

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MERCADO N° 4,
EN ZACATECOLUCA, LA PAZ**

PRESENTADO POR:

EVER EDGARDO FLORES RIVAS

HÉCTOR ARMANDO PINTO GONZÁLEZ

EMERSON EMILIO SOLÓRZANO RODRÍGUEZ

PARA OPTAR AL TITULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO 2014

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIA GENERAL :

DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO :

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR :

ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTO

Título

:

**PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MERCADO N° 4,
EN ZACATECOLUCA, LA PAZ**

Presentado por

:

**EVER EDGARDO FLORES RIVAS
HÉCTOR ARMANDO PINTO GONZÁLEZ
EMERSON EMILIO SOLÓRZANO RODRÍGUEZ**

Trabajo de Graduación Aprobado por :

Docente Director

:

ARQ. ÁLVARO ERNESTO ZALDAÑA DÍAZ

San Salvador, Mayo 2014

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

ARQ. ÁLVARO ERNESTO ZALDAÑA DÍAZ

AGRADECIMIENTOS

A Dios todo poderoso por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por darme fuerza, perseverancia y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mi madre Azucena, por apoyarme en todo momento, por confiar en mí a pesar de todo y nunca dejarme solo en este esfuerzo por ser un profesional, por su cariño, su apoyo, su dedicación y empeño por ayudarme a ser una persona mejor, por ser el pilar de la familia.

A mi padre Ever, Por su apoyo, por toda la ayuda que me ha brindado para salir adelante.

Le doy las gracias a mamá Yolanda, por su cariño, por haberme ayudado a tener una excelente educación en el transcurso de mi vida, Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir. Por tanto esfuerzo para que yo alcanzara este triunfo.

A papa Edgardo por su apoyo incondicional durante toda mi formación educativa, y su confianza de siempre.

A mis hermanos por ser parte importante de mi vida y representar la unidad familiar.

A mis compañeros de Tesis, por el tiempo compartido a lo largo de la carrera, por haber tenido la paciencia necesaria y motivarme a seguir a delante para culminar esta Tesis.

A mis amigos por su apoyo, confianza, por creer en mí, por esas tardes de futbol que nos caían excelente después de noches de desvelo y largas jornadas de estudio, por haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidare.

A nuestro Asesor de Tesis Arq. Zaldaña, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

A la UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida personal y profesional, familiares y amigos a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en dónde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones

EVER

A DIOS por darme la fortaleza, sabiduría, paciencia y disciplina necesaria para poder culminar mi carrera, porque siempre que mis fuerzas flaquearon su aliento se manifestó de manera más fuerte dándome el apoyo necesario para poder seguir.

A mi FAMILIA por darme su apoyo incondicional en todo este proceso de aprendizaje, en cada etapa de mi vida, de manera muy especial a mis PADRES, hermanos y sobrinos que siempre se mantuvieron a mi lado.

A mis AMIGOS que compartieron conmigo momentos de alegrías y tristezas durante todo este camino pero que siempre estuvieron y estarán ahí, gracias por esas tardes de futbol, gracias por su apoyo, gracias por todo.

A mis compañeros de tesis por su entrega y esmero para que todo saliera bien, porque cuando las cosas nos salían mal, mostramos mas unidad y disposición para trabajar, por su amistad y apoyo.

ARMANDO

Dedico este trabajo principalmente a mis padres, ya que es por ellos que he llegado a este momento tan importante de mi formación profesional y haber podido culminar mi carrera como arquitecto, ellos han sido el mejor ejemplo de lucha y trabajo razón por la cual no me di por vencido pensé a las adversidades y dificultades. A mis hermanos que han sido un pilar fundamental apoyándome incondicionalmente en todas las etapas de mis estudios y ayudándome en todo lo que ha estado a su alcance.

A mis compañeros de tesis los cuales hicieron posible que el esfuerzo conjunto se desarrollara de manera satisfactoria y siempre conservando la amistad y el compañerismo con cual iniciamos este proyecto.

A los maestros de la Escuela de Arquitectura, por su apoyo y haber transmitido parte de sus conocimientos, especialmente a los que fueron parte de la realización de esta tesis.

A mis compañeros y amigos de la universidad que a lo largo de los años de estudio fuimos creciendo como profesionales y forjando lasos de amistad que perduran a pesar de ya no estar compartiendo las aulas de la universidad.

EMERSON

1	CAPITULO I: GENERALIDADES.....	12
1.1	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	13
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.3	JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	14
1.4	OBJETIVOS	15
1.4.1	OBJETIVO GENERAL:.....	15
1.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	15
1.5	METODOLOGIA.....	15
1.5.1	DESCRIPCIÓN DE ETAPAS	15
1.6	ESQUEMA METODOLOGICO	18
2	CAPITULO I: DIAGNOSTICO	19
2.1	ASPECTO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO	20
2.1.1	ÉPOCA PRECOLOMBINA.....	20
2.1.2	ÉPOCA COLONIAL.....	21
2.1.3	TÍTULO DE CIUDAD	21
2.1.4	COSTUMBRES Y TRADICIONES	22
2.1.5	ORÍGENES DE LAS VENTAS EN ZACATECOLUCA	22
2.1.6	ÉPOCA PRECOLOMBINA.....	23
2.1.7	ÉPOCA COLONIAL.....	23
2.1.8	LAS FERIAS: ORIGEN Y BENEFICIOS COMERCIALES.	23
2.1.9	IMPORTANCIA DE LA HISTORIA PARA EL ANTEPROYECTO	24
2.2	ASPECTO ADMINISTRATIVO.....	25
2.2.1	UBICACIÓN DE BARRIOS	27
2.3	ASPECTO SOCIO ECONÓMICO.....	28
2.3.1	DEMOGRAFÍA	28
2.3.2	ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	29
2.3.3	PRODUCTIVIDAD Y COMERCIO	30
2.3.4	EDUCACIÓN.....	31
2.3.5	SALUD	32
2.4	ASPECTO LEGAL.....	33
2.4.1	REGLAMENTO A LA LEY DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR Y DE LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS.....	33
2.4.2	LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCION	36
2.4.3	REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO.....	43

2.4.4	NORMAS TECNICAS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS DE AGUAS NEGRAS	45
2.4.5	LEY ESPECIAL DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR	46
2.4.6	REGLAMENTO A LA LEY ESPECIAL DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR	47
2.5	ASPECTO INSTITUCIONAL.....	51
2.5.1	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA MUNICIPAL.....	51
2.5.2	INVERSIÓN SOCIAL Y ACCIONES DE DESARROLLO	53
2.6	ASPECTO BIOFISICO	54
2.6.1	MACRO UBICACIÓN	54
2.6.2	MICROUBICACION.....	54
2.6.3	TOPOGRAFIA	55
2.6.4	HIDROLOGIA.....	60
2.6.5	GEOLOGIA	61
2.6.6	CLIMA.....	62
2.6.7	VIENTO.....	62
2.6.8	ASOLEAMIENTO.....	63
2.6.9	USO DE SUELOS.....	66
2.6.10	USO DE SUELO COMERCIAL.....	67
2.6.11	USO DEL SUELO: INSTITUCIONAL.....	67
2.6.12	ZONA VERDE Y ESPACIOS ABIERTOS.....	69
2.6.13	SERVICIOS PÚBLICOS.....	69
2.6.14	IMAGEN URBANA	71
2.6.15	ENTORNO FÍSICO.....	74
2.6.16	RED VIAL Y CONECTIVIDAD.....	76
2.6.17	TRANSPORTE COLECTIVO.....	78
2.6.18	RIESGOS NATURALES.....	78
2.6.19	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.....	79
2.7	SITUACIÓN ACTUAL DE LAS VENTAS INFORMALES EN ZACATECOLUCA.....	80
2.7.1	DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE VENTAS EN CALLES Y AVENIDAS	86
2.8	SITUACION ACTUAL DE LOS MERCADOS EN ZACATECOLUCA.....	87
2.8.1	SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO N°1 Y N°2	87
2.8.2	MERCADO N° 3 PARA PRODUCTOS HUMEDOS	90
2.9	ANÁLISIS FODA.....	94

2.9.1	CONCLUSIONES.....	95
3	CAPITULO III: DISEÑO.....	97
3.1	GLOSARIO.....	98
3.2	CLASIFICACIÓN DE ESPACIO CON QUE CONTARA EL MERCADO.....	99
3.3	PROGRAMA DE NECESIDADES.....	101
3.4	PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	103
3.5	RELACIONES DE ESPACIOS.....	108
3.5.1	MATRIZ DE INTERACCIÓN.....	108
3.5.2	DIAGRAMA DE INTERACCIÓN.....	108
3.5.3	DIAGRAMAS TOPOLÓGICOS.....	109
3.6	CRITERIOS DE ZONIFICACION.....	115
3.7	ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION.....	116
3.8	EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION.....	119
3.9	PROPUESTA DE ZONIFICACION.....	120
3.10	PREFIGURACIÓN VOLUMÉTRICA DE PROPUESTA DE ZONIFICACION.....	121
3.11	EJES DE DISEÑO.....	122
3.12	CRITERIOS DE DISEÑO.....	123
3.12.1	CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS.....	123
3.13	CRITERIOS URBANOS.....	126
3.14	DISEÑO DE PUESTO TIPO.....	126
3.15	CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DEL EDIFICIO.....	131
3.16	ANTE PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	134
4	CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	144
4.1	INDICE DE PLANOS.....	147
4.2	PRESUPUESTO.....	149
4.3	BIBLIOGRAFÍA.....	151

INTRODUCCION

El municipio de Zacatecoluca es la cabecera departamental del Departamento de La Paz, es una de las ciudades más activas de la zona paracentral de El Salvador, se ubica en la zona de los Nonualcos, característica principal de su identidad cultural. El municipio ha sido afectado por el crecimiento poblacional acelerado y por la inmigración del campo a la ciudad, dicho fenómeno social se ha producido principalmente a causa de diversos factores provocando a su vez un crecimiento urbano desordenado, lo que agudiza la cobertura de servicios, déficit en el equipamiento urbano entre otros.

El presente trabajo plantea una investigación para poder conocer algunos problemas que afectan la actividad comercial en el centro de la ciudad de Zacatecoluca, al conocer y analizar dichos problemas se plantea crear la infraestructura que cuente con las instalaciones necesarias, para el desarrollo de las actividades que se realizan.

Por medio de la investigación se llegará a una propuesta de diseño arquitectónico del mercado N° 4 del municipio de Zacatecoluca, que se ubicará en el centro urbano de la ciudad, ésta propuesta será presentada a consideración de la municipalidad para las gestiones que se consideren necesarias la ejecución de la propuesta.

En la investigación se realizaron diversas actividades enmarcadas dentro de un proceso metodológico, planteando en un inicio el problema, objetivos y metodología a seguir, para después comenzar a recolectar información de campo, así como por medio de las instituciones que tienen que ver con esta problemática. Es así como se recolectó información de los aspectos históricos, legales, institucionales, socio-económicos, físicos, en algunos casos información recolectada por medio de censos previamente realizados por medio de encuestas en la zona a intervenir. Posterior a la recolección de la información se realiza un análisis por medio de una matriz FODA y se presentan los resultados por medio de cuadros de necesidades, programas arquitectónicos, matrices de relaciones, zonificación, esto nos lleva a conceptualizar la propuesta a diseñar y proponer de esta manera por medio de planos arquitectónicos el diseño del mercado N° 4 de Zacatecoluca.



1 **CAPITULO I:** GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Los centros urbanos de las principales ciudades de El Salvador presentan una característica en común, la concentración de actividades que complementan la función (comercio, institucional y servicios) estas actividades se desarrollan de manera desordenada en los centros urbanos, por lo que provoca aglomeración de personas en algunas zonas de la ciudad, siendo los más afectados los espacios públicos de los centros históricos. Todo esto se vuelve un problema serio con algunas particularidades en algunos lugares, pero que a la vez posee la misma característica en casi todos, la falta de una política de gobierno de crecimiento poblacional y de ordenamiento territorial. Esta problemática es la que afecta el centro histórico de la ciudad de Zacatecoluca, departamento de la Paz.

Los espacios públicos que posee Zacatecoluca han sido absorbidos por la gran cantidad de ventas, esto debido a la falta de espacios para la ubicación de los comerciantes. El desorden incontrollable en Zacatecoluca se inició tras el incendio del mercado municipal ocurrido en 2001. Desde ese año los vendedores fueron ubicados en los parques y las calles aledañas, en donde aún permanecen. En la administración municipal de Ítalo Liévano se construyó un edificio para el mercado municipal. Pero por problemas técnicos y legales el inmueble aún no ha podido ser utilizado.

Sin embargo, para la actual administración municipal este problema está por superarse, porque se debe resolver la falta de espacios públicos, debido a las ventas que se ubican en las principales calles y avenidas, plazas, y parques del municipio y que serán reubicadas. Para poder darle una mejor imagen urbana al centro histórico y el rescate del espacio público de la ciudad, además del ordenamiento de las actividades comerciales en Zacatecoluca.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como ocurre en muchas partes de nuestro país, el núcleo del Centro Histórico de la ciudad de Zacatecoluca, presenta serias dificultades en cuanto a la ocupación del espacio público por parte de los puestos de venta que los comerciantes informales han instalado, que según censos de la alcaldía son un estimado de 900 comerciantes. Esta situación se agrava día a día, degradando la imagen urbana, obstaculizando la fluidez del tránsito vehicular en la avenida Juan Vicente Villacorta y la calle Dr. Miguel Tomás Molina entre otras, y poniendo en riesgo la seguridad de peatones, no permite un tráfico vehicular fluido además es una situación generadora de condiciones de insalubridad y que propicia la falta de control de hechos delictivos que ocurren en la zona. El número de población aumenta en el centro Histórico de Zacatecoluca y la demanda de espacio para el desarrollo de actividades de convivencia se ve afectada por la actividad comercial, perdiéndose de esta manera espacios como plazas, parques y calles, esto

también debido a la inmigración de personas de las zonas aledañas a la cabecera departamental para poder comercializar los productos incrementando así el número de vendedores, Zacatecoluca por ser la cabecera departamental, es el punto de encuentro para muchos compradores del departamento, pero el desorden imperante, impide realizar las actividades comerciales en un ambiente apropiado.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El Centro Histórico de Zacatecoluca ha perdido su importancia, debido a la invasión del espacio público, principalmente el parque central, la avenida Juan Vicente Villacorta y la calle Dr. Miguel Tomás Molina, que han perdido su importancia como mojoneros de la ciudad siendo la avenida Juan Vicente Villacorta, una de las vías principales del municipio. La recuperación del centro histórico es importante ya sea desde el punto de vista de la valorización e identidad propia que como cabecera departamental posee, además de un fuerte componente histórico que tiene desde la perspectiva urbanística y la recuperación y valorización de los espacios públicos de la ciudad.

El mercado N°3 y su anexo actualmente en construcción no dan abasto para la cantidad de ventas informales que mantienen ocupado el espacio público, es por ello que la alcaldía tiene como propósito la construcción de un nuevo mercado en el terreno que se encuentra ubicado sobre la Calle Dr. Tomás Molina, entre la 5 av. Norte y la 6ª calle Oriente, en el Barrio Candelaria del centro histórico del Municipio de Zacatecoluca, este inmueble es propiedad de la alcaldía Municipal y posee un área de 2,700.30 m² (3,863.59 V²). Además de este terreno la alcaldía cuenta con dos terrenos más, el primero ubicado sobre la 6ª calle oriente, con un área de 1,326.31 m², frente al terreno donde se ubicará el mercado, Y, el segundo terreno sobre la calle Dr. Tomás Miguel Molina y la 5ª avenida Sur, con un área de 753.82 m² estos terrenos constituyen un conjunto propiedad de la municipalidad, todos ubicados en el Barrio Candelaria del centro urbano de Zacatecoluca, en estas áreas se proyectarán espacios que complementarán las actividades del mercado a proponer.

Este nuevo mercado servirá para albergar a los vendedores de productos secos, el cual debe contar con una capacidad aproximada para 300 vendedores, de los 900 comerciantes que se contabilizaron en el censo, el resto será ubicado en el mercado N°3 que se encuentra en su fase de finalización, este proyecto está enmarcado dentro del “Plan de acción para impulsar la renovación urbana y el ordenamiento del sector comercial del centro histórico” de la Alcaldía municipal de Zacatecoluca está implementando actualmente y que tiene como característica la ubicación de los vendedores según su giro comercial, a esto la alcaldía le ha denominado “comercio sectorizado” es así como en el mercado N° 3 se ubicarán los puestos para productos húmedos, y comedores, y en el mercado N° 4 productos secos.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General:

Contribuir al mejoramiento de las condiciones de trabajo en que se desempeñarán los vendedores informales de productos secos, mediante la elaboración del diseño arquitectónico del Mercado N°4 del Municipio de Zacatecoluca

1.4.2 Objetivos Específicos:

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de los comerciantes informales en Zacatecoluca.
- Proponer un espacio de guardería dentro del mercado.
- Propiciar el ordenamiento del sector, a través de la incorporación de los vendedores informales al mercado.
- Diseñar ambientes físicos para que el usuario realice sus actividades en el mercado de forma segura.
- Integrar la propuesta formal del mercado a la imagen urbana del centro histórico de la ciudad.

1.5 METODOLOGIA

Para poder alcanzar los objetivos propuestos se debe realizar un orden metodológico, que nos deje como resultado lo que en un inicio nos hemos propuesto como equipo de trabajo, para esto se ha elaborado un esquema metodológico con 4 etapas a desarrollar, con la finalidad de obtener una respuesta físico-espacial a la problemática planteada en este trabajo.

1.5.1 Descripción de etapas

ETAPA 1: GENERALIDADES.

Comprende los planteamientos que nos ayudan a formular y dar sentido a la investigación y desarrollo de la problemática de las ventas en Zacatecoluca y comprende los siguientes puntos:

- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Una breve información para conocer los inicios de la problemática y como ésta se originó y se desarrolló hasta llegar al estado en que se encuentra en la actualidad.

- ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO

Reseña histórica del municipio que nos ayuda a conocer la identidad de la ciudad de Zacatecoluca, presentando las etapas históricas que como villa, ciudad y cabecera departamental ha vivido, y como la arquitectura ha dejado plasmada ésta identidad en el centro histórico del municipio.

ETAPA 2: DIAGNOSTICO.

Comprende el análisis de los diferentes aspectos que conforman la realidad de la ciudad de Zacatecoluca, analizando los aspectos siguientes:

- ASPECTO ADMINISTRATIVO

Comprende la parte administrativa de la ciudad, para poder analizar cada espacio delimitado por las autoridades correspondientes.

- ASPECTO SOCIO ECONÓMICO

La economía de las ciudades es de gran importancia para conocer muchas de las situaciones que suceden en la arquitectura de las mismas. Por lo que este aspecto es de gran relevancia, ya que permite interpretar la problemática en torno a la cual se realiza la tesis, se pretende conocer las particularidades de la economía en Zacatecoluca.

- ASPECTO LEGAL

Las herramientas que ayudan a plantear una propuesta en gran medida son generadas a través de las ordenanzas, leyes y reglamentos de la República que tiene que ver con la regulación de espacios físicos a fines a este uso, por tanto en la etapa de diagnóstico se plantea la recopilación de leyes y que son específicas para esta propuesta.

- ASPECTO BIOFÍSICO

Dentro del aspecto biofísico se establecen características físicas de la ciudad como forma, clima, imagen urbana, etc. Todo esto se realiza a través de trabajo de campo y con estudios previos de instituciones que se dedican al análisis del clima en El Salvador.

- CONDICIONES ACTUALES DEL TERRENO

Partiendo del análisis macro de la ciudad llegamos al análisis micro, que es ya en el terreno asignado para la propuesta del mercado, analizando sus características de topografía, accesibilidad, orientación etc.

- SITUACIÓN ACTUAL DE LAS VENTAS INFORMALES EN ZACATECOLUCA

Se resume de manera específica como se encuentran las ventas informales en la ciudad, de esta manera se tiene un parámetro base de la realidad de cada uno de los vendedores que se convierten en usuarios de los espacios a proponer.

- SITUACIÓN ACTUAL DE LOS MERCADOS MUNICIPALES DE ZACATECOLUCA

Se conoce la infraestructura de los mercados existentes en el municipio que a la vez podrían servir de casos análogos, para poder presentar una propuesta acorde a lo que necesitan los usuarios, el objetivo de esto es conocer el correcto funcionamiento físico espacial de cada uno de los mercados de Zacatecoluca.

ETAPA 3: DISEÑO

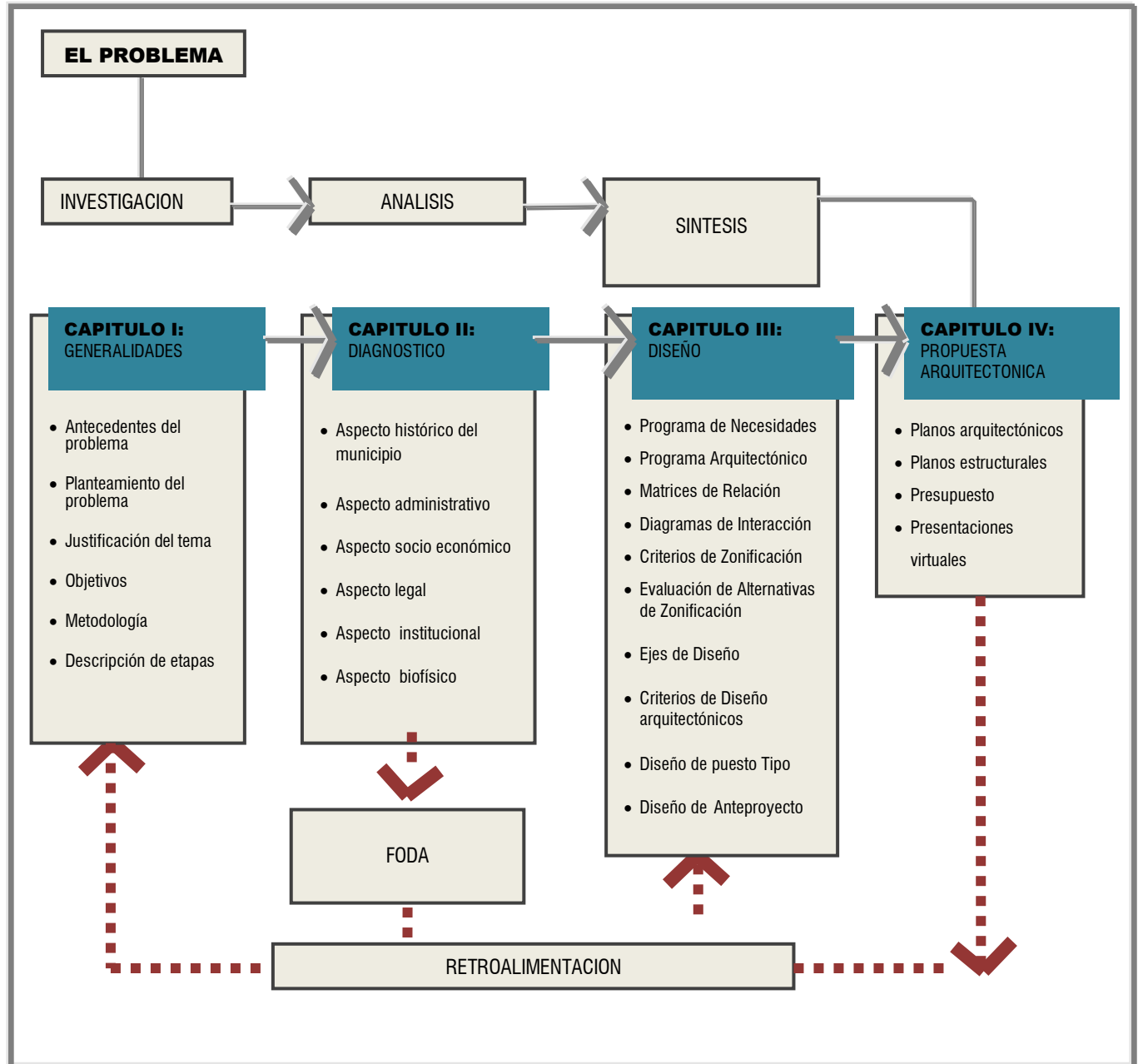
Los datos que se obtuvieron en la etapa del diagnóstico se analizan y se interpretan para poder ofrecer una propuesta que solucione la problemática planteada y para eso se realiza todo un proceso de diseño de dicha propuesta, a continuación se plantean los siguientes pasos de diseño:

- CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DE LA PROPUESTA DEL MERCADO A DISEÑAR
- CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS CON QUE CONTARA EL MERCADO
- PROGRAMA DE NECESIDADES
- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN
- ALTERNATIVAS DE ZONIFICACIÓN
- EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE ZONIFICACIÓN
- CRITERIOS DE DISEÑO

ETAPA 4: PROPUESTA ARQUITECTONICA FINAL

El resultado de todo el proceso de diseño, nos trae a la etapa 4 y última. Que es la propuesta final con la que se espera se solucione la problemática planteada. Dentro de esta última etapa se desarrolla también las conclusiones, recomendaciones y los costos de la propuesta.

1.6 ESQUEMA METODOLOGICO





2 CAPITULO I: DIAGNOSTICO

2.1 ASPECTO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO

2.1.1 Época precolombina¹

Su nombre náhuatl, significa Lugar de zacate (pasto), y tecolotes. Los primeros habitantes fueron descendientes directos de los nonualcos, una de las tribus más importantes de los pipiles.

Los hallazgos arqueológicos en la región de los nonualcos -área geográfica que se extiende entre las corrientes paralelas de los ríos Jiboa y Lempa y entre el macizo volcánico del Chichontepec y la llanura ondulante del Mar del Sur-, prueban hasta la saciedad que dicha comarca fue ocupada, en tiempos muy remotos, por una fuerte población de origen mayance o mayaquiché.



Fotografía N° 1 Catedral de Zacatecoluca

A fines del siglo XI o principios del siglo XII, sin embargo, emigrantes toltecas del Anáhuac, de la tribu yaqui o pipil de los nonualcos, se posesionó en esa área geográfica, desplazando o mezclándose con los nativos del lugar, y fundando o repoblando las poblaciones de Zacatecoluca, Analco, Tecoluca, Santiago, San Pedro Nonualco, San Juan Nonualco y Santa María Ostuma. De todas esas poblaciones, Zacatecoluca era indudablemente la más importante y la capital de la poderosa confederación nonualca, que a fines del siglo XV propasó el ímpetu del río Lempa y colonizó a los pueblos lenca ultralempinos del actual departamento de Usulután. En idioma náhuatl, Zacatecoluca significa "la ciudad de los zacatecolutes", pues proviene de zacatecolut, nombre de una especie de búho (de zacate, zacate, y tecolot, búho, tecolote).

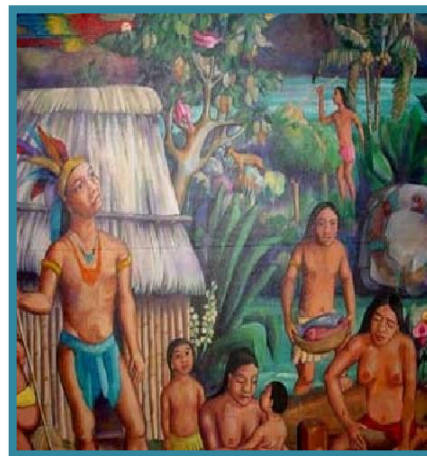


Imagen N° 1 Asentamiento Pipil durante la época precolombina.

¹ Antecedentes y Datos Históricos sobre Zacatecoluca, Administración de Mercados, Alcaldía Municipal de Zacatecoluca

2.1.2 Época colonial²

El 28 de noviembre de 1548, en la ciudad de San Salvador, el Presidente de la Real Audiencia de los Confines licenciado Alonso López de Cerrato y los oidores licenciados Pedro Ramírez de Quiñónez y Juan Roxel llevaron a cabo, en favor del encomendero don Juan de Medina, la tasación del pueblo de Zacatecoluca, que en el documento respectivo figura con 400 indios tributarios, o sea,

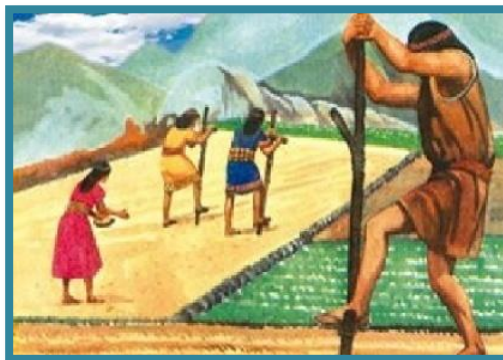


Imagen N° 2 Pipiles cultivando la tierra durante la época colonial

alrededor de 2,000 personas. La expresión "otro pueblo grande" revela que Zacatecoluca era, en 1586, una de las poblaciones más importantes de cuantas visitó fray Alonso Ponce, pues en la "Relación Breve y Verdadera", se hace la siguiente clasificación según la importancia de las localidades visitadas: "poblezuelo", "pobrecillo", "poblecito", "pequeño pueblo", "pueblo", "pueblo mediano", "bonito pueblo", "buen pueblo", "pueblo grande" o "gran pueblo", "villa" y "ciudad".

A mediados del siglo XVIII Zacatecoluca era una de las cuatro poblaciones precolombinas más importantes del país. En 1807, según los datos de Zacatecoluca tenían 5,955 almas y todo el partido, que comprendía 6 pueblos, 25 haciendas, 2 sitios y 3 islas o esteros con ganado, era habitado por 107 españoles, 8,029 indios y 5,816 mulatos o ladinos. Su clima (según datos de ese entonces) en lo general es caliente y seco. Sus habitantes no dejan de ser activos, dedicándose al cultivo del maíz, frijol, arroz, plátanos y raíces farináceas, con especialidad de la caña, algodón y añiles que comercian, siendo este último ramo uno de los más pingües, aunque desde el año de 1800 ha padecido considerablemente con la plaga de la langosta, en cuyo terreno se ha fijado tenazmente. Sus artes y manufacturas, están reducidas a los tejidos de algodón y sombreros de palma, careciéndose de los oficios más precisos.

2.1.3 Título de Ciudad³

En el informe estadístico municipal de 1858, ya citado, se dice: "A consecuencia de la guerra que el Gobierno se proponía hacer a Guatemala en el año 1843, estos vecinos prestaron espontáneamente algunos auxilios pecuniarios, y en agradecimiento el Supremo Gobierno la denominó Generosa y Leal Ciudad de Santa Lucía Zacatecoluca". De donde se desprende que

² Antecedentes y Datos Históricos sobre Zacatecoluca, Administración de Mercados, Alcaldía Municipal de Zacatecoluca

³ Antecedentes y Datos Históricos sobre Zacatecoluca, Administración de Mercados, Alcaldía Municipal de Zacatecoluca

las Cámaras Legislativas de 1845 aprobaron el Acuerdo Ejecutivo del 11 de mayo del año anterior y que otorgaron a esta población el título de generosa y leal ciudad.

2.1.4 Costumbres y Tradiciones⁴

Zacatecoluca celebra sus fiestas patronales del 13 al 26 de diciembre en honor a la Virgen de los Pobres, quien se dice es su patrona desde hace 170 años; en las mismas fechas se recuerda también a Santa Lucía Virgen y Mártir; Cuenta la historia que la devoción de la virgen de los pobres se inició allá por 1770 cuando un fuerte huracán se dirigía rumbo a la ciudad, los habitantes decidieron poner la imagen de la virgen en el camino de los vientos, Huracanados. Sin ninguna explicación los vientos cambiaron su trayectoria. Desde entonces se venera a la señora la virgen de los pobres patrona de Zacatecoluca. Las actividades religiosas no se quedan atrás en catedral de Zacatecoluca se realiza una novena en honor a la Virgen de los pobres, también se realiza una procesión el 19 de diciembre por toda la ciudad con la imagen de la virgen.

2.1.5 Orígenes de las ventas en Zacatecoluca

Si bien el comercio no es propio de civilizaciones recientes, ya que en la antigüedad, siendo el hombre sedentario, los habitantes de los poblados más pequeños acudían a las ciudades más grandes para intercambiar sus productos y servicios, en un proceso mercantil denominado trueque; este tipo de comercio podría identificarse como el antecedente más próximo al ambulante. Los escritores de la Edad Media de la época del Renacimiento, también aluden a los comerciantes en la etapa del surgimiento del capitalismo, los autores clásicos y marxistas mencionaban la intensidad de las actividades de intercambio de mercancías y servicios de las ciudades.

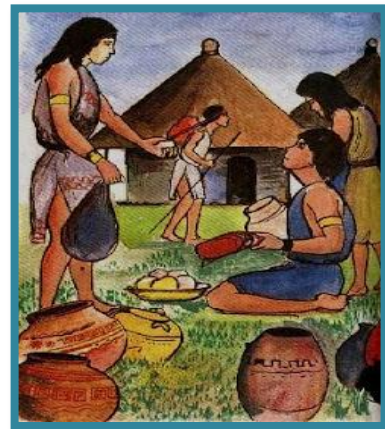


Imagen N° 3 Intercambio Comercial

Lo anterior se debe a que las personas prefieren un espacio, libre de mercancías y de otras reglas establecidas para controlar y regular esas actividades comerciales. Antes de la conquista por los españoles el comercio era realizado en tianguis o mercados, los cuales generalmente se establecían cuatro veces al mes en cada punto. Ya en la década de los sesenta, con la escasez del proceso de industrialización comienza a expresarse la economía informal como fuente de trabajo. Se expande en la década de los setenta como consecuencia del aumento crónico del desempleo y en la década de los ochenta se desarrolla y consolida como un sector de la economía.

⁴ <http://www.mipueblosugente.com/apps/blog/show/7885132-zacatecoluca-la-paz>

2.1.6 Época Precolombina.

La llamada economía informal es una actividad inherente a nuestra cultura desde las épocas Prehispánica y Colonial, aunque al paso del tiempo ha tenido sus transformaciones.

La historia del comercio en El Salvador se remonta a la época precolombina, cuando los indígenas intercambiaban sus productos a través del “trueque”; siendo los principales productos: maíz, frijol, animales de caza, pieles, frutas y hortalizas. El sistema de comercio fue evolucionando, llegando a utilizar medios que facilitaron el intercambio de mercancías, apareciendo de esa manera la primera moneda: el Cacao; este sistema perduraría hasta la colonización y fue durante la misma, en el siglo XV, que el Sistema de Comercio cambió drásticamente por la introducción de la moneda como un medio moderno de intercambio, la que hacía mucho tiempo era utilizada en Europa y el Medio Oriente, y tenía la ventaja de no deteriorarse constantemente por estar hecha de metales como el oro, plata, cobre y bronce, cuyo valor estaba determinado por su tamaño y el tipo de metal.

2.1.7 Época Colonial

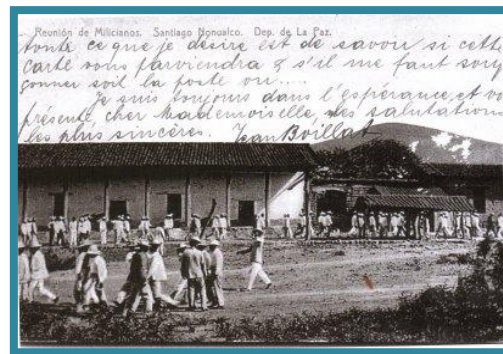
Las colonias establecidas en Centroamérica; realizaban transacciones comerciales entre sí. El intercambio de productos se facilitó con los nuevos medios de transporte traídos por los españoles. Los españoles fomentaron la minería con la esperanza de enriquecerse fácilmente; pero como en Centroamérica no abundaba el oro ni la plata se dedicaron al cultivar la tierra explotando el trabajo de los indígenas. Los cultivos principales fueron el cacao; añil, la caña de azúcar, cereales, algodón, hortalizas y frutas. Algunos de estos productos eran exportados y otros destinados al consumo. Su producción generó el comercio interno y la exportación. El comercio por tierra lo hacían arrieros que transitaban con sus mulas por los caminos reales.

2.1.8 Las ferias: origen y beneficios comerciales.

El comercio entre los distintos pueblos centroamericanos y al interior de El Salvador se vio favorecido con el establecimiento de Las ferias patronales que tenían carácter religioso y comercial, así como también las ferias comerciales de las ciudades más importantes. Una vez en el año se celebraban las fiestas patronales en las ciudades en donde se reunían habitantes a



Fotografía N° 2 Ventas de Canastos “Virolas” en Zacatecoluca



Fotografía N° 3 Época colonial en Zacatecoluca

vender los distintos productos; acudían a estas celebraciones, personas de otras ciudades, con el propósito de comprar o vender productos de origen agrícola ganadero, o algunas manufacturas. En Centroamérica, las ferias de mayor importancia y que reunían mucha gente fueron las de Portobelo en Panamá; La romería del señor de Esquipulas en Guatemala; la fiesta de todos los santos en Chalatenango y San Miguel.

En esas ferias comerciales se vendían caballos, asnos, bueyes, frijol, dulce, azúcar de pilón, frutas, cacao, tabaco, bálsamo, productos manufacturados: telas, monturas, lazos, vinos, etc.

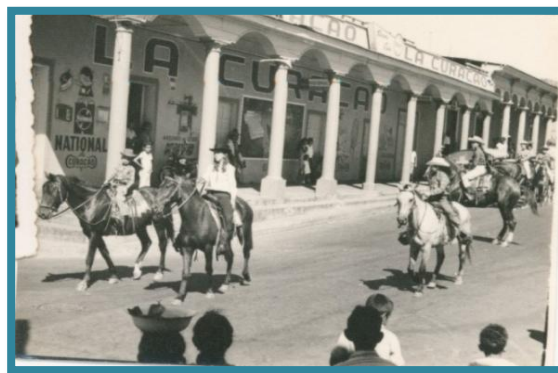
A lo largo de la segunda mitad del siglo XIX la mayor fuente generadora de comercio era la agricultura, con las cosechas de maíz y frijol, además del algodón, el tabaco y el añil, siendo este último muy reconocido en Europa. Gradualmente el añil fue sustituido por el café como principal producto de exportación y fue el aumento de producción de éste lo que contribuyó a la formación.

2.1.9 Importancia de la historia para el anteproyecto.

Conocer la historia es entender el pasado, es por ello que al recorrer las diferentes épocas y ver como en ellas hay un hecho significativo que se repite, y es la importancia comercial que Zacatecoluca ha tenido, desde sus orígenes ha sido el lugar de encuentro para el intercambio o ventas de productos y así ha sucedido con el pasar de los años, es así como se debe tomar en cuenta que la ciudad siempre mantendrá su importancia en cuanto al comercio, por lo que la problemática de las ventas informales debe ser abordado de manera objetiva, tratando de dar las mejores soluciones que satisfagas las necesidades de la población.



Fotografía N° 4 Realización de Ferias comerciales en plaza Simeón cañas



Fotografía N° 5 Desfile del Comercio durante las fiestas patronales

2.2 ASPECTO ADMINISTRATIVO⁵

Para su administración, el municipio se divide en 39 cantones y 114 caseríos.

Tabla N° 1 Delimitación Político –Administrativa de Zacatecoluca

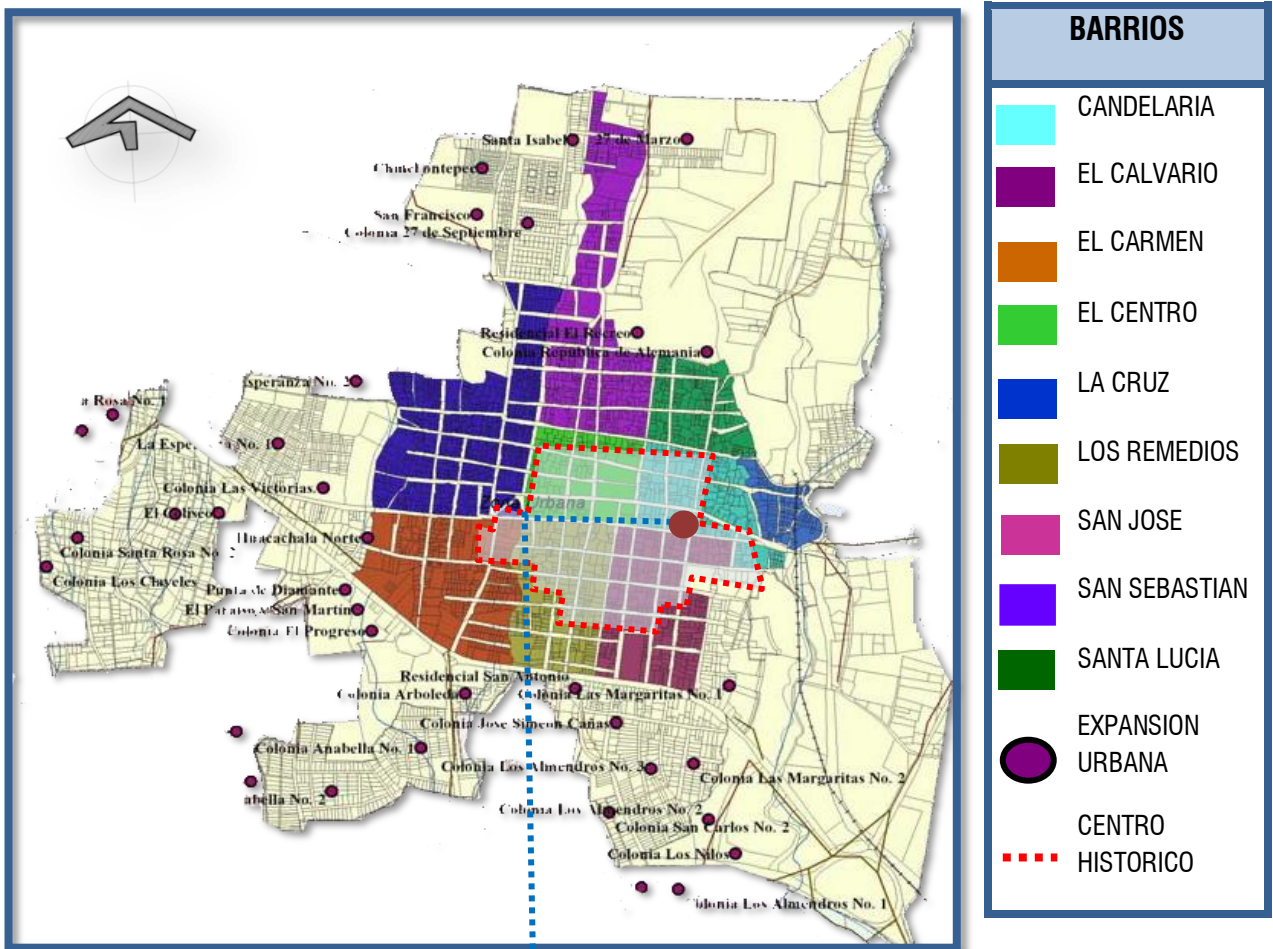
CANTON	CASERIO	CANTON	CASERIO
1. AMAYO	- Amayo	13. PENITENTE ABAJO	- Penitente Abajo - Santa Irene
2. ÁNIMAS ABAJO	- Ánimas Abajo - El Pajarito - El Recedo - El Palmo - El Naranja	14. PENITENTE ARRIBA	- Penitente Arriba - Santa Rosa
3. ÁNIMAS ARRIBA	-Ánimas Arriba - Las Lomitas - El Cajón de Las Ánimas	15. SAN LUCAS	- San Lucas
4. BUENAVISTA ABAJO	- Buenavista Abajo	16. SANTA LUCÍA	- Santa Lucía
5. BUENAVISTA ARRIBA	- Buenavista Arriba	17. SAN FRANCISCO LOS REYES	- San Francisco Los Reyes - La Magdalena - Las Brisas
6. BUENAVISTA ARRINCONADA	- Buenavista Arrinconada	18. EL DESPOBLADO	- El Despoblado
7. EL AMATE	- El Amate - Agua Zarca - Normandía	19. ULAPA	-Ulapa
8. EL COPINOL	- El Copinol - Col. 10 de Mayo - Sicaquite	20. EL SOCORRO	-El Socorro - Río Blanco o Col. Blanco -El papayo -Col. Jerusalén -Col. El Carmen
9. TAPECHAME	- Tapechame	21. SAN FAUSTINO	- San Faustino - Coop. Los Reyes
10. LOS PLATANARES	- Los Platanares - El Recuerdo - Hda. La Adelis	22. SAN MARCOS DE LA CRUZ	- San Marcos de La Cruz
11. EL CALLEJÓN	-El Callejón	23. TIERRA BLANCA	- Tierra Blanca - Hda. Escuintla - Santa Rosa - El Papayal
12.EL CARMEN	- El Carmen	24. LA LUCHA	- La Lucha - El Polvillo - La Pedrera - Jardines de La Paz - Apanta - Paredes - San Antonio Paredes - Coop. Algodonera Entre Ríos

⁵ Monografía de Zacatecoluca, La paz, Centro Nacional de Registros, CNR.

CANTON	CASERIO	CANTON	CASERIO
25. SAN ANTONIO LAS TABLAS	- San Antonio Las Tablas - El Garrapatero - El Nilo No. 1 - El Nilo No. 2 - La Reforma - Hda. La Tapada - Hda. Cantarrana - Hda. Malacatoya	32. HATOS DE LOS REYES	- Hatos de Los Reyes
26. PIEDRA GRANDE ARRIBA	- Piedra Grande Arriba	33. AGUA ZARCA	- Agua Zarca - La Puente - San Judas
27. PIEDRA GRANDE ABAJO	- Piedra Grande Abajo - Quita Pereza No. 1 - Quita Pereza No. 2 - Col. Somoza No. 1 - Col. Somoza No. 2	34. LAS ISLETAS	- Las Isletas - Santa Julia - Santa María - La Burrera - Santa Lucía
28. LÉVANO	- Liévano - Lot. Santa Catalina - Las Flores	35. AZACUALPA	- Azacualpa - Hacienda Vieja - El Guayabo
29. SAN RAFAEL	- San Rafael - Col. Santa Isabel - Col. Santa Marta No. 1 - Col. 27 de Marzo	36. SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA	- San José de La Montaña - Hda. Azacualpa - Hda. El Pichiche - El Pimiento
30. EL ESPINO	- El Espino Arriba - El Espino Abajo - La Cruzadilla No. 2 - Kilómetro 82 - Col. La Española - El Pozo - El Aparicio - El Jobo - Los Zaldívar - Molino Ojo de Agua - Los Cerna - La Clínica - Col. Santa Juliana - Cuesta Elena - Col. El Manune - El Espino No. 1 - Col. Santa Marta No. 2 - Los Domínguez	37. SAN JOSECITO	- San Josecito
31. PINEDA	- Pineda	38. PINEDA ABAJO	- Pineda Abajo
		39. EL ZAPOTE	- El Zapote

2.2.1 Ubicación de Barrios⁶

El área urbana de Zacatecoluca se divide en 9 barrios, que se observan en el mapa siguiente, así como también la expansión urbana que ha tenido la ciudad.



Mapa N° 1 Delimitación de Barrios y Centro Histórico de Zacatecoluca



Mapa N° 2 Ubicación de Terrenos dentro del Area Urbana

UBICACIÓN DE TERRENOS EN EL AREA URBANA.

Los tres terrenos que la alcaldía ha comprado para el diseño de la propuesta se encuentran dentro del centro histórico de la ciudad, en el barrio Candelaria de Zacatecoluca.

⁶ Mapa de barrios, Mitigación Municipal de Desastres, Alcaldía Municipal de Zacatecoluca.

2.3 ASPECTO SOCIO ECONÓMICO

2.3.1 Demografía⁷

La población del municipio de Zacatecoluca, es de 65,826 habitantes, que representa el 21% del total del Departamento de La Paz. Su población se compone de 47% hombres y 53% mujeres. Con base a su distribución geográfica hay un 64% (42,127 habitantes) en el sector urbano y 36% (23,699 habitantes en el área rural)

Tabla N° 2 Población de Zacatecoluca El Salvador: VI Censo de Población y V de Vivienda 2007

AÑO	POBLACION TOTAL DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ	POBLACION TOTAL DE ZACATECOLUCA	POBLACION			
			MUJERES	HOMBRES	URBANA	RURAL
2007	308,087	65,826	34,483	31,343	42,127	23,699
1992	245,915	57,804	28,169	29,635	31,424	26,380

En la tabla anterior se presenta la población desagregada por sexo y por zona geográfica de residencia para los años 2007 y 1992. Comparando la población en ambos años, puede observarse un incremento de la población total y por sexo.

La población total se incrementó en 8,022 personas, lo que equivale a una tasa de crecimiento intercensal de 13.9%; la población de mujeres aumentó en 6,314 personas, la población de hombres incrementó en 1,708 personas, con lo cual el índice de masculinidad pasó de 105 a 91, entre un año y el otro.

Gráfico. Pirámide poblacional de Zacatecoluca, 2007

En la gráfica de la pirámide poblacional, se puede observar que el 36% de la población tiene entre 0 y 14 años, que el 75% de las personas tienen menos de 40 años y que la población de 60 años y más es menor al 10%.

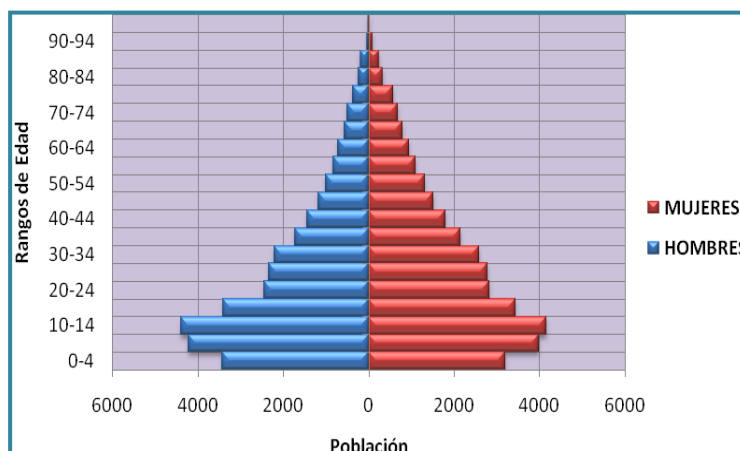


Gráfico N° 1 Pirámide Poblacional de Zacatecoluca; VI Censo de Población y V de Vivienda 2007

⁷ Plan de Competitividad Municipal de Zacatecoluca 2012-2016 USAID

2.3.2 Organización y participación ciudadana⁸

Para su administración local La Alcaldía Municipal a través del Área de Promoción Social ha organizado el Municipio en Siete Sectores que agrupan a Cantones de la Zona Rural y Barrios, Colonias, Lotificaciones y Residenciales de la Zona Urbana y Sub Urbana del Municipio de Zacatecoluca.

Tabla N° 3 Organización Ciudadana en la Zona Urbana de Zacatecoluca

ZONA URBANA		
SECTOR URBANO	SECTOR SUB URBANO	
<ul style="list-style-type: none"> • Barrio El Centro • Barrio El Calvario • Barrio Candelaria • Barrio La Cruz • Barrio San José • Barrio Los Remedios • Barrio Santa Lucía • Barrio San Sebastián • Barrio El Carmen • Colonia 27 de Septiembre • Colonia Chinchontepic • Colonia Santa Isabel • Colonia 27 de Marzo • Residencial Brisas de la Paz • Residencial San Antonio • Residencial El Recreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Colonia San Francisco • Colonia La Esperanza # 1 y 2 • Las Victorias • Colonia Los Laureles • Santa Rosa # 1 y 2 • Barcelona • Los Claveles • El Coliseo • Flores de Madrid • Huacachala Norte • Colonia El Puente • Lotificación Padre Cosme Spessotto • El Porvenir • Punta Diamante 	<ul style="list-style-type: none"> • San José • Anabella # 1 y 2 • Jerusalén • Arboleda • Río Chiquito • San Carlos #1 y 2 • El Bosque • Almendra # 1,2 y3 • José Simeón Cañas • Margaritas # 1 y 2 • San Martín • El Progreso • El Bosque • La Palmira • Los Nilos

Tabla N° 4 Organización Ciudadana en la Zona rural de Zacatecoluca

ZONA RURAL	
SECTORES	CANTONES
MARRANITOS	El Amate, San Marcos de la Cruz, Agua Zarca, Las Isletas, Azacualpa, San José de la Montaña
LOS REYES	Animas Abajo, Despoblado, Animas Arriba, Hatos de los Reyes, San Francisco los Reyes, San Antonio las Tablas*, La Lucha*, San Faustino
LOS NILOS	San Antonio Las Tablas *, Tierra Blanca*, Los Platanares
LITORAL	El Socorro, La Lucha*, Espino Abajo
SUR PONIENTE	San Josecito, Penitente Abajo, Tierra Blanca*
EL VOLCÁN	Ulapa Norte, Ulapa Sur, Amayo, Tepechame, San Lucas, Santa Lucía, El Carmen, Penitente Arriba, Piedra Grande Arriba, Piedra Grande Abajo, El Espino Arriba, El Espino Abajo, Pineda, La Joya, Buena, Vista Arriba, Buena Vista Abajo, Buena Vista Arrinconada, El Copinol, Liévano, El Callejón, San Luis, El Mandadero, San Rafael.

⁸ Plan de mitigación y Uso de Tierras en Zacatecoluca, elaborado por COEM Comisión de Mitigación y USAID

2.3.3 Productividad y comercio

2.3.3.1 Principales actividades económicas

La principal industria del municipio la constituyen el procesamiento del café, elaboración de aceites vegetales, productos lácteos, fabricación de productos alimenticios, cuchillos y herramientas manuales. En el comercio local existen: almacenes, ferreterías, bazares, mueblerías, joyerías, agro servicios, bancos, tiendas y otros pequeños negocios.⁹



Fotografía N° 6. Inauguración de planta de lácteos (La Prensa Gráfica 08/06/2010)



Fotografía N° 7. Negocio ubicado sobre la Av. Juan Manuel Rodríguez, Zacatecoluca

2.3.3.2 Fuentes de empleo y de ingresos

El municipio de Zacatecoluca ha sufrido una serie de cambios en sus actividades económicas debido a los problemas socio-económicos que atraviesa el país, pero dentro de sus actividades predominantes en la actualidad se encuentran los cultivos de granos básicos, café (sector norte), caña de azúcar y hortalizas; así mismo, la crianza de ganado vacuno, aves de corral, entre otros. Estas actividades se realizan en la zona rural. La comercialización de estos productos la realizan dentro del municipio. Existen además actividades relacionadas a la pequeña industria y el comercio, entre las actividades de la pequeña industria se encuentran algunos talleres de carpintería y mecánica automotriz y sastrerías; además, en el comercio local existen comerciales, supermercado.

En la zona urbana los principales ingresos resultan de la actividad del comercio, tanto formal como informal. Se calcula que un promedio de la población apta para trabajar, obtiene sus ingresos como jornaleros, empleados u otros; empleándose algunos en el municipio, y otros fuera del mismo, para ello se desplazan a zonas francas (maquilas), a municipios aledaños como San Marcos y San Salvador. El ingreso promedio por familia al mes, para el área rural se estima en unos \$ 68.00 y en el área urbana alrededor de \$140.00. Las remesas familiares son muy pocas para algunas familias.

⁹ Monografía de Zacatecoluca, La Paz, Centro Nacional de Registros CNR

2.3.4 Educación¹⁰

2.3.4.1 Años de escolaridad promedio

Zacatecoluca tiene una escolaridad promedio de 5.5 años, siendo de 6.3 en el área urbana y de 4.0 en la rural. La escolaridad promedio masculina es de 5.6 años y la femenina es de 5.3 años. En el año 2005, la escolaridad promedio del municipio fue de 5.2 años, por lo que hubo un incremento de 0.3 años, entre el año 2005 y el 2009.

2.3.4.2 Tasa de alfabetismo adulto

La tasa de alfabetismo adulto, de mayores de 15 años, es de 80.3%. En el área urbana es de 84.1 y en el área rural de 72.9. El alfabetismo adulto masculino es de 84.7% y el femenino de 76.6%. A nivel departamental de La Paz la tasa de alfabetismo adulto es de 81.9%.

2.3.4.3 Infraestructura y oferta de servicios educativos

El municipio cuenta con 74 centros educativos, 492 aulas y 1027 secciones. Del total de los centros educativos, 24 se encuentran en el área urbana. Los centros educativos son atendidos por 758 docentes. En el año 2009 el municipio contó con los siguientes niveles educativos: Educación inicial, Parvularia, Primer Ciclo, Segundo Ciclo, Tercer Ciclo, Bachillerato General, Bachillerato Vocacional y Educación de Adultos. Ocho de los centros educativos cuentan con bachillerato. Se tuvo una matrícula de 23,044 estudiantes, la cual se detalla por nivel educativo en la tabla siguiente.

Tabla N° 5 Niveles educativos en Zacatecoluca

NIVEL EDUCATIVO	MATRICULA	SECCIONES
EDUCACIÓN INICIAL	23	1
PARVULARIA	3,015	220
PRIMER CICLO	6,575	183
SEGUNDO CICLO	6,057	277
TERCER CICLO	4,530	163
BACHILLERATO GENERAL	889	26
BACHILLERATO VOCACIONAL	1,680	49
EDUCACIÓN ADULTOS	95	8
TOTAL	23,044	1,027

¹⁰ Plan de Competitividad Municipal de Zacatecoluca 2012-2016 USAID

En tabla N° 5 se puede observar que el mayor porcentaje de matrícula del año 2009, fue la del primer ciclo con el 29%, seguido del segundo ciclo con el 27% y tercer ciclo con el 20% del total de la matrícula. Solamente 26 centros educativos cuentan con computadoras para fines educativos, siendo un total de 360 computadoras. Además, 16 centros cuentan con servicio de internet, el cual está disponible para 303 docentes, 34 de áreas administrativas y 7377 estudiantes.

De los 74 centros educativos, 25 cuentan con biblioteca, 7 con laboratorio de ciencias, 16 con aulas de apoyo, 47 con espacio recreativo, 10 con cancha propia de futbol, 18 con cancha propia de basquetbol, 17 con salón de usos múltiples, 3 con laboratorio de inglés, 1 con granja agrícola, 2 con talleres para bachillerato industrial, 2 con clínica para bachillerato en Salud, 5 con clínica para atender a estudiantes y maestros. También, en el municipio se encuentra un centro de formación técnica, la Escuela Especializada en Ingeniería Instituto Tecnológico Centroamericano-ITCA, el cual conjuntamente con la Fundación Empresarial para el Desarrollo Educativo-FEPADE, imparten las siguientes carreras de Técnico en: Logística, Electrónica, Mantenimiento de computadoras y en Ingeniería de Sistemas Informáticos.



Fotografía N° 8 Alumnos recibiendo clases en el MEGATEC de Zacatecoluca



Fotografía N° 9 MEGATEC de Zacatecoluca



Fotografía N° 10 Alumnos en el Centro Escolar Simeón Cañas.

2.3.5 Salud¹¹

La región cuenta con 1 hospital en Zacatecoluca, 28 unidades y 9 casas de salud del MSPAS. También cuenta con un hospital y una unidad médica del ISSS, ambas en Zacatecoluca. No existe hospital en el entorno del Aeropuerto, lo cual es significativo.



Fotografía N° 11 Hospital Santa Teresa, Zacatecoluca

¹¹ Plan de Competitividad Municipal de Zacatecoluca 2012-2016 USAID

2.4 ASPECTO LEGAL

Existen diferentes leyes, reglamentos y ordenanzas que se aplican para la construcción de mercados, ya sean estas específicas o generales aplicadas a la construcción de edificaciones. Cada municipio está regido por el código municipal decretado por la asamblea legislativa, que les permite la creación de ordenanzas para ser aplicadas a cada una de sus necesidades o circunstancias en las que se necesite un marco legal, en este estudio trataremos las leyes más específicas a los espacios de uso público, dentro del cual se clasifican los mercados.

2.4.1 REGLAMENTO A LA LEY DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR Y DE LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS

El reglamento de la OPAMSS, se creó con el objetivo de regular el desarrollo desordenado que se estaba generando por la construcción de urbanizaciones sin ninguna planificación en San Salvador y sus municipios aledaños, Siendo necesario establecer las disposiciones para que el desarrollo y ordenamiento territorial se lleve a cabo con una debida coordinación entre el Gobierno Central y el Gobierno Local, en la evaluación y disposición de los planes de ordenamiento territorial.

Art. V.6 Parcelación Comercial

Un bloque o terreno urbano de vocación comercial, podrá fraccionarse en lotes, los cuales deberán contar con una zona destinada a estacionamiento y circulación vehicular interna. El frente de cada lote no podrá ser menor de 12.50 Mts. y en todo caso múltiplo de 2.50 Mts. y su fondo nunca podrá ser menor de 2.5 veces su frente. Cuando estos lotes se ubiquen frente a Vía Expresa, Arteria Primaria o Arteria Secundaria deberán respetar las zonas de retiro indicadas en el Art. V.48. Dicha zona de retiro se medirá a partir del límite exterior del derecho de vía correspondiente o línea de verja.

Art. V.7 Desarrollo de Complejos Comerciales

Para el desarrollo de complejos comerciales, se permitirá el trazo de bloques urbanos con circulaciones internas de carácter privado, siempre que éstos se enmarquen dentro de las zonas o cuadrículas formadas por la red vial de arterias de circulación mayor y que no impidan la continuidad y fluidez de las vías colectoras. Los accesos y salidas de estos bloques urbanos no podrán hacerse directamente a arterias de circulación mayor, pudiendo construirse para ello "Calles Marginales". Dichos bloques urbanos deberán contar con su propio estacionamiento de acuerdo con las normas de la Parte Sexta del presente Reglamento.

Art. V.43 Acceso a Complejos Comerciales e Institucionales

Los accesos a parcelas destinadas al desarrollo de complejos comerciales e institucionales, deberán ser por una Vía de Distribución. Cuando estos complejos se ubiquen sobre Arterias de Circulación Mayor, su acceso deberá hacerse por medio de una calle marginal o carril de desaceleración. Todos los accesos deberán proveerse de los elementos de canalización direccional necesarios para evitar la incorporación perpendicular de los mismos.

Art. V.48 Zona de retiro, calle marginal, acera, arriate, cordón y refugios para buses.

Todos los lotes frente a Vías de Circulación Mayor y que no tengan calle marginal deberán contar con una zona de retiro que estará destinada a ornamentación, visibilidad y futura ampliación, en la cual no se permitirá ningún tipo de construcción. Las construcciones destinadas a la industria, al comercio y los servicios, así como los edificios habitacionales de apartamentos, podrán utilizar la zona de retiro para estacionamiento vehicular, siempre que no forme parte de la norma exigida.

Art. VI. 3 Tipos de Edificación

En la construcción de obras se reconocerán tres grupos de edificación, según la seguridad que demandan; los cuales podrán ser ampliados y complementados según los códigos de Ingeniería y Arquitectura que se dicten.

Tipo de edificación clasificado en el Grupo 2: Edificios para Establecimientos Comerciales y Oficinas.

La altura del nivel del piso terminado a cielo falso en locales comerciales y espacios habitacionales deberá tener un mínimo de 2.40 Mts. y 3.00 Mts. como mínimo cuando se trate de aulas escolares, o centros de trabajo.

Art. VI. 5 Separación entre Edificaciones

Para asegurar una suficiente ventilación, iluminación y asoleamiento en las edificaciones, éstas deberán mantener una separación mínima de 2.00 Mts. de la colindancia en la primera planta, y de 3.00 Mts. como mínimo para la segunda planta y tercera planta, y 2/7 de la altura del edificio a partir de la cuarta planta. Esta separación nunca podrá ser menor de 4.00 Mts. Cuando no exista área de ventilación e iluminación de locales en las fachadas opuestas, se podrán unir los edificios por medio de juntas de dilatación y cuando se separen los edificios, su separación mínima deberá ser 1/7 de la altura y en todo caso, nunca menor de 1.20 mts. En ambas situaciones, se tomará como pauta el edificio de altura superior. Las edificaciones no podrán tener ventana o cualquier tipo de vano en las colindancias.

Art. VI. 28 Servicios Sanitarios

En los Centros Comerciales, Supermercados, Bancos, Iglesias y Gasolineras se deberá dejar un área destinada para servicios sanitarios de uso público para hombres y mujeres que contengan un inodoro y un lavabo por cada 2000 m² de área útil.

Art.34. Estacionamientos

El estacionamiento correspondiente para áreas de comercio en un centro de barrio, (el mercado N°4 se ubicara en un Barrio del centro histórico) es una plaza por cada 100 m² de construcción.

Todo lote de estacionamientos en edificios públicos o en privados destinados a la concentración de gran número de personas deberá destinar el dos por ciento (3%)¹² de sus plazas para el estacionamiento de vehículos que transportan personas con limitaciones físicas. Dichas plazas deberán tener las características siguientes:

- a) Estar ubicados contiguo a los accesos del edificio
- b) Estar enmarcados con franjas de color blanco de quince centímetros (15 cms.) de ancho y en el centro deberá contar con el símbolo de accesibilidad internacional.
- c) Contar con un área adyacente de desembarco de un metro (1.00 Mt.) enmarcado con franjas de color blanco de quince centímetros (15 cms.) de ancho. El interior del área achurada con franjas diagonales alternas amarillas y blancas, cuyo ancho y separación entre ellas sea de quince centímetros (15 cms.)

Art. VI. 35 Señalización

Las puertas que conduzcan al exterior, tendrán letreros con la palabra "SALIDA" y flechas luminosas indicando la dirección de las salidas; las letras tendrán una altura mínima de quince centímetros (15 cms.) y deberán estar permanentemente iluminadas, aunque se interrumpa el servicio eléctrico general, así también deberán colocarse de tal forma que sean visibles desde cualquier punto.

Art. VI. 37 Disposiciones Generales

En todo local de trabajo, edificios multifamiliares, y en todas aquellas edificaciones donde concurra público con fines recreativos, asistenciales, educacionales, cívicos o de otra índole, se tomarán las medidas preventivas que sean necesarias, tendientes a evitar fuegos y explosiones, instalando sistemas de detección, alarmas y equipo y/o sistemas de extinción de incendios, que podrán ser portátiles o fijos, automáticos, mecánicos o manuales, y tendrán fácil acceso y clara

¹² NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD URBANÍSTICA, ARQUITECTÓNICA, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.

identificación, sin objetos que obstaculicen su uso inmediato, con instrucciones sobre mantenimiento, uso y operación en forma visible y en idioma castellano.

2.4.2 LEY DE URBANISMO Y CONSTRUCCION

Art. 1.- El Vice ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, será el encargado de formular y dirigir la Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano; así como de elaborar los Planes Nacionales y Regionales y las disposiciones de carácter general a que deben sujetarse las urbanizaciones, parcelaciones y construcciones en todo el territorio de la República.

Art. 2.-Para que el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, pueda otorgar la aprobación a que alude el artículo anterior es indispensable que los interesados hayan llenado en los requisitos siguientes

- a) Levantamiento topográfico del terreno, con curvas de nivel metro de equidistancia como máximo
- b) Clase de Urbanización con indicación del respectivo parcelamiento.
- c) Proyecto de calles principales y secundarias.
- d) Resolución del problema de vías de comunicación con el resto de la ciudad y alrededores.
- e) Destinar para jardines y parques públicos una fracción de terreno equivalente al 10% como mínimo, del área útil del inmueble a urbanizar, cuando se ubique en las ciudades o centros poblados existentes y 12.5 metros cuadrados, como mínimo, por lote a parcelar, cuando se ubique fuera de los centros poblados existentes. Su ubicación deberá ser adecuada a los fines mencionados. El reglamento respectivo establecerá las excepciones así como el equipamiento en cada caso.
- f) Reservar espacios de terreno suficientes para la instalación de los servicios públicos necesarios, cuya especificación y ubicación quedará a juicio del Vice ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano.
- g) Destinar para escuela un terreno cuyo tamaño deberá ser equivalente a 8 metros cuadrados por lote a parcelar o urbanizar.

El Reglamento respectivo establecerá las excepciones del caso.

- h) Resolución de factibilidad emitida por el organismo correspondiente del problema de agua potable, drenaje completo de aguas lluvias y aguas negras, cordones, cunetas y tratamiento de las superficies de las vías de tránsito.

- i) Especificar la clase de materiales que se piensan usar para las obras de agua potable, aguas lluvias, aguas negras, cordones y cunetas y tratamiento de las superficies de las vías de tránsito.
- j) Los planos topográficos y planimétricos serán presentados a una escala no menor de 1:500 y los planos denominados "Perfiles" serán presentados a escalas no menores de 1:50 en lo vertical y de 1:500 en la horizontal. Además, para grandes conjuntos se deberá presentar un plano adicional a una escala de 1:1000.

En los espacios de terreno a que se refieren las letras e) y g), quedan obligados los urbanizadores a realizar las obras a que las mismas comprenden; pero pueden exonerarse de tales obligaciones donando irrevocablemente el dominio de los referidos terrenos a la Municipalidad respectiva, si no se principian y concluyen estas obras en el tiempo que el reglamento de esta ley determine.

Lo ordenado en las letras e), f), g) y h) del presente artículo será exigible de conformidad con el reglamento respectivo cuando así lo amerite la extensión del área o áreas a urbanizarse y la población que en ella ha de residir.

Art. 3.-Los materiales a usarse en las obras de urbanización tendrán que llevar el visto bueno del laboratorio de prueba de materiales del Ministerio de Obras Públicas.

Art. 4.-No serán aprobadas aquellas urbanizaciones que consideren únicamente el estudio local y no incluyan la superficie a urbanizar como parte integrante de la zona metropolitana, lo mismo que aquellas urbanizaciones cuyo proyecto y construcción no sean ejecutadas por ingenieros civiles o arquitectos autorizados legalmente para el ejercicio de la profesión en la República.

Art. 5.-Las personas o instituciones que hubieren obtenido la aprobación a que alude el Art. 1 de esta Ley, estarán en la obligación de dar aviso por escrito, dentro de los ocho días hábiles subsiguientes, al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano o a la respectiva Municipalidad, según el caso, para fines de supe vigilancia técnica, de las correspondientes fechas en que habrán de dar comienzo a la realización de las obras respectivas. El no cumplimiento la obligación anterior hará incurrir a los infractores en una multa del 25% del valor del terreno a parcelar o urbanizar incluyendo el valor de la construcción, si fuere el caso; multa que será exigible por los Municipios de conformidad a Leyes y Reglamentos. Si las obras no se estuvieren realizando de conformidad a los planos, especificaciones aprobados, se podrá ordenar su suspensión y corrección, y si ya se hubieren llevado a efecto, se podrá ordenar su demolición a costa del infractor.

Art. 6.-La autorización para realizar una parcelación o urbanización con base en los respectivos proyectos aprobados, tendrá vigencia por un año, contado a partir del día siguiente de la aprobación correspondiente. Si transcurrido el plazo señalado en el inciso anterior no se

hubieren iniciado las obras, será indispensable, para ello obtener del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano o de la respectiva Municipalidad, según el caso, no una aprobación de los planos respectivos. (3)

Art. 7.-Se tendrán por caducadas y sin ningún efecto ni valor las aprobaciones que hayan sido otorgadas con anterioridad a la fecha de la vigencia de la presente ley, sobre urbanizaciones que no se hayan iniciado en la fecha de referencia.

Art. 8.-Todo proyecto de construcción de edificios que se desee llevar a efecto, ya sea por particulares, entidades oficiales, edilicias o autónomas, deberá ser elaborado por un Arquitecto o Ingeniero Civil autorizado legalmente para el ejercicio de la profesión en la República, debiendo además, figurar su firma y sello en los correspondientes planos que presente al Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano o a la respectiva Municipalidad, según el caso; y la realización de las respectivas obras de construcción deberán ser ejecutadas o supervisadas, también por Arquitecto o Ingeniero Civil legalmente autorizado e inscrito en el Registro referido.

Exceptúanse de lo dispuesto en el inciso anterior las construcciones de bahareque, adobe y las de ladrillo y sistema mixto de un solo piso y techo con estructura de madera, lo mismo que las construcciones de madera de un solo piso. Todas estas obras podrán ser proyectadas y construidas por Proyectistas y Constructor de reconocida capacidad, inscritos en el Registro a que alude en el inciso anterior; sujetándose a las normas que para tal clase de construcciones establezca el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano. En todo caso, cuando se tratare de la construcción de edificios destinados a fábrica, talleres u otro género de instalaciones industriales o comerciales, no se otorgará la aprobación respectiva sin que la Dirección del Departamento Nacional de Previsión Social haya dictaminado antes, que el proyecto reúne las condiciones necesarias sobre seguridad e higiene de trabajo.

Art. 9.-Las Alcaldías respectivas, al igual que las autoridades del Ministerio de Obras Públicas, estarán obligadas a velar por el debido cumplimiento de lo preceptuado por esta Ley; debiendo proceder según el caso, a la suspensión o demolición de obras que se estuvieren realizando en contravención de las leyes y reglamentos de la materia, todo a costa de los infractores, sin perjuicio de que la respectiva Alcaldía Municipal les pueda imponer por las violaciones a la presente Ley y Reglamento, multas equivalentes al 10% del valor del terreno en el cual se realiza la obra, objeto de la infracción.

Cuando el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano o las Alcaldías Municipales soliciten el auxilio de los distintos cuerpos de seguridad para el cumplimiento de sus resoluciones o para evitar infracciones a la presente Ley o cualesquiera otras leyes, reglamentos relativos a construcciones, urbanizaciones, parcelaciones o a cualquier otro desarrollo físico, se les

proporcionará de inmediato; también deberán colaborar con esa misma finalidad el resto de las instituciones gubernamentales, edilicias o autónomas involucradas en el desarrollo urbano.

Art. 10.-En caso de denegarse la aprobación de proyectos de urbanización o de construcción, podrán los interesados apelar de la respectiva resolución dentro de los tres días subsiguientes al de su notificación, para ante el Ministerio de Obras Públicas, el que resolverá únicamente con vista de autos, y la sentencia que pronuncie causará ejecutoria y no admitirá más recurso que el de responsabilidad.

2.4.2.1 CÓDIGO DE SALUD

El código de salud establece ciertas normas y permisos a solicitar para la construcción de edificaciones en este caso específicamente tratamos los artículos relacionados a la construcción de mercados.

Sección nueve: Baños públicos.

Art.69. Se prohíbe descargar aguas servidas y negras en las vías públicas, parques, predios públicos y privados y en lugares no autorizados para ello.

Art. 71. En las escuelas, colegios, cuarteles, mercados, hoteles, moteles y otros lugares similares, se establecerán los servicios sanitarios necesarios que recomiende el ministerio de acuerdo con el número de usuarios y áreas utilizables.

Sección Catorce: Edificaciones.

Art. 101.- Los edificios destinados al servicio público, como mercados, supermercados, hoteles, moteles, mesones, casas de huéspedes, dormitorios públicos, escuelas, salones de espectáculos, fábricas, industrias, oficinas, públicas o privadas, comercios, establecimientos de salud y centros de reunión, no podrán abrirse, habitarse ni funcionar o ponerse en explotación, sin el permiso escrito de la autoridad de salud correspondiente.

Dicho permiso será concedido después de comprobarse que se han satisfecho los requisitos que determinen este Código y sus Reglamentos.

Art. 105.- No podrá abrirse al público ferias, mercados, supermercados, aparatos mecánicos de diversión, peluquerías, salones de belleza, saunas y masajes, piscinas, templos, teatros, escuelas, colegios, salas de espectáculos, instalaciones deportivas, hoteles, moteles, pensiones, restaurantes, bares, confiterías y otros establecimientos análogos, sin la autorización de la oficina de Salud Pública correspondiente; que la dará mediante el pago de los respectivos derechos y la comprobación de que están satisfechas todas las prescripciones de este Código y sus Reglamentos. Los interesados no podrán renovar en los Municipios las patentes de estos establecimientos, sino presentan el permiso o licencia extendida por la autoridad de salud respectiva, con vigencia de treinta días de anticipación como máximo

2.4.2.2 NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD URBANÍSTICA, ARQUITECTÓNICA, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.

La “Normativa de accesibilidad para personas con discapacidad” Tiene por objeto establecer las normas para el régimen de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidades físicas, mentales, psicológicas y sensoriales, ya sean congénitas o adquiridas establecidas en la” ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad”

A. URBANISMO

VIA PÚBLICA

1. ESQUINA DE BLOQUES Y CRUCES.

Se dispondrán en el pavimento de la acera losetas especiales (con textura diferente) con un largo mínimo de 1.20 m. y un ancho igual al de la acera, a fin de que las personas ciegas puedan percatarse que se va a terminar el tramo de acera por el que transitan y está Inmediata la intersección con otra calle; Debiendo terminar donde se inicia el paso peatonal. Las rampas deberán ser de material antideslizante y tener una estría de 1 cm. De profundidad mínima cada 3 cm. y estar ubicada fuera de la sección curva del cordón y adyacente a la misma frente a la zona de protección de cruce peatonal, aptas para la circulación de silla de ruedas.

2. PASOS DE PEATONES.

Se dispondrá una franja análoga a la descrita anteriormente a cada lado del paso de peatones, cuando el ancho de la acera sea igual o superior a 2.00 m.; Si es de ancho menor se pavimentará con loseta especial (con textura diferente) toda la superficie del paso peatonal.

3. CURVAS.

En las aceras con trazado en curva fuerte y en las de la acera que no haya fachada que pueda guiar a las personas ciegas, se dispondrá a ambos lados de la acera una franja de 0.50 m. de ancho con losetas especiales (con textura diferente) que les advierta que deben variar el rumbo de su tránsito. En cada caso de acera con ancho menor a 2.00 m. solo se dispondrá en el exterior junto al cordón. Cuando existan barandillas, setos, u otras instalaciones que advierta a las personas ciegas de la presencia de una curva, podrá suprimirse la instalación de la loseta especial.

7. ESCALERAS Y RAMPAS.

En cualquier escalera y en particular en los pasos a desnivel se dispondrán otros itinerarios con rampas de pendientes máxima del 8% y una anchura mínima libre 1.30 m. para permitir el paso de sillas de ruedas.

Siempre que sea posible establecer una pendiente máxima del 8%, las escaleras se complementarán con una rampa adjunta a ellas de las características arriba mencionadas. Cada 9.00 m. se dispondrán de tramos horizontales de descanso de 1.50 m. de longitud.

Cuando sea posible el ancho de la rampa o descanso será superior a 1.80 m. Para permitir el cruce de dos sillas de ruedas.

La pendiente transversal de las rampas será inferior al 2%. En las escaleras se evitarán los resaltos de la huella (0.32 m. es aconsejable) y hacer peldaños huecos para evitar caídas de las personas en cualquier circunstancia. El ancho mínimo aconsejable de escalera será de 1.80 m. libres, salvo justificación y aprobación de otras dimensiones. La superficie tiene que ser antideslizante.

10. ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.

No se permitirá la construcción de salientes superiores a 0.20 m. tales como escaparates, toldos, balcones, marquesinas, maceteros, etc. para evitar daños a las personas. Asimismo, en las instalaciones de quioscos, terrazas y demás similares que ocupen las aceras, deberán tomarse las medidas necesarias para que las personas ciegas puedan detectarlas a tiempo mediante franjas de pavimento con textura especial de 1.00 m. de ancho alrededor y en el exterior de su perímetro.

12. POSTES, HIDRANTES, RETENIDAS Y SEÑALES DE TRANSITO.

Estos deberán instalarse de forma que no interrumpan la circulación peatonal. En aceras estrechas, el ancho libre de paso mínimo entre el poste o señalización y la fachada inmediata, deberá ser de 1.20 m., en caso contrario, será necesario que la señalización se instale colgante, a una altura mínima de 2.20 m, para lo cual los propietarios de los inmuebles deben permitir la colocación de la señal.

En el caso de los cables de las retenidas eléctricas y telefónicas, deberán contar con un protector, cuando estos estén instalados en zonas peatonales.

ESTACIONAMIENTO.

1. PLAZAS PARA ESTACIONAMIENTO DE AUTOMÓVILES LIVIANOS.

Las plazas de estacionamientos para personas con discapacidad dispondrán de un área lateral adicional de 1.00 mts. de ancho para que la persona en silla de ruedas pueda acceder sin ningún problema, esta área deberá tener una pendiente máxima de 8% en dirección al edificio o acceso principal, y en ella se colocará la placa de señalización, la cual será construida con materiales de

tráfico especificadas por el V.M.T. (logo internacional de accesibilidad) en forma vertical, a una altura de 2.20 mts.

JARDINES Y ARRIATES.

1. HUECOS DE PIES DE ARBOLES EN LAS ACERAS.

Se cubrirán siempre con una rejilla para evitar que las personas que utilizan bastones, sillas de ruedas o muletas, puedan deslizarse

B. ARQUITECTURA

EDIFICIOS PUBLICOS Y PRIVADOS.

1. PASAMANOS.

En las rampas y escaleras ubicadas en lugares públicos y viviendas especiales para personas con discapacidad se dispondrán dos pasamanos con alturas (de 0.70 mts. 0.90.mts respectivamente). Colocándose asimismo bandas laterales de protección en la parte inferior a 0.20 mts. para evitar el desplazamiento lateral de la sillas de ruedas. La sección de los pasamanos tendrán un ancho o diámetro máximo de 0.05 mts. de forma que el perímetro delimitado entre el apoyo del dedo índice y restante sea inferior a 0.11 mts. con un diseño anatómico que facilite un buen asiento de la mano.

En ambos casos podrán ser adosados a la pared o sobre el suelo de tal forma que el punto más cercano a cualquier pared diste de este no menos de 0.05 mts. No se podrán utilizar materiales metálicos sin protección, en situaciones expuestas a la intemperie a no ser que se garantice poco incremento de temperatura en verano. Para ayudar a la identificación deben pintar los pasamanos con color que contrasten con el de la pared.

2. PUERTAS.

En todos los edificios públicos y privados de atención al público y de vivienda, las puertas deberán tener un ancho mínimo de 1.00 mts. Para que pueda acceder una persona en silla de ruedas, las puertas de los servicios sanitarios para personas con discapacidad, deberán tener un ancho mínimo de 0.90 mts.; abatir hacia fuera y contener el logo internacional de accesibilidad. Para facilitar la identificación de las puertas a las personas con deficiencias visuales, la puerta o el marco de la misma debe tener un color que contraste.

2.4.3 REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

TITULO II DE LA HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO CAPITULO I

CAPITULO I: De los Edificios

Art. 3º-Para la construcción de los edificios destinados a un centro de trabajo deben elaborarse los planos correspondientes, conforme a las especificaciones exigidas por el Departamento Nacional de Previsión Social, y especialmente las siguientes:

- a) En las distintas plantas de la construcción deberá indicarse claramente el destino de cada local; las instalaciones sanitarias y, en general, todos aquellos detalles que puedan contribuir a la mejor apreciación de las condiciones higiénicas;
- b) Las colindancias del predio, los nombres de las calles limítrofes y la orientación;
- c) Los cortes que sean indispensables para mostrar al detalle el sistema de ventilación que se pretende establecer;
- d) La naturaleza y situación de los focos luminosos;
- e) Los cortes que sean indispensables para mostrar detalladamente los sistemas de captación de polvos, gases, vapores, etc., que se pretende establecer;
- f) Los sitios que ocuparán las máquinas, motores, generadores, calderas, etc., con su respectiva denominación;
- g) Debe de haber por lo menos, una puerta de entrada y otra de salida; ambas deberán abrirse hacia afuera;
- h) Los techos serán impermeables y malos conductores del calor;

Art. 5º-Los pisos de los locales de trabajo y de los patios deben ser, en general, impermeables y con inclinación y canalización suficiente para facilitar el escurrimiento de los líquidos. Cuando no sea posible la impermeabilización total, los patios se cubrirán parcialmente, sembrándolos de césped o recurriendo a algún otro material higiénico. En los lugares de trabajo en que la técnica de la industria requiera el piso de tierra, también se construirán los pasillos impermeables que sean necesarios. Cuando por la naturaleza de la industria estén obligados los obreros a trabajar en locales anegados o húmedos, se instalarán sistemas de evacuación rápida de los líquidos de desecho y se deberán instalar falsos pisos, plataformas o tarimas.

Art. 6º-Las paredes y techos de los locales de trabajo deben pintarse de preferencia de colores claros y mates, procurando que contrasten con los colores de las máquinas y muebles, y en todo caso, no disminuya la iluminación.

Art. 7º-Las paredes y los techos de los edificios deben ser impermeables y poseer la solidez necesaria, según la clase de actividades que en ellos habrán de desarrollarse.

Art. 9º-Los locales de trabajo donde circulan vehículos deberán contar con los pasillos que sean necesarios, convenientemente distribuidos y delimitados por franjas blancas pintadas a cada lado.

CAPITULO II De la Iluminación

Art. 11.-Para la iluminación de los lugares de trabajo, se dará preferencia a la luz solar difusa, la que penetrará por tragaluces y ventanas que comuniquen directamente al exterior o a lugares suficientemente iluminados.

Art. 12.-Los talleres, dependencias, pasillos, vestíbulos y en general, todos los espacios interiores de una fábrica o establecimiento, deben ser iluminados con luz artificial, durante las horas de trabajo, cuando la luz natural no sea suficiente.

CAPITULO III De la Ventilación

Art. 13.-Todo centro de trabajo deberá disponer, durante las labores, de ventilación suficiente para que no se vicie la atmósfera, poniendo en peligro la salud de los trabajadores, y para hacer tolerables al organismo humano los gases, vapores, polvo y demás impurezas originadas por las sustancias manipuladas o la maquinaria empleada.

Art. 14.-Los talleres, locales de trabajo, etc., deberán tener un espacio libre de ventanas que abran directamente al exterior, cuya área será de 1/6 de la superficie del piso como mínimo. Sin embargo podrá permitirse áreas de ventanas menores, toda vez que los locales sean ventilados artificialmente en forma satisfactoria, de acuerdo a lo recomendado por el Departamento Nacional de Prevención Social.

CAPITULO XI: De los Servicios Sanitarios

Por servicios sanitarios se entenderá los inodoros o retretes, los urinarios, los lavamanos y los baños.

Art. 35.-Todo centro de trabajo deberá estar provisto de servicios sanitarios para mujeres, y de otros independientes y separados para hombres.

Art. 37.-En todo centro de trabajo deberá mantenerse adecuado sistema para el lavado de manos, en la siguiente proporción:

- Establecimientos con 100 trabajadores o menos 1 lavamanos por cada 15 trabajadores o fracción mayor de 5.
- Establecimientos con más de 100 trabajadores 1 lavamanos por cada 20 trabajadores o fracción mayor de 10. Cada lavamanos deberá estar provisto de jabón líquido o sólido.

Art. 41.-Se observarán en la instalación de los servicios sanitarios, las medidas higiénicas relativas a impermeabilización de muros y pisos, al buen acondicionamiento de su iluminación y ventilación, así como al aprovisionamiento de agua y drenaje, de acuerdo con lo dispuesto por la ingeniería sanitaria.

2.4.4 NORMAS TECNICAS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS DE AGUAS NEGRAS.

Tabla de consumo específico. Mercados puestos 15 l/m²/d

Los diferentes elementos del sistema se diseñaran considerando los siguientes coeficientes de variación de consumo de agua:

Consumo máximo diario: 1.2 a 1.5 m³ consumo diario.

Consumo máximo horario: 1.8 a 2.4 m³ consumo medio diario.

7. HIDRANTES

En hidrantes para incendio se considerará un consumo de agua de 12 lts. En 2 horas, una presión dinámica residual mínima de 10 m.c.a. (Metro de columna e agua) y un radio de acción de 150 m medidos sobre el eje de la calle. Los hidrantes serán de tipo tráfico y se ubicarán de preferencia en bocas-calles, con una separación máxima de 300 m y tubería de alimentación con diámetro mínimo de \varnothing 4" se podrá utilizar \varnothing 3" debidamente justificado.

11. ESTACIONES DE BOMBEO

El lugar para ubicar el tanque de succión, caseta de bombeo y subestación eléctrica debe ser amplio y protegido contra inundaciones, contaminaciones y otros riesgos.

Las casetas de control de mampostería de ladrillo y concreto armado, serán diseñadas para alojar adecuadamente los controles eléctricos, cloradores, repuestos y accesorios, operador y equipo de bombeo, cuando estos no fueren de intemperie. Las casetas tendrán servicios domésticos de agua potable, aguas negras, drenaje pluvial y electricidad, además de buena iluminación y ventilación. Cada equipo de bombeo deberá contar en su descarga con válvula check, válvula de compuerta y manómetro después de la válvula check.

2.4.5 LEY ESPECIAL DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR

Art. 1.- La presente Ley tiene por finalidad regular el rescate, investigación, conservación, protección, promoción, fomento, desarrollo, difusión y valoración del Patrimonio o Tesoro Cultural Salvadoreño, a través del Ministerio de Educación o de la Secretaría de Estado que tenga a su cargo la Administración del Patrimonio Cultural del País, quien en el transcurso de la presente ley se denominará el Ministerio.

Art. 26.- Si se declara por la autoridad competente que un inmueble es área, zona o sitio cultural arqueológico, histórico o artístico se determinará su extensión, linderos y colindancias, se inscribirá en el Registro de Bienes Culturales y se marginará en el de la Propiedad Raíz e Hipotecas respectivo, para los efectos previstos en el artículo 21 de esta Ley. Se notificará esta declaración a la Asamblea Legislativa, Fiscalía General de la República, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, Ministerio de Defensa y Seguridad Pública, Policía Nacional Civil, Secretaría Nacional del Medio Ambiente, Gobernación Política Departamental, Alcaldía Municipal respectiva, así como a su propietario o poseedor.

El propietario o poseedor de terrenos declarados bienes culturales, no podrá oponerse a su reconocimiento, investigación y rescate.

Como consecuencia de esta declaratoria, los propietarios o poseedores de bienes culturales, están especialmente obligados a no realizar en los mismos, trabajos que puedan afectarlos o dañarlos previa autorización del Ministerio.

Art. 30.- Cuando un bien cultural esté en peligro inminente de sufrir un daño o de ser destruido, el Ministerio adoptará las medidas de protección que estime necesarias.

Las medidas de protección acordadas por el Ministerio se notificarán por escrito al propietario o poseedor del bien cultural y a las autoridades correspondientes en la forma establecida en el artículo 46 de la presente ley. A su prudente arbitrio, el Ministerio publicará tales medidas en uno o varios periódicos de circulación nacional y en cualquier otro medio de comunicación social, en la forma y número de veces que estime conveniente.

El propietario o poseedor que no acate las medidas de protección emitidas por resolución del Ministerio incurrirá en la multa establecida en el artículo 46 de la presente Ley. Su incumplimiento se considerará de la misma gravedad establecida en el Título V, Capítulo III, Artículo 260 del Código Penal como infracciones cometidas contra Patrimonios Especiales

Art. 41.- Los bienes culturales muebles e inmuebles quedan sujetos a la conservación y salvaguarda que la presente ley establece para los mismos.

El área, zona, sitio cultural o histórico comprende las superficies adyacentes o anexas que forman un solo cuerpo y todos los muebles que puedan considerarse cuerpo consustanciales con los edificios, y en general, todos los objetos que estén unidos de una manera fija o estable.

Desde el momento que se inicie el procedimiento para reconocer un bien cultural inmueble, se suspenderán las licencias concedidas para que en él se realicen lotificaciones, parcelaciones, edificaciones o demoliciones. No se concederán nuevas licencias. Asimismo, se suspenderá toda obra iniciada y no podrá continuarse sino con la autorización del Ministerio y bajo la supervisión de delegados de éste. Tal autorización podrá revocarse en cualquier momento en que el Ministerio lo considere necesario para la conservación del bien inmueble cultural.

Art. 42.- Un bien inmueble monumental, declarado cultural no podrá ser modificado o alterado sustancialmente por obras interiores o exteriores, salvo autorización previa del Ministerio, mediante el conocimiento del proyecto que no afecte el valor cultural o la identidad del mismo bien.

Asimismo, queda prohibido colocar en tales bienes, toda clase de avisos, rótulos, señales, símbolos, publicidad comercial o de cualquier otra clase, cables, antenas o cualquier otro objeto o cuerpo que perturbe la contemplación del bien cultural en sus alrededores.

Si un bien cultural monumental se destruyere o dañare por caso fortuito o fuerza mayor, se deberá proceder a su restauración o reconstrucción, de acuerdo a su estructura arquitectónica original, bajo la supervisión del Ministerio.

Art. 43.- Los bienes muebles con valor cultural que estén en posesión de instituciones eclesiásticas, oficiales o personas naturales o jurídicas podrán ser restaurados, o reubicados cuando lo soliciten las entidades mencionadas bajo la supervisión del Ministerio y cuando éste lo califique de interés cultural.

2.4.6 REGLAMENTO A LA LEY ESPECIAL DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE EL SALVADOR

Art. 3.- El reconocimiento y declaración de un Bien Cultural de propiedad pública o privada se efectuara de acuerdo al procedimiento establecido en este Reglamento y será diligenciado por el Ministerio a través de las Direcciones establecidas en el Art. 2; la resolución inicial del mismo determinara la aplicación provisional de las medidas de protección, conservación y salvaguarda,

restricciones, prohibiciones, sanciones y demás normas a que están sujetos los Bienes Culturales de acuerdo con la Ley Especial. En todo caso dichas medidas deberán ser aplicadas por la autoridad municipal correspondiente, y por la Policía Nacional Civil, quienes ejercerán funciones de conservación y salvaguarda en forma permanente.

Art. 8.- Para los efectos de lo dispuesto en el Art. 3 de la Ley Especial, se consideran como Bienes Culturales los pertenecientes a las Épocas Precolombinas, Colonial, Independentista y post Independentista, así como los de la época Contemporánea que merezcan reconocimiento de su valor cultural.

Art. 10.- Para los Bienes inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de El Salvador, se consideran las siguientes categorías:

1.- Monumentos: Bienes inmuebles que constituyen la realización de obras de arquitectura o ingeniería, que ofrezcan el testimonio de una civilización, de una fase significativa de su evolución o de un suceso histórico, y que tengan a la vez interés artístico, científico o social

2.- Monumento de carácter escultórico: Estructura o figura erigida en memoria de un hecho histórico, personaje o con propósito estético, el cual tiene interés artístico, social o urbano.

3.- Jardines Históricos: Espacios delimitados, productos de una composición arquitectónica y vegetal, ordenada por el hombre a través de elementos naturales y auxiliado con estructuras de fábrica, y que desde el punto de vista histórico, estético o urbano, tienen interés público.

4.- Plazas: Espacios públicos donde se desarrollan actividades comerciales, sociales, culturales o cívicas, que además cuenten con valor histórico, arquitectónico, urbanístico o etnográfico.

5.- conjuntos Históricos: Todo grupo de construcciones y de espacios, inclusive los lugares arqueológicos y paleontológicos, que constituyan un asentamiento humano tanto en medio urbano como en medio rural y cuya cohesión y valor son reconocidos desde el punto de vista arqueológico, arquitectónico, histórico, estético o sociocultural.

6.- Centros Históricos: Núcleos individuales de inmuebles donde se ha originado el crecimiento de la población urbana, que sean claramente delimitados y reúnan las siguientes características: que formen una unidad de asentamiento, representativa de la evolución de una comunidad por su testimonio de su cultura o por constituir un valor de uso y disfrute de la colectividad.

7.- Sitios Históricos: Lugares o parajes naturales relacionados a acontecimientos o recuerdos del pasado, a tradiciones populares, creaciones culturales o de la naturaleza y a obra del hombre, que posean valor histórico, etológico, paleontológico o antropológico.

8.- Zonas Arqueológicas: Áreas, parajes o lugares donde existen o se presume la existencia de bienes muebles o inmuebles susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos, y tanto si se encuentran en la superficie, en el subsuelo, bajo las aguas territoriales de la República o contenidas en una reserva natural.

Art. 21.- los Municipios sin autorización previa del Ministerio no deberán otorgar licencias ni aprobaran planos de realización de obras de construcción, reparación, demolición, modificación, reconstrucción, ampliación o de cualquier otra forma que altere o afecte inmuebles de propiedad pública o privada que hayan sido declarados Bienes Culturales, o que de un modo u otro se relacionen con los mismos.

Art. 24.-La autorización a la cual se refiere el artículo 8 inciso 2 de la Ley Especial, deberá ser gestionada previamente por los responsables de la obra ante la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural. El Ministerio de Obras Publicas y la Alcaldía Municipal correspondiente a la relativa circunscripción, no aprobaran ningún proyecto que de un modo u otro se relacione con un Bien Cultural, sin contar con la autorización antes mencionada. Para tal efecto, el Ministerio constantemente mantendrá informado al Ministerio de Obras Publicas y Municipalidades, de los Bienes Culturales inventariados y registrados como tales para su debida protección.

Art. 25.- La aprobación de los proyectos a los cuales se refiere el artículo 8 inciso 2 de la Ley Especial serán nulos cuando carezcan de la autorización previa a que se refieren los artículos que anteceden, sin perjuicio de las responsabilidades correspondientes a los funcionarios y particulares involucrados en la gestión respectiva. Las obras no autorizadas serán suspendidas de inmediato por la autoridad pública de la circunscripción correspondiente, a solicitud del Ministerio.

Art. 69.- Cuando se declare conforme a lo dispuesto por la Ley Especial y en el presente Reglamento, que un inmueble posee valor arqueológico, Histórico o Artístico, el respectivo acto formal de declaración deberá determinar su extensión, linderos o colindancias.

A la vez, la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural gestionara la inscripción de dicho acto declaratorio en el Registro y librara oficio administrativo al Centro Nacional de Registro para que se inscriba la anotación preventiva. Al mismo tiempo, la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural notificara el acto de declaración al propietario o poseedor respetivo, y a la Asamblea

Legislativa, Fiscalía General de la República, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio del Interior, Ministerio de Seguridad Pública, Policía Nacional Civil, Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente, así como a la gobernación Política Departamental y Alcaldía Municipal respectiva, para los efectos legales pertinentes.

Art. 70.- Los Bienes Culturales inmuebles a que se refiere la Ley Especial, comprende las superficies adyacentes o anexas que forman un solo cuerpo y todos los bienes inmuebles que puedan considerarse cuerpo consustanciales con los edificios y, en general, todos objetos que estén unidos de una manera fija o estable, como componentes de los alcances de la afectación cultural declarada.

Art. 83.- Los propietarios o poseedores de Bienes Culturales inmuebles, no podrán realizar en los mismos obras o trabajos que puedan dañarlos o ponerlos en peligro, ni modificarlos, adicionarlos o alterarlos en lo sustancial, interior o exteriormente, repararlos, restaurarlos o demolerlos total o parcialmente, ni hacer excavación o construcción alguna, sin haber obtenido previamente autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la que determinara las normas a que deberán sujetarse las obras que se autoricen.

Art. 84.- La autorización a que se refiere el artículo anterior será solicitada por la parte interesada, de acuerdo con los formularios y requisitos que establezca la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, y conforme a la naturaleza de los trabajos u obras propuestas para realizar. Estos últimos deberán llevarse a cabo con estricta supervisión de las normas e instrucciones técnicas establecidas en la autorización respectiva, y queda facultada la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural para realizar las visitas e inspecciones necesarias a fin de controlar el cumplimiento de las mismas.

Art. 86.- Para los efectos del artículo 42 inciso 2 de la Ley especial, prohibido colocar avisos, rótulos, etc. Que perturben la contemplación del Bien Cultural en sus alrededores, la protección del bien cultural comprende su entorno ambiental y paisajístico, necesario para proporcionarle una visibilidad adecuada y acorde. La Dirección Nacional de Patrimonio Cultural delimitara esta área de influencia.

2.5 ASPECTO INSTITUCIONAL.

2.5.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA MUNICIPAL

Las alcaldías son las instituciones encargadas de administrar los fondos públicos de las diferentes ciudades, por medio de estos satisfacen todos aquellos servicios públicos que los contribuyentes demandan, además son las encargadas del mantenimiento de la ciudad.

Mediante un acuerdo del consejo Municipal de Zacatecoluca N°20; acta N° 38, en Sesión ordinaria de fecha del 17 /07/2013 se aprobó la siguiente organización administrativa municipal, elaborado por el equipo técnico Institucional. ¹³

NIVEL DE ALTA DIRECCION	NIVEL DE JEFATURAS
NIVEL DE GERENCIA	NIVEL OPERATIVO
NIVEL DE APOYO A CONSEJO, DESPACHO MUNICIPAL Y GERENTE	

Tabla N° 6 Organigrama de Funcionamiento de la Alcaldía de Zacatecoluca

CONSEJO MUNICIPAL	COMISIONES MUNICIPALES
	UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA
	SECRETARIA MUNICIPAL
	SINDICATURA MUNICIPAL
	AUDITORIA EXTERNA
	COMISION DE CARRERA ADMINISTRATIVA
DESPACHO MUNICIPAL	UNIDAD DE ACCESO A LA UNIDAD PUBLICA
	UNIDAD DE CAMZ
	UNIDAD DE RELACIONES PUBLICAS Y COMUNICACIONES
	UNIDAD DE PRINCIPIOS Y VALORES
	UNIDAD DE DESARROLLO URBANO
	UNIDAD DE RMCA
	UNIDAD JURIDICA
	UNIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL
	UNIDAD DE PARTICIPACION COMUNITARIA
	UNIDAD DE LA MUJER Y EQUIDAD DE GENERO
	UNIDAD DE REREACION CULTURA Y DEPORTE
UNIDAD DE GESTION INTEGRAL Y RIESGO	

¹³ Datos proporcionados por la Alcaldía Municipal de Zacatecoluca

GERENTE GENERAL	UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS	
	UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO INFORMATICO	
	UNIDAD DE ARCHIVO GENERAL	
	COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL	
GERENCIA FINANCIERA	UNIDAD DE PROYECTOS	SECCION DE PAVIMENTACION Y CAMINOS VECINALES
	UNIDAD DE CONTABILIDAD	
	UNIDAD DE TESORERIA	
	UNIDAD DE REGISTROS Y CONTROL TRIBUTARIO	SECCION DE CUENTAS CORREINTES
		SECCION DE CATASTRO
		SECCION DE COBROS Y RECUPERACION DE MORA
UACI		
GERENCIA DE SERVICIOS MUNICIPALES	UNIDAD DE REGISTROS DEL ESTADO FAMILIAR	
	UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	
	UNIDAD DE ALUMBRADO PUBLICO	
	UNIDAD DE MANEJO INTEGRAL DE DESECHOS	
	UNIDAD DE ORNATO MUNICIPAL	
	UNIDAD DE TIANGUE MUNICIPAL	
	UNIDAD DE RASTRO MUNICIPAL	
	UNIDAD DE ADMINISTRACION DE CEMENTERIOS	
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL Y COOPERACION EXTERNA	SUB-GERENCIA DE DESARROLLO RURAL	
	SUB-GERENCIA DE MERCADOS	UNIDAD DE ADMINISTRACION DE MERCADO 1 Y 2
		UNIDAD DE ADMINISTRACION DE MERCADO 3
		UNIDAD DE ADMINISTRACION DE MERCADO 4

2.5.2 INVERSIÓN SOCIAL Y ACCIONES DE DESARROLLO

La Alcaldía de la ciudad de Zacatecoluca, se encuentra implementando el “PLAN OPERATIVO DE RECUPERACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL ÁREA COMERCIAL DE ZACATECOLUCA FASE II”. Dentro del marco de este plan, está considerado, a corto plazo, la rehabilitación del parque Dr. Nicolás Peña. En el marco de dicho plan, se tiene previsto a corto plazo la construcción y remodelación de edificaciones para albergar a los comerciantes informales. Para tal fin, se está gestionado el financiamiento para varios proyectos que permitan concretizar dicho plan, es así como dada la imperante necesidad de trasladar a más de 900 comerciantes informales, de manera integral con la actual construcción del Mercado No 3, se ha declarado de emergencia la contratación para la construcción de un “Mercado Auxiliar” al Mercado 3 para puestos de productos secos” ya que la capacidad del mercado actual será insuficiente.¹⁴

2.5.2.1 2.15.3 Población Beneficiada.

Los beneficiarios son los habitantes del municipio de Zacatecoluca, en vista que el centro histórico aún presenta serias dificultades en cuanto al desorden urbano provocado por el crecimiento incontrolable, pese a los esfuerzos de ciertas instituciones involucradas. El Rescate del centro Histórico, alcanzado con la implementación de este Plan, permitirá que las actuales y futuras generaciones puedan acceder a mucho de los vínculos tangibles más representativos de la historia de Zacatecoluca, lo cual potencia la identidad local y favorece la cohesión social. Pues existe una riqueza arquitectónica en inmuebles que están ocultos y en el olvido por el crecimiento acelerado de las ventas informales. Asimismo convertiremos el centro histórico en un atractivo para los visitantes, impulsando el desarrollo turístico y el conocimiento y proyección de la ciudad.

La recuperación del Centro Histórico requerirá de una serie de actividades físicas enmarcadas de manera especial a la readecuación de los inmuebles para albergar a vendedores y el Plan Operativo del Traslado de Comerciantes que deberá cumplir con los siguientes alcances:

- Demolición y Limpieza en inmuebles, calles y avenidas a intervenir.
- Nivelación de Piso en inmuebles, calles y avenidas a intervenir.

De esta manera la alcaldía municipal de Zacatecoluca realiza las acciones de recuperación de los espacios públicos de la ciudad.

¹⁴ Datos proporcionados por la Alcaldía Municipal de Zacatecoluca

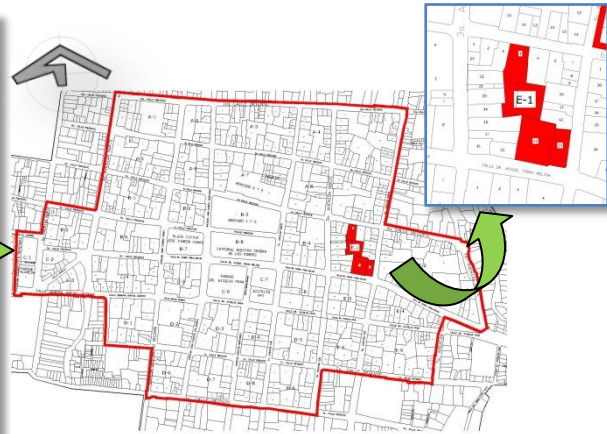
2.6 ASPECTO BIOFISICO

2.6.1 Macro ubicación

Zacatecoluca es uno de los 22 municipios del Departamento de La Paz y es la cabecera departamental; se encuentra ubicado en el nor-este del departamento. Sus puntos límites son: al Norte por el Municipio de Tepetitán, Guadalupe y Tecoluca (San Vicente), al Sur por los Municipios de Tecoluca y San Luis La Herradura, al Este por el Municipio de Tecoluca y al Oeste por los Municipios de San Luis La Herradura y San Juan Nonualco¹⁵



Mapa N° 3 Departamento de La Paz



Mapa N° 4 Área Urbana de Zacatecoluca

2.6.2 MICROUBICACION

El terreno donde se ubicara el mercado se encuentra ubicado en ubicado sobre la Calle Dr. Tomás Molina, entre la 5 av. Norte y la 6ª calle Oriente, en el Barrio Candelaria del centro histórico del Municipio de Zacatecoluca.



Mapa N° 5 Ubicación de Terrenos en el área urbana

Mapa N° 6 Dirección de Terrenos

6ª calle Oriente, Barrio Candelaria, Zacatecoluca, La Paz. **Área: 1,326.31m²**

Calle Dr. Miguel Tomás Molina y 5ª Avenida Sur, Barrio Candelaria, Zacatecoluca, La Paz. **Área: 2,700.62 m²**

Calle Dr. Miguel Tomás Molina y 5ª Avenida Sur, Barrio Candelaria, Zacatecoluca, La Paz. **Área: 753.82 m²**

¹⁵ Monografía de Zacatecoluca, La Paz, Centro Nacional de Registros CNR

2.6.3 TOPOGRAFIA.

La topografía del municipio de Zacatecoluca está condicionada por tener pendientes que oscilan desde los 0 metros al nivel del mar, hasta los 2181.74 metros sobre el nivel del mar. En la parte norte de la ciudad de Zacatecoluca, las pendientes son mayores, haciéndose los terrenos más quebrados y accidentados, esto por estar en las faldas del volcán de San Vicente, las pendientes varían entre 15 y 50 %. En la zona central, formada donde se asienta la ciudad de Zacatecoluca, se presentan pendientes bajas, las cuales varían entre el 1 hasta el 10 %, aunque en algunos lugares de la ciudad más diseccionados estas varían entre el 8 y el 15 %. El terreno posee una topografía regular, permaneciendo casi plano. Hacia el sur en lo que se conoce como la planicie costera las pendientes son menores, oscilando entre los 0-2% y donde se producen los mayores riesgos de inundación.

Mapa N° 7 Centro histórico de Zacatecoluca. (Sin escala)

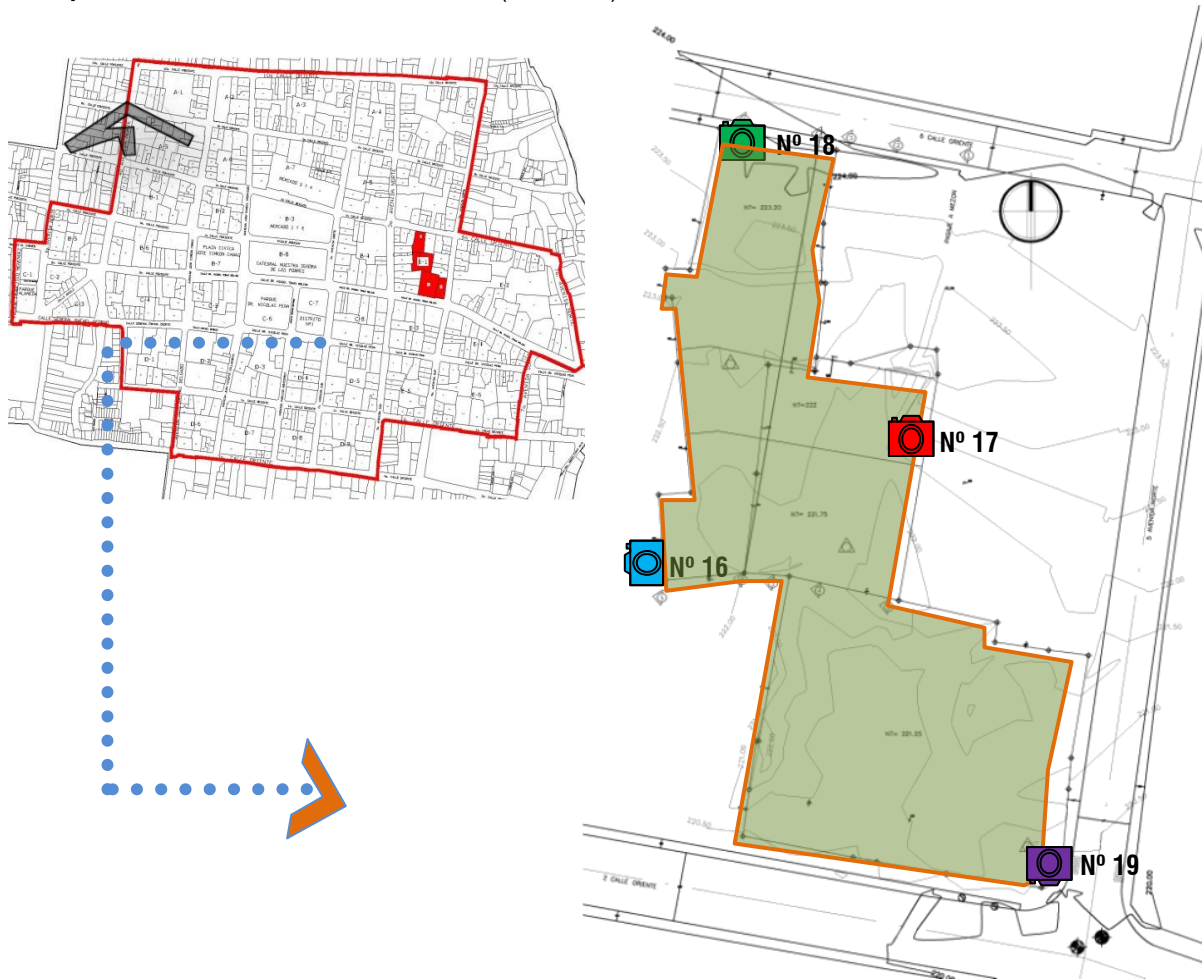


Imagen N° 4 Configuración topográfica del terreno sin escala, (ver plano topográfico pág. 55)



Fotografía N° 12 vista Norte del terreno



Fotografía N° 13 Vista Nor-Poniente del terreno



Fotografía N° 14 Vista del terreno sobre la 6ª Calle Oriente



Fotografía N° 15 Vista del terreno sobre la 5ª Av. Norte

El terreno en su forma natural, posee pendientes pronunciadas en el cual se ha proyectado para la construcción del mercado numero 4 actualmente se están montando instalaciones provisionales para albergar a unos 288 comerciantes en instalaciones desmontables las cuales serán retiradas al inicio de las obras del nuevo edificio del mercado, por lo que se han construido cuatro terrazas con una diferencia de nivel de unos 25 cm. cada una, por lo que se considera un terreno bastante plano. La altimetría que presenta respecto a la rasante de la calle es en el lindero norte una diferencia de menos ochenta centímetro con respecto a la terraza conformada y en el lindero sur una diferencia de nivel de mas setenta y cinco centímetros.

Las topografía del terreno que se encuentra sobre la 6ª Calle Oriente, es bastante regular ya que se encuentra en la misma zona que todo el conjunto, en la actualidad está ocupado por comerciantes que la alcaldía a ubicado de manera provisional



Imagen N° 5 Configuración Topográfica del terreno donde se ubicara el mercado. Sin escala (ver plano topográfico pag.55)

CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS PERIMETRO GENERAL

MOJON	RUMBOS	DISTANCIA
1	S 79°23'31" E	15.20
2	S 9°45'21" W	9.58
3	S 2°27'32" W	7.56
4	S 82°5'56" E	0.58
5	S 6°56'25" W	9.57
6	S 79°28'49" E	4.42
7	N 73°59'20" E	8.03
8	S 81°49'18" E	3.36
9	S 3°6'31" E	3.14
10	S 9°50'55" W	29.46
11	S 77°24'47" E	12.95
12	S 6°56'40" W	2.56
13	S 81°39'30" E	6.95
14	S 82°22'31" E	5.18
15	S 9°41'1" W	13.36
16	S 4°55'29" W	3.98
17	S 4°49'25" W	11.28
18	S 60°55'41" W	2.85
19	N 82°5'18" W	12.35
20	N 79°50'59" W	9.02
21	N 79°19'22" W	3.09
22	N 79°8'30" W	14.42
23	N 7°46'6" E	6.03
24	N 8°8'8" E	6.31
25	S 89°1'45" E	0.34
26	N 10°29'26" E	21.52
27	N 85°55'48" W	5.78
28	N 84°32'58" W	10.27
29	N 4°2'58" W	11.05
30	N 86°27'33" E	4.18
31	N 5°48'54" W	16.80
32	N 57°50" W	8.37
33	N 88°15'32" W	0.92
34	N 1°44'28" E	3.70
35	S 86°4'14" E	3.12
36	N 11°52'58" E	18.60

AREA = 2700.30 m² ~ 3863.59 vs²

CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS PORCION No1

MOJON	RUMBOS	DISTANCIA
1	S 77°24'47" E	27.32
2	S 6°56'40" W	2.56
3	S 81°39'30" E	6.95
4	S 82°22'31" E	5.18
5	S 9°41'1" W	13.36
6	S 4°55'29" W	3.98
7	S 4°49'25" W	11.28
8	S 60°55'41" W	2.85
9	N 82°5'18" W	12.35
10	N 79°50'59" W	9.02
11	N 79°19'22" W	3.09
12	N 79°8'30" W	14.42
13	N 7°46'6" E	6.03
14	N 8°8'8" E	6.31
15	S 89°1'45" E	0.34
16	N 10°29'26" E	21.52

AREA = 1304.15 m² ~ 1865.97 vs²

CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS PORCION No2

MOJON	RUMBOS	DISTANCIA
1	S 82°29'59" E	6.01
2	S 6°56'25" E	1.80
3	S 79°28'49" E	4.42
4	S 73°59'20" E	8.03
5	S 81°49'18" E	3.36
6	S 3°6'31" E	3.14
7	S 9°50'55" W	29.46
8	N 77°24'47" W	14.37
9	N 85°55'48" W	5.78
10	N 6°55'3" E	12.82
11	N 6°19'51" E	14.05

AREA = 611.60 m² ~ 875.08 vs²

CUADRO DE RUMBOS Y DISTANCIAS PORCION No3

MOJON	RUMBOS	DISTANCIA
1	S 79°23'31" E	15.20
2	S 9°45'21" W	9.58
3	S 2°27'32" W	7.56
4	S 82°5'56" E	0.58
5	S 6°56'25" W	11.37
6	N 82°29'59" W	6.01
7	S 6°19'51" W	14.05
8	S 6°55'3" W	12.82
9	S 84°32'58" W	10.27
10	N 4°2'58" W	11.05
11	N 86°27'33" E	4.18
12	N 5°48'54" W	16.80
13	N 57°50" W	8.37
14	N 88°15'32" W	0.92
15	N 1°44'28" E	3.70
16	S 86°4'14" E	3.12
17	N 11°52'58" E	18.60

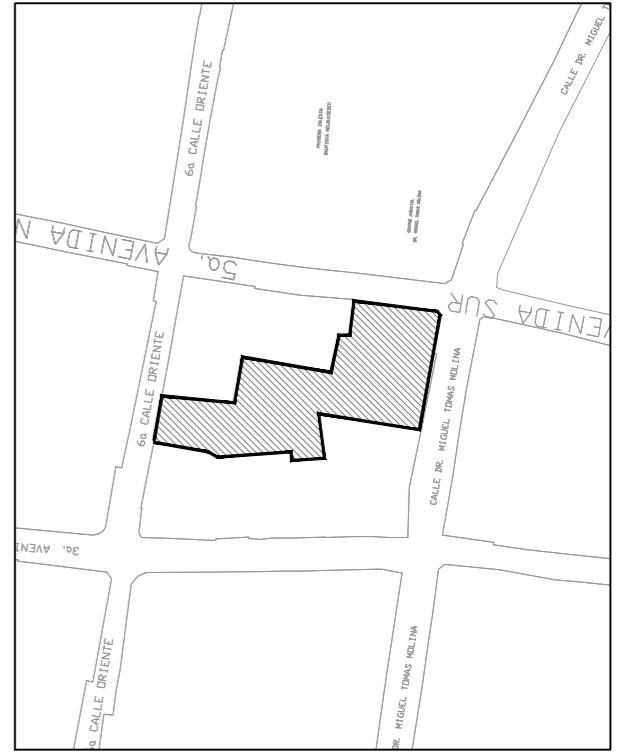
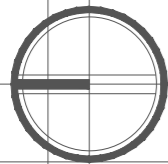
AREA = 784.55 m² ~ 1122.53 vs²


514.300

514.325

514.350

514.375




UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4 EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.
UBICACION: ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA:
 FLORES, EVER EDGARO
 PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
 SOLORIZANO, EMERSON EMILIO

CONTENIDO:
 PLANO TOPOGRAFICO

AREA DEL TERRENO:
 2,700.30 M2

AREA CONSTRUIDA:

ESCALA:
 1:500

FECHA:
 FEBRERO 2014

PAGINA
 58

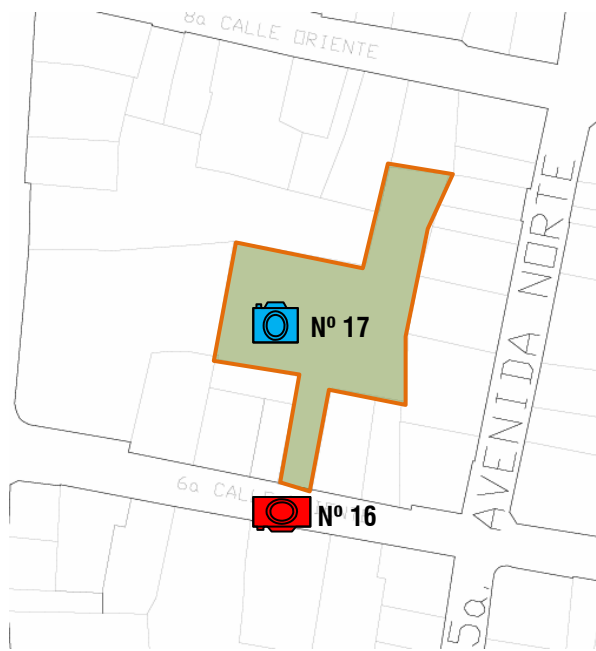


Imagen N° 6 Ubicación del terreno sobre la 6ª Calle oriente

El terreno ubicado sobre la calle Dr. Miguel Tomás Molina es completamente plano y actualmente la alcaldía ha ubicado un grupo de vendedores provisionalmente.

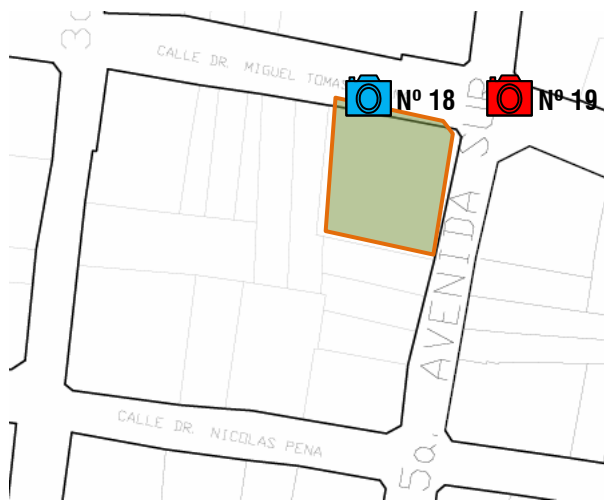


Imagen N° 7 Ubicación de Terreno sobre la 5ª Av. Sur y Calle Dr. Miguel Tomás Molina



Fotografía N° 16 Acceso al terreno sobre la 6ª Calle Oriente



Fotografía N° 17 Vista interior sur del terreno



Fotografía N° 18 Vista del terreno desde la 5ª Av. Sur



Fotografía N° 19 Vista del Terreno sobre la Intersección de la Calle Dr. Miguel Tomás Molina y la 5ª Av. Sur

2.6.4 HIDROLOGIA

En términos generales, los recursos hídricos con que cuenta la zona son las precipitaciones, las aguas superficiales que corren por los ríos cortos perpendiculares a la costa y el acuífero costero en contacto con el mar que constituye el recurso subterráneo más importante. En la zona, al igual que el resto del país, aproximadamente el 94% de la precipitación anual ocurre durante la época lluviosa, que va de Mayo a Octubre y el resto cae esporádicamente durante el período Noviembre-Abril.¹⁶

De acuerdo al Plan de Gobierno de la alcaldía municipal, los ríos principales son:

- Río Ichanmichen, ubicado a 4.8 Km al norte de la ciudad. Es la fuente de agua para las piscinas del turicentro Ichanmichen, principal atractivo turístico del municipio.
- Río San Antonio o El Amate, el cual se conforma de la confluencia de los ríos Apanta y El Callejón, ubicado a 5.4 Km al sur de Zacatecoluca.
- Río Amayo, ubicado a 9 Km al norte de la ciudad.



Fotografía N°20 Turicentro Ichanmichen



Fotografía N° 21 vista de piscina al interior de Ichanmichen

¹⁶ Evaluación del Riesgo y prevención de desastres en el Municipio de Zacatecoluca, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

2.6.5 GEOLOGIA

La estructura geológica predominante en Zacatecoluca es la del volcán de San Vicente, cuyas eyecciones han delineado la zona norte del municipio y sus productos de erosión se depositan en las partes bajas, conformando terrenos con vocación agrícola, muy productivos. Los principales grupos litológicos lo forman lavas andesíticas y basálticas, sedimentos volcánicos detríticos con materiales piroclásticos y corrientes de lava intercaladas y aluviones con intercalaciones de materiales piroclásticos.

Por las características físicas los suelos se clasifican en:

a) Latosoles. Presentan las siguientes características: Estructura granular fina. El espesor varía de 30 a 60 cm, son suelos generalmente profundos y permeables con buena capacidad de retener agua, tienen alta capacidad de producción.

b) Regosoles: Espesor variable de 20 a 30 cm, son suelos franco friables, permeables y profundos. Son suelos capaces de dar buenas a moderadas cosechas, poseen moderada capacidad de retener agua, no pegajosos, ni plásticos.¹⁷



Fotografía N° 22 Condiciones físicas del terreno.



Fotografía N° 23 Obras de protección en las viviendas colindantes.



Fotografía N° 24 Ejecución de Obras Preliminares



Fotografía N° 25 Obras de terracería

¹⁷ Monografía de Zacatecoluca, La Paz. Centro Nacional de Registros CNR

2.6.6 CLIMA¹⁸

El clima es fresco en la parte norte del municipio, debido a que forma parte de la falda sur del volcán de San Vicente o Chichontepec; sin embargo, es cálido en el resto del municipio, debido a la proximidad con la costa del Pacífico. El monto pluvial anual oscila entre 1,600 y 2,400 milímetros. La zona en estudio donde se ubicará el proyecto se clasifica según Koppen, Sapper y Laurer como Sabana Tropical Caliente ó Tierra Caliente (0 – 800 msnm) la elevación es determinante (40msnm). La parte donde se ubica el proyecto es afectada por temperaturas que sobrepasan los 30° C como se identifica en el cuadro que se presenta, en donde la temperatura promedio anual máxima es de 34.6° C y la mínima anual es de 21.3° C. Los factores climáticos que se analizaran servirán como parámetros a considerar durante el proceso de diseño, siendo estos aspectos los que determinan desde la orientación hasta la forma del edificio.

Tabla N° 7 Temperaturas Promedio por Mes y Año en Zacatecoluca

TEMPERATURA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
MAX°C	35.8	35.9	36	35.9	34.9	33.3	34.4	34.1	33.2	33.2	34.2	35.2	34.6
MIN °C	19.4	19.8	21.1	22.6	23	22.4	22	22	21.9	21.7	20.2	19.4	21.3

2.6.7 VIENTO

En los proyectos arquitectónicos actuales es necesario hacer uso de mínimo de equipos de acondicionamiento ambiental como (aire acondicionado, ventiladores) en este sentido el viento juega una función importante en el proyecto. El correcto aprovechamiento de este recurso permite una ventilación adecuada y además económica en los espacios diseñados. Además de estos dos aspectos también se evita la contaminación ambiental, ya que no se producirán ambientes nocivos que pueden dañar la capa de ozono. Por tanto es necesario conocer estos factores que inciden en el análisis del viento, como la dirección y velocidad de los mismos.

En el área del terreno los rumbos de los vientos son predominantes del norte, durante la estación seca y del este/sureste en la estación lluviosa, la brisa marina ocurre después del mediodía, siendo reemplazada después de la puesta del sol por una circulación tierra-mar (rumbo norte/noroeste) la velocidad promedio anual es de 8 Km./h. Las velocidades medias son menores en los meses de Agosto a Noviembre, en los meses de la estación seca principalmente se detectan valores de más de 50 km/hora.¹⁹

¹⁸ Servicio Nacional de Estudios Territoriales SNET

¹⁹ Evaluación del Riesgo y prevención de desastres en el Municipio de Zacatecoluca, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Tabla N° 8 Velocidades Promedio de los vientos

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
RUMBO DOMINANTE	NE	NE	S	S	S	NE	NE	NE-E	NE-E	NE	NE	NE	NE
VELOCIDAD MEDIA	6.8	7.8	6.2	6.4	5.3	4.7	5.3	4.8	4.4	4.0	4.8	6.2	5.6
VELOCIDAD MAXIMA	72	73.8	61.9	62.3	62.6	64.8	76.3	72.0	63.0	54	72	68.4	76.3

2.6.8 ASOLEAMIENTO

La intensidad de la radiación solar que llega a la superficie de la tierra se reduce por varios factores variables, entre ellos, la absorción de la radiación, en intervalos de longitud de onda específicos, por los gases de la atmosfera (dióxido de carbono, ozono, etc.) el vapor de agua, la difusión atmosférica, las partículas de polvo, moléculas y gotitas de agua, por reflexión de las nubes y la inclinación del plano que recibe la radiación respecto a la posición normal de la radiación. La radiación solar, específicamente la luz solar, que afecta la zona de ubicación del terreno, En cuanto al asoleamiento que tiene el terreno se conoce que el promedio de luz solar en un período de un año es de 8.5 horas/día en esta zona de Zacatecoluca. Siendo los meses de mayor intensidad los meses de verano y de menor intensidad los meses de invierno.²⁰

La salida del sol se da en el Este y su puesta en el Oeste, este movimiento de traslación que hace el sol con respecto a la tierra al igual que la radiación solar de la zona ayudará a determinar la orientación más adecuada de las edificaciones en la zona del proyecto, siendo la orientación norte-sur la más adecuada, si se desea adecuar la incidencia directa (rayos solares mas fuertes) proponiendo espacios interiores frescos.

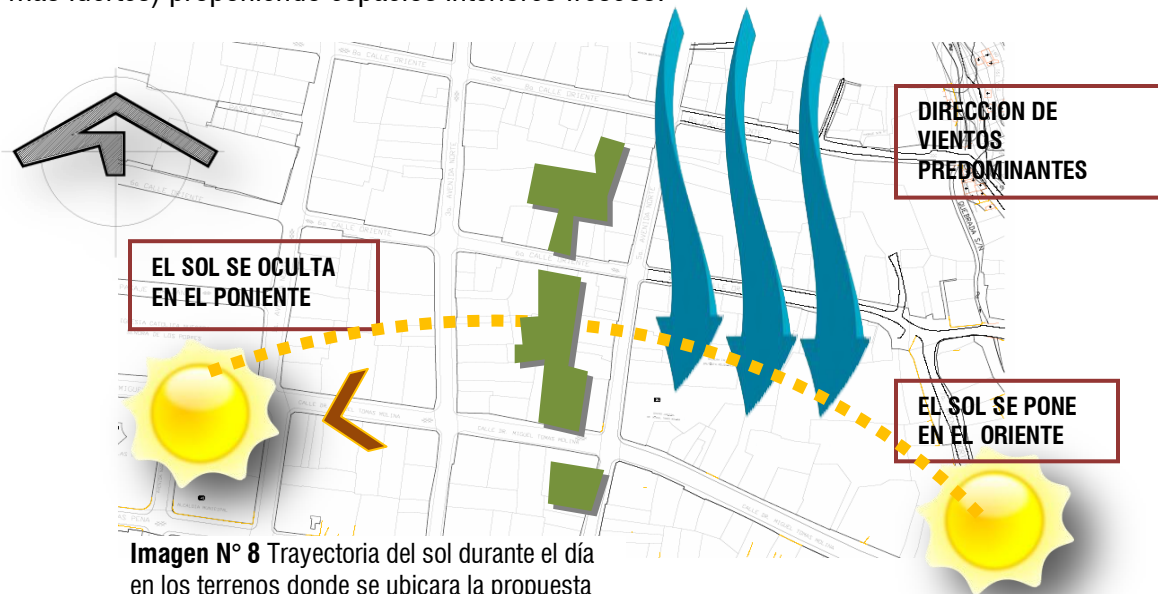


Imagen N° 8 Trayectoria del sol durante el día en los terrenos donde se ubicara la propuesta

²⁰ Servicios de Estudios Territoriales SNET

2.6.8.1 Movimiento aparente del sol²¹

El movimiento de traslación que la tierra realiza con respecto al sol no es el mismo durante todo el año, la trayectoria de la tierra no es circular sino elíptica, razón por la cual la radiación de este sobre la tierra también varía en ciertos meses, siendo mayor cuando el sol está más cerca y menor cuando se encuentra más alejado del Ecuador. Conocer el aparente movimiento del Sol permite saber o predecir la incidencia negativa o positiva que se tendrá en el proyecto arquitectónico, y gracias a ese conocimiento se puede dar la mejor orientación del proyecto, con el objetivo de brindar espacios que brinden confort. El salvador está situado en el hemisferio Norte, en el cinturón tropical de la Tierra, específicamente entre las Latitudes 13° y 15° N y las Longitudes 87° y 90° W. Conociendo estas características se puede realizar un análisis más específico y exacto tanto del país, como también de la zona específica donde se ubica el terreno en Zacatecoluca.

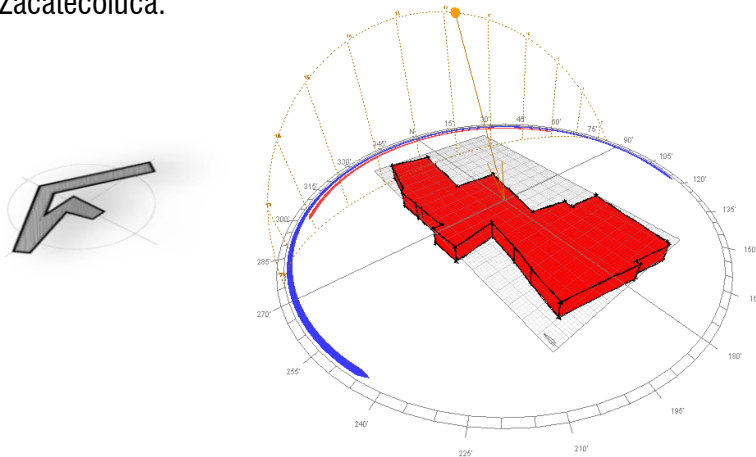


Imagen N° 9 Movimiento aparente del Sol sobre el terreno

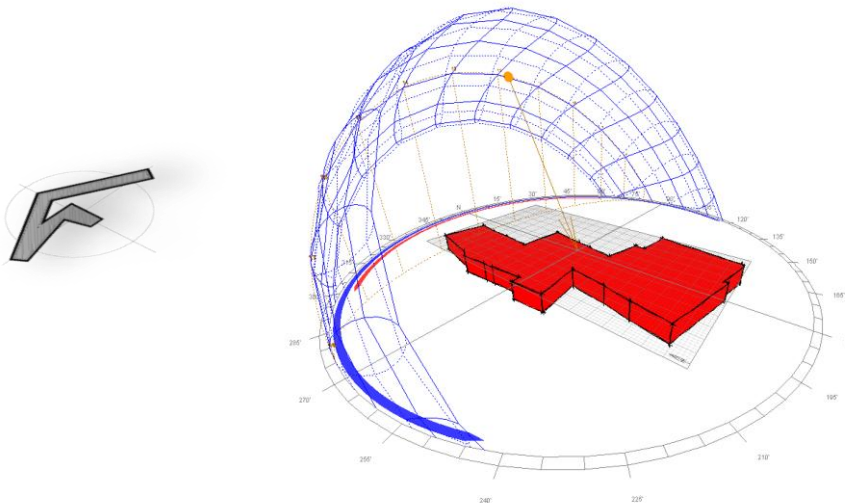


Imagen N° 10 Movimiento Traslacional del Sol sobre el terreno

²¹ Trabajo de graduación: ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE CAPACITACION PARA PROFESIONAL DOCENTE EN LA CIUDAD DE SANTA ANA, UES, Autor: Edwin Modesto Marín y Guillermo Dueñas Barrera. Febrero 2006

De acuerdo a la posición de la Tierra en su movimiento de traslación, se puede clasificar de la siguiente manera:

2.6.8.2 Solsticio.

El solsticio, es cualquiera de los dos puntos de la elíptica en los que el Sol está más alejado del Ecuador. El solsticio en el Norte del Ecuador se denomina solsticio de invierno porque el Sol está en declinación máxima, hacia el 21 de junio; el solsticio en el Sur del Ecuador, llamado solsticio de verano, tiene lugar hacia el 21 de Diciembre. En el Hemisferio Norte Durante el solsticio de verano, los días son los más largos del año, el Sol sube muy alto en el cielo, y las noches son cortas. Durante el solsticio de invierno, pasa todo lo contrario, los días son más cortos, las noches son más largas, y el Sol sube poco.

2.6.8.3 Equinoccio

Es cualquier de los dos momentos en el año que el sol se coloca exactamente por encima del Ecuador y la duración del día y de la noche son exactamente la misma (12 horas).

Los Equinoccios se dan únicamente en el Ecuador, por ser la línea imaginaria que divide la tierra en dos partes iguales. Para El Salvador se le llama CENIT, al punto en que el sol alcanza el punto perpendicular al centro de la bóveda celeste. Este fenómeno sucede en los días 12 de Mayo y 12 de Agosto.

Tabla N° 9 Fechas del año en las cuales ocurre el CENIT y el Solsticio

DESCRIPCION	MES	DIA
CENIT	Mayo	12,00
CENIT	Agosto	12,00
SOLSTICIO DE INVIERNO	Junio	21,00
SOLSTICIO DE VERANO	Diciembre	21,00

Por lo tanto al diseñar se debe tener en consideración la utilización de ventilación cruzada, que todos los espacios y sub espacios estén ubicados de manera que puedan ser ventilados, que las alturas tanto de techo como de losa deberán ser mayores a 3m, se debe considerar además la utilización de elementos arquitectónicos, funciones como los corta soles en las áreas que se requieran, todo esto debido al ambiente cálido de la zona donde se ubica el terreno.

2.6.9 USO DE SUELOS.

Esta parte de la investigación comprende la recolección de datos en materia de usos del suelo y su posterior análisis, con la finalidad de identificar los principales problemas de la estructura urbana. (Ver plano de usos de suelo)

La estructura urbana se define a partir de la distribución que ocupan en el espacio urbano las distintas actividades propias de la ciudad, así como los respectivos medios de comunicación o enlace existentes. Para efecto de análisis del uso de suelo que enmarca al terreno donde se realizará el proyecto; se ha considerado el área antes delimitada con un área aproximada de 343,022.3774 m2. Los datos que se recopilamos nos ayudarán a comprender el impacto que el proyecto (construcción de mercado) causará al entorno urbano, la compatibilidad y la influencia que tendrá sobre la zona.

Tabla N° 10 Clasificación de Usos de Suelos en el área urbana de Zacatecoluca

N°	USO DE SUELO	CODIGO	ACTIVIDADES
1	HABITACIONAL	HAB	HABITACIONAL
2	COMERCIO Y SERVICIOS	CYS	ALMACENAMIENTO
3	EQUIPAMIENTO	EQ	INSTITUCIONAL, RELIGION, SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL, EDUCACION, CULTURA.
4	ZONA VERDE	ZV	ESPACIOS ABIERTOS, RECREACION Y ENTETENIMIENTO, DEPORTE
5	INDUSTRIA	IND	AGROPECUARIO, TRANSPORTE.

2.8.9.1 USO DE SUELO HABITACIONAL.



Fotografía N° 26 Vivienda de 2 niveles sobre la 5ª Av. Norte

De la superficie de la ciudad que no está dedicada a la vialidad y espacios públicos (37 manzanas y 596 parcelas) dentro del área comprendida como centro histórico el uso de suelo habitacional ocupa un 57.38% de las parcelas (342 parcelas) de las cuales se dividen en manzanas con usos compartidos. Sin contar con manzanas totalmente habitacional es decir que más del 50% de las parcelas dentro del centro histórico está

dedicada a uso habitacional, la cual se encuentra agrupada mayormente en los límites del área de estudio

2.6.10 USO DE SUELO COMERCIAL.

Zonas de comercio y servicios son aquellas en las cuales las actividad predominante es el intercambio de bienes y servicios Centro Urbano (CU)

De la superficie urbana 220 parcelas están dedicadas al uso comercial un 36.91%, por lo que es el segundo uso con más superficie urbana, de los cuales la gran parte del comercio se encuentran al centro de la ciudad, el fenómeno comercial obliga a que muchas de las parcelas que antes eran utilizadas para vivienda hoy cambian su uso a comercial, esto genera que la vivienda se vaya a las periferias del centro urbano. Zacatecoluca es una ciudad comercial con un comercio tanto formal como informal el cual abarca otros municipios ya que muchas personas llegan a la ciudad a ofrecer sus productos.²²



Fotografía N° 27 Agencia Bancaria sobre la 6ª Calle Oriente



Fotografía N° 28 Ventas ambulantes sobre la Av. Juan Manuel Rodríguez

2.6.11 USO DEL SUELO: INSTITUCIONAL

La oferta de funciones institucionales interesa alrededor de 2% de las parcelas urbana (parques y plazas excluidas). Se suma en este uso.

- La administración pública (alcaldía y estado)
- La educación y el deporte (público y privado)

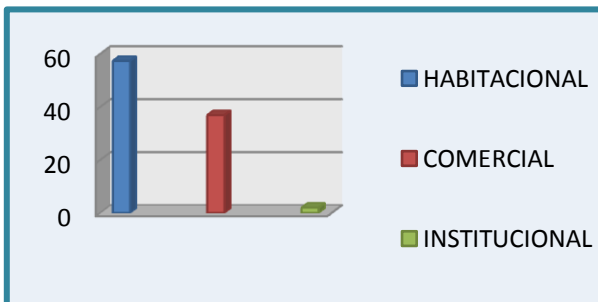
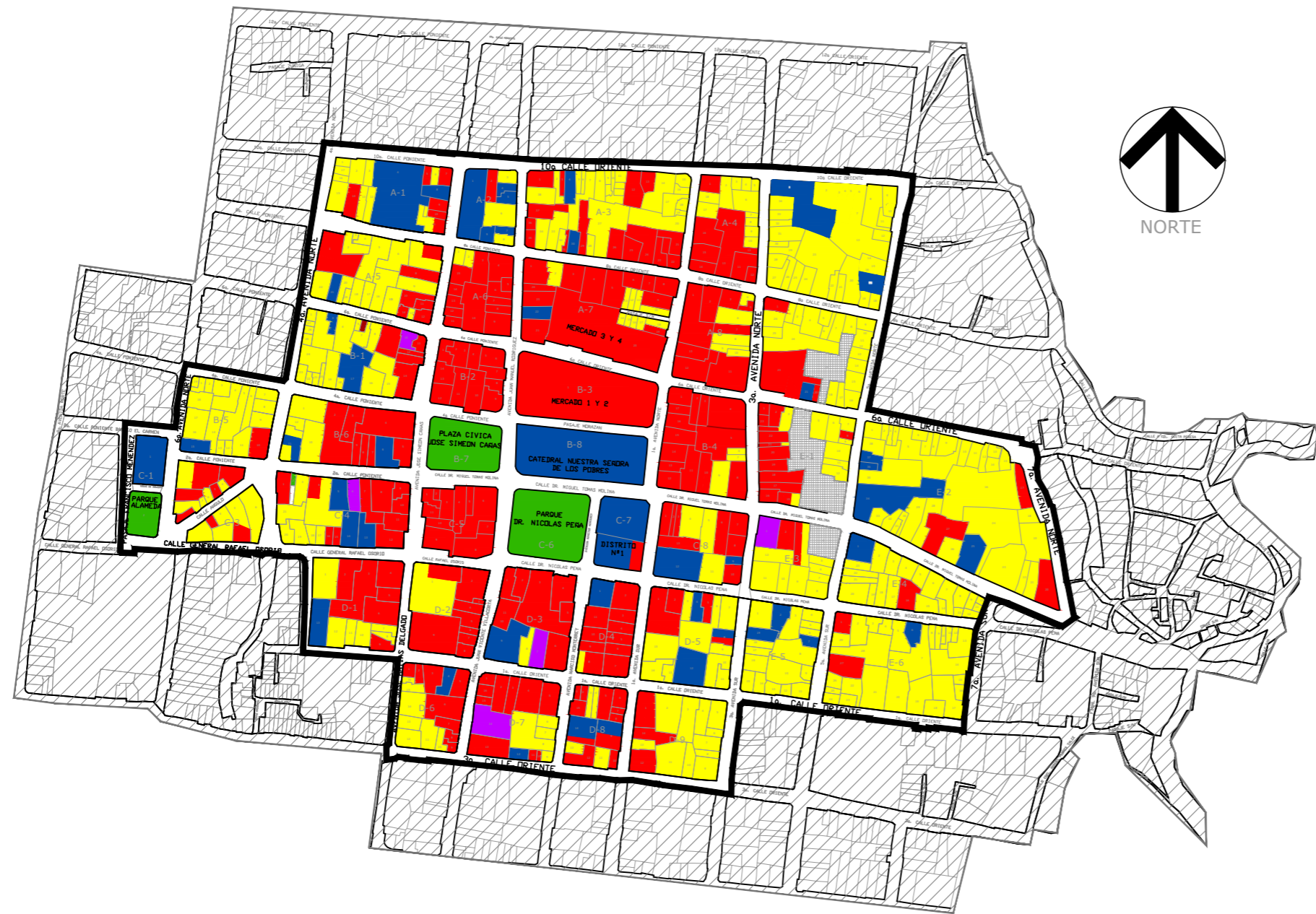


Gráfico N° 2 Uso de Suelos Predominantes




Fotografía N° 29 Centro Judicial de Zacatecoluca, 5ª Av. Sur y Calle Dr. Miguel Tomás Molina

²² Datos Proporcionados por la alcaldía Municipal de Zacatecoluca



**USO DE SUELO DEL CENTRO URBANO DE ZACATECOLUCA
ESC 1:5000**

CUADRO DE SIMBOLOGIA DE USOS DE SUELO			
No	CATEGORIA DE USO	CODIGO	COLOR
01	HABITACIONAL	HAB	Yellow
02	COMERCIO Y SERVICIOS	CYS	Red
03	EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL	EQ	Black
04	ZONA VERDE.	ZV	Green
05	INDUSTRIAL	INS	Purple
06	UBICACION DE TERRENOS		Grid pattern


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4
UBICACION: ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA:
 FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
 PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
 SOLORZANO, EMERSON EMILIO

CONTENIDO: MAPA DE USOS DE SUELOS

AREA DEL TERRENO:	AREA CONSTRUIDA:
-------------------	------------------

ESCALA:	FECHA:	PAGINA
1:5000	FEBRERO 2014	68

2.6.12 ZONA VERDE Y ESPACIOS ABIERTOS

Estos componentes del espacio abierto se insertan puntualmente en el interior del denso tejido urbano caracterizado por el trazado en damero de la ciudad, con calles perpendiculares con orientación norte-sur, este-oeste, que delimitan manzanas regulares (rectangulares).

Los espacios públicos en la Ciudad Colonial, son recurrentes, ya sea en forma de plazas pavimentadas como parques arborizados. Entre estas encontramos plazas “históricas” como la plaza cívica José Simeón Cañas y el parque Dr. Nicolás Peña.



Fotografía N° 30 Plaza Simeón Cañas



Fotografía N° 31 Parque Nicolás Peña

2.6.13 SERVICIOS PÚBLICOS²³

El municipio de Zacatecoluca cuenta con los servicios básicos como lo son agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, telefonía, entre otros; los cuales son indispensables para la vida cotidiana en la ciudad y para el confort de sus habitantes, sin embargo, estos no son cubiertos en su totalidad, Según el censo 2007, en el municipio de Zacatecoluca, existían 15,684 hogares, de los cuales 10,239 se concentraban en el área urbana y 5,445 en el área rural. Lo que significa que un 65% de la población vive en el área urbana y el resto 35% en el área rural y es el sector de población que tiene menos accesos a los servicios públicos.



Fotografía N° 32 Hidrante ubicado sobre la 1ª Av. Norte y Pasaje Morazán.

²³ Plan de Competitividad Municipal de Zacatecoluca 2012-2016 USAID

La cobertura en cuanto a los servicios públicos es muy desigual respecto al campo con la ciudad, principalmente en aspectos como la recolección de desechos sólidos que solo se realiza en un 0.9% en el campo mientras que en la ciudad se recoge en el 50.5% de los hogares, siendo prestado el servicio por la alcaldía municipal y realizado dos veces por semana. La cobertura de energía eléctrica si es más equitativa el 85% de los hogares cuenta con este servicio, siendo el área urbana la de mayor cobertura con el 93.3% y el área rural con el 69.1% de cobertura.

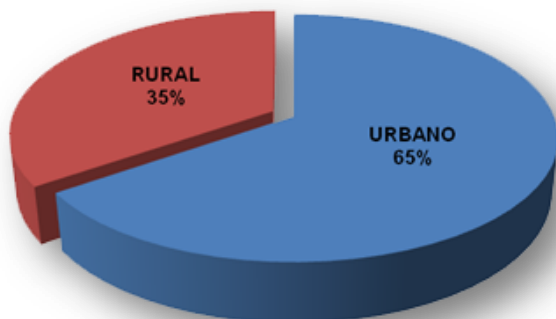
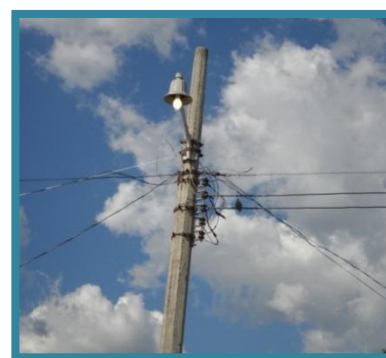


Gráfico N° 3 Porcentajes de coberturas de servicios públicos en la Zona urbana y rural de Zacatecoluca.



Fotografía N° 33 Iluminación Pública sobre la 3ª Av. Norte

Tabla N° 11 Porcentajes de Distribución y cobertura de servicios

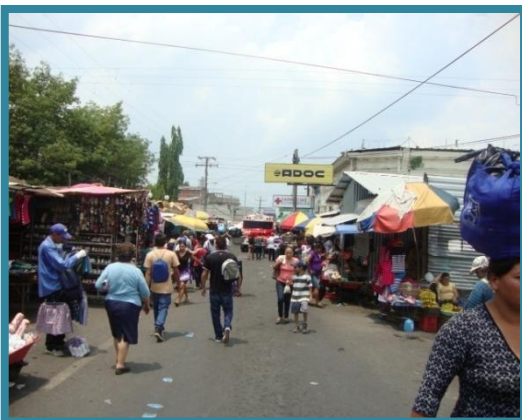
SERVICIOS	HOGARES		% DISTRIBUCIÓN		% COBERTURA	
	CANTIDAD	% CON RESPECTO AL TOTAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
TELEFONÍA FIJA	5,402	35.2	85.6	14.4	45.2	14.3
TELEFONÍA CELULAR	8,416	54.7	70.8	29.2	58.2	45.2
INTERNET	163	1.1	98.2	1.8	1.6	0.1
ALUMBRADO ELÉCTRICO	13,320	85.0	71.8	28.2	93.3	69.1
AGUA POTABLE	6,263	40.0	94.0	6.0	57.5	6.9
ALCANTARILLADO	4,208	26.8	99.0	1.0	40.7	0.8
RECOLECCIÓN DE BASURA	5,146	33.3	99.0	1.0	50.5	0.9

Un total de 4,208 hogares del municipio cuentan con acceso a saneamiento por alcantarillado. La cobertura de este servicio es del 40.7% de los hogares urbanos y del 0.8% en los hogares rurales. El agua potable solo lo poseen un total de 6,223 casas de las cuales el 60% es del área urbana y un 6.9% del área rural cuentan con el vital líquido de forma domiciliar. Según el censo 2007, en el municipio de Zacatecoluca, existían 15,684 hogares, de los cuales 10,239 se concentraban en el área urbana y 5,445 en el área rural. En términos de la situación de la cobertura de los servicios básicos, para 2007 fueron reportados los datos glosados a continuación:

2.6.14 IMAGEN URBANA

Existen diferentes teorías para explicar el concepto de imagen urbana las cuales difieren en el uso de palabras o su aplicación respecto a las localidades concepto que más se aplica a nuestra realidad es el siguiente: *“Imagen urbana se le puede denominar a los diferentes elementos naturales y contruidos por el hombre que se conjugan para conformar el marco visual de los habitantes de la ciudad. Todo esto con una relación directa con las costumbres y usos de sus habitantes.”* Concepto establecido por Javier García Gutiérrez, partiendo de este concepto podemos decir que forma como un habitante percibe su ciudad es diferente a la forma como la percibe un visitante, ya que las personas que viven en ella conocen los diferentes usos y clasifica los lugares por los que transita, ya sea como lugares seguros o cómodos así también peligrosos o de difícil acceso.

La percepción de la imagen urbana que se tiene en Zacatecoluca es decir el rostro de la ciudad, difiere de una persona a otra, pero sin embargo se puede apreciar que esta percepción está influenciada por la cantidad de ventas informales que existen en las calles, aceras y parques, no se puede tener una imagen limpia de la ciudad ya que lo mayormente se ve son las construcciones improvisadas por los comerciantes ya sean estas fijas o móviles.



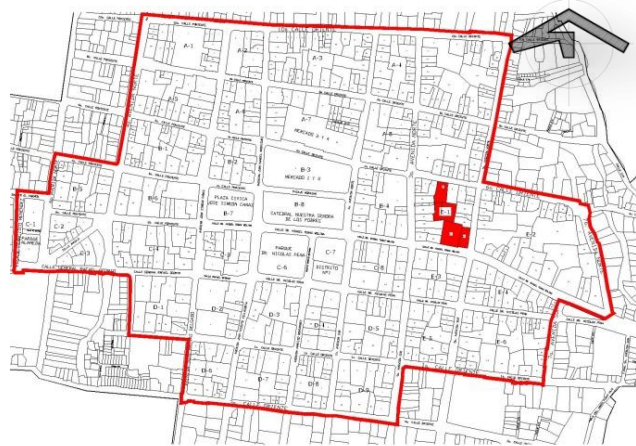
Fotografía 34 Avenida Juan Manuel Rodríguez, del centro de Zacatecoluca ocupada con ventas en las aceras.



Fotografía 35 Personas caminando sobre la 4ª calle ponente de Zacatecoluca.

La trama.

Organiza la forma urbana en espacios llenos y espacios vacíos; combinación que puede generar distintas configuraciones, y a la vez, permite clasificar las ciudades por tipos de trama. La malla o cuadrícula, genera un orden y permite un crecimiento de la ciudad ilimitado, definido por sectores en torno a elementos urbanos como lo son: las plazas, las calles, espacios públicos,

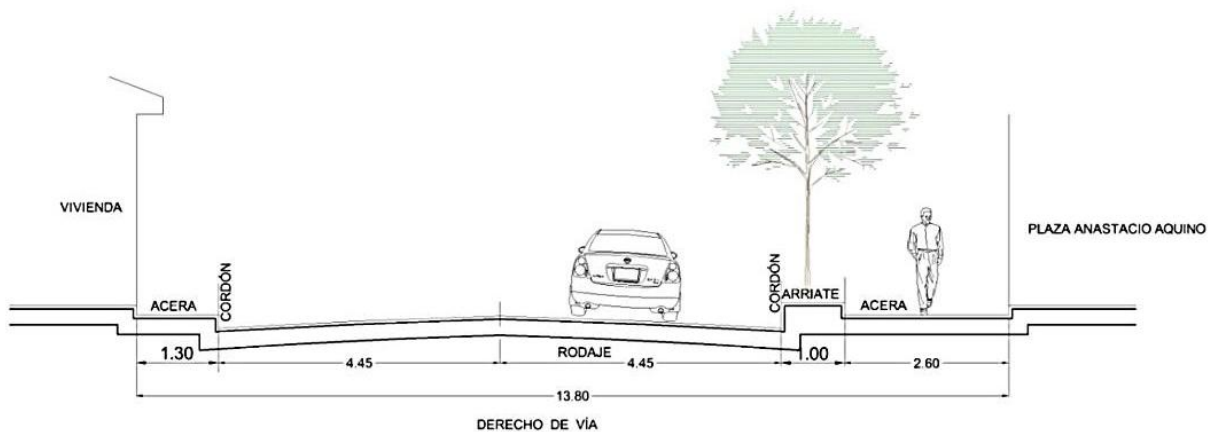


etc., como puede darse en torno al equipamiento urbano como iglesias, edificios gubernamentales, deportivos, turísticos educativos entre otros. La ciudad de Zacatecoluca se organiza en torno a una trama ortogonal, característica común de las ciudades fundadas por los españoles durante el periodo de la colonia.

Mapa 8 Configuración de la trama ortogonal del centro urbano del municipio de Zacatecoluca.

La calle.

Las calles se construyen en la mayoría de los casos en tramos rectos de 5 a 7 mts. De ancho y longitudes que varían, oscilando en los 100 mts. Las calles forman el espacio público además de las plazas. En el municipio de Zacatecoluca las calles han perdido su función pública debido a la invasión del comercio, que se ha establecido en calles y plazas de la ciudad.



3a AV. NORTE Y 5a AV. NORTE
SECCIÓN A-A

Imagen 11 sección de 3ª Av. Norte y 5ª Av. Norte.

La manzana.

El espacio que resulta entre la plaza y la calle es privado, y se denomina manzana, midiendo aproximadamente 100x100 mts; estas se dividen formando parcelaciones, y la forma típica era, la de dividir en 4 partes la manzana, dentro de cada cuarta parte se subdividía en 2 partes (solar de caballería 100x200 pies) y en 4 partes (solar de peonia 100x50 pies).



Fotografía 36 ventas ubicadas en las aceras y ventas ambulantes.



Fotografía 37 ventas ubicadas en las aceras, frente a la catedral de Zacatecoluca.



Fotografía 38 Plaza José Simeón Cañas, recuperada de las ventas ambulantes.



Fotografía 39 Concha Acústica cerrada por las ventas al interior del parque Nicolás Peña

Posiblemente los habitantes que hacen sus actividades cotidianas en la ciudad, no se percaten de cada uno de estos elementos de que configuran la imagen urbana de Zacatecoluca, debido al deterioro que las ventas hacen en los espacios de la ciudad, ya que se han acostumbrado a vivir en una ciudad “mercado” que es en lo que se ha convertido el centro de la ciudad. La imagen que la ciudad nos brinda es de un caos en sus calles de las cuales no pueden ser diferenciadas sus calles, aceras y espacios públicos ya que ambas están usadas por los comerciantes o no se puede saber hasta dónde termina un local comercial, debido a las ventas informales ellos

también utilizan las aceras para ofrecer sus productos a los transeúntes bloqueando el libre tránsito de los peatones.

Los barrios o colonias que configuran la trama de la ciudad, no pueden ser diferenciados unos con los otros, sino más bien se puede ver como un gran distrito comercial en el que pobladores de municipios vecinos llegan a realizar sus compras.

Existen unos nodos muy importantes en la ciudad de gran valor histórico entre los cuales tenemos la plaza cívica José Simeón Cañas, y el parque Nicolás Peña, que son espacios usados como punto de reunión entre sus habitantes, lastimosamente el parque está siendo usado en su mayoría por ventas instaladas de forma provisional.

Los mojones más importantes son la catedral, el cuartel de la fuerza armada y la alcaldía, estos edificios son puntos de referencia mediante los cuales se ubican sus habitantes.

2.6.15 ENTORNO FÍSICO

Las edificaciones aledañas en su mayoría son de un solo nivel, y solo una edificación es de dos niveles y otra de tres niveles. El rodaje de las vías de circulación perimetrales al terreno tiene un ancho promedio de 10 metros lo que proporciona una circulación regular de vehículos, además facilita el acceso al terreno donde se desarrollará la propuesta.



Fotografía N° 40 Perfil 3ª Av. Norte



Fotografía N° 41 Perfil 6ª Calle Oriente



Fotografía N° 42 Perfil 5ª Av. Norte

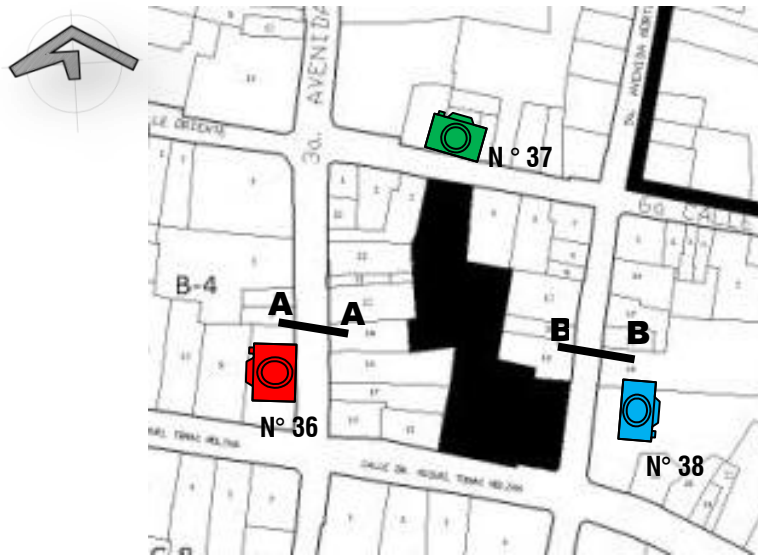


Imagen N° 12 Ubicación de perfiles de Calles y Avenidas que dan acceso a los terrenos

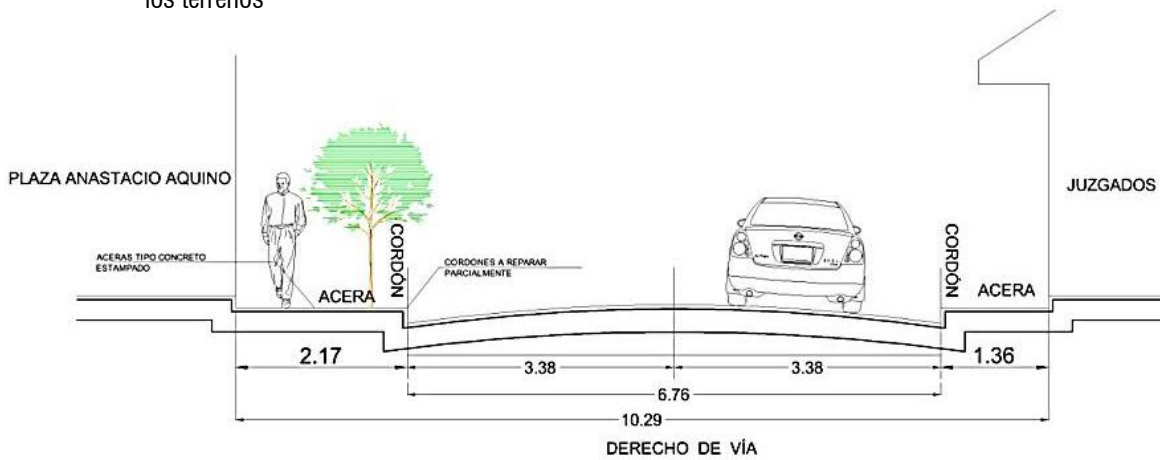


Imagen N° 13 Sección B-B 5ª Av. Norte

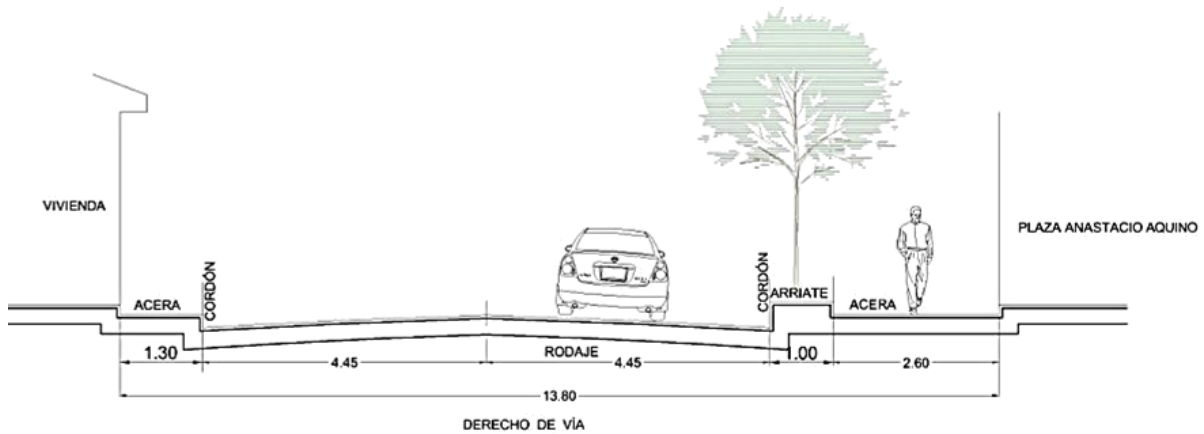
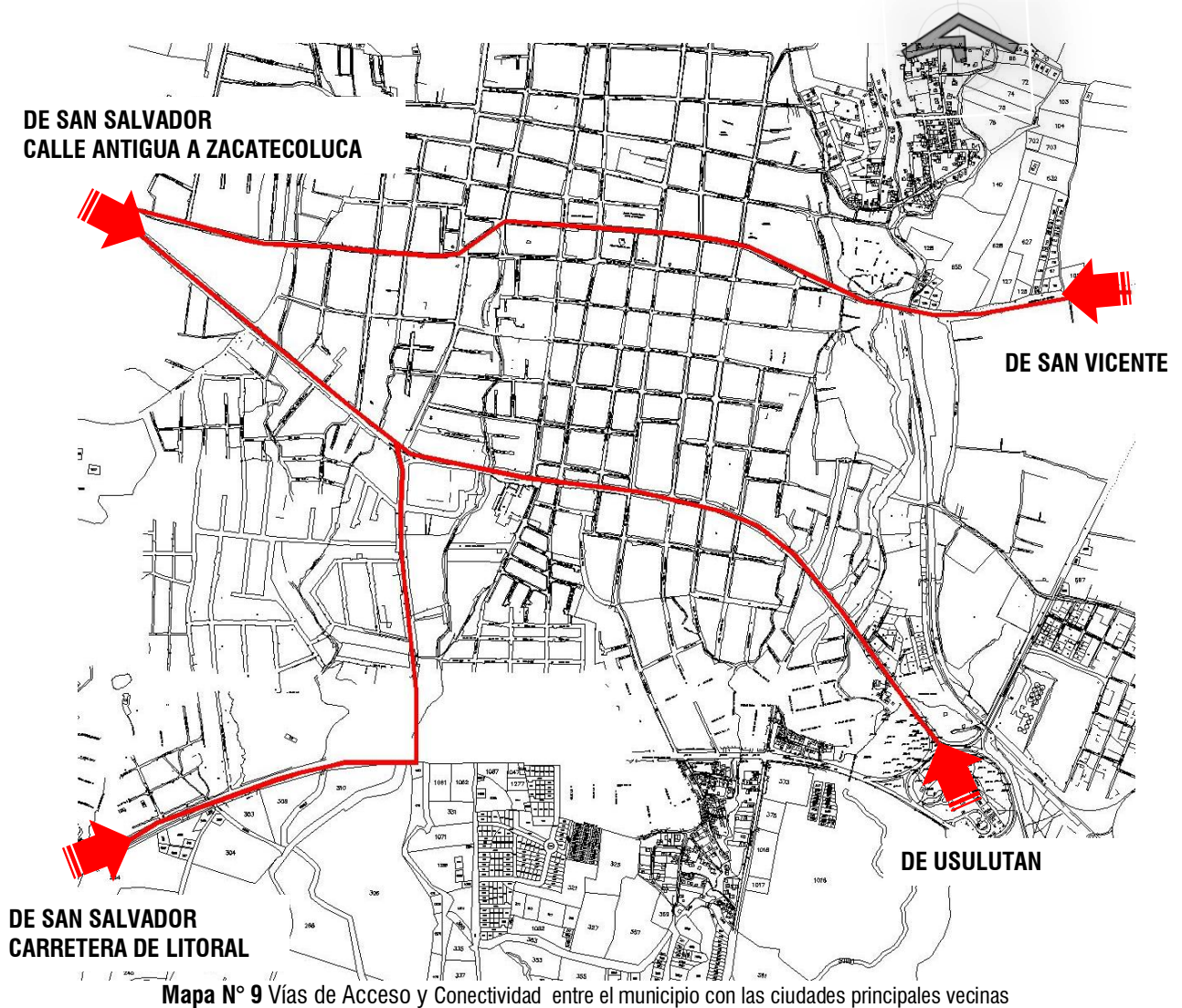


Imagen N°14 Sección A-A, 3ª Av. Norte y 5ª Av. Norte

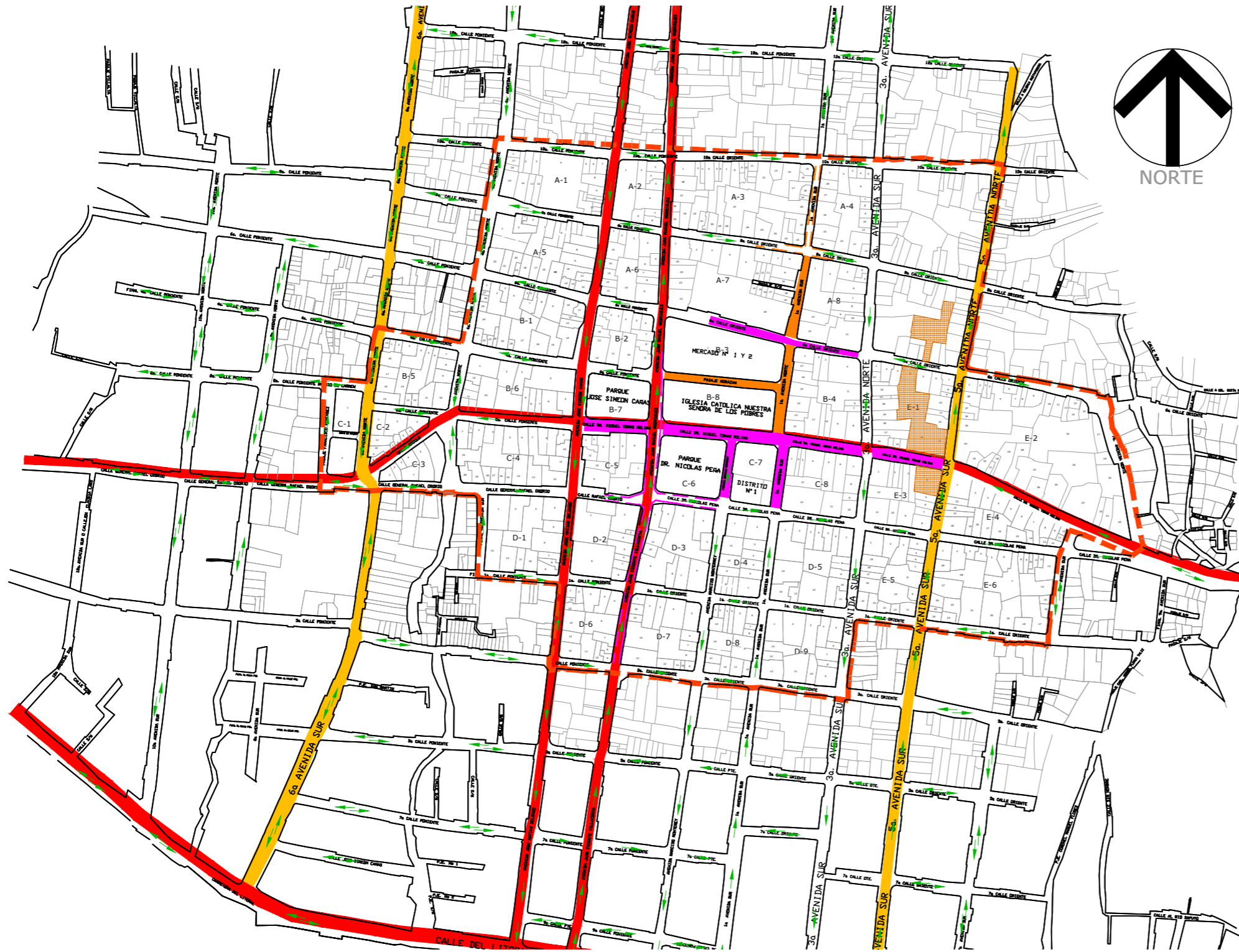
2.6.16 RED VIAL Y CONECTIVIDAD.

Zacatecoluca, está conectada al circuito vial que une al país de oriente a poniente por la carretera del litoral (CA-2) hacia el nor-poniente con San Salvador (64 Km), a 55 min. Esta vía se encuentra en excelente estado por ser de vital importancia y de alto tráfico vehicular. Hacia el oriente con Usulután (61 km) a 50 min. Con la carretera en buen estado. También cuenta con una vía que une al oriente con San Vicente (24.5Km) a 20 min. Carretera en mal estado ²⁴




Las calles que comprenden el área de estudio del total de cuadras el 95% son Asfaltadas y un 5% son empedradas, del 95% el 75% se encuentra en buen estado y un 25% está en pésimas condiciones este 25% son las cuadras ocupadas por los vendedores y es esta la razón de su deterioro ya que por estar en ocupación no es posible su reparación.

²⁴ Plan de competitividad municipal de Zacatecoluca USAID 2012-2016



	LIMITE AREA DE ESTUDIO
	SENTIDOS VIALES
A-1	CODIGO MANZANA CH IBCI
	AREA OCUPADAS POR COMERCIO QUE SE MANTIENEN
	AREAS OCUPADAS POR COMERCIO A DESPEJAR
	VIAS PRIMARIAS
	VIAS SECUNDARIAS
	UBICACION DE TERRENOS


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4
UBICACION: ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA:
 FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
 PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
 SOLORZANO RODRIGUEZ, EMERSON EMILIO

CONTENIDO: PLANO DE CIRCULACION VIAL

AREA DEL TERRENO:	AREA DE ESTUDIO:
	345,872.6 M2

ESCALA:	FECHA:	PAG.
1:5000	ABRIL 2014	77

PLANO DE CIRCULACION VIAL

ESC. 1:500

2.6.17 TRANSPORTE COLECTIVO.

Zacatecoluca cuenta con un total de seis rutas urbanas que recorren las principales calles y avenidas de la ciudad (ver plano de sistema vial pág. 75) siendo la Av. Juan Manuel Rodríguez y la Av. José Simeón Cañas las de mayor tránsito, las cuales al pasar por el centro histórico generan desorden y molestia a la población.²⁵

Tabla N° 12 Orientación de Vías de Acceso y Rutas que Convergen en el centro de Zacatecoluca

RUTA DE BUSES Y MICROBUSES	ARTERIA VEHICULAR.	DESTINOS.
RUTAS URBANAS		
3lp	Avenida Juan Manuel Rodríguez	San Carlos-hospital santa Isabel
4lp	Avenida Juan Manuel Rodríguez	Centro- la palma
92	Avenida Juan Manuel Rodríguez	col.27 septiembre - san Rafael
92	Avenida Juan Manuel Rodríguez	col. 27 septiembre- playón-Amayo-copinol
92	Avenida Juan Manuel Rodríguez	Amayo-Miramar -san Rafael Obrajuelo
5lp	Avenida Juan Manuel Rodríguez	Hospital-centro
RUTAS INTERURBANAS.		
540	Calle Nicolás peña	Zacatecoluca -libertad
512	Avenida Juan Manuel Rodríguez	Zacatecoluca-san Pedro Nonualco
153	Avenida Juan Manuel Rodríguez	Zacatecoluca - la herradura
177	Avenida Juan Manuel Rodríguez	Zacatecoluca-Tecoluca-San Vicente
302	Calle Nicolás peña	Zacatecoluca -San salvador
417	Calle Nicolás peña	Usulután-Zacatecoluca-San Vicente

2.6.18 RIESGOS NATURALES.²⁶

El volcán de San Vicente de 2,181.74 m de altura, representa una permanente amenaza para el municipio, debido a los derrumbes en la parte superior y laderas, por los flujos de lodos en las épocas lluviosas, que bajan a la parte sur del municipio. Además se producen desbordamientos de ríos e inundaciones en la zona sur del municipio.

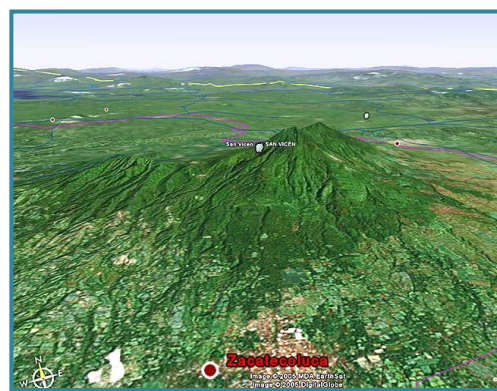


Imagen N°15 Ubicación de Zacatecoluca en la Base del Volcán de San Vicente

²⁵ Datos obtenidos de la Alcaldía Municipal de Zacatecoluca.

²⁶ Evaluación del Riesgo y prevención de desastres en el Municipio de Zacatecoluca, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

2.6.19 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

En el municipio se pueden identificar diferentes tipos de contaminaciones ambientales, entre las que podemos mencionar:

-Contaminación por Ruido: causada principalmente por el ruido de buses que circulan por el centro de la ciudad; otro de los principales causantes es las ventas instaladas en las calles ya que colocan bocinas y parlantes con un alto nivel de sonido para promocionar sus ventas.

- Contaminación Visual: No existe un control en cuanto a los rótulos ubicados en los negocios formales, los cuales se pueden encontrar de diferentes dimensiones y tipos, también los puestos de ventas informales obstaculizan las fachadas de edificios históricos, provocando así una contaminación visual.

- Contaminación por olores: existen pocos focos de contaminación por olores, ya que la recolección de la basura es bastante eficiente, sin embargo existen algunas alcantarillas que se han obstruido con basura que arrojan los transeúntes, lo que provoca que el agua no fluya y genere malos olores.



Fotografía N° 43 Fuentes de contaminación visual.



Fotografía N° 44 Los rótulos de los comercios que se ubican en el centro urbano generan una contaminación visual y obstruyen los detalles de algunas fachadas.



Fotografía N° 45 Bus de la 92 que hace su recorrido en el centro de la ciudad, provocando contaminación auditiva.

2.7 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS VENTAS INFORMALES EN ZACATECOLUCA

Zacatecoluca es la cabecera departamental de La Paz, durante la época de la colonia se convirtió en una ciudad importante en la zona paracentral de El Salvador, y eso se puede apreciar en la arquitectura histórica de sus edificaciones, donde aún permanecen rasgos que dan fe de la importancia y la historia de la ciudad.

En Zacatecoluca se cuenta con registros que confirman que desde la época prehispánica se contaba con un buen número de pobladores, y que ya en la época de la colonia se convirtió en una de las ciudades más productivas y de auge comercial, en gran medida también porque los pobladores de las ciudades aledañas se desplazaban hasta Zacatecoluca para poder comprar y vender sus productos, esta característica se mantiene hasta la actualidad.



Fotografía N° 46 Ventas de frutas sobre la 1ª Av. Norte

En la década de los años 80's durante el conflicto armado en El Salvador, muchos habitantes de pueblos aledaños emigran hacia la capital y otro buen número en la cabecera departamental de la Paz. Surge de esta manera el fenómeno de la sobrepoblación en la ciudad ya que muchos emigran a esta ciudad para establecer sus puestos o lugares de comercialización, es así como el espacio dentro de la ciudad se ve reducido y se comienza a hacer uso de espacios como plazas públicas y parques, sin que exista un control u ordenamiento, Se construyo un mercado municipal para dar alojamiento a los vendedores, pero la sobrepoblación es tanta que quedó insuficiente.

La problemática ha venido creciendo, en la época reciente de Zacatecoluca; esto aunado al incendio del mercado en el año 2008 y posteriormente en 2012, esto como causa del mismo hacinamiento de vendedores.



Fotografía N° 47 Trafico generado por ventas en la Av. Juan Manuel Rodríguez

Algunas de las situaciones por las cuales al comercio informal se ha apoderado del espacio son las siguientes:

- a) Precios más bajos que en el comercio formal.
- b) Posibilidad de regatear el precio.
- c) Calidad aceptable en los productos.
- d) Lugar accesible para realizar las compras.

Algunas desventajas del comercio informal son:

- a) Falta de garantía en los productos y servicios.
- b) Se pueden encontrar productos robados o piratas.
- c) Instalaciones inadecuadas.
- d) Falta de higiene.
- e) Única forma de pago: efectivo.

Posiblemente los habitantes que hacen sus actividades cotidianas en la ciudad, no se percaten del deterioro que las ventas hacen a la imagen urbana de su ciudad, ya que se han acostumbrado a vivir en una ciudad “mercado” que es en lo que se ha convertido el centro de la ciudad. La imagen que la ciudad nos brinda es de un caos en sus calles, de las cuales no pueden ser diferenciadas sus aceras ya que ambas están usadas por los comerciantes o no se puede saber hasta dónde termina un local comercial, los cuales debido a las ventas informales ellos también utilizan las aceras para ofrecer sus productos a los transeúntes bloqueando el libre tránsito de los peatones. Los barrios o colonias en las que se divide la ciudad, no pueden ser diferenciados unos con los otros, sino más bien se puede ver como un gran distrito comercial en el que pobladores de municipios vecinos llegan a realizar sus compras.



Fotografía N° 48 Comercio Formal Ubicado Frente a la Plaza Simeón Cañas



Fotografía N°49 vista aérea de la calle Dr. Miguel Tomás Molina, cerrada por el comercio informal

Los Nodos de mayor importancia en la ciudad de Zacatecoluca son La Plaza cívica José Simeón Cañas y El parque Nicolás Peña, los cuales son espacios usados como punto de reunión entre sus habitantes, lastimosamente el parque está siendo usado en su mayoría por ventas instaladas de forma provisional. Los Mojones más importantes son la catedral, el cuartel de la fuerza armada y la alcaldía, los cuales son puntos de referencia mediante los cuales se ubican sus habitantes.

Debido a la necesidad de la recuperación de los espacios para la población de Zacatecoluca, y también de solucionar la problemática que viven los vendedores en cada uno de sus puestos de venta, se realiza un censo de vendedores para poder conocer la situación actual de las ventas en el centro histórico del municipio. A continuación observamos algunos de los datos que reflejan la situación actual de los vendedores. La ciudad de Zacatecoluca, por ser la cabecera departamental del departamento de la Paz, se constituye es un municipio importante de la zona paracentral de El Salvador, esto influye en gran medida a que se convierta en un polo de desarrollo para las personas que residen en las periferias del municipio y que se dedican a la comercialización de diversos productos, por lo que muchas personas se trasladan a diario a comercializar sus productos desde los municipios aledaños a Zacatecoluca, como se muestra en el Gráfico 4.

Tabla N° 13 Propietarios de puestos según su lugar de origen

MUNICIPIOS	PROPIETARIO	PORCENTAJE
ZACATECOLUCA	826	46.1%
OTROS	159	8.9%
NO DETERMINADOS	806	45.0%
TOTAL	1791	100%



Gráfico N° 4 porcentajes de Puestos de ventas según su lugar de origen

Tabla N° 14 Cantidad de puestos según giro de venta

DATOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
PRODUCTOS HUMEDOS	215	12.0%
HUMEDOS CARNICOS	121	6.8%
SEMI HUMEDOS	335	18.7
SECOS	774	43.2%
CERRADOS/SIN DATO	346	19.3%
TOTAL	1791	100%

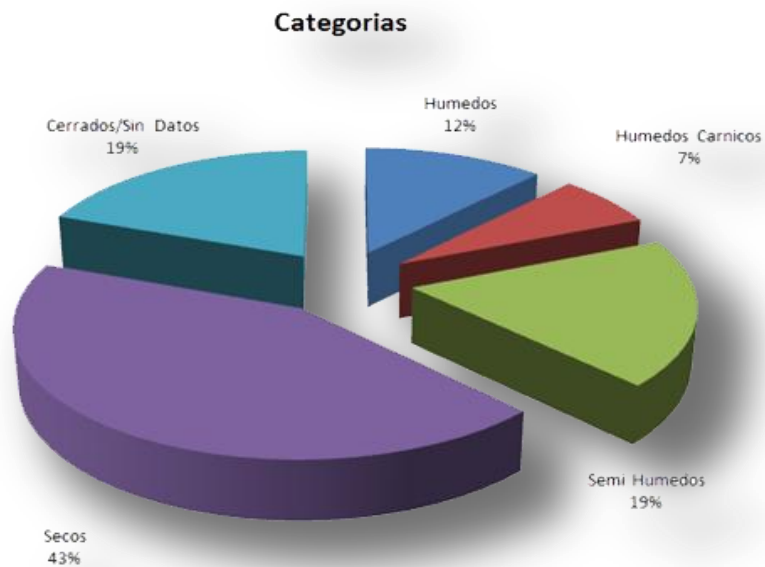


Gráfico N° 5 Distribución de ventas ambulantes según su producto

Tabla N° 15 Cantidad de Puestos de ventas según su categoría

CODIGO	CATEGORIA	CANTIDAD DE PUESTOS SECOS	PORCENTAJE
1	ARTICULOS DE BARRO	3	0.4%
2	ARTICULOS DE MADERA	4	0.5%
3	ARTICULOS DE HIERRO	7	0.9%
4	ARTICULOS DE TOCADOR	42	5.4%
5	ABARROTOS	5	0.6%
6	ADORNOS	6	0.8%
7	ARTICULOS Y SERVICIOS FOTOGRAFICOS	0	0.0%
8	ARTICULOS PARA FIESTA DE PLASTICOS	8	1.0%
9	RELOJES	1	0.1%
13	CASA DE CAMBIO	0	0.0%
14	CALZADO	74	9.6%
15	CARBON	0	0.0%
19	CARTERAS	6	0.8%
20	CASETTES, CD, DVD	13	1.7%
21	CEREALES	158	20.4%
22	COMEDORES, TORTILLERIAS	15	1.9%
24	COBIJAS, MANTELES, TAPETES, MOSQUITEROS	14	1.8%
25	CONFECCION DE ROPA	0	0.0%
26	DULCES	6	0.8%
28	ENSERES DEL HOGAR	3	0.4%
29	ESPECIES, SEMILLAS	9	1.2%
30	FERRETERIA	3	0.4%
31	FLORES ARTIFICIALES O SECAS	2	0.3%
37	HIERBAS MEDICINALES	8	1.0%
39	JUGUETES	9	1.2%
41	LEGUMBRES O CEREALES	40	5.2%
42	LEÑA	2	0.3%
43	MALETINES	13	1.7%
45	MEDICINA NATURAL	6	0.8%
46	MEDICINA POPULAR	20	2.6%
47	MERCERIA	4	0.5%
48	MUEBLES	0	0.0%
53	PAPELERIA Y ARTICULOS ESCOLARES	6	0.8%
54	PIÑATAS	4	0.5%
55	PLASTICOS	22	2.8%
59	ROPA NUEVA	195	25.2%
60	PORA USADA	5	0.6%
62	REVISTAS Y PERIODICO	3	0.4%
63	REPARACION DE RELOJES Y CELULARES	8	1.0%
64	REPARACION DE ARTICULOS DEL HOGAR	3	0.4%
65	REPARACION DE ZAPATOS	14	1.8%
67	SALA DE BELLEZA	2	0.3%
68	TELAS	4	0.5%
69	VESTUARIO	5	0.6%
71	BILLETES DE LOTERIA	1	0.1%
72	SOMBREROS, PETATES, HAMACAS, LAZOS.	13	1.7%
73	OTROS (BODEGAS, DETERGENTES, MOLINO,	8	1.0%
	TOTAL	774	100%

Tabla 16 Rango de Edades de hijos de vendedores

GÉNERO	MENORES DE 2 AÑOS	ENTRE 2 Y 6 AÑOS	DE 7 A 25 AÑOS	SUBTOTALES POR GÉNERO	HIJOS/AS	PORCENTAJES
M	37	150	1092	TOTAL M	1279	50.2%
F	54	163	1051	TOTAL F	1268	49.8%
TOTAL	91	313	2143	Total Hijos/as	2547	100.0%
Rango 1-2	404		Fuente: Base de Datos del Censo de Vendedores.			

En la Tabla 16 Se muestran el rango de las edades de los hijos de las personas que se encuentran laborando en cada puesto, esto como un parámetro social que nos indica las personas que además de comercializar en la calle, también tienen la necesidad de cuidar a sus hijos así dependiendo el rango de la edad en que este se encuentre.²⁷

Tabla 17 Medidas promedio de los puestos de venta informales

TAMAÑO		METROS	PUESTOS	
ANCHO PROMEDIO	2.57			
LARGO PROMEDIO	2.57			
AREA PROMEDIO	6.76			
ARRIBA DEL AREA PROMEDIO			1159	
DEBAJO DEL AREA PROMEDIO			618	
TOTAL			1777	
NOTA: EN 14 PUESTOS NO SE PERMITIERON LA MEDICION				

Cada puesto que se ubica en la calle posee unas dimensiones promedio de 2.57 m de ancho por 2.57 m de largo, este dato nos sirve como un parámetro del posible dimensionamiento de los espacios de los locales comerciales ya dentro de un mercado. Estos datos los vemos reflejados en la Tabla 17.

²⁷ Información Proporcionado por la Alcaldía Municipal de Zacatecoluca CENSO DE VENEDORES

2.7.1 DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE VENTAS EN CALLES Y AVENIDAS²⁸

En el Gráfico N°6 Se muestra el porcentaje de ventas en las principales calles del centro histórico del municipio de Zacatecoluca, siendo una de las calles más críticas, la calle Dr. Tomás Miguel Molina y la calle Dr. Nicolás Peña, que son unas de las calles a intervenir, ya que constituyen una de las vías más importantes del centro de Zacatecoluca.

Las avenidas que se encuentran ocupadas por las ventas son la 1ª avenida norte y la Avenida Juan Manuel Rodríguez, estas avenidas están en la actualidad ocupadas en su totalidad por puestos de ventas.

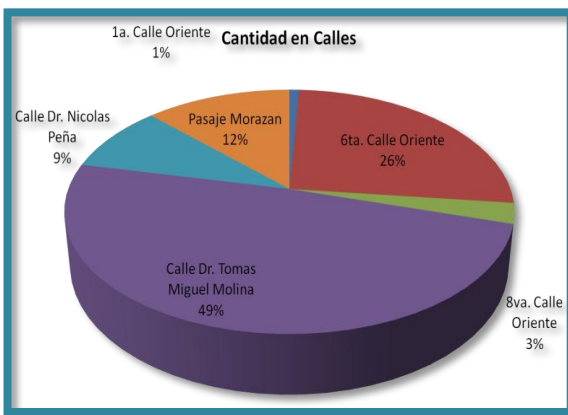


Gráfico N° 6 Ubicación de las ventas en las principales calles del área urbana

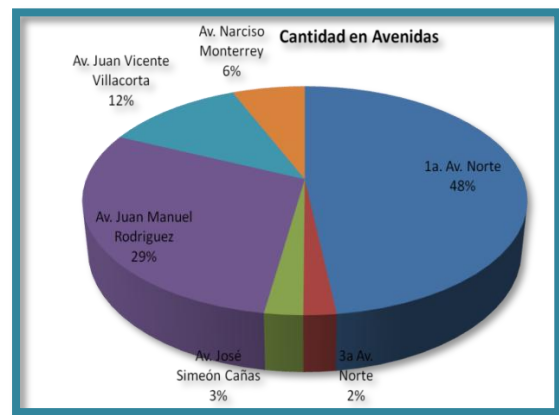


Gráfico N° 7 Ubicación de las ventas en las Principales Avenidas del Área Urbana

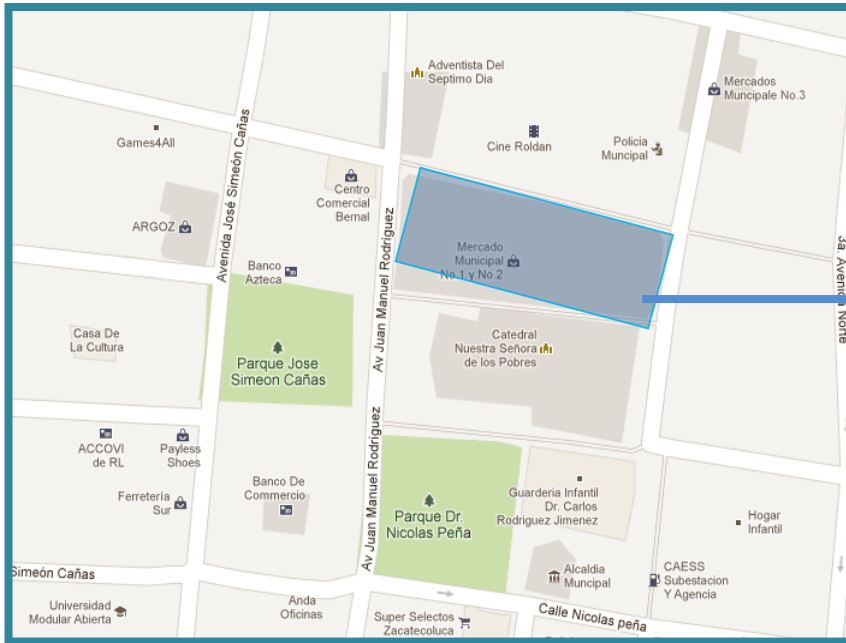
Por la relevancia de estas vías, tanto calles como avenidas es necesario en los planes de la municipalidad despejar estas arterias dentro del trazado de la ciudad, además de proveer a los vendedores de espacios adecuados para que realicen sus actividades comerciales.

²⁸ Primer censo de Comerciantes Zacatecoluca 2010, Alcaldía Municipal de Zacatecoluca

2.8 SITUACION ACTUAL DE LOS MERCADOS EN ZACATECOLUCA

2.8.1 Situación actual del Mercado n°1 y n°2

2.8.1.1 Ubicación geográfica



El mercado 1 y 2 de la ciudad de Zacatecoluca se encuentra ubicado sobre la avenida Juan Manuel Rodríguez, del centro histórico del municipio. Cuenta con dos años de haber sido habilitado alberga un total de 539 puestos de ventas.

Mapa N° 10 Ubicación del Mercado N°1 y N°2



Fotografía N° 50 Acceso al Mercado N°1 Y N°2 sobre la 6ª Calle Oriente



Fotografía N° 51 Acceso restringido al mercado por medio de una pluma

El Mercado Municipal 1 y 2 de Zacatecoluca es un edificio que alberga espacios para la comercialización de productos secos como cereales, productos plásticos, de limpieza, etc.

Dentro del mercado también se cuenta con una pequeña oficina para la administración del edificio y un área para zapateros.

2.8.1.2 Accesibilidad

El mercado municipal 1 y 2 posee un total de 10 puertas de acceso de las cuales 1 entrada se encuentra sobre la Avenida Juan Manuel Rodríguez, 3 entradas sobre la 6ª Calle Oriente, 2 entradas sobre la 1ª Avenida Norte, y 4 puertas de acceso se ubican sobre el pasaje Morazán (ver planta arquitectónica en hoja N°XX).

2.8.1.3 Condiciones Físicas



Fotografía N° 52 Iluminación en la cubierta del techo.

El edificio del mercado posee una cubierta curva con espacios traslucidos para la iluminación y ventilación de los puestos que se ubican en su interior, para eso se ha ubicado esta cubierta a una altura de 5 metros en los apoyos del techo y de 8 metros en el centro del claro. Los accesos al edificio son por medio de gradas limitando así la movilidad de las personas con discapacidad.

Los pasillos del mercado poseen una dimensión de 2.20m de ancho pero este ancho se ve reducido, ya que si bien posee dimensiones adecuadas para la movilidad de las personas en su interior, los pasillos son utilizados para ubicar mesas, maniqués, vitrinas etc. Esto dificulta la circulación ya que los pasillos se reducen considerablemente.

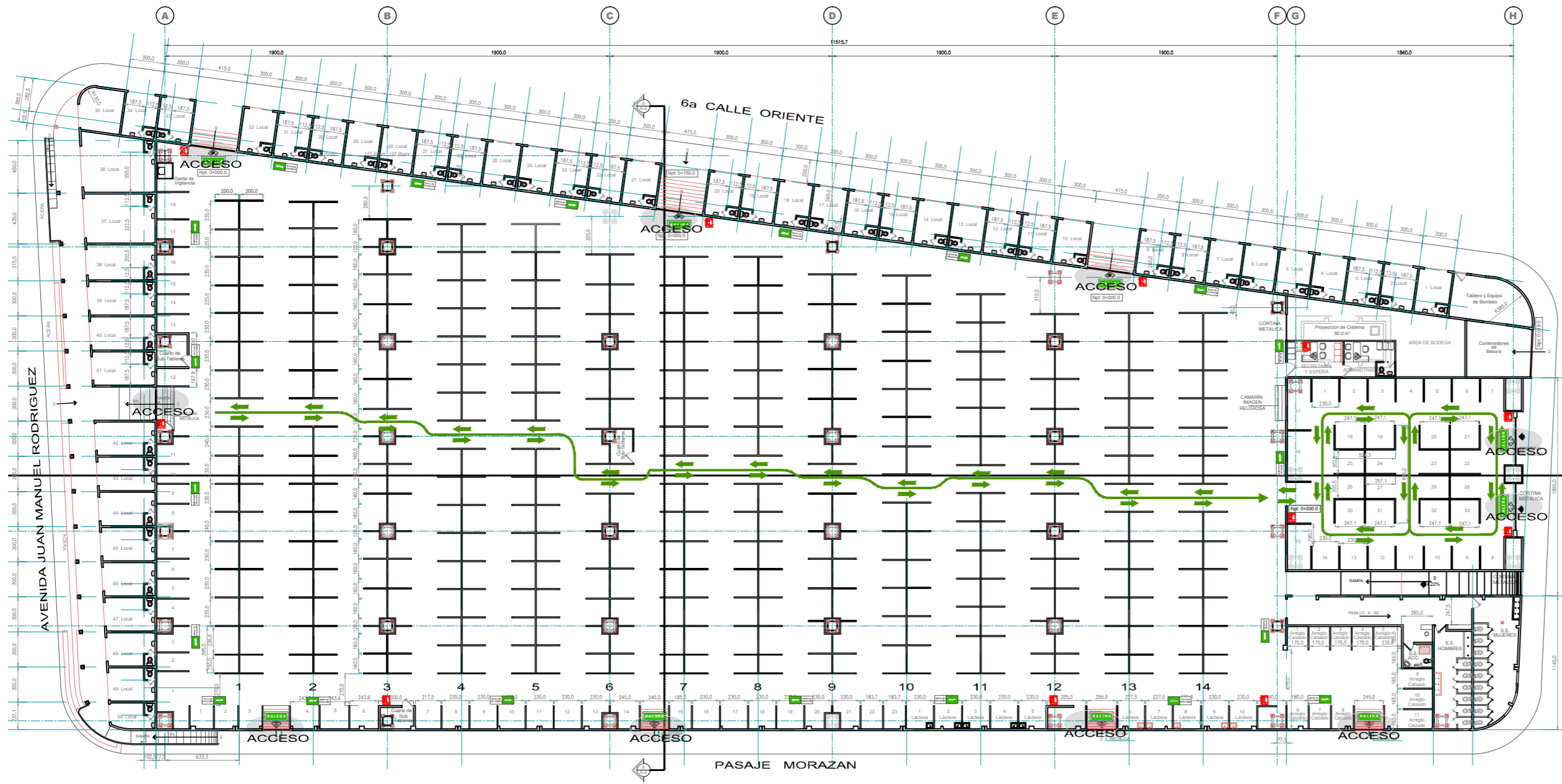
Además el mercado no posee rampas de accesos para personas con discapacidad a pesar de no encontrarse al mismo nivel de la acera, posee una rampa proyectada en los planos que no se construyó.



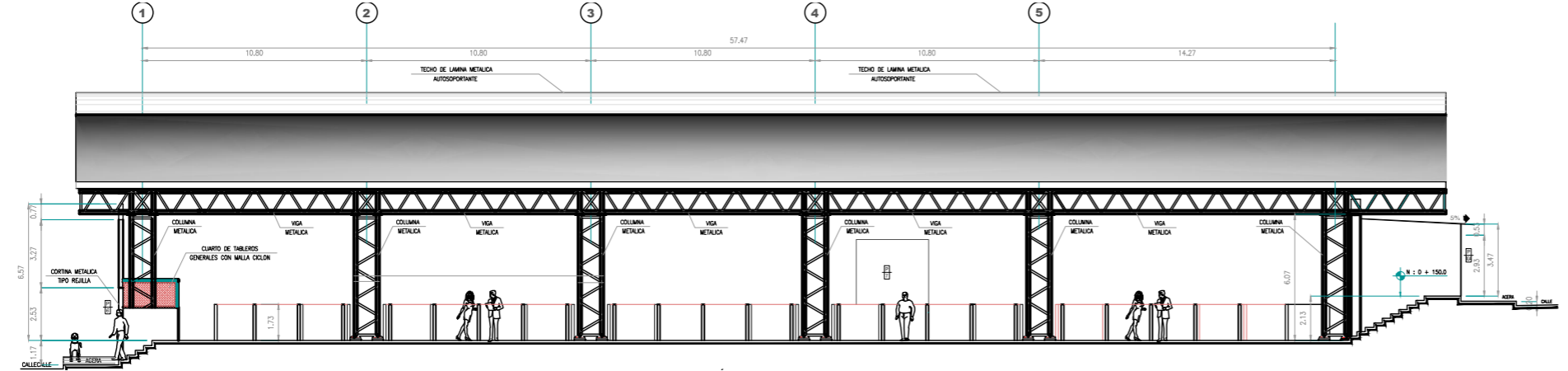
Fotografía N° 53 Ubicación de Gradas en los accesos sobre la 6ª Calle Oriente



Fotografía N° 54 Pasillos Obstaculizados con ventas.



PLANTA ARQUITECTONICA MERCADO #1 y 2 ESC 1:400



SECCION TRANSVERSAL A-A ESC 1:300



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4

UBICACION: ZACATECOLUCA, LA PAZ

PRESENTA:
FLORES, EVER EDGARO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA Y SECCION
TRANSVERSAL DE MERCADO NUMERO 1 Y 2

AREA DEL TERRENO:	AREA CONSTRUIDA:
-------------------	------------------

ESCALA: 1:300	FECHA: ABRIL 2014
------------------	----------------------

2.8.2 MERCADO N° 3 PARA PRODUCTOS HUMEDOS

2.8.2.1 Ubicación Geográfica



Está situado en la ciudad de Zacatecoluca dentro del centro histórico, específicamente sobre la 6ª calle oriente y 1ª av. Norte,

Mapa N° 11 Ubicación de Mercado N°3 para Productos Húmedos



Fotografía N° 55 Perspectiva de rampa en la Fachada Principal sobre la 6ª Calle Oriente



Fotografía N° 56 Acceso principal al Mercado

2.8.2.2 Accesibilidad

Este edificio es de carácter público. Su construcción se debió a la gran demanda de comercio que presenta la ciudad y la escases de espacios adecuados para que esta actividad se desarrolle con las condiciones mínimas, para que los vendedores realicen sus actividades en un ambiente apropiado.

El diseño Arquitectónico lo realizaron los arquitectos Karla Barrera y el Arq. Joaquín Díaz y el diseño estructural por el Ing. Edwin Parada. La construcción fue financiada por medio de préstamos propios por parte de la municipalidad.

Se inició su construcción en el mes de Noviembre del año 2011, y fue finalizado en Octubre del 2012. En el mismo año se hizo la aprobación de construir un agregado al mercado 3 se nombró anexo al mercado n°3 el que se encuentra actualmente en construcción.

No obstante actualmente el mercado sigue sin ser inaugurado al público, por lo que su funcionalidad sigue sin ser comprobada. Se ha intentado hacer un buen uso del espacio, no obstante el espacio público quedó de lado al no generar ni plazas ni plazoletas ni ningún otro tipo de espacio que sirva de comunicación o que vinculen los edificios aledaños.



Fotografía N° 57 Acceso al Estacionamiento

El edificio son dos volúmenes, el principal el cual se divide en dos niveles y estacionamiento, y el anexo el cual está unido al principal por medio de un acceso. La fachada principal está orientada al sur y cuenta con tres accesos, dos rampas y una zona de carga y descarga. En el nivel 0 se encuentra el estacionamiento el cual cuenta con un área aproximada de 2,198.92m²

El acceso al estacionamiento está ubicado al sur por la 6^a calle oriente siendo una calle de baja circulación, el estacionamiento tendrá una estandarización de alturas por tener las instalaciones tanto hidráulicas como eléctricas demasiado bajo el cual solo permitirá el acceso a vehículos bajos.

2.8.2.3 Condiciones Físicas

En el nivel 1 se encuentra el área de producto húmedos (carnes, Marisco, pescados) con un área aproximada de 3,084.80m². Cada puesto cuenta con instalaciones eléctricas e hidráulicas propias (una toma y un chorro), con un área de preparación y una de lavado, el área de 2x3 (6m²) por puesto. Supliendo de esta manera las necesidades básicas.

El mercado cuenta con zona de descarga con capacidad de dos camiones (ver planta arquitectónica en hoja xx), la cual es muy pequeña para la cantidad de puestos que el mercado posee, además que solo está destinada a camiones pequeños.

El nivel 2 se encuentra el área destinada a las cocinas y cuenta con un área construida de 2,484.75m²

Cada puesto cuenta con instalación hidráulica y eléctrica propia (dos tomas y un chorro) en un área de 6m² (3x2)

La ventilación es proporcionada de manera natural, actualmente se genera un microclima agradable contrarrestando el calor.

La iluminación es tanto natural como artificial. Y según la visita que realizamos, la iluminación que posee es suficiente para la zona, no obstante hay que ver el funcionamiento cuando este ocupado.



Fotografía N° 58 Iluminación natural y artificial



Fotografía N° 59 Ubicación de Mobiliario en el puesto de productos Húmedos



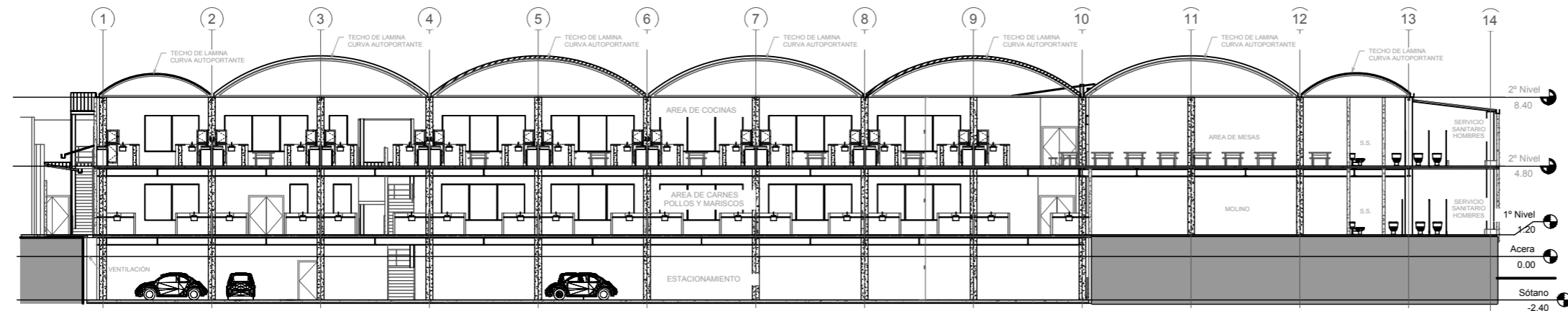
Fotografía N° 60 Vista de puesto de cocinas



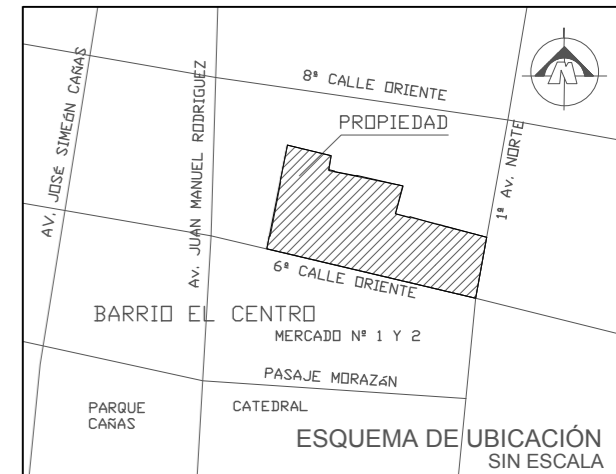
Fotografía N° 61. Ubicación de puestos en el segundo nivel



PLANTA ARQUITECTONICA 1° NIVEL MERCADO #3 ESC 1:300



SECCION LONGITUDINAL ESC 1:300



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4

UBICACION: ZACATECOLUCA, LA PAZ

PRESENTA:

FLORES, EVER EDGARO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTONICA Y SECCION
LONGITUDINAL DE MERCADO NUMERO 3

AREA DEL
TERRENO:

AREA CONSTRUIDA:

ESCALA:

FECHA:

1:300

ABRIL 2014

PAG.93

2.9 ANÁLISIS FODA

En el siguiente cuadro, se presentan los resultados obtenidos en el diagnóstico de Zacatecoluca a través de la herramienta de análisis conocida por FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Este cuadro de resultados servirá como base para la elaboración de una propuesta que vaya en concordancia con la problemática que se da en el área analizada.

Tabla N° 18 Análisis de Matriz FODA

F O D A			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> La Ubicación del terreno dentro de la ciudad. 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial turístico en el centro histórico del Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> Forma irregular del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> El riesgo de deslaves por la proximidad del volcán de San Vicente.
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura de servicios básicos en el lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo de la Alcaldía Municipal a través de la Unidad de Desarrollo Económico Local 	<ul style="list-style-type: none"> Colindancia de viviendas de adobe, esto implica ejecución de obras de protección. 	<ul style="list-style-type: none"> Inseguridad
<ul style="list-style-type: none"> Conectividad vial en buenas condiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo del ministerio de turismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de ordenamiento territorial. 	<ul style="list-style-type: none"> Competencia entre los comerciantes de los municipios aledaños.
<ul style="list-style-type: none"> Los terrenos son propiedad de la Alcaldía. 	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo de diversas Organizaciones No Gubernamentales por medio del gobierno local. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de señalización y promoción de atractivos turísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Saturación de los servicios básicos debido a la demanda de la sobrepoblación en el centro urbano.
<ul style="list-style-type: none"> Los terrenos se encuentran próximos entre sí. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejores ambientes de trabajo para los vendedores y espacios adecuados para los compradores. 	<ul style="list-style-type: none"> El clima predominante en la zona es bastante caluroso. 	
<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con recursos con potencial turístico (el Volcán, zona costera y cultura). 		<ul style="list-style-type: none"> Desinterés en mejorar cultura y rescatar tradiciones del municipio. 	

2.9.1 CONCLUSIONES.

ASPECTO ADMINISTRATIVO.

- Se debe propiciar la participación ciudadana de todos los sectores de Zacatecoluca, y así propiciar una mejor convivencia en los espacios públicos de la ciudad y la valorización del patrimonio arquitectónico con que cuenta la ciudad.

-

ASPECTO SOCIOECONOMICO.

- Zacatecoluca posee una sobrepoblación que va en aumento cada vez más, debido a la proximidad con las ciudades cercanas y a su creciente índice de desarrollo comercial.
- La ciudad de Zacatecoluca presenta un desarrollo comercial bastante acelerado, esto hace que el crecimiento de espacios para la comercialización de productos vaya aumento y en una manera desordenada.
- Los bajos índices de nivel de escolaridad en la población de Zacatecoluca se convierte en un obstáculo para la generación de nuevos empleos, haciendo que muchas personas se dediquen a las ventas informales, desde edades muy tempranas.

ASPECTO LEGAL.

- Se deben tomar en cuenta las leyes y reglamentos referentes al diseño de edificios destinados al uso público, y entre estos reglamentos se destaca la norma técnica de accesibilidad, para poder realizar un diseño universal donde todos los usuarios puedan realizar sus actividades.

-

ASPECTO INSTITUCIONAL.

- La alcaldía municipal se encuentra ejecutando el plan maestro de reactivación del sector comercial en el centro urbano de Zacatecoluca, dentro de este plan se enmarca la propuesta de diseño arquitectónico del mercado n° 4, pero además se hace necesaria un plan que contemple la concientización de los usuarios y vendedores para la conservación de los espacios públicos que se pretenden recuperar así como el buen uso del edificio a proponer.

ASPECTO BIOFISICO.

- **Topografía.** Las características topográficas de los terrenos son regulares, aunque en el caso del mercado la cota mayor es de 2.70 mt por lo que se hace necesario elementos que faciliten las circulaciones al interior.
- **Hidrología.** No existen fuentes de agua superficiales en la zona cercana, sin embargo se debe hacer un estudio previo para no dañar los mantos de agua subterráneos que pueden existir en la zona.
- **Geología.** El suelo en la zona donde se encuentran es de tipo rocoso, y al encontrarse en las proximidades del volcán de san Vicente también posee de este tipo de estructura volcánica en la zona.
- **Clima.** La zona presenta un clima bastante cálido por la cercanía de la costa, las temperaturas con muy altas en la época de verano en el centro urbano.
- **Usos de suelos.** El uso del suelo comercial es de carácter informal y sus instalaciones no son aptas para ofrecer un adecuado servicio.
- Carencia de espacios e instalaciones adecuadas para la Práctica recreativa y deportiva.
- **Servicios Públicos.** Por tratarse del centro de Zacatecoluca se cuenta con una cobertura regular de los servicios públicos básicos, pero debido al crecimiento poblacional la demanda de estos servicios va en aumento por lo que la cobertura se puede ver afectada.
- **Imagen urbana.** La imagen urbana se ha deteriorado por la falta de implementación de políticas que regulen la conservación de la arquitectura de Zacatecoluca.
- **Red vial y transporte colectivo.** El centro urbano de Zacatecoluca tiene en su totalidad las calles asfaltadas, y posee una carga vehicular bastante alta, ya que es una ciudad que conecta varias ciudades como San Vicente y Usulután, entre otras. El tema del transporte colectivo es una problemática a resolver debido al desorden que provocan las diferentes rutas de buses que circulan en las calles internas del centro de Zacatecoluca.
- **Riegos naturales.** La cercanía del volcán de San Vicente, representa un riesgo tomar a cuenta ya que existen erosiones de tierra en la época de invierno que desciende a las zonas bajas del volcán.



3 CAPITULO III: DISEÑO

3.1 GLOSARIO.

- **Mercado:** un mercado es un lugar público destinado a la compra y venta de productos y servicios. El concepto que, sobre el mercado, se maneja en la actualidad, ha cambiado respecto al que se manejaba años atrás. Antiguamente, se consideraba mercado al lugar en el cual se reunían compradores y vendedores a intercambiar diferentes bienes y servicios disponibles en el lugar. Aunque este tipo de mercados aún existen en muchas regiones, en este momento no se puede limitar el concepto de mercado a este caso en particular.

Actualmente, se puede definir un mercado como el espacio, la situación o el contexto en el cual se lleva a cabo el intercambio, la venta y la compra de bienes, servicios o mercancías por parte de unos compradores que demandan esas mercancías y tienen la posibilidad de comprarlas, y los vendedores que ofrecen éstas mismas. Pueden existir mercados de distintos niveles.

- **Mercado mayorista:** en este tipo de mercado las ventas son de gran magnitud y su finalidad es abastecer a mercados más pequeños o distribuir a nivel nacional o regional mercaderías.
- **Mercado minorista:** establecimiento en el cual los productos son distribuidos al por menor o sea que son adquiridos directamente por sus consumidores ya sea al menudeo o en cantidades medianas.
- **Mercado de productos secos:** este tipo de mercado es específico para la venta de productos que carecen de humedad y pueden ser almacenados a temperatura ambiente, puede comercializarse diferentes productos como lo son: cereales, especias, ropa, calzado, productos plásticos, artículos de limpieza entre otros, siempre y cuando no sean productos como: frutas, verduras, carnes, pescados u alimentos procesados.
- **Puesto:** es el espacio destinado dentro del mercado para albergar a un establecimiento comercial.
- **Giro:** se refiere al tipo de productos que ofrecen los vendedores y se realizan en agrupaciones afines.
- **Usuarios:** son todas las personas que llegan a realizar sus compras y también son todos aquellos que tienen designados puestos dentro del mercado.

3.2 CLASIFICACIÓN DE ESPACIO CON QUE CONTARA EL MERCADO.

Los mercados para tener un funcionamiento adecuado deben zonificarse, de tal forma que permita la visualización y obtención de los productos, ya que así cubrirá las necesidades de los usuarios de una manera ordenada y eficiente es por ello que el mercado lo podemos clasificar en tres grandes aéreas y son: área de ventas, área de servicios complementarios y área de servicios generales.

Tabla N° 19. Espacios con que contará la administración y Guardería

ÁREA	DESCRIPCIÓN	ESPACIO	DESCRIPCIÓN
ADMINISTRACIÓN Y GUARDERÍA	Estos espacios son los destinados para brindar un funcionamiento eficiente y cómodo del mercado, tanto para los comerciantes como los visitantes.	Administración	Es la oficina destinada para realizar las funciones de control y el manejo del mercado.
		Estacionamiento	Destinado para los vehículos de los usuarios compradores.
		Guardería	Es el espacio en el cual se brindaran cuidado a los hijos de los vendedores del mercado en el horario de funcionamiento del mercado.

Tabla N° 20. Espacios con que contará el área de Ventas

ÁREA	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	GIROS
VENTAS	Es la parte destinada a la ubicación de las ventas, se debe contar con mobiliario adecuado para almacenaje y exhibición de productos.	Productos alimenticios	- Cereales - Especias - Misceláneos
		Ropa y accesorios	- Ropa - Calzado - Accesorios varios
		Productos Varios	-Plásticos y artículos desechables -Artículos de limpieza -Otros

Tabla N° 21 Espacios con que contará la zona de servicios generales

ÁREA	DESCRIPCIÓN	ESPACIO	DESCRIPCIÓN
SERVICIOS GENERALES	Para un adecuado funcionamiento de las actividades del mercado se necesitan ciertos espacios indispensables	Servicios sanitarios	Espacio para las necesidades fisiológicas destinados tanto para vendedores como compradores.
		Área de carga y descarga	Destinado exclusivamente para los proveedores y vendedores.
		Depósito temporal de basura	Es donde se almacenaran y retiraran los desechos sólidos generados por el mercado.
		Bodega de Mantenimiento	Se guardaran productos y herramientas necesarias para el mantenimiento del mercado.
		Cisterna	Es el sistema de emergencia que brinda agua potable cuando el servicio ha sido interrumpido.
		Puesto de seguridad	Destinado para el control y funcionamiento de las actividades de los empleados de seguridad.

3.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES						
NECESIDAD	ACTIVIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDAD SECUNDARIA	SUB ESPACIO	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA
CUIDAR Y ATENDER A LOS HIJOS DE LOS COMERCIANTES	Propiciar el desarrollo infantil de los niños preescolares hijos de los usuarios vendedores	Cuidar de niños/niñas	Oficina Dirección	Dirección	Dirección	GUARDERIA
		Atender la salud de los niños	Enfermería			
		Enseñanza Lúdica	Sala de reuniones	Aulas de aprendizaje	Área de aprendizaje	
		Reuniones Padres/madres	Aulas			
		Jugar, Recrearse	Área de Juego	Área de juegos	Recreación	
		Descansar	Área de Descanso	Dormitorio	Descanso	
		Almacenar	Bodega	Cocina y oficios	Apoyo	
		Preparar, cocinar	Cocina, Oficios, Servicios Sanitarios			
		Cubrir Necesidades fisiológicas	Servicios sanitarios			
CONTROLAR Y DIRIGIR EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN EL MERCADO	Administrar el mercado	Esperar, sentarse	Sala de espera	Recepción	Atención al publico	ADMNISTRACION
		Atención a usuarios, pedir información	Secretaria			
		Realizar reuniones	Oficina del administrador	Gerencia	Oficinas	
		Archivar	Archivo			
			Servicios sanitarios			
COMPRAR Y VENDER PRODUCTOS AL DETALLE	Compra-venta de Cereales	Comprar Productos	Área de estantes	Puesto de ventas de cereales	Cereales	VENTAS
		Almacenar productos				
		Exhibir productos	Espacio de mostrador			
		Vender Productos				
	Compra-venta de Ropa	Comprar Productos	Espacio de mostrador	Puesto de ventas de Ropa	Ropa y accesorios	
		Almacenar productos				
		Exhibir productos				
		Probarse la ropa	Probador			
		Vender Productos	Área de estantes			

PROGRAMA DE NECESIDADES							
NECESIDAD	ACTIVIDAD PRINCIPAL	ACTIVIDAD SECUNDARIA	SUB ESPACIO	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA	
COMPRAR Y VENDER PRODUCTOS AL DETALLE	Compra-venta de productos varios	Comprar Productos	Área de estantes	Puesto de ventas de Productos varios	Productos varios	VENTAS	
		Almacenar productos					
		Exhibir productos	Espacio de mostrador				
		Vender Productos					
PROPORCIONAR UN FUNCIONAMIENTO EFICIENTE DEL MERCADO.	Necesidades fisiológicas	Aseo personal	Servicios sanitarios Hombres	s. sanitarios	s. sanitarios	SERVICIOS GENERALES	
			Servicios sanitarios Mujeres				
	Carga y descarga	Entrega de productos		Carga y descarga	Carga y descarga		
	Almacenaje	Carga y descarga de desechos		Contenedor de Basura	Contenedor de Basura		
	Mantenimiento de infraestructura	Almacenar		Bodega	Bodega		
		Abastecer agua		Cisterna	Cisterna		
		Abastecer energía eléctrica de emergencia		Planta de energía eléctrica	Planta de energía eléctrica		
	Brindar seguridad	Almacenar		Bodega de equipo	Información		Puesto de seguridad
		Controlar		Atención ciudadana			
		Detener		Detención	Detención provisional		
BRINDAR UN AMBIENTE SEGURO A LOS USUARIOS	Estacionar vehículos	Estacionar carros	Plazas de estacionamiento	Estacionamiento	Estacionamiento	COMPLEMENTARIA	
		Estacionar motocicletas					
		Circular	Circulaciones, Retornos				
	Descansar	Sentarse, circular		Plaza vestibular			

3.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROGRAMA DE ARQUITECTONICO															
ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ASPECTOS CUANTITATIVOS							ASPECTOS CUALITATIVOS				DESCRIPCION	
			MOBILIARIO Y EQUIPO		DIMENSIONES	SUBTOTAL M ²	USUARIOS	CIRCULACION (15%)	TOTAL M ²	VENTILACION		ILUMINACION			
										N	A	N	A		
ADMINISTRACION	Recepción	Sala de espera	Sofá	1	1.50x0.80	1.20	5	1.00	7.68 m ²	X		X		El espacio se ubicará en una zona accesible, deberá proponerse una ventilación natural cruzada e iluminación natural.	
			Mesa	1	0.8x0.50	0.48									
		Secretaria	Escritorio (Telefax, Computadora, impresor)	1	0.75x1.50	1.13	1	0.57	4.37 m ²	X		X			El espacio para la secretaria estará inmediatamente cercano a la sala de espera de esta manera este espacio es el vinculo entre el espacio público y el espacio privado. La ventilación e iluminación deber ser natural.
			Silla	1	0.45x0.45	0.20									
			Estante	1	0.60x1.50	0.90									
			Archivero	1	0.40x1.00	0.4									
	Gerencia	Oficina del administrador	Escritorio (Computadora, teléfono, Impresor)	1	0.75x1.50	1.13	3	0.75	5.75 m ²	X		X		Se propondrá Ventilación e iluminación natural, con alturas de pared de 3 mts aproximadamente.	
			Silla	3	0.45x0.45	0.60									
		Archivo	Estante	1	0.60x1.50	0.90	1	0.45	3.45 m ²	X		X			
			Archivero	1	0.40x1.00	0.4									
	Reuniones	Reuniones	Mesa	1	1.00x 2.00	2.00	8	1.74	13.34 m ²		X		X	La iluminación debe ser natural con claros de ventana bastante amplia y ventilación cruzada.	
			Sillas	8	0.45x0.45	1.60									
	Servicios Sanitarios	Servicios Sanitarios	Inodoro	2	0.75x0.50	0.75	2	0.54	4.14 m ²	X		X	X	Los servicios sanitarios deberán estar debidamente ventilados e iluminados naturalmente, además paredes cuya superficie facilite su limpieza.	
			Lavamanos	2	0.50x0.60	0.6									
			Basurero	2	0.30x0.30	0.18									
	Contabilidad	Cubículos	Escritorio (Computadora)	5	1.50x0.80	6.00	7	2.43	18.63 m ²		X		X	Este espacio deberá estar ventilado e iluminado naturalmente, con alturas de paredes de 3 mts aproximadamente.	
			Silla	7	0.8x0.50	2.80									
			Archivero	1	0.40x1.00	0.40									

PROGRAMA DE ARQUITECTONICO															
ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ASPECTOS CUANTITATIVOS							ASPECTOS CUALITATIVOS				DESCRIPCION	
			MOBILIARIO Y EQUIPO		DIMENSIONES	SUBTOTAL M ²	USUARIOS	CIRCULACION (15%)	TOTAL M ²	VENTILACION		ILUMINACION			
										N	A	N	A		
GUARDERIA	Dirección	Oficina Dirección	Escritorio (Computadora, impresor, teléfono)	1	0.75x1.50	1.13	3	0.90	6.90 M ²	X		X	X	La dirección se ubicara cercana al acceso, para no interrumpir con otras actividades, este espacio se propone con una ventilación iluminación natural.	
			Silla	3	0.45x0.45	0.60									
			Estante	1	0.60x1.50	0.90									
		Enfermería	Escritorio	1	0.75x1.50	1.13	4	1.29	9.89 M ²	X		X	X		Este espacio estará destinado al cuidado de la salud de los niños, por lo que se debe proveer de equipamiento adecuado, así como ventilación e iluminación adecuada, y accesibilidad.
			Silla	3	0.45x0.45	0.60									
			Camilla	1	1.00x1.80	1.80									
			Estante	1	0.60x1.50	0.90									
		Sala de Reuniones	Sillas	25	0.45x0.45	15.00	25	6.00	46.00 M ²	X		X	X		Sala para docentes o personas que cuidan de los niños.
		Servicio sanitario	Inodoro	1	0.75x0.50	0.75	1	0.39	2.99 M ²	X		X			Es el sanitario para personal de dirección así se evita que el personal haga uso de los sanitarios de los niños, estos deben ser correctamente ventilado naturalmente.
			Lavamanos	1	0.50x0.60	0.6									
			Basurero	1	0.30x0.30	0.18									
		Cocina	Cocina	Mesa	1	0.75x1.50	1.13	3	0.96	7.34 M ²	X		X		
	Silla			4	0.45x0.45	0.60									
	Cocina			1	0.60x 0.50	0.35									
	Refrigerador			1	0.60x0.50	0.35									
	Estante			1	0.60x1.50	0.90									
	Oficios		Lavadero	1	0.70x0.50	0.35	2	0.53	4.03	X		X		En el área de oficios se ubicara la lavadora y mobiliario para el aseo de los dormitorios.	
			Pila	1	1.20x0.90	1.08									
	Tendedero				3.00x2.00			0.90	6.90	X		X			

PROGRAMA DE ARQUITECTÓNICO															
ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ASPECTOS CUANTITATIVOS							ASPECTOS CUALITATIVOS				DESCRIPCION	
			MOBILIARIO Y EQUIPO		DIMENSIONES	SUBTOTAL M ²	USUARIOS	CIRCULACION (15%)	TOTAL ²	VENTILACION		ILUMINACION			
										N	A	N	A		
GUARDERIA	Dormitorio	Lactantes	Cunas	14	1.00x0.60	8.40	14	3.50	28.80	x		x	x	Los dormitorios se dividen en are para lactantes y área para no lactantes, ambos deben estar ventilados naturalmente y con una iluminación natural que a su vez posibilite el descanso.	
			Estante	1	0.60x1.50	0.90									
		Dormitorios	Cama	8	1.00x1.80	14.4	16	4.56	34.96	x		x	x		
	Área de juegos														Esta es una are libre para la recreación de los infantes.
	Sala de aprendizaje	Salón 1	Sillas	36	0.30x0.40	1.20	35	6	46.00	x		x	x	Los salones de aprendizaje deben ser adecuados con mobiliario que posibilite el aprendizaje lúdico de los menores, con mesas y sillas diseñadas con esta finalidad.	
			Mesas	6	0.70x1.00	0.70									
			Estantes	1	0.60x1.50	0.90									
			Librera	1	0.40x1.10	0.44									
			Escritorio	1	0.75x1.50	1.13									
		Salón 2	Sillas	36	0.30x0.40	1.20	35	6	46.00	x		x	x		Este espacio debe estar correctamente ventilado e iluminado de manera que posibilite un ambiente cómodo de aprendizaje
			Mesas	8	0.70x1.00	0.70									
			Estantes	1	0.60x1.50	0.90									
			Librera	1	0.40x1.10	0.44									
			Escritorio	1	0.75x1.50	1.13									
	Servicios sanitarios	S.S Niños	Inodoro	1	0.70x0.50	0.35	3	0.81	6.41	x		x	Tanto los sanitarios para niños y niñas deben estar ventilados naturalmente y con materiales en las paredes que faciliten su limpieza.		
			Lavamanos	3	0.50x0.50	0.75									
			Mingitorio	2	0.30x0.40	0.24									
			Basurero	1	0.30x0.30	0.90									
		S.S Niñas	Inodoro	2	0.70x0.50	0.70	3	0.80	6.20	x		x			
Lavamanos			3	0.50x0.50	0.75										
Basurero			1	0.30x0.30	0.90										

PROGRAMA DE ARQUITECTONICO																	
ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ASPECTOS CUANTITATIVOS							ASPECTOS CUALITATIVOS				DESCRIPCION			
			MOBILIARIO Y EQUIPO		DIMENSIONES	SUBTOTAL M ²	USUARIOS	CIRCULACION (15%)	TOTAL M ²	VENTILACION		ILUMINACION					
										N	A	N	A				
VENTAS	Puesto de ventas de cereales	Espacio de mostrador	Mesa	1	0.50x1.20	0.60	4	0.90	6.90	x		x	x	Las alturas de las paredes divisorias no deben llegar al entepiso, para facilitar la iluminación de los puestos de venta.			
			Silla	2	0.40x0.40	0.32											
		Productos	Estante	1	0.60x150	0.90											
	Ropa y calzado	Espacio de mostrador	Mesa	1	0.50x1.20	0.60	4	1.11	8.53	x		x	x		Las alturas de las paredes divisorias no deben llegar al entepiso, para facilitar la iluminación de los puestos de venta.		
			Silla	2	0.40x0.40	0.32											
		Productos	Estante	1	0.60x150	0.90											
				Probador	1	1.20x1.40	1.60										
				Espacio de mostrador	Mesa	1	0.50x1.20	0.60	4	0.90	6.90	x		x		x	Las alturas de las paredes divisorias no deben llegar al entepiso, para facilitar la iluminación de los puestos de venta.
					Silla	2	0.40x0.40	0.32									
	Productos	Estante	1	0.60x150	0.90												
	SERVICIOS GENERALES	S. Sanitarios	S. sanitarios Mujeres	Inodoro	4	0.75x0.50	1.52	4	1.23	9.43	x			x	Se ubicaran en el primer nivel para facilitar su acceso a todos los usuarios, con ventilación e iluminación natural. Además materiales en las paredes que faciliten si limpieza		
				Lavamanos	3	0.50x0.50	2.25										
Basurero				4	0.30x0.30	0.36											
S. sanitarios Hombres			Inodoro	2	0.75x0.50	1.52	4	1.10	9.30	x			x				
			Lavamanos	3	0.50x0.50	2.25											
			Mingitorios	2	0.36x0.50	0.36											
Carga y descarga		Carga y descarga	Tarima	2	5.00x1.50	7.50	6	6.83	51.50	x		x		Capacidad para 2 vehículos descargando, simultáneamente.			
			Vehiculos	2	12.30x2.60	31.98											
Contenedor de Basura		Contenedor de Basura	Contenedores	3	2.00x1.50	9.00	2	1.60	12.60	x		x		Área restringida y protegida para que los malos olores no se propaguen en el ambiente.			
Bodega		Bodega	Estantes	3	0.60x150	2.70	1	0.45	4.15	x		x	x	Espacio restringido.			
Cisterna		Cisterna	Bomba	1	4.60x4.00	18.40	1	2.91	21.40	x		x	x	Espacio restringido.			
Planta de energía		Planta de energía eléctrica	Planta de energía eléctrica	1	2.60x5.00	13.00	1	2.10	16.00	x		x	x	Espacio restringido.			




PROGRAMA DE ARQUITECTONICO															
ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	ASPECTOS CUANTITATIVOS							ASPECTOS CUALITATIVOS				DESCRIPCION	
			MOBILIARIO Y EQUIPO		DIMENSIONES	SUBTOTAL M ²	USUARIOS	CIRCULACION (15%)	TOTAL m ²	VENTILACION		ILUMINACION			
										N	A	N	A		
PUESTO DE SEGURIDAD	Información	Información	Escritorio	1	0.75x1.50	1.13	5	1.02	7.82	x		x	x	Se ubicara cercano al acceso del edificio para facilitar l información a los usuarios.	
			Silla	5	0.30x0.40	0.60									
	Bodega de equipo	Bodega de equipo	Lockers	3	0.50x0.50	0.75	5	0.87	6.67	x		x	x	Espacio para almacenar el equipo que se utiliza para brindar seguridad.	
	Detención provisional	Detención provisional					7	1.05	8.00			x	x	Con capacidad para 7 personas, detenidas de manera provisional en un lapso no menor de 24 horas.	
	S. Sanitarios	S. Sanitarios		Inodoro	1	0.75x0.50	0.38	3	0.60	4.60	x		x	x	Los sanitarios deben poseer una ventilación natural, son de uso exclusivo del personal de seguridad.
				Lavamanos	1	0.50x0.50	0.25								
				Basurero	1	0.30x0.30	0.09								
		Duchas		2	1.00x1.00	1.00	2	0.45	3.45	x		x	x	Espacio para que el personal se ponga su uniforme de trabajo.	
Vestidor			1	1.20x1.00	1.20	2	0.48	3.80	x		x	x			
COMPLEMENTARIA	Estacionamiento	Plaza de vehículo	Vehículo	60	2.50x8.00	1,200		196.80	1,508.80					Según la norma de OPAMSS las plazas de estacionamiento para un mercado una plaza por cada 100m ²	
		Pers. Con Discapacidad	Vehículo	4	3.50x8.00	112									
	Plaza vestibular	Plaza vestibular	Bancas	4	2.00x0.60	48	30		78	x		x		Espacio abierto que relaciona al usuario con los demás espacios del mercado.	

3.5 RELACIONES DE ESPACIOS

Para iniciar el proceso de diseño son necesarias primeramente conocer las relaciones e interacciones que existen entre los espacios, para ello existen diferentes diagramas y esquemas gráficos que nos ayudan a representar las compatibilidades que existes entre ellos, los esquemas que se utilizarán son los siguientes:

3.5.1 MATRIZ DE INTERACCIÓN.

En base a los datos obtenidos en el diagnóstico, se estableció una matriz de interacción, con el objetivo de poder detectar las conexiones entre los subespacios que contempla la propuesta, siendo cada subespacio un miembro del conjunto de espacios. La conexión entre los elementos, representa la necesidad de acceso entre un par de espacios. En este caso la necesidad fue asignada a tres de la siguiente manera:

SIMBOLOGIA	
	RELACION DIRECTA
	RELACION INDIRECTA
	RELACION NULA

Relación Directa: es en la cual los espacios están estrechamente relacionados, se dan sobre todo cuando la frecuencia o volumen de flujo entre los espacios es compatible y/o indispensable entre ellos.

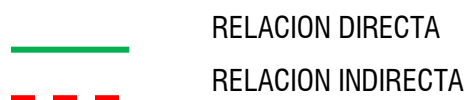
Relación Indirecta: los espacios pueden estar separados por otros, pero se encuentran próximos entre sí, en estos la frecuencia de uso es menor entre los espacios.

Relación Nula: en este caso los espacios puede ser que no estén cerca y no tienen ninguna relación entre sí.

La base para encontrar las conexiones fue el análisis de las actividades que se realizan en cada uno de los espacios que contemplará la propuesta, previamente reflejados en el programa de necesidades.

3.5.2 DIAGRAMA DE INTERACCIÓN.

El objetivo de los diagramas de interacción es mostrar de una manera grafica las conexiones entre los elementos dentro de la propuesta de diseño. Mediante la matriz de interacción se detectó cuales elementos estaban conectados. Estos diagramas se representan mediante una grafica de circunferencias con líneas de unión que muestran el tipo de relación entre ellos.



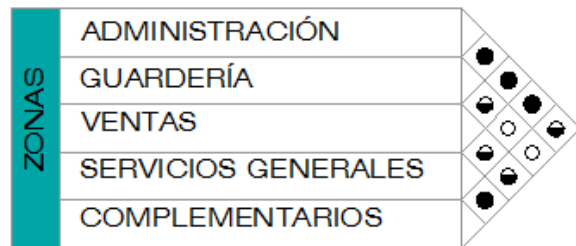
3.5.3 DIAGRAMAS TOPOLÓGICOS

A través del Diagrama Topológico se trató de organizar los diagramas de interacción, de manera que los subespacios queden relacionados entre sí, sin el uso de líneas conformando de esta manera un esquema ortogonal y organizado.

ZONAS

La propuesta de mercado se divide en cinco grandes zonas que, las cuales se deberán ubicar de manera que se relacionen entre sí según sea conveniente para un buen funcionamiento del mercado.

A	ADMINISTRACION
B	GUARDERIA
C	VENTAS
D	SEVICIOS GENERALES
E	EXTERIORES



MATRIZ DE INTERACCION DE ESPACIOS

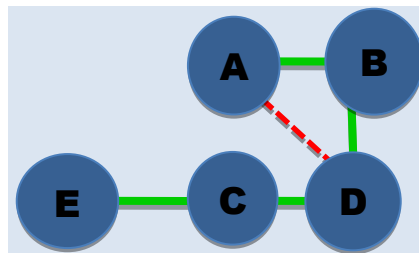


DIAGRAMA DE INTERACCION

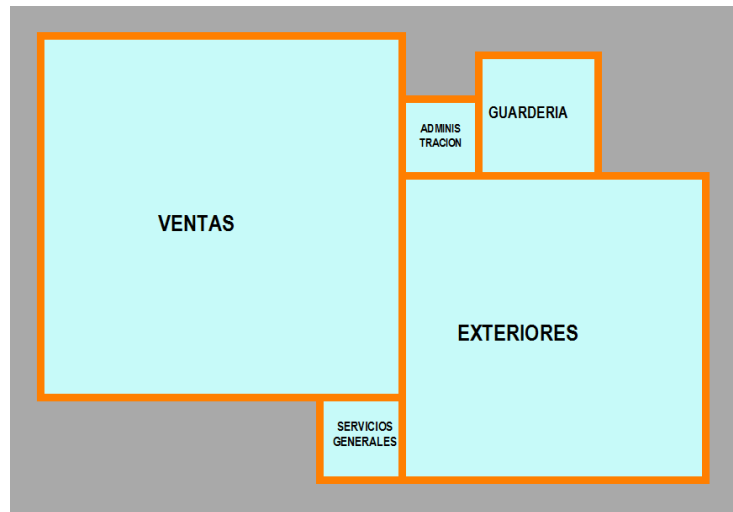
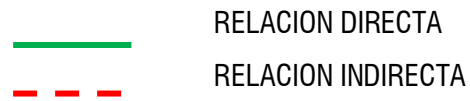


DIAGRAMA TOPOLOGICO

ADMINISTRACION

En el edificio administrativo se ubicaran aquellas actividades que tienen como finalidad la organización y planificación de todas las actividades principales del mercado, dentro de la administración se encuentran relacionados ya sea de manera directa e indirecta los siguientes espacios:

1	SALA DE ESPERA
2	SECRETARÍA
3	OFICINA DEL ADMINISTRADOR
4	ARCHIVOS
5	SERVICIOS SANITARIOS
6	ESTACIONAMIENTO



MATRIZ DE INTERACCION DE ESPACIOS

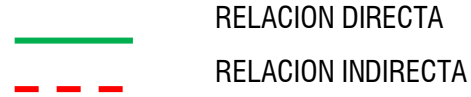
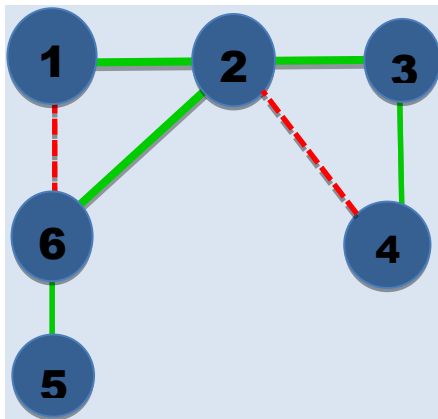


DIAGRAMA DE INTERACCION

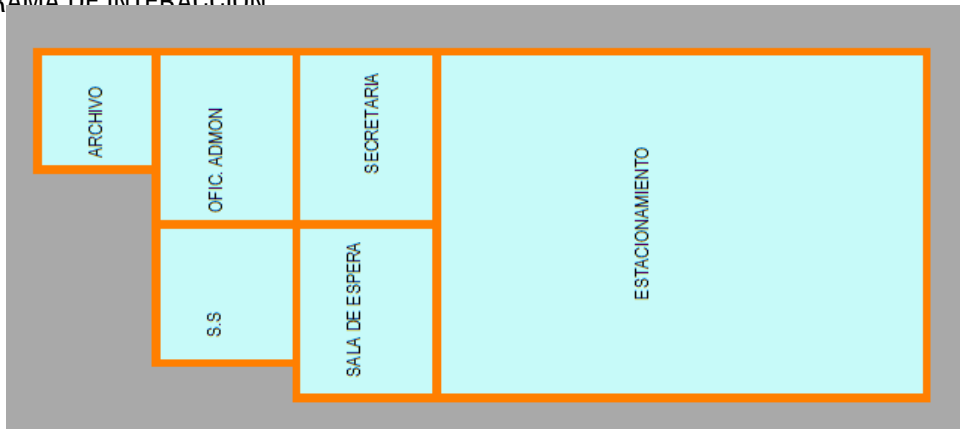
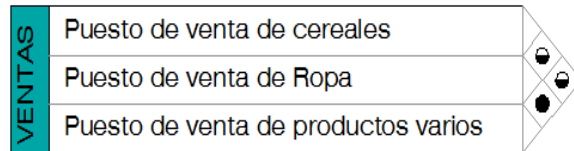


DIAGRAMA TOPOLOGICO

VENTAS

Estos espacios deben relacionarse directamente ya que es donde más flujo de personas debe existir, se ubicaran de manera indirecta los puestos de cereales a los otros puestos, debido a las características de los productos plásticos y ropa.

7	CEREALES Y ESPECIAS
8	ROPA Y CALZADO
9	PRODUCTO VARIOS



MATRIZ DE RELACION DE ESPACIOS

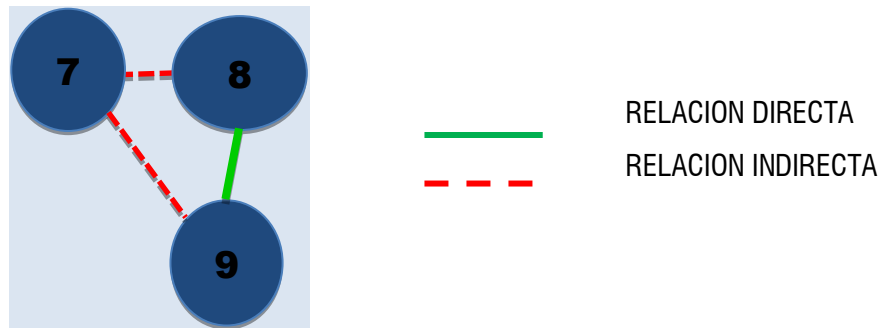


DIAGRAMA DE INTERACCION

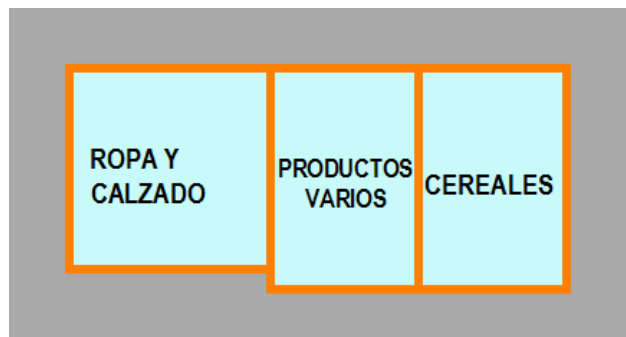


DIAGRAMA TOPOLOGICO

GUARDERIA

El edificio de guardería es un espacio que complementaria las actividades del mercado, estará destinado al cuidado de los hijos menores de los vendedores, que así lo requieran y esta guardería contara con espacios destinados al aprendizaje, descanso y recreación. Cada espacio al interior de la guardería se debe relacionar en función de estas tres actividades, con el objetivo que las actividades no interfieran entre sí.

10	DIRECCION
11	ENFERMERIA
12	REUNIONES
13	AULAS
14	AREA DE JUEGOS
15	AREA DE DESCANZO
16	BODEGA
17	COCINA
18	S. SANITARIOS

GUARDERIA	Dirección
	Enfermería
	Sala de reuniones
	Aulas
	Area de Juegos
	Area de Descanzo
	Bodega
	Cocina
	Servicios Sanitarios

MATRIZ DE INTERACCION DE ESPACIOS

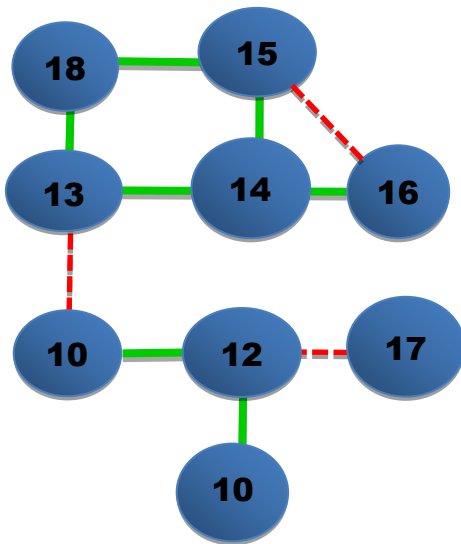


DIAGRAMA DE INTERACCION

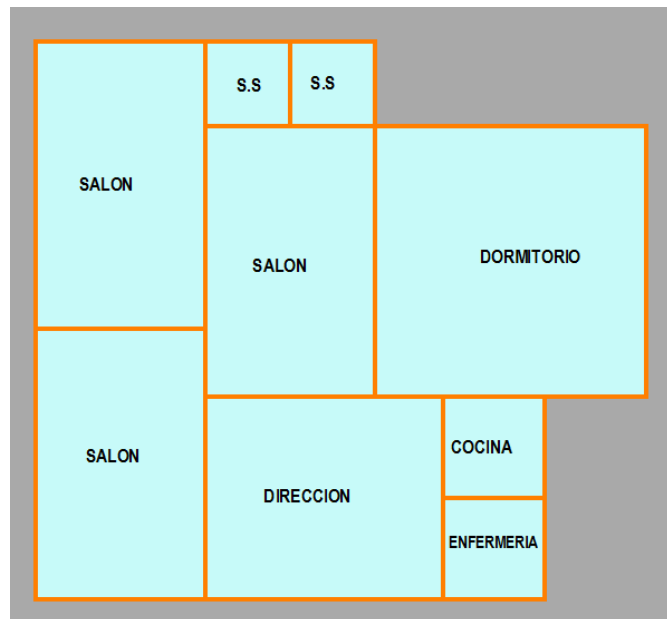
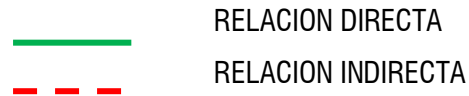


DIAGRAMA TOPOLOGICO

SERVICIOS GENERALES

Los espacios destinados al buen funcionamiento del mercado (carga y descarga, contenedor de basura, bodega, montacargas, cisterna, planta de energía y puesto de seguridad) deberán formar una unidad básica independiente, a fin de evitar molestias a los usuarios del mercado por las actividades que ahí se realizarán.

19	CARGA Y DESCARGA
20	CONTENEDOR DE BASURA
21	BODEGA
22	MONTAGARGAS
23	CISTENA
24	PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA
25	PUESTO DE SEGURIDAD

SERV. GENERALES	Carga y descarga	
	Contenedor de Basura	●
	Bodega	●
	Montacargas	●
	Cisterna	●
	Planta de Energía Eléctrica	●
	Puesto de Seguridad	●

MATRIZ DE INTERACCION DE ESPACIOS

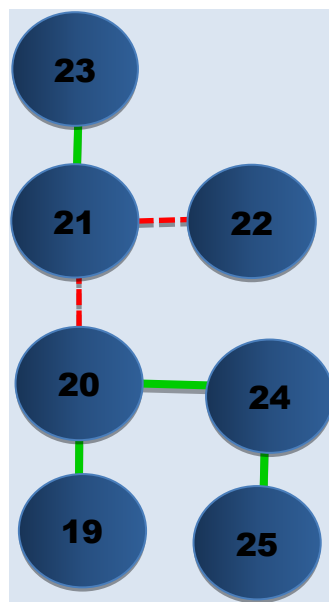


DIAGRAMA INTERACCION

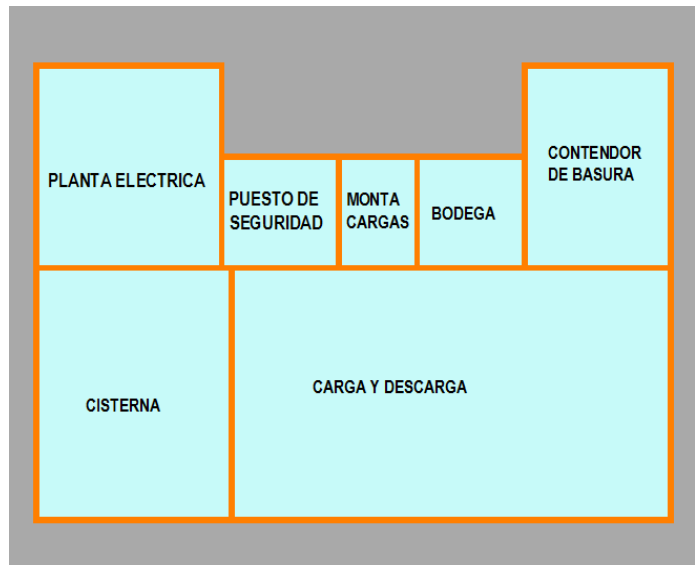
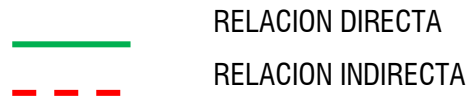
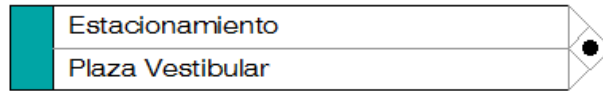


DIAGRAMA TOPOLOGICO

COMPLEMENTARIA

Tanto los espacios vestibulares o plazas así como el estacionamiento deberán ser claros y definidos son su debido control. La ubicación y solución del estacionamiento, deberán integrarse con el diseño exterior de áreas exteriores, con el posible uso de jardines, mobiliario etc.

26	ESTACIONAMIENTO
27	PLAZA VESTIBULAR



MATRIZ DE INTERACCION DE ESPACIOS

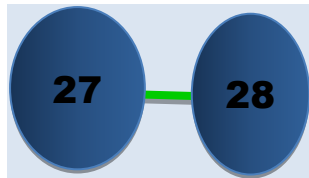


DIAGRAMA INTERACCION

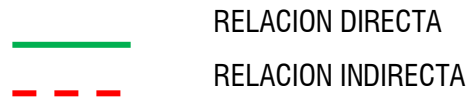


DIAGRAMA TOPOLOGICO

3.6 CRITERIOS DE ZONIFICACION

Para una distribución de los espacios con los que contara el mercado, se ha agrupado en zonas las diferentes áreas según su relación con su zona, para una buena distribución de los espacios se han tomado en cuenta diferentes criterios de diseño tales como:

- **Facilidad de acceso y abastecimiento al Mercado.** Ubicación del acceso a una zona de carga y descarga en el mercado, de manera que no estas actividades se den aisladas a las demás actividades del mercado.
- **Aprovechamiento de la Topografía.** Ubicación de los espacios del mercado, en función de la topografía para el aprovechamiento en el desalojo de las aguas lluvias y las aguas negras, así como la ubicación de espacios que se benefician de la topografía.
- **Accesibilidad Vehicular.** Facilitar el acceso vehicular a los usuarios de las instalaciones del mercado.
- **Accesibilidad Peatonal.** Facilitar el acceso peatonal al mercado, por medio de rampas, y ubicación de los espacios públicos del mercado cercanos a las principales calles de acceso.
- **Relación Estacionamiento-Vestíbulo-Ventas.** Estos espacios deben estar relacionados entre sí para una circulación óptima y así garantizar un ordenamiento espacial adecuado para el usuario.
- **Máxima utilización de plaza como vestíbulo exterior.** La plaza vestibular debe ubicarse de manera que facilite la circulación de los usuarios a los diferentes espacios al interior del mercado, así como también se convierte en un área de estar.
- **Circulación Peatonal y vehicular sin cruces.** La circulación vehicular no debe interferir con la circulación peatonal.
- **Mejor orientación del edificio para evitar el asoleamiento.** La orientación debe ser muy bien aprovechada para que los rayos del sol no penetren directamente al mercado y no dañen los productos que se venden.
- **Mejor orientación del edificio para aprovechar la ventilación Natural.** La orientación debe ser de norte a sur para beneficiar los espacios de mercado con una adecuada ventilación natural.

3.7 ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION

Imagen N°16. Opción A de alternativa de Zonificación.



ESC. 1:2000

El área de ventas se ubica en el terreno más amplio, en el extremo norte se ubica la zona de servicios generales, y la administración sobre al oriente sobre la 5ª Avenida Norte, La guardería se ubica sobre la 6ª calle Poniente y un área de estacionamiento en el terreno que se ubica en la intersección de la Calle Dr. Tomas Molina y la 5ª Avenida Norte.

Una de las desventajas en esta alternativa es la ubicación de la administración ya que limita el espacio para la ubicación de un mayor número de puestos de venta, además las actividades administrativas con las de comercialización de productos se vería relacionada de manera directa, algo que no es conveniente.

Imagen N° 17. Opción B de alternativa de Zonificación

OPCION B



ESC. 1:2000

La guardería y la administración se ubican en sobre la 6ª calle Oriente, las ventas la porción de terreno que se encuentra sobre la 6ª calle Oriente y la calle Dr. Tomas Molina, la zona de servicios generales se encuentra sobre la 5ª Avenida Norte, y el estacionamiento sobre la calle Dr. Tomas Molina. En esta alternativa el área destinada a los puestos de ventas se encuentra relacionada directamente con los servicios generales para un buen funcionamiento de las actividades. Sin embargo un problema a solventar es la ubicación del área de servicios generales sobre la 5ª Avenida Norte, ya que esta vía posee una alta carga vehicular, por lo que se afectaría la circulación vehicular debido a la ubicación de la zona de carga y descarga.

Imagen N°18. Opción C de Alternativa de zonificación

OPCION C



ESC. 1:2000

En esta alternativa de zonificación la zona de servicios generales se ubica sobre la 6ª calle Oriente, por ser esta vía de poca circulación, el objetivo de ubicar esta zona sobre esta calle es que las actividades como carga y descarga de productos, y desalojo de desechos no interrumpa la circulación vehicular en esta zona urbana. La guardería y la administración se ubican en el mismo terreno sobre la 6ª Calle Oriente, de esta manera se pretende facilitar un mejor control sobre las actividades que se desarrollen en la guardería, la zona donde ubican las ventas se agrupan en el terreno más grande y el terreno ubicado sobre la intersección de la Calle Dr. Tomas Molina y la 5ª Avenida Norte, también servirá para puestos de ventas, ubicando el estacionamiento en sótano del área de ventas.

3.8 EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION

Tabla N°22. Evaluación de criterios de las alternativas de zonificación

CRITERIOS	DESCRIPCION	PONDERACION		
		A	B	C
Relación Estacionamiento-Vestíbulo-Ventas	Los espacios de cada zona del conjunto deben ser fácilmente identificados por el usuario.	4	4	4
Facilidad de acceso y abastecimiento al Mercado	Ubicación de la zona de carga y descarga de manera que no haya una interferencia en las demás actividades del mercado.	3	1	1
Aprovechamiento de la Topografía	La topografía se debe aprovechar para drenar las aguas lluvias y las aguas negras, así como para generar ambientes naturales (jardines, arriates) que complementen los espacios interiores del mercado	3	2	4
Accesibilidad Vehicular	Los accesos de los estacionamientos deben estar próximos a las zonas vestibulares para su relación con el área de ventas del mercado.	1	2	4
Accesibilidad Peatonal	Priorizar el acceso y circulación peatonal en todos los espacios del mercado	3	3	4
Máxima utilización de plaza como vestíbulo exterior	Generar una plaza exterior que sirva para relacionar el ambiente externo con el edificio.	4	4	3
Circulación Peatonal y vehicular sin cruces	La circulación peatonal y la circulación vehicular no se deben cruzar entre sí.	1	1	4
Mejor orientación del edificio para evitar el asoleamiento	Aprovechar los vientos de Norte-Sur para una correcta ventilación Natural del mercado.	3	3	3
Mejor orientación del edificio para aprovechar la ventilación Natural	Evitar el asoleamiento directo del edificio por medio de una orientación correcta del mercado.	3	3	3
T O T A L		25	23	30

Tabla N° 23. Escala de ponderación

ESCALA DE PONDERACION			
EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR
4	3	2	1

3.9 PROPUESTA DE ZONIFICACION.

Imagen N°19. Opción C de Alternativa de zonificación seleccionada.



ESC. 1:2000

La propuesta de zonificación mejor evaluada es la opción C, ya que es la que cumple con los requerimientos necesarios para un diseño funcional del mercado. En esta propuesta se ubicará la zona de ventas en el terreno más grande sobre la 6ª calle oriente y la calle Dr. Tomas Molina, frente a esta se ubicará un área destinada a las ventas de canasto en el terreno sobre la calle Dr. Tomas Molina y la 5ª Av. Norte, y en el terreno que se ubica en la 6 calle la administración y la guardería.

3.10 PREFIGURACIÓN VOLUMÉTRICA DE PROPUESTA DE ZONIFICACION

En la volumetría de la propuesta de la zonificación, se visualizan aspectos como forma y alturas de la propuesta con respecto al conjunto de edificaciones en las que la propuesta se encuentra.

Así como también criterios de diseño propios del mercado, como alturas y distribución de los espacios, en este caso la distribución de las zonas según la propuesta final. Para este caso se evalúan las alturas que se establecieron el programa arquitectónico, para poder ventilar e iluminar los espacios de una manera adecuada y lo más naturalmente posible.

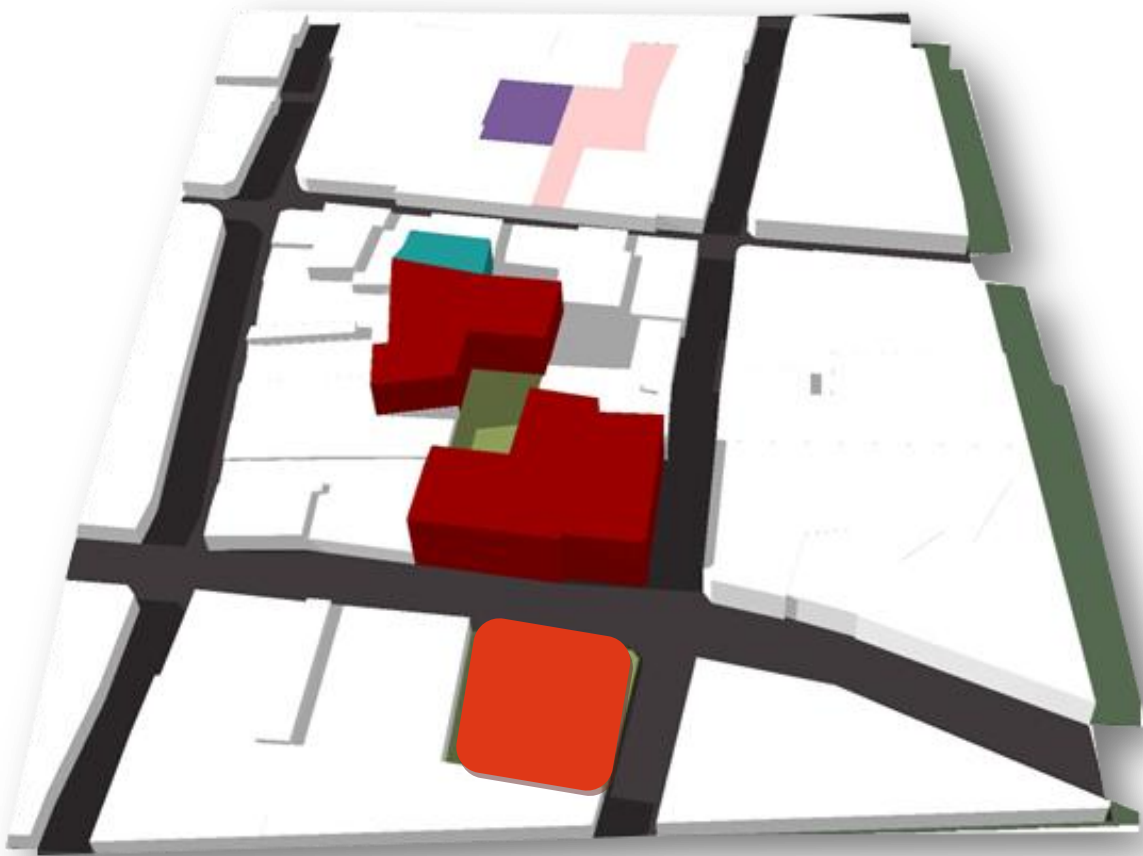


Imagen N°20. Volumetría de zonificación seleccionada.

3.11 EJES DE DISEÑO.

Debido a la forma del irregular del terreno se plantea un eje central que organice de forma lineal la composición de los espacios del mercado, de esta manera se distribuyen las actividades en torno a un vestíbulo o plaza central, por medio de un eje primario y ejes secundarios que forman una trama ortogonal en el diseño.

Imagen N°21. Ejes de diseño en planta.



- EJE PRIMARIO
- EJE SECUNDARIO

3.12 CRITERIOS DE DISEÑO

Para poder realizar una propuesta que solucione las necesidades que se plantean en un mercado, se deben considerar diferentes aspectos que permitan un correcto funcionamiento en cuanto al desarrollo de las actividades comerciales dentro y en las afueras del mercado, estos aspectos se convierten en lineamientos a seguir para un adecuado diseño arquitectónico, por lo que estos aspectos se conocen como criterios de diseño.

3.12.1 CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS

En los criterios arquitectónicos se establecen los lineamientos generales bajo los cuales se pretende que el edificio cuente con buenas condiciones formales y de funcionamiento.

Criterios Formales.

- Para poder organizar de manera ordenada y fluida las actividades, el diseño se establecerá mediante ejes que definan las circulaciones ya que estas son parte fundamental para el desarrollo de las actividades de compra venta en los mercados, por lo que las circulaciones se definirán como circulaciones primarias y secundarias para una mejor organización del espacio.
- Se dará énfasis a los accesos al mercado con elementos que resalten la visual del usuario, esto se llevara a cabo mediante colores, texturas, o cualquier otro elemento arquitectónico que ayude a la orientación de los usuarios del mercado.
- Debido a la concentración de personas se diseñaran espacios vestibulares que distribuyan el flujo de personas en el interior del mercado, bien por medio de una plaza interna o de áreas de estar.
- En el terreno no se cuenta con vegetación existente, por lo que en el diseño se plantea la incorporación de vegetación, que bien pudieran distribuirse en las zonas de acceso ya que esto ayudaría como barrera que impidan contaminación de ruido y de visual.
- Debido al clima de la zona, que concentra altas temperaturas y a la aglomeración de personas en el interior, la altura del entrepiso debe ser mayor a los 3.5 metros, para poder proporcionar una adecuada ventilación e iluminación de los espacios. Además la cubierta también se debe ubicar en una altura considerable para solventar los problemas mencionados.

- El dimensionamiento de las circulaciones internas debe facilitar el libre desplazamiento de los usuarios a las diferentes áreas del mercado, por lo que estas serán de un aproximado de 2.50 metros pero no menor a esto, ya que según criterios prácticos funcionales dos usuarios pueden realizar sus compras en un área de 0.50 m² por cada uno y dos más circulando en un área de 1.75 m cada uno de ellos.
- Las circulaciones verticales contarán con dimensiones amplias a fin de facilitar la circulación de varias personas al mismo tiempo, además se incorporarán rampas en las zonas donde exista cambio de nivel, para el uso de las personas con discapacidad, estas rampas deben tener una pendiente mínimo de 8% con dimensiones de 2.5 para la circulación de sillas de ruedas, además contará con descansos a cada 9.00 metros en su longitud de desarrollo como mínimo.
- La zona complementaria la cual es destinada al desalojo de desechos del mercado será aislada de manera que no se convierta en contaminación y que sirvan de interferencia con las demás actividades

Criterios Funcionales

- Los espacios de las ventas se limitarán por las circulaciones que estarán diseñadas de manera ortogonal, a fin de hacer fluida la circulación, estas circulaciones dirigirán al usuario a cada zona del interior del mercado según sea el giro del producto.
- Todos los puestos deben estar con el mismo nivel de piso terminado de todo el área de ventas para un mejor mantenimiento y para facilita la accesibilidad de las personas con discapacidad.
- Se ubicará un espacio para el resguardo de objetos y herramientas para el mantenimiento del mercado, para no dañar la imagen del mercado.
- La administración se ubicará de manera que haya un control de las actividades del mercado y la supervisión dentro del edificio.
- El puesto de vigilancia se ubicará en el acceso para un control de las personas que ingresen abandonen el edificio.
- La guardería para los niños hijos de las personas que venden en el mercado, se ubicará de manera que esta no se vea afectada con el ruido y las actividades que se realizan en el mercado.

- Los servicios sanitarios se ubicaran en un lugar de acceso para las personas con discapacidad y a manera de facilitar la evacuación de las aguas negras.
- El área de carga y descarga contara con las dimensiones acordes a las actividades que ahí se realizan, conectando esta área con las demás áreas del mercado para la distribución de los productos.

Criterios Técnicos

Para darle sustentabilidad a los criterios antes expuestos se deben cimentar de manera técnica, es decir de manera que se puede realizar cada uno de los criterios anteriores.

- Se diseñara con perfilería de acero y concreto reforzado en algunas áreas, con la finalidad de proponer espacios amplios en los claros de entre las columnas y facilitar una mayor altura tanto del entrepiso como de la cubierta.
- Se proveerá al mercado con las debidas instalaciones de agua potable, aguas lluvias y aguas negras, así como instalaciones eléctricas, todo de acuerdo a las normativas de cada una de estas instalaciones.
- Los pisos en los pasillos será de material de alto tráfico, de fácil mantenimiento y con impermeabilizante para evitar todo tipo de filtraciones.
- Las paredes serán protegidas con acabados que ayuden a la facilitación de la limpieza.
- El piso que se utilizara en el área de carga y descarga será de alto tráfico.
- Se considera la instalación de una cisterna con sistema de bombeo que ayude en los casos de escases de agua.
- Se considera un sistema contra incendios utilizando hidrantes y extintores en caso de emergencia.

3.13 CRITERIOS URBANOS

En el centro histórico de Zacatecoluca se han identificado las características que los españoles definieron para la fundación de las ciudades durante el período de la colonia en El Salvador, estas características son: la plaza rodeada por portales en donde se ubican los comercios, la iglesia y los principales edificios institucionales: Cabildo, regimiento, iglesia, etc. Para que la propuesta del mercado se integre a estas características de ciudad se plantean los siguientes criterios urbanos.

- Integración del edificio a la imagen de la ciudad haciendo uso de elementos arquitectónicos predominantes en el centro histórico y que son representativos del municipio.
- Evitar la contaminación visual con rótulos, banner o elementos que resten importancia al edificio.
- Diseñar espacios que integren al edificio con el espacio urbano (plazas de acceso).

Debido a la ubicación del edificio en una esquina de calles se trazaran paso de peatones en las calles que se intersectan la esquina del edificio, además de incorporar rampas para una mejor movilidad de las personas con discapacidad y de los usuarios en general.

3.14 DISEÑO DE PUESTO TIPO

Para poder realizar la propuesta del puesto o local tipo se consideraron varios aspectos, como el tamaño de los locales actuales de los vendedores informales de Zacatecoluca, los cuales según el censo levantado por la alcaldía en el año 2010, el ancho promedio es de 2.57m. Y el largo es de 2.52m. Teniendo así un área de 6.76m². Además se consideraron las visitas de campo que se realizaron a mercados municipales de construcciones recientes, de ello es que se llegó a la conclusión que el tamaño promedio del local debe de ser de 2.50x3.00m. Con un área de 7.50m². Se ha considerado un puesto tipo para las ventas de cereales y granos básicos, plásticos y otras ventas, se ha considerado un puesto con losa en la parte frontal que sirva como área de exhibición de productos, el resto del local estará libre para que el usuario pueda colocar estantes a su conveniencia.

El local propuesto podrá ser cerrado por el usuario a través de cortinas metálicas corredizas; el local para ropa y calzado es abierto en todo su frente, para que el vendedor pueda mostrar toda su mercancía, este local también podrá ser cerrado por una cortina metálica y en su interior está libre para que el usuario pueda colocar su estantería a su conveniencia.

Local tipo para granos básicos, plásticos y otras ventas:

Se determinó que el área necesaria para llevar a cabo las actividades de venta de productos secos es la siguiente:

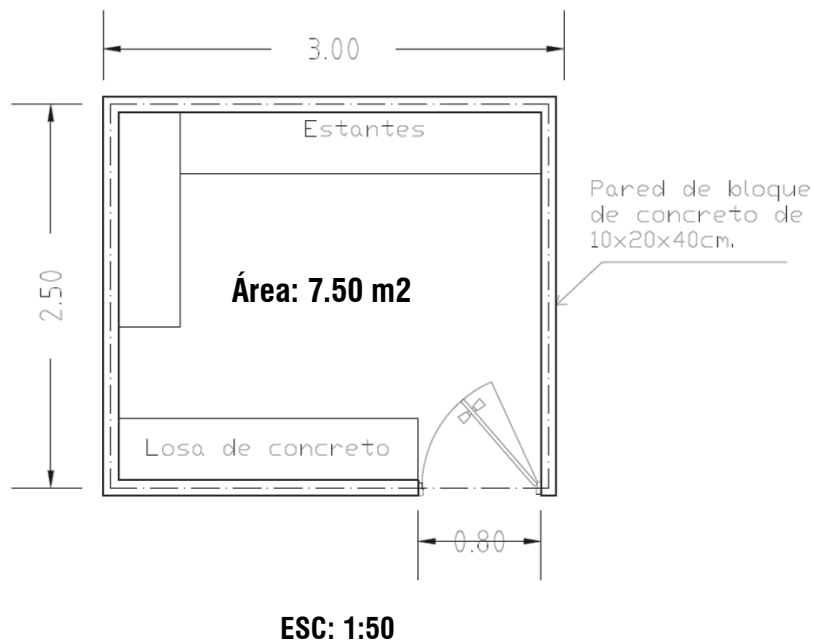


Imagen N°22. Planta Arquitectónica de puesto tipo para productos secos

Cuenta con un mueble fijo de concreto enchapado, que es el área de exhibición de producto el cual permitirá mostrar la mercadería.

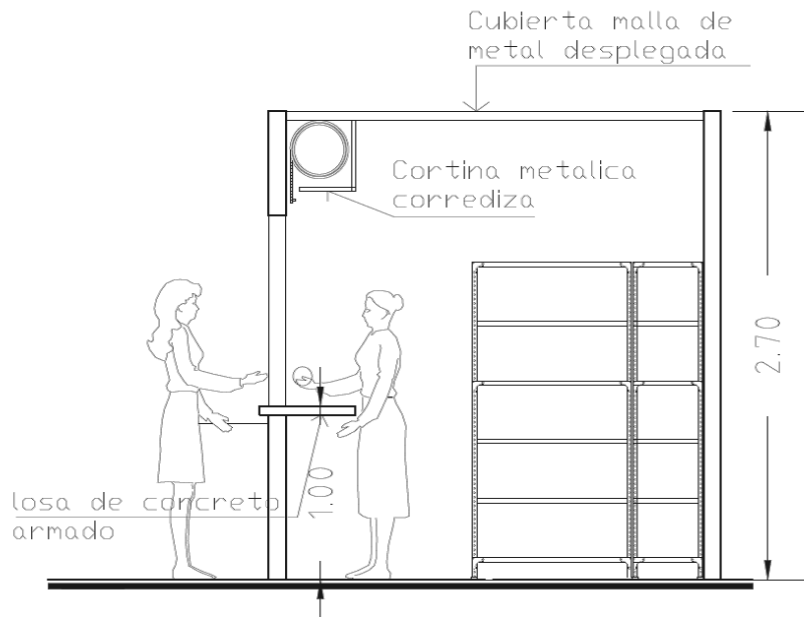
Se destina un área para estanterías.

Habrà que dotar el puesto con un toma corriente doble, el piso serà de concreto pulido y las paredes a media de bloque sisado y pintado con pintura de aceite.

En la parte superior se colocara una lámina desplegada que permitirá la circulación de aire y la iluminación natural dentro de todos los puestos.

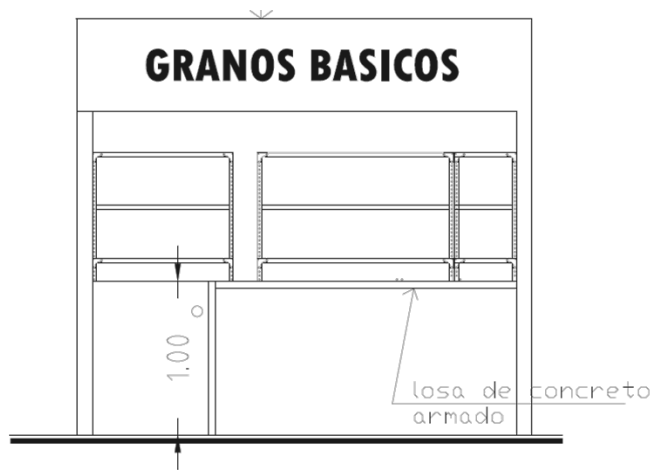
Se dotaran de una cortina metálica la cual brindara la seguridad a cada local.

A continuación se presentan las diferentes elevaciones y cortes en donde se podrán observar los detalles necesarios para cada actividad.



ESC: 1:50

Imagen N°23. Sección de puesto tipo.



ESC: 1:50

Imagen N°24. Fachada principal de puesto tipo.

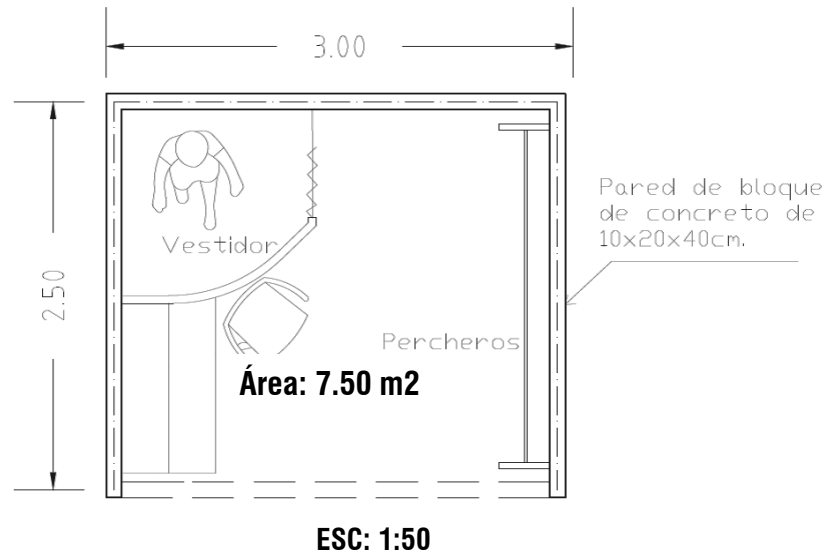


Imagen N°25. Planta arquitectónica de puestos para ropa y calzado

Paredes de block sisado y pintados con pintura de aceite.

Esta configuración posee un vestidor individual donde pueden probarse la ropa, cuenta además con un perchero y un área donde ubicar los maniqués, posee una cortina metálica para seguridad y la parte superior tiene colocada una lámina desplegada que permite la ventilación e iluminación

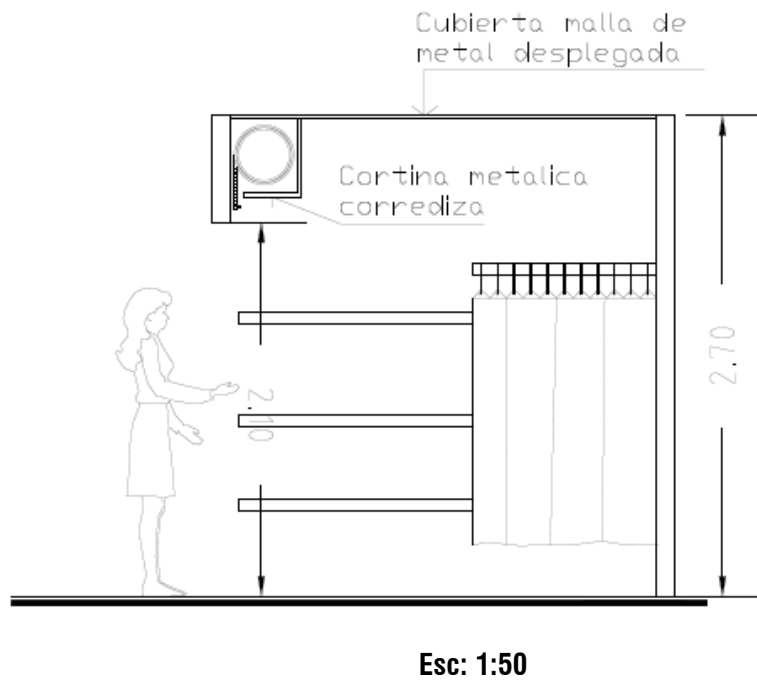


Imagen N°26. Sección de puesto tipo para ropa y calzado

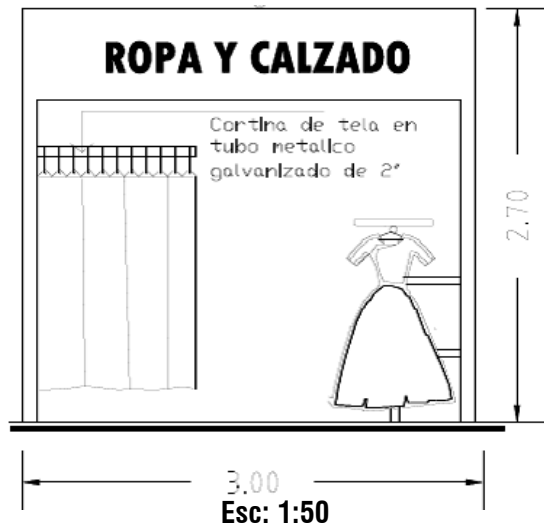


Imagen N°27. Fachada de puesto tipo para ropa y calzado.



Imagen N°28. Volumen de propuesta tipo de puestos de venta.

CANTIDAD TOTAL DE PUESTOS

TIPO DE PUESTOS	CANTIDAD
CEREALES, PLASTICOS Y OTRAS VENTAS	177
ROPA Y CALZADO	60
PUESTO PARA CANASTERAS	69
TOTAL	306

3.15 CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DEL EDIFICIO.

La conceptualización de edificio que albergara el mercado municipal n°4 para productos secos como un centro de comercialización se basa en características y costumbres de nuestros antepasados, donde los usuarios además de la actividad de venta y compra de producto puedan interactuar e identificarse como ciudad.

Para el caso del mercado municipal n°4 en Zacatecoluca se considera el concepto de un mercado moderno pero a su vez se integre con el entorno, el cual está ligado a las costumbres y tradiciones de una población.

Además es una unidad de equipamiento comercial estructurada con base en la organización de pequeños comerciantes, que den a la población servicios de abastecimientos de artículos relacionados a productos secos, por medio de la concentración e instalación adecuada del comercio a menudeo, operando con bajo costos y en condiciones higiénicas. Así como también pretendemos poder dar una solución, donde éste no rompa con las características arquitectónicas del sector. Para ello fue necesario realizar un análisis formal de la topología y de la arquitectura existente reflejada en sus edificaciones y que se han identificado previamente mediante levantamientos de campo realizados en investigaciones anteriores²⁹, afín de que el proyecto que proponemos esté acorde con su entorno, sin llegar por ello a ser una simple repetición de lo que ya existe y de esa forma recuperar las características urbanas de la ciudad donde la concentración de actividades se realizan en el casco urbano e histórico.



Fotografía N° 62. Alero de vivienda de Zacatecoluca.

- Nótese que los materiales más utilizados son las tejas, el adobe y madera en sus puertas y ventanas, con balcones o defensas de hierro.
- Las mayoría de construcciones en ese sector son paredes de adobe y tienen un espesor de 0.65 mts. Las paredes construidas posteriormente son de ladrillo de barro o de concreto. Los materiales utilizados en los techos son: madera para la estructura y teja de barro para la cubierta.
- Este tipo de arquitectura es característica de Zacatecoluca donde las paredes poseen una alturas promedios de 3.5 a 4.5 metros.

²⁹ Trabajo de graduación: " Propuesta de delimitación, valoración y conservación del centro histórico de Zacatecoluca"



Fotografía N° 63. Canecillo en vivienda ubicada en el centro urbano Zacatecoluca.



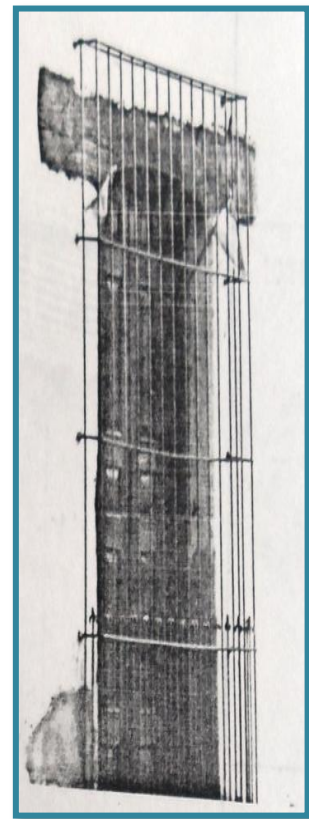
Fotografía N° 64. Fachada de edificio comercial sobre la 6ª calle Poniente con Dintel y pilastras



Fotografía N° 65. Frontón en vivienda ubicada en el centro urbano de Zacatecoluca.

Se nota la importancia de los balcones como elementos decorativos y de protección en las viviendas. En algunas de las fachadas podemos ver pilastras decorativas dinteles y frontones que hacen de las fachadas elementos que le dan ese carácter a todas las edificaciones.

El elemento que se destaca en este mercado es el uso del arco rebajado, característica arquitectónica de edificios comerciales en la época de la colonia en Zacatecoluca. El dintel de arco de medio punto y el arco rebajado es de gran utilización en la arquitectura colonial, es colocado generalmente sobre vanos de puertas y ventanas tanto el exterior, con cada uno de los espacios que conforman cada edificio.



Fotografía N° 66. Fachada de edificio Portal Poniente, ubicado en la Av. José Simeón Cañas y 4ª calle poniente.



Fotografía N° 67. Dintel arco rebajado



Fotografía N° 68. Casa de la Cultura, 2ª calle poniente.

Otro de los elementos de importancia a la hora del diseño son los colores con los cuales se pintaran Para el caso de la fachada del mercado por estar dentro del centro histórico, la paleta de colores a utilizar se determinó mediante la observación y calado de paredes, trabajo que fue realizado por la alcaldía municipal de Zacatecoluca y de la cual se seleccionó el color que es más compatible con el entorno.

Los colores para los interiores se seleccionaran de manera que la actividad que se realice dentro de los diferentes espacios se desarrolle de la mejor manera.

Tomando en cuenta la psicología del color.



Imagen N° 29. Paleta de colores utilizado en el estilo colonial

3.16 ANTE PROYECTO ARQUITECTÓNICO.



Imagen N° 30. Perspectiva exterior.



Imagen N° 31. Perspectiva exterior del mercado



Imagen N° 32. Vista de rampa sobre la 5ª Av. Norte.



Imagen N° 33. Acceso desde el estacionamiento.



Imagen N° 34. Plaza vestibular interna.



Imagen N° 35. Pasarella en tercer nivel.



Imagen N° 36. Plaza vestibular interna.



Imagen N° 37. Plaza acceso al mercado.



Imagen N° 38. Acceso vehiculas



Imagen N° 39. Fachada exterior sobre la Calle Dr. Tomás Miguel Molina



Imagen N° 40. Vista aérea del mercado



Imagen N° 41. Área de carga y descarga sobre la 6ª calle Poniente.



Imagen N° 42. Acceso principal del área de canastos sobre la Calle Dr. Tomás Miguel Molina



Imagen N° 43. Vista lateral del área de canastos



Imagen N° 44. Circulación interna en el área de canastos



Imagen N° 45. Vista exterior de guardería



Imagen N° 46. Vestibulo de guardería



Imagen N° 47. Área de aprendizaje de guardería



Imagen N° 48. Área de cunas.



Imagen N° 49. Área de descanso.



Imagen N° 50. Área de juegos guardería.



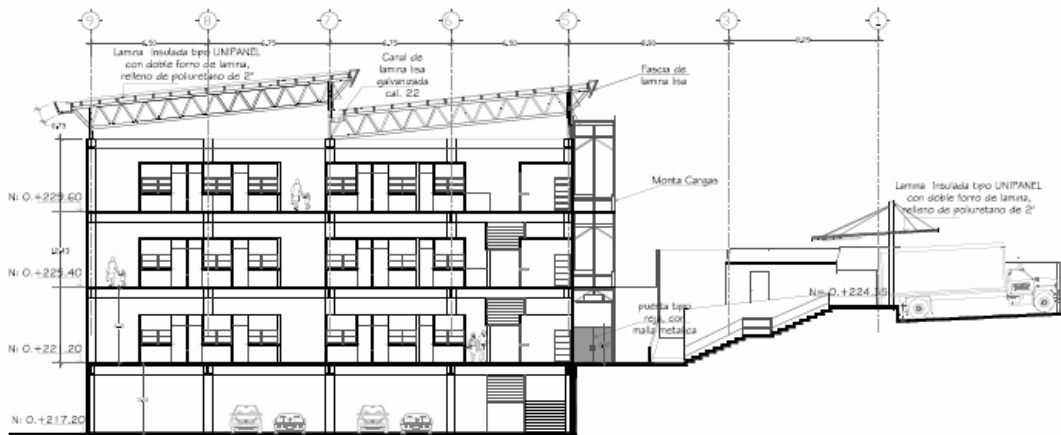
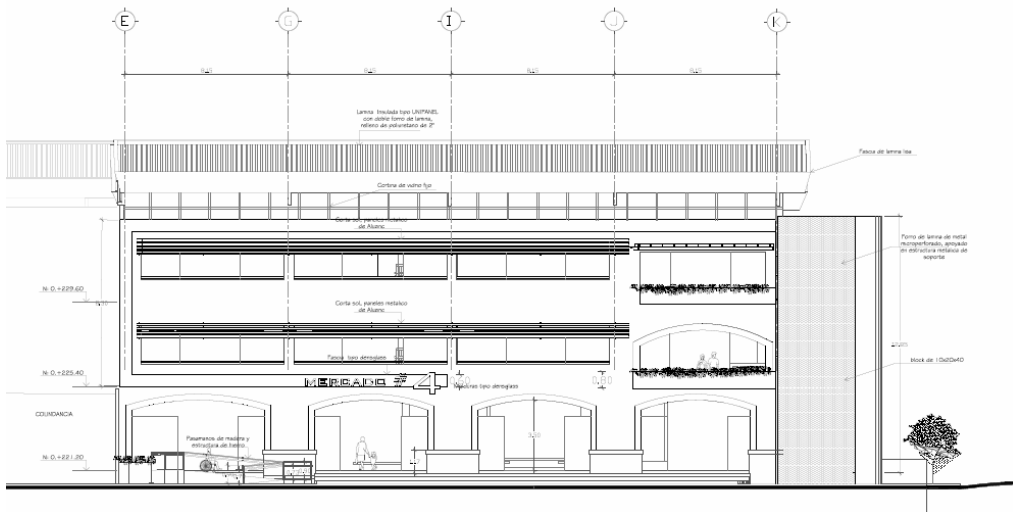
Imagen N° 51. Vista exterior administración.



Imagen N° 52. Sala de reuniones administración.



Imagen N° 53. Oficina administrador.

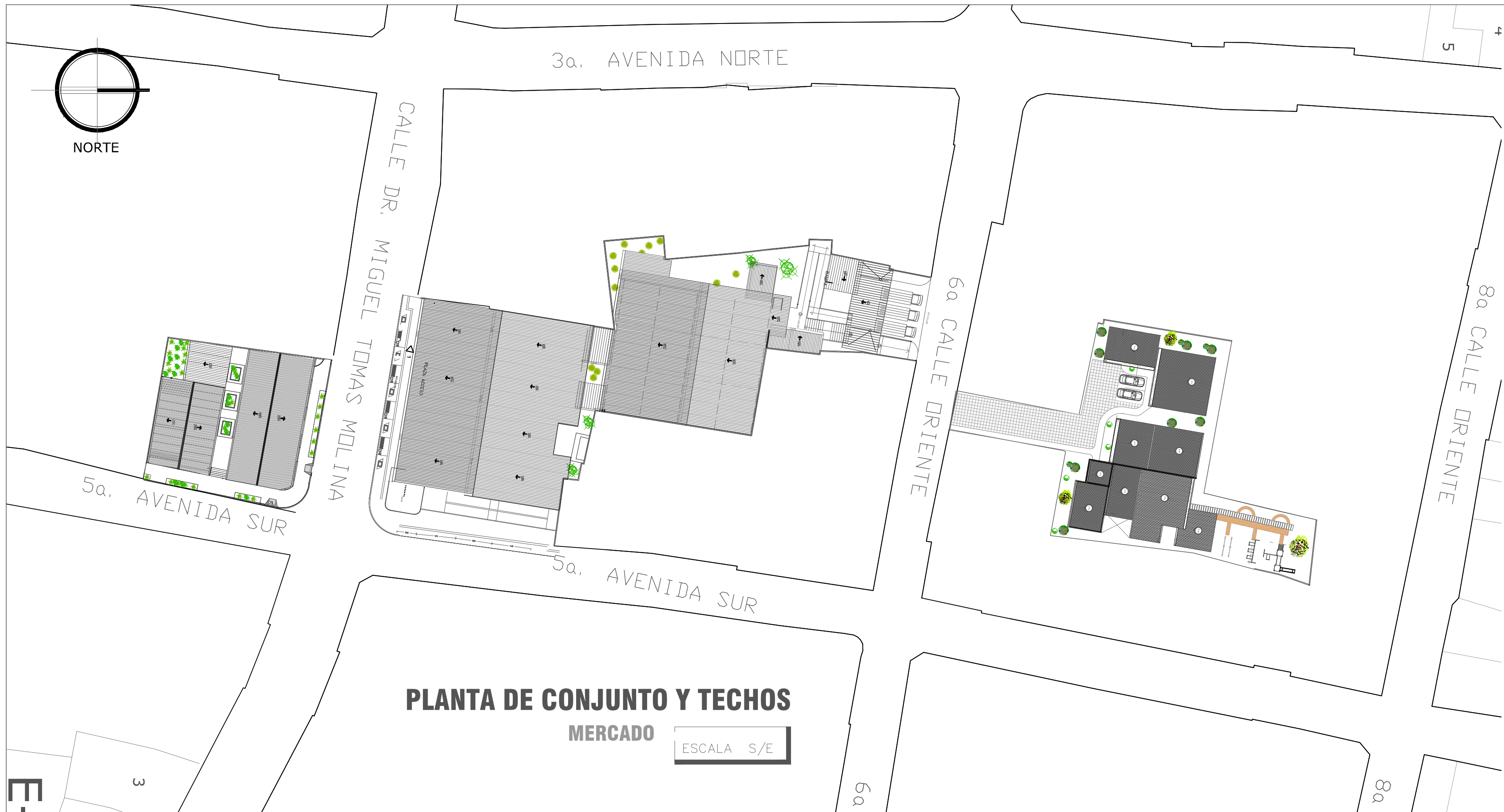


4 CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.1 INDICE DE PLANOS.

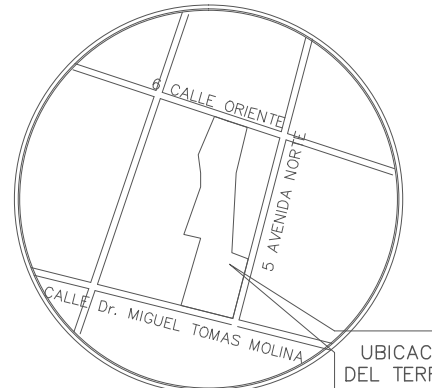
PLANO DE CONJUNTO	1/34
PLANTA DE TECHOS DE MERCADO	2/34
PLANTA ARQUITECTONICA DE ESTACIONAMIENTO	3/34
PLANTA ARQUITECTONICA MERCADO 1º NIVEL	4/34
PLANTA ARQUITECTONICA MERCADO 2º NIVEL	5/34
PLANTA ARQUITECTONICA MERCADO 3º NIVEL	6/34
PLANTA ARQUITECTONICA ZON DE CARGA Y DESCARGA	7/34
ELEVACION SUR MERCADO	8/34
ELEVACION PONIENTE	9/34
ELEVACION NORTE DEL MERCADO	10/34
SECCION C-C MERCADO	11/34
SECCION B-B MERCADO	12/34
SECCION A-AMERCADO	13/34
PLANTA DE FUNDACIONES	14/34
DETALLES ESTRUCTURALES	15/34
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS DE MERCADO	16/34
PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO 1º NIVEL	17/34
DETALLES ESTRUCTURALES DE ENTREPISO	18/34
PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO 2º NIVEL	19/34
PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO 3º NIVEL	20/34
PLANTA DE ACABADOS	21/34
PLANTA ARQUITECTONICA AREA DE CANASTOS	22/34
PLANTA DE TECHOS AREA DE CANASTOS	23/34
SECCION 1-1, FACHADA NORTE AREA DE CANASTOS	24/34

PLANO DE CONJUNTO ADMINISTRACION Y GUARDERIA	25/34
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO GUARDERIA	26/34
PLANTA ARQUITECTONICA, PLANTA DE TECHOS GUARDERIA	27/34
SECCION A-A, SECCION B-B, GUARDERIA	28/34
ELEVACION NORTE GUARDERIA	29/34
PLANTA ARQUITECTONICA DE ADMINISTRACION, SECCION A-A, SECCION B-B.	30/34
PLANTA DE TECHOS, ELEVACION NORTE, ELEVACION PONIENTE DE ADMINISTRACION.	31/34
PLANTA DE FUNDACIONES DE GUARDERIA, PLANTA DE FUNDACIONES DE ADMINISTRACION	32/34
PLANTA DE ACABADOS DE GUARDERIA, PLANTA DE ACABADOS DE ADMINISTRACION	33/34
CUADROS GENERALES DE ACABADOS	34/34



PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS
MERCADO

ESCALA S/E



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO**
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°
4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

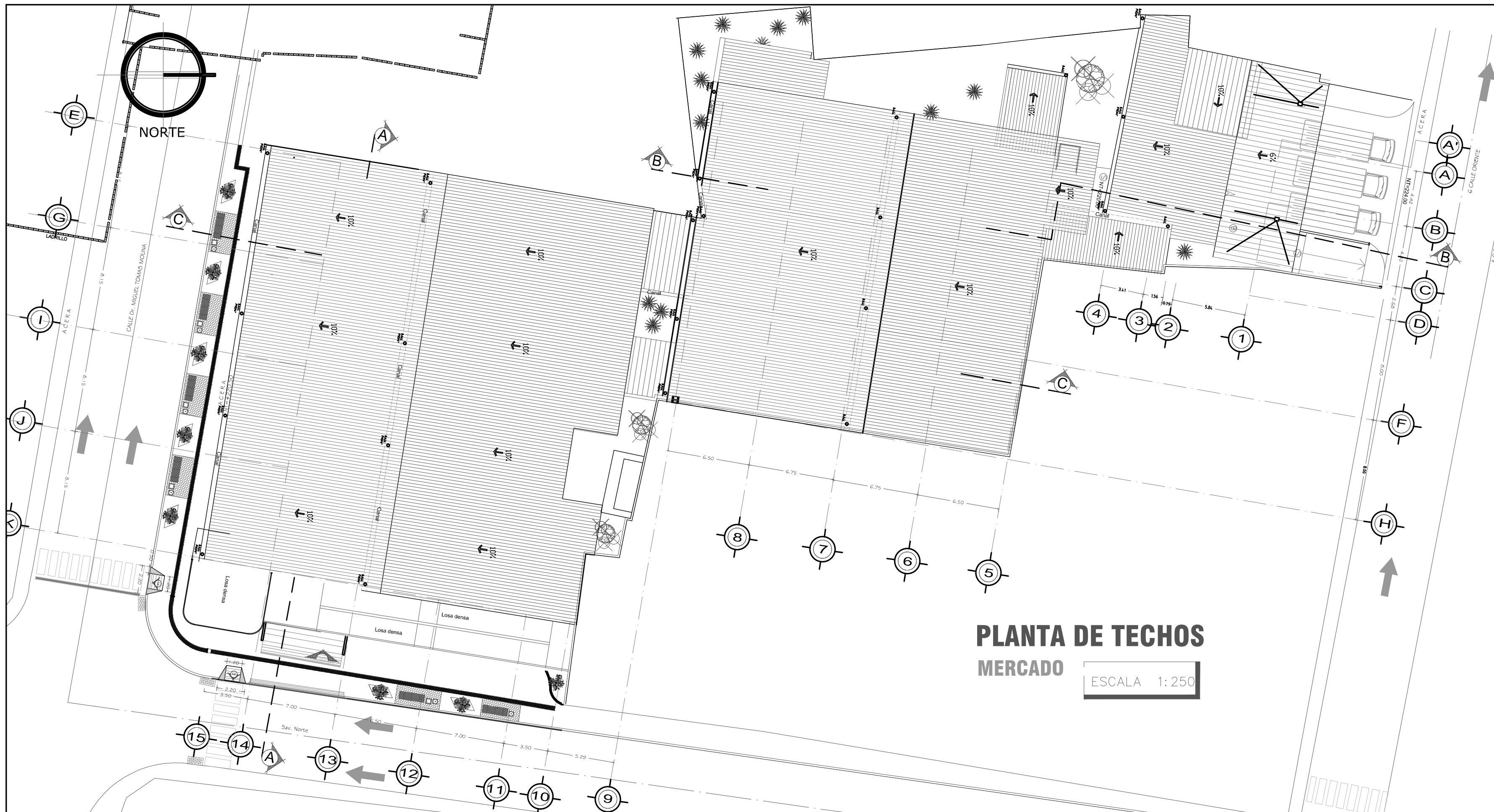
PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

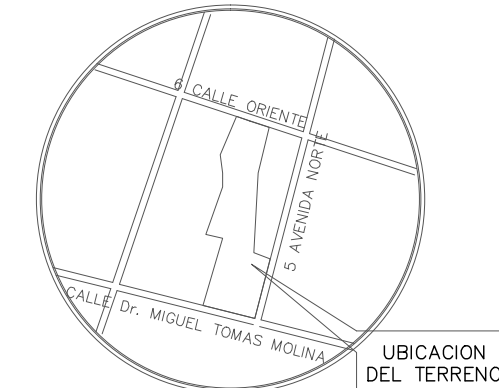
CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO Y TECHOS

AREA DEL TERRENO: 2.700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2.558.86 M ²
--	--

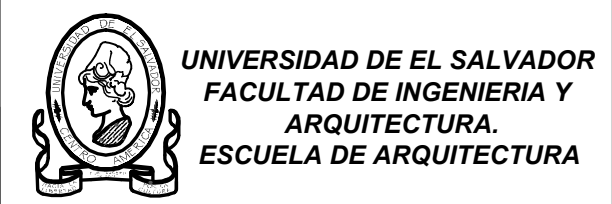
ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 1/34
-------------------	---------------------	------------



PLANTA DE TECHOS
MERCADO
 ESCALA 1:250



UBICACION DEL TERRENO
ESQUEMA DE UBICACION



PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: **CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

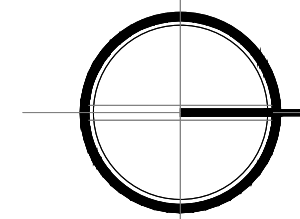
PRESENTA: **FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORIZANO, EMERSON EMILIO**

DOCENTE DIRECTOR: **ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ**

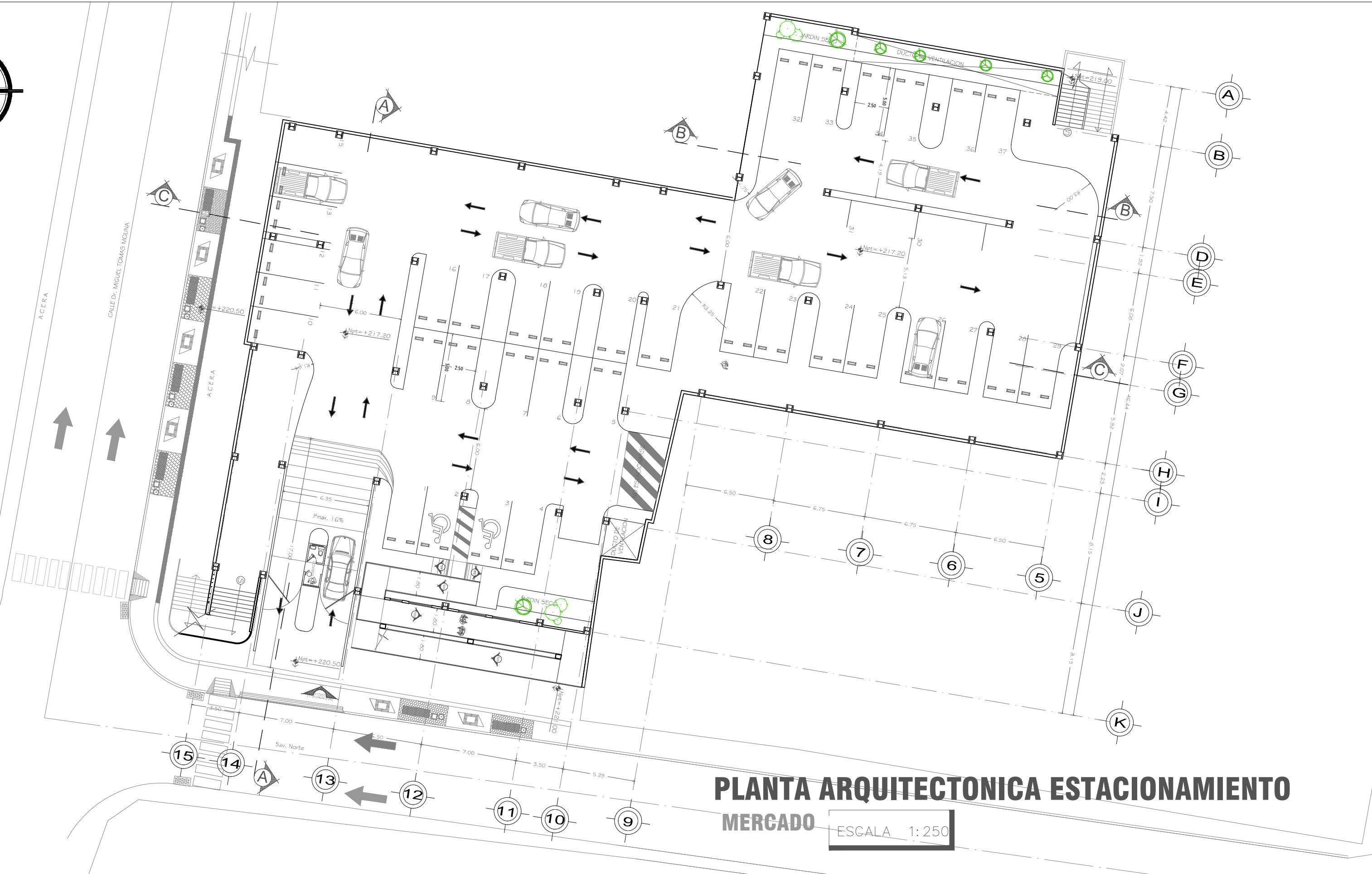
CONTENIDO: **PLANTA DE TECHOS**

AREA DEL TERRENO: 2.700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2.558.86 M ²
--	--

ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 2/34
-------------------	---------------------	------------



NORTE



PLANTA ARQUITECTONICA ESTACIONAMIENTO MERCADO

ESCALA 1:250



UBICACION DEL TERRENO

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: **CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

PRESENTA: **FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO**

DOCENTE DIRECTOR: **ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ**

CONTENIDO:

- PLANTA ARQUITECTONICA DE ESTACIONAMIENTO

AREA DEL TERRENO: 2,700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 3/34
-------------------	---------------------	------------



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°
4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: **CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

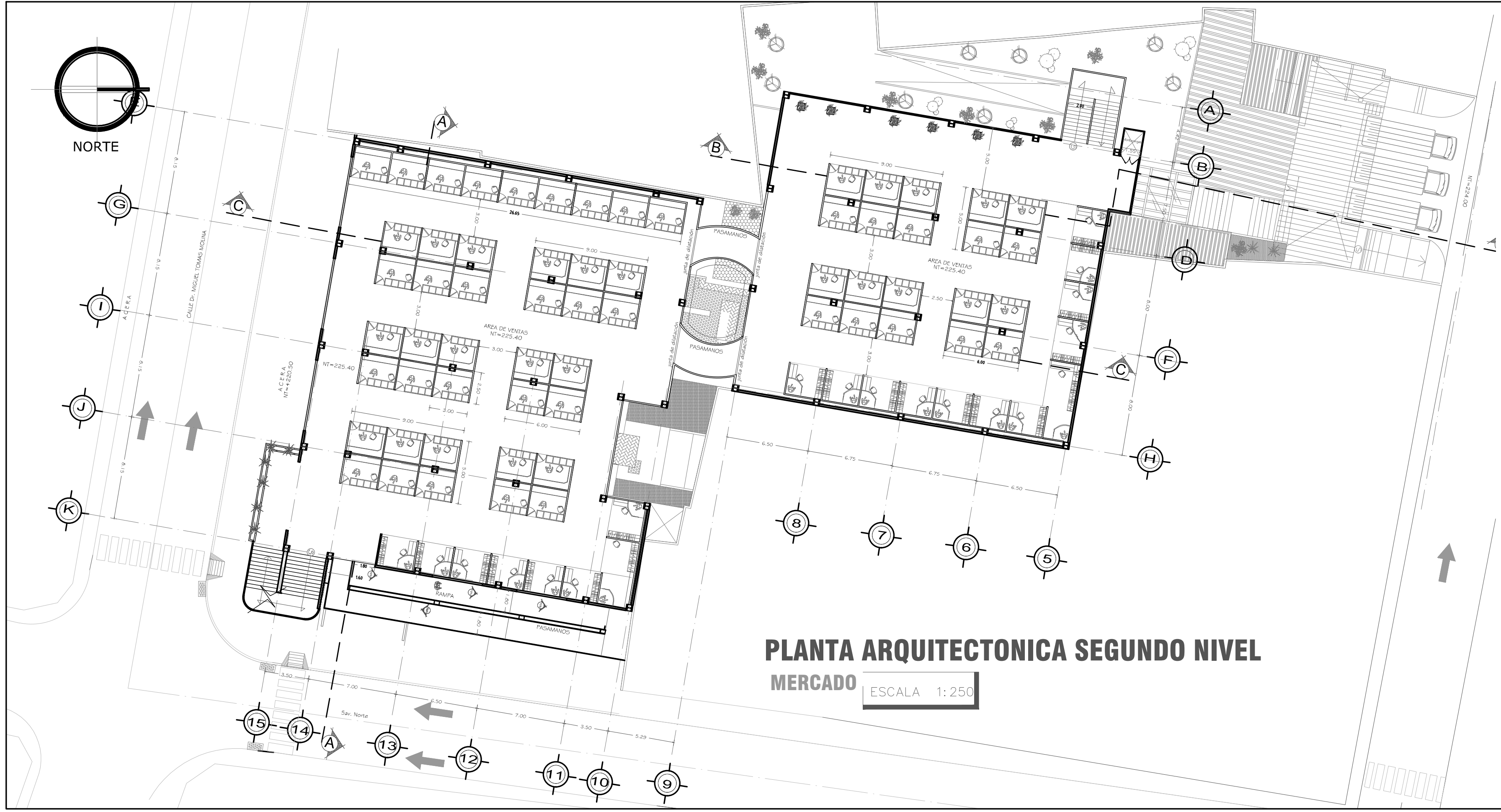
PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

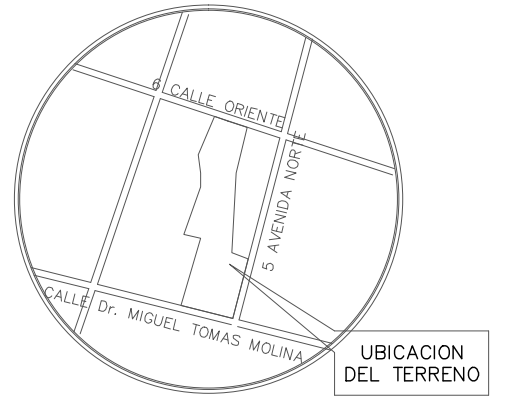
CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

AREA DEL TERRENO: 2,700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
---	---

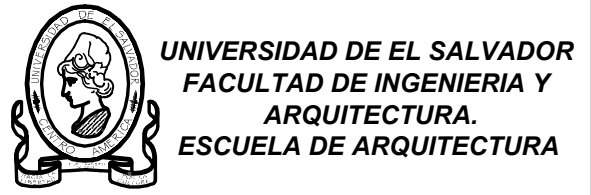
ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 4/34
----------------------	------------------------	---------------



PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL
MERCADO ESCALA 1: 250



UBICACION DEL TERRENO
ESQUEMA DE UBICACION



PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: **CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

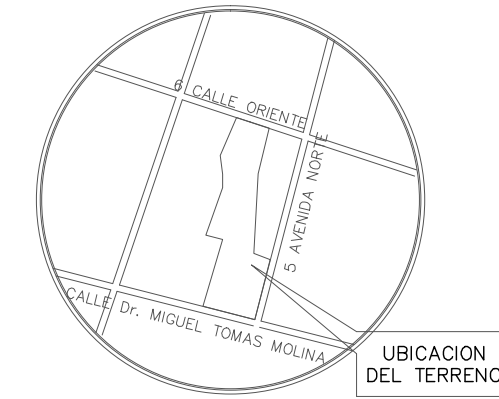
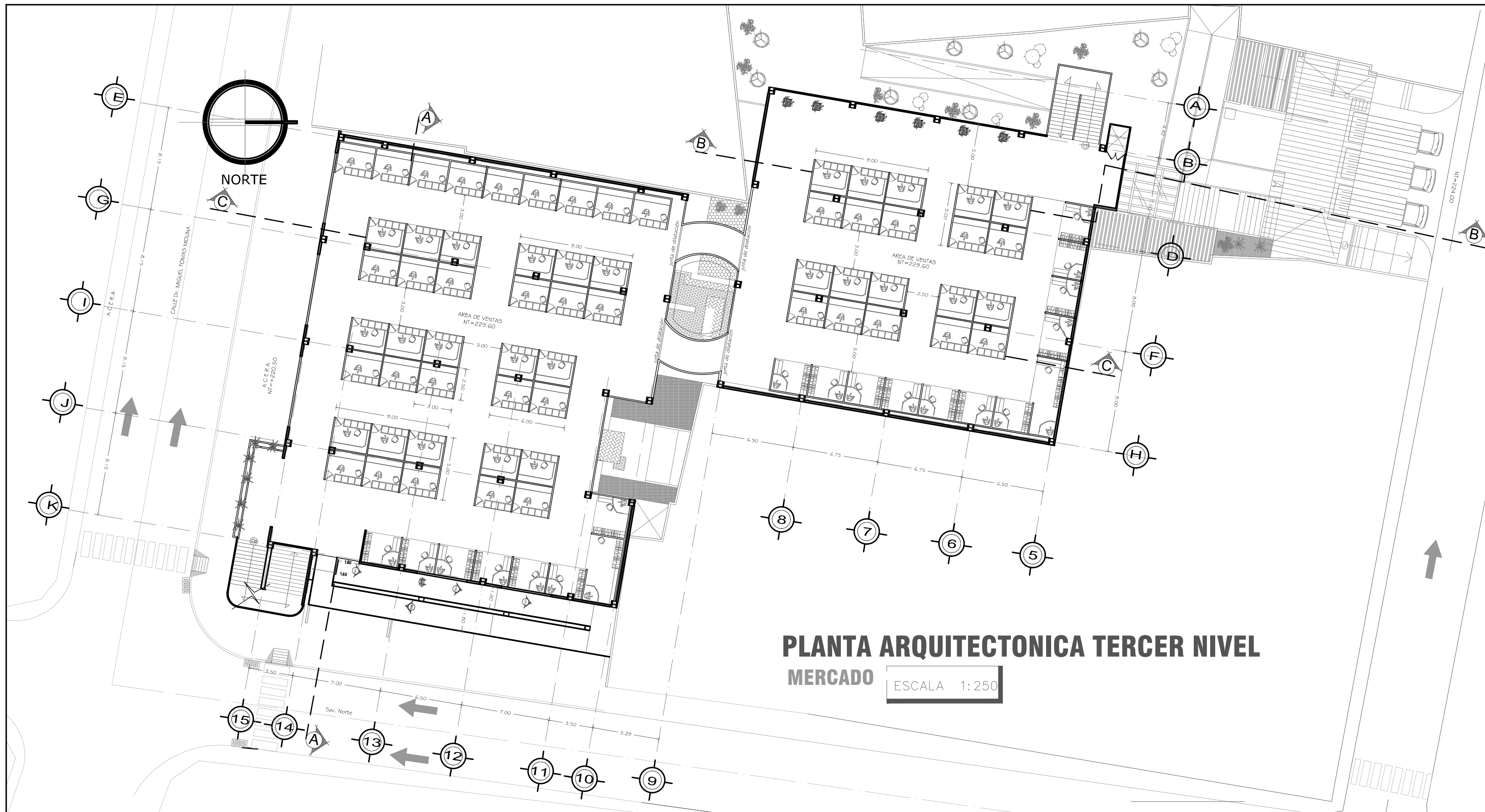
PRESENTA: **FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO**

DOCENTE DIRECTOR: **ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ**

CONTENIDO: **PLANTA ARQUITECTONICA MERCADO SEGUNDO NIVEL**

AREA DEL TERRENO: 2,700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 5/34
-------------------	---------------------	------------



UBICACION DEL TERRENO
ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°
4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

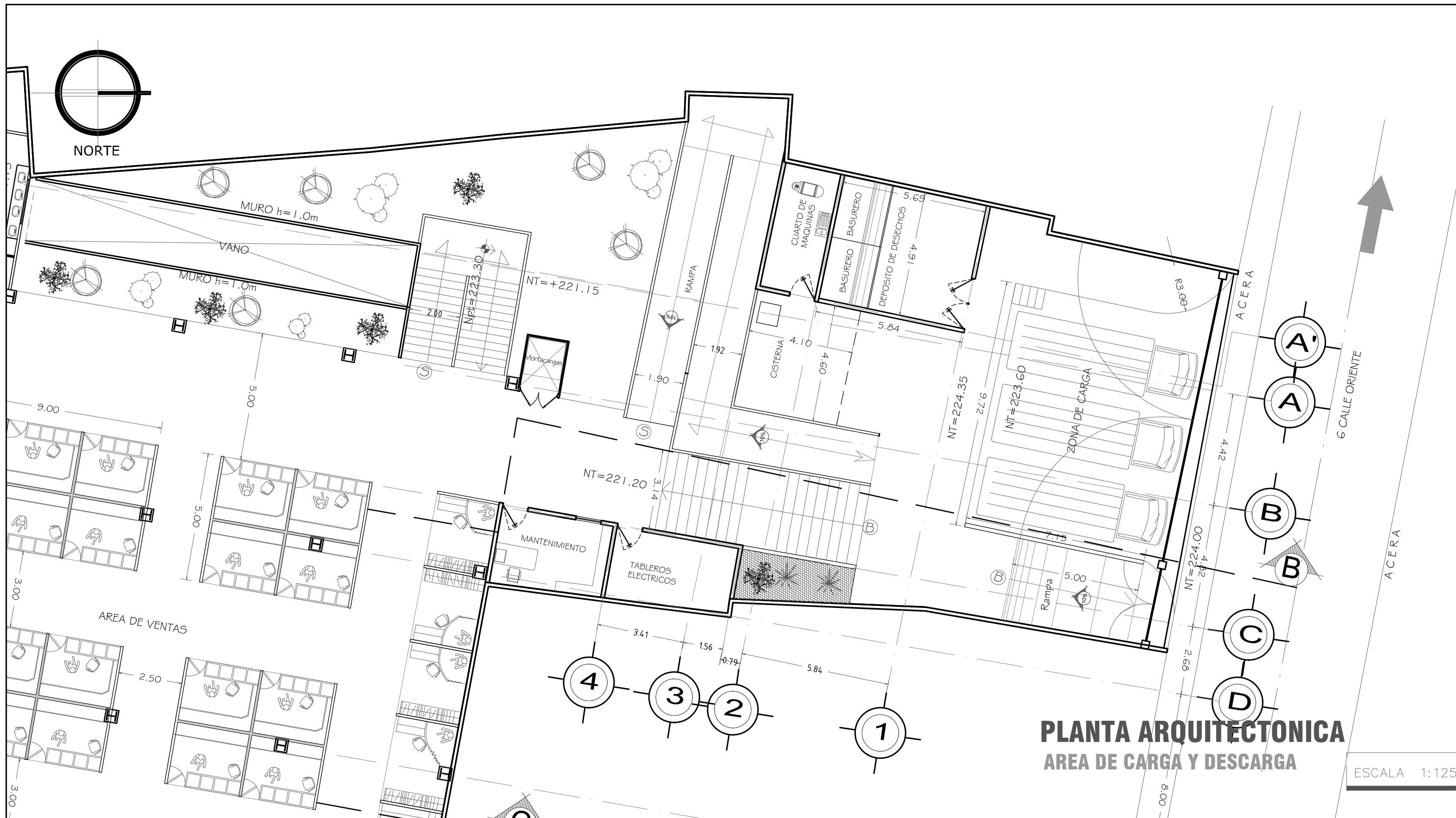
PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL

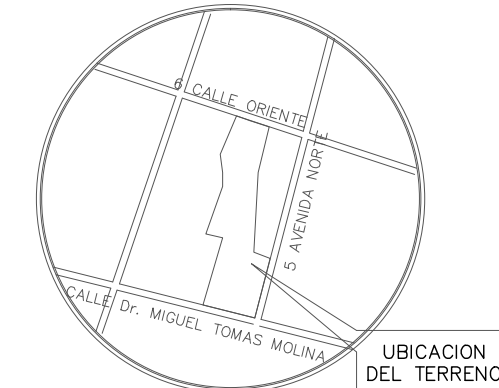
AREA DEL TERRENO: 2,700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 6/34
----------------------	------------------------	---------------

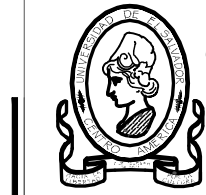


PLANTA ARQUITECTONICA
AREA DE CARGA Y DESCARGA

ESCALA 1:125



UBICACION DEL TERRENO



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO**
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°
4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.

UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

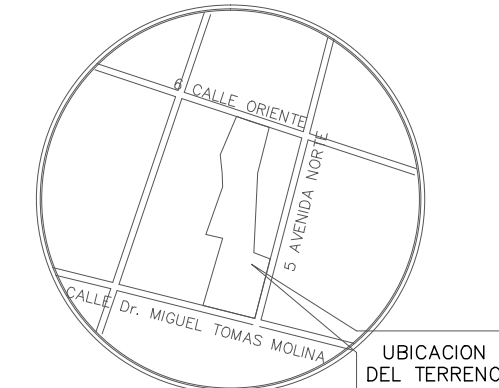
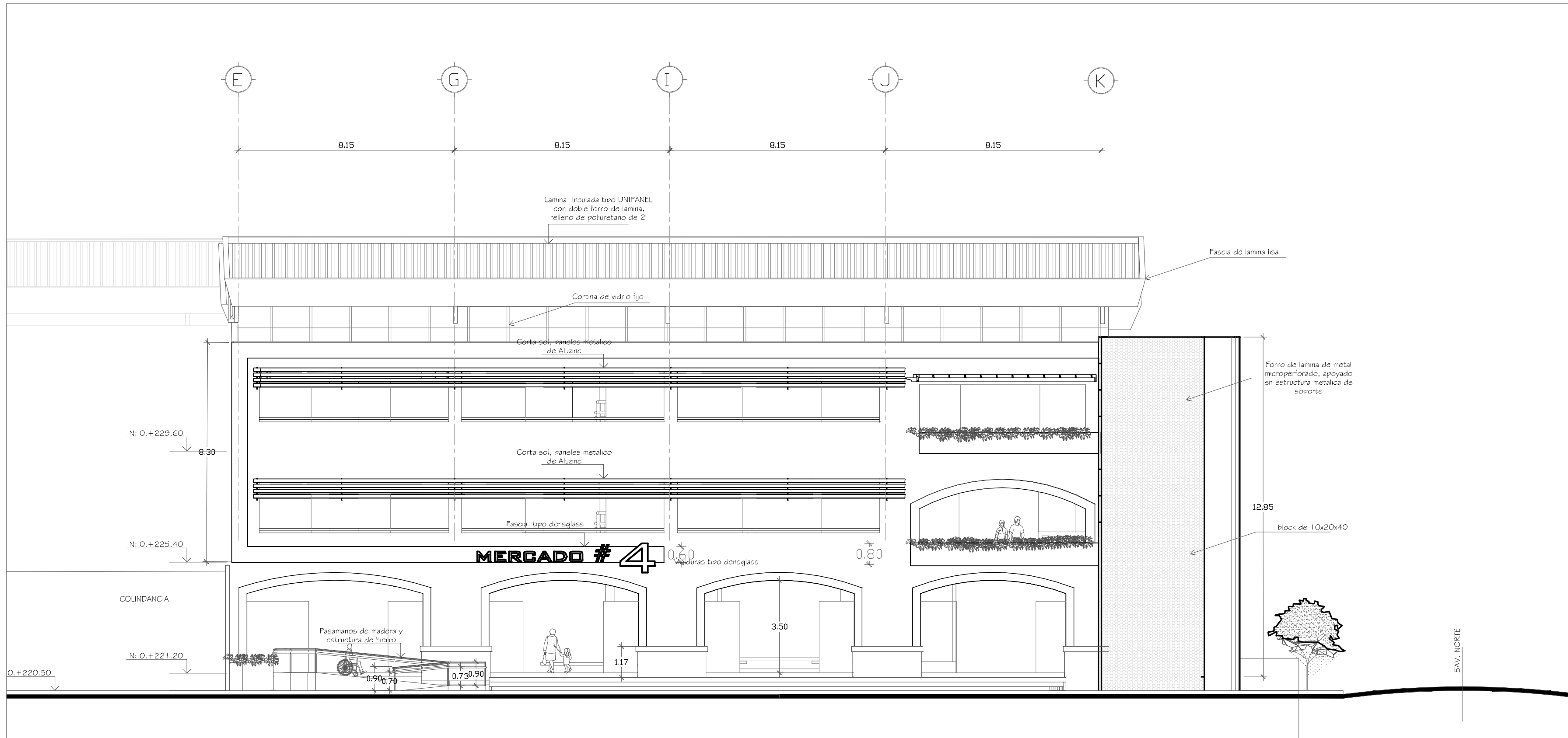
PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA
AREA DE CARGA Y DESCARGA

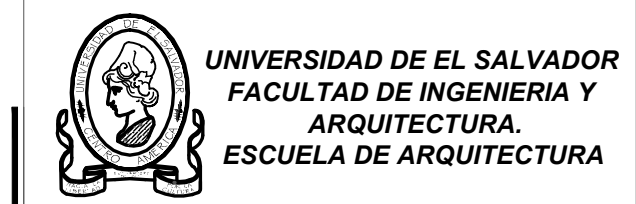
AREA DEL TERRENO: 2.700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2.558.86 M ²
--	--

ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 7/34
-------------------	---------------------	------------



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO

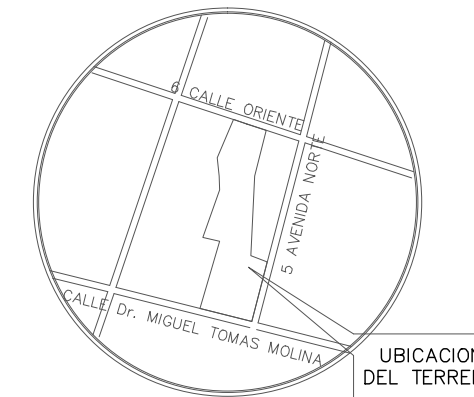
DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO: ELEVACION SUR MERCADO

AREA DEL TERRENO: 2,700.30 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
---	--

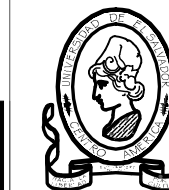
ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 8/34
---------------	---------------------	------------

ELEVACIÓN SUR
MERCADO #4
ESCALA 1:125



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

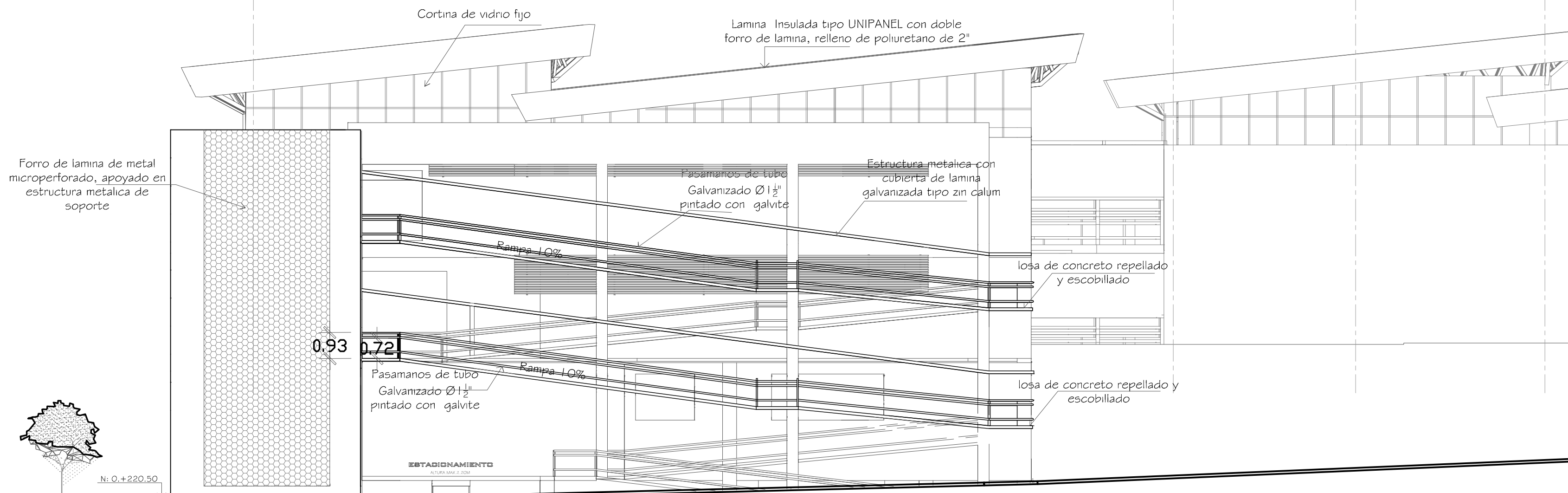
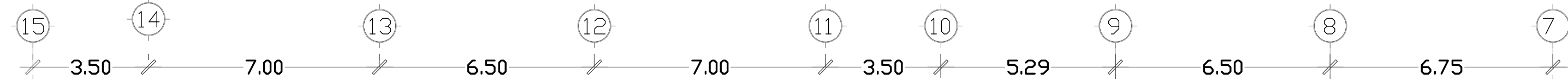
PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO: ELEVACION PONIENTE DE MERCADO

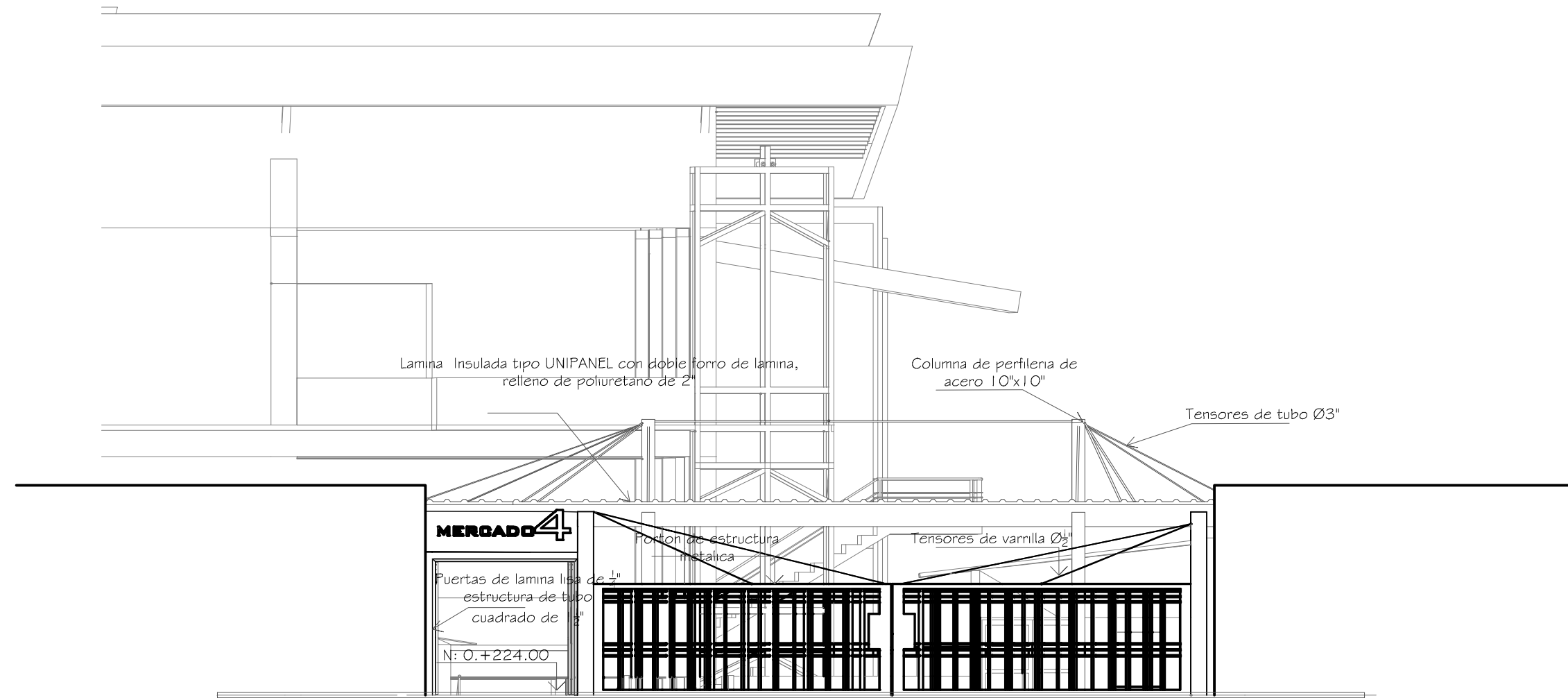
AREA DEL TERRENO: 2,700.30 M² AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M²

ESCALA: 1:200 FECHA: FEBRERO 2014 HOJA: 9/34

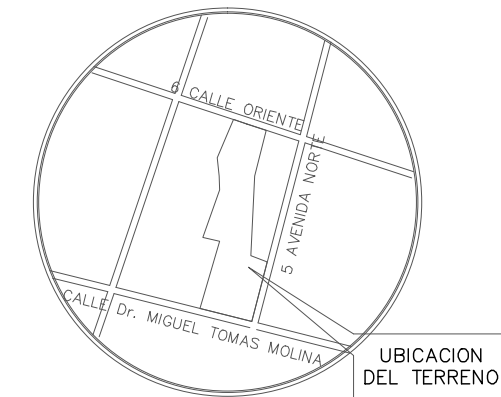


CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA

ELEVACIÓN PONIENTE
MERCADO ESCALA 1:200



ELEVACIÓN NORTE
MERCADO ESCALA 1:100



UBICACION DEL TERRENO
ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO**
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°
4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

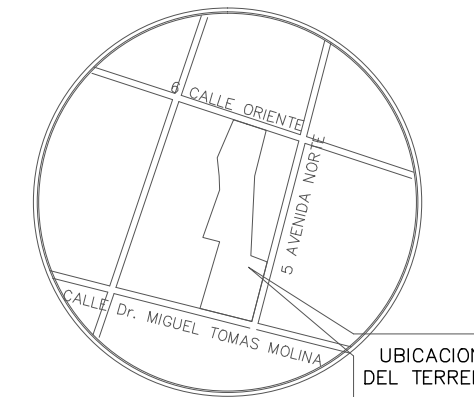
PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO:
ELEVACION NORTE DEL MERCADO

AREA DEL TERRENO: 2,700.30 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
---	--

ESCALA: 1:100	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 10/34
------------------	------------------------	----------------



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

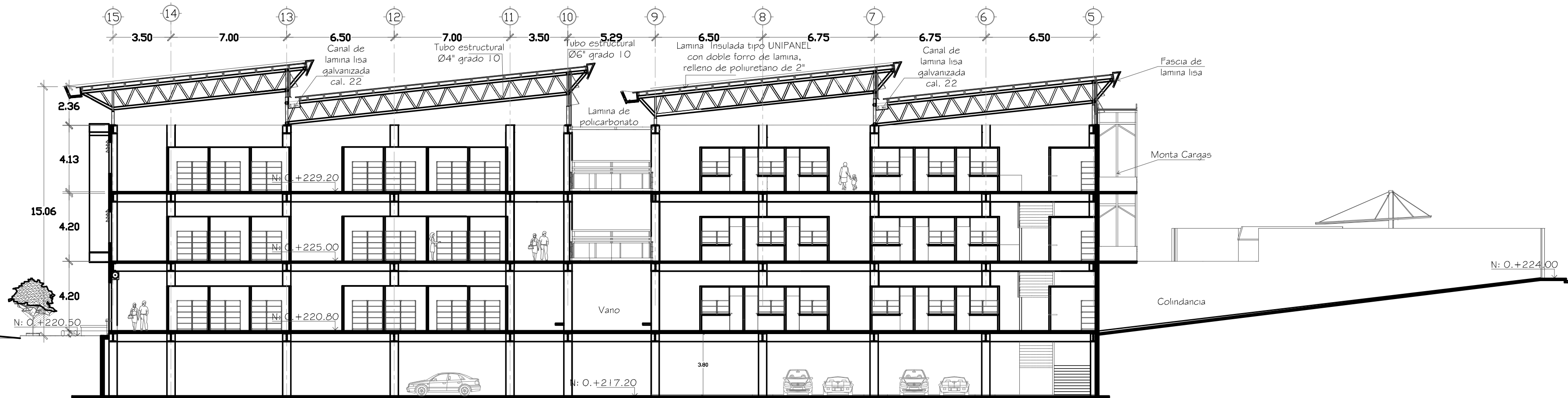
PRESENTA: FLORES, EVER EDGARO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

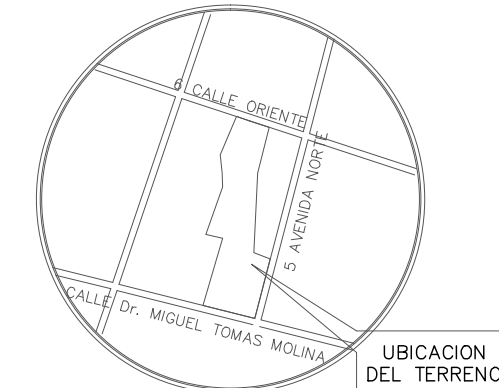
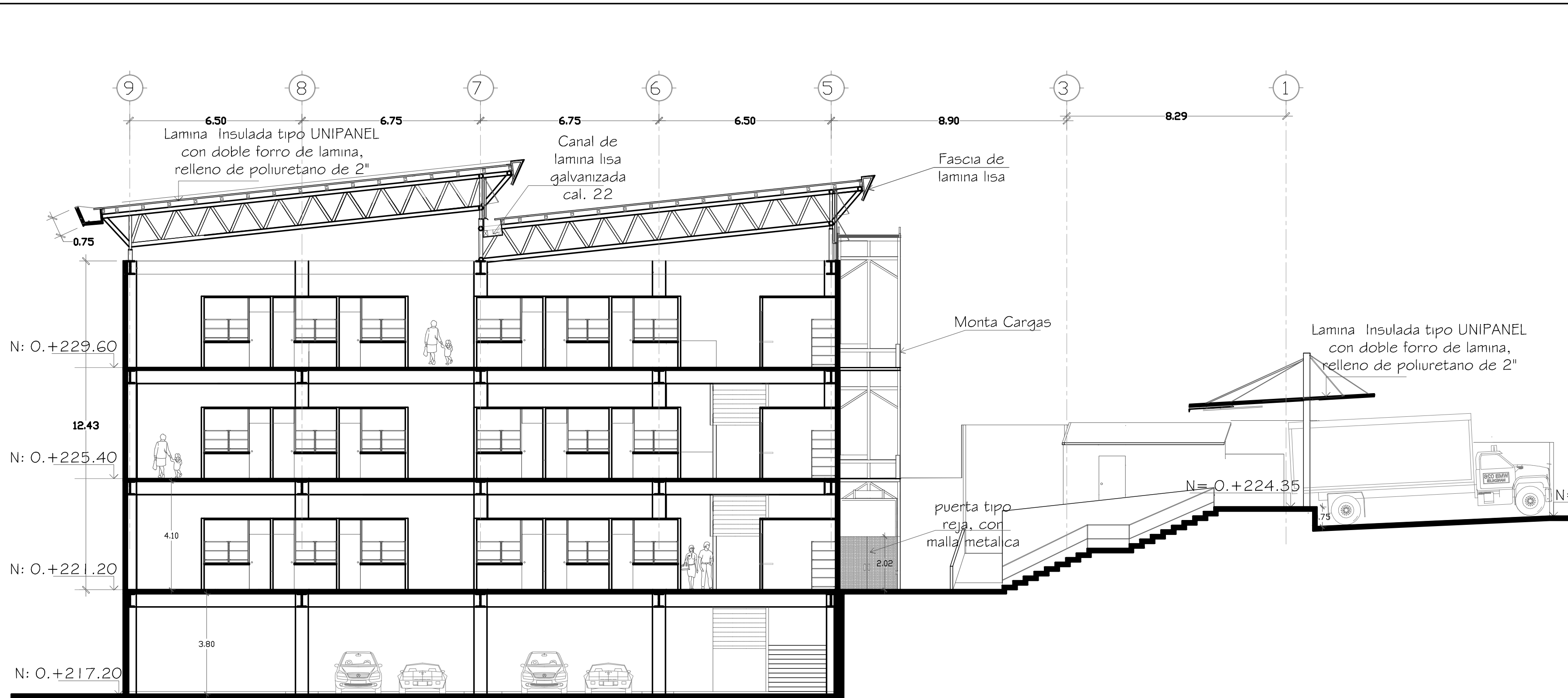
CONTENIDO: SECCION C-C DEL MERCADO

AREA DEL TERRENO: 2,700.30 M² AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M²

ESCALA: 1:200 FECHA: FEBRERO 2014 HOJA: 11/34



SECCIÓN C-C
MERCADO ESCALA 1:200



UBICACION DEL TERRENO
ESQUEMA DE UBICACION

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**
 UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

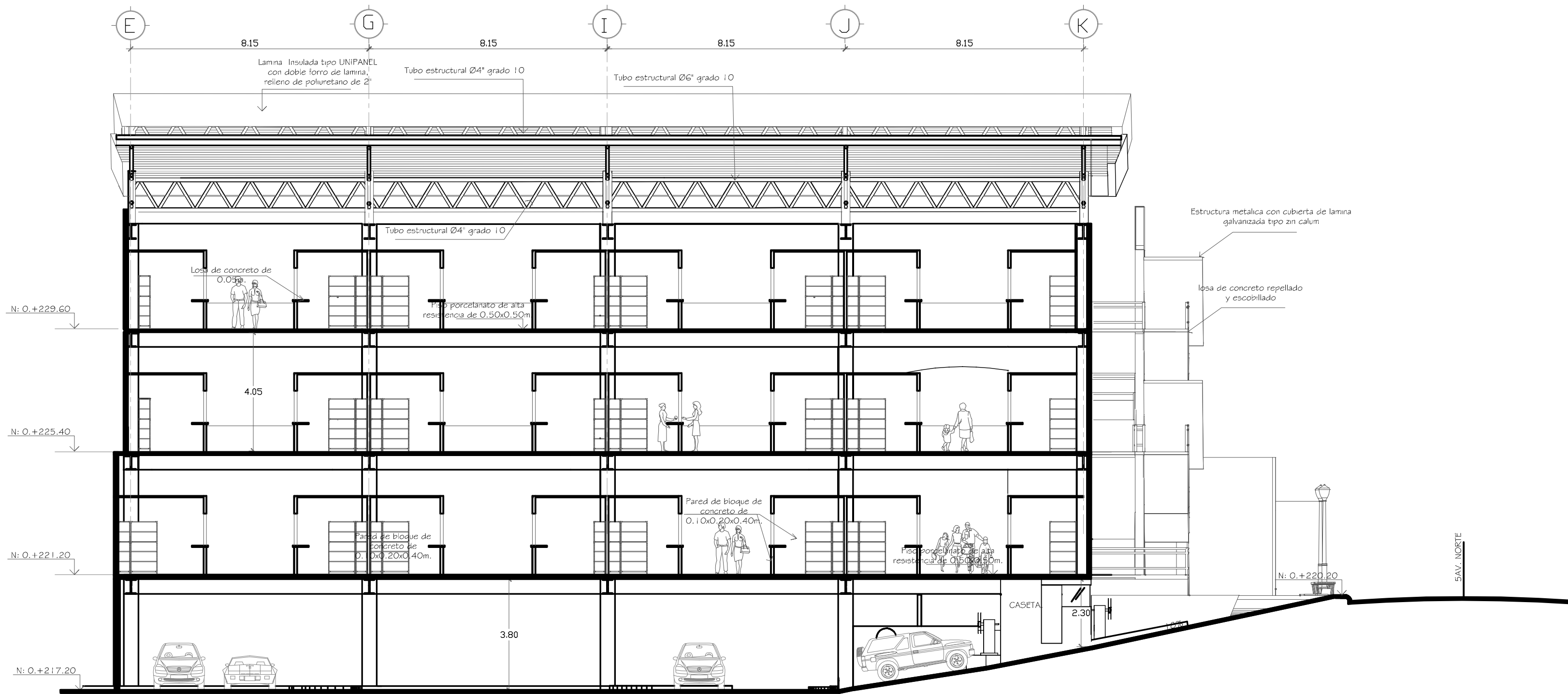
PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO
 DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO:
 SECCION B-B DEL MERCADO

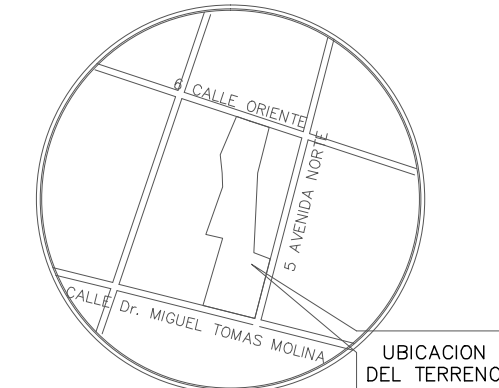
AREA DEL TERRENO: 2,700.30 M² AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M²

ESCALA: 1:125 FECHA: FEBRERO 2014 HOJA: 12/34

SECCIÓN B-B
MERCADO ESCALA 1:125

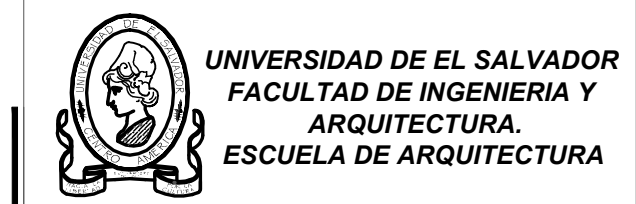


SECCIÓN A-A
MERCADO ESCALA 1:125



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

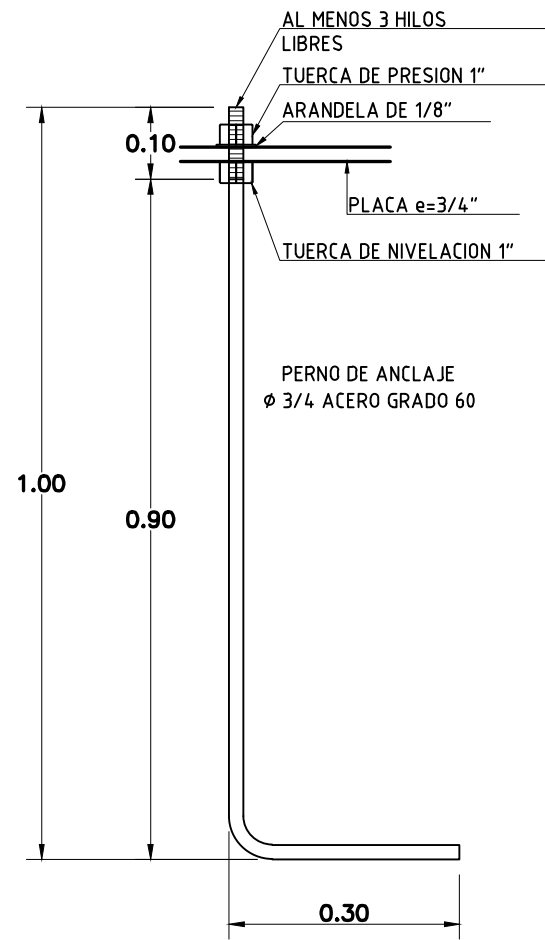
PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

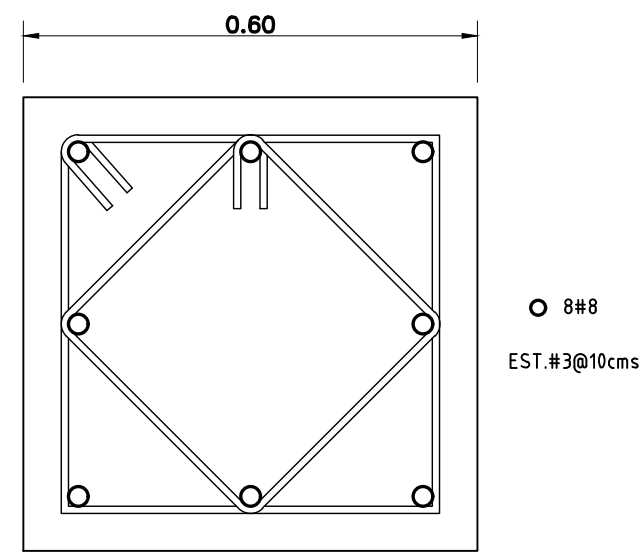
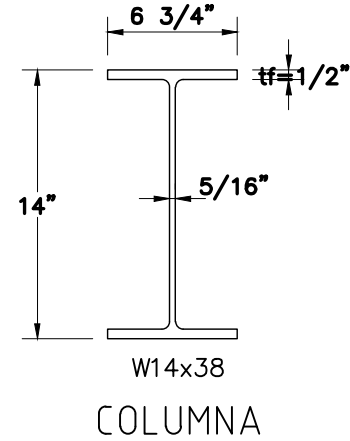
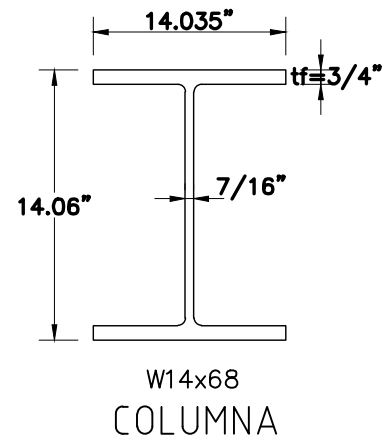
CONTENIDO: SECCION A-A MERCADO

AREA DEL TERRENO: 2,700.30 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
---	--

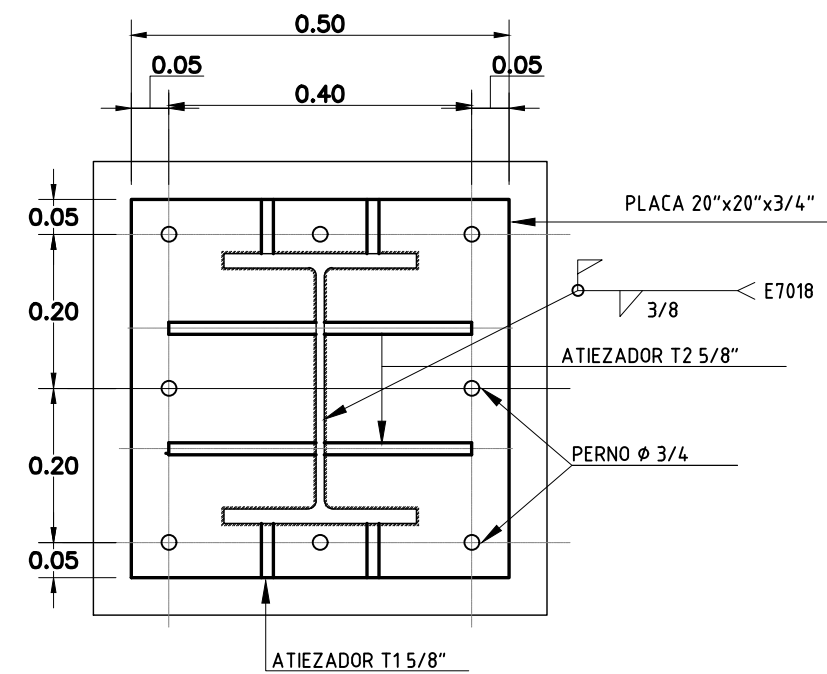
ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 13/34
---------------	---------------------	-------------



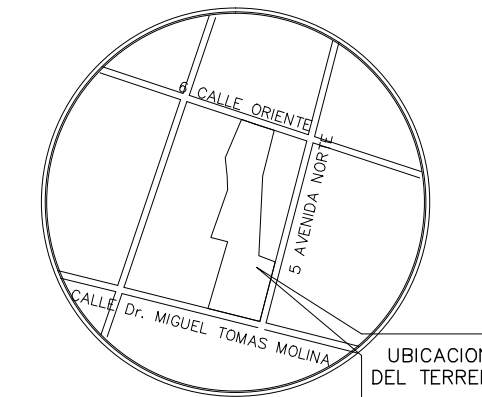
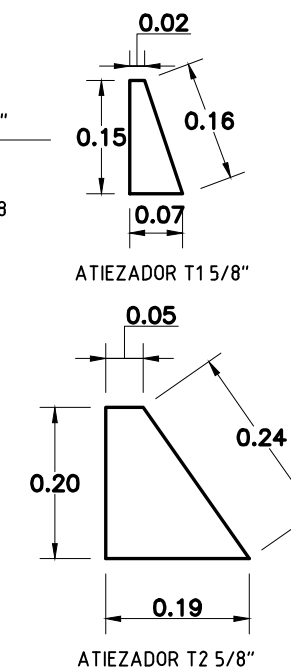
DETALLE DE PERNO
 ESC 1:10



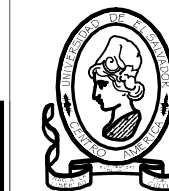
DETALLE DE PEDESTAL
 ESC 1:10



DETALLE DE PLACA
 ESC 1:10



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

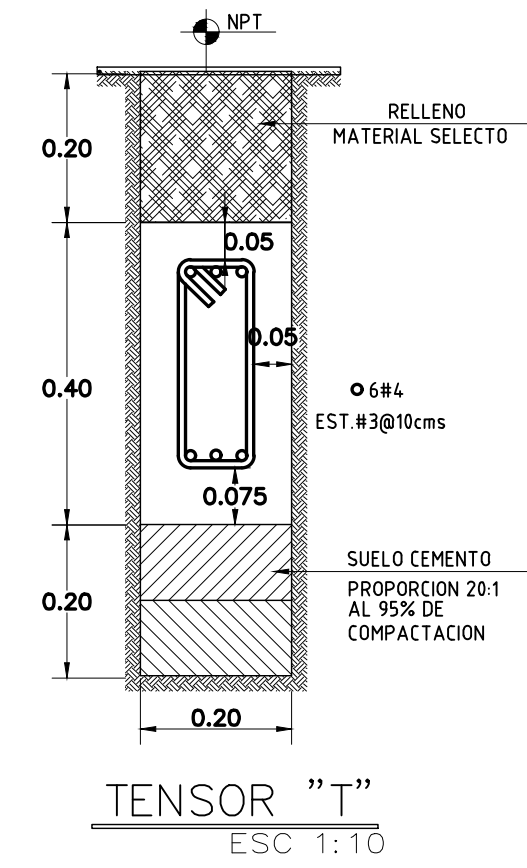
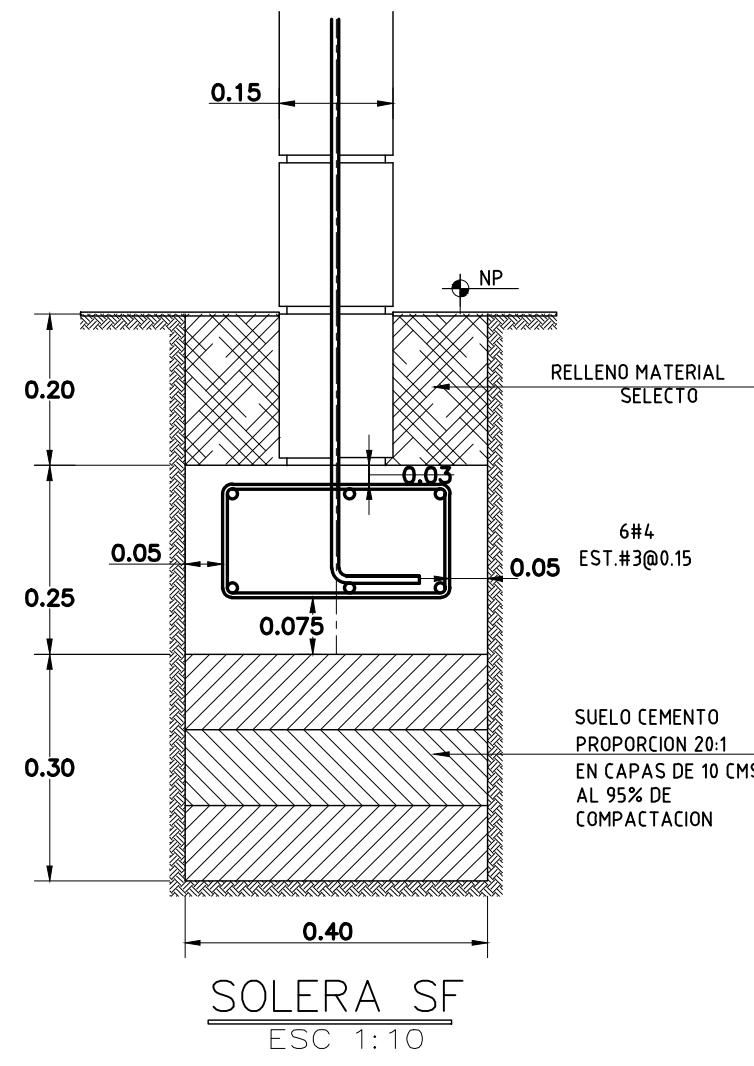
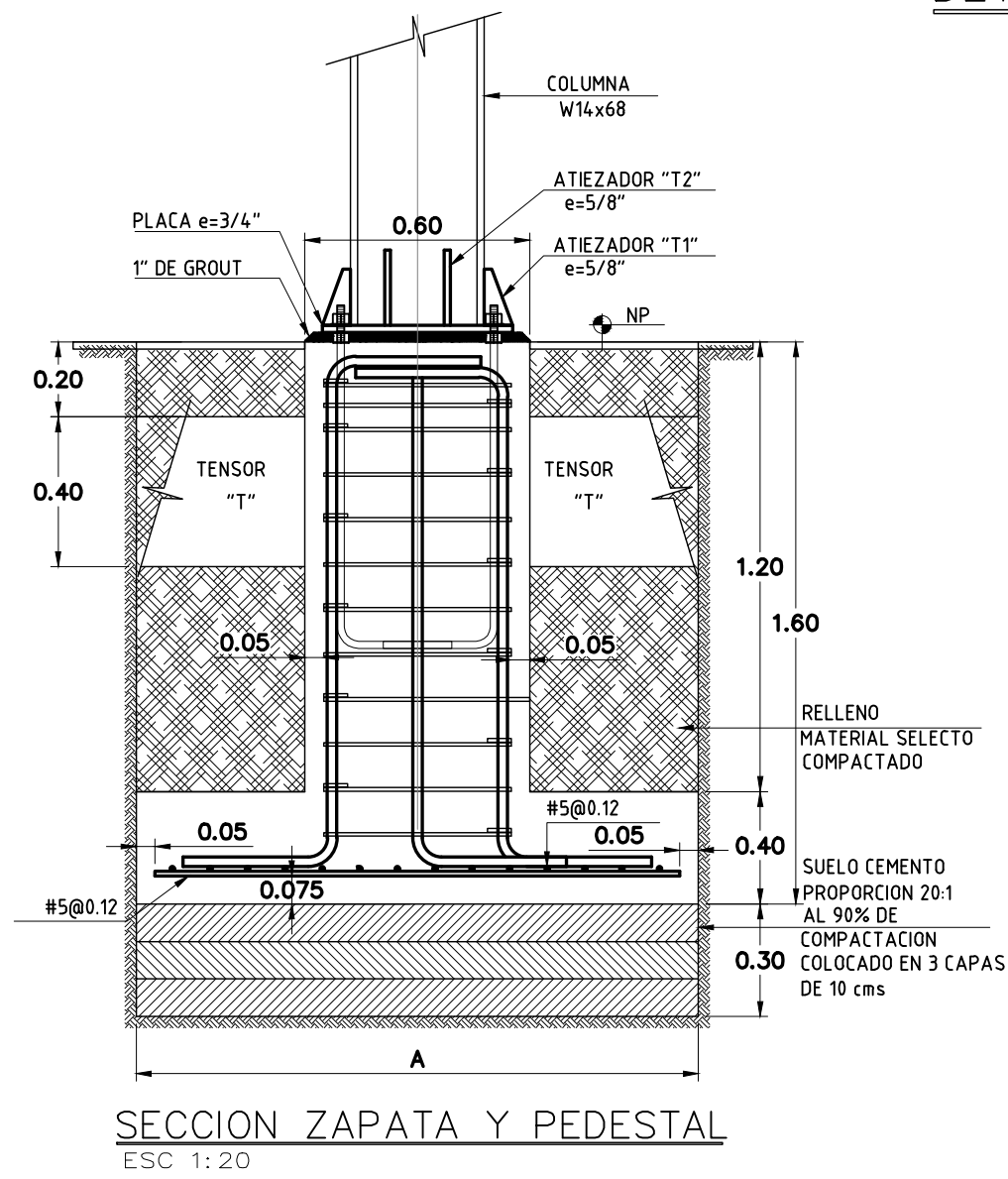
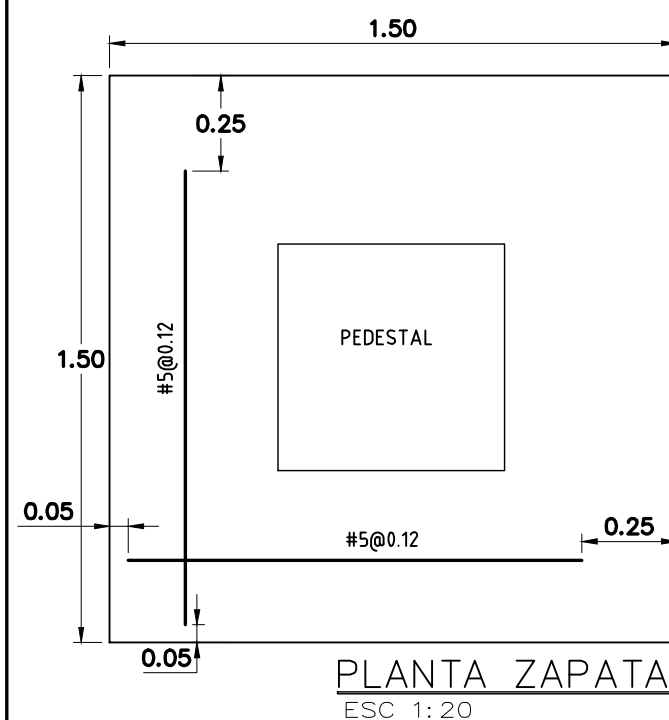
UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

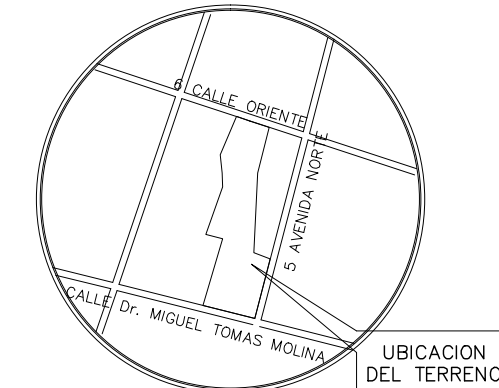
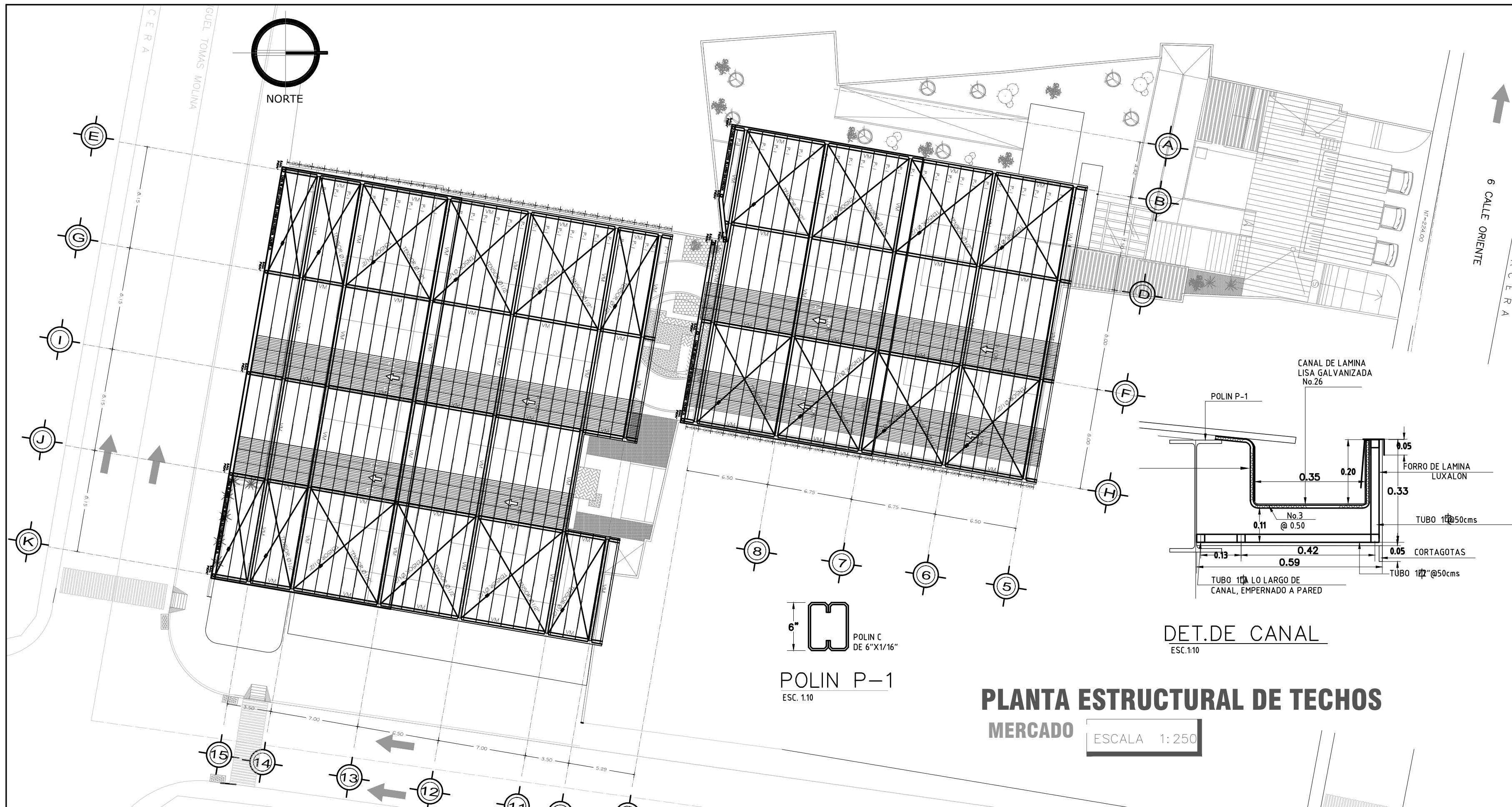
PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
 PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO
 DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO: **DETALLES ESTRUCTURALES**

AREA DEL TERRENO: 2,700.300 M² AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M²

ESCALA: INDICADAS FECHA: FEBRERO 2014 HOJA: 15/34





ESQUEMA DE UBICACION

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :
 CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

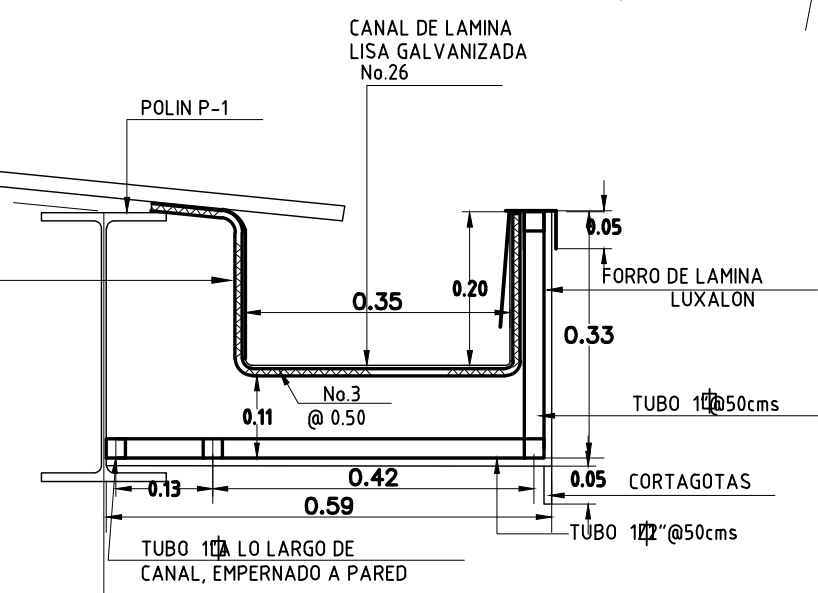
PRESENTA:
 FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
 PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

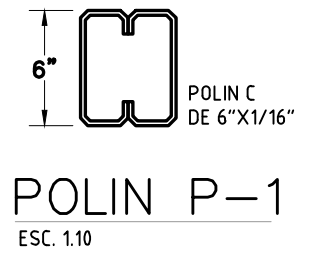
CONTENIDO:
 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

AREA DEL TERRENO: 2,700.300 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

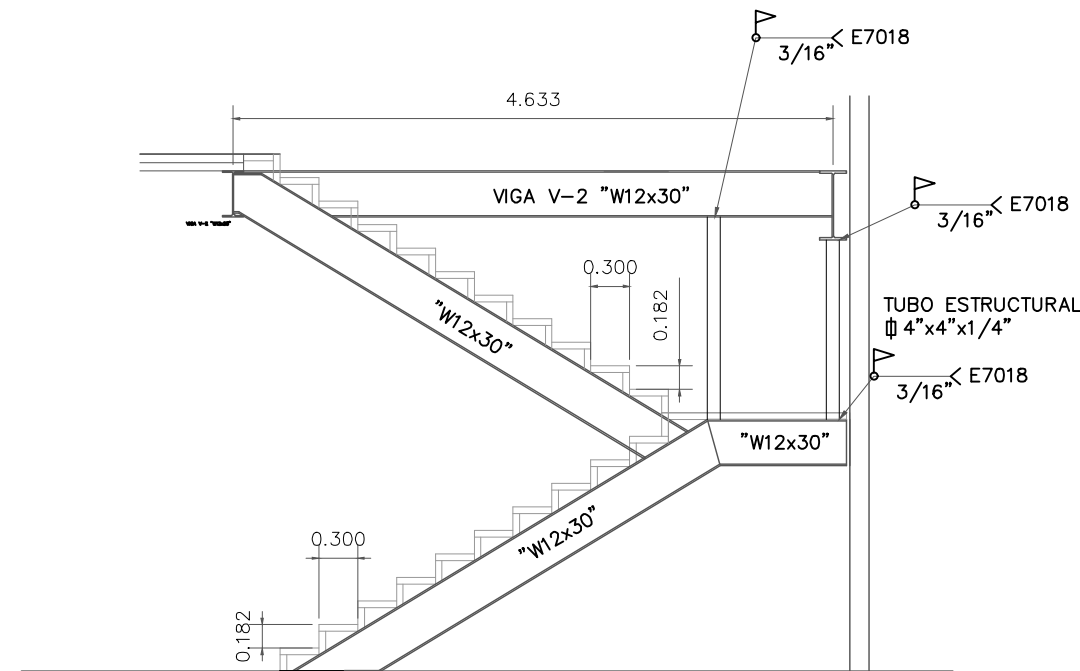
ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 16/34
-------------------	---------------------	-------------



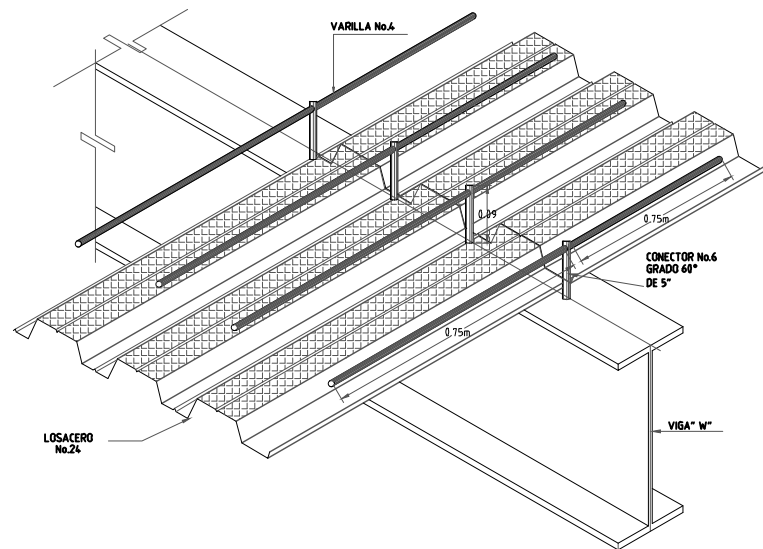
DET. DE CANAL
 ESC. 1:10



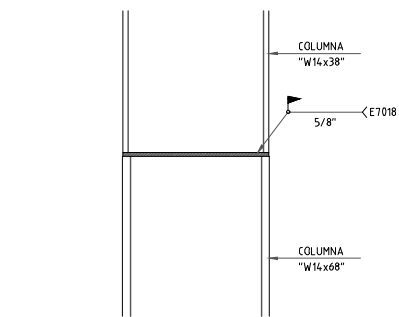
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
MERCADO ESCALA 1:250



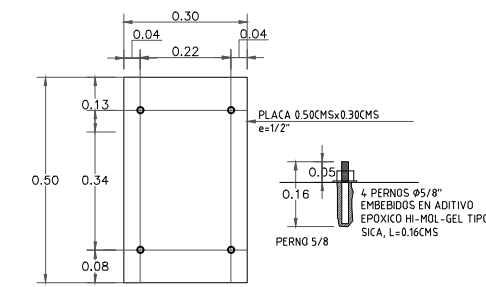
DETALLE DE GRADAS



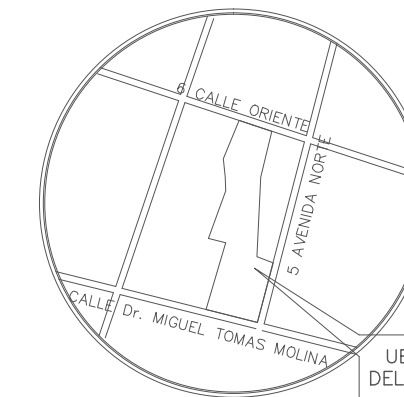
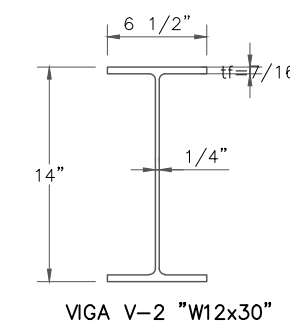
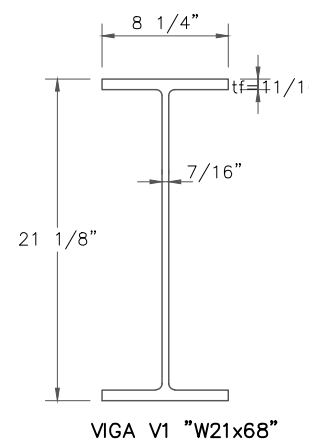
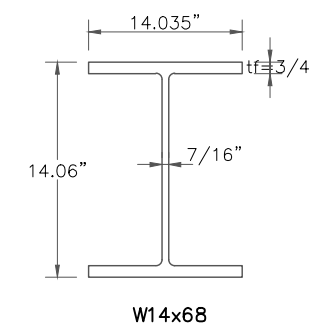
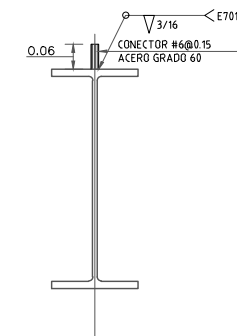
DETALLE DE LOSACERO
SIN ESCALA



DETALLE DE UNION EN COLUMNA
ESCALA 1:10



DETALLE DE PLACA DE APOYO EN GRADAS
ESCALA 1:10



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°4,
EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO:
DETALLES ESTRUCTURALES DE ENTREPISO

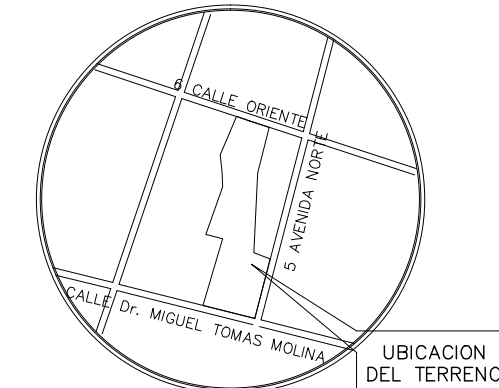
AREA DEL
TERRENO: 2,700.300 M²

AREA CONSTRUIDA:
2,558.86 M²

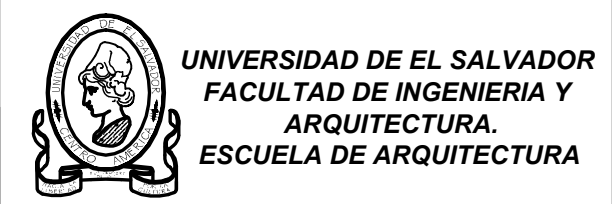
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
FEBRERO 2014

HOJA:
18/34



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA.
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO
 ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°4,
 EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :
 CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
 MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

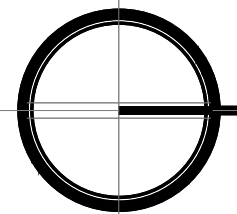
PRESENTA:
 FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
 PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
 SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

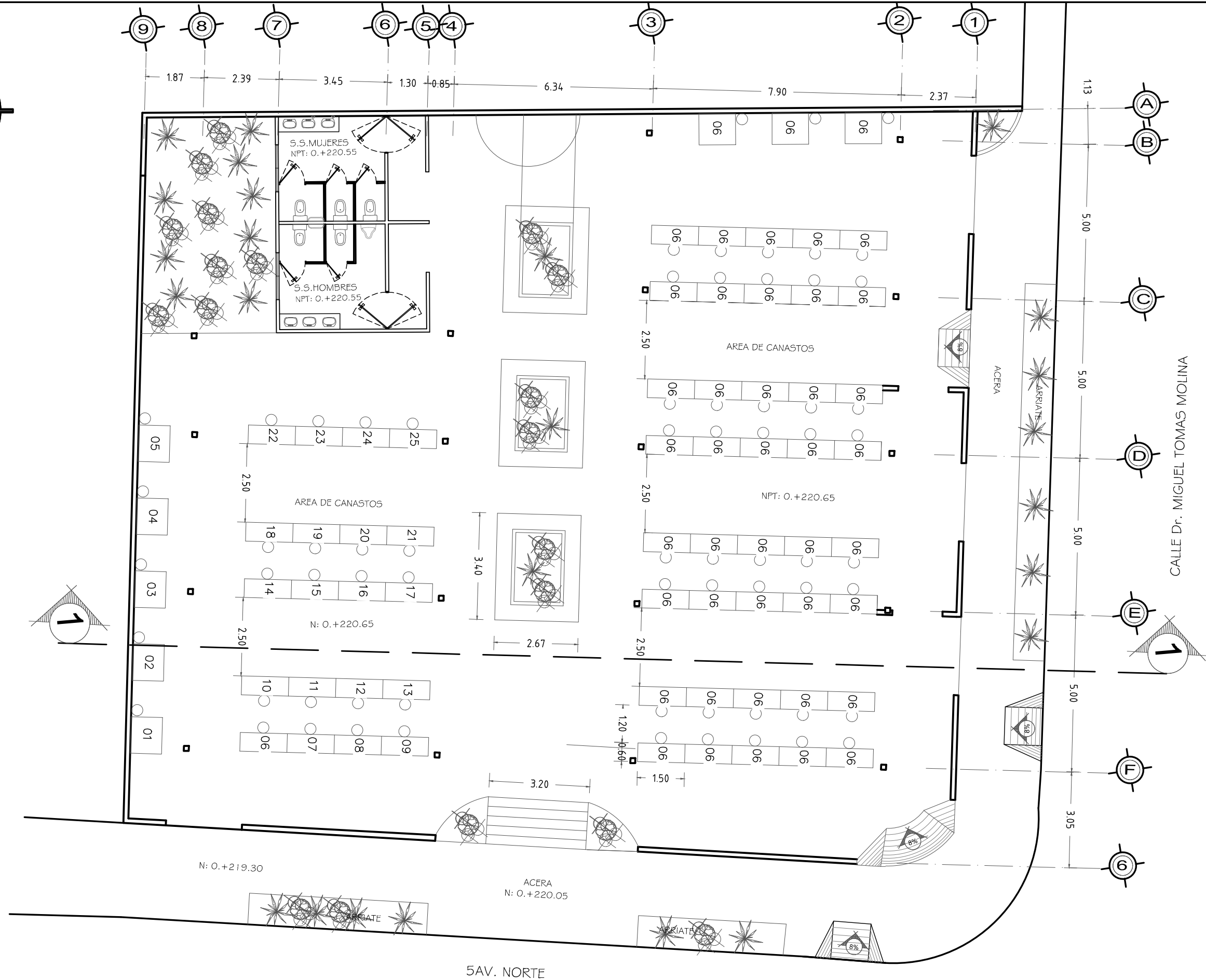
CONTENIDO:
 PLANTA DE ACABADOS

AREA DEL TERRENO: 2,700.30 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	---

ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 21/34
----------------------	------------------------	----------------



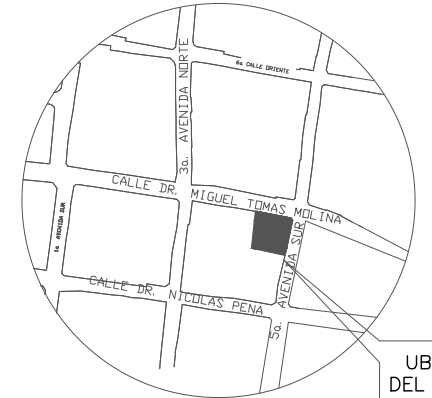
NORTE



PLANTA ARQUITECTONICA

AREA DE CANASTOS

ESCALA 1:125



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: **CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

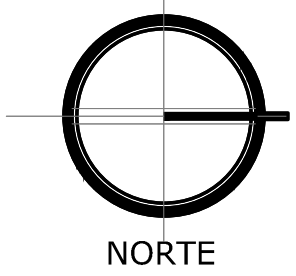
PRESENTA: **FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORIZANO, EMERSON EMILIO**

DOCENTE DIRECTOR: **ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ**

CONTENIDO: **PLANTA ARQUITECTONICA AREA DE CANASTOS**

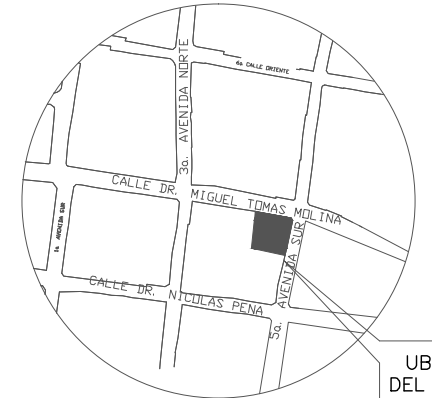
AREA DEL TERRENO: 2.700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2.558.86 M ²
--	--

ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 22/34
-------------------	---------------------	-------------



PLANTA DE TECHOS

AREA DE CANASTOS ESCALA 1:125



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N°
4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

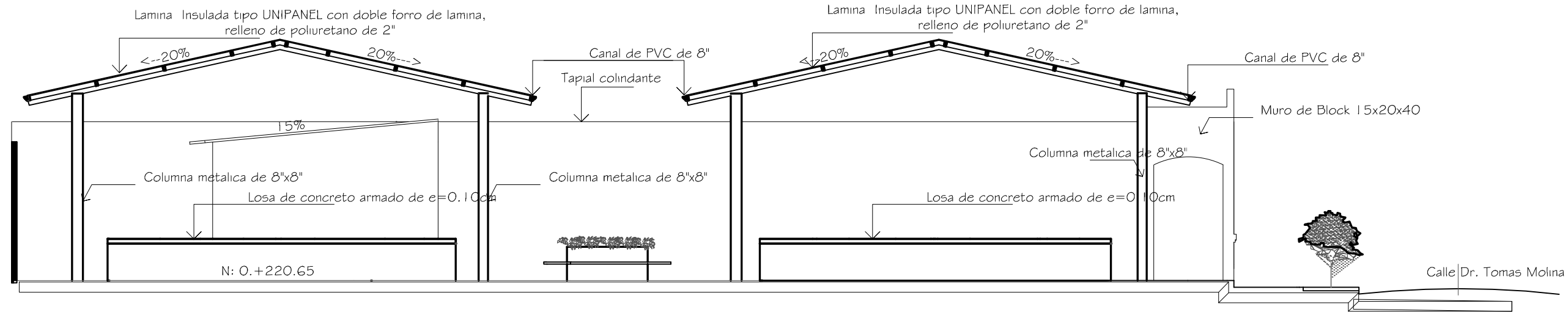
PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

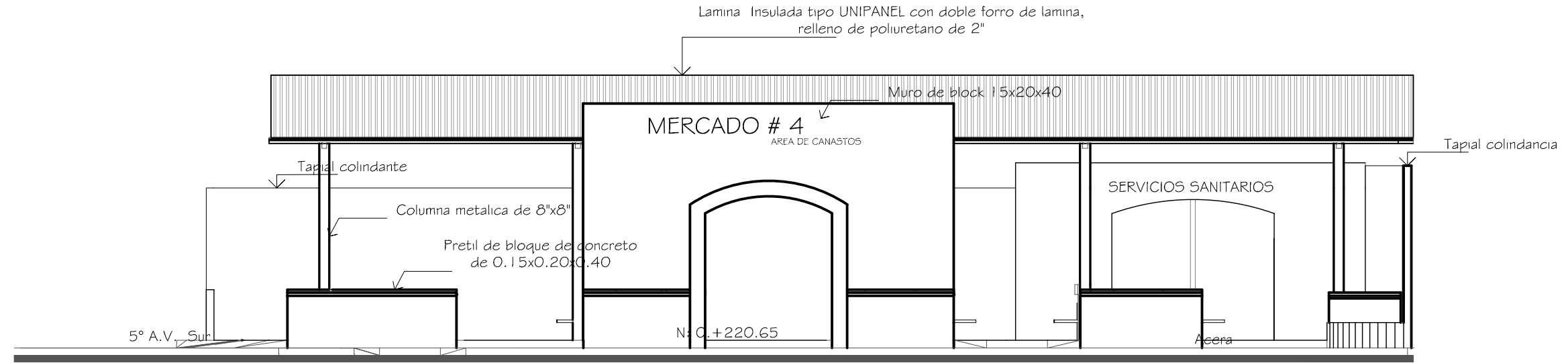
CONTENIDO:
PLANTA DE TECHOS
AREA DE CANASTOS

AREA DEL TERRENO: 2,700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
---	---

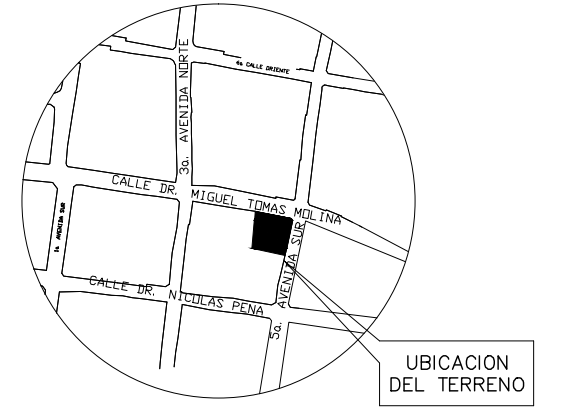
ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 23/34
----------------------	------------------------	----------------



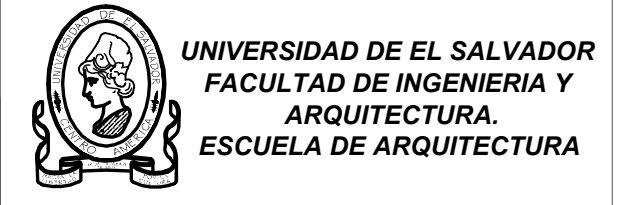
SECCION 1-1
 AREA DE CANASTOS ESCALA 1:100



FACHADA NORTE
 AREA DE CANASTOS ESCALA 1:100



ESQUEMA DE UBICACION



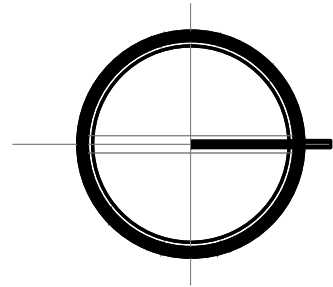
PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**
 UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO
 DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO:
 SECCION 1-1
 FACHADA NORTE
 AREA DE CANASTOS

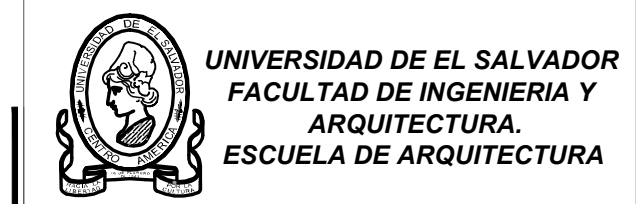
AREA DEL TERRENO: 2,700.30M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

ESCALA: INDICADAS	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 24/34
-------------------	---------------------	-------------



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORIZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO

AREA DEL TERRENO: 2,700.300 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 25/34
---------------	---------------------	-------------

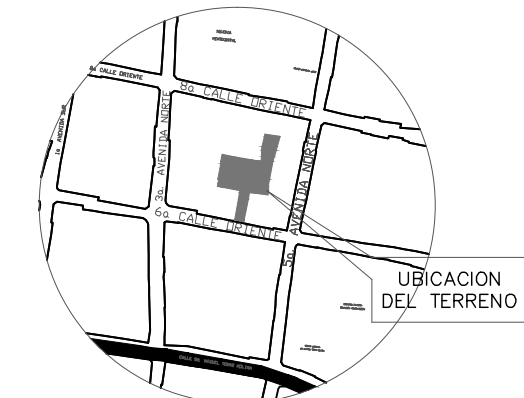
PLANTA DE CONJUNTO
 GUARDERIA Y ADMINISTRACION ESCALA 1:200



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

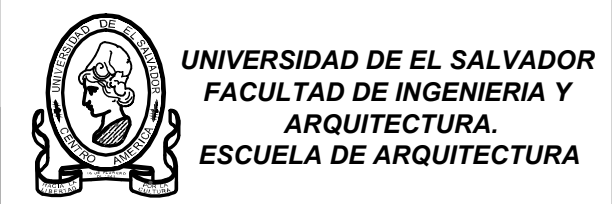
GUARDERIA Y ADMINISTRACION

ESCALA 1:200



UBICACION DEL TERRENO

ESQUEMA DE UBICACION



PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :

CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

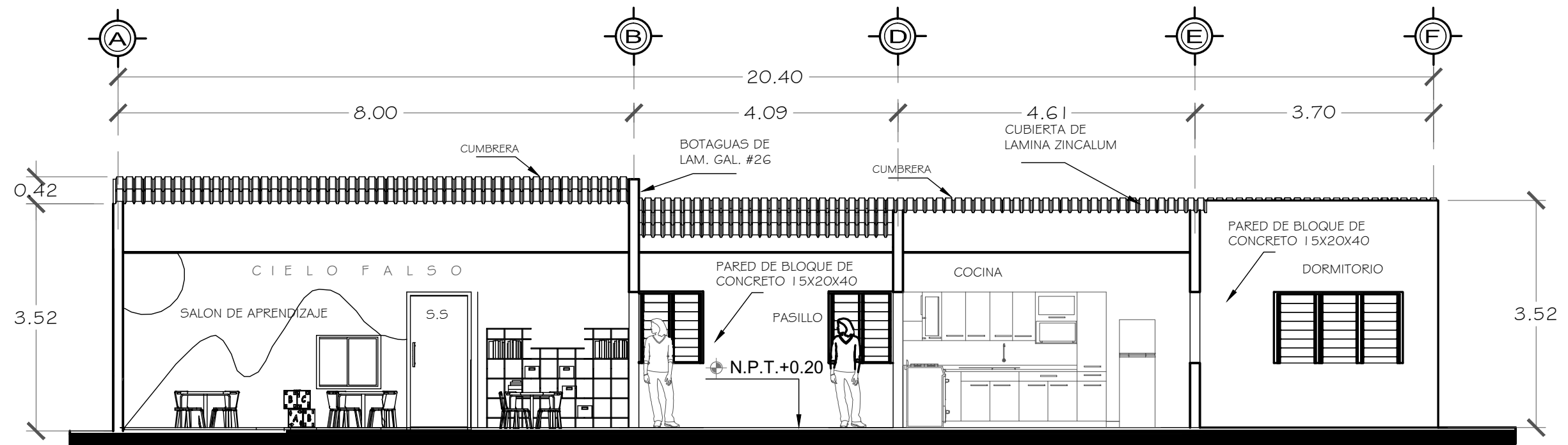
PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

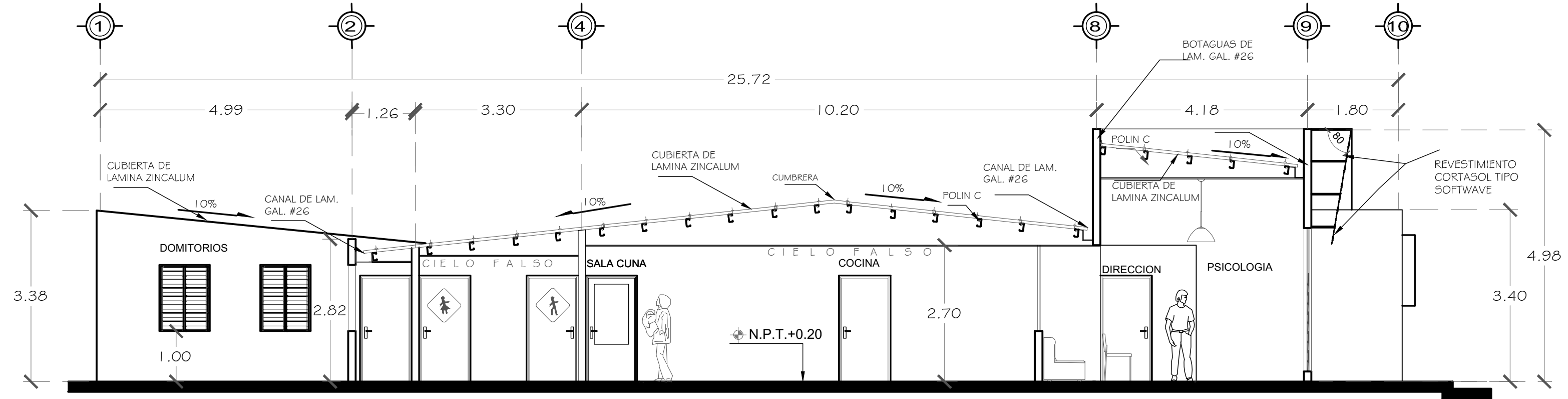
CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

AREA DEL TERRENO: 2,700.300 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 26/34
------------------	------------------------	----------------



SECCION A-A
GUARDERIA ESCALA 1:75



SECCION B-B
GUARDERIA ESCALA 1:75



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA.
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO
 ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4,
 EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :
 CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
 MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

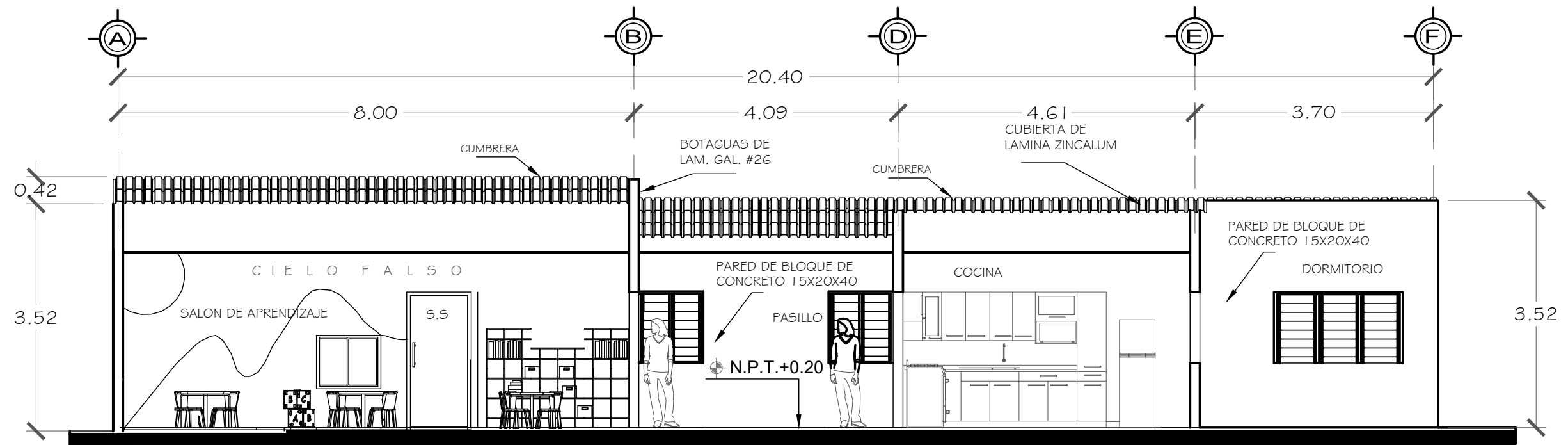
PRESENTA:
 FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
 PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
 SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

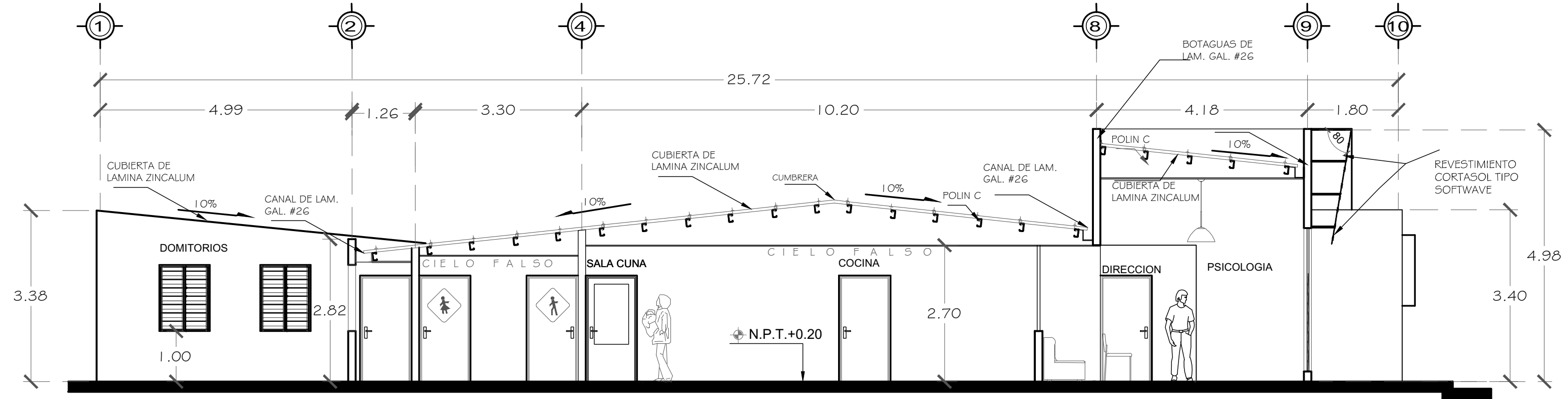
CONTENIDO:
 SECCION A-A
 SECCION B-B
 GUARDERIA

AREA DEL TERRENO: 2,700.300 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 28/34
------------------	------------------------	----------------



SECCION A-A
GUARDERIA ESCALA 1:75



SECCION B-B
GUARDERIA ESCALA 1:75



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA.
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO
 ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4,
 EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :
 CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
 MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

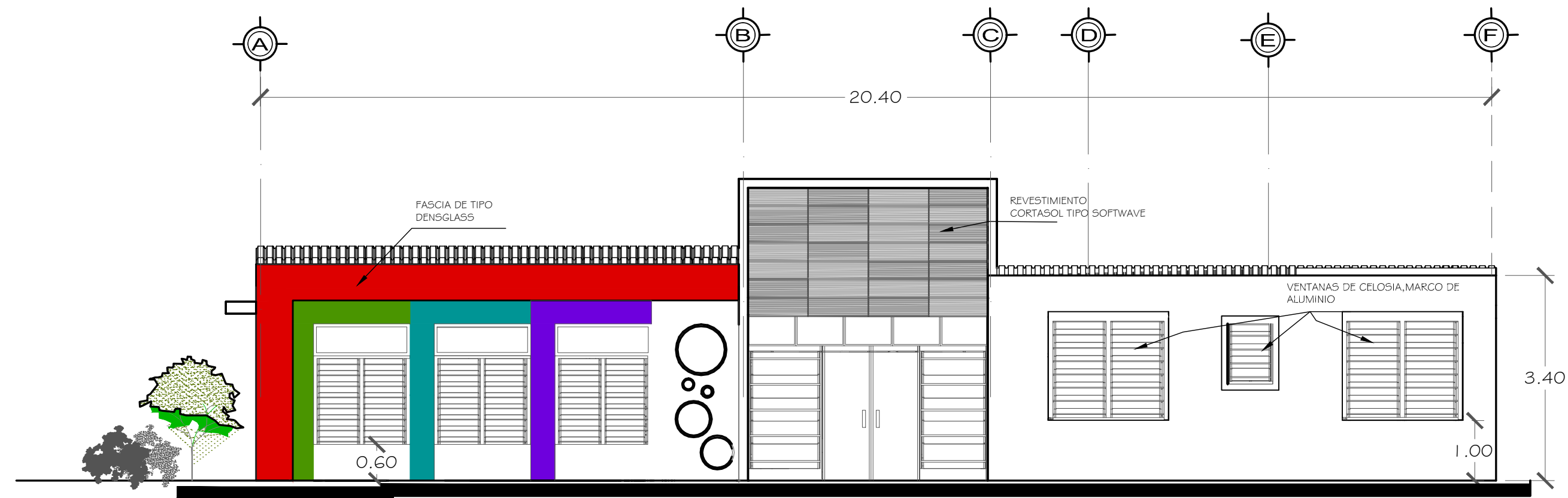
PRESENTA:
 FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
 PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
 SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

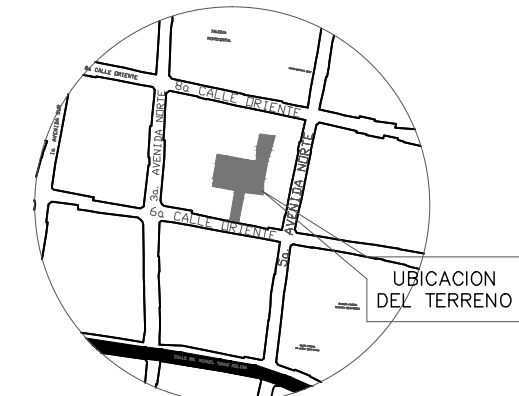
CONTENIDO:
 SECCION A-A
 SECCION B-B
 GUARDERIA

AREA DEL TERRENO: 2,700.300 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
---	---

ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 28/34
------------------	------------------------	----------------



ELEVACION NORTE
GUARDERIA ESCALA 1:75



UBICACION DEL TERRENO
ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO**
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4,
EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO:
ELEVACION NORTE

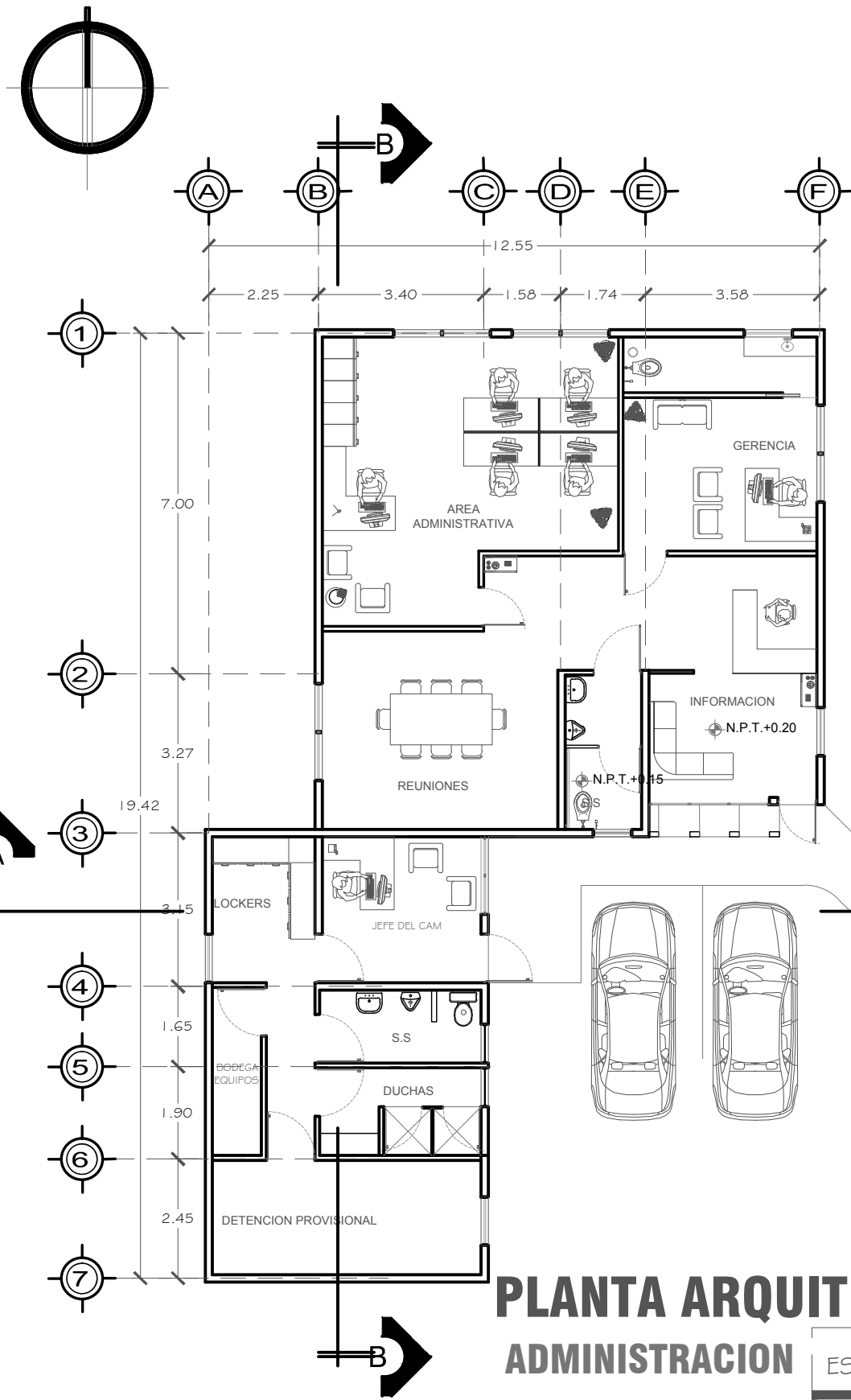
AREA DEL
 TERRENO: 2,700.300 M²

AREA CONSTRUIDA:
 2,558.86 M²

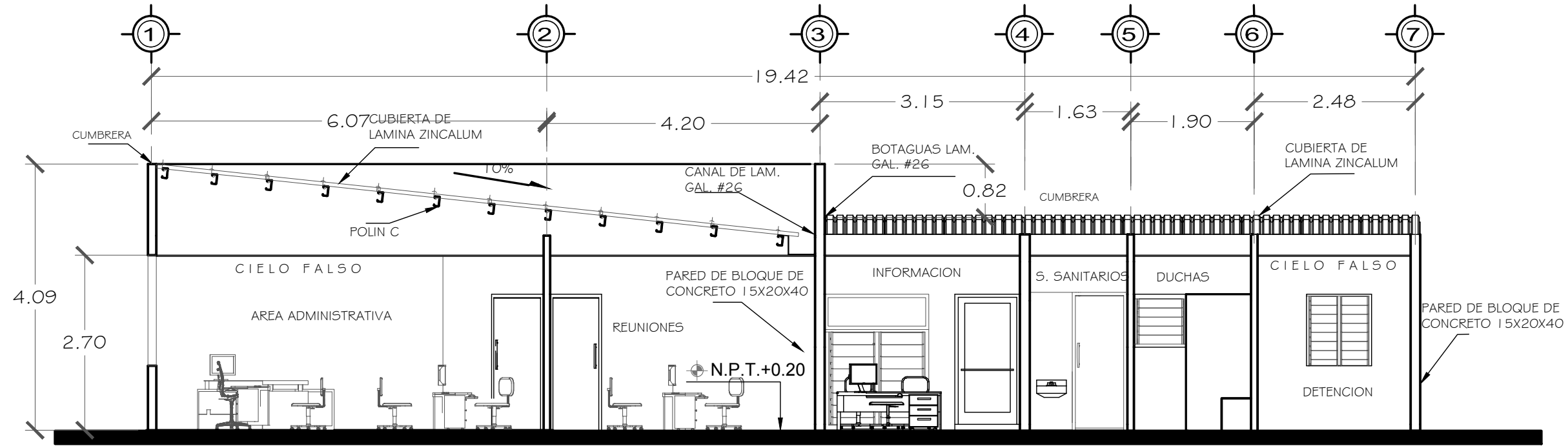
ESCALA:
 1:125

FECHA:
 FEBRERO 2014

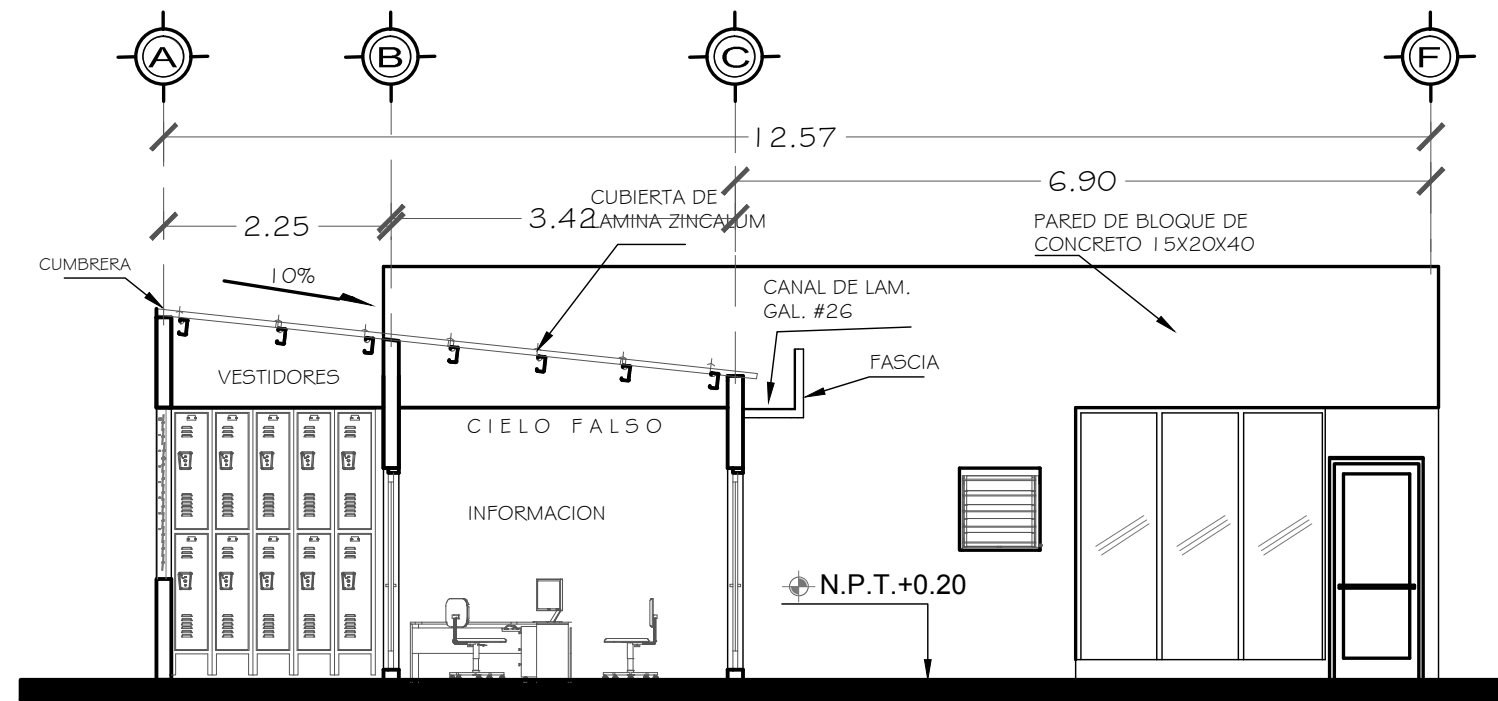
HOJA:
29/34



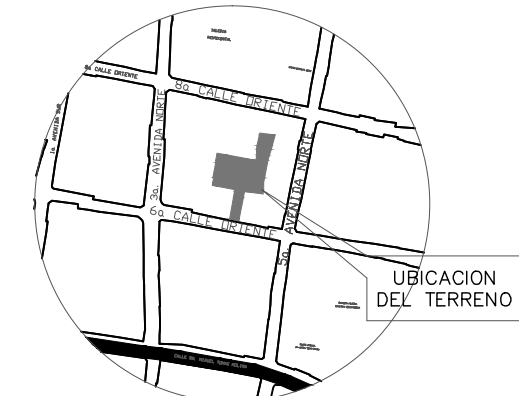
PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION ESCALA 1:100



SECCION B-B ADMINISTRACION ESCALA 1:75



SECCION A-A ADMINISTRACION ESCALA 1:75



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

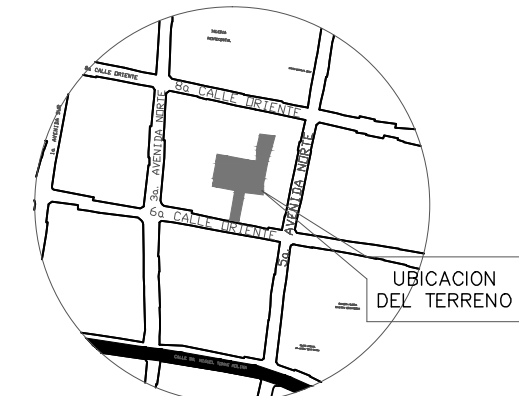
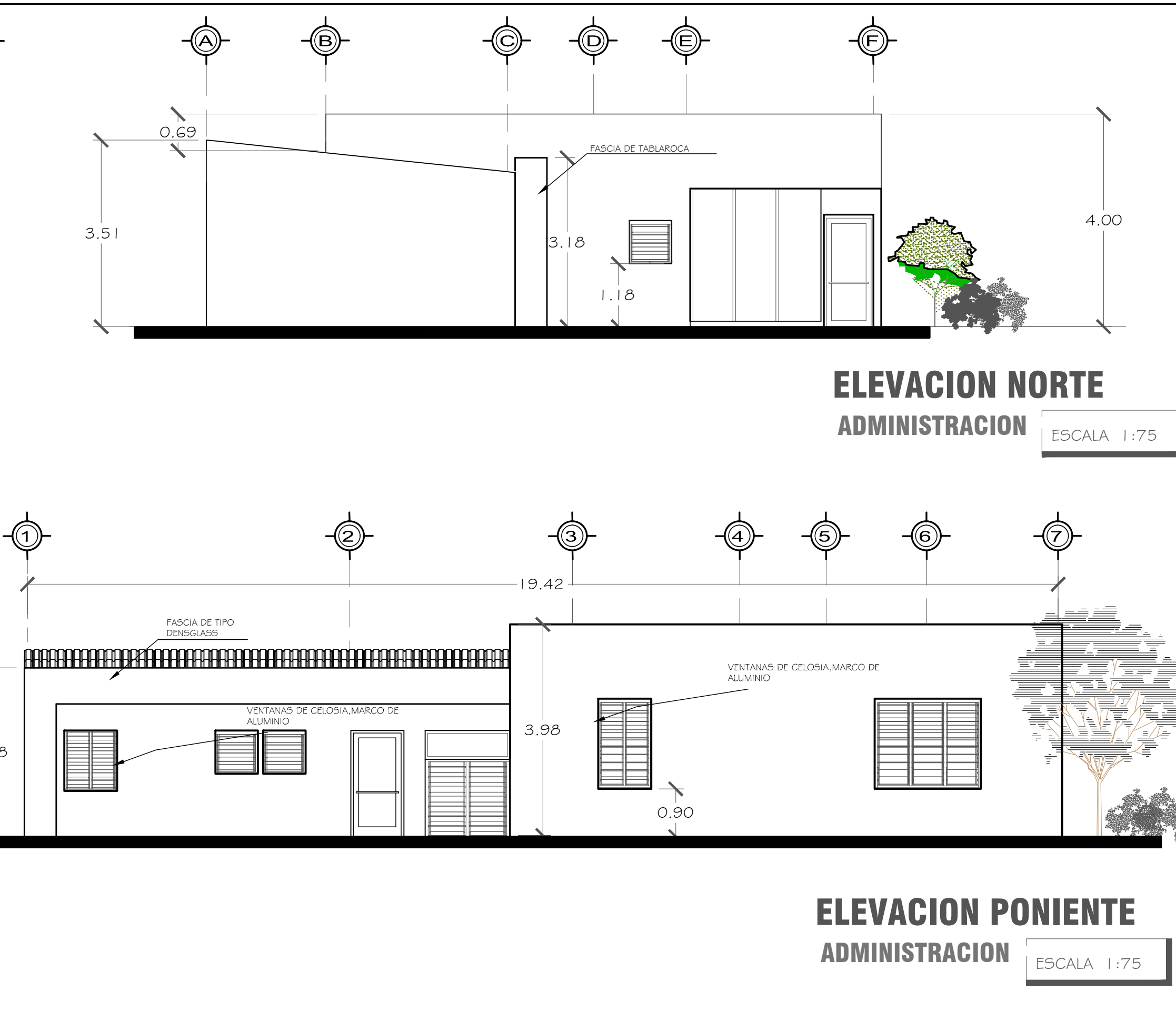
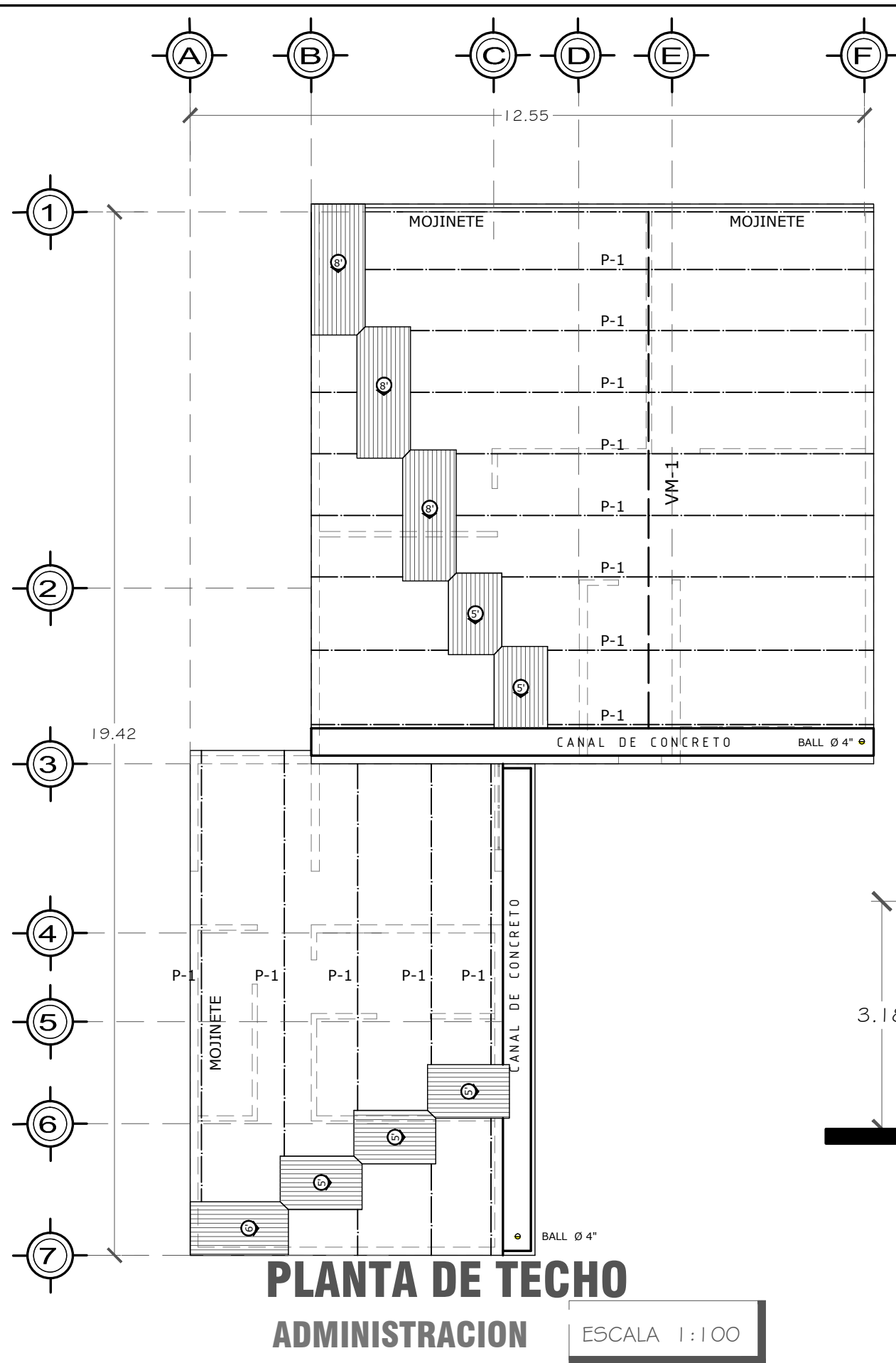
PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORIZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

- CONTENIDO:
- PLANTA ARQUITECTONICA DE ADMINISTRACION
 - SECCION A-A
 - SECCION B-B

AREA DEL TERRENO: 2,700.300 M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
--	--

ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 30/34
---------------	---------------------	-------------



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4,
EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

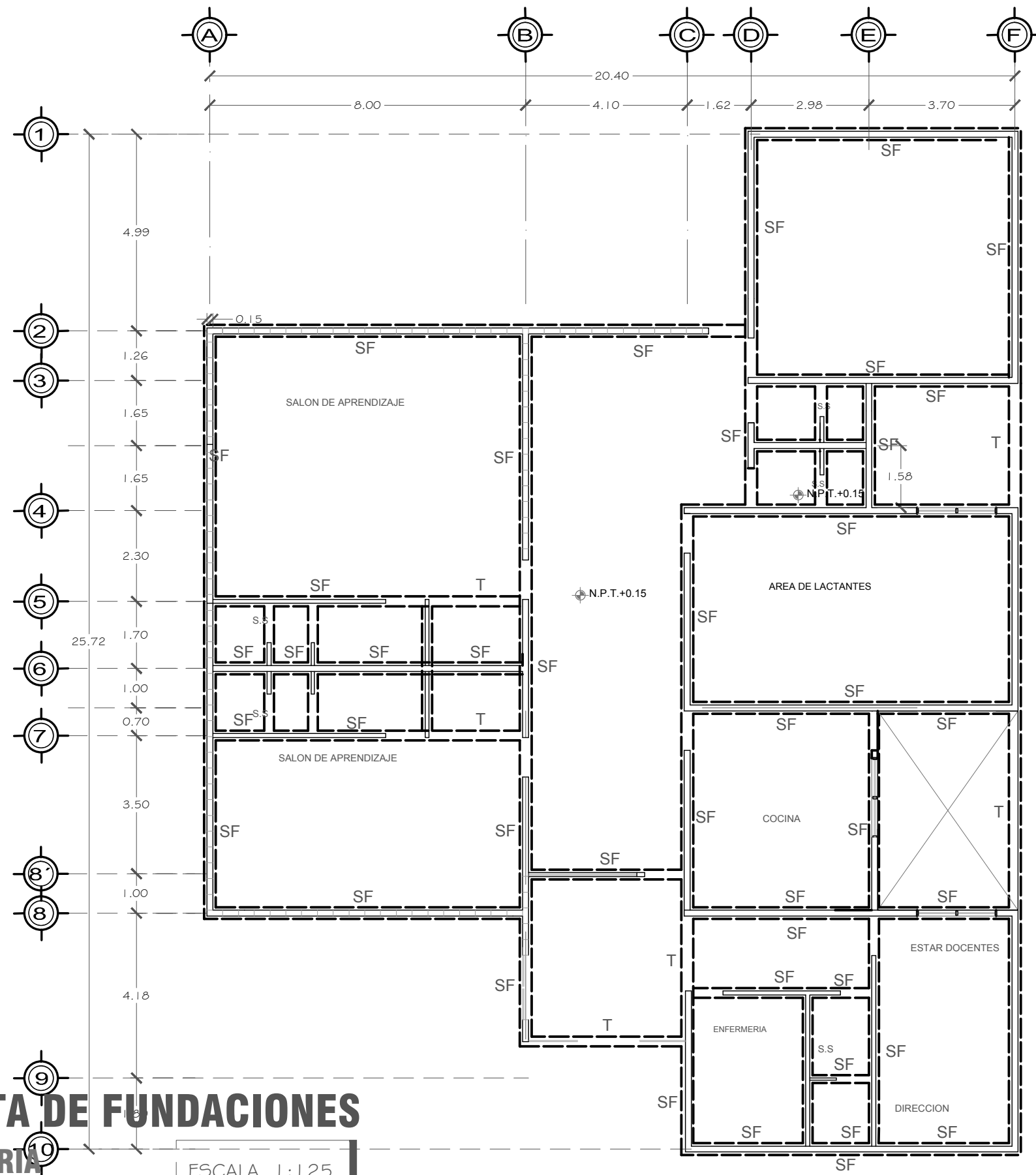
PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

- CONTENIDO:
- PLANTA DE TECHOS
 - ELEVACION NORTE
 - ELEVACION PONIENTE
 - ADMINISTRACION

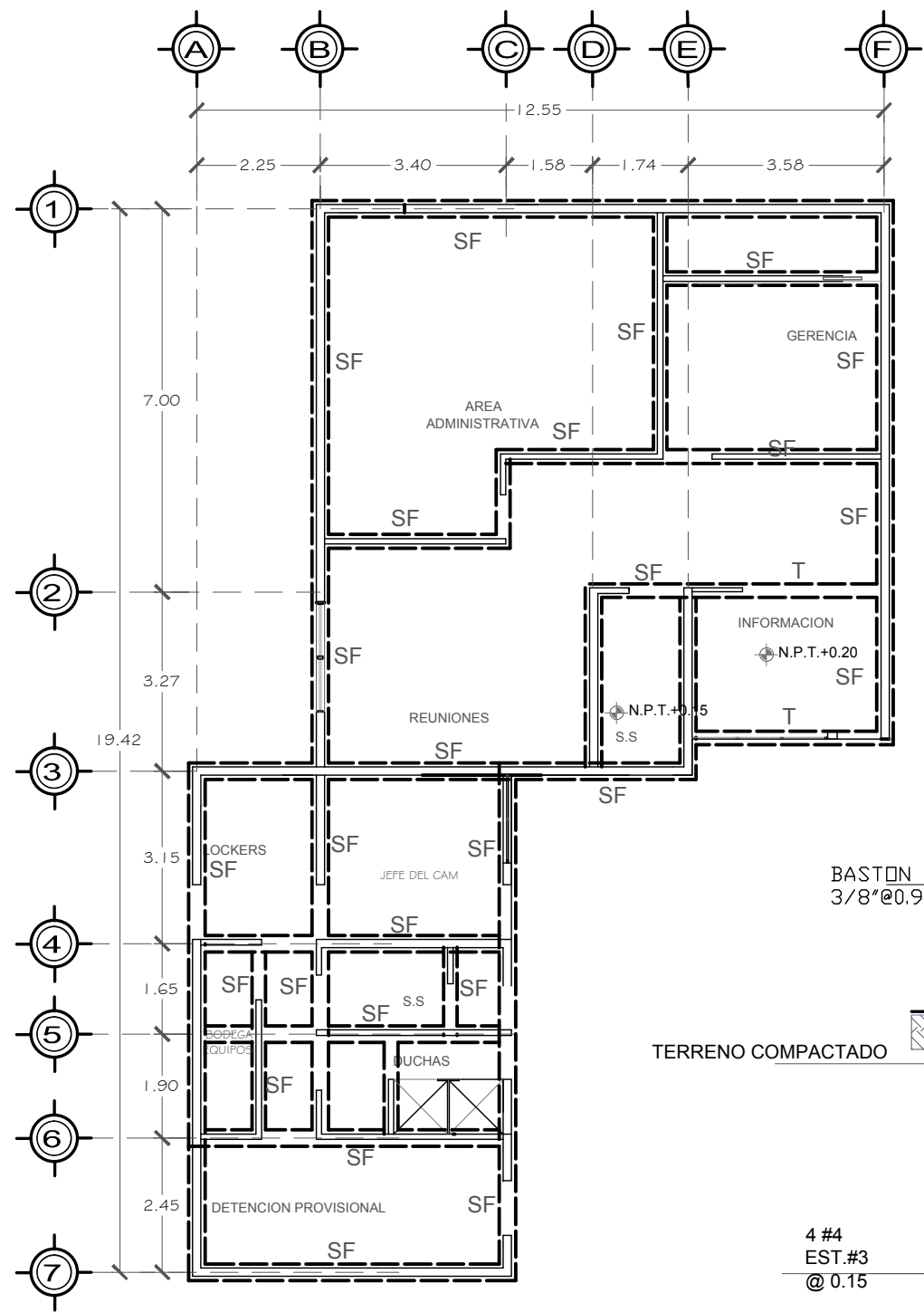
AREA DEL TERRENO: 2.700.300M ²	AREA CONSTRUIDA: 2.558.86 M ²
--	---

ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 31/34
------------------	------------------------	----------------



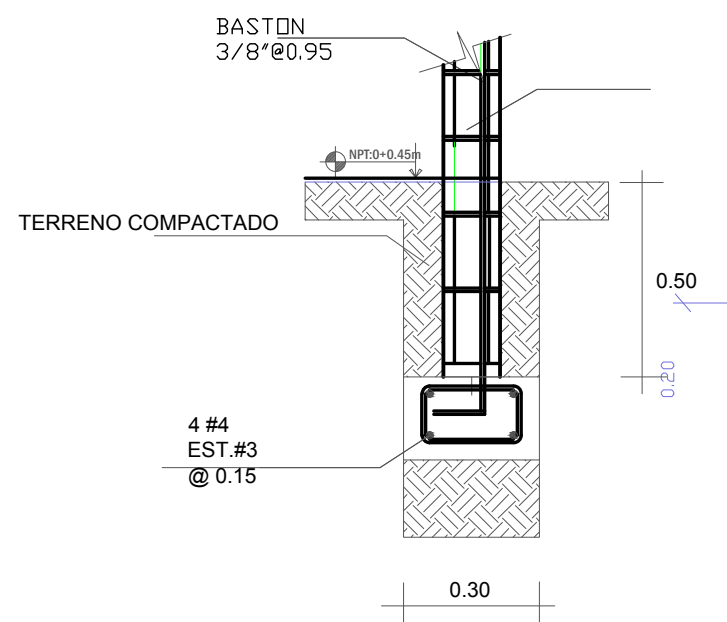
PLANTA DE FUNDACIONES
GUARDERIA

ESCALA 1:125

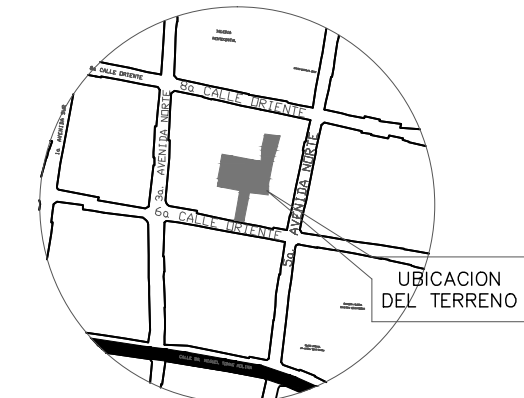


PLANTA DE FUNDACIONES
ADMINISTRACION

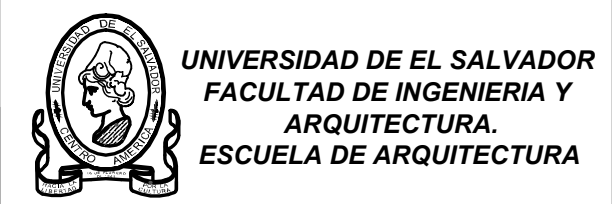
ESCALA 1:125



DETALLE DE SOLERA DE FUNDACION SF
ESC : S/E



ESQUEMA DE UBICACION



PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4, EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.**

UBICACION: CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA, 5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE, MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

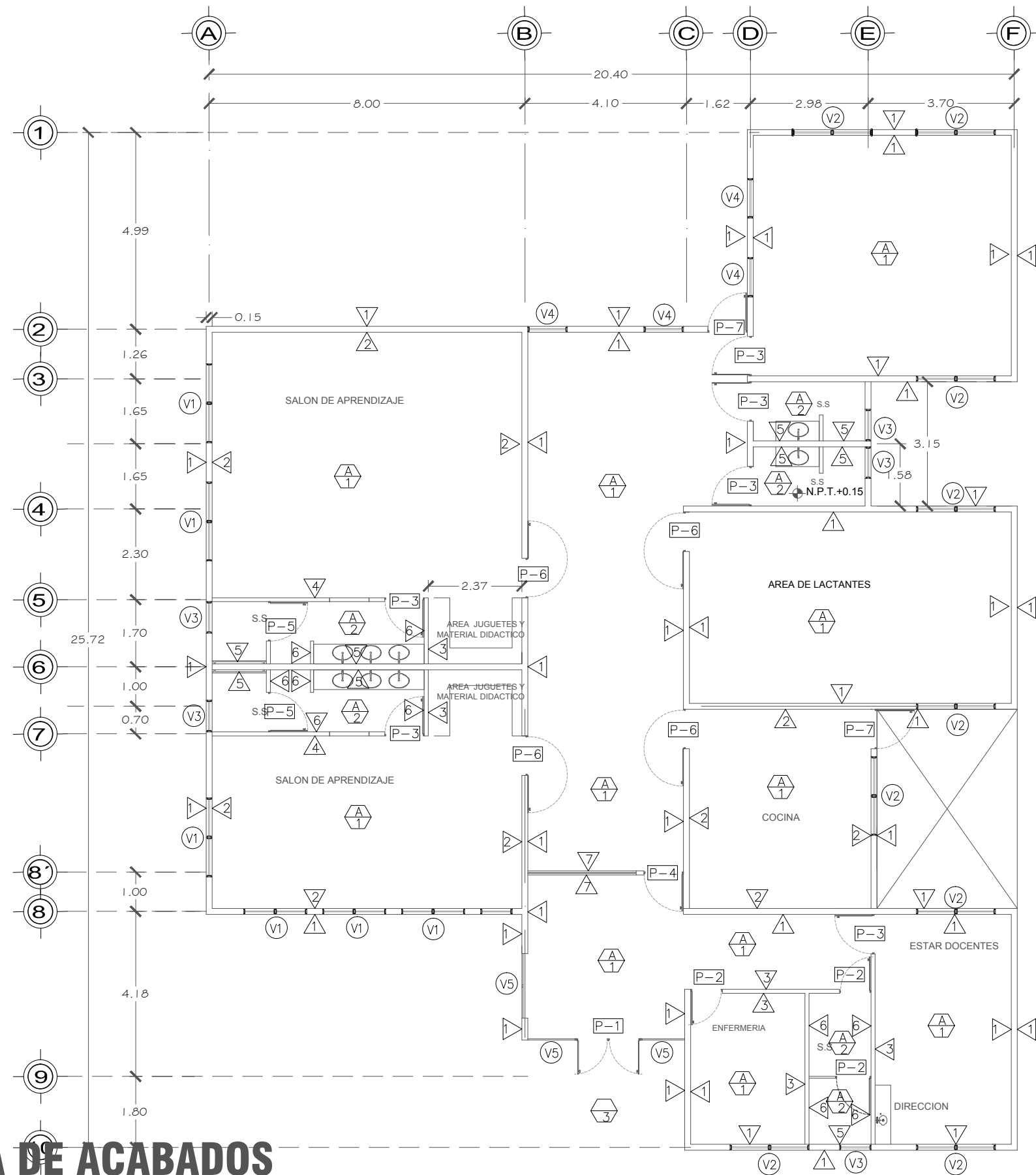
PRESENTA: FLORES RIVAS, EVER EDGARDO PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR: ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

- CONTENIDO:
- PLANTA DE FUNDACIONES GUARDERIA
 - PLANTA DE FUNDACIONES ADMINISTRACION

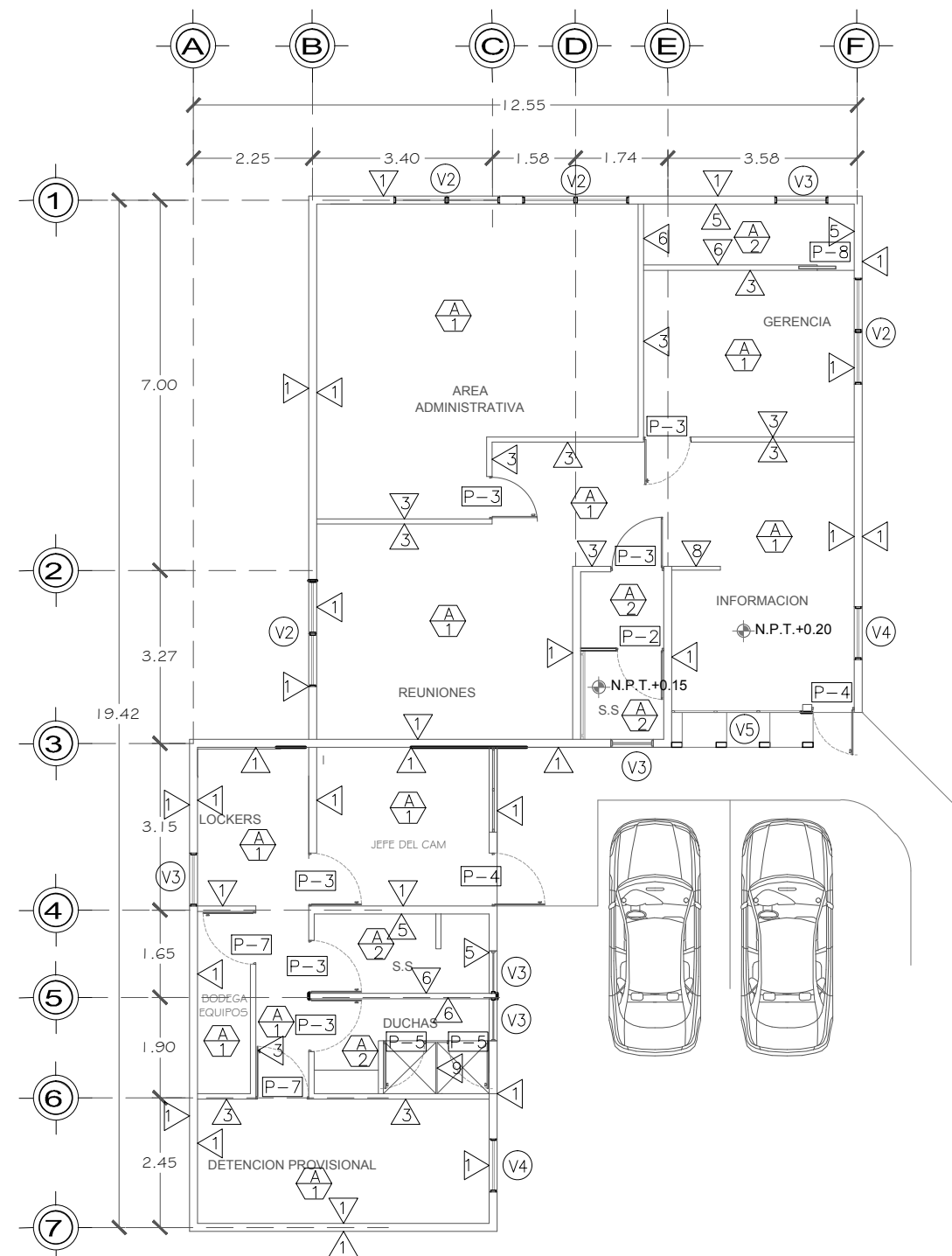
AREA DEL TERRENO: 2.700.300M ²	AREA CONSTRUIDA: 2.558.86 M ²
---	--

ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 32/34
---------------	---------------------	-------------



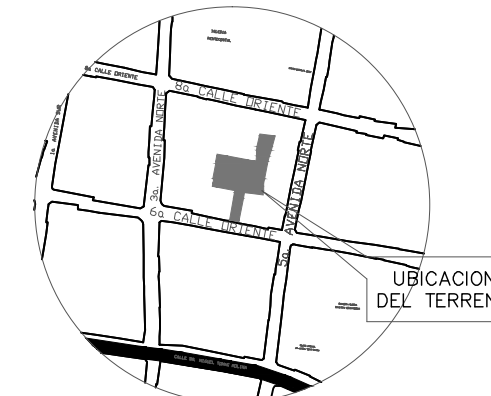
PLANTA DE ACABADOS
GUARDERIA

ESCALA 1:125



PLANTA DE ACABADOS
ADMINISTRACION

ESCALA 1:125



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO**
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4,
EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

- CONTENIDO:
- PLANTA DE ACABADOS GUARDERIA
 - PLANTA DE ACABADOS ADMINISTRACION

AREA DEL TERRENO: 2,700.300M ²	AREA CONSTRUIDA: 2,558.86 M ²
---	--

ESCALA: 1:125	FECHA: FEBRERO 2014	HOJA: 33/34
------------------	------------------------	----------------

CUADRO DE ACABADOS EN PAREDES

SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15x20x40cms REPELLADA AFINADA Y PINTADA (RAP), APLICACION CON PINTURA LATEX MATE, COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO.
2	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15x20x40cms REPELLADA AFINADA Y PINTADA (RAP), APLICACION CON PINTURA EPOXICA MATE (DOS MANOS), COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO.
3	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 10x20x40cms REPELLADA AFINADA Y PINTADA (RAP), APLICACION CON PINTURA LATEX MATE, COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO.
4	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 10x20x40cms REPELLADA AFINADA Y PINTADA (RAP), APLICACION CON PINTURA EPOXICA MATE (DOS MANOS), COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO.
5	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15x20x40cms ENCHAPADA CON AZULEJO HASTA UNA ALTURA DE h=1.20m, EL AREA RESTANTE SERA R.A.P. APLICACION CON PINTURA LATEX MATE COLOR (DOS MANOS), COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO. INCLUYE CURADO Y BASE.
6	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 10x20x40cms ENCHAPADA CON AZULEJO HASTA UNA ALTURA DE h=1.20m, EL AREA RESTANTE SERA R.A.P. APLICACION CON PINTURA LATEX MATE COLOR (DOS MANOS), COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO. INCLUYE CURADO Y BASE.
7	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15x20x40cms HASTA UNA ALTURA DE h = 1.20M, EL AREA RESTANTE SERA VIDRIO FIJO DE e=5MM
8	DIVISION LIVIANA A CONSTRUIR DE TABLAROCA, ALTURA HASTA 1.20m. APLICACION CON PINTURA LATEX MATE (DOS MANOS), COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO.
9	DIVISION DE CARTON COMPRIMIDO DE 1 Pulg FORRADO DE MELAMINA PLASTIFICADA PARA AMBIENTES HUMEDOS, COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO, SEPARADA 20 CMS. DEL NIVEL DE PISO Y CON UNA ALTURA DE h=1.60m
10	LAMINA DE ACERO MICROPERFORADA TIPO SUFWAVE 50 CON ESTRUCTURA DE SUJECION DE ACERO
11	COLUMNA ESTRUCTURAL DE PERFLERIA TIPO H DE ACERO DE 14"X14"X1" CON FORRO DE TABLAYESO
12	CORTINA DE TELA, CORREDIZA EN TUBO METALICO GALVANIZADO DE 2"

CUADRO DE ACABADOS DE PUERTAS

TIPO	ANCHO	ALTO	CANT.	# HOJAS	DESCRIPCION
P-1	1.60	2.10	1	2	PUERTA EMBISAGRADA DE UNA ACCION, JAMBAS, CABEZAL Y CONTRAMARCO DE PERFILES TUBULARES DE ALUMINIO 1 3/4"x1 3/4" EL UMBRAL CON TUBERIA DE 1 3/4"x 3", ANODIZADO COLOR NATURAL, VIDRIO FIJO DE 5mm. ABATIBLE, CON BRAZO HIDRAULICO DE VELOCIDAD AJUSTABLE.
P-2	0.80	2.10	1	1	PUERTA EMBISAGRADA DE UNA ACCION. ESTRUCTURA RIOSTRA DE CEDRO Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD 4mm, SELLADA, ENTINTADA Y BARNIZADA, CHAPA TIPO MANIJA.
P-3	1.00	2.10	32	1	PUERTA EMBISAGRADA DE UNA ACCION, ESTRUCTURA RIOSTRA DE CEDRO Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD 4mm, SELLADA, ENTINTADA Y BARNIZADA, CHAPA TIPO MANIJA.
P-4	0.80	2.10	20	1	PUERTA EMBISAGRADA DE UNA ACCION, MARCO Y CONTRAMARCO DE ALUMINIO, ANODIZADO Y ESMALTADO COLOR NATURAL, VIDRIO CLARO FLOTADO ESPESOR= 6 mm.
P-5	1.00	1.50	1	1	MARCO DE ALUMINIO Y DOBLE FORRO DE MELAMINA PLASTIFICADAS PARA AMBIENTES HUMEDOS, COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO, SEPARADA 28 CMS. DEL NIVEL DE PISO
P-6	1.00	2.10	9	1	PUERTA EMBISAGRADA DE UNA ACCION, ESTRUCTURA RIOSTRA DE CEDRO Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD 4mm, SELLADA, ENTINTADA Y BARNIZADA, CHAPA TIPO MANIJA BISAGRAS 180°
P-7	1.00	2.10	1	1	PUERTA EMBISAGRADA DE UNA ACCION, ESTRUCTURA DE TUBOS METALICOS Y DOBLE DE LAMINA, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE CHAPA TIPO MANIJA.
P-8	1.00	2.10	13	1	PUERTA CORREDIZA TIPO POQUET, ESTRUCTURA RIOSTRA DE CEDRO Y DOBLE FORRO DE PLYWOOD 4mm, SELLADA, ENTINTADA Y BARNIZADA.
P-9	0.70	2.10	5	1	PUERTA EMBISAGRADA DE UNA ACCION, ESTRUCTURA DE TUBOS METALICOS Y DOBLE DE LAMINA, PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE CHAPA TIPO MANIJA.
P-10	2.15	1.20	2	1	CORTINA METALICA EN PUESTOS DE VENTAS HASTA REPISA
P-11	2.85	2.30	2	1	CORTINA METALICA EN PUESTOS DE VENTA HASTA EL PISO
P-12	5.65	3.10	1	1	CORTINA METALICA EN ACCESOS PRINCIPALES
P-13	2.00	2.00	1	2	PUERTA EMBISAGRADA DE UNA ACCION, TIPO REJA ESTRUCTURA DE TUBOS METALICOS DE 1 1/2" PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE
P-14	11.30	2.20	1	2	PUERTON EMBISAGRADO, MARCO Y CONTRAMARCO DE PERFILES TUBULARES DE ACERO 2 "x2", PINRURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, BISAGRAS DE ACERO DE 4"x4" CON BALINES, TIPO REJA @0.30m EN SENTIDO VERTICAL
P-15	2.90	2.20	1	2	PUERTON EMBISAGRADO, MARCO Y CONTRAMARCO DE PERFILES TUBULARES DE ACERO 2 "x2", PINRURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, BISAGRAS DE ACERO DE 4"x4" CON BALINES, TIPO REJA @0.30m EN SENTIDO VERTICAL

CUADRO DE PISOS

SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PISO PORCELANATO DE 40X40 cm, DE ALTO TRAFICO Y RESISTENTE A MANCHAS, ZOCALO DE 7X40 cm COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO
2	CERAMICA ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM. COLOR A DEFINIR POR EL PROPIETARIO
3	CONCRETO ESTAMPADO DISEÑO A DEFINIR POR EL PROPIETARIO
4	LOSA DE CONCRETO CON ESTRUCTOMALLA, ACABAD INTEGRAL REPELLADO TIPO ACERA, SISADO PERIMETRAL

CUADRO DE CIELOS

SIMBOLO	DESCRIPCION
A	CIELO FALSO FIBRA MINERAL LOSETAS PREFABRICADAS (61x61cms) H=2.70mts DEL N.P.T., COLOR BLANCO CON SUSPENSION DE PVC Y ESTRUCTURA DE TECHO.
B	LOSA DE ENTREPISO REPELLADA AFINADA Y PINTADA H=3.95mts DE COLOR BLANCO

CUADRO DE VENTANAS

SIMBOLO	ANCHO	ALTO	REPISA	AREA	# CUERPOS	CANT.	DESCRIPCION
V1	1.60	2.60	0.60	4.16	2	4	CELOSIA DE VIDRIO NEVADO DE e=5mm BOCELADOS EN SUS ARISTAS, CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO. OPERADA CON MARIPOSA
V2	2.00	1.60	1.00	2.60	2	2	
V3	0.80	1.00	1.60	0.80	1	29	
V4	1.00	1.60	1.00	1.60	2	1	
V5	VAR.	2.60	0.00	1.68	1	23	MURO CORTINA, ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE, SILICON INDUSTRIAL
V6	1.50	1.60	1.00	2.4	2	3	CELOSIA DE VIDRIO NEVADO DE e=5mm MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO.



ESQUEMA DE UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA.
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PROPUESTA DE DISEÑO**
ARQUITECTONICO DEL MERCADO N° 4,
EN ZACATECOLUCA, LA PAZ.

UBICACION: :
CALLE DR. MIGUEL TOMAS MOLINA,
5° AV. NORTE Y 6° CALLE ORIENTE,
MUNICIPIO DE ZACATECOLUCA, LA PAZ.

PRESENTA:
FLORES RIVAS, EVER EDGARDO
PINTO GONZALEZ, HECTOR ARMANDO
SOLORZANO, EMERSON EMILIO

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. ALVARO ERNESTO ZALDAÑA DIAZ

CONTENIDO:
CUADROS GENERALES DE ACABADOS

AREA DEL TERRENO: 2.700.300M² AREA CONSTRUIDA: 2.558.86 M²

ESCALA: SIN ESCALA FECHA: FEBRERO 2014 HOJA: 34/34

4.2 PRESUPUESTO

PROYECTO: MERCADO N° 4 EN ZACATECOLUCA.					
Proyecto:		MERCADO N° 4 EN ZACATECOLUCA.			
Fecha:		01-ene-14			
Calculó:		Ever Edgardo Flores, Emerson Solorzano, Armando González.			
N°	Partida	Cantidad	Unidad	Costo unitario	TOTAL
4.2.1	OBRAS PRELIMINARES				\$108,080.51
4.2.1.1	Trazo	14	S.G	\$550.00	
4.2.1.2	Conformacion de terrazas	4205.3	m3	\$23.87	
4.2.2	INSTALACIONES PROVICIONALES				\$2,722.04
4.2.2.1	Bodega	2	S.G	\$748.52	
4.2.2.2	Agua potable	7	S.G	\$25.00	
4.2.2.3	Energía Eléctrica	7	S.G	\$150.00	
4.2.3	FUNDACIONES				\$97,308.25
4.2.3.1	Zapata(1.50x1.50x0.40) incluye pedestal	52	u	\$1,244.65	
4.2.3.2	Solera 0.40x0.25(6N#4 EST N#3 @ 0.15)	26.69	m³	\$276.93	
4.2.3.3	Solera 0.30x.025(4N#4 EST N#3 @ 0.15)	54.87	m³	\$226.04	
4.2.3.4	Excavación	25.86	m³	\$7.93	
4.2.3.5	Compactación	20.01	m³	\$6.22	
4.2.3.6	tensor 0.40x0.25	55.67	m3	\$223.87	
4.2.4	PAREDES				\$400,405.71
4.2.4.1	Columna estructural de perfleria tipo H acero 14"x14"x1" con forro de tablayesc	768.5	ml	\$324.51	
4.2.4.2	Pared de bloque de concreto 0.15x0.20x0.40	1771.87	m²	\$34.65	
4.2.4.3	Pared de bloque de concreto 0.10x0.20x0.40	3207.8	m²	\$26.73	
4.2.4.4	Cortina de tela , corrediza en tubo metalico Galvaniza de 2"	205	m²	\$3.87	
4.2.4.5	Columna estructural de acero 8"x8"x3/8"	72	ml	\$42.87	
4.2.5	ENTREPISOS				\$973,498.22
4.2.5.1	Losa densa	4843.98	m²	\$39.20	
4.2.5.2	Viga V-1	1944.21	ml	\$363.65	
4.2.5.3	Viga V-2	288	ml	\$265.98	
4.2.6	ESCALERAS				\$13,823.70
4.2.6.1	Escaleras	3	S.G.	\$4,607.90	
4.2.7	TECHOS				\$331,276.19
4.2.7.1	Cubierta de lamina insulated tipo econopanel con doble forro de lamina y relleno	3,121.23	m²	\$39.76	
4.2.7.2	Canales	228.1	ml	\$32.50	
4.2.7.3	viga de Techos	598.98	ml	\$198.10	
4.2.7.4	Polines	3526.3	ml	\$23.00	
4.2.8	PISOS				\$210,099.92
4.2.8.1	Concreto tipo acera	142.13	m²	\$11.93	
4.2.8.2	Engramado	434.5	m²	\$12.92	
4.2.8.3	Piso Cerámico 0.40x0.40	7,657.90	m²	\$26.11	
4.2.8.4	Piso cerámico antideslizante	33.06	m²	\$26.11	
4.2.8.5	Adoquinado	140	m²	\$14.14	
4.2.9	DRENAJE AGUAS NEGRAS				\$4,409.00
4.2.9.1	tubería PVC 4"	218	ml	\$17.22	
4.2.9.2	Tubería PVC 2"	60	ml	\$9.99	
4.2.9.4	Excavación	4.01	m³	\$7.95	
4.2.9.5	compactación	3.82	m³	\$6.22	
4.2.10	AGUA POTABLE				\$6,366.07
4.2.10.1	Tubería PVC 1/2"	31.8	ml	\$3.65	
4.2.10.2	Pago Institucional	1	u	\$250.00	
4.2.10.3	cisterna	1	sg	\$6,000.00	

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO N° 4 EN ZACATECOLUCA LA PAZ

4.2.11	DRENAJE AGUAS LLUVIAS				\$3,635.01
4.2.11.1	caja parrilla	10	u	\$60.00	
4.2.11.2	Bajadas de agua lluvia	183	ml	\$15.93	
4.2.11.4	Excavación	8.64	m ³	\$7.95	
4.2.11.5	Compactación	8.22	m ³	\$6.22	
4.2.12	PUERTAS Y VENTANAS				\$135,585.39
4.2.12.1	Puerta embisagrada de una accion de madera	5	u	\$125.00	
4.2.12.2	Puertamarco de aluminio, doble forro de melanina	13	u	\$87.00	
4.2.12.3	Puerta vidrio doble accion	1	u	\$336.14	
4.2.12.4	cortina metalica en puestos	142	u	\$254.00	
4.2.12.5	Puerta corrediza estructura de cedro	1	u	\$95.14	
4.2.12.6	Puerta de cedro doble forro de plywood	21	u	\$125.00	
4.2.12.7	Puerta de una accion, tipo reja	4	u	\$495.14	
4.2.12.8	Porton embisagrado, perfiles tubulares de acero	2	u	\$567.90	
4.2.12.9	Ventana celosia de vidrio Nevado incluye vidrio en techos	393.4	m ²	\$224.76	
4.2.12.1	Muro cortina estructura metalica	10.53	m ²	\$300.87	
4.2.13	ACABADOS				\$89,449.82
4.2.13.1	Repello y afinado en paredes	4987.9	m ²	\$7.63	
4.2.13.2	Enchapado de azulejo 0.15x0.15	312.81	m ²	\$23.39	
4.2.13.3	Pintura	4,509.80	m ²	\$5.64	
4.2.13.4	Cielo Falso fibra mineral losetas prefabricadas	1,491.22	m ²	\$12.50	
4.2.14	APARATOS Y EQUIPOS				\$95,022.30
4.2.14.1	Lavamanos de color	16	u	\$91.22	
4.2.14.2	Inodoro de color	22	u	\$117.50	
4.2.14.4	Lavatrastos (1 poceta y escurridor)	2	u	\$138.89	
4.2.14.5	bomba para cisterna	1	u	\$700.00	
4.2.14.6	Montacargas	1	u	\$70,000.00	
4.2.15	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$65,005.75
4.2.15.1	panel tipo PRL	5	u	\$1,308.65	
4.2.15.2	luminarias (0.6X1.2) 4 candelas, celosia de aluminio y apagador	436	u	\$89.50	
4.2.15.3	tomacorriente 110 v	330	u	\$47.30	
4.2.15.4	tomacorriente 220 v	6	u	\$77.00	
4.2.15.6	Lamparas de decorativas tres luces	11	u	\$274.50	
4.2.15.7	Pago Institucional	1	u	\$350.00	
4.2.16	COSTOS DIRECTOS				\$2536,687.89
4.2.16.1	COSTOS INDIRECTOS				\$507,337.58
4.2.16.2	SUB TOTAL				\$3044,025.46
4.2.16.3	IMPUESTOS				\$700,125.86
				TOTAL	\$3744,151.32

El costo total del proyecto es de \$3744,151.32 sumando todos los costos tanto directos como indirectos, si este monto lo dividimos entre la cantidad de metros cuadrados de construcción que son 9082.24m² nos da un valor de \$412.24 por metro cuadrado

4.3 BIBLIOGRAFÍA

Libros:

Plazola Cisneros, Alfredo (1990). Arquitectura habitacional, Volumen II. México, Editorial Limusa,

Neufert, Ernst. (1995) Arte de proyectar en arquitectura. España, Editorial Gustavo Gili.

Tesis.

Cabrera Valencia Wilbert Ernesto, Martínez Márquez Rodolfo Arquímedes y Mejía López Aniara Bernardina (2008). Anteproyecto arquitectónico del mercado municipal y complejo deportivo, sector Zacamil. Municipio de Mejicanos. UES.

Peñate Quintanilla Alma Jeannette y Rajo Ramírez Liana Dalila. (1997) Propuesta de delimitación y conservación del centro histórico de Zacatecoluca. UES.

Revistas y folletos.

Antecedentes y Datos Históricos sobre Zacatecoluca, Administración de Mercados, Alcaldía Municipal de Zacatecoluca.

Monografía de Zacatecoluca, La paz, Centro Nacional de Registros, CNR.

Plan de Competitividad Municipal de Zacatecoluca 2012-2016 USAID

Plan de mitigación y Uso de Tierras en Zacatecoluca, elaborado por COEM Comisión de Mitigación y USAID

Evaluación del Riesgo y prevención de desastres en el Municipio de Zacatecoluca, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Primer censo de Comerciantes Zacatecoluca 2010, Alcaldía Municipal de Zacatecoluca

Información electrónica consultada en el año 2013

Mi pueblo y su gente (2011). Fotos y reportajes de ciudades de El Salvador.

Disponible en:

<http://www.mipueblosugente.com/apps/blog/show/7885132-zacatecoluca-la-paz>

Diario el mundo (2013). Festival del mango

Disponible en:

<http://elmundo.com.sv/a-gozar-con-el-festival-del-mango>

Jennifer carolina Majano (2013). Historia de la ciudad de Zacatecoluca orígenes etimología y sus fiestas.

Disponible en:

<http://zacatecolucahistorico.blogspot.com/>

Rafael granados V. (2006). Geografía: El salvador visto desde el cielo.

Disponible en:

<http://www.geoelsal.lybelula.net/lagosy.html>

La prensa gráfica (2011). 1811 Bicentenario – El salvador.

Disponible en:

<http://1811bicentenariosv.weebly.com/1811-en-lpg.html>

Beatriz Alejandra Manzur (2013). El futuro visto a través de la Historia.

Disponible en:

<http://elfuturovistoatravesdelahistoria123.blogspot.com/>

La prensa gráfica (2010). Reactivan planta de lacteos en Zacatecoluca.

Disponible en:

<http://www.laprensagrafica.com/el-salvador/departamentos/123581-reactivan-planta-de-lacteos-en-zacatecoluca>

La prensa gráfica (2011). Inmueble de centro escolar a punto de caerse.

Disponible en:

<http://www.laprensagrafica.com/el-salvador/departamentos/166282-inmueble-de-centro-escolar-a-punto-de-derrumbarse>

Ministerio de Salud (2011). Gobierno entrega hospital nacional Sata Teresa de Zacatecoluca.

Disponible en:

<http://www.salud.gob.sv/novedades/noticias/noticias-ciudadanosas/147-junio-2011/962--30-06-2011-gobierno-entrega-hospital-nacional-santa-teresa-de-zacatecoluca.html>