



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

AMPLIACIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL CENTRAL DE IPALA, CHIQUIMULA



PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR

Gadin Jared Rabanales Mejía

Para optar al título de

ARQUITECTO

GUATEMALA, OCTUBRE 2014



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“AMPLIACIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL
MERCADO MUNICIPAL CENTRAL DE IPALA,
CHIQUIMULA.”**

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR

GADIN JARED RABANALES MEJÍA

Al conferirsele 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”

GUATEMALA, OCTUBRE 2014.

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Vocal I	Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal II	Arq. Edgar Armando López Pazos
Vocal III	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal IV	Tec. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo
Vocal V	Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	Arq. Héctor Orlando Morales Dávila
Examinador	Ms. Arq. Víctor Petronio Díaz Urrejola
Examinador	Arq. Aníbal Baltazar Leiva Coyoy

SUSTENTANTE

Gadin Jared Rabanales Mejía

ARQUITECTO ASESOR

Arq. Héctor Orlando Morales Dávila

DEDICATORIA

A Dios

A mi padre:

Orlando Rabanales Andrade (+), 12 años desde su partida y gracias a sus enseñanzas hoy logro conquistar esta meta tan importante en mi vida.

A mi madre:

Dora Aracely Mejía de Rabanales, por su amor tan especial, por enseñarme que las pruebas por más difíciles que sean se pueden superar. Gracias mamá usted es mi todo.

A mis hermanos:

Yarik Rubén Rabanales Mejía

Rodolfo manu Rabanales Mejía

Por ser un ejemplo de superación y perseverancia. Gracias por su apoyo.

En especial a Kirk Orlando Rabanales Mejía (+) porque tu ausencia me ha hecho más fuerte, has sido mi motivación en todo momento este triunfo es gracias a vos.

A mis sobrinos:

Eric Orlando y Pedro Pablo, por ser nuestra alegría.

A mis Primos:

Gustavo, Alan, Juan, Armando y Miguel, mis hermanos gracias por estar siempre conmigo.

A mis Tias y toda mi familia.

A mis amigos:

A cada uno de los compañeros que conocí durante esta etapa, gracias por su sincera amistad. En especial a Tony, Boris, Tulio, Gilberto y Oscar.

A mis Asesores:

Por el apoyo y conocimientos impartidos.

A la Facultad de Arquitectura

A la tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala

A usted:

Por su tiempo en la lectura de este documento.



INDICE.....	1
INTRODUCCION.....	3
CAPITULO 1.....	4
1. GENERALIDADES.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.2 ANTECEDENTES.....	6
1.3 JUSTIFICACION.....	6
1.4 OBJETIVOS.....	8
1.5 DELIMITACION DEL TEMA.....	9
1.6 METODOLOGIA.....	10
1.7 DEMANDA A ATENDER.....	12
CAPITULO 2.....	13
2. MARCO LEGAL.....	14
2.1 CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	14
2.2 CODIGO MUNICIPAL.....	14
2.3 LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.....	14
2.4 CODIGO DE SALUD.....	15
2.5 INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL.....	15
2.6 PROCESO DE APROBACION LEGAL DE PROYECTOS MUNICIPALES.....	18
CONCLUSION CAPITULO 2.....	19
CAPITULO 3.....	20
3. MARCO CONCEPTUAL.....	21
3.1 HISTORIA DEL MERCADO.....	21
3.2 TIPOS DE MERCADO.....	21
3.3 CLASIFICACION DE MERCADO SEGÚN FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN.....	22
3.4 ESTRUCTURA FUNCIONAL DE UN MERCADO.....	22
3.5 ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO DE MERCADO MUNICIPAL.....	22
3.6 AGENTES MUNICIPALES.....	22
3.7 USUARIOS.....	23
3.8 COMERCIO.....	23
3.9 PRODUCCION.....	24
3.10 PRODUCCION O MERCANCIA.....	24
3.11 CLASIFICACION DE LOS COMERCIANTES.....	24
3.12 CATEGORIA DE PUESTOS DE VENTA.....	25
3.13 SECTORIZACION.....	25
3.14 REVITALIZACION.....	26
3.15 AMPLIACION.....	26
CONCLUSION CAPITULO 3.....	26
CAPITULO 4.....	27
4. MARCO CONTEXTUAL.....	28
4.1 CONTEXTO GEOGRAFICO.....	28
4.2 UBICACION GEOGRAFICA.....	28
4.3 LOCALIZACION A NIVEL REGIONAL.....	29
4.4 REGIONES.....	29
4.5 DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA.....	29



4.6 MUNICIPIO DE IPALA CHIQUIMULA.....	30
4.7 DIMENSION AMBIENTAL – RECURSOS NATURALES.....	37
4.8 GESTION INTEGRADA DEL RECURSO HIDRICO.....	38
4.9 MARCO ECONOMICO.....	38
4.10 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA.....	40
4.11 DISTRIBUCION, MERCADO Y CONDICIONES DEL ENTORNO.....	40
4.12 ENTIDADES FINANCIERAS.....	41
4.13 COMERCIALIZACION.....	41
4.14 RECURSOS PRODUCTIVOS NO AGRICOLAS.....	41
CAPITULO 5.....	42
5. ESTADO ACTUAL	43
5.1 ANALISIS A NIVEL URBANO.....	43
5.2 EQUIPAMIENTO URBANO.....	43
5.3 SECTOR DE ESTUDIO – MERCADO MUNICIPAL.....	43
5.4 ANALISIS ARQUITECTURA DEL ENTORNO.....	53
5.5 DICTAMEN ARQUITECTURA DEL ENTORNO.....	56
5.6 ANALISIS TECNICO.....	56
5.7 ANALISIS DE SITIO.....	78
5.8 CONCLUSION ESTADO ACTUAL.....	84
CAPITULO 6.....	85
6. METODOLOGIA DEL DISEÑO.....	86
6.1 TENDENCIA ARQUITECTONICA DEL PROYECTO.....	86
6.2 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO.....	87
6.3 PREMISAS DE DISEÑO.....	89
6.4 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	93
6.5 PROCESO DE DIAGRAMACION.....	94
CAPITULO 7	96
7 PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	96
7.1 PLANTA DE CONJUNTO.....	97
7.2 PLANTAS ARQUITECTONICAS.....	98
7.3 ELEVACIONES.....	100
7.4 SECCIONES ARQUITECTONICAS.....	101
7.5 VISTAS DEL PROYECTO.....	103
7.6 PRESUPUESTO ESTIMADO.....	110
7.7 CRONOGRAMA.....	113
CONCLUSIONES.....	114
RECOMENDACIONES.....	114
BIBLIOGRAFIA.....	115
ANEXOS.....	116



INTRODUCCIÓN

El comercio es uno de los principales motores de la economía del país, esta actividad se realiza en centros específicos. Los elementos arquitectónicos aportan y generan alternativas de desarrollo para los centros poblacionales, ciudades y comunidades. La arquitectura promueve las diversas actividades que se generan en una comunidad, siendo una de estas el comercio. Durante la estadía en la comunidad de Ipala se ha detectado uno de los principales problemas que es el desbordamiento del comercio, ya que el actual mercado no se de abasto para atender la demanda de la población. Debido a este problema ha sido presentado este documento en el cual se busca la solución idónea para el desborde de la actividad comercial.

El comercio es uno de los ejes importantes en el desarrollo de una población, la municipalidad de Ipala apoya las solicitudes para el mejoramiento del municipio, siendo este proyecto ha sido solicitado por la Municipalidad de Ipala, el mismo ha sido aprobado por parte de la Dirección Municipal de Planificación para que sea desarrollada por el estudiante Gadin Jared Rabanales Mejía

En el documento, se recogen todos los datos y Características que han sido obtenidos como resultado de los cálculos desarrollados en el tema correspondiente, y que permiten marcar las líneas directrices para la materialización de las obras e instalaciones que se proyectan.

El proyecto consta de los documentos siguientes:

- *Capítulo 1 - Generalidades*
- *Capítulo 2 - Marco Legal*
- *Capítulo 3 - Marco Conceptual*
- *Capítulo 4 - Marco Contextual*
- *Capítulo 5 - Estado Actual*
- *Capítulo 6 - Metodología del Diseño*
- **CAPÍTULO 7 - Propuesta Arquitectónica**

En cada uno de los capítulos ha sido realizado un estudio de la situación actual, el diseño de la obra civil, instalaciones e infraestructuras, el presupuesto de las instalaciones y la evaluación financiera de los resultados que se obtendrían basados en materiales y costos de que se manejan en el lugar del proyecto.

CAPITULO 1

1. GENERALIDADES



Fotografía No.1 Fachada Principal, Mercado municipal Ipala Chiquimula. Fuente. Fotografía propia

El municipio de Ipala se encuentra ubicado en un punto intermedio entre los departamentos de Chiquimula y de Jutiapa, esto genera que el comercio en el municipio cada vez se una de las actividades con mayor afluencia de personas, debido a que el día de mayor venta acuden las comerciantes y compradores de las aldeas de ipala así mismo personas de aldeas cercanas de agua blanca y de san José la arada.

El municipio de Ipala tiene una población de 19,850 habitantes, de los cuales, el 73.4% reside en el área rural y el restante 26.6 % se

ubica en el área urbana.¹ Actualmente el mercado municipal de ipala se define como un mercado municipal formal, se clasifica según su organización este mercado se encuentra en la categoría de minorista. El actual inmueble no cuenta con espacio para poder albergar la demanda tanto de consumidores y tampoco para vendedores, el diseño interior del mismo no se da abasto para la demanda que existe y cuenta con fallas en el diseño lo que hace que la circulación en el mismo se torne un tanto difícil, debido a la falta de espacio los vendedores se ubican en las calles cercanas al mercado las ventas que predominan en las afueras del predio son las ventas de ropa y accesorios personales, así mismo la venta de productos varios de cocina y las ventas de discos piratas, lo cual genera una contaminación visual así mismo se genera un conflicto en las diversas circulaciones, para los peatones se dificulta el transito ya que deben de caminar por la calle principal, y la circulación vehicular genera un tráfico excesivo los alrededores del mercado, la generación de basura en los alrededores genera malos olores y deterioro a la imagen visual del conjunto.

1.1.1 RAZÓN DEL PROYECTO

Falta de espacio en el interior del mercado municipal en días de plaza, lo cual genera un caos vial y una contaminación visual descontrolada.

1.1.2 DEFICIENCIAS

Se necesita un conjunto arquitectónico que sea un punto de atracción para la población y que genere ingresos más altos a la economía del municipio.

Se debe de mejorar la imagen urbana del municipio y evitar el desbordamiento de las áreas de ventas, concentrando las mismas en un mismo punto.



Fotografía No.2 Calle principal, Ipala Chiquimula. Fuente propia

¹ Plan de Desarrollo Municipal Ipala 2025

Las primeras instalaciones en las cuales funcionaba el mercado del municipio de Ipala fueron construidas en el año de 1954, se decidió intervenir el mercado debido a que no llenaba las capacidades necesarias para un servicio adecuado y la estructura estaba deteriorada por el pasar de los años.

En el año 2003 se presentó una propuesta por parte del Instituto de Fomento Municipal (IMFOM), en este documento se propuso el mejoramiento de las instalaciones del antiguo mercado, esa propuesta fue rechazada debido a que no era factible para las necesidades socio económicas del municipio de Ipala.²

En el año 2009, se presenta la tesis de grado de Abner David Espina Ruiz, con el tema "REMODELACIÓN, DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE MERCADO MICRO REGIONAL PARA EL MUNICIPIO DE IPALA, CHIQUIMULA", en la cual se propuso la demolición del antiguo mercado y la construcción del mercado actual, conformado por 3 alas, las alas laterales están construidas con estructura metálica y el ala central fue construida con mampostería y concreto. Este proyecto fue ejecutado por la administración anterior de la Municipalidad de Ipala, durante el desarrollo del documento se presentaron los planos de la construcción actual de Mercado Chiquimula, la nueva administración tiene nuevas aspiraciones para este proyecto.

Se ha desarrollado la solicitud del presente proyecto, el cual en la actualidad cuenta con un perfil realizado para la aprobación de la municipalidad, al autorizar este perfil se puede realizar el estudio a fondo para poder desarrollar el tema de tesis. Durante la estadía en la sede de Ipala, Chiquimula se detectó que una de las necesidades principales es la ampliación del actual mercado, cuenta con el apoyo de la actual administración de la Municipalidad de Ipala y del Departamento Municipal de Planificación.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La propuesta de ampliación del mercado municipal se ha presentado basada en un estudio por medio del cual el comercio en los alrededores del mercado se ordene y que los habitantes del municipio sean los beneficiados, al proponer un elemento que integre el interés tanto de las autoridades locales como las de los diferentes sectores de comercio y consumo.

1.3.1 Situación actual del proyecto:

El desbordamiento de los comerciantes a las calles aledañas al mercado y específicamente en la calle principal del centro del municipio generan conflicto tanto en circulaciones como en desarrollo de las actividades de las personas residentes en cada una de las calles que está siendo ocupada, se genera un deterioro a la infraestructura del sitio y las



Fotografía No.3. Calle principal, Ipala Chiquimula. Fuente propia

²Estudio de Mercado – Municipalidad de Ipala 2007



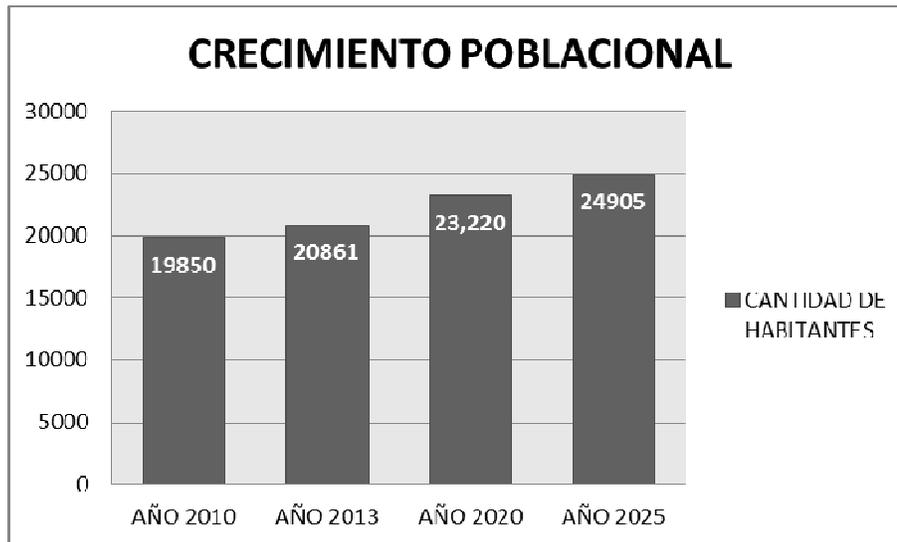
actividades comerciales hacen que la imagen urbana se vea deteriorada y esto conlleva a que el turismo se desenvuelva dentro de la misma problemática. El edificio actual necesita una remodelación en el diseño y ubicación de los elementos tanto interior y exterior, iniciando con la demolición de la fachada actual y proponer una que se adecue a un elemento moderno y que sea atractiva para el gusto de la población.

1.3.2 Beneficios con el proyecto:

El Edificio del Mercado Municipal de Ipala Chiquimula proporcionará, un espacio específico para ejercer las actividades de comercio que se generan en un área de esta índole, transferencia de servicios e intercambio de productos; de esta manera los pobladores ipaltecos se beneficiarán con instalaciones que ofrezcan confort y seguridad y también contarán con un mejor servicio al mismo tiempo se buscará la recuperación de la imagen urbana de la calle central del municipio la cual es la que sufre los desbordes, esto con un ordenamiento vial tanto peatonal como vehicular.

Para el año 2010 la proyección poblacional realizada por el INE del municipio de Ipala es de 19,850 habitantes, en la actualidad en el año 2013 la proyección poblacional del municipio es de 20,861 de los cuales el 73.4% reside en el área rural y el restante 26.6 % se ubica en el área urbana, específicamente en los centros poblados y caseríos del municipio.³

La población directamente beneficiada y que visitará con mayor frecuencia el mercado municipal será la que vive en el centro del municipio, debido a que las formas de transporte son más accesibles y considerando que los usuarios también pueden movilizarse a pie para llegar a las instalaciones. Al tomar como base los datos del Censo poblacional del 2002 el cual indica que el 26.6% de la población vive en el área urbana, proyectando la población del año 2013 para conocer la cantidad de usuarios beneficiados directamente el 26.6% es de 5,550 habitantes.



Cuadro 1. Fuente: Dirección Municipal de Planificación –DMP-. Municipio de Ipala, Chiquimula

³ Plan de desarrollo municipal Ipala 2025



Con el fin de beneficiar al usuario en el interior se integraran nuevas áreas para comercio, la ampliación se realizará en forma horizontal y absorberá las alas laterales del actual mercado que cuentan con estructura metálica, readecuando los locales en estas áreas, la ampliación también se realizara de manera vertical, con la planificación de un segundo en el cual se piensan adecuar nuevas áreas, estas se realizaran por fases. La necesidad de instalaciones adecuadas, el déficit de locales dentro del actual mercado provoca los desbordamientos, esto genera conflictos en el centro urbano.

La ampliación del edificio del Mercado Municipal de Ipala proporcionara una mejora en la salubridad de las calles aledañas a este, debido a que con el traslado de los vendedores hacia el área que se ampliara en el mercado las calles quedaran libres de los desperdicios que dejan tanto vendedores como compradores.

El proyecto cuenta con el apoyo económico de la municipalidad de Ipala, el perfil del proyecto tiene prioridad por parte de la DMP para ser ingresado a la oficina de Gobernación Departamental para poder contar con el apoyo económico de la misma. Entre otras entidades interesadas en el tema se encuentran:

- Coosajo R.L.
- Cooperativa Chiquimuljá R.L.
- Agustín y Asociados. Comerciantes
- Comité de vendedores del mercado

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVOS GENERALES

Generar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto para la ampliación y mejoramiento de las instalaciones actuales del mercado y así mismo mejorar la imagen urbana y comercial del entorno inmediato.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar una propuesta de diseño efectiva que dé una respuesta a los problemas detectados.
- Proponer un anteproyecto en el cual se cumpla la demanda económica y de espacio que presenta la población actual y proyectada a futuro.
- Proponer un diseño arquitectónico, con mejoras en las diversas instalaciones del mismo.
- Generar un anteproyecto funcional para evitar los desbordamientos de vendedores.
- Promover en el municipio una Arquitectura sin barreras adecuándola al diseño del elemento arquitectónico.
- Determinar la cantidad de vendedores que ocupan las calles de los alrededores del mercado.
- Determinar la cantidad de puestos de venta que albergara la ampliación del mercado. Con base a la cantidad de vendedores que se presentan en los días de mayor venta.
- Realizar un análisis detallado del actual mercado, al tomar en cuenta la funcionalidad, confort, iluminación, aspectos ambientales, instalaciones y estructura del mismo.

1.5.1 DELIMITACIÓN TEÓRICA

El énfasis del proyecto es el comercio, por lo cual se desarrolla una propuesta en la cual el intercambio de los diferentes servicios se base en una infraestructura adecuada con casos análogos e investigación de diversos documentos que proyecten los índices adecuados para el diseño del proyecto.

1.5.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Desarrollar un estudio adecuado de las forma en que ha venido funcionando el mercado municipal desde su construcción y remodelación en el año 2009 y proporcionar una respuesta a futuro proyectada para un mejor servicio y para una vida útil más larga del edificio.

1.5.3 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

El concepto principal que se abarca es el comercio, de este tema se desprenden los diferentes tipos de comercio, así mismo los lugares en los cuales se lleva a cabo esta actividad, estos son los mercados los cuales también cuentan con una división dependiendo del tipo de comercio que se lleva a cabo en su interior y al tomar en cuenta también al usuario como eje primordial de estudio.

1.5.4 DELIMITACIÓN POBLACIONAL

El proyecto se desarrollara para el municipio de Ipala del departamento de Chiquimula, , y está dividido en las siguientes microrregiones y comunidades.

MICRO REGION I	MICRO REGION II	MICRO REGION III	MICRO REGION IV
Cececapa	El Sauce	El Ciracil	El Cuje
El Obraje	Cofradías	La Granja	El Amatillo
La Esperanza	San Francisco	Ceniceras	El Jute
Cruz de Villeda	Horcones	Dolores	Cacahuatpeque
Coronada Arriba	Chaparroncito	Chaguite	Julumichapa
Poza de la Pila	San Isidro	Las Cruces	La Tuna
Jicamapa	El Chaguiton	El Jocote	Agua Tibia
			Los Achiotos

Cuadro 2. Fuente: Dirección Municipal de Planificación –DMP-. Municipio de Ipala, Chiquimula

1.5.5 DELIMITACIÓN FÍSICA

Este proyecto está contemplado a desarrollarse en el municipio de ipala, ubicado en el centro del municipio, la planificación del proyecto del Mercado se plantea en el lugar actual en el que se ubica el mismo. Limita al Norte con la calle principal, al Sur calle secundaria, al Este con viviendas y al Oeste con la iglesia católica.



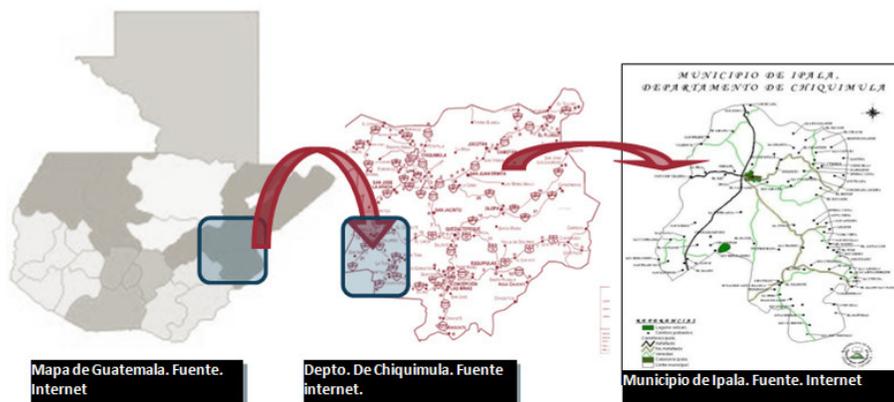
Fotografía Aérea 1. Ubicación del mercado. Fuente google earth.



Fotografía Aérea 2. Predio del Mercado. Fuente google earth.

1.5.6 DELIMITACIÓN TERRITORIAL

El proyecto se delimita al municipio de Ipala, y áreas cercanas al mismo. El municipio de ipala, pertenece al departamento de Chiquimula, ubicado en el oriente del país colinda con los departamentos de Zacapa y Jutiapa, el terreno en el cual se desarrolla el proyecto es el mismo en el que está ubicado el mercado, por lo cual se realiza el estudio del mejoramiento del mismo.



1.5.7 DELIMITACIÓN SOCIAL

El proyecto está dirigido para población económicamente activa y usuarios dentro del radio de influencia del mercado, se da énfasis al comercio conjugándose para ser un área de consumo para la población en general.

1.6 METODOLOGÍA

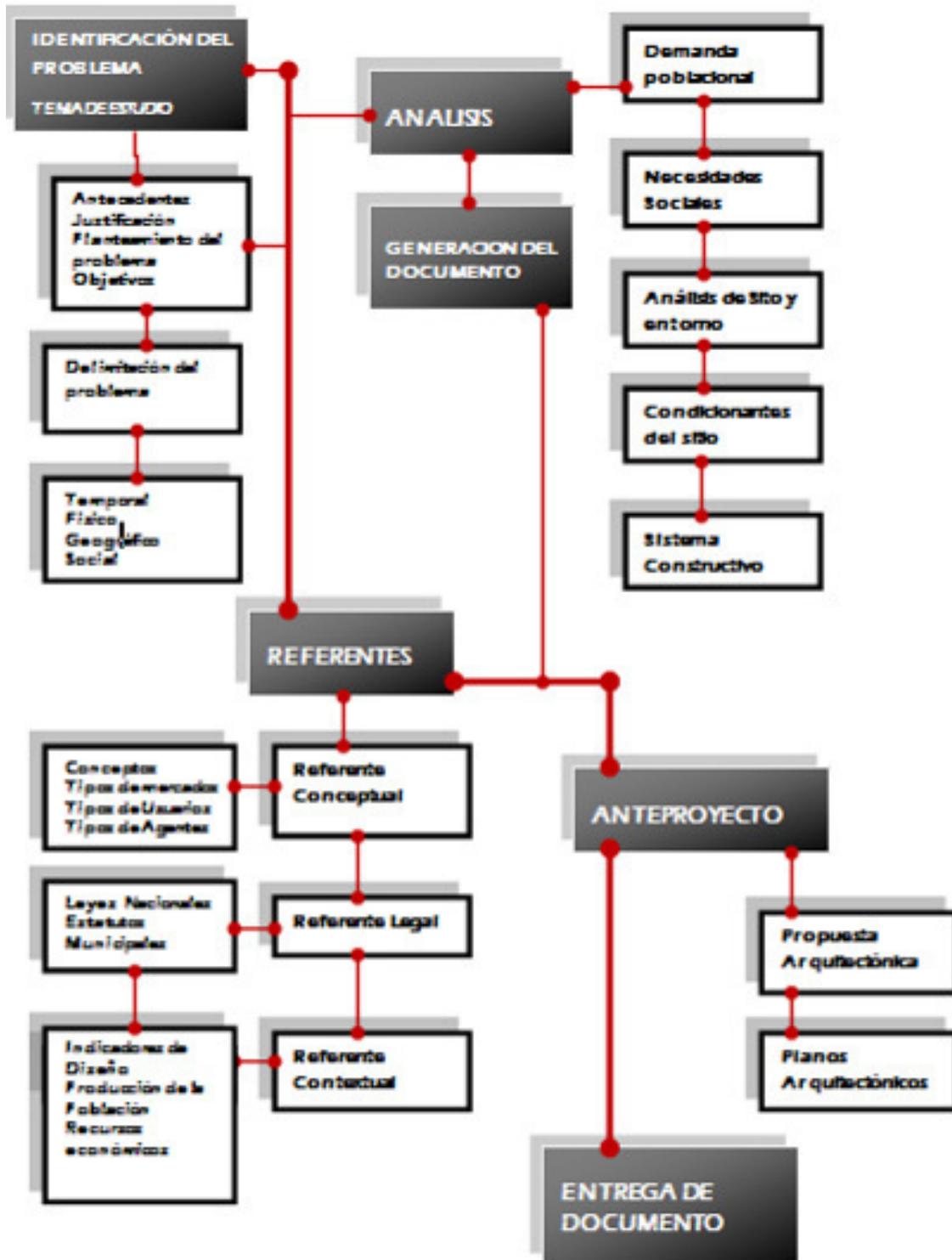
Se determinará un proceso metodológico sub-dividido en 3 etapas:

- Análisis
- Diagnóstico
- Propuesta

El análisis describirá el proceso donde se determinan las características del contexto. Se utilizara la investigación para analizar más de cerca el municipio y sus necesidades, esto para proporcionar propuestas en el ámbito comercial y urbano. En esta etapa se utilizarán las fuentes que proporcionen información para realizar el análisis del tema, recopilación de información, electrónica, citas bibliográficas, fotográficas, utilización de técnicas de síntesis para ordenar la información.

El diagnóstico involucra el estudio de los elementos analizados y que es en este punto donde se desarrolla e involucran los elementos del contexto y criterios que se relacionan con el desarrollo del proyecto, se realiza el estudio general enfocándose en el análisis de la localidad en la que se encuentra el proyecto, en este análisis se realizó la visita de campo, para localizar las características del sitio, equipamiento urbano con el que se cuenta en la localidad.

Propuesta, se representa con la presentación de la propuesta arquitectónica del Mercado Municipal de Ipala Chiquimula., esta es conformada por el programa de necesidades, diagramas de relaciones diagramas de flujos, matrices de diagnóstico y la propuesta arquitectónica del proyecto.



Cuadro 3. Metodología de la Investigación – Elaboración propia



El Municipio de Ipala tiene una población de 19,850 habitantes, de los cuales, el 73.4% reside en el área rural y el restante 26.6 % se ubica en el área urbana, específicamente en los centros poblados y caseríos del municipio. El crecimiento poblacional para el municipio es de 1.71 que indica un crecimiento bajo de la población en relación a los demás municipios del departamento, los cuales en su mayoría superan el 2% de crecimiento poblacional. En la actualidad en el año 2014 la proyección poblacional del municipio es de 20,861.

La población directamente beneficiada y que visitará con mayor frecuencia el mercado municipal será la que vive en el centro del municipio. El Censo poblacional del 2002, el cual indica que el 26.6% de la población vive en el área urbana, proyecta la población del año 2013 para conocer la cantidad de usuarios beneficiados directamente es de 5,550 habitantes. El municipio reporta una densidad poblacional de 86 habitantes por kilómetro cuadrado.



Gráfica1. Fuente: Dirección Municipal de Planificación –DMP- Ipala, Chiquimula. - Elaboración propia

CAPITULO 2

2. MARCO LEGAL



2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

La Constitución Política de la República de Guatemala, en los artículos referentes al tema se menciona los siguientes:

Artículo 43. Se reconoce libertad de industria, comercios y de trabajo.

Artículo 96. El Estado controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes.

Artículo 99. El Estado Velará para que la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud.

Artículo 119. OBLIGACIONES DEL ESTADO.

Inciso b) "Promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa.

Inciso f) Otorgar incentivos, de conformidad con la ley, a las empresas industriales que se establezcan en el interior del país, y que contribuyan a la descentralización.

Inciso i) La defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de productos de consumo.

Inciso l) Promover el desarrollo ordenado y eficiente de la economía que surge del comercio.

Artículo 253.- Autonomía Municipal. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de sus jurisdicciones y el cumplimiento de sus fines propios.⁴

2.2 CÓDIGO MUNICIPAL

Artículo 10. Las asociaciones formadas por municipalidades tendrán personalidad jurídica propia y distinta de cada municipalidad integrante, y se constituirán para la defensa de su interés.

Artículo 33. Corresponde con exclusividad al consejo municipal el ejercicio del gobierno del municipio.

Artículo 53. El alcalde preside el consejo municipal y tiene las atribuciones específicas siguientes: (e) dirigir, Inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales.

Artículo 68. Abastecimiento domiciliar de agua potable debidamente clorada, alcantarillado, alumbrado público, **mercados**, rastro, recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato.

Artículo 72. El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial.

Artículo 74. La municipalidad tiene la facultad de 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.

Artículo 95. Oficina municipal de planificación.

Establece que el Concejo Municipal tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.

Artículo 113. Establece los requisitos y condiciones de los préstamos internos y externos, destinados exclusivamente a financiar la planificación, programación, y ejecución de obras o servicios públicos municipales, o a la ampliación, mejoramiento y mantenimiento de los existentes.

Artículo 130. Define el objetivo de las inversiones que se harán preferentemente en la creación, mantenimiento y mejora de los servicios públicos municipales.

2.3 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.

Artículo 8-Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puedan producir deterioro a los recursos naturales, renovables o no al medio ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será

⁴ Constitución Política de la República de Guatemala



necesario previamente a su desarrollo un estudio de **evaluación del impacto ambiental**, por técnicos de la materia y aprobación por el ministerio de ambiente.⁵

2.4 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.

Artículo 70. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social supervisará el cumplimiento de las normas sanitarias de la producción, elaboración, transformación, fraccionamiento, almacenaje, transporte, comercio, expendio, exportación, importación, distribución y calidad de alimentos.

Artículo 72. 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.

Artículo 73. Toda persona natural o jurídica, pública o privada que pretenda instalar un establecimiento de alimentos deber obtener la correspondiente licencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por conducto de la Dirección General de Servicios de Salud.

Artículo 76. El permiso para operar un establecimiento de alimentos será válido por cinco años.

Artículo 77. Los propietarios, administradores, encargados o responsables de establecimientos de alimentos quedan obligados a permitir la entrada a cualquier hora de trabajo a los funcionarios o empleados del Servicio de Salud debidamente identificados.

Artículo 212. 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.⁶

2.5 INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL (INFOM)

RECOMENDACIONES DE ORDEN BÁSICO PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE MERCADO.

- **Localización:** El proyecto de mercado se debe localizar en un área disponible en cuanto a propiedad, ubicación y acceso, en especial si se contempla el plan de desarrollo urbano como área con vocación comercial.
- **Condicionantes de Localización:** Son condiciones necesarias para la ubicación de una plaza de mercado, ubicarlo tomando en cuenta los siguientes aspectos:

Ubicación del mercado por tradición: Este criterio estima que para construir un mercado debe considerarse el lugar que la población y los comercios han utilizado por tradición, para vender y comprar los productos que se consumen en la región.

Si la Municipalidad tiene un predio propio, la construcción se justificará tomando en cuenta los siguientes requisitos:

Ubicación acorde al tipo de mercado.

Equidistante de las áreas a las cuales prestará servicio, con un radio de acción adecuada al tipo de mercado al cual será destinada.

⁵ LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DECRETO No. 68-86

⁶ CÓDIGO DE SALUD. DECRETO 90-97



Condiciones Topográficas: La topografía del terreno debe ser de preferencia regular o con pendiente moderada, entre el 2% y el 5%.

ÁREA DE LOCALES:

- Locales para frutas y verduras: su área promedio debe ser 4.00 m².
- Locales de carnes: su área promedio debe ser de 9.00 m².
- Locales para pescaderías: su área promedio es de 6.00 m².
- Locales de abarrotes: su área promedio es de 9.00 m².
- Locales de cocina para comedores: su área promedio es de 2.25 m², del área de mesas.
- Venta de animales: su área promedio es de 4.00 m².
- Área de piso plaza: su área promedio es de 2.00 m².

TAMAÑO MÍNIMO DE UN MERCADO: Se puede determinar un tamaño mínimo para un mercado y este depende de varios factores:

- La proximidad o no de algún mercado de gran magnitud.
- El nivel de renta de los usuarios.
- La demanda real de la comunidad a beneficia conforme a la población a servir.

CAPACIDAD POR PROGRAMA DE NECESIDADES

En el mejor criterio adoptado y se establece por medio de un programa de necesidades derivadas de las condiciones imperantes así como de las necesidades futuras, el cual se refutara por medio del análisis del programa de necesidades y del dimensionamiento que dé como resultado la aplicación del mismo.

NORMAS DE LOCALIZACIÓN

- Esta área de comercio está constituida por establecimientos de ventas de productos de primera necesidad, creando la canasta básica de las familias, la distancia aceptable en recorrer para que el peatón llegue al lugar de comercio puede ser de 1 kilómetro.
- Los servicios de la localidad donde se encuentre el mercado, deberá de contar con los servicios básicos.
- El radio de influencia del área comercial recomendada será de 15 a 30 Km.
- La localización del mercado deberá de ser en el centro de la comunidad.
- El mercado deberá de tener libre acceso peatonal y vehicular.

NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

- El área comercial tendrá la capacidad de atender al 100% de la población.
- La unidad básica de servicio será el puesto de venta.

Infraestructura Física de Servicios Públicos: Los servicios básicos pueden enumerarse:

- Drenajes.
- Agua Potable.
- Electricidad.
- Área para tratamiento de aguas servidas.

- Vías de acceso adecuadas para su fácil crecimiento.

Vías de Acceso: El área contemplada para proyectar un mercado, debe contar con amplias y fluidas vías de acceso para poder proporcionar principalmente una rápida descarga de productos.

Zona de Control e Higiene: El proyecto requiere de un control rígido en cuanto a la higiene y limpieza de los productos que aquí se localizan se contará con las siguientes áreas:

- Área de carga y Descarga.
- Área de Lavado y Limpieza de Productos.
- Área de Control de Higiene y Calidad.
- Bodega de Decomisos e Incineración
- Área de Basura

Área de Almacenamiento de Productos: Debe controlarse el ingreso de todos los productos normándose un solo ingreso y el control específico por especialidad de productos por ejemplo:

- Productos que necesitan control de limpieza y calidad: verduras, frutas, flores, granos, carnes.
- Productos que deben llevar sello de higiene: carnes, pollo, embutidos, pescado.
- Productos libres de empaque: alfarería, cristalería, artesanías, frutas, verduras.

Zona de Carga y Descarga: En el estudio de viabilidad del proyecto debe contemplarse la procedencia y destino de productos, para llegar a determinar cuales serán las vías que se utilizarán como ingresos específicos a las áreas de descarga y distribución.

Zonas de Basura: Este edificio es uno de los mayores generadores de basura, por eso es necesario darle la atención suficiente.

Servicios Sanitarios: Como la mayoría de los servicios sanitarios de los mercados estos son esenciales para el buen funcionamiento, se ubicarán con orientación sur-este y según las dimensiones del mercado se podrá contemplar un solo núcleo o varios que cumplan con los siguientes requisitos de confort e higiene:

- Recomendable la ventilación cruzada, penetración del sol, durante la mayor parte del día.
- Contar con infraestructura de drenajes y agua potable.
- Acceso desde todos los puntos del mercado. Si se contempla un solo módulo de baño y los comedores no cuentan con este servicio se recomienda que esté a una distancia no mayor de 150 metros.
- Para el diseño de unidades de servicios sanitarios se instalará un servicio sanitario para hombres y uno para mujeres por cada 900 metros cuadrados de área comercial, tomando como unidad para hombres un inodoro, orinal y lavamanos y para mujeres un inodoro y un lavamanos.
- Para el funcionamiento adecuado del servicio se recomienda se cobre por el uso y que los ingresos sirvan para la compra de equipo y material de limpieza.

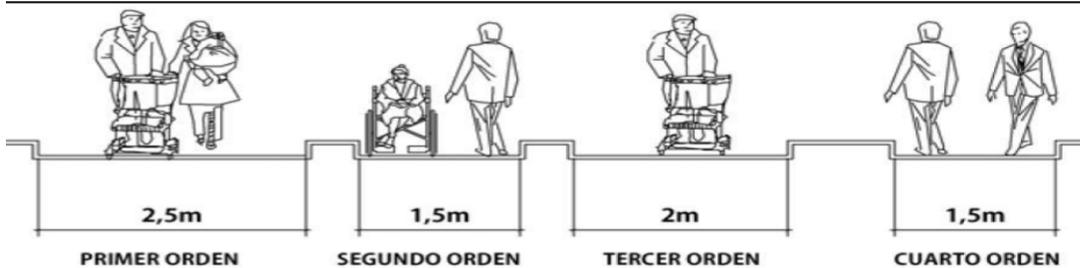
Zona de Expendio de Productos: El expendio de productos depende del tipo de mercado.

Zona de Administración: Funcionará como área administrativa y de servicio, se ubicará en un punto intermedio y definido del mercado.

Circulación: Las circulaciones establecidas dentro del diseño de plaza pueden clasificarse de primer, segundo y tercer orden.

- **Primer Orden:** Se clasificarán en este renglón aquellas circulaciones destinadas a ingreso y egreso de compradores a la plaza, así como el acceso a las áreas de parqueo, descarga y circulación perimetral a los accesos al mercado, darle **2.50 metros de ancho**.

- **Segundo Orden:** Son los utilizados por vendedores para acceso de productos a los comercios y como es el principal ramal de circulación de compradores, de aquí se desprenden las circulaciones de tercer orden **2.00 metros en su ancho adecuado.**
- **Tercer Orden:** Son los utilizados por los compradores dentro del mismo sector de venta afines y comunican ramales principales, **1.50 metros en su ancho adecuado.**

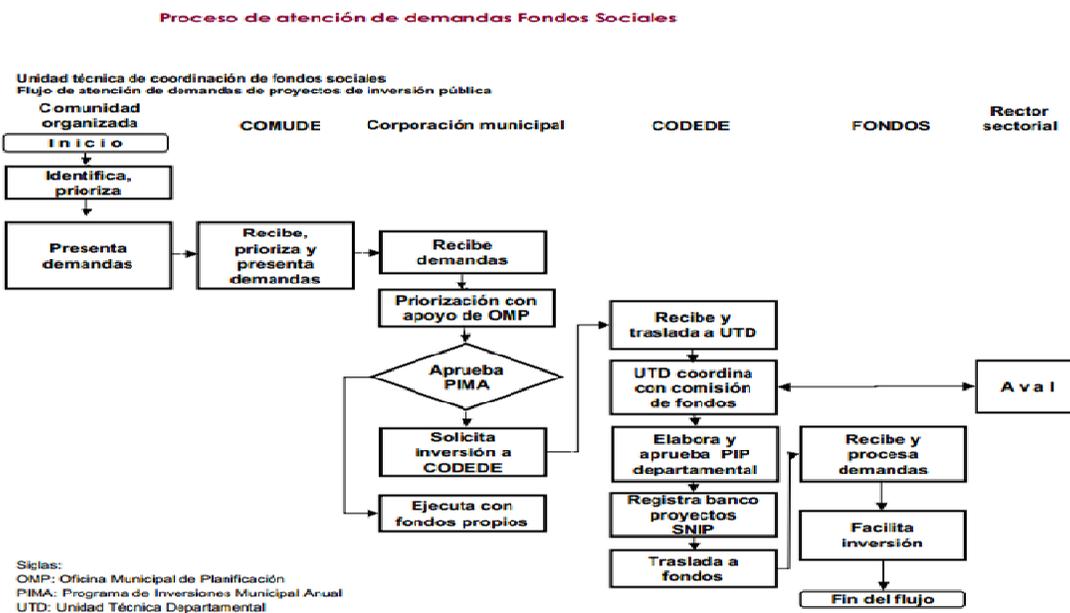


Fuente. Manual técnico de accesibilidad Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidades CONADI.

Capacidad: En virtud del intenso movimiento que el mercado tiene en las primeras horas de la mañana. La capacidad de un mercado puede determinarse de acuerdo a dos criterios.

- Por el número de pobladores a servir.
- El segundo criterio y quizás el mejor adaptado a nuestro medio, es el establecimiento previo de un programa de necesidades.⁷

2.6 PROCESO DE APROBACIÓN LEGAL DE PROYECTOS MUNICIPALES



Cuadro 4. Fuente: Dirección Municipal de Planificación –DMP-. Municipio de Ipala, Chiquimula.

⁷ Instituto de Fomento Municipal INFOM



CONCLUSIÓN

Las normativas y leyes con las que cuenta el estado de Guatemala dictan lineamientos los cuales servirán como directrices en el planteamiento funcional y legal del proyecto. Se puede tomar en cuenta el reglamento de construcción del municipio de Guatemala con todas las actividades de construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de edificaciones que se lleven a cabo, esto debido a que en el municipio de ipala no se cuenta con un reglamento de construcción específico en el cual se pueda basar para este tipo de proyecto.

Según el reglamento de desechos del municipio de Guatemala debe de existir áreas específicas para su almacenaje, limpieza, recolección, transporte, reciclaje y disposición final, en el municipio de ipala no se cuenta con un reglamento específico sobre este tema por lo cual se tomara como base el reglamento del municipio de Guatemala.

El código municipal desarrolla los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales determinadas en dentro del Código, los servicios públicos deberán ser administrados por la municipalidad, mancomunidades dentro del municipio y concesiones otorgadas por la municipalidad así mismo el consejo municipal tiene voz y voto dentro del municipio para la aprobación de proyectos como el propuesto en este documento. La aprobación de los proyectos solicitados a la Municipalidad se realiza por medio de Consejos de Desarrollo, el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE– seguido por el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- Pasa por el Concejo Municipal para ser priorizado por medio de punto de acta o su ingreso al Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-, correspondiente pasa a Consejos de Desarrollo Departamental –CODEDE- para facilitar la inversión, hasta poder obtener el aval por medio del Rector Sectorial.

En conclusión, del código de salud se deberán de tomar normas de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud de todos los habitantes del municipio. Primordialmente se supervisara la aplicación de normas sanitarias sobre **COMERCIO** y calidad de alimento.

La Constitución Política de la República de Guatemala señala, las municipalidades deben de invertir fondos del 8% constitucional del presupuesto nacional en obras de infraestructura que mejoran el ingreso y la calidad de vida de los habitantes, y el 2% en funcionamiento municipal.

Al observar cada uno de los reglamentos y al analizar los artículos que hacen referencia a este proyecto, se persigue adecuar el proyecto a todos los lineamientos desarrollados en este capítulo. El proyecto no solo debe ser funcional en arquitectura y funcionamiento interior de los espacios, este proyecto también respetara las leyes resumidas en este capítulo.

CAPITULO 3

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1 HISTORIA DEL MERCADO

Los mercados municipales son reconocidos como instituciones a principios de la edad moderna, cuando los gobernantes de algunas ciudades de Europa, asignaban un espacio específico para el desarrollo comercial, el cual además de la compra y venta de productos, se tiene el acceso a los servicios básicos de sanidad.⁸

3.2 TIPOS DE MERCADO:

Se definen según la capacidad que estos tengan para atender a determinada población, se presentan los siguientes tipos:

3.2.1 MERCADO METROPOLITANO: Su capacidad y ubicación lo caracteriza, esto le permite que mercancías de varios centros de poblados o regiones de una nación, se reúnan así para crear una central de mayoreo.

3.2.2 MERCADO REGIONAL: Su nombre lo indica, se ubica en el centro de alguna región y esto le permite que tenga un acceso a todas las áreas a su alrededor y se logre llevar a cabo el intercambio de comercial.

3.2.3 MERCADO MUNICIPAL FORMAL: Son edificios propiedad de las Municipalidades o arrendados por dicha institución en donde se lleva a cabo actividades económicas como la comercialización de productos.

3.2.4 MERCADO MUNICIPAL INFORMAL: Son aquellas áreas delimitadas e identificadas ampliamente en la vía pública, en donde se instalan vendedores de diferente tipo de productos, previo autorización o permiso de la Municipalidad de la localidad.

3.2.5 MERCADO SECTORIAL: El área de influencia de este tipo de mercado no incide a más de 1 kilómetro a la redonda, el tipo de usuario que concurre a este puede movilizarse a pie, vehículo propio o transporte público.

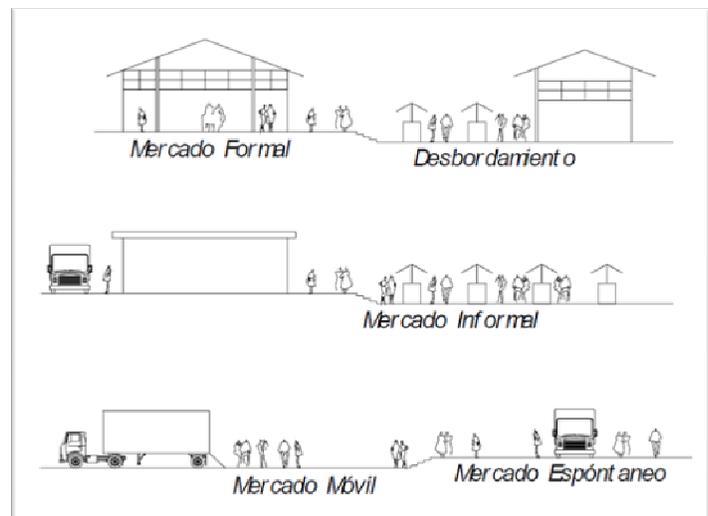


Imagen. Elaboración Propia

3.2.6 MERCADO CANTONAL: Su rango es mucho menor que los anteriores, su área de influencia no incide a más de 1 kilómetro, generalmente se ubican en las periferias de las regiones en vías de desarrollo.

3.2.7 MERCADO MÓVIL: Este tipo de mercado suele confundirse con un tipo de venta informal, sin embargo, la necesidad que muchas poblaciones tienen al no contar con una infraestructura de servicios, surge este tipo de mercado el cual consiste en la venta de productos de primera necesidad a asentamientos humanos.

3.2.8 MERCADO ESPONTÁNEO: Es el tipo de mercado conformado por un pequeño número de vendedores que satisfacen la necesidad que tiene determinado sector.⁹

⁸ www.mercados.us/financieros/capitales

⁹ INFOM. (1988) Plan maestro y estudio de pre factibilidad de mercados, GUATEMALA



3.3 CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN

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

3.3.1 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 éstos pueden mencionarse: Mercado Metropolitano, Mercado Sectorial, Mercado Cantonal.

3.3.2 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.¹⁰

3.4 ESTRUCTURA FUNCIONAL DE UN MERCADO:

El inmueble que albergue esta actividad comercial, tendrá una serie de elementos que forman su estructura funcional, los cuales son; los productos, vendedores, compradores, puestos de venta, proveedores, canales de distribución, administración, áreas de mantenimiento y sanidad.

3.4.1 PRODUCTOS: Grupo de elementos tangibles e intangibles, que en un intercambio aporta un beneficio al comprador y vendedor.

3.4.2 VENDEDOR: Individuo que traspasa la propiedad de un bien o servicio por un precio, exponiendo su producto al comprador.

3.4.3 COMPRADOR: Individuo que adquiere por medio del dinero el dominio de un bien o servicio, llamado también adquirente.¹¹

3.5. ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO MUNICIPAL

Conformado por dos grandes divisiones usuarios y además los que administran, dan mantenimiento a las instalaciones y comercializan: agentes municipales o agentes administrativos.

3.6 AGENTES MUNICIPALES

3.6.1 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

3.6.2 SECRETARIA: Se encarga de atender al público y comerciantes, para resolver asuntos con el administrador, auxilia al administrador y mantener el control de la correspondencia

3.6.3 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.

¹⁰ INFOM. (1988) Plan maestro y estudio de pre factibilidad de mercados, GUATEMALA

¹¹ INFOM. (1988) Plan maestro y estudio de pre factibilidad de mercados, GUATEMALA

3.6.4 INSPECTOR SANITARIO: Realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado.

3.6.5 COBRADOR DE PUESTOS: Realiza los cobros de arrendamientos a los vendedores del mercado.

3.6.6 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.¹²

3.7 USUARIOS

3.7.1 COMPRADOR: Los usuarios que adquieren el producto.

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

3.7.3 USUARIO EVENTUAL: Es el que asiste solo en algunas ocasiones a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.

3.7.8 USUARIO REGIONAL: Es el comprador o vendedor que viene de otros departamentos de la región a ofrecer o adquirir sus productos por menor.

3.7.9 COMPRADOR MINORISTA: Realiza sus compras por menor, ya sea para consumo propio o ventas por menor.

3.7.10 COMPRADOR MAYORISTA: Es el que realiza sus compras por mayor para Comercializarlas. Esto es abastecer a grandes empresas.¹³

3.8 COMERCIO

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

3.8.1 COMERCIO FIJO O ESTABLECIDO: Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en el lugar.

3.8.1 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.

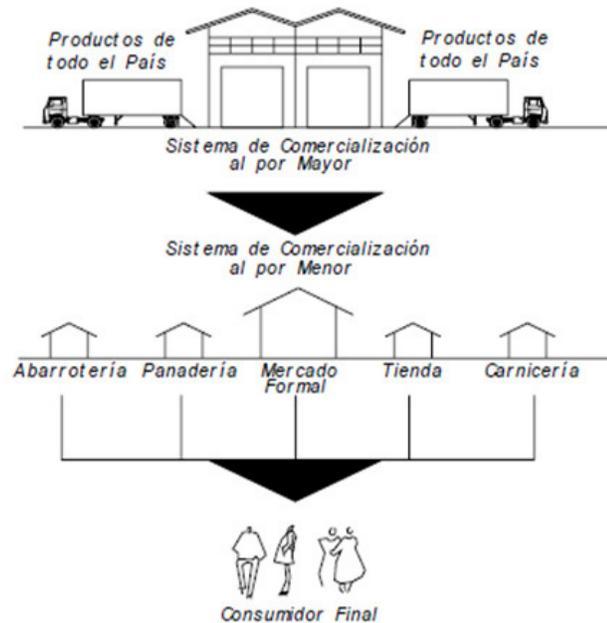


Imagen. Elaboración Propia

¹² INFOM. (1988) Plan maestro y estudio de pre factibilidad de mercados, GUATEMALA

¹³ INFOM. (1988) Plan maestro y estudio de pre factibilidad de mercados, GUATEMALA



3.8.2 PUESTO DE PISO DE PLAZA: Puesto fijo o provisional que se desplaza según los días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio.¹⁴

3.9 PRODUCCIÓN

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

3.10 PRODUCTO O MERCANCÍA

3.10.1 PRODUCTO: Es la esencia de la actividad comercial, es el objeto producido por la actividad del hombre o la naturaleza.

3.10.2 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 dónde procede, distancia y tiempo de recorrido a los lugares de distribución.¹⁵

3.11 CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES

3.11.1 COMERCIANTES DE FRUTAS Y HORTALIZAS: Son de aporte 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.

3.11.2 COMERCIANTES DE AVES: El comercio de aves es más capitalizado, porque tienen 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.

3.11.3 COMERCIANTES 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.

3.11.4 COMERCIANTES DE CARNE DE RES: Son los que poseen más capital, tienen puestos de mayor porte económico y regularmente uno o más empleados.

3.11.5 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.

3.11.6 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.

3.11.7 COMERCIANTES 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.

¹⁴ <http://www.marketing-xxi.com/division-del-mercado-56.htm>

¹⁵ <http://www.gerencie.com/diferencia-entre-bien-y-mercancia.html>

Según el tipo de comida se clasifica en comida rápida, y comida preparada, además de heladerías y refresquerías.

3.1.1.8 PUESTO FIJO CARNICERIA: Esta constituye un Puesto Fijo establecido Por su situación física no puede moverse a otro lugar.

3.1.1.9 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.

3.12 CATEGORÍA DE PUESTOS DE VENTA

3.12.1 PUESTOS DE VENTA: Espacio físico que utiliza un producto o grupo de productos, en el cual expone sus propiedades para que el consumidor satisfaga su necesidad.

Estos son llamados de igual forma como locales o pisos de plaza.

3.12.2 LOCALES: espacio que se ocupa un determinado negocio, actualmente en los mercados municipales existen tres categorías de 17 locales, los cuales son:

3.12.2.1 PRIMERA CATEGORÍA: En esta categoría, se ubican las ventas de carnes, blancas, rojas y mariscos, así como, comedores, cocinas y área de artesanías.

3.12.2.1 SEGUNDA CATEGORÍA: En esta categoría, se ubican todos aquellos productos de abarroterías, productos lácteos y misceláneos.

3.12.2.1 TERCERA CATEGORÍA: esta categoría, se ubican los puestos de verduras, frutas y flores.

3.13 SECTORIZACIÓN

El mercado debe de ser desarrollado de manera que exista una organización de aéreas para las ventas, clasificándoles de acuerdo al tipo de los mismos.

3.13.1 ZONA DE VENTAS

Esta es la zona de mayor afluencia de personas, ya que es el lugar donde los usuarios se proveen de los productos de la canasta básica. La zona de ventas se subdivide en tres áreas que son las siguientes:

3.13.1.1 ÁREA HÚMEDA: Es un área que requiere de instalación hidráulica y de drenaje para su limpieza en forma individual. Los puestos de venta que se encuentran dentro de éstas áreas son: carnicerías, venta de huevos, pescaderías, lácteos y embutidos, refresquerías, comedores y comida preparada.

3.13.1.2 ÁREA SEMIHÚMEDA: Es el área que requiere de agua únicamente para remojar el producto que está a la venta, no necesita de instalación de agua potable individual, ésta puede ser sectorizada, al igual que el drenaje para su limpieza. Los puestos de venta que forman parte del área semihúmeda son: frutas, hortalizas y flores.

3.13.1.3 ÁREA SECA: Es un área que no requiere de instalación hidráulica ni de drenaje. Entre éstos puestos se pueden mencionar: granos, productos enlatados, tejidos, etc.

3.13.2 ÁREAS DE INFLUENCIA DE MERCADOS

Se conoce como área de influencia al área que se verá afectada directa o indirectamente por algún hecho específico. Para su estudio se dividen en:

3.13.2.1 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Es la población residente dentro de un radio de acción de un kilómetro del mercado.

3.13.2.2 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Son sectores de la población bien delimitados por el fácil acceso al mercado por medio del transporte público.

3.14 REVITALIZACIÓN

Operaciones técnicas, administrativas y jurídicas que, en el marco de la planeación del desarrollo arquitectónico, están dirigidas a la reanimación de los inmuebles y espacios públicos a través de obras de restauración, renovación, remodelación y rehabilitación, con el fin de mantenerlos integrados a la ciudad y de aprovecharlos de acuerdo a las necesidades de la población y a su significado cultural.

3.15 AMPLIACIÓN

Para este caso se define ampliación como la creación de un espacio adicionado a una edificación o construcción existente. La ampliación puede generar un contraste con el elemento original o en el más común de los casos, integrarse a este, siguiendo su escala y otros elementos constructivos.

CONCLUSIÓN

El desarrollo de este capítulo se basa en conocer cada uno de los términos teóricos que influyen en el proyecto, cada uno de estos términos sirven para determinar tanto el área de influencia con el que se trabajara este proyecto, así como el tipo de mercado en el cual se está trabajando. Se definen aquellos elementos necesarios para el proceso de Implementación de un proyecto de tal magnitud en una comunidad, los cuales son:

Por la Clasificación de los mercados según su funcionamiento y organización el mercado municipal de Ipala Chiquimula se define como un mercado municipal formal, se clasificará según su organización o en la categoría de minorista.

Según la estructura funcional de un **Mercado Municipal** está comprendida por

- Productos
- Vendedores
- Compradores

En los términos investigados en este capítulo se puede concluir que con base a la estructura de funcionamiento del Mercado Municipal de Ipala Chiquimula se realizara la propuesta respetando a los agentes los cuales forman la parte administrativa del Mercado, y a los usuarios los cuales son los compradores que harán uso del proyecto.

En cuanto al comercio que se derivara en el proyecto se entiende que existen diversos tipos de Puestos de venta, los cuales pueden ser fijo o ambulantes, se contara con tipos de comerciantes desde aves, carnes, flores, granos, ropa, comedores. En el desarrollo del CAPÍTULO 4 – MARCO CONTEXTUAL se investiga cuáles son los productos con mayor auge en el área de estudio y de esta forma poder sustentar en el proyecto que tipo de comercio, puestos de venta y comerciantes se tomaran en cuenta en el proyecto.

Debido a la diversidad de comerciantes que se encuentran en un proyecto de esta índole se debe de respetar la categoría de los puestos de venta, esto conlleva a una sectorización en el proyecto con zonas de venta específicas como lo son:

- Área húmeda
- Área semi húmeda
- Área seca

Definido el tipo y el concepto del mercado a implementarse en el municipio, prosigue adecuar el proyecto a todos los lineamientos desarrollados en este capítulo.

CAPITULO 4

4. MARCO CONTEXTUAL

4.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO

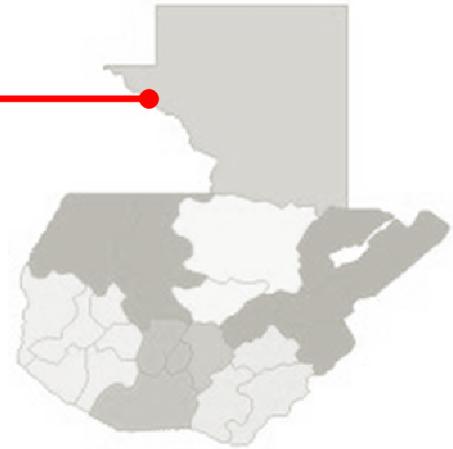
Guatemala está ubicada en el continente americano, geográficamente es parte de la América Central, políticamente la República de Guatemala está dividida en 22 departamentos y 331 municipios, con una extensión territorial de 108,889 km² aproximadamente. Colinda al Norte con México, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con Belice y al Sur – Oeste con Honduras y el Salvador, se halla comprendida entre los paralelos 13 41' a 18 30 latitud Norte, y entre los meridianos 87 24 a 92 14 latitud Oeste.¹⁶

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) la población estimada para el 2007 es de 13,002,206 habitantes, de los cuales 53.9% es población rural y el 46.1% es urbana. La población crece a un ritmo anual del 3%, la distribución es muy desigual; en el centro del país, las densidades van de 225 hab. /km² (Chimaltenango) hasta 1,196 hab. /km² en el departamento de Guatemala, mientras que en el departamento de Petén la densidad es de 10 hab. /km². La economía depende en gran medida de la agricultura que emplea el 42.1 % de población activa; el café, la caña de azúcar, el algodón y la banana son los principales cultivos de exportación.¹⁷

Según decreto número 70-86 de la ley preliminar de regionalización del congreso de la República, emitida en el año de 1986, por cuestiones administrativas Guatemala se dividió en 8 regiones cada una reuniendo a departamentos con características similares, entre ellas lo social y económico. La región VI se conforma por los departamentos de Quetzaltenango, Sololá, Totonicapán, Retalhuleu y San Marcos, este último es nuestro enfoque de estudio.



MAPA CENTROAMERICA. Fuente INTERNET.



MAPA DE GUATEMALA. Fuente INTERNET

4.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

4.2.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Guatemala se ubica en Centro América y colinda con México, Honduras, El Salvador y Belice. Cuenta con una superficie territorial de 108,900 km² y con una división política de 22 departamentos y 333 municipios, agrupados en ocho regiones.

¹⁶ www.wikipedia.com

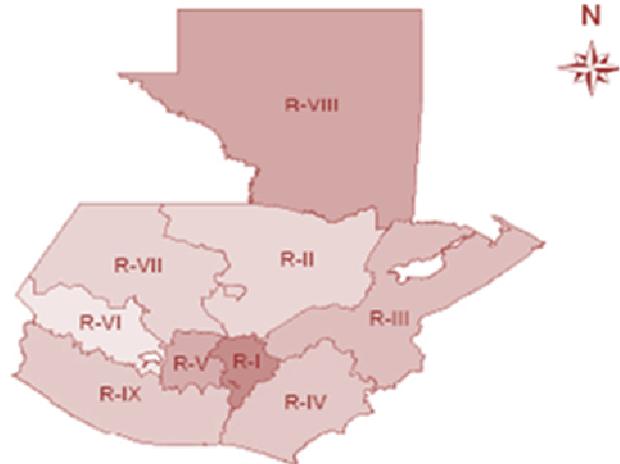
¹⁷ Plan de Desarrollo Municipal Ipala 2025

4.3 LOCALIZACIÓN A NIVEL REGIONAL

Guatemala está dividida políticamente en 22 Departamentos y cada Departamento en municipios. Los Departamentos han sido agrupados en ocho regiones de desarrollo. Esta agrupación atiende en general a similitudes geográficas, culturales y humanas.¹⁸

4.4 REGIONES

Región I: Metropolitana
Región II: Norte
Región III: Nororiente
Región IV: Sur oriente
Región V: Central
Región VI: Suroccidente
Región VII: Noroccidente
Región VIII: Petén



Regiones de Guatemala. Fuente Internet.

4.5 DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

Chiquimula (anteriormente llamado Chiquimula de la Sierra y/o Corregimiento de Chiquimula modificado en 1825) y oficializándose como Departamento de Chiquimula, es un departamento del oriente de Guatemala, ubicado en el norte de la región oriental. Limita al norte con el departamento de Zacapa; al sur con la República de El Salvador y el departamento de Jutiapa; al este con la República de Honduras; y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. Es conocido en el ámbito guatemalteco como La Perla de Oriente. Es uno de los departamentos con mejor Índice de Desarrollo Humano, además es el tercer departamento de Guatemala en tener un mayor porcentaje de población económicamente activa y es el cuarto con mayor producción de Producto Interno Bruto y ocupa el segundo puesto en los departamentos con mejor PIB per cápita.

Es el departamento más visitado del país, datos del Instituto Guatemalteco de Turismo estiman que un aproximado de 4 a 5 millones de personas visita este departamento, superando a los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Petén, Esquipulas es el municipio principalmente visitado. Las únicas dos ciudades existentes son la Ciudad de Chiquimula y la Ciudad de Esquipulas, la primera ubicada en el nor-occidente del departamento y la segunda se ubica en el sur-centro. Tiene una población de 388.115 habitantes, la mayoría jóvenes entre 0 a 35 años, es el séptimo departamento con menor población. Es el tercer departamento con mayor tasa de homicidios y violencia ésta provocada por la inclusión del narcotráfico a la población de este departamento y otros problemas derivados de la pobreza.¹⁹

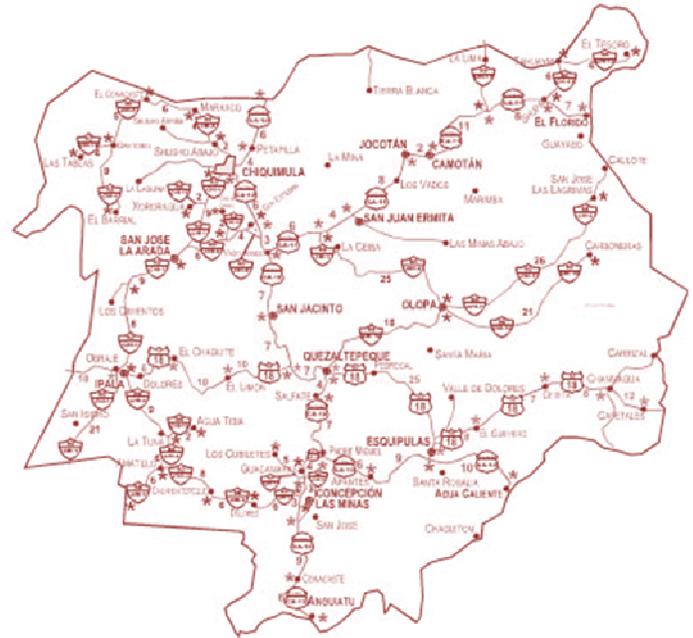
La cabecera departamental de Chiquimula se encuentra a una distancia de 174 km aproximadamente, de la Ciudad de Guatemala.
División administrativa

¹⁸ www.chiquimulaonline.com/

¹⁹ www.chiquimulaonline.com/

Su extensión territorial se encuentra comprendida por los siguientes municipios:

1. Chiquimula
2. Camotán
3. Concepción Las Minas
4. Esquipulas
5. Ipala
6. Jocotán
7. Olopa
8. Quezaltepeque
9. San José La Arada
10. San Juan Ermita
11. San Jacinto



Departamento de Chiquimula. Fuente Internet.

4.5.1 ASPECTO CLIMÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

El clima es muy cálido y seco la mayor parte del año debido a su poca altitud (324 msnm), con temperaturas de entre 25° y 35°C durante todo el año.

Los meses más cálidos son por lo general de marzo a septiembre y los menos de octubre a febrero. En el área urbana de Chiquimula, las temperaturas en el verano han llegado a superar los 40°C.

4.5.2 ECONOMÍA DEL DEPARTAMENTO

Según el Censo Nacional de Guatemala del 2002, el 33.4% de sus habitantes son catalogados como económicamente activos. La mayoría de sus habitantes se dedican al comercio, la agricultura y los servicios públicos. Chiquimula es una de las ciudades con mayor comercio del oriente guatemalteco ya que se encuentra ubicada a la orilla de la carretera hacia la frontera con Honduras y El Salvador. Entre los centros de comercio más importantes se encuentran el Mercado Central, Mercado la Terminal y el Centro Comercial Pradera²⁰. Se estima, según importantes estudios, que el 32,61% de sus habitantes viven en la pobreza, y el 5% en la pobreza extrema.

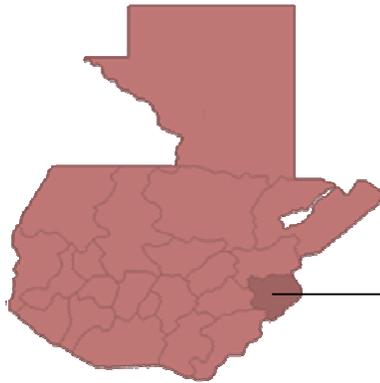
4.6 MUNICIPIO DE IPALA

4.6.1 DEMOGRAFÍA DEL MUNICIPIO

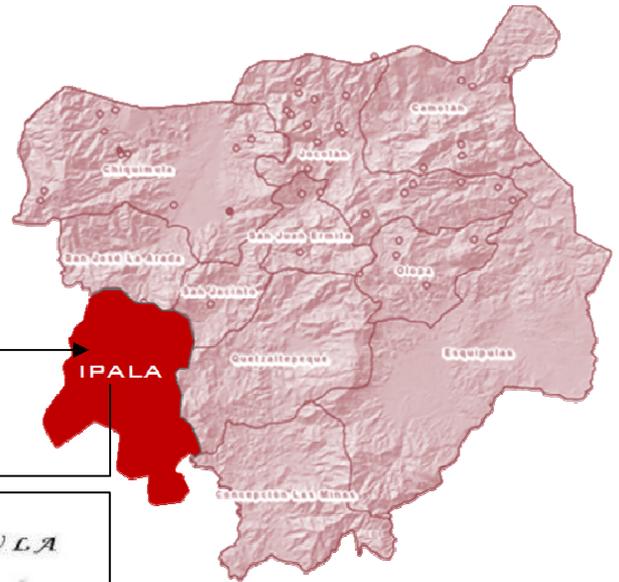
El municipio de Ipala se localiza al sur de la cabecera departamental de Chiquimula y colinda al norte con el municipio de San José La Arada, al poniente con el municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, al sur con el municipio de Agua Blanca del departamento de Jutiapa, y al oriente con el municipio de San Jacinto, Chiquimula. La altura del municipio es de 823 msnm y se encuentra dentro de las coordenadas 14°32'30", 14°32'24" de latitud norte y los meridianos 89°37'00", 89°42'00" de longitud oeste.

²⁰ Plan de desarrollo municipal Ipala 2025

Cuenta con un área aproximada de 228 Km² y dista 28 kms de la cabecera municipal y 203 de la ciudad capital por la ruta CA-9 Norte, se toma la ruta CA-10 para llegar al municipio de San José La Arada y posteriormente al municipio de Ipala.²¹



Mapa de Guatemala. Fuente Internet.



Departamento de Chiquimula. Fuente Internet.



Fuente: Delegación Segeplan Chiquimula. Víctor Villalta. 2010.

4.6.2 MICRO REGIONALIZACIÓN

²¹ www.chiquimulaonline.com/datosgenerales/ipala.htm

En el municipio de Ipala los centros poblados se han agrupado en 4 microrregiones, mediante la cual se pretende agrupar a las comunidades en áreas de características climáticas, socio-culturales y económicas similares, con el propósito de buscar soluciones integrales que den respuesta a las necesidades que actualmente tienen los pobladores.

En el mapa se detalla la micro regionalización del municipio, en la cual se identifican 4 grandes sectores, Sector Centro, Sector Sureste, Sector Suroeste y Sector Noreste.

Mapa
Micro regionalización, Municipio de Ipala, Chiquimula



Fuente: Delegación Segeplan Chiquimula. Víctor Villalta. 2010.

4.6.3 DIVISION POLÍTICO ADMINISTRATIVA

El municipio de Ipala departamento de Chiquimula, cuenta con 31 aldeas, 47 caseríos y 4 fincas. Cada una de estas comunidades tiene carreteras que permiten el acceso de vehículos y mantienen conexión con el municipio.

ALDEA	KMS A CABECERA MUNICIPAL	CASERIOS Y FINCAS	KMS A CABECERA MUNICIPAL
EL SUYATE	1		
EL OBRAJE	1	EL RIO	1
		LAS MAJADAS	1.4
EL CALVARIO	1.6		
EL SAUCE	10.2	EL CAULOTE	10.5
		SAN LORENZO	12.5
		EL LLANO	13
EL CHAPARRONCITO	9	CHAGUITON	10
		LOS HERNANDEZ	12
SAN ISIDRO	8.5	FINCA SAN MARCOS	8
COFRADIAS	13		
SAN FRANCISCO	13.5	LOS HORCONES	14
LA ESPERANZA	4		
LA PILA	3.7	CRUZ VILLEDA	4.5
JICAMAPA	9		
CECECAPA	9	LA SARZONA	7
EL AMATILLO	15	LA PEÑA	17
		EL JOCOTILLO	17.5
		PALO GRANDE	19
		EL TIANGUE	15.3
		LA ESTACION	16
LOS ACHIOTES	20	GUACHIPILIN	18
		LAS CUEVITAS	19
		EL PAÑUELO	22
JULUMICHAPA	13.5	EL PAXTE	14.5
CACAHUATEPEQUE	17.5	LA LIMA	18
		LA CUESTA	17.5
		SAN MARCOS	20
		CARBONERAS	19
		EL LLANO	19
		LAS ANONAS	13.5
EL CUJE	12	LOS CERRITOS	12.5
		EL JICARAL	14
LA TUNA	6	FINCA EL OREGANO	7
		FINCA LAS FLORES	7.5
CAÑA VIEJA	10	EL APANTE	11
		FINCA SAN ANDRES	8.5

EL JUTE	12.5	LOS ARROZALES	12
		LOS LIRIOS	13
		EL AGUACATE	11
		SAN NICOLAS	11.5
AGUA TIBIA	8	BUENA VISTA	8.5
LA CORONADA ABAJO	4	LOS AMATES	4.5
		CORONADA ARRIBA	6
EL ROSARIO	7	EL MOJON	13
		LOS VERTIENTES	15
DOLORES	3	EL JOCOTE DULCE	4
LA GRANJA	7		
CHAGUITE	7		
LAS CRUCES	9	MONTE GRANDE	11
		LA LAGUNA	12
LAS CENICERAS	12.5	LA OSCURANA	13
		EL NAPOLEON	9
		LA CUMBRE	9
EL JOCOTE	9	LLANO GRANDE	8
CIRACIL	12		

Cuadro 7. ELABORACION PROPIA. FUENTE DMP IPALA CHIQUIMULA

4.6.4 ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

Según las Constitución Política de la República de Guatemala (1985) Tit. V, cap. VII arto. 254 (Gobierno Municipal) "El gobierno municipal será ejercido por una cooperación, la cual se integra por el Alcalde, por Síndicos y Concejales, todos electos y popularmente en cada municipio, en la forma y en el periodo que establezca Las leyes de la materia".

Cumpliendo con lo antes citado, Atescatempa conforma su Corporación Municipal de la forma siguiente:

- Alcalde Municipal
- Sindico primero
- Sindico segundo
- Concejal primero
- Concejal segundo
- Concejal tercero
- Concejal cuarto
- Secretario municipal

Además cada aldea cuenta con un alcalde auxiliar (Presidente del Concejo Comunitario de Desarrollo COCODE) y regidores.

Por otro lado, la Constitución Política de la República de Guatemala (1985) Tit. V cap. VII arto. 156 (Clasificación de las Municipalidades) "La ley clasifica las Municipalidades en categorías atendiendo la realidad demográfica del municipio, a su capacidad económica, a su importancia político administrativa, a su desarrollo cultural y otras circunstancias de interés para el municipio"

4.6.5 IDIOMA EN EL MUNICIPIO

El idioma predominante en todo el municipio es el español.

4.6.6 INSTITUCIONES SOCIALES:

4.6.6.1 SALUD. Existe un centro de salud tipo B en la cabecera municipal de Ipala y 2 puestos de salud ubicados en a nivel comunitario.

4.6.6.2 SEGURIDAD. La seguridad ciudadana en el municipio está a cargo de la Policía Nacional Civil (PNC), contando para ello con una subestación ubicada en la Cabecera Municipal, dos radio patrullas, servicio de radiocomunicación y solamente 21 elementos para salvaguardar la vida de todos los habitantes del municipio lo que provoca que exista un agente de policía por cada 1522 habitantes.

4.6.6.3 EDUCACIÓN. El Ministerio de Educación –MINEDUC, es responsable de asegurar que los habitantes del territorio cuenten con los servicios de educación necesarios para su adecuada preparación académica. En el municipio existen centros educativos estatales y privados que han contribuido a mejorar la cobertura educativa en el municipio. El ministerio de educación reporta para el 2008, una tasa neta de cobertura para la primaria de 93.93, para el ciclo básico de 45.18 y para el diversificado de 33.10.

El ministerio de educación reporta que el municipio cuenta con la infraestructura escolar básica para brindar educación a niños y jóvenes que deseen estudiar, para ello cuenta con un total de 70 establecimientos, de los cuales, 58 son oficiales y el resto pertenecen a la iniciativa privada, el detalle de la infraestructura con que cuenta el municipio se detalla en el cuadro 6.²²

Cuadro 8
Infraestructura escolar existente municipio de Ipala, Chiquimula

Nivel	Cantidad
Pre primaria	12
Primario	41
Básico	3
Diversificado	2
Supervisión de educación	1
Comité Nacional de Alfabetización de adultos, CONALFA	1
Biblioteca	1

Cuadro 8. Fuente: MINEDUC, Censos de Matrícula, 2008

4.6.7 SERVICIOS BÁSICOS

Vivienda. Las condiciones económicas favorables de gran parte de la población del territorio permiten que el 98.8% de las 5055 viviendas del municipio de Ipala, sean construcciones formales y, únicamente el 1.2% sean construcciones informales. En general, las condiciones de las viviendas del municipio son aceptables.

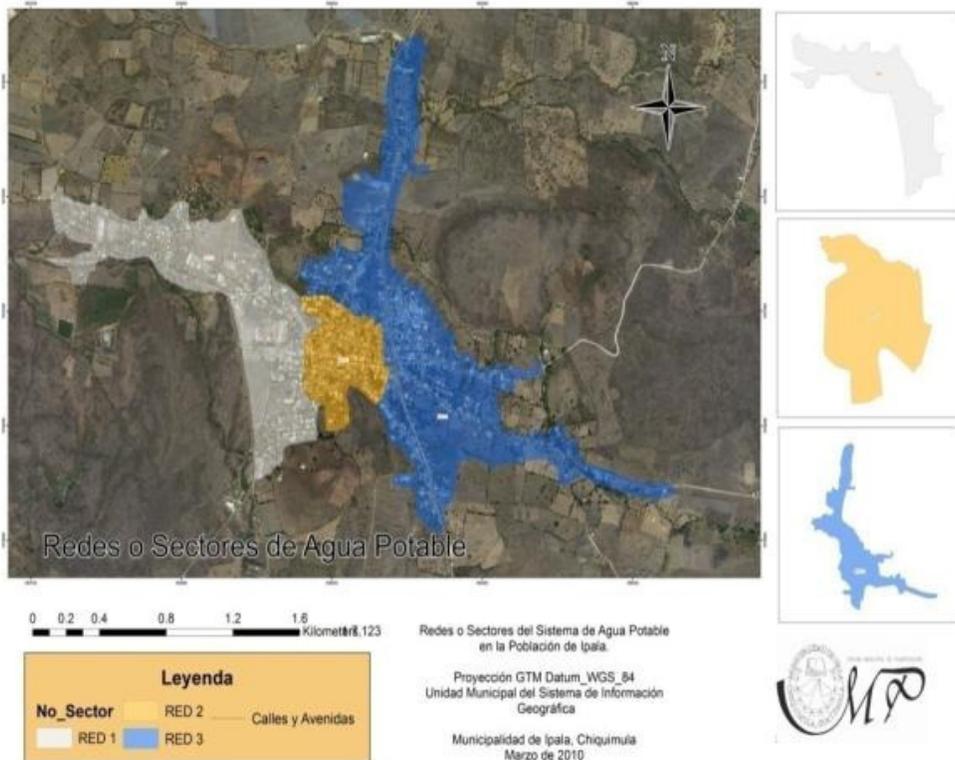
Agua. En todo el municipio se reporta que el 89% de las viviendas cuentan con servicio de agua intradomiciliar. Existen un total de 38 sistemas de agua entubada construidos en

²² Plan de desarrollo municipal Ipala 2025

todo el territorio, de los cuales solamente 4 cuentan con un sistema de cloración que funciona de manera adecuada.

Se han identificado un total de 38 fuentes de agua, lo que ha permitido que la cobertura de distribución de agua sea muy buena en el mapa 6, se observa el mapa de ubicación de la red de distribución de agua en la cabecera municipal.

Mapa 6
Redes o sectores de Agua Potable. Municipio de Ipala, Chiquimula



Fuente: DMP. Ipala, Chiquimula. 2010

Letrinización. Con excepción de los caseríos La Quebrada y El Obraje que cuentan con sistema de drenajes, el resto de comunidades carecen de este servicio. En la cabecera municipal se cuenta con drenajes sólo para una parte de las viviendas.

Desechos sólidos. Únicamente en la cabecera municipal, se cuenta con un basurero municipal, el cual se encuentra a cielo abierto y sin manejo. En la cabecera municipal se cuenta con el servicio de tren de aseo, el cual no tiene ningún costo para los habitantes, sin embargo debido a la falta de una planta de tratamiento de desechos sólidos.

Cobertura eléctrica. Según la comisión nacional de energía eléctrica, al 2009, la cobertura en el municipio es de 99.6% es decir, un total de 3687 viviendas que tienen el acceso a este servicio.

Comunicaciones. se cuenta con el servicio telefonía fija suministrado por TELGUA, además se cuenta con el servicio de telefonía celular proporcionado por las empresas que compiten en el mercado nacional y cada uno acceso al servicio que le convenga en función de utilidad y capacidad económica.

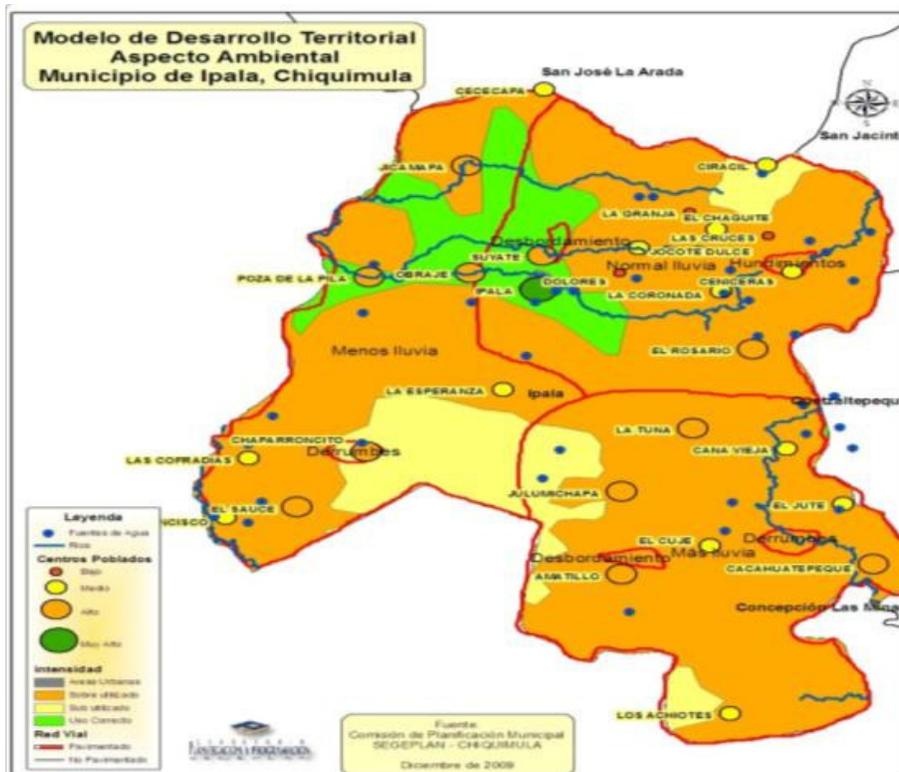
Transporte. Todas las comunidades cuentan con accesos de buena calidad, sin embargo, hay que poner especial consideración en las comunidades que presentan mayor dificultad en el tipo de camino y el tiempo a invertir para ir hacia ellas. Además en éste municipio e cuenta con 27.62 km de carretera de asfalto y 312.19 km de terracería.

4.7 DIMENSIÓN AMBIENTAL - RECURSOS NATURALES

4.7.1 Topografía de los Suelos. El municipio de Ipala se encuentra ubicado sobre las tierras altas del pacífico y en la región fisiográfica conocida como cadena volcánica, por lo que su terreno presenta formas irregulares en su mayor parte, principalmente en el oriente, donde predominan áreas montañosas y quebradas; sin embargo, existen valles y planicies alrededor del volcán de Ipala.

4.7.2 Vocación de los suelos. Los suelos del municipio de Ipala están comprendidos dentro de los suelos poco profundos, franco arcilloso, arcilloso y en menor cantidad franco arcilloso arenoso por origen volcánico. Se pueden identificar áreas específicas de vocación forestal, principalmente en las partes altas y quebradas del municipio, sin embargo en los valles y planicies que rodean el volcán de Ipala, los suelos son de vocación agrícola.

Mapa 7
Cobertura forestal del municipio de Ipala, Chiquimula



Fuente: Delegación Segeplan Chiquimula. Víctor Villalta. 2010.

4.7.3 Uso e intensidad de uso. Los cultivos de tomate, chile y arroz y frijol en menor escala, se cultiva de forma intensa en el municipio, principalmente en las áreas de los valles y planicies en donde se cuenta con el beneficio de sistemas de agua por goteo y se implementan técnicas de producción que han permitido a los agricultores, obtener excelentes rendimientos de los cultivos, sin embargo a pesar de ser suelos de buena calidad y de vocación agrícola, el uso intensivo ha provocado que cada día la fertilidad se reduzca, teniendo cada vez más que utilizar mayores cantidades de fertilizantes químicos con el propósito de mantener la productividad del suelo.

4.8 GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO (GIRH)

4.8.1 Fuentes de agua. El municipio de Ipala se encuentra ubicado dentro de dos cuencas, al norte la cuenta del río Motagua y al sur con la cuenca de los ríos Ostúa y Güija. Los ríos principales son: San Sebastián, Grande y Culima.

4.8.2 Características del ecosistema. Según el mapa climatológico de Guatemala en el municipio predomina el clima cálido-templado con una precipitación anual que oscila entre los 900 y 1000 mm. La temperatura varía según el área en la que se encuentre, entre 19 y 24 grados centígrados.

4.9 MARCO ECONÓMICO

4.9.1 ASPECTOS FINANCIEROS

4.9.1.1 Dimensión Económica - Empleo

El Censo de Población del INE 2002, indica que en el municipio de Ipala, población económicamente activa (PEA) es de 29.83% mientras que la población económicamente inactiva (PEI) es de 52.95%,

La mayoría de personas que habitan el territorio y cuentan con empleo, trabajan en instituciones estatales e instituciones privadas en la cabecera municipal, y gran parte de la población se dedica la producción de cultivos a gran escala y la población que viven en las áreas más alejadas se dedican a la agricultura de subsistencia.

4.9.2 DESARROLLO PRODUCTIVO

4.9.2.1 Producción agrícola

Los agricultores del municipio de Ipala, en su mayoría se dedican al cultivo y comercialización del maíz, frijol, arroz, tomate y chile. En el municipio predominan los grandes y medianos propietarios.

En lo que respecta al cultivo del maíz y frijol, se puede indicar que, son cultivos anuales asociados, los sub-productos son utilizados como abono orgánico y alimento para animales. El arroz es un monocultivo anual, los sub-productos, también se utilizan como abono orgánico y alimento para animales.

Cuadro 10
Principales cultivos establecidos, municipio de Ipala, Chiquimula

Cultivos	Área cultivada en manzanas	Rendimiento qq/manzana	Porcentaje para la venta	Lugar de venta
Maíz	11,245.56	35	70%	Cabecera municipal
Frijol	11,245.56	16	90%	Cabecera municipal
Arroz	4,207.50	80	100%	El Progreso, Jutiapa
Tomate	200.00	1,000 cajas	100%	Lugar de producción
Chile	60.00	1,000 cajas	100%	Lugar de producción

Cuadro 10. Fuente. MAGA, Coordinación departamental Chiquimula.

En lo que se refiere a tecnología agrícola, la preparación de la tierra, un 66% de los agricultores la realizan con tracción animal, un 20% lo hacen de forma manual y un 14% en forma mecanizada. El manejo agronómico aún lo hacen bajo la tecnología tradicional, sin embargo, hay agricultores que si han adoptado nuevas técnicas, incorporando riego por goteo y aspersión en sus cultivos.

El tipo de semillas utilizada regularmente para los diversos cultivos son:

- Maíz criollo: Arriquin
- Maíz mejorado. H3, H5, HB-83m ICTA B1
- Frijol criollo: Vaina morada, pecho amarillo, rosita, blanco y colorado
- Frijol mejorado: ICTA Ligero, Santa Gertrudis, Ostúa, Jalpatagua y Suchitán
- Arroz Criollo: actualmente no se utilizan semillas criollas
- Arroz mejorado: ICTA Pazos, Motagua, Colongua.

PRODUCCION DE GRANOS BASICOS Y TECNOLOGIA APLICADA			
CULTIVO	FECHA DE SIEMBRA	FERTILIZACION	AMENAZAS
MAIZ	MAYO JUNIO	JUNIO JULIO AGOSTO	GALLINA CIEGA GUSANO NOCHERO
FRIJOL	MAYO JUNIO SEPTIEMBRE	DE 15 A 20 DIAS DESPUES DE LA SIEMBRA	TORTUGUILLA, MOSCA BLANCA, TIZON,
ARROZ	MAYO JUNIO	1 MES DESPUES DE LA SIEMBRA Y OTRA 2 MESES DESPUES	GUSANO MEDIDOR
TOMATE	TODO EL AÑO	CADA 8 DIAS POR ASPERSION	BABOSA, TORTUGUILLA, GUSANO MINERO, TIZONES, BACTERIA
CHILE	TODO EL AÑO	CADA 8 DIAS POR ASPERSION	PICUDO, MOSCA BLANCA

Cuadro 11. FUENTE. ELABORACION PROPIA. DATOS MAGA, Coordinación departamental Chiquimula

Todo el manejo que se le proporciona a cultivos como el Tomate y Chile, se complementa con el uso de sistemas de riego ubicados estratégicamente en las áreas con mayor productividad.

Cuadro 12
Principales pozos utilizados para riego y área regada, municipio de Ipala, Chiquimula

NOMBRE DEL POZO	ÁREA DE RIEGO EN MANZANAS
Pozo Los Cocos	35
Pozo Suyate	37
Pozo El Obraje	43
Pozo El Calvario	40
Pozo La Estación	30

Pozo Las Aradas	35
Pozo El Jocotillo	35
Pozo La Peña	32

Cuadro 12. Fuente. MAGA, Coordinación departamental Chiquimula

4.9.2.2 Producción pecuaria

En el municipio de Ipala la actividad pecuaria contribuye a fortalecer la canasta alimenticia familiar con productos de alto valor proteico, tales como huevos, leche y carne.

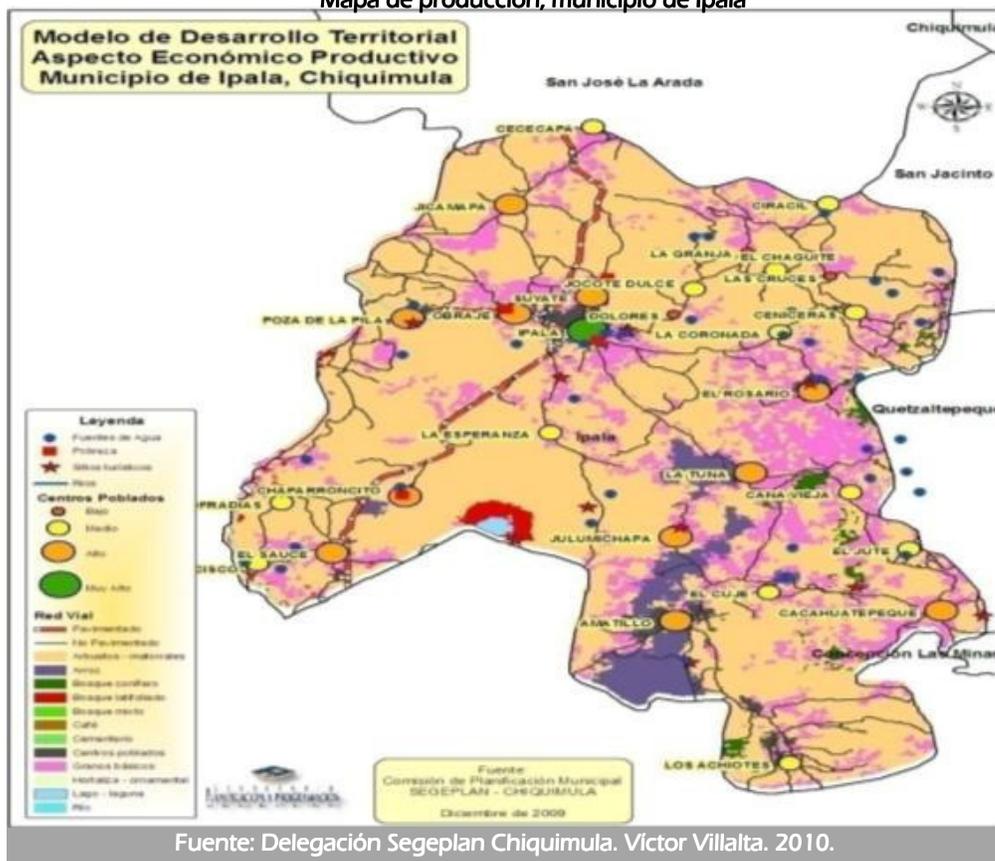
4.10 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es necesario hacer notar que gran parte de los agricultores se dedican al cultivo de granos básicos.

4.11 DISTRIBUCIÓN, MERCADO Y CONDICIONES DEL ENTORNO

Los productos que se comercializan localmente en mayor cantidad son los granos básicos, maíz, frijol y arroz, en menor cantidad hortalizas, tomate y chile. El maíz y frijol son comercializados a través de intermediarios locales, quienes acopian el producto y luego lo trasladan para su venta hacia los mercados de la Ciudad Capital.

Mapa
Mapa de producción, municipio de Ipala



Fuente: Delegación Segeplan Chiquimula. Víctor Villalta. 2010.



4.12 ENTIDADES FINANCIERAS. En el municipio prestan servicios bancarios agencias de los bancos siguientes: Banco G & T Continental, Banco de Los Trabajadores y Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), también funcionan tres sucursales de las cooperativas siguientes: Cooperativa de Ahorro, Crédito y Servicios Varios San José Obrero (COOSAJÓ, R.L.), Cooperativa de Ahorro, Crédito y Servicios Varios Chiquimula, R.L. (CHIQUIMULJA, R.L.); y Cooperativa Agrícola Integral y de Servicios Varios Ipala, R.L. (IPALA, R.L.).

Las cooperativas COOSAJÓ, R.L. y CHIQUIMULA, R.L. conceden créditos para actividades agrícolas y pecuarias a plazos de uno a cuatro años.

4.13 COMERCIALIZACIÓN

4.13.1 Flujos Comerciales internos del municipio: Los flujos comerciales que se dan a lo interno, están representados por las transacciones diarias que se dan a nivel familiar, la adquisición de productos básicos como alimentos, medicamentos y otros insumos necesarios para la subsistencia

4.13.2 Flujos Comerciales externos del municipio: A nivel externo, los flujos comerciales están representados por la comercialización de los productos agrícolas y ganaderos, así como la venta de algunos productos alimenticios que se comercializan en los lugares fronterizos.

4.14 RECURSOS PRODUCTIVOS NO AGRÍCOLAS

Recursos turísticos. El municipio no es de vocación turística, pero cuenta con un recurso potencial, que puede conformar una oferta turística considerable; como lo es la majestuosa Laguna de Ipala, ubicada en el cráter del volcán del mismo nombre; entre otros, ya que, existen atractivos turísticos que, más que todo son de interés local, como son: el balneario Poza de la Pila, las aguas termales, sitio arqueológico El Rosario, el cerro Miramundo y el mirador del Cerro Colorado. Otro de los lugares más visitados es el balneario Poza de la Pila, esta se encuentra a cuatro kms de la cabecera municipal.

CAPITULO 5

5. ESTADO ACTUAL

5.1 ANÁLISIS A NIVEL URBANO

La ciudad de Ipala. Está ubicado a 28 kilómetros de distancia de la cabecera principal de Chiquimula, de igual manera el municipio es un punto de intersección entre los departamentos de Chiquimula y de Jutiapa, por lo cual sirve de conexión entre pobladores de ambos departamentos eso le permite gozar de un excelente nivel de equipamiento urbano así como contar con varios de los servicios más importantes de la región. El comercio es fomentado por la comuna por el único mercado existente en el municipio. El comercio privado es próspero y abundante y el mismo se desborda por la calle principal del municipio siendo la mayor arteria de circulación. El comercio está representado por almacenes, hoteles, restaurantes, bancos, oficinas y servicios varios. El casco urbano del municipio de ipala Chiquimula está dividida en 5 zonas esta división cuenta con la nomenclatura específica para delimitar cada uno de los terrenos dentro de cada zona, los edificios de mayor importancia se encuentran ubicados en el centro del municipio el cual es localizado en la Zona 1. Ver planos de zonificación paginas 44 a 49.

5.2 EQUIPAMIENTO URBANO ver plano de equipamiento en pagina 50.

5.3 SECTOR DE ESTUDIO

El punto principal en el cual está enfocado este estudio es el casco urbano del municipio de ipala Chiquimula, específicamente en el barrio el centro zona 1, donde se encuentra ubicado el mercado municipal, se encuentra entre la 2da calle y 2da Avenida de la zona 1, este sector es el de mayor crecimiento y el de mayor importancia para el comercio en el municipio, tanto para comercio formal como para comercio informal.



Ubicación de mercado. Elaboración Propia.

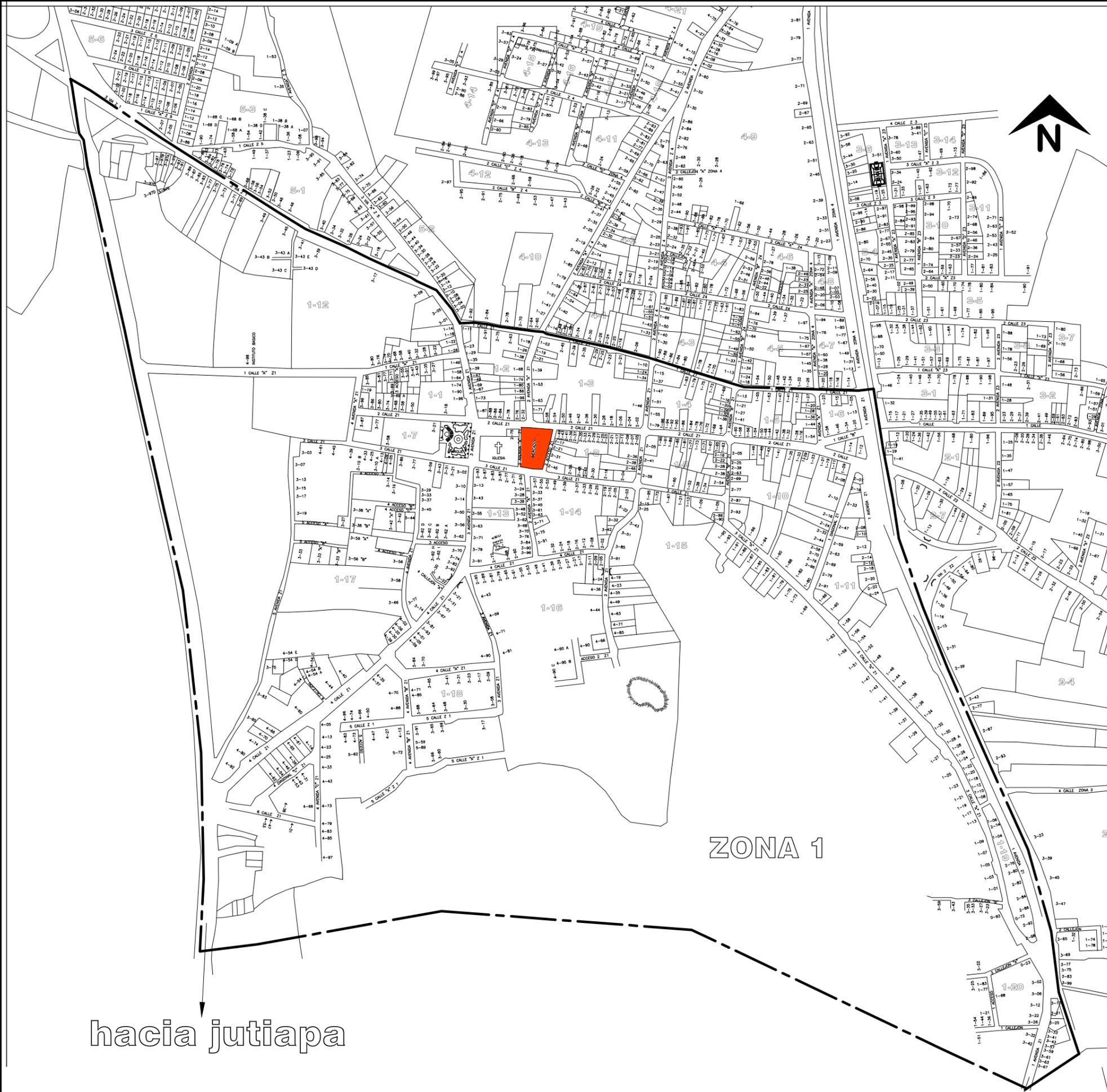


ZONIFICACION GENERAL - IPALA CHIQUIMULA

ESC. 1/8000

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
ZONIFICACION
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992



ZONA 1

Esta conformada por 16 manzanas cuenta con unico barrio llamado Barrio del Centro.

Comunica con las aldeas, La Esperanza, ElSauce, Cofradias, San Isidro, Chaparroncito y San Francisco.

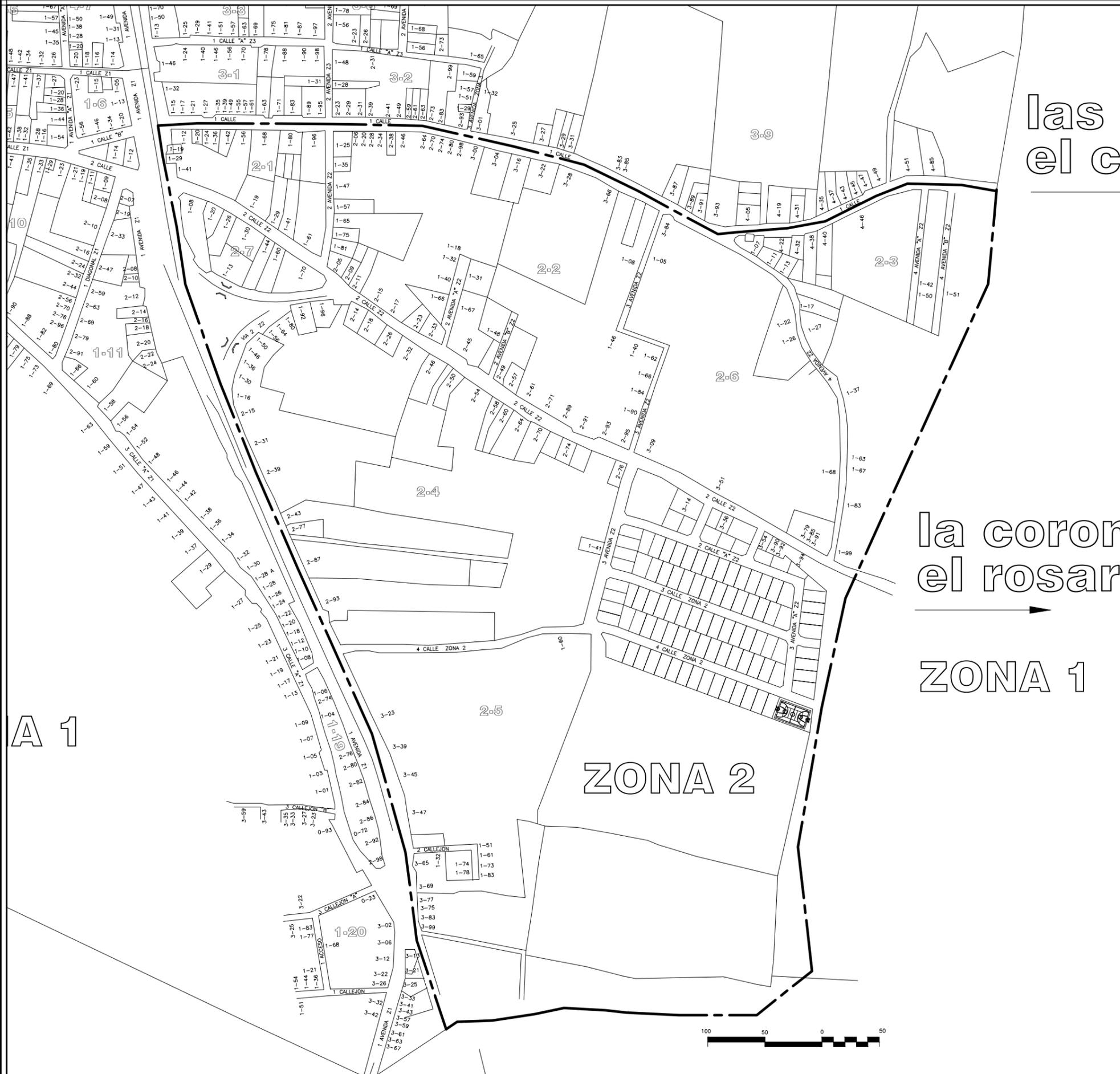
En la Zona 1 de Ipala se encuentran los edificios municipales y otros edificios importantes los cuales enumeramos a continuacion

- Palacio Municipal
- Iglesia Catolica
- Rastro Municipal
- Parque Central
- Escuela Ismael Cerna
- Mercado Municipal
- Cementerio

hacia jutiapa

ZONA 1 - IPALA CHIQUIMULA

ESCALA: 1/5000	USAC	PROYECTO	AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA	PAGINA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO DE:	ZONIFICACION	45
		ELABORADO POR:	GADIN JARED RABANALES MEJIA	
		INDICADA:	C. 200718992	



las
el c



ZONA 2

Colinda con la zona 1 y esta conformada por los barrios

- El Calvario
- Barrio La Estacion

Comunica con las aldeas

- Las Cruces
- El Ciracil
- La Coronada
- El Rosario
- La Tuna
- El Amatillo
- Cacahuatepeque
- La Lima

la coron
el rosari

ZONA 1

A 1

ZONA 2

ZONA 2 - IPALA CHIQUIMULA

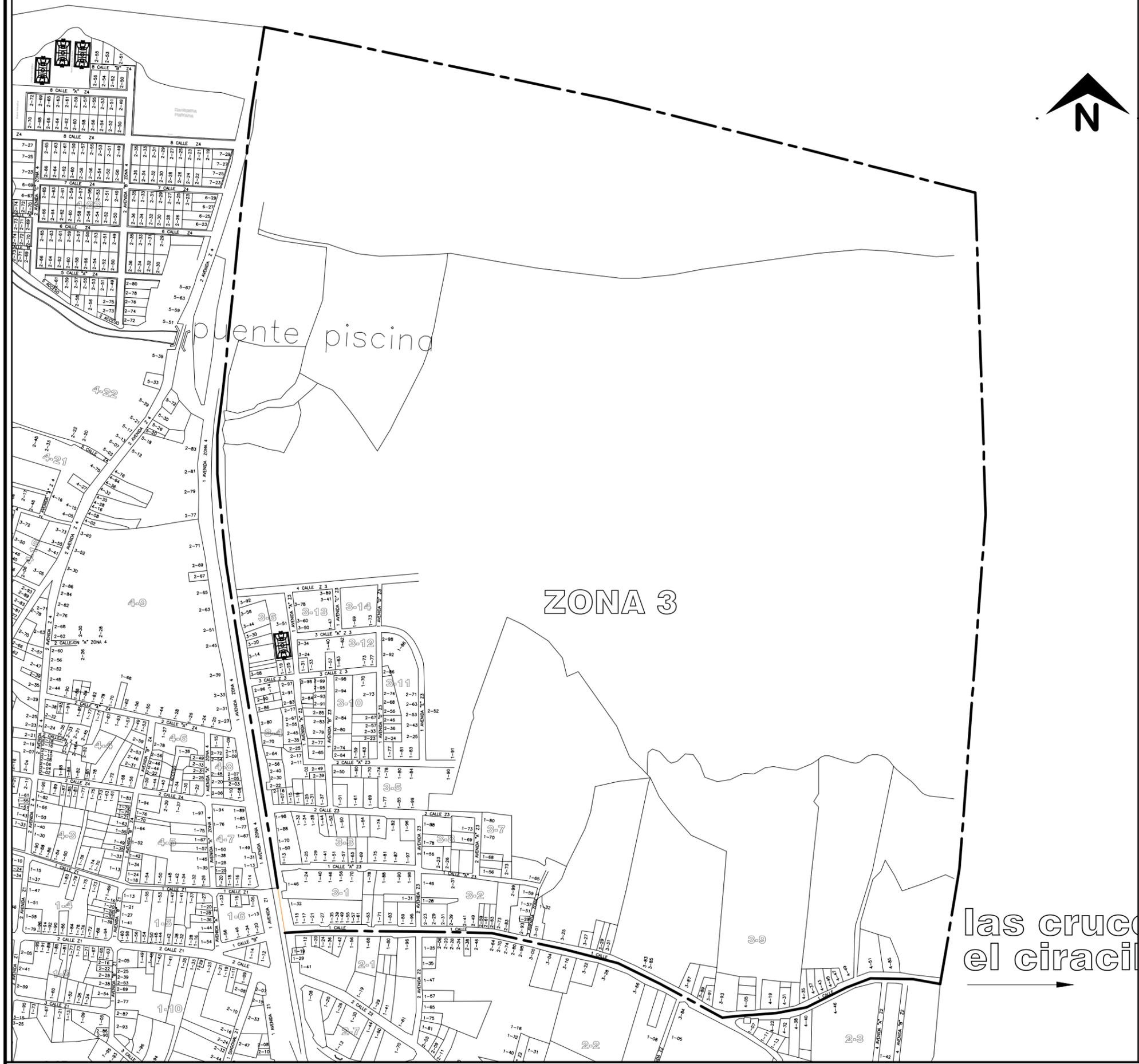
ESC. 1/3500

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
ZONIFICACION
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992

PAGINA

46



ZONA 3

La zona 3 de ipala esta conformado de la siguiente forma

Barrio Las flores y viviendas informales ubicadas de forma dispersa en el terreno libre que se ubica en la zona.

ZONA 3

las cruces el ciracil

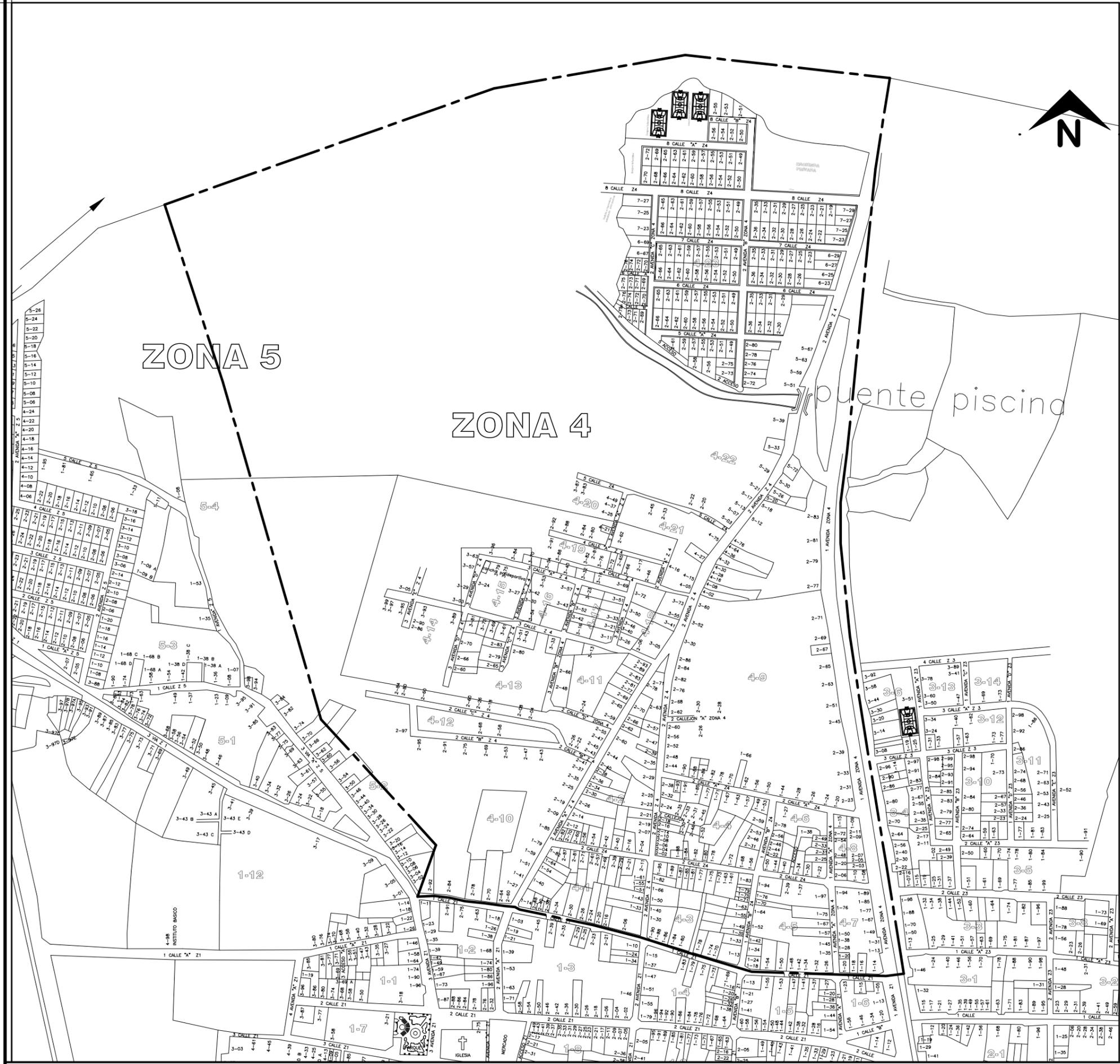
ZONA 3 - IPALA CHIQUIMULA

ESC. 1/4500

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
ZONIFICACION
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992

PAGINA
47



ZONA 4

La zona 4 de ipala chiquimula esta conforada por la colonia Villas del Suyate y no cuenta con una gram cantidad de viviendas, en su mayoría son terrenos baldios. Esta zona tiene comunicacion directa con la aldea el Suyate.

ZONA 4 - IPALA CHIQUIMULA

ESCALA: 1/4500

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
ZONIFICACION
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992

PAGINA
48



Las principales entidades del municipio se encuentran ubicadas en el casco urbano del municipio de Ipala Chiquimula, el municipio tiene la infraestructura pública adecuada para su población.

-  Palacio Municipal
-  Parque Ismael Cerna
-  Gimnasio Municipal
-  EOUM Ismael Cerna
-  Cementerio Municipal
-  Biblioteca Municipal
-  Estadio Municipal Atlantida
-  Iglesia Catolica
-  Mercado Municipal

EQUIPAMIENTO URBANO



1. Vista hacia la municipalidad, en la esquina se ubica un puesto el cual contamina la visual y afecta el giro de los automóviles



2. Las ventas se colocan dentro del limite del parque central, lo cual obstaculiza el paso y evita la recreación pasiva de las personas.



3. Interior de mercado municipal, en esta ala se observa los puestos de venta de ropa, fotografía tomada el día jueves día de plaza por lo cual se congregan mas compradores



4. Vista en parte fachada posterior del mercado, esta parte también es utilizada por vendedores que generan desbordamiento.



5. Interior de mercado municipal, en esta ala se observa los puestos de venta de ropa, fotografía tomada el día jueves día de plaza por lo cual se congregan mas compradores



6. Vista en parte fachada posterior del mercado, esta parte también es utilizada por vendedores que generan desbordamiento.



7. Vista en parte fachada posterior del mercado, esta parte también es utilizada por vendedores que generan desbordamiento.



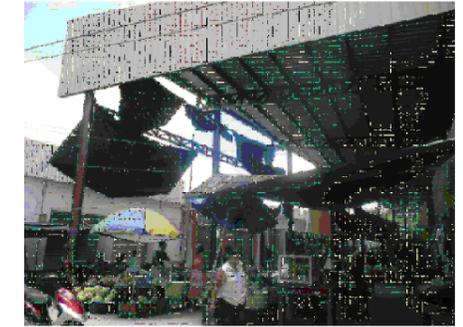
8. El área libre de la iglesia católica también es utilizado para la colocación de ventas.



12. Ala lateral la cual se propondrá una nueva estructura y nuevos materiales constructivos.



11. Frente a las casas colindantes se ubican ventas lo cual dificulta el ingreso de las personas a su propia vivienda.



10. Ala lateral del mercado en la cual también se colocan puestos de manera desorganizada, en esta área los vendedores colocan mantas para cubrirse del sol.



SIMBOLOGIA

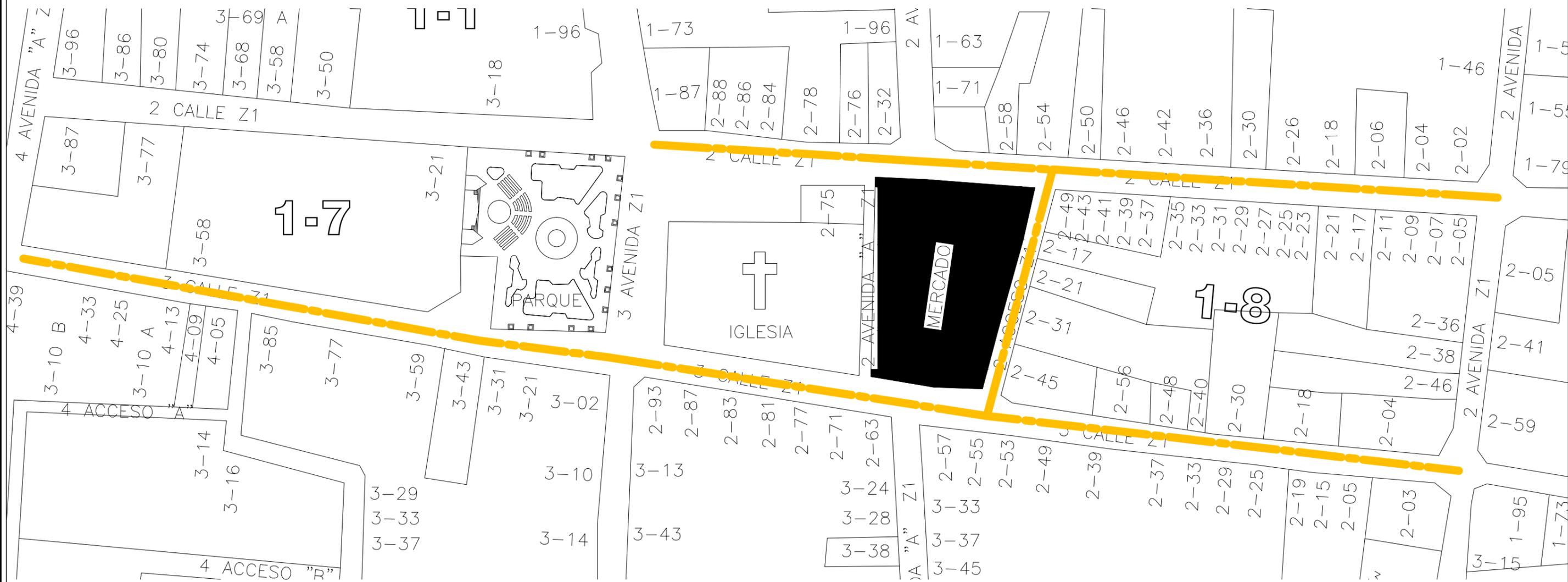
- 1 Numero de fotografía
- Área de desbordamiento
- Ubicación de mercado



9. Vista de calle frente al parque, esta calle queda totalmente cerrada por las ventas que se colocan en esta área.



AREAS DE DESBORDAMIENTO DE PUESTOS DE VENTA



 INDICA
AREAS DE
DESBORDAMIENTOS

AREAS DE DESBORDAMIENTO DE PUESTOS DE VENTA

ESCALA INDICADA

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
DESBORDAMIENTOS
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992

PAGINA
52

5.3.1 ANALISIS FOTOGRAFICO (ver plano en pagina 51 de análisis)

5.3.2 CENSO VENDEDORES AMBULANTES

Como parte del estudio para comprender el problema que genera el desbordamiento del mercado Municipal de Ipala Chiquimula se realizó durante la estadía en la comunidad un censo para determinar la cantidad de vendedores que se alojan en las calles cercanas al mercado, este censo se hizo durante los días de plaza ya que este día se reúne una mayor cantidad de personas tanto vendedores como compradores. (Ver plano de áreas de desbordamiento en página 52)

Cuadro 13

CENSO VENDEDORES UBICADOS EN LA CALLE			
TIPO DE VENTA	5 DE JULIO 2014	2 DE AGOSTO 2014	MEDIA
CARNES	0	0	0
PESCADO	0	2	2
LACTEOS	0	0	0
VERDURAS	18	15	16.5
GRANOS	4	9	5.5
ROPA Y CALZADO	34	42	40
DISCOS Y OTROS	21	14	17.5
TOTAL	77	82	81.5

Cuadro 13. Elaboración Propia. Fuente visita de campo

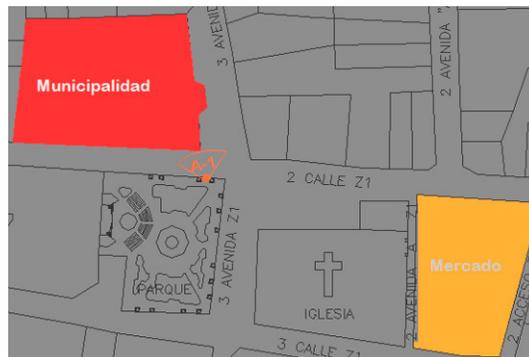
5.4 ANÁLISIS AROQUITECTURA DEL ENTORNO

5.4.1 MUNICIPALIDAD DE IPALA Durante los últimos 3 periodos la alcaldía municipal ha pasado por varios cambios en la arquitectura que caracteriza el sitio, cada uno de los edificios municipales de mayor importancia ha sido renovado durante el mandato del alcalde – .

Para iniciar con los cambios uno de los mas importantes fue la demolicion del edificio municipal y la construccion de un nuevo edificio en el año 2009.



Fotografía No.5. Fachada Principal, Palacio municipal Ipala Chiquimula. Fuente. Fotografía propia



5.4.2 PARQUE ISMAEL CERNA

El parque ismael cerna sufrio una intervencion urbana en un 100%, modificando la imagen urbana del mismo asi como los espacios que se desarrollan en el como lo son Áreas de estar, Áreas de vegetacion, Área libre y la construccion de un escenario. Los materiales que se utilizan son blanqueado en columnas ladrillo, bancas y basureros de concreto y pergolas de madera.



Fotografía No.6 Parque Central Ipala Chiquimula.
Fuente. Fotografía propia.



Fotografía No.7 Parque Central Ipala Chiquimula.
Fuente. Fotografía propia.

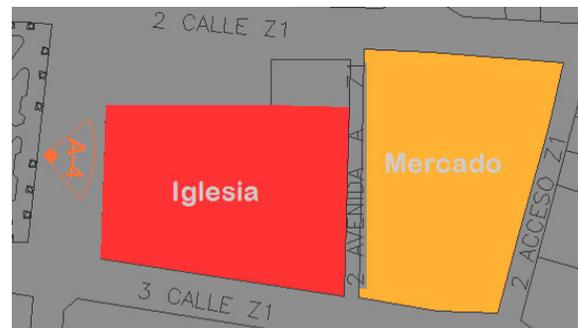


5.4.3 IGLESIA SAN IDELFONSO

Iglesia san idelfonso ubicada a un costado del parque central, la construcción data del año 1800, ha sido restaurada de su fachada, se nota que en la construcción destaca los colores blancos en sus herrajes madera en las puertas y acabados en muros de color blanco.



Fotografía No.8 Iglesia católica San Idelfonso
Ipala Chiquimula. Fuente. Fotografía propia.



5.4.4 ESTADIO MUNICIPAL

El estadio atlantida es una construcción la cual acaba de ser intervenida con una remodelación reciente. Su fachada y cerramiento fueron construidos en el año 2010, se utiliza el color blanco y el block así como fachaleta de ladrillo.



Fotografía No.9 Estadio Atlántida Ipala Chiquimula. Fuente. Fotografía propia.



5.4.5 CEMENTERIO

El cementerio municipal ha sido remodelado el año 2009, como parte de esta remodelacion se intervino contruyendo el muro perimetral y la intervencion del la fachada con acabados y ornamentacion. Los materiales utilizados en la fachada son acabado en muros blanquedos, teja, fachaleta de ladrillo.



Fotografía No.10 Cementerio Ipala Chiquimula. Fuente. Fotografía propia.



5.4.7 ESTACION DEL TREN

Esta es una de las construcciones con mayor antigüedad en el municipio, esta construcción se encuentra abandonada y en muy mal estado, no tiene una tendencia arquitectónica que la caracterice únicamente se pueden asociar los materiales con los que está construida los cuales son Madera, Acero y techo de lámina.



Fotografía No.12 Antigua Estación de tren, Ipala Chiquimula. Fuente. Fotografía propia.



5.5 DICTAMEN ARQUITECTURA DEL ENTORNO

Las construcciones en el municipio de Ipala no se basan en una corriente arquitectónica definida, las construcciones con mayor antigüedad que se encuentran son la estación del tren y la iglesia católica. Como se puede observar en la descripción de cada una de las construcciones algunas son recientes, por lo cual no se puede definir un estilo arquitectónico que las identifique únicamente se ha buscado una armonía en estas nuevas edificaciones con el uso de materiales y la tonalidad de los acabados que se utilizan en cada una de ellas.

5.6 ANÁLISIS TÉCNICO - ESTADO ACTUAL

5.6.1 ANÁLISIS FUNCIONAL

Desde el punto de vista funcional el mercado está distribuido interiormente de la siguiente forma, está dividido en 3 alas, la primera es por la cual se ingresa al mercado, y en esta sección se ubican puestos de piso de plaza, en los cuales se venden productos como ropa, zapatos, CD y demás productos de uso personal, en la misma ala se cuenta con una área de locales construidos en mampostería en su totalidad y cuentan con los servicios de luz y persiana para cerrar el mismo.

El mercado funciona con ingresos en el ala lateral los cuales colindan con la calle principal del pueblo y la calle trasera, cada una de las alas está a un nivel diferente, lo cual se soluciona con gradas, pero no se cuenta con rampas para el fácil acceso de personas discapacitadas.

PROGRAMA DE NECESIDADES ACTUAL.

En el actual diseño del mercado municipal no existen áreas específicas para cada actividad necesaria en un edificio de esta índole, se observa en planos que no existe un área administrativa para un control del edificio tampoco se cuenta con cabina de sonido para la información de usuarios, el mercado no tiene un administrador de planta por lo cual se delega a un trabajador municipal la apertura del mercado y el mismo trabajador cierra el mercado por las tardes. No existen áreas de servicios y apoyo, no está diseñada un área de carga y descarga por lo cual los camiones descargan sobre la avenida principal en horas de la madrugada, en el mercado no existen Áreas de



control y lavado de cada uno de los productos que ingresan al mismo. En el diseño actual no se cuenta con bodegas ni mucho menos con Áreas de servicio para empleados.

En cuanto a confort del usuario, únicamente se puede ingresar caminando al mercado no cuenta con áreas de parqueo. La construcción actual es de un área de 1,200 m².

Área Administrativa

Oficina de Administrador – NO EXISTE
Sala de espera – NO EXISTE
Contabilidad y cobro – NO EXISTE
Secretaría – NO EXISTE

Área de Apoyo

Área de Lavado de Productos – NO EXISTE
Guardiana – NO EXISTE
Bodega de Mantenimiento – NO EXISTE
Cuarto de Máquinas – NO EXISTE
Control Sanitario +bodega de decomisos – NO EXISTE
Servicios Sanitarios – NO EXISTE
Basurero – NO EXISTE

Área de Carga y Descarga – NO EXISTE

Área Húmeda

Cocina
Comedor
Refresquerías
Comida preparada
Pollerías
Marranerías
Carnicerías Pescadería
Venta de Huevos Venta de Lácteos

Área Seca

Venta de Ropa
Abarroterías y granos
Venta de Platos
Librerías
Peluquería
Ventas de Plástico

Arrea Semi-húmeda

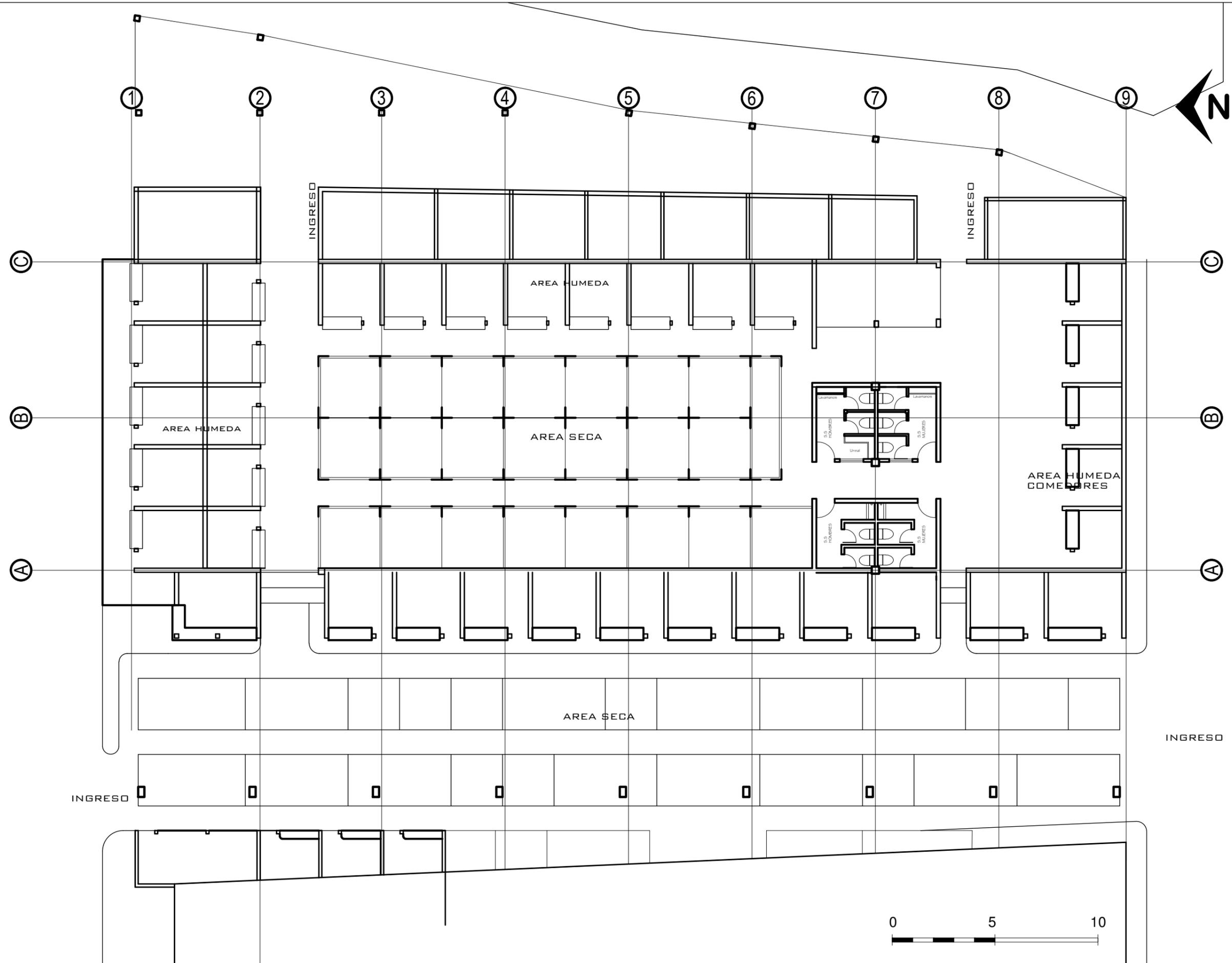
Frutas y Hortalizas

Fuente. Elaboracion Propia



Facultad de
arquitectura

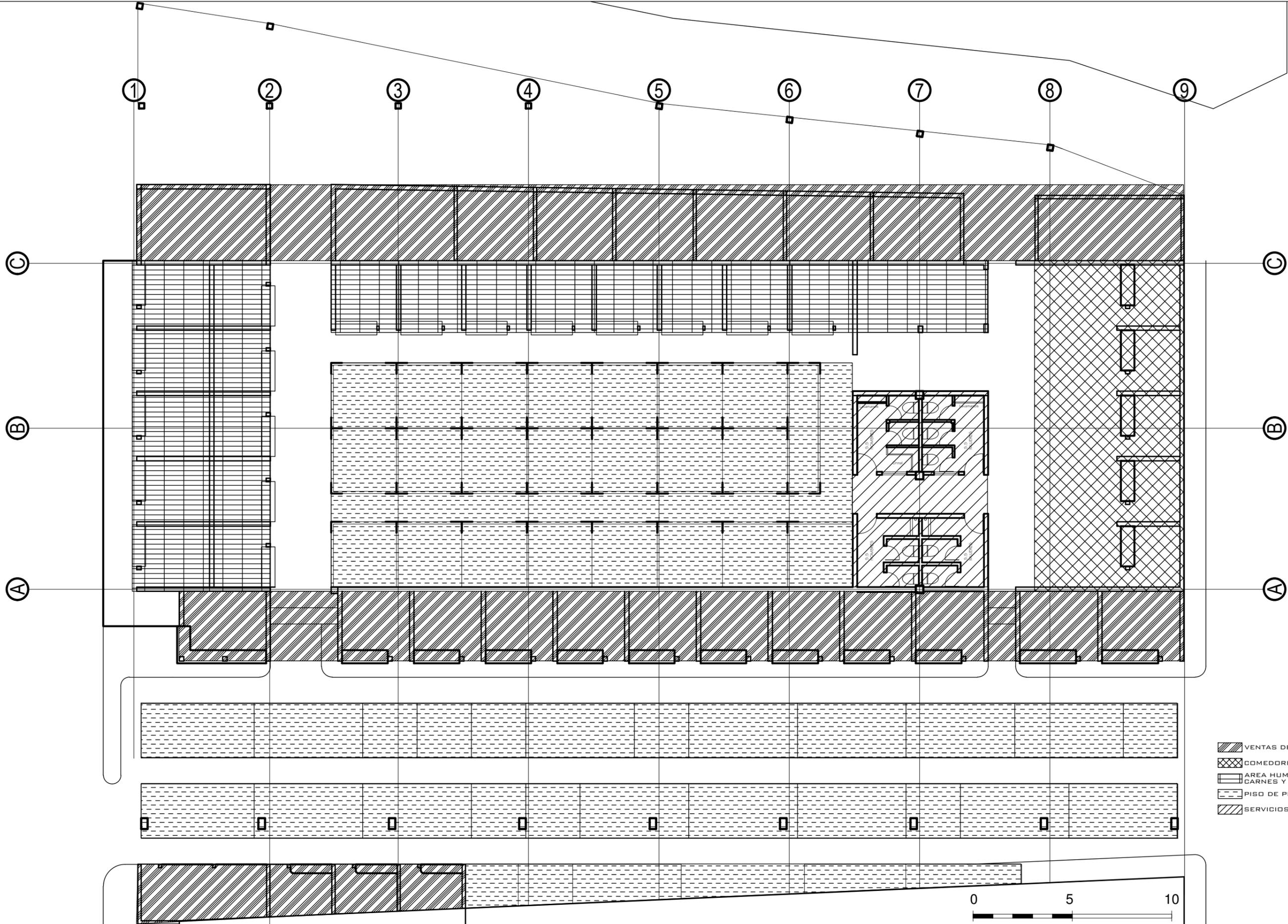
5.6.1 ANÁLISIS TÉCNICO - FUNCIÓN



EL ALA CENTRAL DEL MERCADO CUENTA CON LOS LOCALES PRINCIPALES DE VENTA DE CARNES, VERDURAS Y ABARROTES EN GENERAL, EN ESTA ALA SE ENCUENTRA EL MÓDULO DE BAÑOS LOS CUALES SE ENCUENTRAN EN BUENAS CONDICIONES, ESTA ALA ALBERGA LOS LOCALES DE VENTA DE COMIDA O COMEDORES Y TORTILLERÍAS. LA TERCER ALA ES UNA AMPLIACIÓN LA CUAL SE REALIZÓ SOBRE LA CALLE, SE CERRÓ LA MISMA PARA EL PASO VEHICULAR Y SE TECHO EN ESTA ÁREA ENCONTRAMOS VENTAS DE ROPA Y COMEDORES. EN EL PLANO SE MUESTRA CADA UNA DE LAS ÁREAS Y COMO SE DISTRIBUYEN LOS LOCALES EN EL MERCADO, MUESTRA LOS LOCALES QUE SE DEDICAN AL COMERCIO DE ROPA DISCOS DE PELÍCULAS Y MÚSICA Y ABARROTES. SE MUESTRA LOS LOCALES QUE SE DEDICAN AL COMERCIO DE CARNES, PESCADO Y PRODUCTOS DERIVADOS. NOS MUESTRA EL PISO DE PLAZA CON LOCALES QUE SE DEDICAN AL COMERCIO DE VERDURA Y GRANOS.

- AREA HUMEDA**
- CARNICERIAS
 - POLLERIA
 - MARANERIAS
- AREA SEMI-HUMEDA**
- COMEDORES
 - TORTILLERIAS
- AREA SECA**
- ABARROTES
 - VENTAS DE ROPA
 - VENTAS DE DISCOS
 - VENTAS DE PLASTICOS

ANALISIS FUNCIONAL - DISTRIBUCION ACTUAL

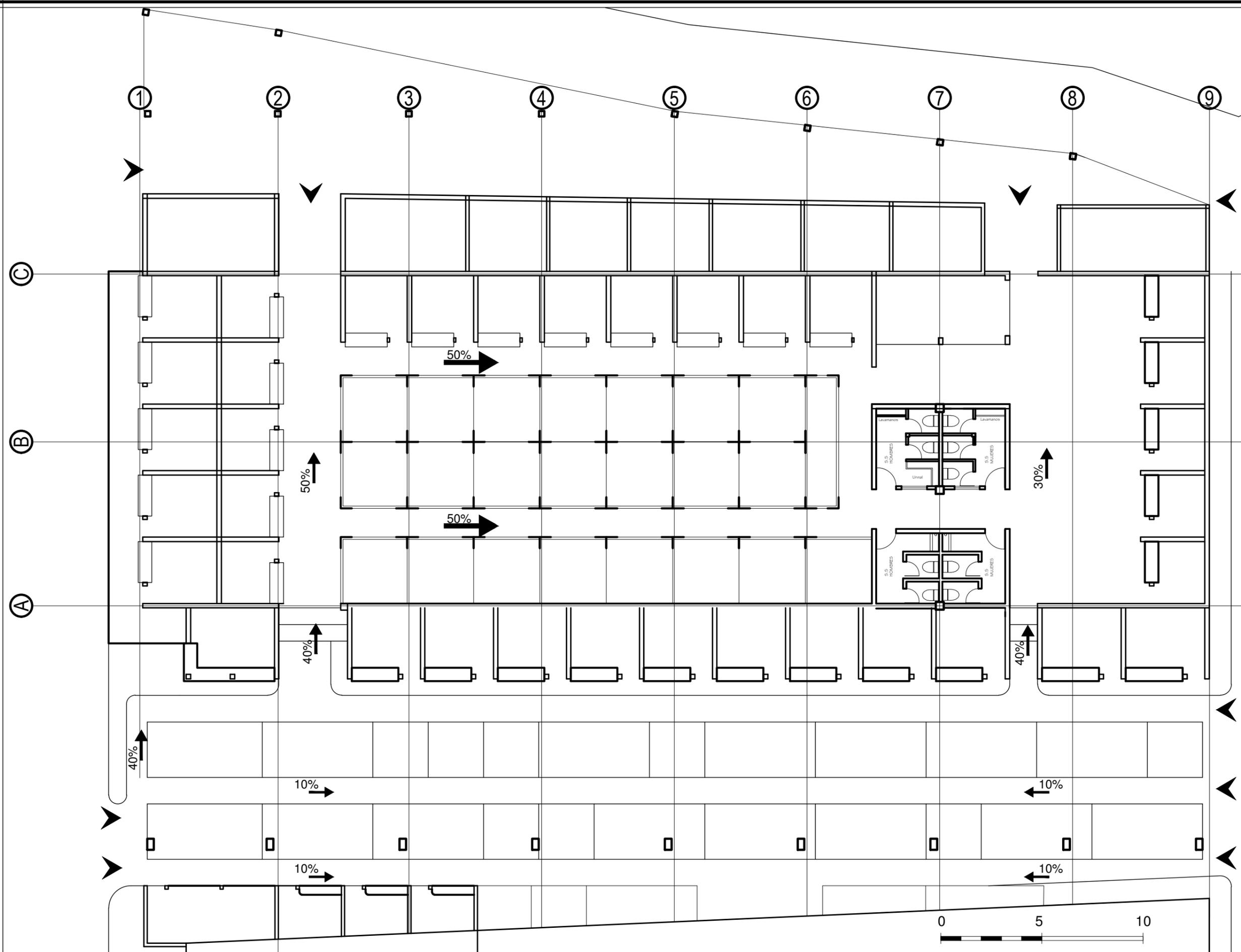


-  VENTAS DE ROPA Y OTROS
-  COMEDORES
-  AREA HUMEDAVENTAS DE CARNES Y OTROS
-  PISO DE PLAZA Y OTROS
-  SERVICIOS SANITARIOS

ANALISIS FUNCIONAL - AREAS INTERNAS



EL MERCADO SE ENCUENTRA UBICADO AN LA CALLE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE IAPALA, LOS INGRESOS ESTAN UBICADOS EN EL ALA QUE COLINDA CON LA IGLESIA CATOLICA ESTOS INGRESOS DAN HACIA LA 2DA CALLE DE LA ZONA 1, ESTOS INGRESOS DIRIGEN HACIA PASILLOS QUE CRUZAN EL MERCADO Y NOS LLEVAN HACIA LA FACHADA QUE COLINDA CON LA 3ERA CALLE DEL BARRIO EL CENTRO DE LA ZONA 1, AMBOS ACCESOS SON UTILIZADOS COMO INGRESOS Y EGRESOS DE LOS USUARIOS, SOBRE LA 3ER ALA SOBRE LA 2DA CALLE A



➤ INDICA INGRESOS A MERCADO

ANALISIS FUNCIONAL - INGRESOS Y EGRESOS



EL MERCADO MUNICIPAL ESTA DISEÑADO CON UNA CIRCULACION LINEAL, EN SU INTERIOR SE ENCUENTRAN VARIOS PASILLOS QUE NOS DIRIGEN HACIA LOS PUNTOS DE VENTA, LAS CIRCULACIONES NO TIENEN UN PUNTO CENTRAL O VESTIBULO POR EL CUAL ORGANICE LOS DIVERSOS SECTORES. LOS PASILLOS DEL ACTUAL MERCADO SE DIVIDEN POR EL ANCHO CON EL CUAL SE CUENTA.

LOS PASILLOS QUE ENCONTRAMOS EN EL MERCADO SON LOS SIGUIENTES

PRIMERO 2.80MTS
SEGUNDO DE 1.50 MTS
TERCERO DE 1.30 MTS
ULTIMO DE 1.20 MTS

COMO PODEMOS OBSERVAR EN EL PLANO LOS PASILLOS UBICADOS EN EL INGRESO PRINCIPAL DEL MERCADO SON DE UN ANCHO DE 1.20 MTS, LO CUAL HACE Q LOS MISMOS SEAN MUY ANGOSTOS Y DIFICULTE LA MOVILIDAD DE LAS PERSONAS, SIENDO EL AREA MAYOR TRANSITADA AL INGRESAR Y ERERASAR DEL INMUEBLE.

LAS CIRCULACIONES DEL MERCADO CUMPLE CON LAS DIMENSIONES DE PASILLOS ESTABLECIDAS POR EL INFOM. (VER PAG. 21)

-  INDICA PASILLO DE 2.80 M
-  INDICA PASILLO DE 1.50 M
-  INDICA PASILLO DE 1.30 M
-  INDICA PASILLO DE 1.20 M



Ⓒ

Ⓓ

Ⓐ

Ⓒ

Ⓓ

Ⓐ

ANALISIS FUNCIONAL - AREAS DE CIRCULACION

ESCALA: 1/175

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA

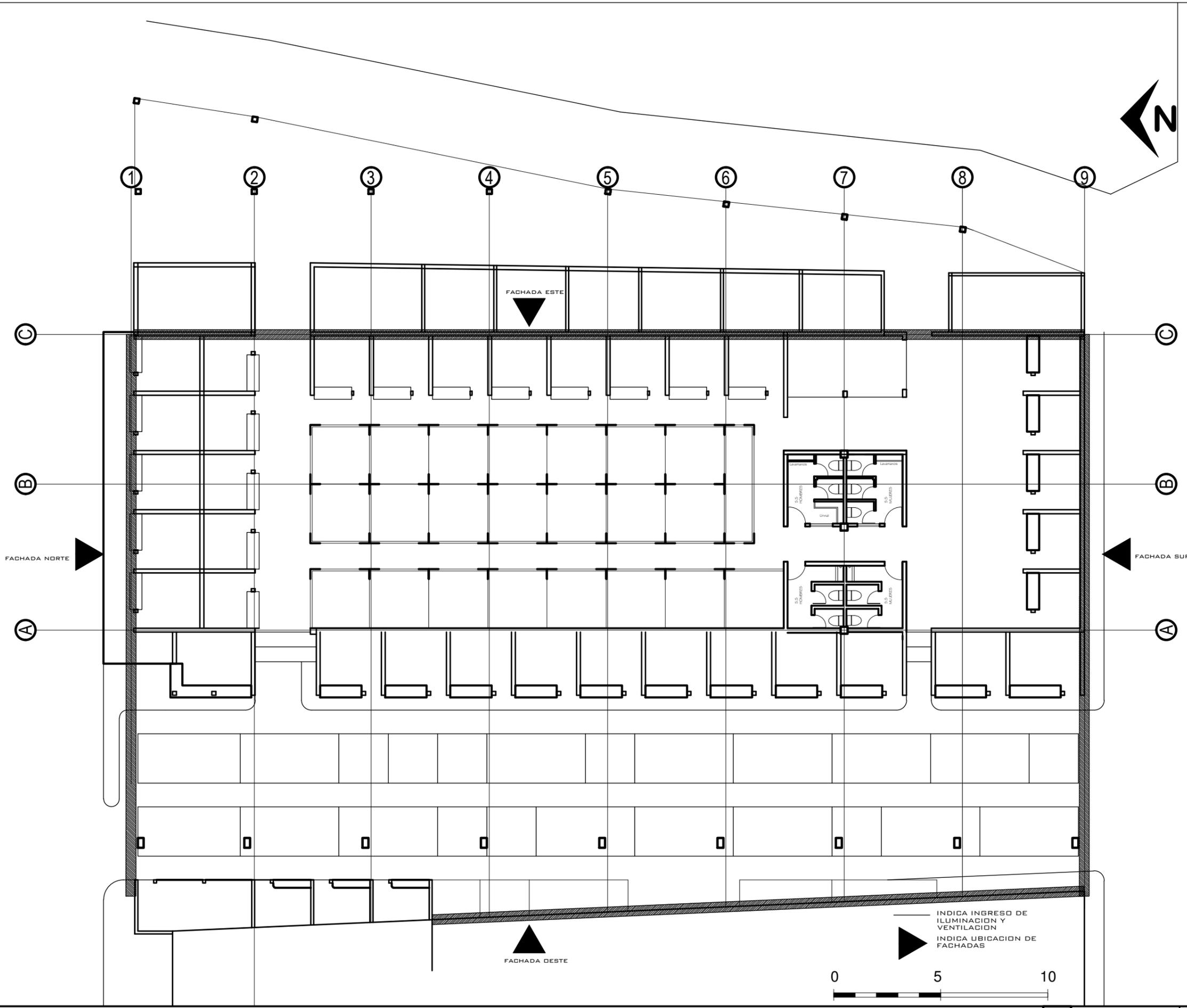
PLANO DE:
ANALISIS TECNICO
FUNCIONAL

EGRESA: INDICADA FECHA: 2014

GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992

PAGINA

62



ILUMINACION

EN FACHADA NORTE LA ILUMINACION ES DE UN 35% DE LA FACHADA, CONTANDO CON EL MAYOR INGRESO DE ILUMINACION A UN COSTADO DE LA MISMA Y UNA MODULACION DE VENTANAS EN LA CUAL NO INGRESA DEMASIADA ILUMINACION.

EN FACHADA ESTE LA ILUMINACION ES DE UN 15% DE LA FACHADA Y LA LUZ NATURAL ES OBSTRUIDA POR LA ESTRUCTURA METALICA UTILIZADA COMO AMPLIACION EN EL PRIMER NIVEL.

EN FACHADA NORTE LA ILUMINACION ES DE UN 35% DE LA FACHADA, CONTANDO CON EL MAYOR INGRESO DE ILUMINACION A UN COSTADO DE LA MISMA Y UNA MODULACION DE VENTANAS EN LA CUAL NO INGRESA DEMASIADA ILUMINACION.

EN FACHADA OESTE SE ENCUENTRA COLINDANCIA LA ILUMINACION ES DE UN 15% DE LA FACHADA EN DONDE SOBRESALE EN ALTURA EL MURO DEL MERCADO CON EL MURO PERIMETRALDE LA IGLESIA.

EN CUBIERTA NO SE UTILIZ NINGUN TIPO DE CLARIDAD O POZOS DE LUZ QUE PERMITAN EL INGRESO DE ILUMINACION NATURAL AL EDIFICIO LO CUAL LO HACE OSCURO EN AREAS ESPECIFICAS

VENTILACION

EL MERCADO ESTA UBICADO CON UNA ORIENTACION NORTE- SUR, DEJANDO LAS FACHADAS MAS CORTAS EN DIRECCION NORTE - SUR Y COLOCANDO SUS LADOS MAS LARGOS EN DIRECCION ESE Y OESTE. LOS HORARIOS CRITICOS DE SOLEAMIENTO SE DAN DURANTE LAS MAÑANAS EN EL LADO ESTE FACHADA EN LA CUAL NO SE UN ESTUDIO DEL SOLEAMIENTO YA QUE LOS USUARIOS DEL MERCADO HAN OPTADO POR COLOCAR MANTAS COLGANDO DE LA ESTRUCTURA METALICA PARA PODER PROTEGERSE DE LOS INTENSOS RAYOS DEL SOL.

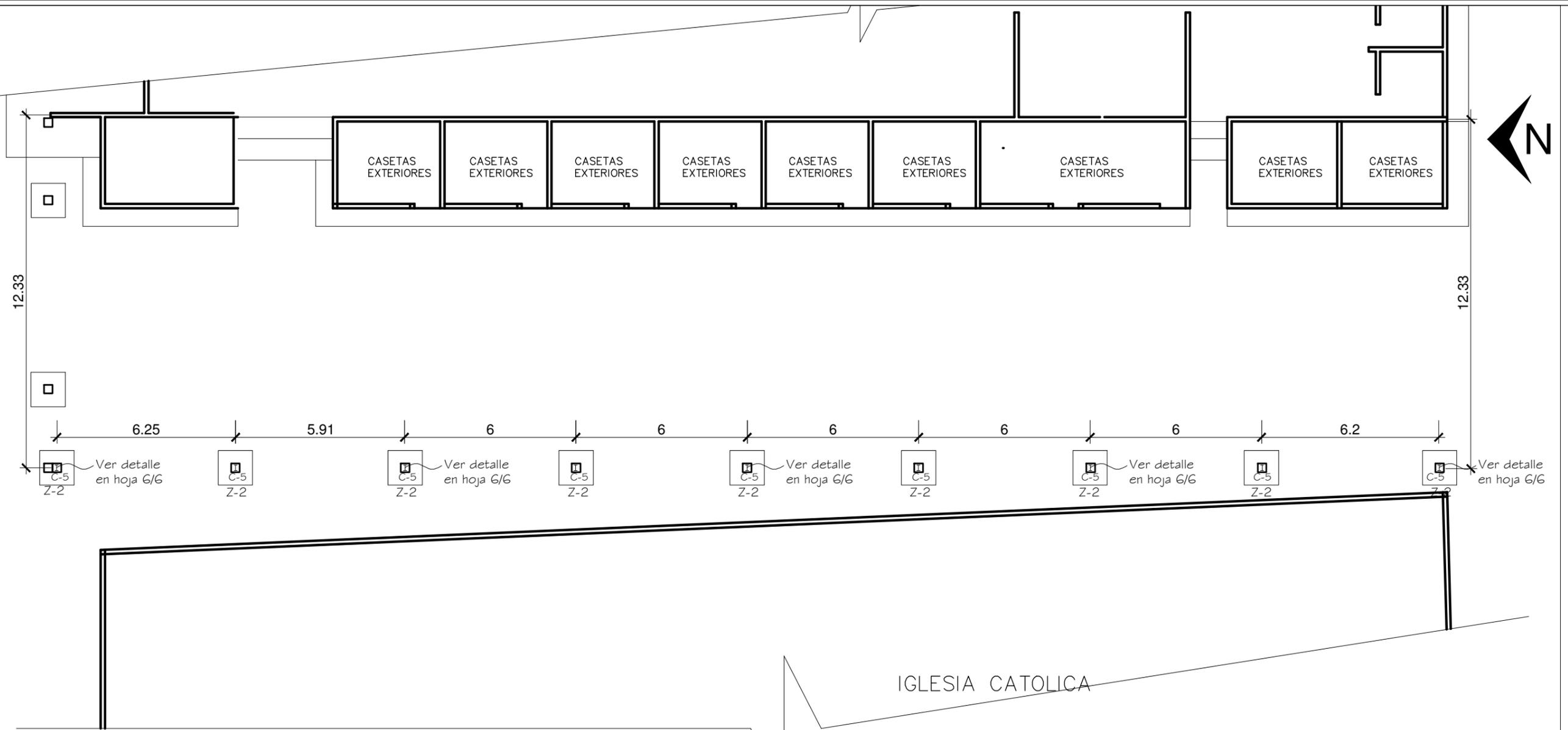
LA FACHADA OESTE, COLINDA CON LA IGLESIA CATOLICA, ESTA FACHADA SOBRESALE DE SU COLINDANCIA LO QUE PROVOCA QUE EL SOL AFECTE DIRECTAMENTE LA FACHADA, LA CUAL COMO PODEMOS OBSERVAR EN LA FOTOGRAFIA - DEL DIAGRAMA - , UNICAMENTE SE COLOGO ELECTROMALLA COMO CERRAMIENTO, POR LO CUAL LOS USUARIOS DEL INMUEBLE HAN OPTADO POR COLOCAR EN LA ESTRUCTURA PRINCIPAL TELAS Y MANTAS PARA CUBRIRSE DE LOS INTENSOS RAYOS DEL SOL. LOS VIENTOS CRUZAN EL INMUEBLE, EN SU INTERIOR EL MERCADO ES FRESCO, A PESAR DEL CALOR DEL MUNICIPIO. LA VENTILACION DE CADA UNA DE LAS FACHADAS SOLO TIENE UN MARCO METALICO Y NO EXISTE CERRAMIENTO EN LAS MISMAS POR LO CUAL EN TEMPORADA DE LLUVIA EL AGUA INGRESA CON FACILIDAD EN CADA UNO E LOS VANOS.

ANALISIS FUNCIONAL - ILUMINACION Y VENTILACION

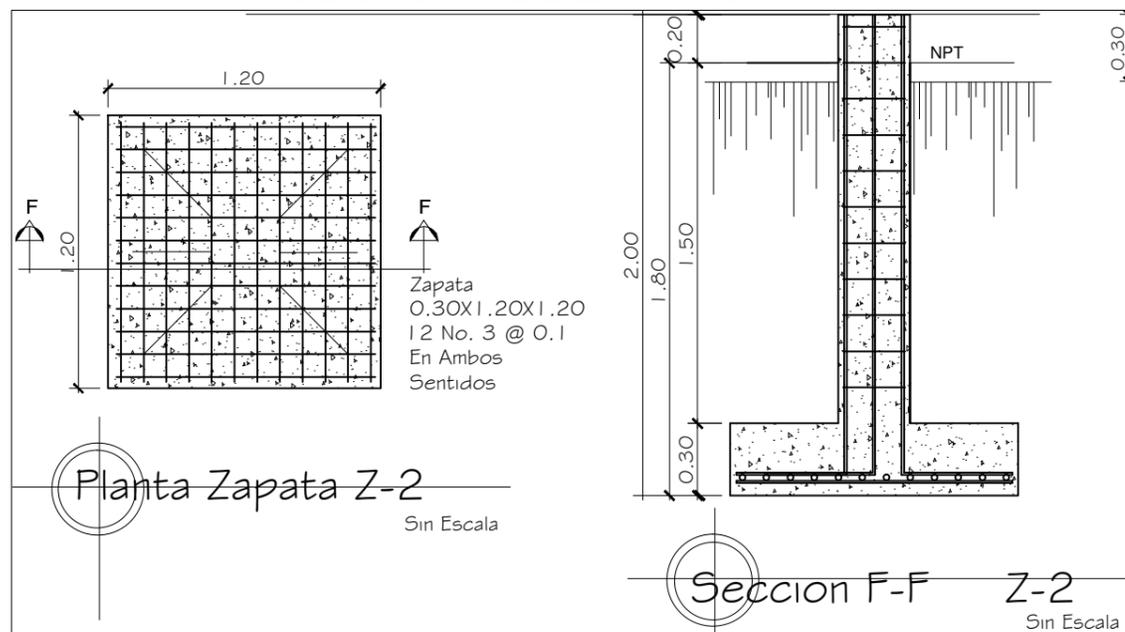


Facultad de
arquitectura

5.6.2 ANÁLISIS TÉCNICO - ESTRUCTURAS



UBICACION DE ZAPATAS



ANALISIS ESTRUCTURAL

El mercado esta dividido en 3 alas, 2 alas laterales las cuales su estructura es metalica y un ala central en la cual estaba ubicado el primer diseño del mercado y la misma ha venido sufriendo diversos cambios y remodelacions, esta parte por ser la primera en ser diseñada es de muros de block, y columnas de concreto.

Analisis de Cimentacion

La estructura que soporta el mercado municipal es de materiales distintos, ya que en una de las areas la estructura es de concreto y en las otras 2 la estructura es metalica, las bases en las cuales esta colocada cada una de estas son de concreto, las columnas metalicas colocadas en las alas laterales del mercado cuentan con una zapata de concreto reforzado con dimensiones de 1.20 mts * 1.20 mts a una profundidad de 1.80 mtrs, su armado es de acero numero 3 legitimo separado a cada 0.10 mts.

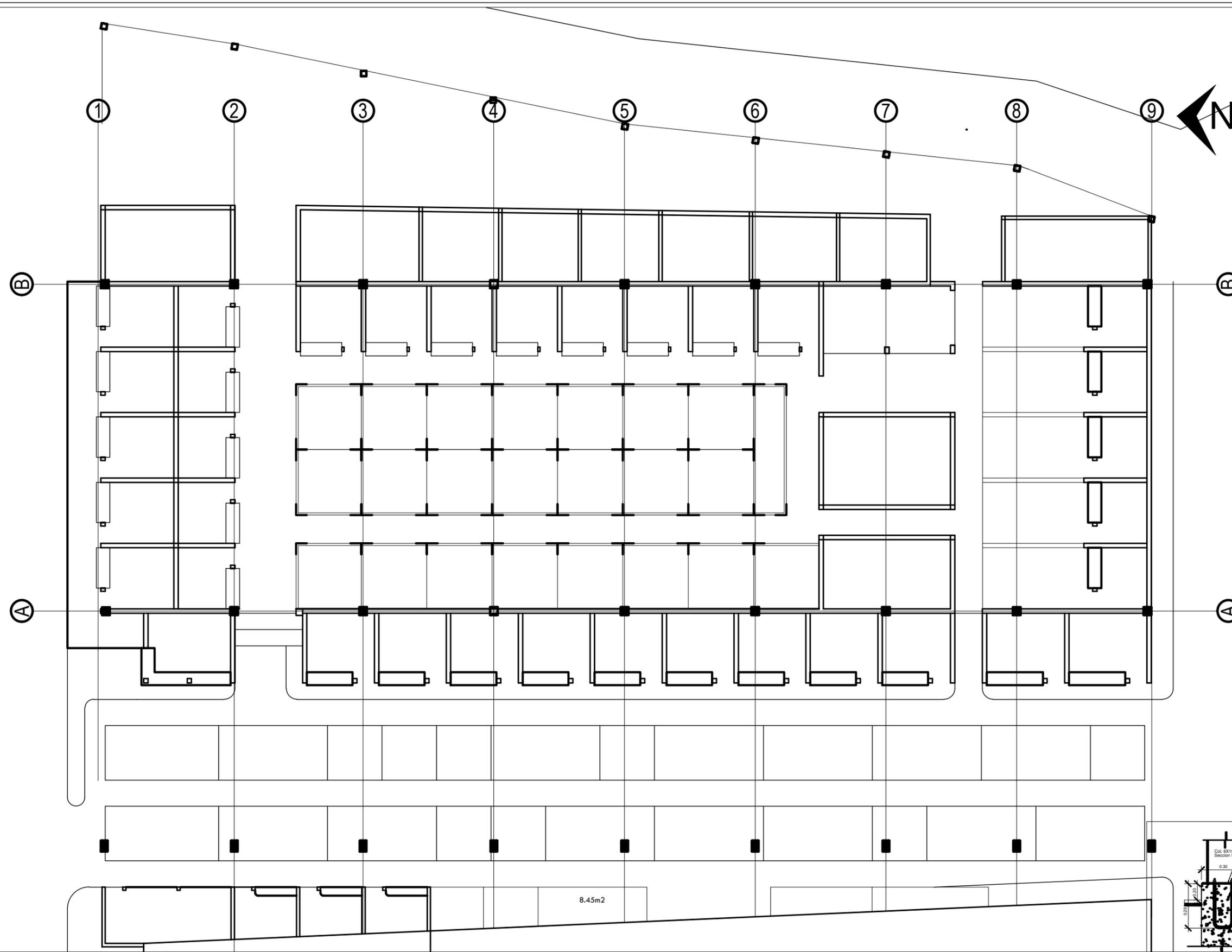
Las Zapatas del ala central del mercado no se encuentran plasmadas en los planos del mercado, en investigacion con informacion de la DMP se definio que durante la construccion de esta ala las zapatas utilizadas fueron de 1.40mts * 1.40 mts, con un armado de acero No. 4 legitimo separados a cada 0.10 mts. En el ala central se utilizaron zapatas aisladas por lo cual el resto de la construccion no cuenta con un cimiento corrido, solo se utilizo una solera de arranque que trabaja al mismo tiempo como una solera hidrofuga.

ANALISIS DE COLUMNAS

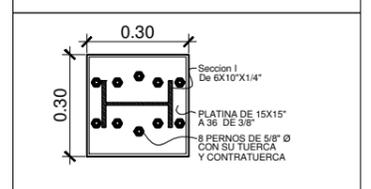
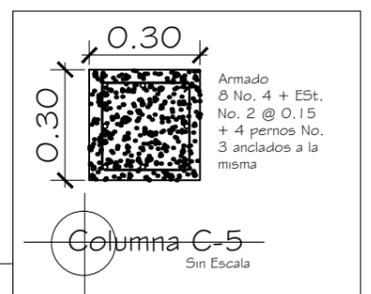
LAS COLUMNAS DEL MERCADO MUNICIPAL ESTAN DIVIDIDAS DE IGUAL FORMA EN 2 TIPOS DE MATERIALES, CONCRETO Y METAL, EN EL ALA CENTRAL SE CUENTA CON DIMENSIONES DE 0.35 MTR * 0.35 MTRS, LAS COLUMNAS ESTAN COLOCADAS A UNA DISTANCIA VARIABLE DE 5.90 MTRS A 6.00 MTRS, ESTO EN EL LADO MAS LARGO DEL MERCADO ENCONTRAMOS 9 COLUMNAS, Y EN EL LADO MAS CORTO SE UBICAN SOLO 2 COLUMNAS EN CADA ESQUINA DEL RECTANGULO QUE OCUPA LA CONSTRUCCION DEL MERCADO, LAS LUCES DE SEPARACION DE LAS COLUMNAS FORMAN UNA RETICULA DE 6 * 15 MTS.

EN LA MUNICIPALIDAD NO SE ENCUENTRAN LOS PLANOS REALIZADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL MERCADO POR LO TANTO NO SE VE PLASMADA LA ESTRUCTURA Y ARMADO DE ESTAS COLUMNAS, EN INVESTIGACION DE CAMPO SEGÚN EL DIRECTOR DE LA DMP LAS COLUMNAS TIENEN UN ARMADO DE 4 HIERROS NO. 4 EN ESQUINAS Y 4 NO. 3 CON ESTRIBO NO. 2 A CADA 0.20 CMTS DE DISTANCIA Y CONFINADOS EN ESQUINAS A 0.10 CMS.

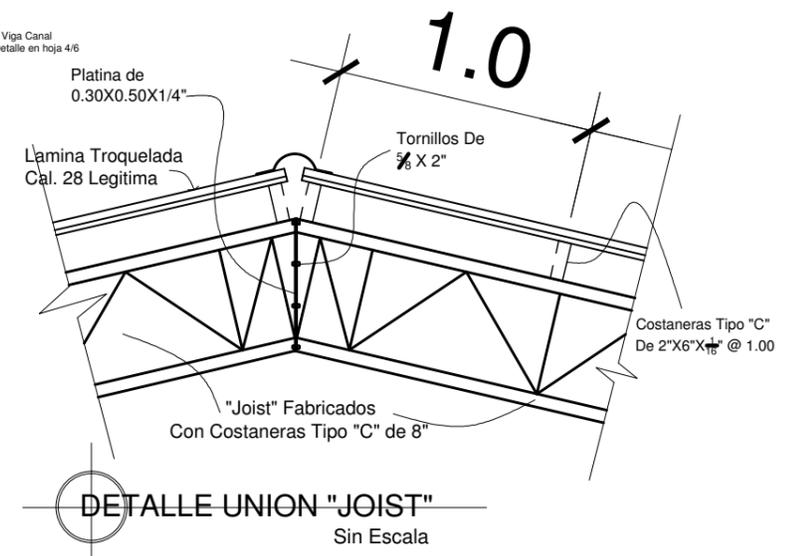
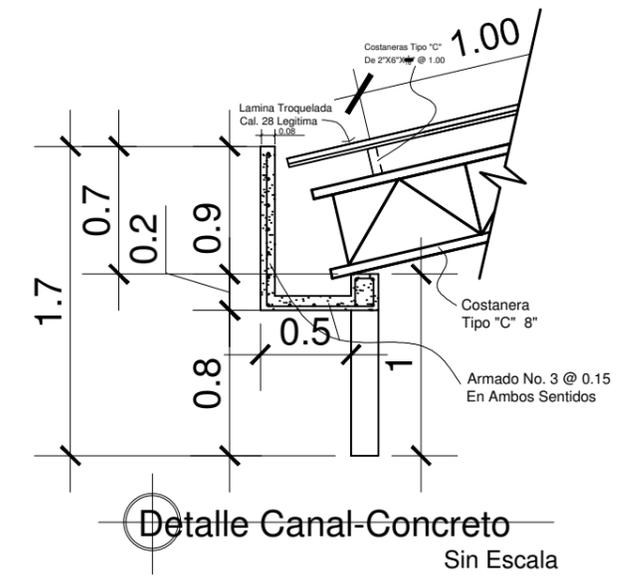
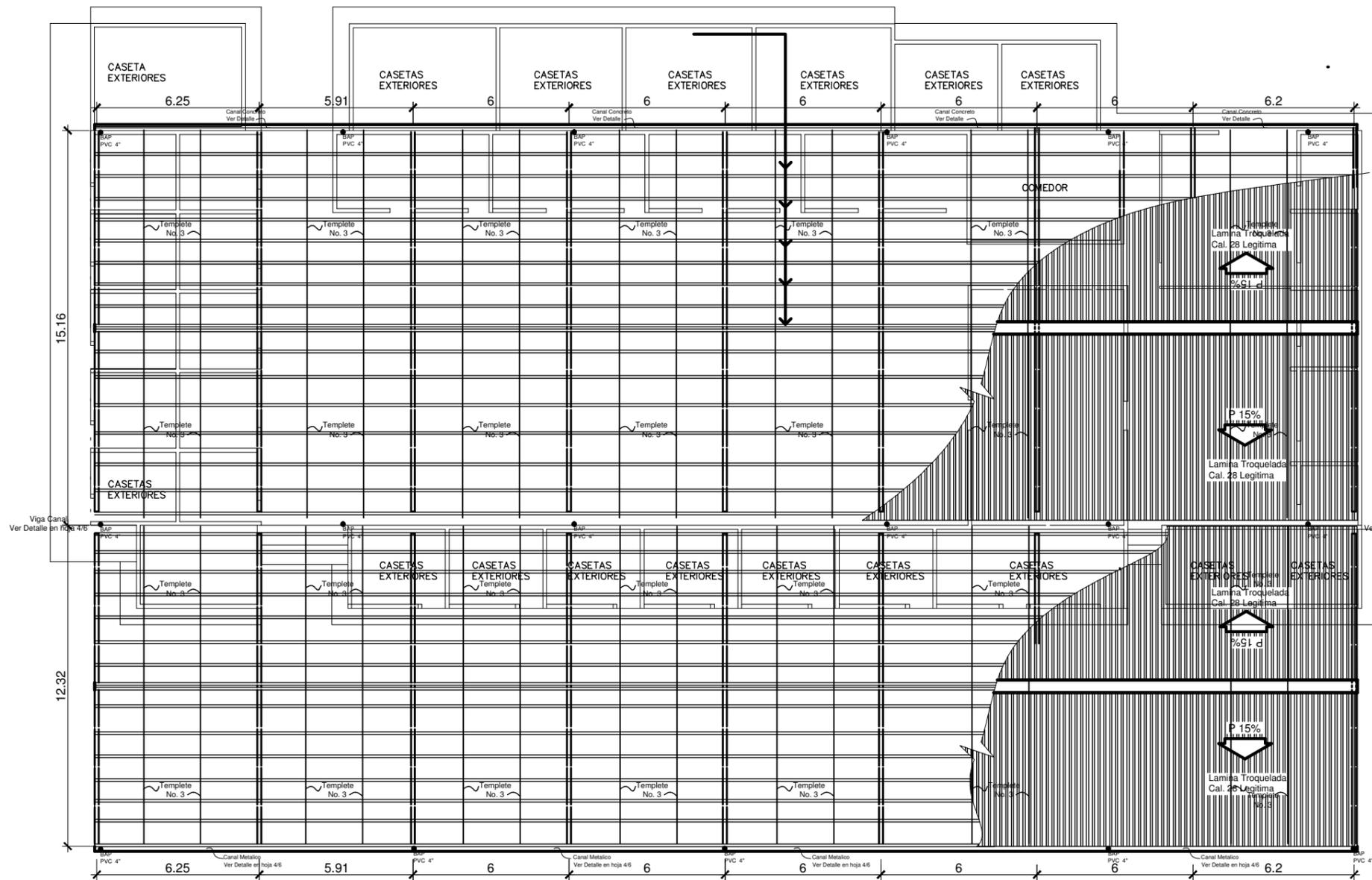
LAS COLUMNAS METALICAS CON LAS QUE SE DESARROLLO LA AMPLIACION DEL MERCADO SON DE UN PERFIL DE 6" * 10" * 1/4, COLOCADAS EN UNA PLATINA DE 0.15 * 0.15 DE 3/8 Y SUJETADOS CON 8 PERNOS 5/8".



Detalle Anclaje Col. Alma Llena Sin Escala

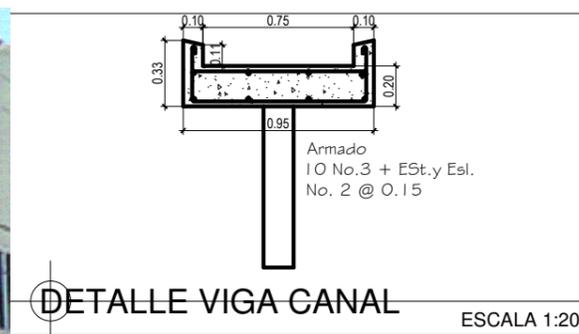
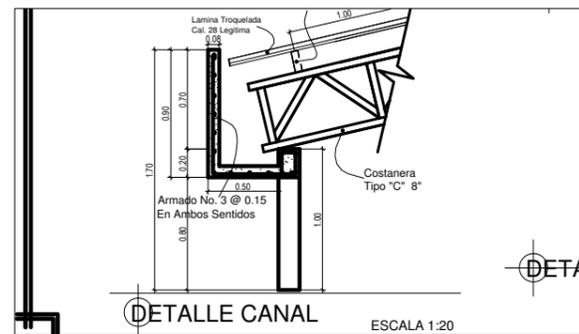


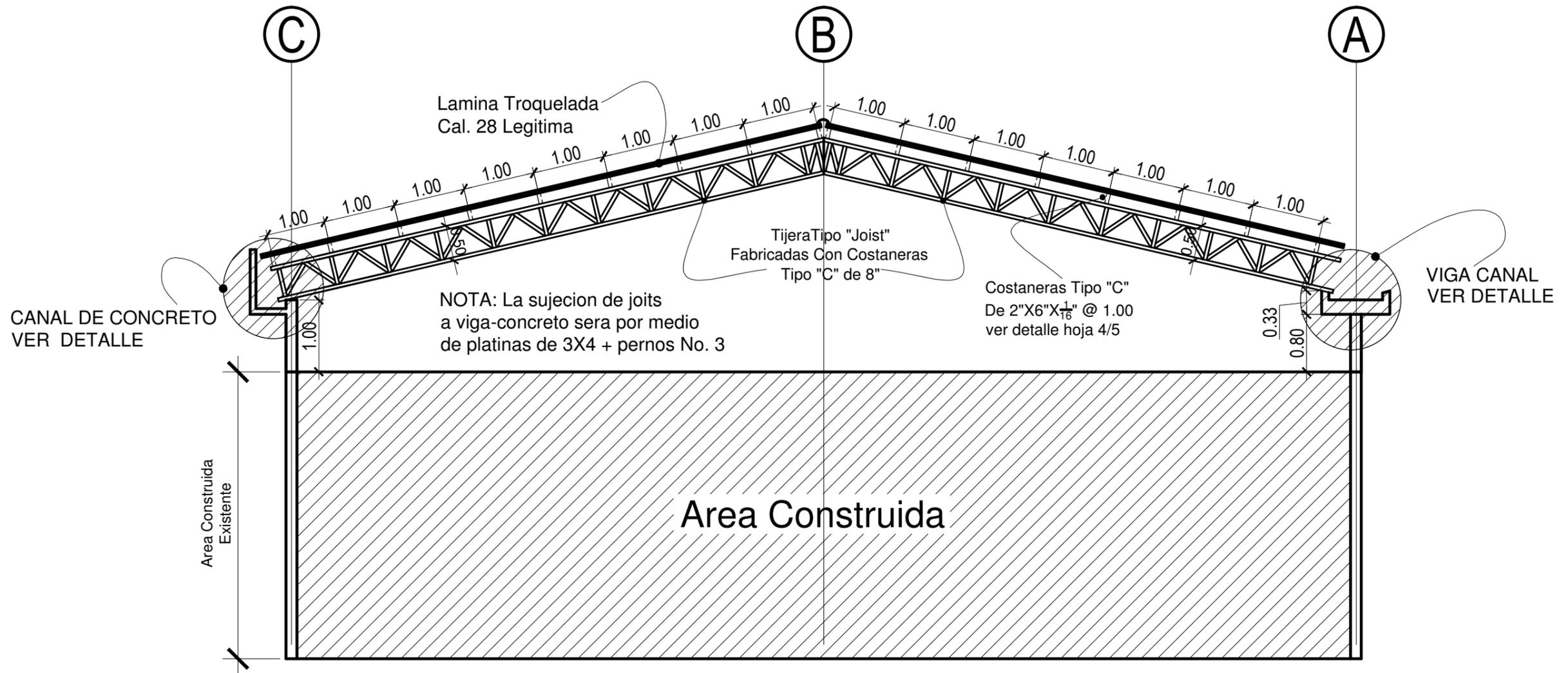
Anclaje de Columna Sin Escala



EL MERCADO MUNICIPAL CUENTA CON UNA ESTRUCTURA METALICA COMO CUBIERTA, ESTA ESTRUCTURA ESTA CONFOMADA POR JOIST FABRICADOS CON COSTANERAS TIPO C DE 8 PULGADAS, ESTA ESTRUCTURA SOSTIENE LAS COSTANERAS A LAS CUALES ESTA FIJADO EL TECHO DE LAMINA, EN LA FOTOGRAFIA SE MUESTRA LA SECCION DE LA ESTRUCTURA A 2 AGUAS QUE CUBRE 2 DE LAS ALAS DEL MERCADO.

EL TECHO INCLINADO SE ANCLA A UNA VIGA CANAL LA CUAL DIRIGE EL AGUA DE LLUVIA HACIA EL DRENAJE PLUVIAL. EL ALA LATERAL RESTANTE TIENE UN TECHO DE LAMINA SOSTENIDO CON UNA ESTRUCTURA DE JOIST CONSTRUIDO CON COSTANERAS DE 4 PULGADAS, A LAS CUALES ESTAN SUJETAS LAS COSTANERAS A LAS CUALES SE ANCLA LA LAMINA.

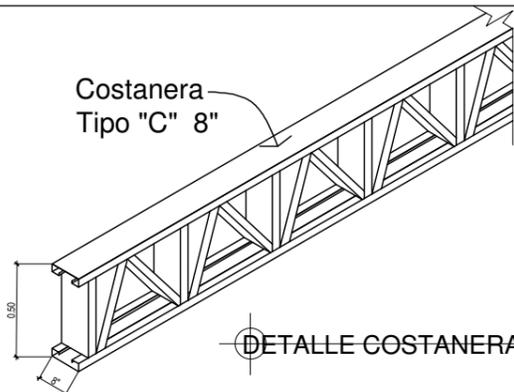




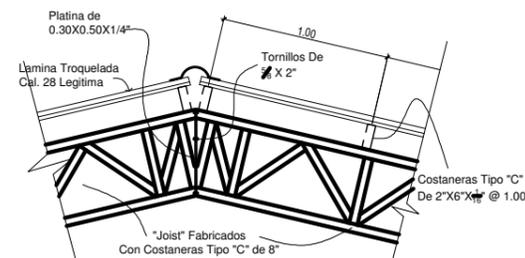
SECCIÓN DE MARCO TIPO JOIST

ESCALA 1:75

Platina de 0.30X0.5

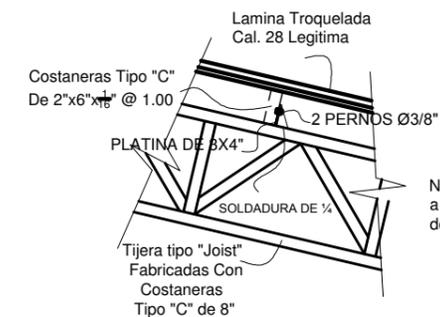


DETALLE COSTANERA TIPO JOIST

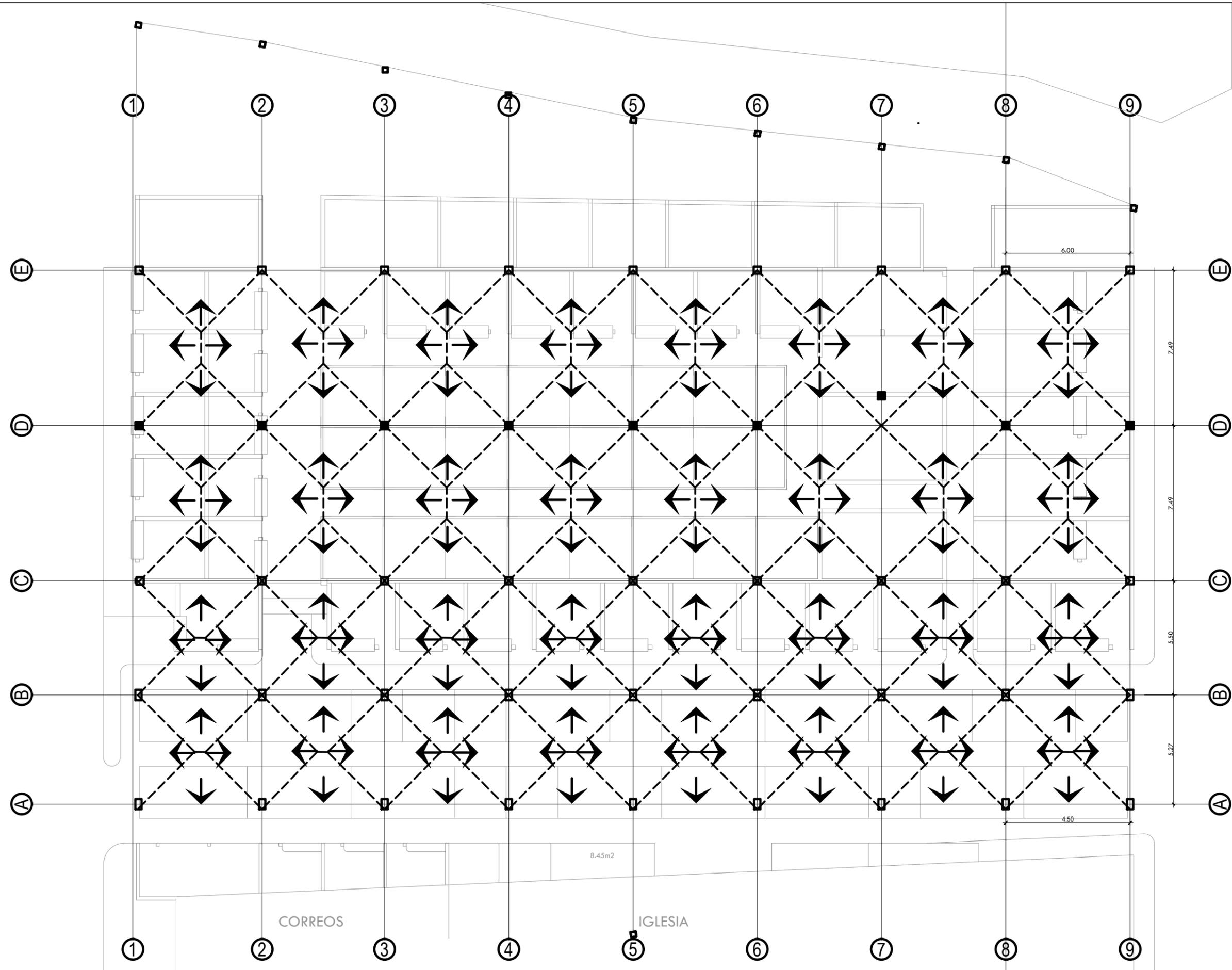


DETALLE UNION DE JOIST

ESCALA 1:20



NOTA: La sujecion de joits a viga-concreto sera por medio de platinas + pernos



ANALISIS DE ESTRUCTURA Y SU CAPACIDAD DE SOPORTAR UNA AMPLIACION

La actual estructura del mercado municipal no esta capacitada para soportar un segundo nivel, siendo esto sustentado por el analisis estructural desarrollado en los planos anteriores. Demostrando que los perfiles metalicos utilizados en las alas laterales como columnas son muy esbeltas para soportar las cargas vivas y muertas a la que estarian sometidas las areas tributarias de cada columna.

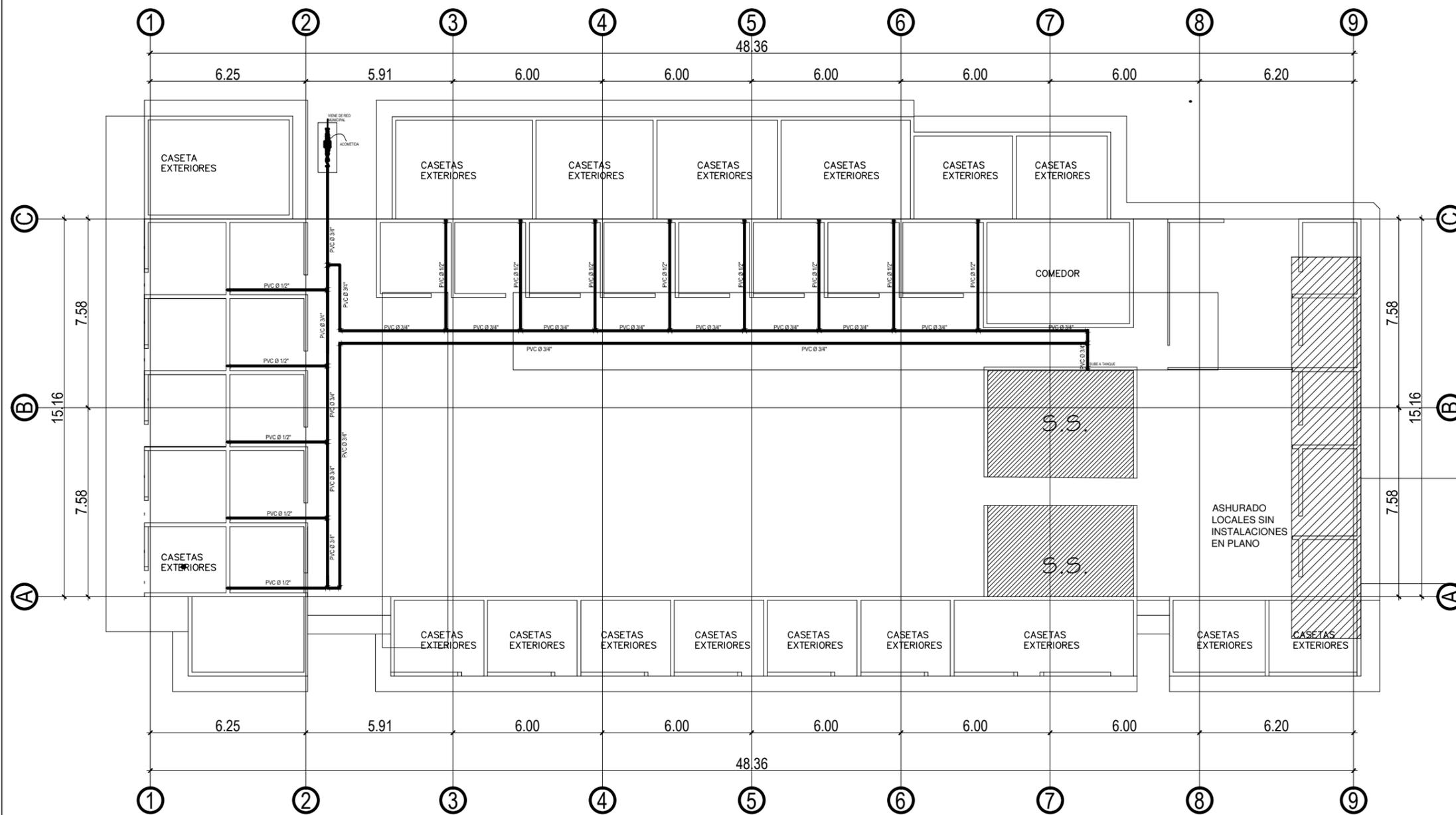
En el ala central la cual esta construida de concreto reforzado, se prevee que los marcos estructurales cuentan con luces muy amplias las cuales generan que las vigas a diseñar sean de un peralte demasiado alto, por lo tanto se opta como solucion a reducir los marcos estructurales colocando columnas de mayor envergadura intermedias a las columnas ya existentes, con lo cual se reduce el peralte de las vigas y asi mismo se reduce el grosor de losa que se estara utilizando.

- INDICA AREAS TRIBUTARIAS EN LOSA
- ← INDICA DIRECCION DE LAS CARGAS

ANALISIS ESTRUCTURAL - CARGAS DE LOSA



5.6.3 ANÁLISIS TÉCNICO - INFRAESTRUCTURA



SIEMBOLOGIA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS

SIMBOLO	CONCEPTO	SIMBOLO	CONCEPTO
—	TE DE PVC	—	VALVULA DE PVC
—	CORDON PVC OF PLANO	—	CONECTOR DE VALVULA DE AGUA
—	CORDON PVC OF REDONDO	—	VALVULA DE COMPRESION
—	VALVULA DE ESPERANZA	—	VALVULA DE CERRAMIENTO O CERRIE
—	SERVIDOR PVC DE Ø 3/4" A Ø 1/2"	—	TUBO PVC Ø REDONDO



ESTAS IMAGENES MUESTRAN LOS LOCALES DENTRO DEL MERCADO LOS CUALES CUENTAN CON INSTALACIONES DE AGUA Y DRENAJES Y EN LOS PLANOS NO APARECEN DIBUJADAS ESTAS INSTALACIONES.

PLANTA 1ER NIVEL POTABLE ESTADO ACTUAL
ESC. 1/150

EL MERCADO MUNICIPAL EN SU INTERIOR CUENTA CON UN CIRCUITO CERRADO QUE SE DISTRIBUYE EN RAMALES INDIVIDUALES PARA CADA UNO DE LOS LOCALES DEL AREA HUMEDA LOS CUALES REQUIEREN LAVAR LOS PRODUCTOS QUE SE VENDEN Y ASI MISMO LA HIGIENE DEL LOCAL PREVIO A LA VENTA DEL DIA.

EL CIRCUITO SE ALIMENTA DE LA RED GENERAL DE AGUA POTABLE QUE ABASTECE A L MUNICIPIO PROVENIENTE DEL NACIMIENTO LA ESPERANZA, EN EL INTERIOR DEL MERCADO SE ENCUENTRA LA ACOMETIDA PRINCIPAL, CADA UNO DE LOS RAMALES QUE SE DISTRIBUYEN DENTRO DE CADA LOCAL NO ES DEL TODO INDEPENDIENTE YA QUE EN EL INTERIOR DE CADA UNO DE LOS LOCALES NO SE CUENTA CON LLAVE DE PASO PARA PODER CERRAR LA TUBERIA AL MOMENTO DE ALGUNA REPARACION SI FUESE NECESARIO.

EN EL PLANO SE MUESTRA EL CIRCUITO QUE ABASTECE LOS LOCALES, EN EL AREA ASHURADA ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN LOCALES QUE SE UTILIZAN COMO COMEDORES Y EN LOS PLANOS DEL MERCADO NO SE PUEDE ENCONTRAR LA INSTALACION, DIAMETROS DE TUBERIAS Y UBICACION DE LAS TOMAS PARA CADA UNO DE LOS LOCALES.

EL CIRCUITO CUENTA CON UN RAMAL QUE ABASTECE LOS SERVICIOS SANITARIOS DEL MERCADO PERO NO SE ENCUENTRA DIBUJADO COMO SE ALIMENTA CADA UNO DE LOS ARTEFACTOS SANITARIOS, DENTRO DE ESTOS SERVICIOS ENCONTRAMOS BAÑO DE MUJERES Y BAÑO DE HOMBRES, EL BAÑO DE MUJERES TIENE 3 INODOROS Y 2 CHORROS EN EL AREA DE LAVAMANOS, EL BAÑO DE HOMBRES LO CONFORMA 2 INODOROS, UNA AREA QUE SE UTILIZA COMO MIBITORIO Y EN AREA DE LAVAMANOS 2 CHORROS. DE ESTE MISMO RAMAL SE ABASTECE EL TANQUE ELEVADO QUE UTILIZA EL MERCADO CUANDO EL SERVICIO MUNICIPAL NO ES CONSISTENTE.

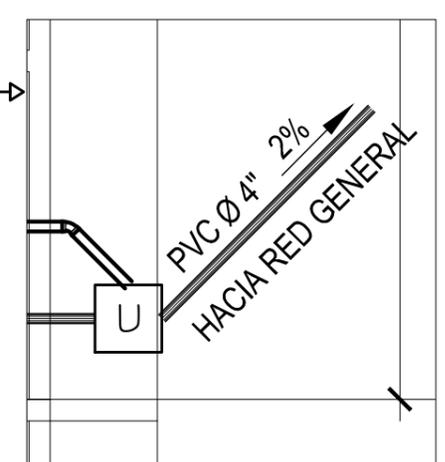
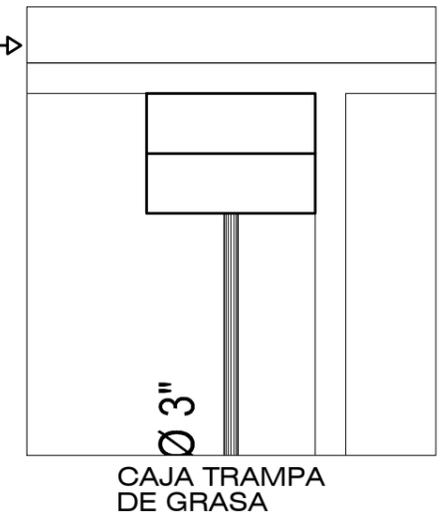
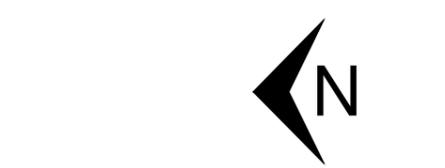
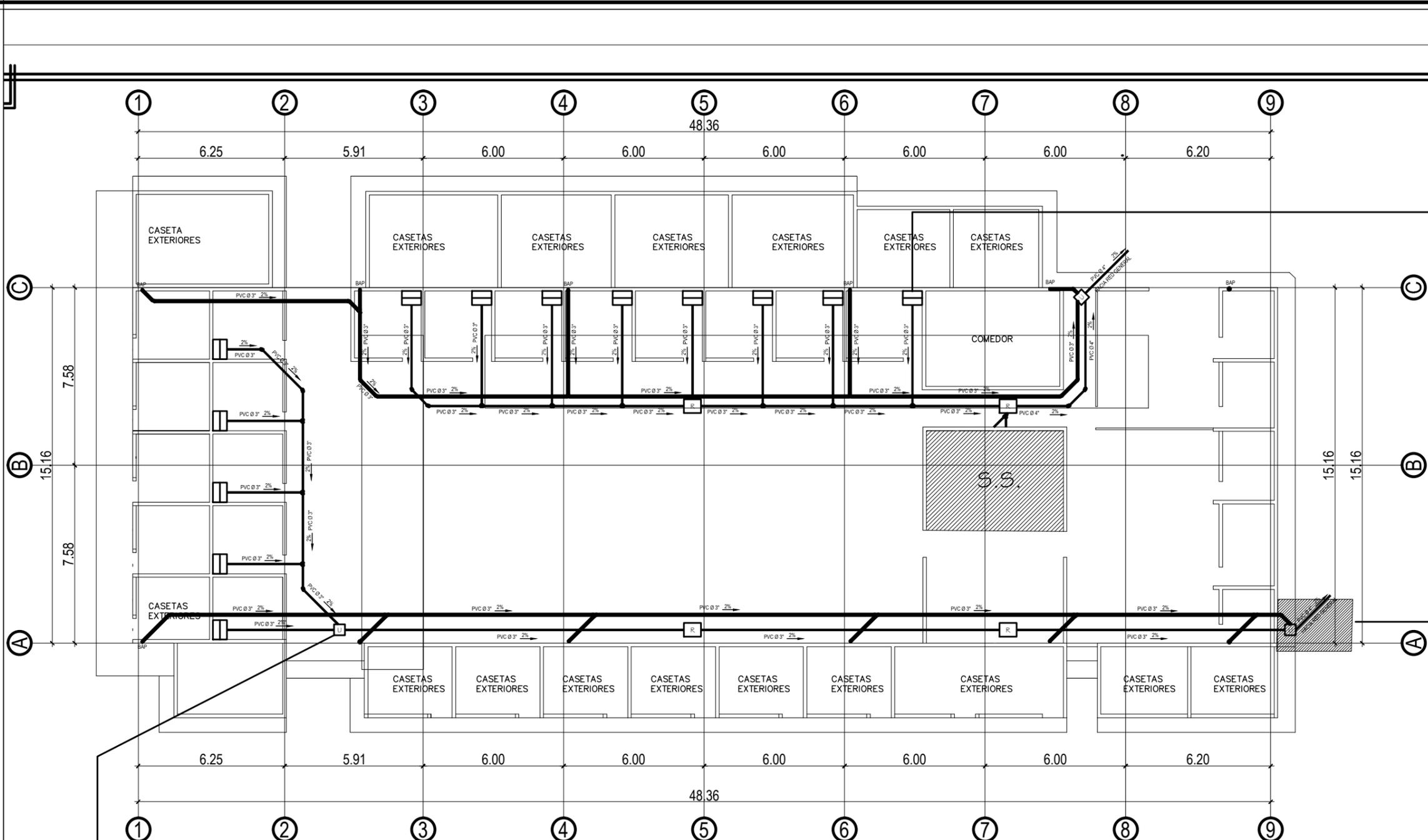


LOCALES CON VENTA DE CARNES EMBUTIDOS Y PESCADO LOS CUALES CUENTAN CON INSTALACIONES DE AGUA.

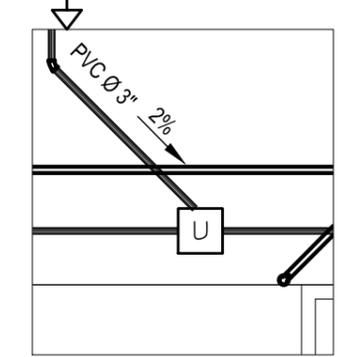


VISTA DE LOCALES CON INSTALACION DE AGUA POTABLE, ESTOS LOCALES SON DE VENTAS DE CARNES Y DEMAS.

ANALISIS TECNICO - INSTALACIONES HIDRAULICAS



PLANTA 1ER NIVEL DRENAJES ESTADO ACTUAL
ESC. 1/150



CAJA DE UNION EN PLANOS

EL MERCADO MUNICIPAL EN SU INTERIOR CUENTA CON UN UNA INSTALACION DE DRENAJE LAS CUALES SE CONECTAN A CAJAS DE DISTRIBUCION, CADA UNO DE LOS LOCALES DEL AREA HUMEDA QUE NECESITAN UN DRENAJE PARA PODER LIMPIAR SUS PRODUCTOS Y LA LIMPIEZA DE LAS AREAS INTERIORES DEL LOCAL SE UNEN A LA TUBERIA PRINCIPAL. EN LOS PLANOS DE LA DMP DE IPALA CHIQUIMULA LA TUBERIA QUE CONFORMA LOS FRENAJES ES DE UN DIAMETRO DE 3" Y DENTRO DE CADA LOCAL LA TUBERIA ES DE 3 PULGADAS Y EN ARTEFACTOS ES DE 2 PULGADAS.

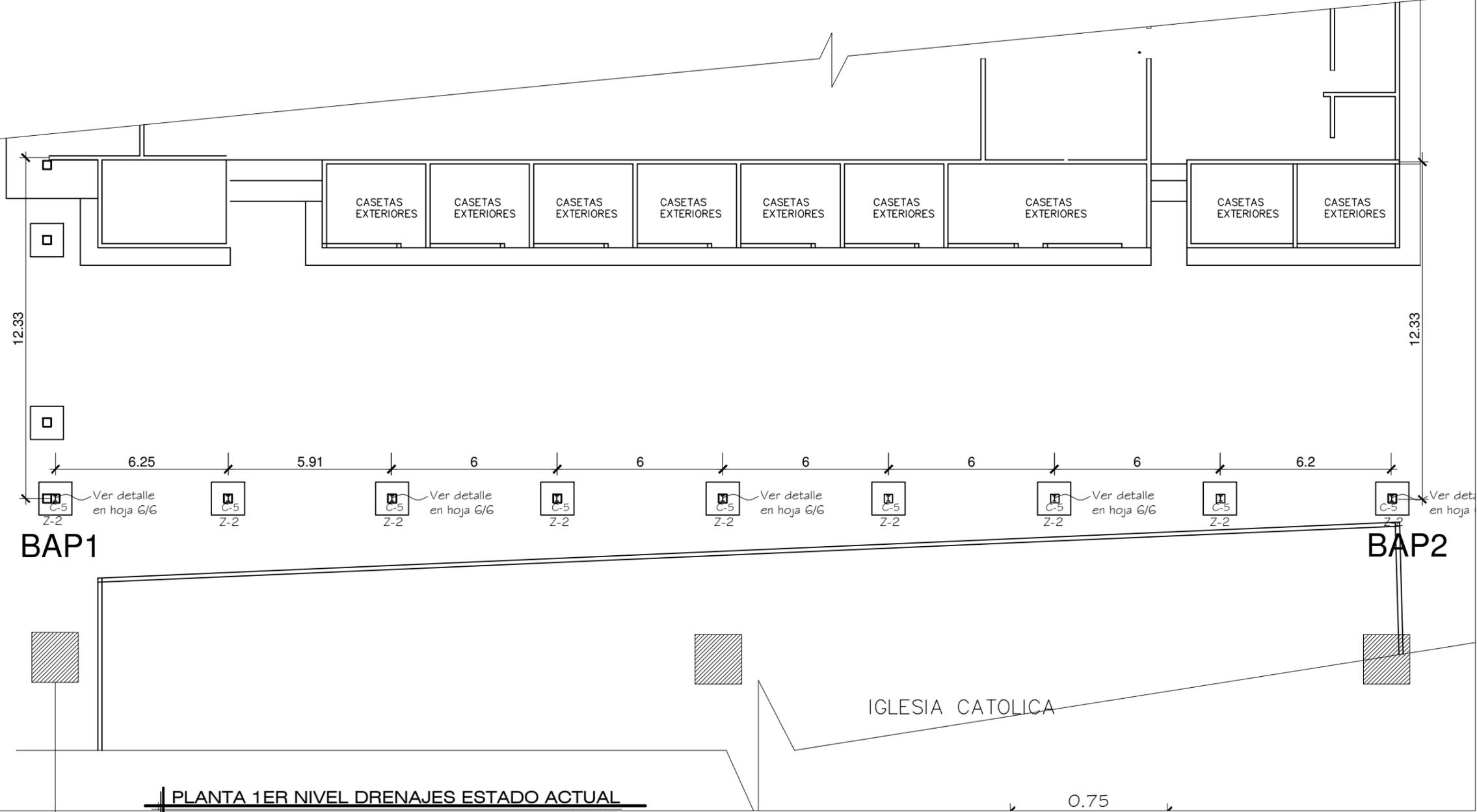
LA RED DE DRENAJE DEL MERCADO ESTA DIVIDIDA EN AGUA PLUVIAL Y AGUAS NEGRAS, COMO SE LOGRA VER EN LOS PLANOS ACTUALES DEL MERCADO LAS TUBERIAS ESTAN SEPARADAS EN EL INTERIOR DEL INMUEBLE AUNQUE ESTAS TERMINAN LA EVACUACION DE AGUAS EN UNA MISMA CAJA LA CUAL SE CONECTA A LA RED GENERAL DE DRENAJES DEL MUNICIPIO DE IPALA. LAS TUBERIAS SON DE PVC Y LAS CAJAS DE UNION DE LA RED DE DRENAJE ESTAN CONSTRUIDAS DE LADRIYO TAYUYO.

EN LAS ALAS LATERALES DEL MERCADO LA TUBERIA ESTA UNIDA A LA ESTRUCTURA METALICA VIGAS Y COLUMNAS, ÑA TUBERIA DE ESTAS AREAS ES DE PVC CON UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS, ESTA TUBERIA DESEMBOCA SOBRE EL NIVEL DEL SUELO DEL MERCADO, NO SE CUENTA CON UNA TUBERIA POR DEBAJO DEL SUELO PARA EVACUAR EL AGUA DE LLUVIA, EL EPOCA DE LLUVIA ESTO GENERA QUE EL PISO DEL MERCADO SE LLENE DE CHARGOS Y SEA INCOMODO TRANSITAR EN LOS PASILLOS DE ESTAS AREAS.

EN LOS PLANOS DE LOS MODULOS DE BAÑOS UBICADOS EN EL INTERIOR DEL MERCADO SOLO SE ENCUENTRA LA INSTALACION DE UNA PARTE DEL MODULO, POR LO CUAL NO SE OBSERVA LA TRAYECTORIA DEL MODULO RESTANTE, EN LA INSTALACION DEL SS LA TUBERIA UTILIZADA ES DE PVC CON UN DIAMETRO DE 3 PULGADAS.

ANALISIS TECNICO - INSTALACIONES DRENAJES

ESC. INDICADA	USAC	PROYECTO	AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA	PAGINA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO DE: ANALISIS TECNICO INSTALACIONES	GADIN JARED RABANALES MEJIA C. 200718992	72

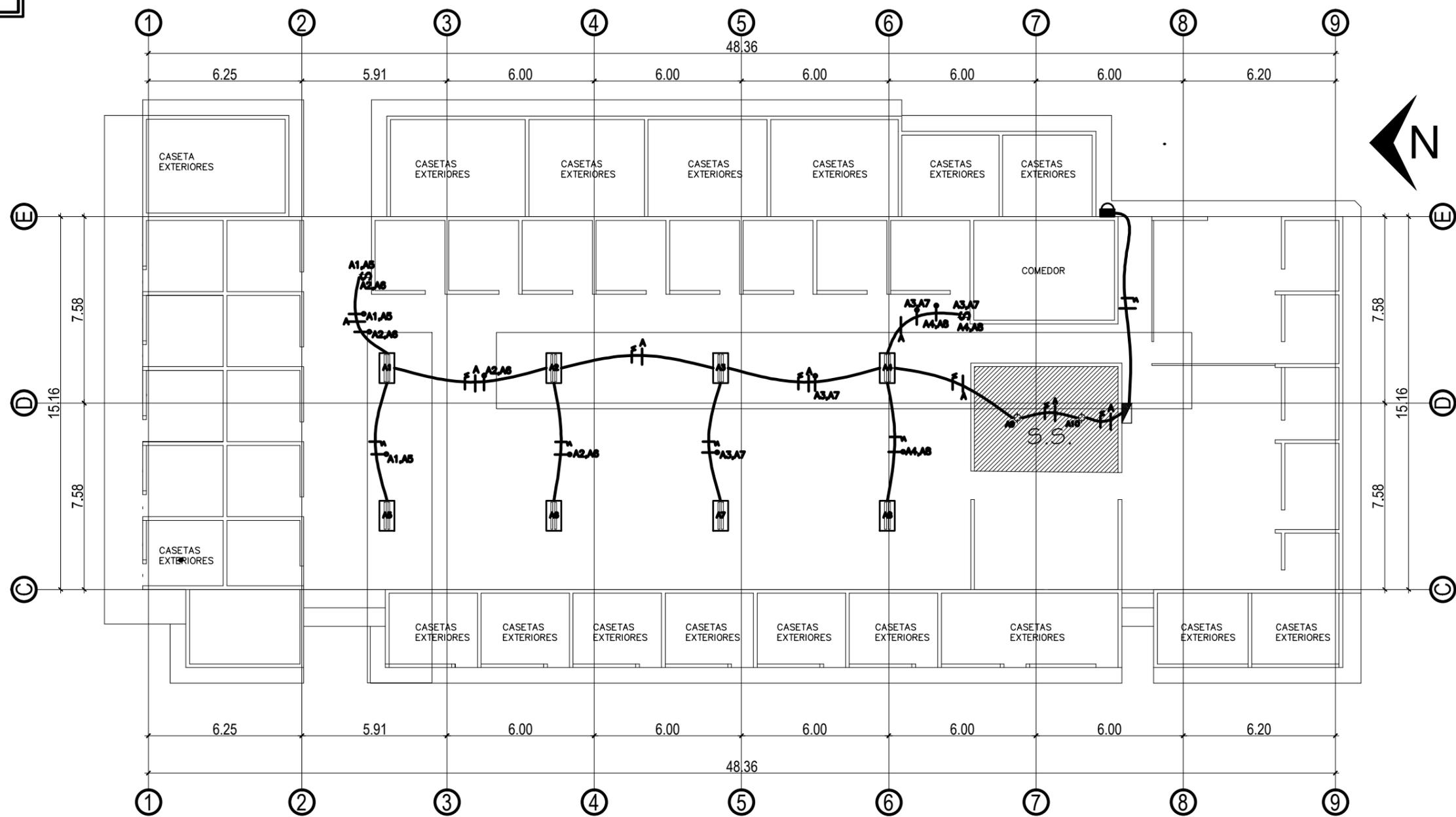


BAP 1. Bajada de agua en a la metalica tiene salida a la acera no cuenta con una caja que la distribuya a la red general



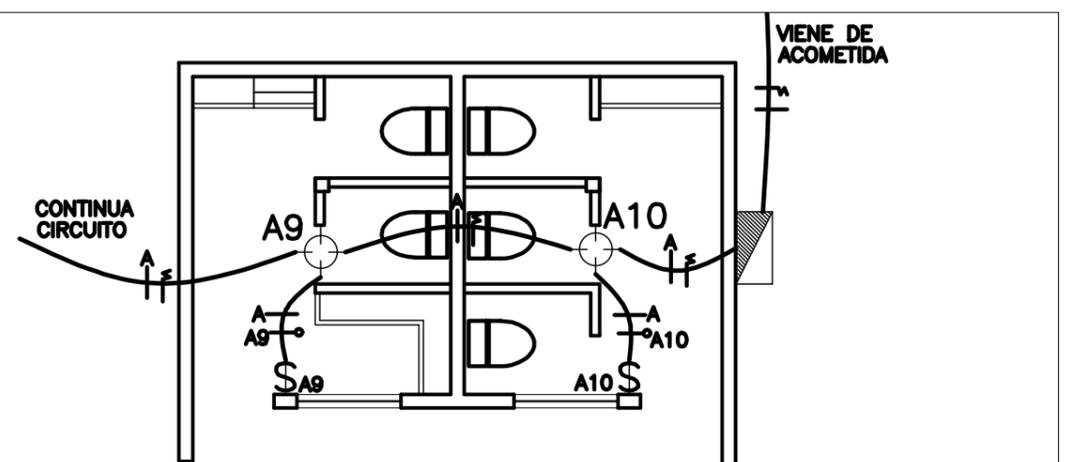
BAP 2. Ubicación de tubería para bajada de agua en ala metalica, los tubos están expuestos y no llegan a una caja salen a la acera

PLANTA DE AMPLIACION DEL ALA LATERAL DEL MERCADO, EN LA PLANTA NO APARECEN DIBUJADAS LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL, EN LAS FOTOGRAFIAS SE PUEDEN OBSERVAR LAS BAJADAS DE AGUA DE ESTA ALA LAS CUALES NO LLEGAN A CAJAS SALEN DIRECTO A LA ACERA



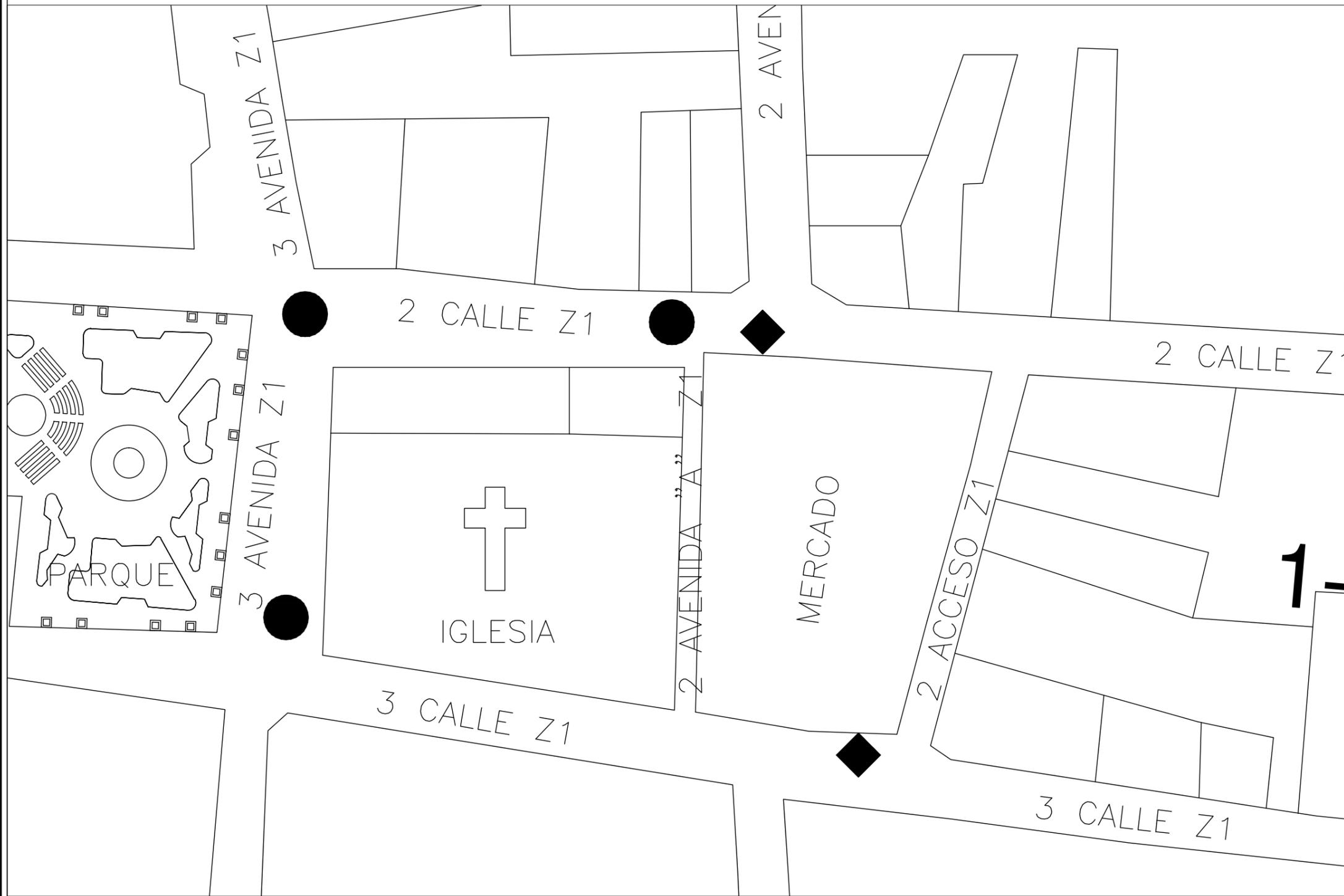
INSTALACION DE LUZ PRESENTADA EN PLANOS, EL MODULO DE BAÑOS NO ES EL PRESENTADO EN PLANOS Y NO SE CUENTA CON LAS INSTALACIONES DEL MODULO CONSTRUIDO.

PLANTA DE INSTALACION DE ILUMINACION ESCALA 1:125



LA INSTALACION ELECTRICA DEL MERCADO DE IPALA SE ENCUENTRA PLASMADA EN PLANOS ELABORADOS POR EL ING. NESTOR CETINO, EN LOS PLANOS UNICAMENTE SE PUEDE ENCONTRAR LA UBICACION DE LAS LAMPARAS EN LOS PASILLOS DEL ALA CENTRAL Y LA UBICACION DEL CONTADOR Y LA CAJA DE FLIPONES, NO SE INDICA LA UBICACION DE LA ACOMETIDA NI EL INGRESO DE LA RED DE DISTRIBUCION ELECTRICA DEL MUNICIPIO, LAS ALAS LATERALES DEL MERCADO NO CUENTAN CON INSTALACION DE LAMPARAS, EN PLANOS NO SE PUEDE OBSERVAR EL CABLEADO PARA CADA UNO DE LOS LOCALES COMERCIALES NI PARA LOS LOCALES QUE SON UTILIZADOS PARA COMEDORES.

EN PLANOS NO SE ENCUENTRA PLASMADA LA INSTALACION ELECTRICA DE TOMACORRIENTES POR LO CUAL NO SE PUEDE DEFINIR QUE TIPO DE CABLE SE ESTA UTILIZANDO, LA UBICACION DE LOS TOMACORRIENTES Y TAMPOCO LA CANTIDAD DE TOMACORRIENTES EN CADA UNO DE LOS LOCALES.



CARGA Y DESCARGA ACTUAL

ACTUALMENTE EN EL MERCADO MUNICIPAL NO EXISTE EL AREA DE CARGA Y DESCARGA DE CAMIONES POR LO CUAL ESTOS REALIZAN SUS ACTIVIDADES DURANTE LA MADRUGADA Y SE PARQUEAN EN LOS ALREDORES DEL MERCADO MUNICIPAL.

MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS

EN EL MERCADO MUNICIPAL NO SE CUENTA CON UN DEPOSITO DE BASURA EN EL CUAL TODOS LOS INQUILINOS REUNAN LOS DESECHOS DEL INMUEBLE, POR LO CUAL LA BASURA LA ACUMULAN EN LOS INGRESOS DEL MERCADO Y LA MUNICIPALIDAD SE ENCARGA DE RECOGERLO.

-  PUNTOS DE ESTACIONAMIENTO DE CAMIONES
-  PUNTOS DE ACUMULACION DE BASURA

El mercado municipal de Ipala Chiquimula actualmente cuenta con 108 puestos de venta, los cuales están distribuidos en las 3 alas que conforman el mercado, en el ala central se encuentran 54 puestos, en el ala lateral que colinda con la iglesia se encuentran 45 puestos, y en el ala que colinda con la 2da calle se encuentran 9 locales. En cuanto a tipo de comercio los locales se dividen de la siguiente forma.

- 12 locales de ventas de zapatos
- 23 locales de venta de discos y artículos personales
- 8 comedores
- 2 ventas de pescado
- 3 ventas de pollo
- 8 carnicerías
- 10 ventas de abarrotes
- 11 puestos de Granos
- 30 puestos de verdura en el piso de plaza
- 1 farmacia

Los locales del mercado municipal varían en su costo de renta, debido al costo del metro cuadrado de los locales ya que los locales de piso de plaza cuentan Q2.00 el metro cuadrado, y los locales en los cuales cuentan con muros de DELIMITACIÓN varían entre Q400.00 a Q600.00, generando un ingreso económico de entre Q82,525 a Q83,678.00 en el año 2011, datos otorgados por la Oficina de Contabilidad de la Municipalidad de Ipala. Ver plano en hoja 82 con costo individual por local.

COSTO DE RENTA	
COSTO DE RENTA	CANTIDAD DE LOCALES
Q 1-100	54
Q 101-400	38
Q 401-600	16

En este cuadro se pueden apreciar la cantidad de locales y el rango de costo de renta en el cual se encuentra cada uno de ellos.

Cuadro 14. Elaboración Propia

TIEMPO DE RENTA	
AÑOS	CANTIDAD DE LOCALES
1 A 5	89
5 A 10	5
10 A 20	7
20 A 60	7

En este cuadro se observa que 89 puestos de venta están en el rango de 1 a 5 años debido a que este tiempo fue en el cual se ampliaron las alas laterales del mercado municipal el resto de puestos arrendados son los que tienen más tiempo en el mercado por lo tanto tienen mayores derechos al ser reubicados al momento de presentar una propuesta arquitectónica que interfiera su ubicación actual.

Cuadro 115. Elaboración Propia

PRECIOS DE ALQUILER DE LOCALES EN EL MERCADO

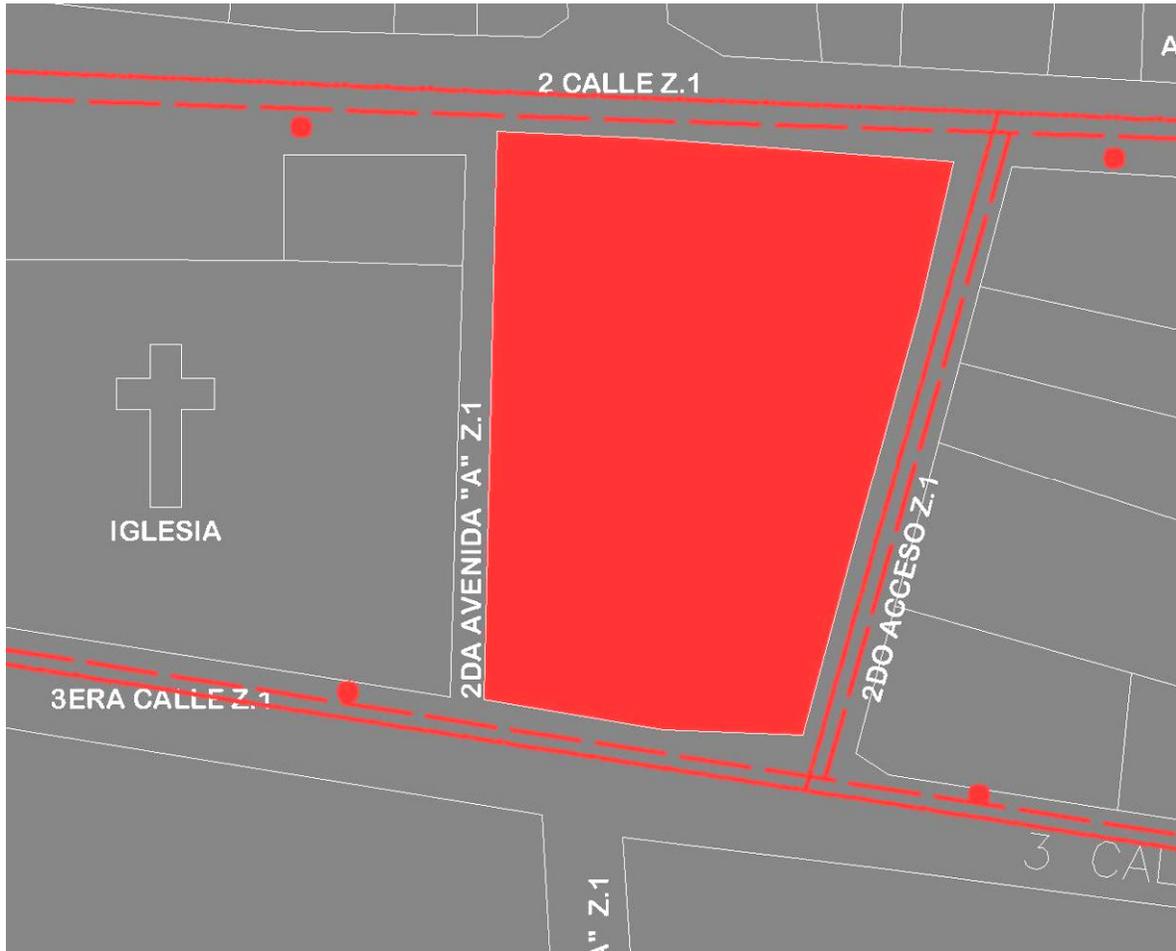


ANALISIS ECONOMICO PUESTOS DE VENTA



Facultad de
arquitectura

ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA



Fuente. Elaboración Propia.

SIMBOLOGIA

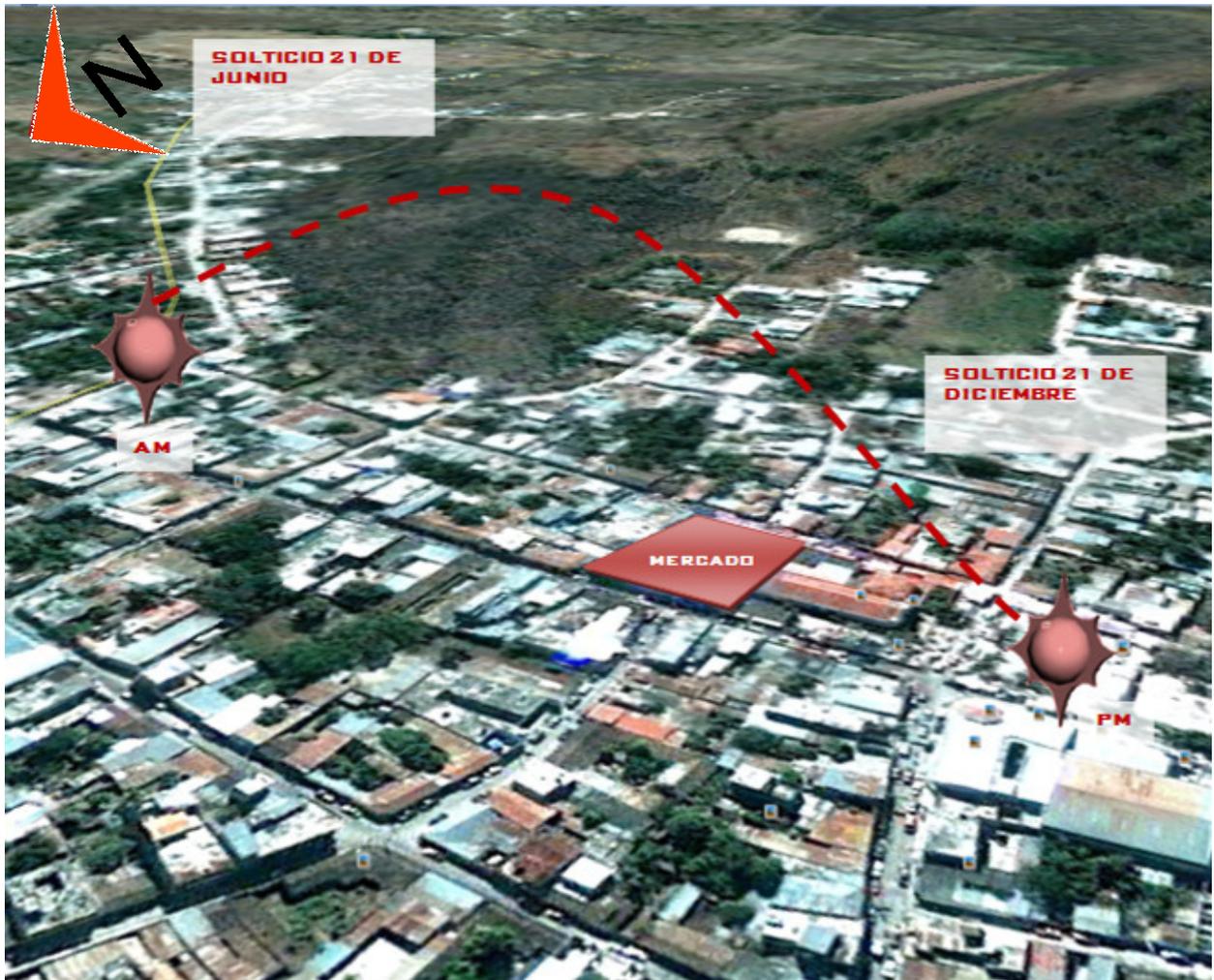
- AGUA POTABLE
- DRENAJES
- POSTE DE LUZ

ANÁLISIS DE VIENTOS



Fuente. Google Earth. Elaboración Propia.

ANÁLISIS DE SOLEAMIENTO



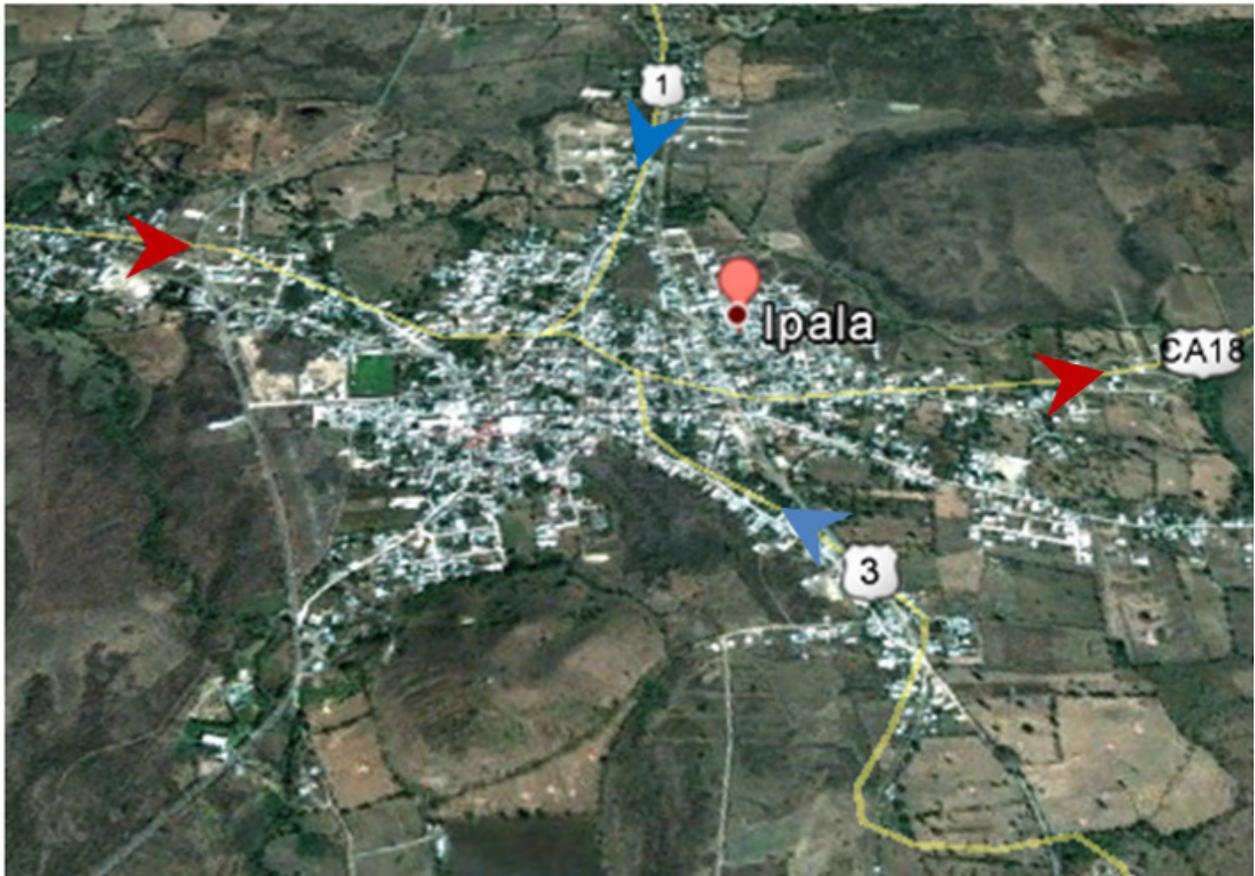
Fuente. Google Earth. Elaboración Propia.

ANÁLISIS DE COLINDANCIAS



Fuente. Elaboración Propia.

ANÁLISIS DE VÍAS DE ACCESO



Fuente. Elaboración Propia.

-  CA 18 PROVIENTE DE JALAPA
-  CARRETERA HACIA AGUA BLANCA
-  CARRETERA DE INTERSECCION CON CA10
PROVENIENTE DE CHIQUIMULA



5.8 CONCLUSIÓN ESTADO ACTUAL

El ANÁLISIS realizado de cada una de las Áreas del actual mercado municipal indica que necesita mejoras tanto en su funcionalidad como en estructura e instalaciones, el tema de este proyecto es una ampliación del mismo por lo tanto de deben de mejorar varios factores para que este proyecto sea viable. Se deberan de mejorar los siguientes aspectos:

Funcionalidad

Uno de los problemas que se ha detectado en la funcion del mercado es que no se cuenta con un vestibulo que ordene las circulacion y cada una de las Áreas que conforman el inmueble, tambien se debe de tomar en cuenta la arquitectura sin barras y circulaciones verticales, ya que por deberse de una ampliacion y construccion de un segundo nivel se debe de pensar en una ubicación idonea del modulo de gradas y de la ubicación de la rampa que cumpla cn las necesidades de todas las personas y que sea accesible tanto para personas fisicamente sin problemas así mismo accesible para personas discapacitadas. Se deberan de incluir en el diseño un programa de necesidades que cumpla con las aeas especificas que se utilizan en un mercado municipal.

Estructura

La estructura actual del mercado municipal no es apta para soportar un segundo nivel, por lo cual se debe de estudiar las 2 opciones que son disminuir la luz de los marcos estructurales para que cada una de las columnas tenga un Área tributaria equitativa y la segunda opcion que seria economicamente mas cara seria cambiar toda la estructura por una nueva de un perfil mayor y que soporte las cargas generadas por un segundo nivel.

En el ala central la cual es la unica construida con mamposteria se agregaran columnas en el eje central del ala para poder distribuir las cargas de una manera equitativa.

Iluminacion y Ventilacion

En el tema de ventilacion e iluminacion se debera de aprovechar la ventilacion cruzada generada por los vientos predominantes que intevienen en el sitio del mercado, se deben de ´proteger las fachadas que son afectadas por la iluminacion solar que en el clima del lugar los días son bastante soleados y esto afecta el confort de usuarios y así mismo el de los vendedores, se debera de aprovechar la ventilacion e iluminacion zenital, colocando pozos de luz para que esta iluminacion sea funcional tanto en el segundo como en el primer nivel.

Costos Puesto de Venta

En cuanto a los costos de los actuales puestos de venta se debe de estudiar, su funcion que puestos deben de ser ubicados en un nuevo espacio para que el diseño en general sea accesible para los usuarios y así mismo para que exista una mejor relacion en cada una de las Áreas del mercado. Durante el tiempo de ejecucion del proyecto se debe de reubicar a los actuales inquilinos del mercado en un mercado provisional en un terreno a eleccion de las autoridades municipales.

CAPITULO 6

6. METODOLOGÍA DEL DISEÑO

6.1 TENDENCIA ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO

6.1.1 ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

El proyecto del mercado municipal de Ipala Chiquimula se basa en una arquitectura contemporánea la idea principal de la arquitectura contemporánea radica principalmente en rechazar aquellos estilos históricos que anterior a este se utilizaban. Frente a las tendencias clásicas utilizadas aun para el último tercio del siglo XIX, surge la arquitectura contemporánea la cual viene con una propuesta totalmente diferente a lo que ya existía. Basándose en el empleo de nuevas técnicas y nuevos materiales industriales, durante el siglo XX. Como es notable, la revolución industrial ayudo en gran medida a la transformación del contexto tecnológico y social de la construcción. Y aunque es difícil de aceptar, la revolución industrial fue causante de que los antiguos preceptos arquitectónicos hayan perdido importancia o valor.²³

Como enfoque del proyecto se están utilizando en su mayoría líneas rectas, fachadas limpias materiales como acero, concreto y losacero. Dando un énfasis arquitectónico al diseño de los pateluces que formaran una piel exterior cumpliendo su función ambiental, funcional y de forma adaptándose a la estructura del proyecto y generando un envolvente de aspecto moderno dejando atrás los detalles arquitectónicos de las tendencias clásicas y buscando una nueva adaptación al entorno.

6.1.2 ADAPTACIÓN AL ENTORNO ARQUITECTÓNICO

Al diseñar un elemento arquitectónico que sea innovador para una población se requiere de adaptar al mismo a su entorno inmediato, la solución planteada para el proyecto es tomar como base materiales, acabados y colores que ayuden a mostrar que la nueva edificación aun siendo distinta en forma sigue siendo parte del mismo conjunto.



Fachaleta de ladrillo utilizada en Gimnasio municipal.



En Municipalidad de Ipala predomina el color blanco y el tono café oscuro.



En el parque se utiliza el color blanco el tono café oscuro y la madera como pérgola.

²³ <http://www.arqhys.com/articulos/contemporanearquitectura-inicio.html>

6.2 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO

6.2.1 PREDIMENSIONAMIENTO PROGRAMA DE NECESIDADES

El proyecto estima que anualmente existe un índice de crecimiento de población, el cual se convierte en el usuario directo del inmueble y por lo tanto se debe considerar. Se utilizará el siguiente método de crecimiento anual geométrico para determinar la capacidad que deberá de tener el inmueble y la demanda que este cubrirá:

De donde:

- Ca g= Crecimiento anual geométrico
- P1 = Cifra censo anterior
- P2= Cifra censo más reciente
- N= Tiempo transcurrido entre ambos censos

Según datos estadísticos recabados, se pueden sustituir valores en esta fórmula para determinar el índice de crecimiento anual que el municipio ha tenido,

$$Ca g = \frac{P2 - P1}{N} = Ca g = \frac{19850 - 10985}{8} = 1108 \text{ Habitantes}$$

Hab. es el crecimiento anual por año y equivale al 1.71%

Con el dato del crecimiento anual de la población del municipio, se obtiene la proyección para el año 2,025, el cual sería:

P_x = población estimada para el año **X** la fórmula indica **$P_x = P_2 + \text{Crecimiento anual} * \text{número de años}$** .

$P_x = 19850 + 1108(15)$ la población estimada para el año 2025 creciendo anualmente desde el año 2010 es de **36470 habitantes**.

Para determinar la capacidad que el mercado deberá de tener considerando el área de influencia a cubrir, se+ considera el siguiente cálculo utilizado por Instituto de Fomento Municipal, (INFOM):

Se tiene un número total de población en el área de influencia del proyecto, se estima que para cada familia, existen de 5 a 6 miembros, se utilizará 5 el número promedio por familia y se procede de la siguiente manera:

La proyección indica que un total de 3970 familias el municipio, pero que un porcentaje del 1.5 del total de cada familia acude a comprar al mercado, por lo tanto se estima lo siguiente:

3970 familias * 1.5 que acuden al mercado de cada familia = 5955 personas asistirían al mercado todos días, para el año 2025.

Si la proyección de crecimiento se ha estimado para el año 2025 y el número de usuarios para ese año será 5955, el inmueble no será capaz de albergar dicha cantidad de usuarios al mismo tiempo, sin embargo se considera que la frecuencia de uso del mismo será distribuida en igual número de usuarios en los días Jueves, viernes y domingos, que son los días habituales que los habitantes realizan sus compras, por lo tanto:

Usuario por día para el año 2025 será de $5955 / 3 \text{ días} = 1985 \text{ usuarios}$.



6.2.2 ÁREA ADMINISTRATIVA:

En el área administrativa se tendrá el control específico del personal así mismo la supervisión de los productos y servicios que presta el mercado municipal, en esta área se llevan a cabo todas las actividades operativas del inmueble.

Administración + Servicio Sanitario área de 12.25m².

Cobro y Contabilidad 12.00m²,

Recepción área será de 6m².

Cabina de Sonido será de 5m².

Servicios Sanitarios Públicos

Para realizar el cálculo del área y número de artefactos que son necesarios para satisfacer la demanda, se consideró un porcentaje de los usuarios potenciales en horas pico y los agentes de cada unidad comercial, bajo los siguientes criterios.

De 10:00am a 12:00pm se concentra aproximadamente el 10% de los usuarios potenciales y agregándole un agente de cada puesto normal y dos agentes de los comedores, daría un total de 250 personas, tomando en cuenta el 50% de mujeres y el 50% de hombres lo cual sería 125 son mujeres y 125 son hombres.

El tiempo promedio de uso de los servicios sanitarios es de 3 minutos y 8 minutos máximo, por lo cual se tomará la media proporcional de estos tiempos que equivale a 5.5 minutos. Al operar los 60 minutos de la hora pico y dividir dentro de los 5.5 minutos de tiempo de uso por cada persona resultan 10.90 turnos, que se aproximan a 11 turnos por hora pico y dividiendo los 11 turnos dentro del número de personas que van a utilizar el servicio separadamente hombres y mujeres, se tendría el cálculo siguiente.

125 hombres / 11 turnos = 12 artefactos

125 mujeres / 11 turnos = 12 artefactos

6.2.3 ÁREA DE SERVICIO

Cuarto de tableros el área será de 20m²

Depósito de Basura Se toma el 0.008m² / 1.00m² de mercado

$$1,600 \text{ m}^2 * 0.008 = 12.8 \text{ m}^2$$

Bodega de Limpieza, Bodega de Mantenimiento 3 a 9m².

Áreas de Lavaderos 9m²

Control de Bodega y Productos 7.5m².

Bodega de decomisos Se calcula 1m³, por cada 250m².; entonces serán $1628.5/250 = 6.51 \text{ m}^3$

6.1.4 DIMENSIONAMIENTO PUESTOS DE VENTA

En base al dato obtenido en la proyección del número de usuarios para el año 2,055, se calcula el número de puestos de venta aplicando un método de cálculo que el INFOM ha puesto en práctica, el cual consiste en la multiplicación de los datos actuales de la tasa de crecimiento poblacional por el número de puestos actuales, incluyendo los que hoy en día son parte del desbordamiento del mercado y el área nueva a construir. Por lo tanto la operación sería la siguiente:

No. de puestos * (1+ crecimiento anual geométrico) No. de años

90 total de puestos en la actualidad * (1+.08) 15= 108 nuevos puestos de venta.



Facultad de
arquitectura

6.3 PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS DE FUNCIONALES

Accesos

Mejorar los puntos de accesos al mercado para contar con un control tanto de servicios que se prestan como de usuarios que utilizan el inmueble.

Carga y descarga

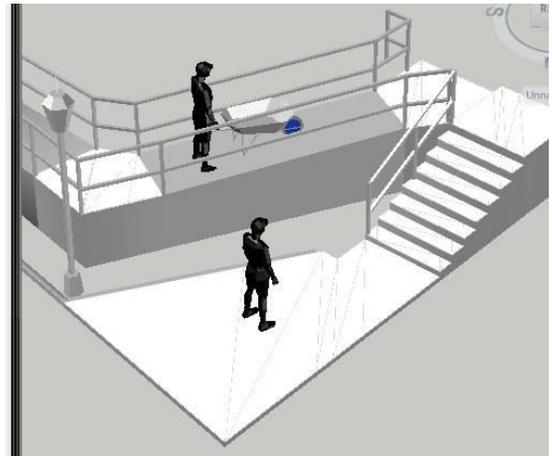
Diseñar un área exclusiva para carga y descarga ya que en el diseño actual del mercado no se cuenta con este tipo de servicio.

Circulaciones

Se generará un diseño con jerarquías de circulación para que el mismo sea ordenado y funcional.

Circulaciones Verticales

Se ubicaran en puntos adecuados las circulaciones verticales siendo estas gradas y rampa para el fácil acceso al segundo nivel y así mismo en un área accesible para evacuación en caso de emergencia.



PREMISAS MORFOLÓGICAS

Adaptación

Se debe buscar una adaptación del nuevo elemento arquitectónico con la arquitectura heterogénea del entorno.

Integración

Integración del envoltorio a su entorno por medio de elementos arquitectónicos.

Forma + Función

El edificio debe de ser adaptable a la función dentro del mismo.





Facultad de
arquitectura

PREMISAS DE MATERIALES

PISOS Y ENTREPISOS

Se utilizarán piso de cemento alisado por la cantidad de tránsito peatonal que se tendrá.

Muros de cerramiento

En cerramiento se utilizará block de 50kg más repello y cernido.

Muros interiores

En interiores se utilizarán muros de tabla yeso para disminuir cargas en losa.

Concreto Reforzado

En losa, columnas y áreas necesarias se utilizará concreto reforzado.

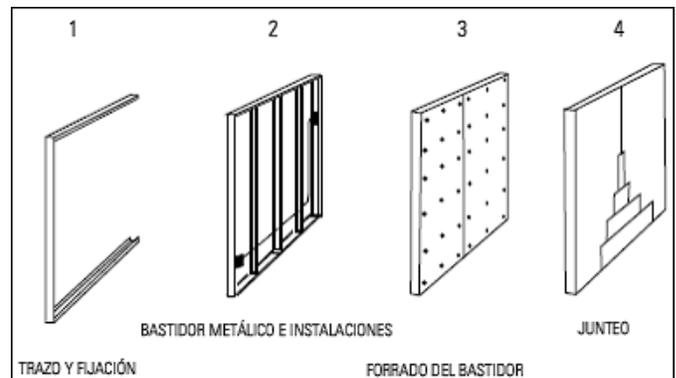
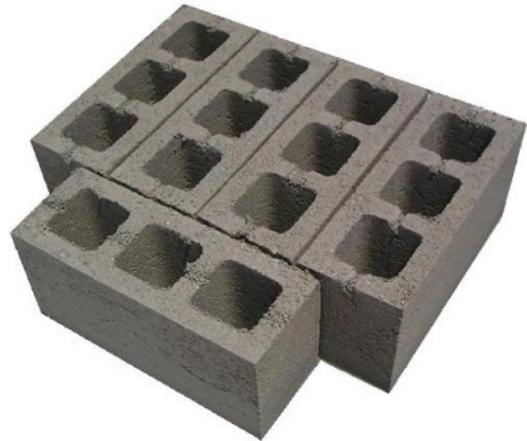
Estructura metálica

En vigas y columnas se utilizará metal por su capacidad de resistir mayores cargas y permitir mayores luces entre columnas.

Piel (Cerramiento)

Se utilizarán pieles arquitectónicas las cuales contarán con los materiales como Acero y madera.

Se piensa generar un diseño utilizando costaneras en sentido vertical de 2"x3" planas metálicas de 1/4" y también se utilizarían reglas de madera de 4"x1/2"



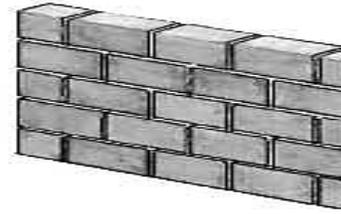


Facultad de
arquitectura

PREMISAS AMBIENTALES

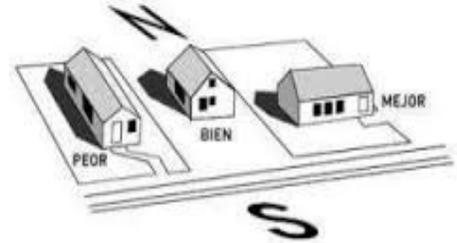
Muros

En cerramiento se utilizaran muros de block + ventanería protegidos con pieles para reducir la incidencia solar.



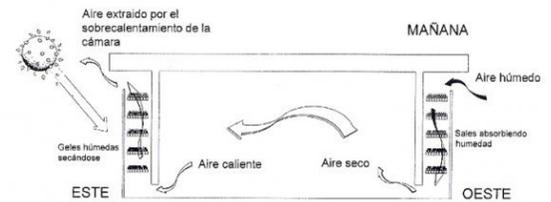
Orientación de Fachadas

Las fachadas existentes están orientadas en su lado más corto Norte- Sur y su lado más largo Este-oeste, se deberán proteger las fachadas con mayor incidencia solar.



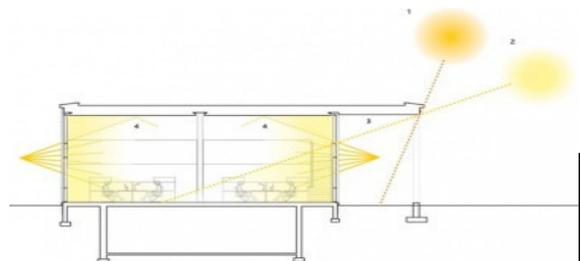
Vientos

Se generaran espacios en fachadas para el aprovechamiento de la ventilación cruzada.



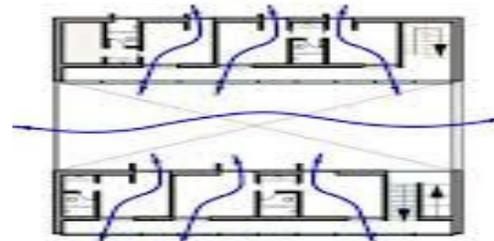
Iluminación + ventilación natural

Se aprovecharan las fachadas y el techo para generar una mayor iluminación natural también se utilizara la orientación del inmueble para aprovechar la ventilación natural.



Techos altos

Se utilizaran techos altos para la evacuación de aire caliente proveniente de la parte inferior de la construcción.



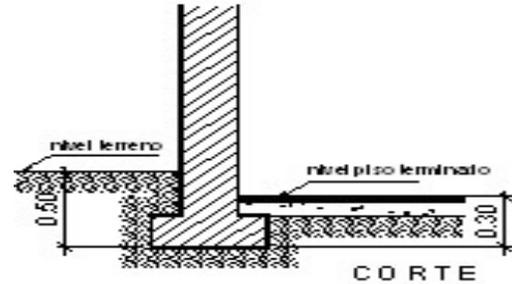


Facultad de
arquitectura

PREMISAS ESTRUCTURALES

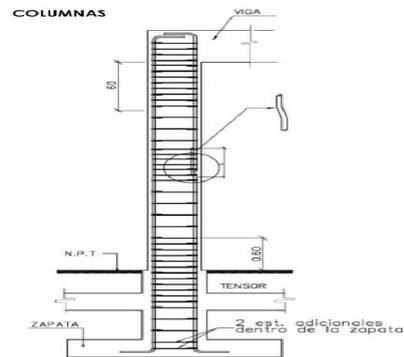
Cimientos

Se reforzaran los cimientos de la nueva estructura par que soporte las cargas que generara un segundo nivel.



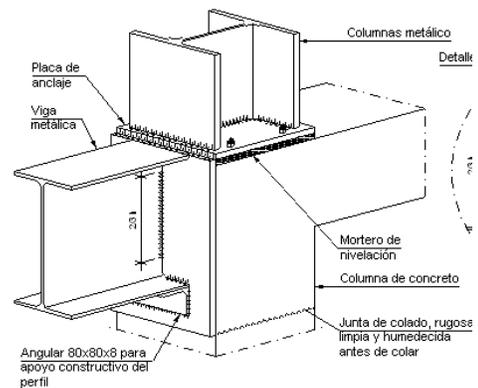
Columnas

Se conservaran las columnas existentes y se ubicaran nuevas columnas con el fin de reducir las luces de los marcos estructurales y distribuir uniformemente las cargas hacia los cimientos.



Vigas

Se utilizaran vigas metálicas para poder cubrir luces entre 6 a 10 mts.

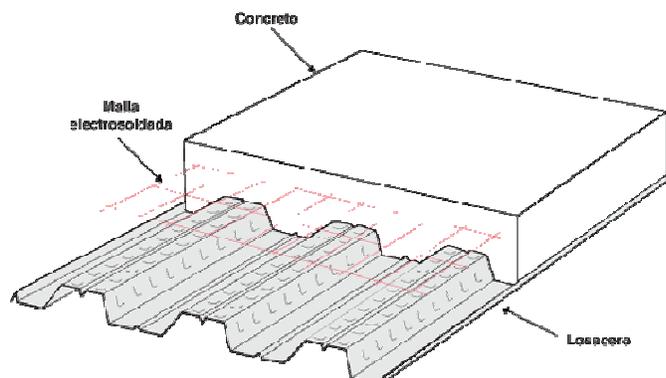


Entrepisos

Se utilizara losacero para aligerar el peso que soporte la estructura del primer nivel

Cubierta

Se utilizara una estructura metálica en cubierta y vigas metálicas que soporten la misma.





6.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

AREAS DEL MERCADO		M2
AREA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	88.5 M2
	COBROS Y CONTABILIDAD	
	SECRETARIA	
	SALA DE ESPERA	
	CABINA DE SONIDO	
AREA DE SERVICIO	CARGA Y DESCARGA	475 M2
	CUARTO DE MAQUINAS	
	BODEGA DE MANTENIMIENTO	
	DEPOSITO DE BASURA	
	BODEGA DE DECOMISO	
	AREA DE LAVADO	
	MONTACARGAS	
	SERVICIOS SANITARIOS	
AREA DE COMERCIALIZACION		
AREA PISO DE PLAZA	FRUTAS	320 M2
	VERDURAS	
	HORTALIZAS	
AREA SEMIHUMEDA	COMEDORES	60 M2
	TORTILLERIAS	
	VENTA DE JUGOS	
AREA HUMEDA	POLLERIA	197 M2
	CARNICERIA	
	MARRANERIA	
	PESCADERIA	
	LACTEOS	
AREA SECA	ABARROTERIA	445 M2
	PLASTICOS	
	CESTERIA	
	GRANOS BASICOS	
	HERRAMIENTA DE FERRETERIA	
	MISCELANEAS	
	ROPA	
	SEMILLAS Y ESPECIES	
	ZAPATERIAS	
	VENTAS DE CD Y DVD	

FUENTE. Elaboración Propia.



6.5 PROCESO DE DIAGRAMACION

MATRIZ DE DIAGNOSTICO											
AREA ADMINISTRATIVA											
CELULA ESPACIAL	FUNCION	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	ANCHO m	LARGO m	ALTO m	AREA	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
ADMON	administrar dirigir control	administrar	1	escritorio 3 sillas archivo sillon	3	3	3	8 . 5 M T S 2	natural artificial	natural	sur-oeste
CONTABILIDAD	Controlar Cobrar	pagos cobros	2	1 escritorio 3 sillas archivo	2.5	2.5	3		natural artificial	natural	sur-oeste
SECRETARIA	Recepcion atender	atencion	1	escritorio 3 sillas archivo	2	2	3		natural artificial	natural	sur-oeste
AREA DE ESPERA	Recepcion	estar esperar	4	5 sillas 1 mesa de centro	2.5	2.5	3		natural artificial	natural	sur-oeste
CABINA DE SONIDO	Comunicar	informar	1	consola de sonido escritorio silla	2	2	3		natural artificial	natural	sur-oeste

MATRIZ DE DIAGNOSTICO											
AREA DE SERVICIO											
CELULA ESPACIAL	FUNCION	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	ANCHO m	LARGO m	ALTO m	AREA	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
AREA DE CARGA Y DESCARGA	carga	cargar descargar	4	escritorio 3 sillas archivo sillon	3	3	3	AREA 360 M2	natural artificial	natural	sur-oeste
BODEGA DE MANTENIMIENTO	servicio	servicio	1	escritorio 3 sillas archivo	2	2	3		natural artificial	natural	sur-oeste
DEPOSITO DE BASURA	almacenar	servicio	4		2.5	2.5	3		natural artificial	natural	sur-oeste
BODEGA DE DECOMISOS	almacenar	decomisar	1	consola de sonido escritorio silla	2	2	3		natural artificial	natural	sur-oeste
AREA DELAVADO	lavar	lavar destilar limpiar	1	Camilla estante escritorio silla	5	5	3		natural artificial	natural	sur
MODULO DE GRADAS	transporte	subir bajar	1	Camilla estante escritorio silla	5	5	3		natural artificial	natural	sur-oeste
MONTACARGAS	transporte	transportar	1	Camilla estante escritorio silla	5	5	3		natural artificial	natural	sur-oeste
RAMPA	transporte	transportar	1	Camilla estante escritorio silla	5	5	3	natural artificial	natural	sur-oeste	

MATRIZ DE DIAGNOSTICO											
AREA DE PISO PLAZA											
CELULA ESPACIAL	FUNCION	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	ANCHO m	LARGO m	ALTO m	AREA	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
FRUTAS	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias	3	3	2.7	AREA 72.9	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
VERDURAS	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias	3	3	2.7		natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
HORTALIZAS	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias	3	3	2.7		natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste

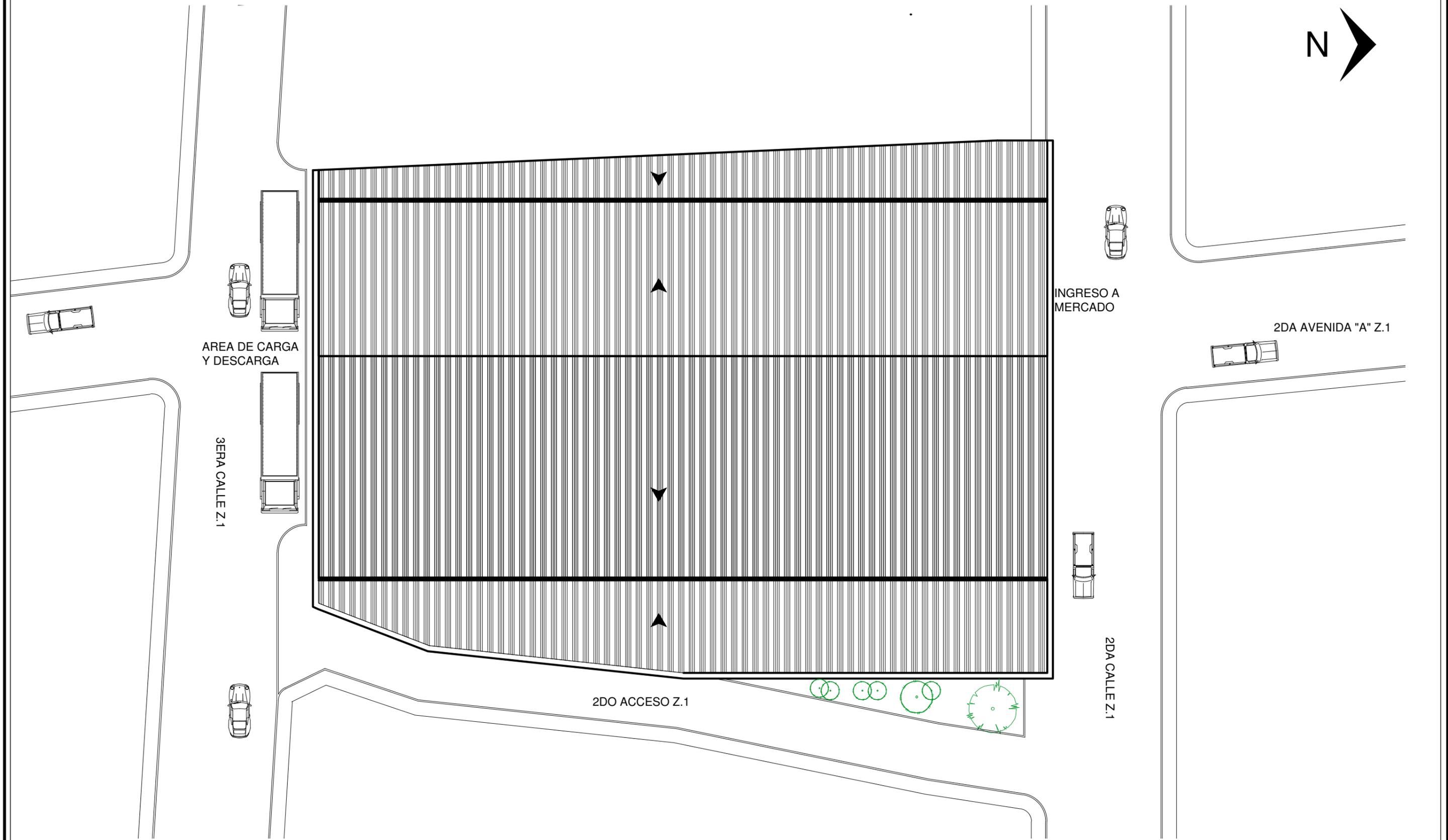
MATRIZ DE DIAGNOSTICO										
AREA SEMI-HUMEDA										
CELULA ESPACIAL	FUNCION	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	ANCHO m	LARGO m	ALTO m	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
COMEDORES	vender	vender colocar guardar	4	estufa refrigerador mesa	2	2	3	natural artificial	natural	sur-oeste
TORTILLERIA	vender	vender colocar guardar	3	estufa refrigerador mesa	2.5	2.5	3	natural artificial	natural	sur-oeste
VENTA DE JUGOS	vender	vender colocar guardar	3	estufa refrigerador mesa	2.5	2.5	3	natural artificial	natural	sur-oeste

MATRIZ DE DIAGNOSTICO											
AREA HUMEDA											
CELULA ESPACIAL	FUNCION	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	ANCHO m	LARGO m	ALTO m	AREA	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
POLLERIA	VENDER LAVAR REFRIGERAR	VENDER	2	ESTANTES PILA REFRIGERADOR	3	3.5	3	8 · 5 M T S 2	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
CARNICERIA	VENDER LAVAR REFRIGERAR	VENDER	2	ESTANTES PILA REFRIGERADOR	3	3	natural artificial 40%		natural 45%	sur-oeste	
MARRANERIA	VENDER LAVAR REFRIGERAR	VENDER	2	ESTANTES PILA REFRIGERADOR	3	3	natural artificial 40%		natural 45%	sur-oeste	
PESCADERIA	VENDER LAVAR REFRIGERAR	VENDER	2	ESTANTES PILA REFRIGERADOR	3	3	natural artificial 40%		natural 45%	sur-oeste	
LACTEOS	VENDER LAVAR REFRIGERAR	VENDER	2	ESTANTES PILA REFRIGERADOR	3	3	natural artificial 40%		natural 45%	sur-oeste	

MATRIZ DE DIAGNOSTICO										
AREA DE SECA										
CELULA ESPACIAL	FUNCION	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	ANCHO m	LARGO m	ALTO m	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
ABARROTERIAS	Vender Colocar Guardar	Vender	4	estanterias mostrador	3	3	2.7	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
PLASTICOS	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias mostrador	3	3	2.7	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
CESTERIA	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias mostrador	3	3	2.7	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
GRANOS BASICOS	Vender Colocar Guardar	Vender	3	estanterias mostrador	3	3	2.7	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
HERRAMIENTAS DE FERRETERIA	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias mostrador	3	3	2.7	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
MISCELANIA	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias mostrador	3	3	2.7	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
SEMILLAS Y ESPECIES	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias mostrador	2	2	2.7	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
ZAPATERIAS	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias mostrador	2	2	2.7	natural artificial 40%	natural 45%	sur-oeste
VENTAS DE CD Y DVD	Vender Colocar Guardar	Vender	2	estanterias mostrador	2	2	2.7	natural artificial 40%	natural	sur-oeste

CAPITULO 7

7. PROPUESTA DE DISEÑO

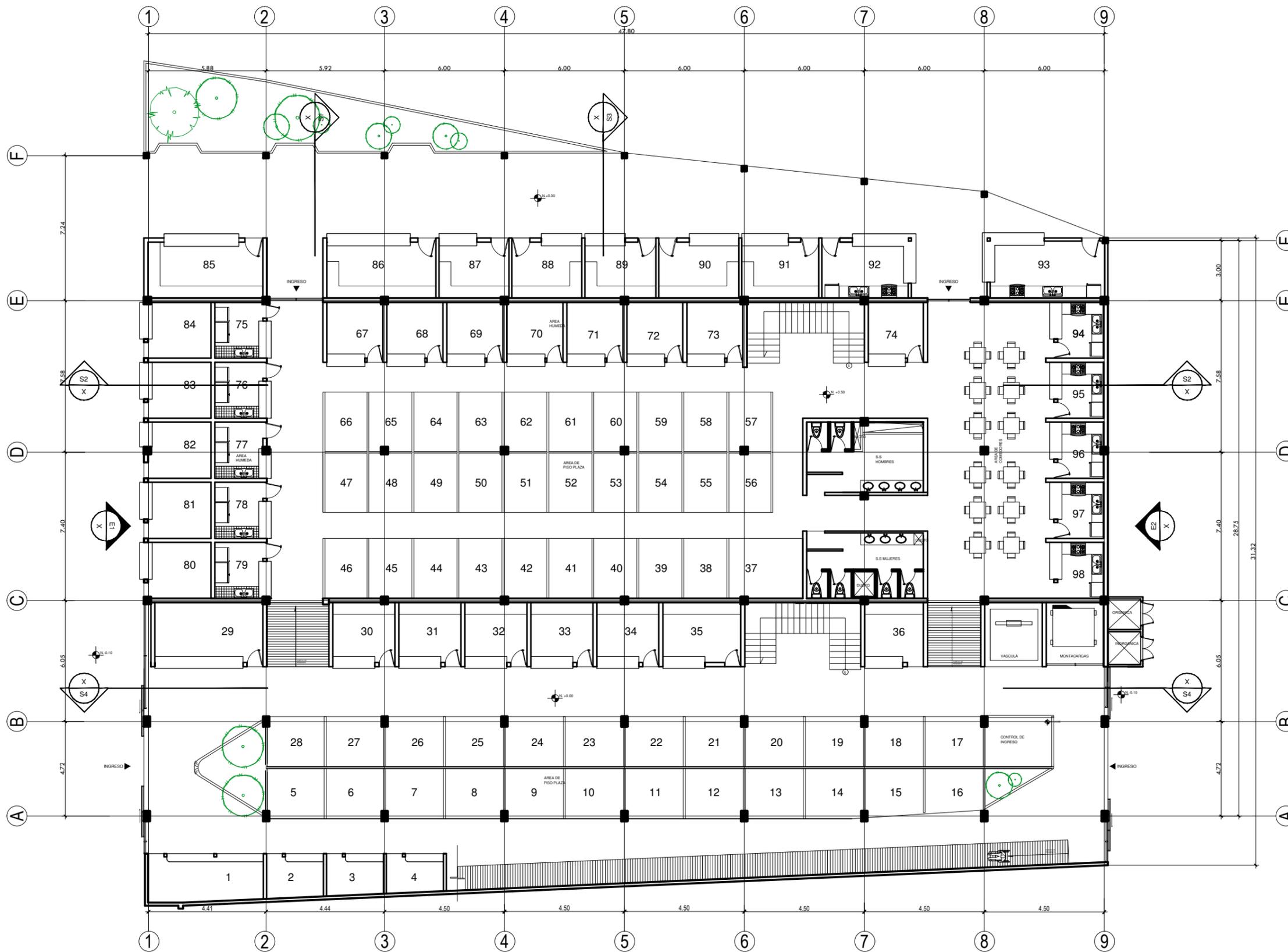


PLANTA DE CONJUNTO

USAC FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA	PAGINA 97
	PLANO DE: PLANTA DE CONJUNTO	GADIN JARED RABANALES MEJIA C. 200718992

ESCALA: 1/250

INDICADA 2014



No. PUESTO	TIPO DE PUESTO
1-4	AREA SECA
5-28	PISO DE PLAZA
5-28	AREA SECA
37-66	PISO DE PLAZA
67-79	AREA HUMEDA
80-98	AREA SEMI-HUMEDA

PUESTOS EN PRIMER NIVEL	
puestos actuales	77
puestos nuevo diseño 1er nivel	98
nuevos puestos	21

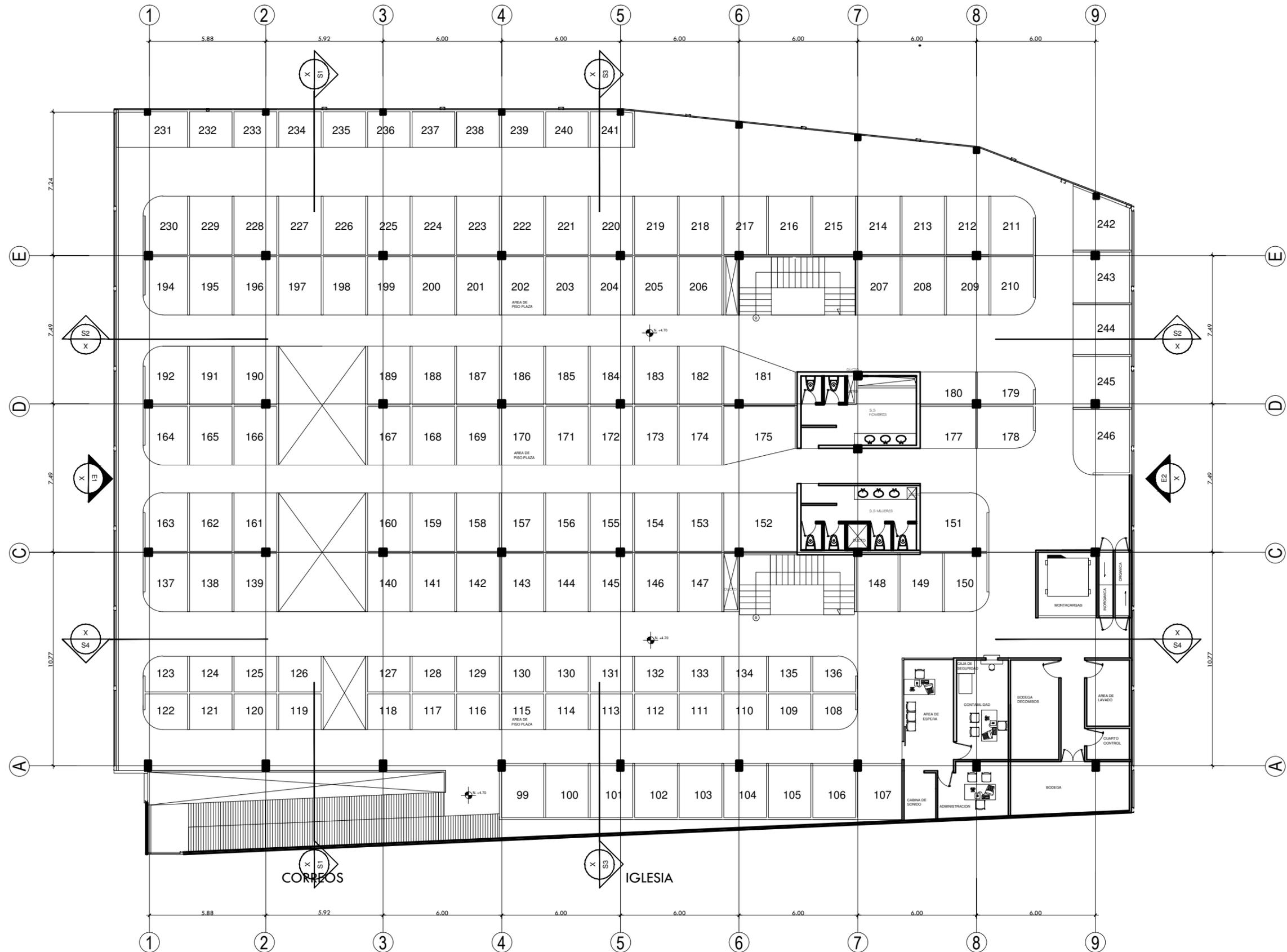
PUESTOS TOTALES	
puestos actuales	77
puestos total nuevo diseño	246
nuevos puestos	139

PLANTA BAJA - MERCADO MUNICIPAL IPALA

ESC. 1/200

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
PLANTA BAJA
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
D. 200718992



No. PUESTO	TIPO DE PUESTO
99-136	PISO DE PLAZA
137-246	AREA SECA

PUESTOS EN SEGUNDO NIVEL	
puestos actuales	0
puestos diseño 2do nivel	147

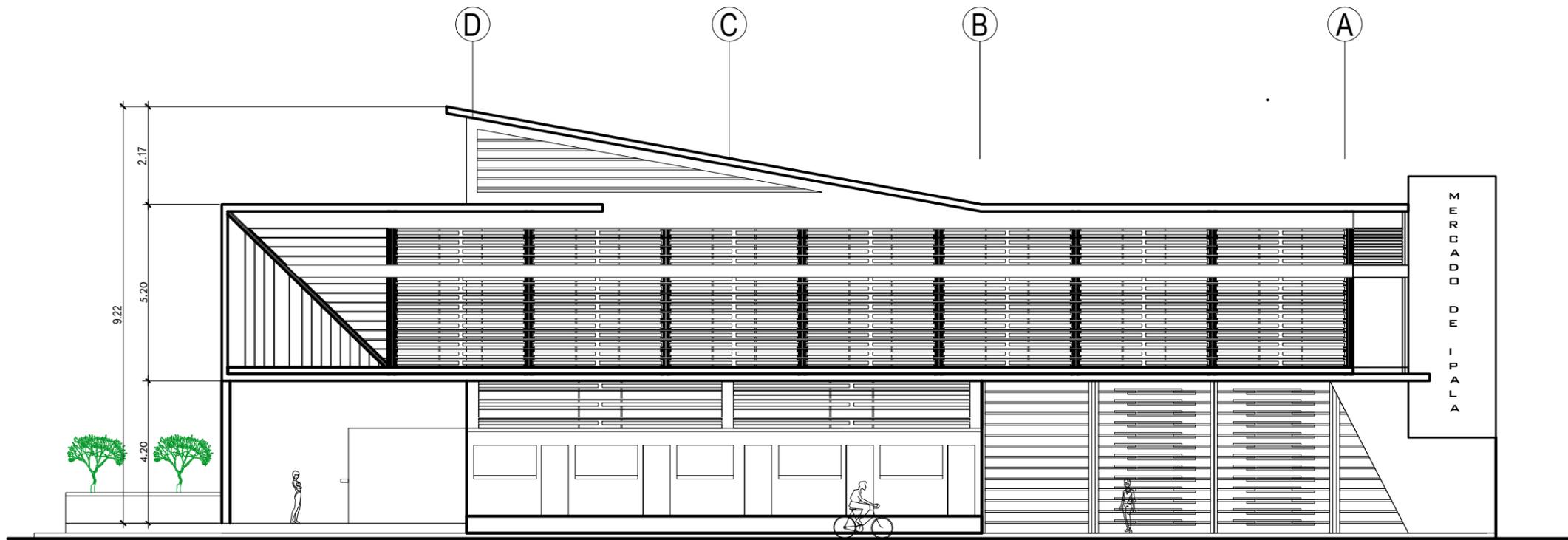
PUESTOS TOTALES	
puestos actuales	77
puestos total nuevo diseño	246
nuevos puestos	169

PLANTA ALTA - MERCADO MUNICIPAL IPALA

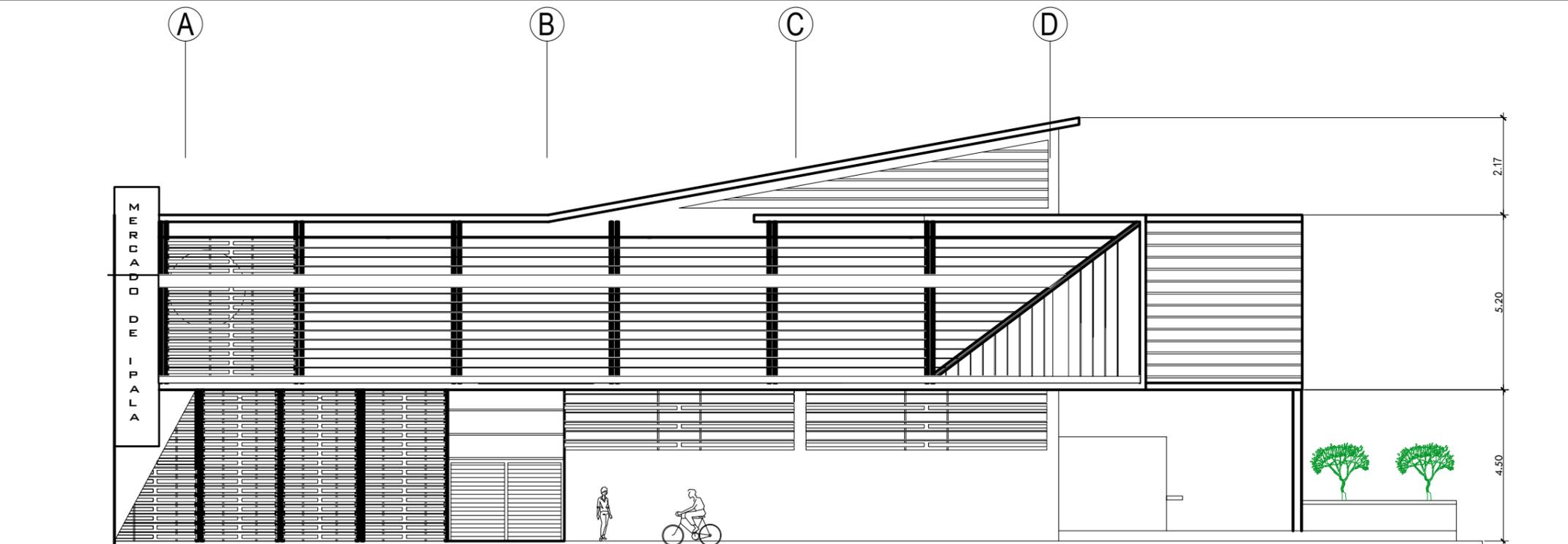
Esc. 1/200

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

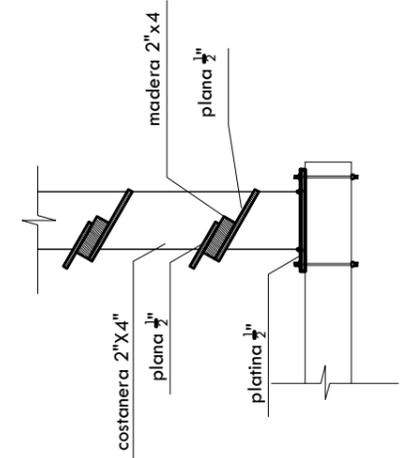
PROYECTO
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
PLANTA ALTA
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992



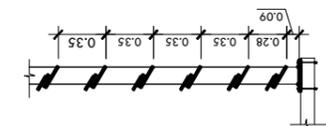
ELEVACION NORTE - MERCADO MUNICIPAL IPALA



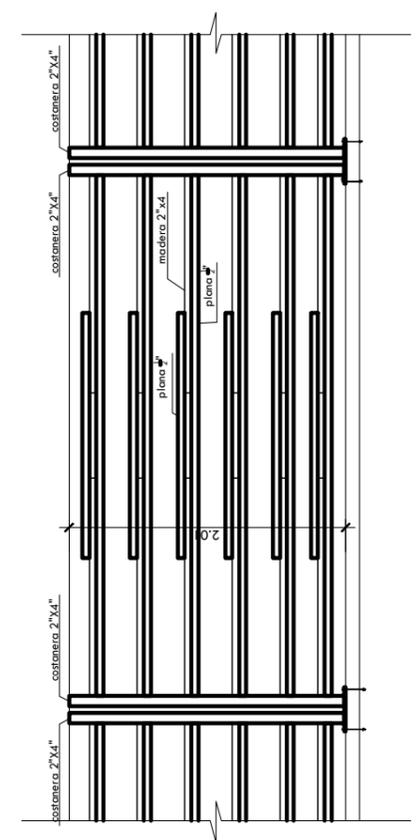
ELEVACION SUR - MERCADO MUNICIPAL IPALA



DETALLE ESC. 1/15



SECCION ESC. 1/50



ELEVACION ESC. 1/50

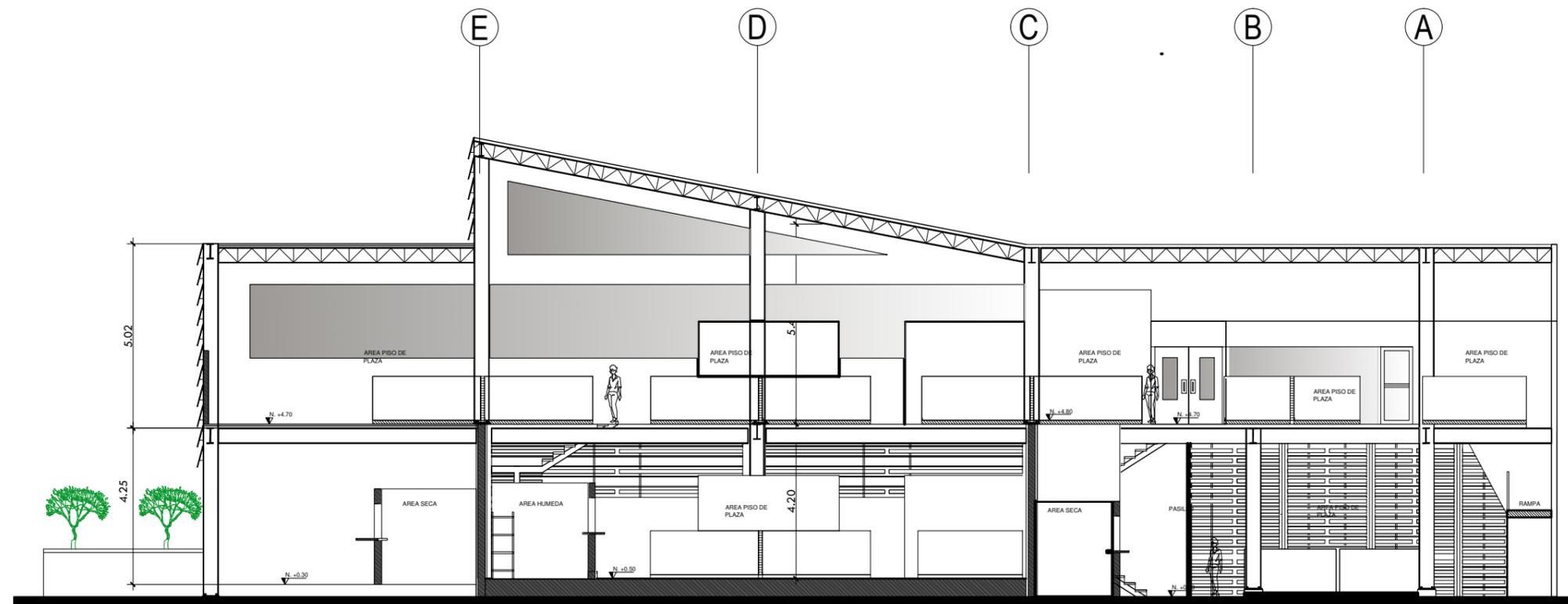
DETALLES PIELES

ESC. 1/150

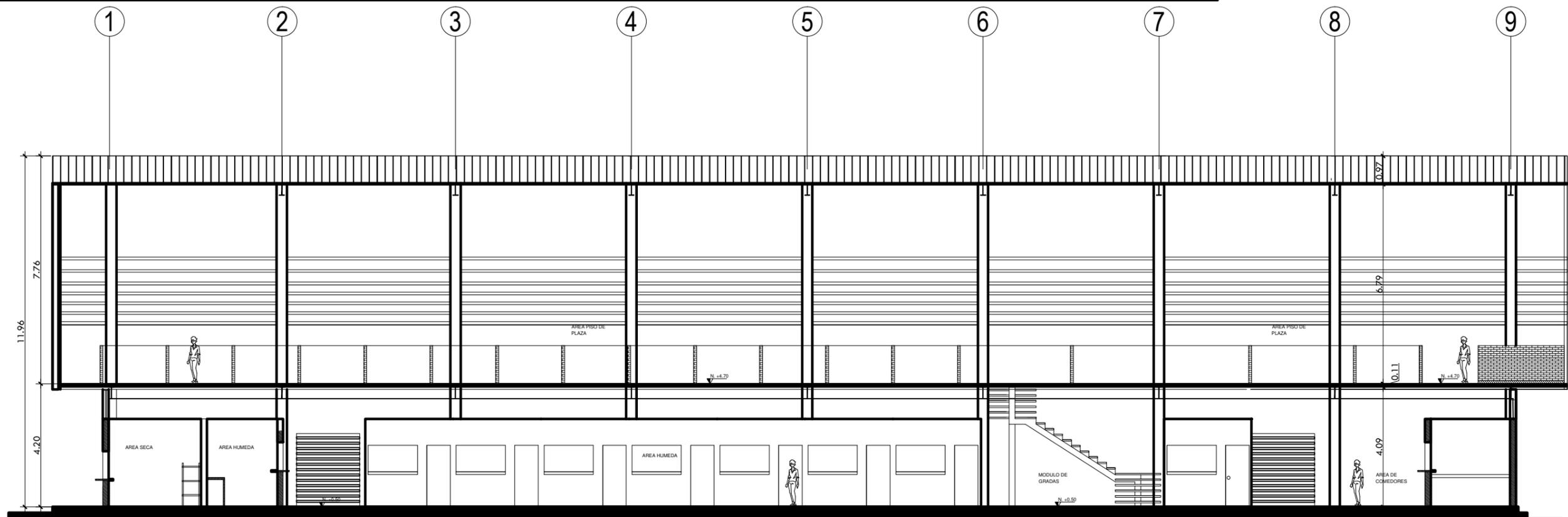
USAG
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
ELEVACIONES
INDICADA 2014
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
D. 200718992

PAGINA
100



SECCION S1 - MERCADO MUNICIPAL IPALA



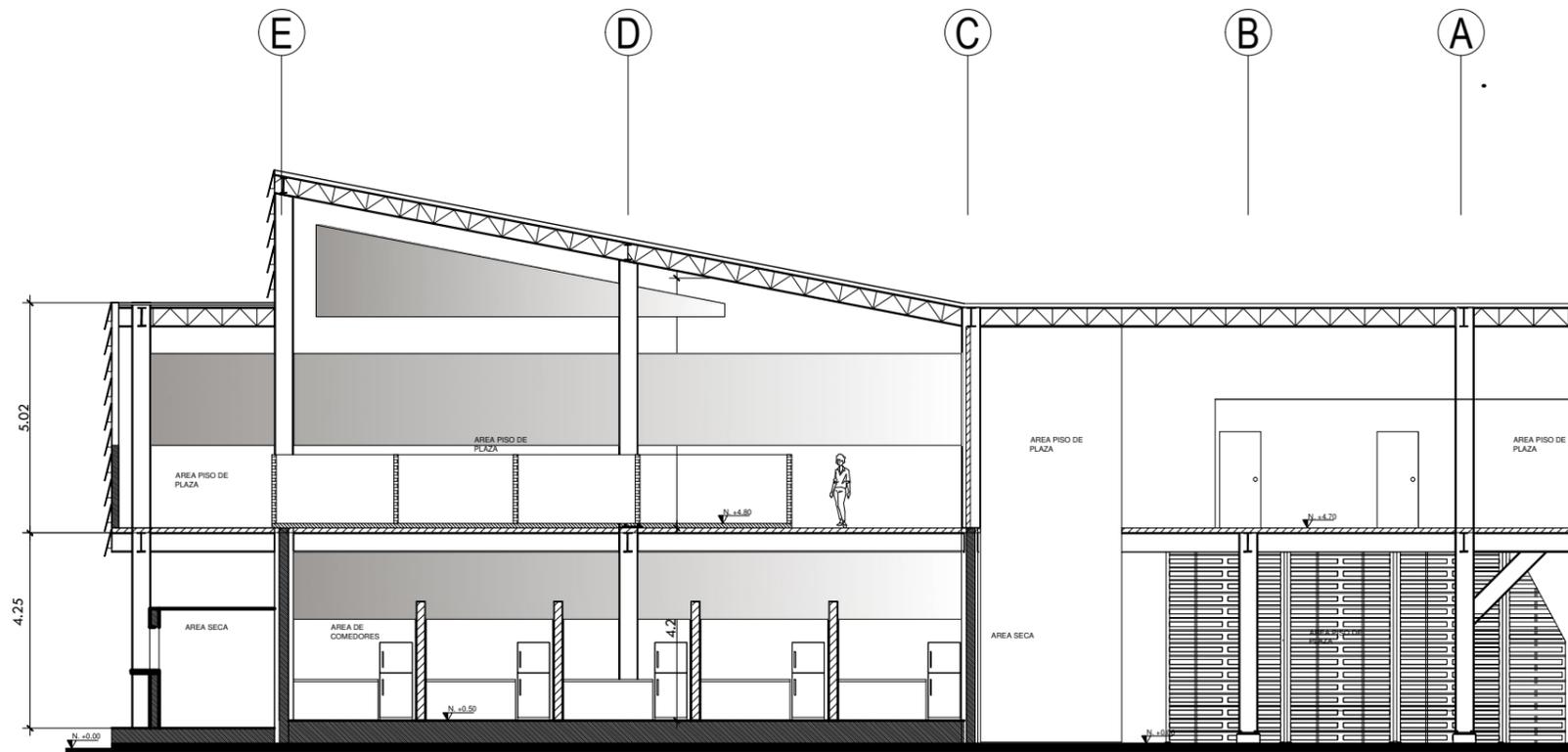
SECCION S2 - MERCADO MUNICIPAL IPALA

Esc. 1/150

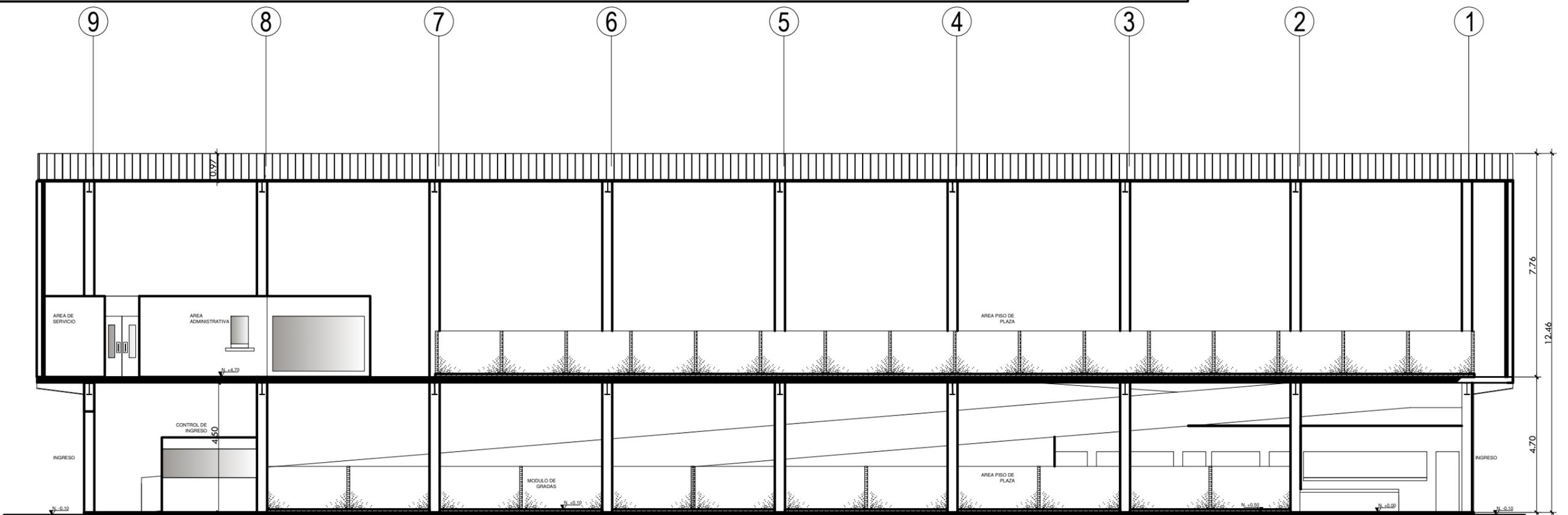
USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
SECCIONES
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992

PAGINA
101



SECCION S3 - MERCADO MUNICIPAL IPALA



SECCION S4 - MERCADO MUNICIPAL IPALA

Esc. 1/150

USAC
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DE IPALA CHIQUIMULA
PLANO DE:
SECCIONES
GADIN JARED RABANALES
MEJIA
C. 200718992

PAGINA
102

7.5 VISTAS EXTERIORES E INTERIORES



FACHADA PERSPECTIVA NOR - ESTE



FACHADA PERSPECTIVA NOR - OESTE



FACHADA PERSPECTIVA SUR - ESTE



FACHADA PERSPECTIVA SUR - OESTE



ELEVACIÓN PRINCIPAL



ELEVACIÓN POSTERIOR



Facultad de
arquitectura

AMPLIACIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL CENTRAL IPALA CHIQUIMULA



ELEVACIÓN LATERAL



INGRESO PRINCIPAL



INGRESO POSTERIOR + ÁREA DE CARGA Y DESCARGA



PUESTOS DE VENTA EXTERIORES



PUESTOS DE VENTA PRIMER NIVEL



ÁREAS VERDES INTERIORES



PUESTO ÁREA HÚMEDA



ÁREA DE COMEDORES



Facultad de
arquitectura

AMPLIACIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL CENTRAL IPALA CHIQUIMULA



ÁREA DE COMEDORES



VISTA DE RAMPA



LOCALES PISO DE PLAZA SEGUNDO NIVEL

7.6 PRESUPUESTO

MERCADO MUNICIPAL, IPALA, CHIQUIMULA						
AREA DE COMERCIALIZACION						
No.	REGLONES DE TRABAJO	ACTIVIDADES	Cantidad	Unidad	p.u.	Subtotal
1	TRABAJOS PRELIMINARES	BODEGA Y GUARDIANA	1	UNIDAD	Q4,100.00	Q4,100.00
		DEMOLICION MUROS	125	M2	Q15.00	Q1,875.00
		RETIRO DE RIPIO	125	UNIDAD	Q5.00	Q625.00
		REMOVER ESTRUCTURA METALICA	56	ML	Q12.00	Q672.00
		TRAZADO	150	ML	Q6.00	Q900.00
		TOTAL REGLON				
2	CIMENTACION	ZAPATAS	10	UNIDAD	Q2,900.00	Q29,000.00
		TOTAL REGLON				
3	COLUMNAS	COLUMNA 35*35	60	ML	Q450.00	Q27,000.00
		COLUMNA METALICA	222	ML	Q450.00	Q99,900.00
		TOTAL REGLON				
4	LOSA	VIGAS	1020	ML	Q350.00	Q357,000.00
		LOSA ACERO	1600	M2	Q1,350.00	Q2,160,000.00
		BASE DE CONCRETO	45	M3	Q1,600.00	Q72,000.00
		TOTAL REGLON				
5	LEVANTADO DE MUROS	MURO DE BLOCK	55	ML	Q40.00	Q2,200.00
		TOTAL REGLON				
6	CIRCULACION VERTICAL	MODULOS ALA 1	15	M2	Q1,400.00	Q21,000.00
		MODULOS ALA 2	15	M2	Q1,500.00	Q22,500.00
		RAMPA	36	ML	Q600.00	Q21,600.00
		TOTAL REGLON				
7	INSTALACIONES	DRENAJES	GLOBAL	ML	Q8,000.00	Q6,000.00
		POTABLE	GLOBAL	ML	Q12,000.00	Q9,000.00
		LUZ Y FUERZA	GLOBAL	ML	Q16,000.00	Q6,000.00
		TOTAL REGLON				
8	INSTALACIONES ESPECIALES	ROTULACION Y SEÑALIZACION	7	UNIDAD	Q500.00	Q3,500.00
		CABLE, TELEFONO Y SONIDO	10	UNIDAD	Q1,500.00	Q15,000.00
		TOTAL REGLON				
9	ACABADOS	REPELLO + CERNIDO	165	M2	Q40.00	Q6,600.00
		PIELER CERRMIENTO	GLOBAL	3	Q40,000.00	Q120,000.00
		VENTANERIA	GLOBAL	1	Q25,500.00	Q25,500.00
		PUERTAS METAL	10	UNIDAD	Q1,500.00	Q15,000.00
		PUERTAS ALUMINIO	1	UNIDAD	Q2,400.00	Q2,400.00
		AZULEJOS	GLOBAL	1	Q5,500.00	Q5,500.00
		PORTONES INGRESOS	GLOBAL	1	Q40,000.00	Q40,000.00
TOTAL REGLON						Q215,000.00

10		TOTAL RENGLON					
	CERRAMIENTO	ESTRUCTURA METALICA	GLOBAL	1	Q280,000.00	Q280,000.00	Q280,000.00
AREA ADMINISTRATIVA		TOTAL RENGLON					
11		TOTAL RENGLON					
	ADMINISTRACION	AREA ADMINISTRATIVA	60	M2	Q2,500.00	Q150,000.00	Q150,000.00
AREA DE SERVICIO		TOTAL RENGLON					
12		TOTAL RENGLON					
	AREADE SERVICIO	AREA SERVICIO	60	M2	Q2,600.00	Q156,000.00	
		MONTACARGAS	1	UNIDAD	Q25,000.00	Q25,000.00	Q181,000.00
REGLONES		TOTAL RENGLON					Q3,685,872.00

INTEGRACION DE COSTOS DIRECTOS		
NO.	REGLON	COSTO
1	TRABAJOS PRELIMINARES	Q8,172.00
2	CIMENTACION	Q29,000.00
3	COLUMNAS	Q126,900.00
4	LOSA	Q2,589,000.00
5	LEVANTADO DE MUROS	Q2,200.00
6	CIRCULACION VERTICAL	Q65,100.00
7	INSTALACIONES	Q21,000.00
8	INSTALACIONES ESPECIALES	Q18,500.00
9	ACABADOS	Q215,000.00
10	CERRAMIENTO	Q280,000.00
11	ADMINISTRACION	Q150,000.00
12	AREADE SERVICIO	Q181,000.00
TOTAL		Q3,685,872.00

INTEGRACION DE COSTOS INDIRECTOS		
PLANIFICACION	10.00%	Q368,587.20
ADMINISTRACION	8.00%	Q294,869.76
SUPERVISION	5.00%	Q184,293.60
UTILIDAD	20.00%	Q737,174.40
IMPREVISTOS	8.00%	Q294,869.76
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		Q1,879,794.72

INTEGRACION DE COSTOS	
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS	Q3,685,872.00
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	Q1,879,794.72
SUBTOTAL COSTOS	Q5,565,666.72

TOTAL DE COSTOS DE VENTA		
ISR	5.00%	Q278,283.34
IVA	12.00%	Q667,880.01
TIMBRE DE ARQUITECTURA	0.10%	Q5,565.67
COSTOS DIRECTOS		Q3,685,872.00
COSTOS INDIRECTOS		Q1,879,795
TOTAL COSTOS DE VENTA		Q6,517,395.73

COSTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION	
METROS CUADRADOS A CONSTRUIR	1600
COSTO TOTAL DE LA OBRA	Q6,517,396
COSTO DE METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION	Q4,073.37

7.7 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No. REVISIONES DE TRABAJO		ACTIVIDADES		TIEMPO EN MESES											
AREA DE COMERCIALIZACION															
1	TRABAJOS PRELIMINARES	BODEGA Y GUARDIANIA	1												
		DEMOLICION MUROS													
		RETIRO DE RIBO													
		RECOVER ESTRUCTURA METALICA													
		TRAZADO													
		ZAPATAS													
		COLUMNA 35*35													
		COLUMNA METALICA													
		VIGAS													
		LOSA ACERO													
		BASE DE CONCRETO													
2	CIMENTACION	MURO DE BLOCK													
		MODULOS GRADAS ALA 1													
3	COLUMNAS	MODULOS GRADAS ALA 2													
		RAMPA													
4	LOSA	DRENAJES													
		POTABLE													
5	LEVANTADO DE MUROS	LUZ Y FUERZA													
		ROTULACION Y SEÑALIZACION													
6	CIRCULACION VERTICAL	SISTEMA CONTRA INCENDIO													
		REPELLO + CERNIDO													
7	INSTALACIONES	PIELER CERRAMIENTO													
		VENTANERIA													
8	INSTALACIONES ESPECIALES	PUERTAS METAL													
		PUERTAS ALUMINIO													
9	ACABADOS	AZULEJOS													
		PORTONES INGRESOS													
10	CERRAMIENTO	ESTRUCTURA METALICA PARA MUROS													
		ESTRUCTURA CUBIERTA													
11	ADMINISTRACION	AREA ADMINISTRATIVA													
		AREA ADMINISTRATIVA													
12	AREADE SERVICIO	AREA SERVICIO													
		MONTACARGAS													
13	LIMPIEZA FINAL														



CONCLUSIONES

- El anteproyecto Ampliación y revitalización del mercado municipal de Ipala, Chiquimula propone solucionar problemática de desbordamiento de comerciantes que actualmente afecta al Municipio de Ipala.
- Se mejora la imagen urbana del área afectada reubicando a los vendedores, se promueven nuevos puestos de venta dentro del mercado con las condiciones adecuadas para que vendedores y usuarios puedan realizar sus actividades de una forma adecuada y se desarrolla un elemento arquitectónico que se adapta a su entorno.
- Se plantean soluciones a la problemática presentada de aspectos climáticos y funcionales, las soluciones de confort climático propuestas son techos altos y pieles arquitectónicas en fachadas afectadas por la incidencia solar. Las soluciones funcionales planteadas son reubicación de puestos de ventas, nueva área de carga y descarga, circulaciones verticales y construcción de segundo nivel para poder albergar a los usuarios en un ambiente adecuado.
- Se desarrolla un estudio socio-económico de la plusvalía de cada uno de los puestos de venta que se proponen para la solución del desbordamiento, demostrando que es factible la implementación de nuevos puestos de venta para generar una mejora económica en el municipio de ipala. Ver página 76.
- En base a encuestas realizadas en campo se demuestra que el desbordamiento se produce por vendedores ambulantes que comercializan ropa, granos básicos verduras y otros productos que no necesitan un proceso de lavado y saneamiento.

RECOMENDACIONES

- Durante el tiempo de vida del proyecto (10 años) desarrollar un monitoreo constante de las calles aledañas al mercado por parte de las autoridades municipales conjuntamente con la administración del mercado donde se han generado desbordamientos con anterioridad para evitar que se genere nuevamente el mismo problema.
- Por parte de la comuna darle un mantenimiento adecuado a las instalaciones, brindarle una guía de uso a empleados y usuarios para evitar el deterioro del inmueble con el fin de prestar un mejor servicio a los usuarios.
- Ejecutar el proyecto en un corto plazo para beneficio de la población, siguiendo lineamientos y normas adecuadas de confort para los futuros beneficiados.
- Generar un plan de cobros y costos de alquiler para los puestos de venta, con el fin de que los vendedores puedan adquirir un puesto en base a sus ingresos.
- Se debe tomar en cuenta que los vendedores que provocan los desbordamientos comercializan productos de área seca, por lo cual los nuevos puestos de venta para una ampliación deben de cubrir las necesidades de este tipo de comercio.



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Asamblea Nacional Constituyente. (1985) Constitución Política de la República de Guatemala. Tipografía nacional.
2. INFOM. (1988) Plan maestro y estudio de pre factibilidad de mercados, GUATEMALA.
3. Bernal, César Augusto. (2006) Metodología de la investigación. PEARSON EDUCACION. COLOMBIA.
4. Bracamonte Ralón, Eugenia Beatriz. (2006) Propuesta arquitectónica del mercado municipal de San Juan La Laguna, Sololá. Tesis de licenciatura en Arquitectura, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
5. INFOM. (1988) Documento de mercados en Guatemala. Elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM. Guatemala,
6. Julián Chitay, Luis Alberto. (2009). Mercado municipal Atescatempa, Jutiapa. Tesis de licenciatura en Arquitectura, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
7. Leyes de Guatemala. Código de salud. Decreto 45-79.
8. Municipalidad de Ipala Chiquimula. (2008) Reglamento Interno.
9. Municipalidad de Ipala. (2007) estudio de mercado.
10. Municipalidad de Ipala. (2010) plan de desarrollo municipal ipala 2025. Dirección Municipal de Planificación.
11. Organismo Legislativo. Recopilación de leyes. Decreto no. 12-2002. Código municipal y sus reformas. Decreto 56-2002
12. Paredes Grignon, Luis Pedro. (2007) Revitalización y propuesta de ampliación del mercado municipal en El Progreso, Jutiapa. Tesis de licenciatura en Arquitectura, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
13. Soto Sanic, Eddi Estuardo. (2009) Remodelación y ampliación mercado municipal Esquipulas Palo Gordo, San Marcos. Tesis de licenciatura en Arquitectura, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.

PAGINAS WEB

Google maps. <https://maps.google.com.gt/>
www.chiquimulaonline.com/datosgenerales/ipala.htm
www.mapasguatemala.net/ipala_chiquimula.html
<http://www.arqhys.com/articulos/contemporaneaarquitectura-inicio.html>



Facultad de
arquitectura

ANEXOS

ENCUESTAS

ENCUESTA A COMPRADORES DEL MERCADO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: "AMPLIACION DEL MERCADO MUNICIPAL

ENCUESTA COMPRADORES DEL MERCADO

1. ¿Con qué Regularidad visita el mercado para realizar sus compras?

- 1. Diaria _____
- 2. Dos veces por semana _____
- 3. Semanal _____

2. ¿De dónde viene a comprar sus productos?

3. ¿Qué productos son los que más consume?

4. ¿Qué opina del las instalaciones del actual Mercado

5. ¿Qué inconvenientes encuentra al realizar sus compras en el mercado?

6. ¿El edificio del Mercado Municipal actual le brinda a usted las condiciones adecuadas para realizar sus compras?

7. ¿Considera que es necesaria la construcción de un segundo nivel en el mercado municipal?

- 1. Si _____
- 2. No _____
- 3. Otra _____

8. ¿Cree que la construcción de un segundo nivel mejoraría las condiciones de compra los días de plaza?

- 1. Si _____
- 2. No _____
- 3. Otra _____

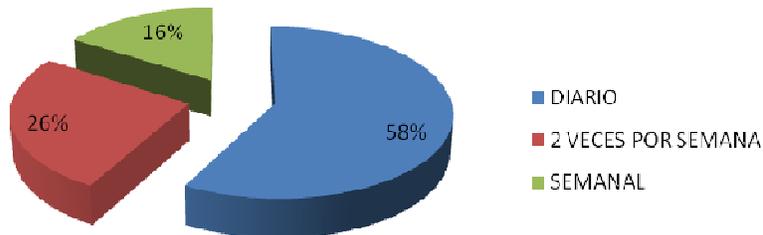
9. ¿Considera que el Edificio del Mercado Municipal debería de tener un aspecto moderno y representativo del Municipio?

- 1. Si _____
- 2. No _____
- 3. Otra _____

OBSERVACIONES: _____

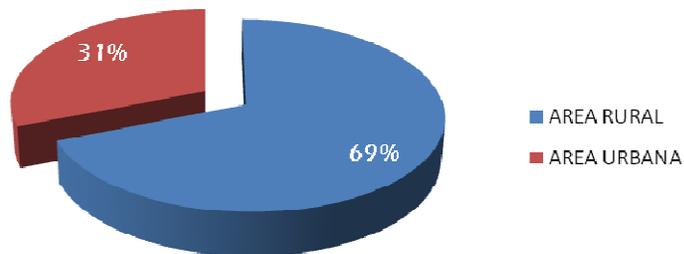
ANÁLISIS DE ENCUESTAS COMPRADORES

1. ¿Con qué Regularidad visita el mercado para realizar sus compras?



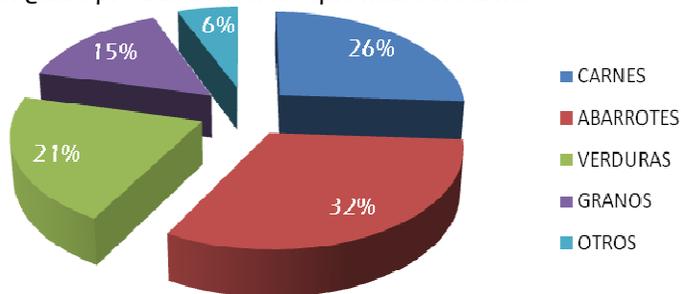
Según la encuesta elaborada en campo se pudo constatar que un 58% de la población visita el mercado la mayoría de los días, el 26% de los compradores realizan sus compras 2 veces por semana, y un 16% realizan sus compras cada quince días.

2. ¿De dónde viene a comprar sus productos?



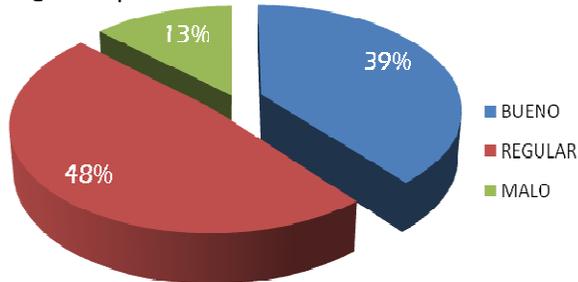
Según la encuesta elaborada en campo se pudo constatar que un 69% de la población visita el mercado proviene de las aldeas y caseríos cercanos al municipio debido que en cada uno de estos lugares no encuentran la misma calidad de producto, el 31% de los compradores que realizan sus compras en el mercado provienen del casco urbano del municipio.

3. ¿Qué productos son los que más consume?



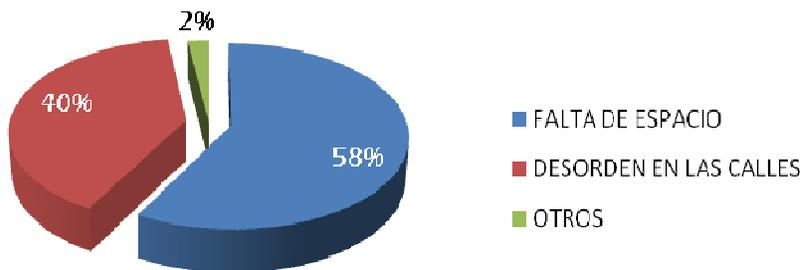
Según la encuesta elaborada en campo se pudo constatar que los artículos que más consume la población son las carnes los abarrotes y las verduras.

4. ¿Qué opina del las instalaciones del actual Mercado?



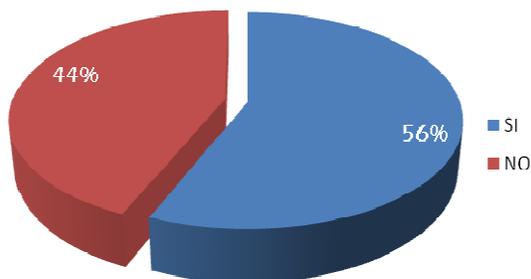
Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 39% de la población visita el mercado piensa que las instalaciones del mercado están en buenas condiciones, el 48% de la población piensa que las instalaciones del mercado son regulares y el 13% de la población piensa que las instalaciones no están en buen estado.

5. ¿Qué inconvenientes encuentra al realizar sus compras en el mercado?



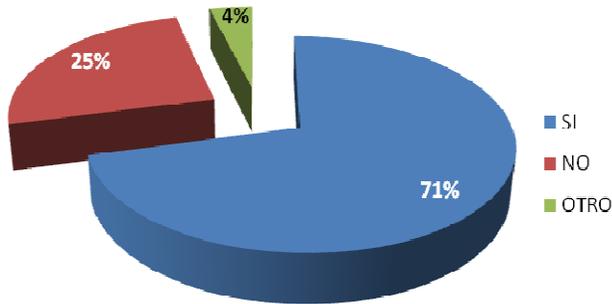
Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 58% de la población que visita el mercado piensa que la falta de espacio es uno de los principales inconvenientes junto con el 40% que dice que el desorden que causan los desbordamientos es otro de los inconvenientes.

6. ¿El edificio del Mercado Municipal actual le brinda a usted las condiciones adecuadas para realizar sus compras?



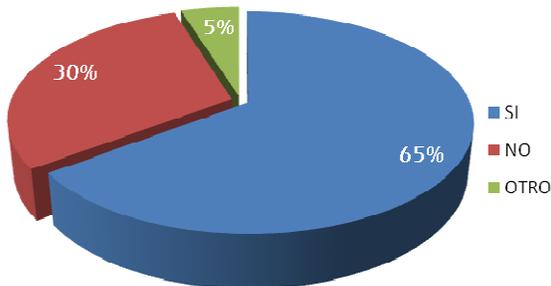
Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 56% de la población que visita el mercado piensa que le brinda las condiciones adecuadas para realizar sus compras y un 44% no está de acuerdo con que sean las condiciones adecuadas.

7. ¿Considera que es necesaria la construcción de un segundo nivel en el mercado municipal?



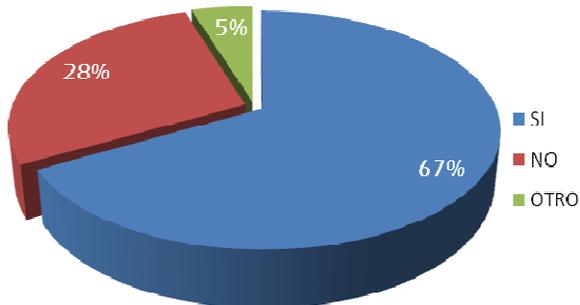
Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 71% de la población que visita el mercado piensa que si es necesaria la construcción de un segundo nivel, el 25% piensa que no es necesario y un 4% no dio una respuesta concreta.

8. ¿Cree que la construcción de un segundo nivel mejoraría las condiciones de compra los días de plaza?



Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 65% de la población que visita el mercado piensa que mejorarían las condiciones con la construcción de un segundo nivel, el 30% piensa que no mejorarían y un 5% no dio una respuesta concreta.

9. ¿Considera que el Edificio del Mercado Municipal debería de tener un aspecto moderno y representativo del Municipio?



Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 67% de la población que visita el mercado piensa que la edificación debe de tener un aspecto moderno, el 28% no piensa lo mismo y un 5% no dio una respuesta concreta.

ENCUESTA VENEDORES DEL MERCADO

1. ¿Las instalaciones del Mercado Municipal actual le brinda las condiciones adecuadas para el desarrollo de sus actividades comerciales?

1. Si _____ 2. No _____ 3. Otra _____

2.- ¿Qué servicios le facilita el mercado dentro de su local?

3. ¿Cree que es necesaria la construcción de un segundo nivel para el Mercado Municipal?

1. Si _____ 2. No _____ 3. Otra _____

4. ¿Cree que la construcción de un segundo nivel reduciría el conflicto los días de plaza?

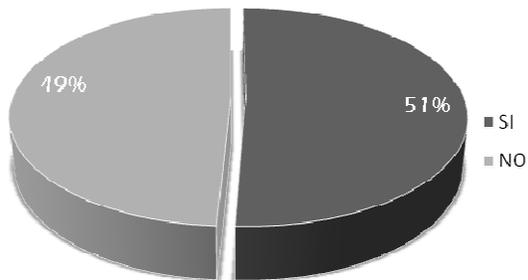
1. Si _____ 2. No _____ 3. Otra _____

5. ¿Le gustaría en el segundo nivel contar con ventas similares a las que usted tiene?

1. Si _____ 2. No _____ 3. Otra _____

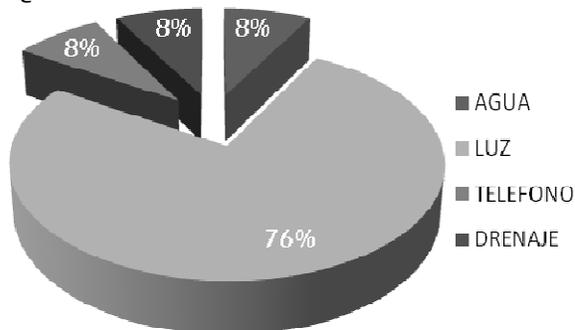
ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

1. ¿Las instalaciones del Mercado Municipal actual le brinda las condiciones adecuadas para el desarrollo de sus actividades comerciales?



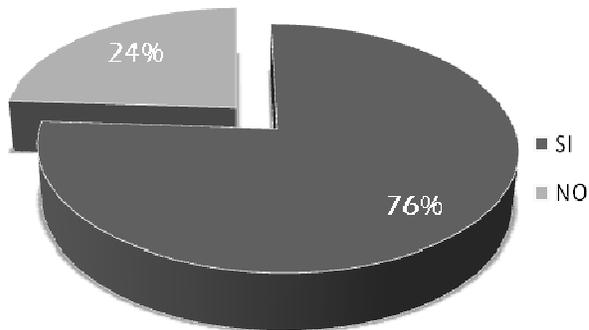
Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 49% de los vendedores del mercado opina que las condiciones no son adecuadas para sus labores, el 51% piensa que siesta en buenas condiciones.

2.- ¿Qué servicios le facilita el mercado dentro de su local?



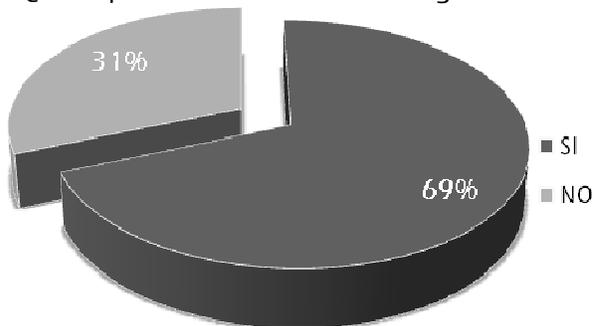
Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que únicamente los locales de carnicerías y comedores cuentan con todos los servicios, y los demás locales únicamente cuentan con luz para su uso.

3. ¿Cree que es necesaria la construcción de un segundo nivel para el Mercado Municipal?



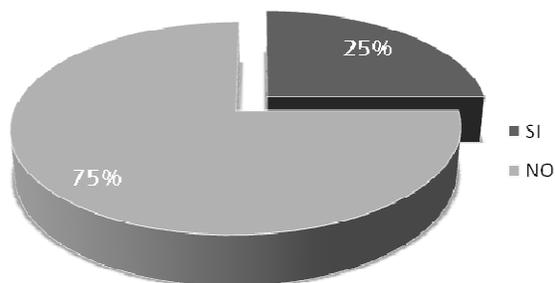
Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 76% de los vendedores del mercado opina que la construcción de un segundo nivel beneficiaría el comercio en el mercado, mientras que un 24% piensa que no es necesaria la construcción de un segundo nivel.

4. ¿Cree que la construcción de un segundo nivel reduciría el conflicto los días de plaza?



Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 69% de los vendedores del mercado opina que la construcción de un segundo nivel beneficiaría el comercio en el mercado, mientras que un 31% piensa que los problemas los días de plaza seguirán dándose.

5. ¿Le gustaría en el segundo nivel contar con ventas similares a las que usted tiene?



Según la encuesta elaborada en campo hace constatar que un 75% de los vendedores del mercado opina que la construcción de un segundo nivel no desean puestos similares a los suyos, esta respuesta se obtiene de los puestos de venta de carnes y de comedores, mientras que el 25% si piensa que se deben de distribuir los locales en el segundo nivel.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Arquitecto

Carlos Enrique 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 Proyecto de Graduación, al conferírsele el título de Arquitecto, del estudiante **GADIN JARED RABANALES MEJÍA**, carné **200718992**, titulado **“AMPLIACIÓN Y REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL CENTRAL DE IPALA, CHIQUIMULA.”**

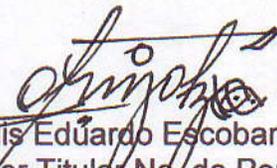
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

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 dieciséis días de octubre 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

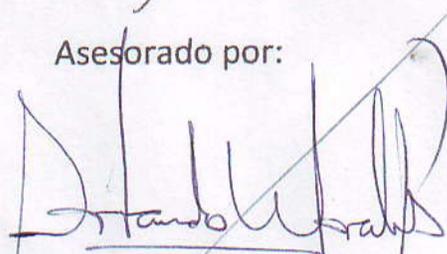

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular No. de Personal 16861
Colegiado Activo 4,509

**"AMPLIACION Y REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL CENTRAL DE IPALA,
CHIQUMULA"**

Proyecto de Graduación desarrollado por:


Gadin Jared Rabanales Mejía

Asesorado por:

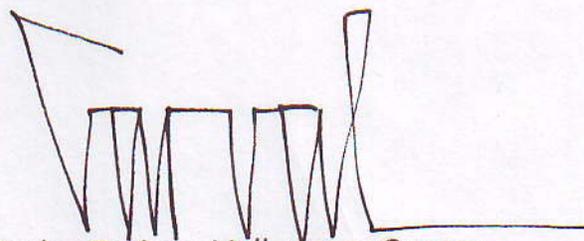

Arq. Héctor Orlando Morales Dávila


Ms. Arq. Victor Petronio Diaz Urrejola


Arq. Anibal Baltazar Leiva Coyoy

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano

