad a los usuarios y comerciantes las 24 horas del día.

### **ANÁLISIS FACTOR FÍSICO AMBIENTAL**

**ENTORNO:** El actual mercado se ubica dentro del centro del casco urbano de Taxisco. Ubicado al lado sur aproximadamente a 50mts se encuentra la Municipalidad de Taxisco Santa Rosa. El actual mercado de Taxisco por su ubicación atiende gran parte de Taxisco, sus aldeas y caseríos cercanos. El actual mercado cuenta con aproximadamente 20mts de frente y 27mts de fondo, aproximadamente unos 540mts<sup>2</sup> de construcción. La falta de parqueo es lo que genera un caos vehicular. El actual mercado no cuenta con un área destinada para recolectar la basura correctamente, según normas establecidas por La Gerencia Técnica y de Proyectos del Instituto de Fomento Municipal INFOM, que es quien le da asesoría técnicas a las municipalidades y Revisión y aprobación de documentación relacionada con proyectos de obras sanitarias y revisión y aprobación de documentación relacionada con proyectos de obras sanitarias y civiles. "36

36-Fuente: INFOM Gobierno de Guatemala, <http://www.infom.gob.gt/Portals/0/Documentos/memorialaboresgerenciatecnicaabril2012.pdf>, año 2,013.

## 6.4. ENTREVISTAS Y ELABORACIÓN DE INVESTIGACIÓN SOBRE MERCADO ACTUAL:

El desborde del mercado actual de Taxisco es evidente, la expansión urbana a sido un factor importante la actividad de intercambio de productos en las aceras, las ventas informales son mas cada día, a continuación se realiza un resumen de el conteo de los puestos que se realizo en una visita al municipio de Taxisco;

Puestos colocados en las aceras (ventas informales)

14 puestos/ventas de carnes

16 puestos/ventas de verduras

12 puestos/ventas de discos

5 puestos/ventas de productos plásticos

7 puestos/ventas de ropa

5 depósitos de variedades de productos

3 farmacias

- Total de puestos/ventas ubicado en las aceras y fuera del actual mercado municipal = 62 puestos/ventas funcionando en las cercanías del actual mercado municipal de Taxisco.
- Total de puestos/ventas ubicadas en el mercado actual de Taxisco; 35 puestos divididos en la siguiente forma;

8 puestos de carnes

5 de frutas y verduras

22 de misceláneos (ventas varias)

62 puestos/ventas informales sumadas a los puestos que están en el mercado actual tienen una sumatoria de 97 aproximado 100 puestos/ventas que actualmente realizan comercio en Taxisco.

$62+35=97$  aproximado 100 puestos/ventas que actualmente realizan comercio en Taxisco.

Según normas de construcción de mercados deberá de hacer un puesto por cada 140 habitantes, un mercado deberá de tener una cobertura del 40% en la comunidad. Lo cual representa:

$(40,210 \text{ habitantes}) * 40\% = 16,084 \text{ habitantes.}$

$16,084 \text{ habitantes} / 140 \text{ habitantes} = (114.88) 115 \text{ puestos de venta.}$



## 6.5. Conclusiones Análisis Del Mercado Actual

Se observa en las graficas;

las ventas se encuentran ubicadas en las aceras, lo cual obstaculiza la movilización segura del peatón.

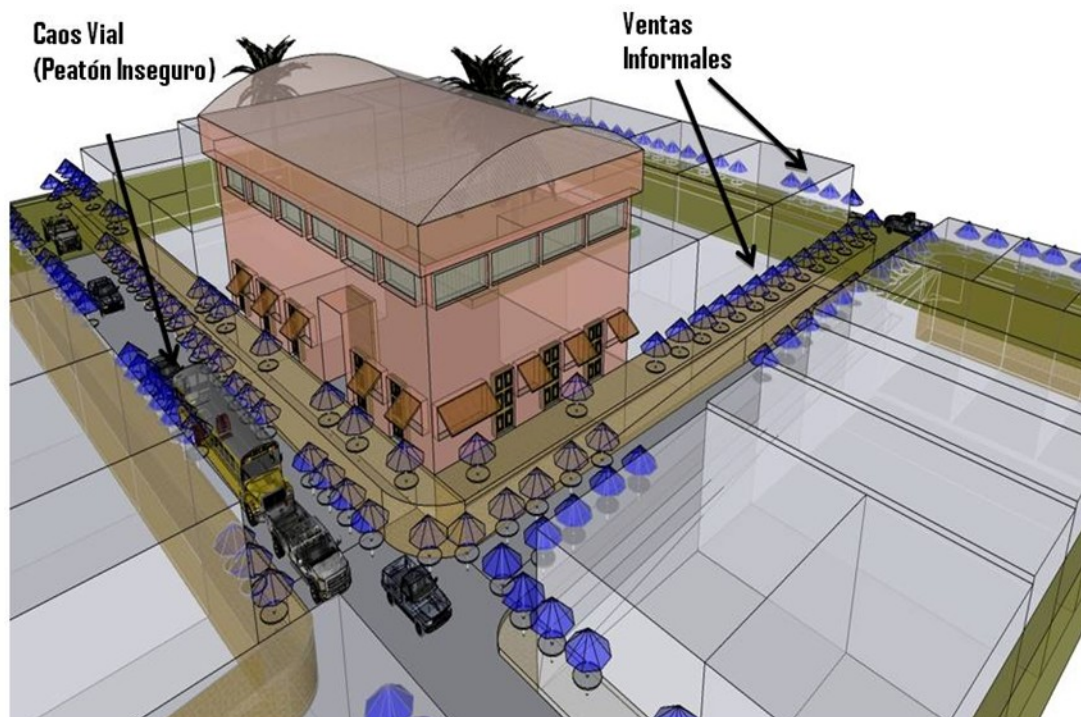
Ventas informales ubicadas en la calle o área de automóviles, donde el peatón utiliza como acera y el vehículo automotor obtiene menos área para movilizarse de manera optima, colocando en peligro; los peatones (ancianos, mujeres, niños, etc.)

Es inadecuado comprar en estos espacios. Las personas no se sienten seguras.

Falta de higiene.

Caos vial.

Desarrollándose un caos urbano, que se debe de intervenir y dar una propuesta adecuada.

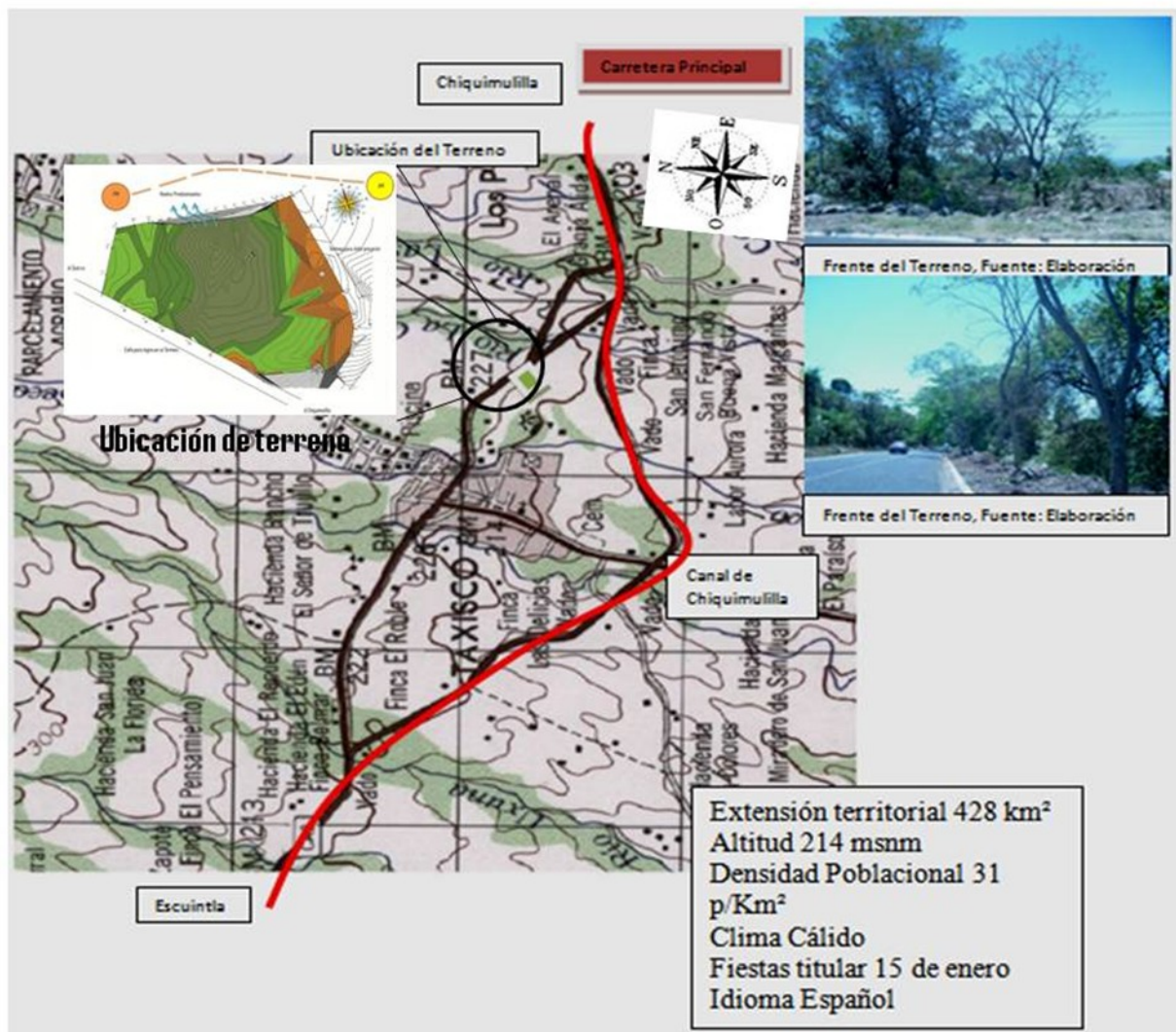


Perspectiva lado Sur-Este del Actual Mercado de Taxisco, Sata Rosa. Fuente Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo.2013

## 6.6. UBICACIÓN DE TERRENO Y CARRETERA PRINCIPAL

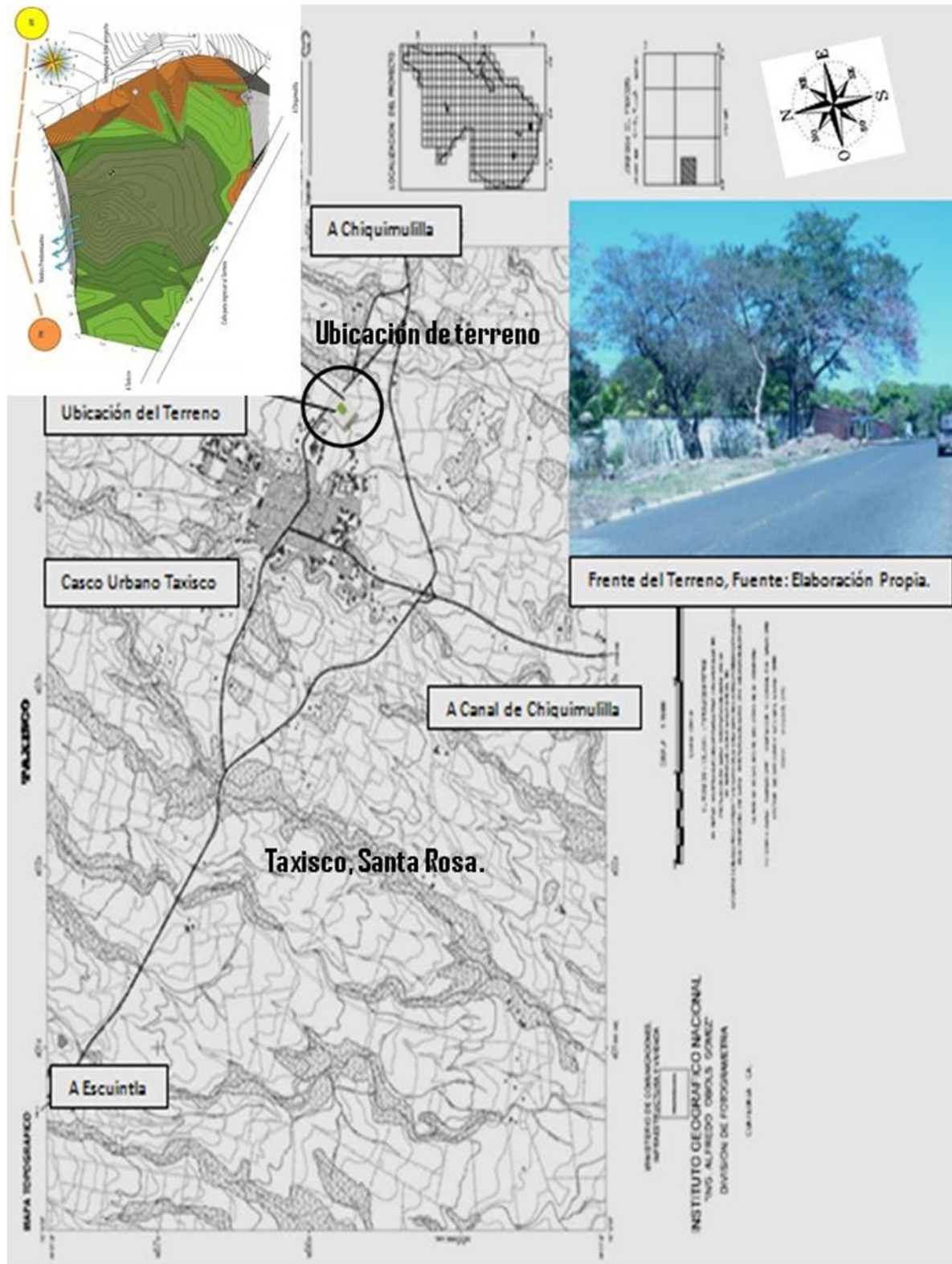
### 6.6.1. Criterios de Selección de Terreno Actual

- Terreno mas céntrico con tenencia municipal.
- Terreno cercano al casco urbano, con menos de 200 metros para el beneficio de usuario peatón.
- El transporte publico podrá transitar frente a el nuevo mercado municipal, brindando solución a la problemática actual del mercado como; atraer usuarios de las aldeas, municipios cercanos y de esta manera poder comercializar en un lugar mas amplio y seguro.
- El área del terreno seleccionado cubrirá las necesidades de los usuarios por varios años, el presente documento solo cubre las necesidades para el año 2,025.
- Por las dimensiones del terreno se podrán realizar nuevas propuestas de remodelación, culminado el plazo establecido en este documento.



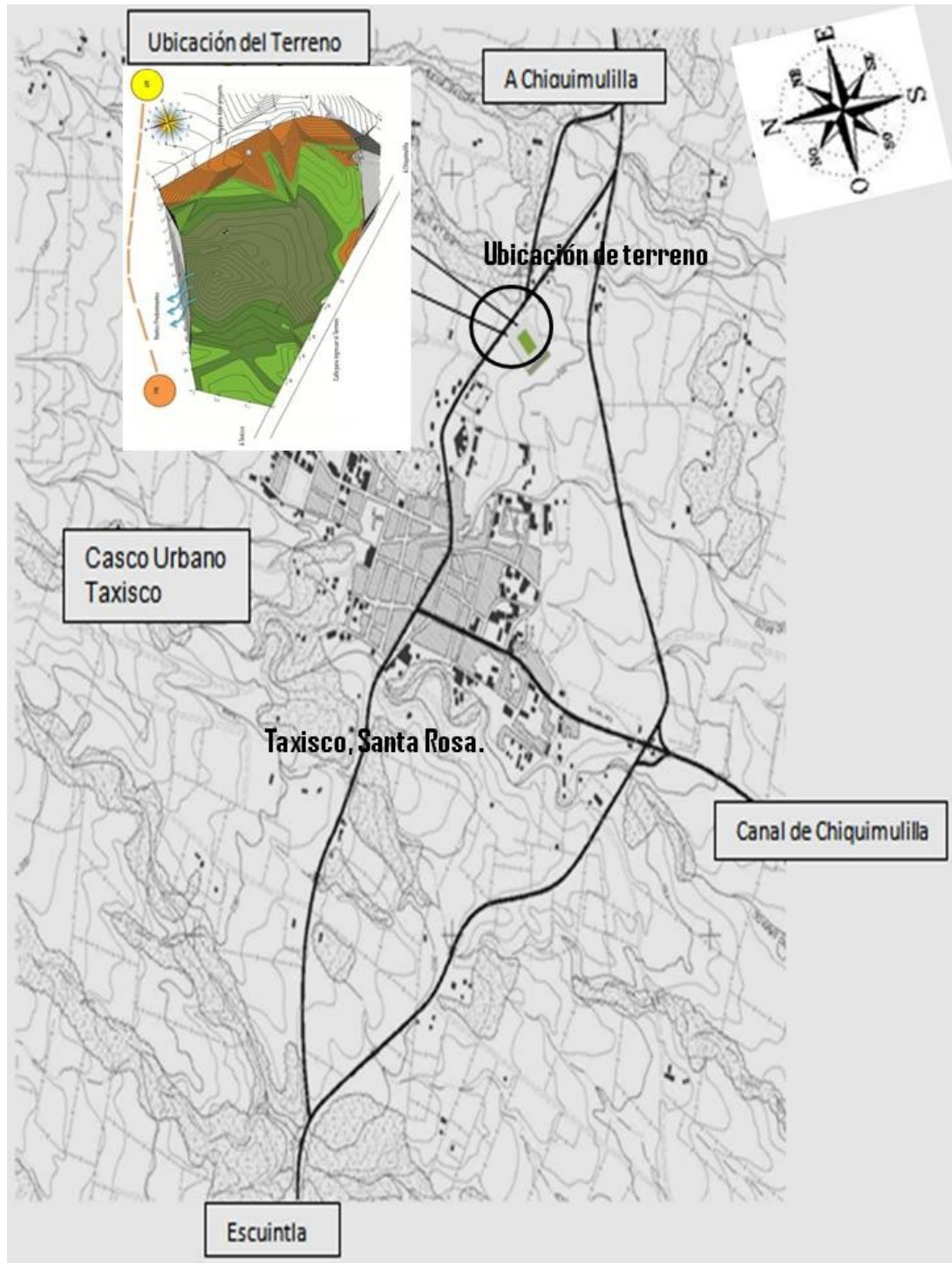
Fotografía No.28. , Fuente: Mapa de Localización de Terreno. Fuente: IGN Instituto Geográfico Nacional (Ciudad) 2,013.

## 6.6.2. UBICACIÓN DE TERRENO Y ÁREA URBANA



Fotografía No.29, Fuente: Mapa IGN Instituto Geográfico Nacional (Ciudad de Guatemala), 2,013.

### 6.6.3. UBICACIÓN DE TERRENO Y ÁREA URBANA



Fotografía No.30. Fuente: Mapa IGN Instituto Geográfico Nacional (Ciudad de Guatemala). 2,013.

## 6.6.4. UBICACIÓN DE TERRENO Y ÁREA URBANA

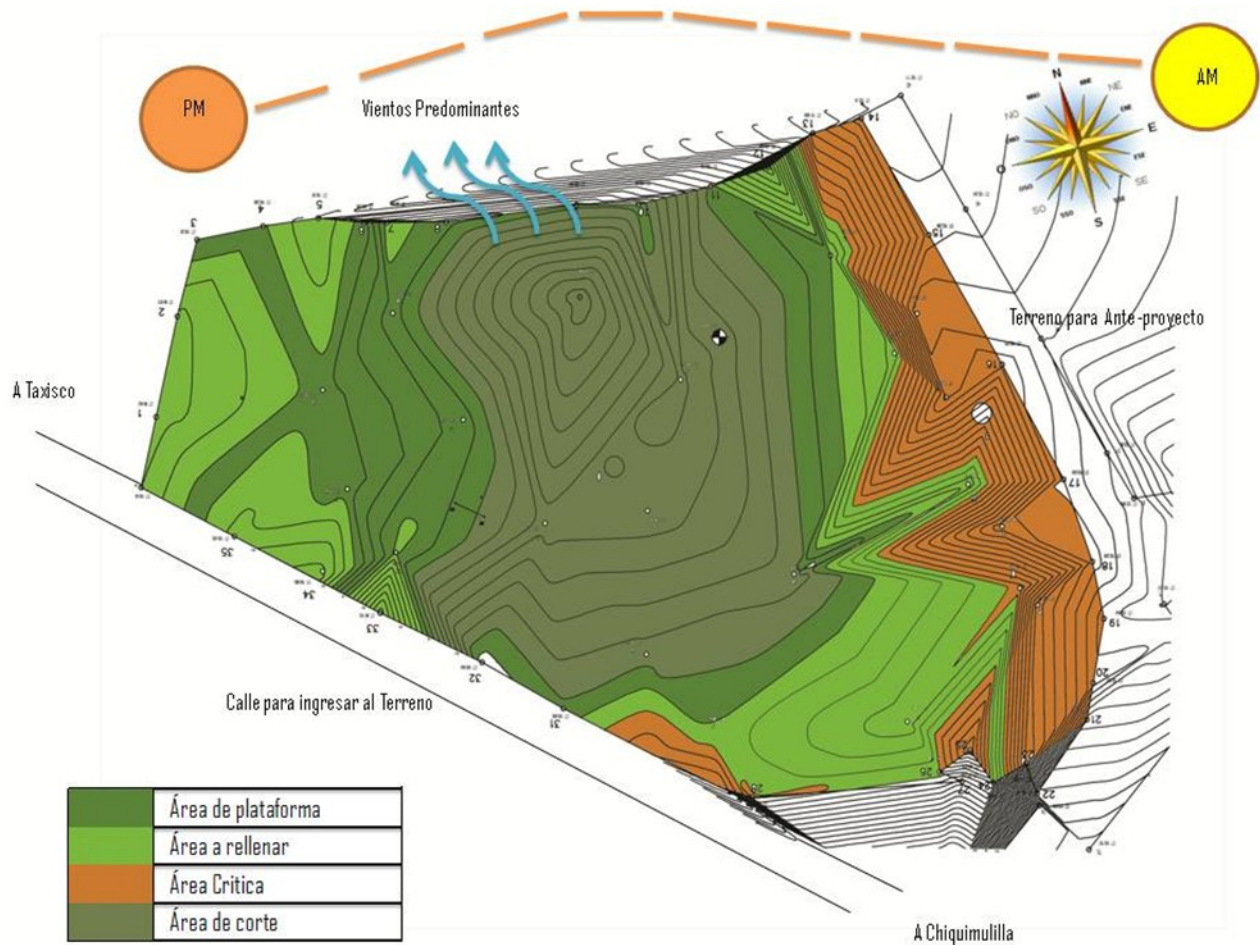


Fuente Google Earth, Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo, 2013. Ubicación de terreno del Ante-proyecto Arquitectónico.



Fuente Google Earth, Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo, 2013. Ubicación de Terreno.

## 6.6.5. Análisis de Sitio y Ubicación de Terreno:



Fuente Elaboración Propia, Autor Edwin J Cerezo, 2013. Ubicación de Terreno.

### Observaciones;

El terreno cuenta con pendiente adecuada para instalaciones de tubería, destinado para los servicios básicos del Ante-proyecto del Mercado Municipal de Taxisco de Santa Rosa, Está ubicado en un área donde los buses extra-urbanos pasan al ingresar a Taxisco, esto permitirá que exista un mayor uso del Mercado por Caseríos, Aldeas y Municipios cercanos a Taxisco. Área de terreno 46,312.30,mts<sup>2</sup>

### **6.6.6. SELECCIÓN DEL TERRENO**

Para una selección objetiva del sitio, es necesario analizar con base a los criterios en relación a la función que se va a realizar, ofreciendo para el usuario y comerciantes ventajas comerciales, un ambiente agradable climáticamente e higiénicamente, con ventajas para el desarrollo inmediato y un futuro del proyecto a proponer, en este caso, se estima el ante-proyecto para funcionar óptimamente al año 2,025 con una población de 40,210 personas en el municipio de Taxisco, haciendo un cálculo de 1,154 usuarios a hora pico. (Ver cálculo en programa de necesidades)

Posterior a una búsqueda por un terreno adecuado para la propuesta del ante-proyecto, se llegó a la conclusión con las autoridades municipales que el más adecuado es el terreno ubicado al sur oeste del casco urbano de Taxisco, este es propiedad de la Municipalidad, por lo cual gestionando se podrá proponer ayuda económica para la elaboración de la propuesta arquitectónica presentada en el documento.

Por último, cabe decir que el terreno resulta adecuado comercialmente debido a su ubicación, está ubicado en las afueras del casco urbano, los usuarios siempre utilizan esta ruta para dirigirse a Chiquimulilla a realizar sus compras, porque en ocasiones no hay productos de alta calidad en Taxisco y los usuarios prefieren realizar un viaje de una hora para poder obtener calidad en el producto. La observación de esta preferencia de producto se menciona en las encuestas que realice y los usuarios comentaron, que ellos prefieren ir a Chiquimulilla porque las instalaciones son más higiénicas y el lugar es más amplio por lo cual encuentran ellos variedad de productos.

### **6.6.7. FASE DE CROQUIS**

La propuesta y solución del ate-proyecto debe ser orientado sobre un eje Norte-sur para reducir la exposición solar, aportando un valiosísimo desarrollo climáticamente agradable en el nuevo mercado.

Los vientos predominantes han llevado a destacar un diseño abierto, para que el aire circule libremente dentro de mercado, dejando el área superior abierta, para encontrar su confort máximo dentro del mercado, en el exterior se realizara una jardinización especial para que de vida visualmente y climáticamente sea un acto confortable.

Los vanos de ventanas; de hecho en mi diseño creo que no es necesario colocar ventanas, se colocaran persianas metálicas, esto ayuda a que los vientos ingresen de mejor manera y generan un ambiente fresco, en caso contrario las ventanas proporcionan calor, creando un ambiente donde los usuarios no desean estar.

La administración y el área de guardería, se proponen del mismo material. Esto debido a la inseguridad que existe en la actualidad en Guatemala, las persianas resultan un tanto más seguras que las ventanas, se colocaran persianas que mejoren las prestaciones térmicas, con tanta asiduidad mencionado se empleara para el beneficio de los comerciantes y usuarios.

La cubierta un factor importante para el desarrollo de las actividades comerciales dentro de los proyectos arquitectónicos, la mayoría de problemática que he observado en los mercados de Guatemala es que los días de lluvia uno ni puede comercializar o comprar de buena manera un producto, porque no se escucha nada, la lluvia y la lámina genera un ruido inmensamente desagradable, por lo cual se propone una cubierta de aislamiento térmico, pero con una característica especial, colocación de doble chapa metálica, en medio de estas dos chapas colocación de un panel barrera de vapor y un panel de doble densidad es un sistema seguro realizado con materiales incombustibles, no aporta cargas al fuego, mejora las prestaciones térmicas y acústicas, aportando beneficio para los comerciantes y usuarios en época de lluvia, podrán comercializar productos en un área donde no generara demasiado ruido.

Es necesario una estructura peatonal continua, pasos cubiertos, para el usuario peatón, adquiriendo una protección contra los diversos factores climáticos; lluvias, granizo, soleamientos a horas de exposición solar inadecuadas para el cuerpo humano, voladizos anchos y corredores cubiertos, elementos arquitectónicos continuos para el peatón.

### **6.6.8. VEGETACIÓN**

La vegetación va ligada, íntimamente con el clima del corredor seco de Guatemala, el corredor seco se amplió a los departamentos de Huehuetenango, San Marcos, Retalhuleu, Quiché, Santa Rosa y Escuintla. Esto, debido al impacto del cambio climático, al cual Guatemala es altamente susceptible por su ubicación geográfica. Inicialmente el corredor seco se ubicaba en Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, El Progreso y Baja Verapaz, cuantificada en 10 mil 200 kilómetros cuadrados, según estimaciones de expertos.

En el sector crecen árboles como el mango, jocotales, y cocales, estos brindan un gran aporte positivo al entorno climático, creando confort con la briza proporcionada por las playas cercanas a Taxisco. Se respira un aire fresco y no seco, pero sin lugar a dudas el área tiene que estar rodeado de árboles para brindar esa sensación de frescura.



Los microclimas han cambiado drásticamente, debido a que no se toma seriamente a la vegetación en un proyecto arquitectónico, se propone en este ante-proyecto colocación de palmeras y cocales en el área, también árboles frutales que generan una buena cantidad de sombra combinado con los vientos predominantes y secundarios se pretende generar un ambiente agradable para el comerciante y los usuarios del nuevo mercado de Taxisco.

## **CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS**

El terreno presenta una superficie inicial plana, el 80% del terreno es posible construir, existe un 20% del terreno el cual presenta pendientes críticas, esta área generaría un peligro constante para los usuarios, por lo cual se propone jardinizar y optimizar el microclima en la propuesta del ante-proyecto de Taxisco. Las pendientes varían entre un 10% y 15% en su área más plana, seguido de un 15% y 25% en el área con pendiente y terminando con un 45% en sus áreas críticas.

### **6.6.9. IMPACTO AMBIENTAL**

El análisis del impacto ambiental incide en tipo social, enmarcado en un sector con cercanías de residenciales. Cuando se detectan factores negativos que inciden directamente en la población en cualquier aspecto.

#### **IMPACTOS NEGATIVOS EN EL ANTE-PROYECTO ARQUITECTÓNICO;**

La construcción es la etapa más crítica, debido a la contaminación realizada por el polvo, y tierra, esto será por el movimiento de tierras si se realiza el ante-proyecto.

#### **IMPACTOS POSITIVOS EN EL ANTE-PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

El tema ambiental será un factor importante, se generara un microclima agradable en el sector, su jardinización será un factor importante en el ante-proyecto, debido a ser un corredor seco, se tendrá que jardinizar adecuadamente y aprovechar las brisas predominantes en el sector.

La volumetría, envolvente u objeto arquitectónico, deberá jugar un contraste y una aportación arquitectónica en el sector, se propone una arquitectura con materiales mixtos he independientes, su cubierta metálica independiente a los muros de mampostería.

Aporte de áreas verdes y forestales definidas en las presentaciones del ante-proyecto, áreas peatonales, sin cruce vehículo peatón, garantizando la seguridad de ambos, creando un ambiente seguro para el vehículo y principalmente para el usuario que se moviliza a pie.

La propuesta arquitectónica deberá impulsar la economía, la seguridad para comercializar sin pena alguna y generara un flujo de usuarios y comerciantes en el sector para intercambiar sus productos abasteciéndose y suministrando de manera segura.

Se realiza una propuesta funcional y un diseño urbano para que no genere un caos vial en futuras generaciones.

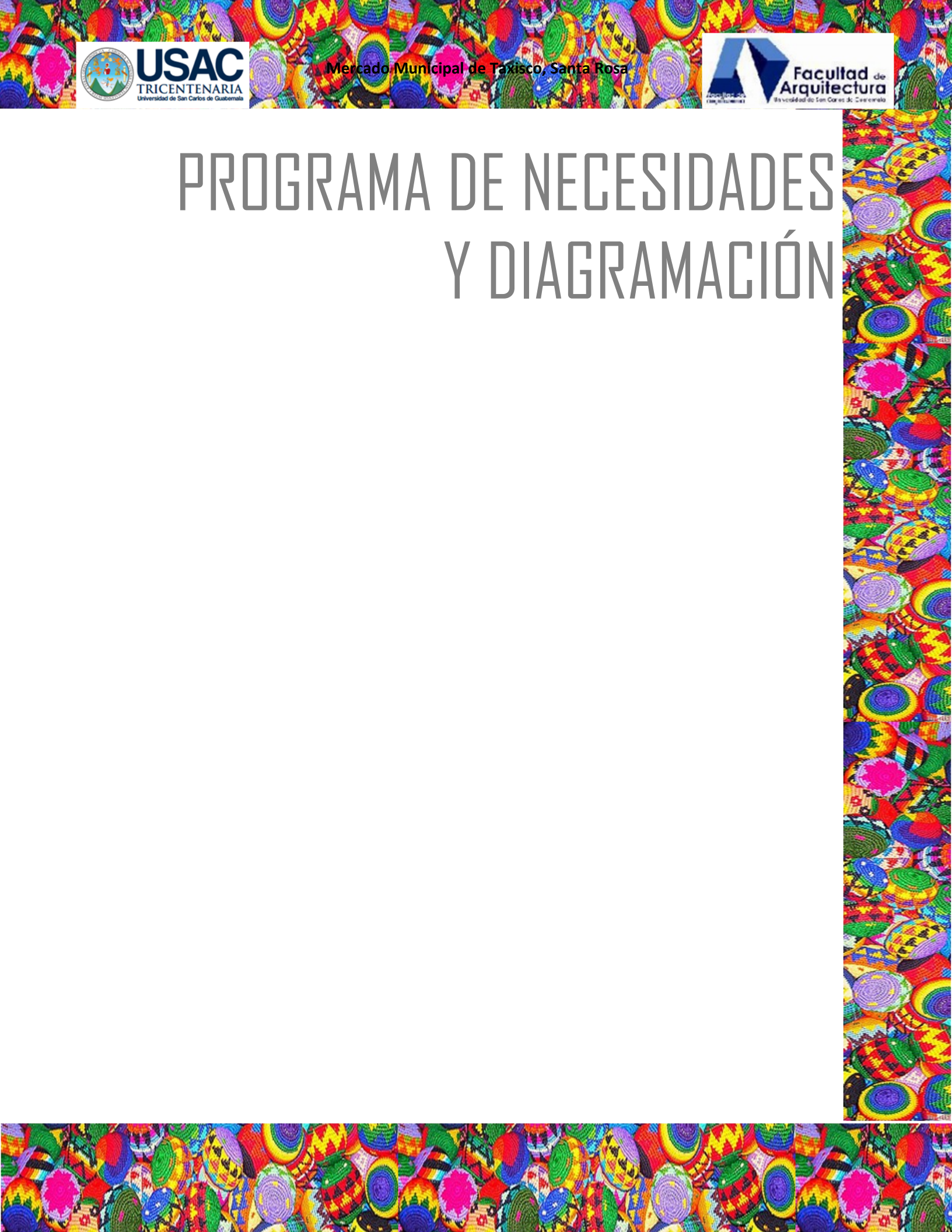
Los terrenos cercanos tendrán más plusvalía y se generara una cambio económico e incremento en la demanda de terrenos y/o infraestructuras.

Orden urbanamente, las ventas informales que están establecidas fuera del mercado actual ya no contribuirán con la contaminación visual y el caos vial, serán trasladados al nuevo mercado.

Los peatones se beneficiaran en el casco urbano, podrán caminar en las aceras, sin angustia de que los vehículos puedan aventarlos por caminar en el área destinada para ellos.

Los comerciantes se benefician, en un impacto visual, las calles mejoraran y ellos incrementaran sus ventas en un lugar seguro y adecuado para el intercambio de productos.

# PROGRAMA DE NECESIDADES Y DIAGRAMACIÓN



## 7. PROGRAMA DE NECESIDADES Y DIAGRAMACIÓN

### PERFIL DEL USUARIO

Programa de necesidades para 22,948 personas, según estadísticas del INE, Censo de Población 2010 aunado a esto tomando datos realizados en campo con una proyección del año 2025.

### PERFIL DEL USUARIO

Usuario, de acuerdo al análisis de la población realizado anteriormente se determina lo siguiente:

Total de la población en el año 2010=22,948 personas\*4% de crecimiento por año.

Total de la población en el año 2011=23,868 personas.

Total de la población en el año 2012=24,823 personas.

Total de la población en el año 2013=25,816 personas.

Total de la población en el año 2014=26,849 personas.

Total de la población en el año 2015=27,923 personas.

Total de la población en el año 2020=33,508 personas.

Total de la población en el año 2025=40,210 personas.

El anteproyecto arquitectónico del mercado municipal de Taxisco, Santa Rosa, beneficiara a un total de 40,210 personas, es decir a unas 6,700 familias, siendo así el 55% de la población femenina y el 45% masculina. Residiendo el 60% del total de la misma en el área urbana de Taxisco, Santa Rosa y el 40% en el área rural.

### **PROGRAMA DE NECESIDADES 40,210 PERSONAS, 7 DÍAS A LA SEMANA CON UNA RESPECTIVA PROYECCIÓN AL AÑO 2025.**

**DISEÑO;** El mercado municipal de Taxisco, como anteproyecto específico deberá lograrse la eficiencia y racionalización en los procesos de comercialización de productos del consumo diario de los pobladores de Taxisco y poblaciones cercanas. El concepto general deberá de considerarse los sistemas de manipulación actuales para modernizar el abastecimiento de los productos como la función de la misma, que necesita la población actual de Taxisco, Santa Rosa. La distribución de los edificios estará determinada por la mejor opción de mercadeo de artículos y la función además de tomarse muy en cuenta las circulaciones de los usuarios peatonalmente y vehicularmente, estos dos conjuntamente deberán de armonizar y no causarse cruces de circulación, para seguridad de ambos.

El programa de necesidades se desarrollo de acuerdo con la demanda a atender en el mercado municipal de Taxisco, Santa Rosa, la cual ha sido diagnosticada en base a los censos realizados por el INE (Instituto Nacional de Estadística). Incluyendo una proyección a 15 años del mismo, de acuerdo a las actividades económicas productivas que se desarrollan en la región, definidas anteriormente. "48

48-Fuente: estándares de ergonomía, latinoamericana, Plazola y Neufert. Elaboración propia. 2.013.

Aunado a esto se tomaron en cuenta los casos análogos nacionales; el análisis del antiguo mercado de Villa Nueva y el nuevo mercado municipal de Villa Nueva municipio de la ciudad Capital de Guatemala, también se analizó el mercado de frutas y verduras de Esquipulas, Chiquimula, Guatemala en el presente documento, además de los estándares en varios libros de apoyo, leyes y estándares municipales y diferentes documentos de la ley orgánica INFOM (Instituto de Fomento Municipal). En el capítulo que a continuación se mostrara, se desarrollaran los diagramas de función y secuencias de cada una de las áreas y el mobiliario para organizar las distintas funciones a utilizar con medidas para dimensionar ambientes o células especiales que compone cada área y sub-área diseñada en el mercado municipal de Taxisco, Santa Rosa, en base a su función, cantidad de usuarios y mobiliario a usar.

La metodología a utilizar en el diseño es de macro a micro, diseñando áreas monumentales aunadas a esto ordenados y diferenciando zonas húmedas de las zonas secas, utilizando una función elemental, la antropometría y ergonometría. Se dice que todo diseño arquitectónico deberá ser guiado por la antropometría. En base a la población que se calcula atender en el anteproyecto arquitectónico es necesario la utilización de un mercado con aproximadamente 256 mts de frente y 213 mts de fondo, aproximadamente unos 46,312.30 metros cuadrados de terreno. "49

El INFOM actualmente se preocupa por solucionar adecuadamente el equipamiento de los mercados, en las distintas municipalidades del país, respetando su identidad y costumbres en el intercambio comercial que en ellos se desarrolla.

Según el documento del instituto de fomento municipal INFOM, con el objetivo de dar a conocer las condiciones optimas que son requeridas en las diferentes instalaciones de un mercado en cualquier región del país.

Aspectos funcionales a tomar en cuenta en el desarrollo de un mercado municipal según el INFOM;

Población

Ubicación

Clima

Entorno urbano

Materiales

Aspecto fotográfico

Vialidad

Costumbres y tradiciones

Un mercado municipal, deberá respetar la identidad de la comunidad, estudiar el nivel de vida de los pobladores, respetando los factores climatológicos, socio-culturales y económicos que identifican a cada una de las comunidades.

Actividades necesarias para alcanzar los propósitos a fines en un mercado municipal, según el instituto de fomento municipal INFOM; Administración (área mínima 30mts<sup>2</sup>, área de oficina, bodega, servicios sanitarios, área de espera.

Piso de plaza cubierto (funciona todos los días, en el cual se venden productos de la canasta básica familiar, es decir, productos de consumo diario tales como : granos, verduras, legumbres, carnes, chicharrones, frutas, especias, para preparado de comida, etc.) Un ejemplo puede ser el mercado de CENMA ubicado en Villanueva, con grandes galerías repetitivas, organizadas y las ventas colocadas dentro de la plaza cubierta.

Piso de plaza descubierto (esta área podrá ser cubierta o descubierta y tendrá un área mínima de 2.25 m<sup>2</sup>/plaza, funciona con mayor intensidad el día de mercado, en el predominan las ventas tales como: granos, verduras, legumbres, artículos plásticos, artesanías, frutas, ventas de calzado, productos de fantasía, mercadería, etc.)

## AREAS SECAS

Tiendas varias (aquí se vende variedad de productos tales como: ropa, telas, etc. Debe tener un área mínima de 7.00m<sup>2</sup>.)

Tiendas de granos (espacios adecuados para el expendio de todo tipo de granos por ejemplo: arroz, maíz, frijol, café, ajonjolí, etc. Debe tener un área mínima de 4.8m<sup>2</sup>.)

Tiendas móviles o carpas (estas son utilizadas en el piso de plaza descubierto; su finalidad es el de proteger al vendedor de las inclemencias de la naturaleza. Estas se desarman al finalizar el día de mercado y su dueño se la lleva a otra plaza.)

Venta de carnes (espacio adecuado para la venta de carnes de toda clase. La higiene aquí es fundamental ya que deberá ser supervisada constantemente por el encargado de control sanitario. Debe ser diseñada con servicio de agua potable, drenaje y energía eléctrica y un área mínima de 10.5m<sup>2</sup>.)

Venta de animales (lugar adecuado para la compra y venta de toda clase de animales tales como: cerdos, vacas, caballos, cabras, burros, perros, gatos, pollos, gallinas, patos, gansos, etc. De preferencia proveer estas áreas de instalación de agua y drenaje para su lavado; área municipal 4mts<sup>2</sup>.)

Cocinas – comedores (aquí se prepara todo tipo de comida para los 3 tiempos y refacciones. La higiene es necesaria se recomienda que estas puedan dar servicio al exterior ya que su uso puede ser nocturno y la madrugada, o pudiéndose utilizar si quedan dentro del mercado. Deberá tener un área mínima de 2.25m<sup>2</sup> del área de mesas.)

Cocinas individuales (aquí se preparan refacciones, se diseñara con servicio de agua potable, drenaje y energía eléctrica. Deberá tener un área mínima de 2m<sup>2</sup>/persona.)

Cocinas colectivas (se prepara todo tipo de comidas, contara con servicio de agua potable, drenaje y energía eléctrica, deberá tener acabados impermeables y una área mínima de 8m<sup>2</sup>/persona.)

Depósito de basura ( este servicio es esencial ya que el mercado se caracteriza por el mantener o acumular basura y el que tenga un lugar optimo donde depositarla y no contaminar los alimentos que se comercializan en los mercados es de vital importancia, debe tener área de carga y descarga y un área mínima de 0.008m<sup>2</sup>/lm<sup>2</sup> mercado.)

## SERVICIOS DE APOYO

Lavaverduras (área adecuada para lavar y clasificar verduras, legumbres y frutas, además surte de agua al piso o plancha de concreto de la plaza y demás ambientes que no cuentan con el vital líquido. Debe tener un área mínima de 0.10mts/ por cada piso de plaza.)

Servicios sanitarios (son esenciales ya que sirven para satisfacer las necesidades fisiológicas humanas; se separa el de hombres y el de mujeres. Área mínima dependiendo de la demanda o afluencia en días normales.)

Con la investigación realizada, teniendo en cuenta, las leyes municipales, manuales del INFOM y entrevistas realizadas se realiza el siguiente programa de necesidades para el mercado municipal de Taxisco, Santa Rosa;

### ÁREA SECRETARIAL

Archivo  
Administración  
Oficina Administrados-Secretaria  
Contabilidad y Caja  
Área de espera  
Enfermería  
Servicios sanitarios  
Bodega de mantenimiento  
Cuarto eléctrico  
Área de control de calidad carnes  
Área de control de calidad frutas y verduras

### ÁREA SECA

Artesanías  
Misceláneos  
Cestería  
Abarroterías  
Granos y especias

### ÁREA SEMI HÚMEDA

Comedor  
Cocina  
Tortillerías  
Panaderías  
Floristerías  
Venta de frutas y verduras  
Lácteos  
Refresquerías  
Comida rápida  
Servicio Sanitarios

### ÁREA DE EMPLEADOS

Control de tarjeta  
Sala de estar  
Enfermería  
Servicios sanitarios, Caballeros y Damas  
Control de mercadería  
Patio de maniobras  
Anden de carga y descarga  
Bodega  
Acceso  
Manejo de mercancías

### ÁREAS PÚBLICAS

Vialidad perimetral  
Estacionamientos  
Paquetería y vestíbulo  
Puesto de control de entrada y salida

### ÁREA HÚMEDA

Carnicerías  
Pollerías  
Marranerías  
Pescaderías  
Embutidos

### ÁREA DE GUARDERIA

Administración  
Área de juegos  
Aulas  
Servicios sanitarios

### CARGA Y DESCARGA DE ALIMENTOS

Área Descarga  
Área de control de calidad  
Área de lavado de alimentos  
Área de duchas y S.S

**7.1. PROGRAMA Y AREAS PARA EL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO, SANTA ROSA:**

ZONAS	AREA DEL LOCAL M2	TOTAL DE ZONAS M2
<b>ÁREA SECRETAREAL</b>		<b>44 m2</b>
Archivo	4 m2	
Oficina del administrador	9 m2	
Contabilidad y caja	9 m2	
Control de servicios sanitarios	24 m2	

ZONAS	AREA LOCAL M2	TOTAL DE ZONAS M2
<b>ÁREAS PÚBLICAS</b>		<b>536.5m2</b>
Vialidad perimetral	200 m2	
Estacionamiento	500 m2	
Paquetería y vestíbulos	25 m2	
Puesto de control de entrada y salida	4.5 m2	
Santo Patrono (Capilla)	4 m2	
Servicios Sanitarios comedores	110 m2	
Servicios Sanitarios y duchas	143 m2	

ZONAS	AREA LOCAL M2	TOTAL ZONAS M2
<b>AREA PARA EMPLEADOS</b>		<b>384 M2</b>
Control de tarjetas	1 m2	
Sala de estar	4 m2	
Enfermería	4 m2	
Servicio sanitario caballero	3 m2	
Servicio sanitario damas	3 m2	
Servicio control de mercadería	4 m2	
Patio de maniobras	225 m2	
Anden de carga y descarga	50 m2	
Bodega	60 m2	
Acceso	10 m2	
Manejo de mercancías	20 m2	



ZONAS SEMI HUMEDA		198 M2
Comedor	60 m2	
Cocina	30 m2	
Tortillerías	25 m2	
Panaderías	40 m2	
Floristerías	20 m2	
Ventas de frutas y verduras	15 m2	
Lácteos	6 m2	
Refresquerías	6 m2	

<b>CRITERIOS DE CONSTRUCCION</b>
Criterio Municipalidad de Guatemala
Ic índice de construcción = 2
Io índice de ocupación = 0.60
Altura = 10mts
Área del terreno = 46,312.3005mts <sup>2</sup>
IC 46,312.3005*2 = 92,624.60mts <sup>2</sup>
IO 46,312.3005*0.60 = 27,787.38mts <sup>2</sup>

## 7.2. ESTIMACIÓN DE USUARIOS PARA EL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO, SANTA ROSA.

Los siguientes datos fueron obtenidos según el censo del INE 2002 usando una tasa anual igual al 4%, la población actual del municipio de Taxisco, Santa Rosa es de 24,823 habitantes en 2012 donde;

$P_0$  = población de último censo

$P_n$  = población a proyectar

$I$  = tasa de crecimiento (años)  
(15 años de proyección)

$N$  = número de años

$P_n = P_0(1+i)^N$

$P_n = 24,823(1.04)^{15}$

$P_n = 24,823(60\%)$

$P_n = 14,893.8$  habitantes en 15 años

$P_n + P_0 = 14,893.8 + 24,823 = \mathbf{39,716}$  habitantes.

Total de la población en el año 2010=22,948 personas\*4% de crecimiento por año.

**Total de la población en el año 2025=39,716 personas.**

Según normas de construcción de mercados deberá de hacer un puesto por cada 140 habitantes, un mercado deberá de tener una cobertura del 40% en la comunidad. Lo cual representa:  
(40,210 habitantes)\*40%= 16,084 habitantes.

16,084 habitantes/140habitantes= (114.88)**115 puestos de venta.**

## Servicios Públicos

Estos servicios son aquellas que sirven de apoyo y asistencia a los usuarios del mercado municipal de Taxisco, Santa Rosa, dentro de ellos están los siguientes:

### Información y comunicación:

Este es un servicio que incluye la información turística, servicios de objetos extraviados e información general. El área a utilizarse puede variar entre 2 o 3 metros, en este proyecto se define en 3.00mts.

### Teléfonos públicos y agencia de telefonía

Para calcular el número de unidades telefónicas se puede tomar el criterio de colocar una unidad telefónica por cada dos líneas de bus, así que al tener un aproximado de cuatro líneas de buses (Chiquimulilla, La avellana, Taxisco y Guatemala) se tendrían dos líneas telefónicas ocupando un área de:

4 líneas de bus=2 unidades telefónicas publicas  
(2 unidades telefónicas)\*(1 metro)=2mts. "52

52-Fuente: guía "MERCADOS MUNICIPALES DE GUATEMALA". Instituto de Incidencia Ambiental Universidad Rafael Landívar, Facultad de Arquitectura. Recursos Urbanísticos. Elaboración Propia. 2.013.

Es adecuado también contemplar una agencia telefónica que servirá para llamadas de larga distancia que deberá contar con una área de recepción y cobro, áreas de comunicación, espera y cabinas telefónicas,, el numero de cabinas telefónicas será igual al número de teléfonos públicos, así esta área quedara conformada:

Recepción y cobro= 4.00mts

Comunicación= 4.00mts

Cabinas 1.00mt (2unidades)= 2.00mts

Espera 0.25mts (8u)= 2.00mts

Circulación (40%)= 5.00

Total= 17mts

### **MANTENIMIENTO**

En esta área se encuentran las personas que son las encargadas de velar por el buen funcionamiento del equipo, las instalaciones y el mobiliario de la terminal tomando como base la investigación de campo se determinan los ambientes así:

Consejería y bodega de limpieza 15.00mts

Bodega general 6.00mts

Depósito de basura 6.00mts

Cuartos de maquinas 12.00mts

Total 39.00mts. "53

### **CARGA Y DESCARGA**

Para realizar estas actividades se necesita de un área específica para las maniobras, circulación y estacionamiento de vehículos que trasportan productos hacia el mercado, y estos llegan al municipio a través de camiones y vehículos livianos cerrados o de palangana.

La cantidad de camiones que el mercado tendría la capacidad de atender se calcula proporcionalmente con base en el puesto comercial que tiene el mercado en relación a la cantidad de puesto ya calculado el mercado que se llevara a cabo la realización del anteproyecto arquitectónico.

El dimensionamiento del estacionamiento de camiones se hará con base en tamaño promedio de un camión de carga 7.75\*2.45 metros y un radio de giro exterior de 12.40 mts sumándole al área total el 45% de área de circulación dando como resultado 37.55 metros cuadrados, por lo que se tomara como estándar 30 mts cuadrados.

La ubicación de las áreas de carga y descarga deberá ser cerca de las áreas húmedas y semi-húmedas, contando con rampas y andenes de carga sin interrumpir circulaciones vehiculares y peatonales en los accesos del mercado.

### **ÁREA DE AUTOMOVILES LIVIANOS**

Todo espacio destinado al comercio, dependerá de un éxito a el área de estacionamientos y seguridad que el área le brinde a los usuarios, esto hace que el centro de comercio tenga más demanda. El cálculo específico de estacionamientos livianos para un mercado municipal se hará en relación del numero de parqueos con relación en la cantidad de puestos y locales que contiene el mercado municipal que se está diseñando, y el cálculo proporcional será de un vinculo por cada 20 puestos o locales comerciales; si operamos estos datos los resultados podrán ser los siguientes:

53-Fuente: guía "MERCADOS MUNICIPALES DE GUATEMALA". Instituto de Incidencia Ambiental Universidad Rafael Landívar, Facultad de Arquitectura. Recursos Urbanísticos. Elaboración Propia. 2.013.

1 vehículo= 3 puestos o locales comerciales  
115 puestos de venta (ver página 80)  
 $115/3= (39) 40$  plazas vehiculares particulares.  
Si tomamos el tamaño estándar de los parqueos por vehículos tendremos:  
40 parqueos de  $2.50*5.00 = 500.00\text{mts}^2$   
+ 50% del área de circulación =  $250.00\text{mts}^2$   
TOTAL  $750\text{mts}^2$

### **CALCULO DE VEHICULOS DE COMERCIANTES (FLETEROS)**

Los comerciantes muy frecuentemente transportan sus propios productos en vehículos pick-up y es necesario realizar un cálculo estimado con base en la cantidad de comercios que existan en el mercado municipal, por lo que se realizara un cálculo proporcional con base en el total de los locales comerciales que contenga el objeto arquitectónico y estará proporción será de vehículo por cada 12 puestos de locales comerciales y el cálculo sería:

1 Vehículo= 12 puestos o locales comerciales  
 $115$  puestos de venta/ $12= 10$  plazas vehiculares para comerciantes.  
Tamaños estándares de un vehículo de comerciante tendremos:  
10 plazas de  $2.50*6.00 = 150.00\text{mts}^2$   
+ 50% de área de circulación =  $75.00 \text{mts}^2$   
 $150.00+75.00 = 225.00\text{mts}^2$ .

### **BASURERO**

Esta área es donde se concentra la basura que generan los comercios del mercado y debe contar con área de descarga y su ubicación será en un espacio apartado del resto de las áreas del conjunto para evitar la contaminación; para calcular el área que se utilizara para esta actividad se tomara como base el volumen de la basura en metros cúbicos que genera cada uno de los puestos comerciales el cual es de  $0.35\text{mts}^3/\text{día}$ .

$115$  puestos de venta  $*0.25\text{m}^3/\text{día} = 29\text{m}^3/\text{día}$   
 $69 \text{m}^3/\text{día}$  se necesita en consecuencia un parqueo para un camión recolector de basura que será el encargado de sacar la basura diariamente del mercado por lo que se debe contemplarse un área de  $40\text{mts}^2$  para su estacionamiento y circulación. "54

54-Fuente: guía "MERCADOS MUNICIPALES DE GUATEMALA". Instituto de Incidencia Ambiental Universidad Rafael Landívar, Facultad de Arquitectura. Recursos Urbanísticos. Elaboración Propia. 2.013.

### 7.3. CRITERIOS DE DISEÑO

Para la propuesta del nuevo mercado se ha tomado en cuenta varios criterios, que orientan, para determinar el área que ocupara los comerciantes, la cantidad de puestos y la distribución para comercializar de una manera adecuada y segura los productos.

#### DETERMINANTES DE DISEÑO

8,042 familias  
1,154 personas o usuarios en horas pico  
3,771 usuarios día sábado año 2,025.  
115 puestos de venta  
Ingreso familiar mensual desde 1,000 a 50,000  
6 habitantes por familia  
Modo de transporte, 75% usuarios peatonales  
25% cuentan con vehículo.

Del 100% de las personas que se entrevistaron el 70% afirmo que si les gustaría comprar en un lugar destinado para comercializar y de esta manera no arriesgarían sus vidas comprando en las aceras y sin faltos de seguridad.

Según la encuesta realizada por este servidor, la frecuencia de compra es en forma diaria y semanal, considerando el día sábado como el mas concurrido entre las 7:00 y 17:00 hrs siendo la hora pico las 10:30-11-30

### DEFINICION DE AREAS

Para la definición de áreas, se detalla el criterio específico a utilizar para cada área, así como la fuente de información de la misma y la forma en que es aplicada para el proyecto.

#### Área de Plaza

Plaza de Ingreso; su función será la de distribuir o vestibular la circulación peatonal, captara el mayor movimiento o flujos peatonales, hacia los puntos de influencia, es necesario la implementación de una guardería, debido a la demanda que se presentó en las encuestas realizadas por este servidor, el 75% de personas necesita una área donde dejar a sus hijos mientras trabajan. Existe un porcentaje alto de mamás solteras, y después de la escuela sus niños no tienen a donde dirigirse, una opción sería la guardería, de esta manera el comerciante podrá estar tranquilo de la seguridad de su hijo (a) mientras comercializa los productos.

El uso del mercado es una manera diaria que realizan un 40% de usuarios y los días sábados un 60%+15% de los usuarios diarios 75% y el 100% el día sábado de 10:30 a 11:30 hrs.

La población a atender directamente a largo plazo es de 40,210 personas en el año 2,025, aproximadamente unas 8,042 familias, un 75% de las familias, utilizara el mercado, en la mayoría de caso las compras son realizadas por dos miembros de la familia. Los días pico o días con más afluencia dentro del proyecto serán los días sábados y domingos con un 60% y diario 15%, por lo que se tomara la suma de los dos para el día publico 75% total.

### **CALCULO CRITERIOS DE DISEÑO**

$8,042 \text{ familias} * 1 \text{ per/fam} * 70\% = 5,629 \text{ usuarios}$   
 $5,629 \text{ USUARIOS} * (25\% + 22\%) = 3,771.43 \text{ usuarios}$   
del día sábado para el año 2,025.

Los usuarios potenciales para el día sábado y domingo calculado para el año 2,025 es de 3,771 personas. Si el tiempo en el que se realizara las compras en el mercado es de aproximadamente unos 25 minutos o media hora = 30 minutos, habrán 10 tiempos de venta, (8:00 am a 1:00 pm) y la hora pico es de 10:30 a 11:30 am, los usuarios por cada media hora serán 337 personas, aproximadamente unas 340 usuarios.

Si embargo la afluencia de personas usuarios se hace progresiva hasta el mediodía debido a sus horas de mayor afluencia 10:30 a 11:30 am, tiene una afluencia de 20% del día pico, es decir:

$3,771 \text{ usuarios} * 20\% = 754 \text{ usuarios/horas pico}$

Una persona por metro cuadrado, lo que representa 754 mts<sup>2</sup>

#### **AREA DE PUESTOS**

Según los criterios establecidos por el PLAN MAESTRO DE MERCADOS MINORISTAS de la municipalidad de Guatemala, Ciudad Capital, se tomara como guía y base ya que en el municipio de Taxisco no se cuenta con referencia alguna para la elaboración de un proceso adecuado para el desarrollo de un mercado municipal.

Adoptando a los datos socio-económicos obtenidos y a la necesidad del presente proyecto. Para determinar el área de un área de venta o área determinada en el mercado con circulación se determina de la siguiente forma:

### **DEFINICION DE AREAS**

El área total del edificio del mercado multiplicado el factor de 0.55 por el número de viviendas a atender que son 8,042 viviendas para el año 2,025 dando un resultado de 4,423 mts<sup>2</sup> y para las 5,163 familias en el actual año 2,013 se requiere un área de 1,703 mts<sup>2</sup>, sin lugar a dudas se deberá atender o cubrir un 60% de la demanda futura únicamente, el resto es captado por el resto del sistema de restaurantes y áreas financieras, resolviendo lo anterior  $4,423 * 60\% = 2,653.00 \text{ mts}^2$ .

El área de circulación y servicios varios se estima con base en pasillos de circulación de 1.60-1.80 mts corresponde al 40% del área total disponible que representa para el año 2,025.

$2,653.00 * 40\% = 1,061 \text{ mts}^2$

El área para el año 2,025 es de  $1,061 * 1.6 = 1,697 \text{ mts}^2$ .

#### **AREA SEMI-HUMEDA**

Se recomienda que exista una instalación hidráulica y drenaje adecuados para su limpieza.  
**CARNICERIAS Y MARRANERIAS**

Es importante equipar con un mostrador fijo, tubería de acero inoxidable fijo para la colocación de las carnes, área de congeladores, lavado con instalación hidráulica y sanitaria, área de desechos.

#### **POLLERIAS-VENTA DE HUEVOS Y SIMILARES**

Equipar con mostrador fijo, área de lavado de producto, área de congelador, almacenaje, instalación de drenaje para limpieza.

### PESCADERIAS

Equipar con mostrador fijo, área de lavado de producto, área de congelador, almacenaje, instalación de drenaje para limpieza.

### LACTEOS Y ENBUTIDOS

Equipar con mostrador fijo, área de lavado de producto, área de proceso de producto, área de congelador, almacenaje, instalación de drenaje para limpieza.

### RESTAURANTES

### REFRESQUERIAS

Mostrador, área de congelador, estanterías, área de lavado.

### COMIDA PREPARADA

Área de alimentos, área contable, área de intercambio o venta de producto, área de lavado.

### AREA SEMI-HUMEDA

### FRUTAS-HORTALIZAS Y FLORES

Exhibidor de productos, área de almacenaje o bodega. Una persona 4mts<sup>2</sup>.

### AREA SECA

9mts<sup>2</sup>

Abarroterías, Ventas mixtas (discos, lasos, ropa, zapatos, fiestas varias, payasos, juguetes)  
Artículos de plástico, Mascotas

### DESCARGA DE PRODUCTOS

Ubicado en un área segura e independiente a la área pública de vehículos, ingreso de productos, bodega, área de control de productos, área de lavado de alimentos, área de servicios sanitarios y duchas.

### AREAS DE CONTROL

Administración, contabilidad y cobro, enfermería, cabina de sonido, controles sanitarios, bodega de decomisos, servicios sanitarios.

### AREAS DE SERVICIO

Bodega de limpieza, depósitos de basuras, servicios sanitarios.

### CALCULO DE SERVICIOS SANITARIOS

Se estima que el número de personas fijas es de 1,150 usuarios, tomando en cuenta a un usuario por puesto, el número de usuarios en la hora pico que son de 10:30 a 11:30am según datos del resultado de las encuestas realizadas a los usuarios del mercado actual en Taxisco,

$400 + 754 = 1,154$  usuarios hora pico.

Los usuarios caballeros 40% y damas 60%

$1,154 * 40\% = 461$  caballeros

$1,154 * 60\% = 692$  damas

Índice recomendado a servir es de 25%,

$461 * 25\% = 115$  caballeros/8 tiempos

$692 * 25\% = 173$  damas/8 tiempos

El tiempo de uso es aproximadamente de 4 minutos por usuario, si la hora pico es de 30 minutos

El número de turnos/artefactos es de 8  
115 caballeros/8 tiempos=14 artefactos caballeros  
173 damas/8 tiempos=21 artefactos para damas  
Distribuyéndose los artefactos en;  
Caballeros; 5 duchas, 5 retretes, 4 lavamanos,  
Surinales.

Damas; 8 duchas, 7 retretes, 11 lavamanos.

### PARQUEO DE VEHICULOS

Como determinar el área de parqueo, es necesario considerar los siguientes parámetros, el número de familias a atender que es de 8,042 multiplicado por el porcentaje que cuenta con vehículo propio determinado en las encuestas realizadas por este servidor, siguiendo los parámetros descritos con anterioridad:

$8,045 * 30\% = 2,412$  vehículos

El valor de 2,412 se multiplica por 70% el número de personas que según el resultado de la encuesta realizada, dio como resultado del porcentaje de la población que si prefiere utilizar un mercado municipal para sus compras.

$2,412 * 70\% = 1,688$  vehículos para el 2,025

La probabilidad de que el 100% de estos vehículos visite el mercado al mismo tiempo se considera no muy probable, considerando un 25% de vehículos.

$1,688 * 25\% = 422$  vehículos

Las compras son frecuentes, semanal, quincenal y mensualmente, y en ocasiones diariamente, se considera que el lapso que se dura una compra es de ½ hora, estableciendo 10 turnos,

$422/10 = 42$  parqueos para el año 2025

### GUARDERIA INFANTIL

La encuesta realizada dio como resultado la propuesta de un área de guardería, aunque el sector de Taxisco requiere de un proyecto en específico en este caso el mercado municipal, es necesario considerar espacios como una guardería, para que los comerciantes puedan realizar sus actividades de intercambio de productos con los usuarios sin pena alguna del cuidado de sus hijos e hijas, sirviendo eventualmente a los vecinos del sector, para su cuidado y educación. Siendo cuidados según su edad desde 50 días de nacido a 5 años de edad.

Se calcula su capacidad con un 20% del número de puestos.

$115 * 20\% = 23$  niños

Tomando en cuenta este dato, según las formulas Aulas mínimas para niños 10 alumnos por aula.

Sala Cuna

Área administrativa

Área recreativa dentro de las aulas

Servicios sanitarios, especiales para los niños de 2-5 años de edad.

Clínica

Cocina y despensa

Control, área de seguridad, guardianía, garita.

El programa de diagramación y matices son resultado de lo anterior establecido, se realiza este proceso para mejorar la comprensión del resultado de utilizar distintos métodos;

caja negra,

matriz de relaciones, diagramas de bloques,

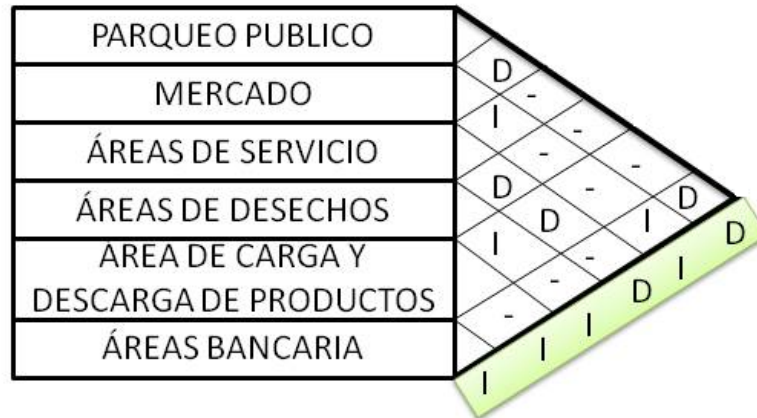
método científico, investigación, entrevistas,

síntesis de investigación.

Hipótesis de diseños, zonificación, esquemas,

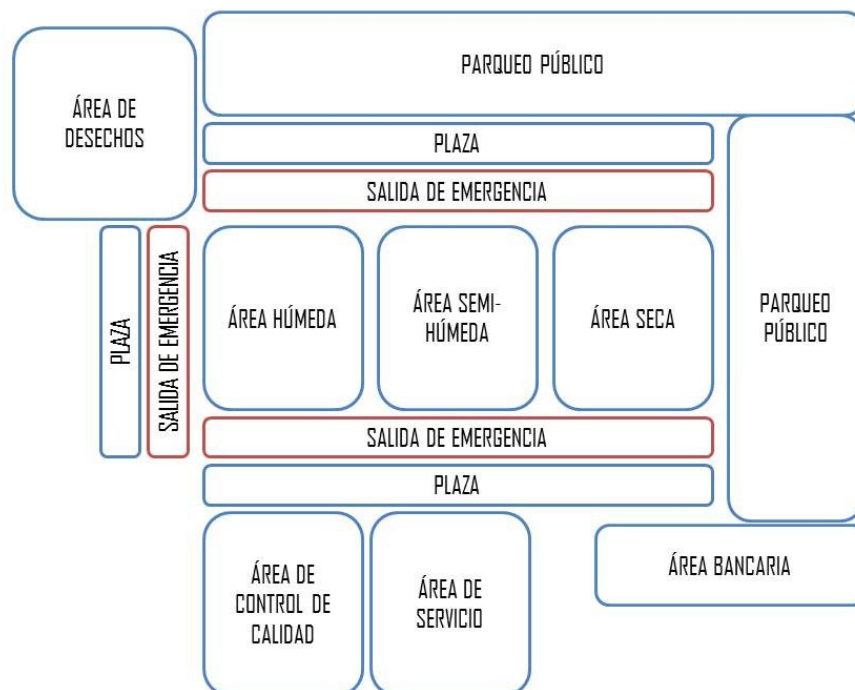


**7.4. DIAGRAMACIÓN**  
**MATRIZ DE RELACIONES**  
**MATRIZ DE RELACIONES GENERALES DEL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO**



D=RELACIÓN DIRECTA  
I=RELACIÓN INDIRECTA  
- =NO RELACIÓN

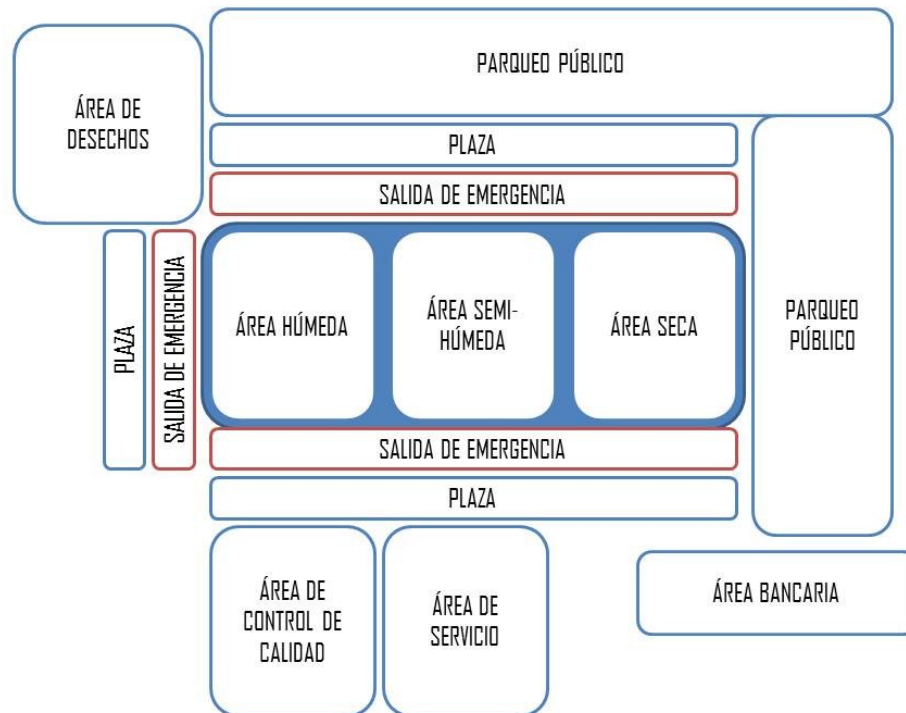
DIAGRAMA GENERAL DE MÓDULOS EN EL TERRENO DEL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO



**DIAGRAMA PARA EL ANTE-PROYECTO DEL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO:**



DIAGRAMA GENERAL DE ÁREAS DEL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO



**PARQUEO PÚBLICO:**

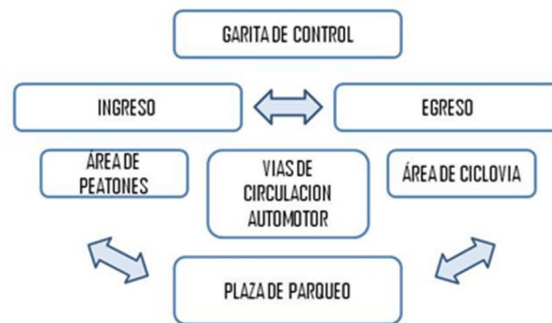
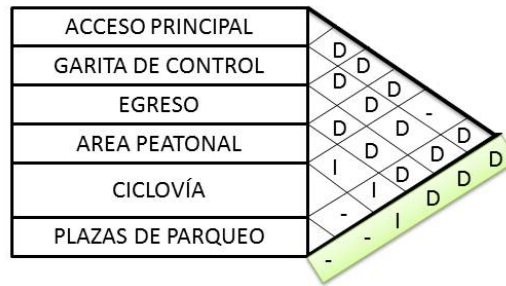
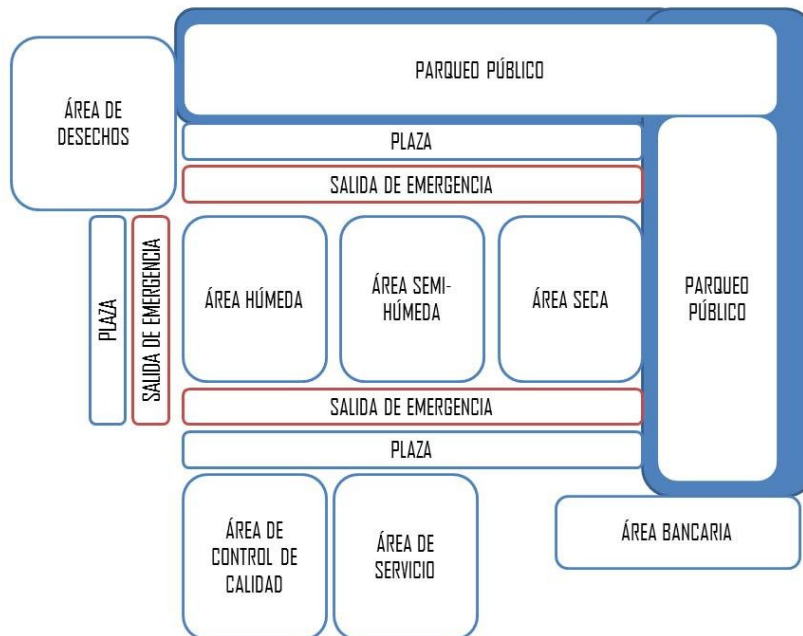
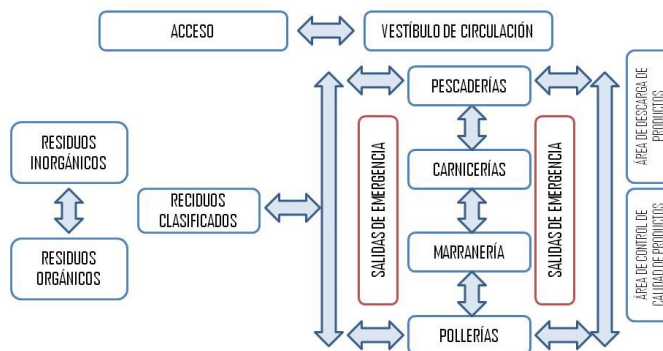
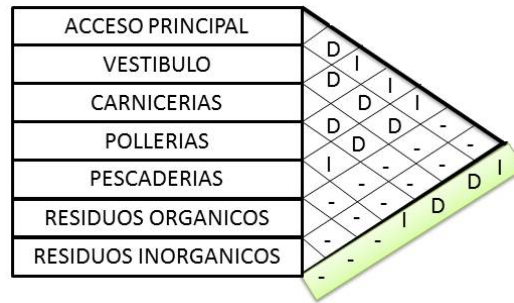


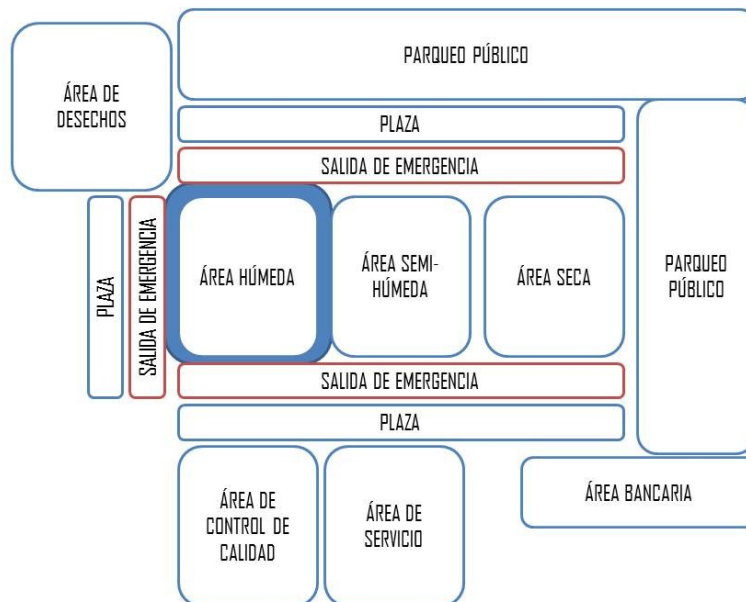
DIAGRAMA DE ÁREAS GENERALES EN EL ÁREA DE PARQUEO PARA EL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO



**ÁREA HUMEDA**



**DIAGRAMA DE ÁREAS GENERALES EN ÁREA HUMEDA EN MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO**



**ÁREA SEMI-HUMEDA**

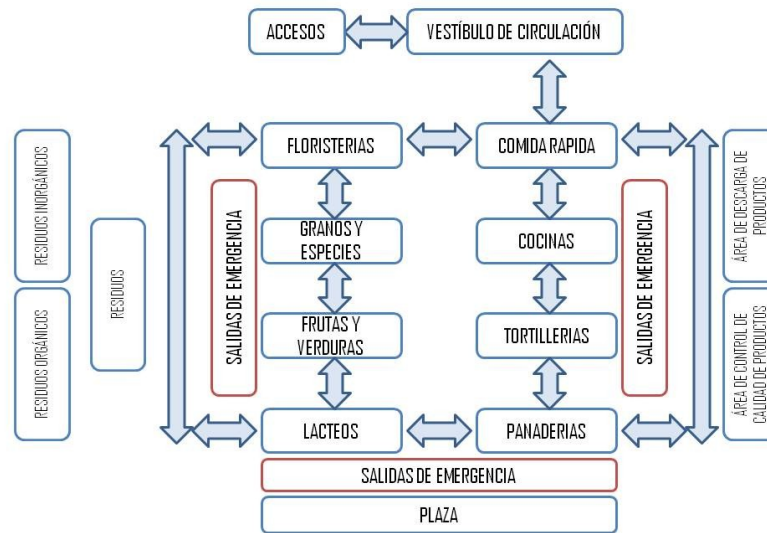
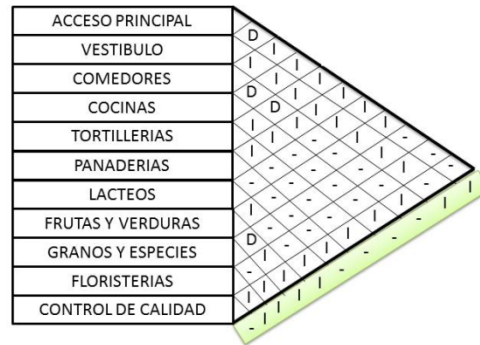
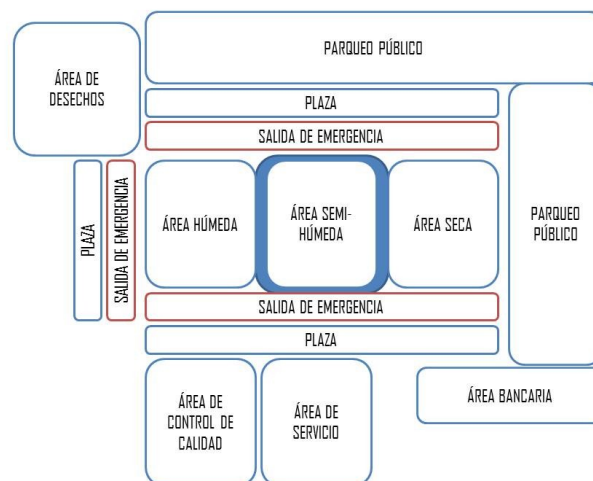


DIAGRAMA DE ÁREAS GENERALES EN ÁREA SEMI-HUMEDA EN MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO



**ÁREA SECA**

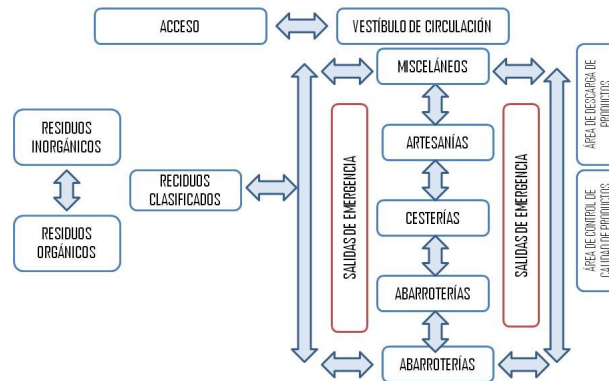
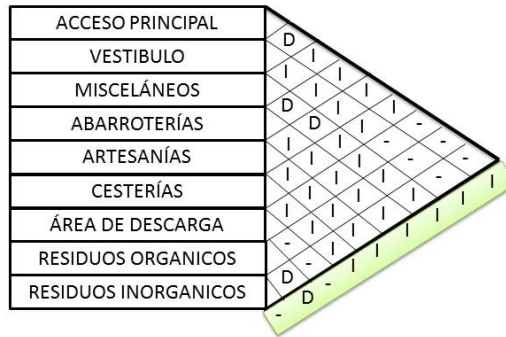
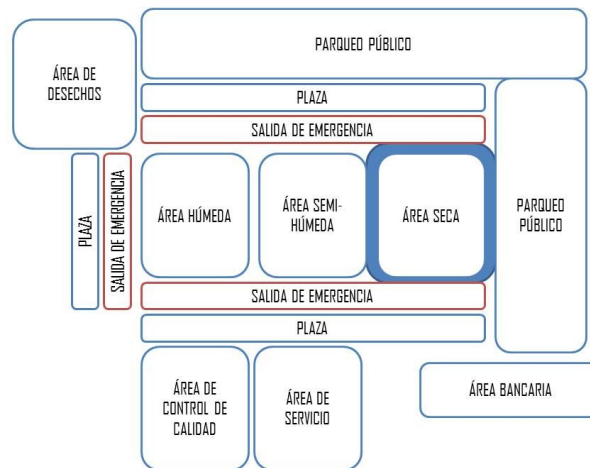


DIAGRAMA DE ÁREAS GENERALES EN ÁREA SECA EN MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO



**ÁREA DE GUARDERIA**

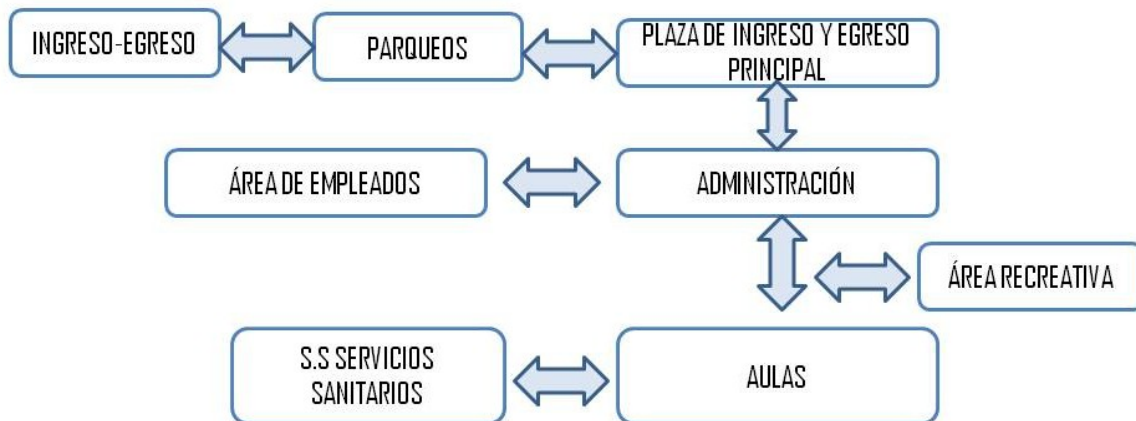
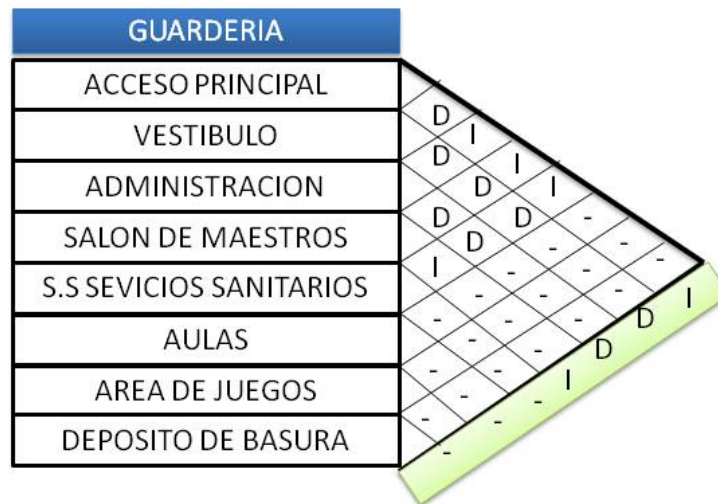
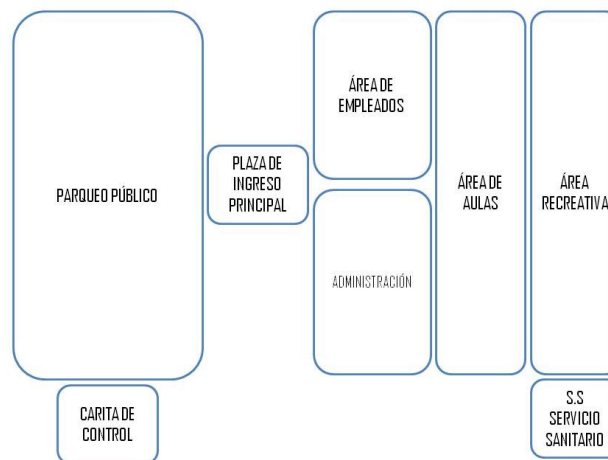


DIAGRAMA DE ÁREAS GENERALES EN ÁREA DE GUARDERIA EN MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO



**ÁREA DE COMEDOR**

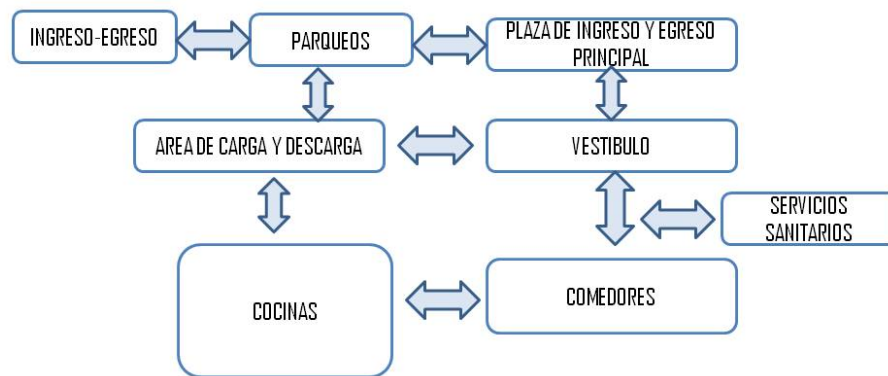
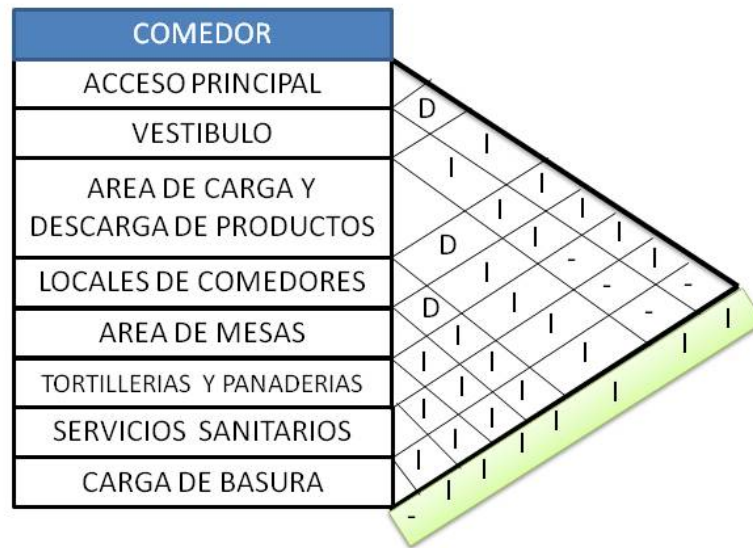
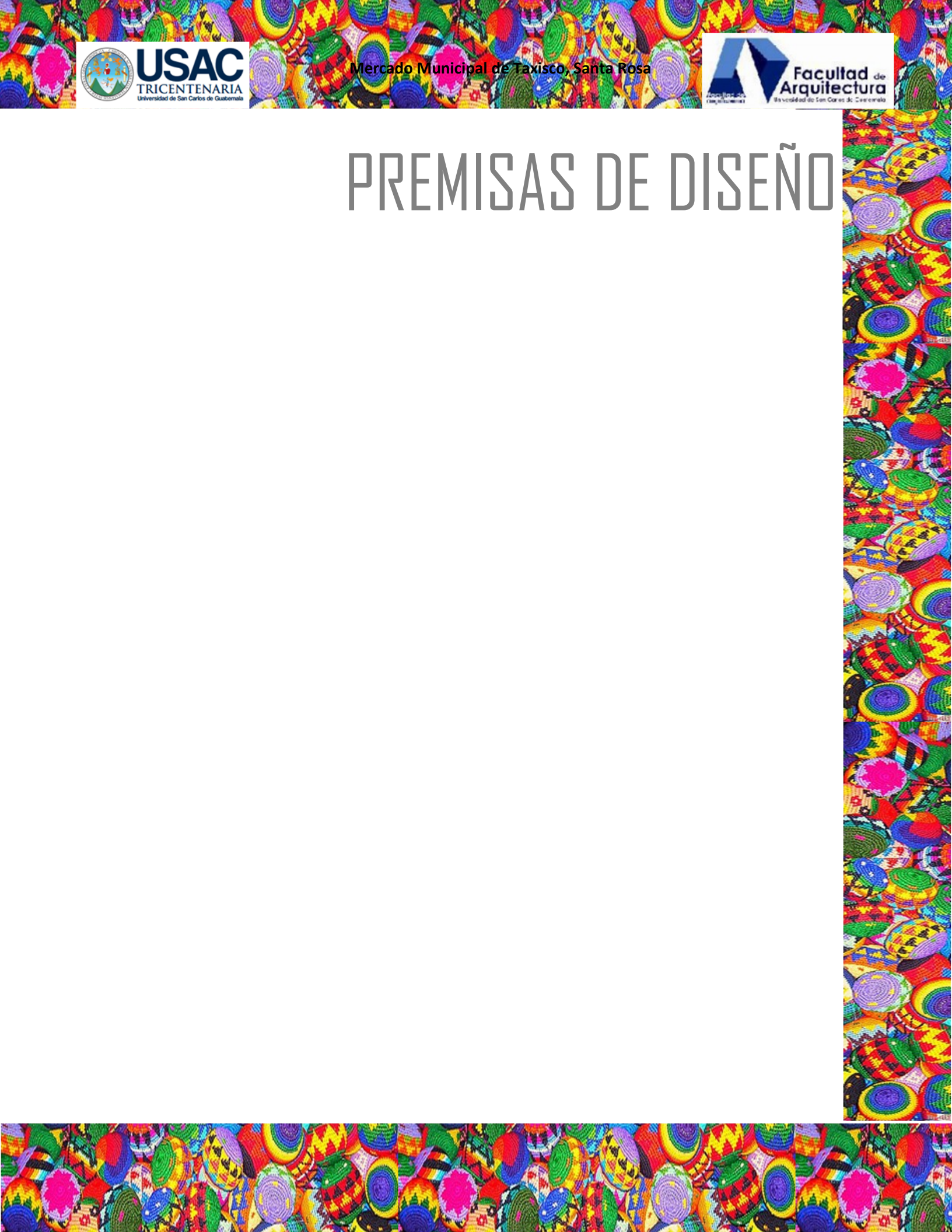


DIAGRAMA DE ÁREAS GENERALES EN ÁREA DE COMEDOR EN MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO





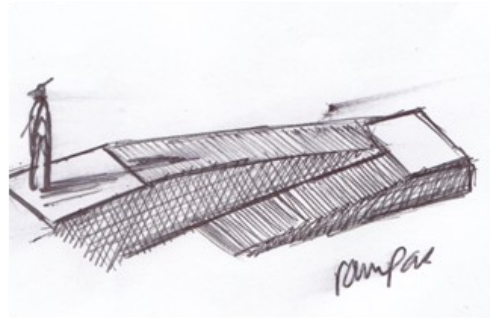
# PREMISAS DE DISEÑO



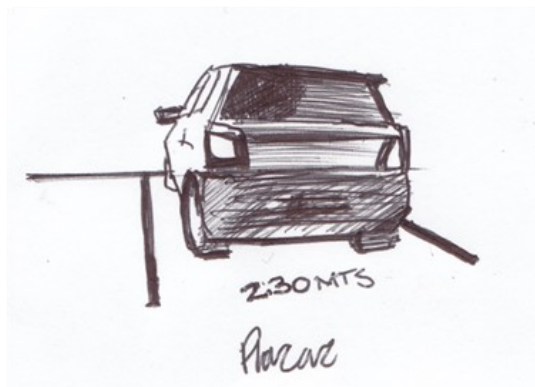
## 8. PREMISAS DE DISEÑO

### 8.1. PREMISAS FUNCIONALES:

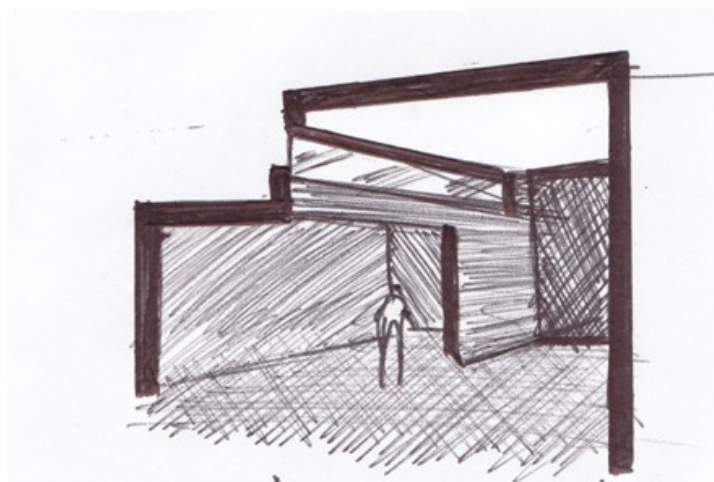
**8.1.1. RAMPAS;** las rampas para el uso de peatones no superan el 8%, de modo que sean adecuadas para personas con discapacidad física, para el abastecimiento de productos con mayor facilidad ya sean carga o descarga para comercializar.



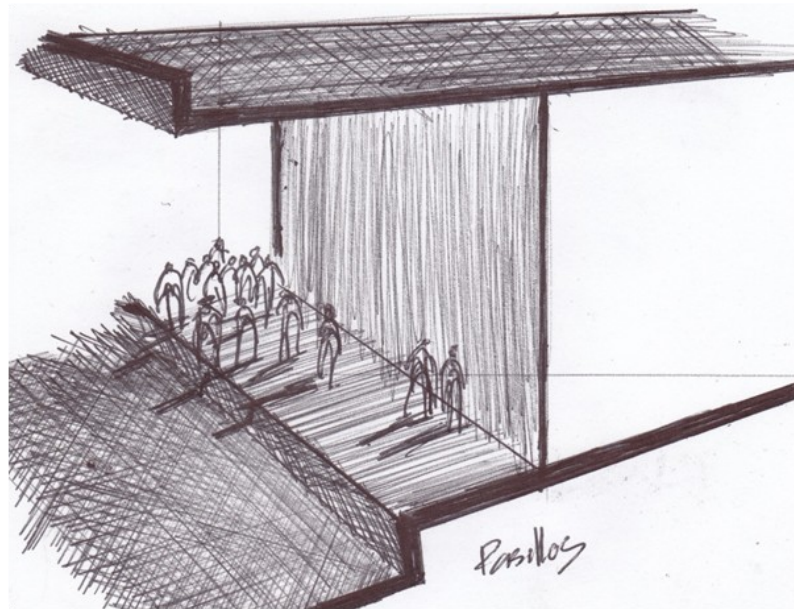
**8.1.2. PLAZAS DE APARCAMIENTO:** Las plazas de aparcamiento suelen delimitarse por franjas de 0.12 a 0.30 metros de ancho, pintados de color amarillo o blanco, para su optima visibilidad, las plazas de aparcamiento podrán ser de 5mts o mayores de longitud, esto dependerá de que tipo de aparcamiento se esté realizando un anteproyecto y 2.50 mts de ancho, para automóviles. Para las realización de las plazas de discapacitados se recomienda un ancho de 3.50 mts.



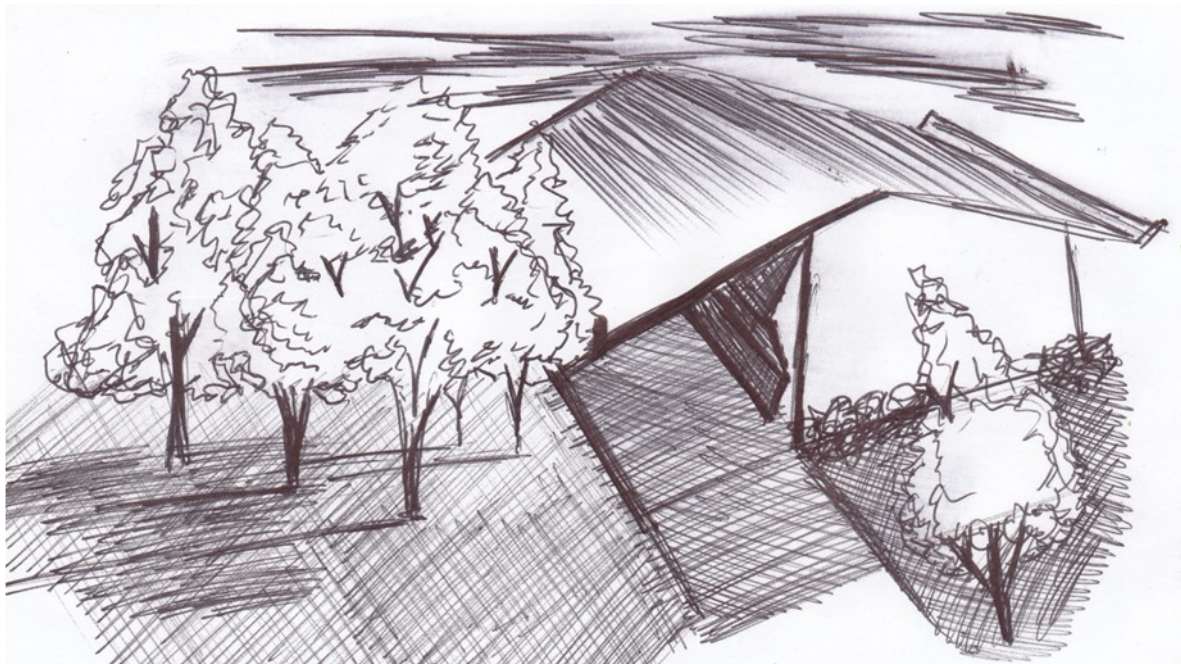
**8.1.3. ALTURAS LIBRES:** La altura libre recomendada para el confort al espacio arquitectónico deberá de ser una doble altura en la altura más baja, se deberá tener en cuenta entradas de luz y ventilación para que el área se confortable.



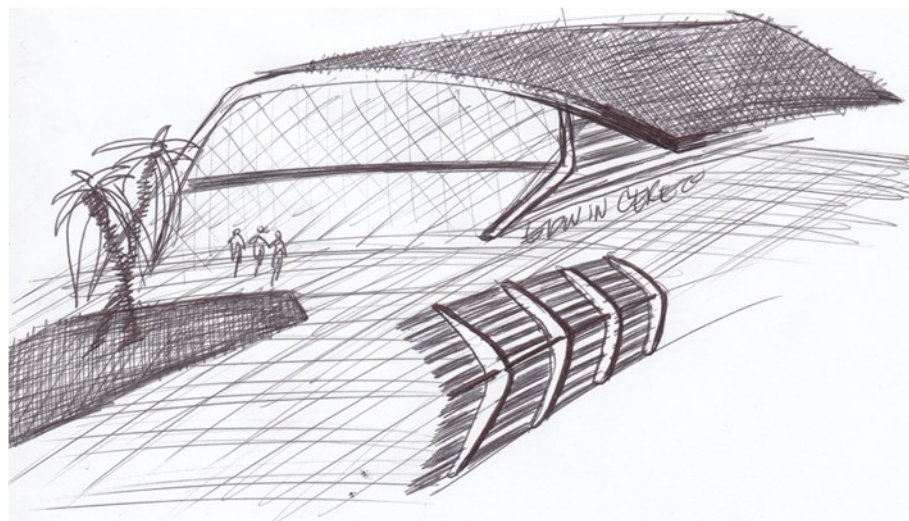
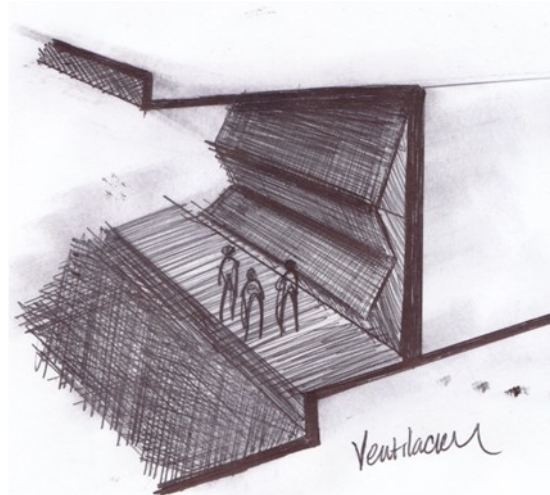
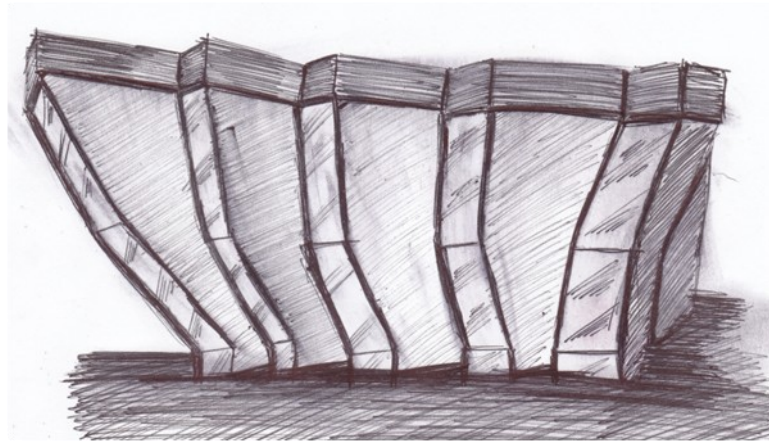
**8.1.4. ANCHO DE PASILLOS:** por ser un área comercial se recomienda un ancho de 2.70mts, el resultado es obtenido de tres medidas de 0.90mts que es la dimensión donde una persona puede transitar libremente.



**8.1.5. USO DE VEGETACIÓN:** la vegetación en el anteproyecto arquitectónico será de vital importancia, debido al clima que se desarrolla en Taxisco, la brisa que da el mar es muy agradable cuando una persona está cerca a un árbol. La vegetación será utilizada para generar sombra en el interior de la edificación y de esa manera tener una sensación agradable del aire que ingrese por las aberturas de iluminación y ventilación natural.

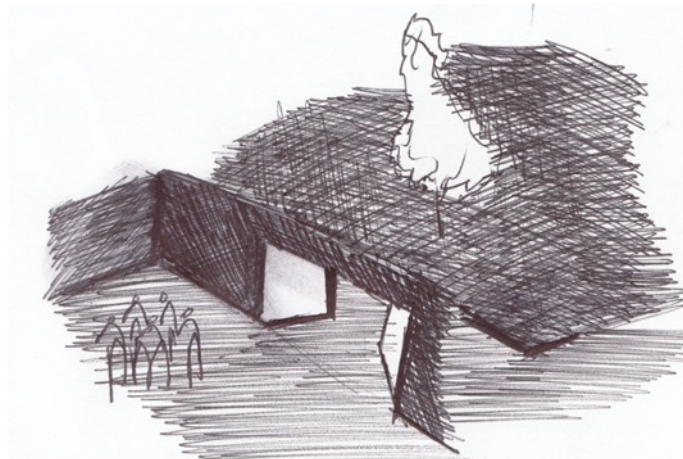


**8.1.6. VENTANAS;** la utilización de ventanas quedara descartado, debido a que el clima genera mucho calor en los interiores de los ambientes, es recomendable proponer persianas metálicas que tengan la función de ventilar e iluminar a



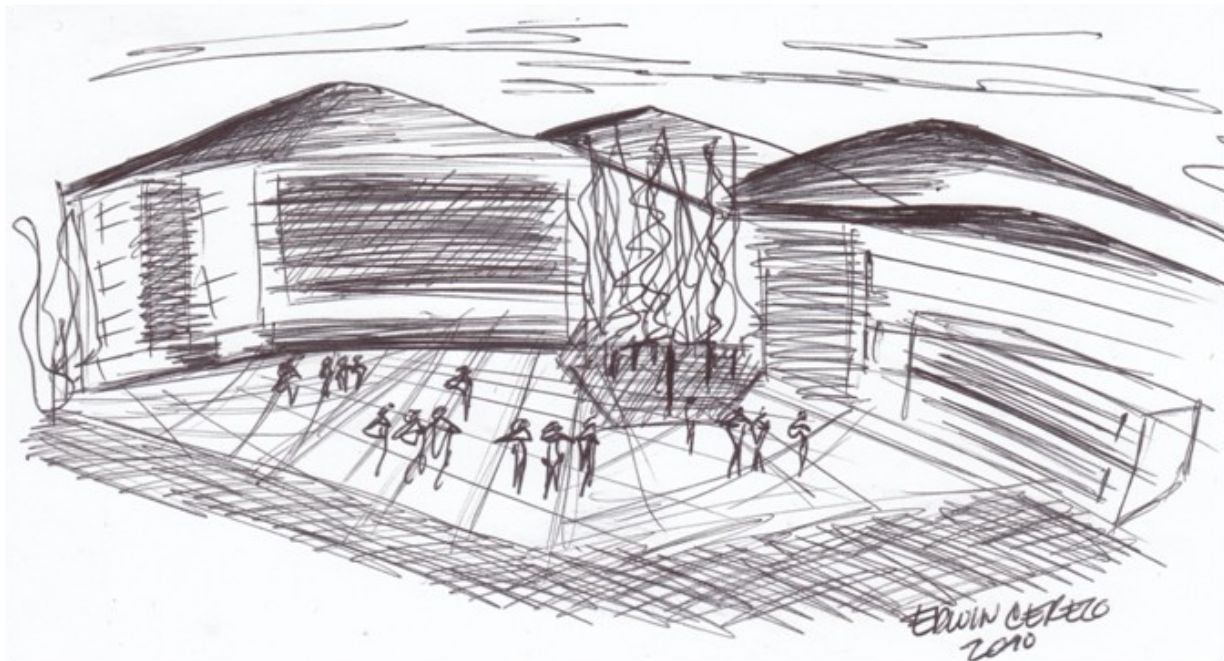
**8.1.7. ABATIMIENTO DE PUERTAS:** Se recomienda que las puertas abatan hacia afuera, facilitando el egreso o evacuación del edificio en caso de alguna emergencia, para el ingreso principal es recomendable dejar persianas, contribuyendo a que este libre el área de ingreso y egreso del mercado, sin obstáculos arquitectónicos que dificulten la evacuación del lugar.

**8.1.8. SALIDAS DE EMERGENCIA:** Se deberán considerar las salidas de emergencia en diferentes puntos estratégicos del centro de comercio, debido a que albergara a muchas personas en su interior, deberán de existir como mínimo ocho salidas de la dimensión de los pasillos que es 3.00mts mínimo, libre de obstáculos arquitectónicos, estos espacios podrán ser utilizados para ventilar de mejor manera el interior del mercado, se recomienda que estos espacios deberán estar abiertos mientras se genere intercambio de productos dentro del anteproyecto.

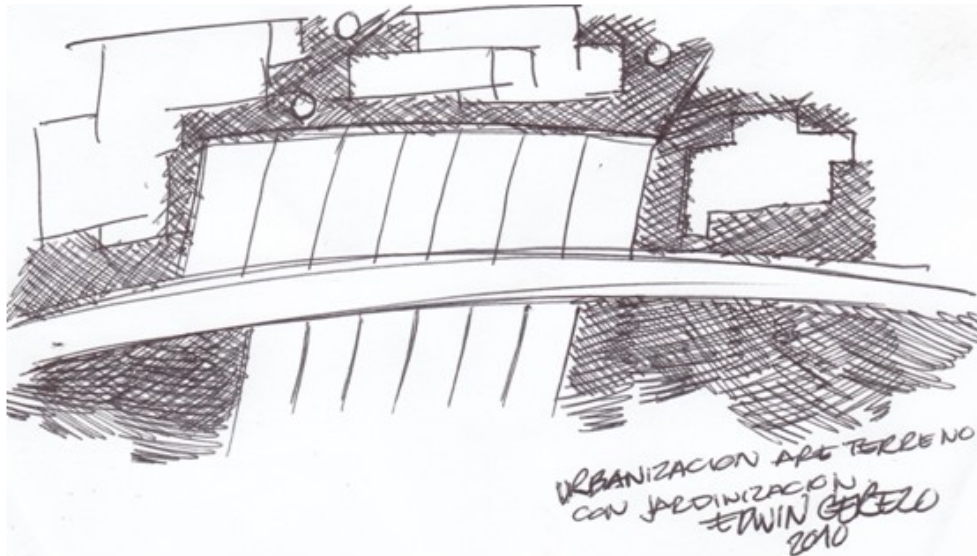


**8.1.9. SEÑALIZACIÓN:** Señalizar todos los ambientes para la fácil visualización de los usuarios dentro del proyecto.

**8.1.10. PLANIFICACIÓN DE ÁREAS AMPLIACIÓN;** Utilizar el menor área posible del terreno para permitir lograr una futura ampliación del proyecto.

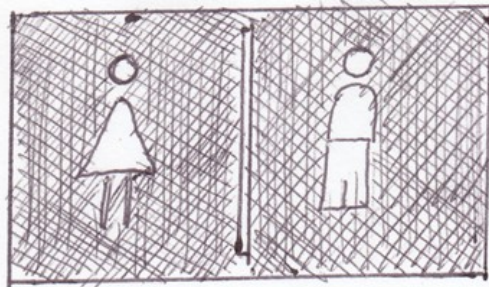


**8.1.11. CIRCULACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR:** Evitar el cruce de circulaciones peatonales y vehiculares, estableciendo la prioridad a la circulación peatonal.

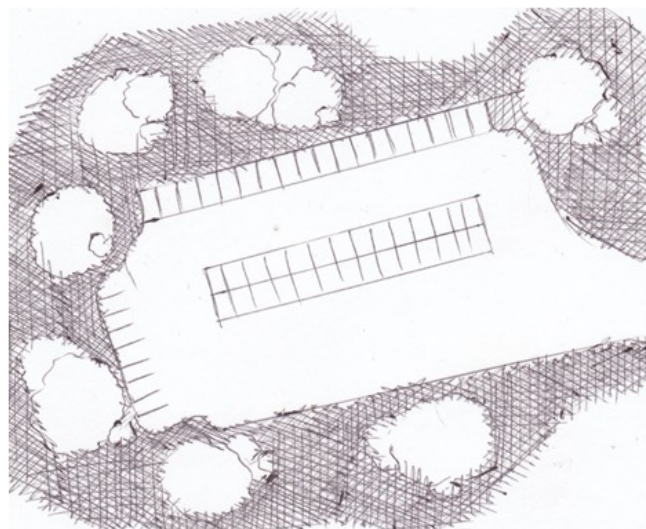


**8.1.12. BODEGA DE EQUIPO DE MATERIALES:** Proponer bodega a el área de mantenimiento del mercado municipal, para el guardado de los utensilios y maquinaria a utilizar.

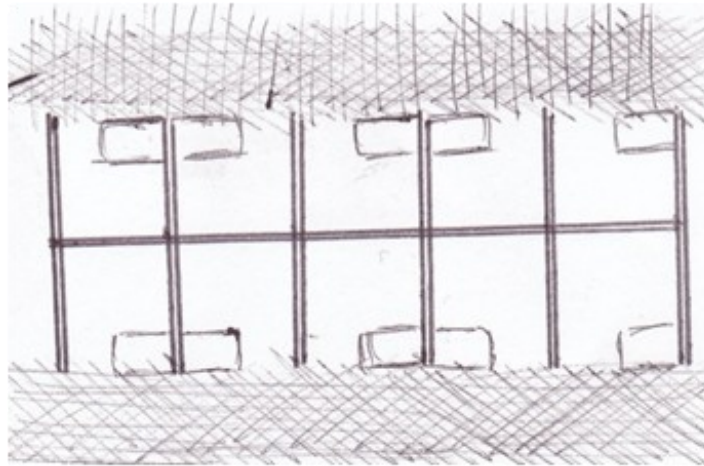
**8.1.13. SERVICIOS SANITARIOS:** Utilizar para el diseño batería de baños de caballeros y damas, ubicados en el área de restaurantes y en el área de miscelá-



**8.1.14 PARQUEO:** Utilizar para el cálculo de parqueo, una plaza de parqueo por cada tres puestos o locales comerciales, en total son 115 puestos, realizar 40 plazas vehiculares particulares.

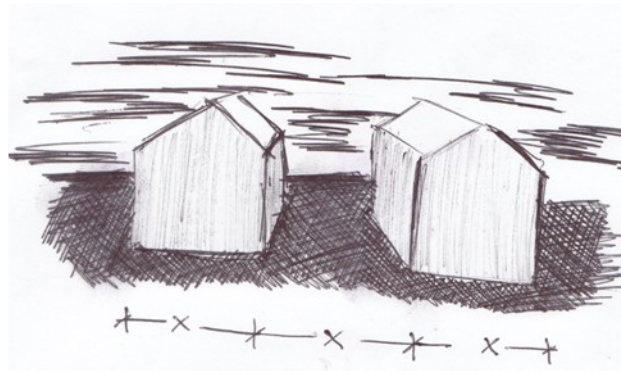


**8.1.15. PUESTOS DE VENTA:** deberán de realizarse 115 puestos de venta, esta cantidad es la demanda que satisface las necesidades de los usuarios para el año 2025.

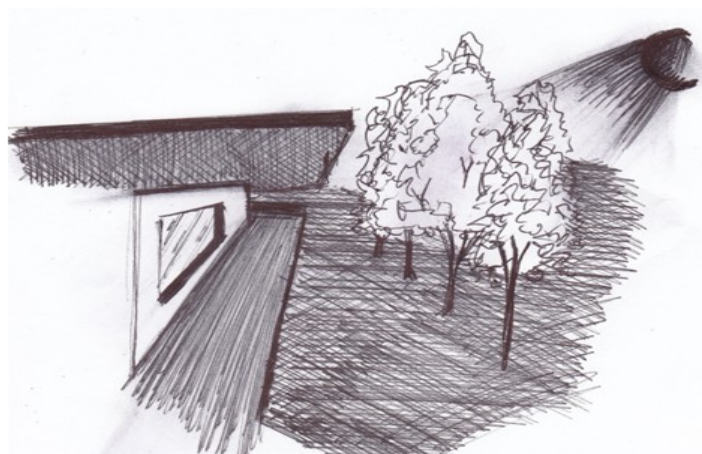


## 8.2. PREMISAS ECOLÓGICAS-AMBIENTALES

**8.2.1. ESPACIAMIENTO ENTRE MÓDULOS:** Para optimizar la circulación de aire entre módulos o edificios, la distancia que se recomienda para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico será el ancho de uno de ellos. Es decir si el ancho es de 15mts la distancia entre módulos deberá de ser 15mts.



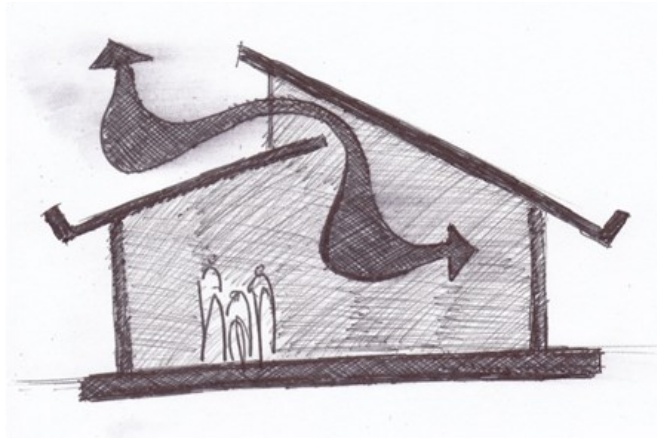
**8.2.2. BARRERAS NATURALES:** Estas generan protección de soleamientos funciona como barreras visuales, contrarrestan el polvo por medio de su vegetación, además de generar sombra y generación de microclimas



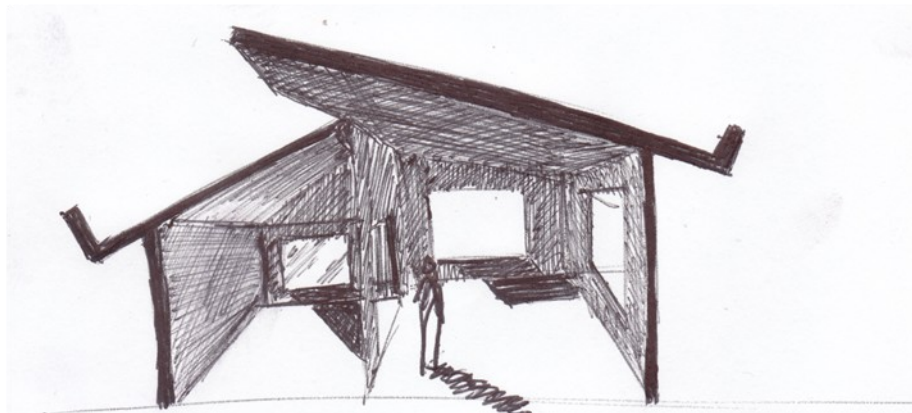
**8.2.3. AISLAMIENTO TÉRMICO:** un factor importante para la realización adecuada del anteproyecto del mercado de Taxisco es el ancho de los muros, los muros de mayor masa retardaran la penetración de la radiación solar y calor dentro de los ambientes, debido a su mayor inercia térmica, estos muros son ideales para climas cálidos.



**8.2.4. CIRCULACIÓN DEL AIRE;** Se deberá implementar la circulación cruzada, en la cual la diferencia de presión del aire frío y caliente, el ingreso a los ambientes por diferentes accesos, esto proporciona un ambiente agradable que hará posible la evacuación y renovación de una manera natural.

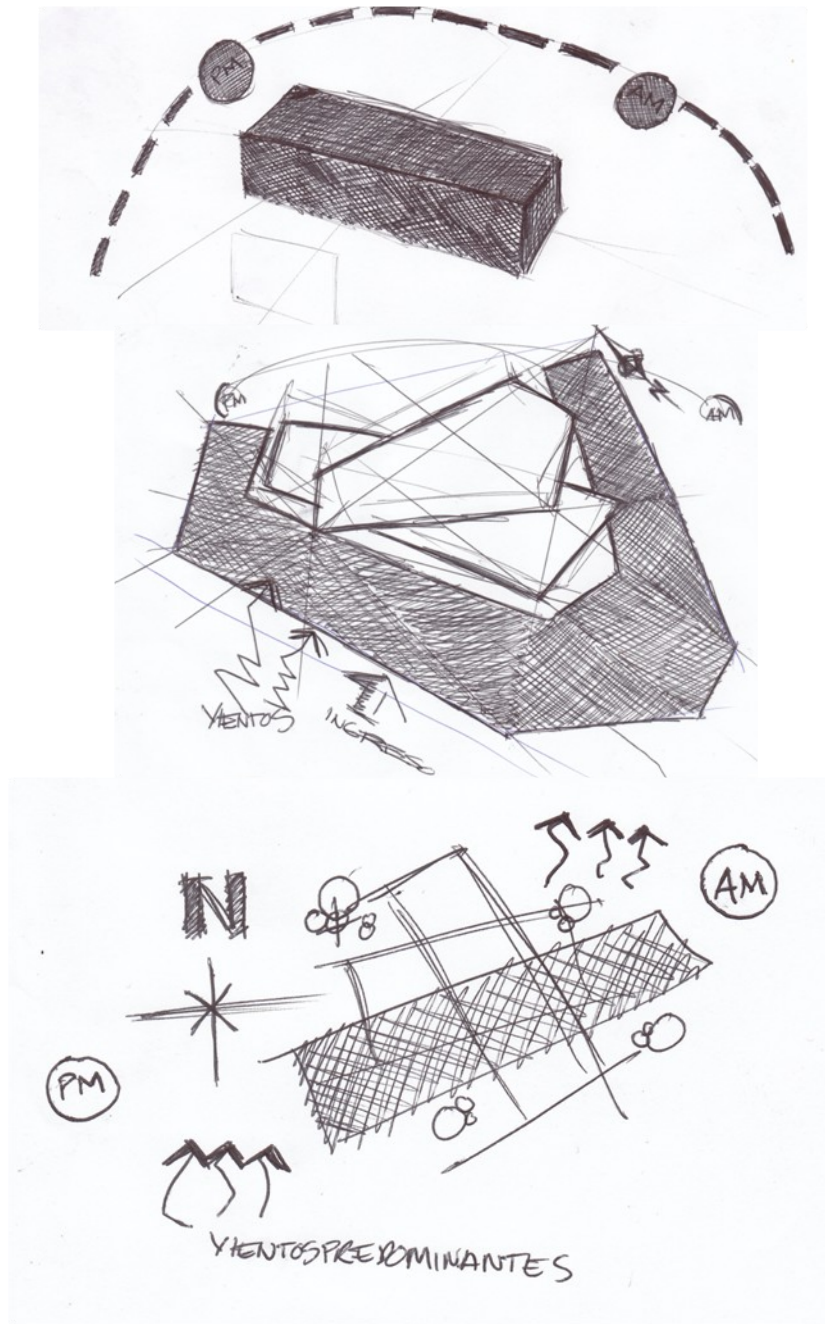


**8.2.5. SISTEMAS DE ILUMINACIÓN NATURAL:** La orientación adecuada de los módulos es de vital importancia, para el funcionamiento del juego de luces naturales dentro del mercado municipal.

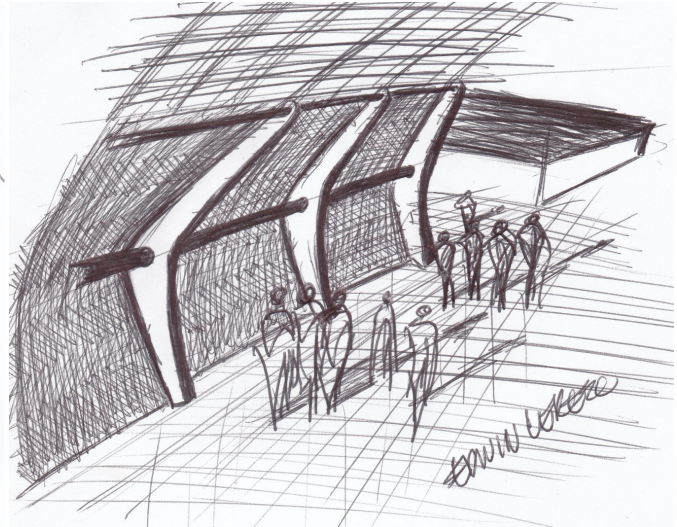
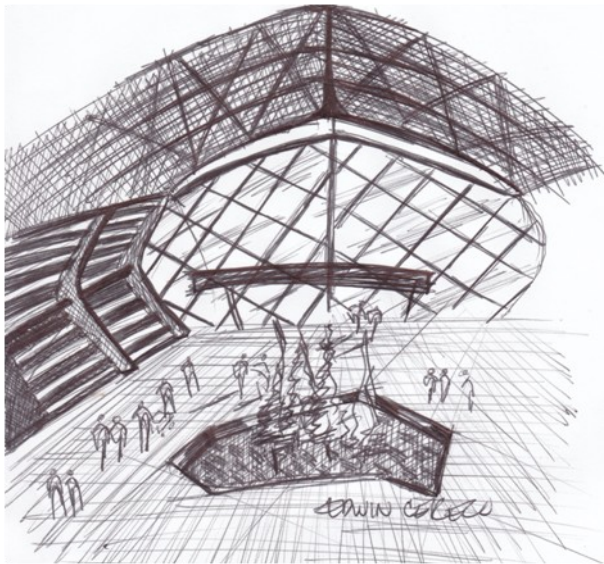




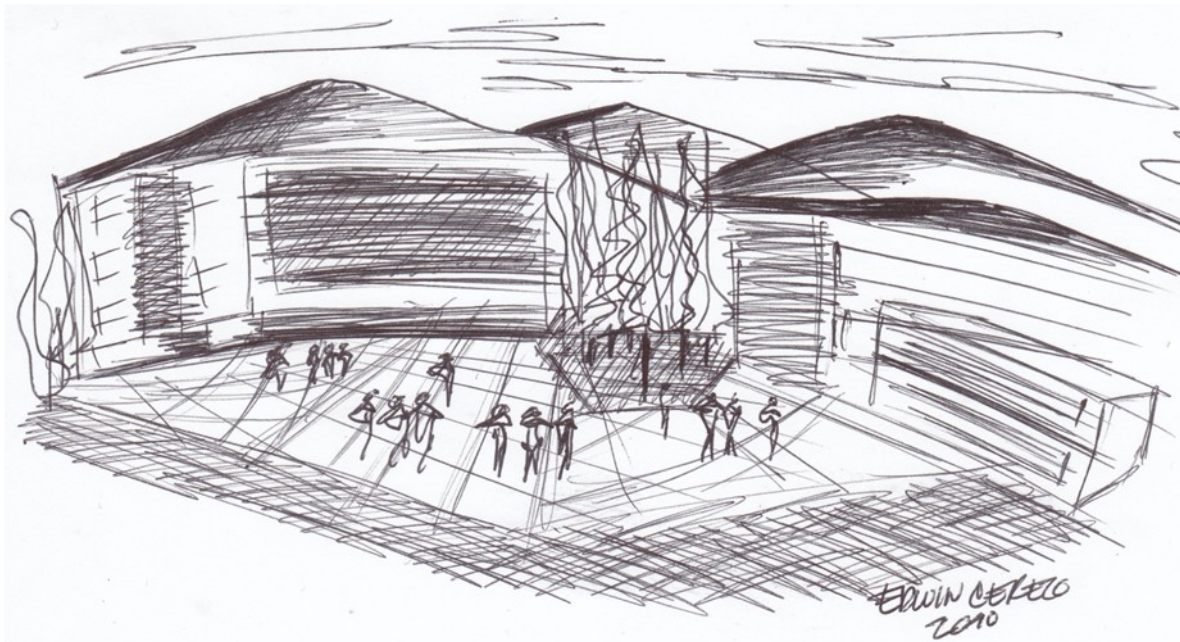
**8.2.6. IMPLANTACIÓN DE LA EDIFICACIÓN:** Se recomienda la implantación del anteproyecto arquitectónico sobre el eje del oeste, con sus principales aberturas hacia el eje norte para reducir la excesiva exposición solar.



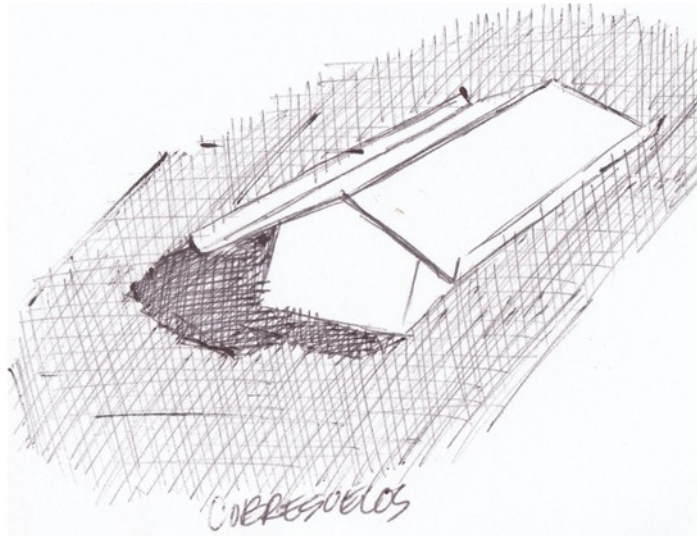
**8.2.7. INTERIORES:** El arreglo de los espacios interiores debe procurar efectos de amplitud y frescura, los espacios deben ser profundos para refrescar y contrarrestar el intenso calor del exterior.



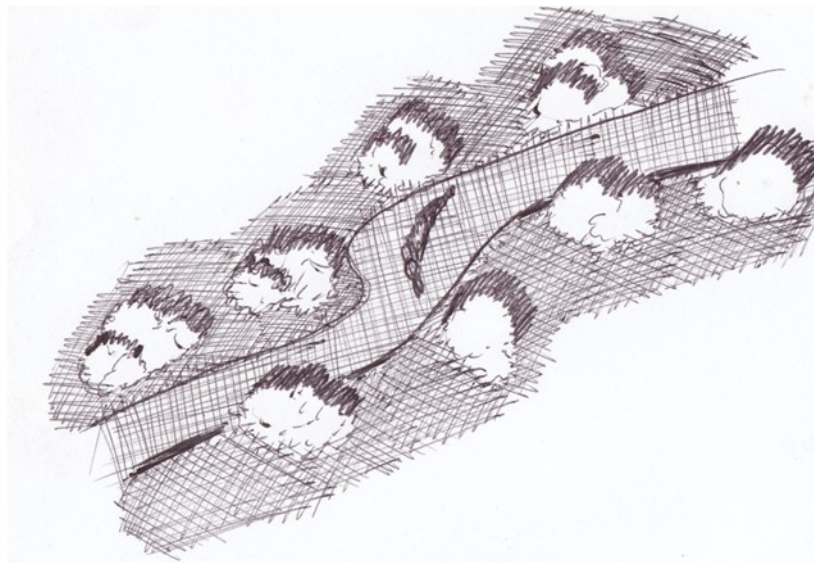
**8.2.8. EXTERIORES:** Los colores claros tienen alto índice de reflexión y deben usarse extensamente los colores oscuros se utilizarán en áreas que se desee absorción del calor.



**8.2.9. CUBRE-SUELOS:** Utilizar cubre suelos para el recubrimiento de las áreas verdes del proyecto y evitar la erosión del suelo.



**8.2.10. ARBUSTOS:** Delimitar las circulaciones mediante el uso de arbustos dentro del proyecto y crear límites visuales a los usuarios.



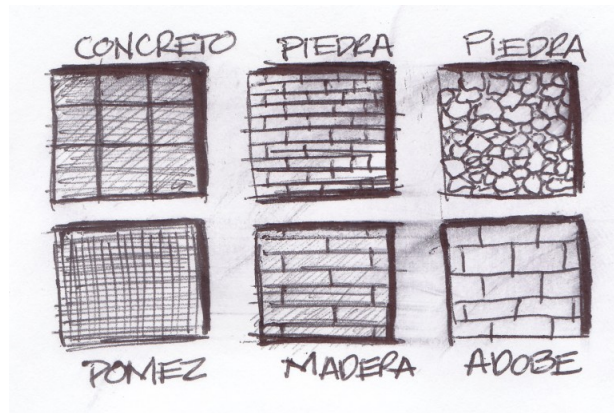
**8.2.11. TAPADORES:** Utilizar especies vegetales para tapizar muros perimetrales del proyecto, reducir el contraste entre entorno y el proyecto.

**8.2.12. ARBOLES:** Proponer la plantación de diferentes tipos de arboles nativos del entorno para brindar protección solar y zonas de áreas verdes en el ante-proyecto.

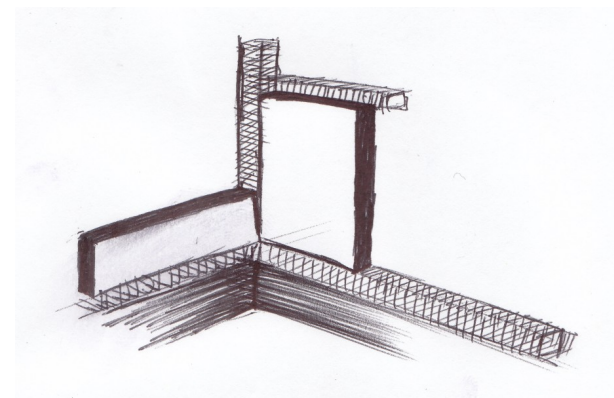


### 8.3. PREMISAS CONSTRUCTIVAS -TECNOLÓGICAS

**8.3.1. MATERIALES;** los materiales a implementar en el anteproyecto del mercado municipal de Taxisco, serán materiales utilizados en la región y productos comerciales utilizados en Guatemala, además serán materiales que mantengan los ambientes interiores de la edificación con una temperatura agradable al agente y comerciante.

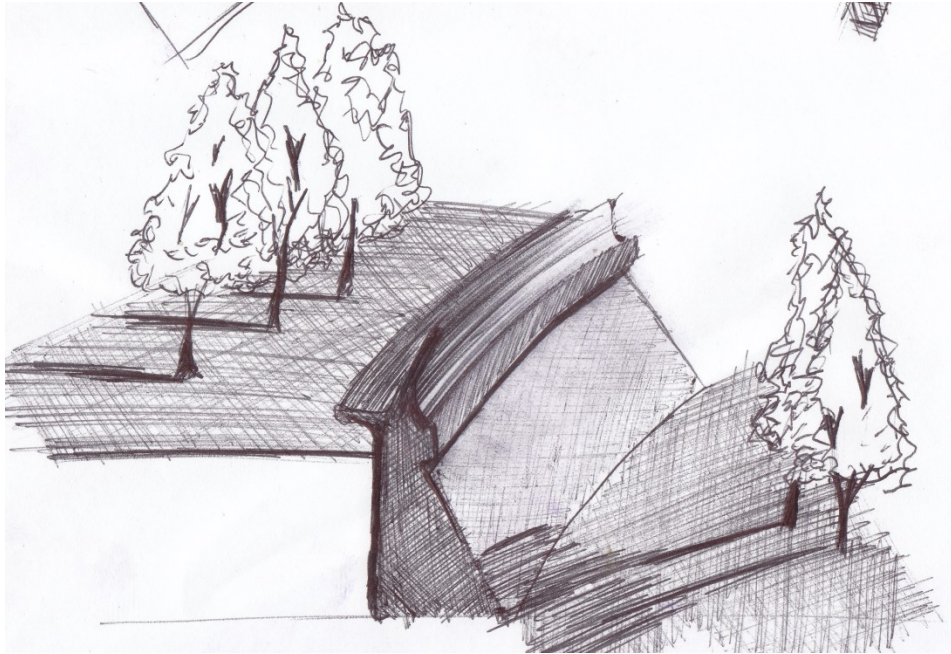


**8.3.2. CIMIENTOS:** Para el anteproyecto arquitectónico se recomienda una cimentación con cimiento ciclópeo, ya que se cuenta con piedra y arena en el sector.

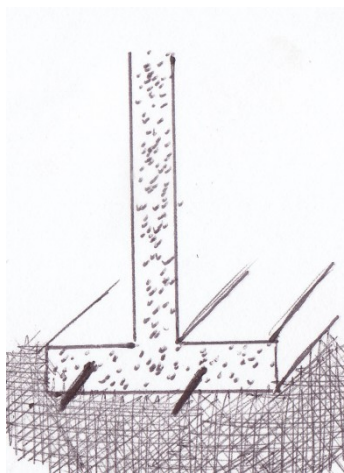


**8.3.3. LOSA:** Se utilizara losa prefabricada en el sector de parqueos, con este sistema se reduce un 50% de tiempo de mano de obra y tiempo de ejecución, un 25% de ahorro en los costos.

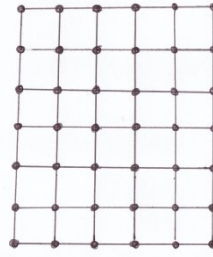
**8.3.4. MUROS DE CONTENCIÓN:** Para el anteproyecto arquitectónico es indispensable proponer unos muros de contención donde los cambios de nivel sean considerables para su utilización, su forma constructiva y materiales dependerán del cálculo previo.



**8.3.5. ZAPATAS:** Se propone zapatas combinadas en los casos en los que las zapatas sean excéntricas como lo son los casos de los muros perimetrales, estas se unirán mediante vigas de atado en los otros módulos se propone la utilización de zapatas aisladas.

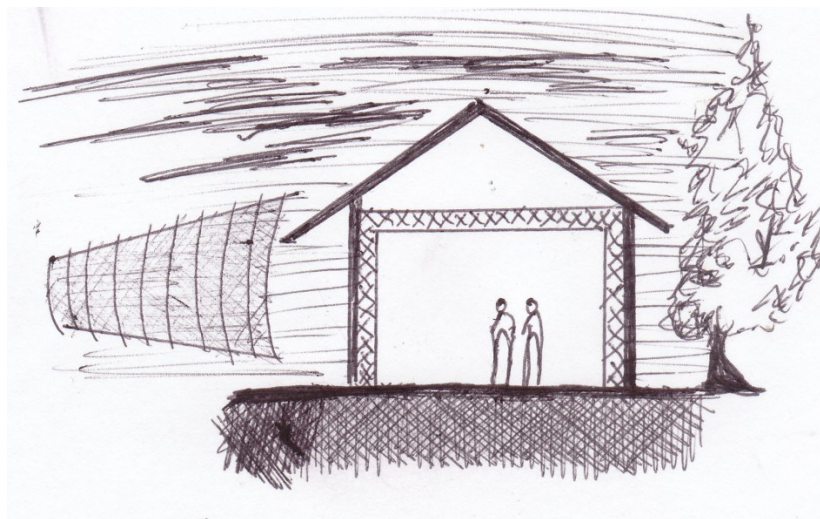


**8.3.6. SISTEMA ESTRUCTURAL:** Utilizar sistema estructural de marcos rígidos debido a sus características y que permite una adecuada modulación y versatilidad en modificación de futuras ampliaciones del proyecto.

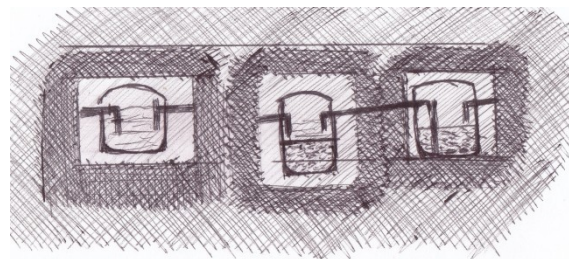


**8.3.7. INSTALACIONES ESPECIALES:** Considerar área para instalaciones especiales en área de seguridad; cámaras de seguridad, computo, aire acondicionado, teléfono, etc.

**8.3.8. AISLAMIENTO ACÚSTICO:** Utilizar elementos de aislamiento acústico en áreas de talleres y educación especial.

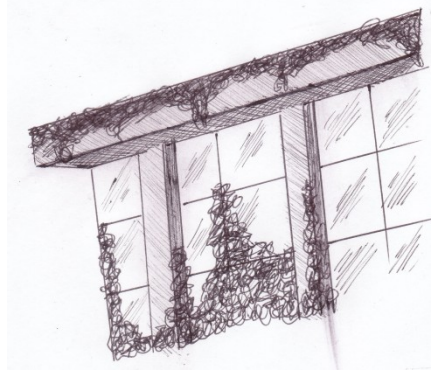


**8.3.9. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES:** Proponer sistema de tratamiento de aguas negras dentro del proyecto.



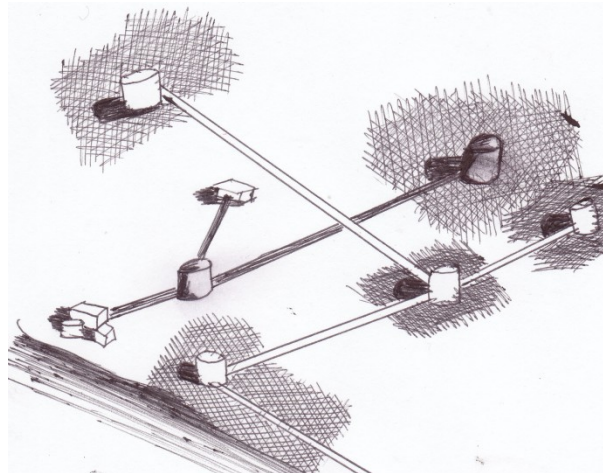
**8.3.10. CAPTACIÓN Y USO DE AGUAS PLUVIALES:** Diseñar un sistema de captación y reutilización del agua pluvial dentro del proyecto.

**8.3.11. MUROS VERDES:** Utilizar el sistema de GreenScreen, para muros verdes, el cual es un sistema de paneles prefabricados montados al muro y al uso de plantas trepadoras en muros.



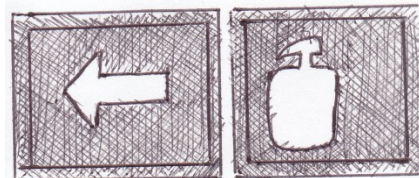
#### 8.4. PREMISAS URBANÍSTICAS:

**3.4.1. INFRAESTRUCTURA:** Conectar el proyecto con la red municipal de servicios de agua potable y drenaje municipal.



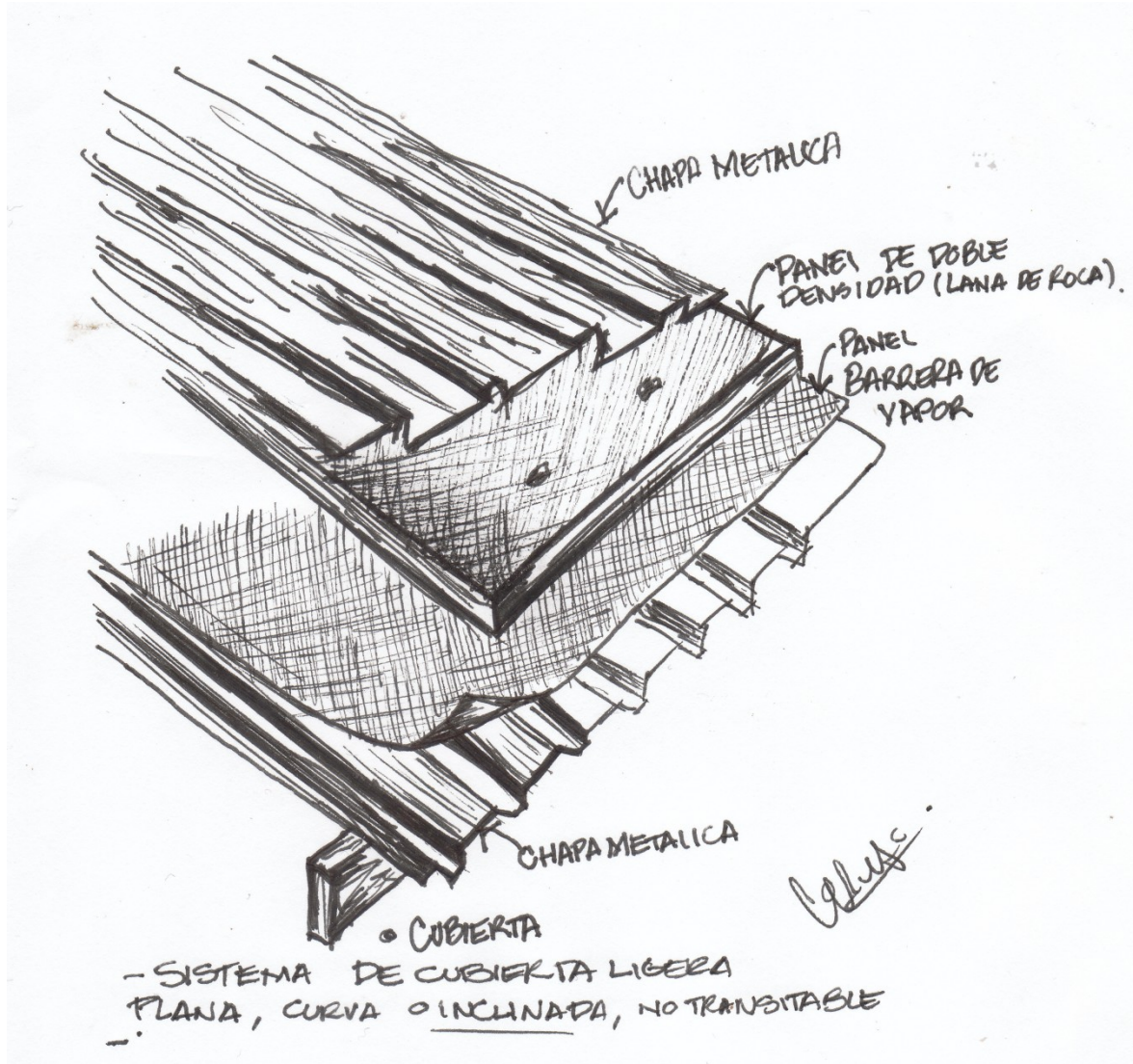
**3.4.2. INTEGRACION AL ENTORNO:** Integrar el proyecto con el entorno mediante la escala y materiales regionales.

**3.4.3. SEÑALIZACIÓN:** Colocar señalización para localización de los usuarios del proyecto.



#### 3.4.4. AISLAMIENTO TÉRMICO EN CUBIERTA:

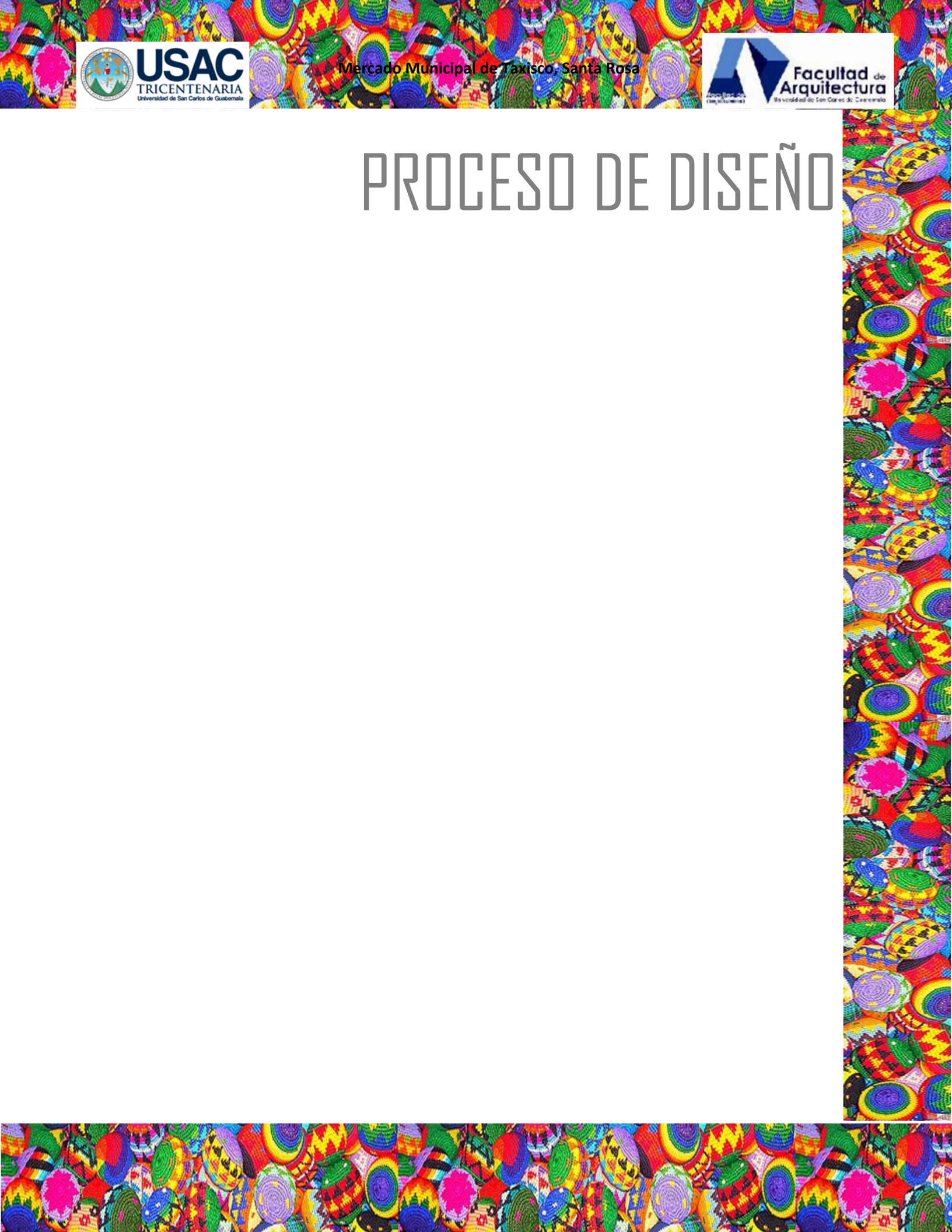
Cubierta que mejora las prestaciones térmicas y acústicas, aportando un beneficio para los comerciantes y usuarios en época de lluvia, podrán comercializar productos en un área donde no generara demasiado ruido.



Sistema seguro es un aislamiento incombustible, no aporta carga de fuego al sistema, en caso de un incendio es adecuada la implementación de una cubierta con características similares, para el confort y seguridad de los usuarios y comerciantes dentro del espacio arquitectónico.



# PROCESO DE DISEÑO



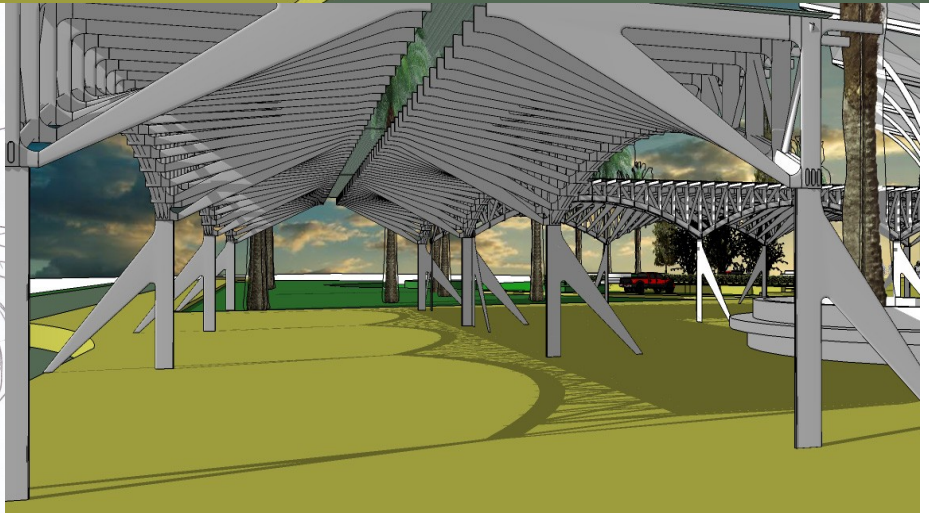
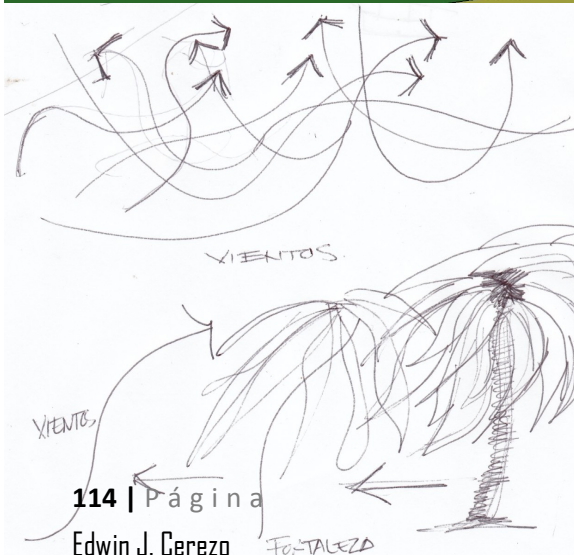
## 9. PROCESO DE DISEÑO

El proceso de diseño es sin duda una compleja y sofisticada operación intelectual, espiritual, imaginaria y virtual, respecto de los resultados formales que genera y produce. Operamos por su intermedio en un mundo paralelo al real.

Siempre estamos anticipando e imaginando un resultado, aún incluso antes de iniciar el proceso diseñador propiamente. A la creación de respuestas arquitectónicas con una respuesta dejada a través de proceso de diseño explicado y dejando rastro y huella de lo que realizo a través de sketch, conceptos y una bitácora se le domina diseño de caja de cristal.

Para nuestra casa de estudios, es de suma importancia hacer explícito un proceso de diseño donde se deje constancia justificable del origen de la propuesta del anteproyecto arquitectónico.

Explicare los tres métodos de diseño utilizados con el propósito de visualizar la metodología de diseño que desarrolle en esta propuesta de volumetría para el mercado de Taxisco.

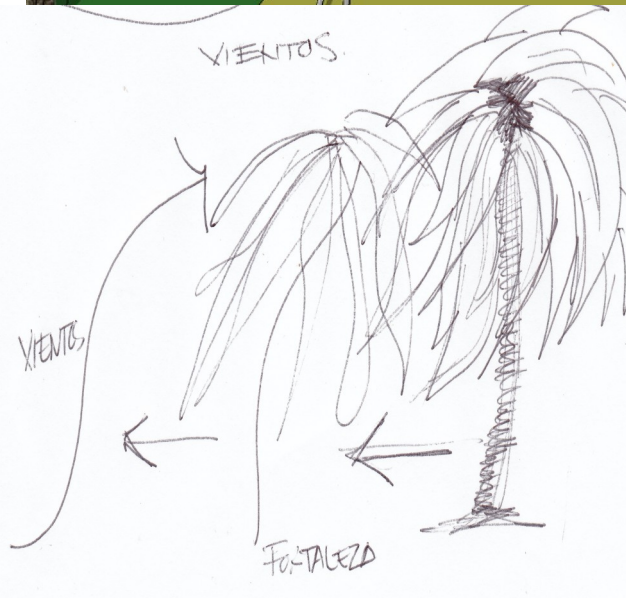


Utilice una metodología de diseño para el desarrollo del ante-proyecto arquitectónico del mercado municipal de Taxisco. Comprendidos por los siguientes dos métodos de diseño;

1-Metodo Científico

2-Interpretación Plástica

Para poder justificar el presente proyecto de propuesta arquitectónica de el mercado de Taxisco, ante los requerimientos de la facultad de arquitectura mencionaré que para alcanzar la dimensión de esta envolvente, fue preciso utilizar diversos métodos de diseño arquitectónicos para lograr el objetivo requerido.



## 9.1.Método Científico

### Investigaciones realizadas

#### 9.1.1.Análisis

Población actual 2,013; 25,816 personas  
 Población para el año 2025; 40,210 personas  
 De 40,210 personas el actual mercado deberá tener una cobertura del 40% de las personas, es decir:  
 $40,210 * 40\% = 16,084$  personas  
 Un puesto por cada 140 habitante  
 $16,084 / 140 = 115$  puestos de venta  
 Área de terreno = 46,312.30mts<sup>2</sup>  
 Parqueos; un vehículo por 3 locales comerciales  
 $115 / 3 = 39$  plazas = 40 plazas  
 Guardería  $115 * 20\% = 23$  niños

#### Entrevistas

Personas entrevistadas en el año 2012  
 Mes de Julio  
 Martes 03, miércoles 11, Jueves 19, Viernes 27  
 Mes Septiembre  
 Viernes 07, Sábado 08, Domingo 09

#### Martes 03 Julio

17 persona entrevistadas hora 12 pm  
 De las 17; 12 personas femeninas y 5 masculinas

#### Respuestas;

100% o 17 personas, el mercado es muy pequeño, inseguro, no es higiénico, inexistencia de sombra, necesitan servicios sanitarios.,  
 70% de los comerciantes ( se entrevistaron 6 este día) comentaron que necesitan duchas para estar higiénicos para comercializar sus productos con los usuarios, debido a que ellos descargan los productos pero no tienen un lugar adecuado para satisfacer sus necesidades básicas.

65% o 11 personas, es necesario una guardería y áreas de recreación para niños

70% o 12 personas, creo que es necesario un área de restaurantes

50% de personas desean un área financiera

95% menciona que les gustaría mas seguridad

#### Miércoles 11 Julio

14 persona entrevistadas a las 11 am  
 De las 20; 15 personas femeninas y 5 masculinas

#### Respuestas;

100%, el mercado es muy pequeño, inseguro, no es higiénico, inexistencia de sombra, necesitan servicios sanitarios.,

80% de los comerciantes ( se entrevistaron 5 este día) comentaron que necesitan duchas para estar higiénicos para comercializar sus productos con los usuarios, debido a que ellos descargan los productos pero no tienen un lugar adecuado para satisfacer sus necesidades básicas.

65% la mayoría sexo femenino expresan que es necesario una guardería y áreas de recreación para niños

80% hace mención al área de parqueo y orden vial.

50% de personas desean un área financiera  
 95% menciona que les gustaría mas seguridad

## 9.1.Método Científico

### Investigaciones realizadas

#### Jueves 19 Julio

12 persona entrevistadas

De las 12; 10 personas femeninas y

2 masculinas

Respuestas;

100% o 12 personas, el mercado es muy pequeño, inseguro,

no es higiénico, inexistencia de sombra, falta seguridad .

70% de los comerciantes ( se entrevistaron 12 este día)

comentaron que necesitan duchas para estar higiénicos para comercializar sus productos con los usuarios, debido a que ellos descargan los productos pero no tienen un lugar

adecuado para satisfacer sus necesidades básicas.

90% mencionan que las aceras no son para comercializar productos.

80% personas comparten que tienen miedo de andar con sus niños realizando compras en las calles, por los automóviles .

95% o 11 personas, es necesario una guardería y áreas de recreación para niños

90% o 11 personas, creo que es necesario un área de restaurantes

50% de personas desean un área financiera

80% menciona que les gustaría mas seguridad

#### Viernes 27 Julio

15 persona entrevistadas

De las 15; 10 personas femeninas y

5 masculinas

Respuestas;

100% o 17 personas, el mercado es muy pequeño, inseguro, no es higiénico, inexistencia de sombra, necesitan servicios sanitarios,

Las 5 personas masculinas, se refieren a un área donde llevar a sus hijos a comer después de realizar las compras con la familia.

Las 10 personas femeninas, mencionan que les gustaría que el transporte pasara cerca del mercado como el actual, pero que no arriesgara la vida de ellos, refiriéndose al peatón y su seguridad.

70% de los comerciantes ( se entrevistaron 20 este día)

comentaron que necesitan duchas para estar higiénicos para comercializar sus productos con los usuarios, debido a que ellos descargan los productos pero no tienen un lugar adecuado para satisfacer sus necesidades básicas.

65% o 11 personas, es necesario una guardería y áreas de recreación para niños

80% menciona que les gustaría mas seguridad

#### Viernes 07 Septiembre

18 persona entrevistadas

De las 18; 14 personas femeninas y

4 masculinas

Respuestas;

El 100% de los hombres mencionan que desean un área de parqueo seguro.

100% personas, el mercado es muy pequeño, no es agradable realizar compras dentro de el edificio.

100% de personas femeninas comparten que desean área mas higiénicas para el servicio de carnes. (todo tipo)

90% se siente inseguro realizando compras en la vía publica con sus niños.

# 9.1. Método Científico

## Investigaciones realizadas

### Sábado 08

20 persona entrevistadas 10:00am  
De las 20; 10 personas femeninas y  
10 masculinas  
Respuestas;

100% de las personas mencionan, la falta de sombra para realizar sus compras sin sofocarse y exponerse a los rayos solares.

85% mencionan un área financiera cercana al mercado, es necesario realizar transacciones cuando se comercializa al mayoreo.

90% mencionan que no es adecuado el área donde venden las carnes los comerciantes, los comerciantes están colocados sobre las aceras y no es un lugar higiénico para comercializar

### Domingo 09

16 persona entrevistadas  
De las 16; 11 personas femeninas y  
5 masculinas  
Respuestas;

100% o 17 personas, el mercado es muy pequeño, inseguro, no es higiénico, inexistencia de sombra, necesitan servicios sanitarios.

Las 5 personas masculinas, se refieren a un área donde llevar a sus hijos a comer después de realizar las compras con la familia.

Las 10 personas femeninas, mencionan que les gustaría que el transporte pasara cerca del mercado como el actual, pero que no arriesgara la vida de ellos, refiriéndose al peatón y su seguridad.

70% de los comerciantes ( se entrevistaron 20 este día)

comentaron que necesitan duchas para estar higiénicos para comercializar sus productos con los usuarios, debido a que ellos descargan los productos pero no tienen un lugar adecuado para satisfacer sus necesidades básicas.

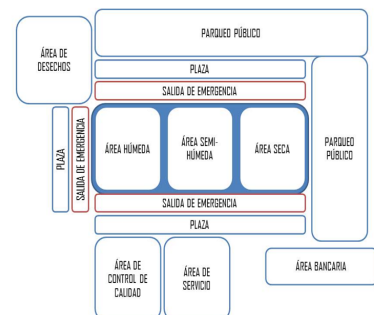
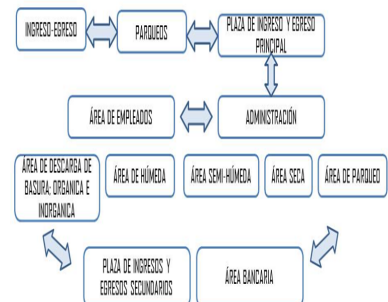
65% o 11 personas, es necesario una guardería y áreas de recreación para niños

80% menciona que les gustaría mas seguridad.

## 9.1.2. Síntesis

Se realiza un programa de necesidades según los requerimientos analizados y sugeridos según investigación de campo y entrevistas. Todos los diagramas realizados y calculados para el año 2025 con 40,210 personas, 115 puestos de venta, 40 parqueos públicos.

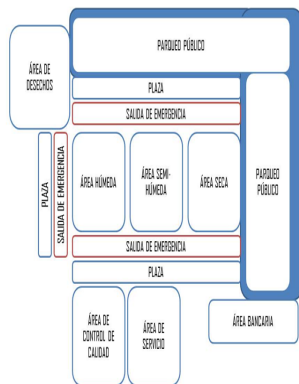
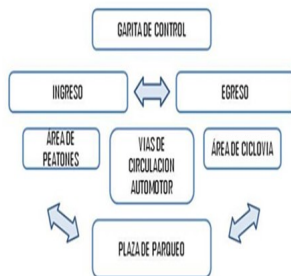
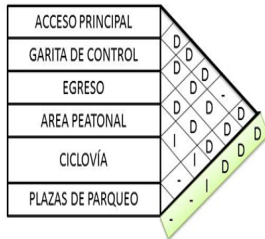
DIAGRAMA PARA EL ANTE-PROYECTO DEL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO:



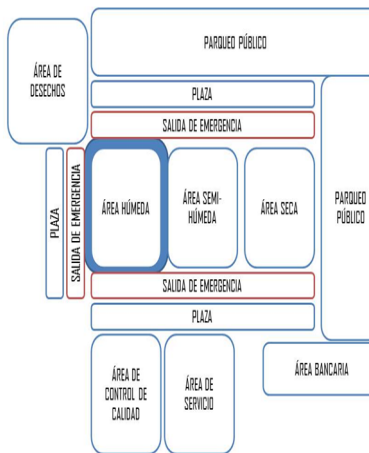
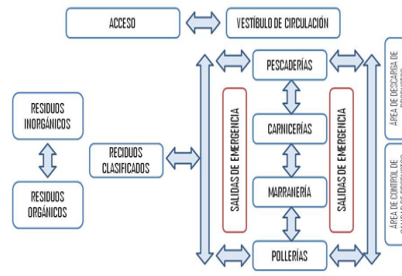
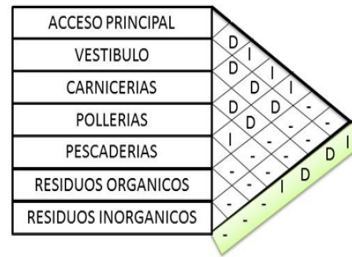
# 9.1. Método Científico

## Investigaciones realizadas

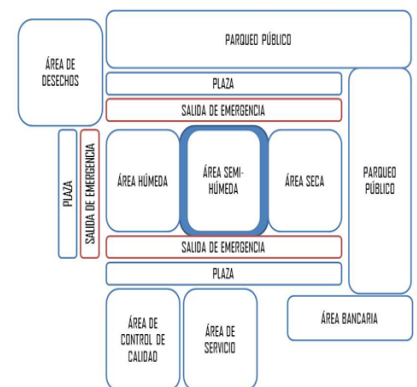
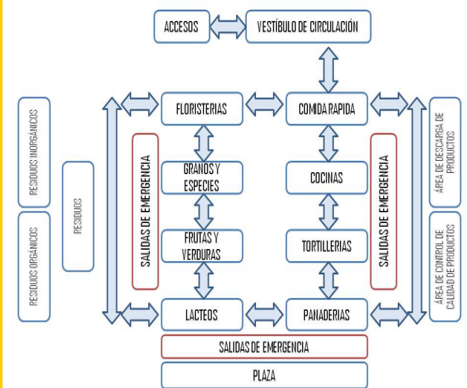
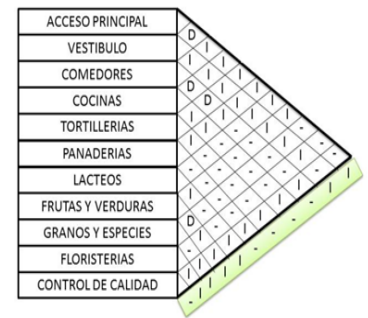
### PARQUEO PÚBLICO:



### ÁREA HUMEDA:



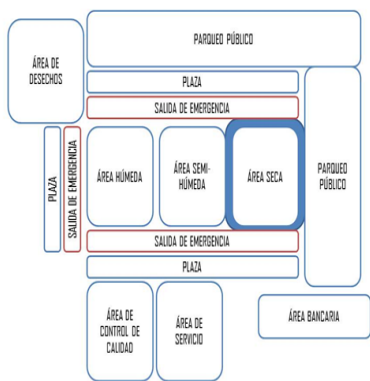
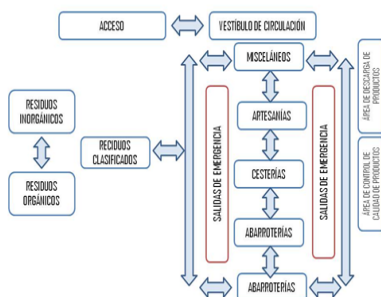
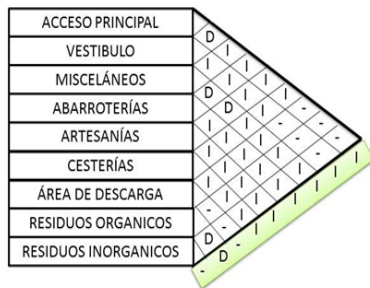
### ÁREA SEMI-HUMEDA:



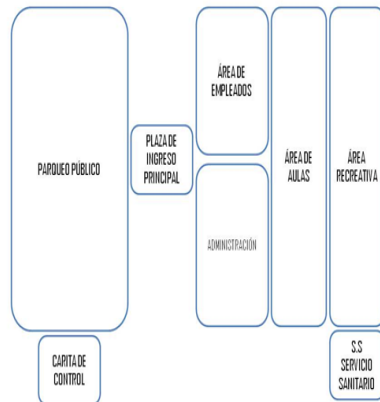
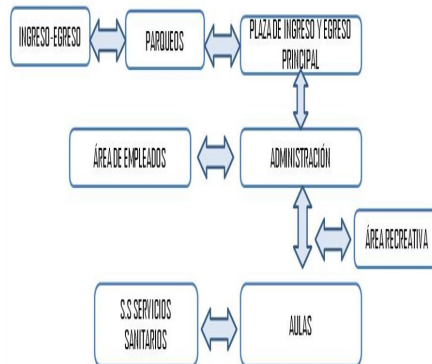
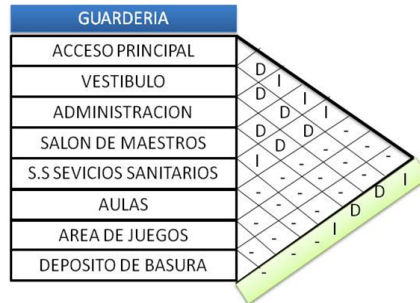
# 9.1.Método Científico

## Investigaciones realizadas

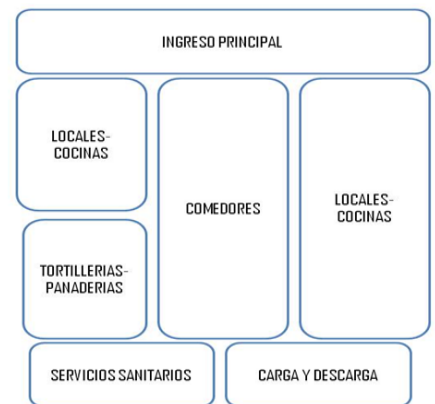
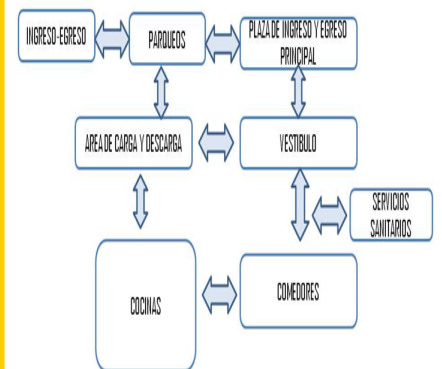
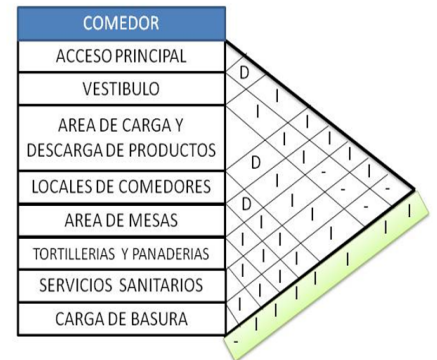
### ÁREA SECA:



### ÁREA DE GUARDERIA



### ÁREA DE COMEDOR





## 9.1. Método Científico

### Investigaciones realizadas

<p><b>9.1.3. PROGRAMA Y ÁREAS</b></p> <p>ZONAS ÁREA DEL LOCAL M2</p> <p>ÁREA SECRETAREAL</p> <p>Archivo 4 m2</p> <p>Oficina del administrador 9 m2</p> <p>Contabilidad y caja 9</p> <th data-bbox="685 401 1248 905"> <p>ZONAS ÁREA LOCAL M2</p> <p>ÁREAS PÚBLICAS</p> <p>Vialidad perimetral 200 m2</p> <p>Estacionamiento 500 m2</p> <p>Paquetería y vestíbulos 25 m2</p> <p>Puesto de control de entrada y salida 4.5 m2</p> <p>Santo Patrono (Capilla)</p> <th data-bbox="1248 401 1557 905"> <p><b>CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>Criterio Municipalidad de Guatemala Ic índice de construcción = 2 Io índice de ocupación = 0.60 Altura = 10mts</p> </th></th>	<p>ZONAS ÁREA LOCAL M2</p> <p>ÁREAS PÚBLICAS</p> <p>Vialidad perimetral 200 m2</p> <p>Estacionamiento 500 m2</p> <p>Paquetería y vestíbulos 25 m2</p> <p>Puesto de control de entrada y salida 4.5 m2</p> <p>Santo Patrono (Capilla)</p> <th data-bbox="1248 401 1557 905"> <p><b>CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>Criterio Municipalidad de Guatemala Ic índice de construcción = 2 Io índice de ocupación = 0.60 Altura = 10mts</p> </th>	<p><b>CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>Criterio Municipalidad de Guatemala Ic índice de construcción = 2 Io índice de ocupación = 0.60 Altura = 10mts</p>
<p>ZONAS LOCAL M2</p> <p>ÁREA PARA EMPLEADOS</p> <p>Control de tarjetas 1 m2</p> <p>Sala de estar 4 m2</p> <p>Enfermería 4 m2</p> <p>Servicio sanitario caballero 3 m2</p> <p>Servicio sanitario damas 3 m2</p> <p>Servicio control de mercadería 4 m2</p> <p>Patio de maniobras 225 m2</p> <p>Andén de carga y descarga</p>	<p>ÁREA</p> <p>ZONAS SEMI HÚMEDA</p> <p>Comedor 60 m2</p> <p>Cocina 30 m2</p> <p>Tortillerías 25 m2</p> <p>Panaderías 40 m2</p> <p>Floristerías 20 m2</p> <p>Ventas de frutas y verduras 15 m2</p> <p>Lácteos 6 m2</p> <p>Refresquerías 6 m2</p>	<p>Área del terreno = 46,312.3005mts<sup>2</sup> Ic 46,312.3005*2 = 92,624.60mts<sup>2</sup> Io 46,312.3005*0.60 = 27,787.38mts<sup>2</sup></p>

## 9.1.Método Científico

### Investigaciones realizadas

#### PROGRAMA DE NECESIDADES

##### ÁREA SECRETARIAL

Archivo

Administración

Oficina Administrados-  
Secretaría

Contabilidad y Caja

Área de espera

Enfermería

Servicios sanitarios

Bodega de mantenimiento

Cuarto eléctrico

Área de control de calidad  
carnes

Área de control de calidad  
frutas y verduras

##### ÁREA SEMI HÚMEDA

Comedor

Cocina

Tortillerías

Panaderías

Floristerías

Venta de frutas y  
verduras

Lácteos

Refresquerías

##### ÁREA SECA

Artesanías

Misceláneos

Cestería

Abarroterías

Granos y  
especies

##### ÁREA DE EMPLEADOS

Control de tarjeta

Sala de estar

Enfermería

Servicios sanitarios,  
Caballeros y Damas

Control de mercadería

Patio de maniobras

Anden de carga y des-  
carga

Bodega

Acceso

##### CARGA Y DESCARGA DE ALIMENTOS

Área Descarga

Área de control de  
calidad

Área de lavado de  
alimentos

##### ÁREAS PÚBLICAS

Vialidad perimetral

Estacionamientos

Paquetería y vestíbulo

Puesto de control de  
entrada y salida

##### ÁREA DE GUARDERIA

Administra-  
ción

Área de juegos

Aulas

##### ÁREA HÚMEDA

Carnicerías

Pollerías

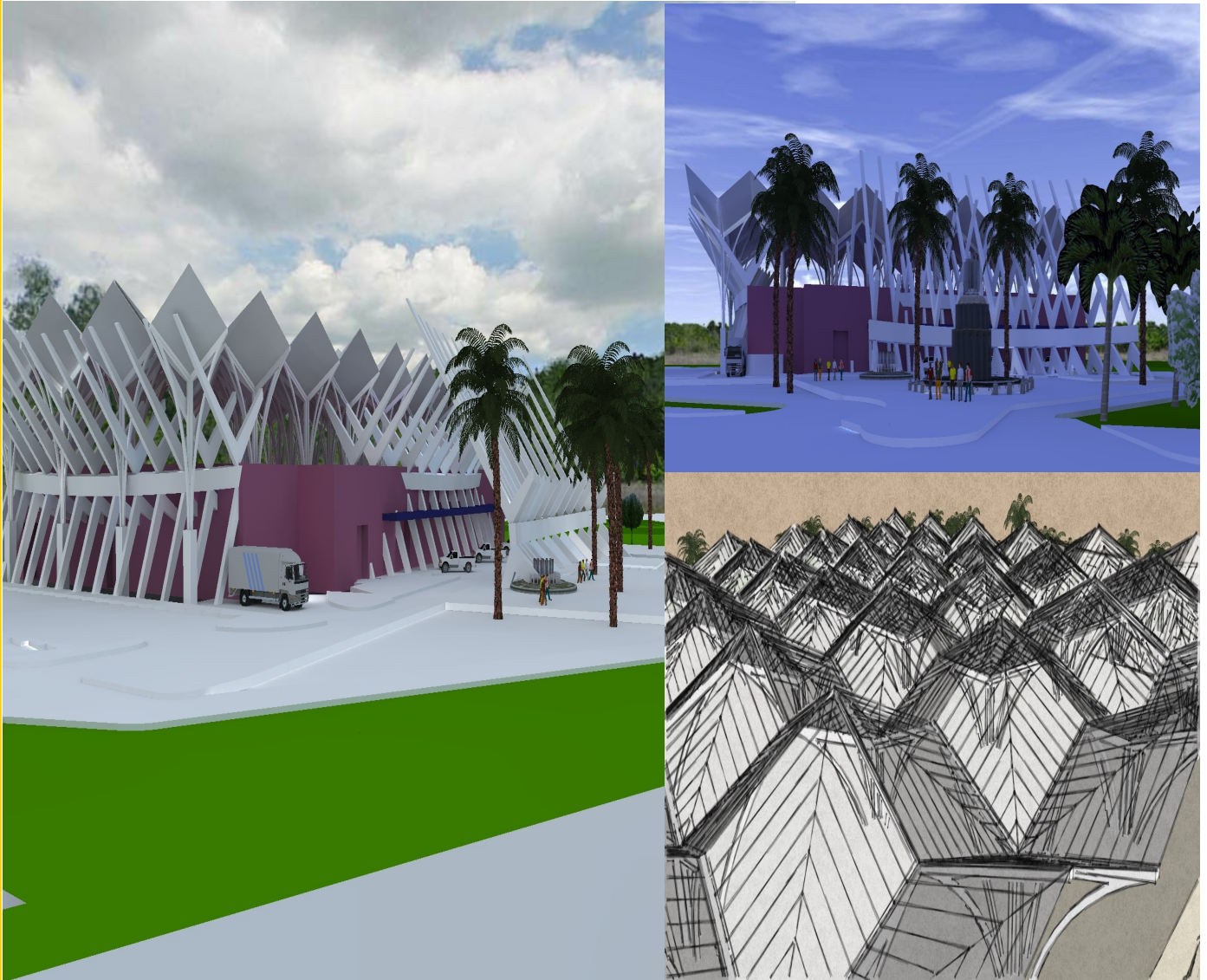
Marranerías

Pescaderías

Embutidos

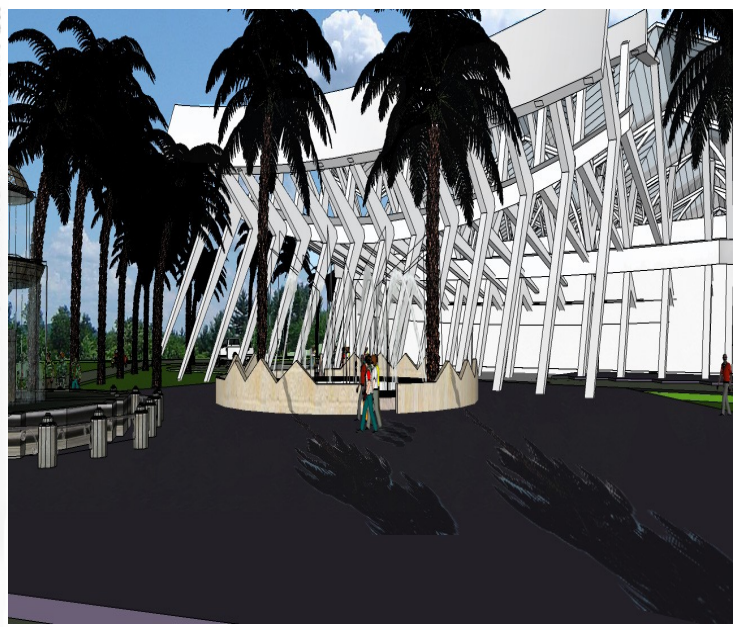
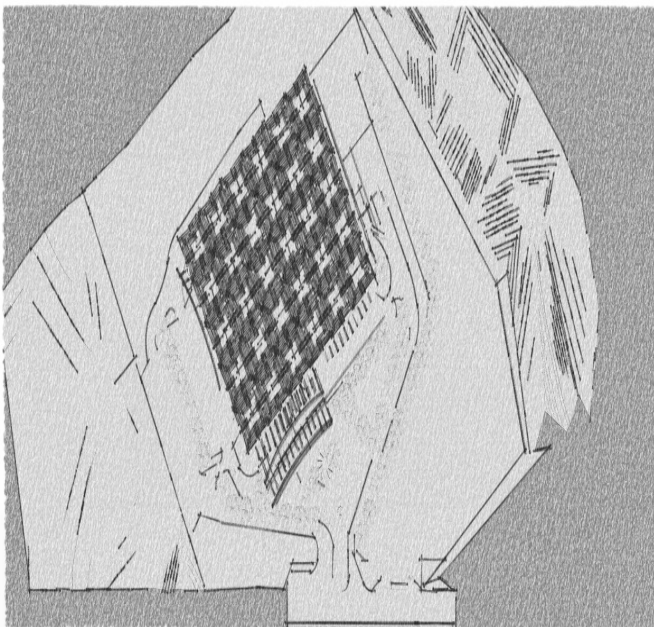
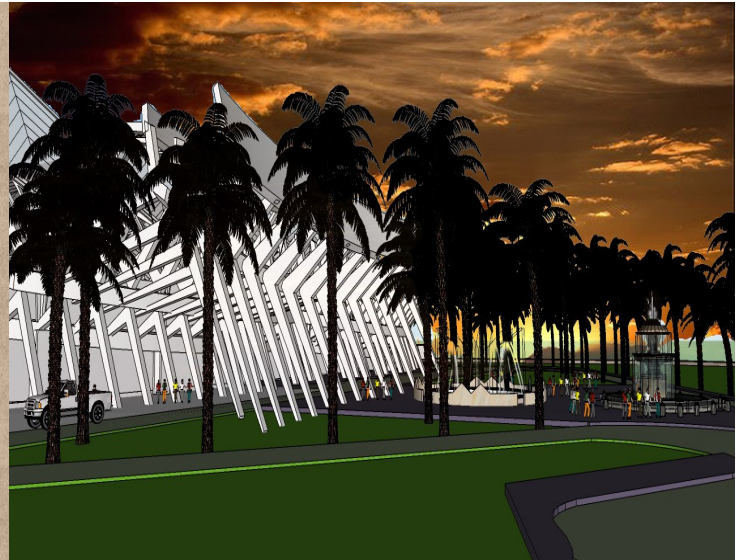
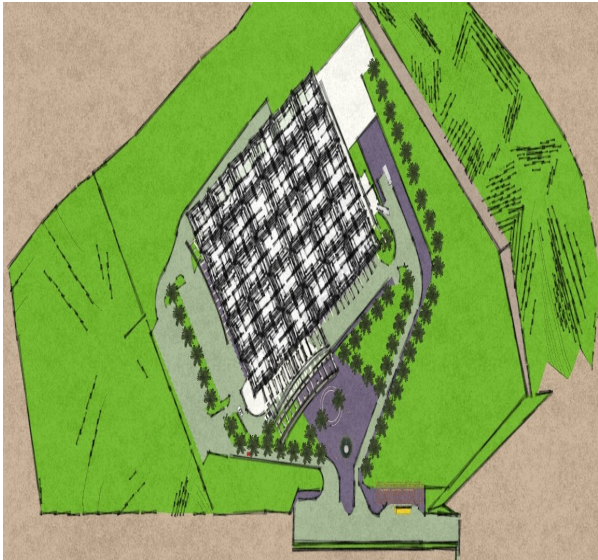
## 9.1.Método Científico

### 9.1.4.Proceso de Diseño (PRIMERA PROPUESTA)



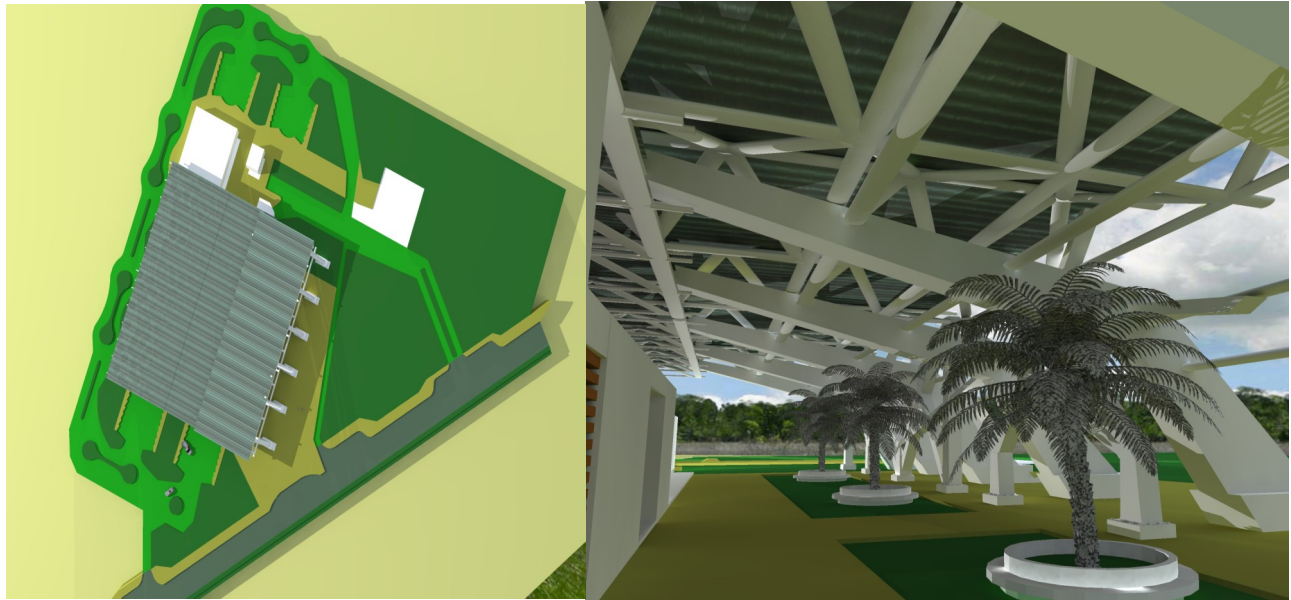
## 9.1. Método Científico

### 9.1.5. Proceso de Diseño (SEGUNDA PROPUESTA)



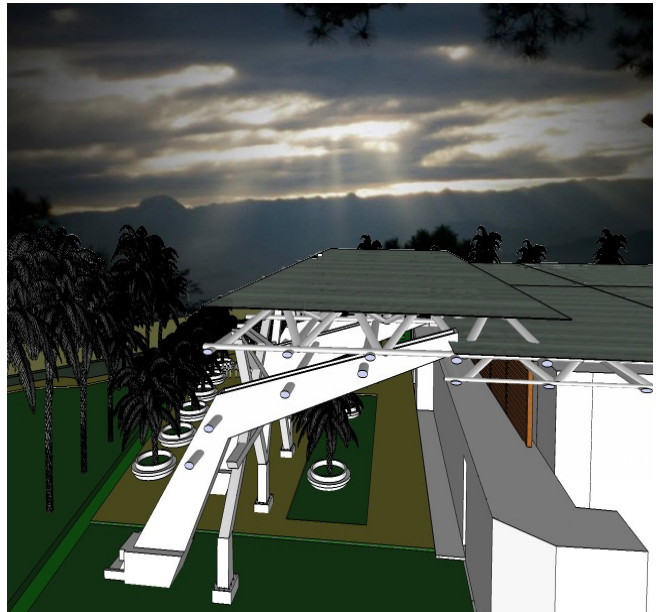
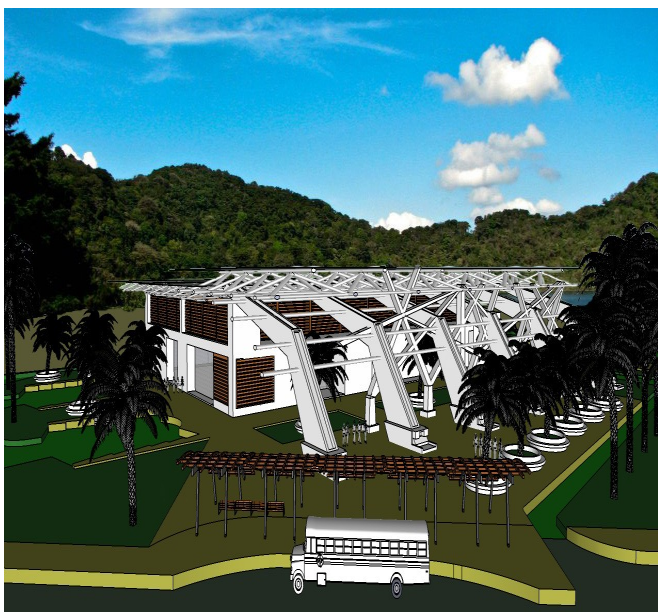
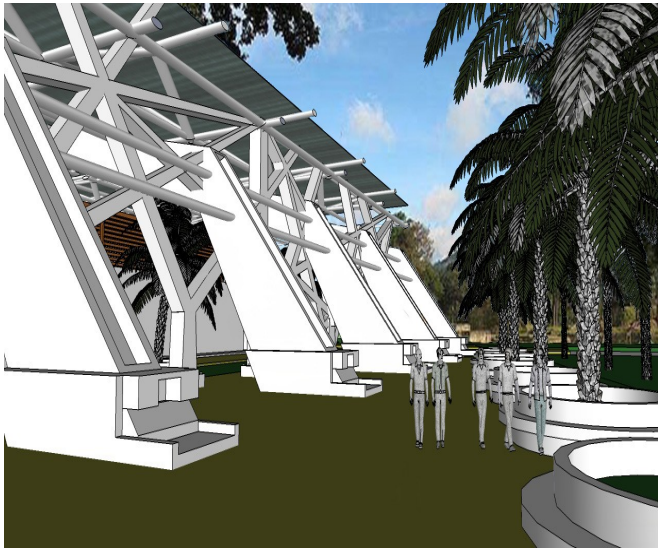
## 9.1.Método Científico

### 9.1.6.Proceso de Diseño (TERCER PROPUESTA)



## 9.1.Método Científico

### 9.1.6.Proceso de Diseño (TERCERA PROPUESTA)



## 9.1. Método Científico

### 9.1.6. Proceso de Diseño (TERCER PROPUESTA)



## 9.1.Método Científico

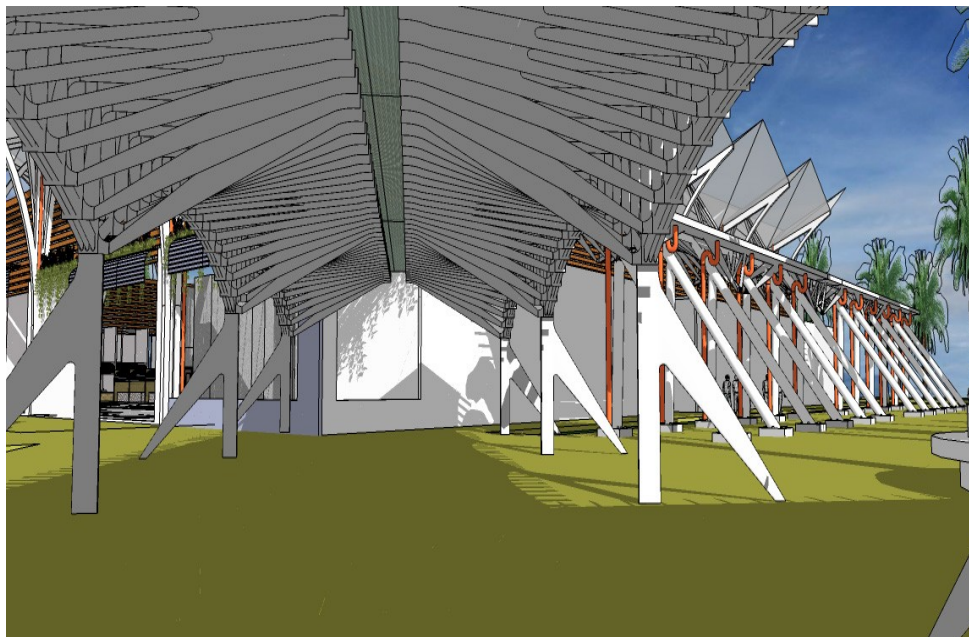
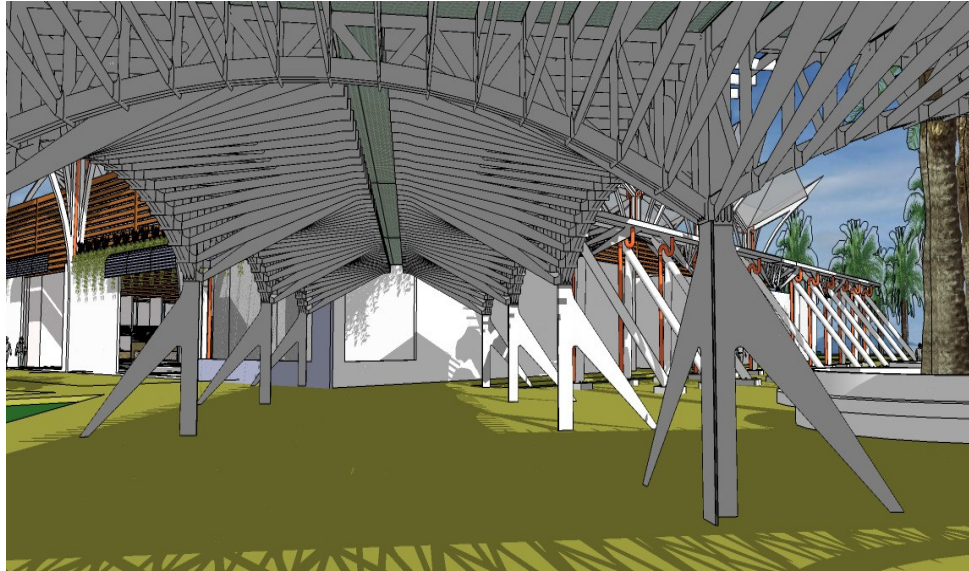
### 9.1.7.Proceso de Diseño-Propuesta Final





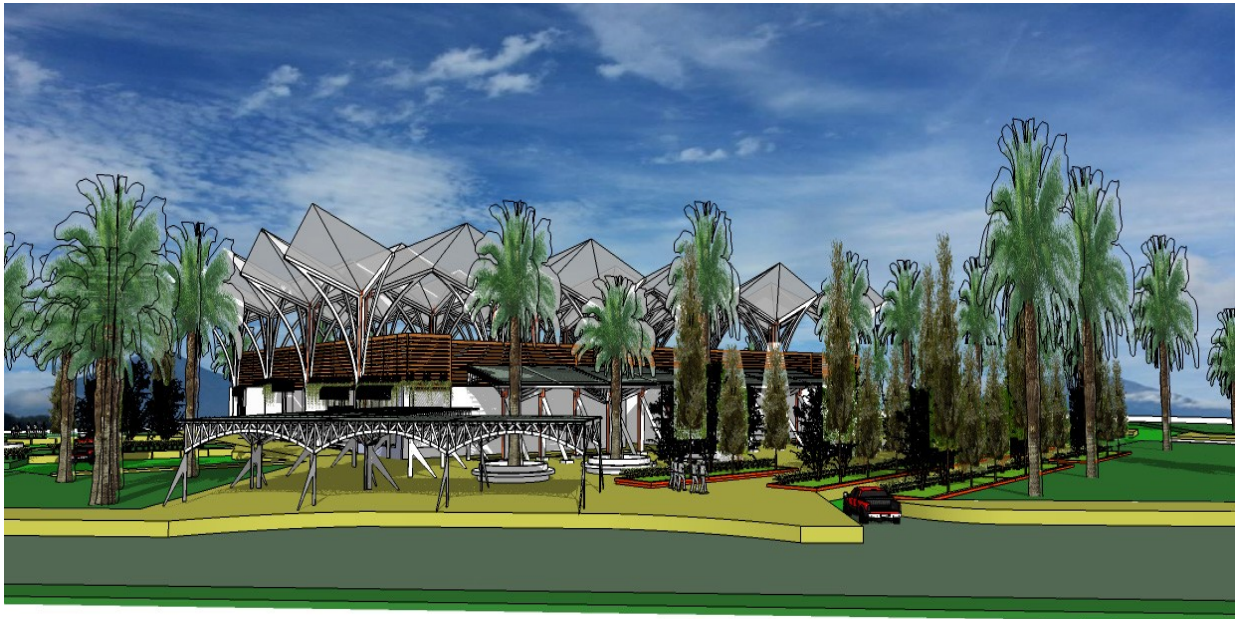
## 9.1.Método Científico

### 9.1.7.Proceso de Diseño-Propuesta Final



## 9.1.Método Científico

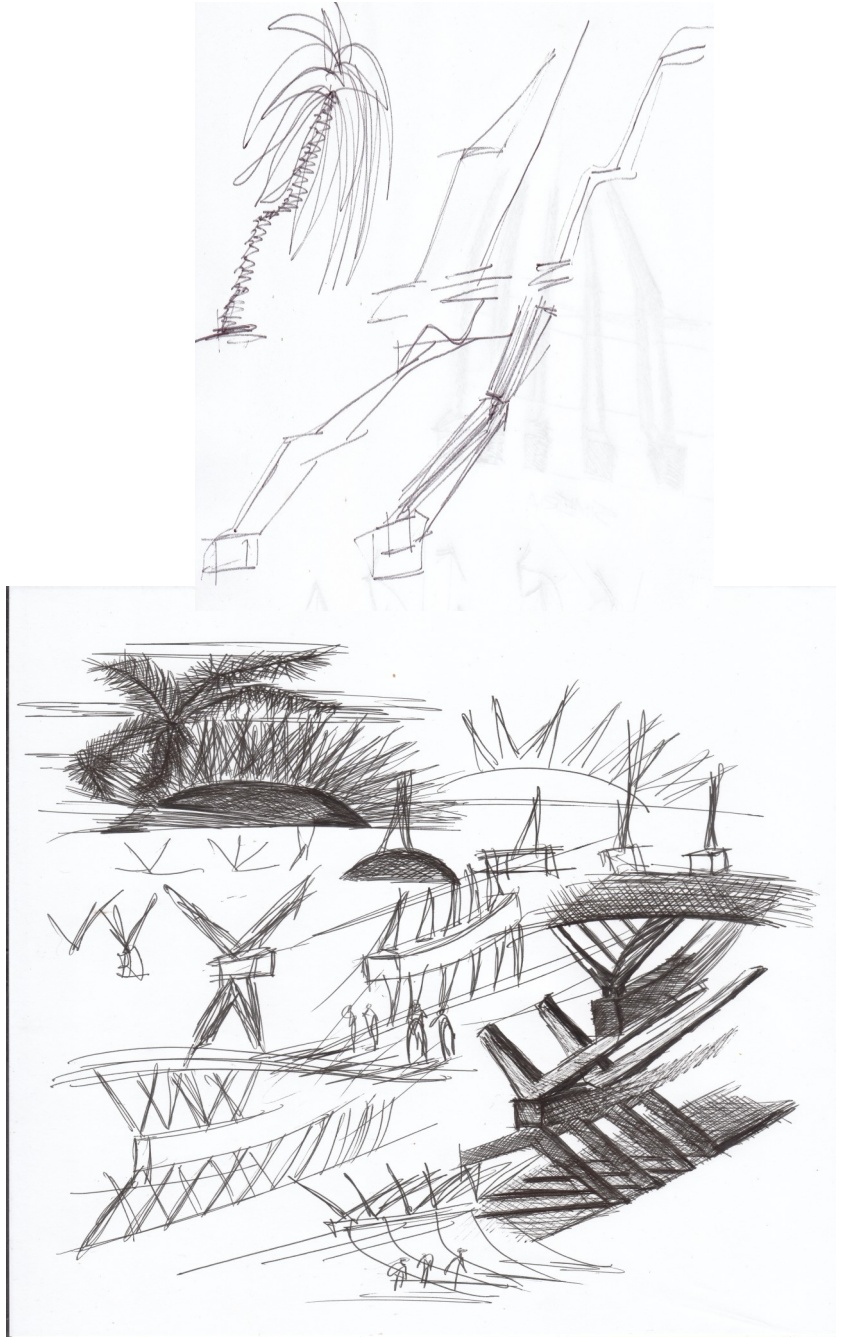
### 9.1.7.Proceso de Diseño-Propuesta Final



## 9.2. Interpretación Plástica

### 9.2.1. Proceso

PROCESO DE INTERPRETACIÓN PLÁSTICA Sin lugar a dudas a perdurado, esa supremacía de poder realizar espacios arquitectónicos por el hombre, cabe decir que la interpretación plástica que se realiza en este proyecto encuentra su máxima expresión en la existencia de palmeras, vegetación del lugar, el clima, los rayos solares, vientos-brisas predominantes y el movimiento de las olas. Esta publicación pretende resaltar en particular la analogía vinculada a las estrategias naturales de la interpretación plástica, sin impedir los flujos de exterior interior de un espacio arquitectónico. Mas haya de un mecanismo de defensa, la naturaleza basan su fortaleza en un equilibrio, en ocasiones simétrico y en otras asimétrico, es por eso la interrelación de estos dos temas en esta propuesta arquitectónica. La palmera, es acuñada como parte de la fortaleza para representar las columnas exteriores repetitivas, simétricamente.

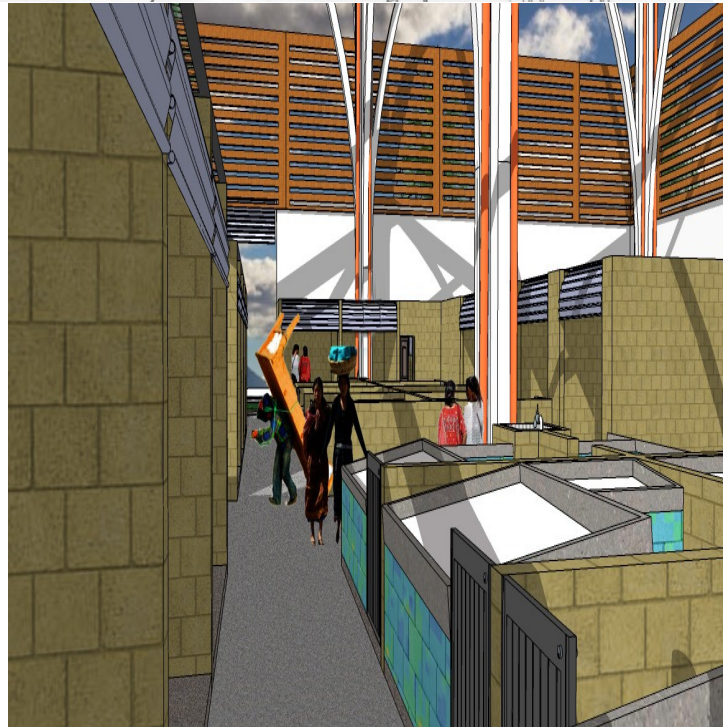
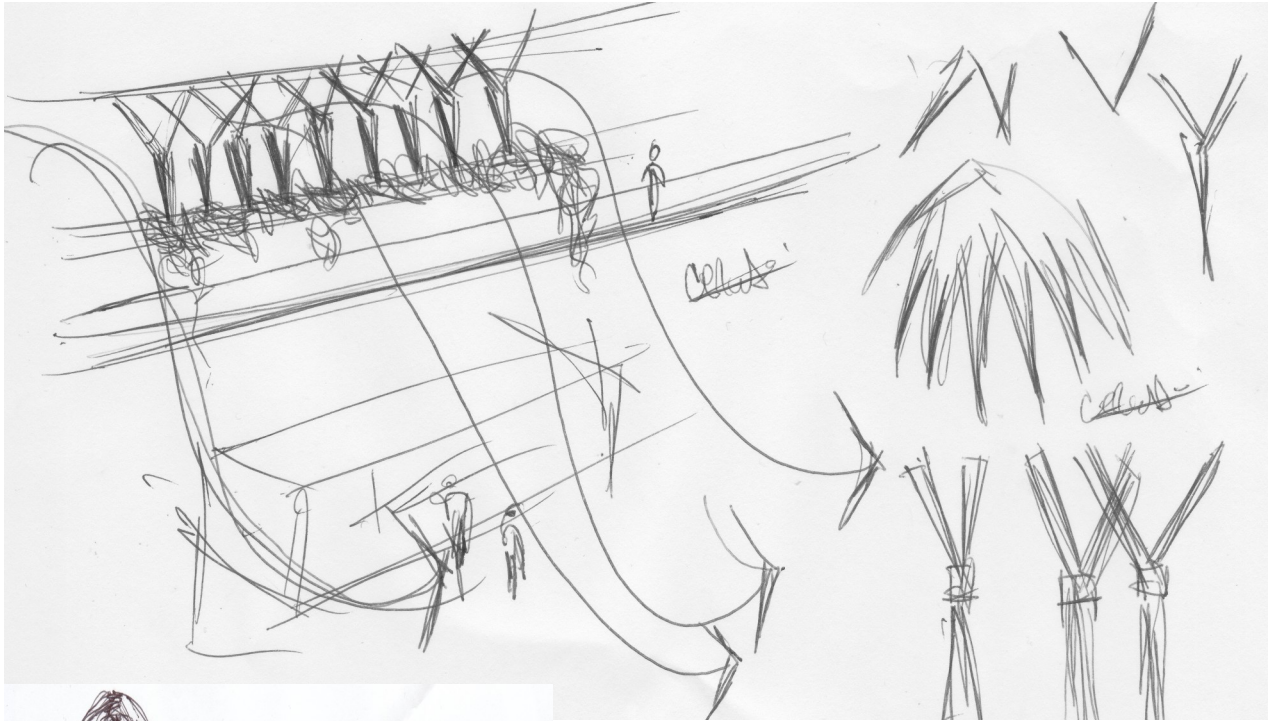


## 9.2. Interpretación Plástica

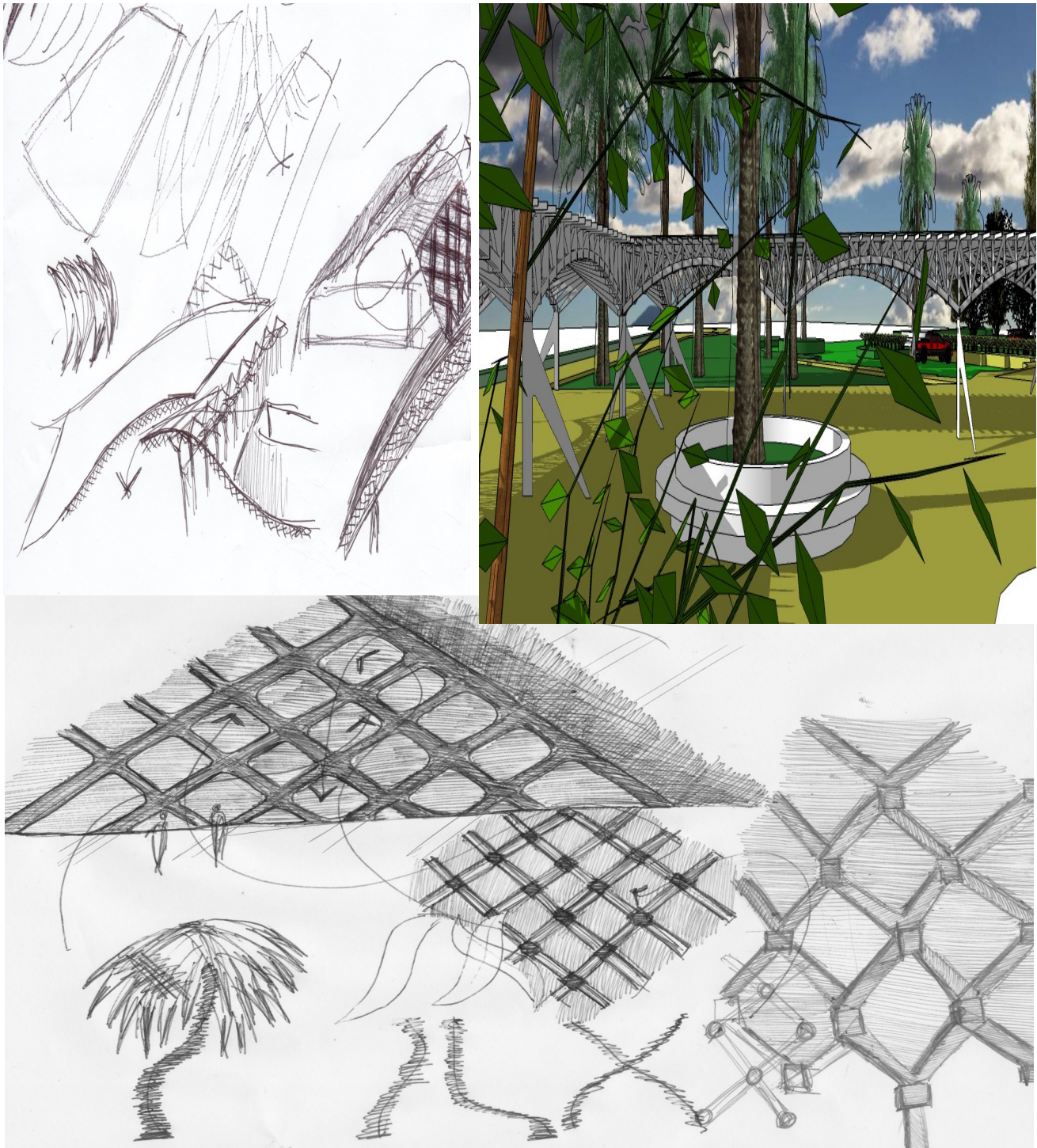


Se desarrolla comportamientos de la naturaleza expresados en la propuesta arquitectónica, asimetría con los vientos y simetría con la fortaleza de las palmeras en sus columnas repetitivas.

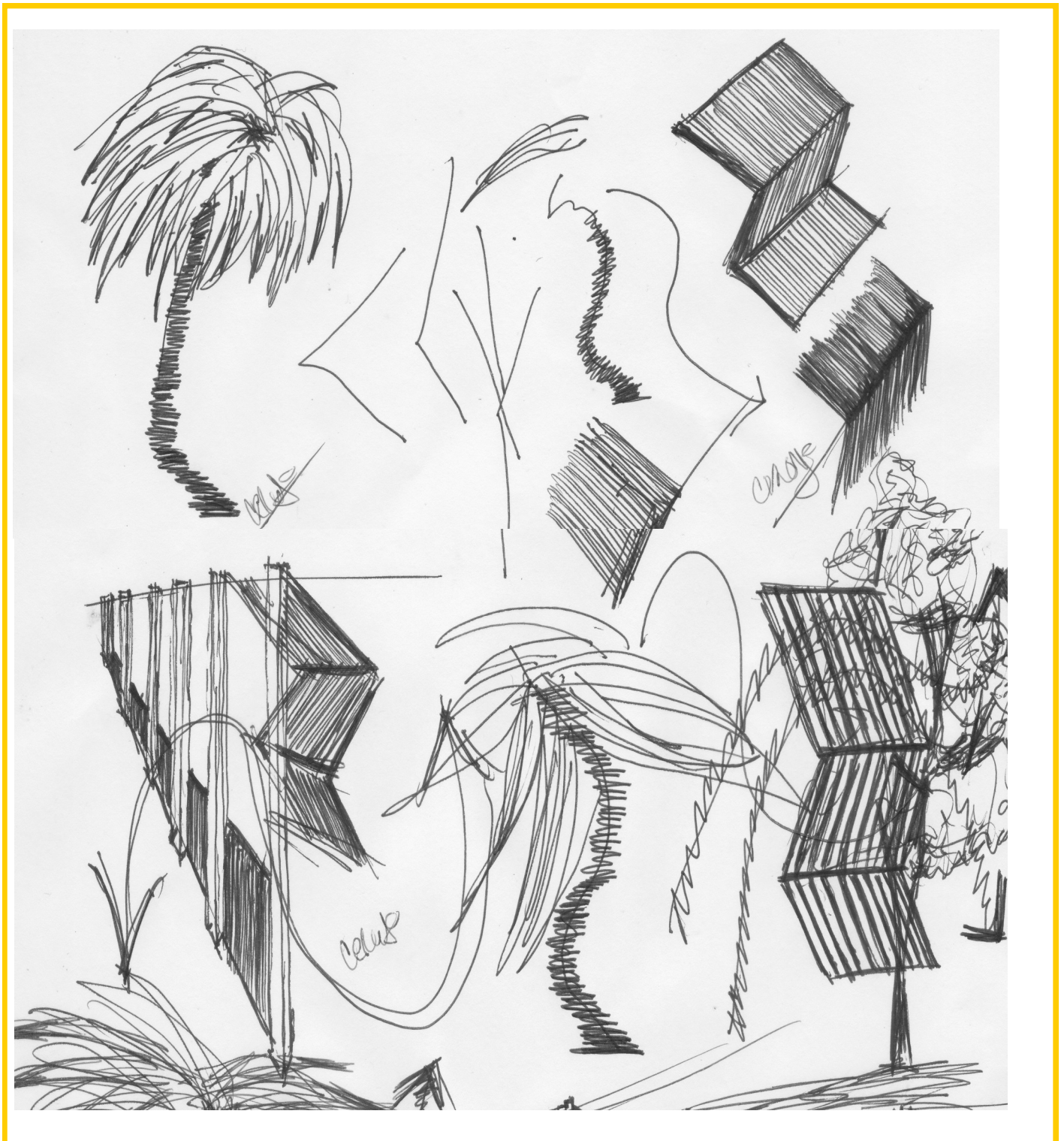
## 9.2. Interpretación Plástica



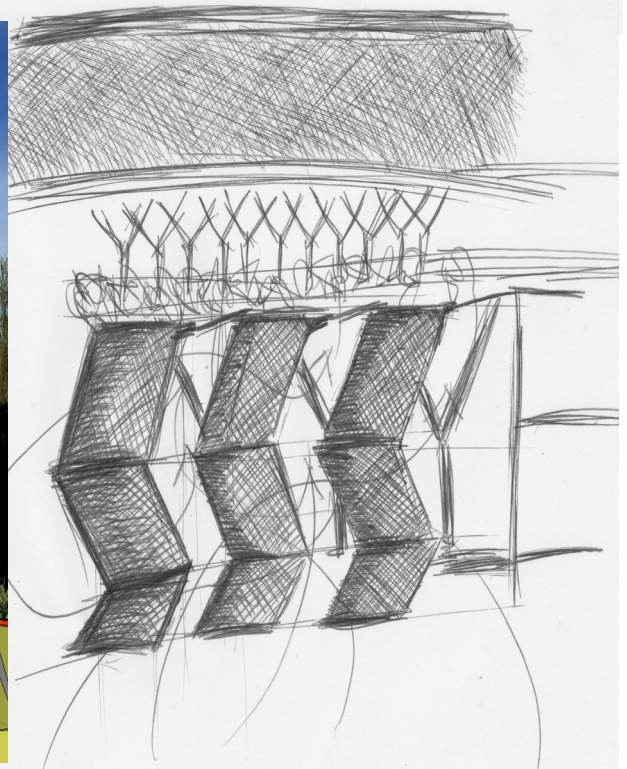
## 9.2. Interpretación Plástica



## 9.2. Interpretación Plástica

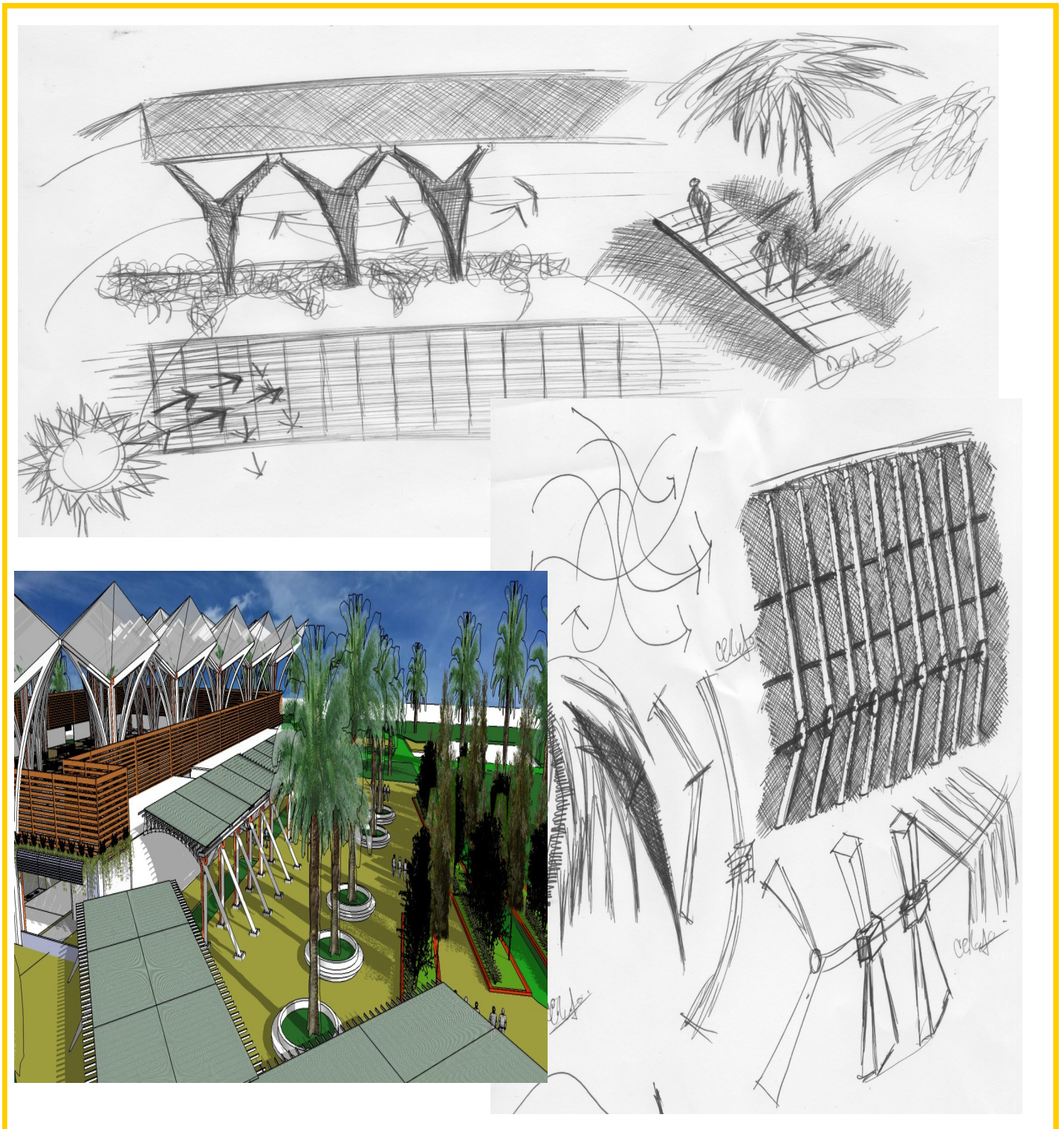


## 9.2. Interpretación Plástica





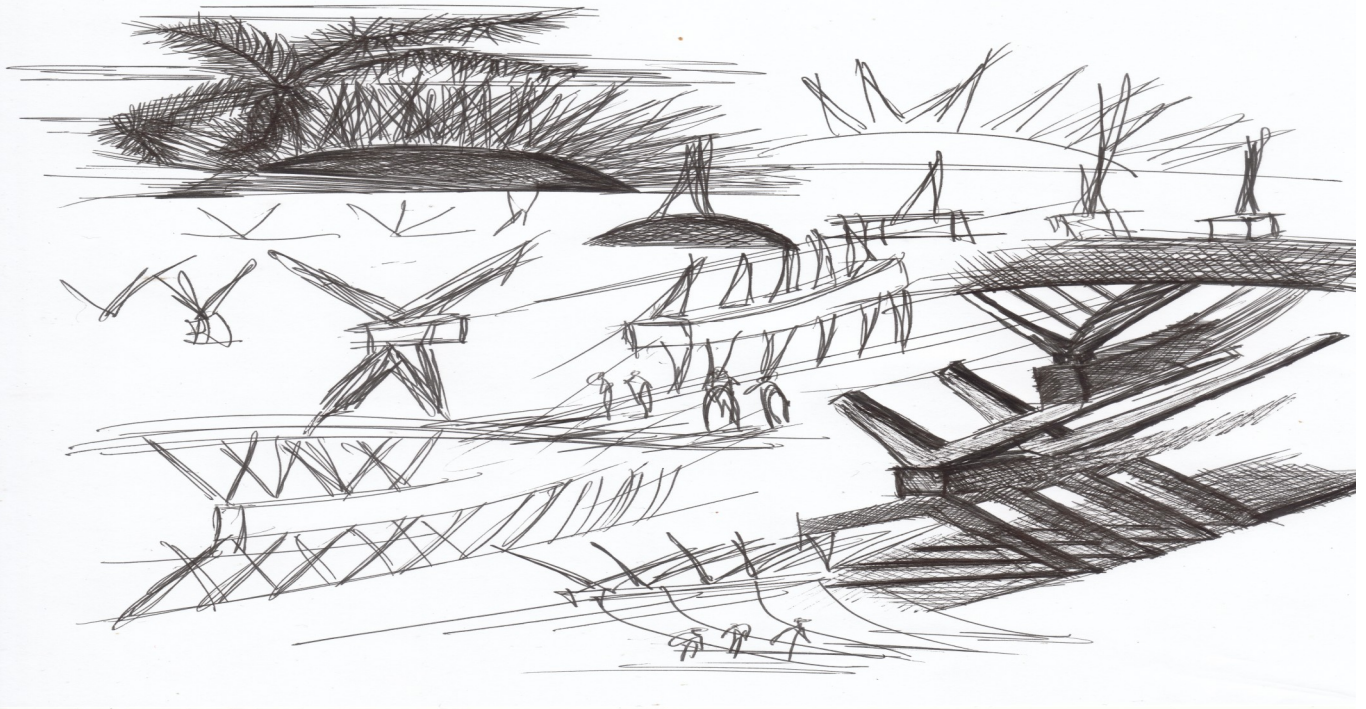
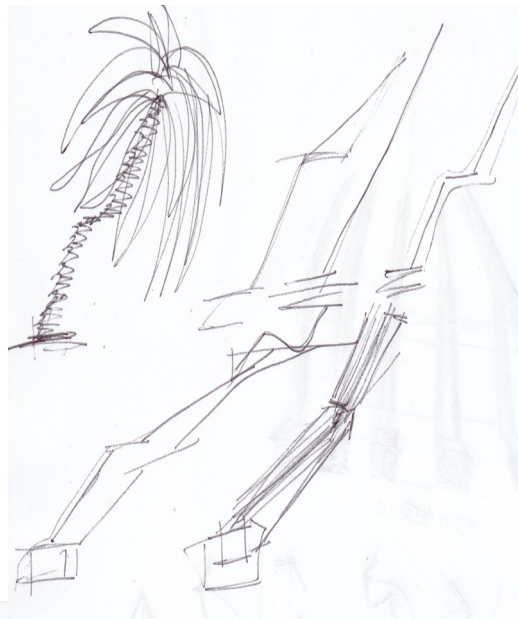
## 9.2. Interpretación Plástica



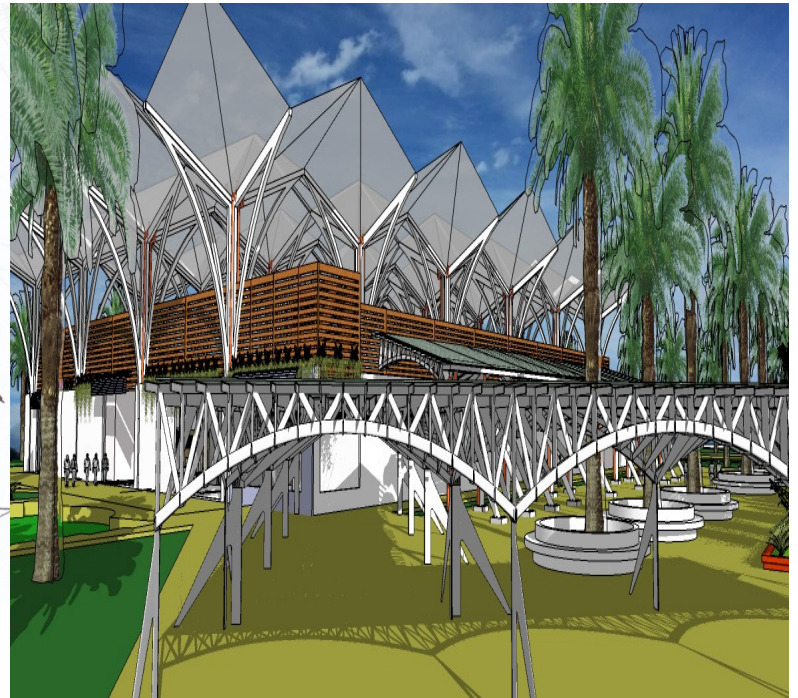
## 9.2. Interpretación Plástica



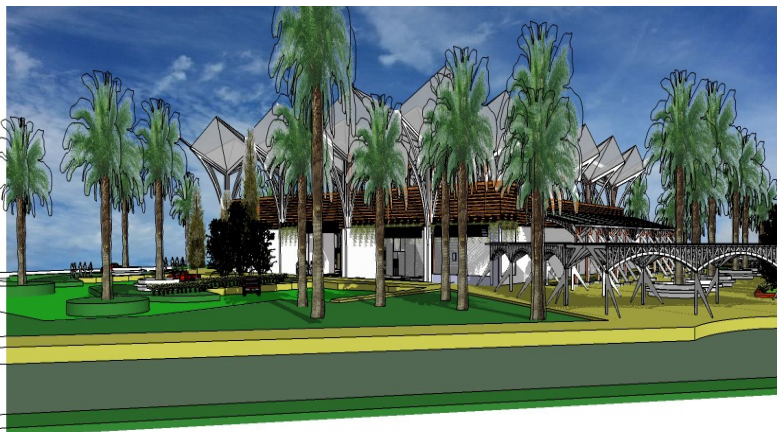
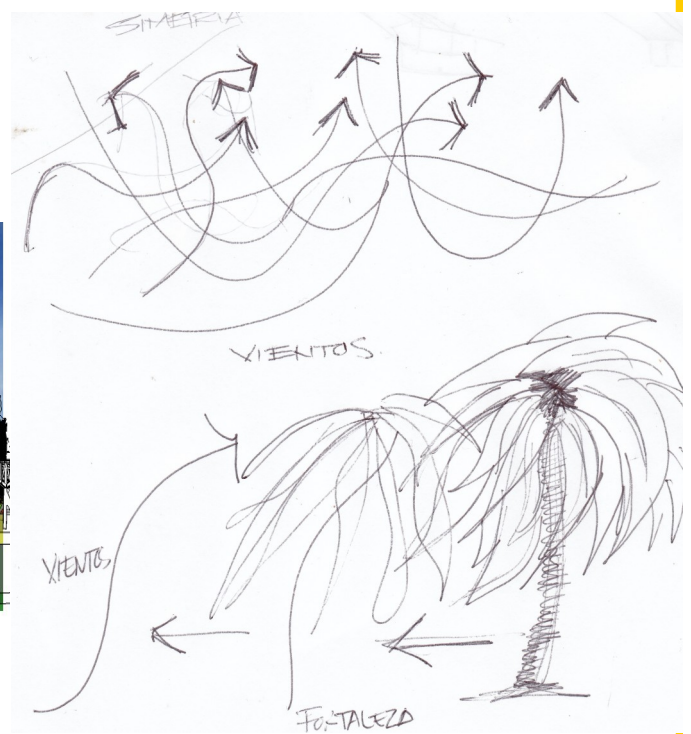
## 9.2. Interpretación Plástica



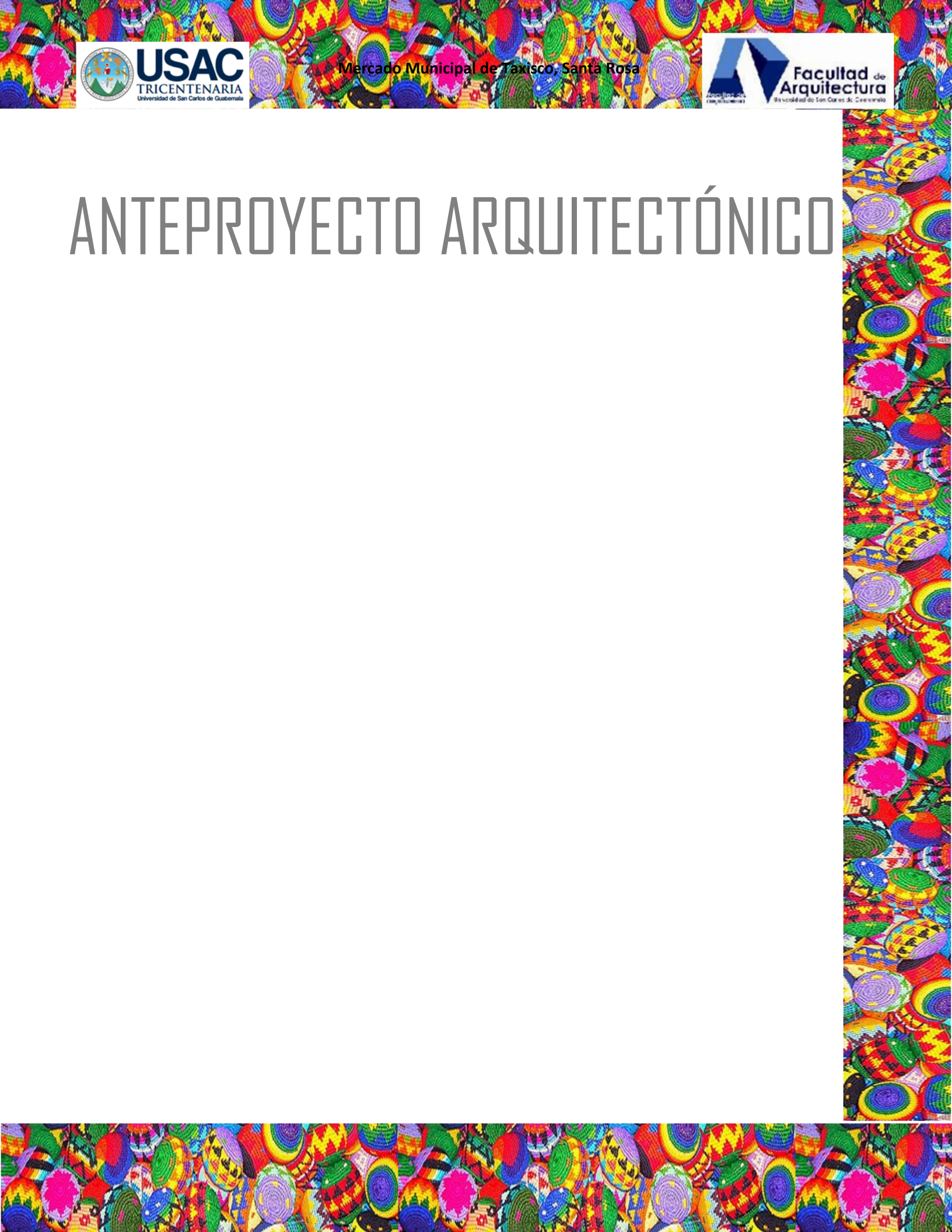
## 9.2. Interpretación Plástica

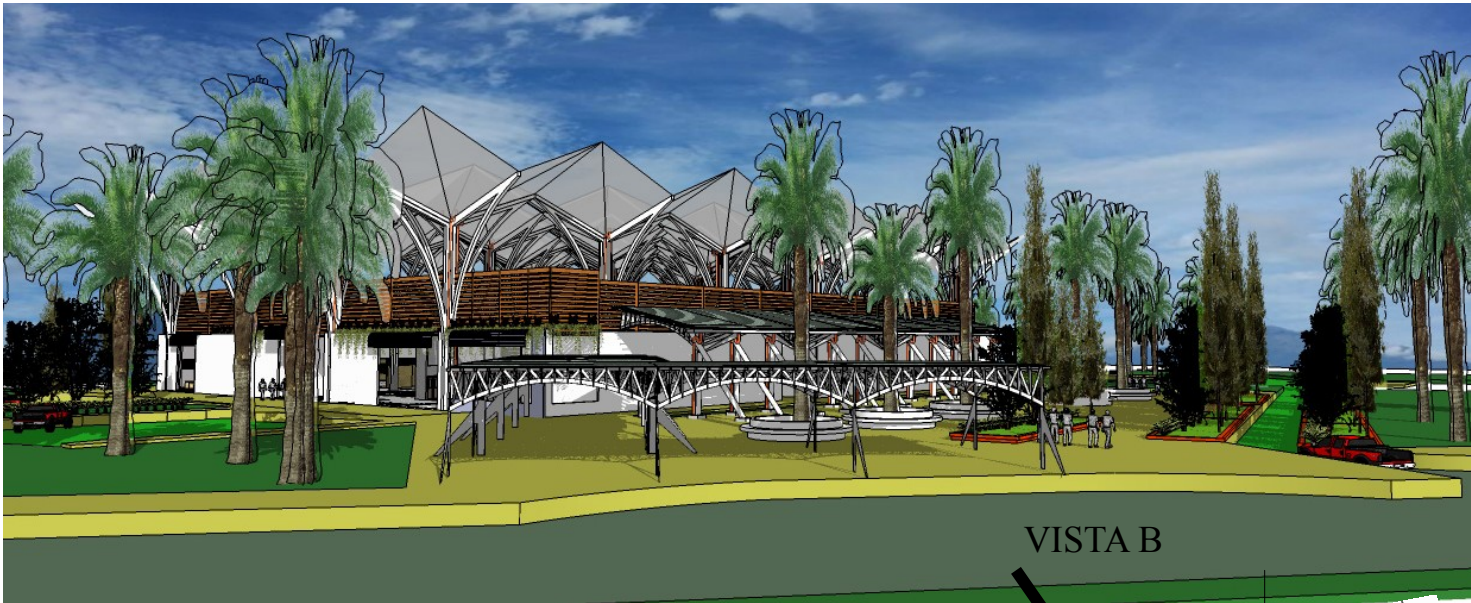


PROCESO DE INTERPRETACIÓN PLÁSTICA  
los vientos predominantes tan esenciales para el punto de partida de la interpretación plásticas, se desarrolla  
comportamientos de la naturaleza expresados en la propuesta arquitectónica, asimetría con los vientos y simetría con la fortaleza de las palmeras en sus columnas repetitivas. Así mismo tiempo puede ser una alternativa a la sofisticación, a menudo insostenible, que nos rodea.



# ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

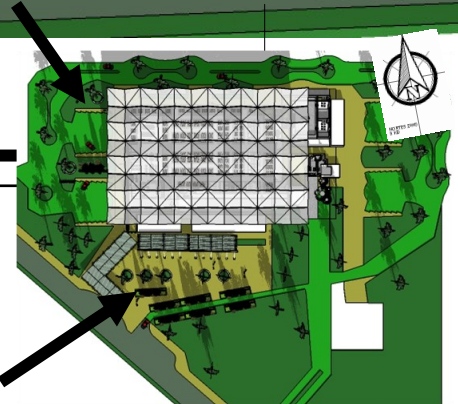




VISTA B

## PERSPECTIVA SUR-OESTE,

VISTA A



VISTA A

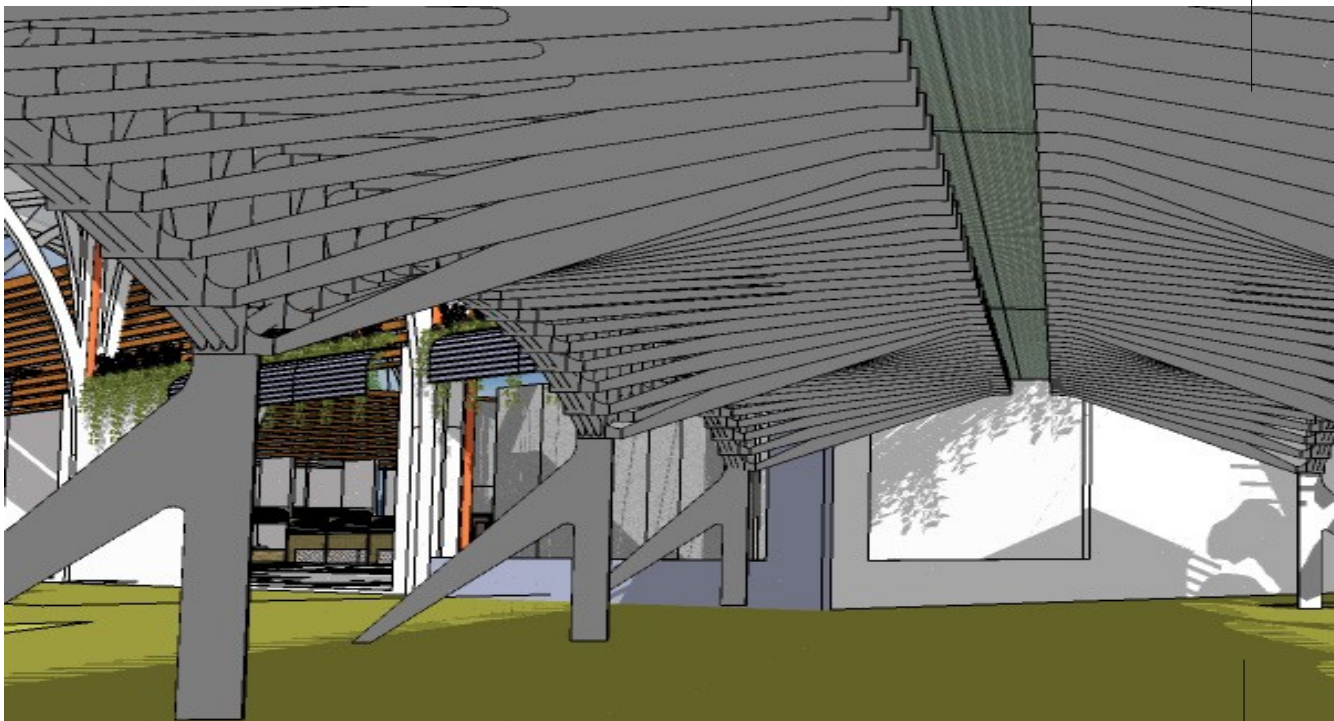


## PERSPECTIVA NOR-OESTE,

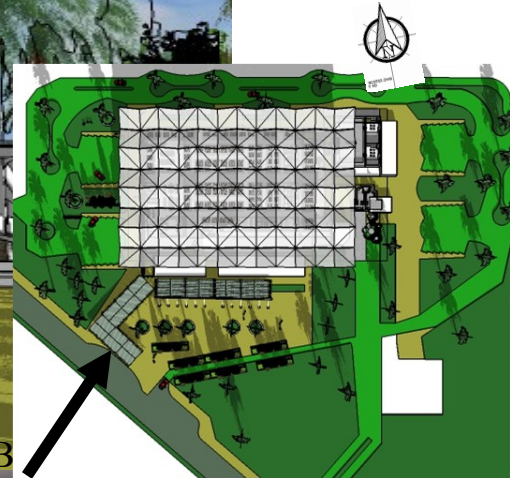
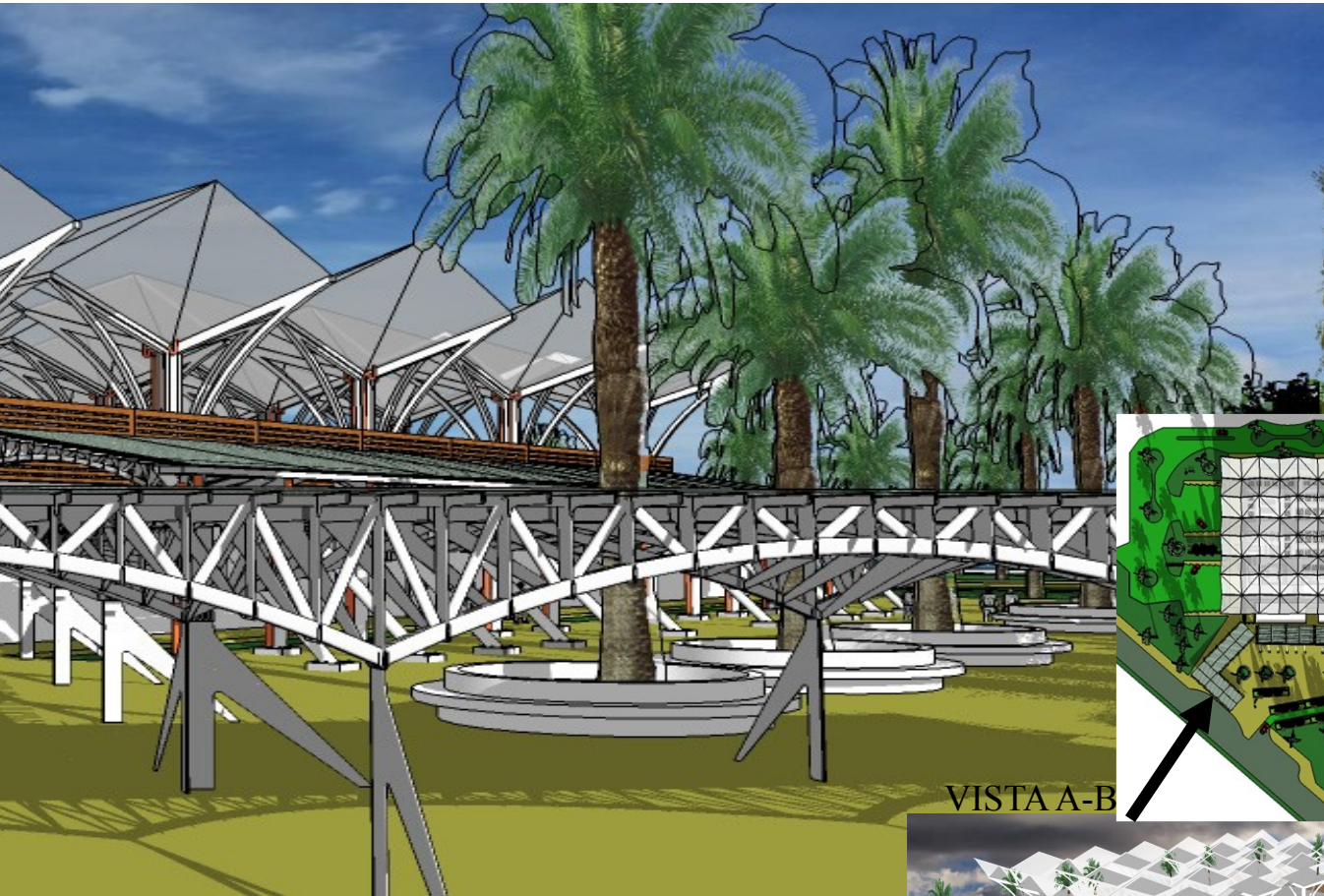
VISTA B



**PERSPECTIVA NOR-ESTE, VISTA "A"**



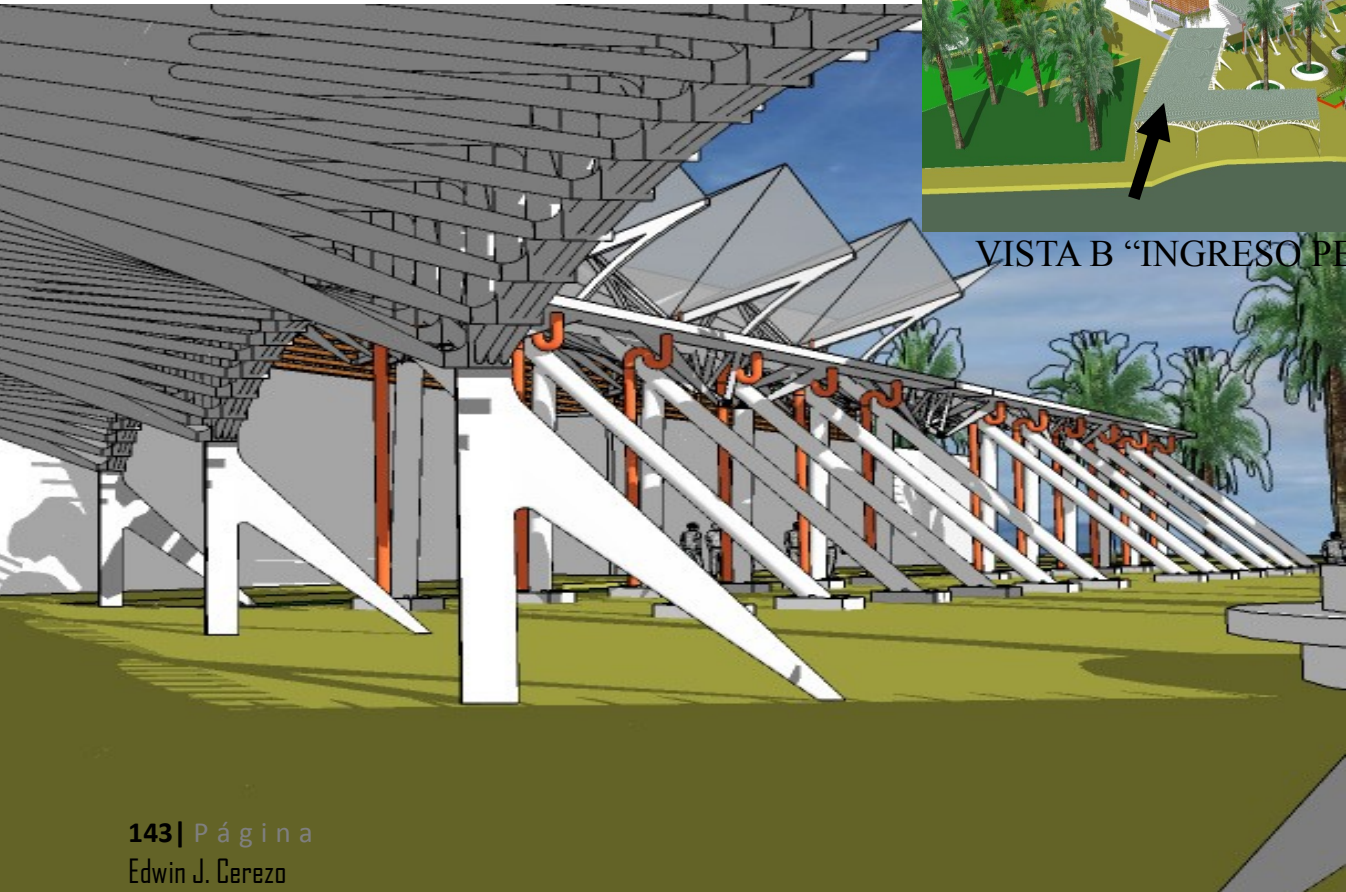
**PERSPECTIVA NOR-ESTE, VISTA "B"**



VISTA A-B



VISTA B "INGRESO PEATONAL"







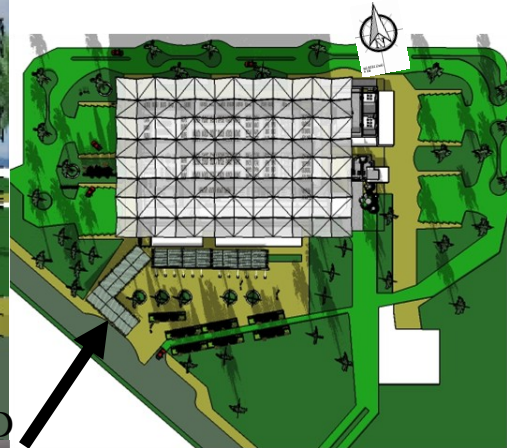
**PERSPECTIVA NOR-ESTE, VISTA “C”**



**PERSPECTIVA NOR-ESTE, VISTA “D”**



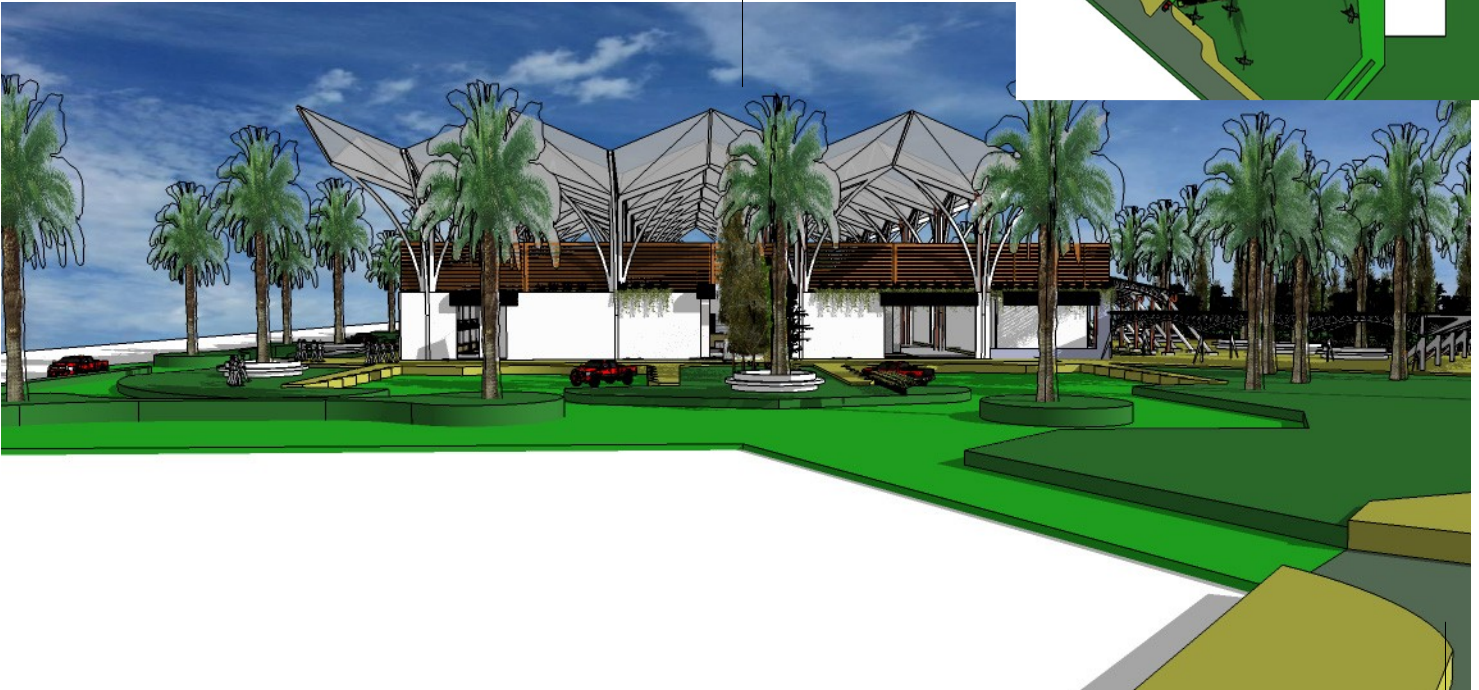
VISTA C-D



VISTA D "INGRESO PRINCIPAL"



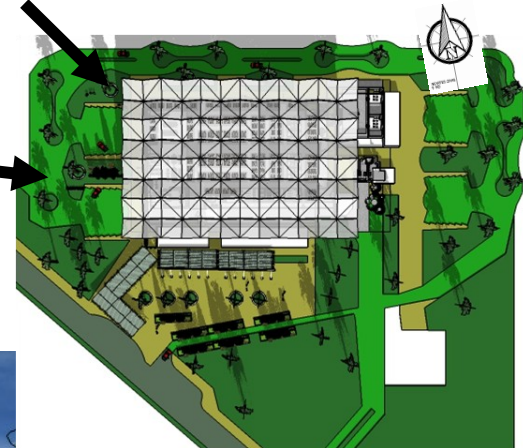
## VISTA E -NOROESTE

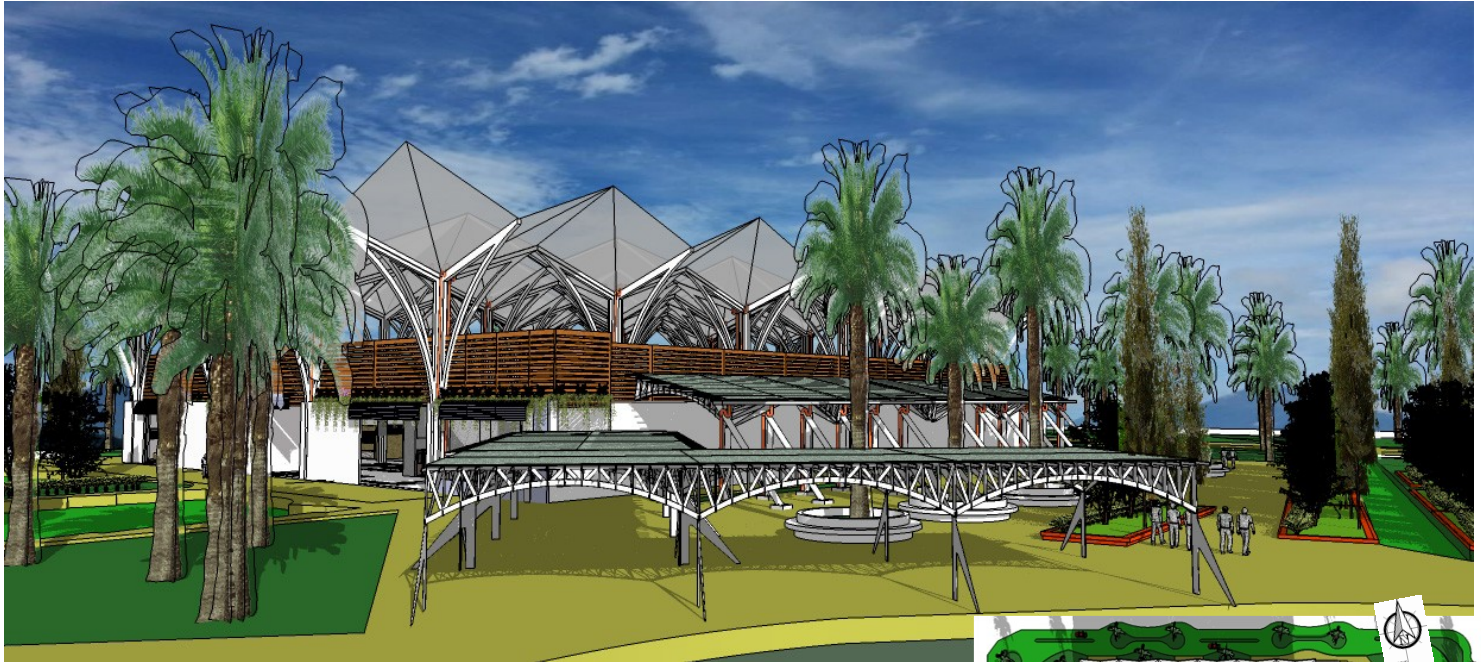


## VISTA F “EGRESO DE PARQUEO-NOROESTE

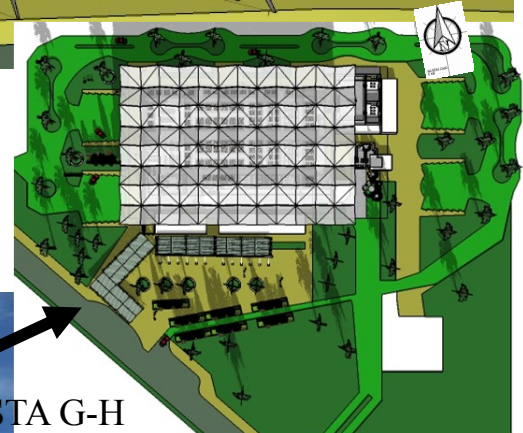
VISTA F

VISTA E





## VISTA G -SUROESTE



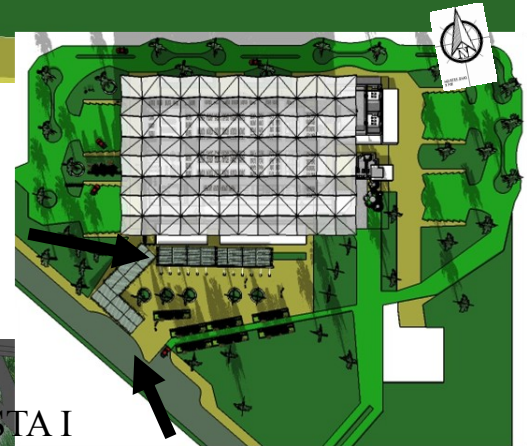
VISTA G-H



## VISTA H "INGRESO DE PARQUEO-SUROESTE"

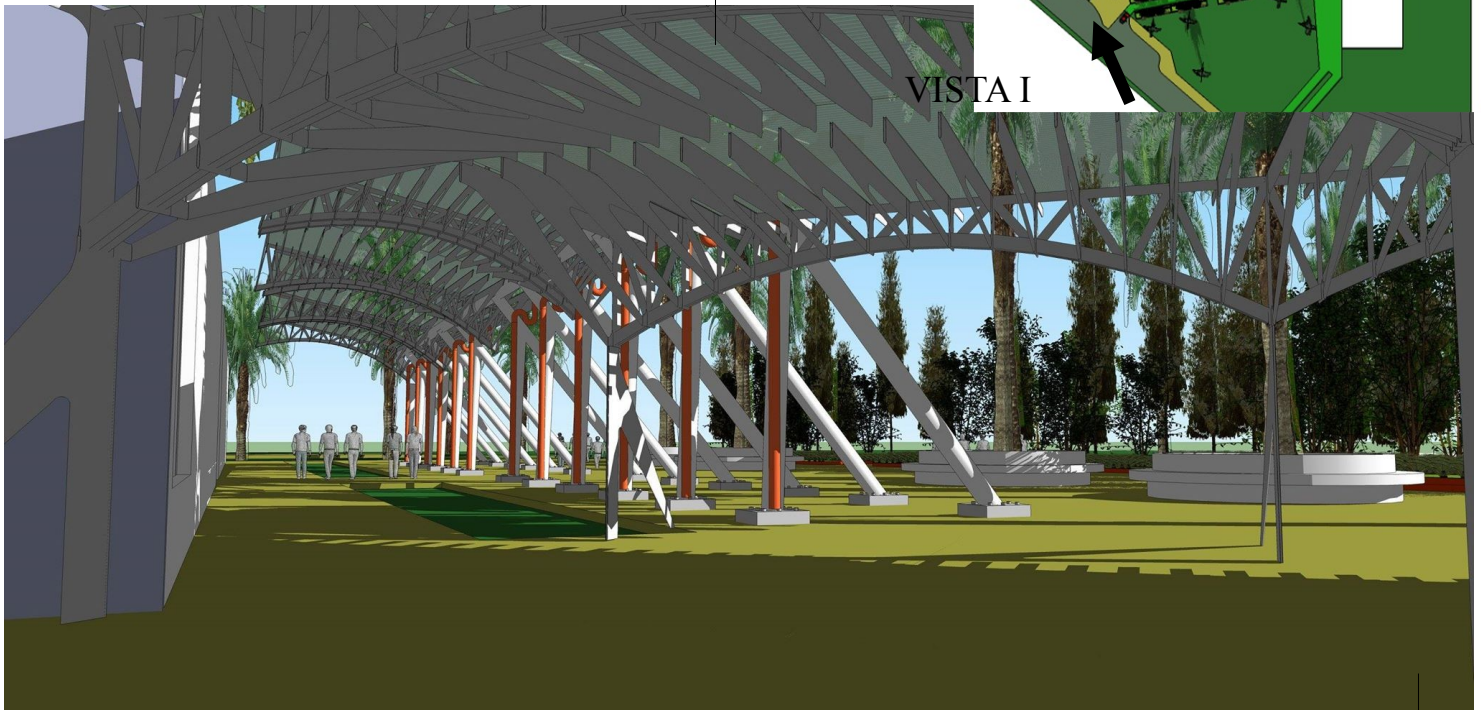


VISTA I -SURESTE

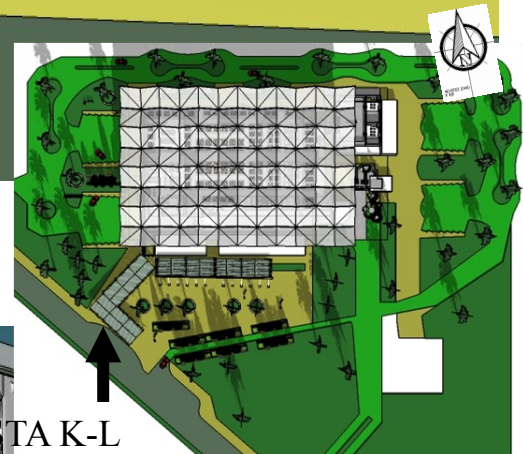
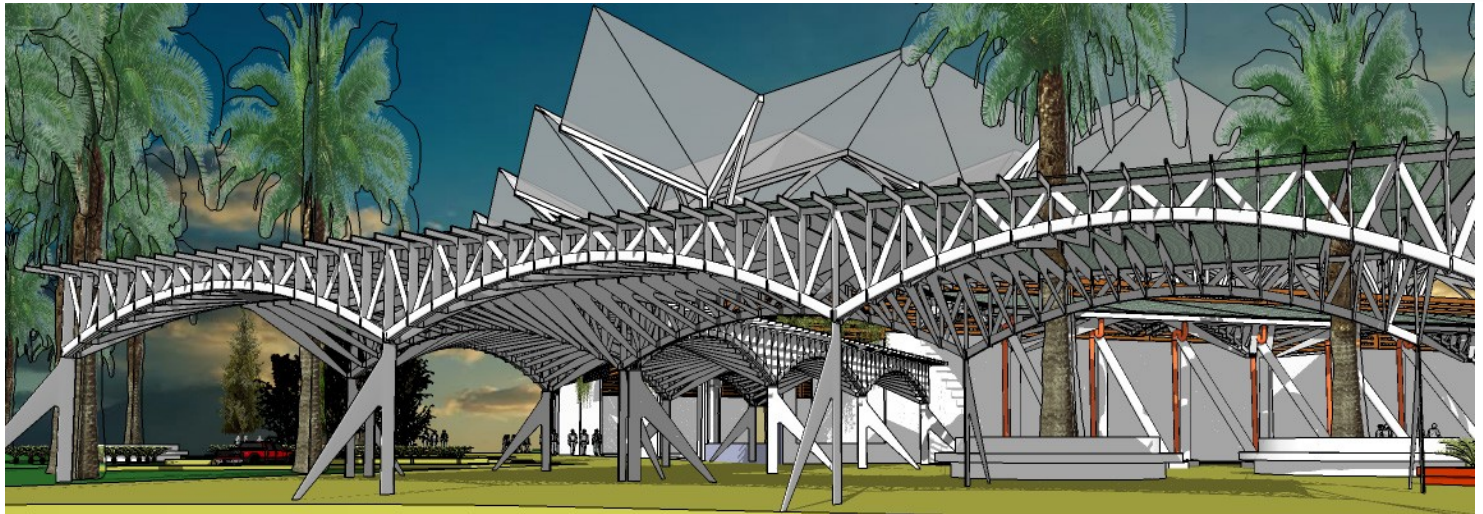


VISTA J

VISTA I



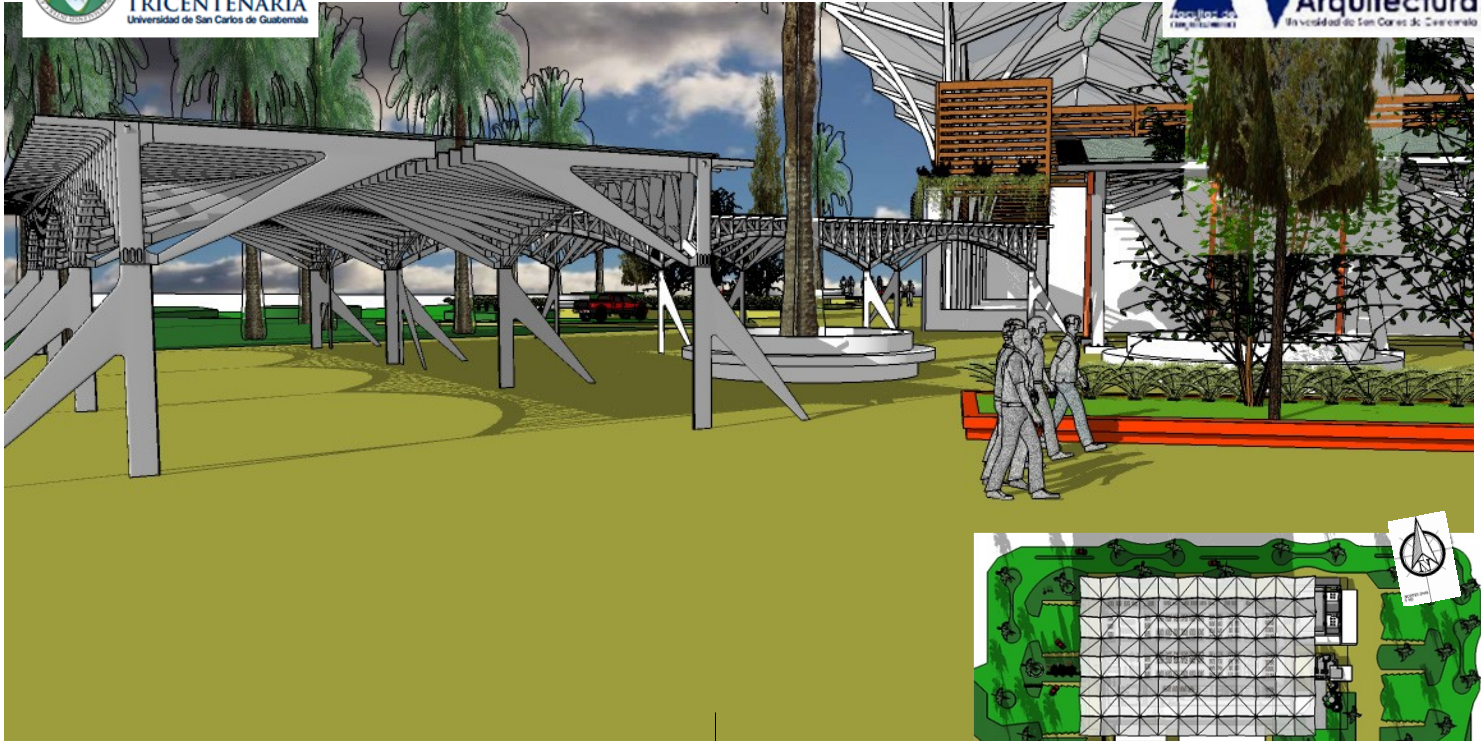
VISTA J “PASILLO INGRESO PEATONAL”



## VISTA K -SUROESTE

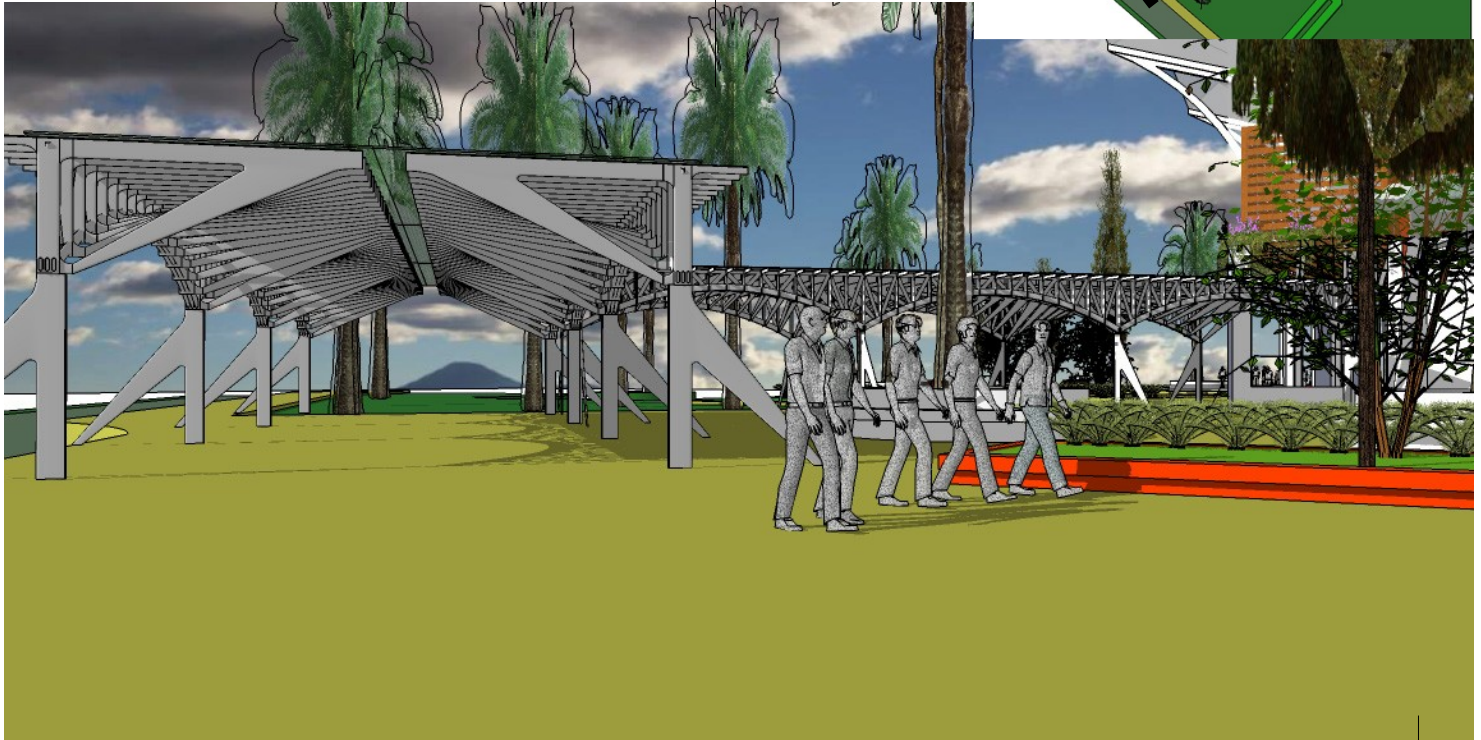


## VISTA L “INGRESO PEATONAL”

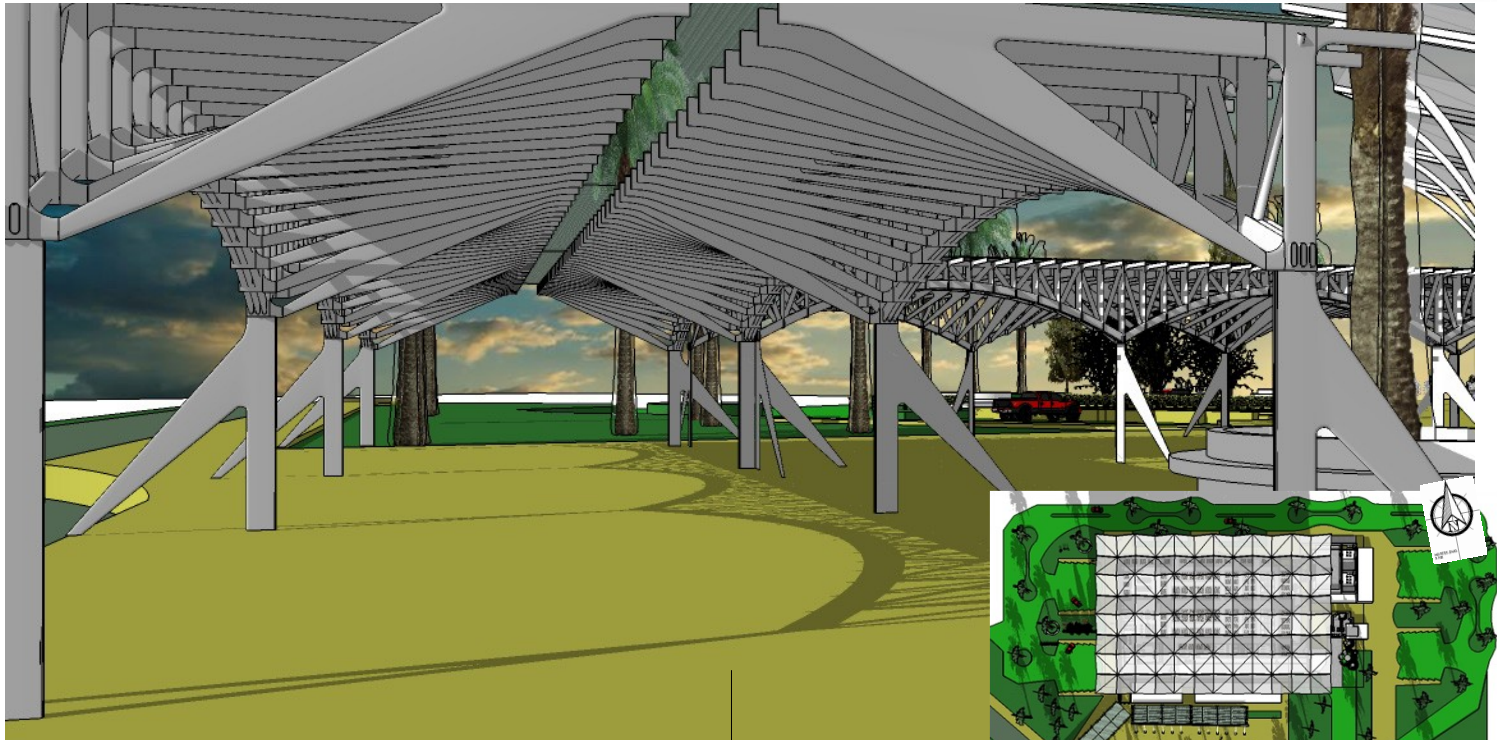


VISTA M -SUROESTE

VISTA M-N



VISTA N “INGRESO PEATONAL TECHADO”

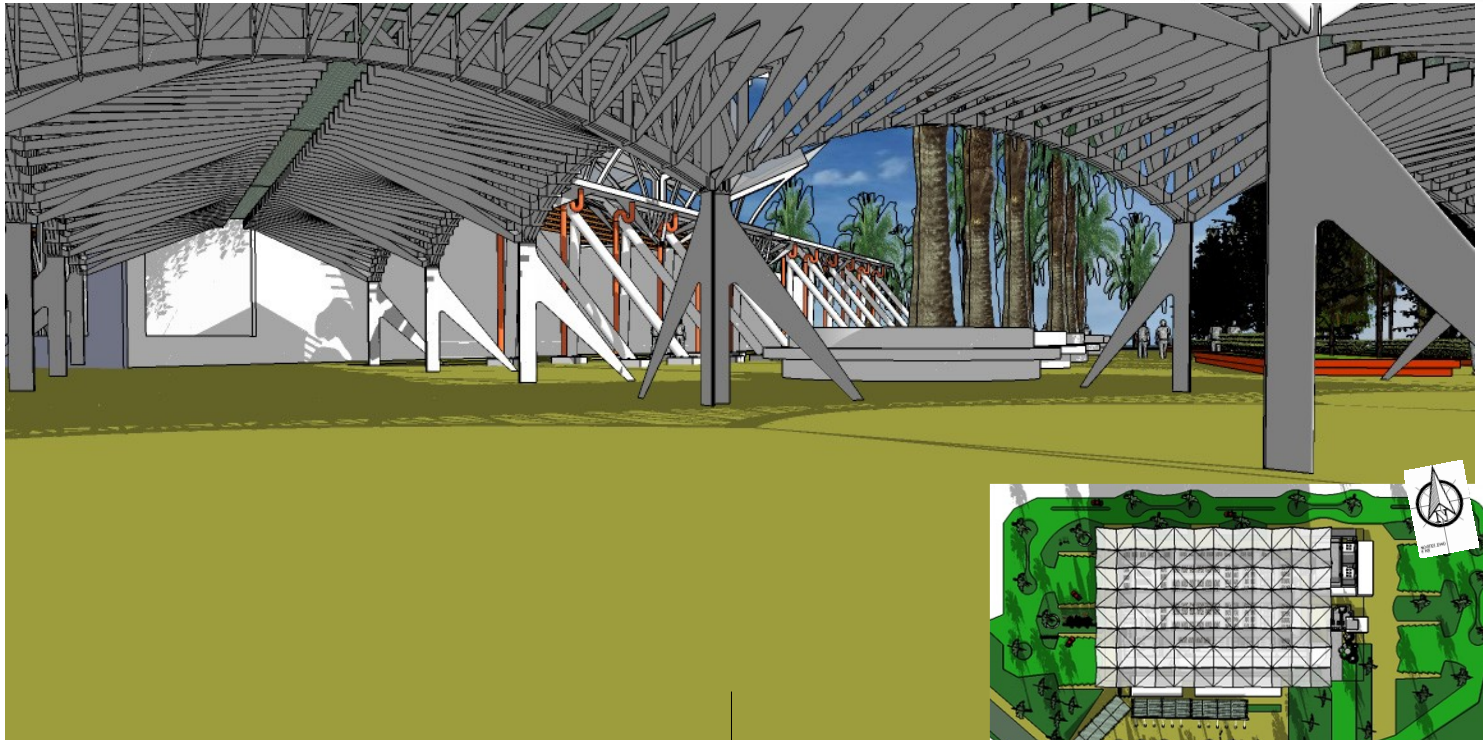


**VISTA O -SUROESTE**



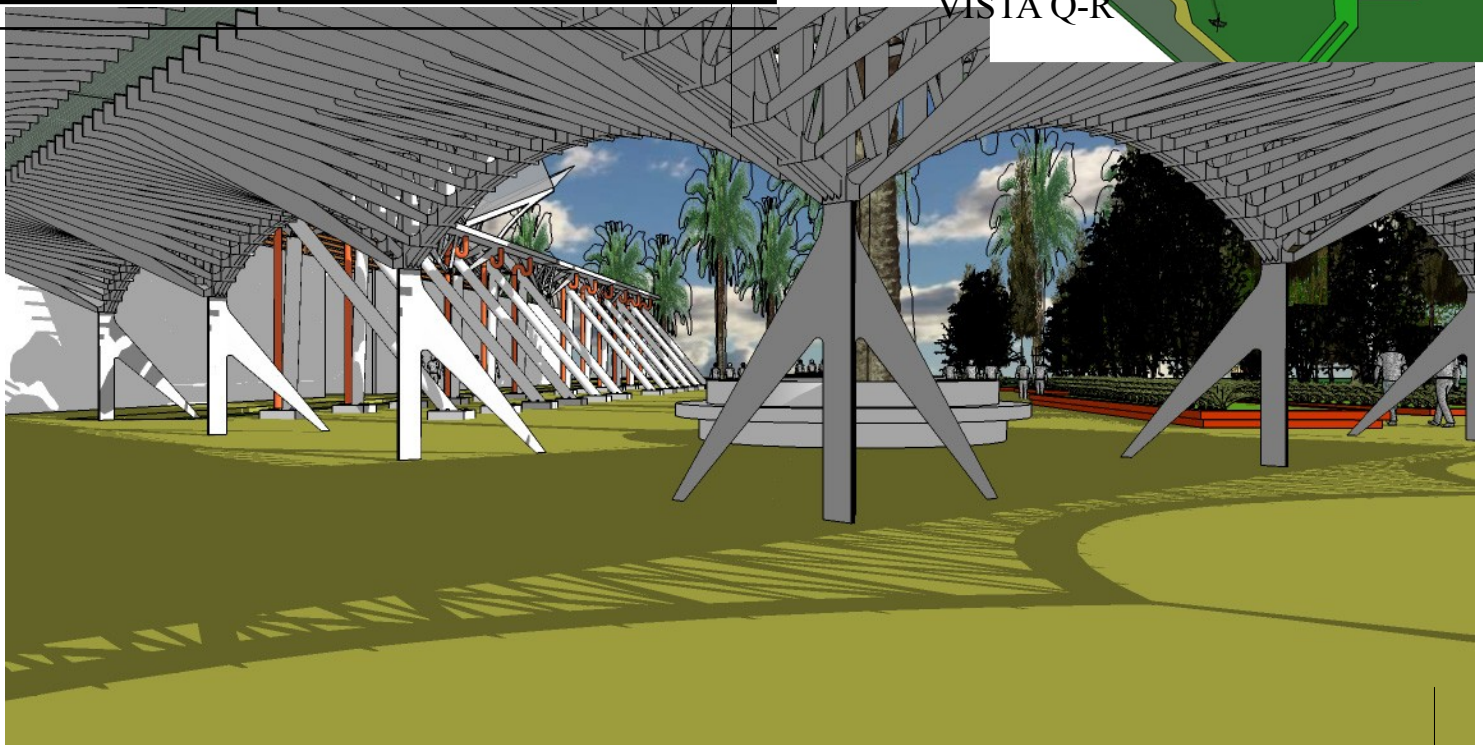
**VISTA P “PLAZA-ACTIVIDADES VARIAS”**



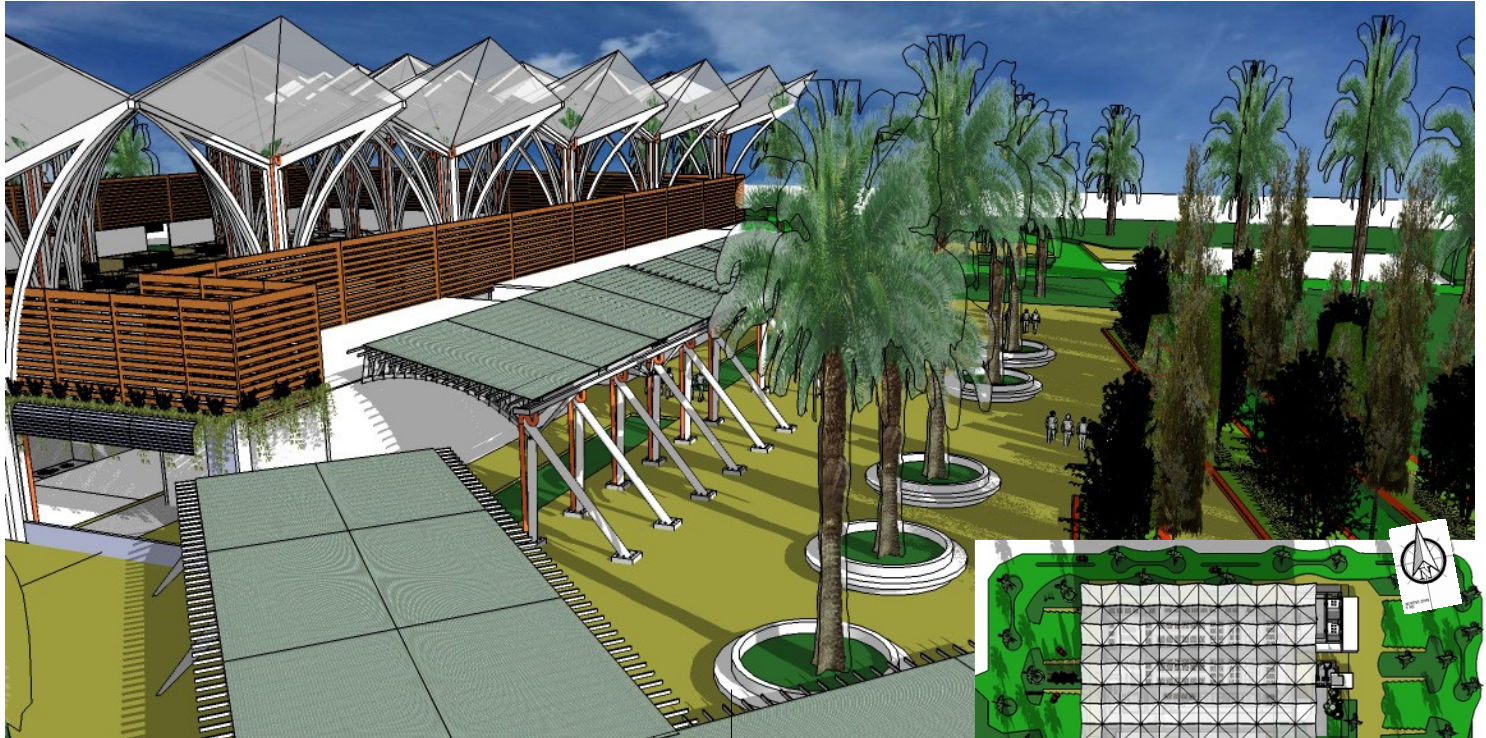


**VISTA Q -SUROESTE**

**VISTA Q-R**

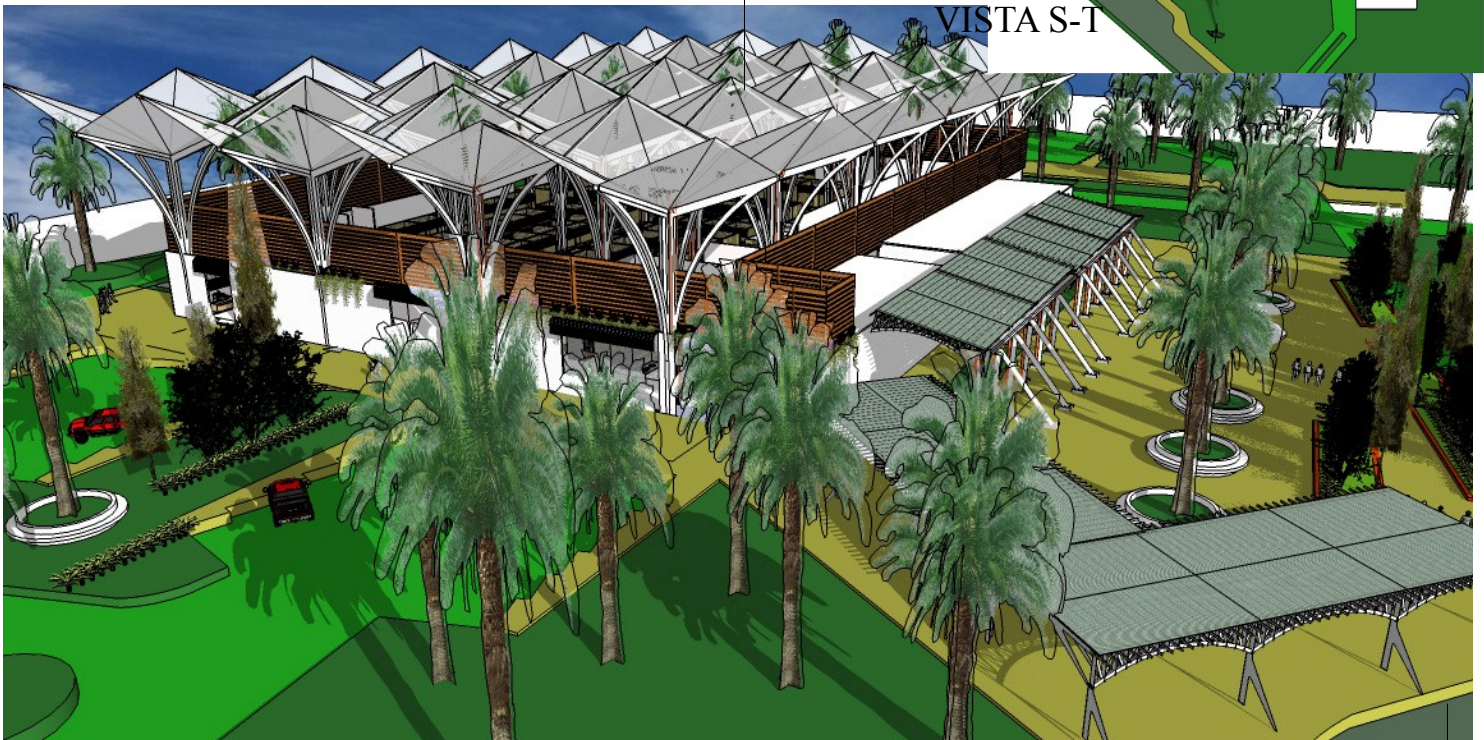


**VISTA R “INGRESO PEATONAL TECHADO”**



VISTA S -SUROESTE

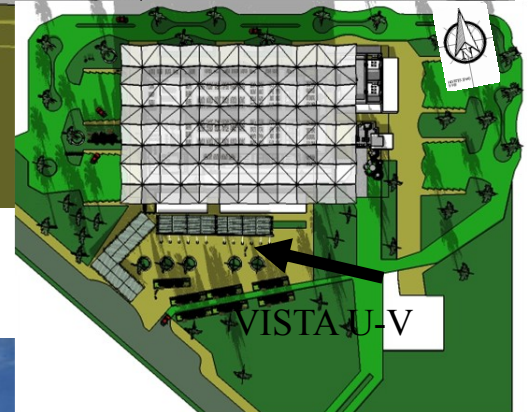
VISTA S-T



VISTA T“INGRESO PEATONAL TECHADO”



**VISTA U -SUROESTE**

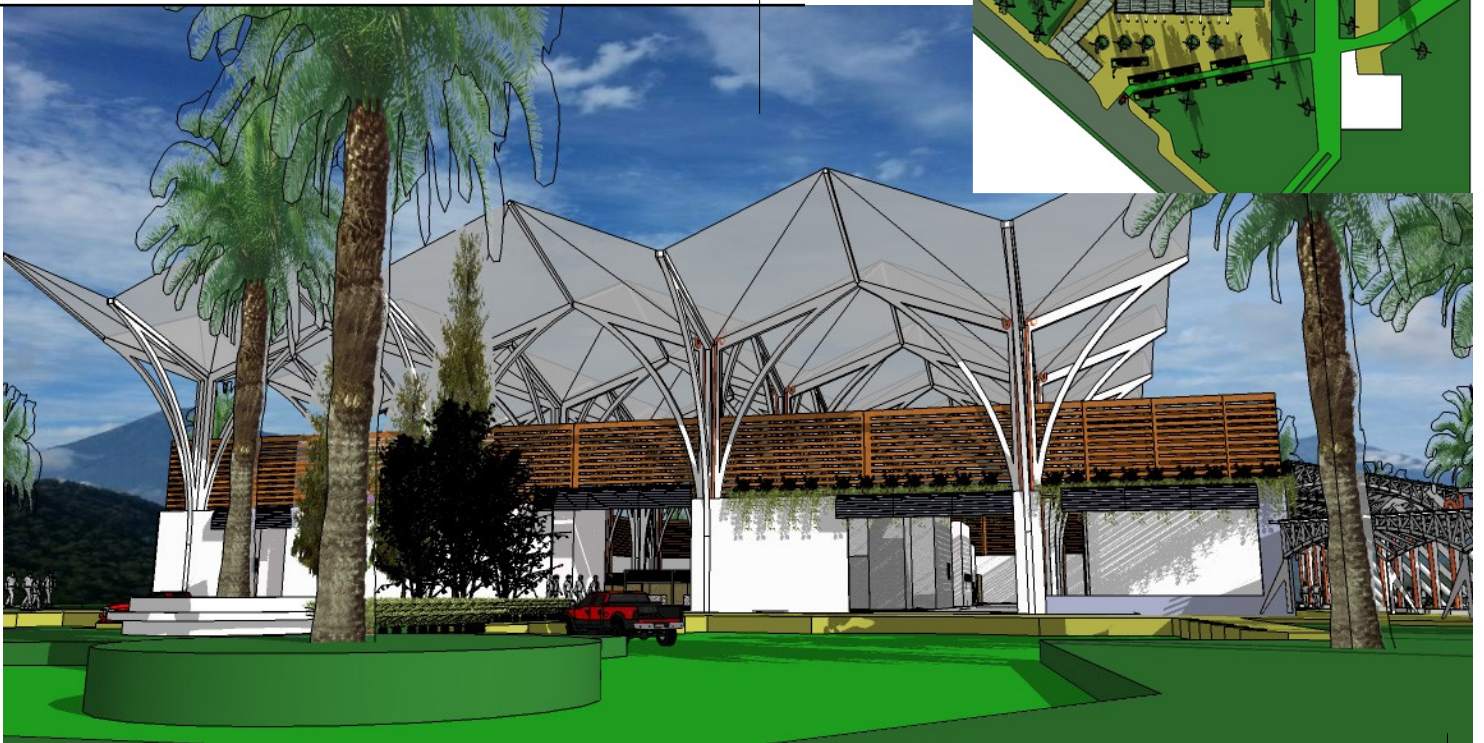


**VISTA V "PLAZA INGRESO PRINCIPAL"**



**VISTA W –NOROESTE**

**VISTA X**

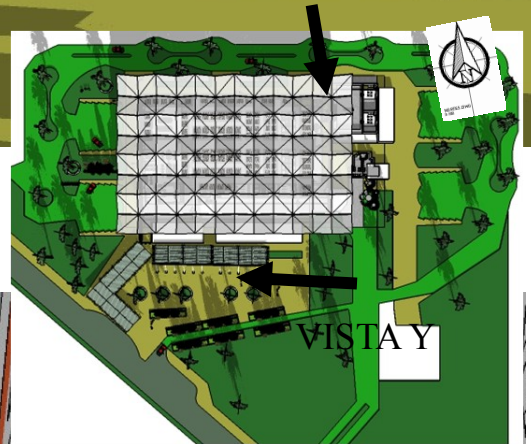


**VISTA X-SUROESTE**



VISTA Z

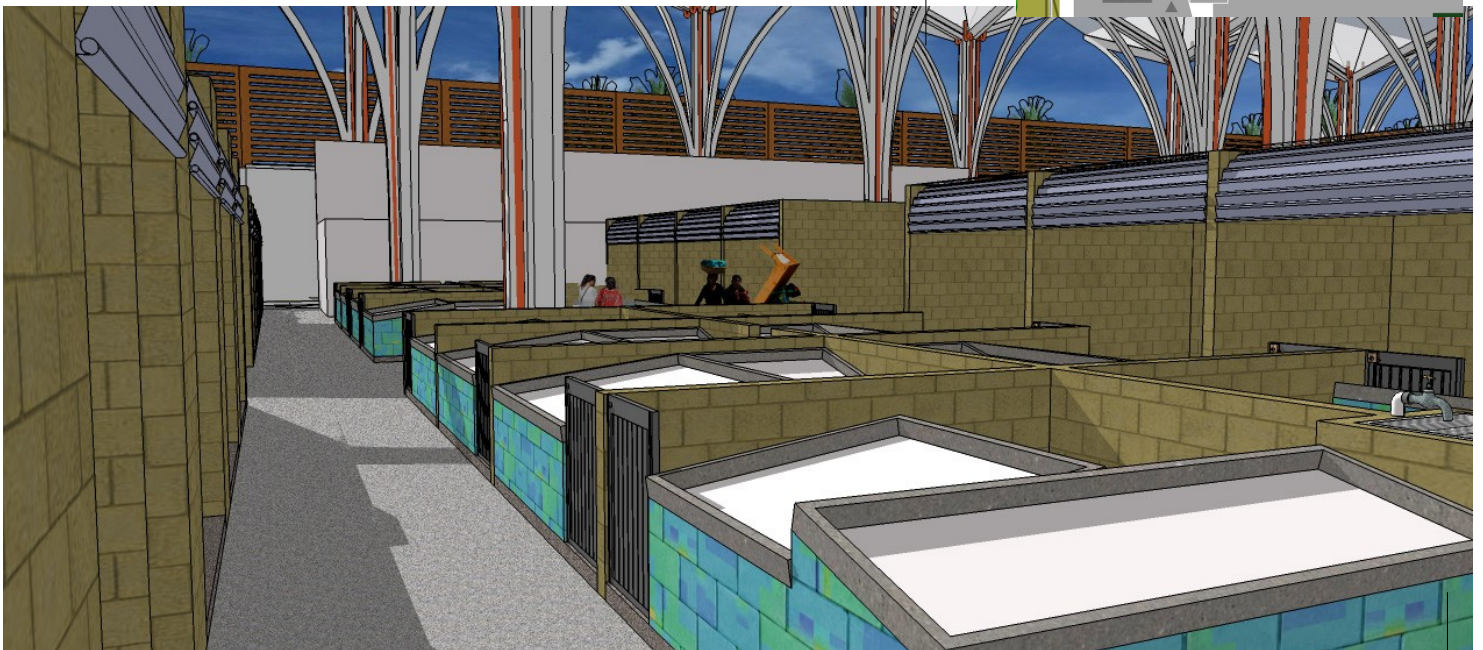
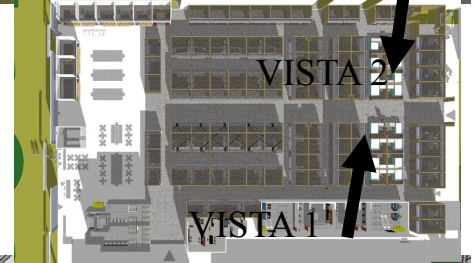
VISTA Y –SUROESTE



VISTA Z-INTERIOR



**VISTA 1 –FRUTAS Y VERDURAS**



**VISTA 2 –FRUTAS Y VERDURAS**



## VISTA 3 –CARNICERIAS

---



## VISTA 4 –CARNICERIAS

---

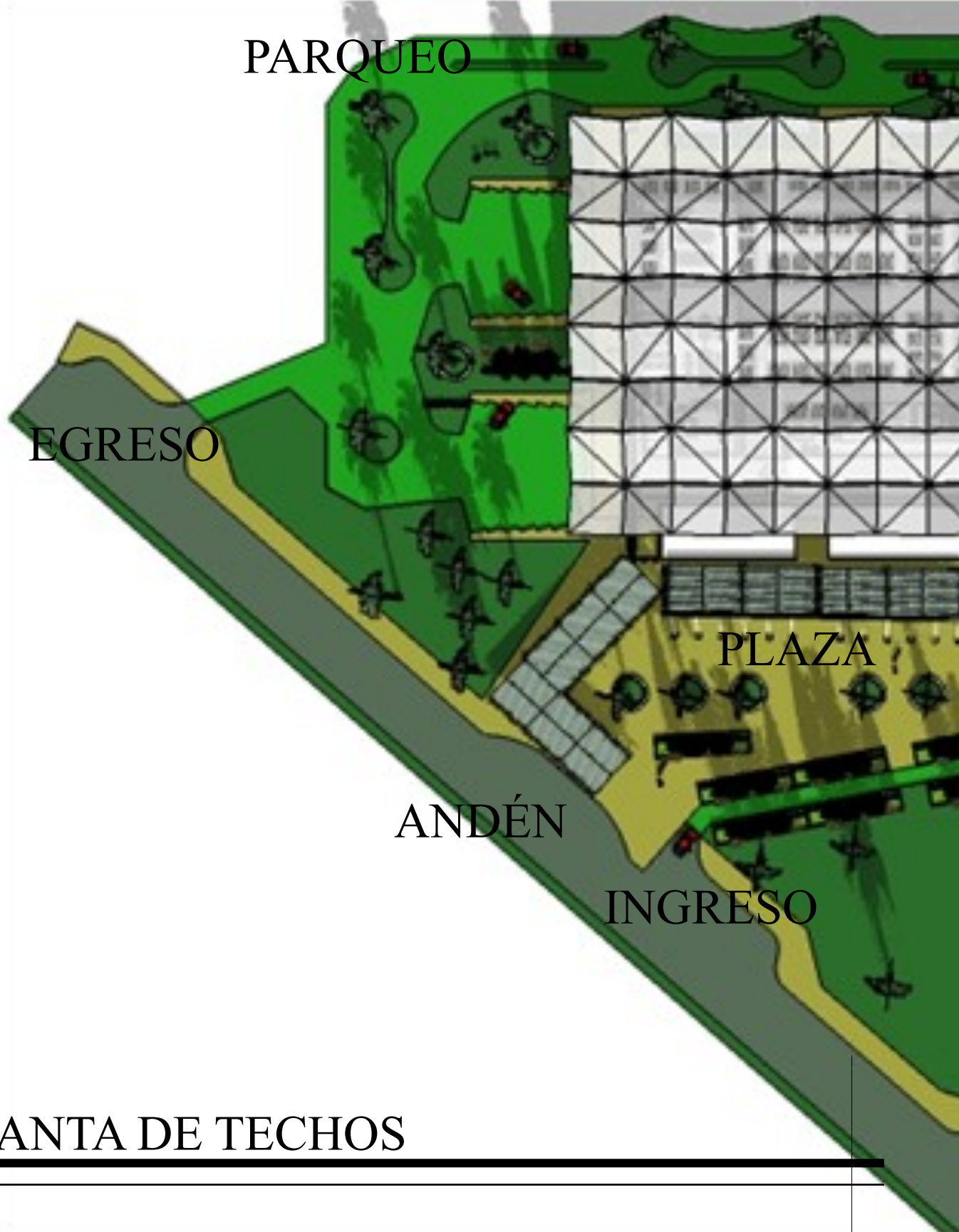


**VISTA 5** —VERDURA Y LOCALES MISCELANEOS



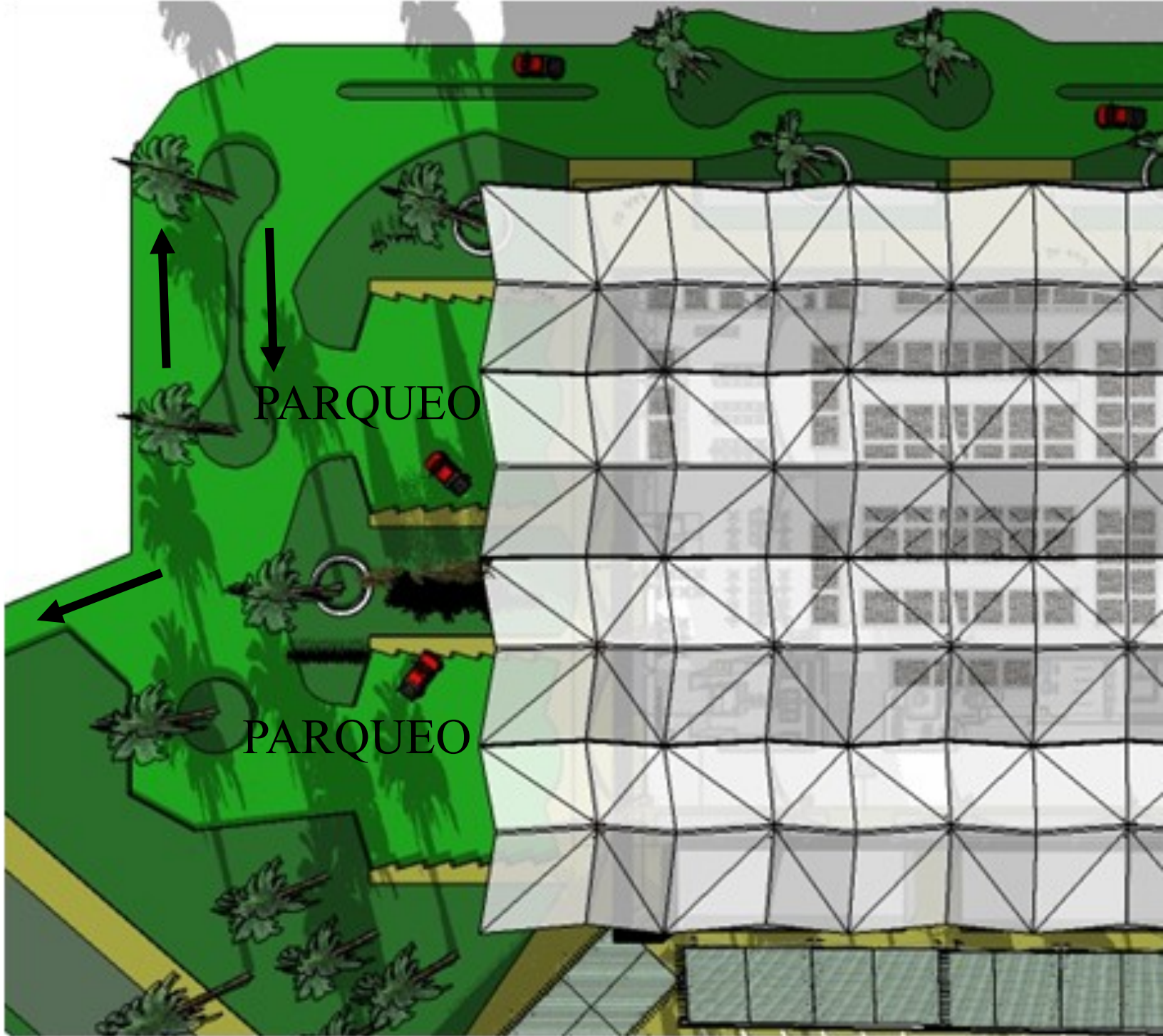
**VISTA 6** —MISCELANEO





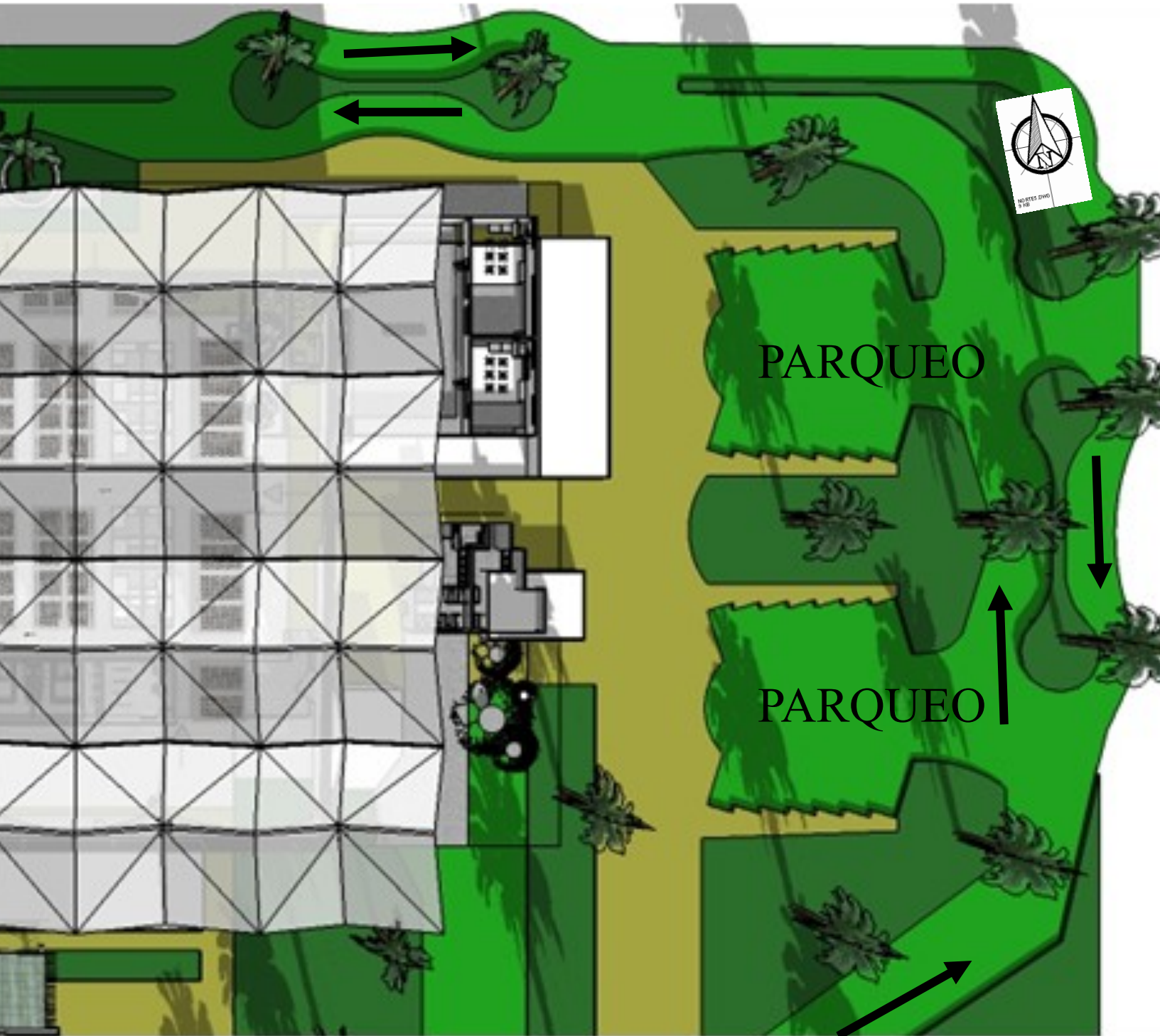
## PLANTA DE TECHOS

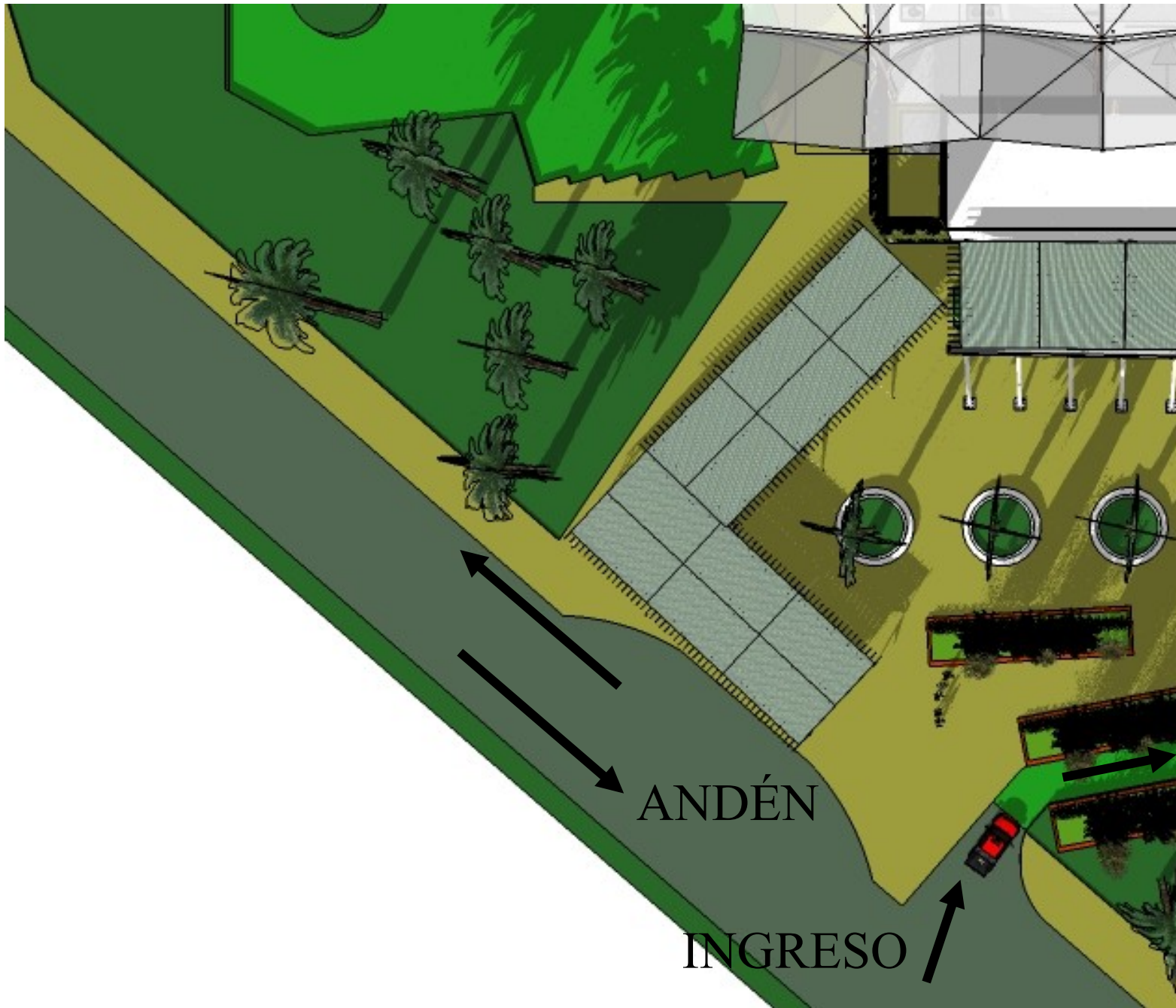




# VISTA AÉREA 1

---

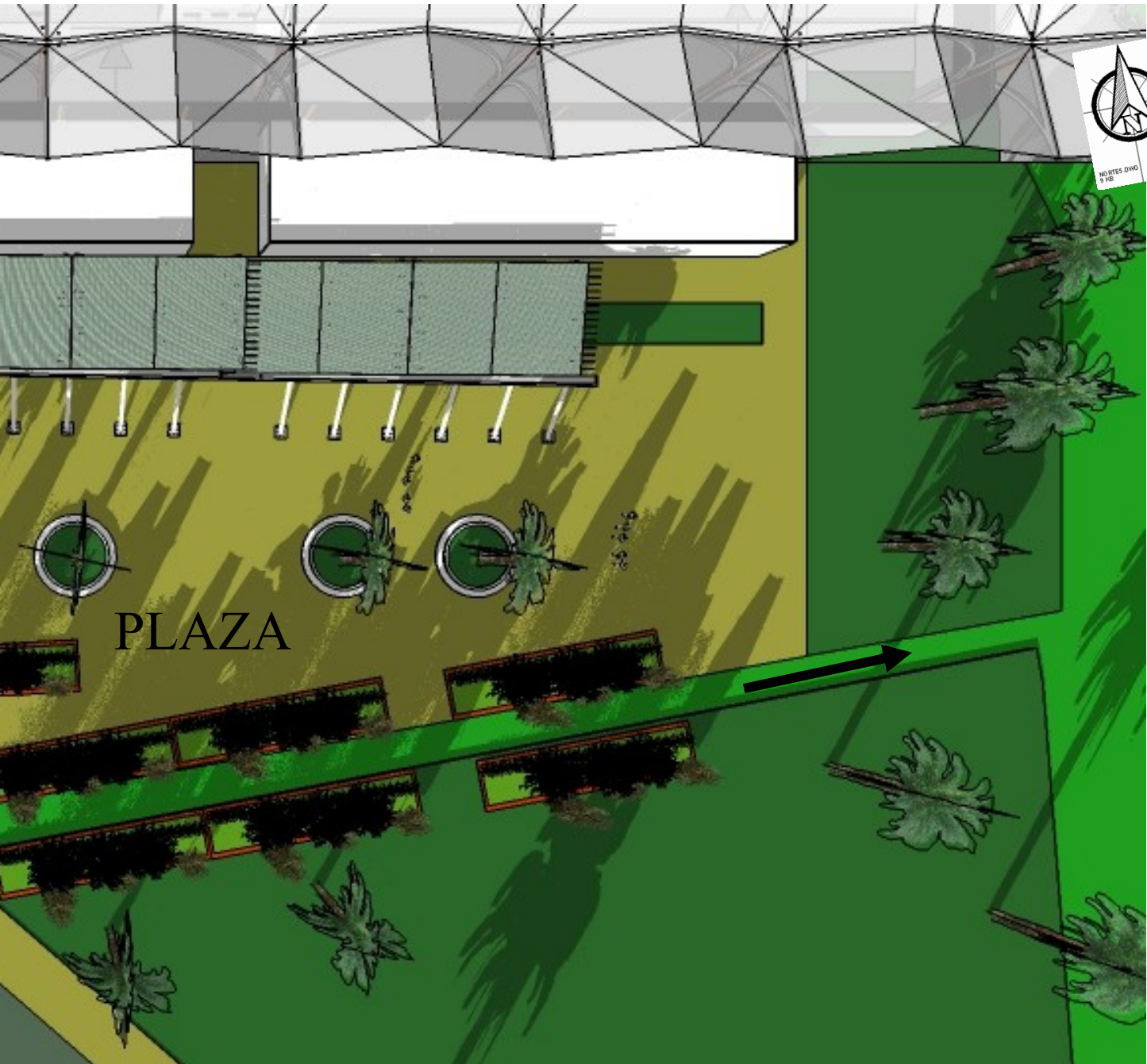


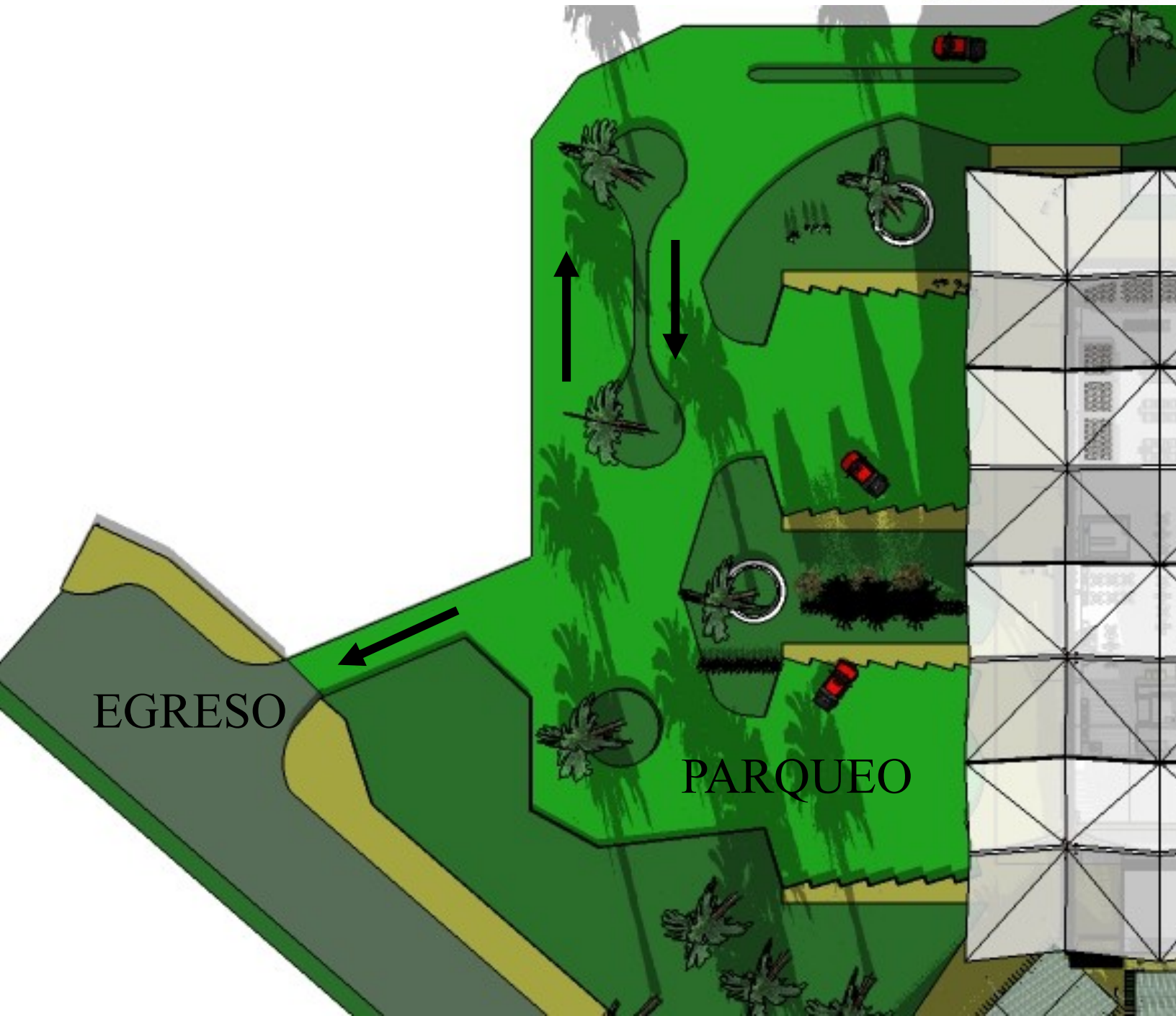


## VISTA AÉREA 2

---

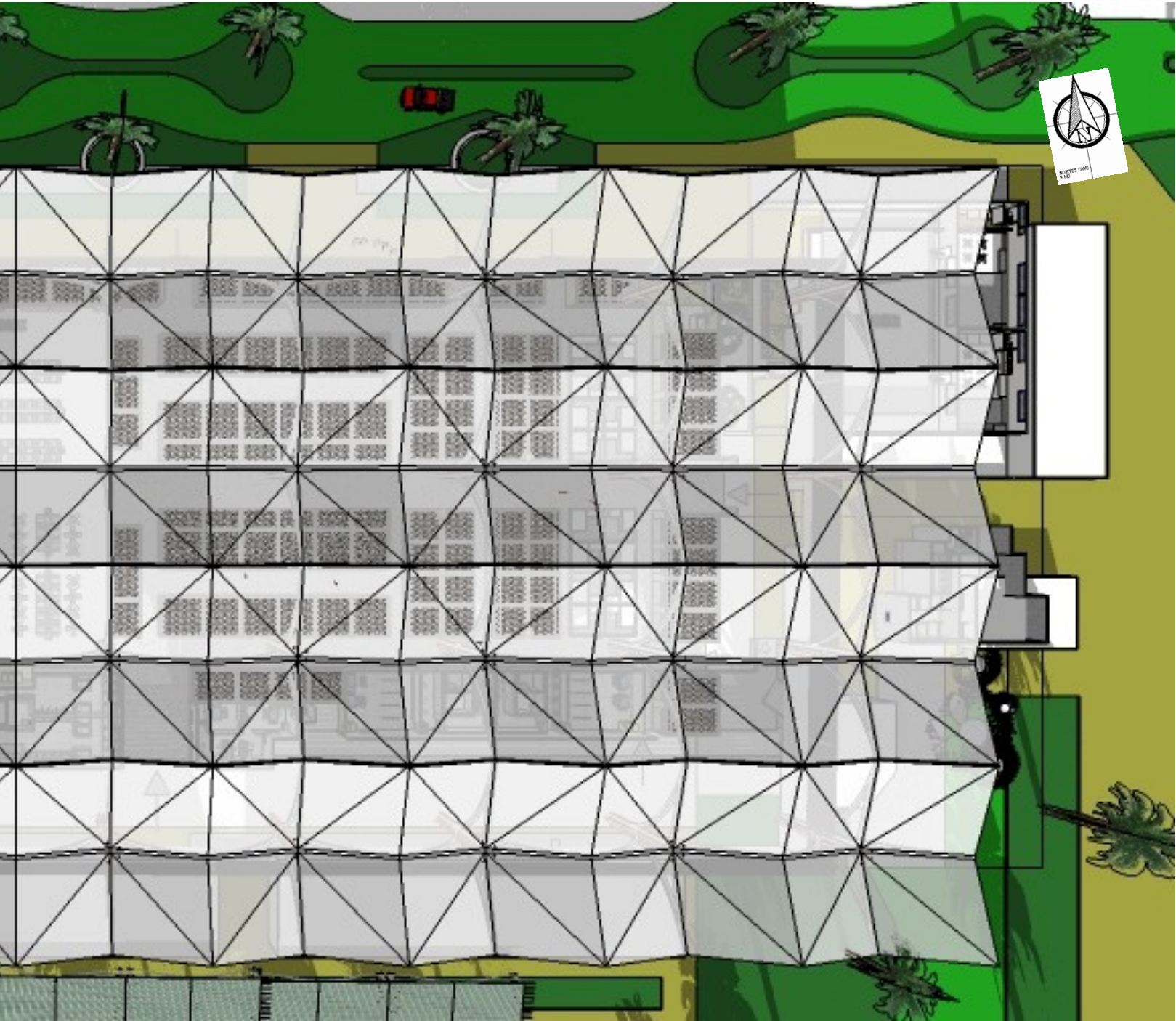
ANDÉN-INGRESO-PLAZA





## VISTA AÉREA 3

---

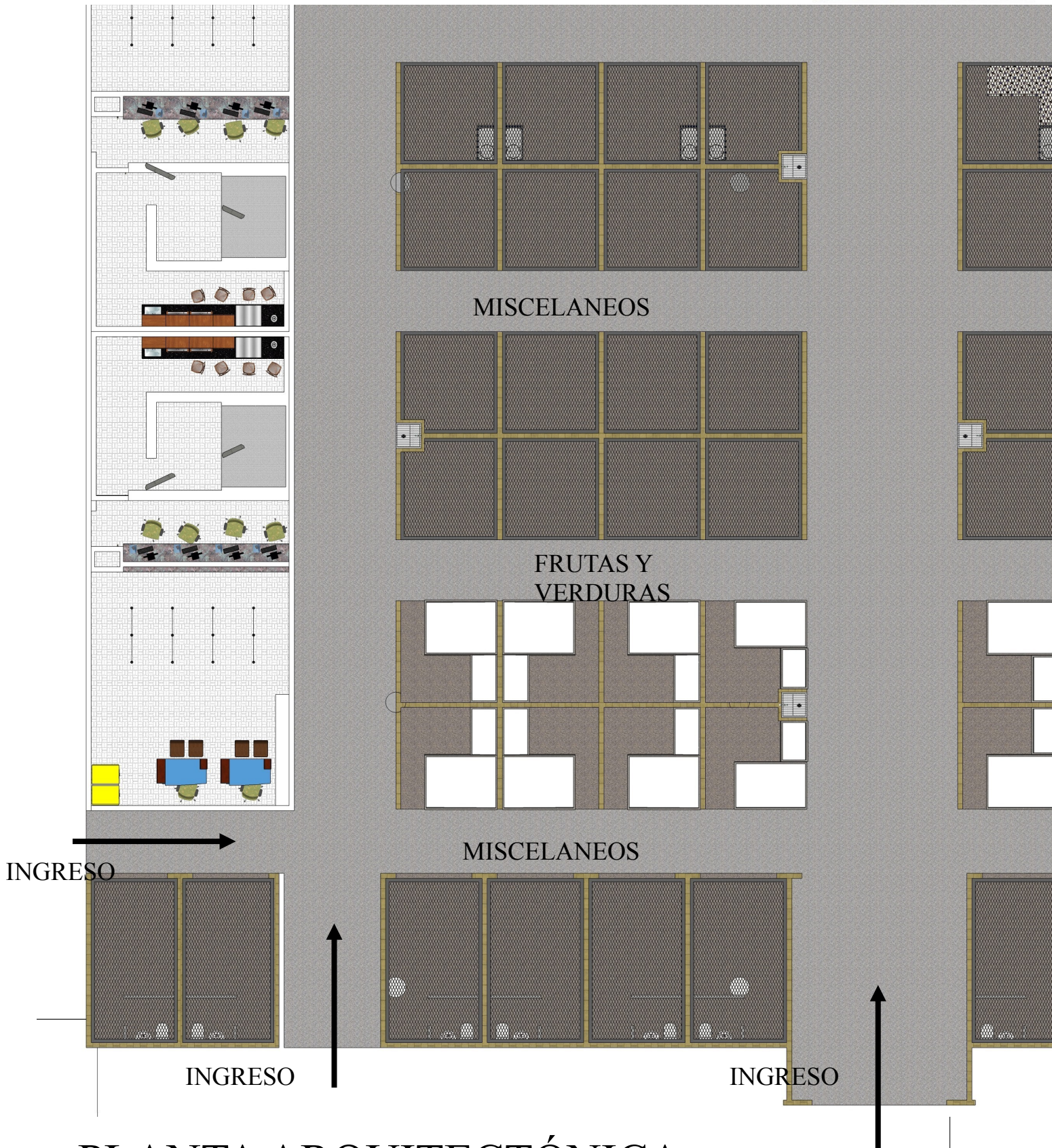




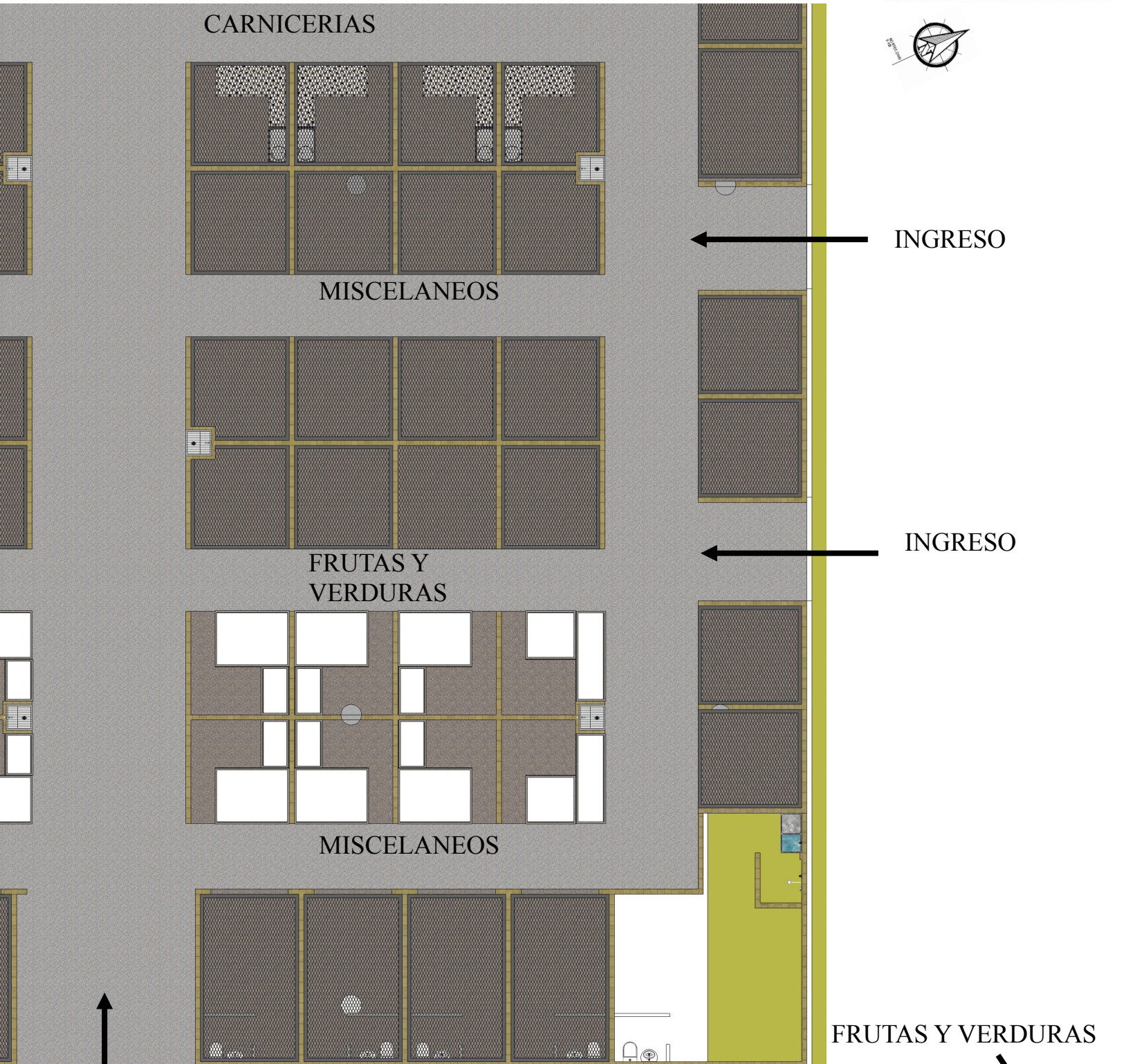


# PLANTA ARQUITECTÓNICA



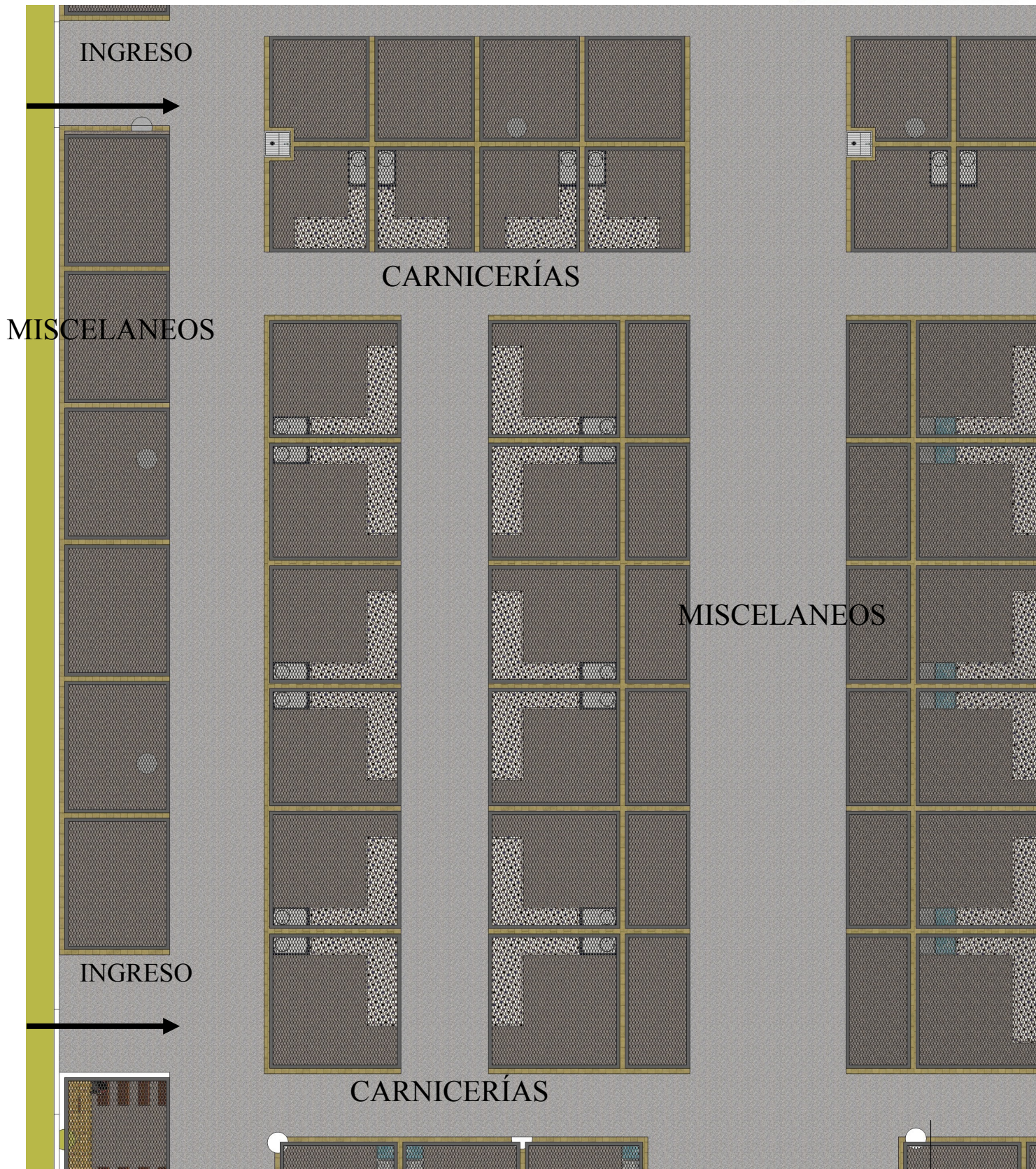


# PLANTA ARQUITECTÓNICA

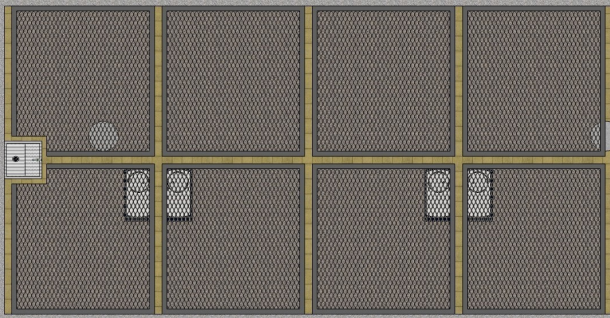


INGRESO

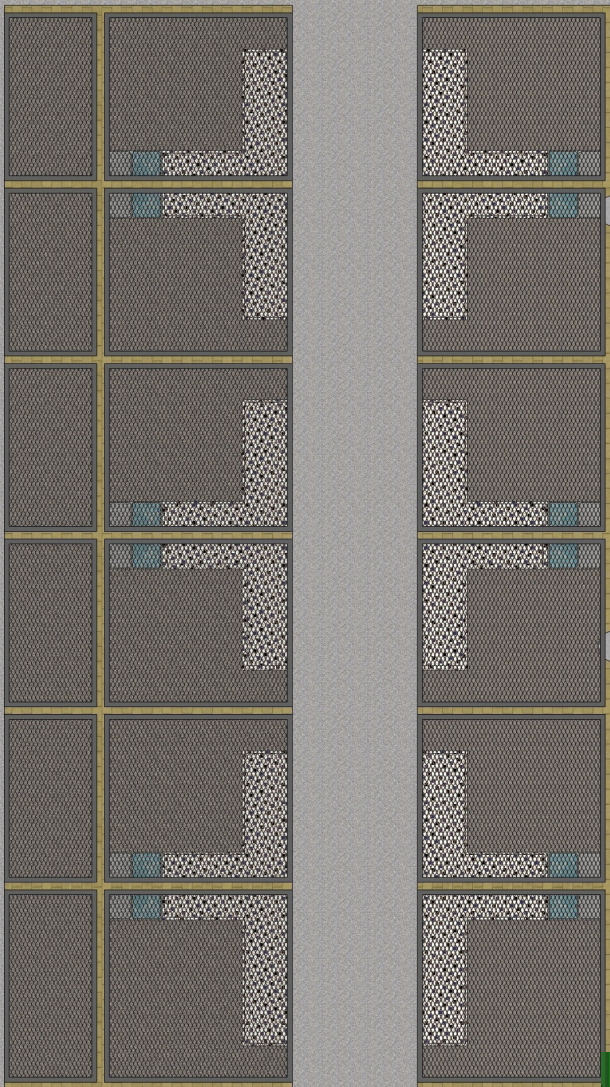




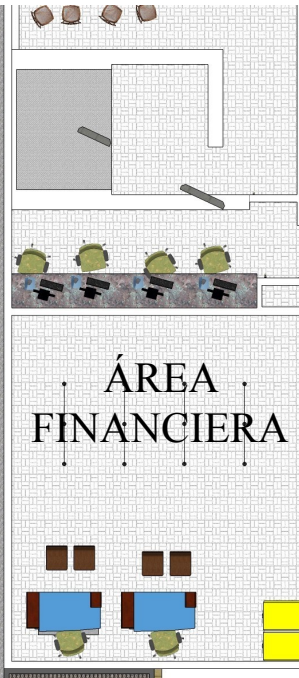
# PLANTA ARQUITECTÓNICA



CARNICERÍAS



CARNICERÍAS



ÁREA FINANCIERA

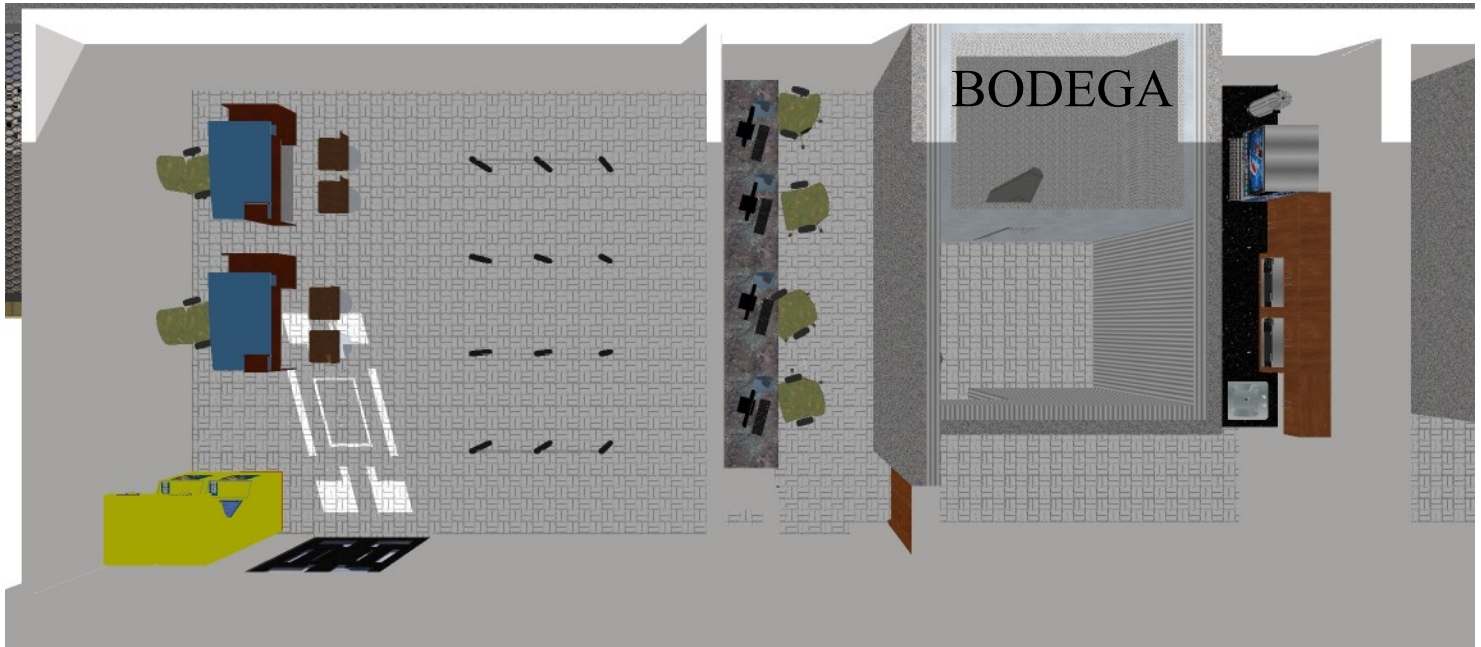


ADMINISTRACIÓN

CARNICERÍAS

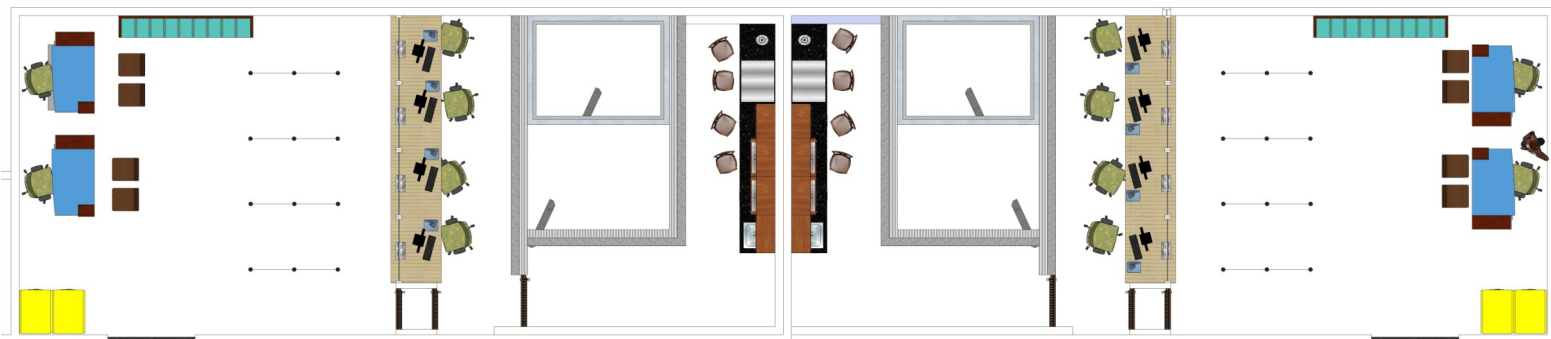
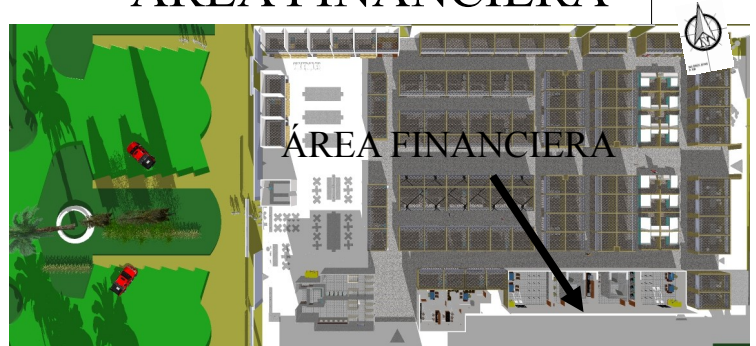


CARNICERÍAS



## VISTA AÉREA 5

## ÁREA FINANCIERA



## PLANTA ARQUITECTÓNICA

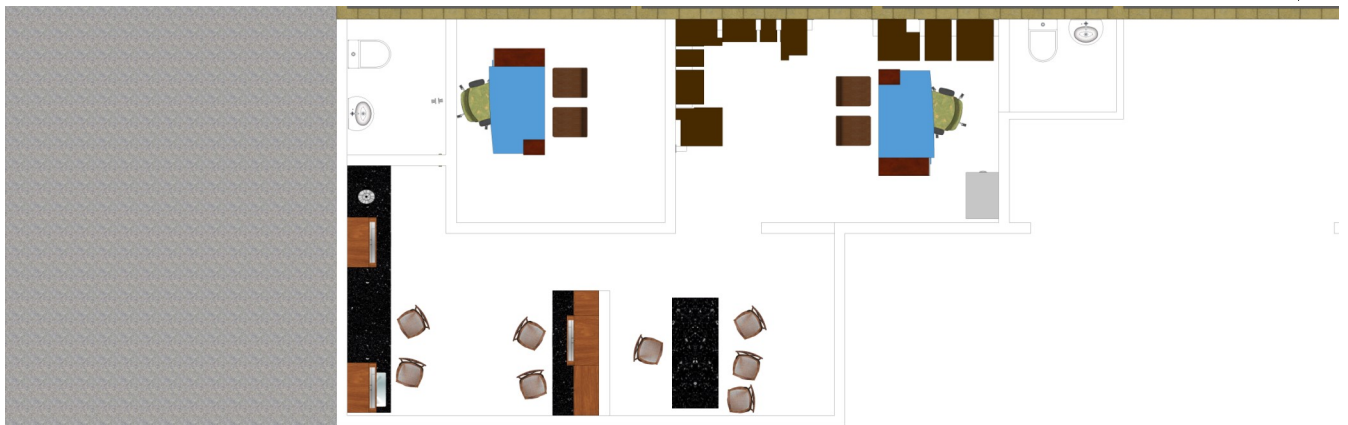


## VISTA AÉREA 6

---

---

### ADMINISTRACIÓN MERCADO



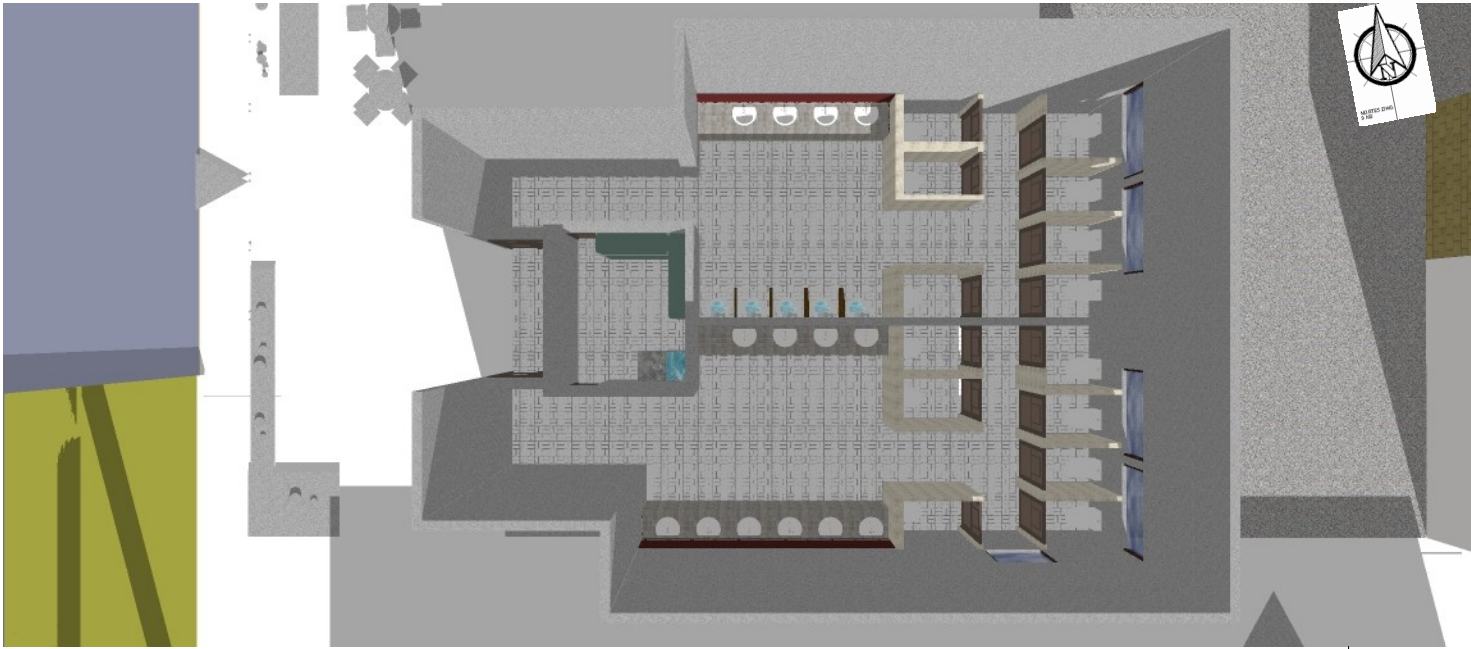
---

---

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

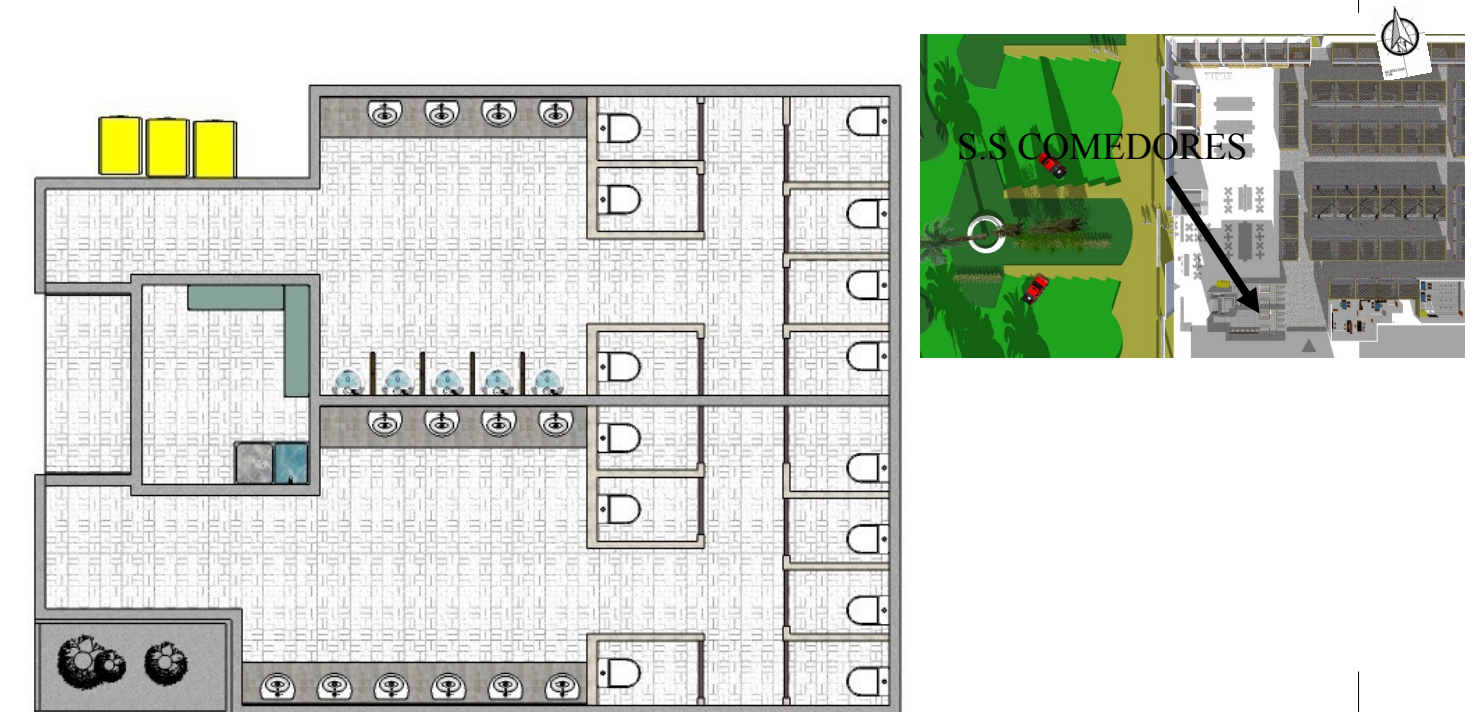
### ADMINISTRACIÓN MERCADO



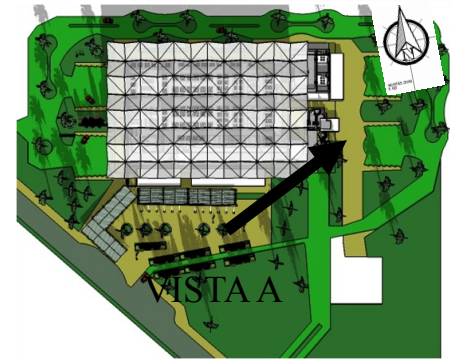


## VISTA AÉREA 4

### SERVICIOS SANITARIOS-COMEDORES

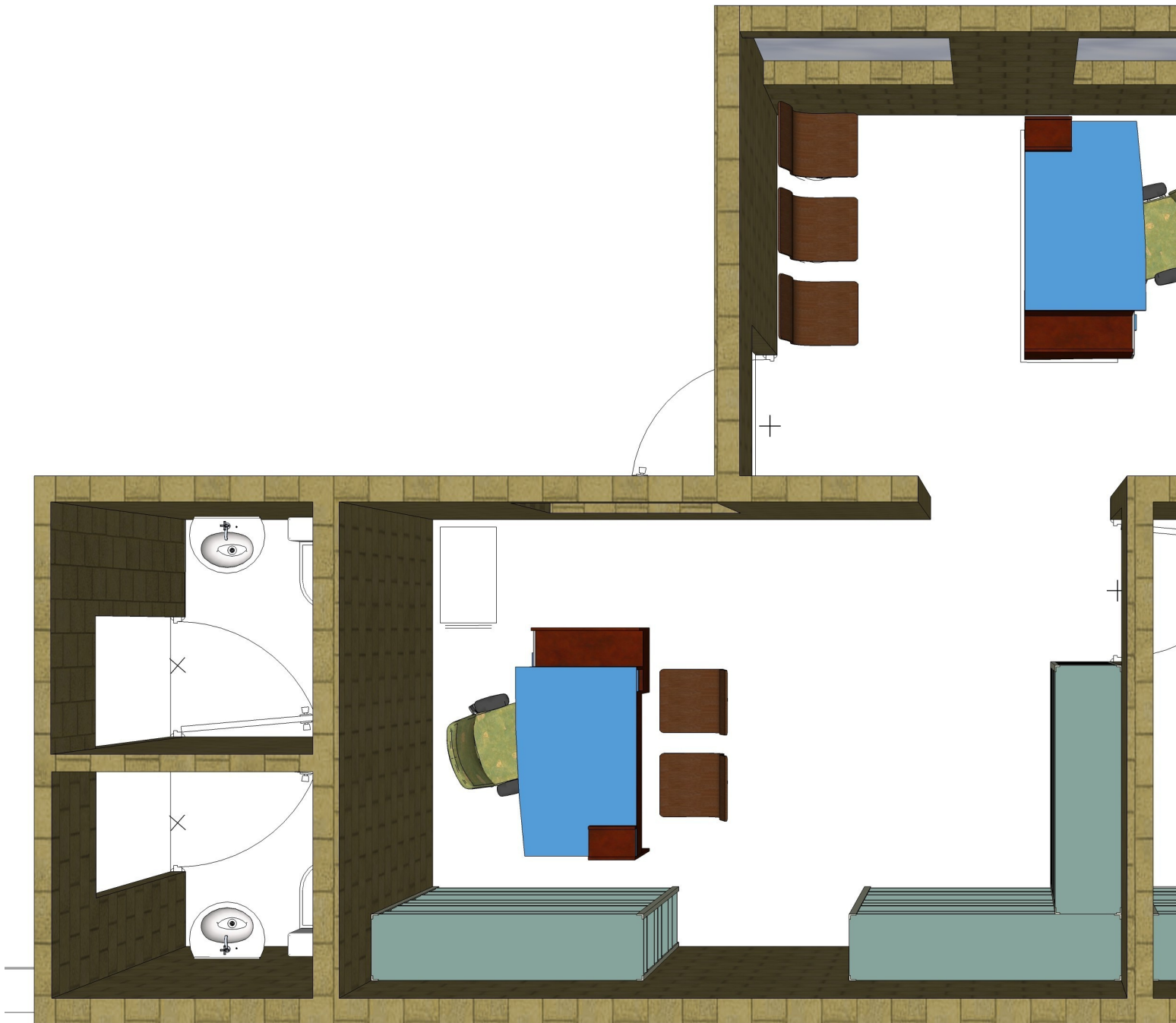


## PLANTA ARQUITECTÓNICA

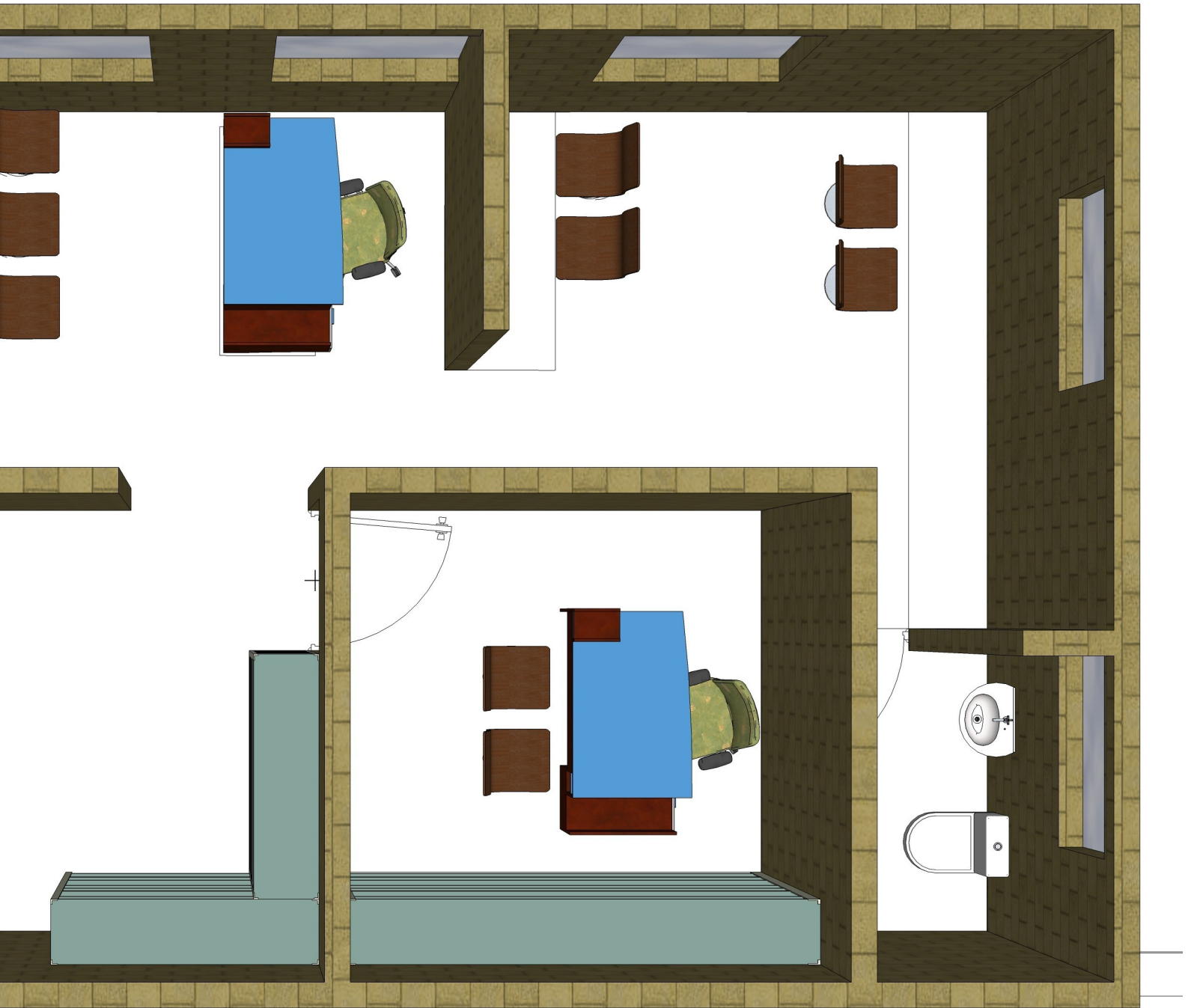
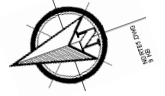


## SERVICIO SANITARIO-DUCHAS-AREA CARGA Y DESCARGA

VISTA A

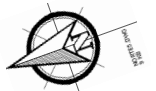


# PLANTA ARQUITECTÓNICA

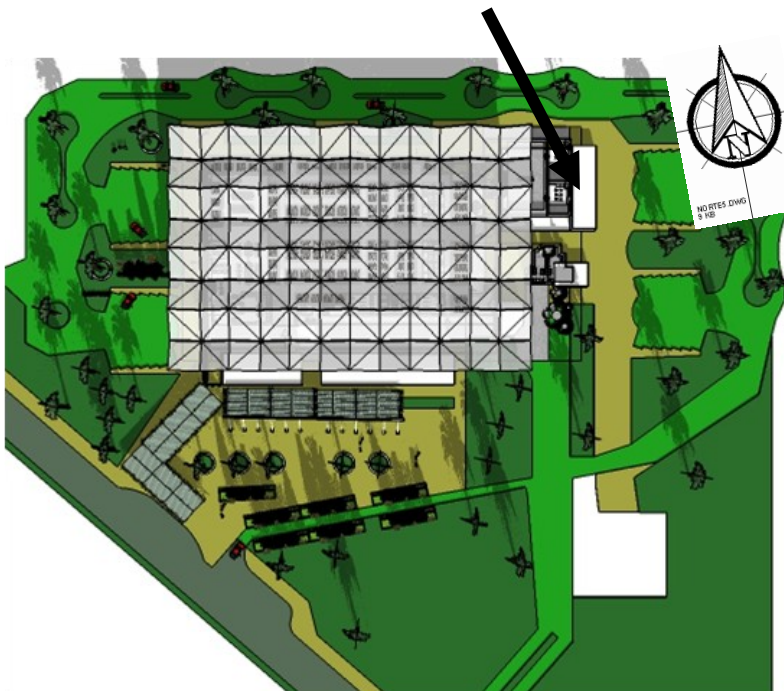




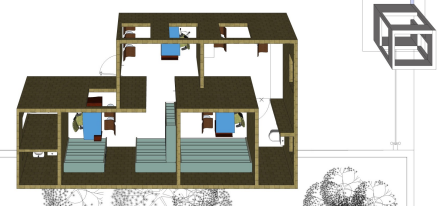
# PLANTA ARQUITECTÓNICA



GUARDERÍA

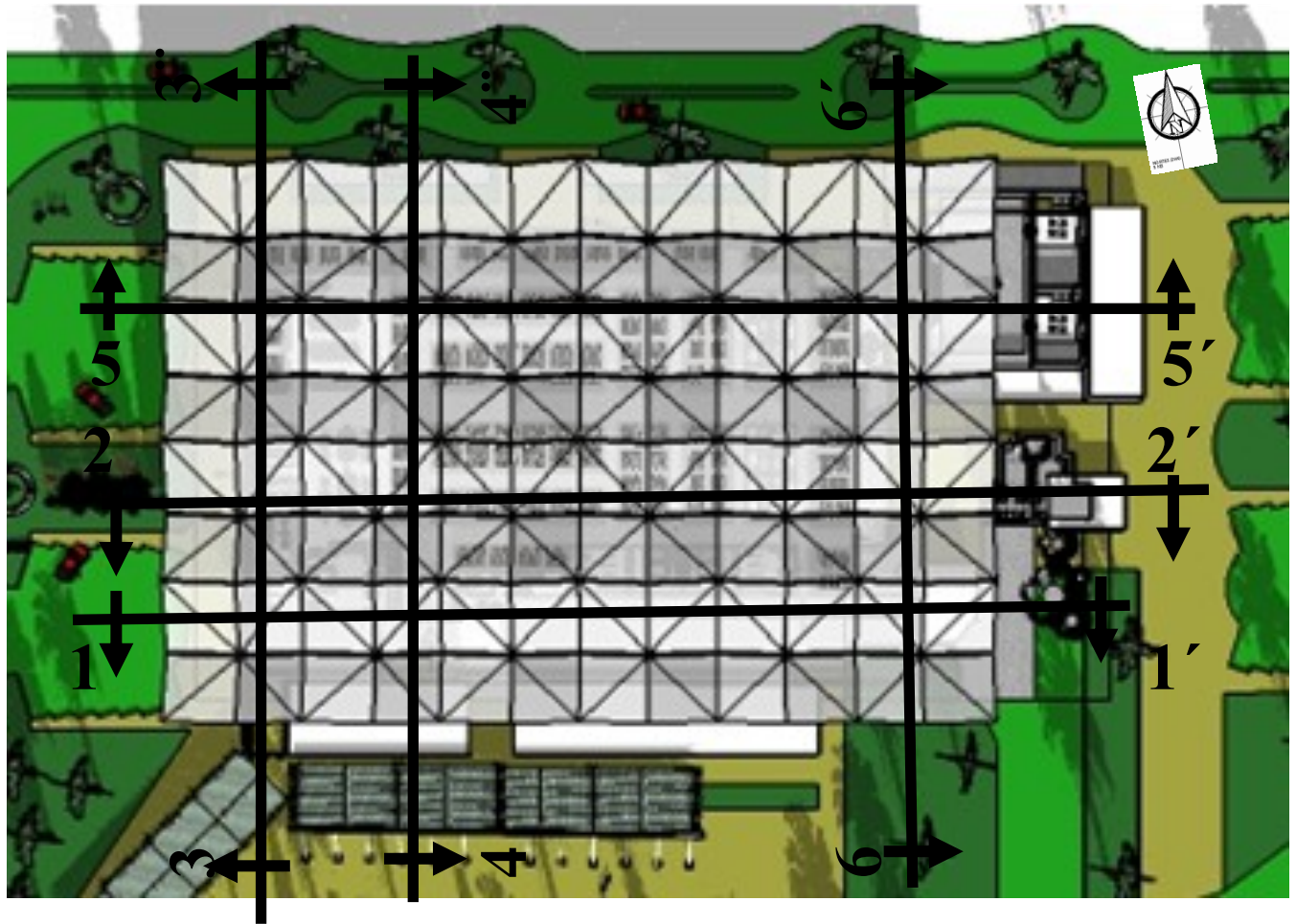


GUARDERÍA





# PLANTA ÁREA DE GUARDERÍA



## Planta De Techos (Cortes)

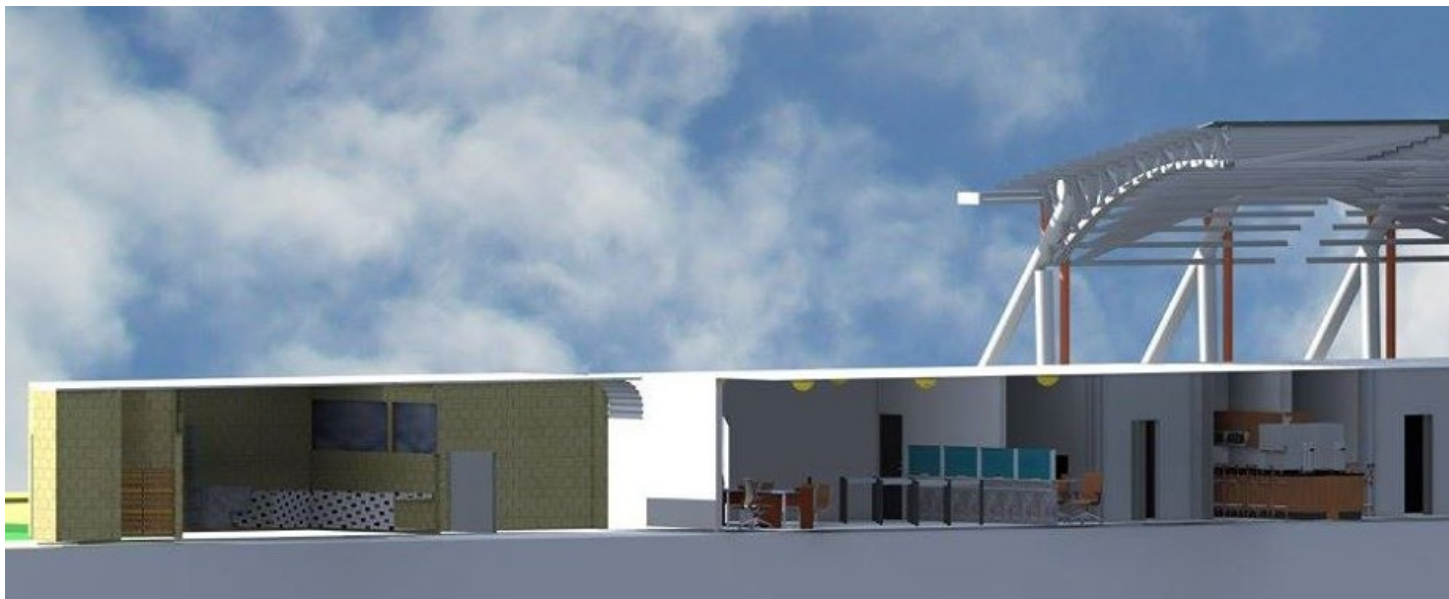




## Sección 1

---

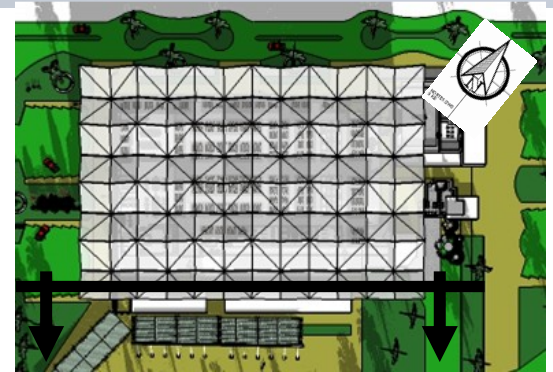
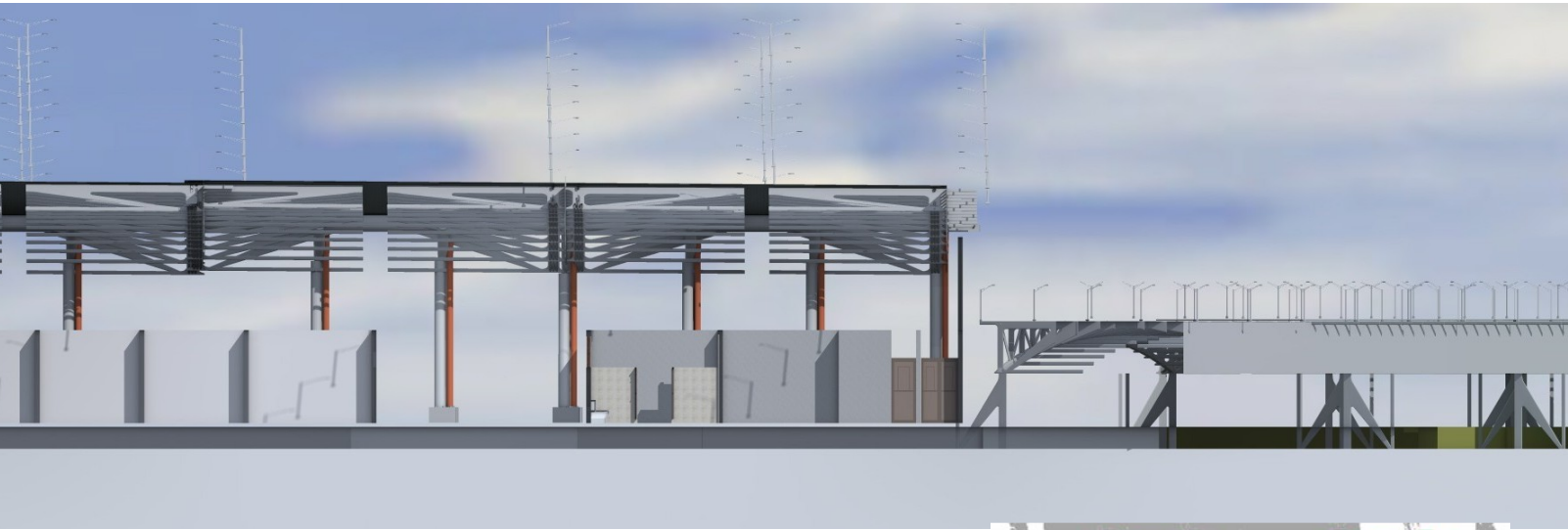
---



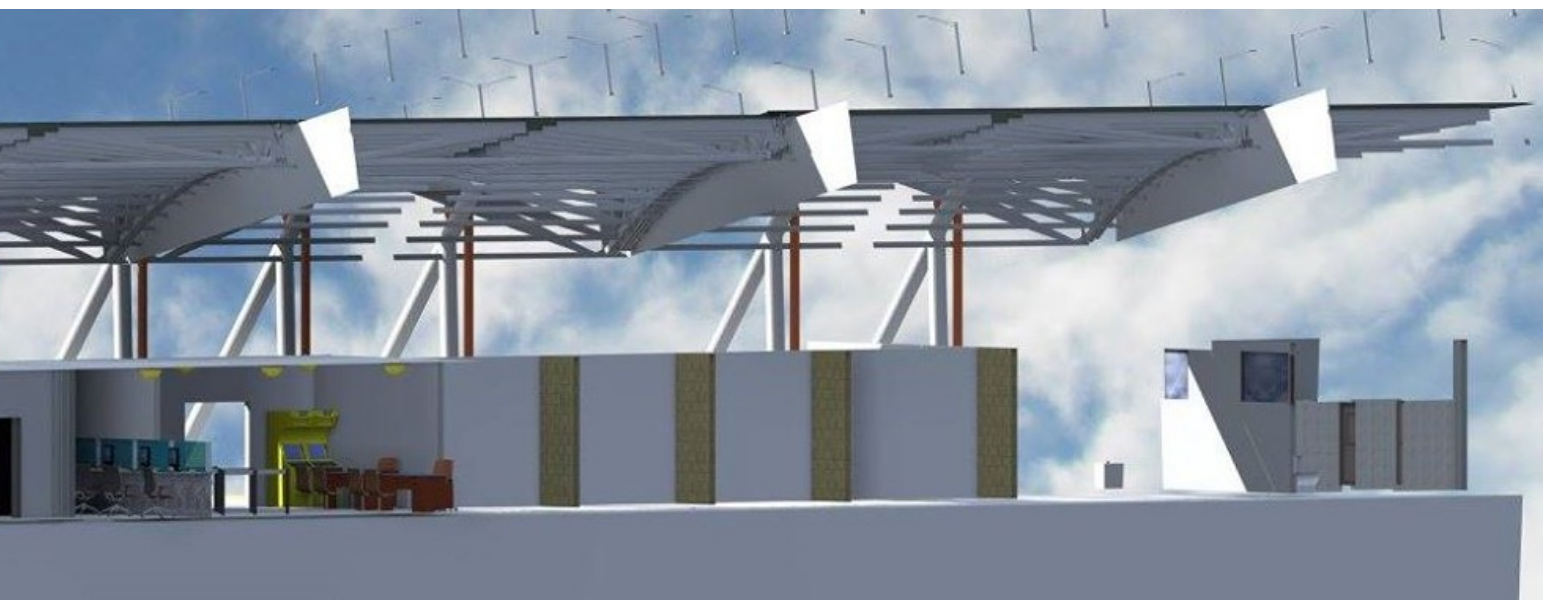
## Sección Perspectivada 1

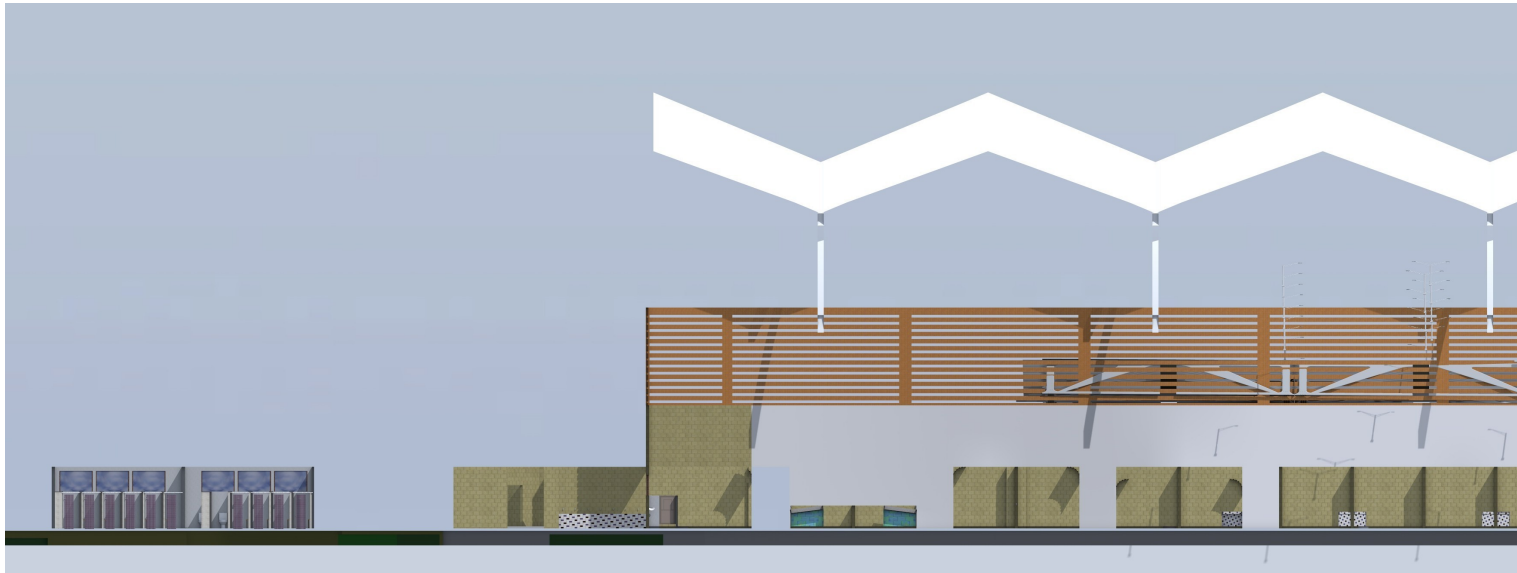
---

---



## Sección 1

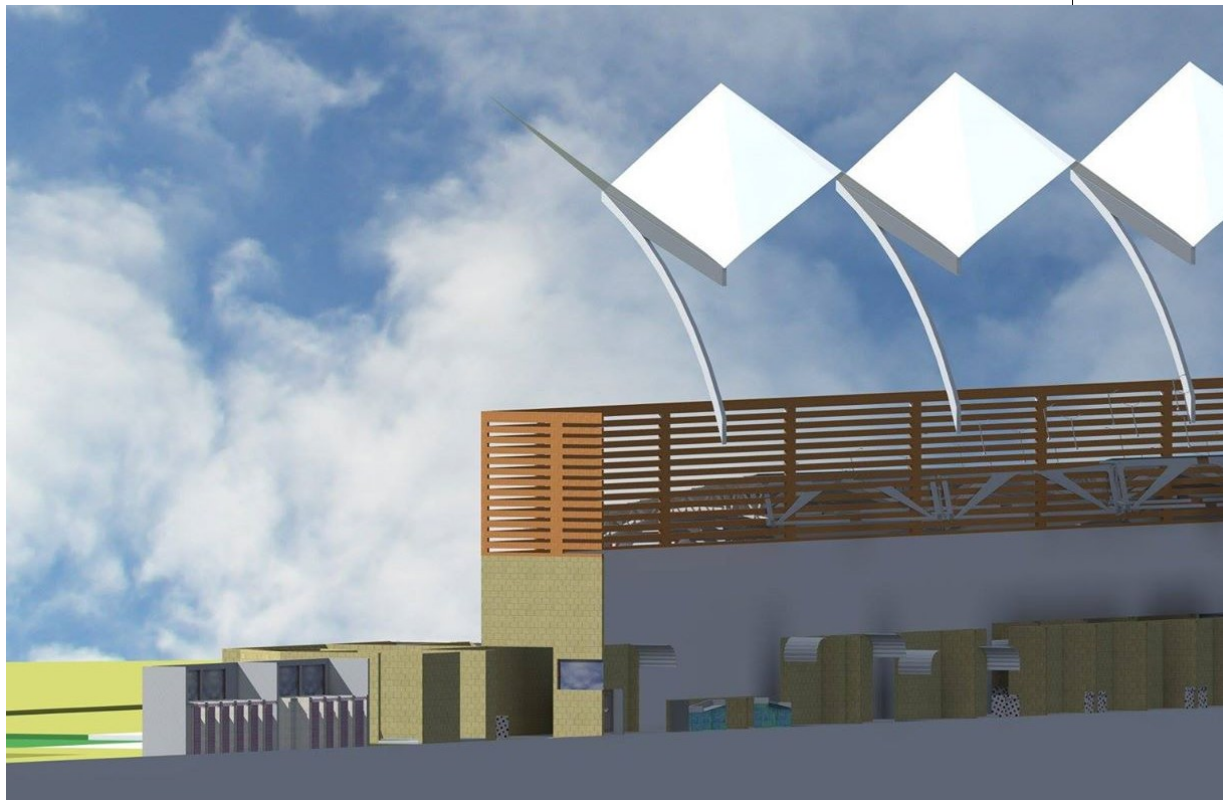




## Sección 2

---

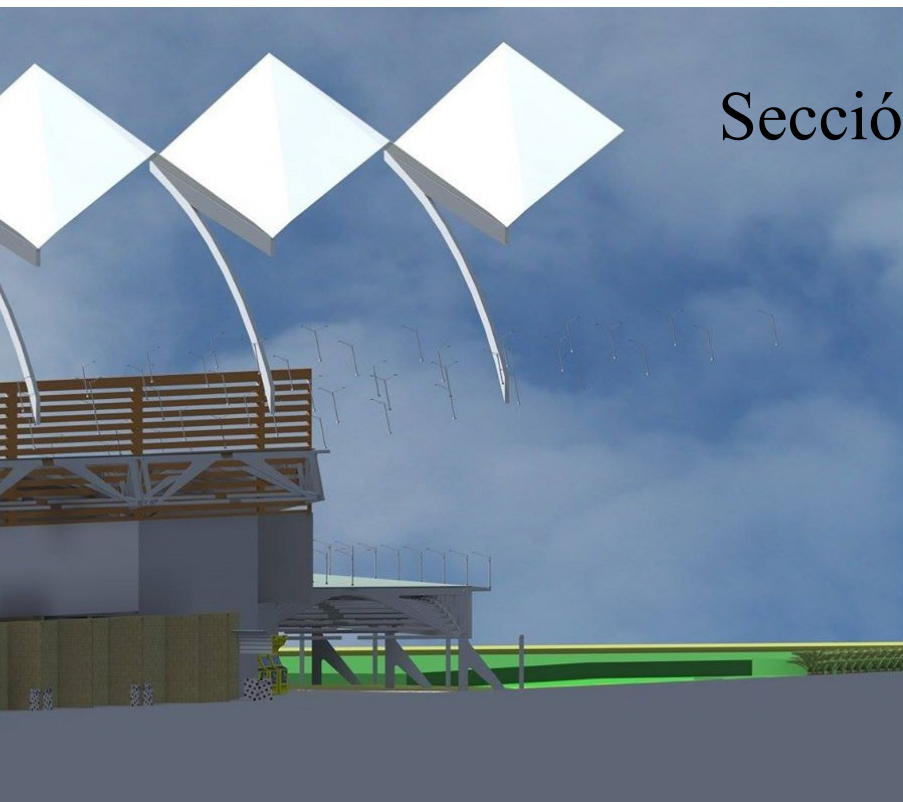
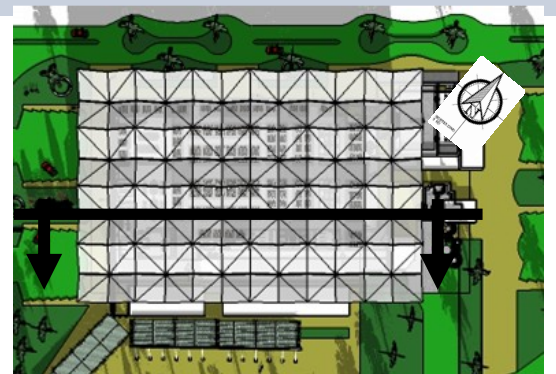
---



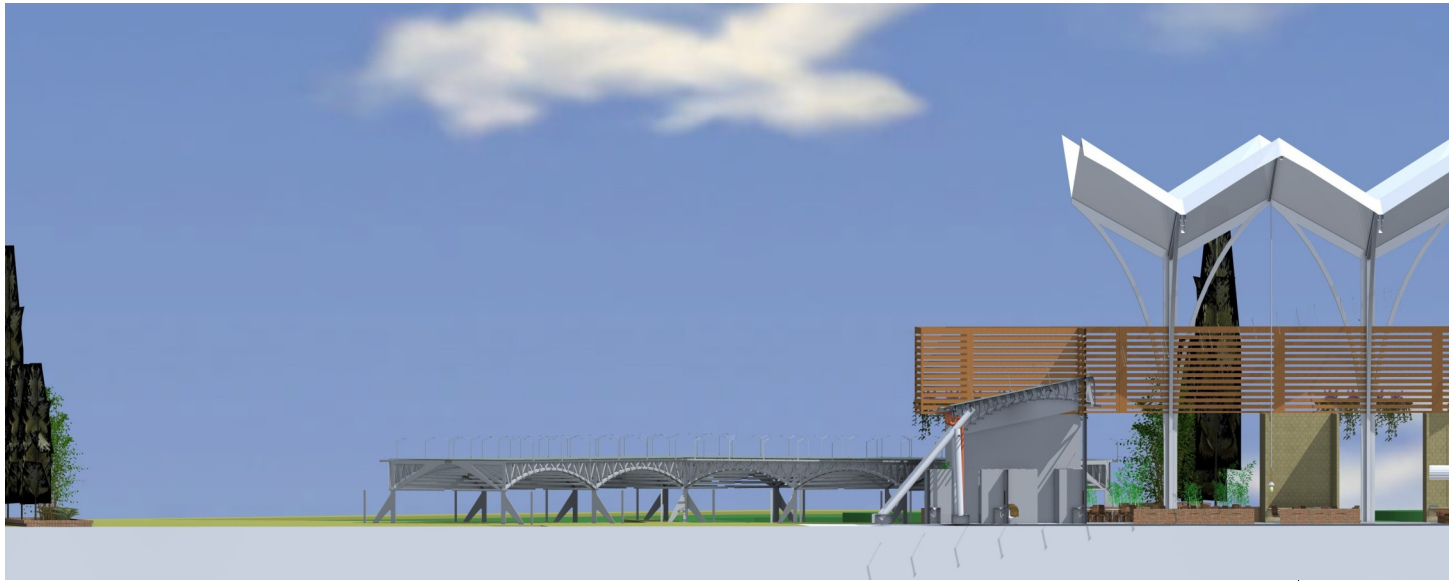
## Sección Perspectivada 2

---

---



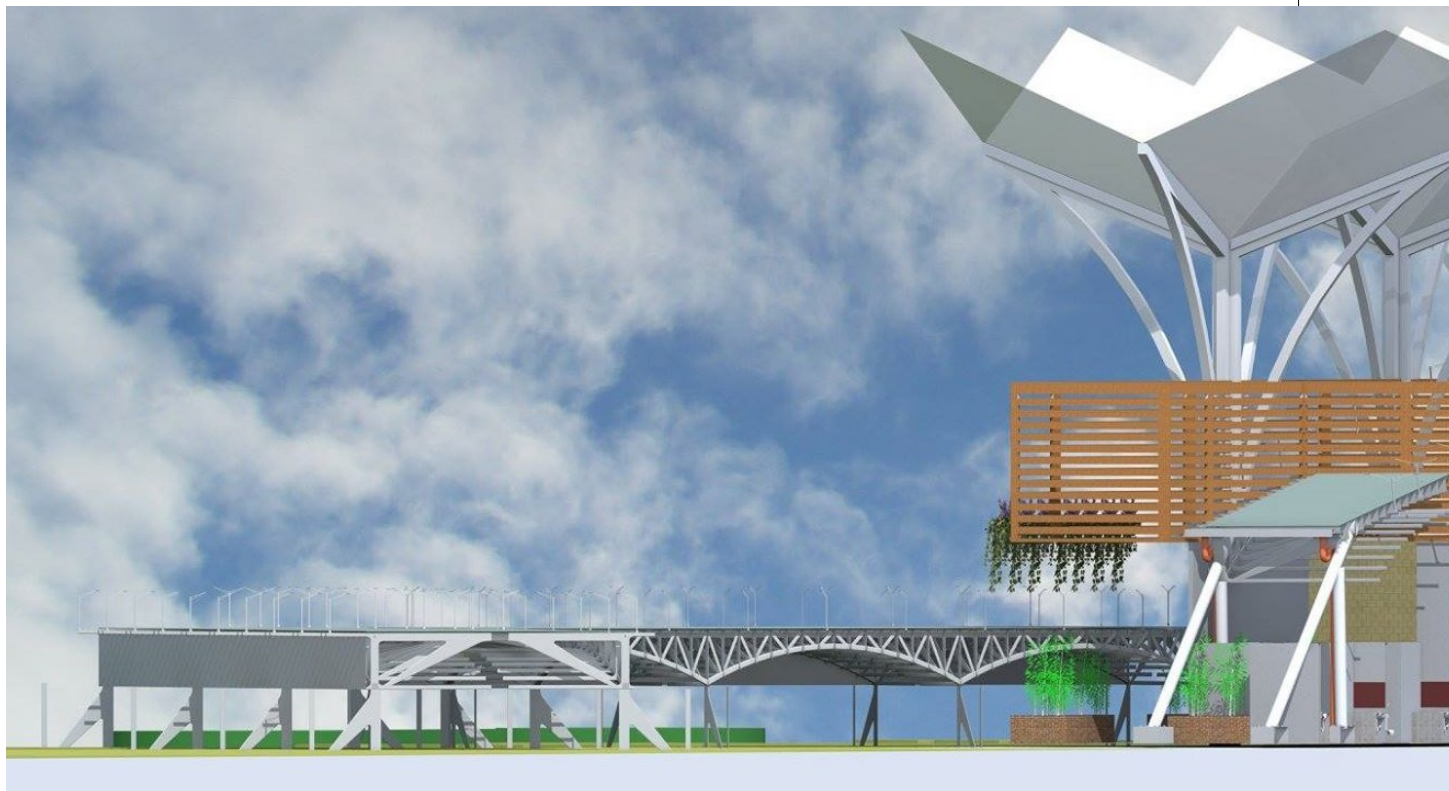
## Sección 2



## Sección 3

---

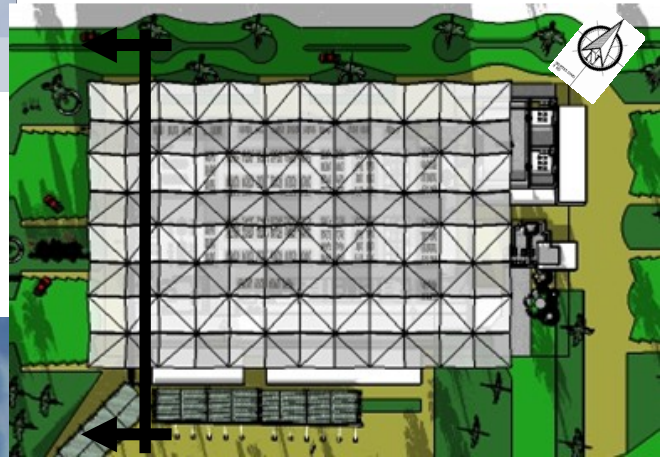
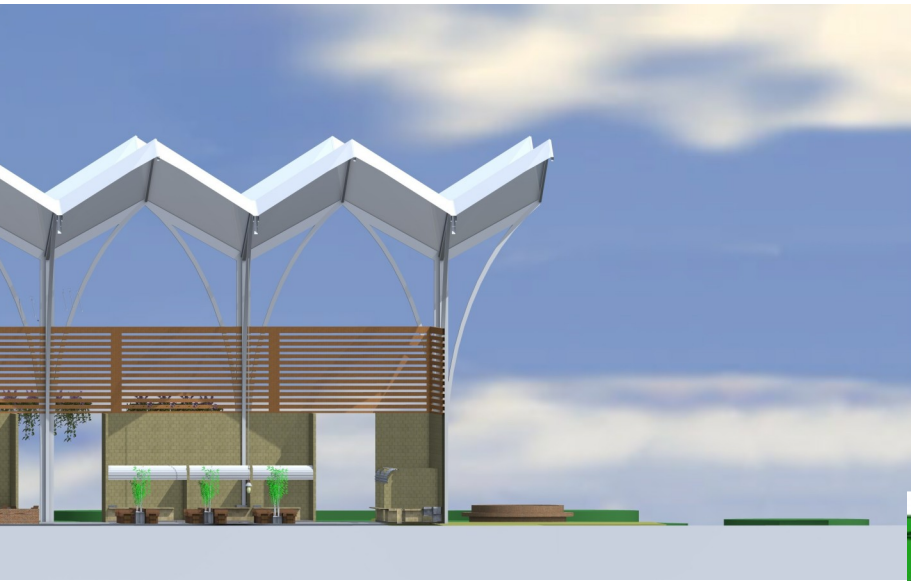
---



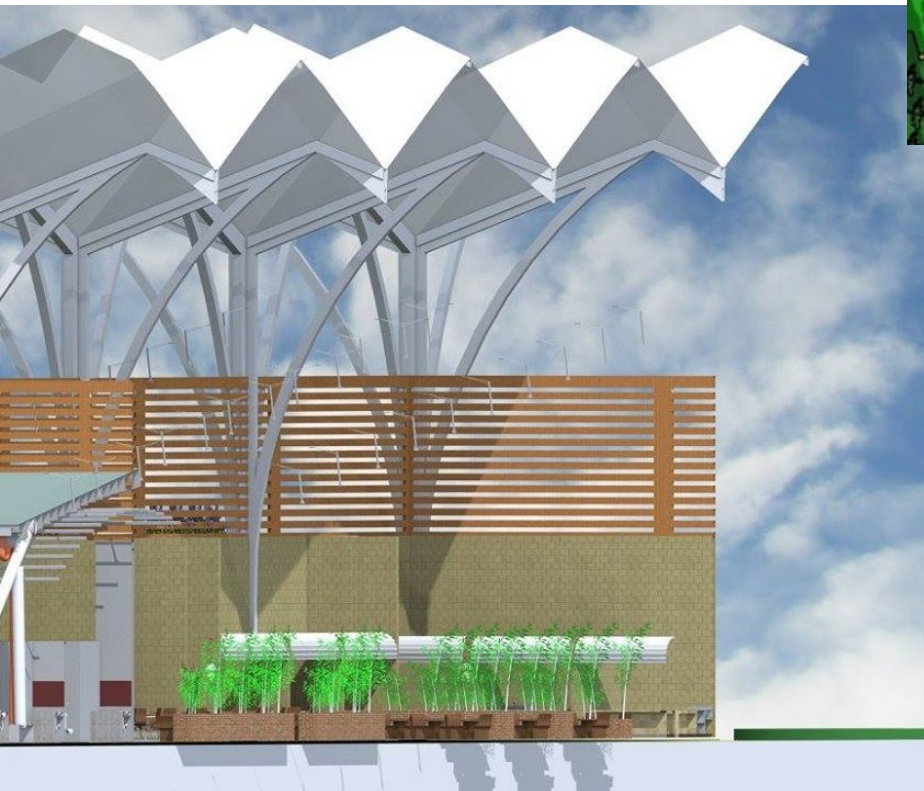
## Sección Perspectivada 3

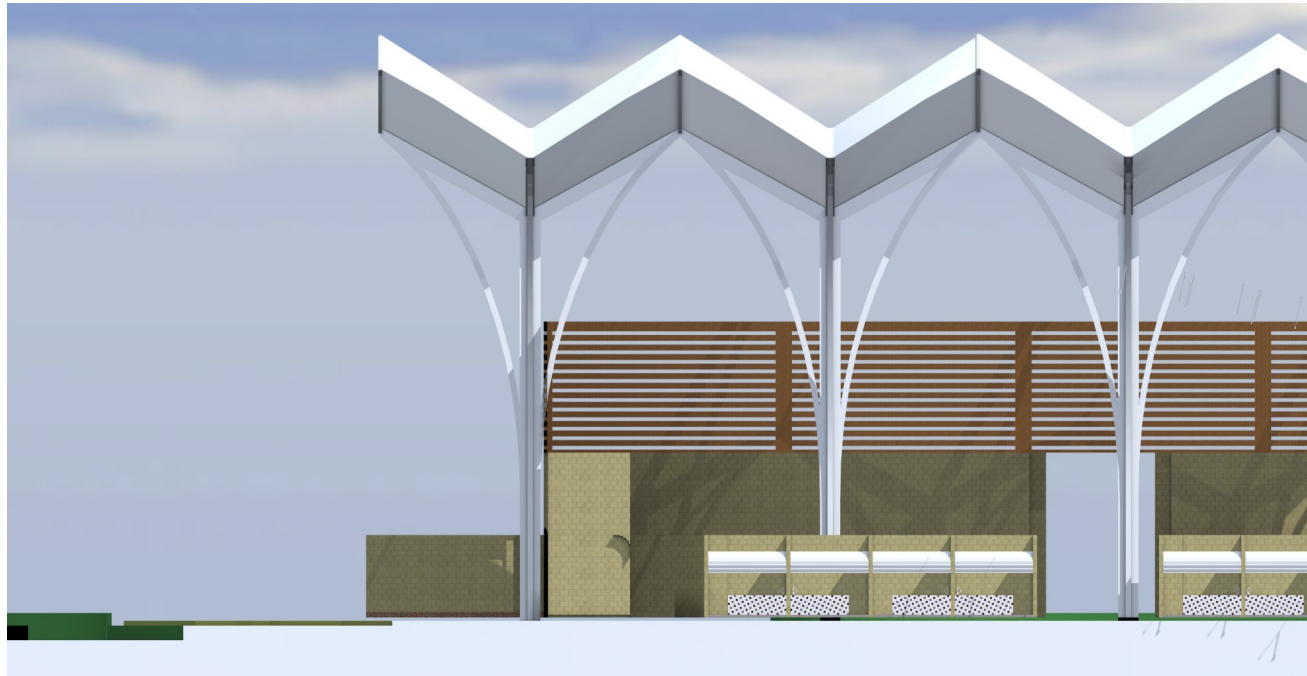
---

---



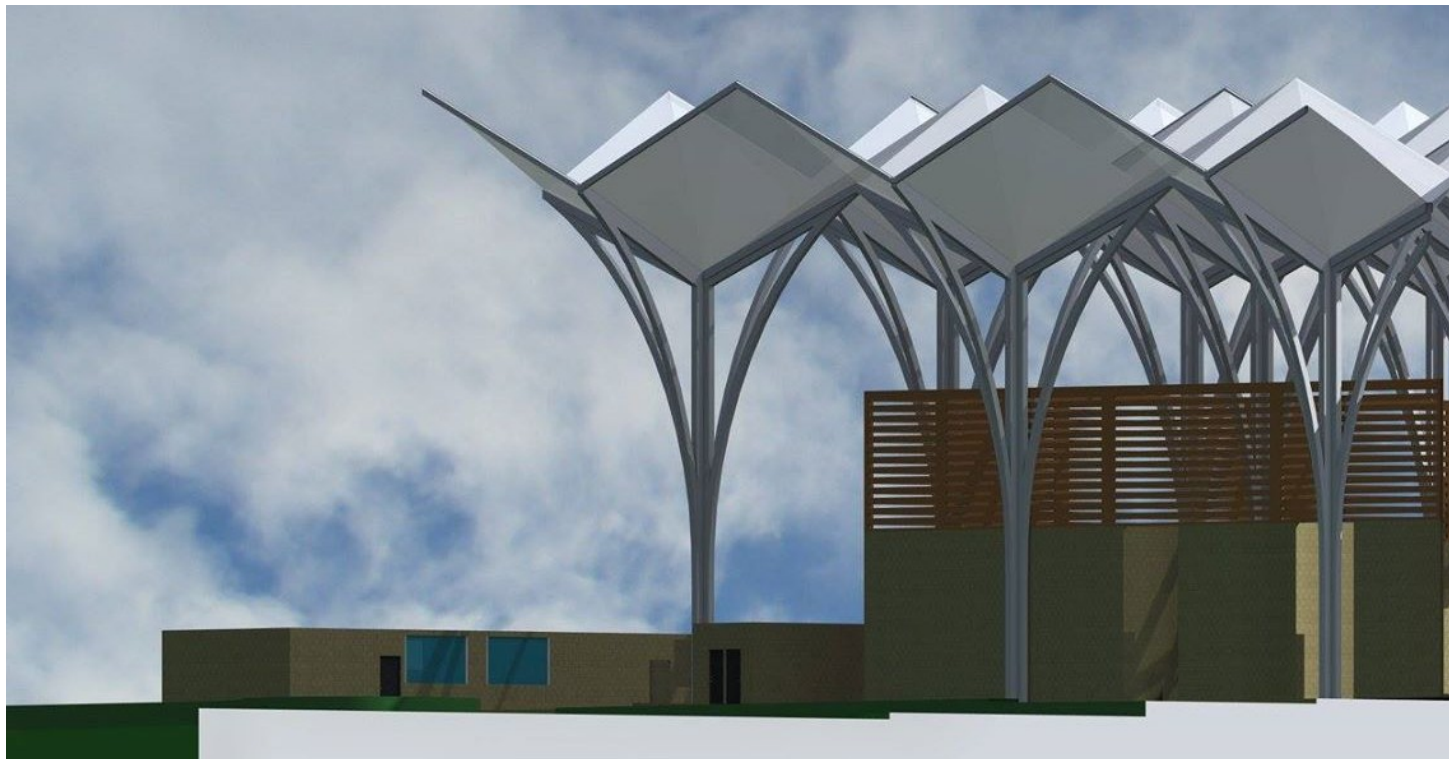
### Sección 3





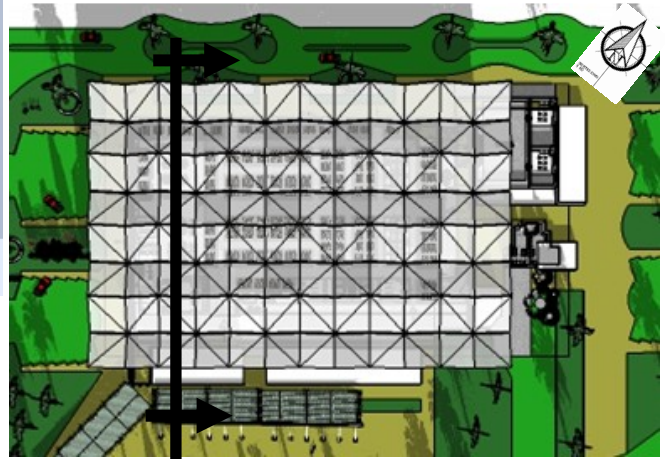
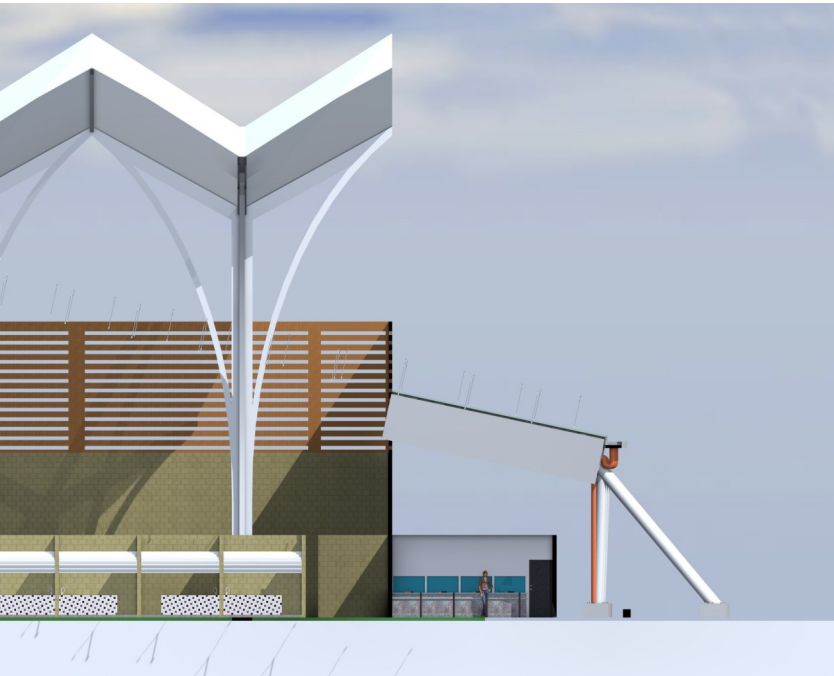
## Sección 4

---



## Sección Perspectivada 4

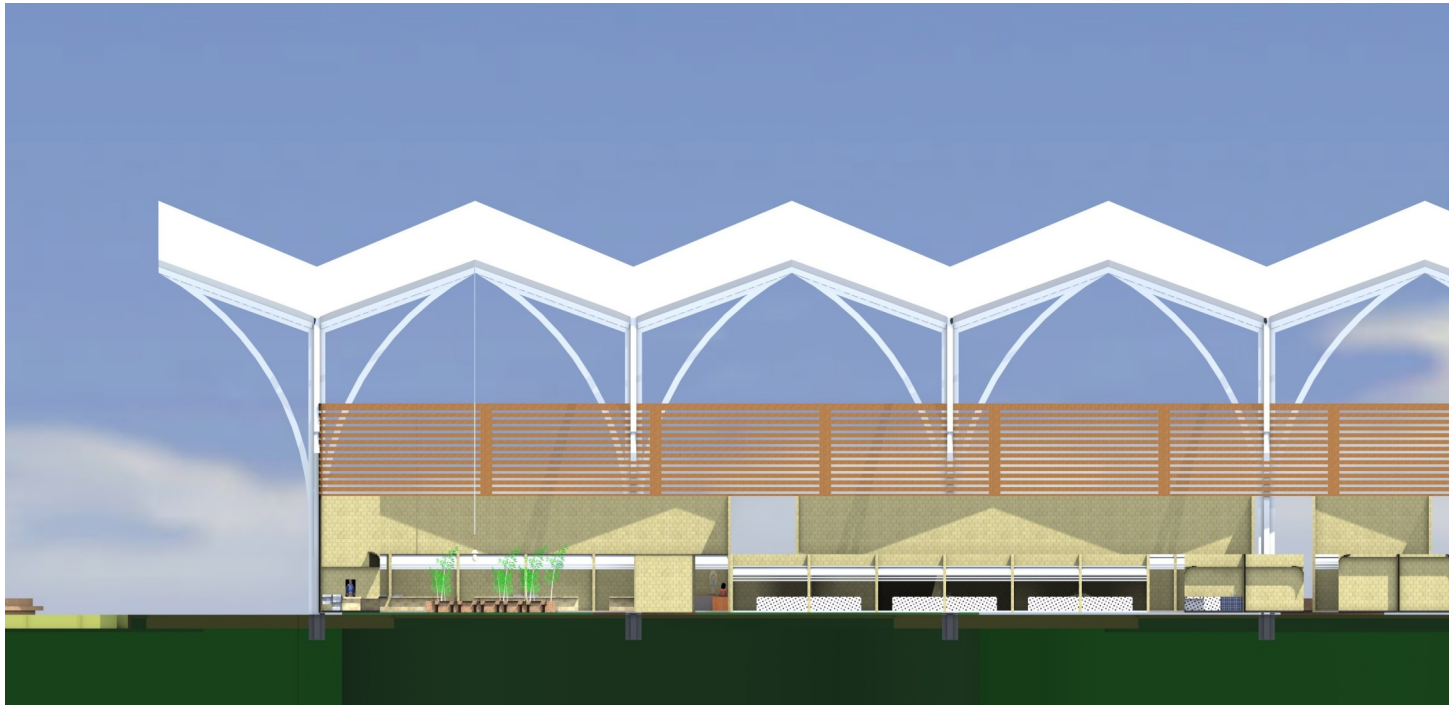
---



Sección 4

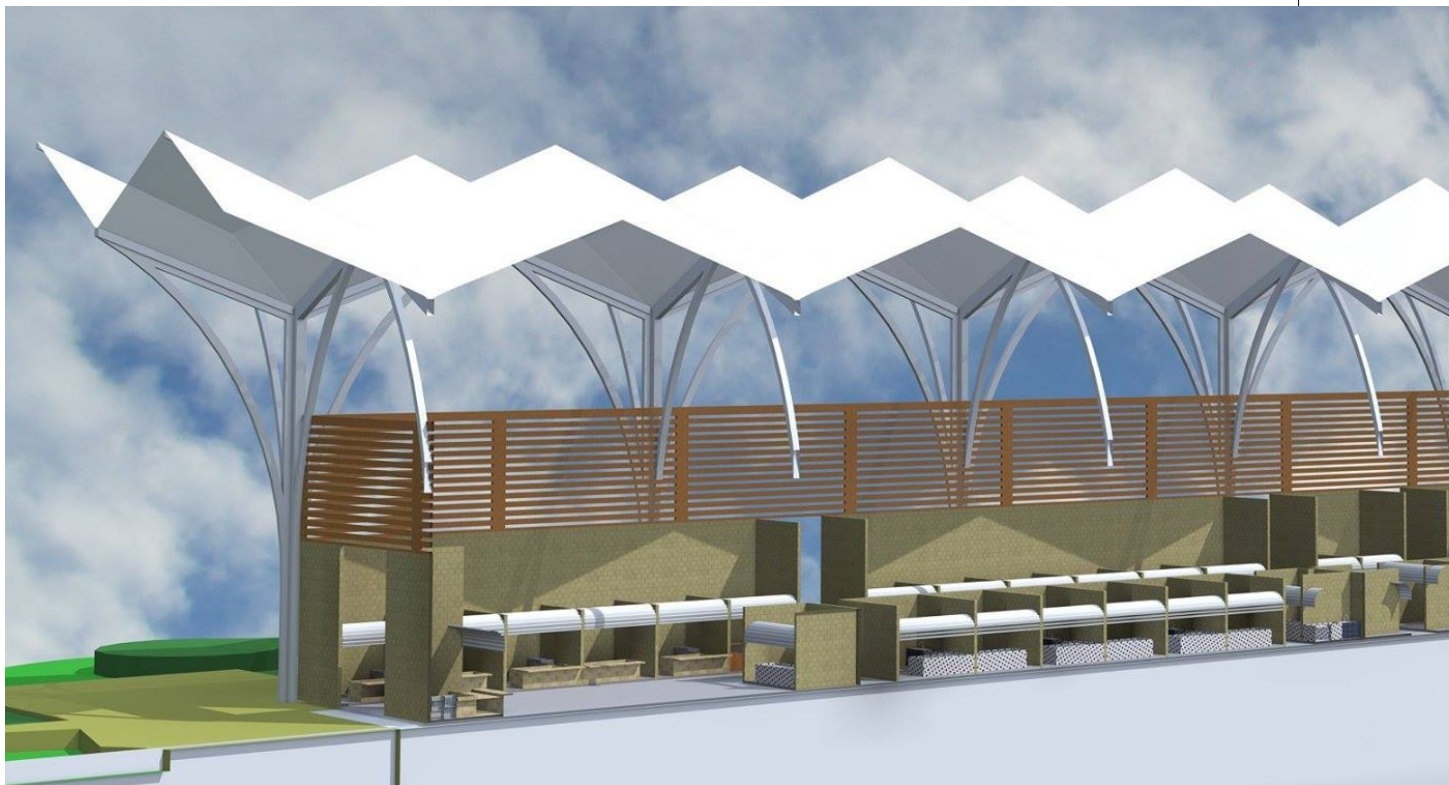






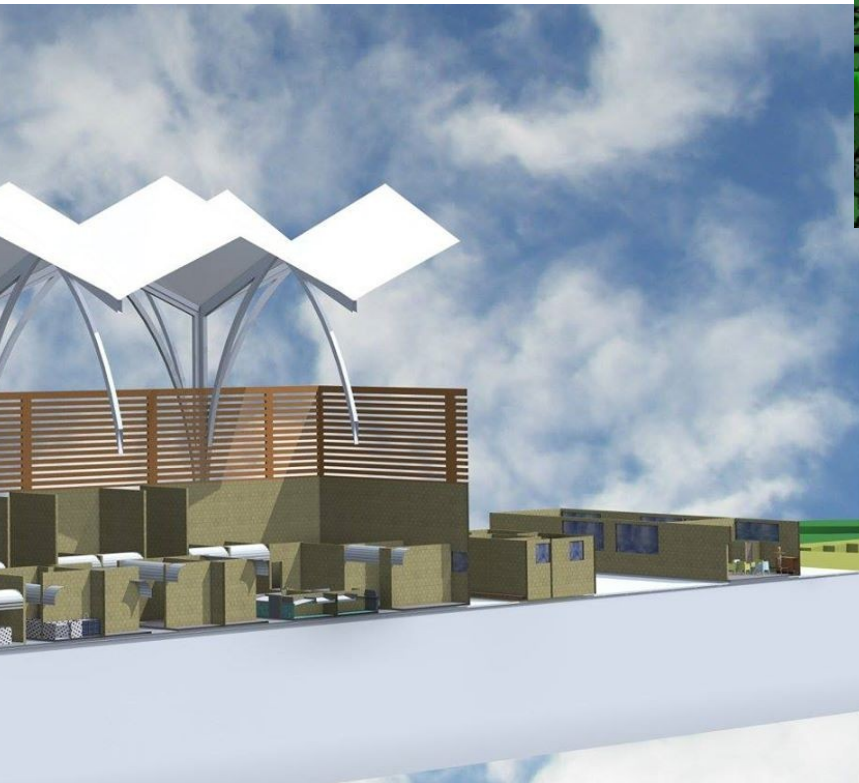
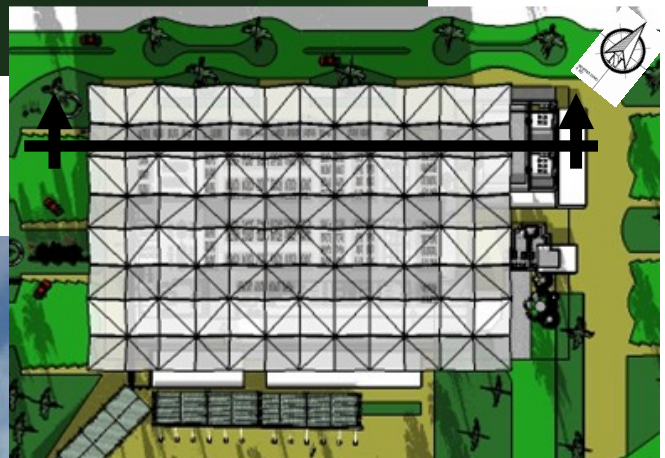
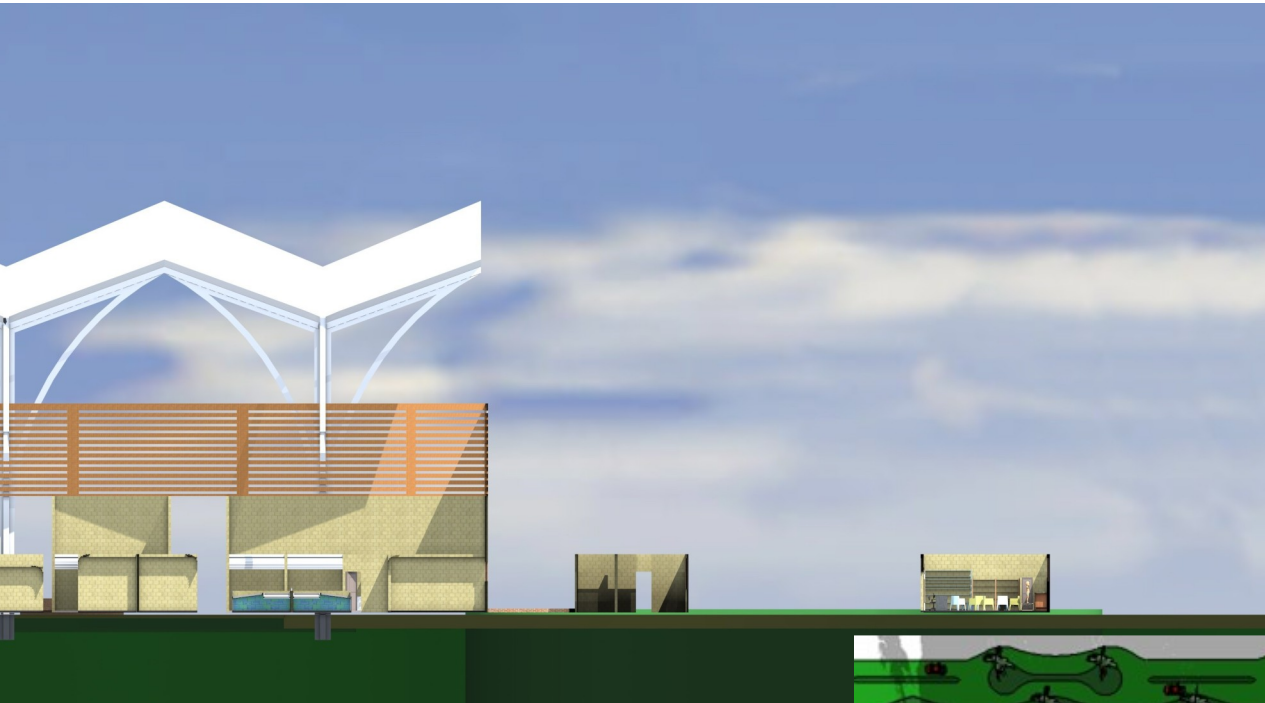
**Sección 5**

---

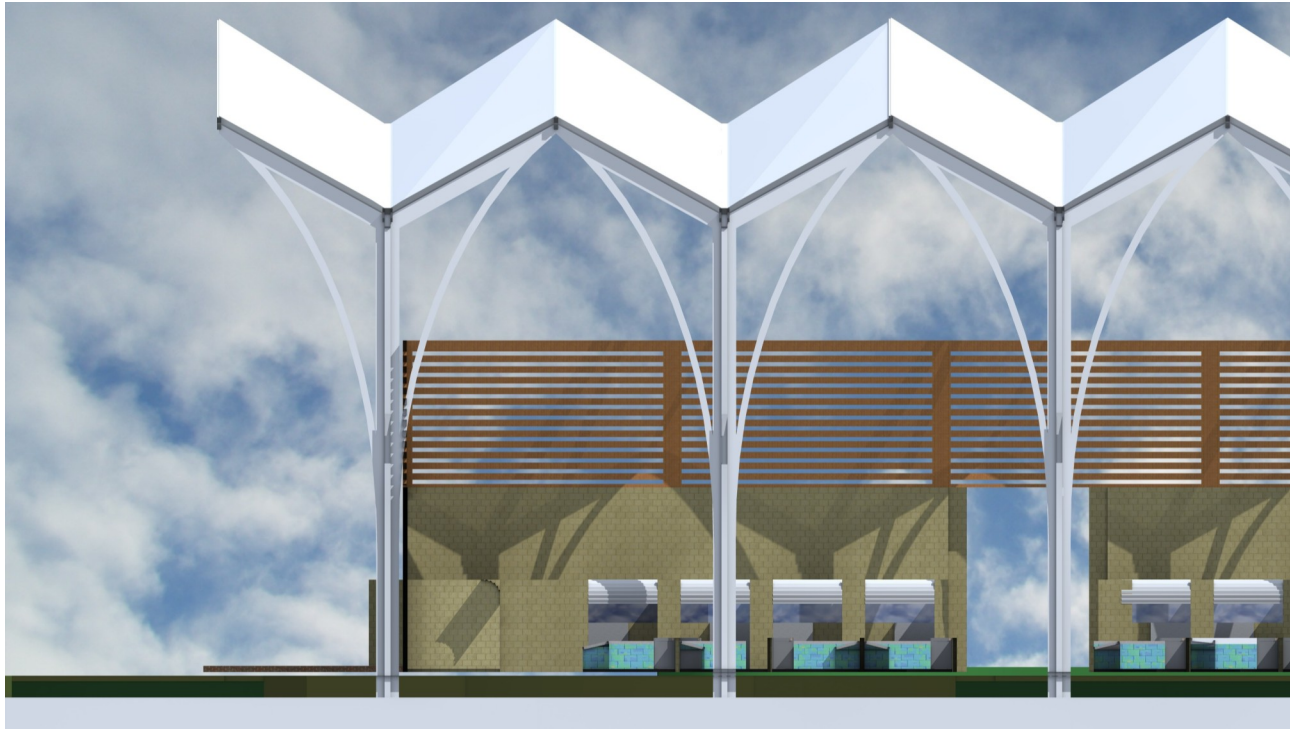


**Sección Perspectivada 5**

---

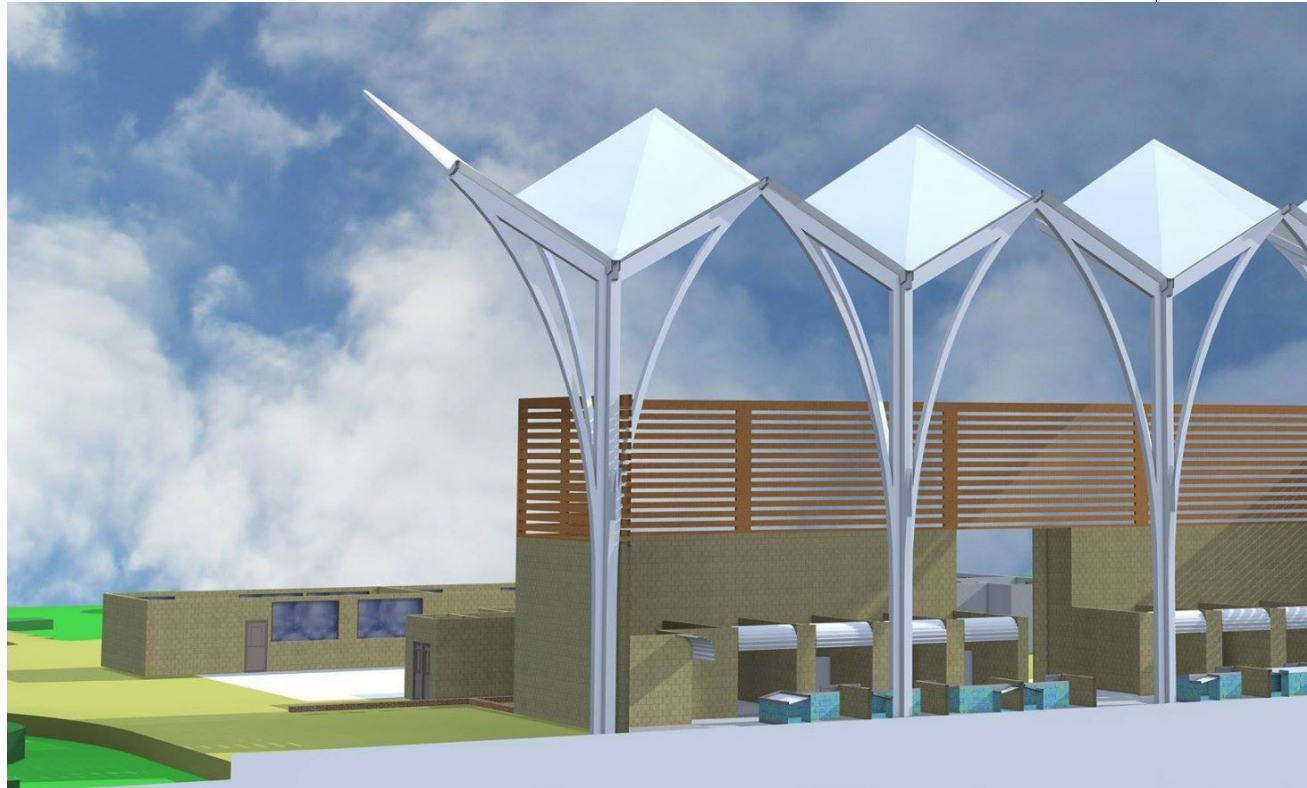


## Sección 5



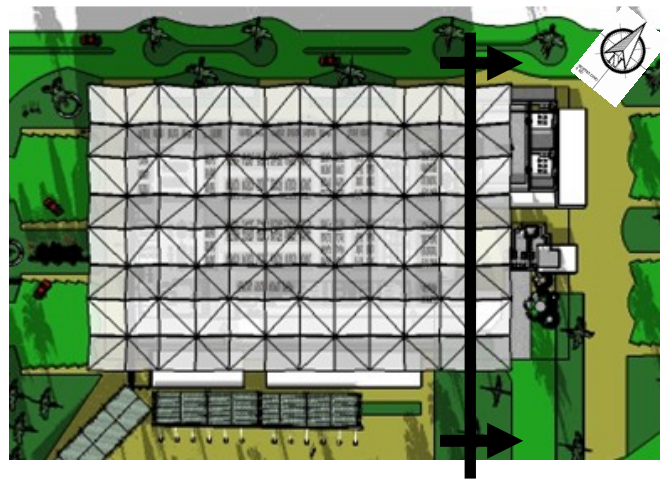
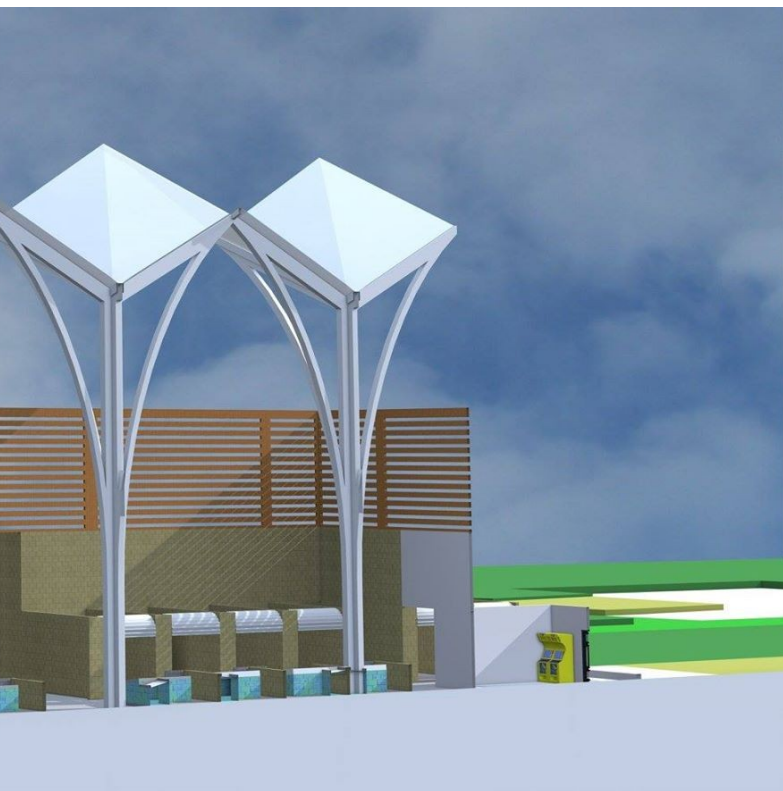
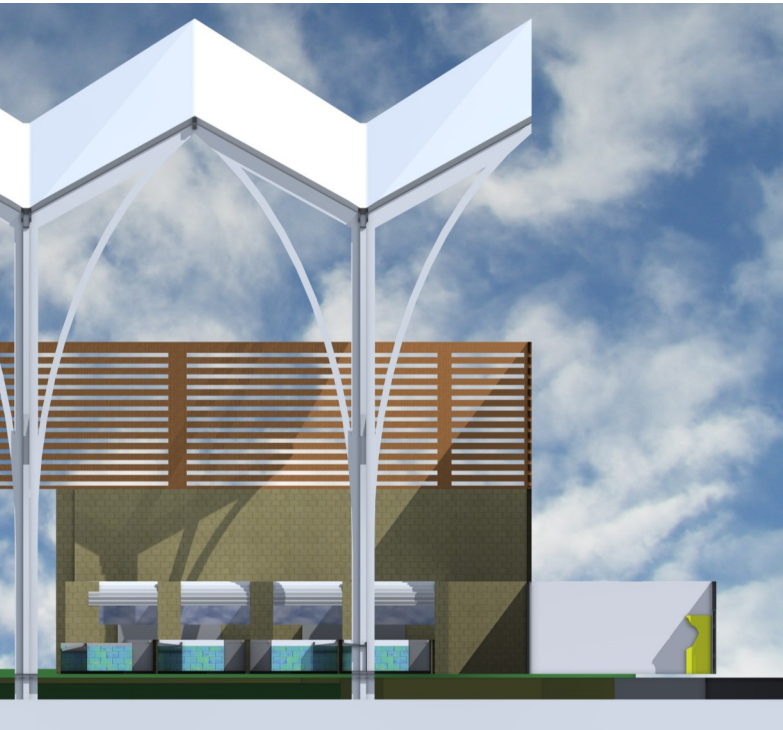
Sección 6

---



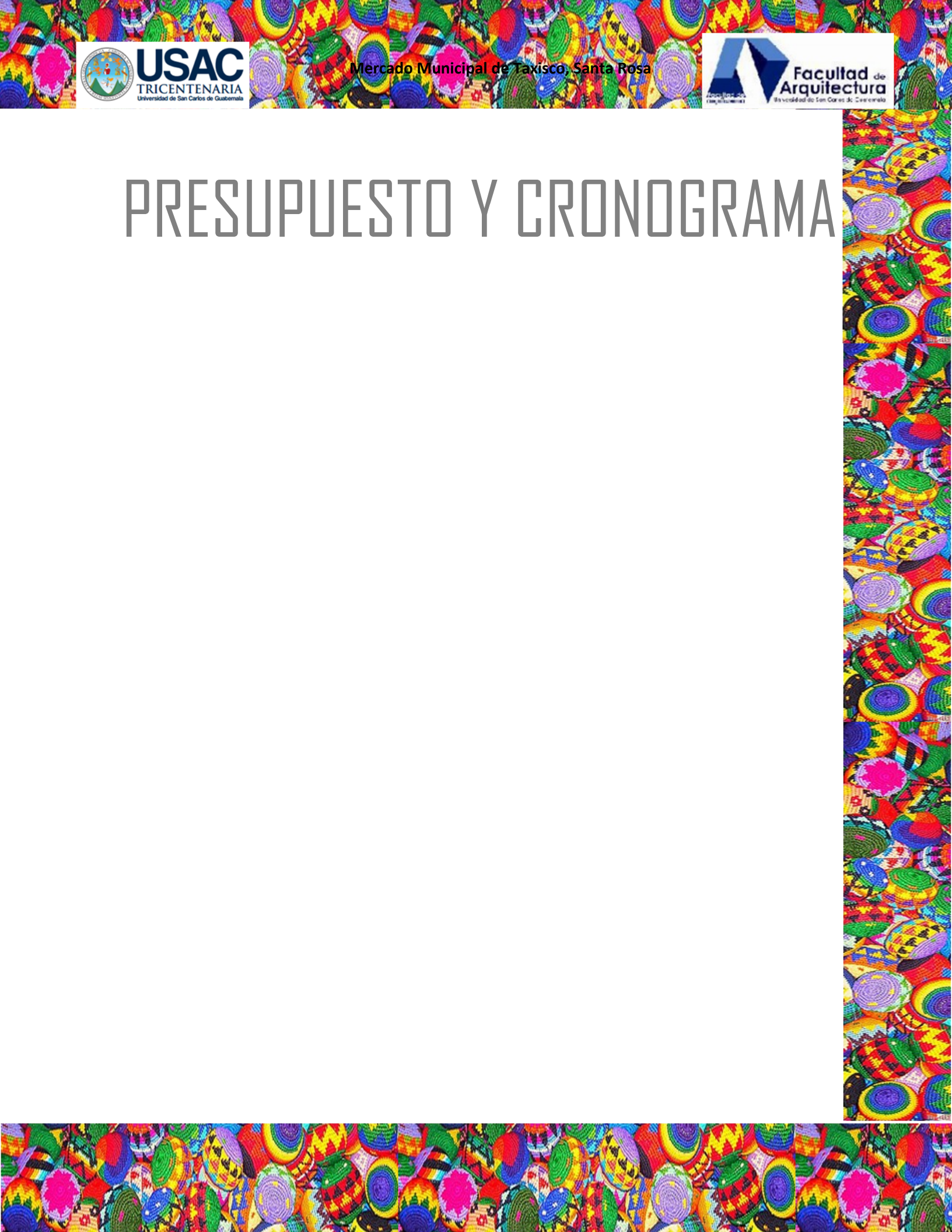
Sección Perspectivada 6

---



Sección 6

# PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA



## CUADRO DE INTEGRACIÓN DE COSTOS CON FACTOR INDIRECTO

RENSUDN	INTEGRACION DE COSTOS CON FACTOR INDIRECTO		TOTAL (Q)
	SUBTOTAL (Q)	FACTOR INDIRECTO	
BODEGA Y GUARDIANA	4,618.25	7.07 Q	32,651.08
REPLANTEO TOPOGRAFICO	24,250.00	7.07 Q	171,447.50
MOVIMIENTO DE TIERRAS (SUBCONTRATO)	125,410.00	7.07 Q	886,648.70
EXCAVACION Y RELLENO CIMIENTOS	45,124.00	7.07 Q	319,026.68
EXCAVACION Y RELLENO INSTALACIONES	82,975.88	7.07 Q	593,189.54
CIMENTACION	465,750.00	7.07 Q	3,292,852.50
PARAPETOS	104,850.00	7.07 Q	757,754.50
SOLETRAS	121,088.82	7.07 Q	856,058.07
COLUMNAS ACERO	590,000.00	7.07 Q	4,171,900.00
VIGAS DE ACERO INTERIOR	158,225.00	7.07 Q	1,089,900.75
VIGAS DE ACERO EXTERIOR	928,500.00	7.07 Q	6,572,485.00
TECHO DE CUBIERTA PLASTICA (SUBCONTRATO) SISTEMA ENSATILLADO	600,000.00	7.07 Q	4,242,000.00
LEVANTADO DE MURO VISTO DE BLOCK INTERIOR	684,000.00	7.07 Q	4,895,880.00
LEVANTADO DE MURO VISTO DE BLOCK EXTERIOR	620,000.00	7.07 Q	4,389,400.00
HIDRAULICA	445,680.00	7.07 Q	3,150,957.60
DRENAJES	284,125.00	7.07 Q	1,655,269.75
ELECTRICIDAD	220,890.00	7.07 Q	1,561,268.10
PISO (TORTA DE CONCRETO)	150,000.00	7.07 Q	1,060,500.00
PISOS	241,000.00	7.07 Q	1,708,970.00
ACABADOS EN MUROS	215,000.00	7.07 Q	1,520,050.00
ACABADOS EN LOSAS	85,800.00	7.07 Q	609,106.00
PUERTAS (SUBCONTRATOS)	155,125.00	7.07 Q	1,086,789.75
VENTANAS (SUBCONTRATOS)	150,000.00	7.07 Q	1,060,500.00
BALCONES (SUBCONTRATO)	850,000.00	7.07 Q	6,014,500.00
PLAZAS Y CAMINAMIENTOS	241,150.00	7.07 Q	1,704,990.50
PAVIMENTACION EN PARQUEOS A DOQUIN BOLDUCCI O A DOPASTO PARQUEOS	200,500.00	7.07 Q	1,417,585.00
JARDINIZACION	125,000.00	7.07 Q	889,750.00
REPLANTEO TOPOGRAFICO Y DE PLANOS	25,000.00	7.07 Q	176,750.00
LIMPIEZA GENERAL FINAL	12,000.00	7.07 Q	84,840.00
		<b>TOTAL</b>	<b>47,972,508.87</b>

## CUADRO DE INTEGRACIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR RENGLON

No.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
1	PRELIMINARES			
1.01	BODEGAY GUARDIANIA	3,268.25	6,350.00	9,618.25
1.02	REPLANTEO TOPOGRÁFICO	45,000.00	35,250.00	80,250.00
1.03	MOVIMIENTO DETIERRAS (SUBCONTRATO)	300,175.00	825,235.00	1,125,410.00
1.04	EXCAVACIÓN Y RELLENO CIMENTOS	23,999.99	711,125.00	735,124.99
1.05	EXCAVACIÓN Y RELLENO INSTALACIONES	65,850.89	500,125.00	565,975.89
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,516,379.13</b>

No.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
2	CIMENTACIÓN			
2.01	CIMENTACIÓN	1,550,750.00	2,515,000.00	4,065,750.00
2.02	ZAPATAS	529,350.00	1,725,000.00	2,254,350.00
2.03	SOLERAS	385,750.00	435,333.32	821,083.32
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>7,141,183.32</b>

No.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
3	COLUMNAS Y VIGAS			
3.01	COLUMNAS METÁLICAS	2,150,000.00	280,000.00	2,430,000.00
3.02	VIGAS METÁLICAS INTERIORES	478,225.00	125,000.00	603,225.00
3.03	VIGAS METÁLICAS EXTERIORES	1,278,500.00	350,000.00	1,628,500.00
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>4,661,725.00</b>

**NOTA; LOS REGLONES QUE EN MANO DE OBRA SE COLOQUE VALOR CERO, INDICA QUE LA MANO DE OBRA ES INCLUIDA EN LOS MATERIALES.**

**INTEGRACIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR RENGLON DEL MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO SANTA ROSA**

No.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
4	TECHO-CUBIERTA			
4.01	LÁMINA CON SISTEMA ENGATILLADO	2,350,000.00	350,000.00	2,700,000.00
	MATERIALES; CHAPA METALICA CON SOPORTE A LA ESTRUCTURA, BARRERA DE VAPOR, PANEL DE DOBLE DENSIDAD DE LANA DE ROCA DESNUDO FIJADO MECANICAMENTE, UNA FIJACIÓN POR PANEL, CLIPS DE ALUMINIO CON BASE TERMICA Y BANDEJAS METALICAS TOTALMENTE FIJADAS IN-SITU			
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,700,000.00</b>

No.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
5	MUROS			
5.01	MURO DE BLOCK INTERIOR	389,000.00	295,000.00	684,000.00
5.02	MURO DE BLOCK EXTERIOR PINEADO A CADA 0.60MTS	650,000.00	370,000.00	1,020,000.00
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,704,000.00</b>

No.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
6	INSTALACIONES			
6.01	HIDRAULICA	370,450.00	75,230.00	445,680.00
6.02	DRENAJES	254,125.00	50,000.00	304,125.00
6.03	ELECTRICIDAD	125,830.00	60,000.00	185,830.00
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>935,635.00</b>

No.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
7	ACABADOS			
7.01	PISOS	100,750.00	230,400.00	331,150.00
7.02	TORTA DE CONCRETO INTERIOR	1,150,000.00	150,000.00	1,300,000.00
7.03	ACABADOS EN MUROS	1,150,000.00	65,000.00	1,215,000.00
7.04	ACABADOS EN LOSAS	698,800.00	32,000.00	730,800.00
7.05	PUERTAS (SUBCONTRATO)	355,125.00	0.00	355,125.00
7.06	VENTANAS (SUBCONTRATO)	200,000.00	0.00	200,000.00
7.07	BALCONES (SUBCONTRATO)	350,000.00	0.00	350,000.00
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>905,125.00</b>

No.	DESCRIPCIÓN	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
8	ÁREA EXTERIOR			
8.01	PLAZAS Y CAMINAMIENTOS	7,020,750.00	230,400.00	7,251,150.00
8.02	PAVIMENTACIÓN EN PARQUEOS, ESTACIONAMIENTOS CON ADOQUINADO ECOLOGICO	12,750,000.00	350,500.00	13,100,500.00
8.03	JARDINEACION	2,875,000.00	0.00	2,875,000.00
8.04	REPLANTEO TOPOGRÁFICO Y DE PLANOS	25,000.00	0.00	25,000.00
8.05	LIMPIEZA FINAL	12,000.00	0.00	12,000.00
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>29,120,000.00</b>



TOTALES	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
	37,637,699.13	9,766,948.32	47,404,647.45

## CUADRO DE INTEGRACIÓN DE VALOR POR METRO CUADRADO

No.	DESCRIPCIÓN	Áreas	Costo	TOTAL
1 valor por metro cuadrado				
	área de mercado	2,800.00	4,500.00	12,600,000.00
	área de pavimento	8,150.00	3,500.00	28,525,000.00
	área de aceras	2,500.00	2,500.00	6,250,000.00
	Jardinización	11,500.00	250.00	2,875,000.00
			total	50,250,000.00

TOTALES	MATERIALES	MANO DE OBRA	TOTAL
	37,637,699.13	9,766,948.32	47,404,647.45

No.	DESCRIPCIÓN	Áreas	Costo	TOTAL
1 valor por metro cuadrado				
	área de mercado	2,800.00	4,500.00	12,600,000.00
	área de pavimento	8,150.00	3,500.00	28,525,000.00
	área de aceras	2,500.00	2,500.00	6,250,000.00
	Jardinización	11,500.00	250.00	2,875,000.00
			total	50,250,000.00

INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS		
PORCENTAJE%	COSTOS EN MONEDA LOCAL Q	ESPECIFICACIÓN
0.61	1,690,200.84	DE MANO DE OBRA
0.05	668,102.37	COSTO TOTAL DIRECTO
0.045	601,292.13	COSTO TOTAL DIRECTO
0.05	668,102.37	COSTO TOTAL DIRECTO
0.6	1,136,615.50	DEL GASTO DE OFICINA
0.12	1,603,445.00	COSTO TOTAL DIRECTO
0.095	411,715.00	DE MANO DE OBRA
0.095	107,981.47	MANO DE OBRA OFICINA
0.02	62,125.14	MANO DE OBRA OFICINA
0.035	467,072.00	COSTO TOTAL DIRECTO
0.08	1,068,963.00	COSTO TOTAL DIRECTO
	8,485,614.82	TOTAL

8,485,614.82	QUETZALES
47,404,647.45	QUETZALES
55,890,262.27	QUETZALES

MANO DE OBRA	TOTAL
9,766,648.32	47,404,347.45

## CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
PRELIMINARES																
CIMENTOS																
ZAPATAS																
COLUMNAS																
VIGAS																
LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL																
RAMPAS																
LEVANTADO DE MURO																
SOLERAS																
REPLANTEOS																
INSTALACION HIDRAULICA																
INSTALACION ELECTRICA																
INSTALACION DRENAJE PLUVIAL																
INSTALACION DRENAJE SANITARIO																
ACABADOS EN PISO																
ACABADOS EN MURO																
INSTALACIONES ESPECIALES																
INSTALACIONES DE SEÑALIZACION																
PUERTAS																
VENTANERIA																
JARDINIZACION																
PAVIMENTACION PARQUEOS																
PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS																
REPLANTEO TOPOGRAFICO																
PLANOS FINALES																
LIMPIEZA FINAL																
	MES 5				MES 6				MES 7				MES 8			
PRELIMINARES																
CIMENTOS																
ZAPATAS																
COLUMNAS																
VIGAS																
LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL																
RAMPAS																
LEVANTADO DE MURO																
SOLERAS																
REPLANTEOS																
INSTALACION HIDRAULICA																
INSTALACION ELECTRICA																
INSTALACION DRENAJE PLUVIAL																
INSTALACION DRENAJE SANITARIO																
ACABADOS EN PISO																
ACABADOS EN MURO																
INSTALACIONES ESPECIALES																
INSTALACIONES DE SEÑALIZACION																
PUERTAS																
VENTANERIA																
JARDINIZACION																
PAVIMENTACION PARQUEOS																
PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS																
REPLANTEO TOPOGRAFICO																
PLANOS FINALES																
LIMPIEZA FINAL																

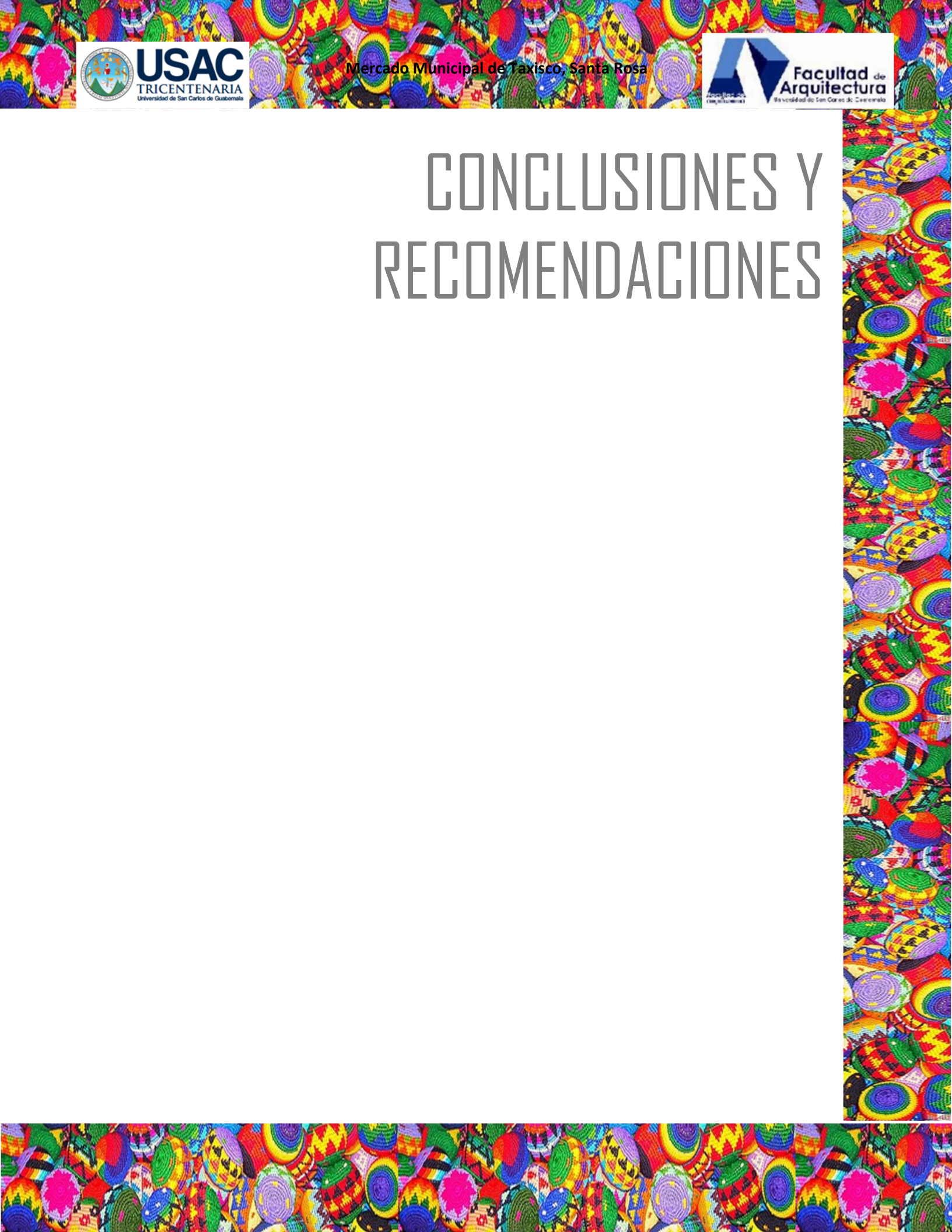
## CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

	MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
PRELIMINARES																
CIMENTOS																
ZAPATAS																
COLUMNAS																
VIGAS																
LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL																
RAMPAS																
LEVANTADO DE MURO																
SOLERAS																
REPLANTEOS																
INSTALACION HIDRAULICA																
INSTALACION ELECTRICA																
INSTALACION DRENAJE PLUVIAL																
INSTALACION DRENAJESANITARIO																
ACABADOS EN PISO																
ACABADOS EN MURO																
INSTALACIONES ESPECIALES																
INSTALACIONES DESEÑALIZACION																
PUERTAS																
VENTANERIA																
JARDINIZACION																
PAVIMENTACION PARQUEOS																
PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS																
REPLANTEO TOPOGRAFICO																
PLANOS FINALES																
LIMPIEZA FINAL																
	MES 13				MES 14				MES 15				MES 16			
PRELIMINARES																
CIMENTOS																
ZAPATAS																
COLUMNAS																
VIGAS																
LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL																
RAMPAS																
LEVANTADO DE MURO																
SOLERAS																
REPLANTEOS																
INSTALACION HIDRAULICA																
INSTALACION ELECTRICA																
INSTALACION DRENAJE PLUVIAL																
INSTALACION DRENAJESANITARIO																
ACABADOS EN PISO																
ACABADOS EN MURO																
INSTALACIONES ESPECIALES																
INSTALACIONES DESEÑALIZACION																
PUERTAS																
VENTANERIA																
JARDINIZACION																
PAVIMENTACION PARQUEOS																
PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS																
REPLANTEO TOPOGRAFICO																
PLANOS FINALES																
LIMPIEZA FINAL																

## CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

	MES 17				MES 18				MES 19				MES 20			
PRELIMINARES																
CIMENTOS																
ZAPATAS																
COLUMNAS																
VIGAS																
LOSAS DE ENTREPISO Y FINAL																
RAMPAS																
LEVANTADO DE MURO																
SOLERAS																
REPLANTEOS																
INSTALACION HIDRAULICA																
INSTALACION ELECTRICA																
INSTALACION DRENAJE PLUVIAL																
INSTALACION DRENAJE SANITARIO																
ACABADOS EN PISO																
ACABADOS EN MURO																
INSTALACIONES ESPECIALES																
INSTALACIONES DE SEÑALIZACION																
PUERTAS																
VENTANERIA																
JARDINIZACION																
PAVIMENTACION PARQUEOS																
PLAZAS, CAMINAMIENTOS, ACERAS																
REPLANTEO TOPOGRAFICO																
PLANOS FINALES																
LIMPIEZA FINAL																

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



## Conclusiones

- La propuesta del ante-proyecto arquitectónico cumple con los estándares y normas requeridas en los reglamentos de Guatemala aunado a esto cumple las necesidades y requerimientos de los pobladores, esto previamente realizada una investigación sobre las problemáticas del actual mercado de Taxisco, Santa Rosa.
- El ante-proyecto realizado en Taxisco se basa en datos originarios de orden territorial (POT) Plan de Ordenamiento Territorial de Guatemala, debido a que Taxisco carece de normas propias del municipio, destinadas a construcción, expansión urbana y de población, es parte de la causa del deterioro en la información básica que debería de contar todos los municipios de Guatemala.
- El ante-proyecto cumple y relaciona todas las normas de circulación vehicular, tomando en cuenta premisas de diseño, radios de giro, medidas y estándares de movilización, todo lo mencionado es para el enfoque de la accesibilidad en el proyecto ya que fue uno de los conceptos aplicados y llevados a cabo en el planteamiento arquitectónico del nuevo mercado de Taxisco,
- El ante-proyecto mejora indiscutiblemente la comercialización de los diversos productos que comercializa los pobladores, siendo así un factor positivo de desarrollo económico para el municipio de Taxisco, Santa Rosa.
- El diseño del mercado en su volumetría, ayuda a que su interior sea confortable, debido a sus espacios abiertos y sus estructuras para evitar los rayos del sol directos, creando un ambiente fresco y agradable con una jardinización y espacios urbanos adecuados para el usuario.
- El diseño urbano de la propuesta del ante-proyecto arquitectónico, logra aprovechar los espacios abiertos, donde los usuarios pueden caminar seguramente, sin mezclar la circulación vehicular peatonal, los usuarios podrán realizar sus actividades comerciales de una manera segura.

- La propuesta arquitectónica funcional, cuenta con un área de guardería, creando un espacio seguro para seguridad de los niños y los comerciantes, ellos podrán realizar sus actividades comerciales sin pena alguna y estar pendientes de ellos en un área destinada para el cuidado de niños dentro del área urbana del nuevo mercado de Taxisco, Santa Rosa.
- La presente propuesta del ante-proyecto arquitectónico de Taxisco, genera apoyo a futuros estudiantes universitarios y a la misma población del municipio de Taxisco y sus alrededores a través de la síntesis del estado actual y presentación del ante-proyecto arquitectónico presentado en el presente documento.

## Recomendaciones

- Para lograr determinar una población se deberá basar en censos realizados que sean de fechas más cercanas a la actualidad y calculadas en base a un porcentaje anual para lograr una proyección real de usuarios y logrando así un resultado real basándose en el censo cercano.
- El resultado de la proyección a realizar con 39,716 habitantes para el año 2025 tomando en consideración un 4% de crecimiento por año, debe realizarse una relación de 10 a 15 años como mínimo en proyectos como mercados municipales, la presente investigación se realizó con base a 15 años, tomando en cuenta que en el año 2010 la población era de 22,948 habitantes.
- El proyecto deberá surgir a través de una investigación preliminar, para determinar la problemática que existe en la actualidad en determinado lugar, se deberán realizar encuestas a los pobladores, para conocer realmente cuales son las necesidades básicas que necesitan los usuarios y comerciantes en este caso el tema de un mercado municipal.



esto es una parte importante para el resultado óptimo del proyecto que cumpla las necesidades que requiere determinada población.

- Al determinar que en el actual mercado no existe un lugar adecuado para la comercialización adecuada y segura, se debe realizar levantamientos fotográficos y análisis morfológico del sitio para una mejor respuesta visual para el lector.
- Al momento de referirse a las normas y toda clase de documentos de gran relevancia para el proyecto verificar si en cada cabecera municipal y departamental existen normas ambientales y de construcción que orienten al investigador que realiza la síntesis del problema y el anteproyecto arquitectónico, en caso contrario no existieran y contuvieran poca información abocarse a las normas principales que serían las de la Ciudad Capital de Guatemala.
- Cuando no existan normas de Orden Territorial, deberá basarse en normas diseñadas en la municipalidad de la ciudad capital de Guatemala o cercanías del lugar, debido a que debe tomarse en cuenta el urbanismo en todo lugar para satisfacer necesidades de los pobladores.
- Los proyectos de gran magnitud de construcción deberán representar en el resultado final, las premisas de diseño realizadas con anterioridad, medidas y normas viales, aunado a esto el volumen arquitectónico puede contribuir con una arquitectura nueva a el sitio o podrá realizar una arquitectura semejante a la que se representa en el entorno del lugar.

Todo documento deberá lograr las expectativas propuestas para que en un futuro sirvan de apoyo a los estudiantes de diversas universidades de Guatemala y a los usuarios donde se realizó la propuesta del anteproyecto arquitectónico.

## Bibliografía y Fuentes de Consulta

1. Cuberos, Ricardo, (2007) Métodos de Diseño e Investigación. Postgrado en Arquitectura, Universidad del Zulia, en Maracaibo, Venezuela.
2. Bahom A., Pérez, P. (2005) Arquitectura Animal, análisis de la arquitectura animal y la arquitectura contemporánea. International Herald Tribune, Paris. Tashen.
3. Bazant, Jean. (1981) Manual de criterios de diseño urbano, México.
4. Bernardele, Omar Alberto (2010) Del Posmodernismo a la Deconstrucción, España, Nobuko.
5. Escobar, Jorge (1997) Introducción a la Tipología Estructural, México, Manual, Segunda Edición.
6. Jodidio, Philip, (2005) Calatrava. España. Tashen.
7. Jones, J. Christopher, Broadbent, H. y Bonta, Juan Pablo. (1969) El Simposio del Portsmouth. Problemas de metodología de diseño arquitectónico. Argentina, EUDEBA, Editorial Universitaria de Buenos Aires.
8. Jones, John Chris. (1970) Design Methods, sedes of human futures. John Wiley and Sons, New York and Chichester.
9. Reznikoff (2010) Diseño Arquitectónico. Editorial Trillas.
10. Richards, Brent. (2007) Arquitectura de Cristal. México, Tashen.
11. Veles González, Roberto. (2007) L ecología en el diseño arquitectónico, datos prácticos para el diseño bioclimático. México.
12. White Edward T. (2005) Sistemas de Ordenamiento. España. Nobuko.
13. Asamblea Nacional Constituyente. (1985) Constitución Política de la Republica de Guatemala. Tipografía Nacional de Guatemala.
14. Diccionario de la Real Academia Española. (2010) vigésima segunda edición.

15. Instituto de Incidencia Ambiental Universidad Rafael Landívar, (2003) "Generación y manejo de desechos sólidos en Guatemala" Instituto de Agricultura, Recursos Naturales Agrícolas.
16. Mapas MAGA. ARC Explores Guatemala, C.A. (2010)
17. Diccionario Océano enciclopédico (Océano uno Color), Edición 2004, Barcelona España.
18. Mentor interactivo, Enciclopedia estudiantil Océano, (2010) Edición Océano, Barcelona España.
19. Diccionario de sinónimos, Servicio común de información, Universidad de Oviedo, (2008)

## **INSTITUCIONES**

20. INE (Instituto Nacional de Estadística). 2013.
21. "V" censo institucional y "X" de Habitación. 2013.
22. INSIVUME. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, meteorología e Hidrología. (2009).
23. La Gerencia Técnica y de Proyectos del Instituto de Fomento Municipal INFOM, (INSTITUTO DE FORMACION MUNICIPAL). 2011.

## **SITIOS WEB**

24. Google Earth, Imágenes Satelitales, Fuentes: Earth.google.es/ 2013.
25. Sitio Web Oficial de la Municipalidad de Taxisco, Santa Rosa, Guatemala, Fuente; [www.Munitaxisco.com](http://www.Munitaxisco.com)
26. Instituto Geográfico Nacional (Ciudad de Guatemala) IGN, Fuente: [www.ign.gon.gt/](http://www.ign.gon.gt/), 2013.
27. Estándares de Mercados [www.fao.org/](http://www.fao.org/). 2013.
28. INE Instituto Nacional de Estadística. [Www.ine.gob.gt](http://Www.ine.gob.gt). 2013.
29. Segeplan, Guatemala. [www.sistemassegeplan.gob.gt](http://www.sistemassegeplan.gob.gt). 2013.

# *ANEXOS*

## ANEXOS

Para su fácil comprensión, aquí se presenta un glosario de algunos conceptos utilizados en dicho documento:

### I CONCEPTOS

#### 1.1 Mercado

Se deriva del latín .Mercatus.. Es el lugar público donde los pobladores se dedican a la compra-venta de ciertas mercaderías; puede ser cubierto o al aire libre. El mercado suele ser el elemento principal en la economía de cualquier lugar, puesto que en él se centran aspectos como lo son la oferta y la demanda.

#### 1.2 Mercado Municipal

Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, este no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos. Para que la construcción resuelva las necesidades de los vendedores y compradores mediante las instalaciones más adecuadas se deben estudiar cada una de las áreas.

En estos mercados generalmente se dedican a la venta de Verduras, Frutas, granos, flores, artículos de primera necesidad; cestería; ropa zapatos y misceláneos; comida preparada; carnes, y animales vivos; todos estos para consumo de la población. Para estos mercados se debe definir los sistemas de comercialización de alimentos.

- Desbordamientos: Son el conjunto de comercios que se encuentran ubicados en las calles, al igual que los informales, con la diferencia de que éstos están en calles aledañas a los mercados formales y ocasionan malestar a la población del lugar.
- Mercados Informales: Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, pero a diferencia del anterior no tienen ninguna conexión física a un mercado formal. Regularmente surgen a mitad del camino de la zona de consumo y los mercados formales.

#### 1.3 Mercados Formales

Estos pueden ser minoristas o mayoristas, además de funcionar y formar parte de los edificios municipales. En el caso de la cabecera de Taxisco es un mercado minorista

## 1.2 AGENTES MUNICIPALES

1.2.1 Administrador: Es la persona que se encarga tanto del mantenimiento, control y funcionamiento del mercado, como de las relaciones interpersonales, entre comerciantes y autoridades municipales para que sean óptimas y permitan la armonía entre los mismos, y que esto repercuta en la buena atención a compradores y vendedores del mercado.

1.2.2 Secretaria: Se encarga de atender al público y comerciantes, para resolver asuntos con el administrador, auxiliar al administrador y mantener el control de la correspondencia.

1.2.3 Contador: Es la persona encargada, de quien depende en parte que el funcionamiento de la economía del mercado. Se encarga de llevar la contabilidad, además de entregar cuentas al tesorero municipal.

1.2.4 Inspector Sanitario: Realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado.

1.2.5 Cobrador de Puestos: Realiza los cobros de arrendamientos a los vendedores del mercado.

1.2.6 Personal de Mantenimiento: Encargado del mantenimiento de la infraestructura en lo que se refiere a las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias; recolección de basura y atención de los servicios sanitarios públicos.

1.2.7 Personal de Limpieza: Es el encargado de mantener el orden y limpieza del mercado durante el día.

1.2.8 Agente de Seguridad: Persona encargada de la seguridad y bienestar de los usuarios del servicio.

1.2.9 Vendedor: Es el personal encargado de mostrar u ofrecer al público las mercaderías.

1.2.10 Comerciantes: Son las personas o agentes que comercializan los productos, siendo mayoristas, acopiadores, distribuidores, minoristas; obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los usuarios.

### 1.3 USUARIOS

1.3.1 Comprador: Los usuarios que adquieren el producto, los cuales pueden ser: amas de casa, ancianos, niños, padres de familia, jóvenes y público en general. Estos pueden ser:

Usuario Local: Es el que casi a diario realiza sus compras de productos básicos al menudeo o mayoreo en el mercado de su localidad.

- Usuario Eventual: Es el que asiste sólo en algunas ocasiones a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.
- Usuario Regional: Es el comprador o vendedor que viene de otros departamentos de la región a ofrecer o adquirir sus productos por menor.
- Comprador Minorista: Realiza sus compras por menor, ya sea para consumo propio o ventas por menor.
- Comprador Mayorista: Es el que realiza sus compras por mayor para comercializarlas. Esto es para abastecer a grandes empresas.

1.3.2 Comercio: Se refiere a las tiendas, almacenes o establecimientos comerciales que se encuentran en el lugar. Estos pueden ser:

- Comercio Fijo o establecido: Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.
- Puesto Ambulante: Puestos armables que pueden ser transportados de un lugar a otro en cualquier momento, con facilidad; además de no tener un lugar fijo.

Puesto de Piso Plaza: Puesto fijo o provisional que se desplaza según los días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio.

### 1.4 PRODUCCIÓN

Se considera uno de los principales procesos económicos, medio por el cual el trabajo humano crea riqueza. Los materiales o recursos utilizados en el proceso de producción se denominan factores de producción.

Afirma que los consumidores favorecen a aquellos productos que estén ampliamente disponibles y tengan bajo costo. Los directivos de las organizaciones orientadas hacia la producción concentran sus esfuerzos en lograr una gran eficiencia en ella y una cobertura amplia de distribución.

#### 1.4.1 Producto o Mercancía

**Producto:** Es la esencia de la actividad comercial; es el objeto producido por la actividad del hombre o la naturaleza.

**Mercancía:** Esta es cualquier género vendible, además de ser el componente más importante del proyecto, se deberá saber si es perecedera o no.

Para determinar el medio de transporte, se debe establecer de donde procede, distancia y tiempo de recorrido a los lugares de distribución.

Debe indicarse cómo se proveen los puestos, si son directamente del camión, de bodega, otros puestos u otros medios de abasto existentes. La comercialización de la mercancía debe definirse si es mayoreo, medio mayoreo o menudeo, y determinar cómo se exhibirá el producto para poder llegar a la solución del puesto.

**1.5 CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES** Existen comerciantes de pequeño y gran porte económico, entre ellos podemos mencionar:

**1.5.1 Comerciante de Frutas y Hortalizas:** Son de porte económico pequeño, esto significa que no cuentan con un capital y que realizan sus compras cada dos días en terminales o mercados y en pequeñas cantidades, regularmente estas ventas las realizan las mujeres constituyendo una actividad de complemento para el ingreso familiar y no como un ingreso principal. Se localizan principalmente en los desbordamientos, ya que no tienen un local fijo para guardar sus productos, alquilan generalmente casas cercanas.

**1.5.2 Comerciantes de Aves:** El comerciante de aves es más capitalizado, porque tiene un volumen de ventas más alto, muchas veces tienen uno o dos empleados, tienen equipo de refrigeración y preparación de producto. Este tipo de venta constituye su actividad principal, para el sostenimiento de la familia, y hay muchos en la cual los propietarios son muchas veces hombre.

**1.5.3 Comerciante de carne de cerdo:** Es ligeramente más capitalizado que el de carne de aves, ya que vende además del cerdo, embutidos; muy pocos tienen equipo de refrigeración.

**1.5.4 Comerciantes de carne de res:** Son los que poseen más capital, tienen puestos de mayor porte económico y regularmente uno o más empleados.



1.5.5 Comerciantes de pescados o mariscos: Están en idénticas condiciones que los vendedores de hortalizas, y además de ser vendidos en puestos también se venden en plataformas de madera.

1.5.6 Comerciantes de Granos y Abarrotes: Al igual que los vendedores de carne de res, estos son capitalizados. Necesitan mantener mayor existencia de productos. Estos comerciantes también están ubicados dentro de los mercados formales, pero también en mercados informales y desbordamientos.

1.5.7 Comerciante de ventas de Comida y Refrescos: Estas personas se encargan de ofrecer a los vendedores y usuarios del mercado desayuno, almuerzos y refacciones a bajo costo. Según el tipo de comida se clasifican en comida rápida, y comida preparada, además de heladerías y refresquerías.

1.5.8 Comerciante de ropa, calzado y abarrotes: Este es el que cuenta con mayor capital que todos los comerciantes, generalmente se abastecen de comercios capitalinos, además de tener uno o dos empleados para vender. La mayor parte de las calles la conforman estos comerciantes.

## **1.6 SECTORIZACIÓN**

El mercado debe ser desarrollado de manera que exista una organización de áreas para las ventas, que permita la visualización y obtención de los productos, clasificándoles de acuerdo al tipo de los mismos.

1.6.1 Área Húmeda: En esta área se requiere la instalación de agua. Aquí se colocarán carnicerías, lácteos, mariscos, marranerías y pollo.

1.6.2 Área Semi-Húmeda: Al igual que la anterior se necesita instalación para el lavado de los productos. Aquí se colocarán comedores, juglerías, refacciones, panaderías, tortillería y flores naturales.

1.6.3 Área Seca: En esta área no se necesita la instalación de agua. Aquí se venderán artículos perecederos como granos básicos, ropa, zapatos, etc.

## **1.7 CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU ÁREA DE INFLUENCIA**

1.7.1 Cantonales: Su demanda depende de los pobladores de 1 Km. alrededor del mercado. Estos deben estar en un área densamente poblada, sus ventas generalmente son al menudeo.

1.7.2 Sectoriales: Su área de influencia es mayor que el cantonal, la demanda proviene a más de 1 Km de radio. Los residentes cercanos se desplazan a pie, mientras que los que se encuentra a una mayor distancia, se desplazan por medio de algún vehículo, es por eso necesario el transporte colectivo.

1.7.3 Metropolitanos: A estos acuden consumidores de todos los puntos de la ciudad, por su ubicación estratégica, sirviendo como centro de acopio para otros mercados.

1.7.4 Central de Mayoreo: A este generalmente se acude desde el interior del país, tanto compradores como vendedores, al mayoreo; quienes posteriormente parten a mercados locales de cada lugar para distribuir los productos por todo el país.

## **1.8 CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN**

Estos se pueden diferenciar, según su capacidad comercial, y su ubicación referente a sus sistemas de servicios; estos pueden ser:

1.8.1 Mercado Minorista: Aquí la compra y venta al usuario o consumidor de la población, se realiza en cantidades pequeñas; su objetivo es proveer, carnes, hortalizas, frutas granos y abarrotes, además de otros artículos complementarios para la comunidad, como lo son: ropa, zapatos, comedores, refresquerías, etc., las áreas deben clasificarse de acuerdo al tipo de producto para la fácil visualización y obtención del producto. Entre estos pueden mencionarse: Mercado Metropolitano, Mercado Sectorial, Mercado Cantonal.

1.8.2 Mercado Mayorista: Este distribuye productos al por mayor, ya sea a mercados minoristas de su región u otras regiones. Entre estos pueden encontrarse: Central de Mayoreo, Mercado Metropolitano y Mercado Sectorial. Dependiendo de su capacidad de servicio y cobertura, los mercados, pueden ser mayoristas o minoristas o en algunos casos pueden realizar ambas actividades.

## 1.9 JERARQUÍA DE LOS CENTROS URBANOS

Es importante tomar en cuenta, la importancia que tiene el proyecto a nivel jerárquico, ya que esto está en función del grado de especialización y hegemonía de cada uno de los centros poblados, y así tener un conocimiento más claro del tamaño de alcances de los problemas. A continuación se mencionan algunos de los tipos de centros urbanos:

### 1.9.1 Centro Urbano Metropolitano

Este es el de mayor jerarquía administrativa y socioeconómica, además de contar con suficiente potencialidad, capacidad y especialización para brindar servicio. Aquí se genera, gran actividad económica de importancia para el desarrollo nacional, ya que es donde se encuentran ubicadas la mayor cantidad de industrias, servicios, mano de obra especializada, etc.

### 1.9.2 Centro Urbano Mayor

Estos poseen la segunda jerarquía en el sistema nacional de los centros. Son puntos que tienen suficiente potencialidad y especialización para servir a una región.

### 1.9.3 Centro Urbano Intermedio

Son ciudades heterogéneas, social y económicamente hablando, se sitúan en el cruce de rutas de transporte regional, además de poseer menor jerarquía que el centro urbano mayor.

### 1.9.4 Centro Urbano Pequeño

Su nivel económico no es lo suficientemente sólido para dar cobertura a un área de influencia más allá de su jurisdicción municipal, en todo caso trasciende dicho nivel, pero no más lejos de su microrregión; a pesar de lo anterior posee infraestructura de gobierno, comercio y educación. Este ocupa la menor jerarquía de centros poblados.

### 1.9.5 Puntos Fronterizos

Pueden estar circunscritos en un radio de acción del país vecino, es decir que su radio de acción pasa los límites territoriales de la nación. Estos tienen gran importancia económica y social. Para apoyar su enorme actividad comercial, social y turístico, éstos deben poseer infraestructura de gestión, favoreciendo así el intercambio y la generación de divisas constantemente.

## 1.10 ENFOQUE Y CONTEXTO

Los mercados en Guatemala se han realizado los mercados con estudios urbanos, dando una determinada vida a cada uno de los mercados, pero la necesidad y el crecimiento urbano, es el que aumenta el problema. Generando contaminación ambiental, visual y auditiva en su entorno inmediato.

Perjudicando a los pobladores del lugar, porque no cuentan con espacios óptimos para la comercialización de productos, incluso arriesgando su vida en lugares inseguros y colocando ventas improvisadas en lugares destinados para el paso vehicular.

La propuesta arquitectónica estará dada para satisfacer las necesidades de la comunidad y área de influencia, tomando en cuenta los aspectos culturales, sociales y ambientales, utilizando espacios en función al desarrollo económico de tipo comercial integrado al lugar.

## 2.1 MERCADO MUNICIPAL

2.1.1 Mercado, del latín mercatum, en una definición genérica es contratación pública de mercancías en un sitio destinado al efecto y en días señalados. Lugar o edificio público destinado permanentemente a en días señalados, a comprar, vender a permutar géneros y mercancías. En términos económicos, se puede decir que mercado es el ámbito que comprende a consumidores y productores, que tienen influencia sobre la formulación del precio del bien objeto de cambio. |

También podemos decir que un mercado municipal o mercado detallista es un lugar de concurrencia de compradores y vendedores a comerciantes, donde se realizan actividades de intercambio comercial. El local del mercado debe ser una instalación apropiada para el comercio, con las condiciones mínimas requeridas para este tipo de actividades.

2.1.2 Usuarios Personas que compran producto al comerciante.

2.1.3 Invasión Es la ocupación de un lugar de forma bruta, sin previo aviso.

2.1.4 Mercado Formal Lugar donde se tienen establecidos locales de manera formal, bajo una serie de instalaciones que reúnen condiciones básicas para desempeñar actividades de uso comercial.

2.1.5 Mercado Informal Ventas que carecen de instalaciones necesarias para la actividad del comercio ubicados en lugares no aptos para el mismo.

2.1.6 Mercado Público Es el mercado que es administrado por la municipalidad y cooperativas para el uso del consumidor.

2.1.7 Mercado Privado Son lugares donde se realiza la actividad de compra-venta de una manera seleccionada para mayor seguridad, higiene y servicio al consumidor.

2.1.8 Mercado Departamental Es el mercado de distribución de productos de forma bruta de un Departamento, donde los usuarios de los municipios pueden llegar a hacer las transacciones de comercio con mayor productividad Principalmente se encuentran ubicadas en la cabecera Municipal.

2.1.9 Mercado Regional Es el que provee a los consumidores de la región.

2.1.10 Mercado Metropolitano Es el encargado de suministrar a los consumidores de una ciudad, ubicado de una forma estratégica.

## **2.2 CONCEPTOS TRANSPORTE**

2.2.1 Congestionamiento Aglomeración de vehículos de forma anormal produciendo un gran conflicto de circulación de arterias de determinado lugar.

2.2.2 Pasajeros Personas que hacen uso de cualquier medio de transporte para la movilización de un lugar a otro.

2.2.3 Transportistas Se le llama a la persona que manipula las unidades de transporte y presta un servicio a los pasajeros, brindando un buen servicio.

2.2.4 Ruta Es el recorrido establecido del transporte en el cual el pasajero asciende o desciende a determinado lugar.

2.2.5 Arterias Es el recorrido de transporte en el cual el pasajero asciende a determinado lugar dentro del tejido urbano.

2.2.6 Avenidas o calles principales Es el recorrido en el cual un medio de transporte urbano circula proporcionando un servicio al usuario, mientras que el extraurbano no puede hacer uso de esta arteria debido al congestionamiento que provocaría.

2.2.7 Transporte Es el medio de movilización de un lugar a otro, el cual puede ser usado por personas o bienes.



*“Mercado Municipal de Taxisco, Santa Rosa / Tesis”*

# IMPRÍMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
**DECANO**

Sonia Mercedes Fuentes Padilla  
No. de Colegiado 1249

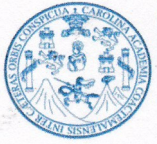
**Consultora**

Jorge Roberto López Medina  
No. de Colegiado 330

**Asesor**

Edwin Javier Cerezo Valladares  
**SUSTENTANTE**





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



Arquitecto  
Carlos Valladares Cerezo  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el trabajo de Tesis previo a optar al Grado de Licenciado en Arquitectura, del estudiante **EDWIN JAVIER CEREZO VALLADARES**, carné **200410546**, titulado **"MERCADO MUNICIPAL DE TAXISCO, SANTA ROSA."**

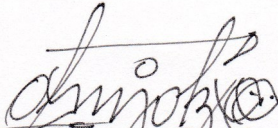
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veintitrés días de septiembre de dos mil catorce.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

*Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández*  
COL. No. 4509  
COLEGIO DE HUMANIDADES

  
Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
Profesor Titular No. de Personal 16861  
Colegiado Activo 4,509