

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**



TRABAJO DE GRADUACIÓN

TEMA:

“ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO MUNICIPAL N° 1 DE LA CIUDAD DE SANTA ANA”.

PARA OPTAR AL GRADO DE:

ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

DÍAZ MALIA, SARA GILMA

FERNÁNDEZ RIVERA, GABRIELA MARGOTH

GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

DOCENTE ASESOR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTÍNEZ LIMA

OCTUBRE 2016

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

TEMA:

“ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO
MUNICIPAL Nº 1 DE LA CIUDAD DE SANTA ANA”.

PARA OPTAR AL GRADO DE:

ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

DÍAZ MALIA, SARA GILMA
FERNÁNDEZ RIVERA, GABRIELA MARGOTH
GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

DOCENTE ASESOR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTÍNEZ LIMA

SANTA ANA, OCTUBRE 2016

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES CENTRALES

LICDO. JOSE LUIS ARQUETA ANTILLÓN

RECTOR INTERINO

Msc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VECE-RECTOR ACADEMICO INTERINO

ING. CARLOS ARMANDO VILLALTA

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO INTERINO

DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA

SECRETARIA GENERAL

Mdh. CLAUDIA MARIA MELGAR DE ZAMBRANA

DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDA. NORA BEATRIZ MELENDEZ

FISCAL GENERAL INTERINA

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES

ING. JORGE WILLIAM SANCHEZ

DECANO INTERINO

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

VICE-DECANO INTERINO

LCDO. DAVID ALFONSO MATA ALDANA

SECRETARIO INTERNO DE LA FACULTAD

ING. DOUGLAS GARCIA RODEZNO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Gracias por guiarme en el camino de la sabiduría y el aprendizaje, iluminar mi camino y permitirme alcanzar esta meta.

A MI MADRE: Por su sacrificio y comprensión, por apoyarme incondicionalmente y darme las fuerzas para seguir adelante.

A MI HERMANO: Samuel Ramos por motivarme a emprender mi carrera, y ser artífice directo de este logro Gracias de corazón por creer en mí.

A MI HERMANA: Daysi Ramos por su apoyo y su fortaleza tanto espiritual como personal.

A MI FAMILIA Y AMIGOS: por su cariño y apoyo, muy especialmente a Emilia Corado, a la familia García Morales, familia Fernández Rivera, y familia Pérez Meléndez.

A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS: Alba García y Gabriela Fernández desde por su comprensión, paciencia y principalmente por su gran apoyo desde siempre.

A LOS DOCENTES: Arq. Juan Carlos Martínez por brindarme sus conocimientos y guiarnos en el desarrollo de este proyecto, Arq. Marta Alejandrina Orellana por su apoyo y su enseñanza.

A LA ARQUITECTA: Milena Figueroa Gómez por su confianza y gran apoyo en el desarrollo de este proyecto.

SARA GILMA DÍAZ MALÍA



AGRADECIMIENTOS

Tesis dedicada a la más bella y delicada Mariposa del Jardín de Dios, Mi Mamá Dinita, siempre en mi corazón.

Tengo mucho porque agradecer, agradecimientos que quiero que queden plasmados en este trabajo que culmino después de tanto tiempo, inicialmente a Dios por haberme regalado tantos dones y gracias para mi vida y permitirme estar acá dándome la satisfacción de dar un paso más en mi vida.

A mis padres Ana Silvia Rivera Viscarra y Alexander Gualberto Fernández Campos, quienes a pesar de estar lejos nunca me han dejado de apoyar, quienes dejaron mi personalidad criterios y pensamientos formados, quienes me convirtieron en lo que soy, gracias por ser mi ejemplo más grande de que en cualquier lugar que nos encontremos podemos destacar y ser lo que somos.

A mis abuelos maternos Pablo Antonio Rivera Escobar y Dina Margoth Viscarra de Rivera (Q.E.D.P), los cuales me recibieron en su vida como una hija más, me guiaron siempre por el buen camino aconsejándome grandemente, gracias a ellos, al respeto que les debo y a la confianza que siempre guardaron en mí estoy acá.

A mi hermana Jeanette Alejandra Fernández Rivera, la razón de mi luchar, gracias por estar siempre a mi lado y por darme las fuerzas cuando me han faltado, gracias porque juntas aprendimos a vivir en esta vida, defendernos y cuidarnos mutuamente.

A mi demás familia, hermanos, abuelos, tíos y tías y amigos gracias por siempre creer en mí y apoyarme en lo posible; Y por supuesto a mis compañeras de trabajo de Grado, gracias por recorrer conmigo este bello capítulo, por los difíciles y buenos momentos, por ser más que compañeras ser las amigas y familia que Dios mando para mi vida. A mi Docente Director Juan Carlos Martínez porque desde el primer proyecto creyó en mi talento gracias por aun estar acá.

GABRIELA MARGOTH FERNÁNDEZ RIVERA



AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por darnos cada día una nueva oportunidad de triunfar y ser mejores personas. Por poner en mi camino a personas que me ayudaron a salir adelante.

A MIS PADRES: Jorge García y Alba Morales por una vida de esfuerzo y dedicación para que sus hijas alcancen sus sueños. Por el apoyo y el amor incondicional que siempre me demuestran.

A MIS HERMANAS: Leandra y Miche por su cariño y estar siempre para mí.

A MI SOBRINO: Jorge Luis que es lo mejor que mi hermana me pudo dar, mi niño que me llena de alegría, amor y me da las fuerzas que necesito cada día.

A MIS AMIGAS: Gabriela Fernández y Sara Díaz, por su amistad y por permitirme aprender de ustedes.

A EL ARQUITECTO: Juan Carlos Martínez por la confianza que tuvo en nuestro grupo y por el apoyo que nos dio en todo momento.

A LA ARQUITECTA: Milena Figueroa Gómez por darnos todas las herramientas que tenía a su disposición para que este proyecto fuera desarrollado.

Trabajo de Grado dedicado a mi abuela **Cristina García**, mi madrina **Ana García** quienes fueron parte fundamental de vida y a quienes llevo siempre en mi corazón; a mi primo **Erick Reyes**, te fuiste demasiado pronto, pero sé que siempre estarás conmigo, gracias a todos por cuidarme siempre, los quiero con todo mi corazón.

ALBA CRISTINA GARCÍA MORALES.



INDICE

INTRODUCCION.....	xvi
CAPITULO I: GENERALIDADES	18
1.1 ANTECEDENTES.....	19
1.2 CASOS ANALOGOS	25
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	33
1.4 JUSTIFICACION.....	35
1.5 OBJETIVOS.....	36
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	36
1.5.2 ESPECIFICOS	36
1.6 LIMITES.....	37
1.7 ALCANCES.	38
1.8 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	38
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	45
2.1 INVESTIGACION TEORICA.....	46
2.2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES	57
2.3 FUNDAMENTOS LEGALES.....	59
2.4 NTECEDENTES HISTÓRICOS.....	80
CAPITULO III: ANALISIS SUB ESPACIAL	96
3.1 ANALISIS DE SITIO	97
3.1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA	97
3.1.2 USO DE SUELO	100
3.1.3 CLIMA Y VEGETACIÓN	102
3.1.4 CONTAMINACION.....	105
3.1.5 CONTEXTO	110
3.1.6 SISTEMA VIAL.....	112
3.1.7 EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA	116



CAPITULO IV: DIAGNOSTICO	120
4.1 ANALISIS DEL AREA DE ESTUDIO	121
4.1.1 DISTRIBUCION DEL USO DE SUELO COMERCIAL.....	121
4.1.2 ECONOMIA.....	139
4.2 ANALISIS DEL EDIFICIO	142
4.2.1 DESCRIPCION ACTUAL DEL EDIFICIO.....	142
4.2.2 CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA.....	150
4.2.3 ANÁLISIS GENERAL.....	156
CAPITULO V: ETAPA DE DISEÑO	158
5.1 LINEAMIENTOS DE DISEÑO	159
5.1.1 LINEAMIENTOS NORMATIVOS.....	159
5.1.2 CRITERIOS Y PRINCIPIOS DE DISEÑO	159
5.2 METODOLOGIA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO	164
5.2.1 CONCEPTO.....	164
5.2.2 LISTADO DE NECESIDADES	165
5.3 DIAGRAMAS	169
5.3.1 DIAGRAMA DE INTERACCIONES.....	169
5.3.2 DIAGRAMA DE ZONIFICACION GENERAL	170
5.3.3 DIAGRAMAS DE RELACION Y CIRCULACION POR ZONAS	172
5.4 SOLUCION FORMAL	183
CAPITULO VI: PROPUESTA FINAL	194
6.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	195
6.1.1 PRESENTACION ARQUITECTONICA.....	195
6.2 PROYECTO EJECUTIVO.....	212
6.2.1 PLANOS ARQUITECTONICOS CONSTRUCTIVOS.....	212
6.3 PRECOSTO DE PROYECTO.....	248
CONCLUSIONES	251
RECOMENDACIONES	252



PLAN DE GESTION ADMINISTRATIVA GENERAL DEL MERCADO MUNICIPAL N°1 DE SANTA ANA.....	253
ANALISIS ESTRUCTURAL.....	273
BIBLIOGRAFIA	284
ANEXOS	285

INDICE DE PLANOS

PLANO 1 UBICACIÓN REFERENCIAL.....	98
PLANO 2 UBICACIÓN ESPECÍFICA.....	99
PLANO 3 USO DE SUELO.....	101
PLANO 4 SISTEMA VIAL	115
PLANO 5 EQUIPAMIENTO	119
PLANO 6 DISTRIBUCION DEL MERCADO MUNICIPAL N°1	122
Plano 7 Comercio Informal	133
PLANO 8 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES PRIMER NIVEL ZONA A ...	213
PLANO 9 PLANTA DE DISTRIBUCION DE LOCALES PRIMER NIVEL ZONA B	214
PLANO 10 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES SEGUNDO NIVEL ZONA A	215
PLANO 11 PLANTA DE DISTRIBUCION DE LOCALES SEGUNDO NIVEL ZONA B	216
PLANO 12 PLANTA DE DISTRIBUCION DE LOCALES SEGUNDO NIVEL ZONA A	217
PLANO 13 PLANTA DE DISTRIBUCION DE LOCALES TERCER NIVEL ZONA B	218
PLANO 14 PLANTA DE CONJUNTO.....	219
PLANO 15 PLANTA ARQUITECTONICA ESTACIONAMIENTO ZONA B	220
PLANO 16 PLANTA ARQUITECTONICA PLAZA CENTRAL	221



PLANO 17 PLANTA ARQUITECTONICA, PRIMER NIVEL-ZONA A	222
PLANO 18 PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL ZONA B	223
PLANO 19 PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL ZONA A	224
PLANO 20 PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL ZONA B4	225
PLANO 21 PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL ZONA A.....	226
PLANO 22 PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL ZONA B.....	227
PLANO 23 PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION MUNICIPAL CENTRO DE AUDIO, SALA DE REUNIONES, USOS MULTIPLES	228
PLANO 24 PLANTA ARQUITECTONICA CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL ZONA B SEGUNDO Y TERCER NIVEL	229
PLANO 25 ELEVACIONES PRINCIPALES.....	230
PLANO 26 PLANTA DE TECHO ZONA B.....	231
PLANO 27 PLANTA DE TECHO ZONA A.....	232
PLANO 28 PLANTA AGUA POTABLE ESTACIONAMIENTO ZONA B	233
PLANO 29 PLANTA AGUA POTABLE PLAZA CENTRAL	234
PLANO 30 PLANTA AGUA POTABLE PRIMER NIVEL ZONA A.....	235
PLANO 31 PLANTA AGUA POTABLE PRIMER NIVEL ZONA B.....	236
PLANO 32 PLANTA AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL ZONA A.....	237
PLANO 33 PLANTA AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL ZONA B.....	238
PLANO 34 PLANTA AGUA POTABLE TERCER NIVEL ZONA A	239
PLANO 35 PLANTA AGUA POTABLE TERCER NIVEL ZONA B.....	240
PLANO 36 PLANTA AGUAS NEGRAS PLAZA CENTRAL	241
PLANO 37 PLANTA AGUAS NEGRAS PRIMER NIVEL ZONA A.....	242
PLANO 38 PLANTA AGUAS NEGRAS PRIMER NIVEL ZONA B.....	243
PLANO 39 PLANTA AGUAS NEGRAS SEGUNDO NIVEL ZONA A.....	244
PLANO 40 PLANTA AGUAS NEGRAS SEGUNDO NIVEL ZONA B.....	245
PLANO 41 PLANTA AGUAS NEGRAS TERCER NIVEL ZONA A	246
PLANO 42 PLANTA AGUAS NEGRAS TERCER NIVEL ZONA B	247
PLANO 43 PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS PRIMER NIVEL.....	267
PLANO 44 PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS SEGUNDO NIVEL	268



PLANO 45 PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS TERCER NIVEL.....	269
PLANO 46 PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS ESTACIONAMIENTO	270

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 RUTAS DE AUTOBUSES INTERURBANOS QUE TRANSITAN EN EL ÁREA DE ESTUDIO.....	113
TABLA 2 RUTAS DE AUTOBUSES INTERURBANOS QUE TRANSITAN EN EL ÁREA DE ESTUDIO.....	114
TABLA 3 EQUIPAMIENTOS.....	117
TABLA 4 ARRENDATARIOS Y LOCALES ZONA 1	124
TABLA 5 ARRENDATARIOS Y LOCALES ZONA 2	126
TABLA 6 ARRENDATARIOS Y LOCALES ZONA 3	128
TABLA 7 ARRENDATARIOS Y LOCALES ZONA 4	130
TABLA 8 TOTAL DE PUESTOS INFORMALES ALREDEDOR DEL MERCADO	134
TABLA 9 ESTILOS DE PUESTOS DEL COMERCIO INFORMAL	135
TABLA 10 DATOS GLOBALES COMERCIO FORMAL E INFORMAL.....	138
TABLA 11 LISTADO DE NECESIDADES.....	166
TABLA 12 PREDIMENSIONAMIENTO DE AREAS.....	167
TABLA 13 PREDIMENSIONAMIENTO DE AREAS.....	168
TABLA 14 NEGOCIOS EN PLAZA CENTRAL	184
TABLA 15 NECESIDADES SEGÚN ESPACIO	187
TABLA 16 CUADRO DE NECESIDADES SEGÚN ESPACIO	188
TABLA 17 CUADRO DE NECESIDADES SEGÚN ESPACIO.....	189
TABLA 18 CUADRO DE NECESIDADES SEGÚN ESPACIO	192
TABLA 19 CUADRO DE RESUMEN DE ESPACIOS POR ZONAS	193



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cortadora de café.....	20
Figura 2 Comercio en la plaza, frente a Palacio Municipal 1,890	21
Figura 3 Interior del Mercado luego del incendio en 2010	23
Figura 4 Ubicación de los Mercados Municipales de Santa Ana	25
Figura 5 Mercado de Sata Caterina	26
Figura 6 Mercado de Santa Caterina, Ciudad Vella Fuente:.....	28
Figura 7 Mercado San Antón, Ciudad de Madrid.....	28
Figura 8 Vista a Primera planta, Mercado San Antón.....	30
Figura 9 Segunda Planta, Mercado San Antón.....	31
Figura 10 Área de Terraza, Mercado San Antón.....	32
Figura 11 Antepasados realizando el trueque	80
Figura 12 Plaza Luis XV, Paris	86
Figura 13 Exterior e Interior de Les Halles Centrales/1867	89
Figura 14 Actividades comerciales de la colonia.....	92
Figura 15 Afueras del Mercado central de San Salvador, 1924.....	93
Figura 16 Ubicación del Mercado Municipal #1	97
Figura 17 Ubicación del departamento de Santa Ana en El Salvador	98
Figura 18 Condiciones Climáticas.....	102
Figura 19 Análisis de vientos dominantes.....	103
Figura 20 Desorden y aglomeración de ventas informales. 1° Calle Pte.	107
Figura 21 Fachadas cubiertas por comercio informal en calles, Intersección de 4a av. Sur y 1a calle Pte.....	110
Figura 22 1ª Calle Poniente.....	112
Figura 23 1ª Calle Pte. Y 8a Avenida.....	112
Figura 24 3ª Calle	112
Figura 25 Calle Libertad Pte. y Cuarta Avenida Sur.....	112
Figura 26 Tendido Eléctrico y de telefonía.....	118
Figura 27 Instalaciones Hidráulicas	118



Figura 28 Equipamientos	119
Figura 29 Distribución administrativa del Mercado Municipal #1 Enero de 2015	122
Figura 30 Paredes de adobe con hongo y desprendimientos de repello	143
Figura 31 Paredes de ladrillo de barro con grietas, desprendimiento de repello y desconchamiento de pintura.	143
Figura 32 Identificación de áreas techadas	144
Figura 33 vista de quioscos internos techados	145
Figura 34 Comerciantes ubicados en las planchas.....	145
Figura 35 Vista de la Zona Oeste (Techada)	147
Figura 36 Perspectiva de la zona Central y la Oeste.	147
Figura 37 La lluvia dificulta la circulación de los compradores.....	147
Figura 38 Locales de la zona central cerrados durante la lluvia.	147
Figura 39 Condiciones del piso.....	148
Figura 40 Iluminación natural.....	149
Figura 41 Cables a la intemperie, conexiones desordenadas.	151
Figura 42 Desorden de cables.....	151
Figura 43 Piletas de agua potable	152
Figura 44 Condiciones de drenaje de agua lluvia	153
Figura 45 Desechos sólidos al aire libre	154
Figura 46 Condiciones de los locales	155
Figura 47 Planta de Conjunto de Mercado Municipal N°1.....	195
Figura 48 Perspectiva Exterior Acceso Peatonal Principal Sur Mercado Municipal N°1	196
Figura 49 Perspectiva Exterior Vista Noreste de Mercado Municipal N°1.....	197
Figura 50 Perspectiva Exterior Vista Suroeste Mercado Municipal N°1.....	198
Figura 51 Perspectiva Exterior de Acceso Peatonal Zona B Mercado Municipal N°1	199
Figura 52 Perspectiva Exterior Vista de Aceras y Acceso Peatonal Zona B Mercado Municipal N°1	200



Figura 53 Perspectiva Exterior Vista de Aceras y Acceso Peatonal Zona B Mercado Municipal N°1	201
Figura 54 Perspectiva Exterior Vista de acceso a Estacionamiento semi subterráneo Mercado Municipal N°1	202
Figura 55 Perspectiva de Plaza Central y Kioskos de Venta	203
Figura 56 Perspectiva de plaza central y escultura.....	204
Figura 57 Perspectiva de Plaza Central.....	205
Figura 58 Perspectiva Interna de Salida Peatonal.....	206
Figura 59 Vista desde Plaza Central hacia CDI (Centro de Desarrollo Infantil) Mercado Municipal N°1	207
Figura 60 Perspectiva Interior de CDI del Mercado Municipal N°1 Nivel Intermedio Área de Aprendizaje.....	208
Figura 61 Perspectiva Interior de CDI del Mercado Municipal N°1 Nivel Intermedio Área de Enfrentamiento y Descanso.....	209



INTRODUCCION

El presente trabajo de grado, consiste en el estudio, análisis y desarrollo de una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto, del Mercado Municipal N°1 de la ciudad de Santa Ana.

La importancia de comercializar productos, especialmente los de consumo, lleva de forma directa al surgimiento de mercados, formando parte importante del equipamiento urbano.

Pasado los años se ha visto el crecimiento de los mercados debido a la demanda de la población, sin embargo la administración y el funcionamiento de estos ha sido inadecuado, lo que ha generado el comercio informal, es decir ventas en los alrededores de estos, originando diferentes problemas en su entorno, entre los que se puede mencionar: deterioro de la imagen urbana, contaminación visual y ambiental, inseguridad, entre otros. El Mercado Municipal N°1 de Santa Ana presenta este tipo de problemas, motivo por el cual se busca mejorar sus condiciones actuales a través del presente estudio, comenzando con los antecedentes y el estudio de casos análogos que permiten tener una perspectiva de lo que se quiere realizar, seguido del planteamiento de la problemática y la justificación para luego plantear los objetivos a seguir; de esa forma se da inicio al estudio con la investigación teórica que se presenta en el capítulo II ; se realiza un análisis del lugar en estudio tomando en cuenta su ubicación, uso de suelo al



que corresponde, factores climáticos, funcionamiento del sistema vial, el equipamiento y la infraestructura con la que cuenta.

Se realiza un diagnóstico para conocer las condiciones de los usuarios, la distribución comercial y la situación actual del edificio haciendo una descripción de cada uno de sus elementos: paredes, techo, instalaciones, e infraestructura, presentándolo en el capítulo IV.

Al conocer las necesidades del mercado a través del diagnóstico se inicia la etapa de diseño en el capítulo V con la fundamentación del mismo definiendo criterios y principios de diseño, conceptualizando, y realizando estudio de diagramas para la definición del diseño, para presentar en el capítulo VI la propuesta final del ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL N° 1 DE SANTA ANA.



CAPITULO I: GENERALIDADES

ABSTRACT

En el presente capítulo se conoce los antecedentes sobre el tema en desarrollo, se plantea la problemática, se justifica el proyecto, se definen los objetivos a seguir, se establecen los límites y alcances, y la metodología a desarrollar.



1.1 ANTECEDENTES

CIUDAD DE SANTA ANA

Las primeras noticias de la ciudad de Santa Ana datan de mediados del siglo XVI, aproximadamente sobre el año 1,532 aparece por primera vez reseñando el pueblo de Cihuatehuacan; formando parte de la provincia y Alcaldía mayor de San Salvador. En 1569 el Obispo de Guatemala, Monseñor Bernardino de Villalpando, visito Cihuatehuacan y el 26 de Julio ofreció una misa en el sitio que Actualmente Ocupa el Parque Libertad y por ser el santo de tal fecha Santa Ana, la nombro patrona oficial de pueblo, a la vez que le dio el mismo nombre a la localidad.

En 1811, José Matías Delgado dio el primer grito de independencia en San Salvador. Los criollos Santanecos no apoyaron este movimiento y como premio a su fidelidad, la Corona de España dio el Título de Villa a Sana Ana. No obstante, la independencia estaba cerca, proclamándose en 1,821. Convirtiéndose en departamento en 1855.

ECONOMÍA

Durante la época colonial se dedicaba a la explotación del cacao y el añil, pero no tuvo mayor importancia en su economía.

La época Republicana, que se inicia en el año 1822, se caracteriza por unos primeros momentos llenos de inestabilidad, en toda la zona se dieron múltiples levantamientos populares que comportaron, en la mayoría de los casos, la



destrucción de antiguos edificios. En el área de Santa Ana el levantamiento más conocido es el de los volcaneños (1839, 1834, y 1870) que protestaban contra las actuaciones del Gobierno Federal y por el despojo que habían sufrido la mayoría de poblaciones salvadoreñas de los ejidos o tierras comunales que eran propiedad indígena desde la colonia. Es así, como la antigua oligarquía criolla adquirió mucho MÁS poder y se erigió como nueva “Oligarquía Cafetalera” al introducirse en El Salvador este nuevo cultivo. Santa Ana paso en muy poco tiempo de ser una pequeña villa sin mucha importancia a ser una de las ciudades más relevantes dentro de la economía nacional, por ser la región con mayor producción cafetalera. Tiempo después, a pesar de la caída del café en el mercado internacional altero en gran medida la bonanza de la ciudad. ¹

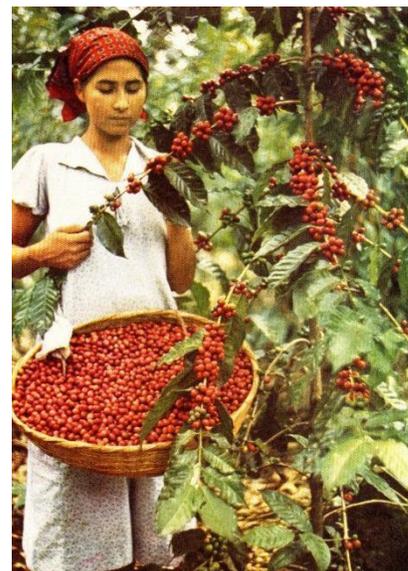


Figura 1 Cortadora de café.

Hoy en día Santa Ana sigue siendo una de las ciudades más importantes, y considerada muy productiva porque cuenta con una diversidad de productos, ya que la agricultura y la ganadería son actividades que se desarrollan potencialmente y de la misma forma se comercializan; de igual manera existen grandes industrias que han beneficiado su economía.

¹ UNIVERSIDAD DE BARCELONA. (s.f.). *Revistes Catalanes amb Accés Obert*. Obtenido de <http://www.raco.cat/index.php/boletinamericanista/article/viewFile/98697/146665>



LOS MERCADOS EN LA CIUDAD DE SANTA ANA

Desde la época de la colonia el mercado de la ciudad se encontraba ubicado en la plaza pública, como era propio de las poblaciones de estilo español. Posteriormente el 8 de junio de 1886, por acuerdo

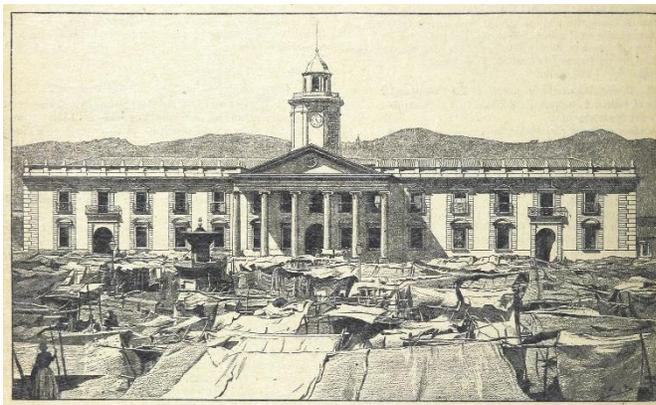


Figura 2 Comercio en la plaza, frente a Palacio Municipal 1,890

ejecutivo del presidente Francisco Menéndez se dispuso a que se construyera un parque en la plaza pública santaneca, llamado originalmente como Parque Guzmán, hoy conocido como Parque Libertad; razón por lo cual el consejo municipal decidió buscar ideas para la construcción de un nuevo mercado, aceptándose el 11 de agosto de 1887 la idea que presentaron los arquitectos estadounidenses David Clark y José Mc. Uwaine.²

MERCADO MUNICIPAL N° 1

El 18 de octubre de 1887 los arquitectos David Clark y Jose Mc Uwaine ciudadanos de Estados Unidos y residente de El Salvador, firmaron un contrato para construir

² UNIVERSIDAD DE BARCELONA. (s.f.). *Revistes Catalanes amb Accés Obert*. Obtenido de <http://www.raco.cat/index.php/boletinamericanista/article/viewFile/98697/146665>



el primer mercado municipal de la ciudad de Santa Ana, el cual abarcaría dos manzanas y se ubicaría en el barrio San Sebastián 4° Av. Sur entre 1° y 3° calle Pte.

Clark y Mc Uwaine fundaron una compañía anomia que serviría para formar el capital para la construcción del mercado municipal, siendo este totalmente exento de aportaciones municipales.

El monto aproximado para dicha inversión fue de \$21,143 y fue construido en 24 meses y la municipalidad se comprometió a solicitarle al supremo gobierno liberar de todo derecho de impuestos a los materiales y demás insumos necesarios para su construcción, al igual que al término de su construcción y al hacer uso del mismo la municipalidad prohibió las ventas fijas e informales ubicadas en plazas y vías públicas, casi obligando a los vendedores a que concurrieran sus negocios al nuevo mercado.

Por ser el único mercado de la ciudad y el centro de ventas más importante de la localidad, la municipalidad también se comprometió a que mientras durase el periodo del contrato no se construyera en la ciudad otro mercado, edificio público o particular que por su índole competir con el mismo.

La compañía se encargó de su mantenimiento y mejoras posteriores durante los próximos años recibiendo la municipalidad un pequeño monto mensual por su explotación. Los ingresos del mercado eran únicamente de la misma sociedad por lo que a los 50 años de estar bajo la administración de la compañía, fue entregado



a la Alcaldía Municipal de Santa Ana junto con el terreno ocupante sin alguna indemnización de la misma³.

El 28 de Octubre del año 2000 el mercado municipal se incendia, las llamas, al parecer producto de un cortocircuito, acabaron con todo lo que encontraban a su paso y no dieron tiempo a los dueños de los locales para rescatar sus productos. El



Figura 3 Interior del Mercado luego del incendio en 2010

incendio obligó a las autoridades municipales de la época, durante la primera administración del exalcalde Orlando Mena, a montar puestos provisionales en las calles aledañas al centro de abasto, para colocar temporalmente a los afectados y reactivar su actividad comercial. La alcaldía procedió a limpiar los escombros y a readecuar la estructura, de la que solo quedaron sus paredes. Mes y medio después los comerciantes regresaron a puestos improvisados, que a la fecha siguen estando en similares condiciones, con la diferencia de que han sido los mismos comerciantes quienes han invertido en la mejora de sus locales.⁴

³ Banco Interamericano de Desarrollo, Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles

“Proyecto de Recuperación Integral del Centro Histórico de Santa Ana-El Salvador”, Pág. 92

⁴ Grafica, L. P., & Barahona, J. (s.f.). *La prensa Grafica*. Obtenido de <http://www.laprensagrafica.com/2015/11/13/casi-nula-inversion-en-mercados-santanecos-en-los-ultimos-15-aos>



MERCADO ANITA ALVARADO Y MERCADO COLON.

El barrio San Lorenzo, Santa Cruz y San Sebastián fueron en sus inicios los más importantes de la ciudad de Santa Ana, en los últimos dos era donde habían la mayoría de asentamientos, lo que los convertía por ende en los más poblados; y por lo cual surge la necesidad de generar otros centros de mercado.

En los años de 1,930 el terreno que ocupa la plazuela de Santa Cruz de esta ciudad, situado en el barrio del mismo nombre; la Alcaldía municipal y la Jefatura del Distrito permitió un permiso supletorio del terreno para realizar el mercado hoy conocido con el nombre de **Anita Alvarado**, de esa manera se hizo la petición un título supletorio de un solar que queda en el mismo barrio Santa Cruz.

En los años de 1954 la Alcaldía Municipal de la Ciudad de Santa Ana, ante los oficios de notario Dr. Antonio Verdugo H. Acordaron comprar un lote que se ha destinado junto con otros para construir un mercado en la explanada Escuela de Artes y Oficios, en ese entonces al proceder del alcalde municipal don Gustavo Vides Valdés.

De conformidad a la escritura se registró la propiedad situada en el barrio San Sebastián de esta ciudad; con medidas de ochenta metros cuadrados de extensión, ubicada en la décima avenida sur y la quince calle poniente y de esta manera surge el **Mercado Colon** en esta ciudad, actualmente el segundo en importancia o mercado N°2 como de todos es conocido en la ciudad.

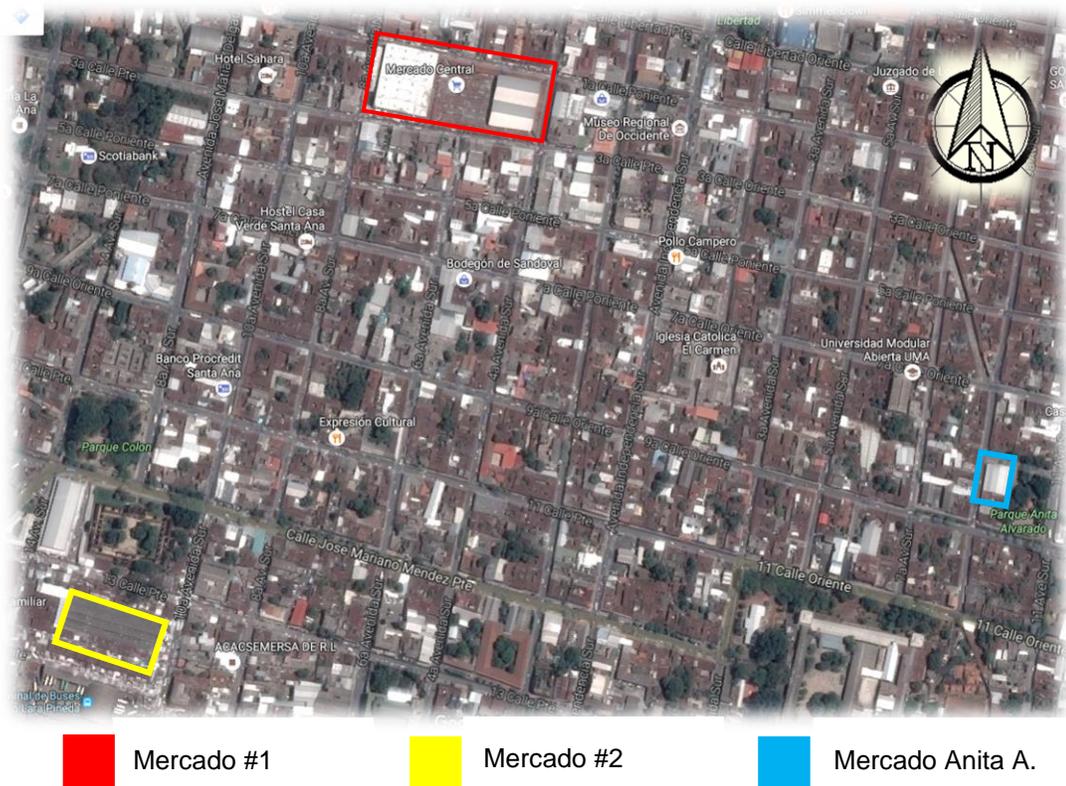


Figura 4 Ubicación de los Mercados Municipales de Santa Ana

1.2 CASOS ANALOGOS

OBJETIVO:

Conocer nuevas tendencias de mercados para poder implementar en el proyecto en desarrollo y de esta forma adoptar un nuevo concepto de mercado, que permita a las personas no solo llegar y comprar si no también disfrutar del espacio y nuevos servicios.

MODELO MERCATS DE BARCELONA



Figura 5 Mercado de Sata Caterina

Barcelona es una de las pocas ciudades del mundo que puede presumir de una red de mercados distribuidos de manera tal que todos los barrios tienen un mercado cerca.

Más allá de su aportación a la calidad de vida de los ciudadanos en tanto que impulsores de una dieta sana y equilibrada, los mercados barceloneses miran hacia el futuro con la introducción de nuevos servicios de acuerdo con las necesidades comerciales del siglo XXI.

Un modelo que pasa por un proceso importante de modernización y remodelación de los mercados y el impulso de una serie de cambios que buscan unos mercados municipales más competitivos, con instalaciones modernas y los servicios que pide la ciudadanía.

Este modelo se está exportando con éxito, tanto a escala nacional como internacional. Así, el Instituto Municipal de Mercados de Barcelona ha visto crecer de manera significativa las demandas de asesoramiento de mercados, tanto de Cataluña como del resto del Estado, y también en el ámbito internacional.



Un bagaje que también se ve reflejado en el liderato de Barcelona de la Red Europea de Mercados Emporion, la entrada de la red de mercados municipales de Barcelona en la Unión Mundial de Mercados (WUWM) y el papel puntero de Mercados de Barcelona en el proyecto europeo Med Emporion.

Servicios en los mercados

Entre los principales servicios están la compra on-line, el servicio a domicilio, de consigna o la conexión wifi. La compra on-line, de momento una iniciativa particular de algunos mercados, permitirá hacer los pedidos a través del ordenador sin tener que desplazarse hasta el mercado. Por otra parte un abanico de equipamientos disponen ya de servicio a domicilio, centralizado en muchos casos por el mismo mercado.

Nueve equipamientos tienen Wifi dentro de su recinto. Algunos son propios del mercado, otros se sumaron a la campaña del Ayuntamiento "El Wifi ciudadano", que permite el acceso libre (gratuito) a internet en la mayoría de los espacios y equipamientos municipales, haciendo uso de la tecnología sin cables.

La mayoría de los mercados de Barcelona disponen de un punto de información para el cliente y muchos, de aparcamiento gratuito.



Figura 6 Mercado de Santa Caterina, Ciudad Vella Fuente:

MERCADO DE SAN ANTÓN



Figura 7 Mercado San Antón, Ciudad de Madrid.

En la Plaza de Antón Martín, en la Calle Santa Isabel, encontramos este mercado que también ha sido restaurado recientemente tras cinco largos años de obras.⁵

⁵ <http://www.europapress.es/sociedad/noticia-mercados-gastronomicos-madrid-debes-conocer-20141128064333.html>



El mercado tiene una evolución de auge y declive a lo largo de diversas épocas del siglo XX, unidas a la evolución del Barrio y de los hábitos de consumo. A comienzos del siglo XXI la *Asociación de Comerciantes del Mercado de San Antón* decide renovar el Mercado adaptándolo a los requerimientos de demanda del nuevo barrio. Para ello derriba el viejo Mercado en 2007 e inicia la construcción del nuevo. Siguiendo el modelo mixto se diseñan espacios de puestos de venta y lugares de restauración. En mayo de 2011 se inaugura el nuevo mercado con un edificio renovado. Se ofrecen en esta renovación nuevos servicios como restaurantes, bares con terrazas, salas de exposiciones.⁶

PRIMERA PLANTA DEL MERCADO DE SAN ANTÓN:

Mercado Tradicional Y Renovado

En la primera planta nos encontramos con las tiendas típicas de un mercado: la carnicería, la charcutería, panadería, pescadería, la tienda de congelados. Pero no son puestos normales, son tiendas con un gran gama de productos, variados, diferentes, de altísima calidad y casi gourmet podríamos decir.⁷

⁶ https://es.wikipedia.org/wiki/Mercado_de_San_Ant%C3%B3n

⁷ <http://www.directoalpaladar.com/turismo-gastronomico/mercado-de-san-anton-en-madrid>



Figura 8 Vista a Primera planta, Mercado San Antón.

SEGUNDA PLANTA DEL MERCADO DE SAN ANTÓN

Subimos después a la zona de restauración situada en la segunda planta del Mercado de San Antón. Es una zona que rodea el edificio, dejando a la vista la primera planta, la zona de mercado tradicional (y renovado).

En esta zona podemos encontrar una vinoteca amplia, un puesto de comida griega, otro italiano que abrirá en los próximos días, una ostería, un puesto de salazones para combinar con sidra, un tienda de sushi para comer o llevar a casa, un puesto de batidos y una coqueta pastelería con muffins, cup cakes y porciones de tentadoras tartas como la Red Velvet o de chocolate.³



Figura 9 Segunda Planta, Mercado San Antón.

TERCERA PLANTA DEL MERCADO DE SAN ANTÓN

Restaurante Y Copas

En la terraza podemos encontrar un restaurante regentado por 5J que ofrece una cocina de típica de mercado, productos frescos y de temporada. Y no solo eso, también existe la posibilidad de comprar el producto en el mercado y el restaurante te lo cocina a tu gusto.⁸

⁸ <http://www.directoalpaladar.com/turismo-gastronomico/mercado-de-san-anton-en-madrid>



Figura 10 Área de Terraza, Mercado San Antón.

CONCLUSION DE ESTUDIO DE CASOS ANALOGOS

Los casos análogos permiten tener una perspectiva de lo que se puede realizar en el proyecto de diseño del Mercado Municipal N° 1 y a través de ellos se puede ver la importancia que tienen los espacios de Ocio dentro de los mercados además de la introducción de otros servicios y la tecnología como: el servicio a domicilio, hacer los pedidos en línea, restaurantes y cafés, red wifi, entre otros; que permiten a las personas no solo realizar actividades de compra y venta si no también, descansar, convivir, divertirse y más; convirtiendo el mercado en un lugar agradable y no solo de abastecimiento sino también de ocio por los cual las personas se sentirán motivadas a visitarlo, adoptando de esta forma un nuevo concepto, que además contribuye al mejoramiento del Centro Histórico de la ciudad de Santa Ana.



1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El mercado municipal se encuentra ubicado en dos manzanas en el centro Histórico de la ciudad, dividido en dos áreas, la más antigua original y la parte nueva ambos presentan condiciones precarias, infraestructura desfasada, dañada y delatando el poco mantenimiento que se hace a sus instalaciones, los locales no son de gran tamaño ni de área ni altura, en los pasillo se observa una circulación mínima que oscila entre los 0.7 y 1.2 metros debido a que los comerciantes no respetan el área establecida para cada puesto, generando aglomeraciones de personas. Existe una gran cantidad de locales, de los cuales son pocos los que cuentan con los servicios de infraestructura necesaria para realizar sus actividades en condiciones regulares por tener mobiliario fijo, electricidad y agua potable. La relación de espacios en el interior del mercado ha cambiado en gran escala; la mezcla de giros es tanta que no se puede identificar en sectores por un giro determinado, llevando consigo a la confusión y el desorden de compra-venta en su interior.

Alguno de esto locales se encuentran desocupados estos en su mayoría ubicado al centro de los largos y estrechos pasillos, razón podría ser la inseguridad que se percibe al recorrerlos, algunos de estos comerciantes han sacado su venta al exterior del mercado colocando un puesto ambulante y solo almacenando por las tardes la mercancía en los locales internos quitando oportunidad equitativa a los comercios que se encuentran en el interior del mercado. Sumado a esto está la mala manipulación de desechos sólidos, que genera un ambiente insalubre tanto en el interior como en el exterior.



Por otro lado se observa la problemática del comercio informal, la aglomeración de ventas en la calle que se han tornado a los alrededores del mercado Municipal es un fenómeno que debido a diferentes factores como el desempleo, el crecimiento poblacional y los procesos de migración del campo a la ciudad entre otros, han afectado fuertemente la imagen del Mercado N°1 y por ende del Centro Histórico de la ciudad. El comercio informal invadió los espacios de aceras y calles aledañas, obstaculizando el paso de peatones y de vehículos.

El Mercado Municipal N°1 sumado a las ventas informales de sus alrededores, a pesar de constituir uno de los centros de ventas más importantes de la ciudad, se está volviendo cuna para problemas sociales como: la inseguridad, delincuencia juvenil, pandillas, trabajo infantil entre otros, siendo necesaria su pronta intervención.

Existen dos funciones básicas de los mercados: de una parte, garantizar el abastecimiento de alimentos y de otra ser lugar social. Por lo que es necesario presentar un modelo de mercado que permita al vendedor ofrecer calidad en todos los sentidos, al comprador realizar sus actividades de forma confiable, y en general generar un ambiente agradable que permita a ambas partes socializar.

Por lo tanto, al observar y analizar la problemática que presenta el mercado municipal N° 1, que se puede considerar como una fuerte fuente económica de la ciudad, se hace necesario elaborar un ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO MUNICIPAL N°1 DE LA CIUDAD DE SANTA ANA, que dé solución a cada situación que se presenta en la misma.



1.4 JUSTIFICACION

Al comprender la problemática que enfrenta la ciudad de Santa Ana por el desorden, contaminación, inseguridad y el caos que genera el Mercado Municipal N°1 y el comercio informal de la zona, es necesario dar nuevas e innovadoras soluciones, dinamizar la economía del mercado, reinventarlo como tal, proporcionando no solo al usuario si no al visitante óptimas condiciones recuperando el mercado como un espacio activo y sostenible que se reinventa y adapta a las necesidades actuales, al mismo tiempo el intervenir el contexto inmediato de la edificación no solo aumenta el atractivo visual si no descongestiona el espacio peatonal y vehicular que actualmente se disputa con el comercio informal amenazando perderse toda la vía.

Con la propuesta Anteproyecto de Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal N°1 de la ciudad de Santa Ana, se pretende plantear respuestas parciales y coordinadas que respondan a las necesidades de la población que visita y hace uso de las instalaciones, así mismo replantear la idea de un mercado municipal competitivo en la ciudad y crear una nueva oportunidad de vida para los comerciantes formales e informales.



1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar una propuesta arquitectónica para el Mercado Municipal N° 1 de la ciudad de Santa Ana y su entorno inmediato, la cual contribuirá para potenciar la economía, ordenamiento y calidad de vida de la ciudad.

1.5.2 ESPECIFICOS

- Dar una respuesta arquitectónica que cubra todas las necesidades socio-espaciales que presenta el Mercado Municipal N° 1, proporcionando así un ambiente funcional, armonioso saludable y seguro para sus usuarios.
- Realizar un análisis físico de la edificación por medio de la observación directa de las estructuras existente, para determinar el estado actual del inmueble y presentar los diferentes procedimientos necesarios para una nueva propuesta de diseño.
- Incorporar las ventas informales ubicadas en el entorno inmediato del Mercado Municipal N° 1 dentro de este por medio de una redistribución y reorganización por zonas desacuerdo a su naturaleza y función, y una proyección de crecimiento en vertical.
- Contribuir al mejoramiento de la imagen urbana, sistema vial y limpieza ambiental del entorno inmediato del inmueble en estudio.



1.6 LÍMITES.

Límites geográficos

La zona que abarca el trabajo de investigación para el Anteproyecto de Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de la ciudad de Santa Ana, comprende un área de dos manzanas ubicadas en el centro de la ciudad, encontrándose delimitadas por: La intersección de la 4ª Av. Sur y 3ª Calle Pte. Continuando rumbo Poniente sobre esta última hasta llegar a la 8ª Av. Sur para continuar al Sur hasta la intersección nuevamente con la 3ª Calle Pte.

Límites Técnicos

El levantamiento del Inmueble se limita a un análisis por observación con ayuda de medios digitales y herramientas básicas, descartándose el análisis y pruebas físicas de los suelos y estructuras de los vestigios existentes, documentando los diferentes daños y datos arquitectónicos básicos que presentan en el exterior las edificaciones seleccionadas, todo documentado y ordenado dentro de un formato de ficha generado previamente.

Límites arquitectónicos

El edificio como tal ya se encuentra construido en el área de estudio y consta de dos partes totalmente diferentes por lo cual para la propuesta de diseño se tomarán en cuenta las estructuras existentes tanto de la parte antigua como la nueva del inmueble, evaluando el uso de los recursos estructurales en buen estado de acuerdo al diseño proyectado.



1.7 ALCANCES.

- Elaboración de un diagnóstico que detalle claramente el estado del inmueble, y las necesidades a las que deberá responder la nueva propuesta.
- El Mercado Municipal N° 1 es un elemento primordial en la economía de la ciudad, se pretende que con la propuesta arquitectónica se vuelva un espacio de atracción turística y local para sus visitantes y lograr ser una mayor fuente de ingreso económico para la ciudad de Santa Ana.
- Incorporar una propuesta de mejoramiento a nivel de fachadas de las edificaciones adyacentes al Mercado Municipal N° 1 congruente con la ordenanza vigente para la conservación del Centro Histórico de la ciudad de Santa Ana.
- Presentar una propuesta factible, viable y apegada a la realidad de la ciudad, cuya construcción se pueda llevar a cabo utilizando técnicas contemporáneas adaptadas a los sistemas constructivos locales.

1.8 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.

Para llevar a cabo una investigación sustancial y ordenada, es necesario establecer una teoría que la fundamente y guíe la forma en que se debe llevar los diferentes procesos necesarios para su fin.

Existen muchos sistemas metodológicos para el desarrollo de una investigación, que se aplican en base al tipo de proyecto a ejecutarse, ya sean de intervención, de



evaluación, de desarrollo tecnológico, de investigación o investigación-acción, donde todos conllevan a un mismo fin “Resolver un Problema”.

El presente, es un Proyecto Arquitectónico que responde a una problemática social y espacial, por lo tanto se aplicará una “**Metodología de Diseño Arquitectónico**” para el desarrollo general a la par de una “Investigación Descriptiva”, a través de Métodos Empíricos y Estadísticos descriptivos, que nos permitirán organizar y clasificar los indicadores cualitativos obtenidos. Todo esto nos facilitará el conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes de las personas, y el espacio que los rodea para dar una adecuada solución arquitectónica para el Proyecto.

El Problema

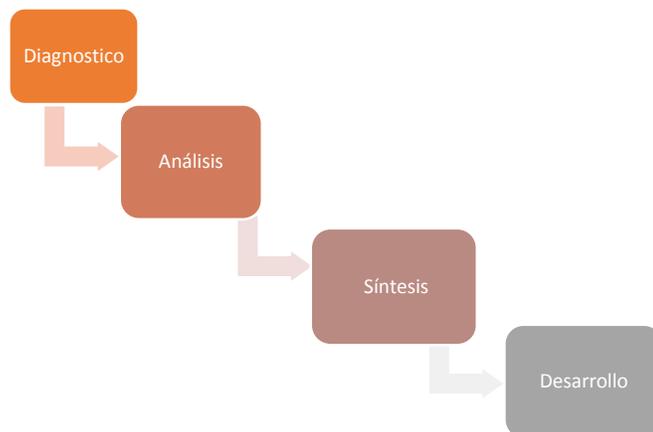
Se debe enunciar que la problemática desarrollada nace de la importancia de haber identificado los diferentes problemas que presenta el Mercado N°1 de la ciudad de Santa Ana; de igual forma el nivel cultural de la población respecto al buen uso de sus instalaciones para el buen mantenimiento del mismo. Es importante mencionar el fuerte deterioro que presenta el Mercado N°1, en cuanto a su infraestructura y sus alrededores inmediatos, el desorden que genera y la pérdida evolutiva de la buena imagen urbana que ocasiona en el Centro Histórico de la ciudad.

- Metodología de Diseño Arquitectónico



Permitirá la recolección de datos necesarios para el conocimiento y comprensión del problema a resolver, con el objeto dar una correcta toma de decisiones para el objeto arquitectónico sea factible de ser implementado⁹

El proyecto se desarrollará en cuatro fases fundamentales:



Diagnostico

Durante esta etapa se desarrollará los primeros cuatro capítulos del “Anteproyecto de Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal N°1”, se **resolverán los cuestionamientos** ¿qué se necesita?, ¿para qué se necesita?, ¿para quién se necesita? y ¿para dónde se necesita? determinándose las **características Intrínsecas del proyecto**, conociendo así los conceptos teóricos a emplearse; se analizarán elementos similares construidos, a través de estudios de casos análogos presentados que ayudarán a comprender el edificio, funcionamiento, formas, materiales y soluciones espaciales.

⁹ (Beltran, 2011)



Se **delimitará el área de estudio** por medio de áreas de referencia, influencia y área específica para el proyecto, a la vez, que se determinarán las **características extrínsecas** refiriéndose a los aspectos naturales, del medio construido, social, y demás aspectos que vinculan el problema.

Por ser una propuesta arquitectónica para un Mercado, se realizará una primera aproximación analítica en esta etapa, analizando el contexto y entorno, los usuarios (trabajador y visitante) a nivel antropométrico, fisiológico y social, las actividades a desarrollar y la teórica a emplearse.

Finalmente se expondrán y analizarán los datos recopilados, permitiendo interpretar los resultados de la investigación y definir los conceptos rectores del proyecto.

Análisis

“Es la etapa metodología que se refiere al estudio y la investigación de los datos obtenidos en el diagnóstico, con el objeto de distinguirlos, separarlos y ordenarlos hasta llegar a conocer sus principios y/o elementos según condiciones fijadas previamente”

Esta etapa será desarrollada en el Capítulo V del proyecto de Tesis, se iniciará por la **Explicación**, donde se tendrán claros los conceptos y necesidades a ser solventados, y se analizarán las primeras hipótesis conceptuales tentativas para resolver el problema, basándose en aspectos conceptuales, formales, funcionales,



espaciales, estructurales, de instalación, de mantenimiento y económicos que se verán involucrados a la hora de diseñar.

Ya claros los lineamientos de diseño se continuará con la **Aplicación** de estos, por medio de la programación arquitectónica, estructuración jerárquica del sistema arquitectónico, diagramas de funcionamiento, cálculo de áreas (generación del espacio) y zonificación, todos estos serán los ejes ordenadores del espacio siendo los antecedentes del propio Concepto Arquitectónico

Síntesis

En esta etapa se aplicará todo el conocimiento obtenido, a través de una traducción del lenguaje abstracto escrito del análisis a un lenguaje visual propio de la arquitectura, desarrollándose en la primera parte del Capítulo VI como “Proyecto Arquitectónico”

Es una etapa casi exclusivamente gráfica, donde se trabajarán las plantas, los alzados y perspectivas, pensando siempre en el espacio tridimensional y volumétrico del Edificio, también se resolverá no solo el edificio como tal, sino también su entorno inmediato, que lo afecta directamente para este caso.

Se aplicarán conceptos como, estilo, elementos estructurales y arquitectónicos a ser empleados, el espacio como tal aplicando orientación, vistas, circulaciones y principios ordenadores, instalaciones etc.

Como resultado de esta etapa se obtendrán las soluciones esquemáticas necesarias de un anteproyecto, desarrolladas bidimensional y tridimensionalmente.



Desarrollo

Esta etapa es la segunda parte del Capítulo VI del Proyecto, nombrada como “Proyecto Ejecutivo”, permitirá generar la información necesaria para llevar a cabo la construcción del objeto arquitectónico apoyándose en planos arquitectónicos, de instalaciones, estructurales, y un breve análisis de costos generados.

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EMPLEADAS

- Observación Directa

El propósito de esta técnica es observar el estado actual del Mercado Municipal N1° y su contexto inmediato, para describir y analizar la información obtenida a través de la misma, y así determinar la propuesta de diseño arquitectónico adecuada para cada tipo de problemas que presenta el inmueble.

Para evidenciar y conocer la información obtenida, a través de la observación, se utilizará una ficha de levantamiento de datos; apoyada de la cámara fotográfica e identificando en campo los daños de los inmuebles.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumentos Digitales

Se utilizará la cámara fotográfica digital para evidenciar de forma gráfica la información recopilada,



Bitácora

A través de la bitácora se hará un registro de los sucesos que se realizarán durante la investigación en campo, desde las experiencias previas, eventos, observaciones, hasta los comentarios de personas espectadoras relacionados con la investigación, documentando y logrando con ello un mejor análisis de la realidad.

Además se hará el registro del estado de los elementos (paredes, techo, pisos) e infraestructura de la edificación para realizar el diagnóstico.

ADMINISTRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Los administradores seremos tres estudiantes egresados de la carrera de Arquitectura de la Universidad de El Salvador FMOcc.

Los administradores harán recorridos en el campo de estudio, para la recolección de los datos necesarios, implementando el uso de los instrumentos propuestos.



CAPITULO II: MARCO TEORICO

ABSTRACT

En este capítulo se establecen teorías, conceptos y definiciones sobre el tema, como base teórica; además, leyes, normativas y ordenanzas como fundamentos legales, lo que permite tener un mejor conocimiento para el desarrollo del proyecto.



2.1 INVESTIGACION TEORICA

MERCADO

Conjunto de establecimientos que forman parte del comercio organizado, por disponer de una estructura fija. Su construcción se basa en las necesidades de la población a la que dará servicio.

CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS

Los mercados pueden clasificarse en tres grandes grupos:

POR SU SITUACIÓN GEOGRÁFICA

- De colonia y barrio
- Local y Tradicionalista
- Municipal
- De zona
- Nacional
- Internacional

POR SU ESTRUCTURA

- De compra
- De venta
- Transporte
- Almacenar determinadas mercancías

POR SU ORGANIZACIÓN

- De menudeo
- De Mayoreo
- Sobre ruedas o Tianguis
- De especialidades
- De alimentos
- Modernos



PLANEACION

La construcción de un mercado influye en la reorganización de la actividad económica de una zona, sobre todo donde exista comercio ambulante.

Antes de resolver el problema arquitectónico del mercado es necesario establecer planes de financiamiento para su construcción, se deberán tomar en cuenta los siguientes puntos: establecer si el local se desea vender o rentar al vendedor; determinar el tipo de administración más adecuada para mantener en buenas condiciones las instalaciones y evitar el deterioro del mercado; esta puede ser efectuada por algún usuario vendedor, administrador, por el municipio o gobierno estatal.

Se debe conocer perfectamente el origen geográfico de los productos para buscar de acuerdo a ello terrenos próximos a las vialidades que den acceso a los productos.

También se consideran las costumbres de los compradores y de los vendedores, la forma, presentación y empaque de los productos, ya que estas características son determinantes en la distribución de los productos en el mercado.

El clima del lugar influye en la selección de materiales adecuados (de preferencia propios de la zona) y alturas internas. Los vientos dominantes y la orientación determinan la zonificación más adecuada de los productos.

La situación y las dimensiones del terreno son puntos importantes, debido a que determinan el número de niveles de que constará el mercado.



Previamente a la adquisición de terreno se investigan las afectaciones en la zona y se realiza un levantamiento topográfico. También se debe analizar la repercusión urbana que provocara el proyecto en el entorno; cómo se puede afectar el flujo vial; el aglutinamiento de comercio en la periferia del mercado, problemas de estacionamiento y contaminación. En la distribución del terreno se deben dejar áreas de crecimiento.

Otros datos que se consideran son: zona de influencia, la organización y el funcionamiento de los locatarios (número de personal, equipamiento y mobiliario, áreas requeridas, flujo del público, etc.) el estilo arquitectónico de la construcción influye en la volumetría para integrarse al entorno urbano. El diseño gráfico y color se aplicaran para dar identidad a cada una de las zonas del mercado.

UBICACIÓN

La elección del sitio está determinada por dos factores: demanda de productos básicos de la población local y descentralización de actividades mercantiles del comercio de centros de población del comercio de centros de población. Se debe hacer un análisis urbano para conocer la ubicación del terreno con respecto a las vías y accesos, volúmenes circundantes, etc. Se tomara en cuenta el intenso tránsito que el mercado producirá.

Su localización debe lograr las relaciones y ligas correctas con otro tipo de comercio. En el caso de mercados de víveres, la localización ideal es cerca de las zonas habitacionales.



Los mercados de muebles, ropa, zapato, producto de segunda, etcétera, se integrarán a zonas y avenidas comerciales. Otro punto importante es la facilidad de acceso vehicular.

TERRENO

Se recomiendan terrenos con poca pendiente, ya que las posibilidades de utilización serán más ventajosas. Asimismo, los terrenos de manzana completa son mejores, ya que ofrecen más ventajas de comercialización a los giros. Esta opción genera una circulación vial perimetral. Sigue el de esquina y, por último, el intermedio con dos accesos.

En terrenos accidentados, los locales se dispondrán en forma de terrazas. También se puede aprovechar el desnivel para construir el edificio en dos o más niveles, comunicados entre sí mediante rampas y escaleras. En este caso, la zona de abasto de mercancías se localiza a nivel de la calle.

En terrenos de manzana completa, se recomienda centrar las construcciones en el predio. Cuando presenta irregularidad y pendiente ligera se recomienda unir los diferentes niveles mediante escalinatas.



GIROS COMERCIALES

El número de giros para el proyecto de un mercado debe contener en primer lugar la mezcla más adecuada entre ellos, ya que de esto depende el éxito o fracaso del mercado.

TIPOS DE GIRO			
A	Abarrotes	Sem.	Semillas
B	Barbacoa	T.	Tocinería
C	Carnicerías	To.	Tortillería
Cc.	Carne cocida	V.	Verduras
Cr.	Cremería	Vs	Vísceras
Cf.	Comida de pájaros		
Cp.	Café	Al.	Artículos de lamina
Cm.	Café molido	Ap.	Artículos de plástico
Chi.	Chicharrón	Bo.	Bonetería
Chs.	Chile seco	Cu.	Curiosidades
Esp.	Especies	Cp.	Cristalería y peltre
F.	Frutas	Ja.	Jarcia
Fn.	Flores naturales	Jf.	Joyería de fantasía
Fl.	Frutas y legumbres	Jg.	Juguetería
G	Gelatinas	Lb.	Losa de barro
Herb.	Herbolaria	M	Mercería
H.q.m	Huevo, queso, mantequilla	Me.	Material eléctrico
H	Huevo	Md.	Medias
JC	Jabón corriente	Pf.	Perfumería
Ma	Macetas	Rb.	Rebozos
M.	Menudo	Rh.	Ropa hecha
Pa.	Papas	Rt.	Retazos
Pp.	Pollo partido	Sd.	Sedería
Ps.	Pescado	Ti.	Telas
Sa.	Salchichonería	Z	Zapatería



MERCANCIA

La mercancía es el elemento más importante del proyecto; se debe saber si será perecedera o no.

- **Origen de la mercancía.** Se establecerá el lugar de procedencia del producto, la distancia y tiempo recorrido a los lugares de venta directa, de almacén y distribución. Para determinar el medio de transporte.
- **Abastecimiento.** Debe indicarse como se proveen los puestos: si son productos de bodega, directamente del camión, de otros puestos o si existen otros medios de abasto.
- **Comercialización.** La venta de la mercancía se debe indicar claramente si es mayoreo, medio mayoreo o menudeo y determinar la forma de exhibir el producto, que influye en la solución del puesto.
- **Forma y empaque.** Se indica si la mercancía es voluminosa, pesada o ligera; su forma de manipulación es decir, si va en caja, bolsas o a granel. Para almacenar adecuadamente la mercancía y proponer una solución conveniente de espacio e es caso de bodegas.

EXPOSICION DE LA MERCANCIA

Es la forma como se exhibe el producto (a granel, en mostrador, cajas, vitrinas o simplemente apilada), ya que así se determina el funcionamiento del puesto de es decir, fijo, semifijo, ambulante o en el piso. Además se debe indicar el horario de actividades.



Por lo que se refiere al producto, se debe saber si es temporal o permanente, o si el producto necesita preparación para su venta. Todo esto determina las dimensiones del puesto, su frente y su fondo.

PERSONAL

Las personas que intervienen el funcionamiento de un mercado son:

- **Vendedor.** Es el locatario o personal empleado por el mismo, que da atención a los compradores.
- **Comprador.** Amas de casa, padres de familia, jóvenes, niños, ancianos y público en general que adquiere la mercancía.
- **Administrador.** Es el que se encarga de mantener las relaciones entre los comerciantes con el gobierno.
- **Personal de mantenimiento.** Se encargan de atender los sanitarios públicos, recolección de basura y mantenimiento de los desperfectos en las instalaciones.

EDIFICIO

Es donde se realiza la actividad comercial y es el que da carácter al mercado. En la solución de su volumetría debe predominar la unidad y puede ser:

- **Una sola unidad.** El espacio debe ser flexible; las zonas se delimitaran con circulaciones. Se pueden diferenciar creando diferentes cuerpos adosados a un espacio central. Los servicios generales y área de alimentos se localizan en un extremo del edificio.



- **Secciones.** Cada zona de puestos de productos perecederos y no perecederos, deben tener una forma determinada que les proporcione identidad. Su integración al conjunto se efectúa adosando cuerpos de circulaciones, patios o secciones que alberguen los servicios generales. Las conexión entre cuerpos se soluciona mediante pasajes y pasos a desnivel.
- **Cuerpos aislados.** Son unidades que funcionan en forma independiente. Están unidos con plazas y circulaciones internas. Por lo general, los servicios generales y el área de alimentos se juntan en un edificio central con respecto a los demás cuerpos.

CIRCULACIONES

Es la parte encargada de distribuir a los usuarios, locatarios y productos, a las diferentes partes que conforman el mercado, pueden ser de manera horizontal y vertical.

- **Horizontales.** Deben ser por corredores en línea claramente definidos e interrelacionados entre sí, con absoluta visibilidad en toda el área, para que el comprador pueda transitar sin dificultad.

También se debe tomar en cuenta que esta circulación tiene que encontrar a su paso los diferentes puntos de venta. Se deben evitar circulaciones en línea quebrada o escalonadas, ya que se desperdicia el espacio. El ancho mínimo debe ser 2.40. Las circulaciones que comuniquen hacia la zona de servicios



generales, deben formar trampas con cambios de dirección a 90°, para evitar vistas desagradables al comprador.

- **Verticales.** Se emplean en construcciones de varios niveles. Las rampas tendrán una pendiente máxima del 8%. Debe permitir maniobrar a los carros pequeños que abastecen de productos. En ancho mínimo debe ser antiderrapante, de preferencia con estrías.

Se recomiendan escaleras de dos rampas con descanso para hacer menos cansado su recorrido, con un ancho mínimo de 2.40 m.

- **Pasaje.** Esta área estará conformada por un corredor cuyos lados se aprovecharán para disponer puestos que comercialicen dulces, artesanías, joyería, regalos, mochilas, cinturones, pañuelos, entre otros.

La modulación de las circulaciones es determinante en la separación de columnas.

CONSTRUCCION

- **Estructura.** Los bloques con estructuras independientes permiten que la construcción sea por etapas. Si es posible, la solución estructural debe estar dentro de los límites normales para este tipo de edificaciones.

Se aprovechara la estructura como elemento arquitectónico expresivo.

- **Muros.** Deben ser de materia lavable para evitar la acumulación de bichos y bacterias. Se recomienda el bloque vitrificado de dos caras.
- **Techumbre.** La forma de la techumbre, aparte de crear un espacio agradable, se debe utilizar para iluminar y ventilar el espacio interior.



En general, no debe emplearse para la techumbre el sistema de dientes de sierra, porque no se logra una ventilación activa que es indispensable para cualquier mercado. Puede ser de concreto con un espesor de 2 a 10 cm, de estructura metálica con lámina galvanizada.

- **Pisos.** Los pisos se construyen con una losa de concreto armada, seccionada, con juntas para evitar fisuras al producirse el empuje del terreno. El terminado y los pisos que se utilicen deben ser de material antiderrapante. Tendrán una pendiente de 1% hacia las coladeras con rejilla.

Se recomienda trabajar los materiales que se utilicen en la construcción en forma aparente para abatir costos de mantenimiento e el futuro, además de que mantienen el carácter de contemporaneidad de la obra.

INSTALACIONES

Para equipar adecuadamente estos lugares existen diversos mecanismos.

- **Eléctrica.** Los ductos que sean aparentes serán de lámina galvanizada, con el objetivo de evitar un incendio en caso de corto circuito.
- **Sanitaria.** Para el drenaje debe preverse una canalización conveniente para las aguas que escurren por los pisos; en el diseño del sistema de drenaje del mercado se deben considerar coladeras con trampa para ratas, ya que estos animales constituyen un peligro.



El sistema de alcantarillas debe tener la profundidad adecuada para que en épocas de lluvia, el agua pluvial no invada las circulaciones.

- **Hidráulica.** Se recomienda que los puestos tengan por lo menos servicio de agua fría, solucionando el servicio con una llave nariz.

El abastecimiento para los sanitarios debe ser mediante gravedad. Con el objeto de evitar interrumpir su servicio se construirá una cisterna o un tanque de almacenamiento elevado.

- **Contra incendio.** Se debe tomar en cuenta la protección contra el fuego al construir un mercado.

Deben contar con los elementos necesarios para combatir el fuego, como hidrantes, mangueras, cubetas, extintores químicos, etc.

Este sistema se encontrara principalmente en el ares de ropa.

- **Sistema de vigilancia.** Se deben considerar un cuarto para el vigilante que realice rondines por la noche.

ILUMINACION Y VENTILACION

Se debe evitar que el sol entre después de las diez de la mañana o antes de la hora correspondiente en la tarde, pero se permitirá la entrada del sol en la mañana para evitar que el local sea húmedo; la ventilación se diseñara en forma que permita una penetración y evacuación del viento en toda el área.¹⁰

¹⁰ Plazola Cisneros, A. (1,977). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 7.* Mexico: Plazola Editoriales.



2.2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES

A continuación se presentan conceptos y definiciones de términos con el fin de adentrar en el tema de los mercados.

Mercado mayorista: (De mayoreo):

Es el que capta la producción de una zona de productores para posteriormente distribuirla a cualquier punto de la república, a mayor y pequeña escala. Abastece los mercados de otras localidades.

Mercado minorista: (De menudeo) Es el que capta productos en grandes cantidades y los comercializa en pequeñas proporciones, a comerciantes locales.¹¹

Mercado formal: (comercio formal) Es aquel que funciona dentro de un edificio bajo condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, en la mayoría de casos son propiedad municipal y son administrados por estas.

Mercado Informal: (comercio informal) Es el que se ubica en las calles, no tienen comunicación física con los mercados formales pero venden los mismos productos que estos y los desbordamientos. No cuentan con servicios sanitarios y de limpieza

¹¹ Plazola Cisneros, A. (1,977). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 7*. Mexico: Plazola Editoriales.



por lo que constituyen un foco de contaminación para el sector en que se desarrollan.

Proveedor: Persona o empresa que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, etc.

Sistema de mercados: Es el conjunto de mercados que ordenados entre sí, contribuyen a realizar actividades de compra-venta de artículos o bienes.

Oferta: Es la presentación de artículos y bienes en general, en solicitud de venta.

Demanda: Es la necesidad manifiesta de bienes y servicios que la población pueda adquirir.

Puesto: Establecimiento comercial de ventas en el mercado.

Giro: Tipo de productos que ofrece un vendedor. Se refiere a la agrupación de productos de ventas a fines en unidades manejables para su control.

Vendedores de Puesto Fijo: Son aquellos que tienen un puesto permanente adjudicado por la administración del mercado, su diseño varía según los productos de venta y características del mismo. Este tipo asiste a diario al mercado y paga los impuestos respectivos.

Arrendatario: Persona a la que se da un local o puesto en alquiler.¹²

¹² López, J. M. (2,006). *Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de San Marcos*. San Salvador.



2.3 FUNDAMENTOS LEGALES.

Con el objeto de lograr el desarrollo económico y social, y el buen funcionamiento de los centros de abastecimiento, existen leyes, reglamentos, y normativas que los regulan, es por ello que a continuación se presenta las síntesis de las que se deberán tomar en cuenta para el proyecto en proceso.

- **CODIGO MUNICIPAL:**

Según el Código Municipal en el Título III De la competencia municipal y la asociatividad de los municipios, Capítulo uno, De la competencia municipal

Art. 4. Inciso 17

Compete a los Municipios:

La creación, impulso y regulación de servicios que faciliten el mercadeo y abastecimiento de productos de consumo de primera necesidad, como mercados, tiangués, mataderos y rastros.

- **ORDENANZA DE LOS MERCADOS MUNICIPALES DE SANTA ANA**

Esta ordenanza tiene como objetivo el ordenamiento y ejecución de las actividades que se desarrollan en los Mercados, además de definir los derechos, obligaciones y sanciones de los arrendatarios; así también las obligaciones y facultades del administrador. Ver Anexo C



- **ORDENANZA REGULADORA PARA LA PROTECCION DE LOS INMUEBLES CIRCUNSCRITOS EN EL AMBITO CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE SANTA ANA**

Esta ordenanza tiene como objeto, establecer los lineamientos a seguir para la autorización de proyectos y actividades a realizarse dentro del ámbito del Centro Histórico así como también, determinar las actuaciones urbanísticas y los requisitos que deben cumplir cualquier persona natural o jurídica interesada en la ejecución de proyectos de intervención en el Centro Histórico, con el fin de proteger el patrimonio cultural de Santa Ana.

A continuación se da a conocer los artículos a tomar en cuenta en el proyecto.

TITULO IV

PARAMETROS Y CONDICIONES DE NUEVA CONSTRUCCION.

CAPITULO III

ALTURAS DE LA EDIFICACION

ALTURA Y NUMERO DE PLANTAS PERMIDAS.

Art. 79. Las alturas permitidas y el número de plantas, para la nueva edificación que se puede incorporar en el Centro Histórico de Santa Ana, se encuentran estipuladas en el cuadro del artículo 81 de esta Ordenanza. Las alturas están determinadas en función de las características de la edificación consolidada de valor de la manzana de acuerdo a los planos de ordenación en la que se encuentra ubicada la nueva



intervención. La nueva edificación debe cumplir ambas condiciones, número de alturas permitidas, y ritmos y proporciones de las alturas.

Según el plano de ALTURAS PERMITIDAS las manzanas que ocupa el edificio del mercado municipal n°1 se clasifica como Edificio Singular, por lo que se considera único, ningún otro se le puede igualar. Ver Anexo D

A partir del enunciado anterior, se puede utilizar una altura diferente y necesaria en el proyecto de diseño del mercado, sin exagerarla para evitar el impacto negativo en la percepción visual.

TITULO VIII

VIALIDAD, ACCESIBILIDAD Y ESTACIONAMIENTO

CAPITULO I

PLANES DE VIALIDAD

ESTACIONAMIENTO EN LA VIA PÚBLICA

Art. 168. Dentro del ámbito del Centro histórico, en las vías públicas donde esté autorizado el estacionamiento de vehículos, solamente estará permitido que se realice en uno de los lados de la vía.

SEMAFOROS

Art.169. Dentro del ámbito del centro Histórico, y salvo casos de especial necesidad, y justificación, no se autorizará el uso de semáforos como elemento de señalización de tráfico.



CIRCULACION DE VEHÍCULOS PESADOS DE CARGA

Art. 170. Dentro del ámbito del Centro Histórico solo estará permitida la carga y descarga par abastecimiento de mercancías desde las veinte horas a la seis horas del siguiente dial fuera de este horario queda prohibida la circulación y el estacionamiento de vehículos de más de tres toneladas pesados de carga. Este horario podrá modificarse en función de os siguientes criterios de gestión de la carga y descarga de todo el ámbito municipal.

TIEMPO MAXIMO DE PERMANENCIA DE ESTACIONAMIENTO PARA ABASTECIMIENTOS

Art. 171 Dentro del ámbito del Centro Histórico, los vehículos e abastecimiento de productos y materiales son una capacidad menores de tres toneladas y media (3.5 Tn), solamente podrán permanecer estacionados en un lugar fijo el tiempo necesario para la realización de sus tareas, con el límite máximo de un ahora.

ESPACIOS URBANOS PEATONALES Y DE TRÁFICO RESTRINGIDO

Art. 172 Queda prohibida la circulación de vehículos de cualquier tipo en las calles y espacios urbanos considerados como peatonales y de trafico restringidos previstos por la Alcaldía Municipal, Salvo el paso de residentes, debidamente identificados, y los vehículos de carga y descarga según lo previsto en los artículo 168, 170 y 171 de esta Ordenanza.

CONTAMINACION ATMOSFERICA O ACUSTICA



Art. 173 Queda prohibida la circulación de vehículos que expelan humos y gases contaminantes fuera de los límites normales permitidos, o que produzcan ruidos mayores a los ochenta decibeles.

LIMITES DE VELOCIDAD

Art. 174 Dentro del ámbito del Centro Histórico la circulación de cualquier vehículo no podrá exceder de treinta kilómetros por hora.

ABANDONO DE VEHICULOS EN LAS VIAS PÚBLICAS

Art. 175 Dentro del ámbito del Centro Histórico no se permite dejar en abandono vehículos, que perjudiquen el libre tránsito de peatones y vehículos.

- **REGLAMENTO ESPECIAL SOBRE MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS**

El objetivo primordial de este reglamento es regular el manejo de los desechos sólidos. El alcance del mismo será el manejo de desechos sólidos de origen comercial; sean procedentes de la limpieza de áreas públicas y de los sólidos sanitarios que no sean peligrosos.

A continuación se dan a conocer los apartados más importantes a tomar en cuenta para el proyecto.

TITULO II

MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS MUNICIPALES



CAPITULO I:

DEL ALMACENAMIENTO

Especificaciones de almacenamiento temporal.

Art. 5

Donde se encuentren sitios de almacenamiento colectivo temporal de desechos sólidos en las edificaciones, deberán cumplir, el grado mínimo en las siguientes especificaciones:

- a) Los sistemas de almacenamiento temporal deberán permitir su fácil limpieza y acceso.
- b) Los sistemas de ventilación, suministro de agua, drenaje y de control de incendios, serán adecuados.
- c) El diseño deberá contemplar la restricción al acceso de personas no autorizadas y de animales
- d) los sitios serán diseñados para facilitar la separación y la recuperación de materiales con potencial reciclable.

Art. 6

Contenedores.

Los contenedores para el almacenamiento temporal de desechos sólidos, deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos.

- a) estar adecuadamente ubicados y cubiertos



- b) tener adecuada capacidad para almacenar el volumen de desechos sólidos generados
- c) estar contruidos con materiales impermeables y con la resistencia necesaria para el uso a que están destinados.
- d) Tener un adecuado mantenimiento
- e) Tener la identificación relativa al uso y tipos de desechos

CAPITULO II

RECOLECCION Y TRANSPORTE

Art. 7

Rutas, horarios y frecuencia.

La determinación de las rutas, horarios y frecuencias del servicio de recolección de desechos sólidos y planes de contingencia establecidos por los titulares, se realizara con sujeción estricta de los aspectos ambientales vigentes.

Art. 8

Equipos de recolección y transporte.

Debe ser apropiado al medio y a la actividad. Dicho equipo debe estar identificado y encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento, y llevara inscrito en lugar visible y con material indeleble la magnitud de la tara. Los equipos deben ir cubiertos para evitar la dispersión de los desechos.

Art. 9



Transporte.

El equipo de transporte pesado de desechos sólidos desde la estación de transferencia, hasta el sitio de disposición final, deben estar identificados. En su recorrido, se respetara una ruta única y previamente establecida, no alterándola sin previa autorización.

- **NORMAS TÉCNICAS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS DE AGUAS NEGRAS**

ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (ANDA)

- TABLA DE CONSUMO ESPECÍFICO

MERCADOS, PUESTOS.....15 l./mt²/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 consumo medio diario.

Consumo máximo horario: 1.8 a 2.4 consumo medio diario.

En hidrantes para incendio se considerará un consumo de agua de 12 lts. En 2 horas, una presión de dinámica residual mínima de 10 m.c.a. y un radio de acción de 150 mts. 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 mts., y tubería de alimentación con diámetro mínimo de 4" se podrá utilizar de 3" debidamente justificado.

- **REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

A continuación se presenta únicamente los artículos de importancia general, y los específicos sobre la señalización de seguridad y la prevención de incendios; contenidos el primero en la sección tres, y el segundo en la sección cuatro del reglamento.

Art. 3.- El presente Reglamento tendrá aplicación en todos los lugares de trabajo, sean públicos o privados y están obligados a cuidar de su estricta observancia, tanto los empleadores y los trabajadores, atendiendo a las características de cada puesto de trabajo.

SECCION III

SEÑALIZACION DE SEGURIDAD

Disposiciones básicas

Art. 98.- La presente Sección establece las disposiciones básicas de señalización en materia de seguridad aplicables a todos los lugares de trabajo.

Circunstancias a valorar



Art. 99.- La elección del tipo de señal y del número y forma de colocación de las señales o dispositivos de señalización en cada caso, se realizara teniendo en cuenta las características de la señal, los riesgos, los elementos o circunstancias que hayan de señalizarse, la extensión de la zona a cubrir y el número de trabajadores involucrados, de tal forma que la señalización resulte lo más eficaz posible.

Concurrencia

Art. 100.- La señalización no deberá ser afectada por la concurrencia de otras señales o circunstancias que dificulten su percepción o comprensión. La señalización deberá permanecer en tanto persista la situación que la motiva.

Objetivo

Art. 101.- La señalización no deberá utilizarse para transmitir información, mensajes adicionales o distintos a los que constituyen sus objetivos propios y únicos.

Limpieza de la señal

Art. 102.- Lo medios y dispositivos de señalización deberán mantenerse limpios, verificarse, repararse o sustituirse cuando sean necesarios, de forma que conserven en todo momento sus propósitos de funcionamiento.

Energía para las señales

Art. 103.- Las señalizaciones que necesitan una fuente de energía, dispondrán de alimentación de emergencia que garantice su funcionamiento en caso de interrupción.

Significado de los colores



Art. 104.- Los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre sus usos, son los siguientes:

Color	Significado	Indicaciones y Precisiones
Rojo	Prohibición	Comportamiento peligroso
	Peligro – Alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión y de emergencia
	Material y equipos de extinción de incendios	Identificación y localización
Amarillo o Anaranjado	Advertencia	Atención, precaución. Verificación
Azul	Obligación	Comportamiento o acción específica Obligación de equipo de protección personal
Verde	Salvamento o auxilio	Puertas, salidas, pasajes, materiales, puestos de salvamento o de emergencia
	Locales.	
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad.

Contraste

Art. 105.- La combinación entre colores de seguridad, de contraste y de los símbolos o pictogramas se realizara de la siguiente manera:

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DE SÍMBOLOS
Rojo	Blanco	Negro
Amarillo	Negro	Negro
Azul	Blanco	Blanco
Verde	Blanco	Blanco

Señales de prohibición

Art. 106.- Las señales de prohibición llevaran las siguientes características:



1. Forma redonda.

2. Símbolo en negro sobre fondo blanco, bordes y banda rojos (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal). El color rojo deberá cubrir al menos el 35% de la superficie de la señal.

Se dan ejemplos:

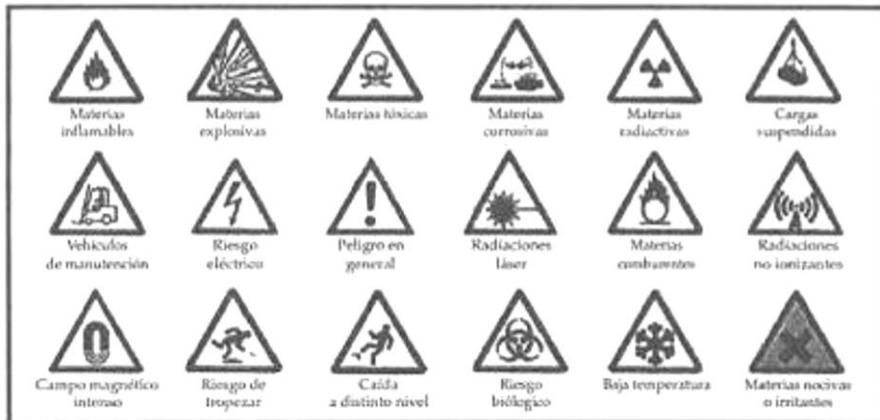


Señales de advertencia

Art. 107.- Las señales de advertencia llevarán las siguientes características:

1. Forma triangular (Triángulo equilátero)

2. Símbolo negro sobre fondo amarillo y bordes negros (El amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), se dan ejemplos de las siguientes señales de advertencia.



Como excepción, el fondo de la señal sobre "materias nocivas o irritantes" será de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera.

Señales de obligación

Art. 108.- Las señales de obligación llevarán las siguientes características:

Forma redonda.

2. Símbolo en blanco sobre fondo azul (El azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), se dan ejemplos de las siguientes señales de obligación:



Señales de extintores

Art. 109.- Las señales relativas a los equipos de extinción de incendios llevarán las siguientes características:

1. Forma rectangular o cuadrada.
2. Símbolo blanco sobre fondo rojo (El color rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), se dan ejemplos de las siguientes señales de extinción de incendios:



Señales de salvamento

Art. 110.- Las señales de salvamento o emergencia llevarán las siguientes características:

1. Forma rectangular o cuadrada.
2. Símbolo Blanco sobre fondo verde (El verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), se dan ejemplos de las siguientes señales de salvamento o emergencia:





Las señales en forma de panel correspondientes a salvamento o emergencia de forma rectangular o cuadrada con una flecha blanca sobre fondo verde, por su carácter de señales indicativas direccionales, se deberán colocar con la correspondiente leyenda del sitio al que dirigen como Primeros auxilios; Camilla, Ducha de seguridad, Lavado de los ojos o ruta de evacuación.

Otras características

Art. 111.- Las características de las señales en forma de panel son las siguientes:

1. Superficie de una señal de panel dependerá de la distancia que debe ser percibida; para esto cumplirá con la siguiente fórmula:

$$S = L^2/2000$$

Donde L es la distancia en metros a la que se puede percibir la señal y S la superficie de la señal.

Esta fórmula se aplica para distancias menores de cincuenta (50) metros.

2. La forma y colores de estas señales estarán de acuerdo con los artículos anteriores.

3. Los símbolos serán los más sencillos posibles, evitándose detalles inútiles para su comprensión.

4. Las señales serán de un material que resista lo mejor posible los golpes, las inclemencias del clima y del medio ambiente.

5. Las dimensiones, así como las características colorimétricas y fotométricas de las señales garantizarán su buena visibilidad y comprensión.

Señalización de desniveles



Art. 112.- Para la señalización de desniveles, obstáculos u otros elementos que originen riesgos de caídas, choques y golpes, se efectuara mediante franjas alternas de igual dimensión, amarillas y negras, estas deberán tener una inclinación de 45° de acuerdo con el siguiente modelo:



De la señalización de la circulación peatonal

Art. 113.- Las características de las vías de circulación peatonal deberán cumplir lo siguiente:

1. Las vías de circulación peatonal estarán identificadas con claridad, mediante franjas continuas de color visible, blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del piso.
2. Las vías exteriores permanentes que se encuentren en zonas edificadas deberán estar marcadas también en la medida en que resulte necesario, a menos que estén provistas de barreras o de un perímetro apropiado.
3. La línea delimitadora de la vía peatonal tendrá un ancho no menor de diez (10) centímetros.
4. En las vías vehiculares se adoptara la señalización de cruce peatonal que establece el Reglamento General de Transito y Seguridad Vial.



Sustancias peligrosas

Art. 114.- Las tuberías, recipientes y áreas de almacenamiento de sustancias y mezcla peligrosas deberán cumplir lo siguiente:

1. Los recipientes y tuberías visibles que contengan o puedan contener sustancias o mezclas peligrosas deberán de disponer de la señal de advertencia correspondiente y el grado de peligrosidad, cuando aplique.
2. Las señales de advertencia se colocaran en sitios visibles de los recipientes o tuberías. En el caso de estas, las señales se colocaran a lo largo de la tubería en números suficientes para su visualización y siempre cuando existan puntos de especial riesgo, como válvulas o conexiones en su proximidad.
3. En las tuberías que transportan fluidos peligrosos, se identificara obligatoriamente el sentido de circulación del fluido y en su caso, la presión o temperatura a la que circula.
4. Los tanques deberán identificarse con la rotulación que indique el producto contenido, grado de peligrosidad, cuando aplique y la capacidad del mismo.

Colores de indicación

Art. 115.- Las tuberías o conductos que transportan fluidos (líquidos y gaseosos) y sustancias sólidas, se pintaran con los colores adecuados, los cuales deberán ser dados a conocer, por el empleador, a las trabajadoras y los trabajadores, de acuerdo a la siguiente clasificación:



COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DE SÍMBOLOS
Rojo	Blanco	Negro
Amarillo	Negro	Negro
Azul	Blanco	Blanco
Verde	Blanco	Blanco

SECCION IV

SISTEMAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Dispositivos de protección contra incendios

Art. 117.- Todos los dispositivos de protección, detección, alarma y extinción de incendios se mantendrán en buen estado de utilización evitando situaciones que obstaculicen o dificulten el acceso a dichos dispositivos.

Pruebas

Art. 118.- El empleador deberá efectuar revisiones y pruebas periódicas adecuadas a cada tipo de dispositivo con la frecuencia necesaria para asegurar su eficacia en cualquier momento.

Clasificación de fuegos

Art. 119.- Para la prevención de incendios, siempre se deberá contar con el tipo y la cantidad adecuada de agente extintor, de acuerdo al tipo de fuego a prevenir, conforme a la clasificación siguiente:



- Clase A: Son los fuegos en materiales combustibles comunes como madera, tela, papel, caucho y muchos plásticos.
- Clase B: Fuegos de líquidos inflamables y combustibles, grasas de petróleo, alquitrán, bases de aceites para pintura, solventes, lacas, alcoholes y gases inflamables.
- Clase C: Son los fuegos que involucran equipos eléctricos energizados.
- Clase D: Son los fuegos en metales combustibles como Magnesio, Titanio, Circonio, Sodio, Litio y Potasio.
- Clase K: Fuegos en aparatos de cocina que involucren un medio combustible para cocina (aceites minerales, animales y grasas).

Extintores portátiles

Art. 120.- Los extintores portátiles deberán mantenerse siempre cargados y en condiciones aceptables de operación; estarán colocados siempre en el lugar designado y contendrán indicaciones en castellano sobre:

- a) La naturaleza del agente extintor.
- b) Modo de empleo.
- c) Capacidad (libras).
- d) Placa de fábrica.
- e) Fecha de revisión.



Instalación de Extintores portátiles

Art. 121.- La altura de instalación de los extintores portátiles, medida entre la parte superior del mismo y el piso, será relativa al peso bruto del extintor, de acuerdo a la tabla siguiente:

Peso bruto	Altura de instalación
Menor de 40 libras	Entre 1.20 y 1.50 metros
40 libras y más (excepto extintores sobre ruedas)	No mayor de 1.00 metro

En ningún caso el espacio entre la parte inferior del extintor y el piso deberá ser menor de 10 centímetros.

Distancias de ubicación

Art. 122.- Los extintores portátiles deben estar localizados de tal forma que las distancias máximas a recorrer para su utilización no excedan las descritas a continuación:

1. Fuego clase A: veinticinco (25) metros hasta el extintor.
2. Fuego clase B: quince (15) metros hasta el extintor.
3. Fuego clase C: veinticinco (25) metros hasta el extintor.
4. Fuego clase D: veinticinco (25) metros hasta el extintor.
5. Fuego clase K: diez (10) metros hasta el extintor.

Capacidad



Art. 123.- La capacidad de los extintores instalados deberá justificarse razonablemente, de acuerdo a la cantidad de material combustible que exista en la zona que se cubre.

Señal

Art. 124.- Los extintores portátiles deben estar ubicados con su respectiva señalización vertical y horizontal, con el fin de identificar su ubicación y conservar su espacio libre.

2.4 NTECEDENTES HISTÓRICOS

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

Los antepasados señalaban al mercado como un lujo. Este empezó como intercambio a través del trueque y con el inicio de negociaciones, en un lugar y en una fecha fija. Para lograr esto, se establecieron grupos en lugares cercanos



Figura 11 Antepasados realizando el trueque

a los templos, por ser estos los que atraían mayor número de gente, sobre todo en la celebración de fiestas religiosas. En esta primera fase los mercados no tenían ningún valor arquitectónico, por estar formados por “puestos” al aire libre.



Otra forma de mercado, del pasado y que todavía se da en la actualidad principalmente en las zonas ganaderas, aunque la estrategia ha cambiado, es el tianguis.

TIANGUIS

Lugar o edificio público, autorizado permanentemente o en días señalados para efectuar transacciones de compra y venta.

Es un modelo móvil y regular que se instala de manera periódica en la calle y la convivencia es grata entre el vendedor y comprador.

Anteriormente la finalidad de un tianguis era el intercambio de productos regionales entre pueblos aledaños, artesanos, pequeños agricultores y los dedicados a la crianza de animales, por otros que les fuera necesario en la vida diaria, con lo que se estableció un movimiento que estableció a la economía.



LÍNEA DE TIEMPO DE LA EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS.





INTERNACIONALES

- **GRECIA**

En la edad antigua (antes del siglo V a. C.) el mercado se inició con construcciones especiales destinadas a este tipo de comercio.

En Grecia había un edificio llamado la Estoa que tenía grandes columnas, junto a ellas los comerciantes acomodaban sus mercancías.

El Ágora era una amplia superficie abierta de forma rectangular o trapezoidal rodeada de Estoas; en este lugar se reunía el pueblo a contemplar los eventos políticos más importantes y este sitio se rodeaba de puestos y negocios para aprovechar la concurrencia de la población.

- **ROMA**

La intensa población que había (siglo IV a. C) obligo a establecer varios mercados distribuidos convenientemente en la ciudad. Los primeros se asentaron en un área o plaza rectangular cerrada con pórticos que servían de acceso a las tiendas. En todos estos espacios se comerciaba la producción agraria e industrial.

Los mercados y ferias se llevaban a cabo en ciudades, pueblos y puertos en los que se descargaba la mercancía. Para celebrar el mercado se tenía que pedir permiso al senado o al emperador.

El foro era la plaza pública al aire libre destinada a reuniones y al comercio, en donde los habitantes vendían, compraban o intercambiaban productos. En los orígenes de Roma, la compra –venta se hacía en el fofo, pero pronto adquirió un



carácter de centro de actividades políticas y de lugar distinguido, así que se construyeron edificios especiales.

Entre los primeros mercados se encuentran el mercado o macellum. Era un edificio funcional simple, con una pequeña plaza al cielo abierto rodeada con un pórtico al fondo del cual se abrían las tiendas; el de Pompeya contaba con un patio central que medía 37 x 28m, con una piscina central.

Construidos en el margen derecho del Foro Trajano se encontraban los Mercados Trajaneos (98-117 a. C.), que eran importantes complejo de edificios cubiertos por una amplia terraza que servía de camino y desahogo. Se encontraban adosados en una serie irregular de edificios de varios pisos con tabernae (tiendas).

Es importante mencionar el de la Basílica cubierta con seis bóvedas de crucero apoyadas sobre ménsulas. A través de estas se asomaban dos pisos de tabernae; en el primero se vendía fruta y flores; en el segundo vinos y aceites. En total contaba con seis pisos; en el tercero y en el cuarto se vendían productos raros procedentes del Extremo Oriente; en el quinto se encontraba la sala para la congriaria, distribución de aceite, vino y trigo al pueblo, y en el último piso estaba el mercado de pescado.

- **EPOCA CRISTIANA**

Durante el siglo V los mercados conservaron las mismas características de organización romana, pero en el espacio destinado a mercado se edificaron construcciones más adecuadas, con muros de mampostería, arcadas sostenidas por columnas y techos de bóveda.



- **SIGLO X-XIV**

ZOCOS. En las ciudades del norte de África (calles dedicadas al comercio), surgió este tipo de mercados con la conquista del imperio blanco, lo que se convirtió en parte fundamental de la vida de dichos lugares.

El barrio de los zocos, en ocasiones cubiertos con bóvedas o toldos, se encontraba generalmente en el centro de la ciudad junto a la mezquita mayor, a menudo era un recinto bien protegido por vigilantes, con puertas que se cerraban toda la noche. En el campo o en las villas eran los lugares donde se establecían los mercados de forma periódica (uno o dos días semanales) y estaba deshabitados el resto del tiempo.

En Sevilla, España en la segunda mitad del siglo XII se construyó un edificio para zoco, con grandes puertas, al que se trasladaron tiendas de perfumes, telas y sastres. En 1776 se estableció la plaza de zocodover destinada a mercado de caballerías.

Entre los siglos XII y XIII los zocos más sobresalientes fueron: el porte de Clignancourt (Paris) que es el más antiguo en Europa, Portobello Road (Londres) que estaba abierto toda la semana y se comerciaban joyas, muebles, porcelana, relojes y libros; el Rastro (Madrid) dedicado al comercio de arte religioso español y antiguas camas de metal, funcionaba los días sábado y domingo.

- **SIGLOS XVI-XVIII**



A través del tiempo, los mercados adquirieron más importancia a causa del crecimiento industrial y se señalaban lugares y fechas convenientes para establecerse; surgió el dinero, el cual rompió el equilibrio, aunque el mercado continuaba formado por locales y el intercambio era directo entre el consumidor y el productor.

Un mercado celebre durante el siglo XVI era el Saint Germain en Paris. Su solución arquitectónica incluía un paso central.

A partir del siglo XVIII el mercado adquirió nuevas formas de construcción con soluciones de alturas céntricas, que se resolvían por medio de pisos.

El mercado como equipamiento

La primera renovación de los mercados estuvo estrechamente vinculada a la aparición, en la segunda mitad del siglo XVIII, de un nuevo “saber urbano”, un discurso y unas prácticas modernas dotadas de

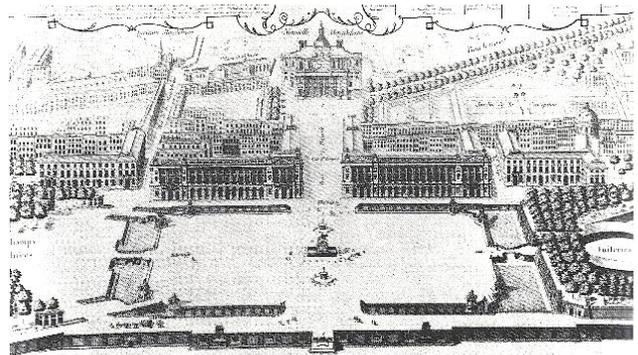


Figura 12 Plaza Luis XV, Paris

una cierta coherencia. Las reflexiones de Voltaire ante el concurso para la plaza Louis XV, en 1749, anticipan algunos de los argumentos básicos. El embellecimiento de la ciudad debía significar menos la estética de las nuevas construcciones y más el desarrollo de un sistema de comodidades, basado tanto



sobre un sistema de comunicaciones numerosas, fáciles y seguras, como en la distribución homogénea de los mercados, paseos, salas de espectáculos, iglesias... A estas ideas que, en el ámbito de la arquitectura, desarrollaron Laugier y Patte, se sumaron la progresiva medicalización del espacio urbano, la teoría y la práctica de la Administración o “Policía”, las nuevas herramientas cartográficas con planos geométricos, las alineaciones sistemáticas, y la extensión de la mirada económica al territorio propia de los ingenieros “des Ponts et Chaussées”. Se configuró así un pensamiento urbanístico que adquirió cuerpo y vuelo con la ruptura revolucionaria.¹³ (Monclus, 1989)

En la Francia revolucionaria de 1790, fueron abolidos todos los derechos feudales vinculados a los mercados. Éstos pasaron a ser responsabilidad exclusiva de los municipios. La expropiación de bienes eclesiásticos y de la nobleza emigrada permitió la sustitución de las viejas estructuras por los nuevos organismos estatales. La organización centralizada del estado dio al proceso de sustitución una coherencia y una amplitud sin precedentes. Bajo la supervisión del Conseil des Bâtiments Civils, se adoptó una técnica homogénea de gestión y asignación de suelos, un método programado de evaluación de necesidades, de distribución y de construcción de los espacios, que se convirtieron en signos de la modernidad institucional y técnica. Nació así la que se ha llamado la “ciudad de los equipamientos”. Los espacios y edificios de mercados, como las alhóndigas, o los

¹³Monclus, F. (1989). *Teorías Arquitectónicas y discursos urbanísticos*. Madrid.



mataderos quedaron inscritos en el sistema de equipamientos, al igual que las prefecturas, los hospitales, las escuelas públicas, los establecimientos judiciales, las cárceles, los cuarteles de policía, los teatros, las salas de espectáculo, los museos y los mismos edificios religiosos, entendidos como un servicio público.

Con el crecimiento de los intercambios y de las comunicaciones los mercados pasaron, progresivamente, a integrarse en redes más amplias de distribución, situándose de lleno en el campo de la economía, que en aquellos años estaba adquiriendo el carácter de una disciplina con leyes propias y autónomas. Las “exigencias de rendimiento, de eficacia, de satisfacción de las ‘necesidades’, tejían una red de prácticas, de reglas y de leyes que no dejaron de influir en la misma forma de los edificios”. Éstos fueron adoptando una lógica funcional que se desarrollaba en tres niveles de organización: “la célula de venta, el espacio de circulación y en la disposición de conjunto que responde a la voluntad de clasificar y controlar, pero también de aislar el mercado de la calle”. A la congestión generada por el crecimiento demográfico y de los intercambios se sumaba un cambio de actitud que tendía a establecer una distinción más nítida entre espacio público y privado, y aconsejaba vaciar la calle de las actividades de mercado, para circunscribirlas en espacios limitados. Se trataba también de imponer al espacio público, y en particular a los mercados, mayores exigencias higiénicas y una mayor dosis de urbanidad. El mercado se convertía así en equipamiento y en escuela de urbanidad. Un ideal que impregnaría todo el siglo y a todos los países occidentales.

- **SIGLO XIX**



LA GENERACIÓN DE LOS MERCADOS METÁLICOS

A mediados de siglo, Gran Bretaña había mostrado una gran actividad en la construcción de nuevos mercados. Entre 1820 y 1850 habían sido construidos una media de 60 mercados cada año. También fue donde primero se implementó el uso del hierro en este tipo de construcciones. Pero, en la segunda mitad del siglo, fue en París donde se estableció el modelo. Las nuevas propuestas para los mercados formaban parte, nuevamente, de una profunda renovación urbana. La extraordinaria influencia de las reformas del Barón Haussmann, en el ámbito urbanístico, es equiparable a la que ejerció la reconstrucción de. La larga y minuciosa discusión Les Halles Centrales en París de las distintas propuestas para Les Halles, así como la rápida puesta en obra del proyecto aprobado en julio de 1853, dan la medida de la implicación de las instancias públicas.



FIGURA 13 Exterior e Interior de Les Halles Centrales/1867

En febrero de 1854 se iniciaron los trabajos. Los dos primeros pabellones fueron inaugurados en octubre de 1857 y, un año más tarde, estaba terminado el cuerpo este formado por seis pabellones que ocupaban 21.080 m². Quedaban sólo por construir los cuatro pabellones del cuerpo oeste de 12.400 m² de superficie.



Si en la fase de proyecto habían sido numerosas las críticas, una vez realizado éste el reconocimiento fue inmediato y completo. El éxito convirtió Les Halles en modelo de los más de veinte mercados de barrio construidos en París, y de los cuatro centenares realizados en ciudades francesas de provincias, a partir de estas fechas hasta final del siglo. Estos ejemplos hicieron escuela no sólo dentro de Francia. Se adoptaran como modelo en muchos países en los años en los que la construcción de mercados metálicos se generalizó rápidamente en Europa y América. Revistas de arquitectura inglesas, francesas y alemanas contribuyeron a la difusión de las nuevas soluciones técnicas para los nuevos mercados. En este contexto de influencias cruzadas, resulta claro el predominio del ejemplo francés en el momento de mayor renovación de los mercados, en Bélgica, Italia, Alemania, Austria, España, y en las nuevas naciones de América Latina.¹⁴ (Guardia, Bassols, 2007)

Durante el siglo xx el comercio organizado inicio su expansión en todo el mundo. En los modelos futuros la escuela de Chicago fue la que más influyo.

En la actualidad en todas las ciudades civilizadas, los mercados se han convertido en verdaderos almacenes y casas comerciales donde la instalación y la venta de los productos se lleva a cabo por medio de sistemas más rápidos y eficaces como son: transporte eléctrico, sistemas automáticos en mostradores, refrigeradores, etc. Dando al mismo tiempo al público consumidor todas las factibilidades posibles de

¹⁴Guardia, Bassols, M. (25 de Agosto de 2007). *REVISTA BIBLIOGRÁFICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES*. Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-744.htm>



locomoción (escaleras eléctricas, etc.), con lo que se solucionó en forma definitiva la cuestión de higiene, pero con un elemento nuevo en presencia: la tecnología moderna.

PROCESO HISTORICO DE LOS MERCADOS EN EL SALVADOR.

Etimológicamente se deriva del latín mercatus. Sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías.

PERÍODO PRECOLOMBINO

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, improvisándose en las comunidades indígenas un mercado transitorio, esto en veredas o en espacios más grandes alrededor de templos y plazas ceremoniales (tazumal). El sistema de comercio precolombino fue evolucionando, llegando a utilizar medios que facilitaron el intercambio de mercancías, apareciendo de esa manera la primera moneda: el cacao.

PERÍODO DE LA COLONIA

El sistema precolombino perduraría hasta la colonización y fue durante la misma, en el siglo XV, que el sistema de comercio cambio 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, la cual tenía la ventaja de no deteriorarse



por estar hecha de metales como el oro, plata, cobre y bronce, y cuyo valor estaba determinado por su tamaño y el tipo de metal.



Figura 14 Actividades comerciales de la colonia.

El comercio en la época colonial se realizaban en plazas llamadas tianguis, y era allí donde se concentraban los comerciantes a ofrecer sus productos, algunos traídos de España, como animales de carga y ordeños: caballos, vacas, cabras y ovejas; cereales: trigo de avena, ajonjolí; y telas. Tiempo despues se empezó a fundar ciudades que generalmente contaban con un mercado para realizar las transacciones comerciales que se daban entre compradores y vendedores.¹⁵

¹⁵ Gavidia , U. (s.f.). *Aspectos Generales Sobre el Sector Comercio en El Salvador*, pag. 2-3. Obtenido de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/6649/2/658.87-C314d-Capitulo%20I.pdf>



POST INDEPENDENCIA A LA ACTUALIDAD

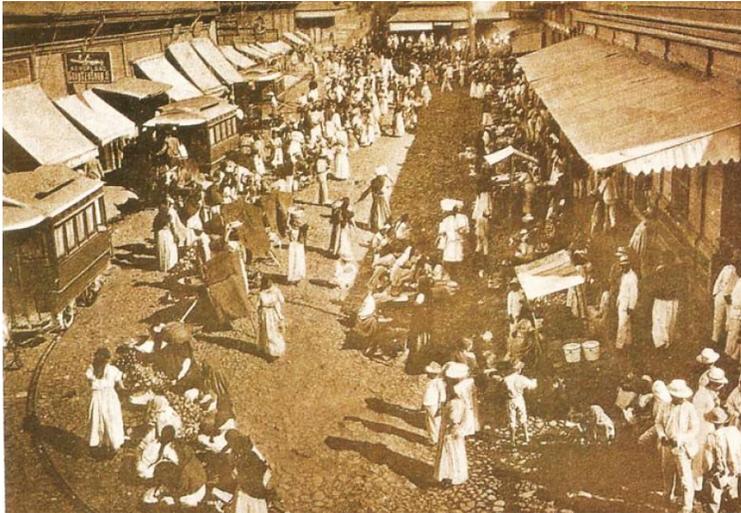


Figura 15 Afueras del Mercado central de San Salvador, 1924

La aparición del ferrocarril como medio de transporte causa un fuerte impacto en las actividades comerciales, las cuales se multiplicaban a raíz del crecimiento de la población humana y, el flujo de los productos agrícolas y artesanías de todas las regiones del país hacia la ciudad capital.

En esta época como en la actualidad el comercio se concentró en San Salvador. A inicios del siglo XIX, la capital si bien, no tenía las construcciones modernas de otras ciudades importantes de América, si era un importantísimo centro comercial en el istmo, con más de quince mil habitantes, población muy superior a muchas ciudades de Estados Unidos de la época.

El apareamiento de los automotores como medio de transporte y los nuevos medios de comunicación juntamente con el crecimiento de la población, ejercen su influencia cada vez más en las operaciones comerciales, cuyo radio de acción se amplió ilimitadamente. La plaza que inicialmente servía para abastecer a la



población de los productos necesarios se vuelve insuficiente. Fue imperativo construir nuevos locales, utilizar edificios que habían sido diseñados para otras actividades y que se encontraban desocupados. Debido a lo anterior, fueron surgiendo otros mercados que ayudaron a contrarrestar los problemas que se dieron a causa del crecimiento de las actividades comerciales y de la población humana.

Pasado los años, el comercio siguió desarrollándose, pero en las mismas zonas y con aumento en la población, se vio la necesidad de mayor espacio y de instalaciones adecuadas para desarrollar las transacciones comerciales que se realizaban con una mayor afluencia, surgiendo así la necesidad de construir mercados en la misma zona, lo que generó desorden y por ende una gran cantidad de desperdicio producido por los vendedores.

A fines de la década de los años 70, el deterioro de los mercados era notable y fue evidente la presencia de vendedores ubicados desordenadamente en áreas externas a las instalaciones físicas de los mercados; el sistema de mercados de El Salvador, llega al máximo de su capacidad instalada en el año 1977; y sin embargo sus instalaciones no fueron modificadas o ampliadas.

Para este periodo, los índices de desempleo, sobre todo en el área rural inducen a la migración interna campo-ciudad, situación que se vio agravada a partir del inicio de los 80's, debido al conflicto armado que ocasionó un incremento en la tasa de desempleo general, generando también la proliferación de vendedores ambulantes, y consecuentemente, la multiplicación de puestos transitorios en los alrededores de las instalaciones del sistema de mercados.



Los lugares de mercados son indispensable en las ciudades o áreas geográficas que tienen gran concentración poblacional. Es en los mercados donde concurren los habitantes de dichas áreas, para aprovisionarse de los artículos o productos básicos de consumo tales como: cereales, carnes, frutas, verduras, legumbres, y una gran variedad de artículos.

En los municipios de El Salvador, la existencia de los mercados ha sido una necesidad y un problema que data de muchos años. Una necesidad, porque estos centros son imprescindibles como lugares de aprovisionamiento de los habitantes de las ciudades; y un problema, porque hasta la fecha no se cuenta en su totalidad con los mercados suficientes y adecuados, para dar cabida a todos los negocios de las personas que en ellos quieren dedicarse al ejercicio de sus actividades comerciales.

Los gobiernos municipales, no obstante lo limitado de sus recursos económicos, han procurado resolver en alguna forma la necesidad y problema de los centros de mercadeo. Así también, desde hace muchos años, han construido locales o edificios que en alguna medida cumplen con la función de centros de mercadeo; siendo estos los mercados municipales de El Salvador¹⁶. (GAVIDIA, 2007)

¹⁶ GAVIDIA, U. F. (Febrero de 2007). *ANTECEDENTES GENERALES DE LOS MERCADOS MUNICIPALES*. Obtenido de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/7271/2/381.1-H868d-Capitulo%20I.pdf>



CAPITULO III: ANALISIS SUB ESPACIAL

ABSTRACT

En este capítulo se realiza el análisis de sitio del Mercado Municipal N°1 y su entorno. Dando a conocer su ubicación, el uso del suelo, clima, condiciones ambientales, estudio de su contexto, el funcionamiento del sistema vial, Y el equipamiento e infraestructura con la que cuenta.



3.1 ANALISIS DE SITIO

3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

EL SITIO

El Mercado Municipal N°1 está ubicado en el área urbana de la ciudad de Santa Ana, dentro de su Centro Histórico, en el barrio San Sebastián ocupando dos manzanas completas, entre la primera y tercera Calle Poniente, y entre la 4ª. y 8ª. Avenida Sur.

El terreno es de forma rectangular, ubicado en las coordenadas $13^{\circ}59'38.05''N$, $89^{\circ}33'34.46''O$ con una latitud de 644 msnm presenta una topografía regular, con de leves pendientes, siendo la mayor de 1.66%.



Figura 16 Ubicación del Mercado Municipal #1

Análisis de Sitio

UBICACIÓN REFERENCIAL

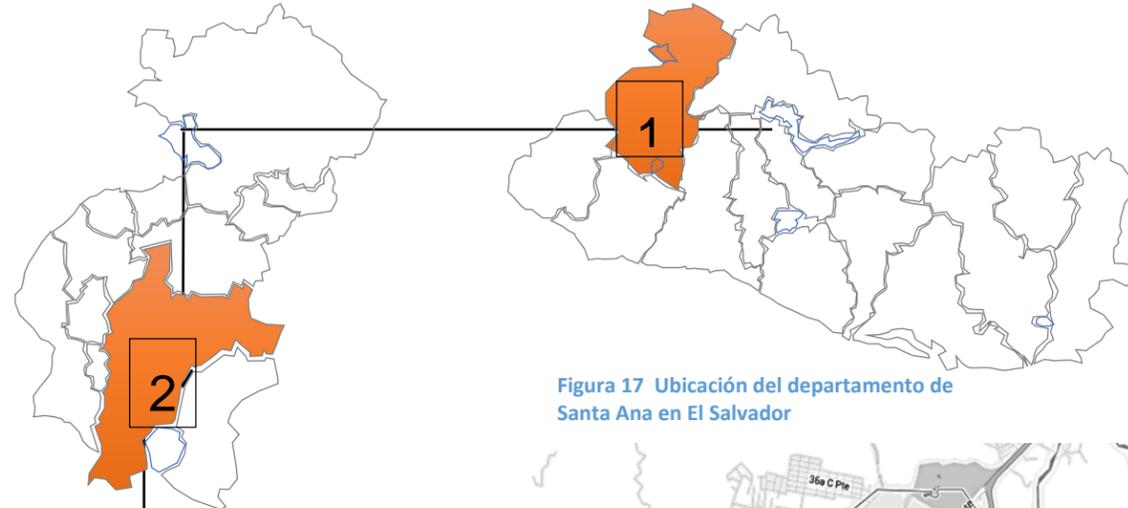


Figura 17 Ubicación del departamento de Santa Ana en El Salvador

Figura 17 Ubicación de la Cabecera departamental de Santa Ana

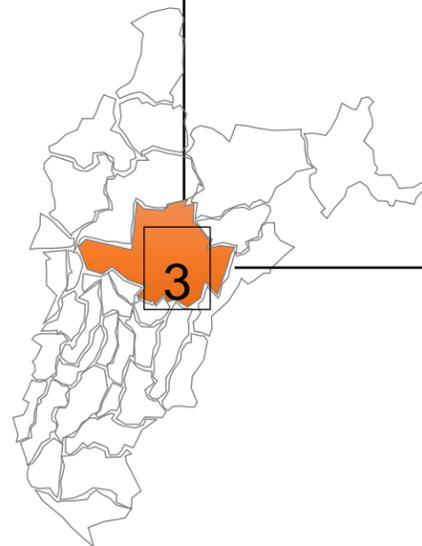


Figura 17 Municipio de Santa Ana, ubicación de Cabecera Municipal



Figura 17 Ciudad de Santa Ana y su Centro Histórico

1. Departamento de Santa Ana

El departamento de Santa Ana está ubicado en el occidente del país de El Salvador, con una superficie de 2,023.17 Km.² a 665 metros sobre el nivel del mar, lo forman trece municipios incluyendo su cabecera departamental Santa Ana.

2. División Política Administrativa

El departamento de Santa Ana se divide en tres distritos Santa Ana, Chalchuapa y Metapán agrupando a sus 13 municipios por su ubicación geográfica.

3. Municipio de Santa Ana

El municipio se encuentra asentado sobre una meseta a 665 msnm, la cual está ubicada en una planicie o llanura.

Su ciudad está en constante crecimiento, actualmente consta de 12 Barrios principales y varias colonias.

3. Centro Histórico

La ciudad de Santa Ana tiene como cuna su Centro Histórico, el cual está formado por una cuadrícula de Damero organizado en 157 manzanas regulares.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADO:

“ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO
MUNICIPAL N° 1 DE LA CIUDAD
DE SANTA ANA”

CONTENIDO:

3.1 ANALISIS DE SITIO
3.1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA

PRESENTA:

DIAZ MALIA, SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA, GABRIELA
MARGOTH
GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

CARRERA:

ARQUITECTURA

CAPITULO

III
ANALISIS
SUB ESPACIAL

N° HOJA:

1/5

Análisis de Sitio

UBICACIÓN ESPECÍFICA

El Mercado Municipal N°1 se encuentra en la Ciudad de Santa Ana dentro de su Centro Histórico, ubicado entre la primera y tercera Calle Poniente, y entre la 4ª. y 8ª. Avenida Sur.



SIMBOLOGIA

- DELIMITACION DEL CENTRO HISTÓRICO
- MERCADO MUNICIPAL
- CAMPO DE ESTUDIO

PLANO 2 UBICACIÓN ESPECÍFICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADO:

“ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO
MUNICIPAL N° 1 DE LA CIUDAD
DE SANTA ANA”

CONTENIDO:

3.1 ANALISIS DE SITIO
3.1.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA

PRESENTA:

DIAZ MALIA, SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA, GABRIELA
MARGOTH
GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

CARRERA:

ARQUITECTURA

CAPITULO

III
ANALISIS
SUB ESPACIAL

N° HOJA:

2/5



3.1.2 USO DE SUELO

El mercado municipal n°1 tiene un uso de suelo propiamente comercial.

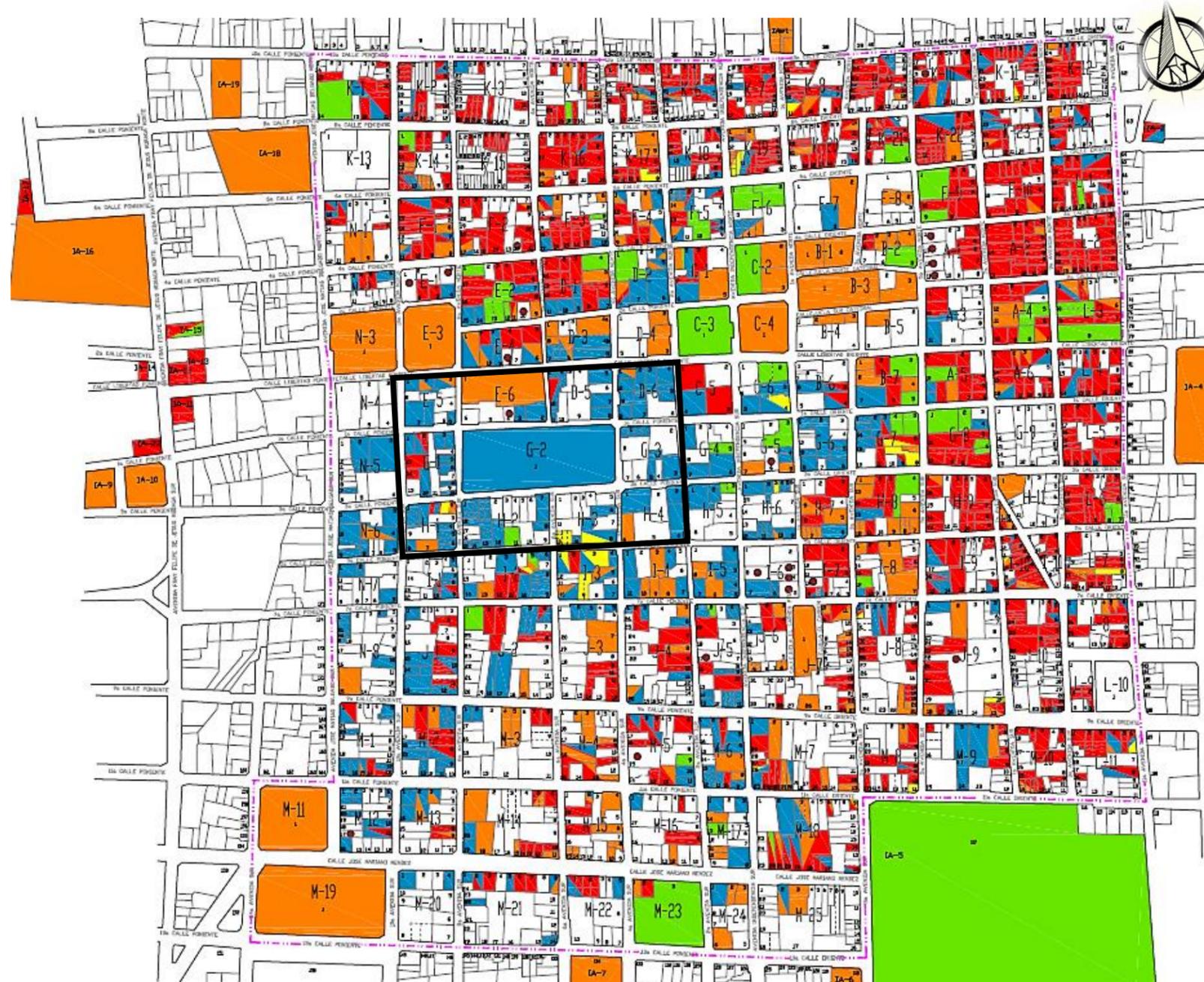
A continuación se presenta el uso de suelo realizado en planta baja de los inmuebles del Centro Histórico; para lo que es importante mencionar que la mayor parte de edificaciones es de una planta, suponen el 79.55% del total de inmuebles.

Los datos de los usos del suelo en planta baja, en la edificación, muestran claramente la existencia de dos mundos urbanos en el CH. Uno terciarizado, como consecuencia de la influencia del Mercado Municipal, y otro alrededor, que forma un anillo residencial, donde se mantienen grandes sectores de vivienda, en la zona Norte y noreste del CH. **Un 51,8% de la edificación catalogada tiene usos de vivienda, 594 edificios, frente a un 29,6% de usos comerciales, 340 edificios. Un 4,18 % usos institucionales, 48 edificios**, lo que refuerza el papel central el CH respecto a la ciudad. Un 1,65% son talleres, 19 edificios, y un 17,8% otros usos, 202 edificios (iglesias, dotaciones, estacionamientos, espacios libres, etc.).

En el sector de vivienda existen un número considerable de edificaciones en las que convive con el pequeño comercio.¹⁷

¹⁷ Desarrollo, B. I. (2015). *PROYECTO DE RECUPERACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE SANTA ANA-EL SALVADOR*. Santa Ana.

USO DE SUELO



PLANO 3 USO DE SUELO

-  VIVIENDA
-  COMERCIO
-  INSTITUCIONAL
-  TALLER
-  OTROS
-  SIN USO
-  AREA DE ESTUDIO

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADO:

“ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO
MUNICIPAL N° 1 DE LA CIUDAD
DE SANTA ANA”

CONTENIDO:

3.1 ANALISIS DE SITIO
3.1.2 USO DE SUELO

PRESENTA:

DIAZ MALIA, SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA, GABRIELA
MARGOTH
GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

CARRERA:

ARQUITECTURA

CAPITULO

III
ANALISIS
SUB ESPACIAL

N° HOJA:

3/5



3.1.3 CLIMA Y VEGETACIÓN

MACROCLIMA

La región donde se ubica el terreno se zonifica climatológicamente según Koppen, Sapper y Laurer como Sabana Tropical Caliente o Tierra Caliente (0-800 msnm). La zona de interés se clasifica como Bosque húmedo subtropical con biotemperatura y temperatura del aire, medio anuales menor a 24 grados Centígrados (24°C).¹⁸

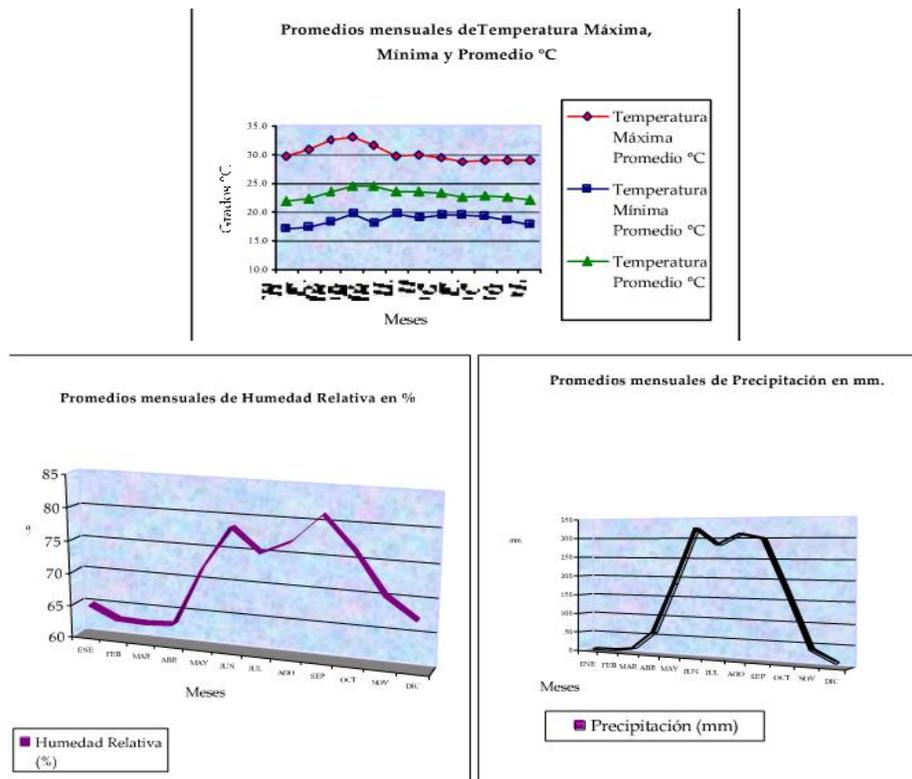


Figura 18 Condiciones Climáticas

¹⁸ Perfiles Climatológicos, Estación Meteorológica Santa Ana. Pág. 10 (<http://www.snet.gob.sv/ver/meteorologia/clima/perfiles+climatologicos/>)



VIENTOS PREDOMINANTES

Los rumbos de los vientos son predominantes del Suroeste o del Oeste durante la estación seca y lluviosa. La velocidad promedio anual es de 7.8 kilómetros por hora.



Figura 19 Análisis de vientos dominantes.



MICROCLIMA Y VEGETACIÓN

En área de estudio se percibe un clima caluroso, con altas temperaturas debido a la falta de vegetación en la zona, la única vegetación que se percibe en las cercanías del área de estudio son los árboles que se encuentran en el parque Isidro Menéndez, parque libertad, Jardín de la Alcaldía Municipal y uno que otro árbol en el interior de algún inmueble. Una de las causas principales de la falta de vegetación es que las vías de circulación no fueron diseñadas inicialmente con arriates, las aceras son angostas y no permiten espacio, también mucha de las casas en su diseño original contaba con grandes jardines centrales pero debido a la alteración por sobrepoblación comercial muchos se han suprimido.

En época de invierno el centro de la ciudad sufre de inundaciones esto debido a dos factores: la primera es que el sistema de acueductos y alcantarillados no da abasto la cantidad de lluvia que recibe ya que la mayoría del suelo se encuentra impermeabilizado y el otro es debido a la obstrucción de tragantes por basura.

Ésta escases de vegetación sumada a la creciente deforestación que sufre la ciudad, la contaminación térmica y las inundaciones contribuye con el ambiente hostil y molesto para los pobladores de la zona.



3.1.4 CONTAMINACION

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

La contaminación Acústica es conocida por causar estrés mental y depresión, y esta está fuertemente presente en el área de estudio, la excesiva cantidad de ruidos causados por diferentes agentes no naturales interrumpen en el equilibrio del ambiente, algunas de las causas aparentes que afectan son:

EL TRANSPORTE

En las calles y avenidas próximas al Mercado Municipal N°1 transitan un gran número de vehículos y transporte público, generando desorden auditivo, esto se debe a que los vehículos no pueden transitar libremente por las vías ya que a lo largo de ellas se encuentran vehículos estacionados dificultando el paso y generando el tráfico lento más en las horas pico, produciendo ruidos de motores, claxon, conductores molestos etc.

COMERCIO FORMAL E INFORMAL

Este ruido es producido por los comercios que se encuentran dentro y fuera del mercado, se observa que en las calles donde se encuentra acumulado el comercio informal, es donde se producen los mayores niveles de ruido, se genera debido a la aglomeración de comerciantes que ofrecen sus productos a los consumidores, estos parten desde las conversaciones de ventas, promoción a gritos de productos,



hasta utilizar megáfonos u otro aparato electrónico promocionador, también los comercios formales tienden a poner bocinas en las calles para atraer a los clientes, generando fuertes cambios en la intensidad del ruido, todo esto sumado interfiere grandemente en la comunicación entre las personas y sus actividades.

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La contaminación del aire es una de las contaminaciones más comunes que se observan hoy en día, consiste en cualquier alteración física, biológica o química en el aire y en la atmosfera que dañe el medio ambiente.

- Emisión de dióxido de carbono

En el caso del área de Estudio se produce mayormente por la quema de combustibles que emiten los medios de transporte como automóviles y transporte público, que a veces no cuentan con el mantenimiento necesario y emiten más gases de lo normal tornándose molesto e insalubre para las personas que transitan y comercializan en la zona.

- Acumulación de desechos

Otro factor de contaminación del aire es el mal olor que emite el basurero del Mercado Municipal, el espacio destinado para almacenamiento de desperdicios no da abasto a las grandes cantidades que se producen, es por eso que se acumulan montañas de basura en la zona de descarga a veces hasta en descomposición, emitiendo fuertes y molestos olores y gases perjudiciales para la salud.



CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS

Las grandes acumulaciones de residuos y de basura son un problema cada día mayor, en el área de estudio se origina por la gran aglomeración de personas que transitan diariamente.

CONTAMINACIÓN POR DESECHOS EN EL MERCADO N°1

A falta de la infraestructura necesaria y las malas costumbres los vendedores informales y los consumidores, tienden a manipular de mal manera los desechos sólidos, tirando la basura en las calles, aceras y cunetas no solo proporcionando un ambiente sucio e insalubre para ellos mismos, si no también obstruyendo los tragantes y alcantarillado en épocas de invierno.

También es importante mencionar el mal empleo del sistema de recolección de desechos que presenta el mercado, se acumulan montañas de basura mal oliente y en descomposición.



Figura 20 Desorden y aglomeración de ventas informales. 1° Calle Pte.



Todo este ambiente hostil y de desorden ha generado inseguridad y delincuencia en la zona, presentando un sentimiento de miedo para los consumidores que en ocasiones evitan entrar al mercado y prefieren comprar lo que buscan afuera fácilmente, parando el tránsito vehicular y no dando la oportunidad equitativa a las ventas que se encuentran en el interior ubicadas formalmente en locales, es por eso que muchas de estas han optado por sacar su venta y utilizar su local solo como espacio de almacenamiento.

CONTAMINACION VISUAL

Esta contaminación es causada por la obstrucción visual, que rompe la estética al abusar de ciertos elementos no arquitectónicos ni propios de una zona o paisaje. En el caso del área de estudio que lo constituye el patrimonio arquitectónico del Centro Histórico de la ciudad se observa una fuerte contaminación visual que obstruyen visualizar la arquitectura histórica.

- Contaminación visual por acumulación de comercios

La mayoría de los comercios formales ubicados dentro de las edificaciones se encuentran obstruidos en fachada por los comercios externos y reducen la visibilidad de sus productos causando pérdidas en sus ventas, es por eso que varios de los inmuebles han sido abandonados y se encuentran en desuso principalmente los encontrados frente al área perimetral del mercado.



- Contaminación visual por exceso de elementos de servicio.

Se percibe por la gran cantidad de carteles, cables desordenados, antenas, y postes mal ubicados dentro del área de estudio.

La cartelera publicitaria es uno de los elementos que se perciben más rápidamente, debido a su impacto visual por la intensidad de colores y variedad de tamaños que contaminan la visualidad de los inmuebles y el cielo abierto, esto genera un ambiente caótico y de confusión para los pobladores.

CONTAMINACION VISUAL EN EL MERCADO N°1

El ambiente que se percibe en el espacio de estudio es principalmente de desorden, la acumulación de ventas informales ha creado una mala imagen para esta edificación, dando lugar a una polución visual, las aceras se encuentran abarrotadas casi inexistentes generando un peligro para los patrones que en consecuencia transitan por las calles, congestionando el tránsito vehicular.

La mayoría de los comercios formales ubicados dentro de las edificaciones se encuentran obstruidos en fachada por los comercios externos y reducen la visibilidad de sus productos causando pérdidas en sus ventas, es por eso que varios de los inmuebles han sido abandonados y se encuentran en desuso principalmente los encontrados frente al área perimetral del mercado.



Figura 21 Fachadas cubiertas por comercio informal en calles, Intersección de 4a av. Sur y 1a calle Pte.

3.1.5 CONTEXTO

El mercado municipal n° 1 está ubicado en el Centro Histórico de la ciudad a 200 metros de las edificaciones monumentales representativas de la misma como: la Alcaldía Municipal, el Teatro, el Parque Libertad y la catedral de la señora Santa Ana con su impresionante estilo gótico; por lo que el contexto corresponde a la zona del centro histórico pero especialmente al entorno inmediato del Mercado.

El Mercado Municipal está rodeado de edificaciones que forman parte del Centro Histórico de la ciudad, por lo tanto gozan de un valor cultural y arquitectónico individual, la mayoría se encuentra en regulares y malas condiciones, esto debido



al uso que actualmente presenta, la mayoría son comercios que han sido contaminados de publicidad desmedida, donde gran parte de la arquitectura original ha sido dañada o alterada para conveniencia comercial no solo del inmueble en sino también por el comercio informal que daña grandemente.

ENTORNO INMEDIATO.

Para el caso se define como entorno inmediato las cuadras colindantes del mercado municipal. Su entorno inmediato lo comprenden edificaciones que originalmente tenían un uso habitacional, pero actualmente la mayoría se encuentran ocupados por diferentes comercios.

Los edificios colindantes en su mayoría mantienen la armonía en cuanto a la altura como se puede observar en las figuras 22, 23, y 25.

El mercado municipal N°1 es catalogado como edificio singular según el plano de Alturas permitidas (ver anexo D), lo que le permite tener una altura diferente a las edificaciones que le rodean, sin sobrepasar o competir con la altura de edificios monumentales como la Catedral, ubicados dentro del Centro Histórico.



Figura 22 1ª Calle Poniente



Figura 23 1ª Calle Pte. Y 8a Avenida.



Figura 24 3ª Calle



Figura 25 Calle Libertad Pte. y Cuarta Avenida Sur.

3.1.6 SISTEMA VIAL

Por su ubicación en el centro de la ciudad El mercado municipal N°1 es de fácil acceso, las paradas de Bus se encuentran cerca y circulan varias rutas, a continuación se presentan los cuadros de información de la rutas y paradas de buses que transitan en el área de estudio, y el plano que muestra la ubicación de cada parada.



TABLA 1 Rutas de autobuses interurbanos que transitan en el área de estudio

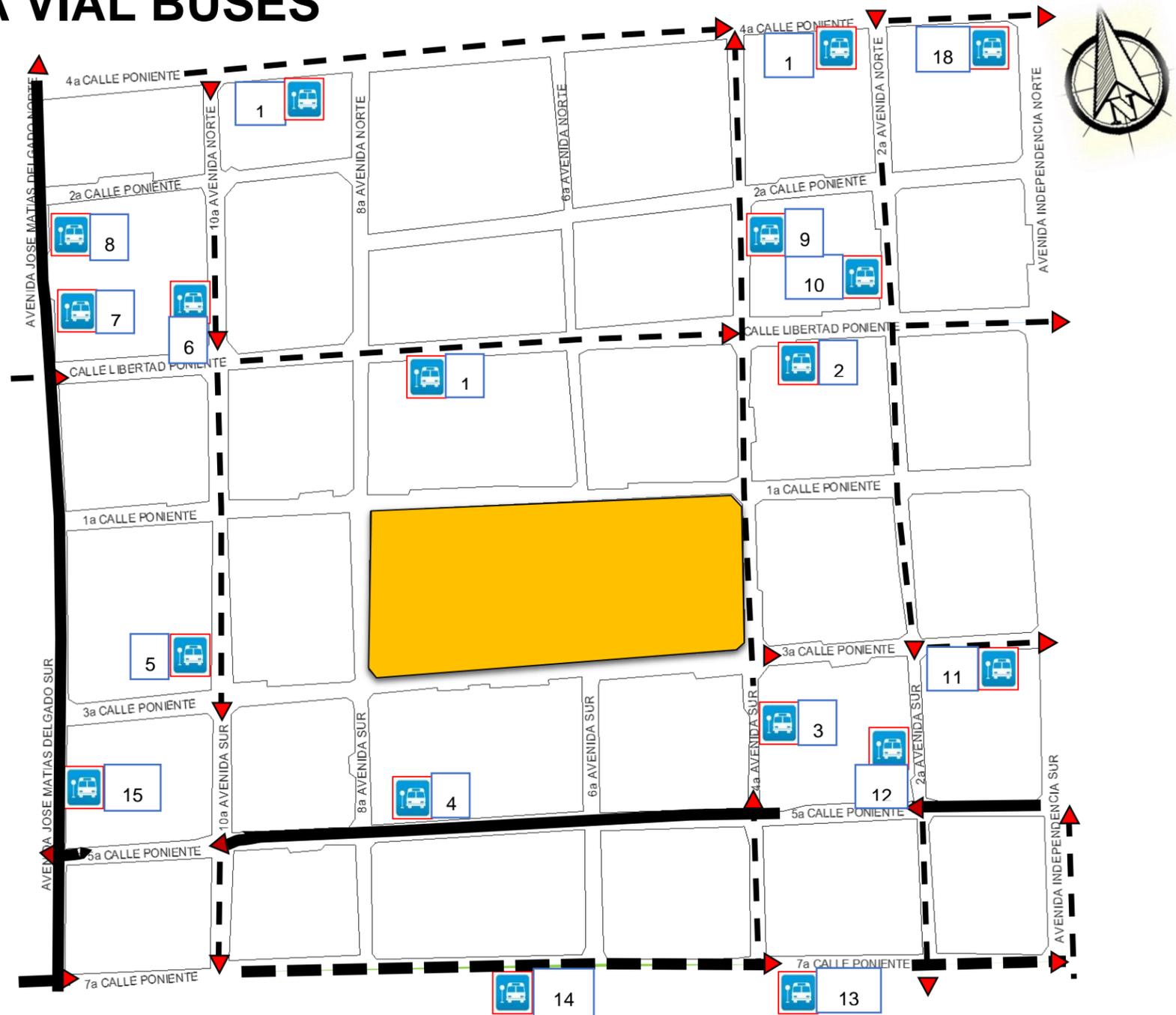
N° PARADA	UBICACIÓN	SENTIDO	TOTAL	RUTAS	UBICACIÓN PLANO
1	CALLE LIBERTAD, 8 Y 6 AV.	OESTE-ESTE	2	6	
				8 MOLINO	
2	CALLE LIBERTAD PTE, 2 Y 4 AV.	OESTE-ESTE	2	6	
				8 MOLINO	
3	4 AV. SUR, 3 Y 5 CALLE PTE.	SUR-NORTE	3	10	
				8 SAN MIGUELITO	
				8 METROCENTRO	
4	5 CALLE PTE, 8 Y 6 AV. SUR	ESTE-OESTE	11	3	
				4	
				5	
				6	
				9 ACOMTUS	
				51A	
				51B	
				51C	
				50	
55B CAMPERO 55-17					
5	10 AV. SUR Y 3 CALLE PTE	NORTE-SUR	2	10	
				8 SAN MIGUELITO	
6	10 AV. CALLE LIBERTAD Y 2 CALLE PTE.	NORTE-SUR	5	10	
				8 SAN MIGUELITO	
				51D	
				55B	
55B HOSPITAL					
7	AV. JOSE MATIAS DELGADO, CALLE LIBERTAD Y 2 CALLE PTE.	SUR-NORTE	6	1	
				2	
				3	
				5	
				7	
				50	
8	AV. JOSE MATIAS DELGADO, CALLE LIBERTAD Y 2 CALLE PTE.	SUR-NORTE	6	51A	
				51B	
				51C	
				51D	
				51E	
				51F	
9	4 AV. NORTE, 2 Y CALLE LIBERTAD PTE	SUR-NORTE	3	10	
				8 SAN MIGUELITO	
				8 METROCENTRO	



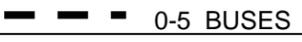
TABLA 2 Rutas de autobuses interurbanos que transitan en el área de estudio

N° PARADA	UBICACIÓN	SENTIDO	TOTAL	RUTAS	UBICACIÓN PLANO
10	2 AV. NORTE, CALLE LIBERTAD Y 2 CALLE. PTE	NORTE-SUR	5	51 A	
				51C	
				51E	
				51F	
				51F PREF.	
11	3 CALLE OTE, 5 Y 7 AV. SUR	OESTE-ESTE	1	8 MOLINO	
12	2 AV. SUR, 3 Y 5 CALLE PTE.	NORTE-SUR	5	51A	
				51C	
				51E	
				51F	
				51F PREF.	
13	7 CALLE PTE, 2 Y 4 AV. SUR	OESTE-ESTE	5	55B CAMPERO	
				55B	
				55-17	
				55-14	
				9	
14	7 CALLE PTE, 6 Y 8 AV. SUR.	OESTE-ESTE	6	55B CAMPERO	
				55B	
				55-17	
				55-14	
				9	
				10	
15	AV. JOSE MATIAS DELGADO SUR, 5 Y 7 CALLE PTE.	SUR-NORTE	14	51C	
				51D	
				51F	
				51FPREF.	
				51F DESPENSA	
				51A	
				51E	
				8 MOLINO	
				1	
				3	
				5	
				6	
				7	
				50	
16	4 CALLE PTE, 10 Y 8 AV. NORTE	OESTE-ESTE	4	51A	
				51B	
				51E	
				50	
17	4 CALL PTE Y 2 AV. NORTE	OESTE-ESTE	4	51A	
				51B	
				51E	
18	4 CALL PTE Y 2 AV. NORTE	OESTE-ESTE	1	50	

SISTEMA VIAL BUSES



SIMBOLOGIA

	MERCADO MUNICIPAL N°1		SENTIDO DE CALLES		5-10 BUSES		N° DE RUSTAS QUE CIRCULAN
	PARADA DE AUTOBUS		0-5 BUSES		10 o MAS BUSES		

PLANO 4 SISTEMA VIAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
 DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADO:

“ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL N° 1 DE LA CIUDAD
 DE SANTA ANA”

CONTENIDO:

3.1 ANALISIS DE SITIO
 3.1.6 SISTEMA VIAL

PRESENTA:

DIAZ MALIA, SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA, GABRIELA
 MARGOTH
 GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

CARRERA:

ARQUITECTURA

CAPITULO

III
 ANALISIS
 SUB ESPACIAL

N° HOJA:

4/5



3.1.7 EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

Santa Ana es una ciudad que cuenta con el equipamiento e infraestructura necesaria para su funcionamiento y la satisfacción de las necesidades de la población.

- **EQUIPAMIENTO**

La ciudad cuenta con diferentes instituciones administrativas, educativas y asistenciales, tanto públicas como privadas, de igual forma con centros y espacios recreativos, de abastecimiento, religiosos, y de servicios funerarios.

La mayoría de los equipamientos se concentran en el casco urbano, el mismo Mercado Municipal N° 1 es parte del equipamiento y, por ubicarse también en el centro de la ciudad se encuentra a pocos metros de los demás; teniendo a solo 200 mts. de distancia la Alcaldía Municipal, El parque Libertad, Catedral, Ministerio de trabajo, entre otros.

- **INFRAESTRUCTURA**

Cuenta con las redes básicas de conducción y distribución como agua potable, alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial, Energía Eléctrica, telecomunicaciones, y recolección de basura.



TABLA 3 Equipamientos.

INSTITUCIONAL	EDUCATIVO	TRANSPORTE TERRESTRE Y ABSTOS.	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	RECREATIVO URBANO	CULTURAL Y RELIGIOSO	FUNERARIOS
ALCALDIA MUNICIPAL	PREPARATORIA (94)	3 TERMINALES DE TRANSPORTE PÚBLICO	CRUZ ROJA	C.D. INDES	IGLESIAS Y CASA PARROQUIAL	2 CEMENTERIOS
JUZGADO DE PAZ Y JUZGADO DE INSTANCIA	EDUCACION BASICA (87)	3 MERCADOS MUNICIPALES	CENTRO MÉDICO	ESTADIO OSCAR QUITIÑO	CASA DE LA CULTURA	
CORREOS	EDUCACION MEDIA (35)		FOSALUD UNIDAD DE SALUD ROBERTO BATISTA	PARQUES MUNICIPALES	TEATRO	
CENTRO DE GOBIERNO	EDUCACION SUPERIOR (5)		UNIDAD DE SALUD NATIVIDAD	CANCHAS DE BKB Y DE FOOTBALL	MUSEO REGIONAL DE OCCIDENTE	
PNC			UNIDAD DE SALUD SAN MIGUELITO	CASINO SANTANECO		
BOMBEROS			UNIDAD DE SALUD EL PALMAR			
CENTRO NACIONAL DE REGISTRO			UNIDAD DE SALUD SANTA LUCIA			
			HOSPITAL SAN ANTONIO			
			HOSPITAL SANTA BÁRBARA			
			HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS			
			HOSPITAL CADER			
			HOGAR DE ANCIANOS NARCISA CASTILLO			

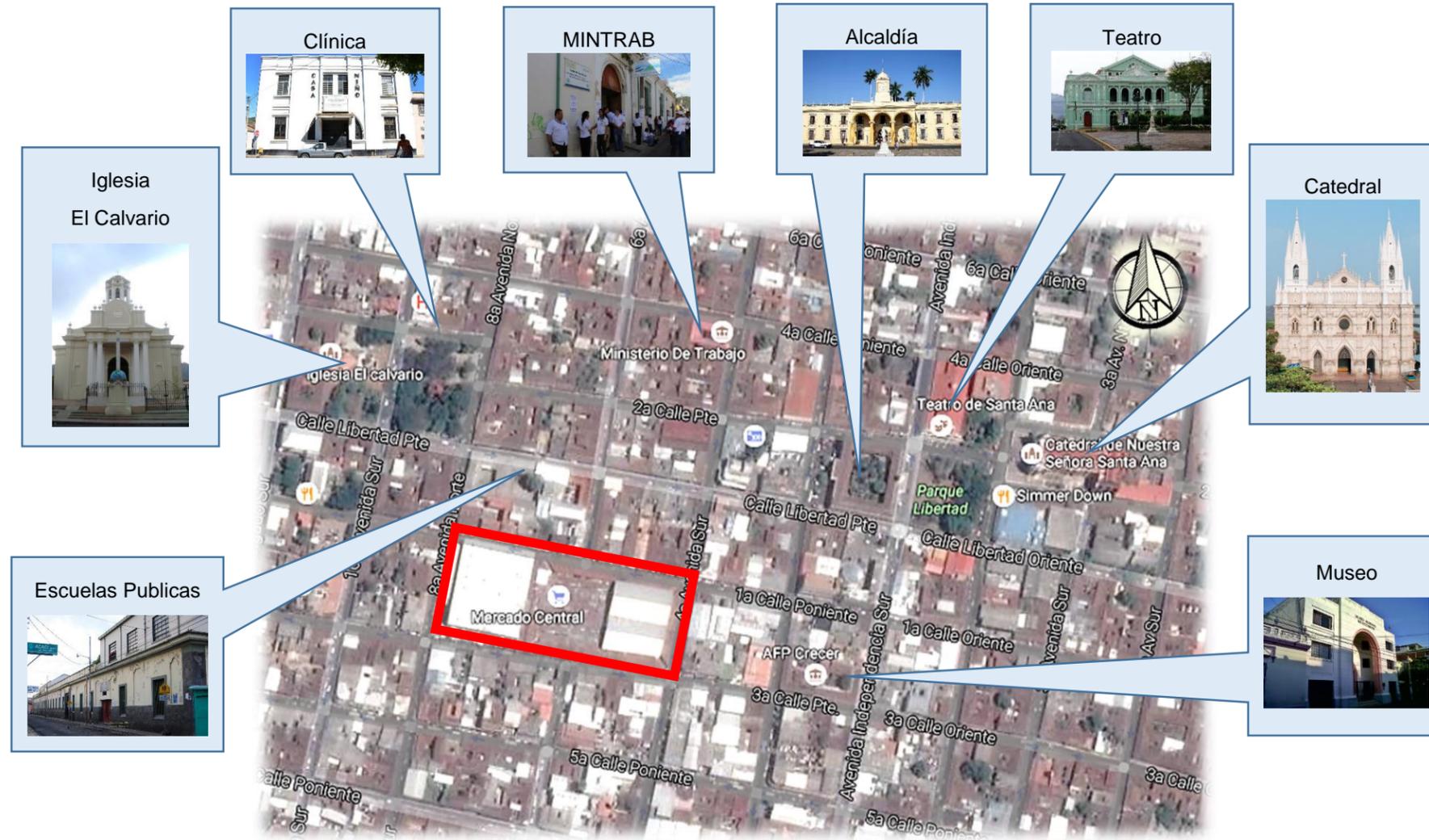


Figura 26 Tendido Eléctrico y de telefonía.



Figura 27 Instalaciones Hidráulicas

EQUIPAMIENTO CERCANO AL MERCADO MUNICIPAL N°1



PLANO 5 EQUIPAMIENTO

 Mercado Municipal n°1

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
 DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
 Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADO:

“ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL N° 1 DE LA CIUDAD
 DE SANTA ANA”

CONTENIDO:

- 3.1 ANALISIS DE SITIO
- 3.1.7 EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

PRESENTA:

DIAZ MALIA, SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA, GABRIELA
 MARGOTH
 GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

CARRERA:

ARQUITECTURA

CAPITULO

III
 ANALISIS
 SUB ESPACIAL

N° HOJA:

5/5



CAPITULO IV: DIAGNOSTICO

ABSTRACT

En el presente capítulo se da a conocer la situación actual del mercado municipal n° 1, las condiciones en que se encuentra, los problemas que presenta y las conclusiones a partir de su análisis.



4.1 ANALISIS DEL AREA DE ESTUDIO

Por medio de la observación directa, entrevistas realizadas a vendedores del mercado municipal y sus alrededores, e información recopilada de documentos oficiales de la Alcaldía Municipal de Santa Ana la cual se verificó en campo, se ha realizado el siguiente análisis.

4.1.1 DISTRIBUCION DEL USO DE SUELO COMERCIAL

El comercio se ha clasificado como formal e informal, el primero lo conforman las ventas internas del mercado, y el segundo lo conforman las ventas externas sobre calles y aceras principalmente las que conforman el perímetro del mercado.

COMERCIO FORMAL

A continuación se presenta la distribución del Mercado, el cual se divide en cuatro zonas; dando a conocer la situación en cada una de ellas, como: de los locatarios (arrendatarios) respecto al número de locales existentes, los rubros atendidos en ellas, y el área promedio aproximada en m² de cada local.

DIAGNOSTICO

DISTRIBUCION ADMINISTRATIVA DEL MERCADO SEGÚN ALCALDIA MUNICIPAL DE SANTA ANA

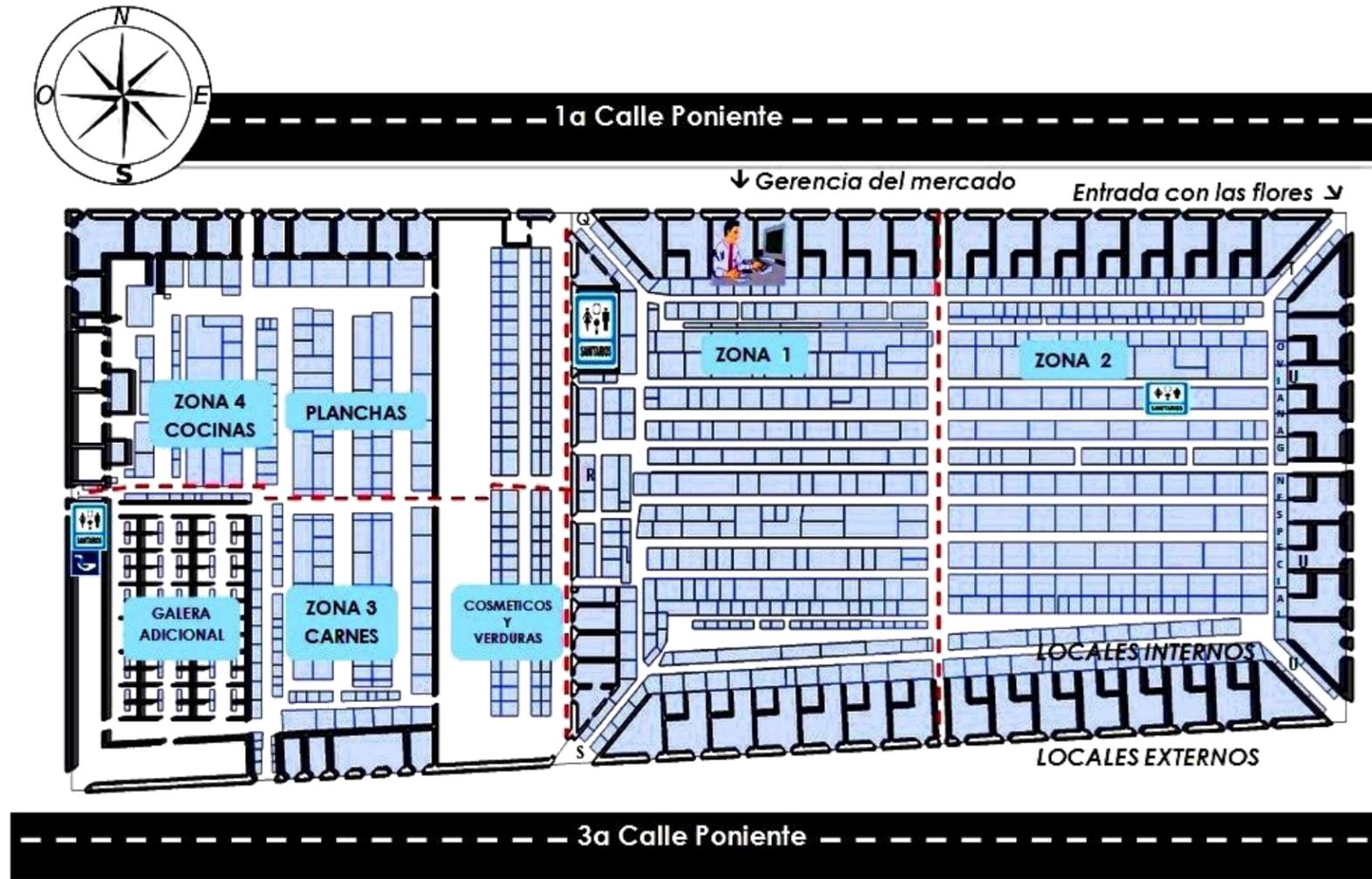


Figura 29 Distribución administrativa del Mercado Municipal #1 Enero de 2015

PLANO 6 DISTRIBUCION DEL MERCADO MUNICIPAL N°1

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADO:

“ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO
MUNICIPAL N° 1 DE LA CIUDAD
DE SANTA ANA”

CONTENIDO:

- 4.1 ANALISIS DEL AREA DE ESTUDIO
- 4.1.1 DISTRIBUCION DEL USO DE SUELO COMERCIAL

PRESENTA:

DIAZ MALIA, SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA, GABRIELA MARGOTH
GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

CARRERA:

ARQUITECTURA

CAPITULO

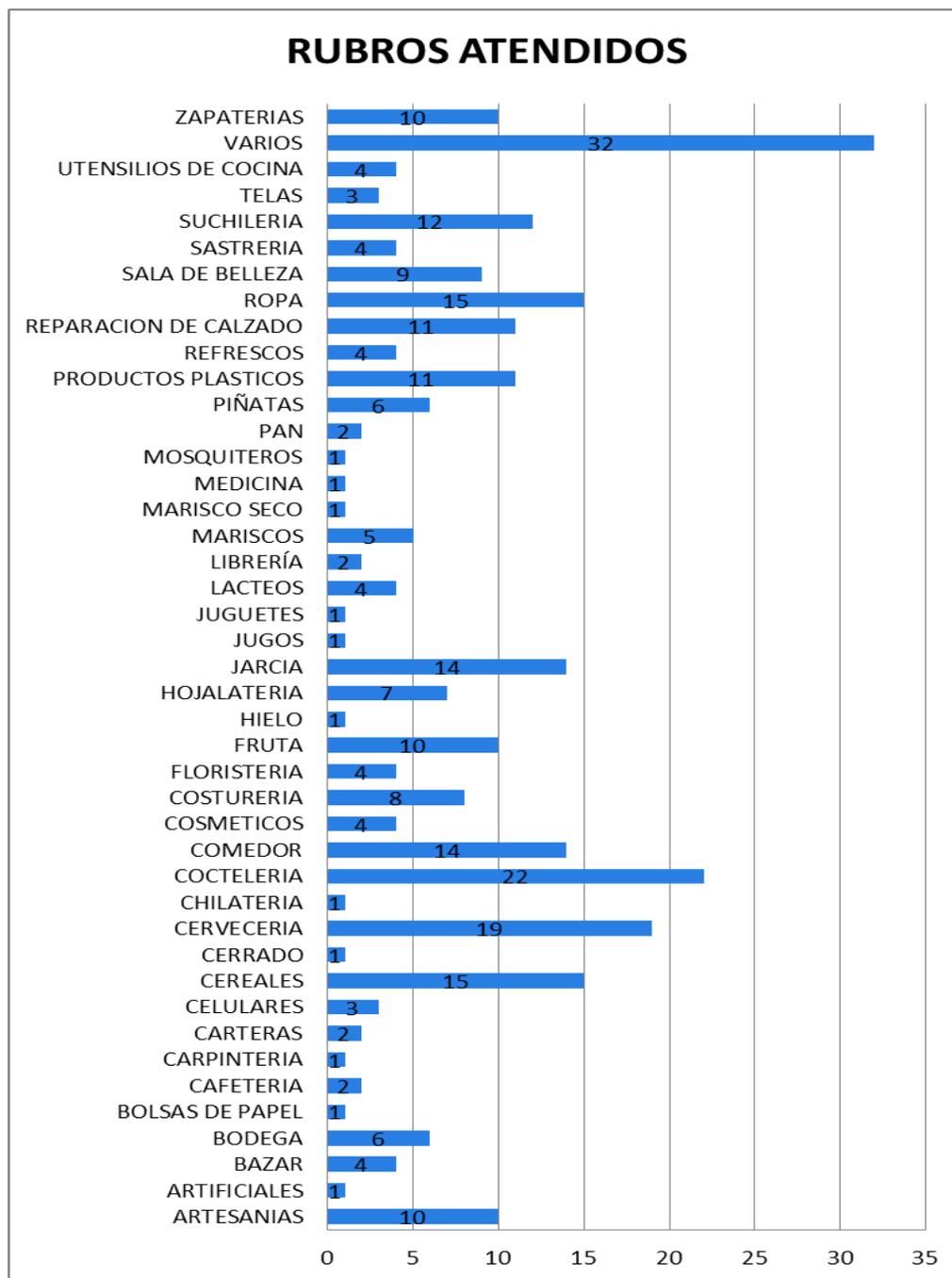
III
ANALISIS
SUB ESPACIAL

N° HOJA:

1/2



GRAFICO 1 RUBROS ATENDIDOS ZONA 1



Fuente: Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores



TABLA 4 ARRENDATARIOS Y LOCALES ZONA 1

TOTAL DE ARRENDATARIOS	266
TOTAL DE ARRENDATARIOS NO REPETIDOS	254
PUESTOS UTILIZADOS POR LOS ARRENDATARIOS (CON CONTRATO CON LA ALCALDÍA)	496
ÁREA DE TERRENO OCUPADA (M ²)	1,801.92
PROMEDIO DE ÁREA DE LOCALES (M ²)	7.35

Fuente: **Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores**

La zona 1 ocupa un área de 1801.92 metros cuadrados y cuenta con 496 locales de ventas, distribuidos entre un total de 266 arrendatarios, número que efectivamente es de 254, ya que 12 de los mismos se han contabilizado dos veces.

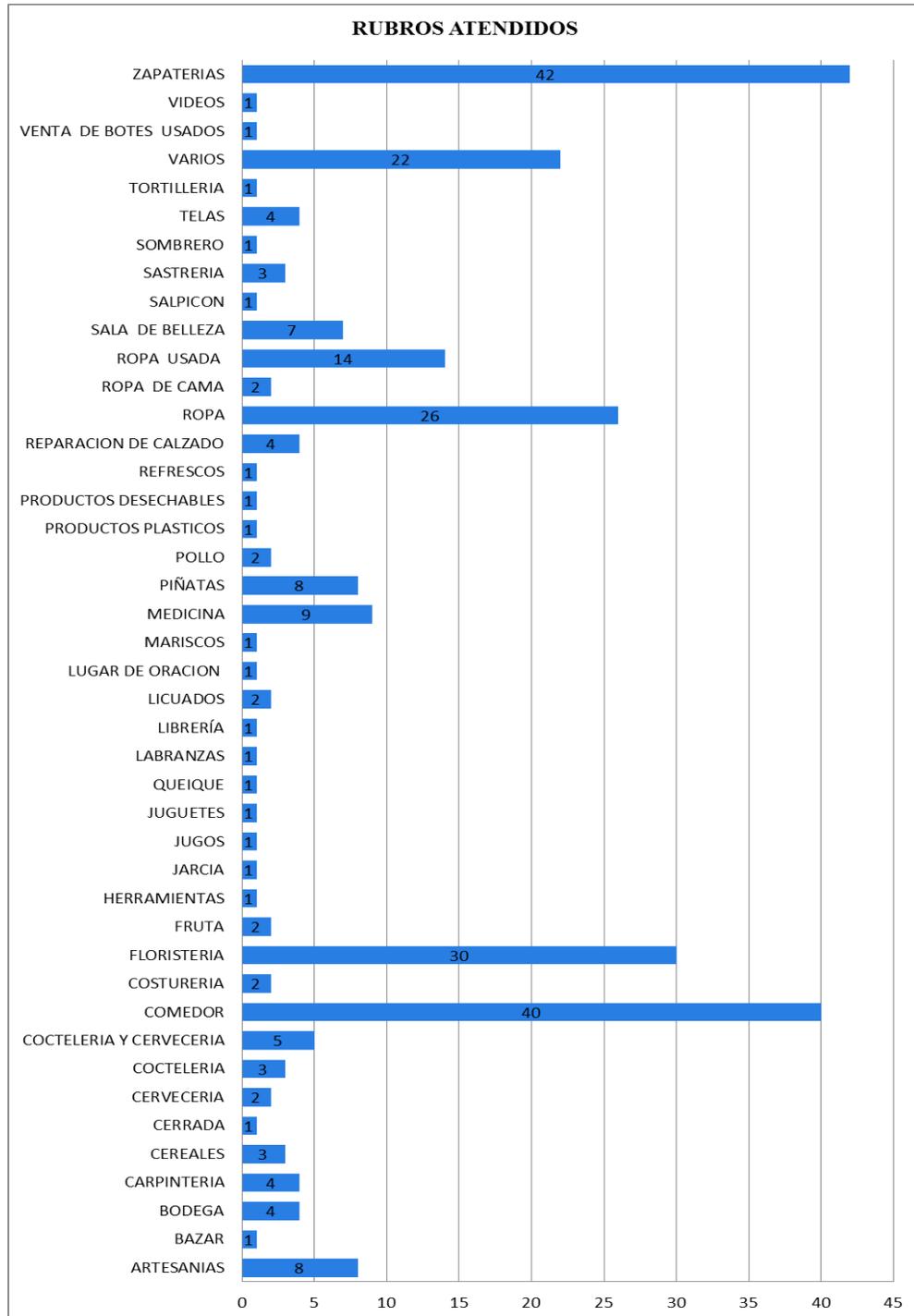
Esta zona es la que tiene mayor extensión en el Mercado, el número de locales que en él se encuentran es relativamente grande. Por otra parte, en ella se distribuyen una amplia gama de productos, principalmente bebidas y alimentos; predominando la venta de mariscos y bebidas alcohólicas, razón por la cual también se observó una constante afluencia de compradores, principalmente los fines de semana cuando las personas tanto turistas como locales se toman su tiempo para adquirir estos productos, consumirlos en el lugar y disfrutar su descanso.

Debido a la alta demanda que tienen las ventas de alimentos principalmente de mariscos, los arrendatarios tienen contratados más de un local para realizar dicha actividad comercial.

La zona no cuenta con áreas específicas para la distribución de los diferentes productos.



GRAFICO 2 RUBROS ATENDIDOS ZONA 2



Fuente: Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores



TABLA 5 ARRENDATARIOS Y LOCALES ZONA 2

ARRENDATARIOS REPETIDOS INCLUYENDO CAPILLA, SANT. Y BAÑOS, BODEGA ADMÓN Y ADMINISTRATIVAS	262
ARRENDATARIOS SOLO NEGOCIO (NO CAPILLA, NO BAÑOS, NO BODEGAS ADMÓN.	258
TOTAL ARRENDATARIOS (NO REPETIDOS)	238
PUESTOS CONTRATADOS (NO INCLUYE 9.5 ADMIN., 3 SERV. SANIT., 1 DE CAPILLA	467
LOCALES CONTRATADOS (UTILIZADOS EN COMERCIO)	467
ÁREA EN METROS CUADRADOS (NO HAY DATO DE CAPILLA, S.S. Y BODEGAS ADMIN.	1769.37
PROMEDIO DE ÁREA DE LOCALES	6.86

Fuente: **Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores**

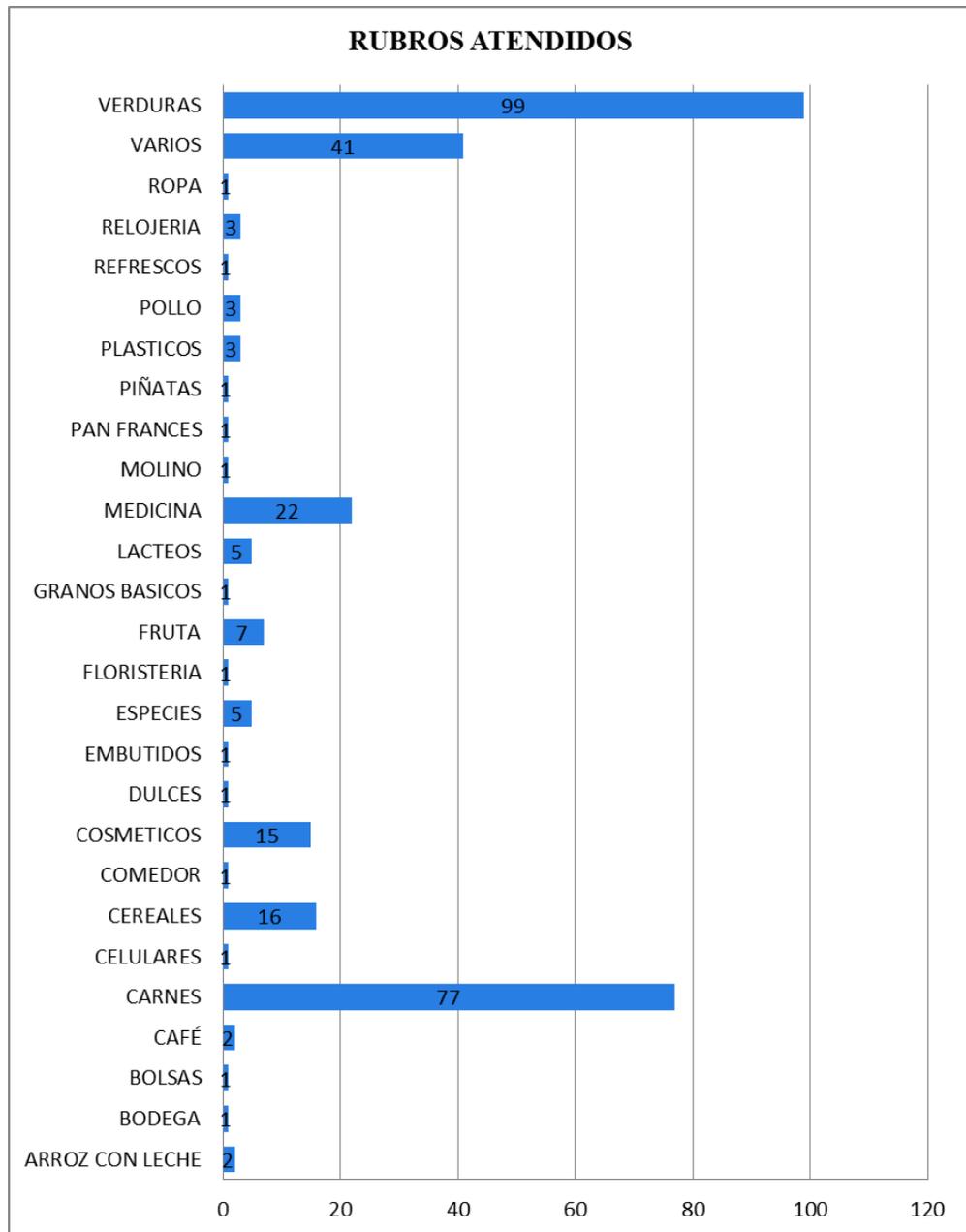
La Zona 2 ocupa un área de 1769.37 metros cuadrados y cuenta con 467 locales contratados, distribuidos entre un total de 262 arrendatarios, número que efectivamente es de 238.

Esta zona al igual que la zona uno los arrendatarios tienen contratados más de un local, ya sea para uso propio o para darlo en subarrendamiento, algunos locales se usan como bodegas. La venta de alimentos y zapaterías son las que tienen mayor presencia en esta zona; la distribución de los productos es inadecuada, sin embargo algunas ventas si están agrupadas según su rubro y en lugares específicos, tales como: floristerías y zapaterías.

En esa zona se encuentran el área administrativas, servicios sanitarios, y bodegas del mercado en general.



GRAFICO 3 RUBROS ATENDIDOS ZONA 3



Fuente: Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores



TABLA 6 ARRENDATARIOS Y LOCALES ZONA 3

ARRENDATARIOS REPETIDOS INCLUYENDO CAPILLA	313
ARRENDATARIOS SOLO NEGOCIO (NO CAPILLA, NO BAÑOS, NO BODEGAS ADMÓN.	313
TOTAL ARRENDATARIOS (NO REPETIDOS)	303
PUESTOS 2 DE CAPILLA	422
LOCALES CONTRATADOS (UTILIZADOS EN COMERCIO)	420
ÁREA EN METROS CUADRADOS (NO HAY DATO DE CAPILLA, S.S. Y BODEGAS ADMIN.	1666.02
PROMEDIO DE ÁREA DE LOCALES	6.86

Fuente: **Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores**

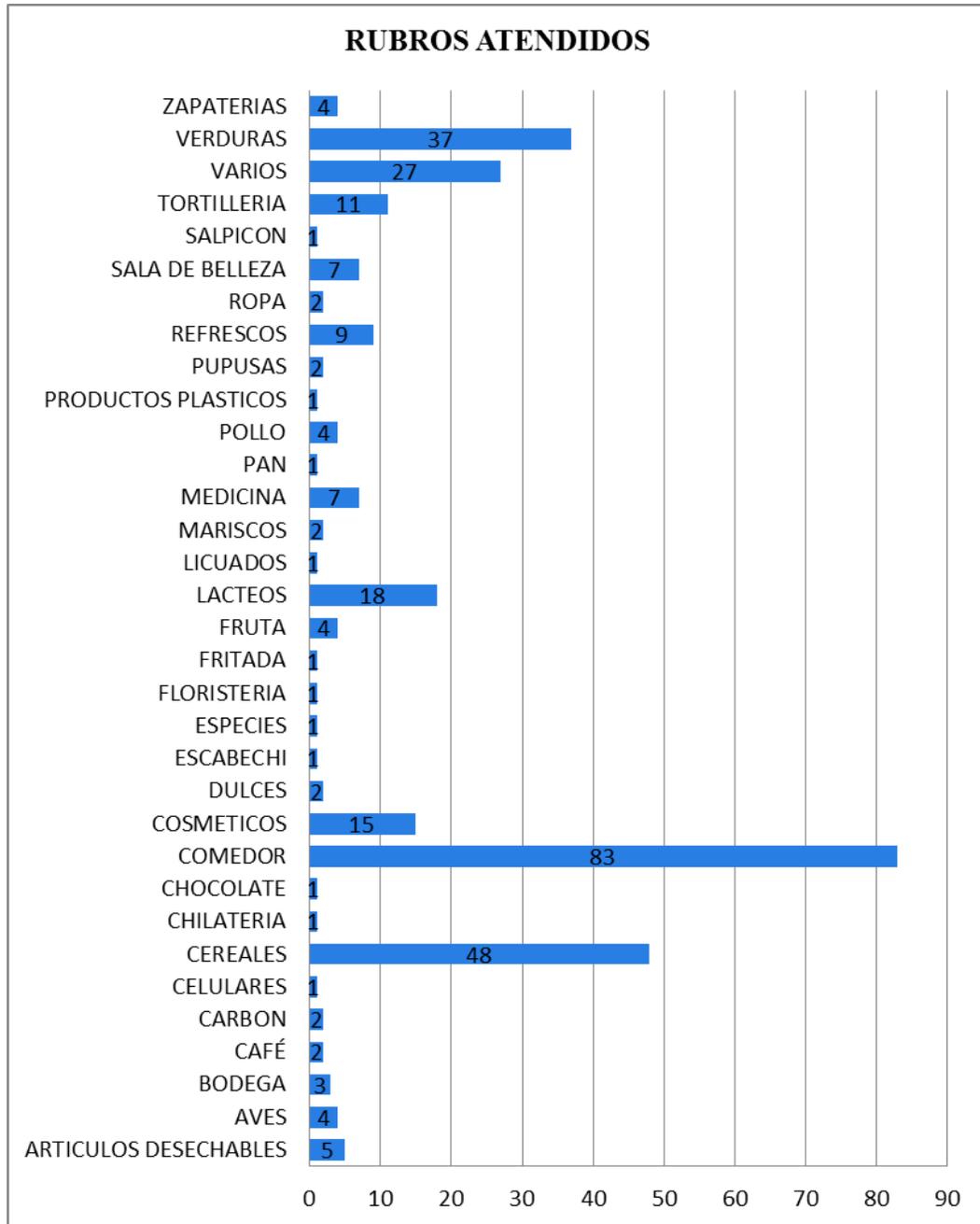
Esta zona se extiende en un área de 1666.02 metros cuadrados y el número de locales contratados en la misma por la Alcaldía Municipal es de 420. El total de arrendatarios es de 313, de los que 10 tienen repetido su nombre en el registro correspondiente, siendo por ello en realidad 303 locatarios. Una capilla católica ocupa 2 locales de esta área.

En esta zona a diferencia de las anteriores, disminuye la cantidad de arrendatarios que poseen más de un local contratado con la Alcaldía, el rubro que predomina en dicha zona es de alimentos, en ella se comercializa una variedad de productos de consumo como: carnes, frutas, verduras, granos básicos, cereales, entre otros.

Es importante mencionar la fuerte demanda que tienen los productos farmacéuticos debido a sus precios bajos.



GRAFICO 4 RUBROS ATENDIDOS ZONA 4



Fuente: Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores



TABLA 7 ARRENDATARIOS Y LOCALES ZONA 4

ARRENDATARIOS REPETIDOS	14
TOTAL DE LOCATARIOS	310
TOTAL ARRENDATARIOS (NO REPETIDOS)	296
PUESTOS	423
LOCALES CONTRATADOS (UTILIZADOS EN COMERCIO)	423
ÁREA EN METROS CUADRADOS	1518.22
PROMEDIO DE ÁREA DE LOCALES M2	5.22

Fuente: **Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores**

El área total de esta zona es de 1518.22 metros cuadrados, en la que se han adjudicado 423 puestos a un total de 310 arrendatarios.

En esta Zona, la distribución de locales entre adjudicatarios es similar a la de la Zona 3, con un alto grado de inequidad, ya que el nivel de concentración de su tenencia es bastante alto.¹⁹

En esta zona la mayor parte del área está constituida por el rubro de comedores, los cuales tienen una gran demanda debido a los precios bajos, la calidad y la atención, a pesar de las deficiencias en sus instalaciones y la higiene de los locales.

En cuanto a la distribución de los productos, solo una parte se encuentra en áreas

¹⁹ Agreda Cardona, O., & Fagoaga, W. (2016). *Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores*. Santa Ana.



específicas según su rubro, como las verduras y los cereales; con los demás no se ha podido implementar debido a que los vendedores prefieren mostrar otros productos que atraen más a los compradores. Después de los comedores las tortillerías y los productos lácteos son lo que también tienen una gran demanda.

Es importante hacer énfasis en los comercios que se ubican en las planchas donde los vendedores no cuentan con servicios de agua y energía, y que además corren el mayor riesgo de perder sus productos los cuales quedan protegidos con apenas un plástico, principalmente en la época lluviosa porque a pesar de estar en una de las zonas techadas del mercado el agua les cae por el mal estado en que se encuentra la techumbre.

Análisis general del comercio formal.

Uno de los aspectos de gran importancia y que afecta al buen funcionamiento del mercado es el hecho de que una persona tenga más de un local, y lo ocupe como bodega o lo de en subarrendamiento; esto hace que una parte del mercado no tenga actividad comercial y que las personas que desean tener un local en el interior de éste no puedan, y se decidan por tener su negocio en las calles.

Se debe mencionar que hay comerciantes que aunque poseen un solo local lo ocupan como bodega, porque debido a la poca demanda que tienen dentro del mercado salen a la calle a ofrecer sus productos, puesto que en esta se comercializan los mismos productos y las personas prefieren comprar afuera evitando entrar.



Otro factor es la inadecuada distribución de los diferentes productos en áreas específicas, según su rubro, aunado a la mala circulación, los pasillos forman un laberinto en el que además las personas no caminan cómodas por la estrechez de los mismos.

Hay que tener en cuenta también la variación de giros en épocas especiales del año, principalmente las épocas: escolar al inicio de cada año, día de difuntos y navidad por tener más influencia comercial; los comerciantes agregan productos alusivos, a los que ofrecen normalmente.

Por otra parte un aspecto muy importante a tomar en cuenta respecto a la demografía de la zona es el hecho de que la mayor parte de comerciantes son mujeres, muchas de ellas madres solteras; otra parte son señoras de la tercera edad. Muchas de las mujeres tienen hijos pequeños que necesitan del cuidado de un adulto, por lo que los llevan con ellas a su negocio y poder cuidarles.

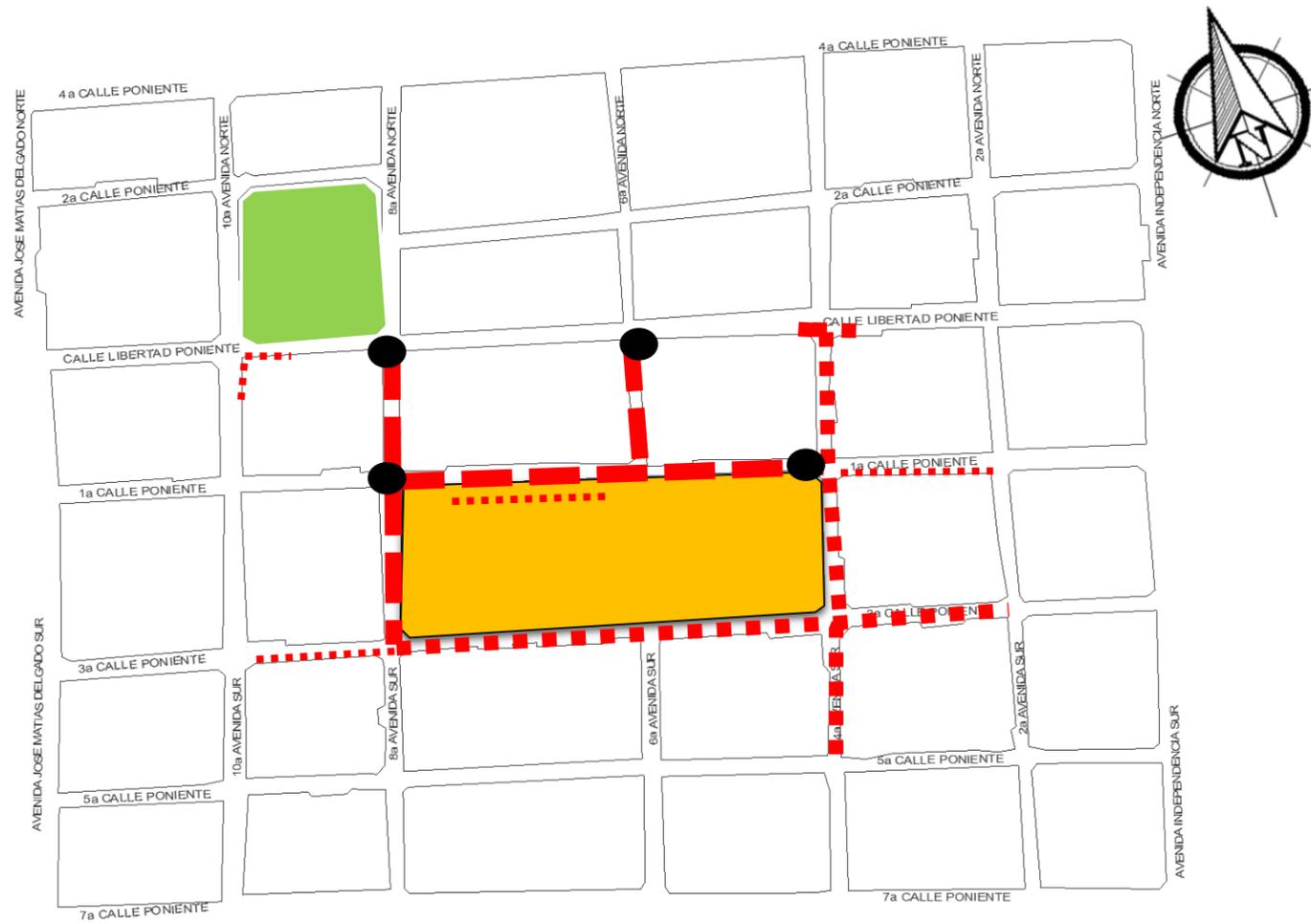
Otro tema al que se debe poner atención es el ambiente que se vive al recorrer el mercado, principalmente el de higiene en las zonas 3 y 4; en estas se respira el mal olor de los desechos del botadero de basura asignado por la administración del mercado, el cual permanece generalmente lleno y al aire libre.

COMERCIO INFORMAL

Para realizar el análisis se hizo una investigación de campo en el área de influencia comercial que comprende los alrededores del Mercado Municipal N°1.

DIAGNOSTICO

INFLUENCIA DEL COMERCIO INFORMAL EN LOS ALREDEDORES DEL MERCADO MUNICIPAL N°1



Plano 7 Comercio Informal

SIMBOLOGIA

- | | | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------------------|---|---|
|  | MERCADO MUNICIPAL N°1 |  | PARQUE MUNICIPAL ISIDRO |  | COMERCIO INFORMAL CUBRE TODA LA CALLE |
|  | NUDOS COMERCIO INFORMAL |  | COMERCIO INFORMAL UN LADO DE LA CALLE |  | COMERCIO INFORMAL AMBOS LADOS DE LA CALLE |

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA
DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADO:

"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO
MUNICIPAL N° 1 DE LA CIUDAD
DE SANTA ANA"

CONTENIDO:

- 4.1 ANALISIS DEL AREA DE ESTUDIO
- 4.1.1 DISTRIBUCION DEL USO DE SUELO COMERCIAL

PRESENTA:

DIAZ MALIA, SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA, GABRIELA
MARGOTH
GARCÍA MORALES, ALBA CRISTINA

CARRERA:

ARQUITECTURA

CAPITULO

III
ANALISIS
SUB ESPACIAL

N° HOJA:

2/2



TABLA 8 TOTAL DE PUESTOS INFORMALES ALREDEDOR DEL MERCADO

GIRO	CANTIDAD	GIRO	CANTIDAD
Alboroto	1	Leche poleada	1
Artesanías	1	Libros	1
Billetes	1	Licuidos	1
Bisutería	1	Lustrador	1
Bodega	1	Mariscos	3
Cafetería	2	Medicina	3
Carne	1	Minutas	1
Carteras	1	Mochilas	2
Cd's	1	Pan	4
Celulares	4	Plantas	8
Cereales	8	Plástico	1
Chocolate	2	Plata	2
Cinchos	1	Pollo	6
Cocos	1	Produc. de limpieza	1
Cortinas	1	Pupusas	1
Cosméticos	11	Refrescos	1
Cristal	1	Regalos	1
Curtidos	1	Relojes	4
Detergente	2	Reparación tv	1
Periódicos	1	Ropa	158
Dulces	5	Sala de belleza	1
Electrodomésticos	1	Salpicón	1
Fresco	1	Sandalias	1
Fritada	2	Semillas	1
Fruta	50	Tamales	1
<u>Ginas</u>	4	Tortas	7
<u>Hot dogs</u>	4	Varios	129
Huevos	1	Veneno	1
Juguetes	1	Verduras	49
Lácteos	7	Zapatería	18
TOTAL			529

Fuente: Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores

En total se contabilizaron 529 puestos informales ubicados en los alrededores del mercado.



Muchos de los puestos que constituyen el comercio informal cuentan con locales de estructura fija como quioscos, a pesar que este se da principalmente en las aceras, unos tienen puestos fijos pero estructura móvil, otros ni siquiera cuentan con mobiliario y acomodan sus productos en el suelo sobre bolsas plásticas o telas.

A continuación se detallan los diferentes estilos de puestos de los comerciantes.

TABLA 9 ESTILOS DE PUESTOS DEL COMERCIO INFORMAL²⁰

ESTILO	DEFINICION	EJEMPLO
<p>Quiosco</p>	<p>Estructura prefabricada de venta fija donada o alquilada a los vendedores(as). Se puede cerrar. Es posible de dejar ciertos tipos de mercancía adentro del quiosco cuándo la venta es cerrada.</p>	

²⁰Mongellaz, L. (2013). *Ventas de Calle en el Centro Historico de Santa Ana*. Santa Ana.



<p>Espacio fijo – Estructura fija</p>	<p>Mobiliario fijo, construido con materiales precarios (madera, lámina,...). La estructura del puesto no se desmonta pero se quita toda la mercancía.</p>	
<p>Espacio fijo – Estructura móvil</p>	<p>Estructura múltiple, móvil y sencilla, pero ubicada todos los días en el mismo sitio. Se trata de mesitas, sillas u otros muebles, que se transportan fácilmente a pie u otro tipo de transporte una vez terminado el día de venta.</p>	



<p>Tramo</p>	<p>Puesto de venta fijo pero sin mobiliario. La mercancía se expone y se vende directamente en el suelo.</p>	
<p>Motorizada o a tracción humana – Espacio fijo</p>	<p>La venta se realiza utilizando diferentes medios de transporte (pick-up, camión, carreta, motocicleta, bicicleta,...) y se comercializa en espacios definidos.</p>	
<p>Motorizada o a tracción humana – espacio móvil + ventas ambulantes</p>	<p>La venta se realiza utilizando diferentes medios de transporte (pick-up, carreta, bicicleta,...), pero se hace de manera ambulante.</p>	



TABLA 10 DATOS GLOBALES COMERCIO FORMAL E INFORMAL

TOTAL DE ARRENDATARIOS	
ZONA 1	254
ZONA 2	238
ZONA 3	303
ZONA 4	296
TOTAL GLOBAL	1091
TOTAL DE PUESTOS CONTRATADOS	
ZONA 1	496
ZONA 2	467
ZONA 3	420
ZONA 4	423
TOTAL GLOBAL	1806
TOTAL DE LOCALES ALREDEDOR DEL MERCADO	
TOTAL	529



4.1.2 ECONOMIA

En lo que concierne a los niveles de ingresos mensuales que tienen los comerciantes que operan en el Mercado Municipal N°1 de Santa Ana (MMN°1) y su área perimetral²¹ se pueden establecer las siguientes categorías:

1. De \$1500 a más

Esta corresponde a los negocios en los que la clientela consume cerveza y mariscos. El número de establecimientos asciende a 22, de los cuales 3 no distribuyen cerveza. En periodos especiales del año, como la celebración de la Semana Santa, las fiestas patronales de la ciudad y la época navideña los ingresos se duplican y hasta triplican.

2. De \$750 a \$1200

En este nivel se ubican los negocios que funcionan en locales fijos ubicados en el área perimetral del mercado, es decir en las aceras exteriores y las calles adyacentes a las mismas. Comprende una miscelánea de productos, habiendo establecimientos que se especializan en algunos de ellos y otros que cubren una amplia gama de los mismos. Se identifican productos como los siguientes: vestuario, cosméticos, cereales, frutas, verduras, accesorios de teléfonos móviles, bisutería, piñatas, juguetes, etc.)

3. De \$600 a \$900

²¹Vendedores cuyos locales se encuentran ubicados en la parte externa del Mercado Municipal que comprende aceras y las calles adyacentes.



Los locales de esta categoría se encuentran ubicados específicamente en la zona 3, la cual es una de las cuatro zonas en las que se divide el mercado. Y en la misma, sus ocupantes se especializan en la distribución de carne bovina, porcina y de aves, así como también de algunos derivados de las mismas. Cuentan con clientes externos y con clientes internos del mercado, siendo estos los que poseen ventas de desayunos y almuerzos.

4. De \$450 a \$600

En este nivel se encuentran tanto las personas que poseen comedores como las que distribuyen artesanías. La diferencia entre ambas categorías de comerciantes consiste en que los comedores poseen una demanda prácticamente permanente durante los distintos días del mes, y sus principales clientes son personas que laboran en otros tipos de negocios en el mercado, mientras que las ventas de artesanías son fluctuantes, de conformidad con los días del mes en los cuales hay mayor o menor afluencia de turistas.

5. De \$90 a \$360

En el área perimetral del exterior del mercado existe una significativa cantidad de locales o puestos de venta estacionarios, es decir que no se instalan permanentemente durante el año, sino que de conformidad con la existencia o no de los artículos que venden. Por ejemplo, las ventas de frutas como mangos, jocotes, etc. únicamente se instalan durante la temporada de la recolección de dichos productos.



La razón principal por la cual los ingresos de esta categoría de vendedores son bastante bajos, consiste en que durante dichas temporadas de ventas la afluencia de vendedores aumenta y se eleva significativamente la competencia entre ellos, de manera que para poder realizar ventas se ven forzados a ofrecerlos a precios muy bajos.

6. De \$90 a \$180

En el interior del mercado se cuenta con una cantidad bastante grande de locales fijos de dimensiones muy pequeñas, que en su mayoría están ubicados en sitios de poco tránsito de compradores. Los niveles de ingreso de estos vendedores son extremadamente inferiores a los que corresponden a las otras categorías de comerciantes. Estas personas operan su ínfimo negocio prácticamente porque no tienen opción de dedicarse a otro tipo de trabajo. Están básicamente a nivel de subsistencia.

Según el presente estudio se puede observar que a pesar que en algunos rubros los ingresos son bajos los negocios se mantienen. Por otra parte denota la importancia que tienen los productos alimenticios en la economía que genera el Mercado debido a su alto nivel de demanda, siendo también el que representa la mayoría entre los demás giros.²²

²² Agreda Cardona, O., & Fagoaga, W. (2016). *Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores*. Santa Ana.



4.2 ANALISIS DEL EDIFICIO

4.2.1 DESCRIPCION ACTUAL DEL EDIFICIO

En la descripción del edificio se da a conocer el estado en el que se encuentra este, para ello se ha realizado un análisis de cada elemento que lo conforma a través de la información recopilada por medio de la observación directa apoyada con la documentación de fotografías, y las entrevistas realizadas a algunos de los comerciantes. Se analizara la construcción y las instalaciones del edificio.

PAREDES

Las paredes que aún se conservan del mercado se encuentran bastante deterioradas por la falta de mantenimiento, y además estar a la intemperie, presentando desprendimientos de pintura y repello, quedando al descubierto en unas partes el ladrillo de barro y en otras los bloques de adobe, presentan grietas y hongo generado por la humedad. La mayoría de vanos en las paredes en el área considerada patrimonial y que conectaban al exterior, se han cerrado, conectando con el exterior únicamente los acceso, los cuales son estrechos y dificultan la evacuación de las personas en caso de una emergencia.



Figura 30 Paredes de adobe con hongo y desprendimientos de repello



Figura 31 Paredes de ladrillo de barro con grietas, desprendimiento de repello y desconchamiento de pintura.



TECHOS

Con respecto al techo, el mercado no está cubierto completamente, la parte Este y Oeste está cubierta y la parte central se encuentra descubierta casi en su totalidad tal como se muestra en la siguiente ilustración:



Figura 32 IDENTIFICACION DE AREAS TECHADAS

Como se puede observar en la ilustración las partes Este y Oeste esta techada con lámina, cuya estructura es metálica, a pesar de estar cubierta la zona Este, los vendedores tienen problemas de escurrimientos de agua porque el techo se encuentra en mal estado, quienes tienen mayor problema con ello son los negociantes que exponen sus productos en las planchas de concreto porque están al expuestos directamente al techo propiamente del mercado y tienen que



tapar sus productos cuando llueve, caso contrario se les arruinan; a diferencia de los demás que tienen sus negocio en locales cerrados que tienen su propia cubierta, quedando en segundo plano la del mercado por lo que no tienen mayor problema; en la zona Oeste los vendedores no tienen problema porque el techo es relativamente nuevo.



Figura 33 vista de quioscos internos techados



Figura 34 Comerciantes ubicados en las planchas



La parte central del mercado no tiene techo desde el incendio sucedido en el año 2,000 cuando se quemó por completo la zona Oeste y la zona Central del mercado, quedando solamente los escombros, por lo que la Alcaldía propuso a los comerciantes trasladarse a otro lugar mientras se reparaban los daños, propuesta que los mismos rechazaron porque se acercaba la época navideña y no desaprovecharían la oportunidad de venta. Ante el caso, habiendo removido los escombros y limpiado el lugar, le entregaron a cada comerciante únicamente el área destinada para cada local, donde ellos deberían hacer su propio quiosco. La Municipalidad ofreció techar el mercado con una ayuda proveniente del extranjero, que según autoridades de la misma, no fue suficiente para techar el área completa.

Los comerciantes que están en el área sin techar tienen problemas en la época lluviosa puesto que el agua cae directamente a los pasillos, quedando paralizada la actividad de compra y venta porque los compradores no pueden circular; se observó que algunos vendedores se ven obligados a cerrar sus locales porque el agua azota al interior de sus locales, principalmente los que no tienen canales de recolección de agua lluvia.



Figura 35 Vista de la Zona Oeste (Techada)



Figura 36 Perspectiva de la zona Central y la Oeste.



Figura 38 Locales de la zona central cerrados durante la lluvia.



Figura 37 La lluvia dificulta la circulación de los compradores



PISOS

El piso del mercado es de concreto y se encuentra en muy malas condiciones, presenta hundimientos, grietas y desprendimientos. Según algunos vendedores se deterioró luego del incendio cuando se retiraron los escombros, por la maquinaria utilizada, y aún más cuando se instaló el techo de la zona Oeste del mercado.



Figura 39 Condiciones del piso

CIRCULACION

La circulación como tal no cumple la función de distribución de los usuarios, los pasillos forman un laberinto dentro del mercado, no hay líneas claramente definidas, las personas se desubican fácilmente, en algunas áreas como la de venta de especies y área de floristería los pasillos son sumamente angostos



oscilan entre los 0.5 y 0.7 m. de ancho, lo que dificulta el tránsito de los compradores.

ILUMINACION

ARTIFICIAL

La iluminación del mercado propiamente, es casi nula, los comerciantes que cuentan con energía es porque tienen sus conexiones propias, directamente para sus locales, pero hay muchos que no tienen energía y cuando el cielo se nubla, principalmente en época de lluvia el ambiente es bastante oscuro.

NATURAL

El edificio tiene fuente de iluminación natural bastante aceptable, los ventanales están altos, tienen gran dimensión, su estructura es metálica y esta forrada con lámina transparente para permitir la entrada de luz, sin embargo, no es la necesaria porque la lámina está en muy malas condiciones, y la suciedad no permite la iluminación adecuada, hay partes del edificio donde no entra mucha luz.

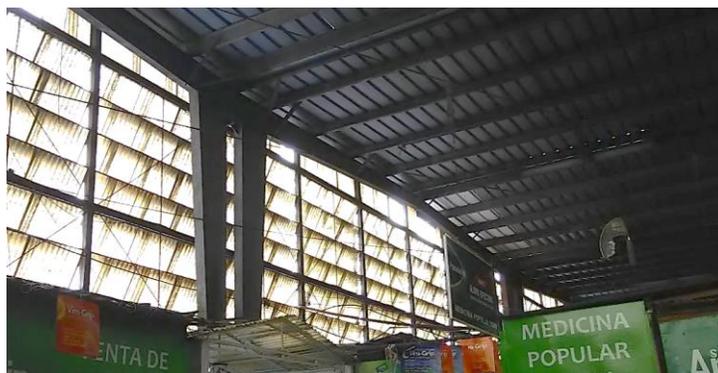


Figura 40 Iluminación natural



VENTILACION

La ventilación del mercado es directa y únicamente natural. A pesar de tener un techo alto, en el interior del mercado no se vive un ambiente confortable y saludable precisamente, porque la ventilación no es adecuada, las entradas de aire no satisfacen las necesidades que demanda la edificación, por las actividades que en ella se realizan. El calor sumado a la mezcla de olores buenos y malos del lugar, principalmente al medio día, crean un ambiente asfixiante.

4.2.2 CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA

A continuación se detallan las condiciones que presenta la infraestructura del Mercado Municipal #1, cuya información se obtuvo por medio de la observación directa y documentación fotográfica.

ELECTRICA.

Las condiciones de las instalaciones son precarias, las conexiones de energía se encuentran desordenadas y a la intemperie lo que es un peligro porque puede causar severos daños como cortocircuitos que pueden llevar a un incendio o una electrocución de las personas que están cerca.



Figura 41 Cables a la intemperie, conexiones desordenadas.



Figura 42 Desorden de cables



HIDRAULICAS

El mercado cuenta con servicio de agua potable, pero la distribución dentro del mismo es ineficiente, no todos los locales que necesitan el agua de forma imprescindible cuentan con ella directamente, son pocos los comerciantes que cuentan con el servicio dentro de su local, que son principalmente comedores y ventas de carne; los demás acarrear el agua en garrafas desde las piletas de uso público y que se encuentran a la orilla del interior del mercado, principalmente los vendedores de frutas y verduras.



Figura 43 Piletas de agua potable



SANITARIAS

Existe una red de drenaje de Aguas lluvias pero no cumple su función como debería, en primer lugar porque no existe un sistema de bajadas de agua como tal, en cuanto a las zonas techadas, y en segundo lugar en la zona sin techo los locales que tienen canal y bajada de agua no evacuan éstas directamente hacia la red de drenaje, sino dejan salir el agua al nivel de piso creando correntadas de agua, más grandes que las ocasionadas por la caída directa. Además los tragantes son muy pequeños y no dan abasto para la escorrentía.



Figura 44 Condiciones de drenaje de agua lluvia



SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIO.

El inmueble no cuenta con instalación de equipos contra incendios.

VIGILANCIA

No se cuenta con instalaciones para equipo de vigilancia, los encargados de la seguridad y el orden del mercado es el Cuerpo de Agentes Municipales (CAM) quienes tienen sus instalaciones en otro sitio fuera del mercado.

RECOLECCIÓN DE DESECHOS

Las condiciones higiénicas son sumamente precarias, el mercado cuenta con un botadero de desechos asignado por la administración pero se encuentra al aire libre, es insalubre, genera contaminación ambiental y visual, los malos olores son muy fuertes y se perciben en el interior del mercado principalmente en las zonas colindantes al mismo.



Figura 45 Desechos sólidos al aire libre



CONDICIONES DE LOS LOCALES

La situación de locales está determinada por la capacidad de los comerciantes de mantener sus locales en buenas condiciones, puesto que han sido construidos por ellos mismos y son pocos los que no, la mayoría están contruidos de lámina con estructura de madera, los que tienen más recursos los han hecho de lámina y estructura metálica. En general las condiciones son precarias.



Figura 46 Condiciones de los locales



4.2.3 ANÁLISIS GENERAL

A partir del estudio realizado se puede determinar que el comercio que se genera en el mercado municipal n°1 y sus alrededores es el agente económico más importante de la ciudad de Santa Ana.

Pero es preciso decir que aunque el mercado n°1 es la fuente económica más importante de la ciudad no cumple su función como debe ser, considerando en primer lugar, que muchos de los locales no son utilizados precisamente para ventas sino para bodegas, y por otra parte la tenencia de locales, lo que significa que un mismo arrendatario posee dos o más locales, dejando sin oportunidad a otros vendedores que quieren un local dentro del mercado, estos dos factores abren paso al comercio informal porque las personas sin oportunidad deciden comercializar sus productos afuera del mercado, ocupando principalmente las aceras y parte de las calles; en segundo lugar, la mala organización, la distribución inadecuada de los diferentes rubros o giros, y el desorden que eso genera, lo que lleva al desinterés de la mayoría de la población de llegar y comprar dentro del mercado porque se les hace difícil ubicarse y además les crea desconfianza, por lo que prefieren comprar afuera, potenciando de esta forma el comercio informal.

Según el estudio realizado se contabilizan 2335 locales, incluyendo en estos, formales e informales y que se deberán tomar en cuenta para el proyecto de diseño, pero no literal, debido al alto número de tenencia de locales.



En cuanto a las condiciones del edificio, éstas son precarias, principalmente las de sus elementos: paredes, piso y techo; a excepción de una parte del techo estos se consideran en mal estado, no aptos para conservarse y considerarse dentro de una remodelación. El sistema de ventilación e iluminación es bastante bueno pero no suficiente, por lo que se deberá considerar un sistema que satisfaga las todas las necesidades del espacio.

Por otra parte, el mercado cuenta con la infraestructura principal: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones hidráulicas, instalaciones Sanitarias, aunque sus condiciones actuales no son muy buenas, se cuenta con ellas para el nuevo proyecto de diseño.

Sus condiciones higiénicas son malas por la contaminación que genera principalmente la basura expuesta al aire libre en el espacio asignado para recolección de desechos, además de los desechos que se encuentran en algunos pasillos principalmente en el área de las flores. Es importante tomar en cuenta este aspecto para poder recomendar un sistema de recolección de desechos, así como también el sistema de prevención de riesgos (sistema contra incendios y sistema de evacuación).

En conclusión deberá realizarse una propuesta arquitectónica que cumpla con las necesidades espaciales y organizativas que requiere el Mercado Municipal N°1 de Santa Ana, a partir de las encontradas en el estudio realizado.



CAPITULO V: ETAPA DE DISEÑO

ABSTRACT

Este capítulo presenta todo el proceso de diseño: lineamientos, metodología, diagramas, y soluciones; todo esto de acuerdo a las necesidades encontradas según la investigación que se refleja en los capítulos anteriores.



5.1 LINEAMIENTOS DE DISEÑO

5.1.1 LINEAMIENTOS NORMATIVOS

Dentro de estos lineamientos se estudian las normativas principales a tomar en cuenta en el diseño arquitectónico.

Para el presente proyecto se tomara en cuenta esencialmente la Norma Técnica Salvadoreña, cuyo objeto es establecer los criterios y requisitos generales de accesibilidad para todo entorno a edificarse y edificado, aplicable para todos los proyectos, tanto urbanos como rurales, con afluencia de público, de tal manera que todas las obras a construirse sean accesibles para todas las personas.

5.1.2 CRITERIOS Y PRINCIPIOS DE DISEÑO

Los criterios y principios de diseño darán los estándares básicos a ser utilizados a la hora de proyectar el espacio.

Se han seleccionado una serie de criterios y principios que serán reflejados en el diseño del Mercado Municipal N°1 descritos a continuación:

Simetría

Definida como la correspondencia exacta en tamaño, forma y posición de las partes de un todo, siendo el terreno del proyecto rectangular se ha elegido este criterio de diseño para facilitar al usuario la comprensión del espacio, creando dos edificaciones casi idénticas divididas por un eje central y ordenador, la simetría ayudara también para facilitar la construcción y así hacerlo por etapas.

Color



El color es fundamental para el diseño de interiores y exteriores del proyecto, ya que no solo será un criterio armonizador sino también ordenador de los espacios, se propondrá una cartilla de colores principales, los cuales serán utilizados por zonas, predominando los claros y brillantes, en el caso de la fachada se ha elegido el color Aqua el cual se utilizará para enmarcar formas específicas de la volumetría del edificio el cual juntamente con colores neutros matizaran de una forma agradable distintiva pero armoniosa con el entorno.

También se utilizó el color predominante para la elaboración del logo del mercado, que a la vez refleja la forma del eje central del edificio.



Ilustración 2 LOGO DEL MERCADO

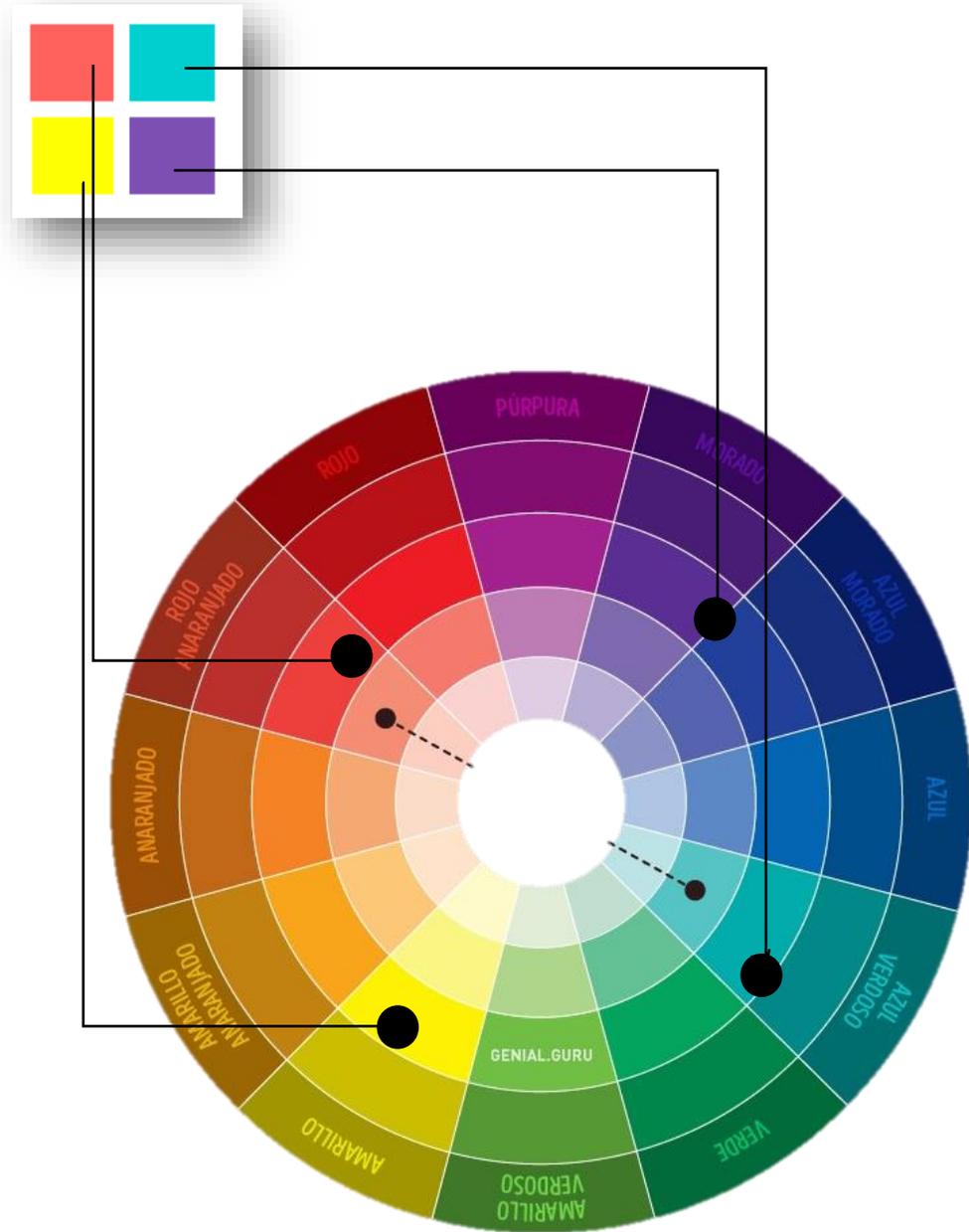


Ilustración 3 CARTILLA DE COLORES PARA INTERIORES Y EXTERIORES



Antropometría

Como se conoce las medidas del cuerpo han servido históricamente como unidad de medida, es por eso que se realizó un estudio de movilidad corporal a la hora de realizar las distintas actividades que se desarrollan en un mercado, de esta manera se facilitara a la hora del diseño delimitar las dimensiones requeridas para crear espacios funcionales facilitando la movilidad de los usuarios y colocando el mobiliario adecuado con el objetivo de optimizar la comodidad y el confort de espacio.

Carácter

El proyecto a diseñarse es un Mercado Municipal, proporcionarle el debido carácter será primordial para la arquitectura del proyecto, siendo éste una cualidad que permitirá identificar fácilmente la función y utilidad del espacio dando un equilibrio entre el diseño y su función. El carácter se logrará utilizando volúmenes armoniosos y rígidos enmarcados por líneas sobrias, al igual que se emplearan curvas a modo de suavizar las aristas del diseño sin perder su carácter.

Accesibilidad

Uno de los criterios más importantes tomados en cuenta a la hora del diseño es la accesibilidad, no solo creando espacios amplios y abiertos, sino adecuados para personas de movimientos limitados conocidos como personas con discapacidad, el proyecto se diseñará a partir de áreas mínimas consideradas en



la Normativa de Accesibilidad vigente en el país, dando así la oportunidad de crear un espacio para todos.

Se pretende conectar la mayoría de los espacios con rampas peatonales amplias con la pendiente mínima y descansos distribuidos uniformemente según normativas, al igual que se brindaran servicios sanitarios adecuados y equipados para personas con discapacidad uno por cada batería por cada nivel del proyecto. El piso será antideslizante para evitar deslizamientos accidentales, ya que por ser un mercado habrá áreas húmedas según su función.

Ventilación e Iluminación

Se diseñara de tal manera que exista una ventilación e iluminación natural dentro de la edificación, lo cual es importante para asegurar la limpieza del aire, controlar la humedad y ahorrar energía. Se lograra a partir de un diseño de espacio abierto por una plaza central la cual brindara luz y ventilación natural por medio de terrazas al interior de los niveles, también la altura de cada nivel será fundamental para acondicionar mejor el espacio y que se pueda aprovechar de mejor manera los recursos naturales. Pero también por ser espacios de grandes áreas y por poseer funciones que requieren de iluminación y ventilación constante, se considerara un sistema de iluminación artificial conformado por luminaria LED, la cual pretende ser alimentada por energía que será transmitida por Paneles Solares ubicados en los techos de los últimos niveles del proyecto, también se ha considerado un sistema de ventilación por medio de conductos de distribución de aire, climatizando de mejor manera los espacios.



5.2 METODOLOGIA DEL DISEÑO ARQUITECTONICO

5.2.1 CONCEPTO

El concepto del diseño arquitectónico se basa a partir de las necesidades actuales que presenta un Mercado, cumpliendo con criterios básicos de circulación, ventilación e iluminación aunados a un diseño contemporáneo, predominando líneas curvas y rectas sin afectar la funcionabilidad del espacio, satisfaciendo las necesidades no solo físicas de la edificación sino también sociales y emocionales de los usuarios.

Concepto abierto

Se ha utilizado parte del área del terreno para ampliación de las circulaciones peatonales exteriores y áreas verdes, en las cuales se ha creado zonas verdes y arriates ahora inexistentes, alejando el edificio lo suficiente para evitar que la altura afecte directamente la percepción de los pobladores, al igual que se ha disminuido el ancho de las calles adyacentes a la edificación a un solo carril para ampliar no solo las vías peatonales directas del Mercado sino también las de las edificaciones existentes ubicadas sobre las cuatro calles directas con el proyecto.

Cuando se menciona un concepto abierto no solo se habla del exterior sino también se aplica en el diseño del proyecto, ya que cuenta con un área extensa como vestíbulo principal el cual pretende ser el eje ordenador del espacio, al igual que se proyecta que a medida de crecimiento de los niveles, estos disminuyan su área de una forma armoniosa manteniendo un ritmo en el diseño, abriéndose



la parte central creando un sistema de terrazas que permitirán una mayor entrada de iluminación y ventilación a cada nivel del proyecto.

5.2.2 LISTADO DE NECESIDADES

El listado de necesidades se ha creado a partir de los espacios existentes y usos del mercado actual analizando las diferentes funciones que se llevan a cabo y las necesidad de nuevos espacios que presenta, las cuales han sido consideradas para este proyecto con el objetivo de darle un mejor servicio a los diferentes usuarios, no solo a los pobladores de la ciudad de Santa Ana sino también a gran parte de personas de la zona Occidental del país donde se puedan desarrollar en un ambiente completo que satisfaga todos los requisitos de diseño y estándares de calidad para el tipo de proyecto.

Para la distribución de zonas Comerciales se realizó un estudio previo de las ventas existentes tanto en el interior como exterior del Mercado Municipal N°1, conformado por comercio Formal e Informal.

Los espacios considerados se han ordenado por zonas públicas y privadas como se detallan a continuación:



TABLA 11 LISTADO DE NECESIDADES

CUADRO DE LISTADO DE NECESIDADES		
ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIOS
PUBLICA	Vestíbulo	• Área de ocio y descanso
		• Comercios pequeños
	Comercios	• Locales de productos básicos (alimentos)
		• Locales de ropa y calzado
		• Locales varios
		• Comedores
	Estacionamiento	• Caseta de Vigilancia
		• Parques
	CDI (Centro de Desarrollo Infantil)	• Oficina de Administración
		• Área de comedor y estudio
		• Área preparación de alimentos
		• Espacios de ocio y entretenimiento
		• Área de Descanso
• Servicios sanitarios adecuados		
Usos Múltiples	• Bodega para almacenamiento	
	• Espacio abierto	
PRIVADA	Administración	• Bodega para almacenamiento
		• Área de espera
		• Oficina Administrador con S.S.
		• Cubículos de Cobradores
		• S.S.
		• Área de Lockers
		• Cubículo Contador
		• Cubículo Secretaria
	Servicios	• Cuarto de Audio y Radio
		• Cuarto de Maquinas
		• Bodegas
		• Mantenimiento
		• Área de carga y descarga
		• Cuarto de Basura



TABLA 12 PREDIMENSIONAMIENTO DE AREAS

CUADRO DE PREDIMENSIONAMIENTO DE AREAS								
ZONA	NIVEL	CANTIDAD	ESPACIOS	SUB-ESPACIOS	AREA (M2)	CIRCULACION	SUB TOTAL	TOTAL
PLAZA			AREA VESTIBULAR		1.288.44		1.288.44	1.568.20
		16	QUIOSCOS DE VENTA		14.36		229.76	
		2	AREA OCIO		25.00		50.00	
ZONA A	PRIMER NIVEL	298	LOCALES		1.617.31	2.787.20	4.404.51	4.929.51
			CIRCULACIONES VERTICALES	GRADAS	45.80		316.30	
				ASCENSOR	11.50			
				RAMPA	259.00			
			SERVICIOS SANITARIOS	S.S. MUJERES			71.10	
				S.S.HOMBRES				
			SERVICIOS	ASCENSOR DE CARGA	14.00		137.60	
				CUARTO DE BASURA	123.60			
	SEGUNDO NIVEL	456	LOCALES		1.728.26	2.516.85	4.245.11	5.050.51
			CIRCULACIONES VERTICALES	GRADAS	45.80		316.30	
				ASCENSOR	11.50			
				RAMPA	259.00			
			CIRCULACION HORIZONTAL	PASARELA	121.00		121.00	
			SERVICIOS SANITARIOS	S.S. MUJERES			71.10	
				S.S.HOMBRES				
			SERVICIOS	ASCENSOR DE CARGA	14.00		14.00	
		TERRAZA		139.00		139.00		
		COMPLEMENTARIOS		144.00		144.00		
	TERCER NIVEL	294	LOCALES		1.111.20	2.176.50	3.287.70	4.750.40
			CIRCULACIONES VERTICALES	GRADAS	45.80		316.30	
				ASCENSOR	11.50			
				RAMPA	259.00			
			CIRCULACION HORIZONTAL	PASARELA	161.90		161.90	
			SERVICIOS SANITARIOS	S.S. MUJERES			71.10	
				S.S.HOMBRES				
			SERVICIOS	ASCENSOR DE CARGA	14.00		14.00	
				TERRAZA	INTERIOR	139.00		
	COMPLEMENTARIOS	EXTERIOR	616.40		144.00			
PATIO DE MANIOBRAS			ESTACIONAMIENTO		494.00		494.00	494.00



TABLA 13 PREDIMENSIONAMIENTO DE AREAS

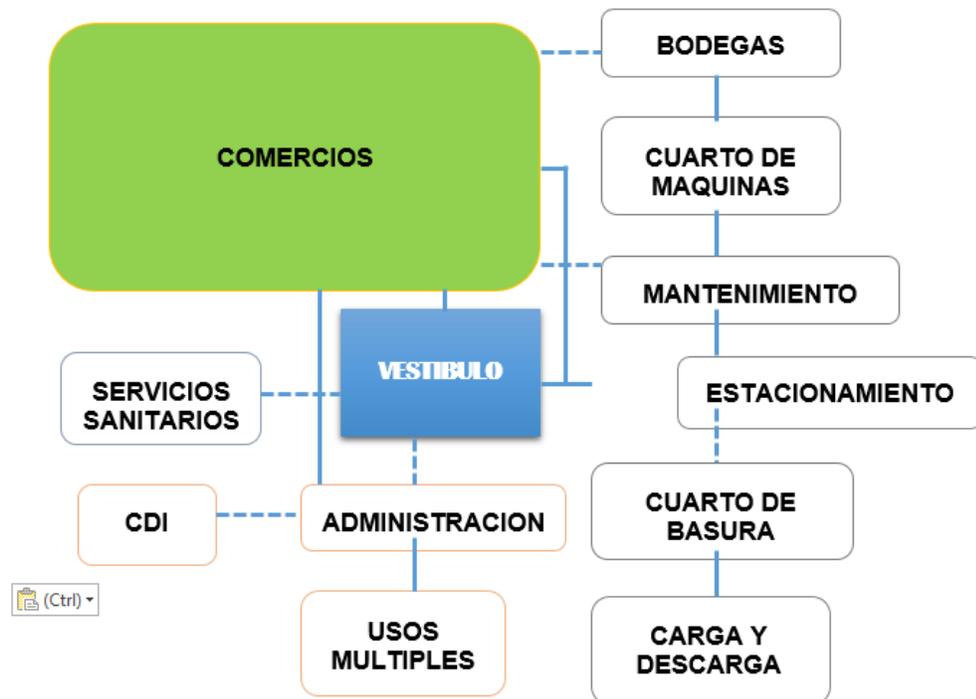
CUADRO DE PREDIMENSIONAMIENTO DE AREAS											
ZONA	NIVEL	CANTIDAD	ESPACIOS	SUB-ESPACIOS	AREA (M2)	CIRCULACION	SUB TOTAL	TOTAL			
ZONA B	NIVEL SEMI-SUBTERRANEO	1	CASETA SE VIGILANCIA		6.30		6.30	4.261.40			
		100	ESTACIONAMIENTO		3.859.80		3.859.80				
			EST. MOTOS		51.00		51.00				
		22	SERVICIOS		CUARTO DE MAQUINAS		75.00			314.80	
					BODEGAS COMERCIO		174.40				
					BODEGA		52.00				
				MANTENIMIENTO		13.40					
				CIRCULACIONES VERTICALES		GRADAS			18.00		29.50
					ASCENSOR		11.50				
		PRIMER NIVEL	490	LOCALES			1.617.31		2.787.20	4.404.51	4.929.51
	CIRCULACIONES VERTICALES				GRADAS	45.80		316.30			
					ASCENSOR	11.50					
					RAMPA	259.00					
	SERVICIOS SANITARIOS				S.S. MUJERES				71.10		
					S.S.HOMBRES						
	SERVICIOS		ASCENSOR DE CARGA		14.00		137.60				
			CUARTO DE BASURA		123.60						
	SEGUNDO NIVEL	456	LOCALES			1.728.26	2.516.85	4.245.11	5.050.51		
			CIRCULACIONES VERTICALES		GRADAS	45.80		316.30			
					ASCENSOR	11.50					
					RAMPA	259.00					
			CIRCULACION HORIZONTAL		PASARELA		121.00			121.00	
			SERVICIOS SANITARIOS		S.S. MUJERES					71.10	
					S.S.HOMBRES						
			SERVICIOS		ASCENSOR DE CARGA		14.00			14.00	
	TERRAZA				139.00		139.00				
	COMPLEMENTARIOS				144.00		144.00				
TERCER NIVEL	204	LOCALES			1.111.20	2.176.50	3.287.70	4.894.40			
		CIRCULACIONES VERTICALES		GRADAS	45.80		316.30				
				ASCENSOR	11.50						
				RAMPA	259.00						
		CIRCULACION HORIZONTAL		PASARELA		161.90			161.90		
		SERVICIOS SANITARIOS		S.S. MUJERES					71.10		
				S.S.HOMBRES							
		SERVICIOS		ASCENSOR DE CARGA		14.00			14.00		
		TERRAZA		INTERIOR		139.00			755.40		
	EXTERIOR			616.40							
COMPLEMENTARIOS				144.00		144.00					
						TOTAL	35.928.44				



5.3 DIAGRAMAS

5.3.1 DIAGRAMA DE INTERACCIONES

El diagrama de interacciones servirá para comprender como los espacios deberán zonificarse y ordenarse, se han relacionado los principales espacios para el desarrollo del proyecto, reflejando las conexiones directas e indirectas que tendrán entre si según su función y uso.



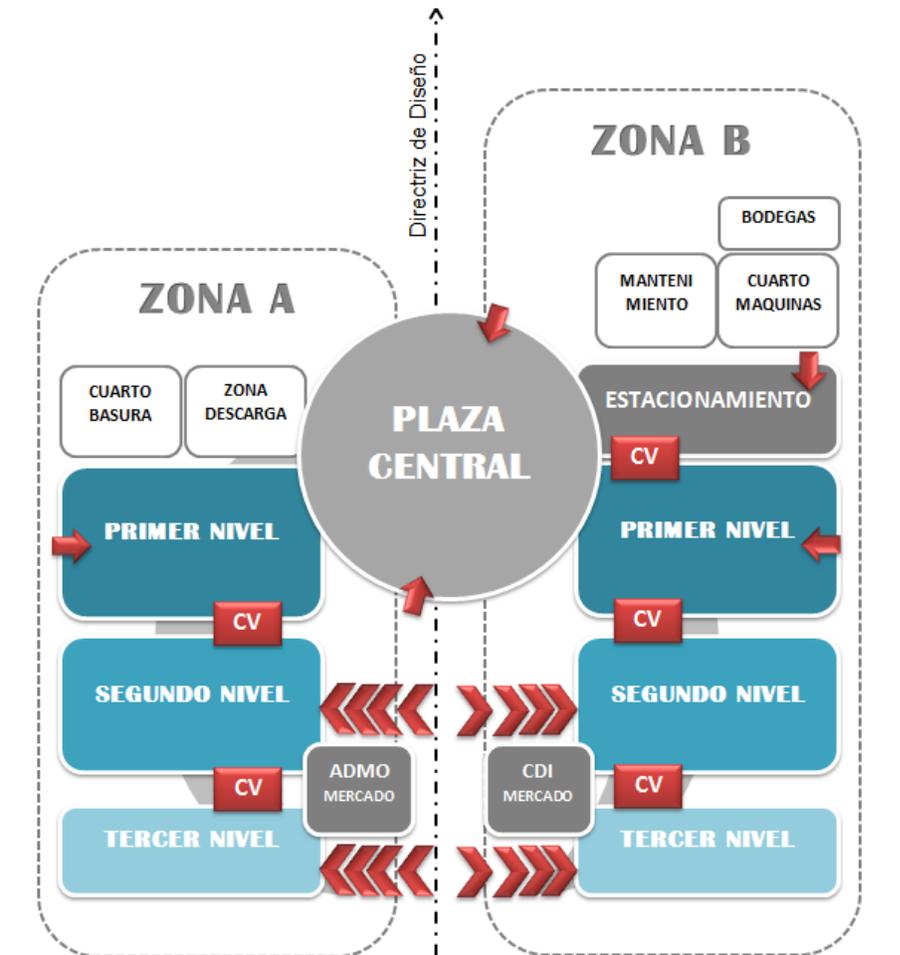
SIMBOLOGIA

- CONEXIÓN DIRECTA
- - - CONEXIÓN INDIRECTA
- ESPACIOS



5.3.2 DIAGRAMA DE ZONIFICACION GENERAL

El proyecto se ha diseñado a partir de una directriz de diseño central, donde se ha trabajado a partir de una simetría que parte del centro la Plaza donde se divide en dos áreas casi idénticas, identificadas como Zona “A” y Zona “B”, las cuales son formadas por una edificación de 3 niveles en el caso de la zona A mientras que 4 conforman la zona B. Las Zonas son conectadas entre sí en el primer nivel por la Plaza Central y en los siguientes niveles superiores por pasarelas peatonales conectando las edificaciones como uno solo.





Accesos Principales

El Mercado cuenta con 2 Accesos peatonales principales ubicados sobre la 1ª y 3ª Calle Poniente correspondientemente, que conectan el exterior hacia la Plaza central siendo ésta el Vestibulo principal del Mercado, tambien cada zona en el primer nivel cuenta con un acceso peatonal directo ubicados sobre 4ª y 8ª Av. Sur. sumando en total 4 accesos peatonales hacia el interior del Mercado. Se ha destinado un acceso vehicular de doble circulacion en la Zona B sobre la 1ª Calle Poniente, que conecta con el estacionamiento semisubterraneo y un Patio de Maniobras para carga y descarga en la zona A siendo este un acceso de uso exclusivo de comerciantes.

Circulaciones Principales

Las circulaciones se denominaran para el proyecto como circulaciones Verticales y Circulaciones Horizontales, las circulaciones verticales seran todas las gradas, rampas y ascensores utilizados en el diseño del Mercado, y las circulaciones horizontales seran todos los ejes principales como la plaza central, pasillos principales y pasarelas peatonales.

Se ha dispuesto de circulaciones tanto verticales y horizontales adecuadas a la capacidad de personas provista para un espacio comercial de esta indole, se encuentra arriba de los estandares minimos de diseño dejando espacios amplios y ordenados que reflejan la limpieza del diseño y una facil percepcion de espacio como tal.

Espacios Principales: el proyecto esa integrados por tres areas principales:

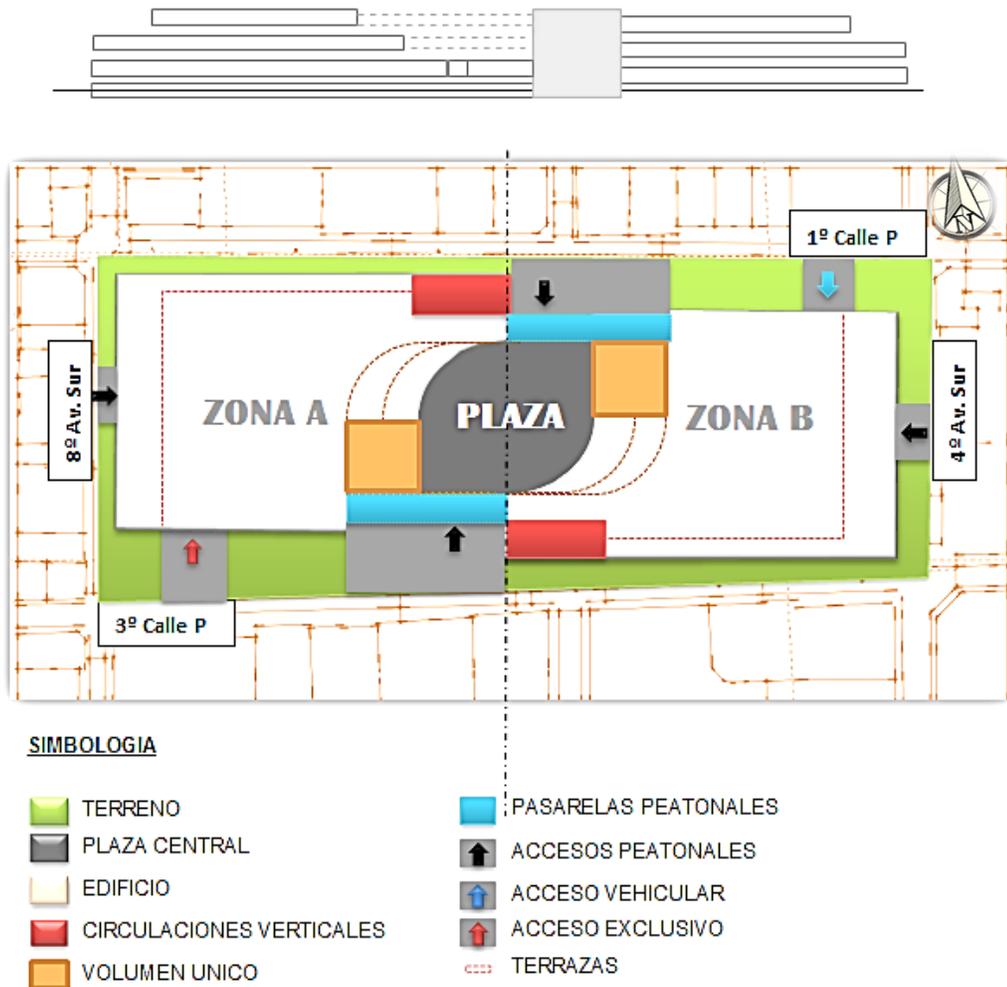


- Plaza Central
- Zona A
- Zona B

Cada uno subdividido en base al Listado de Necesidades generales que se han tomado en cuenta a la hora del diseño.

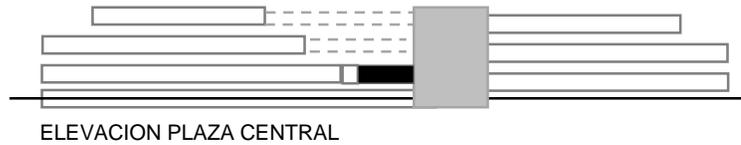
5.3.3 DIAGRAMAS DE RELACION Y CIRCULACION POR ZONAS

ZONIFICACION GENERAL EN EL TERRENO

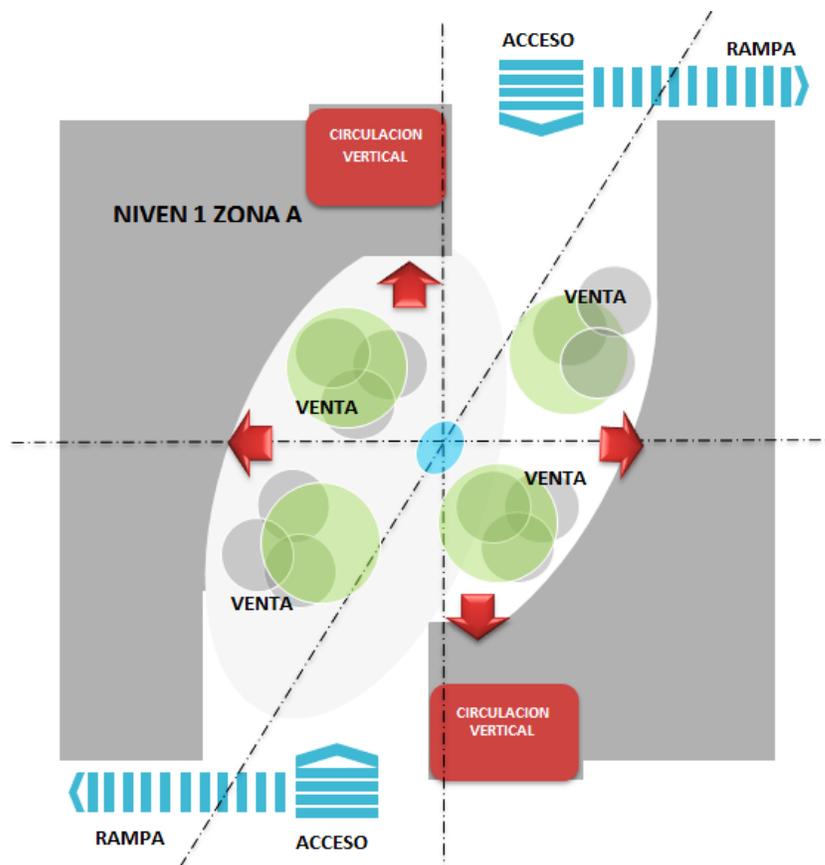




PLAZA CENTRAL

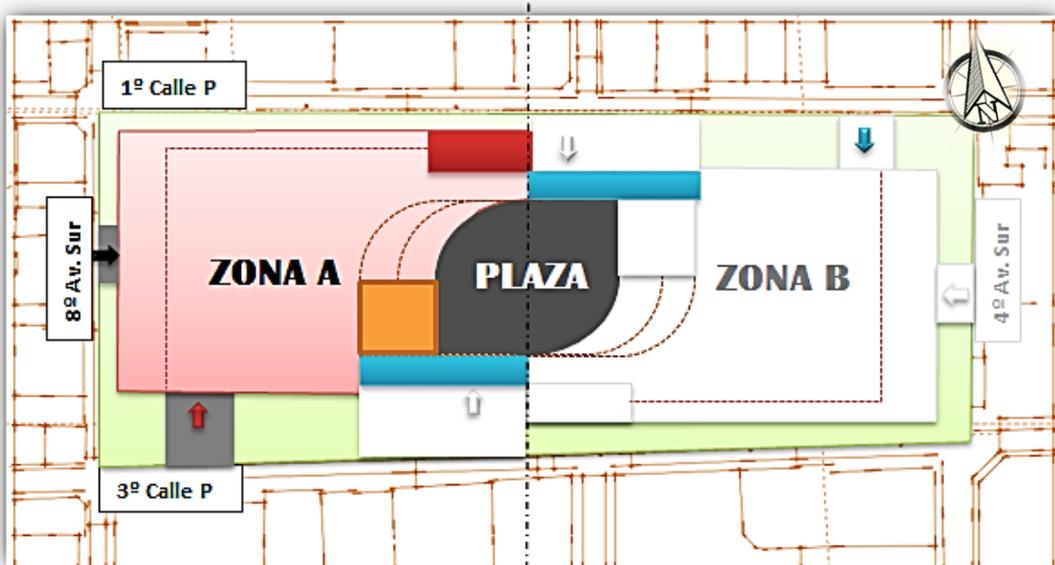
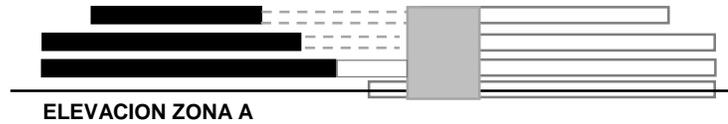


La plaza Central como se dijo anteriormente será el área vestibular del Mercado Municipal N°1, eje principal de diseño, la cual es un espacio amplio y abierto de diseño semicircular de 1568.20m², en la Plaza se dispondrán quioscos de ventas varias como licuados, jugos, munitas, sorbete, plantas, lustradores de zapatos, entre otros, se ubicaran dos áreas de ocio con mesas y sillas y una área principal para un elemento escultural simbólico del Mercado. La Plaza conectara directamente con la Zona A y B por accesos abiertos unificando el primer nivel como uno solo.





ZONA A



SIMBOLOGIA

TERRENO	PASARELAS PEATONALES
PLAZA CENTRAL	ACCESOS PEATONALES
ZONA A	ACCESO VEHICULAR
CIRCULACIONES VERTICALES	ACCESO EXCLUSIVO
VOLUMEN UNICO 1	TERRAZAS

La Zona A será la formada por el área Este del proyecto, integrada por 3 niveles que disminuyen su área en forma ascendente. También cuenta con un eje de circulaciones verticales al norte formado por un ascensor, gradas y una amplia rampa que conectan los tres niveles entre sí. Para las conexiones directas con la Zona B en el segundo y tercer nivel se ha dispuesto de rampas dos por nivel creando un recorrido semicircular entre Zonas. Cada nivel cuenta con dos baterías de servicios sanitarios por género para uso de comerciantes y



consumidores capacitados para personas con discapacidad, ubicados al norte del edificio seguido del área de circulaciones verticales. En la Zona A se ubica uno de los dos volúmenes únicos que sobresalen del diseño colocado en parte de las terrazas del segundo y tercer nivel donde se destinara el área administrativa del Mercado Municipal N°1, la radio interna y un área de usos múltiples, dicho volumen posee una circulación vertical independiente y una amplia vista hacia la plaza y diferentes niveles del Mercado facilitando la supervisión y la seguridad del mismo.

Primer Nivel Zona A

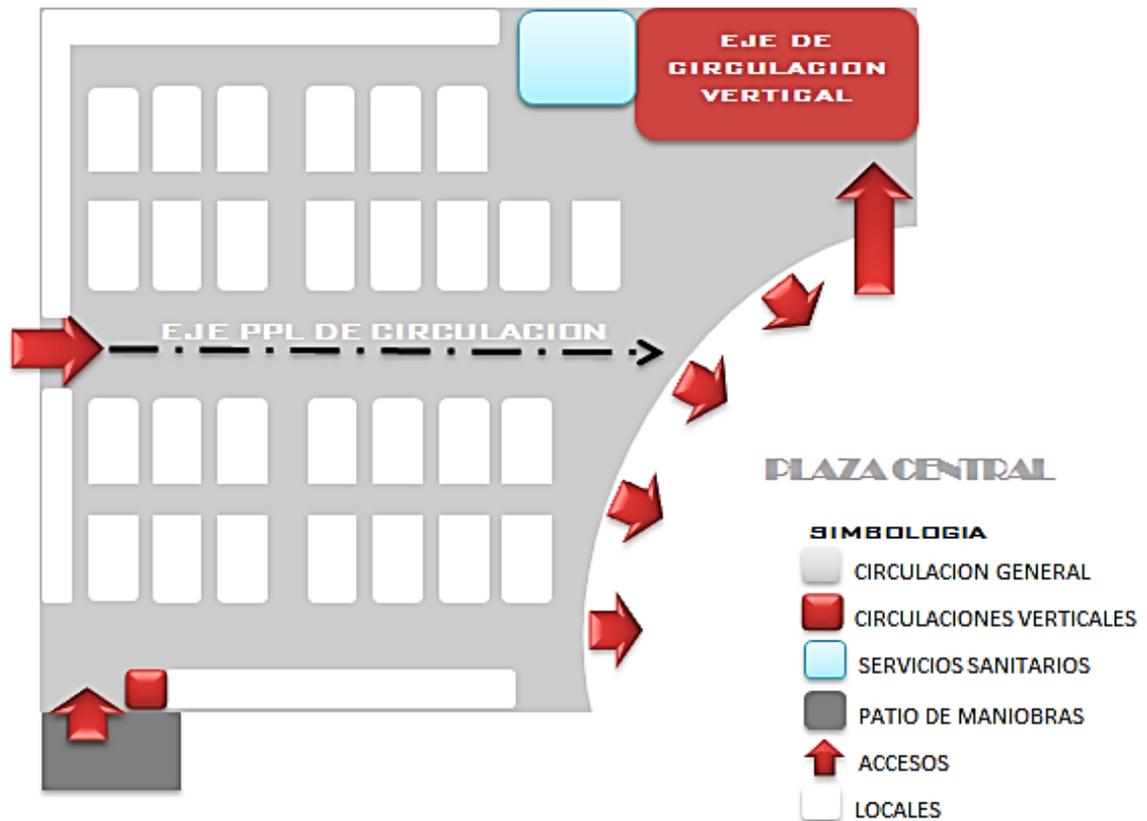


ELEVACION PRIMER NIVEL ZONA A

El primer nivel cuenta con 4873m² está conectado principalmente con la Plaza Central y cuenta con un acceso peatonal directo con el exterior y un patio de maniobras de carga y descarga para acceso único de comerciantes. Las circulaciones horizontales son amplias desde 2.25m hasta 6.0 la del eje principal.



Es un nivel destinado únicamente al comercio de productos básicos diarios.



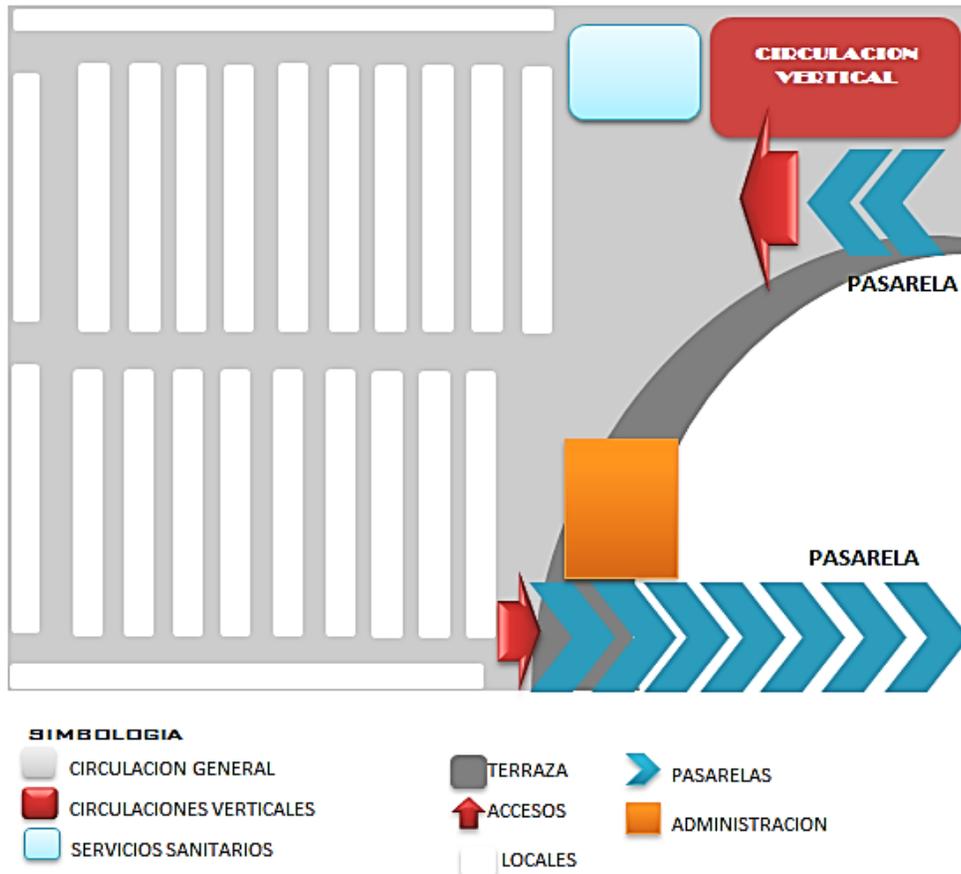
Segundo Nivel Zona A



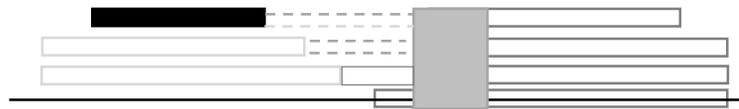
El segundo nivel de la zona A cuenta con 5,005.51m² incluyendo pasarelas, es un área de ventas varias, posee una terraza que da hacia la plaza central, en esta se encuentra ubicado el acceso hacia el área administrativa del Mercado Municipal N°1 ubicada dentro de uno de los Volúmenes únicos del proyecto. Posee un área de circulaciones verticales al Sureste, seguido de dos baterías de servicios sanitarios debidamente capacitados para personas con discapacidad. También se conecta de forma horizontal con la Zona B a través de dos pasarelas.



Los locales están dispuestos por bloques lineales, distribuidos por un eje principal de circulación y pasillos amplios ordenados.



Tercer Nivel Zona A



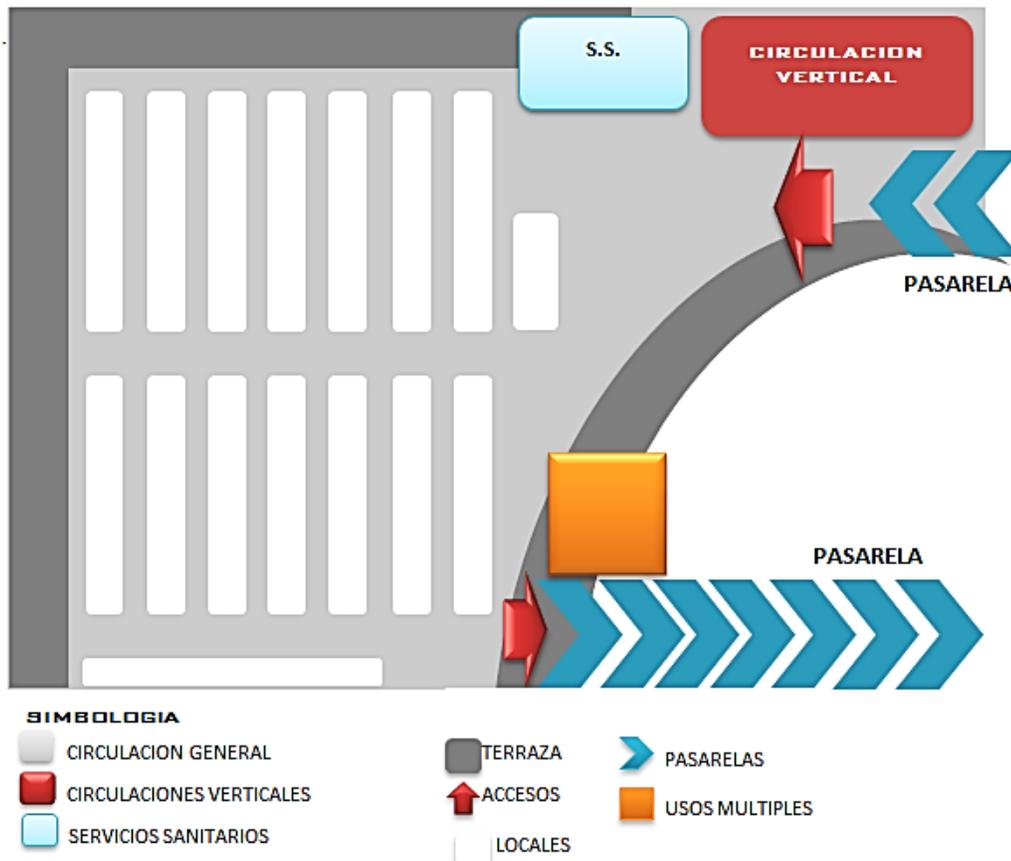
ELEVACION TERCER NIVEL ZONA A

El tercer nivel posee un área de 4,750.4m², conectado tanto verticalmente con los niveles inferiores como horizontalmente con la Zona B por las pasarelas peatonales, al igual que los demás niveles cuenta con una batería doble de servicios sanitarios por género. Este nivel está conformado por ventas varias



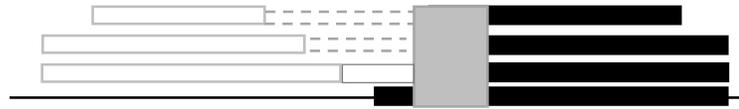
también detalladas más adelante. También conecta con el Volumen único de esta zona donde se proyecta un área de usos múltiples del Mercado Municipal.

En cuanto a diseño varía de los primeros niveles por poseer un menor área que los anteriores ya que está dispuesto a partir de una terraza central desfasada 10 m desde la Plaza Central y otra terraza de forma de “L” ubicada al Norte y Oeste de la edificación, pudiendo apreciarse así el paisaje Natural de la ciudad de Santa Ana como son los cerros de Santa Lucia.

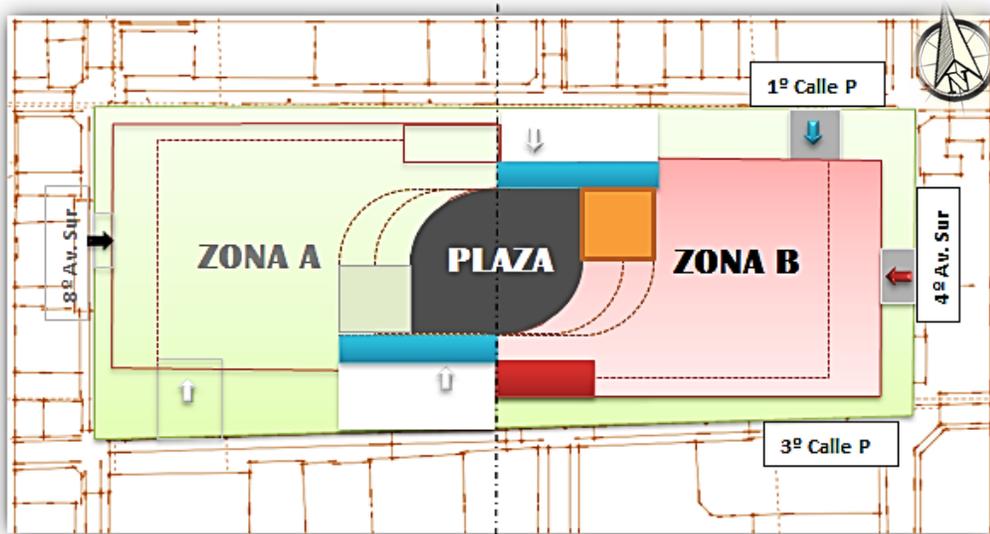




ZONA B



ELEVACION ZONA B



SIMBOLOGIA

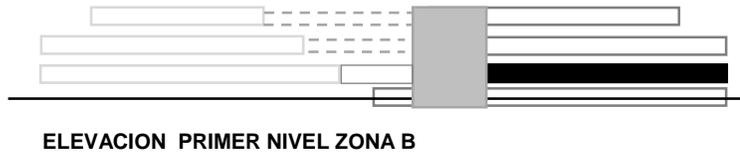
 TERRENO	 PASARELAS PEATONALES
 PLAZA CENTRAL	 ACCESOS PEATONALES
 ZONA B	 ACCESO VEHICULAR
 CIRCULACIONES VERTICALES	 ACCESO EXCLUSIVO
 VOLUMEN UNICO 1	 TERRAZAS

La Zona B es un reflejo de la Zona A, se encuentra ubicada al lado Este del proyecto partiendo del eje central de la plaza incluyendo los diferentes espacios y circulaciones. Está formado por cuatro niveles 3 niveles superficiales de ventas, un volumen en las terrazas de los mismos como CDI (Centro de Desarrollo Infantil) del Mercado Municipal N°1 y un nivel semi-subterráneo destinado para estacionamiento y áreas de mantenimiento y servicios.

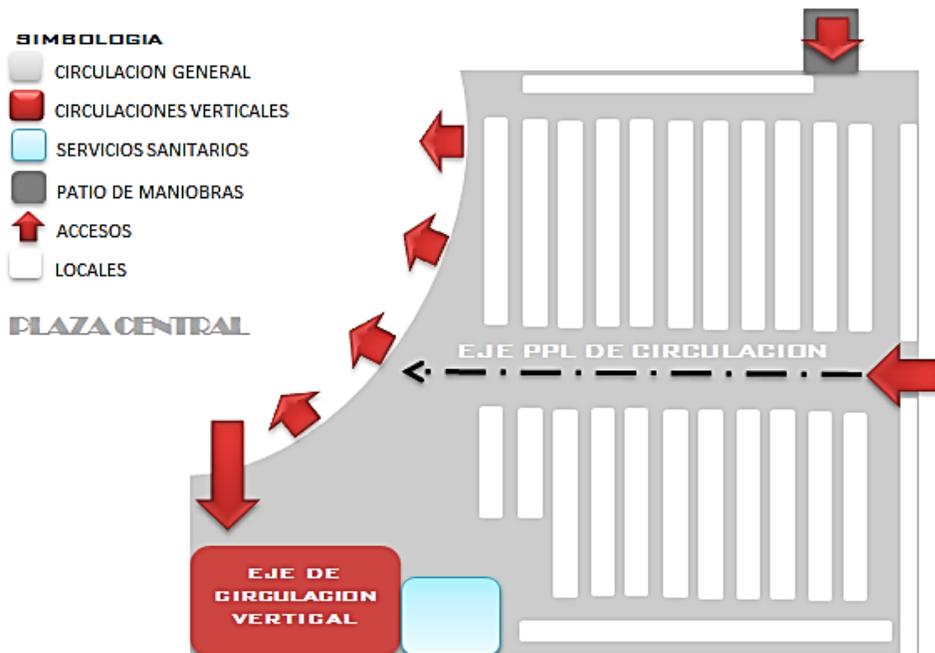


Esta zona cuenta con tres accesos dos peatonales uno directo con el exterior al lado Este sobre la 4 Av. Norte y otro abierto desde la Plaza Central del proyecto, sumado a estos se ubica un acceso vehicular de doble circulación al Sur Este de la zona sobre la 1º Calle Poniente.

Primer Nivel Zona B



El primer nivel cuenta con 4873m² está conectado principalmente con la Plaza Central y cuenta con un acceso peatonal directo con el exterior. Las circulaciones horizontales son amplias desde 2.25m hasta 6.0 la del eje principal. Es un nivel destinado únicamente al comercio de productos básicos diarios como verduras y frutas.



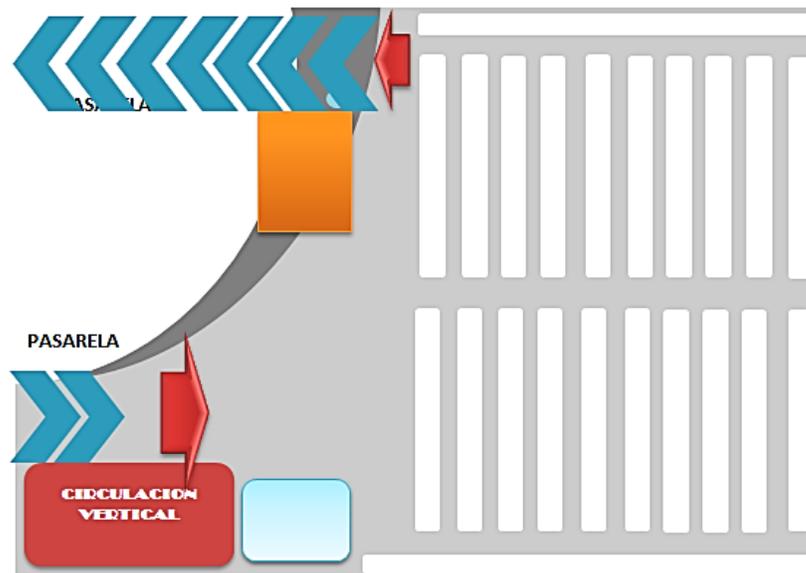


Segundo Nivel Zona B



ELEVACION SEGUNDO NIVEL ZONA B

El segundo nivel de la zona B También es un reflejo del segundo nivel de la Zona A cuenta con 5,005.51m² incluyendo pasarelas, es un área de ventas varias, posee una terraza que da hacia la plaza central, en esta se encuentra ubicado el acceso hacia el CDI del Mercado Municipal N°1 ubicada dentro de uno de los Volúmenes únicos del proyecto. Los locales están dispuestos por bloques lineales, distribuidos por un eje principal de circulación y pasillos amplios ordenados.



SIMBOLOGIA

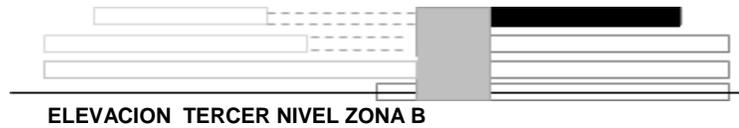
- CIRCULACION GENERAL
- CIRCULACIONES VERTICALES
- SERVICIOS SANITARIOS

- TERRAZA
- ACCESOS
- LOCALES

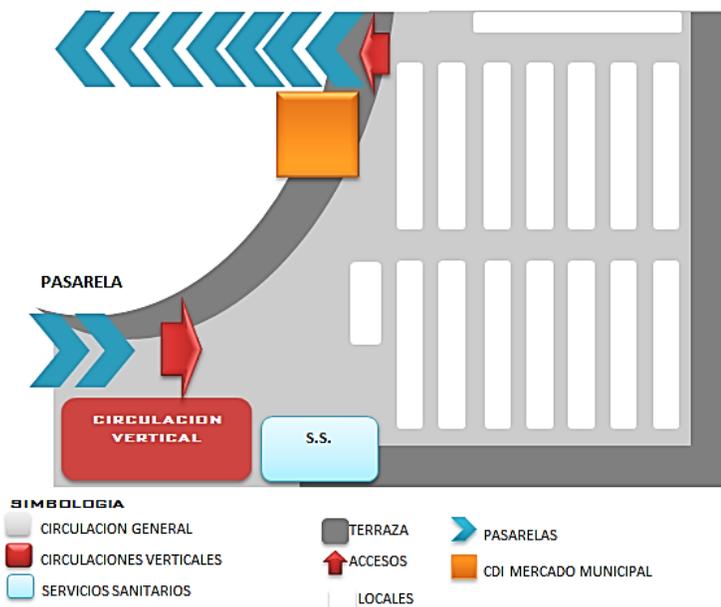
- PASARELAS
- CDI MERCADO MUNICIPAL N°1



Tercer Nivel Zona B



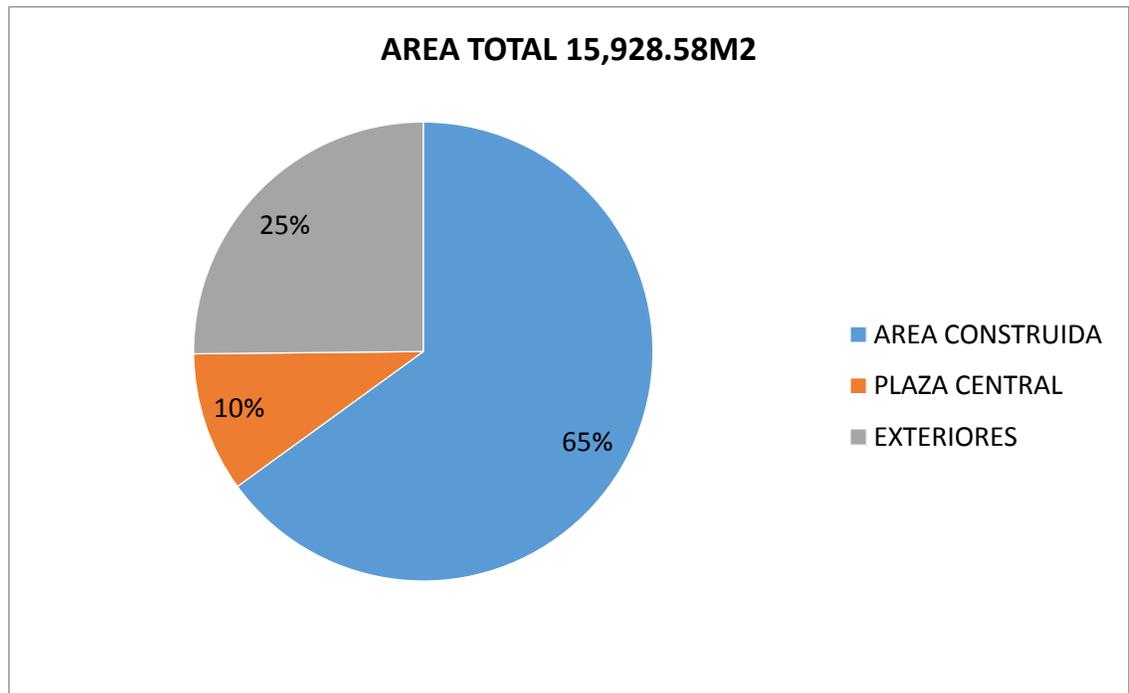
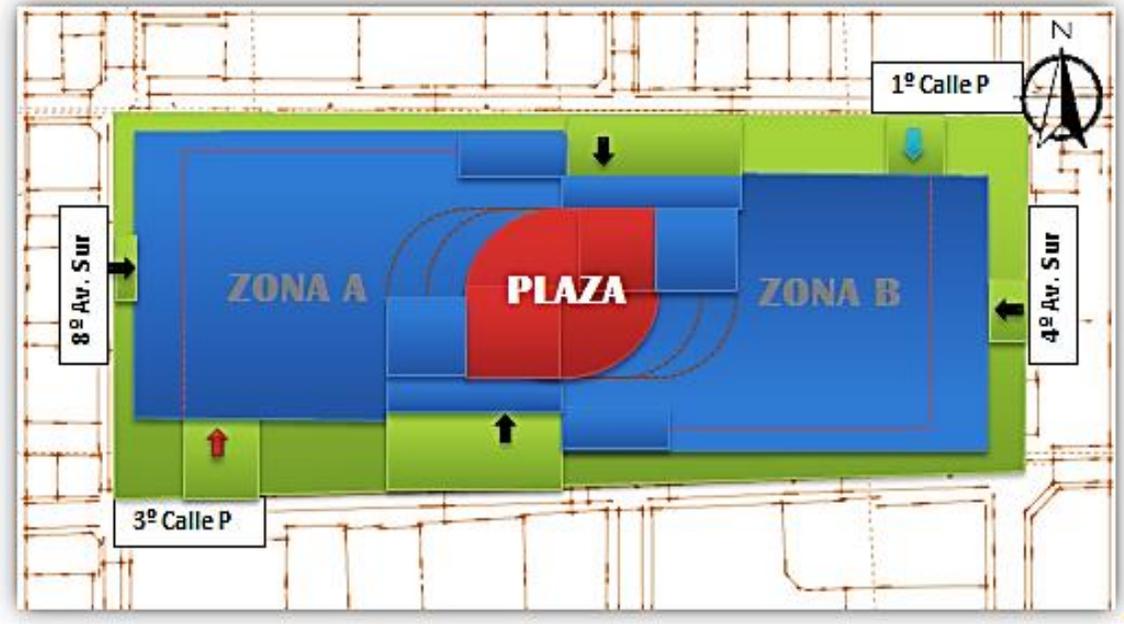
El tercer nivel posee un área de 4,750.4m², conectado tanto verticalmente con los niveles inferiores como horizontalmente con la Zona A por las pasarelas peatonales. Este nivel está destinado para venta de alimentos preparados encontrándose los comedores, cocteleras y comidas varias. También conecta con el Volumen único de esta zona ubicado el CDI. En cuanto a diseño varía de los primeros niveles por poseer un menor área que los anteriores pero es igual al tercer nivel de la Zona A siempre dispuesto a partir de una terraza central desfasada 10 m desde la Plaza Central y otra terraza de forma de “L” ubicada al Norte y Este de la edificación, pudiendo apreciarse así el paisaje arquitectónico de la ciudad y el núcleo del su Centro Histórico conformado por la Catedral de nuestra señora de Santa Ana, Parque Libertad, Alcaldía Municipal, Casino Santaneco entre otros.





5.4 SOLUCION FORMAL

DISPOSICION DE AREAS DEL TERRENO DE ESTUDIO





Análisis de Áreas y Distribución de Comercios

Los locales han sido distribuidos dependiendo su uso y función, de manera estratégica según el previo estudio de usos comerciales y ventas actuales, donde 2282 comercios se han distribuido en 7 espacios específicos:

1. **Plaza Central:** en esta área se han distribuido 16 quioscos comerciales de 16.43m² cada uno, divididos en 4 locales individuales, sumando en total 64 locales de funciones que ocupan poco espacio como:

Tabla 14 **NEGOCIOS EN PLAZA CENTRAL**

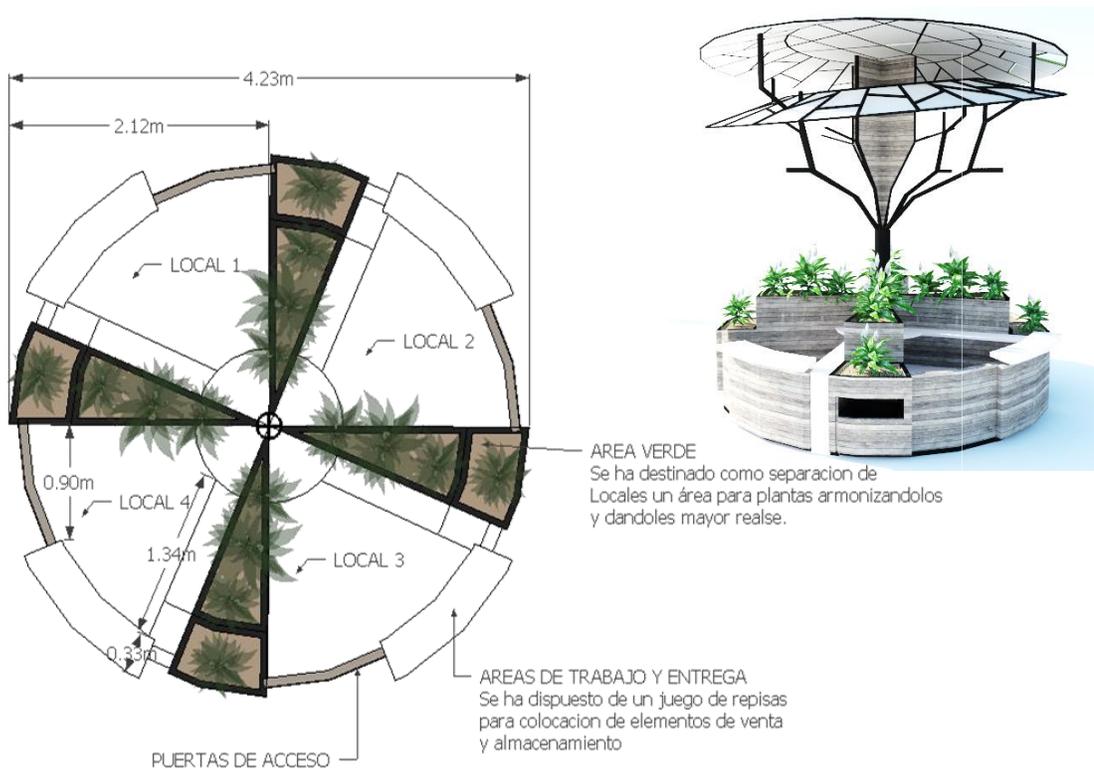
TIPO DE NEGOCIO	TOTALES
ALBOROTO	1
ARROZ CON LECHE	1
BILLETES	1
CHOCOLATE	2
COCOS	1
DULCES	4
HOT-DOG	3
JUGOS Y LICUADOS	7
LUSTRADOR	10
MINUTAS	1
PLANTAS	8
POLIADA	1
REFRESCOS	21
SORBETE	2
TOTAL	63



QUIOSCO TIPO

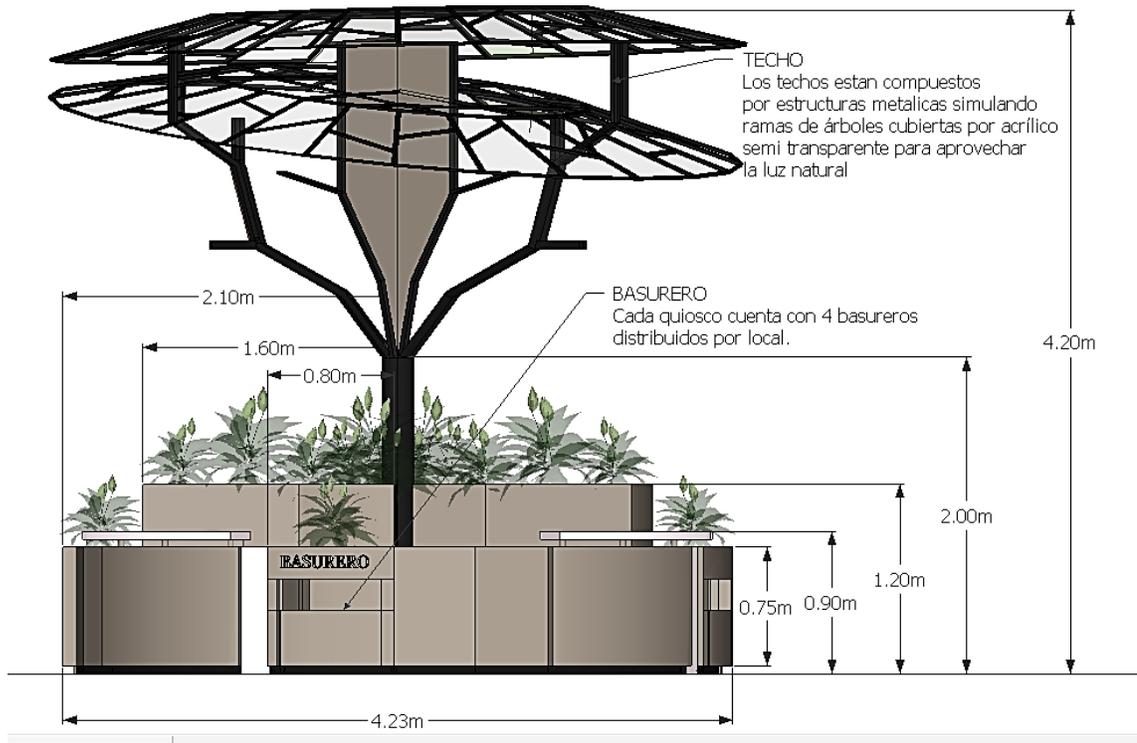
Se diseñó un quiosco tipo, el cual sufrirá de pequeñas modificaciones según el uso y función a las cuales serán destinados, en el caso de los Lustradores de Zapatos, se eliminara la puerta de acceso y la repisa principal para dejar abierto y colocar una silla especial, para los locales de Licuados y Ventas de jugos se proporcionara un sistema de agua potable y lavado. Todos los locales contarán con sistema eléctrico de tomas corrientes e iluminación artificial y basureros externos distribuidos.

Planta Arquitectónica





Elevación Principal



Distribución de locales en Edificios Zona “A” y Zona “B”

Los locales han sido diseñados según su función en esta área algunos contarán con sistema de agua potable y lavado y todos contarán con sistema eléctrico para tomacorrientes.

2. Zona “A” Primer Nivel:

Los productos de consumo diario como ventas de carnes rojas, blancas y mariscos predominan esta área, al igual que las floristerías naturales y artificiales.

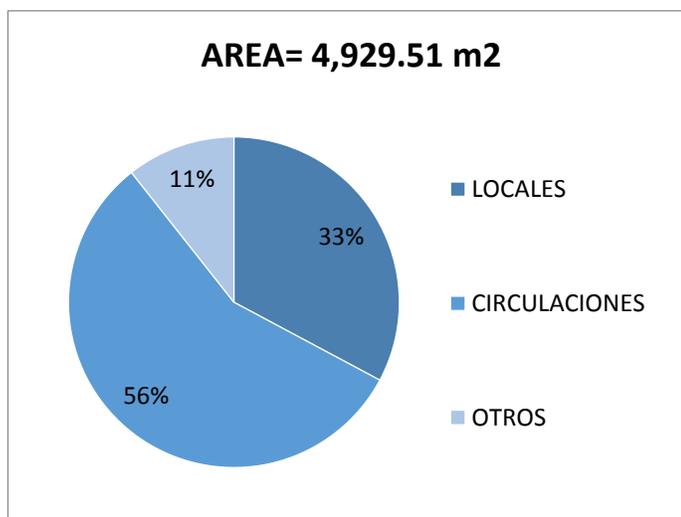
El área promedio de los locales para esta área es de 10.00m².



TABLA 15 NECESIDADES SEGÚN ESPACIO

TIPO DE NEGOCIO	TOTALES
AVES	5.0
CARNES	97.0
MARISCOS	22.0
MOLINO	4.0
POLLO	25.0
LACTEOS	60.0
HUEVOS	5.0
FLORISTERIA	34.0
ESCABECHE	2.0
SALPICON	2.0
FLORES ARTIFICIALES	40.0
TOTAL	296.0

GRAFICO 5 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS ZONA A PRIMER NIVEL



En el grafico se puede observar que del área total de la zona se ocupa el 33% para locales **(298 locales)**, predominando con el 56% las circulaciones creando recorridos agradables de espacios y pasillos amplios, iluminados y bien ventilados.

3. Zona “B” Primer Nivel:

En esta área se han destinado también productos de consumos diarios secos y semi secos, predominando las frutas y verduras, estos locales contarán con sistema de agua potable y lavado, el resto de locales destinados para venta de productos secos no contarán con sistema de agua, pero se proporcionará un área

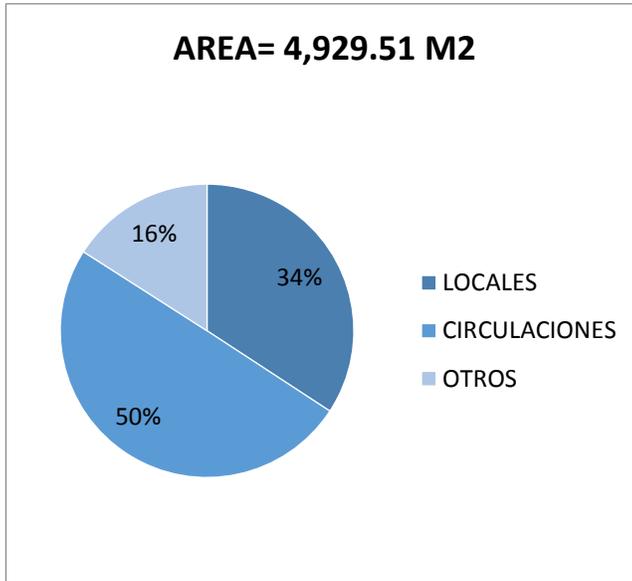


accesible de pilas para lavado y agua potable. El área promedio de los locales para esta área es de 7.60m².

Tabla 16 **CUADRO DE NECESIDADES SEGÚN ESPACIO**

TIPO DE NEGOCIO	TOTALES
ESPECIES	6.0
CARPINTERIA	9.0
FRUTA	87.0
GRANOS	3.0
PAN	14.0
PLATANO	4.0
SUCHILERIA	24.0
TABACO	3.0
VENENO	1.0
VERDURAS	237.0
TOTAL	388.0

GRAFICO 6 **DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS ZONA B PRIMER NIVEL**



En el grafico se puede observar que del área total de la zona se ocupa el 34% para locales (**490 locales**), predominando con el 50% las circulaciones creando recorridos agradables de espacios y pasillos amplios, iluminados y bien ventilados.



4. Zona “A” Segundo Nivel:

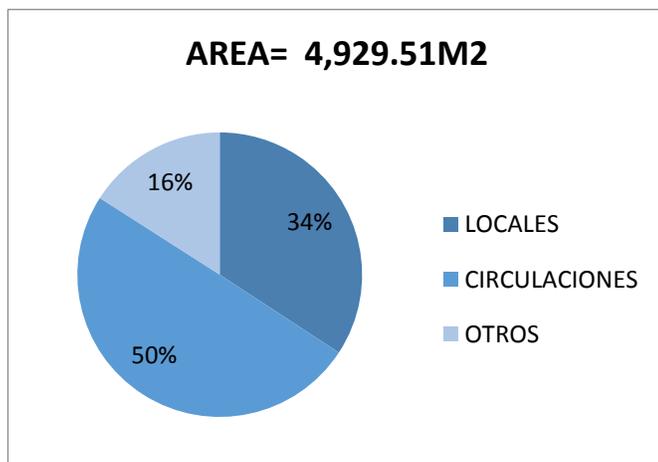
Esta área está destinada para venta de productos utilitarios del hogar, predominando los productos varios.

Tabla 17 **CUADRO DE NECESIDADES SEGÚN ESPACIO**

TIPO DE NEGOCIO	TOTALES
ARREGLOS	1.0
ARTESANIAS	24.0
CD'S	1.0
CELULARES	7.0
CRISTAL	2.0
DESECHABLES	9.0
ELECTRODOMESTICOS	1.0
HERRAMIENTAS DE LABRANZA	3.0
HOJALATERIA	21.0
JARCIA	22.0
JOYERIA	4.0
JUGUETES	6.0
LEJIA	2.0
LIBRERIA	6.0
LIBROS	4.0
MERCERIA	2.0
PINOL	1.0
RECUERDOS	1.0
RELOJERIA	7.0
UTENSILIOS DE COCINA	9.0
VIDEOS	1.0
VARIIDADES	5.0
VARIOS	316.0
TOTAL	455.0



GRAFICO 7 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS ZONA A SEGUNDO NIVEL



En el grafico se puede observar que del área total de la zona se ocupa el 34% para locales (**456 locales**), predominando con el 50% las circulaciones creando recorridos agradables de espacios y pasillos amplios, iluminados y bien ventilados.

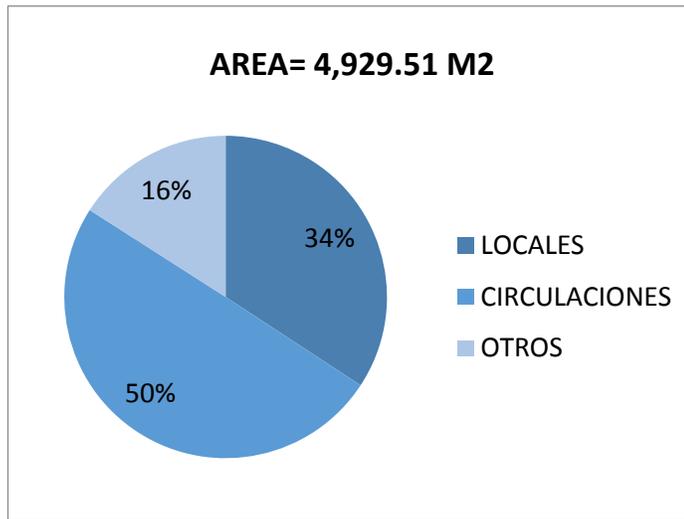
5. Zona “B” Segundo Nivel:

CUADRO DE NECESIDADES SEGÚN ESPACIO

TIPO DE NEGOCIO	TOTALES
BAZAR	8.0
CARTERAS	5.0
CINCHOS	1.0
COSMETICOS	90.0
MEDICINA	69.0
BOLSAS	6.0
BOTES USADOS	2.0
PLASTICOS	29.0
PIÑATA	23.0
MOCHILAS	1.0
REPARACION DE CALZADO	37.0
SALA DE BELLEZA	48.0
SASTRERIA	11.0
SOMBREROS	3.0
ZAPATOS	131.0
TOTAL	456.0



GRAFICO 8 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS ZONA B SEGUNDO NIVEL



En el grafico se puede observar que del área total de la zona se ocupa el 34% para locales **(456 locales)**, predominando con el 50% las circulaciones creando recorridos agradables de espacios y pasillos amplios, iluminados y bien ventilados.

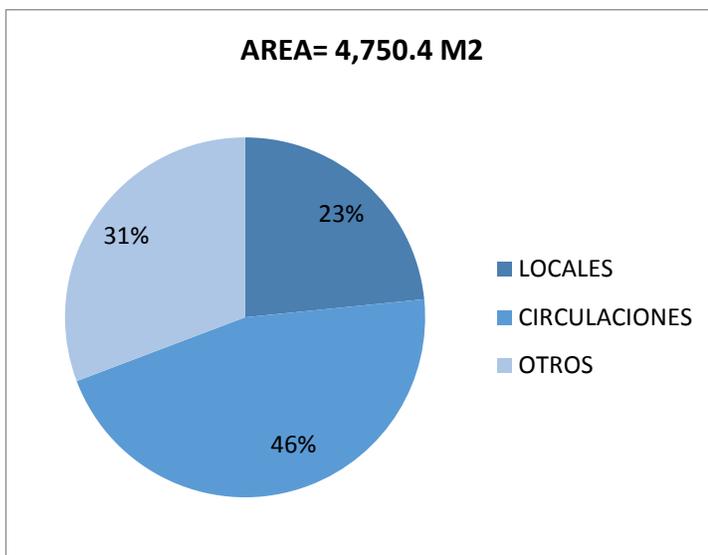
6. Zona “A” Tercer Nivel:

CUADRO DE NECESIDADES SEGÚN ESPACIO

TIPO DE NEGOCIO	TOTALES
BISUTERIA	3.0
COSTURERIA	16.0
ROPA	226.0
ROPA DE CAMA	4.0
PLASTICOS	29.0
ROPA USADA	20.0
TELA	17.0
TOTAL	312.0



GRAFICO 9 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS ZONA A TERCER NIVEL



En el grafico se puede observar que del área total de la zona se ocupa el 34% para locales (**456 locales**), predominando con el 50% las circulaciones creando recorridos agradables de espacios y pasillos amplios, iluminados y bien ventilados.

7. Zona “A” Tercer Nivel:

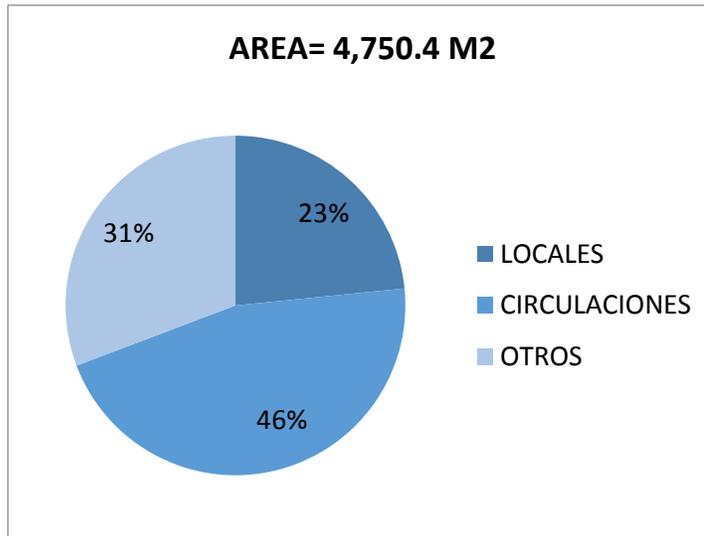
Esta área está destinada para comercios de ventas de comidas preparadas como comedores, cocteleras chilaterías entre otros. Todos los locales de esta área cuentan con sistema de agua potable y lavado.

TABLA 18 CUADRO DE NECESIDADES SEGÚN ESPACIO

TIPO DE NEGOCIO	TOTALES
CAFETERIA	8.0
CERVEZA	10.0
CHILATERIA	13.0
COCTELERIA	50.0
COMEDOR	100.0
FRITADA	3.0
PASTELERIA	3.0
PUPUSAS	6.0
TAMALES	2.0
TORTAS	5.0
YUCA	4.0
TOTAL	204.0



GRAFICO 10 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS ZONA B TERCER NIVEL



En el grafico se puede observar que del área total de la zona se ocupa el 23% para locales (**204 locales**), predominando con el 46% las circulaciones creando recorridos agradables de espacios y pasillos amplios, iluminados y bien ventilados. Esta área cuenta con terrazas hacia el exterior e interior del mercado.

TABLA 19 CUADRO DE RESUMEN DE ESPACIOS POR ZONAS

LOCALES		
Nº	ZONA A	ZONA B
LOCALES	298	490
LOCALES	456	456
LOCALES	314	204
SUBTOTAL	1068	1150
PLAZA	64	
TOTAL	2282	
ESTACIONAMIENTO	100	
BODEGAS	22	



CAPITULO VI:

PROPUESTA FINAL

ABSTRACT

Este capítulo presenta la propuesta final de diseño del Mercado Municipal N° 1 a través de planos y presentaciones arquitectónicas, así también una valoración aproximada del costo del proyecto.



6.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1.1 PRESENTACION ARQUITECTONICA



Figura 47 Planta de Conjunto de Mercado Municipal N°1



Figura 48 Perspectiva Exterior Acceso Peatonal Principal Sur Mercado Municipal N°1

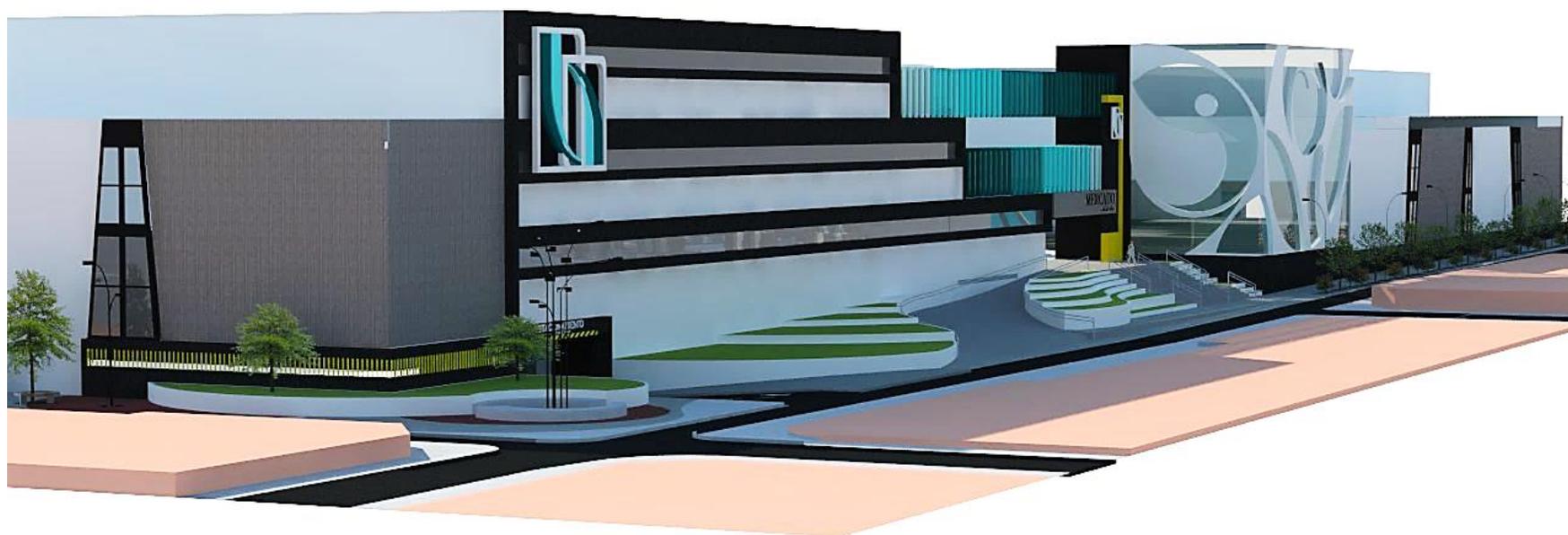


Figura 49 Perspectiva Exterior Vista Noreste de Mercado Municipal N°1



Figura 50 Perspectiva Exterior Vista Suroeste Mercado Municipal N°1



Figura 51 Perspectiva Exterior de Acceso Peatonal Zona B Mercado Municipal N°1



Figura 52 Perspectiva Exterior Vista de Aceras y Acceso Peatonal Zona B Mercado Municipal N°1



Figura 53 Perspectiva Exterior Vista de Aceras y Acceso Peatonal Zona B Mercado Municipal N°1



Figura 54 Perspectiva Exterior Vista de acceso a Estacionamiento semi subterraneo Mercado Municipal N°1



Figura 55 Perspectiva de Plaza Central y Kioskos de Venta



Figura 56 Perspectiva de plaza central y escultura



Figura 57 Perspectiva de Plaza Central



Figura 58 Perspectiva Interna de Salida Peatonal

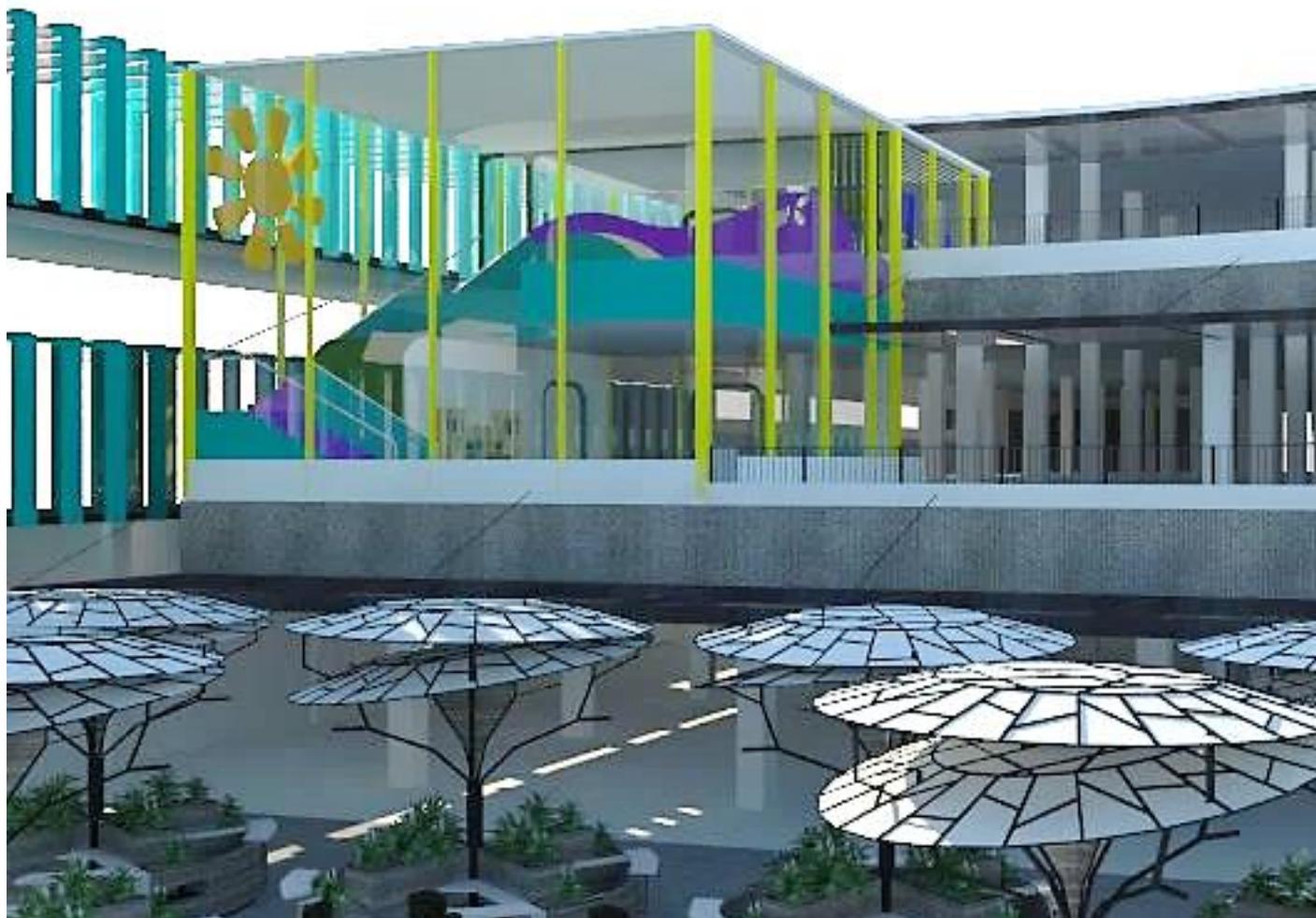


Figura 59 Vista desde Plaza Central hacia CDI (Centro de Desarrollo Infantil) Mercado Municipal N°1



Figura 60 Perspectiva Interior de CDI del Mercado Municipal N°1 Nivel Intermedio Área de Aprendizaje



Figura 61 Perspectiva Interior de CDI del Mercado Municipal N°1 Nivel Intermedio Área de Enfrentamiento y Descanso



Figura 62 perspectiva interior

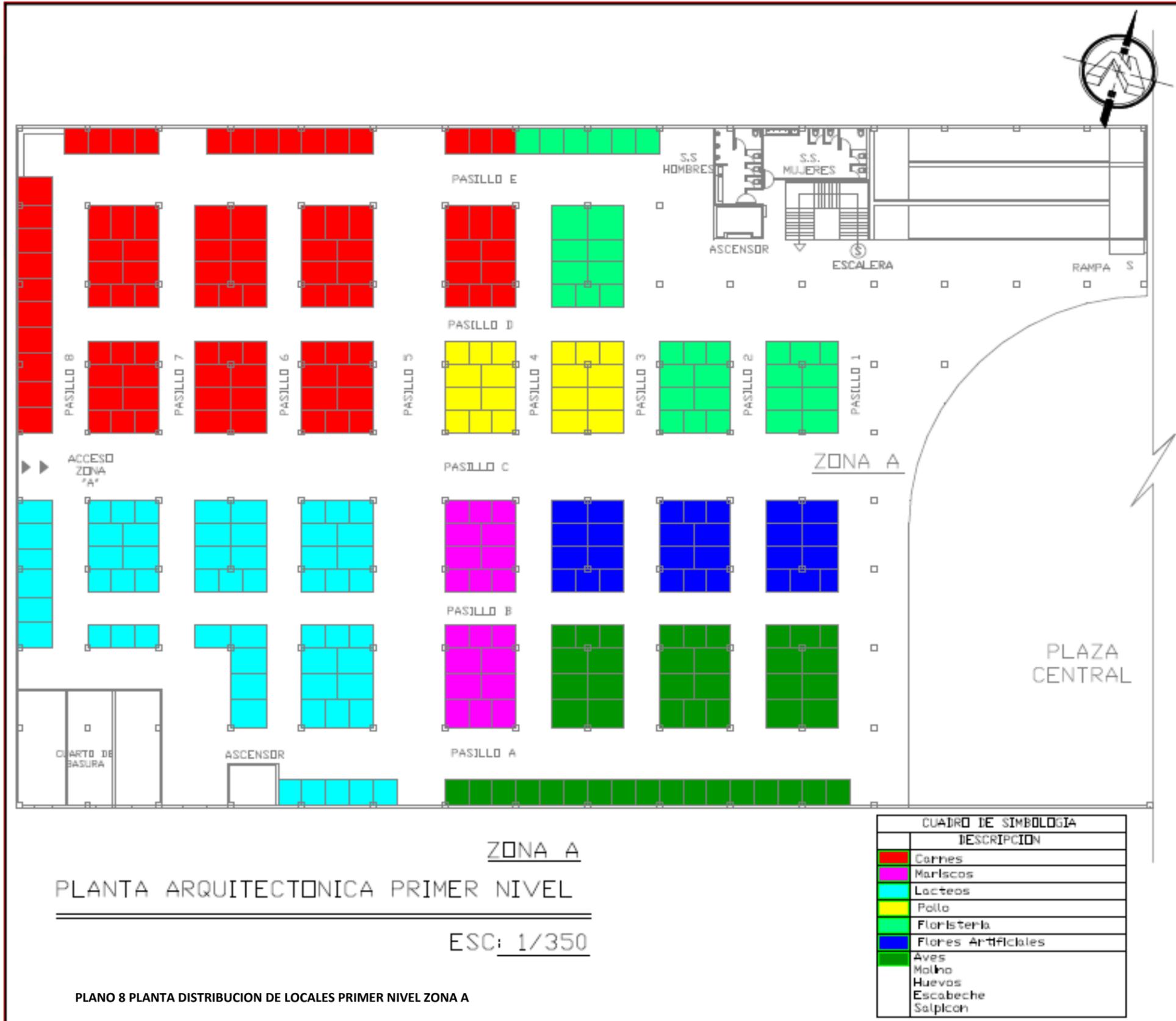


Figura 63 perspectiva interior



6.2 PROYECTO EJECUTIVO

6.2.1 PLANOS ARQUITECTONICOS CONSTRUCTIVOS



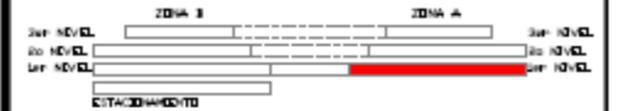
ZONA A
PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

ESC: 1/350

PLANO 8 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES PRIMER NIVEL ZONA A

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
DESCRIPCION	
	Carnes
	Mariscos
	Lacteos
	Pollo
	Floristeria
	Flores Artificiales
	Aves
	Molho
	Huevos
	Escabeche
	Salpicon

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES
 PRIMER NIVEL, ZONA A

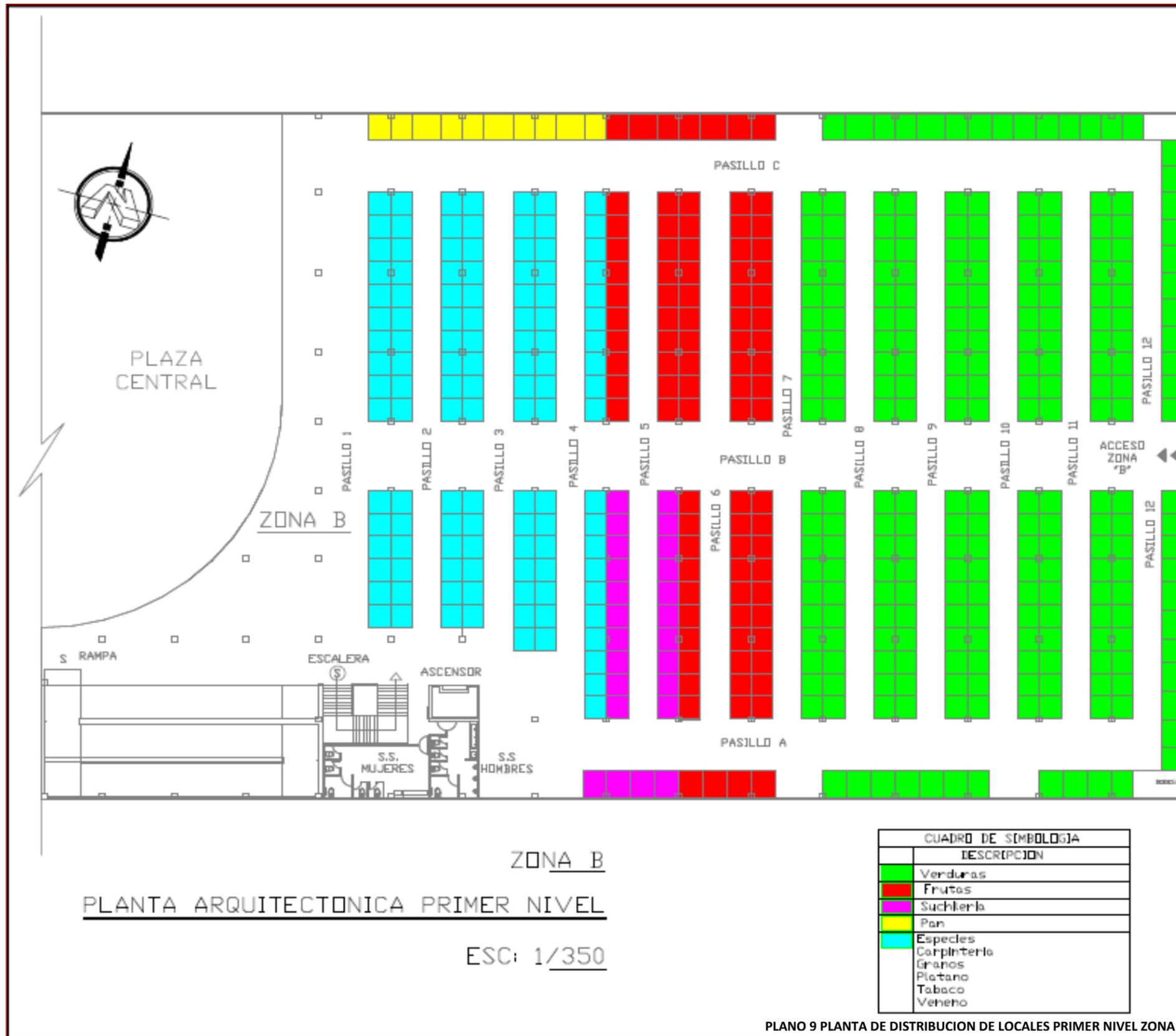
DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
 OCTUBRE 2016

ESCALA:
 INDICADAS

AREA DE TERRENO:
 4,929,51 M2

HOJA Nº:
 1/6



UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

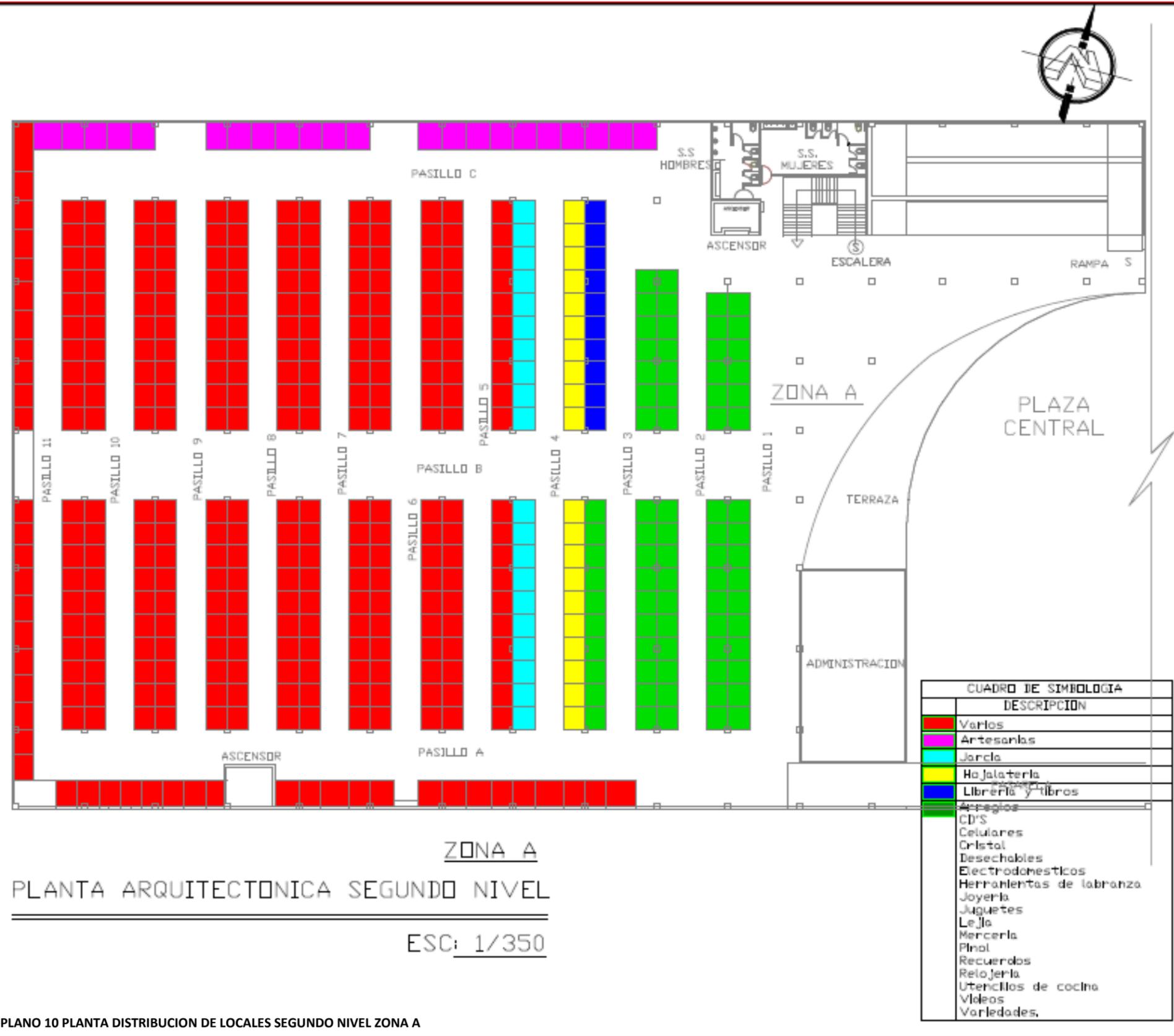
UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES PRIMER NIVEL, ZONA B

DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS
AREA DE TERRENO: 4,929,51 M2	HOJA N°: 2/6



ZONA A
PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL
 ESC: 1/350

PLANO 10 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES SEGUNDO NIVEL ZONA A

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
DESCRIPCION	
[Red]	Varios
[Magenta]	Artesanias
[Cyan]	Jarcho
[Yellow]	Hojalateria
[Blue]	Libreria y libros
[Green]	Arreglos
[Light Green]	CD'S
[Light Green]	Celulares
[Light Green]	Cristal
[Light Green]	Desechables
[Light Green]	Electrodomesticos
[Light Green]	Herramientas de labranza
[Light Green]	Joyeria
[Light Green]	Juguetes
[Light Green]	Leche
[Light Green]	Merceria
[Light Green]	Plnol
[Light Green]	Recuerdos
[Light Green]	Relojeria
[Light Green]	Utencios de cocina
[Light Green]	Videos
[Light Green]	Variedades.

UBICACION

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

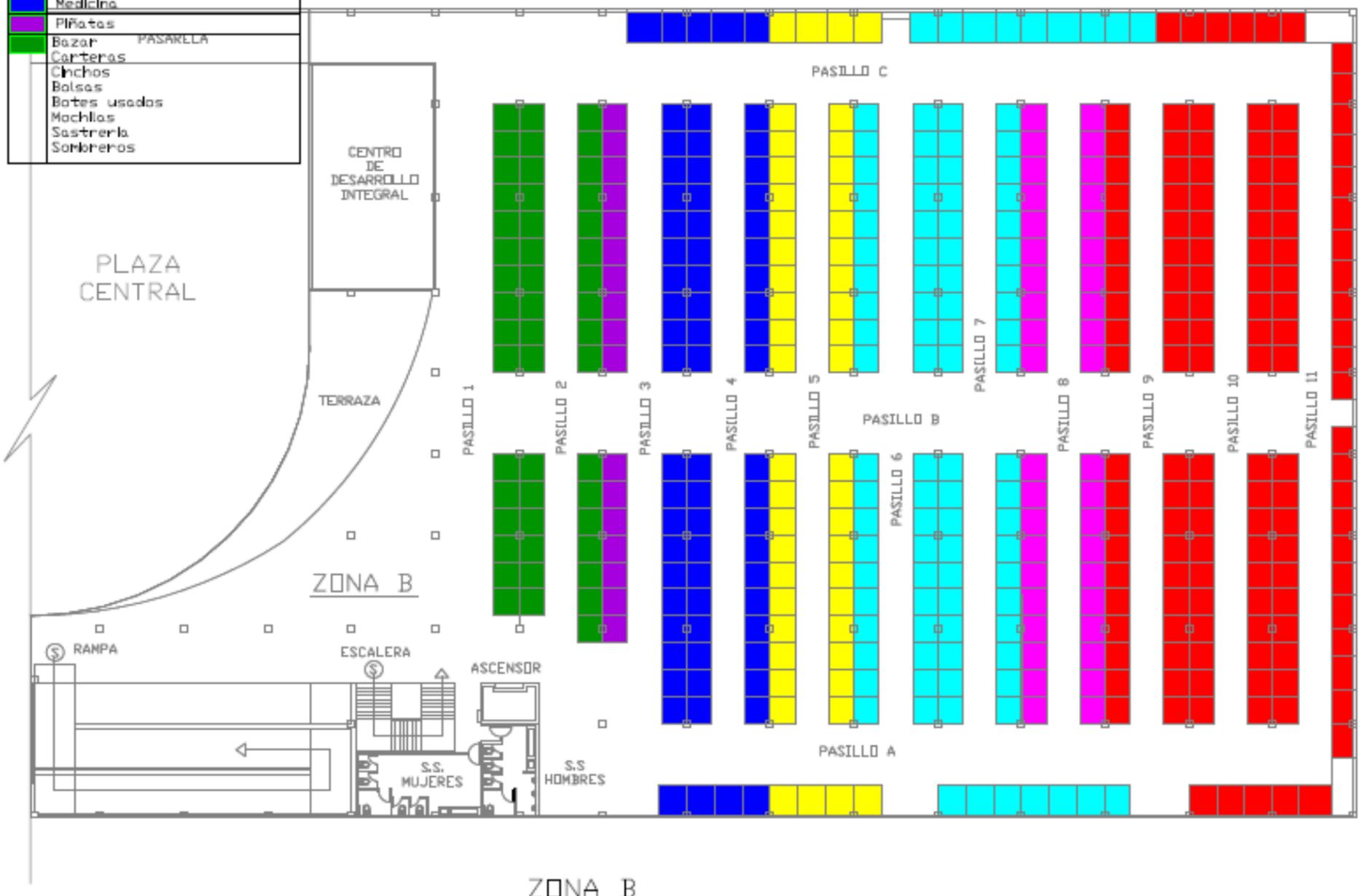
PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES SEGUNDO NIVEL, ZONA A

DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS
AREA DE TERRENO: 4,929.51 M2	HOJA N°: 3/6

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
DESCRIPCION	
[Red]	Zapatos
[Magenta]	Reparacion de calzado
[Cyan]	Cosmeticos
[Yellow]	Sala de belleza
[Blue]	Medicina
[Purple]	Piñatas
[Green]	Bazar PASARELLA
[White]	Carteras
[White]	Cinchos
[White]	Bolsas
[White]	Bates usados
[White]	Mochilas
[White]	Sastreria
[White]	Sombreros

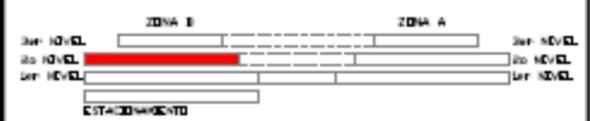


PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL

ESC: 1/350

PLANO 11 PLANTA DE DISTRIBUCION DE LOCALES SEGUNDO NIVEL ZONA B

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES SEGUNDO NIVEL, ZONA B

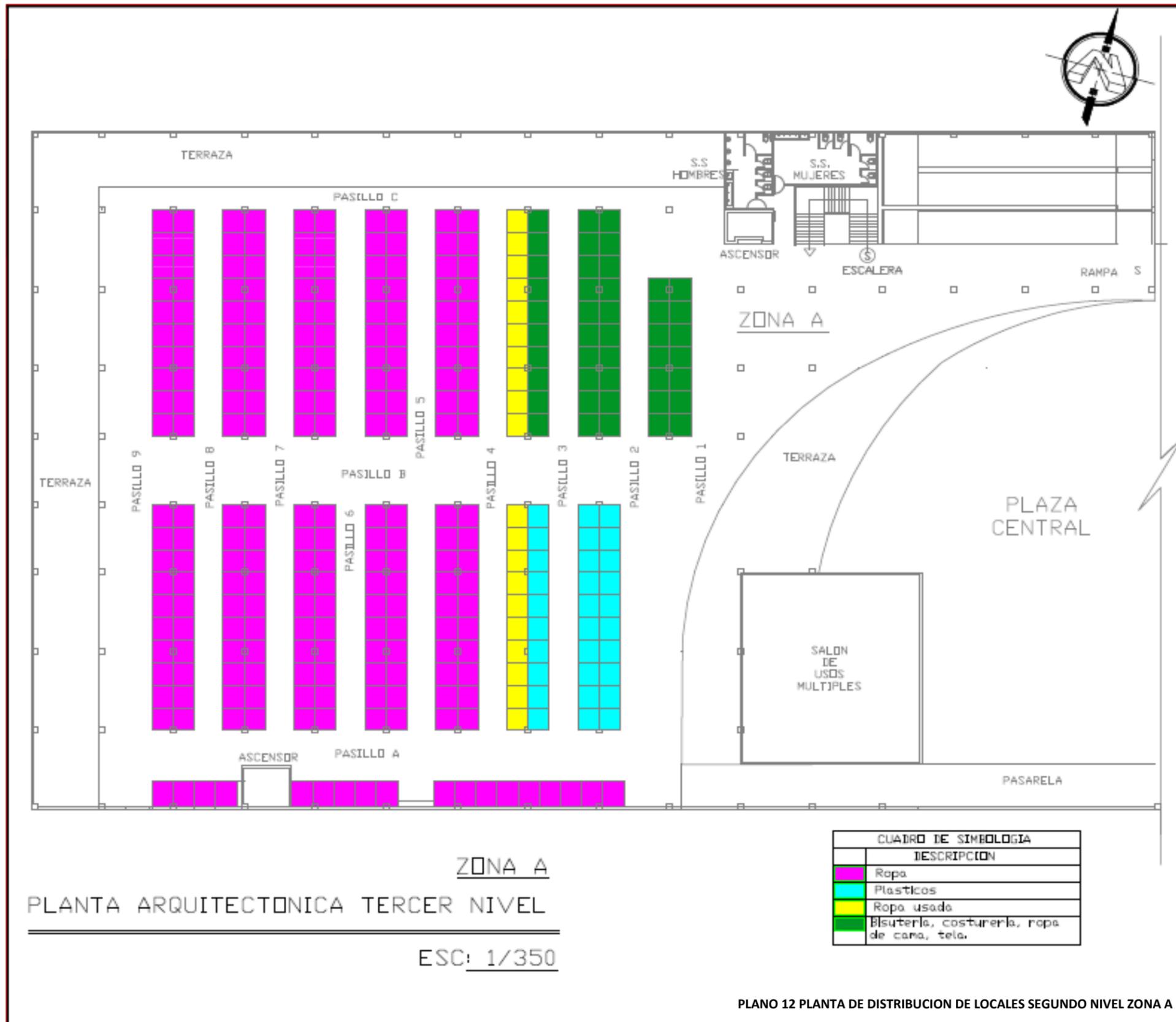
DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016

ESCALA: INDICADAS

AREA DE TERRENO: 4,929.51 M2

HOJA N°: 4/6



ZONA A
PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL

ESC: 1/350

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
DESCRIPCION	
	Ropa
	Plasticos
	Ropa usada
	Bisuteria, costureria, ropa de casa, tela.

PLANO 12 PLANTA DE DISTRIBUCION DE LOCALES SEGUNDO NIVEL ZONA A

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES
 TERCER NIVEL, ZONA A

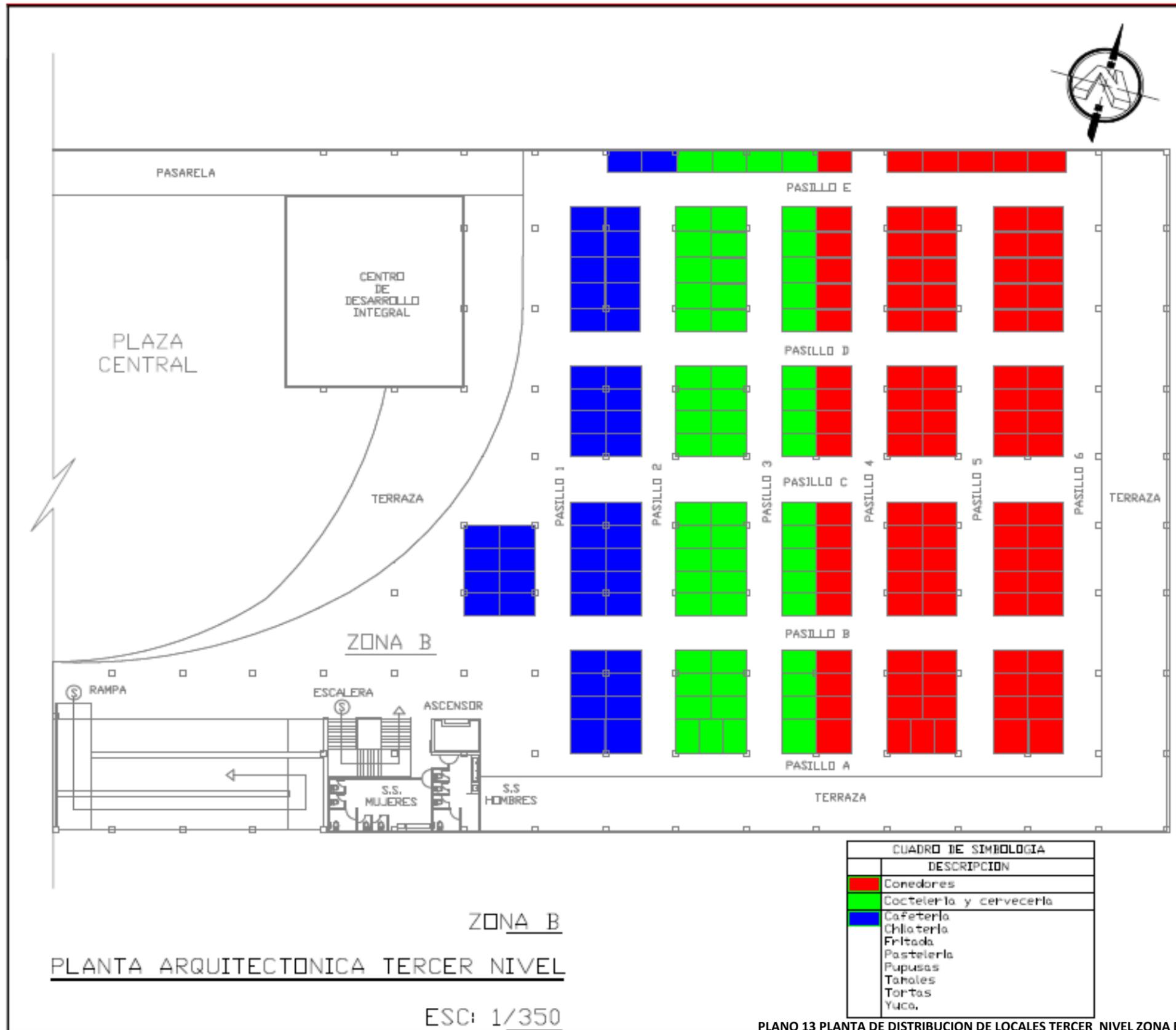
DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
 OCTUBRE 2016

ESCALA:
 INDICADAS

AREA DE TERRENO:
 4,929,51 M²

HOJA Nº:
5/6



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA DISTRIBUCION DE LOCALES
 TERCER NIVEL, ZONA B

DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

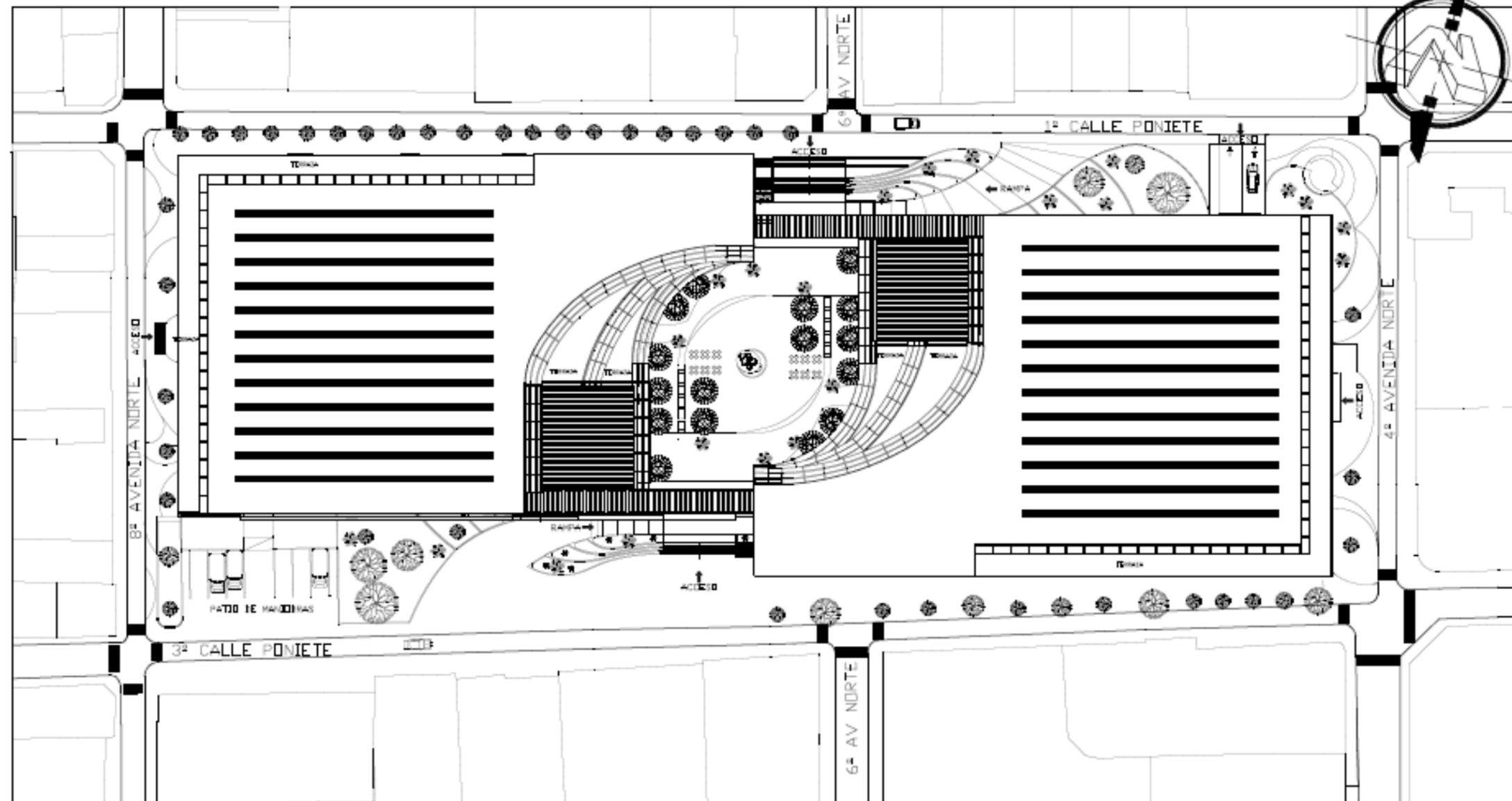
FECHA:
 OCTUBRE 2016

ESCALA:
 INDICADAS

AREA DE TERRENO:
 4,929.51 M²

HOJA N°:
 6/6

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
DESCRIPCION	
	Conedores
	Cocteleria y cerveceria
	Cafeteria Chilaqueria Fritada Pasteleria Pupusas Tamales Tortas Yuca.



PLANTA DE CONJUNTO

ESC. 1:750

PLANO 14 PLANTA DE CONJUNTO

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:

*ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA*

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

CONTENIDO:

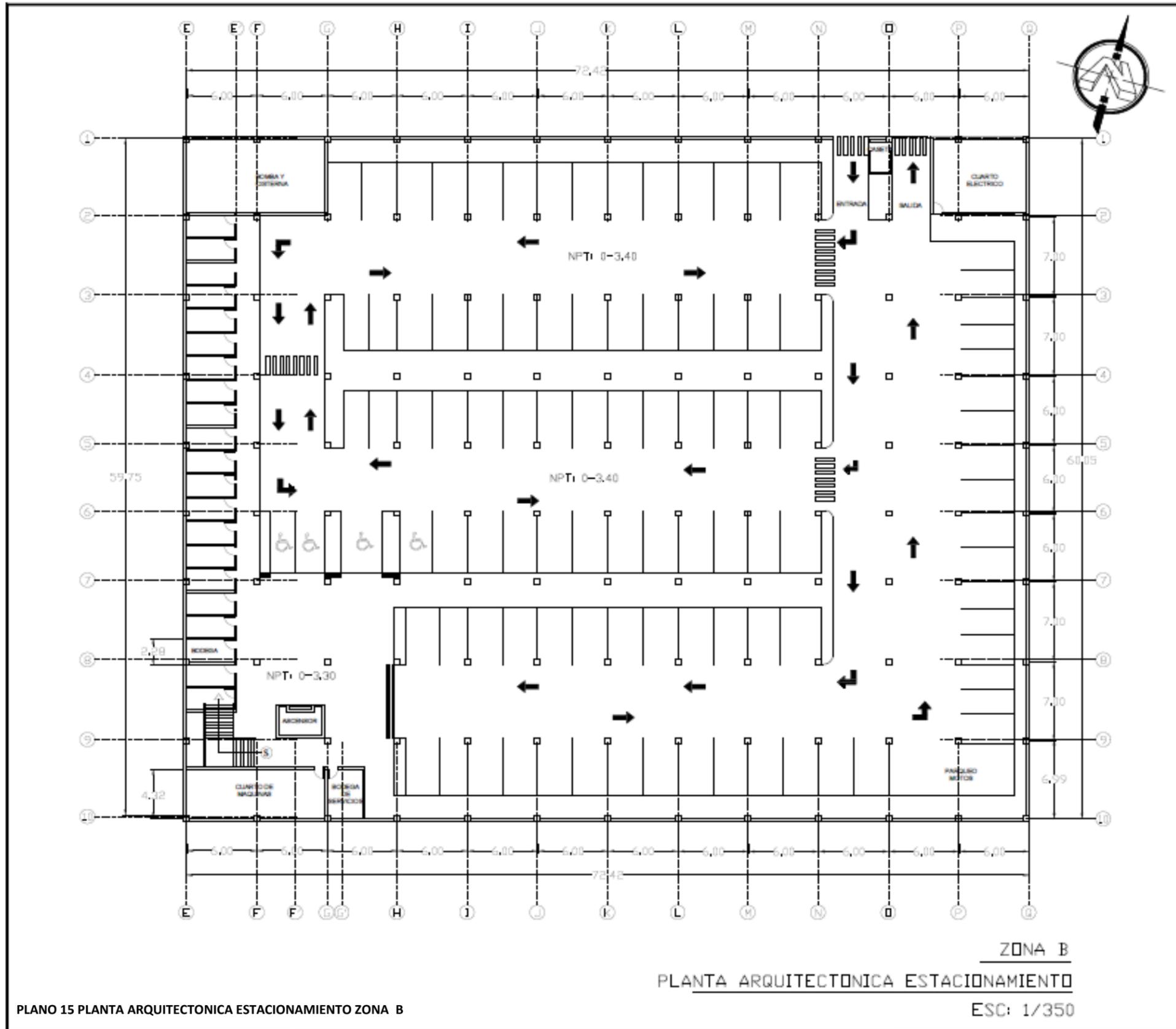
PLANTA DE
 CONJUNTO

FECHA: OCTUBRE 2016

AREA DE TERRENO:

ESCALA:
 INDICADAS

HOJA No.
 1/1



PLANO 15 PLANTA ARQUITECTONICA ESTACIONAMIENTO ZONA B

PLANTA ARQUITECTONICA ESTACIONAMIENTO

ZONA B

ESC: 1/350

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTONICA,
 ESTACIONAMIENTO ZONA B

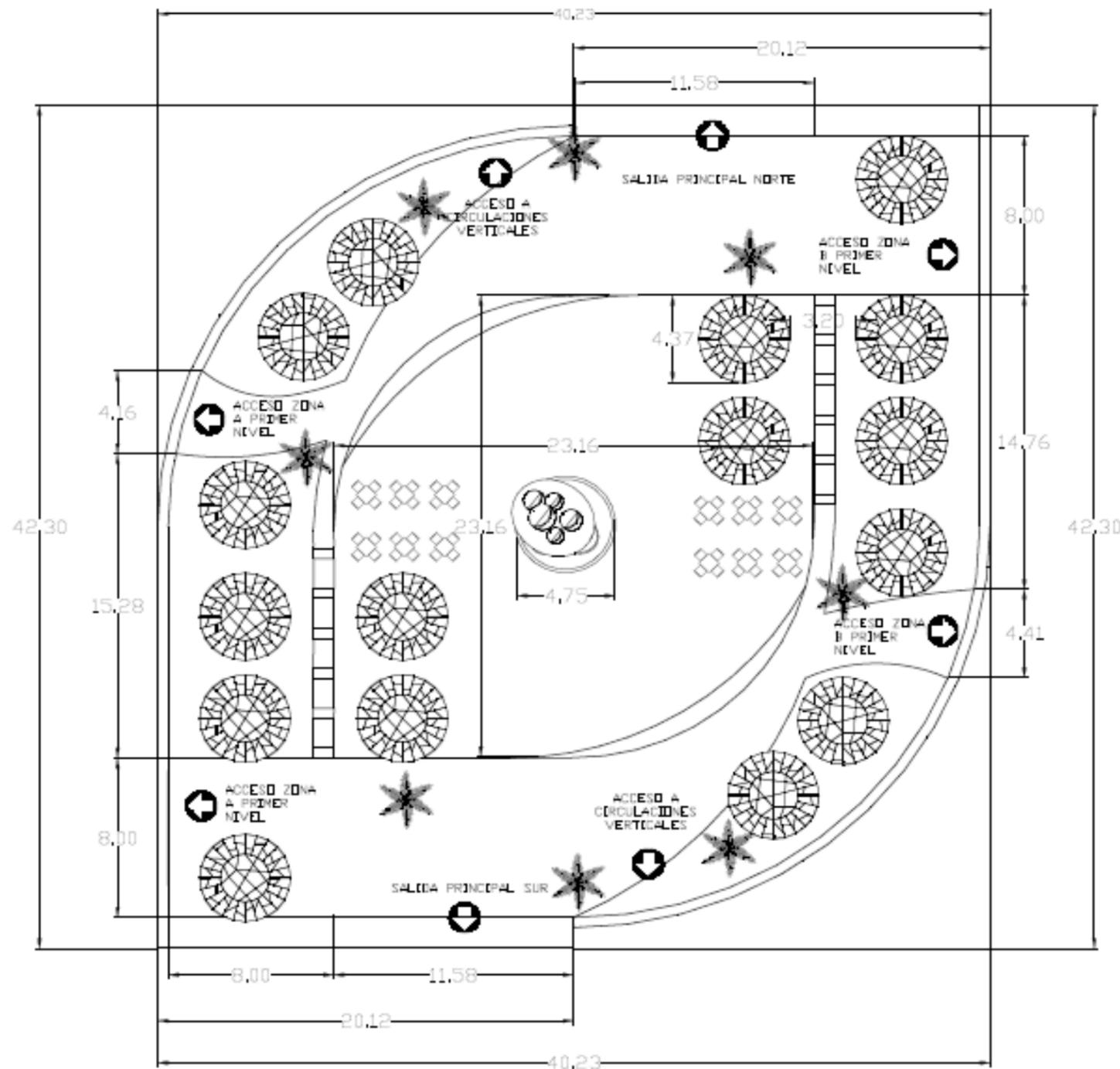
DOCENTE DIRECTOR:
 ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016

ESCALA:
 INDICADAS

AREA: 4261.40 M2

HOJA N°:
 1/10



PLAZA CENTRAL
PLANTA ARQUITECTONICA
ESC: 1/250

PLANO 16 PLANTA ARQUITECTONICA PLAZA CENTRAL

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTONICA DEL MERCADO
MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA,
PLAZA CENTRAL

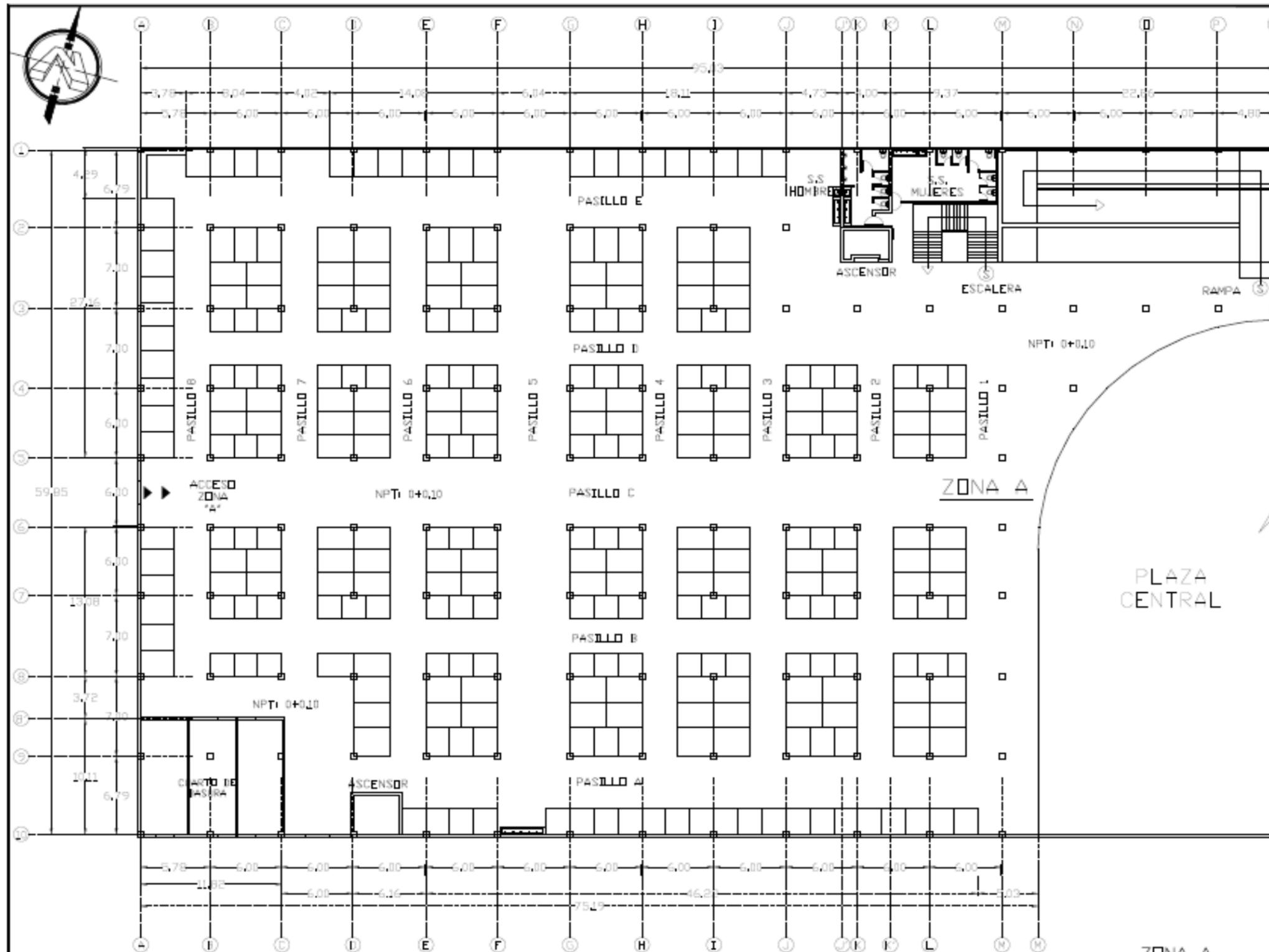
DOCENTE DIRECTOR:
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016

ESCALA:
INDICADAS

AREA: 4261.40 M2

HOJA Nº:
2/10

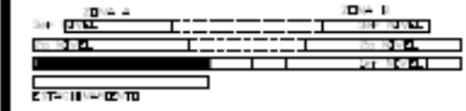


PLANO 17 PLANTA ARQUITECTONICA, PRIMER NIVEL-ZONA A

PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

ESC: 1/350

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTONICA, PRIMER NIVEL-ZONA A

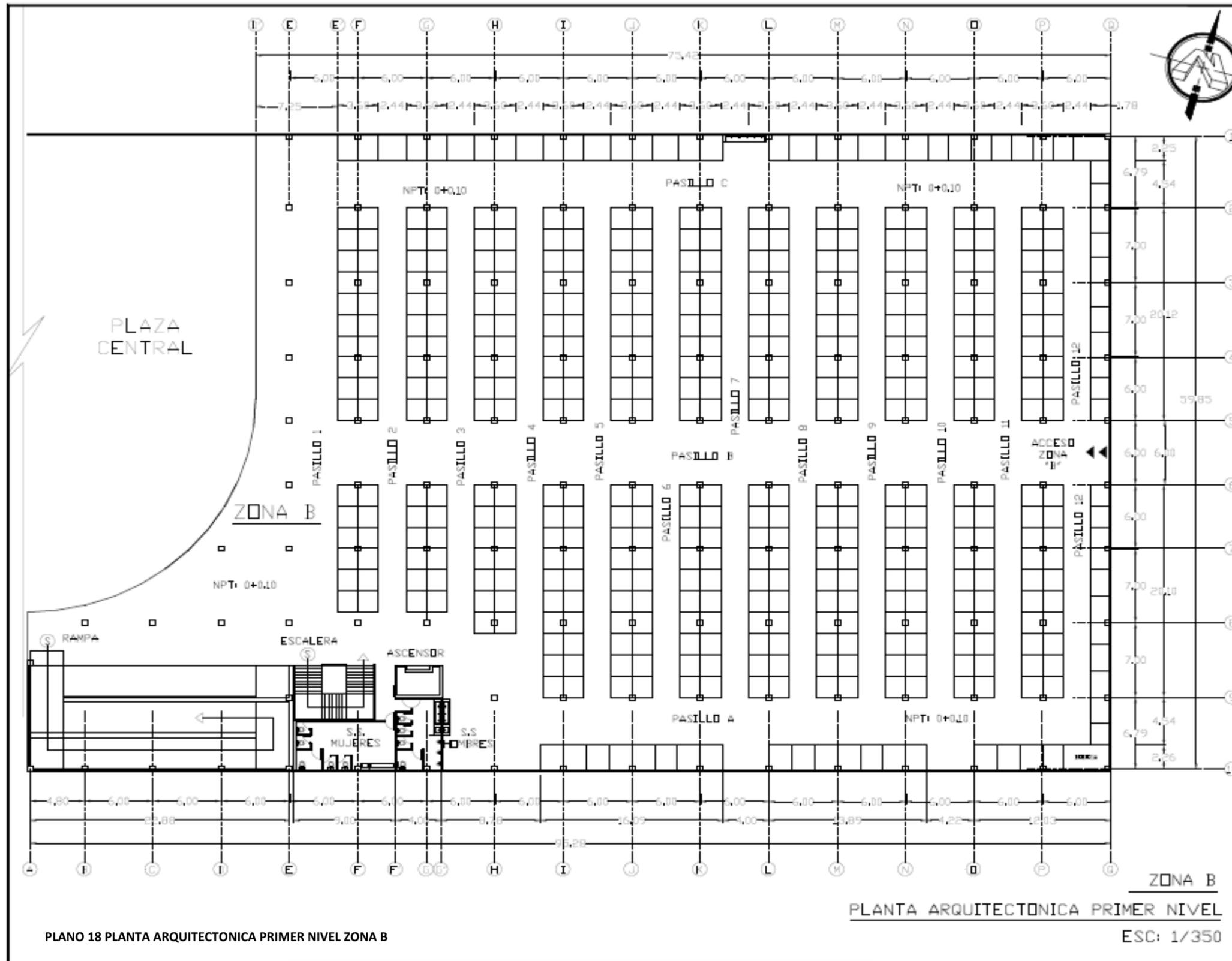
DOCENTE DIRECTOR:
 ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
 OCTUBRE 2016

ESCALA:
 INDICADAS

AREA:
 4,929.51 M²

HOJA N°:
 3/10



PLANO 18 PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL ZONA B



UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTONICA, PRIMER NIVEL-ZONA B

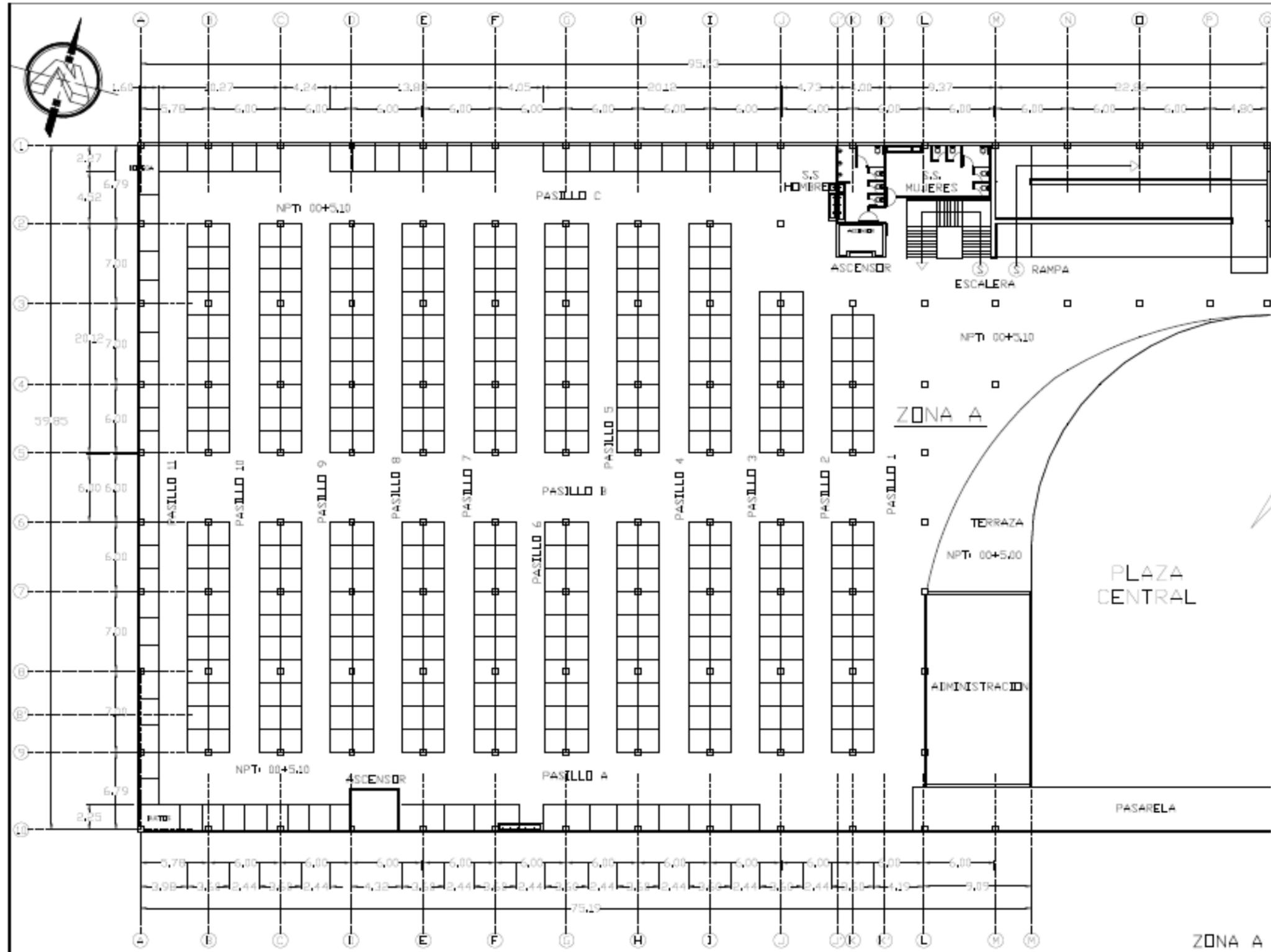
DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016

ESCALA: INDICADAS

AREA: 4,929,51 M2

HOJA N°: 4/10



PLANO 19 PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL ZONA A

ZONA A
PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL
ESC: 1/350

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE
OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTONICA DEL MERCADO
MUNICIPAL No. 1 DE
SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y
ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DJAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA,
SEGUNDO NIVEL-ZONA A

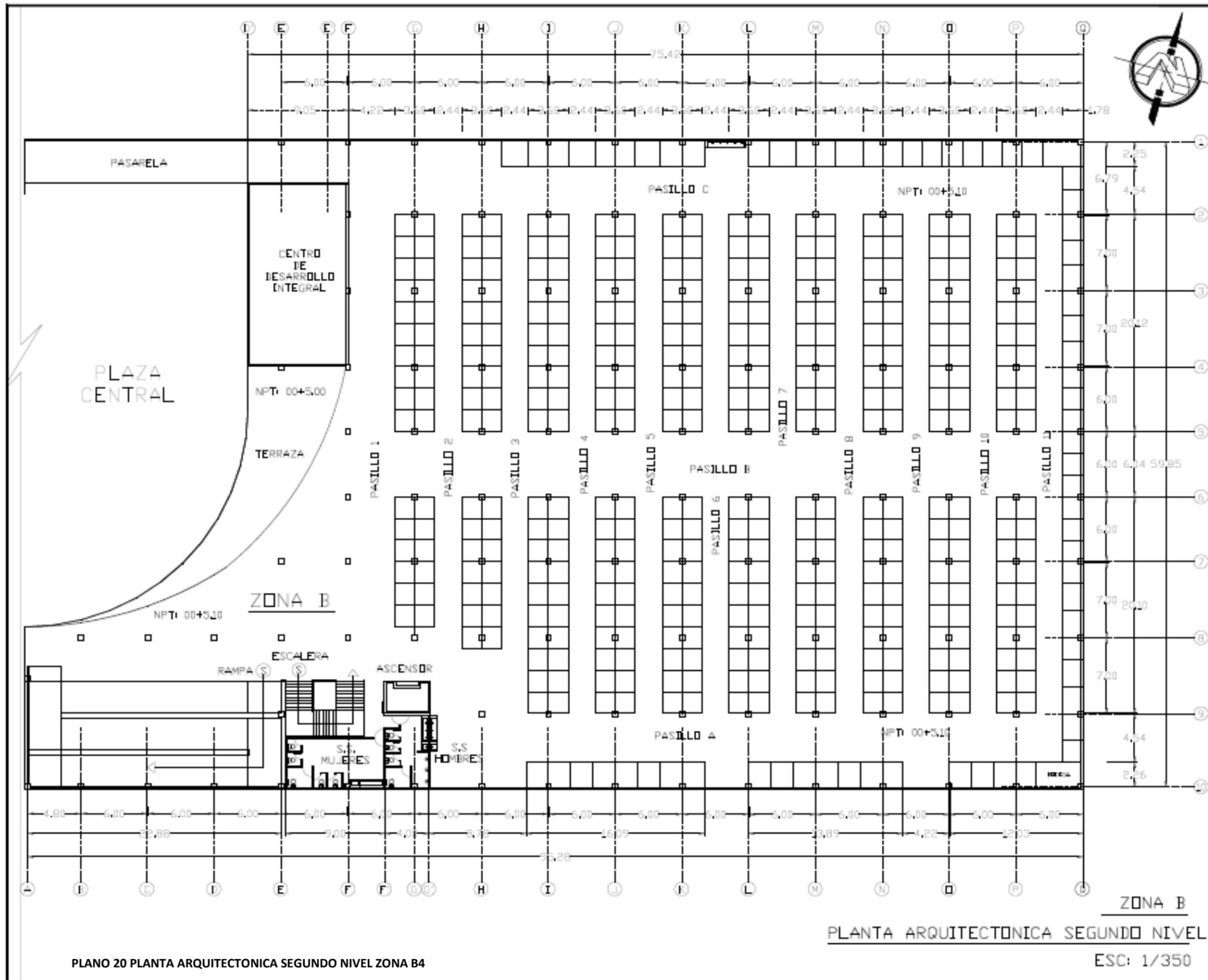
DOCENTE DIRECTOR:
ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
INDICADAS

AREA:
4,929,51 M²

HOJA Nº:
5/10



PLANO 20 PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL ZONA B4

PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL
ESC: 1/350

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA, SEGUNDO NIVEL-ZONA B

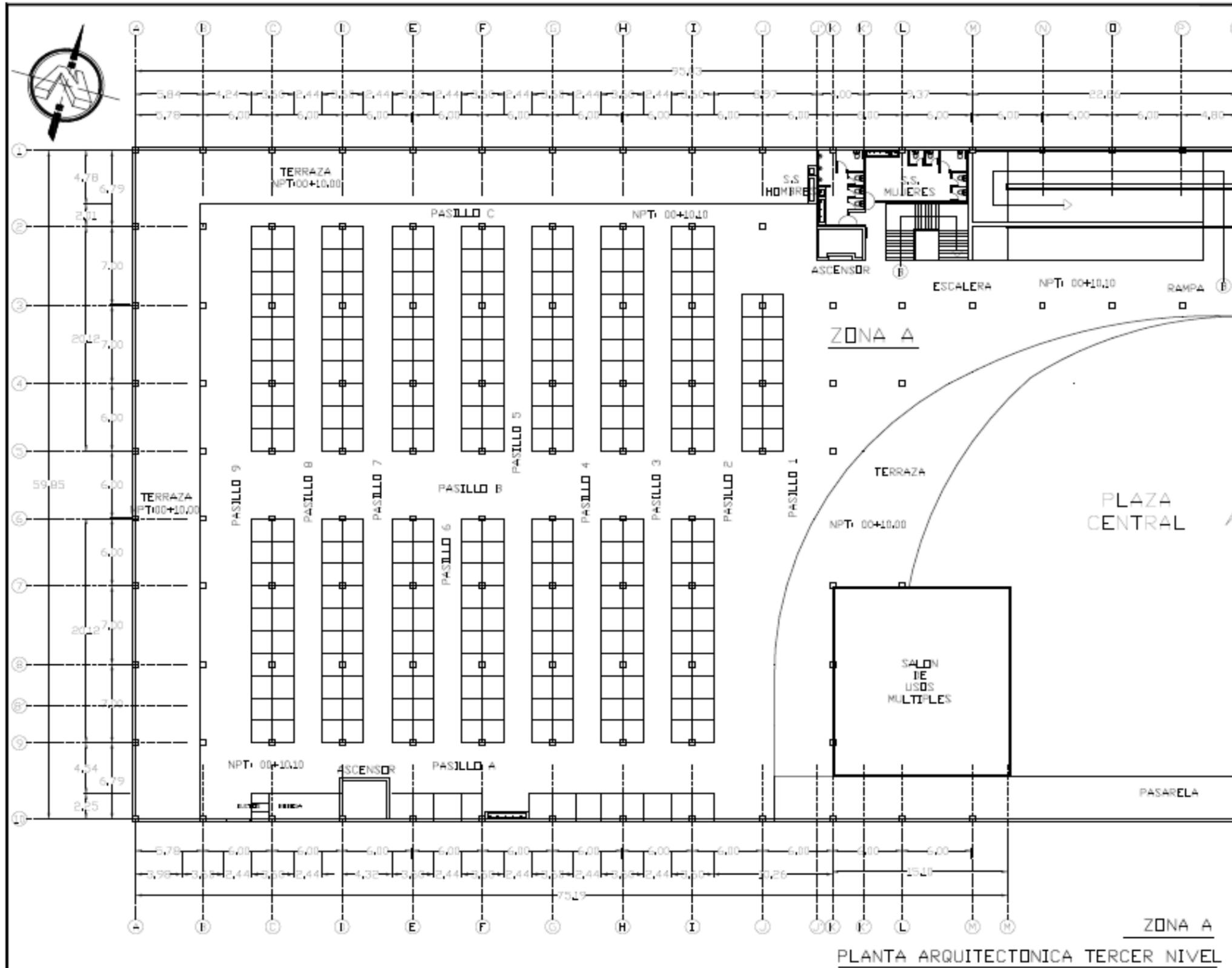
DOCENTE DIRECTOR:
ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
INDICADAS

AREA:
4,929.51 M²

HOJA N°:
6/10



PLANO 21 PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL ZONA A

ZONA A
PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL
ESC: 1/350

UBICACION

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE
OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTONICA DEL MERCADO
MUNICIPAL No. 1 DE
SANTA ANA"

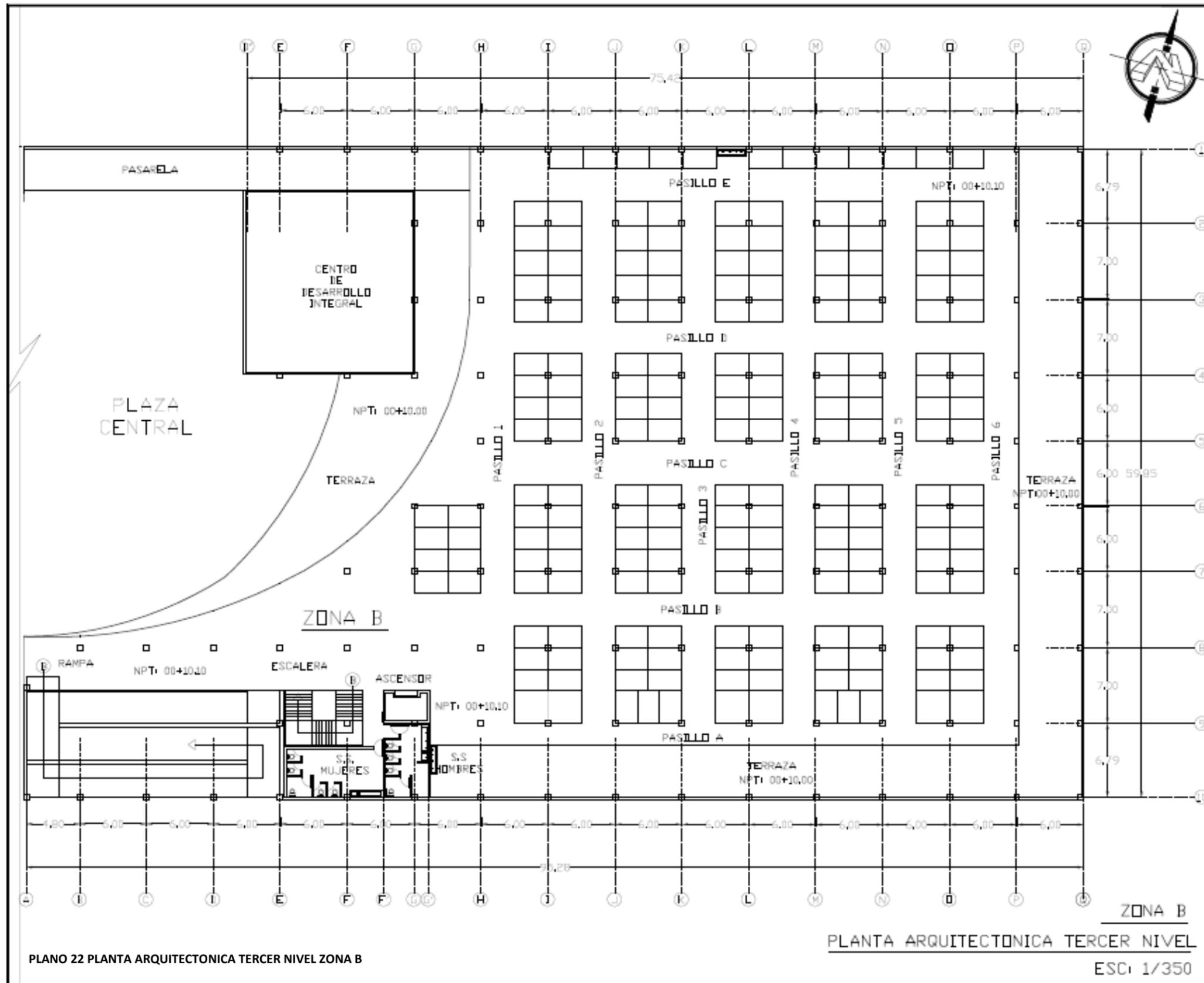
UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y
ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DJAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTONICA,
TERCER NIVEL-ZONA A

DOCENTE DIRECTOR:
ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS
AREA: 4,929,51 M ²	HOJA N°: 7/10



PLANO 22 PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL ZONA B

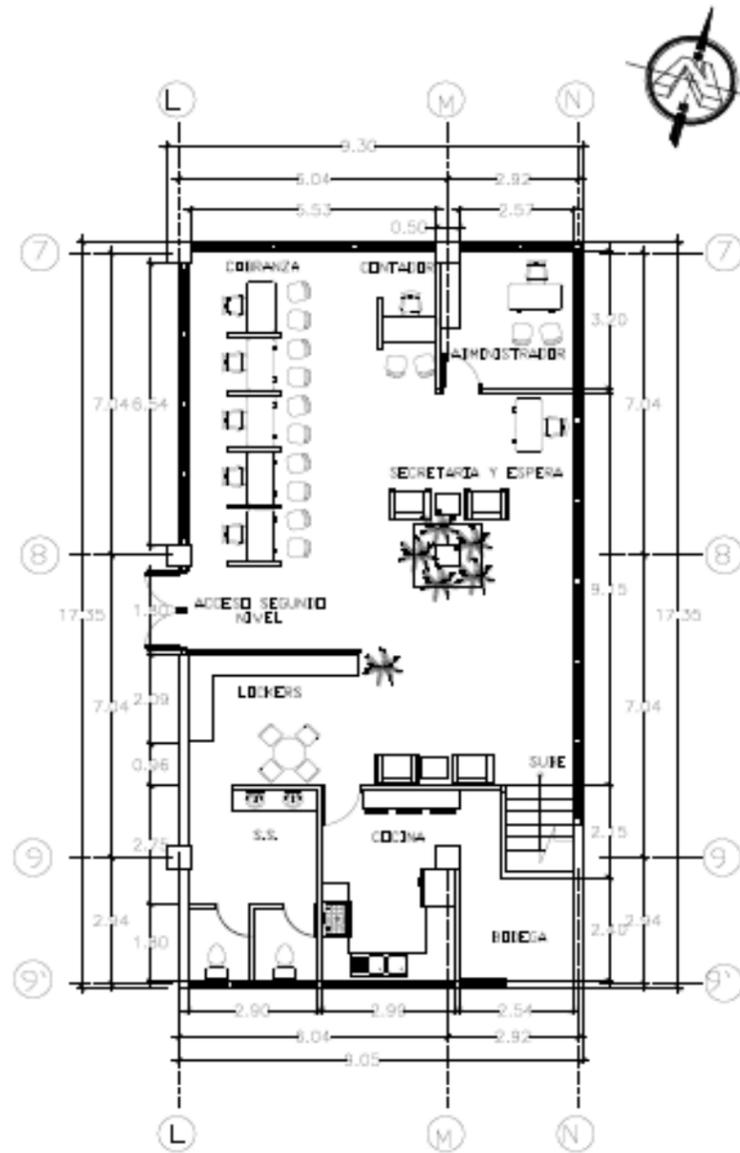
PLANTA ARQUITECTONICA TERCER NIVEL

ESC: 1/350

ZONA B

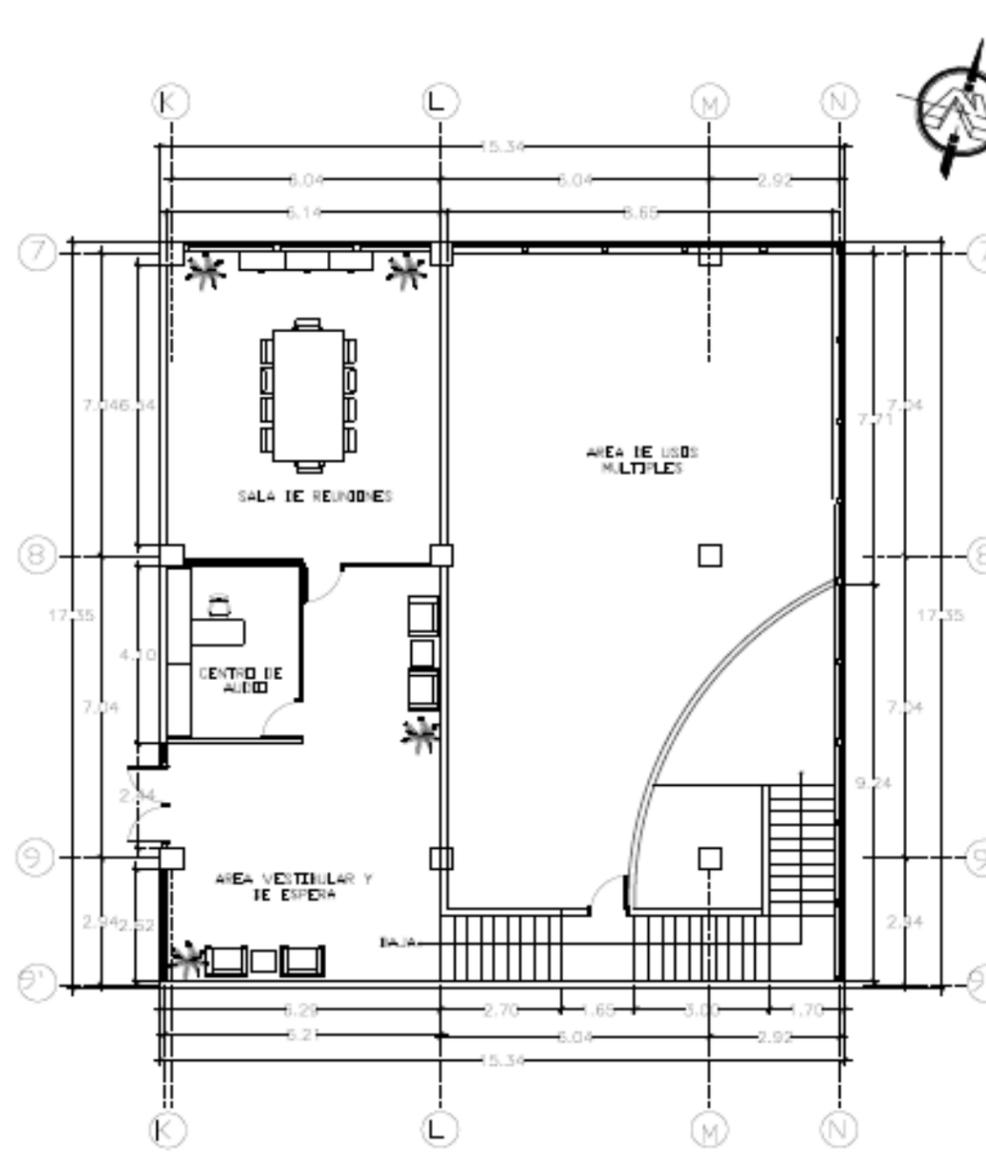
UBICACION

<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p>				
<p>PROYECTO DE GRADO "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"</p>				
<p>UBICACION: SANTA ANA ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE</p>				
<p>PRESENTA: DIAZ MALIA SARA GILMA FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH GARCIA MORALES ALBA CRISTINA</p>				
<p>CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA, TERCER NIVEL-ZONA B</p>				
<p>DOCENTE DIRECTOR: ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ</p>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FECHA: OCTUBRE 2016</td> <td style="width: 50%;">ESCALA: INDICADAS</td> </tr> <tr> <td>AREA: 4,929.51 M2</td> <td>HOJA N°: 8/10</td> </tr> </table>	FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS	AREA: 4,929.51 M2	HOJA N°: 8/10
FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS			
AREA: 4,929.51 M2	HOJA N°: 8/10			



ZONA A
 PLANTA ARQUITECTONICA
 ADMINISTRACION DE MERCADO MUNICIPAL N°1
 SEGUNDO NIVEL

ESC: 1/150



ZONA A
 PLANTA ARQUITECTONICA
 CENTRO DE AUDIO, SALA DE REUNIONES
 AREAS DE USOS MULTIPLES
 TERCER NIVEL

ESC: 1/150

PLANO 23 PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION MUNICIPAL CENTRO DE AUDIO, SALA DE REUNIONES, USOS MULTIPLES

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO

"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTONICA,
 ADMINISTRACION MUNICIPAL CENTRO DE
 AUDIO, SALA DE REUNIONES Y AREA DE
 USOS MULTIPLES- ZONA B

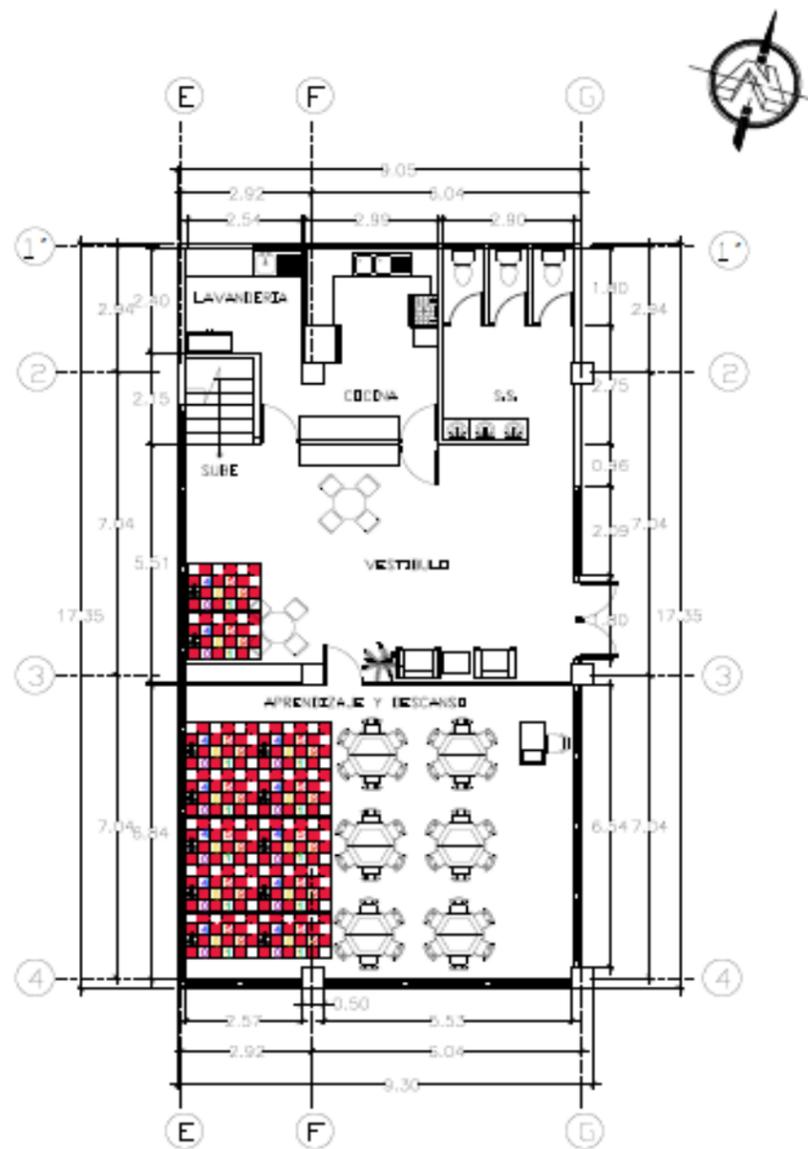
DOCENTE DIRECTOR:
 ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
 OCTUBRE 2016

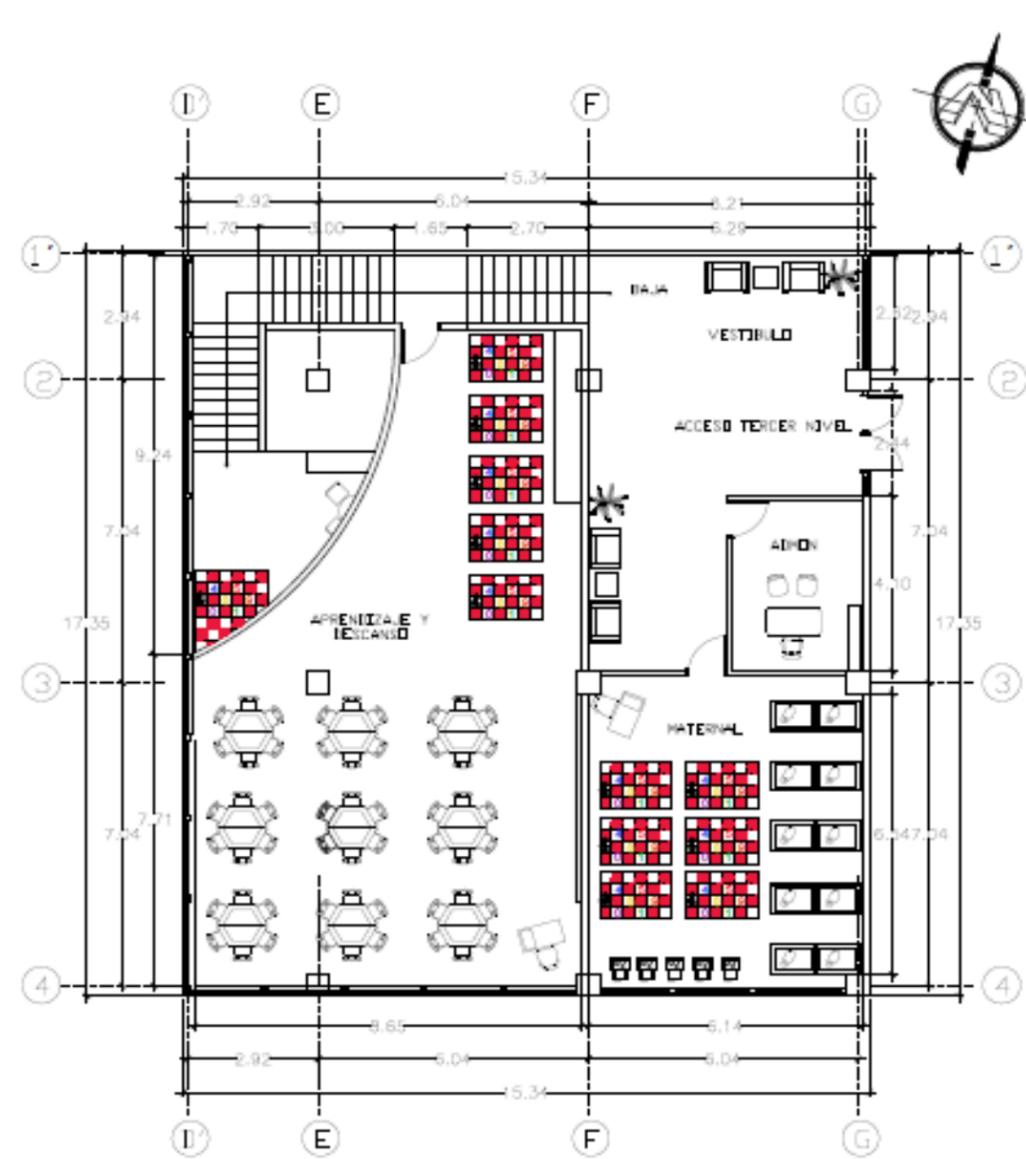
ESCALA:
 INDICADAS

AREA:
 144,0 M2

HOJA N°:
 9/10



ZONA B
 PLANTA ARQUITECTONICA
 CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL
 SEGUNDO NIVEL
 ESC: 1/150



ZONA B
 PLANTA ARQUITECTONICA
 CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL
 TERCER NIVEL
 ESC: 1/150

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

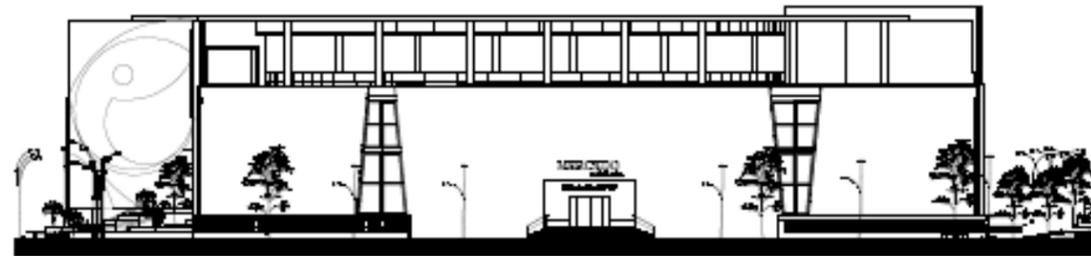
PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTONICA CENTRO
 DE DESARROLLO INTEGRAL ZONA B
 SEGUNDO Y TERCER NIVEL

DISEÑADO POR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

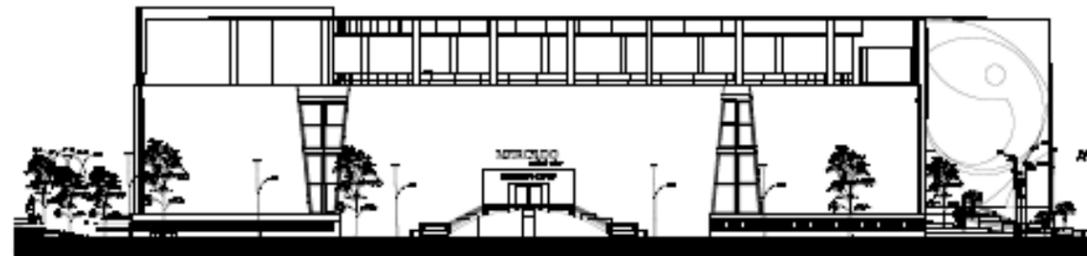
FECHA: OCTUBRE 2016
 ESCALA: INDICADAS

AREA: 144.0 M2
 HOJA Nº: 10/10



ELEVACION ORIENTE

ESC. 1:500



ELEVACION PONIENTE

ESC. 1:500

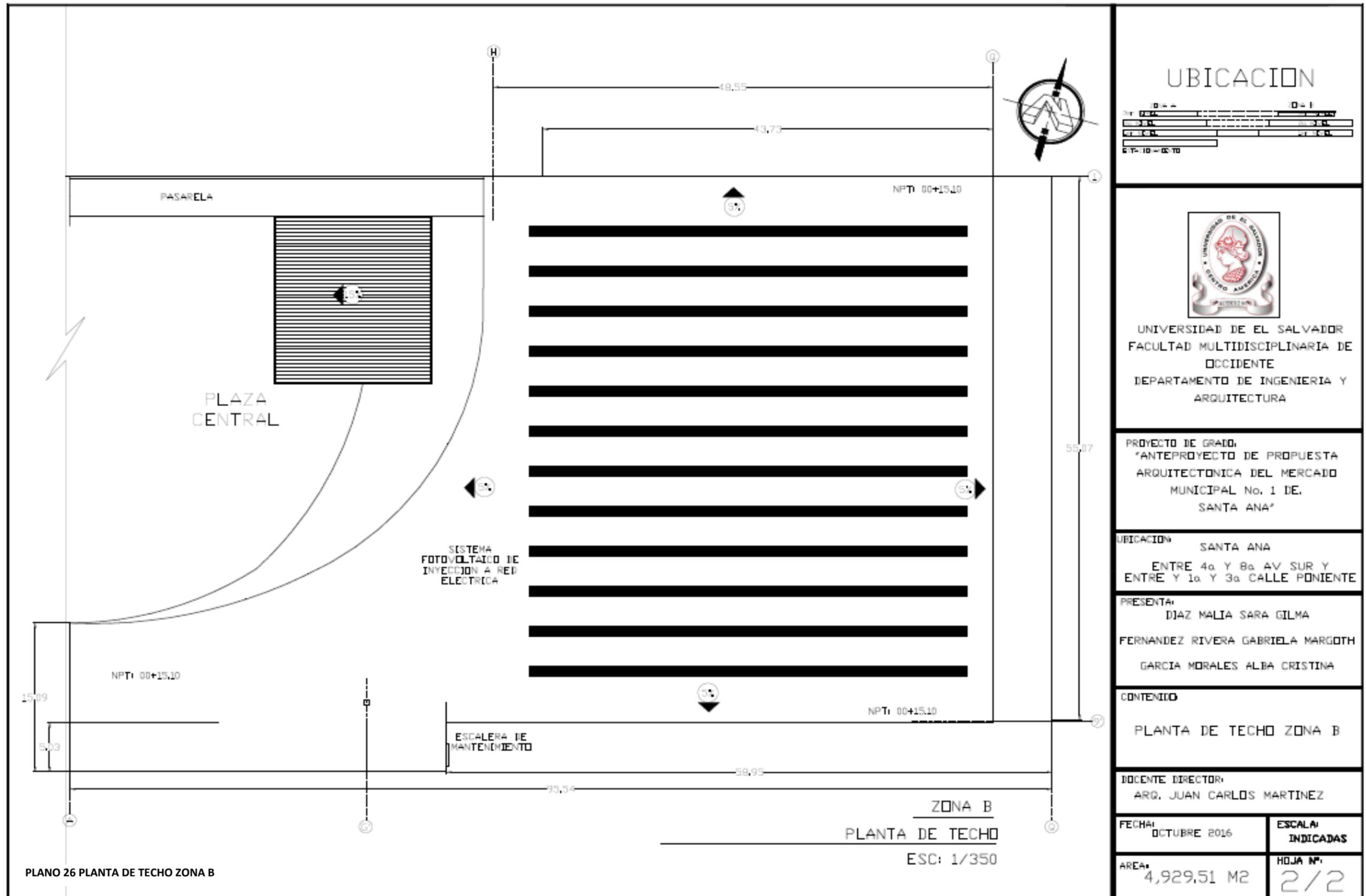


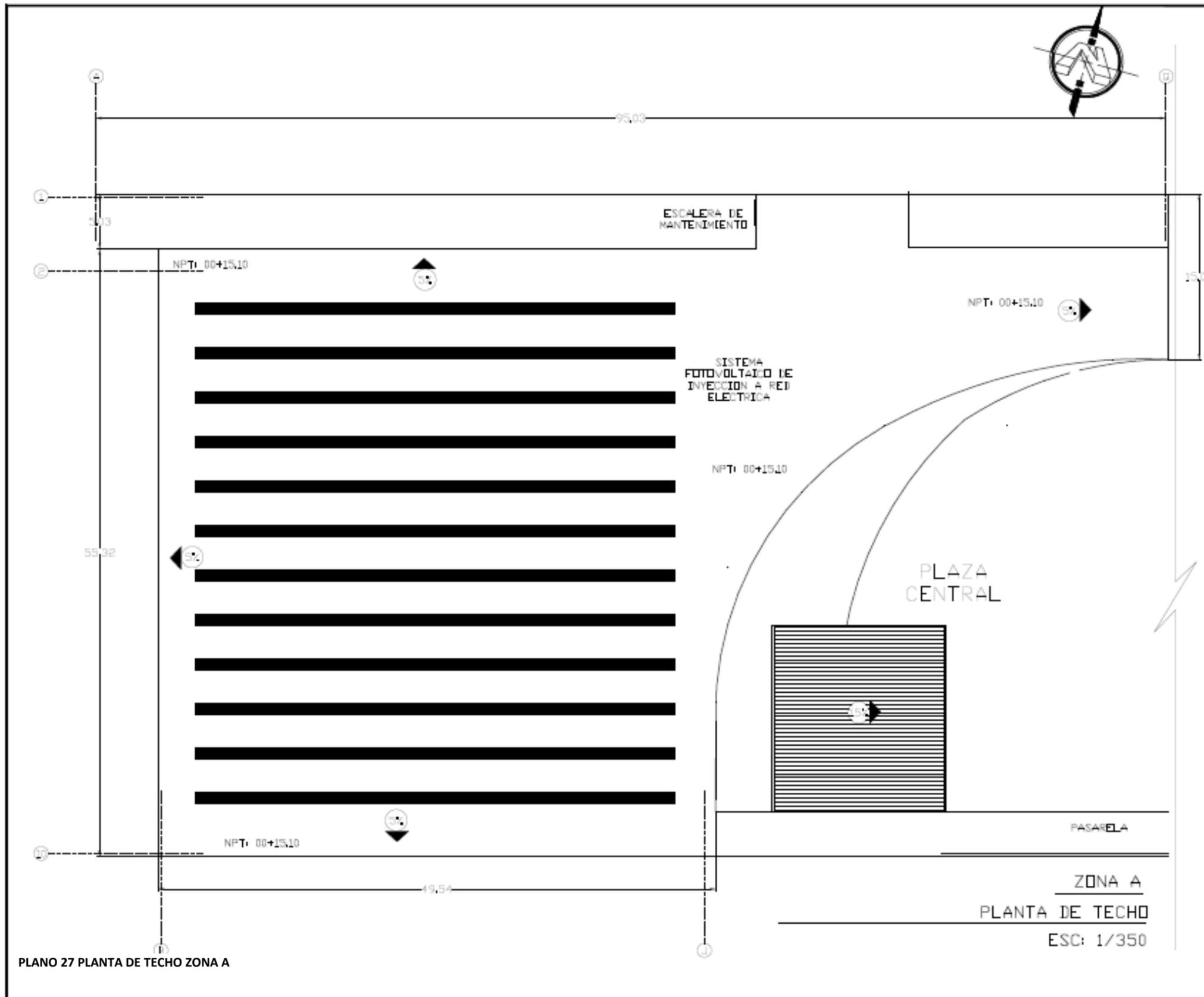
ELEVACION SUR

ESC. 1:500

PLANO 25 ELEVACIONES PRINCIPALES

<p>UBICACION</p> <p>3er NIVEL</p> <p>2er NIVEL</p> <p>1er NIVEL</p> <p>ESTACIONAMIENTO</p>	 <p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO DE GRADO: *ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA*</p>	<p>UBICACION: SANTA ANA ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE</p> <p>PRESENTA: DIAZ MALIA SARA GILMA FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH GARCIA MORALES ALBA CRISTINA</p> <p>DOCENTE DIRECTOR: ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACIONES PRINCIPALES</p> <p>FECHA: OCTUBRE 2016</p> <p>AREA DE TERRENO:</p> <p>ESCALA: INDICADAS</p> <p>HOJA No: 1/1</p>
--	--	---	---





PLANO 27 PLANTA DE TECHO ZONA A

ZONA A
 PLANTA DE TECHO
 ESC: 1/350

UBICACION



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE
 OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE
 SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y
 ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MARILYN MARILYN SANTIAGO
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO
 PLANTA DE TECHO ZONA A

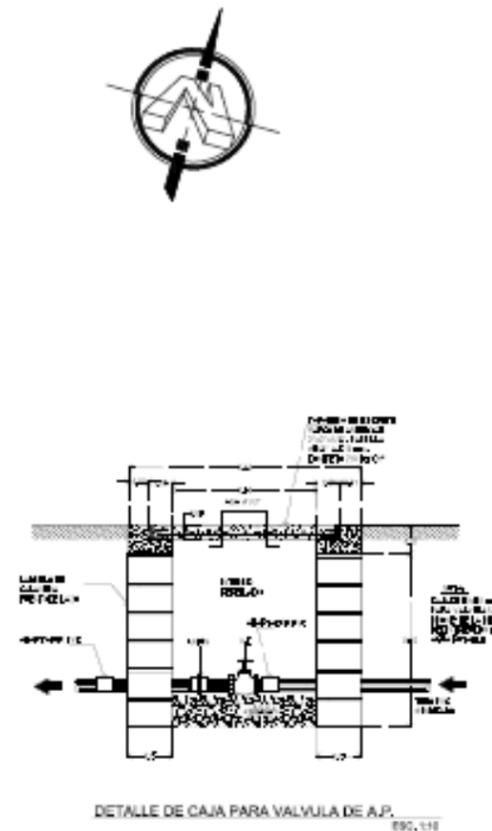
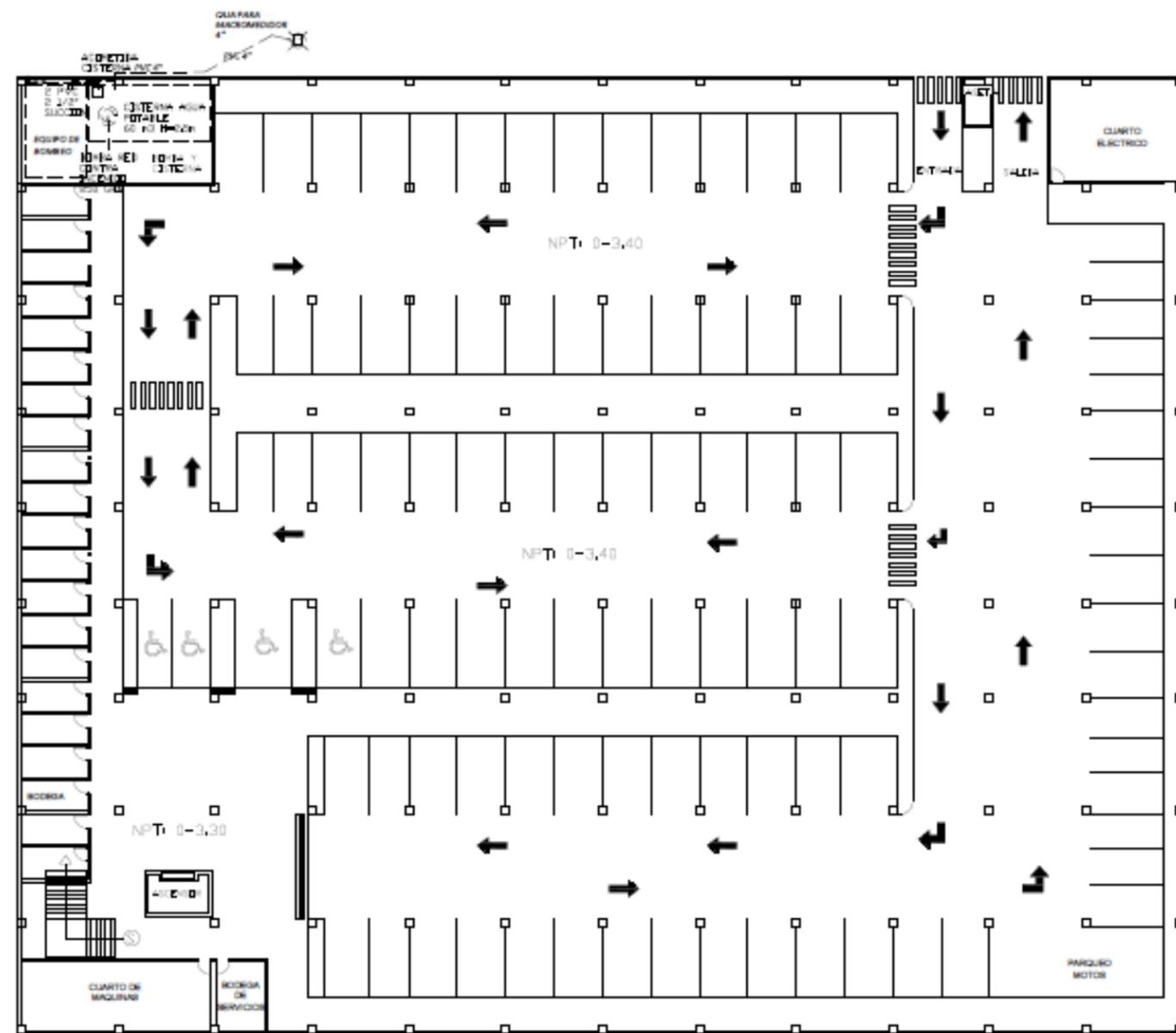
DOCENTE DIRECTOR:
 ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
 OCTUBRE 2016

ESCALA:
 INDICADAS

AREA:
 4,929,51 M2

HOJA N°:
 1/2



CUADRO DE SIMBOLOS HIDRAULICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE PSI JR
○	SALIDA DE AGUA POTABLE
⊗	VALVULA DE CONTROL CON CAJA DE 75X75X85CM
○	90° y 45° PVC PARA AGUA POTABLE
⊥	TIC PVC AGUA POTABLE
⊕	ACCESORIO REDUCTOR

NOTA:
 LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN DE 150 PSI PARA
 DIAMETROS MAYORES A 3/4", Y DE 215 PSI PARA DIAMETROS
 DE 1/2" CLASE BSR N° 28

ZONA B
 PLANTA AGUA POTABLE ESTACIONAMIENTO
 ESC: 1/350

PLANO 28 PLANTA AGUA POTABLE ESTACIONAMIENTO ZONA B



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

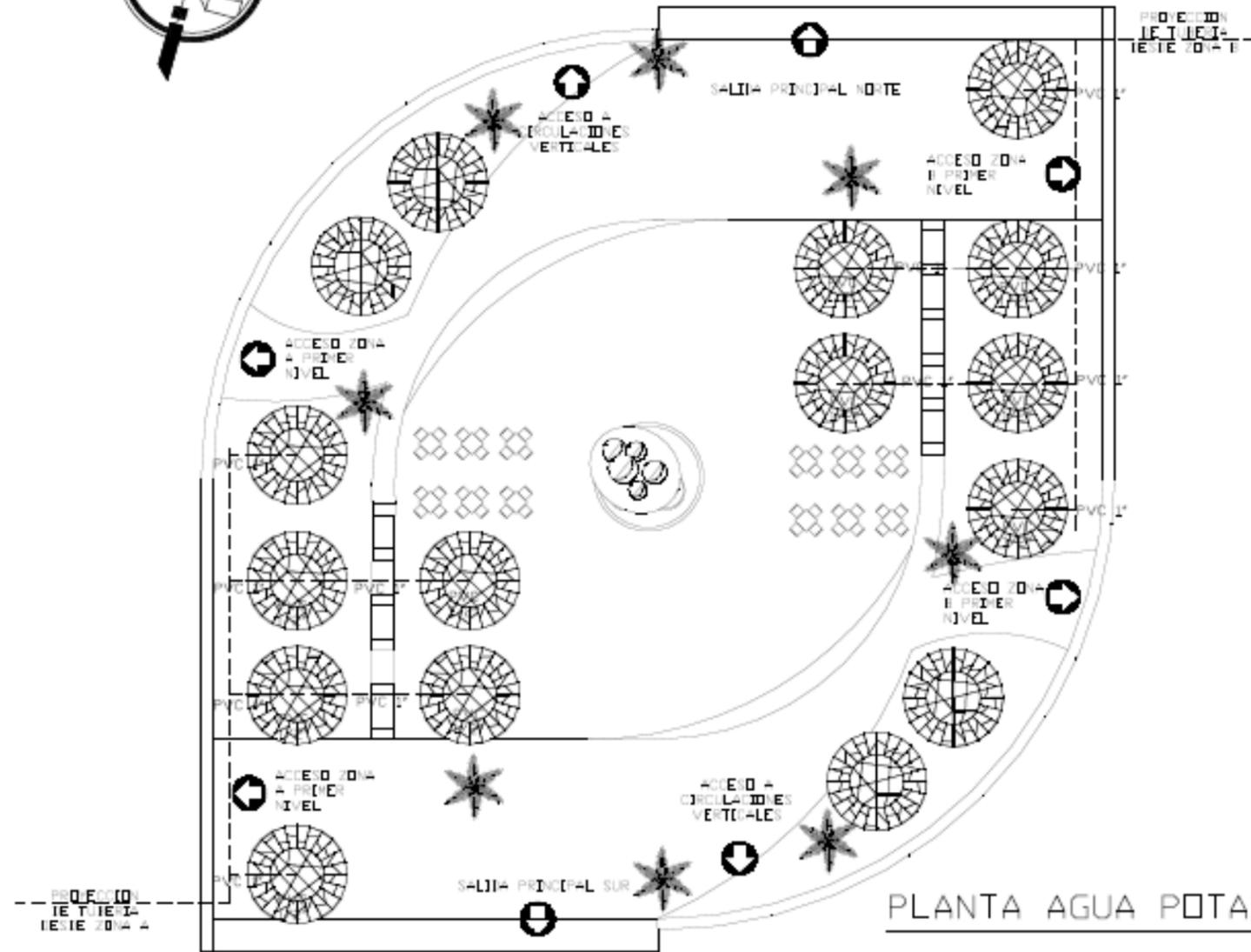
PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA AGUA POTABLE,
 ESTACIONAMIENTO ZONA B

DOCENTE DIRECTOR:
 ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS
------------------------	----------------------

AREA: 4261.40 M2	HOJA N°: 1/8
---------------------	-----------------



CUADRO DE SIMBOLOS HIDRAULICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE 1.5\"/>
○	SALIDA DE AGUA POTABLE
⊗	VALVULA DE CONTROL CON CAJA DE 75X75x85CM
⊕	CODO 90° y 45° PVC PARA AGUA POTABLE
⊕	TEE PVC AGUA POTABLE
⊕	ACCESORIO REDUCTOR

NOTA:
LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN DE 1.5\"/>

ZONA B

PLANTA AGUA POTABLE PLAZA CENTRAL

ESC: 1/350

PLANO 29 PLANTA AGUA POTABLE PLAZA CENTRAL



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTONICA DEL MERCADO
MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA AGUA POTABLE,
PLAZA CENTRAL

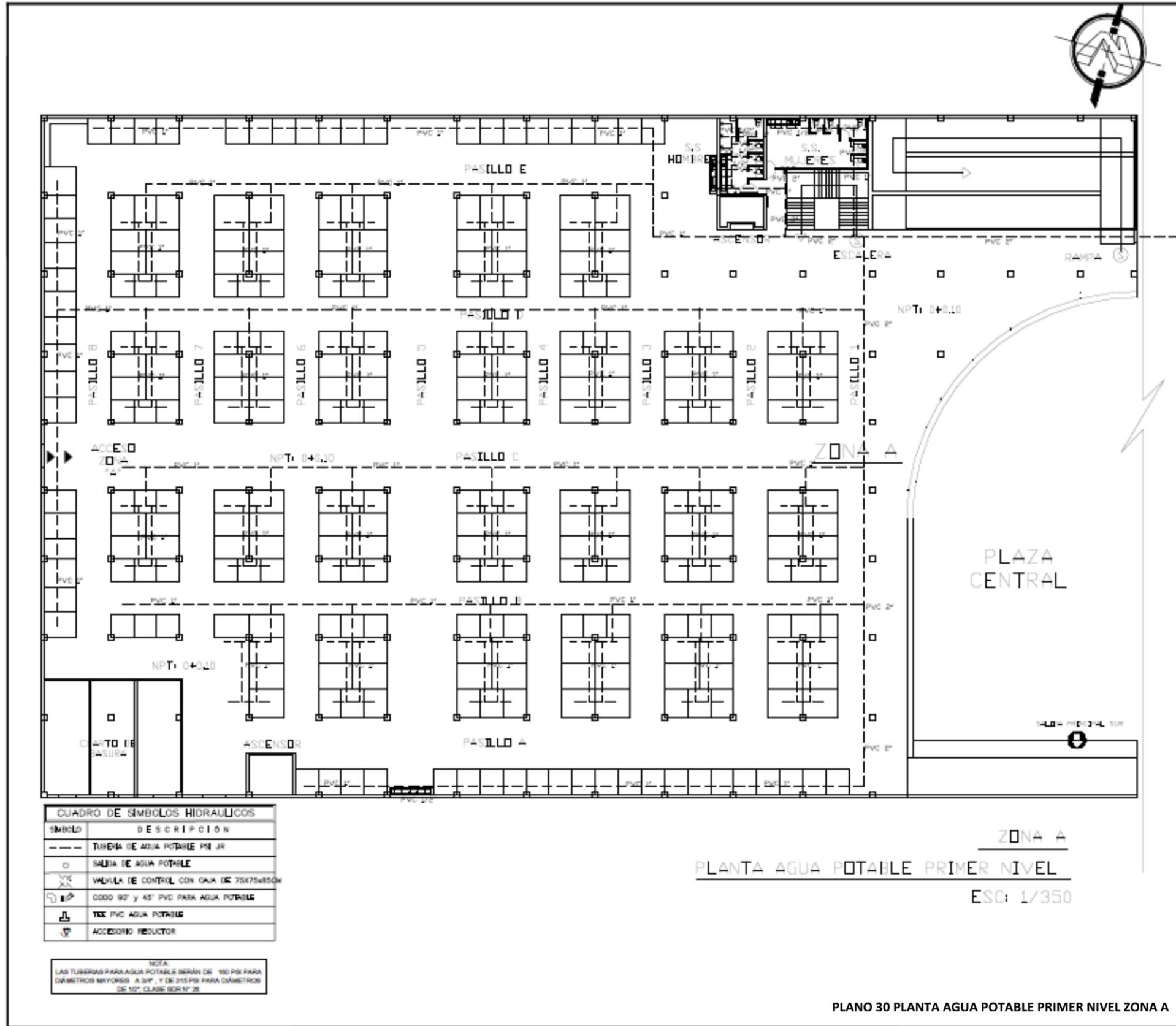
DOCENTE DIRECTOR:
ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
INDICADAS

AREA:
4261.40 M2

HOJA N°:
2/8



CUADRO DE SIMBOLOS HIDRAULICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE PSI JR
○	SALIDA DE AGUA POTABLE
XX	VALVULA DE CONTROL CON CAJA DE 75X75x85CM
□	CONDO 90° y 45° PVC PARA AGUA POTABLE
⊥	TCE PVC AGUA POTABLE
⊕	ACCESORIO REDUCTOR

NOTA:
 LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN DE 150 PSI PARA
 DIAMETROS MAYORES A 3/4" Y DE 215 PSI PARA DIAMETROS
 DE 1" CLASE SER 30 20



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

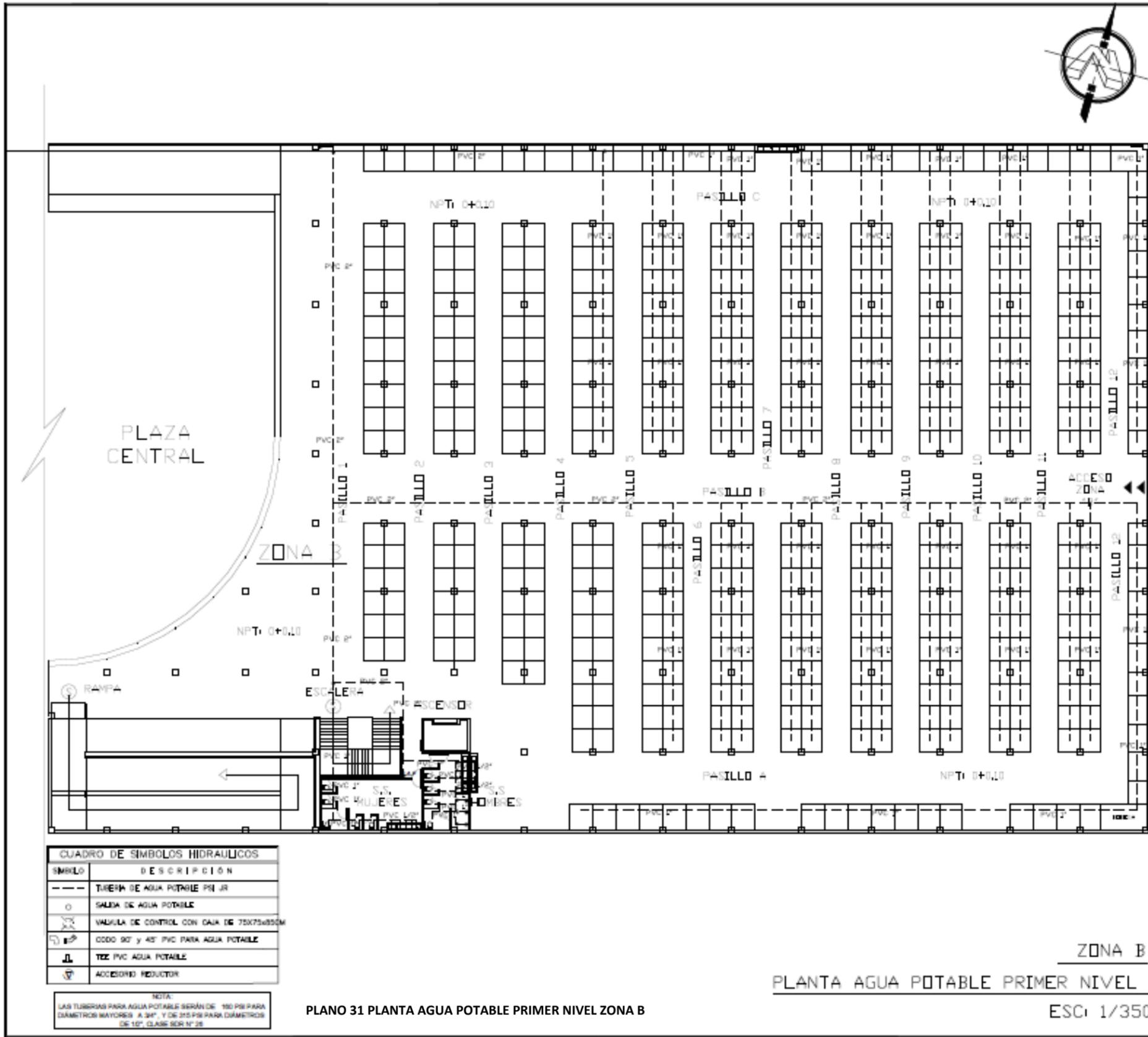
PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA AGUA POTABLE,
 PRIMER NIVEL-ZONA A

DOCENTE DIRECTOR:
 ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS
AREA: 4,929,51 M2	HOJA N°: 3/8

PLANO 30 PLANTA AGUA POTABLE PRIMER NIVEL ZONA A



CUADRO DE SIMBOLOS HIDRAULICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE PSI JR
○	SALIDA DE AGUA POTABLE
⊗	VALVULA DE CONTROL CON CAJA DE 75X75X85CM
↗	CODO 90° y 45° PVC PARA AGUA POTABLE
⊥	TEE PVC AGUA POTABLE
⊘	ACCESORIO REDUCTOR

NOTA:
 LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN DE 180 PSI PARA
 DIAMETROS MAYORES A 3/4", Y DE 315 PSI PARA DIAMETROS
 DE 1", CLASE SER N° 28

PLANO 31 PLANTA AGUA POTABLE PRIMER NIVEL ZONA B

ZONA B
 PLANTA AGUA POTABLE PRIMER NIVEL
 ESC: 1/350



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA AGUA POTABLE,
 PRIMER NIVEL-ZONA B

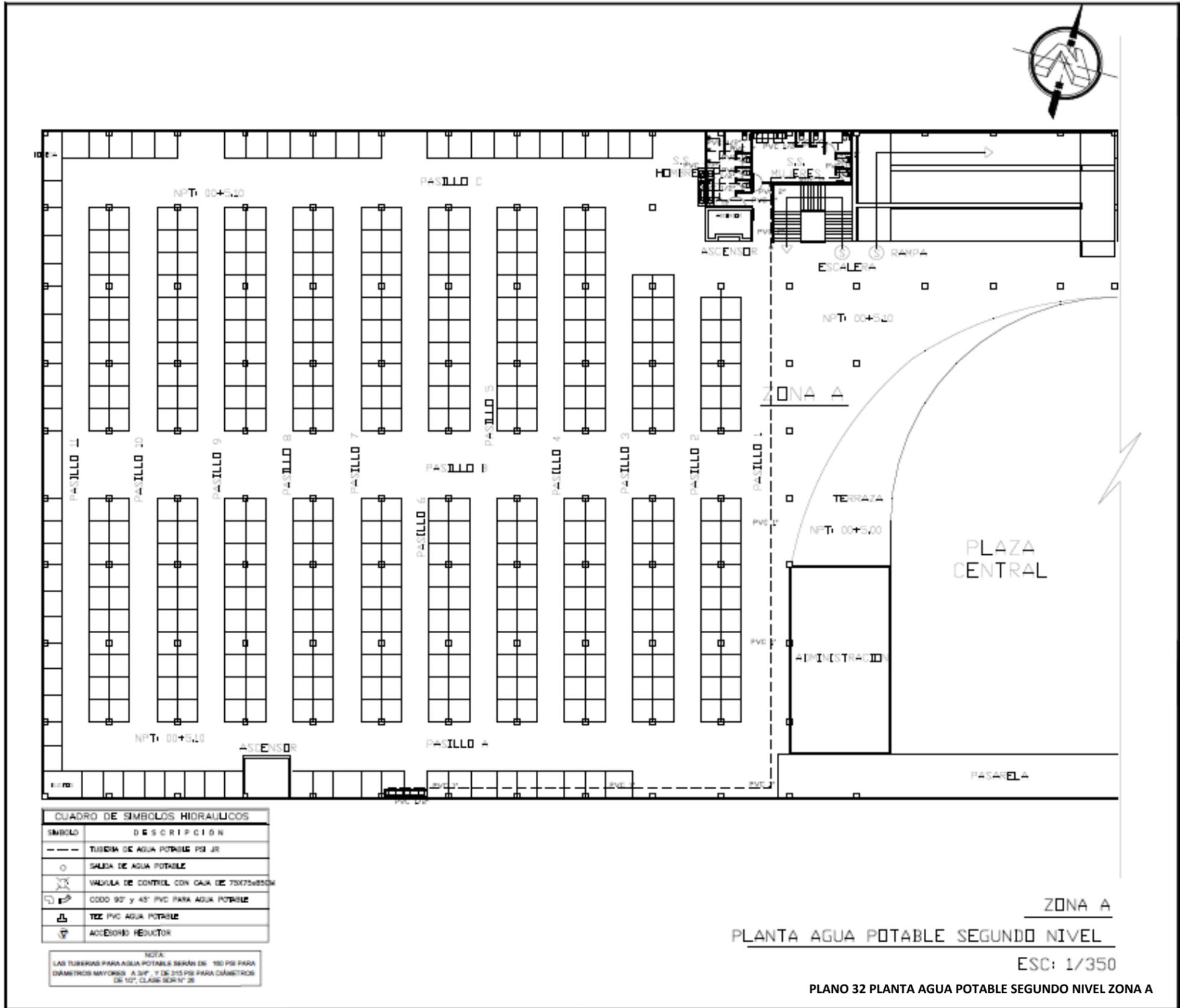
DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
 OCTUBRE 2016

ESCALA
 INDICADAS

AREA:
 4,929.51 M2

HOJA N°
 4/8



CUADRO DE SIMBOLOS HIDRAULICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE PSI JR
○	SALIDA DE AGUA POTABLE
⊗	VALVULA DE CONTROL CON CAJA DE 75X75x85CM
⊕	CODO 90° Y 45° PVC PARA AGUA POTABLE
⊕	TEE PVC AGUA POTABLE
⊕	ACCESORIO REDUCTOR

NOTA:
LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN DE 150 PSI PARA DIAMETROS MAYORES A 3/4" Y DE 215 PSI PARA DIAMETROS DE 1/2", CLASE SER N° 20

ZONA A
PLANTA AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL
ESC: 1/350
PLANO 32 PLANTA AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL ZONA A



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA AGUA POTABLE, SEGUNDO NIVEL-ZONA A

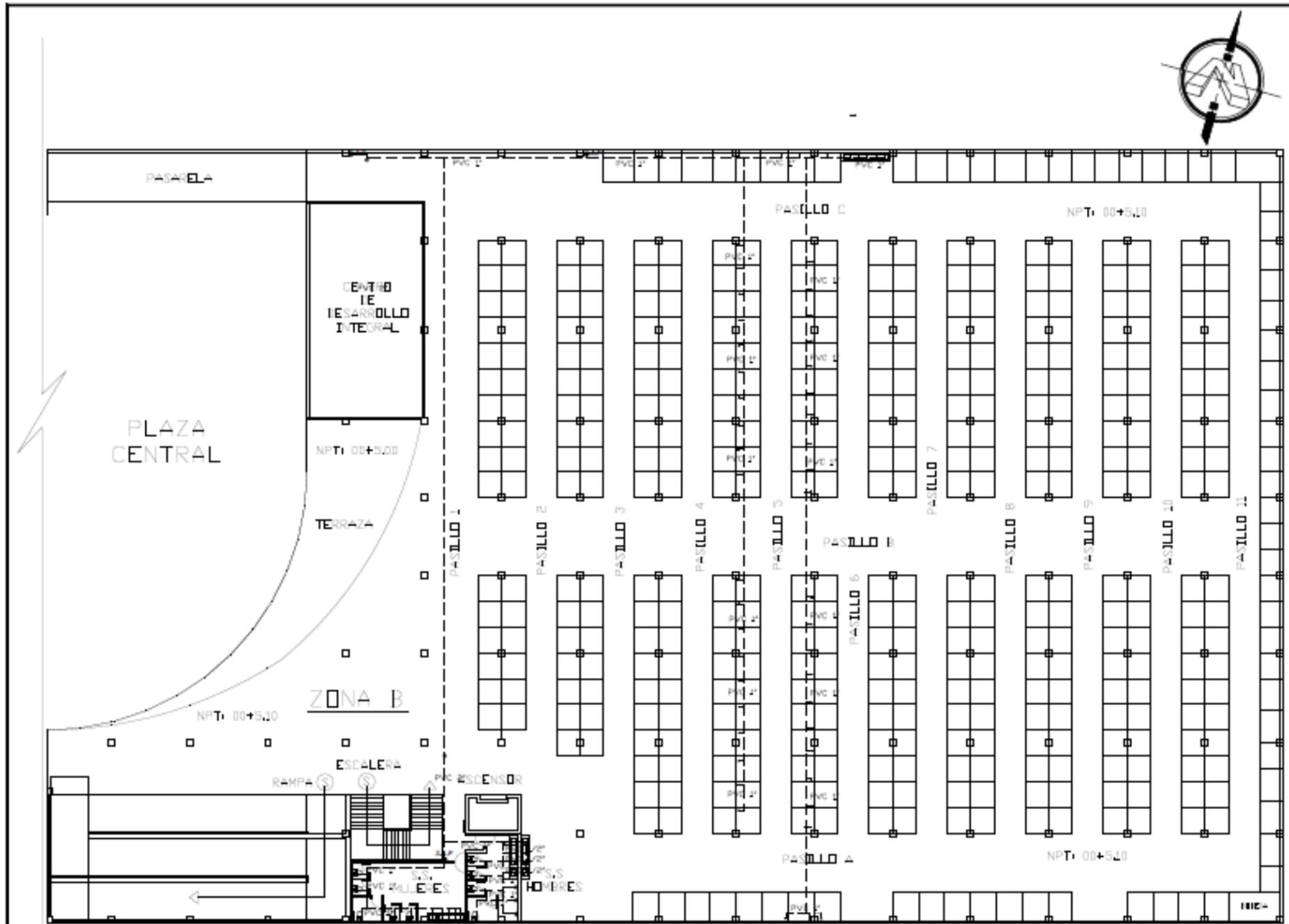
DOCENTE DIRECTOR:
ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
INDICADAS

AREA:
4,929,51 M2

HOJA N°:
5/8



CUADRO DE SIMBOLOS HIDRAULICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE PSI JR
○	SAIDA DE AGUA POTABLE
⊗	VALVULA DE CONTROL CON CAJA DE 75X75x55CM
⊞	CODO 90° y 45° PVC PARA AGUA POTABLE
⊞	TEE PVC AGUA POTABLE
⊞	ACCESORIO REDUCTOR

NOTA:
LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN DE 150 PSI PARA
DIAMETROS MAYORES A 30" Y DE 215 PSI PARA DIAMETROS
DE 10", CLASE SER 1" 20

ZONA B
PLANTA AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL
ESC: 1/350

PLANO 33 PLANTA AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL ZONA B



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTONICA DEL MERCADO
MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA AGUA POTABLE,
SEGUNDO NIVEL-ZONA B

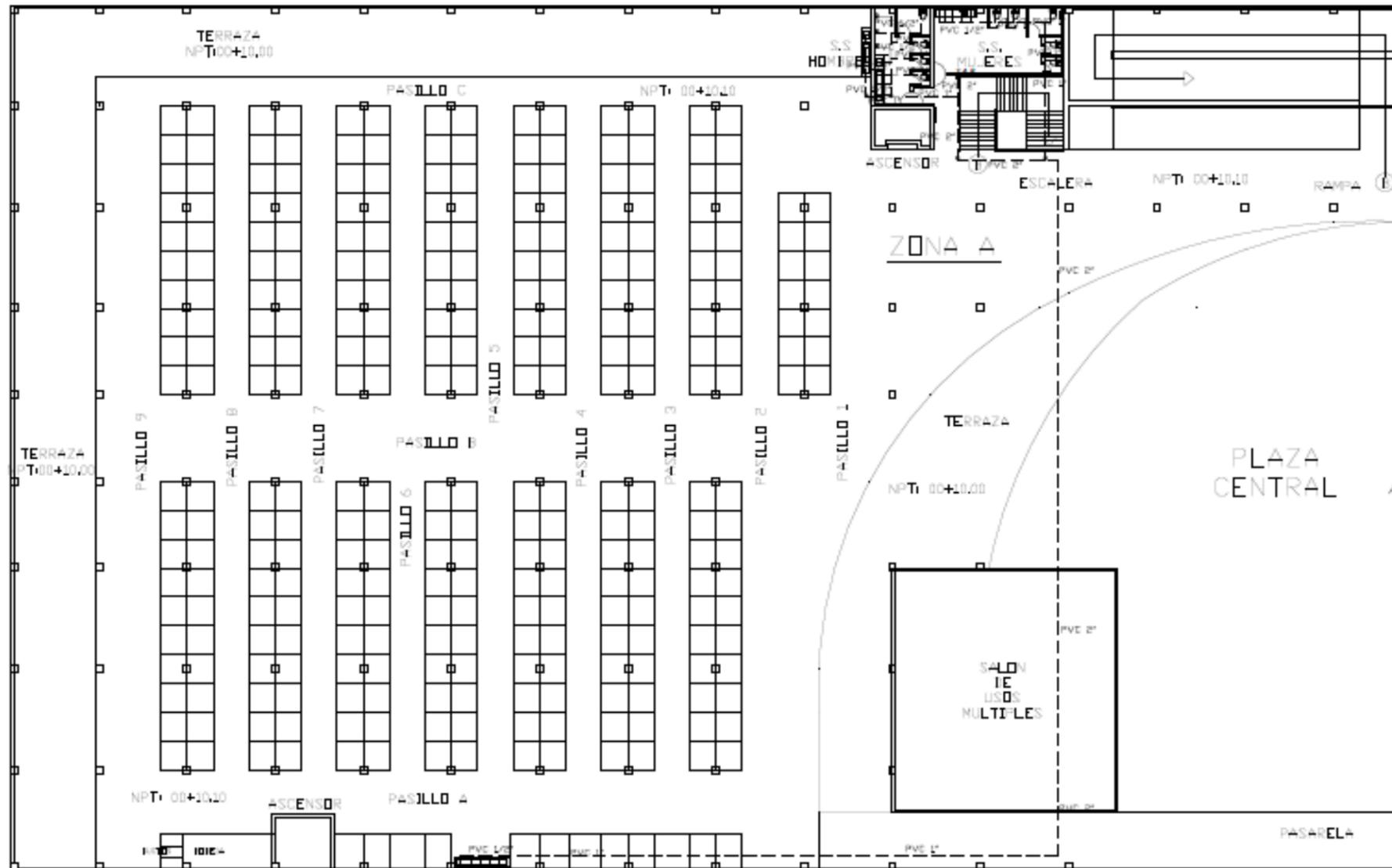
DOCENTE DIRECTOR:
ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
INDICADAS

AREA:
4,929.51 M2

HOJA N°:
6/8



CUADRO DE SIMBOLOS HIDRAULICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE PSI JR
○	SALEDA DE AGUA POTABLE
⊗	VALVULA DE CONTROL CON CAJA DE 75X75x55CM
↘ ↙	CODDO 90° y 45° PVC PARA AGUA POTABLE
⊕	TEE PVC AGUA POTABLE
⊖	ACCESORIO REDUCTOR

NOTA:
LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN DE 150 PSI PARA
DIAMETROS MAYORES A 3/4", Y DE 215 PSI PARA DIAMETROS
DE 1", CLASE SER 1" 25

ZONA A
PLANTA AGUA POTABLE TERCER NIVEL
ESC: 1/350
PLANO 34 PLANTA AGUA POTABLE TERCER NIVEL ZONA A



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
ARQUITECTONICA DEL MERCADO
MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA AGUA POTABLE,
TERCER NIVEL-ZONA A

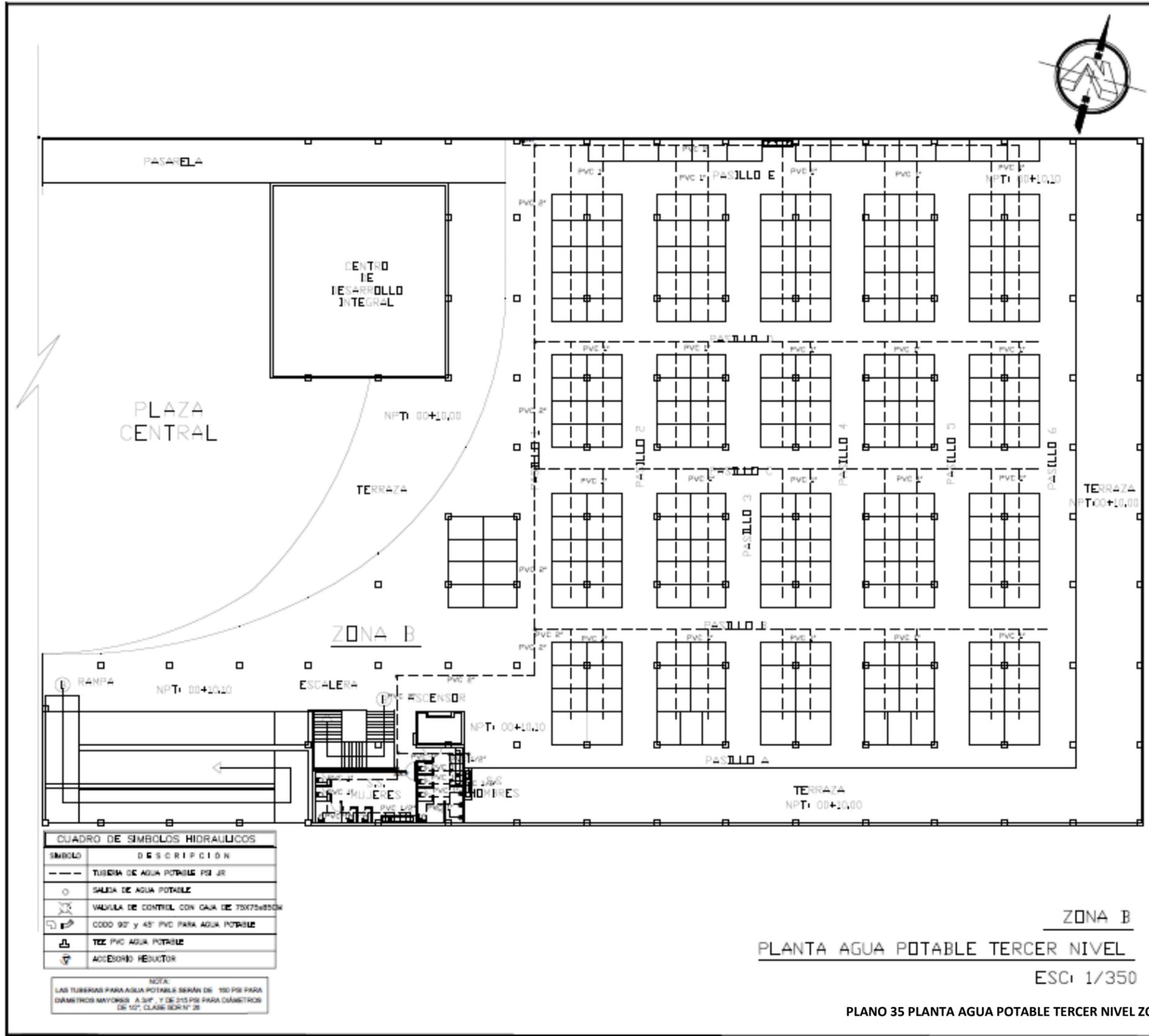
DIRECTOR:
ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
INDICADAS

AREA:
4,750,0 M2

HOJA N°:
7/8



CUADRO DE SIMBOLOS HIDRAULICOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE PSI JR
○	SALEDA DE AGUA POTABLE
⊗	VALVULA DE CONTROL CON CAJA DE 75X75X85CM
⌒	CODO 90° y 45° PVC PARA AGUA POTABLE
⏏	TEE PVC AGUA POTABLE
⊕	ACCESORIO REDUCTOR

NOTA:
LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN DE 150 PSI PARA DIAMETROS MAYORES A 3", Y DE 215 PSI PARA DIAMETROS DE 1", CLASE SER N° 28



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACION
"ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
DIAZ MALIA SARA GILMA
FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
PLANTA AGUA POTABLE, TERCER NIVEL-ZONA B

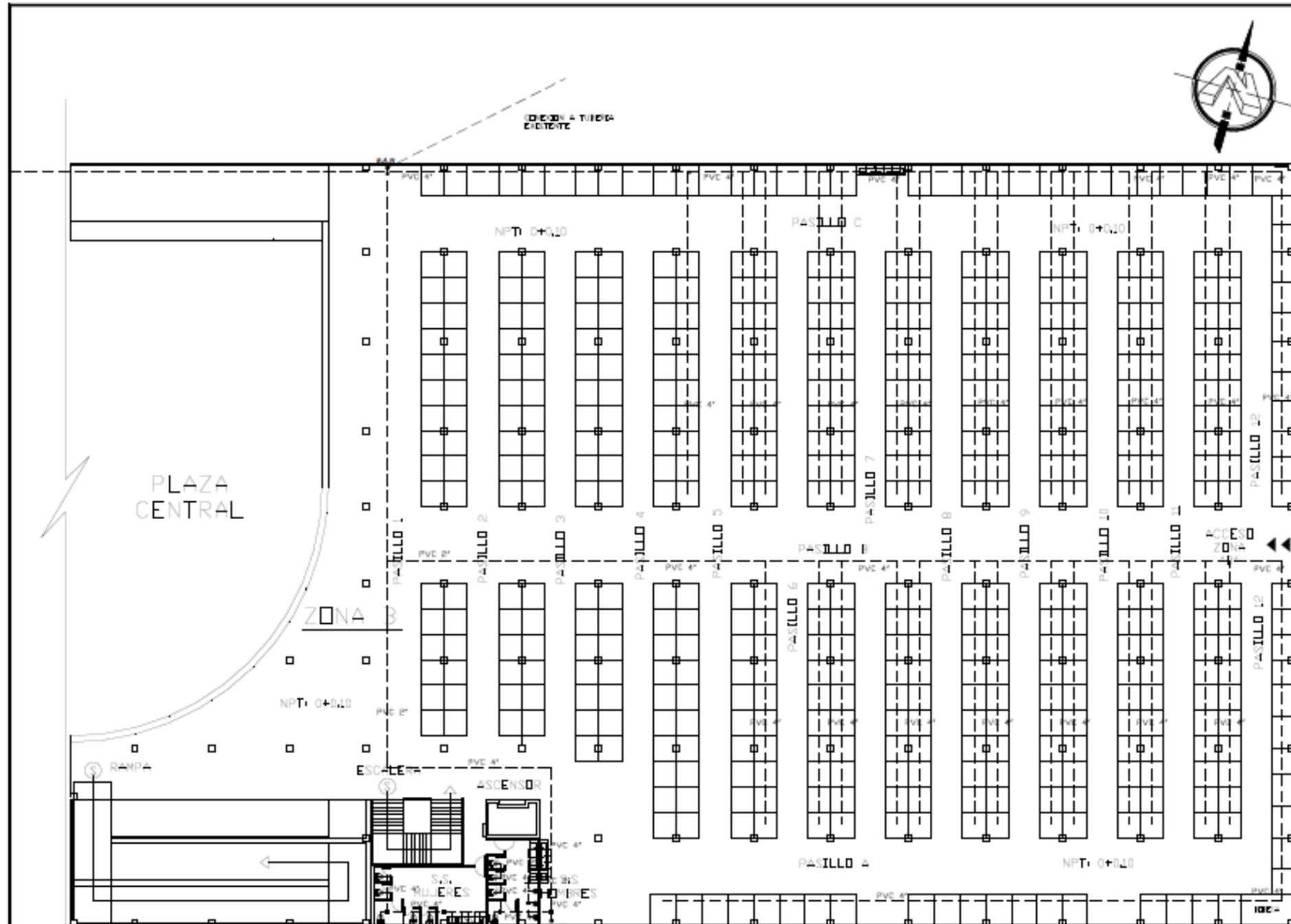
DOCENTE DIRECTOR:
ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
OCTUBRE 2016

ESCALA:
INDICADAS

AREA:
4,750,0 M2

HOJA N°:
8/8



CUADRO DE SIMBOLOGÍA SISTEMA DE AGUAS NEGRAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
(S)	SIEMBRO DE AGUAS NEGRAS	(E)	SIEMBRO DE ELECTRICIDAD
(S.S.)	SIEMBRO DE AGUAS SUCIAS	(E.E.)	SIEMBRO DE ELECTRICIDAD EXTERNA
(S.E.)	SIEMBRO DE AGUAS SUCIAS EXTERNAS	(E.I.)	SIEMBRO DE ELECTRICIDAD INTERNA
(S.P.)	SIEMBRO DE PUNTO DE AGUAS SUCIAS	(E.S.)	SIEMBRO DE ELECTRICIDAD SUPLENTE
(S.T.)	SIEMBRO DE TUBERÍA DE AGUAS SUCIAS	(E.C.)	SIEMBRO DE CABLEADO
(S.C.)	SIEMBRO DE CUBETA DE AGUAS SUCIAS	(E.P.)	SIEMBRO DE PUNTO DE CONEXIÓN
(S.B.)	SIEMBRO DE BARRERA DE AGUAS SUCIAS	(E.A.)	SIEMBRO DE ANILLO DE AGUAS SUCIAS
(S.R.)	SIEMBRO DE REJILLA DE AGUAS SUCIAS	(E.B.)	SIEMBRO DE BARRERA DE AGUAS SUCIAS
(S.F.)	SIEMBRO DE FICHA DE AGUAS SUCIAS	(E.L.)	SIEMBRO DE LINEA DE AGUAS SUCIAS
(S.A.)	SIEMBRO DE ANILLO DE AGUAS SUCIAS	(E.C.)	SIEMBRO DE CABLEADO EXTERNO
(S.B.)	SIEMBRO DE BARRERA DE AGUAS SUCIAS	(E.I.)	SIEMBRO DE ELECTRICIDAD INTERNA EXTERNA
(S.P.)	SIEMBRO DE PUNTO DE AGUAS SUCIAS	(E.S.)	SIEMBRO DE ELECTRICIDAD SUPLENTE EXTERNA
(S.T.)	SIEMBRO DE TUBERÍA DE AGUAS SUCIAS	(E.C.)	SIEMBRO DE CABLEADO EXTERNO EXTERNO
(S.C.)	SIEMBRO DE CUBETA DE AGUAS SUCIAS	(E.P.)	SIEMBRO DE PUNTO DE CONEXIÓN EXTERNO
(S.B.)	SIEMBRO DE BARRERA DE AGUAS SUCIAS	(E.A.)	SIEMBRO DE ANILLO DE AGUAS SUCIAS EXTERNO
(S.R.)	SIEMBRO DE REJILLA DE AGUAS SUCIAS	(E.L.)	SIEMBRO DE LINEA DE AGUAS SUCIAS EXTERNO
(S.F.)	SIEMBRO DE FICHA DE AGUAS SUCIAS	(E.C.)	SIEMBRO DE CABLEADO EXTERNO EXTERNO
(S.A.)	SIEMBRO DE ANILLO DE AGUAS SUCIAS	(E.I.)	SIEMBRO DE ELECTRICIDAD INTERNA EXTERNA EXTERNO

ZONA B
PLANTA AGUAS NEGRAS PRIMER NIVEL
 ESC: 1/350

PLANO 38 PLANTA AGUAS NEGRAS PRIMER NIVEL ZONA B



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA AGUAS NEGRAS,
 PRIMER NIVEL-ZONA B

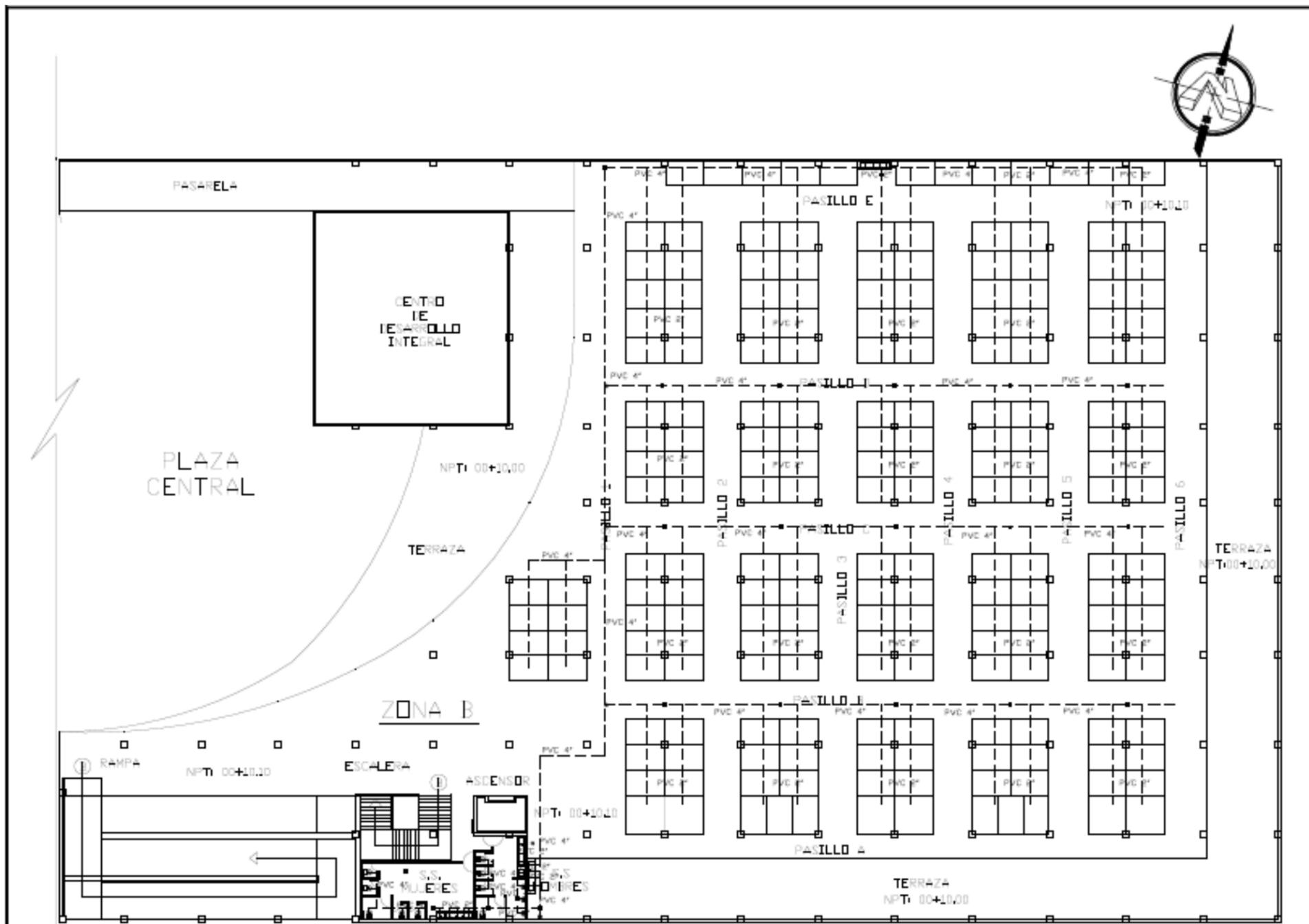
DOCENTE DIRECTOR:
 ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
 OCTUBRE 2016

ESCALA:
 INDICADAS

AREA:
 4,929.51 M2

HOJA N°:
 3/7



LEGENDA DE SIMBOLOS Y LINEAS DE ESTILO UNIFORME

TIPO	DESCRIPCION	TIPO	DESCRIPCION
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 4"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 6"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 8"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 10"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 12"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 14"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 16"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 18"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 20"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 22"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 24"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 26"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 28"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 30"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 32"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 34"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 36"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 38"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 40"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 42"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 44"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 46"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 48"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 50"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 52"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 54"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 56"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 58"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 60"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 62"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 64"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 66"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 68"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 70"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 72"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 74"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 76"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 78"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 80"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 82"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 84"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 86"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 88"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 90"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 92"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 94"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 96"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 98"
—	LINEA DE BARRERA	—	LINEA DE 100"

ZONA B
PLANTA AGUAS NEGRAS TERCER NIVEL
 ESC: 1/350

PLANO 42 PLANTA AGUAS NEGRAS TERCER NIVEL ZONA B



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y
 ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
 "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DEL MERCADO
 MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"

UBICACION: SANTA ANA
 ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE
 Y 1a Y 3a CALLE PONIENTE

PRESENTA:
 DIAZ MALIA SARA GILMA
 FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH
 GARCIA MORALES ALBA CRISTINA

CONTENIDO:
 PLANTA AGUAS NEGRAS,
 TERCER NIVEL-ZONA B

DOCENTE DIRECTOR:
 ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ

FECHA:
 OCTUBRE 2016

ESCALA:
 INDICADAS

AREA:
 4,750.0 M2

HOJA N°:
 7/7



6.3 PRECOSTO DE PROYECTO

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION DE OBRA GRIS Y ACABADOS						
Proyecto						
PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No.1 DE LA CIUDAD DE SANTA ANA						
Ubicación:		ENTRE 4a. Y 8a. AVENIDA SUR Y ENTRE 1era. Y 3era. CALLE PONIENTE MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE SANTA ANA		Fecha : 28 DE OCTUBRE DE 2016		
ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	SUBTOTALES	TOTALES
1.00	PRELIMINARES					\$ 201,396.92
1.01	Bodega para materiales, tarimas y baños	S.G.	1.00	\$ 61,404.20	\$ 61,404.20	
1.02	Instalaciones electricas provisionales y suministro mensual de energia	S.G.	1.00	\$ 36,725.00	\$ 36,725.00	
1.03	Instalaciones hidraulicas provisionales y suministro de agua potable	S.G.	1.00	\$ 17,232.50	\$ 17,232.50	
1.04	Trazo y nivelación	S.G.	1.00	\$ 10,028.80	\$ 10,028.80	
2.00	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES					
2.01	Desmontajes de locales existente	m2	3,928.03	\$ 15.43	\$ 60,609.50	
2.02	Demoliciones de paredes existente, incluye acarreo	m3	422.76	\$ 36.42	\$ 15,396.92	
3.00	TERRACERIA MASIVA					\$ 40,985.02
3.01	Corte en material blando para conformacion de terraza nivel inferior Parqueo	M3	1,964.02	\$ 3.75	\$ 7,365.06	
3.02	Relleno compactado para conformacion de terraza con material selecto	M3	1,964.02	\$ 9.79	\$ 19,227.71	
3.03	Desalojo de material sobrante producto de la terraceria y limpieza	M3	2,386.78	\$ 6.03	\$ 14,392.25	
4.00	CONCRETO ESTRUCTURAL					\$ 3126,449.53
4.01	Tensor T-1 (30X30 cms, f _c =280 kg/cm ² , ref 4#5 + est #3 @15 cms)	M3	135.09	\$ 536.75	\$ 72,507.14	
4.02	Zapata Z-1 (250X250x40 cms, f _c =280 kg/cm ² , #4 @ 15 cms A.S.)	M3	325.00	\$ 452.00	\$ 146,900.00	
4.03	Pedestal PD-1 (50X50 cms, f _c =280 kg/cm ² , ref 12#10 A706 con extremo superior roscado ø 9/8" L=4" + est y 2 grapas #3 @15 cms)	M3	26.00	\$ 675.75	\$ 17,569.50	
4.04	Losa de entrepiso e=14 cms (f _c =280 kg/cm ² , 2 tejidos ref #3 @ 20 cms A.S.)	M2	35,416.98	\$ 71.81	\$ 2543,293.33	
4.05	Columna C-1 (40x40 cms, f _c =280 kg/cm ² , ref 8#8 est #3 @15 cms)	M3	314.08	\$ 875.75	\$ 275,055.56	
4.06	Cubo de escalera, incluye rampa, fundaciones,	S.G.	2.00	\$ 35,562.00	\$ 71,124.00	
5.00	PAREDES DE MAMPOSTERIA (incluyen arriostamiento de pared a losa, juntas y					\$ 525,795.81
5.01	Pared de bloque de concreto de 20x20x40 (refvert 1#4 @ 40 cms + soleras SI-2 @ 60 cms con 2#4 + #2@15 cms)	M2	7,362.24	\$ 59.33	\$ 436,801.70	
5.02	Pared de bloque de concreto de 10x20x40 (refvert 1#3 @ 40 cms + soleras SI-1 @ 60 cms con 2#3 + #2@15 cms)	M2	1,750.13	\$ 50.85	\$ 88,994.11	



6.00	ESTRUCTURA DE TECHOS						\$ 5,650.00
6.01	Polin P-1 (2 polines C encajuelados de 5"x2" chapa 16)	MI	500.00	\$ 11.30	\$ 5,650.00		
7.00	CUBIERTAS, FASCIAS Y CANALES						\$ 43,477.77
7.01	Cubierta de lamina lámina metálica Coverib 850	M2	855.02	\$ 50.85	\$ 43,477.77		
7.00	ACABADOS						
7.01	OBRA GRISES EN PAREDES						\$ 292,568.41
7.01.01	Repello de superficies verticales con mortero	M2	18,224.74	\$ 8.31	\$ 151,447.59		
7.01.02	Repello de columnas con mortero proporcion 1:3	M2	2,912.00	\$ 13.62	\$ 39,661.44		
7.01.03	Repello de cuadrados con mortero proporcion 1:3	M2	4,141.26	\$ 4.12	\$ 17,061.99		
7.01.04	Afinado de superficies verticales con mortero	M2	18,224.74	\$ 3.66	\$ 66,702.55		
7.01.05	Afinado de columnas con mortero proporcion 1:1	M2	2,912.00	\$ 3.73	\$ 10,861.76		
7.01.06	Afinado de cuadrados con mortero proporcion 1:1	M,	4,141.26	\$ 1.65	\$ 6,833.08		
7.02	ENCHAPES Y PINTURA EN PAREDES						\$ 539,651.80
7.02.01	Enchape exterior con porcelanato de 0.30x0.60 m	M2	12,757.32	\$ 33.90	\$ 432,473.08		
7.02.04	Acabado con pintura látex, (dos manos mínimo), color a escoger en obra. Incluye columnas de concreto.	M2	25,278.00	\$ 4.24	\$ 107,178.72		
7.03	ACABADOS EN PISOS	0					\$ 852,492.66
7.03.01	Piso de porcelanato, losetas de 0.60x0.60 m, Incluye rodapiés (zócalo) de h=10 cm del mismo material del piso, a colocarse sobre paredes sin enchape.	M2	855.02	\$ 36.73	\$ 31,404.88		
7.03.02	Piso tipo acera, concreto simple de $f_c=140$ kg/cm ² , de 10 cm de espesor con junta fría @ 1.00 m	M2	51.00	\$ 33.90	\$ 1,728.90		
7.03.03	Colocación de membrana de impermeabilización tipo asfáltica, para intemperie y transitable	M2	8,159.28	\$ 35.31	\$ 288,104.18		
7.03.04	Concreto pulido en fresco.	M2	35,416.98	\$ 15.00	\$ 531,254.70		
7.04	ACABADOS EN CIELOS						\$ 16,950.00
7.04.01	Cielo falso de losetas de fibra mineral, módulo de 2'x2' y espesor de 5/8", con retícula de perfiles de acero galvanizado por inmersión en caliente, con acabado en pintura al horno, color blanco; alambre de suspensión desde losa de entrepiso. Losetas con acabado de fábrica en color blanco, de grano medio, uniforme en cada loseta. Debe considerarse el respectivo arriostamiento sismo resistente. Altura de cielo falso indicada en plano	M2	750.00	\$ 22.60	\$ 16,950.00		
8.00	PUERTAS Y VENTANAS (Ver detalles y especificaciones de las puertas en plano Hoja	0					
8.01	PUERTAS						\$ 65,555.28
8.01.01	P-1 (0.90x2.10 mts) Puerta metálica • Material: Estructura tubo de 1-1/2"x1-1/2", chapa 14 (marco y refuerzos) y doble forro de lámina lisa de acero de 1/16". • Contramarco: Angular de 2"x2"x1/8" y batiente de varilla cuadrada de acero de 3/8", colocada abrazando la esquina exterior en jambas y dintel del vano.	unidad	60.00	\$ 452.00	\$ 27,120.00		



8.01.02	P-2 (0.90x2.10 mts) Puerta de madera • Material: Estructura de riostra de madera de cedro (marco y refuerzos), los refuerzos irán colocados @ 40 cm, con doble forro de madera laminada contrachapada de 1/4" de espesor. • Mocheta: Madera de cedro de todo el ancho de la pared, embatimentada con chambrana de madera en ambos lados de la mocheta.	unidad	59.00	\$ 452.00	\$ 26,668.00	
8.01.03	P-6 (6.0x3 mts) Cortinas metálicas enrollable. • Material: Cañuela de acero (marco) y duelas metálicas articuladas, sólidas. • Incluye: Puerta metálica abatible (h=2.20 m.), a ubicar lateralmente, del mismo material de la cortina.	unidad	1.00	\$ 3,247.28	\$ 3,247.28	
8.01.04	P-11 (2.00x2.10 mts) Puerta de vidrio templado claro de 10 mm, en marco tubular de aluminio embatimentado y con empaques para servicio pesado.	unidad	4.00	\$ 2,130.00	\$ 8,520.00	
8.02 VENTANAS						\$ 418,597.20
8.02.01	Ventana de vidrio fijo laminado de 6.38 mm, con	unidad	756.00	\$ 553.70	\$ 418,597.20	
9.00 INSTALACIONES HIDRAULICAS						0
9.01 AGUA POTABLE						\$ 68,325.71
9.01.01	Tubería PVC de 1-1/4" (38 mm) 250 PSI, junta	MI	800.00	\$ 5.24	\$ 4,192.00	
9.01.02	Tubería PVC de 1" (38 mm) 250 PSI, junta	MI	1,100.00	\$ 4.51	\$ 4,961.00	
9.01.03	Tubería PVC de 3/4" (19 mm) 250 PSI, junta	MI	1,250.00	\$ 4.22	\$ 5,275.00	
9.01.04	Tubería PVC de 1/2" (12 mm) 315 PSI, junta	MI	1,500.00	\$ 4.52	\$ 6,780.00	
9.01.05	Valvula de control de 1"	Unidad	1.00	\$ 488.80	\$ 488.80	
9.01.06	Valvula de bola de 1"	Unidad	1.00	\$ 610.00	\$ 610.00	
9.01.07	Valvula check de 1"	Unidad	1.00	\$ 479.00	\$ 479.00	
9.01.08	Equipo de bombeo	Unidad	1.00	\$ 6,003.15	\$ 6,003.15	
9.01.09	Tanque de presion	Unidad	1.00	\$ 2,966.28	\$ 2,966.28	
9.01.10	Chorro de 1/2" con rosca	Unidad	58.00	\$ 23.31	\$ 1,351.98	
9.01.11	Cisterna para agua potable	Unidad	1.00	\$ 35,218.50	\$ 35,218.50	
9.02 AGUAS NEGRAS Y GRISES						\$ 403,077.50
9.02.01	Tubería PVC ø 6" 100 PSI Junta cementada, SDR 41	MI	500.00	\$ 30.96	\$ 15,480.00	
9.02.02	Tubería PVC ø 4" 100 PSI Junta cementada, SDR 41	MI	650.00	\$ 15.71	\$ 10,211.50	
9.02.03	Tubería PVC ø 2" 100 PSI Junta cementada, SDR 41	MI	900.00	\$ 7.74	\$ 6,966.00	
9.02.04	Caja sifon para lavatrastos	Unidad	1,000.00	\$ 99.41	\$ 99,410.00	
9.02.05	Caja para trampa de grasas 0.5x0.5	Unidad	1,000.00	\$ 271.01	\$ 271,010.00	
9.03 AGUAS LLUVIAS						\$ 34,489.90
9.03.01	Tubería PVC ø 4" 100 PSI Junta cementada, SDR 41	MI	500.00	\$ 15.71	\$ 7,855.00	
9.03.02	Tubería PVC ø 6" 100 PSI Junta cementada, SDR 41	MI	750.00	\$ 23.31	\$ 17,482.50	
9.03.03	Bajada A.L.L. PVC ø 4" 100 PSI	MI	250.00	\$ 27.12	\$ 6,780.00	
9.03.04	Caja de conexión para A.L.L., parrilla metálica	Unidad	20.00	\$ 118.62	\$ 2,372.40	
10.00 ARTEFACTOS SANITARIOS						\$ 36,570.15
10.01	Suministro e instalación de inodoro	Unidad	59.00	\$ 394.38	\$ 23,268.42	
10.02	Suministro e instalación de lavamanos ovalin	Unidad	5.00	\$ 196.63	\$ 983.15	
10.03	Mueble para lavamanos ovalin	Unidad	2.00	\$ 275.00	\$ 550.00	
10.04	Mueble para lavamanos	Unidad	18.00	\$ 567.80	\$ 10,220.40	
10.05	Poceta de aseo	Unidad	18.00	\$ 86.01	\$ 1,548.18	
11.00 OBRAS MISCELANEAS						\$ 404,194.13
11.01	Construcción de jardinera alta	MI	1,000.00	\$ 105.94	\$ 105,940.00	
11.02	Construcción de jardinera baja	MI	1,000.00	\$ 59.33	\$ 59,330.00	
11.03	Limpieza final y desalojo	m2	35,928.44	\$ 6.65	\$ 238,924.13	
MONTO TOTAL DEL PROYECTO (Incluye IVA)						\$ 7076,227.79



CONCLUSIONES

- El mal funcionamiento del Mercado Municipal N° 1 se debe principalmente a su deficiente administración y el incumplimiento de los lineamientos que manda la Ordenanza de los Mercados Municipales de la ciudad de Santa Ana.
- La construcción del nuevo mercado mejorara las condiciones de vida de sus usuarios, ya que podrán desarrollar sus actividades en un espacio amplio limpio y ordenado.
- Con la propuesta arquitectónica los comerciantes informales tendrán un espacio dentro del mercado donde serán reubicados.
- Con el servicio del Centro de Desarrollo Integral en el mercado se beneficiara a los comerciantes con el cuidado de sus hijos.
- El mercado municipal n°1 es una de las Mayores Fuentes Económicas de la ciudad y su nueva construcción la aumentaría potencialmente.



RECOMENDACIONES

Para lograr el éxito de la propuesta de diseño se recomienda lo siguiente:

- Deshabilitar la circulación vehicular de las calles dentro del Centro Histórico que se consideren más convenientes para ubicar de forma temporal a los vendedores del mercado durante el proceso de construcción del proyecto.
- Concientizar y dar a conocer a los comerciantes los beneficios que obtendrán con la construcción de un nuevo mercado.
- Planificar el traslado de los comerciantes informales al nuevo mercado para habilitar las calles y aceras.
- El mejoramiento de las fachadas colindantes al mercado municipal n°1 para mejorar la imagen del Centro Histórico.
- Mantener una relación constante con los comerciantes para conocer sus necesidades e innovar cada vez más el proyecto.
- Proponer un proyecto para el funcionamiento nocturno del mercado, donde se realicen actividades diversas, y funcione por lo menos tres noches en la semana, generando atracción turística. De esta forma los ingresos para el mercado serían aún mayor, y por ende la retribución a la inversión de la edificación.
- Aplicar un plan de Gestión administrativa del mercado para potenciar su buen funcionamiento. A continuación se propone un plan.



PLAN DE GESTION ADMINISTRATIVA GENERAL DEL MERCADO MUNICIPAL N°1 DE SANTA ANA

OBJETIVO.

Mejorar el funcionamiento y la administración del Mercado Municipal N°1, tomando en cuenta los diferentes aspectos propios de los comerciantes como la atención a los clientes potenciando su visita al establecimiento, y de esta forma también dinamizar la economía de los comerciantes y por ende de la ciudad.

El plan está compuesto por varios componentes que cubren aspectos que según el estudio realizado para el presente proyecto necesitan mejorar, estos son:

1. Administración de locales
2. Seguridad y vigilancia
3. Sistema de limpieza
4. Sistema de mantenimiento
5. Sistema de señalización

Con este plan se fundamenta una herramienta con la que se puede enfrentar los problemas que presenta el mercado en la actualidad.

PERSONAL

Las personas que intervienen en el funcionamiento de un mercado son:

Vendedor. Es el arrendatario o personal empleado por el mismo, que da atención a los compradores, y como principales beneficiarios deberán cumplir con el reglamento interno del mercado el cual deberá ser establecido por la Municipal,



además de las que demanda la Ordenanza para los mercados Municipales de Santa Ana.

Comprador. Amas de casa, padres de familia, jóvenes, niños, ancianos y público en general que adquiera la mercancía.

Administrador. Es el que se encarga de mantener las instalaciones en buen estado y mantener las relaciones entre los comerciantes con el gobierno municipal.

Personal de mantenimiento. Se encargan de atender los sanitarios públicos, recolección de basura y mantenimiento de los desperfectos de las instalaciones.

ADMINISTRACION

Personal administrativo.

- Administrador
- Secretaria
- Contador
- Cobradores.

ADMINISTRADOR.

El administrador deberá estar de forma permanente en el establecimiento a la disposición de atender las necesidades dentro del mercado, será el encargado



de realizar cualquier trámite o resolver cualquier conflicto en el lugar, debiendo cumplir funciones específicas como:

- Realizar las actividades operativas que conlleve el proceso de adjudicación de puestos.
- Autorizar y avalar la adjudicación de puestos previa autorización del administrador.
- Mantener actualizado el censo de puestos disponibles para adjudicar.
- Recibir de manera formal las quejas o sugerencias que puedan presentar tanto comerciantes como usuarios.
- Mantener dialogo constante con los comerciantes para conocer inquietudes de su parte.
- Ser el órgano de comunicación entre administrador y comerciantes.

CONTADOR.

El contador deberá llevar el control de las finanzas del mercado municipal, y mantener informado sobre cualquier situación al administrador.

SECRETARIA.

La secretaria se encargara de asistir al administrador en las funciones que este le indique.

COBRADORES.

Personas encargadas de recolectar los impuestos diarios a los comerciantes.



1. ADMINISTRACIÓN DE LOCALES

La administración de los puestos compete al administrador del mercado, será responsabilidad de este lo relacionado al arrendamiento de los puestos, hacerle saber a los arrendatarios sus derechos, obligaciones, y las sanciones a imponer en caso de incumplimiento, esto bajo los lineamientos de la Ordenanza de los Mercados Municipales de la ciudad de Santa Ana, Títulos IV y V.

Por lo tanto el otorgamiento de nuevos puestos a futuros arrendatarios es una función del administrador y deberá asegurarse principalmente que ninguna persona sea arrendatario de más de un local, de esta forma las posibilidades de que las personas adquieran un local dentro del mercado serán mayores evitando el desbordamiento comercial.

2. SISTEMA DE LIMPIEZA

La limpieza del mercado es muy importante y es deber de todos los usuarios mantener el sistema de limpieza en integro funcionamiento, para lo que se debe cumplir los lineamientos de aseo e higiene que manda la Ordenanza de Mercados Municipales de Santa Ana en el Capítulo VI Sección B, y son los siguientes:

Art. 43. La recolección de basura se efectuara tres veces al día, conforme al horario establecido por el Administrador.

El barrido y lavado se hará dos veces por día, una hora antes de abrirse al público y después de cerrarse por la tarde; salvo en casos especiales que deberá hacerse las veces que sea necesario previa calificación del administrador.



Art. 44. La administración colocara en lugares visibles, en cada sección de los mercados, recipientes o contenedores convenientemente ubicados para depositar la basura.

Art. 45. Para proteger los alimentos de vectores tales como moscas, cucarachas, de la contaminación humana y de animales, deberá exigirse a los arrendatarios el uso de muebles o utensilios adecuados con tapadera de vidrio, plástico u otro material adecuado.

Art. 46. Queda terminantemente prohibido utilizar papel impreso o plástico usado para empacar productos alimenticios.

Art. 47. En las ventas de refrescos, estos estarán en recipientes de vidrio o materiales inoxidables, herméticamente cerrados o provistos de un grifo para evitar que se introduzcan utensilios sucios o bichos de cualquier naturaleza.

La venta al consumidor se hará en vasos estériles descartables.

Art. 48. Las personas que laboren manipulen o expendan alimentos usaran delantales limpios, gorras o redecillas, deberán además, evitar el uso de joyas metálicas en las manos, no tener lesiones infecciones cutáneas ni padecer enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

Art. 49. Para la venta en general, de alimentos en las cocinas solo será permitido hacerlo usando utensilios descartables como platos de cartón y vasos estériles.



El uso de utensilios y trastos de otros materiales solo será permitido siempre que la desinfección se haga con soluciones de hipoclorito de calcio en la proporción de un gramo y de esta sustancia cada veinte litros de agua.

Art. 50. Para el expendio de carnes frescas, cocinadas o maceradas y productos lácteos y sus derivados se exigirán el uso de mostradores y refrigeradoras. Las ves de corral serán colocadas en jaulas apropiadas.

Art. 51. La sección de la salud comunal y abastos de la alcaldía municipal a través de sus inspectores, es el ente que velara por el cumplimiento de lo descrito en los anteriores artículos.

Funcionamiento.

Para el funcionamiento del sistema se ha considerado la contratación de ocho personas que se desempeñaran como ordenanzas, de las cuales, una de ellas se delegara como Jefe.

El Jefe debe asignar las funciones a los demás trabajadores y velar que las cumplan como debe ser.

Se deberá cumplir las siguientes funciones:

Aseo general 2 veces al día.

- Barrer,
- Trapear,
- Lavar s. s.,
- Limpiar paredes,



- Traslado de basura de a contenedor general de desechos sólidos,
- Limpieza del contenedor colectivo de desechos.
- Otros.

Para un mejor funcionamiento del sistema de limpieza, principalmente de la recolección de basura que es el mayor problema en la función actual del mercado en cuanto a aseo e higiene, se propone el siguiente:

- **SISTEMA DE RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS**

Este sistema tiene como fin mejorar las condiciones de aseo e higiene del mercado a través de la adecuada manipulación de los desechos sólidos.

El sistema consiste principalmente en recolectar de forma adecuada todos los desechos generados en el mercado, partiendo de la clasificación de los desechos en los contenedores menores que serán los que estarán distribuidos por todo el edificio para el servicio de los clientes, y los que tendrá cada local; hasta su recolección y traslado al Contenedor de Almacenamiento colectivo temporal o Cuarto de desechos.



RECOLECCIÓN GENERAL DE DESECHOS

Contenedores particulares: se llamara así a los contenedores distribuidos por todo el mercado.

Contenedor colectivo temporal: contenedor donde se recolecta todos los desechos generados en el mercado y que está ubicado en un punto específico y adecuado del mercado.

- **Recolección interna de desechos.**

Contenedores particulares.

La recolección de los desechos generados por los clientes del mercado se hará por medio de contenedores de reciclaje, ubicados en puntos estratégicos del mercado.

Clasificación de los contenedores para el reciclaje de desechos:

Los colores de los contenedores indican el tipo de desecho que se debe recolectar en ellos, según su clasificación como se muestra a continuación:





En el mercado se hará el reciclaje solo en tres clasificaciones; además de identificarse por el color, los contenedores estarán rotulados especificando el tipo de desechos a contener, estos son:

- Desechos Orgánicos. (Naranja)
- Plásticos y envases metálicos. (Amarillo)
- Papel.(Azul)

De la misma forma se maneja la recolección de los desechos generados por los comerciantes.

Forma y horario de recolección de desechos.

La recolección será de forma manual, se lleva desde los contenedores distribuidos en el mercado directamente hasta el contenedor colectivo de desechos sólidos.

El contenedor colectivo temporal está ubicado en la zona A del edificio del mercado, y por ello se han dejado ductos en el contenedor para recolectar los desechos desde la zona B.

La recolección se hará después del cierre del mercado, según el horario establecido por el administrador.



- **Recolección y transporte de desechos del contenedor colectivo temporal del mercado.**

Según el Reglamento Especial Sobre El Anejo Integral De Los Desechos Sólidos Para El Almacenamiento Temporal, se debe cumplir en su grado mínimo las siguientes especificaciones:

- a. Los sistemas de almacenamiento temporal deberán permitir su fácil limpieza y acceso;
- b. Los sistemas de ventilación, suministro de agua, drenaje y de control de incendios, serán los adecuados;
- c. El diseño deberá contemplar la restricción al acceso de personas no autorizadas y de animales; y
- d. Los sitios serán diseñados para facilitar la separación y la recuperación de materiales con potencial reciclable.

Los contenedores para el almacenamiento temporal de desechos sólidos, deberán también cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- a. Estar adecuadamente ubicados y cubiertos;
- b. Tener adecuada capacidad para almacenar el volumen de desechos sólidos generados;
- c. Estar contruidos con materiales impermeables y con la resistencia necesaria para el uso al que están destinados;



d. Tener un adecuado mantenimiento; y

e. Tener la identificación relativa al uso y tipos de desechos.

Los requisitos mencionados se tomaron en cuenta al momento de diseñar el Contenedor colectivo temporal.

Por consiguiente:

El contenedor colectivo está dividido en tres partes, cada una destinada a la recolección de cada tipo de desechos reciclados en los contenedores particulares, es por ello que:

- El transporte también deberá ser por separado, destinando un camión para cada tipo, y se hará a diario evitando la acumulación de los desechos, Además:
- Deberá realizarse por la noche porque según la Ordenanza Reguladora Para La Protección De Los Inmuebles Circunscritos En El Ámbito Centro Histórico De La Ciudad De Santa Ana la circulación de vehículos pesados solo estará permitida de las veinte horas a las seis horas del siguiente día.
- El administrador del mercado debe especificar un horario distinto para la evacuación de cada tipo de desechos y de esta forma evitar cualquier problema.



3. SEGURIDAD Y VIGILANCIA

La seguridad del Mercado es ejercida por los agentes del Cuerpo de Agentes Metropolitanos CAM. Deberá tomarse en cuenta los lineamientos que manda la Ordenanza de Mercados de la ciudad de Santa Ana en el Título VI Sección C.

Jefe de seguridad.

El encargado de seguridad deberá ser un agente que tenga las cualidades y experiencia en puestos de mando, tendrá a su cargo a los agentes designados para el cuidado y seguridad del lugar, este cumplirá ciertas funciones específicas del cargo tales como:

- Recibir y acatar las órdenes del administrador.
- Capacitar a su personal a cargo sobre las Leyes Municipales, principalmente las que regulan el funcionamiento del mercado.
- Supervisar que los agentes cumplan con su trabajo.
- Informar al administrador sobre cualquier problema de orden y disciplina dentro del mercado.

Para la seguridad y vigilancia del mercado se asignaran seis agentes del CAM que estarán de forma permanente ubicados en las siguientes áreas:

- Dos agentes estarán ubicados en el estacionamiento, Uno estará ubicado en la caseta de entrada del estacionamiento para controlar la entrada y salida de personas evitando cualquier problema que se pueda presentar, y otro estará vigilando el orden dentro del mismo.



- Cuatro agentes estarán distribuidos uno en cada entrada del mercado.

En el interior del mercado se realizara rondas de vigilancia por un número determinado por el administrador según la necesidad que demande este, y organizadas por el jefe de seguridad.

Vigilantes

Los vigilantes, agentes del CAM deberán cumplir las siguientes funciones:

- Mantener el orden en las instalaciones.
- Velar por el buen funcionamiento del mercado
- Brindar información a las personas cuando lo soliciten.

Los agentes deben estar obligados a conocer sobre los estatutos que rigen el funcionamiento del mercado.

4. SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN

El mercado necesita tener señalización adecuada, principalmente de prevención de riesgos, la señalización constará de los carteles necesarios para dar instrucciones de cómo reaccionar en caso de incendios y casos de sismos, estos deberán de ser hechos con materiales que resistan el paso del tiempo y se puedan mantener legibles por mucho tiempo. Además de esto se deberá de revisar periódicamente que estos rótulos se encuentren bien. Se deberá de señalar en las paredes y el suelo también las rutas de escape necesarias para

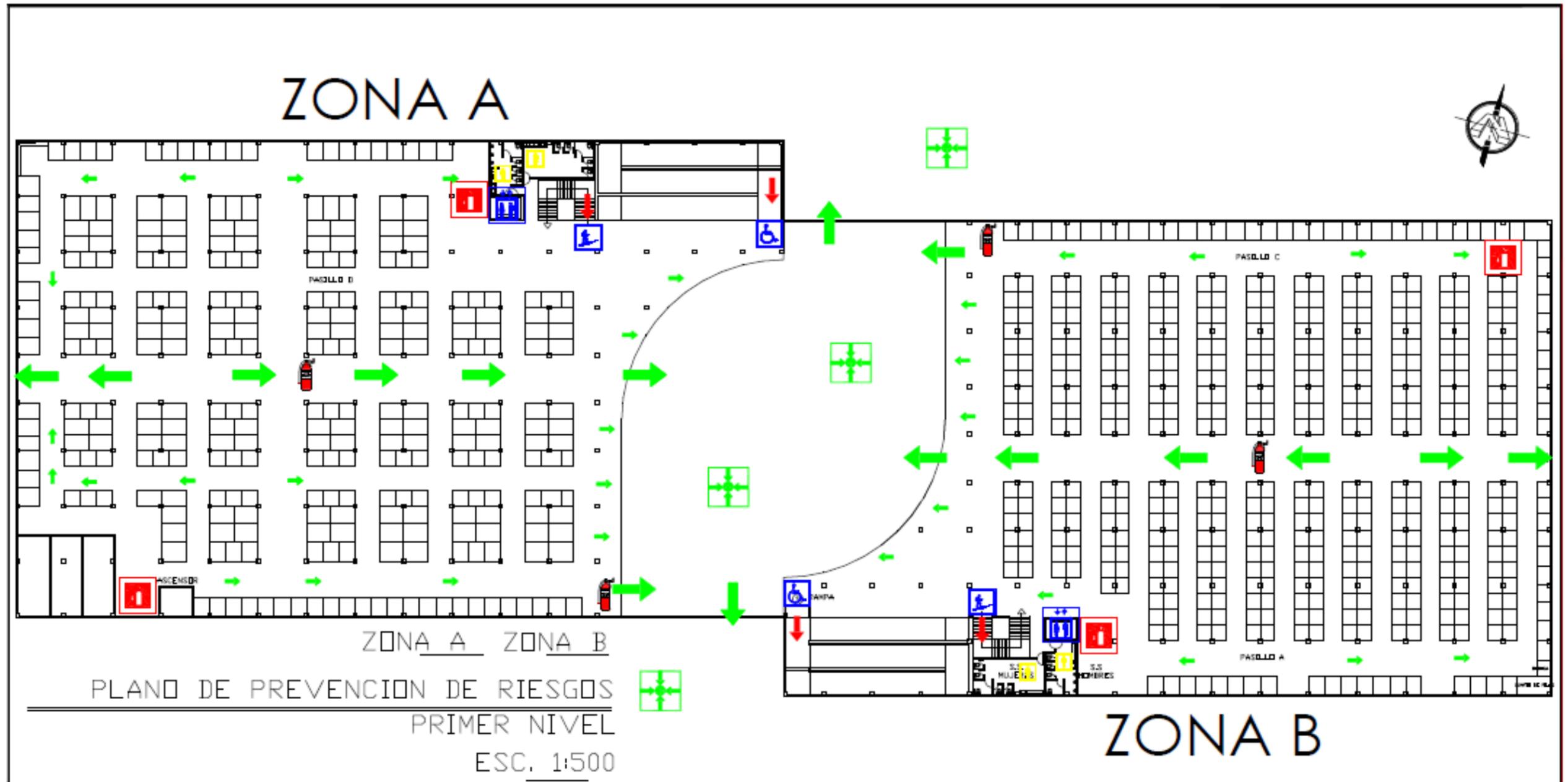


poder reaccionar en caso de siniestros, a continuación se muestran los rótulos que se deberán instalar en el edificio del mercado:

QUE HACER EN :					
SISMOS					
1	CONSERVE LA CALMA		2	ELIMINE FUENTES DE INCENDIO	
3	RETIRESE DE VENTANAS Y OBJETOS QUE PUEDAN CAER		4	NO USE ELEVADORES	
5	UBIQUESE EN ZONAS DE SEGURIDAD		6	LOCALICE LA RUTA DE EVACUACION	
INCENDIOS					
1	CONSERVE LA CALMA		2	IDENTIFIQUE QUE ORIGINA EL INCENDIO	
3	EMITA LA ALARMA		4	USE EL EXTINTOR	
5	OBEDEZCA INDICACIONES DEL PERSONAL CAPACITADO		6	SI PUEDE AYUDE SI NO RETIRESE	
7	NO USE ELEVADORES		8	HUMEZCA UN TRAPO Y CUBRA NARIZ Y BOCA	
9	SI EL HUMO ES DENSO ARRASTRESE POR EL SUELO				



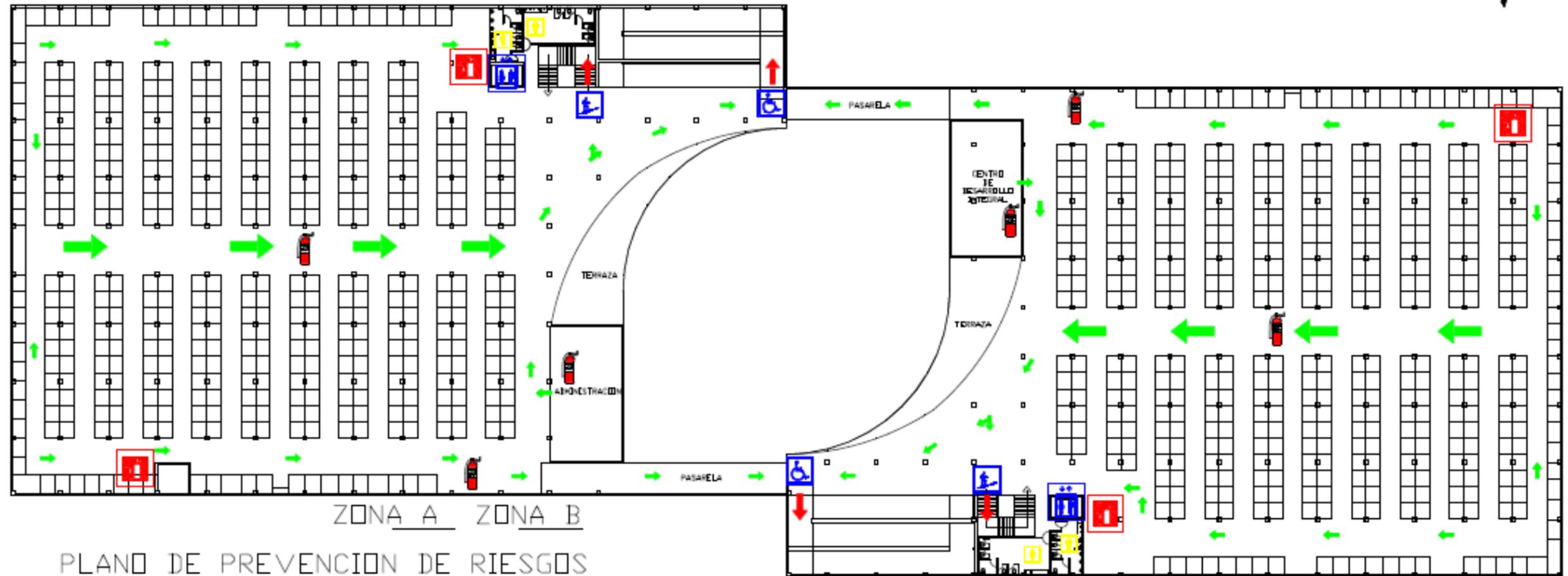
A continuación se presentan los planos de prevención de riesgos del Mercado Municipal N°1 donde se indican las rutas de evacuación y ubicación de los extintores.



PLANO 43 PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS PRIMER NIVEL

<p>UBICACION</p>	<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p>	<p>UBICACION: SANTA ANA ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE 1a Y 3a CALLE PONIENTE</p>	<p>CONTENIDO: PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS PRIMER NIVEL</p>	
		<p>PRESENTA: DIAZ MALIA SARA GILMA FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH GARCIA MORALES ALBA CRISTINA</p>	<p>FECHA: OCTUBRE 2018</p>	<p>ESCALA: INDICADAS</p>
<p>PROYECTO DE GRADO, "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"</p>		<p>DOCENTE DIRECTOR: ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ</p>	<p>AREA DE TERRENO: 0000 M2</p>	<p>HOJA No. 1/4</p>

ZONA A

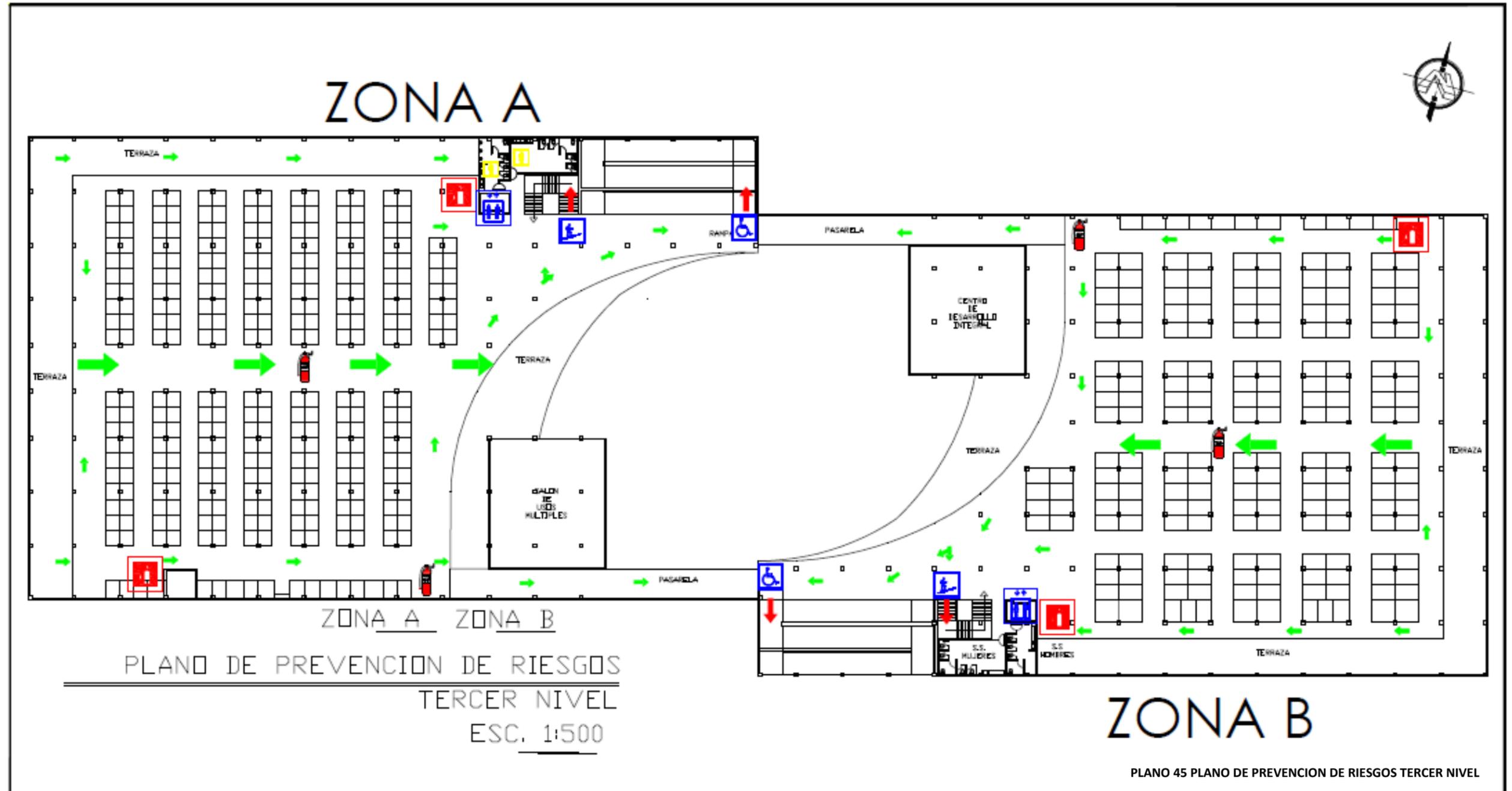


ZONA A ZONA B
 PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS
 SEGUNDO NIVEL
 ESC. 1:500

ZONA B

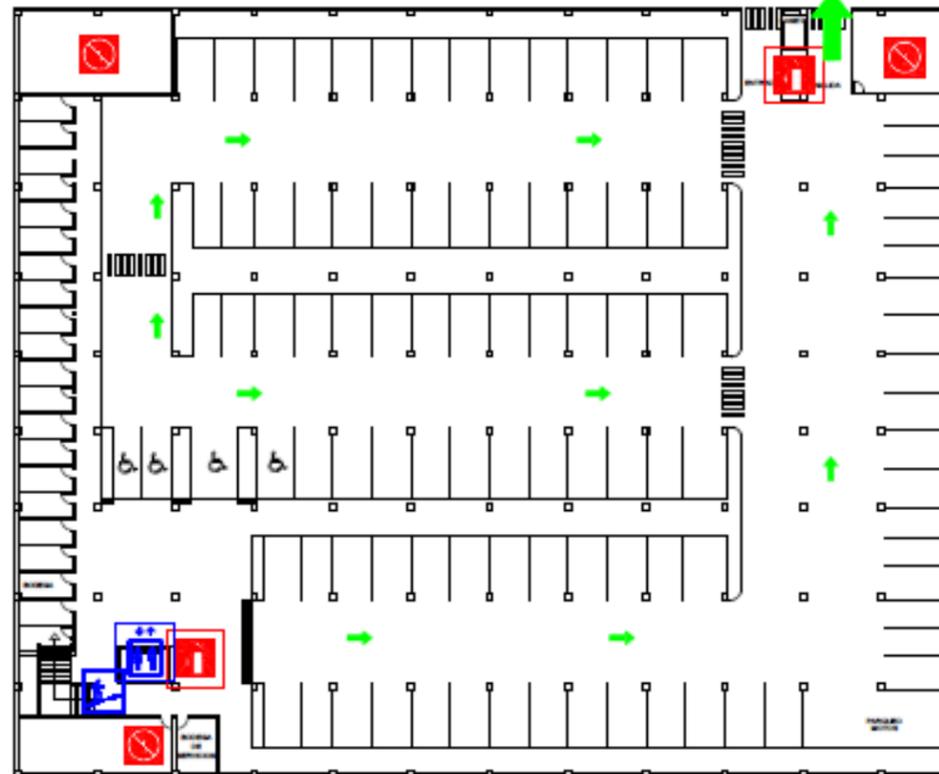
PLANO 44 PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS SEGUNDO NIVEL

UBICACION: 	 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	UBICACION: SANTA ANA ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE 1a Y 3a CALLE PONIENTE	CONTENIDO: PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS SEGUNDO NIVEL	
		PRESENTA: DIAZ MALIA SARA GILMA FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH GARCIA MORALES ALBA CRISTINA	FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: INDICADAS
PROYECTO DE GRADO "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"		DOCENTE DIRECTOR: ARG. JUAN CARLOS MARTINEZ	AREA DE TERRENO: 0000 M2	HOJA N°: 2/4



<p>UBICACIÓN</p>	<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p>	<p>UBICACIÓN: SANTA ANA ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE 1a Y 3a CALLE PONIENTE</p> <p>PRESENTA: DIAZ MALIA SARA GILMA FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH GARCIA MORALES ALBA CRISTINA</p> <p>DOCENTE DIRECTOR: ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ</p>	<p>CONTENIDO PLANO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS TERCER NIVEL</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FECHA: OCTUBRE 2016</td> <td style="width: 50%;">ESCALA: INDICADAS</td> </tr> <tr> <td>ÁREA DE TERRENO: 0000 M2</td> <td>HOJA N°: 3/4</td> </tr> </table>	FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS	ÁREA DE TERRENO: 0000 M2	HOJA N°: 3/4
FECHA: OCTUBRE 2016	ESCALA: INDICADAS						
ÁREA DE TERRENO: 0000 M2	HOJA N°: 3/4						
<p>PROYECTO DE GRADO "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE SANTA ANA"</p>							

ZONA B



ESTACIONAMIENTO ZONA B
 PLANTA ARQUITECTONICA
 ESC. 1:500

PLANO 46 PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS ESTACIONAMIENTO

<p>UBICACION</p>	 <p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p>	<p>UBICACION: SANTA ANA ENTRE 4a Y 8a AV SUR Y ENTRE 1a Y 3a CALLE PONIENTE</p>	<p>CONTENIDO: PLANO DE PREVENCION DE RIESGOS TERCER NIVEL</p>
	<p>PROYECTO DE GRADO "ANTEPROYECTO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL MERCADO MUNICIPAL No. 1 DE. SANTA ANA"</p>	<p>PRESENTA: DIAZ MALIA SARA GILMA FERNANDEZ RIVERA GABRIELA MARGOTH GARCIA MORALES ALBA CRISTINA</p>	<p>FECHA: OCTUBRE 2016</p> <p>ESCALA: INDICADAS</p>
		<p>DIRECTOR DIRECTOR: ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ</p>	<p>AREA DE TERRENO: 0000 M2</p> <p>HOJA Nº 4/4</p>



5. SISTEMA DE COBRO

Este consiste en el cobro diario de las tasas municipales a los comerciantes. La administración del mercado junto al departamento de finanzas deberá elaborar un instructivo de cobro, donde se deberá tomar en cuenta cada servicio prestado a los arrendatarios incluyendo un costo para el mantenimiento general del edificio y asignar una tarifa adecuada; además asignar una tarifa para el incumplimiento de las obligaciones del arrendatario. De esta forma se mantendrá el buen funcionamiento del mercado y además se retribuirá a la inversión realizada en el. Tomando en cuenta la cantidad de personal actual, deberán contratarse al menos cuatro personas que se desempeñen como cobradores dentro del mercado municipal, los cuales tendrán un espacio asignado dentro del mercado teniendo un cubículo para realizar sus actividades de registro de cobranza.

Los cobradores estarán bajo el mando del administrador y deberán desempeñar las siguientes funciones:

- Cobrar el impuesto de cada local dentro mercado.
- Supervisar que los comerciantes cumplan con el mantenimiento del local
- Notificar al administrador cualquier irregularidad que observe al momento de la cobranza.

6. POLÍTICAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Conviene al mercado implementar políticas de atención al cliente que permitan mejorar sus servicios y así recibir más personas cada día. Para ello se deben implementar programas de capacitación para los comerciantes sobre:



- Atención al Cliente
- Servicio al Cliente
- Calidad en el Servicio

Servicio al Cliente

Dentro de este se abordarán los aspectos básicos de los servicios: los siete pecados del mismo, hábitos para brindarlo, aspectos básicos de los clientes, tipos y características, factores que no desean escuchar, servicio al cliente y sus elementos.

Satisfacción al Cliente

Este tratará acerca de la importancia del cliente satisfecho, características que debe poseer el comerciante que está en contacto con él, actitudes que debe poseer el comerciante para su satisfacción, sus necesidades, e indicadores del mismo.

Calidad en el Servicio

Este trata de la calidad que se debe de brindar en el servicio, así como también los principales problemas para brindarlo de calidad, recomendaciones para reforzar la atención y la cortesía a los clientes.²³

²³ Ramirez Aquino, R. A., Rivas Rafael, J. R., & Vides Díaz, E. D. (2015). *MODELO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA QUE PERMITA EL MEJORAMIENTO EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE LA COLONIA COLINAS DEL NORTE, MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR*. San Salvador.



ANALISIS ESTRUCTURAL

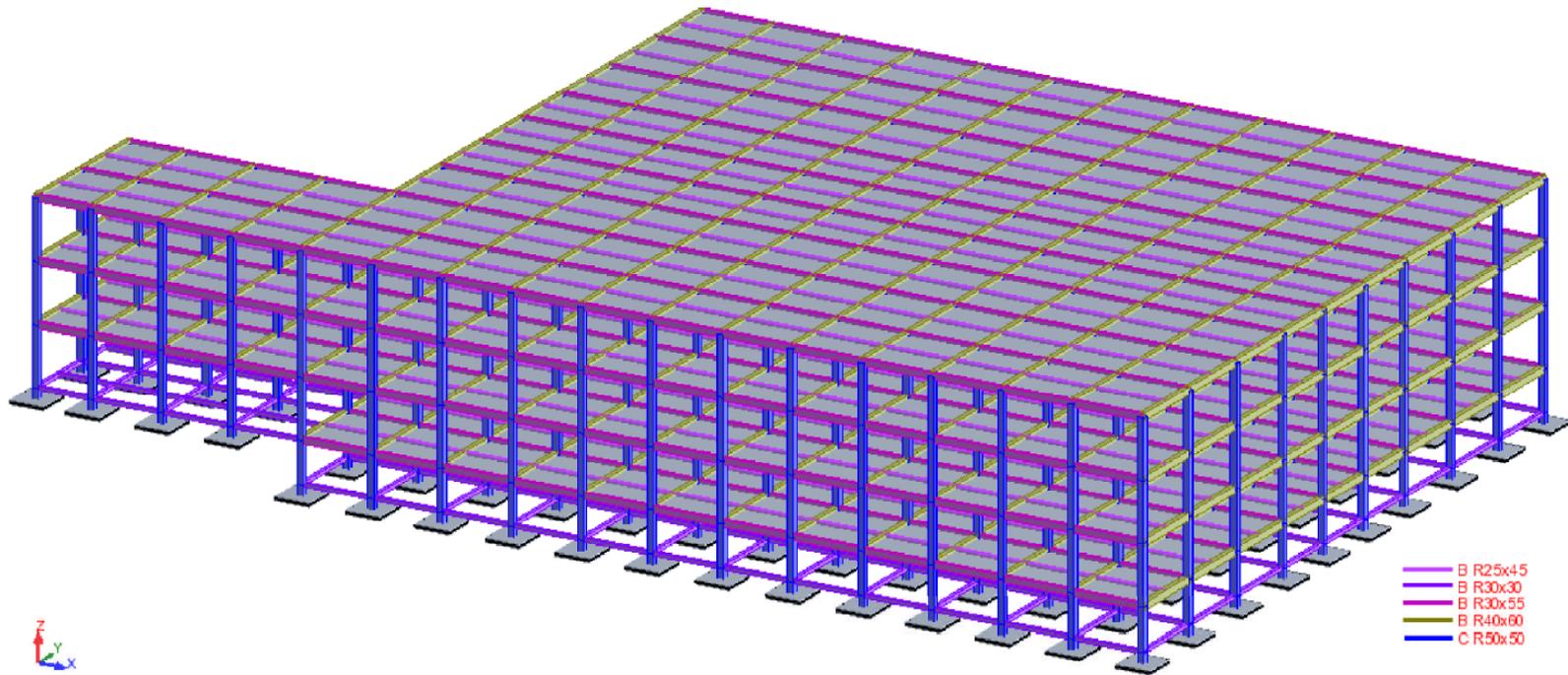
ING. HERMAN HERNÁNDEZ

A continuación se presenta el análisis estructural aproximado del edificio de la zona b (4 plantas) del mercado municipal de Santa Ana.



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
Author: **HERMAN R. HERNANDEZ**
Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
Project: **MERCADO SANTA ANA - ZONA B**

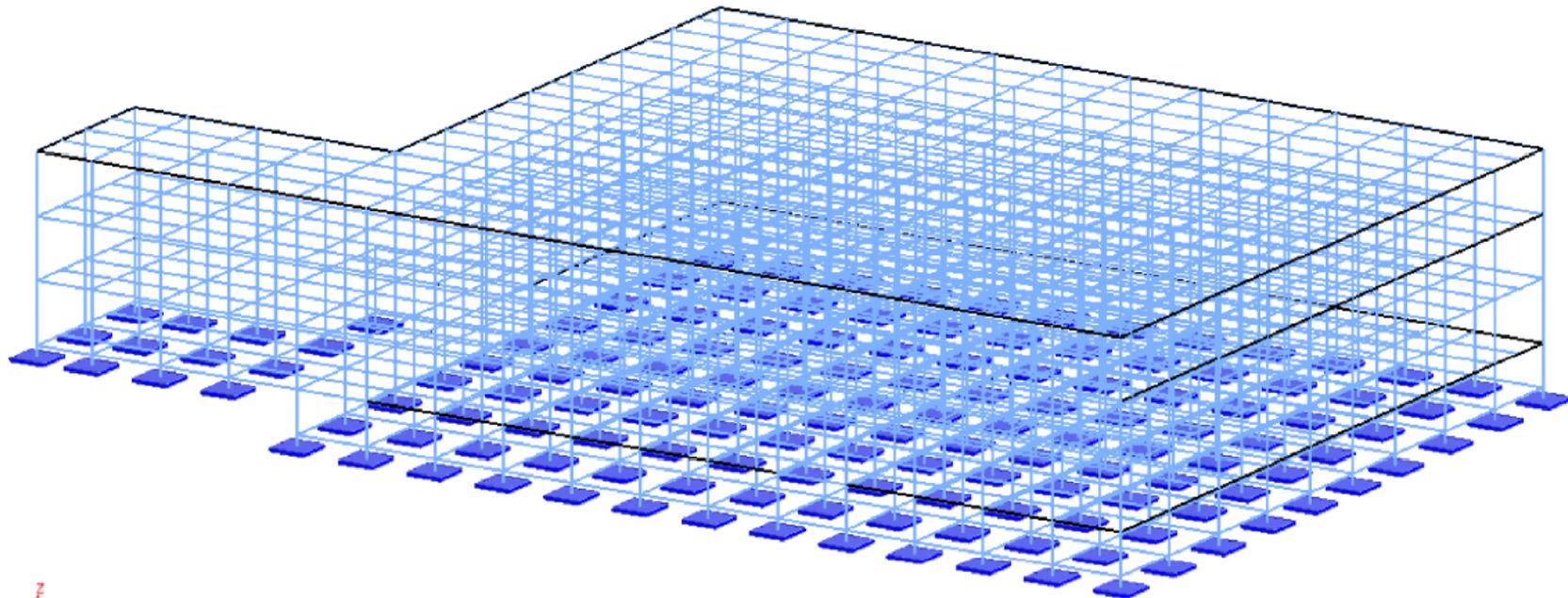


ANTEPROYECTO MERCADO SANTA ANA – ZONA B



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
Author: **HERMAN R. HERNANDEZ**
Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
Project: **MERCADO SANTA ANA - ZONA B**

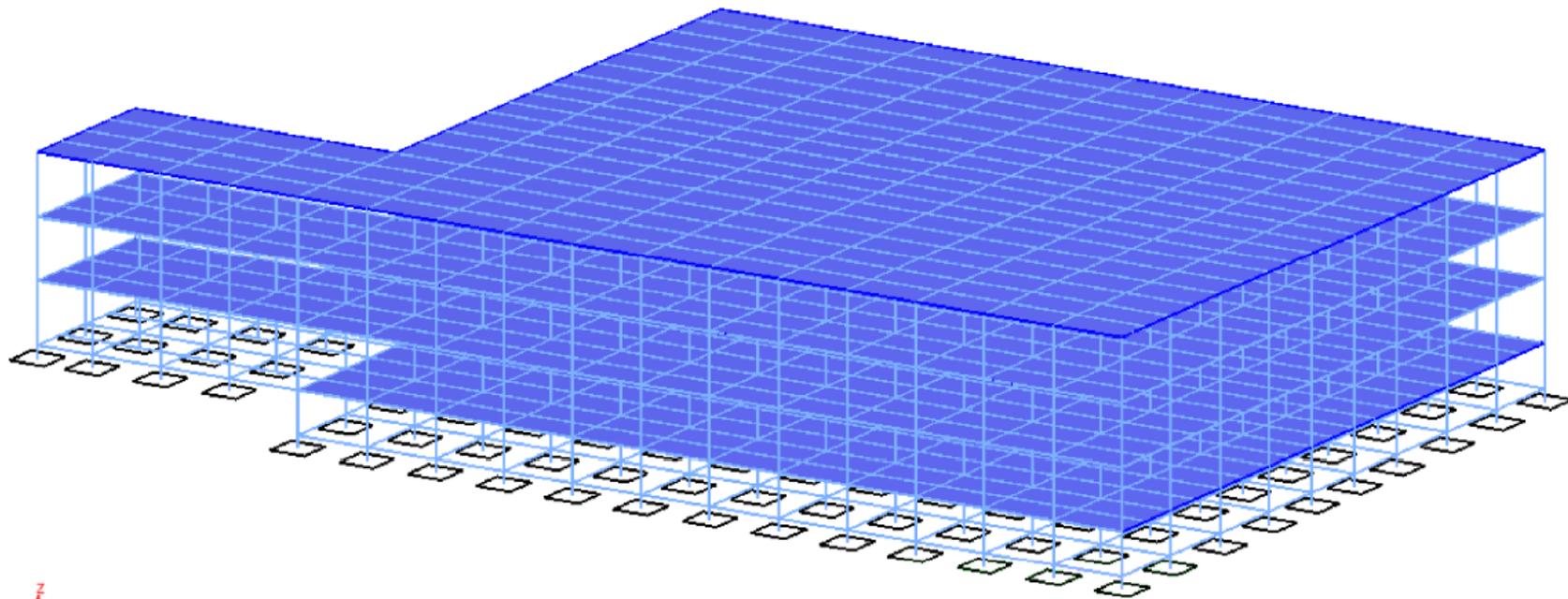


ZAPATAS ESPESOR = 40 CM
AREA = 1,287.00 M2
1 MALLA #6 @ 0.15 M



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
Author: HERMAN R. HERNANDEZ
Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
Project: MERCADO SANTA ANA - ZONA B

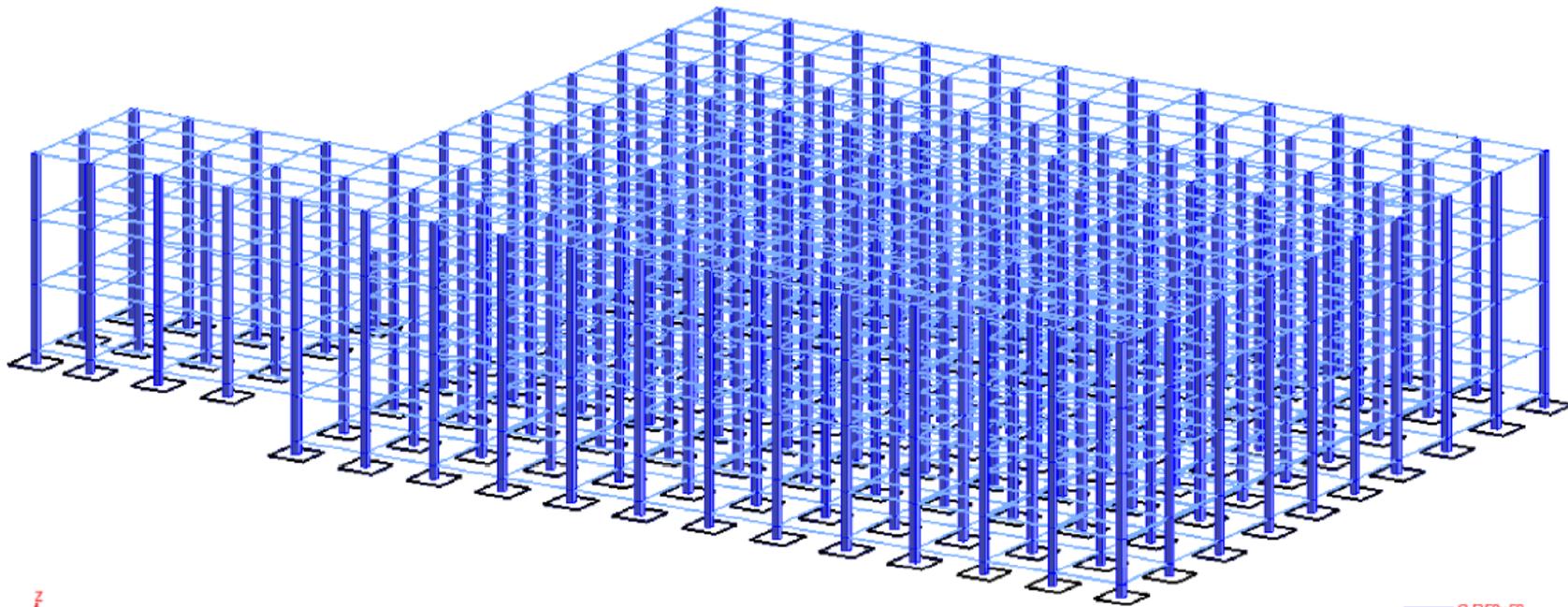


LOSAS ESPESOR = 11 CM
AREA = 18,327.45 M2
2 MALLAS #3 @ 0.20 M



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
Author: HERMAN R. HERNANDEZ
Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
Project: MERCADO SANTA ANA - ZONA B

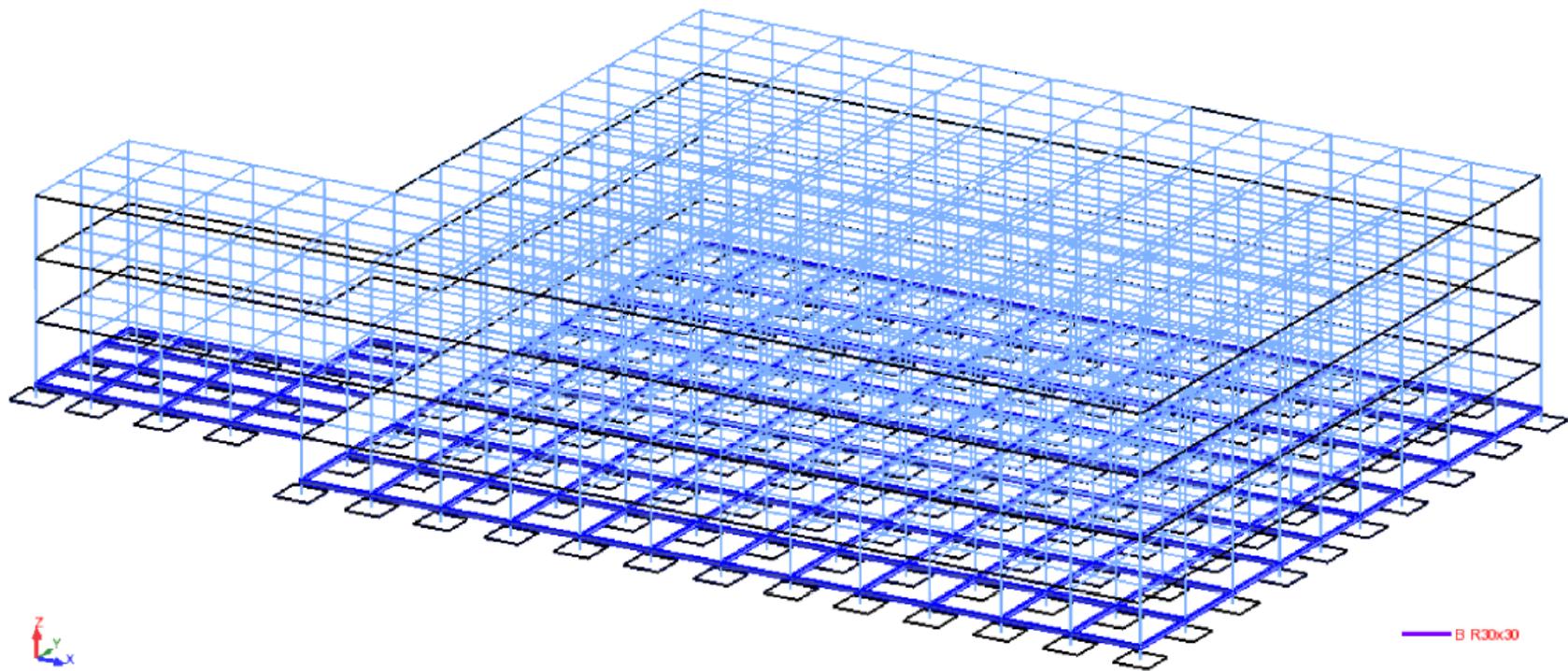



COLUMNAS 50X50 CM
L = 2,733.00 M
12 #8
E #3 @ 0.15 M



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
Author: **HERMAN R. HERNANDEZ**
Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
Project: **MERCADO SANTA ANA - ZONA B**

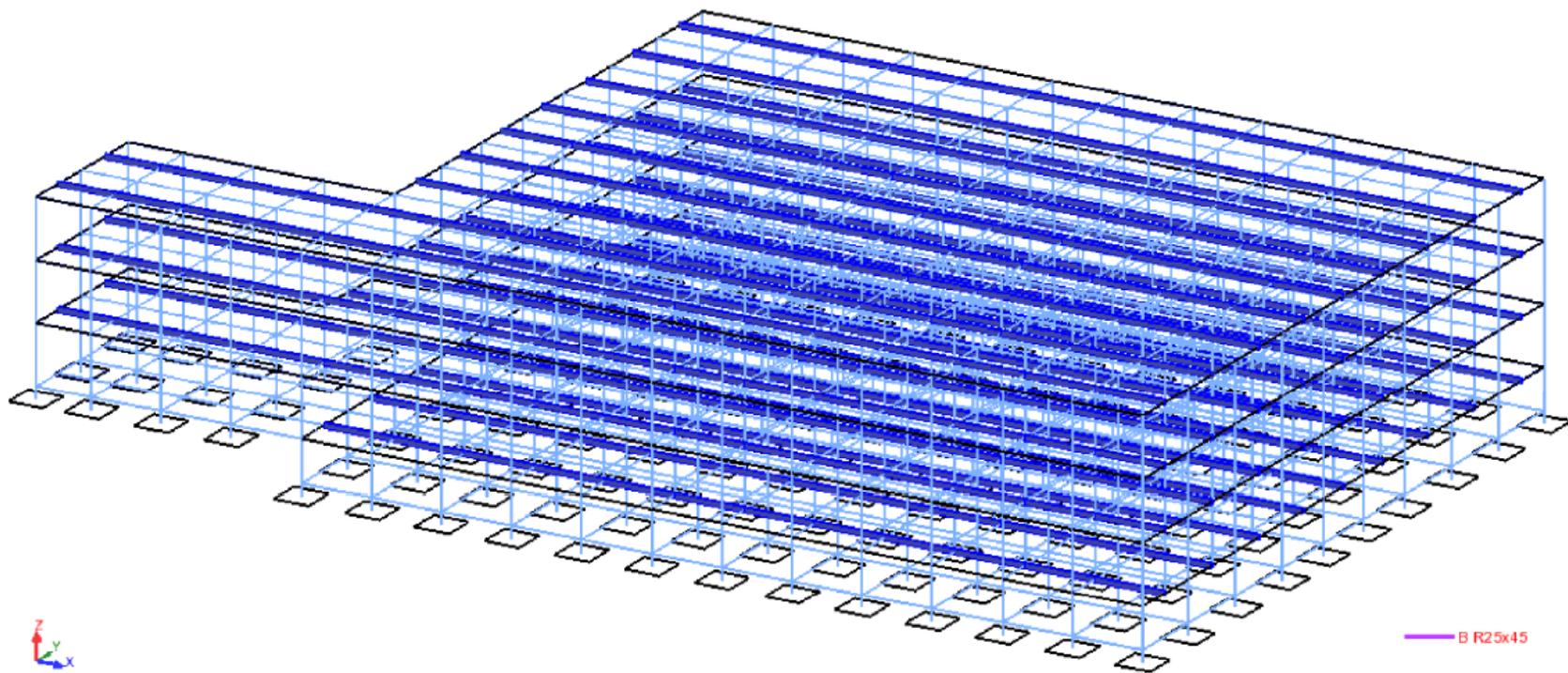


TENSORES 30X30 CM
L = 1,691.82 M
8 #6
E #3 @ 0.15 M



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
Author: HERMAN R. HERNANDEZ
Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
Project: MERCADO SANTA ANA - ZONA B

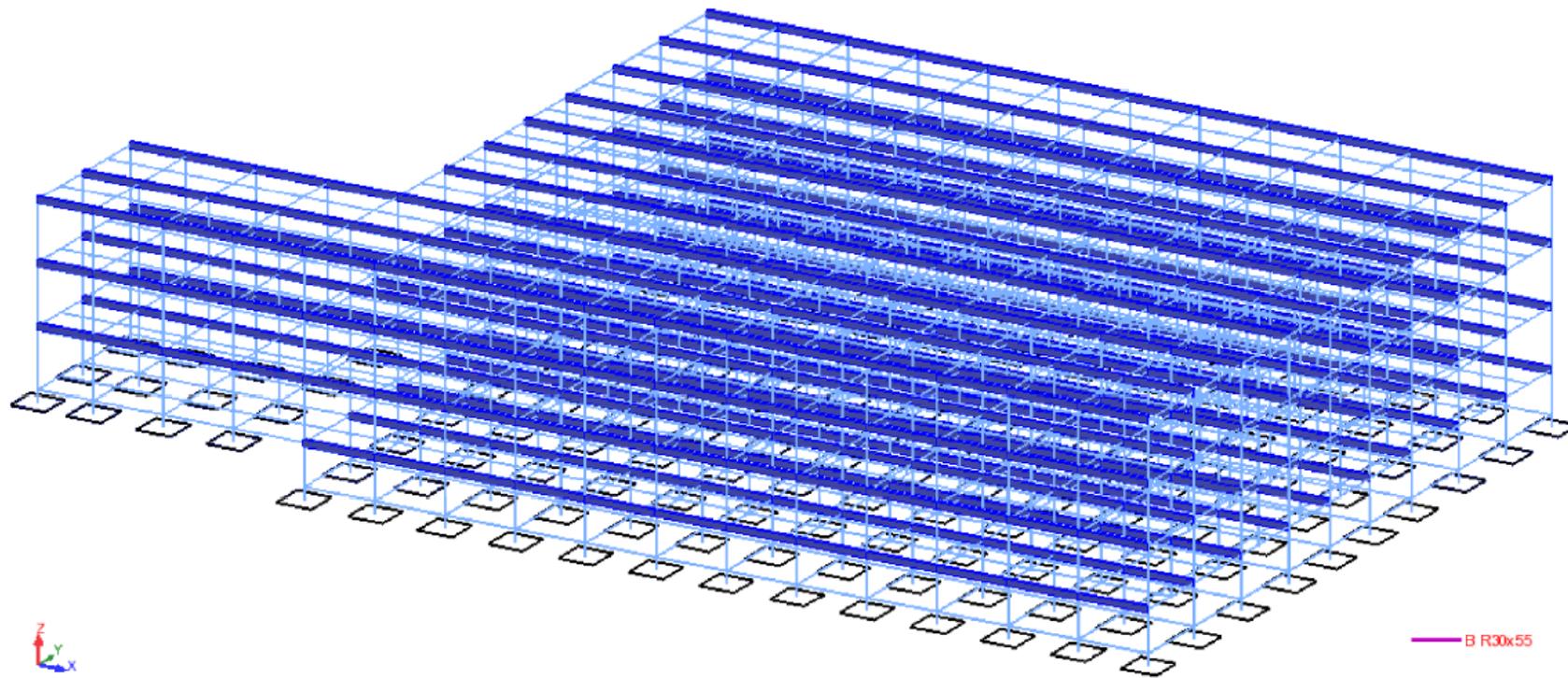


VIGAS 25X45 CM
L = 2,752.60 M
6 #6
E #3 @ 20 CM



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
Author: **HERMAN R. HERNANDEZ**
Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
Project: **MERCADO SANTA ANA - ZONA B**

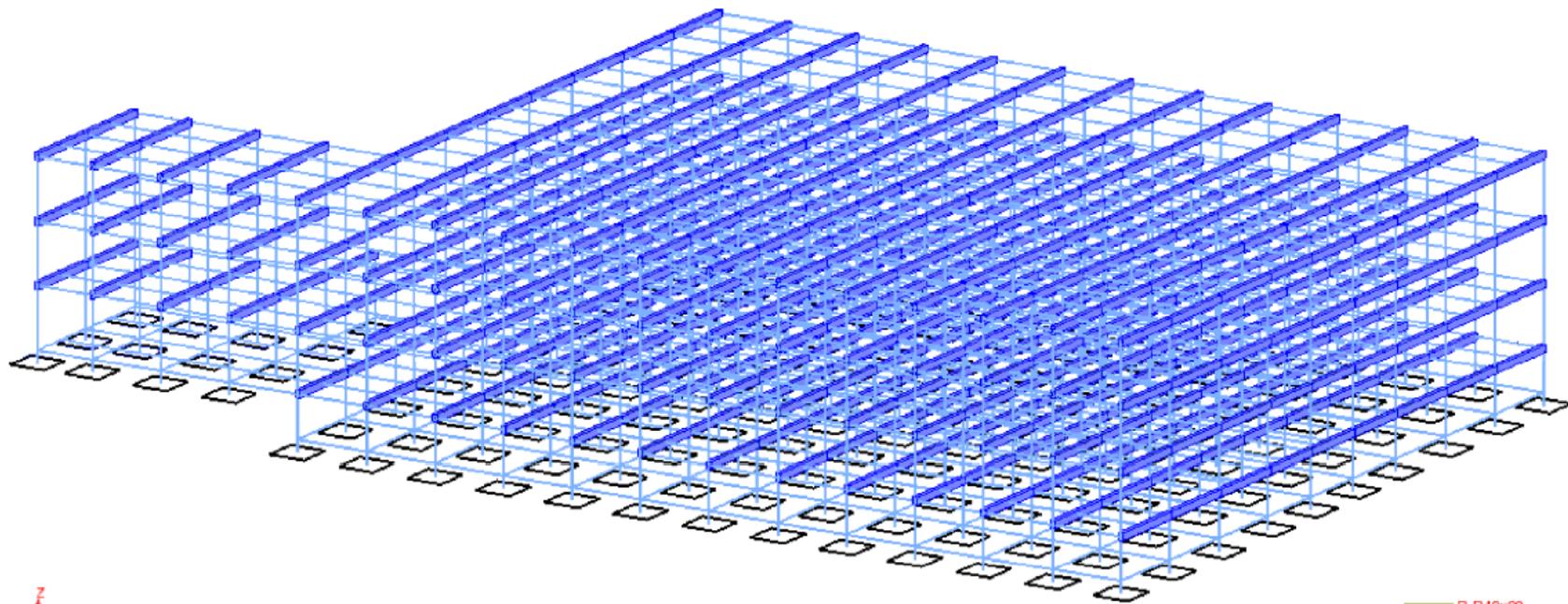


VIGAS 30X55 CM
L = 3,111.16 M
12 #8
E #3 @ 0.15 M



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
Author: HERMAN R. HERNANDEZ
Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
Project: MERCADO SANTA ANA - ZONA B



VIGAS 40X60 CM
L = 3,285.74 M
15 #8
E #3 @ 0.15 M

B R40x60



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
 Author: **HERMAN R. HERNANDEZ**
 Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
 Project: **MERCADO SANTA ANA - ZONA B**

**QUANTITIES
 BARS**

Type	Number	Length (m)	Unit weight (tf/m)	Bar weight (tf)	Total weight (tf)	Painting area (m2)
CONCR 3						
B R25x45	6	4.80	0.27	1.30	8	40.32
B R25x45	42	6.00	0.27	1.62	68	352.80
B R25x45	373	6.04	0.27	1.64	610	3154.09
B R25x45	36	6.08	0.27	1.65	59	306.43
B R30x30	5	4.80	0.22	1.04	5	28.80
B R30x30	15	6.00	0.22	1.30	19	108.00
B R30x30	149	6.04	0.22	1.31	195	1079.95
B R30x30	10	6.08	0.22	1.32	13	72.96
B R30x30	30	6.79	0.22	1.47	44	244.44
B R30x30	56	7.04	0.22	1.53	85	473.09
B R30x30	1	7.05	0.22	1.53	2	8.46
B R30x30	1	12.07	0.22	2.62	3	14.48
B R30x55	9	4.80	0.40	1.91	17	73.44
B R30x55	49	6.00	0.40	2.38	117	499.80
B R30x55	419	6.04	0.40	2.40	1005	4302.29
B R30x55	40	6.08	0.40	2.42	97	413.44
B R40x60	156	6.04	0.58	3.49	544	1884.48
B R40x60	116	6.79	0.58	3.92	455	1575.28
B R40x60	219	7.04	0.58	4.07	891	3083.52
B R40x60	2	7.05	0.58	4.07	8	28.20
C R50x50	143	1.00	0.60	0.60	86	286.00
C R50x50	130	3.50	0.60	2.11	274	910.00
C R50x50	427	5.00	0.60	3.01	1285	4270.00
Total per sections						
B R25x45	457	2752.60	0.27	745.47	745	3853.64
B R30x30	267	1691.82	0.22	366.55	367	2030.18
B R30x55	517	3111.16	0.40	1235.77	1236	5288.97
B R40x60	493	3285.74	0.58	1898.35	1898	6571.48
C R50x50	700	2733.00	0.60	1644.80	1645	5466.00
Total					5891	23210.28



Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017
 Author: **HERMAN R. HERNANDEZ**
 Address: TEL. 2524-0575

File: MercadoSA.rtd
 Project: **MERCADO SANTA ANA - ZONA B**

**QUANTITIES
 PANELS**

Type	Number	Thickness (cm)	Unit weight (tf/m ²)	Area (m ²)	Volume (m ³)	Total weight (tf)
CONCR_3						
TH11	4	11.0	0.26	18327.45	2016.02	4853
TH40_KZ	143	40.0	0.96	1287.00	514.80	1239
Total				19614.45	2530.82	6092

TH11 = LOSAS ESPESOR 11 CM
 TH40_KZ = ZAPATAS ESPESOR 40 CM



BIBLIOGRAFIA

- Agreda Cardona, O., & Fagoaga, W. (2016). *Estudio del Uso Socioeconómico del Suelo en el Mercado Municipal No. 1 y sus Alrededores*. Santa Ana.
- Desarrollo, B. I. (2015). *PROYECTO DE RECUPERACIÓN INTEGRAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE SANTA ANA-EL SALVADOR*. Santa Ana.
- GAVIDIA, U. F. (Febrero de 2007). *ANTECEDENTES GENERALES DE LOS MERCADOS MUNICIPALES*. Obtenido de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/7271/2/381.1-H868d-Capitulo%20I.pdf>
- Grafica, L. P., & Barahona, J. (s.f.). *La prensa Grafica*. Obtenido de <http://www.laprensagrafica.com/2015/11/13/casi-nula-inversion-en-mercados-santanecos-en-los-ultimos-15-aos>
- Guardia, Bassols, M. (25 de Agosto de 2007). *REVISTA BIBLIOGRÁFICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES*. Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-744.htm>
- López, J. M. (2,006). *Anteproyecto Arquitectonico del Mercado de San Marcos*. San Salvador.
- Monclus, F. (1989). *Teorias Arquitectonicas y discursos urbanisticos*. Madrid.
- Mongellaz, L. (2013). *Ventas de Calle en el Centro Historico de Santa Ana*. Santa Ana.
- Plazola Cisneros, A. (1,977). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 7*. Mexico: Plazola Editoriales.
- Postales de El Salvador*. (s.f.). Obtenido de <http://img340.imageshack.us/img340/4189/mercadosansalvador1924v6.jpg>
- Ramirez Aquino, R. A., Rivas Rafael, J. R., & Vides Díaz, E. D. (2015). *MODELO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA QUE PERMITA EL MEJORAMIENTO EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE LA COLONIA COLINAS DEL NORTE, MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR*. San Salvador.
- Santizo Velasquez, J. (Marzo de 2005). *"Mercado Municipal para el Municipio de Estanzuela" Tesis Facultad de Arquitectura; USAC, pag. 8*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1371.pdf
- UNIVERSIDAD DE BARCELONA. (s.f.). *Revistes Catalanes amb Accés Obert*. Obtenido de <http://www.raco.cat/index.php/boletinamericanista/article/viewFile/98697/146665>



ANEXOS



ANEXO A

SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En el proyecto se pretende que funcione un Sistema Solar híbrido de Inyección a Red y acumulación de batería, con el cual habrá un ahorro energético, servirá como equipo de emergencia y durante la noche alimentara las cargas eléctricas que quedan funcionando.



¿Qué es un Sistema de Generación Eléctrica Solar?

Es una fuente de energía que a través de la utilización de celdas fotovoltaicas convierte en forma directa la energía lumínica en electricidad.

Ventajas fundamentales:

- No consume combustible
- No produce contaminación ambiental
- Es silencioso
- Tiene una vida útil superior a 30 años



- Es resistente a condiciones climáticas extremas: (granizo, viento, temperatura y humedad)
- No posee partes mecánicas, por lo tanto no requiere mantenimiento, excepto limpieza del módulo fotovoltaico
- Permite aumentar la potencia instalada mediante la incorporación de nuevos módulos fotovoltaicos.²⁴

PANELES SOLARES PARA GENERAR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA:

Una célula fotoeléctrica, también llamada célula, fotocélula o celda fotovoltaica, es un dispositivo electrónico que permite transformar la energía luminosa (fotones) en energía eléctrica (electrones) mediante el efecto fotovoltaico.

Compuestos de un material que presenta efecto fotoeléctrico: absorben fotones de luz y emiten electrones. Cuando estos electrones libres son capturados, el resultado es una corriente eléctrica que puede ser utilizada como electricidad.²⁵

²⁴ <http://technologysolar.blogspot.com/>

²⁵ http://www.esco-tel.com/paneles_solares.html



HISTORIA DE LOS PANELES SOLARES:

El término fotovoltaico proviene del griego $\phi\acute{\omega}\varsigma$:phos, que significa "luz" y voltaico, que proviene del campo de la electricidad, en honor al físico italiano Alejandro Volta, (que también proporciona el término voltio a la unidad de medida de la diferencia de potencial en el Sistema Internacional de medidas).

El término fotovoltaico se comenzó a usar en Inglaterra desde el año 1849.

El efecto fotovoltaico fue reconocido por primera vez en 1839 por el físico francés Becquerel, pero la primera célula solar no se construyó hasta 1883. Su autor fue Charles Fritts, quien recubrió una muestra de selenio semiconductor con un pan de oro para formar el empalme.

Este primitivo dispositivo presentaba una eficiencia de sólo un 1%. Russell Ohl patentó la célula solar moderna en el año 1946, aunque Sven Ason Berglund

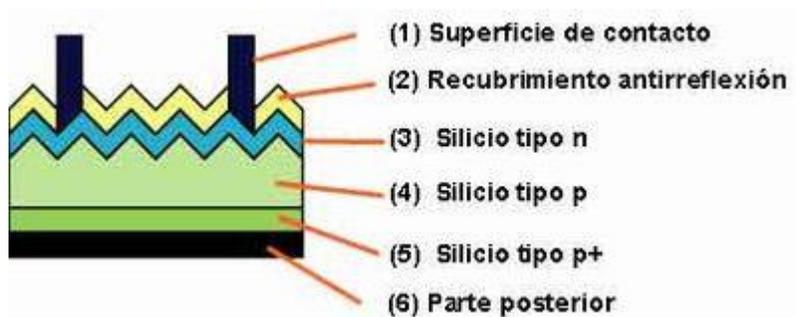


había patentado, con anterioridad, un método que trataba de incrementar la capacidad de las células fotosensibles.

La era moderna de la tecnología de potencia solar no llegó hasta el año 1954 cuando los Laboratorios Bell, descubrieron, de manera accidental, que los semiconductores de silicio dopado con ciertas impurezas, eran muy sensibles a la luz.²⁶

COMO FUNCIONAN LOS PANELES SOLARES

En un semiconductor expuesto a la luz, un fotón de energía arranca un electrón, creando al pasar un «hueco». Normalmente, el electrón encuentra rápidamente un hueco para volver a llenarlo, y la energía proporcionada por el fotón, pues, se disipa.



Como funciona una celda solar

El principio de una célula fotovoltaica es obligar a los electrones y a los huecos a avanzar hacia el lado opuesto del material en lugar de simplemente

²⁶ http://www.esco-tel.com/paneles_solares.html



recombinarse en él: así, se producirá una diferencia de potencial y por lo tanto tensión entre las dos partes del material, como ocurre en una pila.

Para ello, se crea un campo eléctrico permanente, a través de una unión pn, entre dos capas dopadas respectivamente, p y n.²⁷

Estructura de una célula fotovoltaica.

La capa superior de la celda se compone de silicio dopado de tipo n.¹ En esta capa, hay un número de electrones libres mayor que una capa de silicio puro, de ahí el nombre del dopaje n, como carga negativa (electrones). El material permanece eléctricamente neutro: es la red cristalina quien tiene globalmente una carga negativa.

La capa inferior de la celda se compone de silicio dopado de tipo p.² Esta capa tiene por lo tanto una cantidad media de electrones libres menor que una capa de silicio puro, los electrones están ligados a la red cristalina que, en consecuencia, está cargada positivamente. La conducción eléctrica está asegurada por los huecos, positivos (p).

En el momento de la creación de la unión pn, los electrones libres de la capa n entran en la capa p y se recombinan con los huecos en la región p. Existirá así durante toda la vida de la unión, una carga positiva en la región n a lo largo de la unión (porque faltan electrones) y una carga negativa en la región en p a lo largo de la unión (porque los huecos han desaparecido); el conjunto forma la «Zona de

²⁷ http://www.esco-tel.com/paneles_solares.html



Carga de Espacio» (ZCE) y existe un campo eléctrico entre las dos, de n hacia p. Este campo eléctrico hace de la ZCE un [diodo]], que solo permite el flujo de corriente en una dirección: los electrones pueden moverse de la región p a la n, pero no en la dirección opuesta y por el contrario los huecos no pasan más que de n hacia p.

En funcionamiento, cuando un fotón arranca un electrón a la matriz, creando un electrón libre y un hueco, bajo el efecto de este campo eléctrico cada uno va en dirección opuesta: los electrones se acumulan en la región n (para convertirse en polo negativo), mientras que los huecos se acumulan en la región dopada p (que se convierte en el polo positivo). Este fenómeno es más eficaz en la (ZCE), donde casi no hay portadores de carga (electrones o huecos), ya que son anulados, o en la cercanía inmediata a la (ZCE): cuando un fotón crea un par electrón-hueco, se separaron y es improbable que encuentren a su opuesto, pero si la creación tiene lugar en un sitio más alejado de la unión, el electrón (convertido en hueco) mantiene una gran oportunidad para recombinarse antes de llegar a la zona n (resp. la zona p). Pero la ZCE es necesariamente muy delgada, así que no es útil dar un gran espesor a la célula.³

En suma, una célula fotovoltaica es el equivalente de un Generador de Energía a la que hemos añadido un diodo.

Es preciso añadir contactos eléctricos (que permitan pasar la luz: en la práctica, mediante un contacto de rejilla, una capa anti-reflectante para garantizar la correcta absorción de fotones, etc.



Para que la célula funcione, y produzca la potencia máxima de corriente se le añade la banda prohibida de los semiconductores a nivel de energía de los fotones. Es posible aumentar las uniones a fin de explotar al máximo el espectro de energía de los fotones, lo que produce las células multijuntas.²⁸

¿Por qué utilizar Energía Solar?

Porque la Energía Solar es una fuente inagotable de energía, es lo que se llama una fuente renovable. La energía que procede del sol es fuente directa o indirecta de casi toda la energía que usamos. El Sol, fuente de vida y origen de las demás formas de energía que el hombre ha utilizado desde los albores de la Historia, puede satisfacer todas nuestras necesidades, si aprendemos cómo aprovechar de forma racional la luz que continuamente derrama sobre el planeta. Ha brillado en el cielo desde hace unos cinco mil millones de años, y se calcula que todavía no ha llegado ni a la mitad de su existencia.

Durante el presente año, el Sol arrojará sobre la Tierra cuatro mil veces más energía que la que vamos a consumir.

No sería racional no intentar aprovechar, por todos los medios técnicamente posibles, esta fuente energética gratuita, limpia e inagotable, que puede liberarnos definitivamente de la dependencia del petróleo o de otras alternativas poco seguras, contaminantes o, simplemente, agotables.²⁹

²⁸ http://www.esco-tel.com/paneles_solares.html

²⁹ http://www.esco-tel.com/paneles_solares.html



¿Qué Ventajas tienen los Sistemas de Energía Solar?

- Las fuentes renovables de energía, dada su dispersión y baja capacidad son ideales para ser aprovechadas en forma descentralizada.
- No son contaminantes, no contribuyen al efecto invernadero y son consistentes con las políticas de protección al medio ambiente.
- Son adecuadas para localidades y/o establecimientos que por su ubicación requieran ser autosuficientes en su abastecimiento energético.
- En el futuro pueden incrementarse las tarifas energéticas y el invertir en energía renovable es un gasto de inicio pero a futuro se convierte en inversión.
- Retorno rápido de inversión.
- Se puede instalar en casi cualquier tipo de construcción.
- Año con año ha ido teniendo un crecimiento sostenido.³⁰

¿Qué mantenimiento necesita un sistema fotovoltaico?

Las instalaciones Fotovoltaicas requieren un mantenimiento mínimo y sencillo, que se reduce a las siguientes operaciones:

1. -Paneles: Requieren un mantenimiento nulo o muy escaso, debido a su propia configuración. Es conveniente hacer una inspección general 1 o 2 veces al año para asegurarse de que las conexiones entre paneles y al

³⁰ <http://technologysolar.blogspot.com/>



regulador están bien ajustadas y libres de corrosión. En la mayoría de los casos, la acción de la lluvia elimina la necesidad de limpieza de los paneles; en caso de ser necesario, simplemente utilizar agua y algún detergente no abrasivo.

2.-Regulador: La simplicidad del equipo de regulación reduce sustancialmente el mantenimiento y hace que las fallas sean escasas. Las operaciones que se pueden realizar son las siguientes: observación visual del estado y funcionamiento del regulador, comprobación de la conexión y cableado del equipo, observación de los valores instantáneos del voltímetro y amperímetro, los cuales dan un índice del comportamiento de la instalación.

3.- Acumulador: Es el elemento de la instalación que requiere una mayor atención; de su uso correcto y buen mantenimiento dependerá en gran medida de su duración.³¹

³¹ <http://technologysolar.blogspot.com/>



ANEXO B

DUCTOS TEXTILES PARA VENTILACIÓN ARTIFICIAL

¿QUÉ SON LOS DUCTOS TEXTILES?

Los ductos textiles son conductores y dispersores de aire al mismo tiempo, que tienen entre otras las ventajas siguiente:

- Más ligeros
- Más silenciosos
- Energéticamente más eficientes
- Más higiénicos
- Se adaptan a cualquier espacio
- Más fácil instalación y transporte
- Tiempos de entrega muy cortos
- Resistentes al fuego a ambientes corrosivos y a rayos UV³²

³² <http://www.difusioentextil.com/index.php>



Ejemplo de sistemas de ducto textil.

VENTAJAS

DISEÑO SIMPLE

Difusión de Aire Optimizada.

Los ductos textiles, en contraste con los sistemas convencionales, no utilizan rejillas y difusores debido a su capacidad de difundir aire sobre cualquier punto de su superficie. Este atributo permite que la salida del aire se diseñe sobre la superficie, por una parte dando la certeza de que cumplirá con las condiciones deseadas y por otra evitando la compra y uso de difusores convencionales.³³

³³ <http://www.difusioentextil.com/index.php>

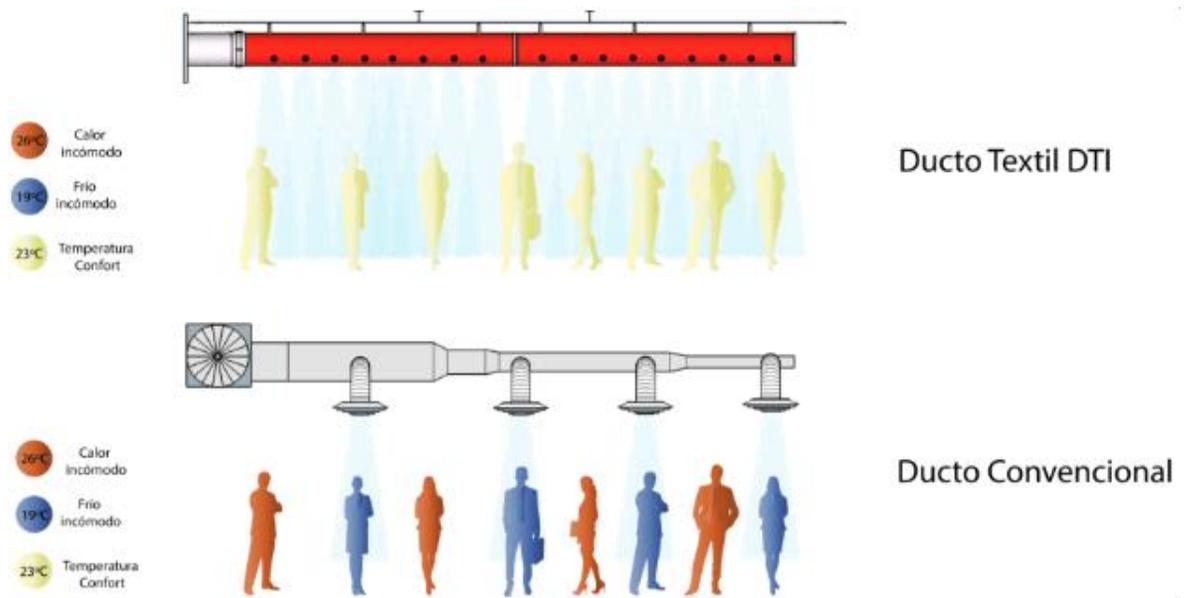
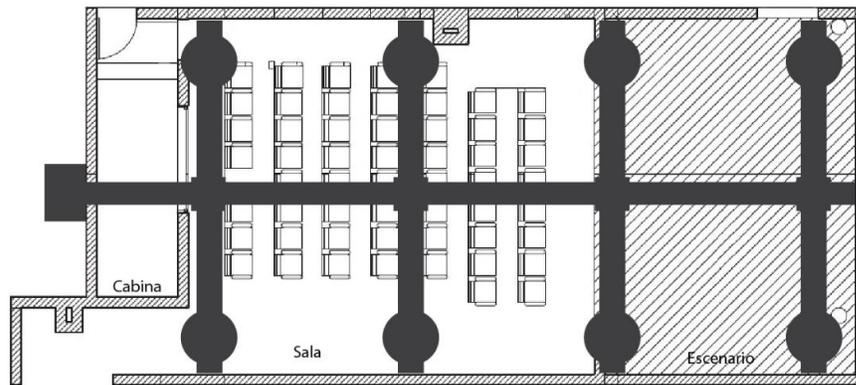


Ilustración 4 Comparación de la difusión del aire con ducto convencional y ducto textil.

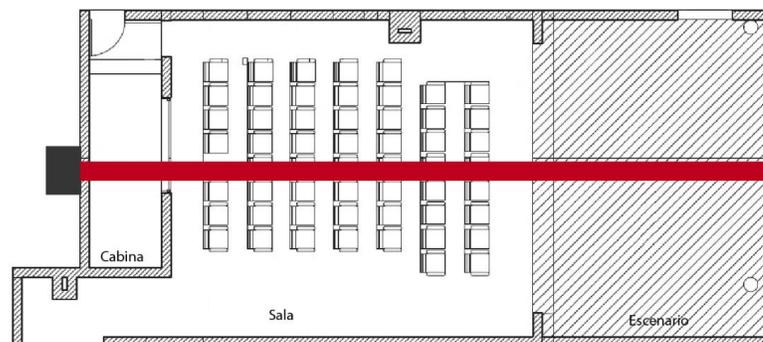
Trayectorias

Al poder difundir por la superficie de manera homogénea los ramales, codos y reducciones, al igual que los difusores rígidos convencionales, quedan inutilizados. De este modo se pueden proponer trayectorias rectas simples que cumplen el trabajo con menor pérdida de presión, es decir, equipos más pequeños.³⁴

³⁴ <http://www.difusioentextil.com/index.php>



Trayectoria de ducto convencional.



Trayectorias optimizadas con el ducto textil.

Materiales

Adicionalmente al ser compuestos por tejidos a base de polímeros, no presentan problemas de corrosión, oxidación, decoloración, abolladuras y rasguños.

Colores y Personalización

A diferencia de los ductos rígidos convencionales, los ductos textiles son fabricados en una amplia gama de colores e inclusive es posible imprimir sobre de ellos.

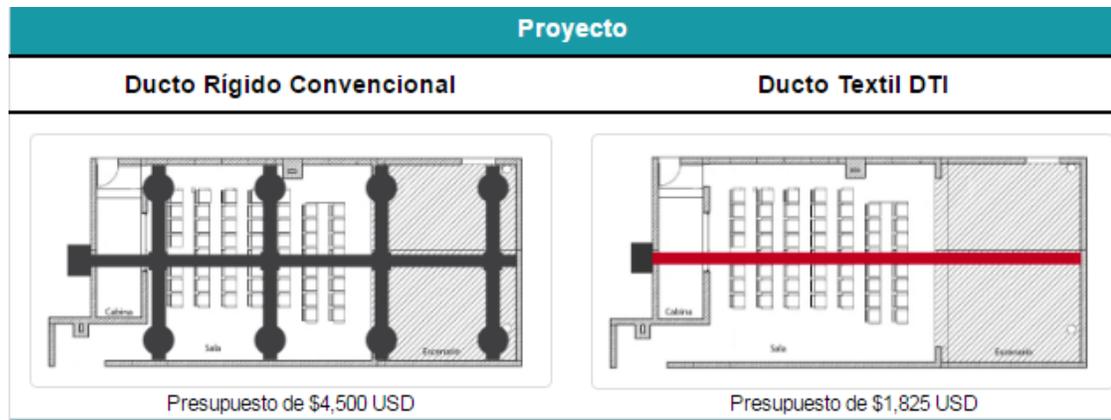


Uso de diferentes colores y diseños.

REDUCCIÓN DE COSTO Y TIEMPO

Entre más grandes mejor. Los ductos convencionales requieren láminas gruesas que soporten grandes dimensiones sin vibrar ni deformarse. Los ductos textiles siempre usan la misma tela por lo que no solo serán más ligeros, también proporcionalmente serán más baratos.

Con el uso de ductos textiles, ahorros de hasta un 50% en el total del proyecto son alcanzables.³⁵



³⁵ <http://www.difusioentextil.com/index.php>



FACILIDAD DE LIMPIEZA

Ducto Rígido Convencional	Ducto Textil DTI
Abrir registros en el ducto con cierra cada determinada distancia	Jalar el ducto sobre el cable para poder tener acceso a todos los ganchos de soporte simultáneamente
<p>Aplicar por lo menos los siguientes 3 químicos por parte de un técnico capacitado y con equipo de protección.</p> <ul style="list-style-type: none"> Químico polimérico: encapsula el polvo residual adhiriéndolo al ducto para que no salga al exterior. Químico germicida: mata hongos, bacterias y virus como un fungicida que desinfecta y deodoriza. Químico neutralizador de olores: elimina y neutraliza los olores para que cuando se encienda el equipo no desprenda ninguno. 	Retirar ganchos de cable
Remostar rejillas y limpiarlas	Doblar ducto y trasladarlo en una bolsa de plástico para evitar contaminación.
Con equipo especializado cepillo giratorio electromecánico para tallar el interior del ducto mientras con otro equipo se aspira. Todo técnico deberá de tener equipo de seguridad a todo momento.	Completar un ciclo de lavado en lavadora (inclusive las domésticas sirven) y secar al sol o en secadora.
Instalar tapas con bisagras en registros y montar de nuevo rejillas.	Montar de nuevo y encender sistema HVAC.

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y AMBIENTAL

Evita la Presencia de Solventes, Pegamientos y Químicos.

Al usar tela como elemento principal, esta puede ser ordenada desde fábrica en diferentes colores evitando la aplicación de pinturas. De igual manera el ducto textil DTI usa zippers como método de ensamblaje, de modo en que no requiere la aplicación de cintas adhesivas, pegamentos o selladores.

Difusión de Aire Incrementada

¿Alguna vez has estado debajo de una rejilla de aire acondicionado? Estos sitios son los que más incomodidad generan dentro de los edificios por la exposición



directa al aire. El ducto textil ofrece una difusión homogénea diseñada a la medida que evita esas molestas inyecciones focalizadas de caudal.

Bajo Consumo Energético.

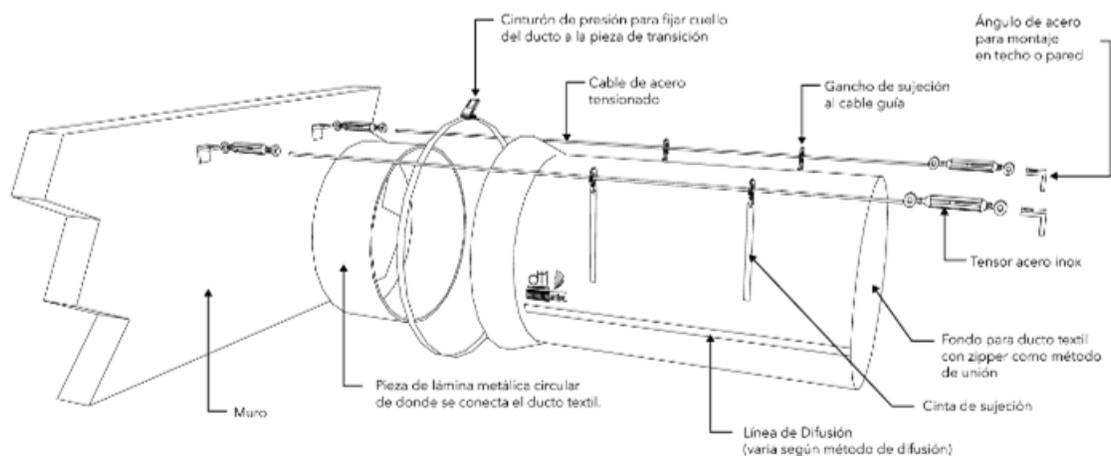
Al conseguir una difusión homogénea se requiere menos aire para alcanzar las temperaturas deseadas. Igualmente al eliminar difusores, rejillas, codos, y demás accesorios los ductos generan menos pérdida de presión permitiendo el uso de equipos más pequeños.³⁶

Reducción de Residuos

Elementos como plástico y cartón son utilizados al mínimo ya que los Ductos Textiles DTI caben en gran cantidad en pequeñas cajas.

INSTALACIÓN

Características técnicas.



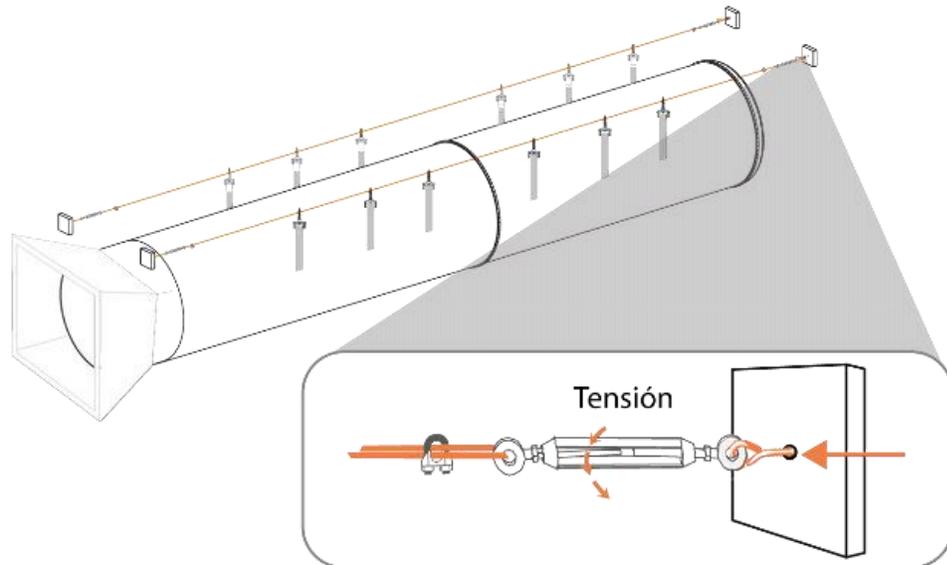
³⁶ <http://www.difusiontextil.com/index.php>



Conexión entre ducto textil y la boca de la lámina.



Técnica de cable y tensor.





ANEXO C

ORDENANZA DE MERCADOS MUNICIPALES DE LA CIUDAD DE SANTA ANA

18

DIARIO OFICIAL TOMO N° 343



INSTITUCIONES AUTONOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

Decreto N° 1

El Concejo Municipal de la ciudad de Santa Ana, Departamento de Santo Ana.

CONSIDERANDO:

- I.- Que es obligación de la Municipalidad brindar a los arrendatarios de los Mercados la seguridad jurídica, el orden y la tranquilidad necesarias, si así como crear un clima de confianza en el público usuario sobre los productos que ahí se ofrecen como en la actividad que en estos actos se realizan;
- II.- Que la actual legislación de los mercados de Santa Ana, vigente desde 1958, constituye un serio obstáculo a su desarrollo e impide a la Municipalidad ejercer un control efectivo que beneficie a los arrendatarios de los puestos y locales, al usuario y a la ciudadanía santaneca en general;
- III.- Que conforme a la Constitución de la Republico, los Municipios gozan de autonomía en lo económico, técnico y administrativo y están facultados constitucionalmente para legislar en las materias y asuntos de su competencia, Art. 203 y 205 numeral 5 de la Constitución;
- IV.- Que siendo el Municipio el encargado de la rectoría y garante del bien común local goza para cumplir con dichas funciones de poder, autoridad y autonomía suficiente, conforme a lo establecido en los Arts. 2,3 numeral 5,4 numeral 17, 30 numeral 4, y 33, todos del Código Municipal.

POR TANTO: El Concejo Municipal de la ciudad de Santa Ana emite la siguiente

ORDENANZA DE LOS MERCADOS MUNICIPALES DE LA CIUDAD DE SANTA ANA.

TITULO I

CAPITULO UNICO

CONTENIDO Y ALCANCE

- Art. 1 La presente Ordenanza tiene por objeto el ordenamiento y ejecución de las actividades que se desarrollen en los Mercados, además definir los derechos, obligaciones y sanciones de los arrendatarios; así también las obligaciones, prohibiciones y facultades del Administrador.

TITULO II

CAPITULO UNICO

DESTINO Y DIVISION DE LOS MERCADOS

- Art. 2 Los edificios de los Mercados Municipales de Santa Ana, se destinan para uso exclusivo de la venta: Ropa, Zapatos, Productos Alimenticios; cárnes, cereales, pan, legumbres, cosméticos y otros artículos o servicios, además se extiende a otros artículos del comercio en general que proponga el Administrador y apruebe el Alcalde Municipal.
- Art. 3 Los edificios de los Mercados estarán divididos en las siguientes secciones: Cocinas, Frutas y Verduras, Carnes y Mariscos, Refrescos, Flores, Cosméticos, Pan y Cereales, Ropa, Calzada y cualquier otras que sea necesario al desarrollo del comercio, previa autorización de la Administración.
- Art. 4 Las instalaciones de los Mercados se dividen en locales y puestos.

Se entenderá por local, el área constituida por una infraestructura formada por cuatro paredes y un techo. Estos pueden ser Locales Internos (puertas de acceso orientadas al interior del Mercado) y Locales Externos (puertas de acceso orientadas al exterior del mercado); por Puesto, el que comprende piso, plazo y divisiones medianeras. Estos pueden ser: Puestos Fijos (ubicados en el interior del Mercado) y Puestos Eventuales, estos últimos regulados por la respectiva Ordenanza y que se encuentran ubicados en el exterior del mercado y calles peatonales, respetando el libre tránsito de las personas y vehículos.

- Art. 5 Los Mercados estarán abiertos al servicio público todos los días en el horario siguiente: De 6 a.m. a 4 p.m. (Locales y puestos interiores), 6 a.m. a 6 p.m. (Locales externos), 6 a.m. a 5 p.m. (Cocinas). Este horario comprende todos los días, excepto el uno de enero; viernes, sábado y domingo de la Semana Santa; uno de mayo; veintiseis de julio; seis de agosto; quince de septiembre; dos de noviembre y veinticinco de diciembre. Este horario podrá modificarse en aquellos casos que extraordinariamente señale el señor Administrador, el señor Alcalde o la Comisión de Mercados, previa calificación señalada en el artículo 52 de la presente Ordenanza.



TITULO III
CAPITULO I
DE LA ADMINISTRACION

- Art. 6 La Administración de cada uno de los mercados, el cuidado, funcionamiento y vigilancia de las actividades para los que han sido destinados estará a cargo de un Administrador electo por el Concejo Municipal.
- Art. 7 El Administrador debe ser Salvadoreño por nacimiento, mayor de edad y estar en el pleno goce de sus derechos ciudadanos, de buena conducta, con conocimientos generales de contabilidad y experiencia comprobada en Administración de negocios.
- Todo Administrador del Mercado deberá rendir la fianza de Ley por la cantidad que fije el Concejo, a favor de la Alcaldía Municipal y deberá ser aprobada previamente por la Municipalidad, antes de la toma de posesión de su cargo.
- Art. 8 Ningún pariente dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad del Alcalde, Concejales o de Jefes de Secciones o Departamentos, podrá ser Administrador del Mercado, ni aún en forma interina.
- Art. 9 El Administrador será responsable de los bienes, enseres y demás pertenencias municipales que recibirá por inventario de la Sección Archivo e Inventario; asimismo del buen funcionamiento, del orden y actividades propias del Mercado. El Administrador será además el Jefe inmediato del Personal del Mercado.
- Art. 10 Son facultades del Administrador:
- 1ª Proponer ante el Alcalde Municipal la suspensión o destitución de cualquiera de las personas que forman el personal del Mercado, incluso a los Vigilantes Municipales de servicio en el Mercado. No obstante, podrá sancionar administrativamente a los trabajadores y/o empleados y Vigilantes Municipales a su cargo conforme al procedimiento establecido por la Ley, previo informe al señor Alcalde Municipal.
 - 2ª Proponer ante el Alcalde al empleado que desempeñará las funciones temporales de Administrador interino en casos de ausencia, quien deberá rendir la Fianza de Ley.
 - 3ª Adjudicar en nombre de la Municipalidad, los locales o puestos, todo de conformidad a esta Ordenanza.
 - 4ª Ordenar la expulsión de toda persona que promueva escándalo al interior del Mercado o establecimiento.
 - 5ª Otorgar discrecionalmente el permiso señalado en el artículo 29 numeral 2.
 - 6ª Señalar los sitios donde se puedan expender artículos que produzcan humedad, basuras o cualquier otro inconveniente a la seguridad, orden, higiene o limpieza en general de los mercados.
 - 7ª Extender solvencias y constancias del mercado, siempre y cuando no existan obligaciones pendientes con la Alcaldía.
 - 8ª Aplicar las sanciones correspondientes por cualquier infracción a la presente y demás Ordenanzas, Acuerdos y otras Leyes Especiales aplicables al cargo y función.
- Art. 11 Son obligaciones del Administrador:
- 1ª Elaborar el plan de trabajo a desarrollar durante su Administración, así mismo el Reglamento Interno Disciplinario el cual será aprobado o revisado en su caso por el Concejo Municipal.
 - 2ª Abrir y cerrar el mercado al servicio público durante los días y horas señalados en el Art. 5 de esta Ordenanza.
 - 3ª Velar porque no se ingiera, posea o comercialicen bebidas alcohólicas, cervezas o sustancias enervantes al interior del Mercado.
 - 4ª Trabajar la jornada laboral establecida.
 - 5ª Llevar los libros de Registro necesarios y actualizados de los arrendamientos de locales y puestos interiores y exteriores del mercado, o establecimientos, con especificaciones de: nombre completo de los arrendatarios, secciones, número de puesto o local, tipo de negocio o nombre comercial, medidas y colindantes, ubicación, fecha y número de contrato, canon y servicio básico de que goce el negocio y otros datos que se consideren de interés para la Municipalidad. Asimismo deberá mantener un plano del respectivo Mercado.
 - 6ª Remitir a la Institución Bancaria correspondiente el valor total de lo recaudado durante el día, incluyendo sábados, domingos o días festivos.
 - 7ª Enviar dentro de los primeros cinco días del mes un listado de estados financieros de cada uno de los puestos, a la Sección de Cobranzas de la Alcaldía Municipal.
 - 8ª Presentar oportunamente el presupuesto anual correspondiente al mercado.
 - 9ª Coordinar las actividades con las autoridades de Salud, con el Comité de defensa al consumidor y con otras Instituciones para que estas no tengan dificultades ni obstáculos en sus labores, todo de conformidad a sus respectivas Leyes de creación.
 - 10ª Dar cuenta inmediatamente al Jefe Inmediato Superior sobre cualquier problema relacionado con el servicio interno, el orden, disciplina, aseo y seguridad del mercado para que dicho funcionario resuelva lo conveniente; sin perjuicio del informe que enviará al señor Alcalde o al Concejo, en su caso.
 - 11ª Cumplir y hacer que se cumplan las disposiciones de esta y demás Ordenanzas, Acuerdos Municipales y leyes especiales aplicables al cargo.



20

DIARIO OFICIAL TOMO N° 343

- Art. 12 Queda prohibido al Administrador:
- 1º Tomar represalias contra sus empleados o arrendatarios de puestos o locales por razones políticas partidistas, religiosas o de cualquier otra índole.
 - 2º Ejercer el comercio en el edificio del Mercado, por sí o por interpósita persona.
Esta prohibición abarca a su cónyuge o compañero de vida, parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.
 - 3º Exigir o recibir dádivas de cualquier tipo de sus subalternos o arrendatarios o de particulares para la obtención de un provecho personal o para quien lo ofrece.
 - 4º Tomar para sí o para los parientes mencionados en el numeral segundo de este artículo mercaderías al crédito de cualquiera de las personas que ejercen el comercio en el interior del Mercado.
- Art. 13 El incumplimiento por parte del Administrador de las obligaciones contenidas en esta y demás Ordenanzas, Acuerdos Municipales y demás Leyes de la República, será sancionado por el Concejo Municipal, según la gravedad del caso, previo procedimiento de Ley.

CAPÍTULO II

DE LOS EMPLEADOS DEL MERCADO

- Art. 14 La Administración contará con el personal que establezca el presupuesto municipal y consistirá en auxiliares, secretarías, cobradores, Vigilantes Municipales, ordenanzas y barrenderos, cuyos nombramientos los hará el Alcalde Municipal, excepto el caso de Auxiliar del Administrador cuyo nombramiento lo hará el Concejo Municipal.
- Art. 15 Los cobradores de impuestos rendirán la fianza que fije el Concejo a favor de la Alcaldía Municipal, antes de tomar posesión del cargo.
- Art. 16 Los empleados deberán ser mayores de edad, que sepan leer y escribir y que no sean parientes del Administrador, del Alcalde, de algún miembro del Concejo Municipal, Jefes de Departamentos o de Sección de la Alcaldía ni de ninguno de los arrendatarios del Mercado, todo dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.
- Art. 17 Los empleados deberán presentarse y retirarse de su trabajo conforme el horario establecido por el Administrador.
Los barrenderos tendrán un horario especial, elaborado por el Administrador para mantener aseado el edificio del mercado.
- Art. 18 No podrán desempeñar ningún empleo o cargo en la Administración de los Mercados:
- 1º Los que se dediquen al comercio en el mismo, directa o indirectamente.
 - 2º Las personas que fueren parientes del Administrador, Alcalde, Regidores o cualquier Jefe de Departamento o Sección dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, esta prohibición abarca a sus cónyuges o compañeros de vida.
 - 3º Las personas de conducta notoriamente viciada; los que padezcan de enfermedades contagiosas, o fueren deudores del municipio.
- Art. 19 Se prohíbe a los cobradores retener total o parcialmente el valor de los tributos recaudados durante el día, quien así lo hiciere de conformidad a la Ley.
- Art. 20 Todo cobrador deberá informar de inmediato y por escrito al señor administrador de cualquier violación a la presente y demás Ordenanzas, Acuerdos Municipales y Leyes Especiales.
El incumplimiento de esta obligación, así como la contenida en el artículo anterior es causal de despido.

TÍTULO IV

CAPÍTULO I

DEL ARRENDAMIENTO DE PUESTOS Y LOCALES

- Art. 21 Toda persona que desee adquirir en arrendamiento un local o puesto fijo del mercado deberá reunir los requisitos siguientes:
- 1º Solicitarlo por escrito a la Administración, detallando sus datos personales, de acuerdo a la solicitud correspondiente.
 - 2º Definir la clase de local o puesto que solicita.
 - 3º Especificar el giro comercial del negocio.
 - 4º El capital activo con que funcionará la empresa.
 - 5º Compromiso de atender y dirigir personalmente el negocio.



DIARIO OFICIAL. - SAN SALVADOR, 4 DE JUNIO DE 1999.

21

- 6º Presentar su certificado de salud y el de sus empleados.
- 7º Cumplir las condiciones que se estipulen en el contrato de arrendamiento, lo mismo que atender las disposiciones de esta Ordenanza.
- 8º Constancia de carencia de adjudicación de puestos en los demás mercados de la ciudad.
- 9º Solvencia actualizada en original y fotocopia de la Policía Nacional Civil.
- 10º Constancia de Solvencia de Impuestos Municipales.
- 11º Boleto de viabilidad, excepto a aquellos que estén exonerados conforme a la Ley.
- 12º Original y fotocopia de Cédula de Identidad Personal.

No se les dará ningún trámite a las solicitudes que no llenen los requisitos antes mencionados.

Art. 22 Los puestos o locales serán adjudicados a las personas que llenen los requisitos que exige esta Ordenanza.

Entre los solicitantes se preferirá a los salvadoreños por nacimiento, y entre éstos a las mujeres, preferentemente a las de este municipio descartándose a las que ya tienen negocios en otros sitios de la ciudad.

Los contratos de arrendamiento serán celebrados con el Síndico Municipal, en representación de la Municipalidad, por triplicado y en formularios especiales impresos por la Municipalidad y deberá ser renovado dentro de los primeros tres meses de cada año. Si no lo hace dentro de este plazo, el arrendatario quedará incurso en la sanción establecida en el artículo 32. Si al 30 de junio no contratare por causa imputable al arrendatario, el puesto se declarará vacante.

Ninguna persona podrá ser arrendataria de más de un puesto o local en el mercado o mercados de esta ciudad, prohibición que se extiende hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad del arrendatario. En caso de violación a esta regla, se rescindirán los respectivos contratos sin responsabilidad para la Alcaldía y serán declarados vacantes los puestos o locales procediendo el Administrador a adjudicarlos a otro solicitante.

Art. 23 Los locales y puestos del mercado se arrendarán por día o por mes y su clasificación estará sujeta a lo contenido en la Tarifa de Arbitrios Municipales Vigente de conformidad a las medidas, ubicación y capital activo del negocio.

Art. 24 La recaudación de los tributos de locales y puestos del Mercado se hará por los cobradores nombrados para tal fin, quienes lo entregarán diariamente al Administrador para ser remitido el mismo día a la Tesorería Municipal o Agencia Bancaria, conforme a lo estipulado en el numeral sexto del artículo 11 y artículo 19 de la presente Ordenanza.

Art. 25 Los arrendatarios de puestos o locales estarán obligados, antes de adquirir la posesión material del mismo, a presentar al Administrador una copia del contrato de arrendamiento respectivo, el cual se obtendrá conforme a lo estipulado en el Art. 22 de esta Ordenanza.

CAPITULO II
DEL ABANDONO DE PUESTOS

Art. 26 Se considera abandono de puesto o local cuando este permanezca cerrado por quince días consecutivos sin haber obtenido permiso del Administrador o en el caso de que se utilice como bodega.

Art. 27 El arrendatario que por causa justificada no pueda atender o permanecer en el puesto o local y necesite cerrarlo deberá notificárselo por escrito al Administrador con quince días de anticipación para que éste le autorice el correspondiente permiso.

Otorgado el permiso por el Administrador, podrá conceder hasta sesenta días para el cierre, pudiéndose prorrogar por treinta días más.

Si después de la prórroga el puesto o local continuare cerrado se considerará abandonado y el Administrador podrá adjudicárselo a otra persona.

CAPITULO III
DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS ARRENDATARIOS

Art. 28 Son obligaciones del arrendatario:

- 1º Pagar puntualmente y con anticipación el respectivo canon y demás tributos municipales por su local o puesto, conforme la tarifa vigente.



- 2o.- Mantener aseado el respectivo local o puesto.
- 3o.- mantener el buen aspecto, aseo e higiene de los productos alimenticios fungibles, lo que será verificado por las autoridades sanitarias y por el Administrador del Mercado.
- 4o.- Presentar al Administrador, durante el mes de enero, los carnet o los certificados de salud y de trabajo, propios y/o de todos los empleados, expedidos por el Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo, respectivamente.
- 5o.- Asistir a los cursos de manipuleo de alimentos que periódicamente dicten las autoridades sanitarias.
- 6o.- Renovar contrato dentro de los primeros tres meses de cada año.-
- 7o.- Cumplir con los horarios establecidos en esta Ordenanza.
- 8o.- Las demás obligaciones contenidas en otras Ordenanzas, Acuerdos Municipales y otras Leyes aplicables.

Art. 29.- Queda prohibido a los arrendatarios:

- 1o.- Traspasar a cualquier título del derecho de arrendamiento de los puestos o locales que se les haya adjudicado, o el subarrendamiento de los mismos.
- 2o.- Vender, poseer o comercializar bebidas embriagantes, estupefacientes de cualquier naturaleza o mercadería de dudosa procedencia o de contrabando. En el caso de la venta y consumo de cervezas se hará previo permiso que discrecionalmente otorgará el Administrador.-
- 3o.- Vender medicamentos que requieran receta médica.
- 4o.- El almacenar y vender mercaderías en los pasillos del mercado.
- 5o.- Destinar el local o puesto a finalidad distinta de la convenida en el contrato.
- 6o.- Botar basuras o desperdicios en los pisos y corredores adyacentes.
- 7o.- Promover, patrocinar, permitir o ejecutar actos que perturben el orden, la tranquilidad y la armonía entre sí, con los transeúntes, compradores, empleados y autoridades del mercado.
- 8o.- Irrespetar el área asignada a cada arrendatario.
- 9o.- Conservar o Vender productos inflamables o explosivos sin previa autorización del Administrador.
- 10.- La remodelación o mejoras a los puestos o locales sin la autorización por escrito de la Administración.
Se entenderá que toda mejora realizada forma parte del Patrimonio Municipal.
- 11.- Abandonar el puesto o local sin comunicarlo a la Administración.
- 12.- Ser arrendatario de otro puesto o local de los mercados de la ciudad.
- 13.- Utilizar los puestos como bodegas.
- 14.- Las demás prohibiciones contenidas en ésta y otras Ordenanzas, Acuerdos Municipales o Leyes vigentes.

Art. 30.- Son derechos de los arrendatarios:

- 1o.- Disponer conforme a la ley de los bienes o enseres que tuvieren dentro de su puesto.
- 2o.- Hacerle las mejoras necesarias al puesto o local, previo permiso del Administrador
- 3o.- Disponer del puesto o local en la forma establecida en esta Ordenanza.
- 4o.- Que se le respete su estadia y circulación dentro de su puesto, siempre y cuando cumpla con esta Ordenanza.
- 5o.- Decidir la forma en que va a manejar su negocio, todo dentro de los límites legales.
- 6o.- A que se le otorgue su correspondiente contrato, conforme al Art. 22 de esta Ordenanza.
- 7o.- A que se le extienda constancias o solvencias del mercado.
- 8o.- Los demás derechos emanados en ésta y otras Ordenanzas, Acuerdos Municipales y demás Leyes Especiales.

TITULO V

CAPITULO I

DE LAS SANCIONES

Art. 31.- El arrendatario que no cumpla con las obligaciones que le impone ésta y demás Ordenanzas, Acuerdos Municipales u otras leyes aplicables, será sancionado de la siguiente forma:

- 1o.- Llamado de atención por escrito.
- 2o.- Suspensión temporal del puesto o local por un máximo de quince días de acuerdo a la gravedad del caso.
- 3o.- Cierre definitivo o desalojo del local o puesto, de acuerdo a la gravedad de la infracción la que será calificada por el Jefe del Departamento



DIARIO OFICIAL. - SAN SALVADOR, 4 DE JUNIO DE 1999.

23

Legal o el Alcalde Municipal, basados en el informe del Señor Administrador, como consecuencia del incumplimiento a esta Ordenanza, Acuerdos Municipales u otras Ordenanzas.

4o.- Cierre definitivo del local por acumulación de mora, por un periodo mayor de dos meses o mora en el pago del puesto por un periodo de 30 días.

En toda sanción que se aplique deberá observarse las reglas del debido proceso. Si no hubiere procedimiento previo, la sanción será nula.

Art. 32.- En el caso de incumplimiento de la obligación contenida en el numeral sexto del artículo 28, se aplicará multa conforme a la tarifa establecida en la Ordenanza respectiva.

CAPITULO II

DEL PROCEDIMIENTO PARA IMPONER LAS SANCIONES

Art. 33.- El procedimiento para la imposición de sanciones puede iniciarse de oficio o a instancia de parte ante el Administrador o el Jefe del Departamento Legal según la gravedad el caso.

El Administrador o el Jefe del Departamento Legal en su caso, tendrá tres días para notificar por escrito a las partes interesadas.

Pasados los tres días, se abrirá a prueba por el término de ocho días, para que las partes presenten todas las pruebas pertinentes al caso. Recibidas éstas, se darán tres días para emitir una resolución razonada sobre el asunto controvertido.

Art. 34.- Emitida la resolución, se le notificará por escrito a las partes, quienes tendrán tres días contados a partir de la notificación para interponer un Recurso de Apelación en ambos efectos, el cual se interpondrá ante el Alcalde Municipal.

Después de tres días de haberse emitido la resolución, si el interesado no presentare Recurso se declarará firme la resolución y se procederá a imponer la sanción correspondiente dentro del término señalado en esta Ordenanza.

Art. 35.- Si el Alcalde Municipal después de estudiar el caso confirmare la resolución, se procederá a imponer la sanción dentro de un plazo no mayor de tres días después de notificársele a las partes.

Art. 36.- Cuando la sanción consista en un Llamado de Atención, no será necesario seguir este procedimiento.

CAPITULO III

DEL PROCEDIMIENTO PARA EL CIERRE DE PUESTO O LOCAL

Art. 37.- Cuando un arrendatario sea sancionado con el cierre definitivo del puesto o local, el Jefe del Departamento Legal, notificará al arrendatario la resolución por escrito en la que se ha impuesto la sanción de cierre.

Art. 38.- A partir de la notificación, el arrendatario tendrá tres días para desalojar el puesto o local.

Si transcurrido este tiempo el arrendatario no desalojare, el Administrador desalojará el puesto o local, con intervención de los Vigilantes Municipales; todo con el Visto Bueno del Alcalde Municipal, y con la presencia del Jefe del Departamento de Servicios y del Juez Especial de Policía.

De todo lo ocurrido se levantará un acta que será firmada por el infractor y por los funcionarios mencionados en el inciso anterior, más dos testigos. Si el infractor no firmare se dejará constancia de ello en el acta respectiva.

Art. 39.- Si el arrendatario no retirare la mercadería o los bienes que tuviere en el momento del desalojo, se hará un inventario de los mismos levantando un acta la cual será firmada por las personas mencionadas en el artículo anterior; luego serán enviados a la Sección de Inventario y Archivo de la Alcaldía Municipal.

Art. 40.- En todos los casos de desalojo, las mejoras que se le hayan realizado al puesto o local se entenderá que la propietaria es la Municipalidad según el Artículo 29 inciso segundo del numeral 10 de la presente Ordenanza.

TITULO VI

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

SECCION "A"

ORDEN Y SEGURIDAD

Art. 41.- Las vías de entradas y de salidas de los Mercados, deberán permanecer sin obstáculos para permitir el libre tránsito de las personas y mercaderías.



24

DIARIO OFICIAL TOMO N° 343

Art. 42.- Los vendedores ambulantes únicamente podrán ejercer su comercio conforme a lo establecido en la respectiva Ordenanza.

SECCION "B"
ASEO E HIGIENE

Art. 43.- La recolección de basura se efectuará tres veces al día, conforme al horario establecido por el Administrador.
El barrido y lavado se hará dos veces por día, una hora antes de abrirse al público y después de cerrarse por la tarde; salvo en casos especiales que deberá hacerse las veces que sea necesario, previa calificación del Administrador.

Art. 44.- La Administración colocará en lugares visibles, en cada sección de los mercados, recipientes o contenedores, convenientemente ubicados para depositar la basura.

Art. 45.- Para proteger los alimentos de vectores tales como moscas, cucarachas, de la contaminación humana y de animales, deberá exigirse a los arrendatarios el uso de muebles o utensilios adecuados con tapadera de vidrio, plástico u otro material adecuado.

Art. 46.- Queda terminantemente prohibido utilizar papel impreso o plástico usado para empacar productos alimenticios.

Art. 47.- En las ventas de refrescos, éstos estarán en recipientes de vidrio o materiales inoxidables, herméticamente cerrados o provistos de un grifo para evitar que se introduzcan utensilios sucios o bichos de cualquier naturaleza.

La venta al consumidor se hará en vasos estériles descartables.

Art. 48.- Las personas que elaboren, manipulen o expendan alimentos, usarán delantales limpios, gorra o redecillas, deberán además, evitar el uso de joyas metálicas en las manos, no tener lesiones, infecciones cutáneas ni padecer enfermedades respiratorias o gastrointestinales.

Art. 49.- Para la venta en general, de alimentos en las cocinas sólo será permitido hacerlo usando utensilios descartables como platos de cartón y vasos estériles.

El uso de utensilios y trastos de otros materiales sólo será permitido siempre que la desinfección se haga diariamente con soluciones de hipoclorito de calcio en la proporción de un gramo de esta sustancia por cada veinte litros de agua.

Art. 50.- Para el expendio de carnes frescas, cocinadas o maceradas y productos lácteos y sus derivados, se exigirá el uso de mostradores y refrigeradoras. Las aves de corral serán colocadas en jaulas apropiadas.

Art. 51.- La Sección de Salud Comunal y Abastos de la Alcaldía Municipal a través de sus inspectores, es el ente que velará por el cumplimiento de lo descrito en los anteriores artículos con respecto al aseo, higiene, saneamiento ambiental y alimentos.

La Dirección Departamental de Salud y la Dirección de Protección al Consumidor colaborarán con la Municipalidad, en el cumplimiento de lo estipulado en esta Sección, así como también en la observancia de la calidad, pesas y medidas.

SECCION "C"
VIGILANCIA Y CUIDADO

Art. 52.- Queda prohibido abrir los mercados en días u horas que no sean los establecidos en el artículo 5, excepto en casos extraordinarios, de fuerza mayor o cualquier otro motivo justificable que calificará el Administrador, el Alcalde o la Comisión de Mercado Municipal.

Art. 53.- Para una mejor y más efectiva vigilancia, orden y cumplimiento de las disposiciones de esta Ordenanza, el Administrador distribuirá su personal en la forma que estime conveniente.

Art. 54.- Para la fiscalización del edificio, muebles y enseres propios de los mercados, el Administrador formulará el respectivo inventario, el cual deberá incorporarlo al inventario general de la Municipalidad.

Art. 55.- La Administración contará con el número de Vigilantes Municipales necesarios para velar por la seguridad del edificio, el mantenimiento del orden y la disciplina internos, así como para velar por la seguridad de los arrendatarios y usuarios en general.



DIARIO OFICIAL. - SAN SALVADOR, 4 DE JUNIO DE 1999.

25

Art. 56.- Lo que no esté previsto en esta Ordenanza se regirá por las disposiciones contenidas en otras Ordenanzas, Reglamentos y Leyes Aplicables Vigentes.

En caso de contradicción con otras Ordenanzas se aplicarán las disposiciones contenidas en la presente Ordenanza.

TIITULO VII
CAPITULO UNICO
DISPOSICIONES FINALES

Art. 57.- Para el efecto de los términos que se establecen en esta Ordenanza sólo se tomarán en cuenta los días hábiles.

Art. 58.- Sólo se considerarán legales los puestos y locales que hayan contratado conforme a esta Ordenanza.

Art. 59.- Todo arrendatario que a partir de la vigencia de esta Ordenanza no tenga legalizada su situación, contará con un Lazo de noventa días para hacerlo, sin perjuicio de la aplicación de las multas establecidas en las Ordenanzas sobre tasas e Impuestos Municipales vigentes. Si dentro del plazo establecido no lo hiciera, se declarará vacante el puesto o local y se adjudicará a otra persona.

Art. 60.- Queda expresamente derogado el Reglamento de Mercados Municipales de Santa Ana aprobado por el Poder Ejecutivo, según Decreto número 6, del día nueve de enero de mil novecientos cincuenta y ocho, publicado en el Diario Oficial número 11 del 17 de enero y vigente desde el dos de febrero del mismo año.

Art. 61.- La presente Ordenanza entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en el Salón de Sesiones de la Alcaldía Municipal de la Ciudad de Santa Ana, a los veintidós días del mes de enero de mil novecientos noventa y nueve.

Publíquese.-

Dr. Carlos Moisés Macal Monterrosa,
Alcalde Municipal.

Lic. Boris Alfredo Martínez Solís,
Síndico Municipal.

Lucas Pineda Portillo,
Segundo Regidor Propietario.

Rafael Ernesto Bernal Graciano,
Cuarto Regidor Propietario.

Dr. Eduardo Ernesto Madrid Yan,
Sexto Regidor Propietario.

Tec. Reina de la Paz Salazar de Martínez,
Octavo Regidor Propietario.

Tec. Benito Antonio Merlos Portillo,
Décimo Regidor Propietario.

Dr. Carlos Alberto Morales,
Duodécimo Regidor Propietario.

Oswaldo Alberto Blanco M.,
Primer Regidor Propietario.

Dr. Amílcar Mauricio Guerra Linares,
Tercer Regidor Propietario.

Ana Gloria Cabrera de Morán,
Quinto Regidor Propietario.

Mauricio Alberto Mayén M.,
Séptimo Regidor Propietario.

Ing. Carlos Mántir Monroy,
Noveno Regidor Propietario.

Eduardo Hernán García Baños,
Décimo Primer Regidor Propietario.

Lic. Teodoro Trinidad Ruiz,
Secretario del Concejo.

(Mandamiento de Ingreso N° 11958).



REGLAMENTO DE
LOS MERCADOS
MUNICIPALES DE
SANTA ANA



CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES

Art. 12.- Toda Asociación deberá realizar asambleas informativas cada seis meses como mínimo, en las cuales le informarán a sus miembros las actividades que han realizado en beneficio de la comunidad que representa.

Art. 13.- La Junta Directiva de una Asociación podrá ser elegida para un período de dos años, y para que sea válida su elección deberá contar con la presencia del Alcalde Municipal o su delegado, el cual designará por escrito y tendrá que firmar el acta de elección de Junta Directiva.

Art. 14.- Los miembros de la Junta Directiva de una Asociación, sólo podrán ser electos por dos periodos consecutivos en uno u otro cargo. No formarán parte de la Junta Directiva, los parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.

Art. 15.- No podrán ser miembros de Juntas Directivas los que ya ostenten cargos en cuerpos directivos de otras Asociaciones Comunes.

Art. 16.- Tampoco podrán formar parte de la Junta Directiva de una Asociación, aquellas personas que hayan sido condenadas por delitos contra el patrimonio, al menos diez años antes de su pretendida elección.

CAPÍTULO VI

REGISTRO DE LAS ASOCIACIONES COMUNALES

Art. 17.- El departamento de Desarrollo Comunal, llevará los registros respectivos donde se inscribirán las Asociaciones a las que se les conceda su personería jurídica, para lo cual deberán llevar al menos los libros siguientes:

- a) Libro de presentación de solicitudes, donde se archivarán aquellas que hayan cumplido los requisitos de ley, y se les haya seguido los trámites correspondientes.
- b) Libro de Inscripción de las Asociaciones Comunes, en el que se inscribirán aquellas a las cuales se les haya otorgado su personería jurídica.
- c) Libro de registro de miembros de Juntas Directivas e inscripción de credenciales.

Los libros deben estar numerados correlativamente, conteniendo un máximo de cien folios, deberán ser autorizados con la firma y sello del Alcalde Municipal, con una razón en la que se indique el objeto del libro y número de hojas útiles.

El cierre de cada libro, también lo deberá de hacer el Alcalde Municipal con su firma y sello, y con una razón en la que se establezca cuántos folios se han ocupado, cuántas solicitudes o inscripciones se han hecho, y cualquier otro dato que estime conveniente.

Art. 18.- Las solicitudes recibidas en legal forma, como las inscripciones que se hagan en los libros, se les deberá identificar con un número el cual deberá de ser correlativo, y con el número de libro en que quedó asentada.

Especialmente los registros de las Asociaciones en su inscripción deberán contener los siguientes datos:

- a) Denominación.
- b) Número de presentación de la solicitud.
- c) Fecha de constitución.
- d) Número de afiliados.
- e) Territorio en el que funcionará (barrio, colonia, cantón o caserío).
- f) Fecha de acuerdo del Concejo, y



Art. 19.- En el libro de registro de miembros de Juntas Directivas e inscripción de credenciales, se anotará el nombre de la Asociación, el lugar y fecha en que fueron electos los miembros de la Junta Directiva, la clase de Asamblea en que fueron electos, el nombre y cargo de cada miembro que forma la Junta Directiva de la Asociación. La certificación de todo lo anterior constituirá la credencial de la Junta Directiva de la Asociación.

De cualquier cambio en la Junta Directiva o del representante legal de la Asociación, deberá hacerse una nueva inscripción, para lo cual el Secretario de la Asociación enviará al Departamento de Desarrollo Comunal, dentro de los ocho días siguientes al de la elección de la nueva Junta Directiva o del cambio en ésta, una certificación del acta en la que ello conste.

Art. 20.- La existencia de las Asociaciones y la personería de sus representantes se comprobarán con la certificación de la inscripción respectiva, las que serán extendidas por el Alcalde Municipal o por quien éste delegue.

Art. 21.- El departamento de Desarrollo Comunal, deberá llevar un expediente para cada Asociación, en el que constará todo lo relativo a ellas, en cuanto a visitas realizadas por miembros del departamento, ayudas que se les hayan proporcionado, proyectos realizados en sus territorios, fiscalizaciones hechas, y cualquier otra información que fuere necesaria.

La Junta Directiva de cada Asociación tendrá la obligación de enviar en los primeros quince días del mes de enero de cada año al Departamento de Desarrollo Comunal, la nómina de asociados para ser agregada al expediente.

Art. 22.- Las Asociaciones de Desarrollo Comunal llevarán cuatro libros como máximo para el funcionamiento de su Asociación los cuales serán:

- a) Libro de Contabilidad: En el cual llevarán los ingresos y egresos de la Asociación, dicho libro deberá ser llevado por el Tesorero o en su defecto por el Protesorero.
- b) Libro de Actas de Junta Directiva: En el cual se ingresarán todas las intervenciones de los miembros directivos, así como los acuerdos a que se lleguen, dicha acta al finalizarla tendrá que ser firmada por todos los miembros Directivos que asistieron a la reunión, si existiera alguna abstención a firmar se tendrá que colocar las razones.
- c) Libro de Actas de Asamblea General: En el cual se registrará cada reunión de Asamblea General, así como las intervenciones de los Asociados, acuerdos que se tomen y el número de asistentes de cada asamblea que se celebre, ya sea ordinaria o extraordinaria.
- d) Libro de Asociados: Este será utilizado para llevar un registro de los Asociados activos, el cual deberá actualizarse en cada Asamblea General, si éste hubiese sufrido cambios, además podrán incorporarse al libro de Asociados todos los habitantes de la comunidad que residan en la circunscripción territorial de la Asociación y podrán realizarlo en el momento que se desee.

Art. 23.- El (la) Jefe (a) del Departamento de Desarrollo Comunal extenderá a las Asociaciones Comunales una Credencial para la Junta Directiva y una Credencial para el Síndico de la Asociación en la que se hará mención del nombre de la Asociación, desde cuando tiene vida jurídica, el acuerdo municipal respectivo, su vigencia y vencimiento.

CAPÍTULO VII

RÉGIMEN ECONÓMICO Y AUDITORÍA DE LOS BIENES DE LA ASOCIACIÓN

Art. 24.- Las Asociaciones tendrán su propio patrimonio, el cual estará formado de la manera que lo determinen sus Estatutos.

Art. 25.- El ejercicio de las Asociaciones será de un año calendario, que se iniciará el primero de enero y culminará el treinta y uno de diciembre de cada año.

Art. 26.- Será responsabilidad de la Junta Directiva velar por los bienes de la Asociación, para lo cual deberán de llevar un libro de inventario en el que se detallarán cada uno de los bienes; en el caso del efectivo que se maneje, también llevará los libros de entrada y salida, en los que se detallarán minuciosamente los gastos que realice y el dinero que reciba la Asociación, todo amparado con sus respectivos comprobantes.



DIARIO OFICIAL.- San Salvador, 19 de Julio de 2011.

49

Art. 27.- En cada elección de una nueva Junta Directiva, la directiva saliente deberá entregarle a la directiva electa y por medio de acta, el listado de bienes de la Asociación y el dinero en efectivo o en cuentas bancarias con que termina su periodo; y en caso que no tuviere de igual forma por medio de acta se establecerá dicha situación, relacionando las razones de dicha falta.

Art. 28.- En cualquier momento y a solicitud escrita de la mitad más uno de los miembros de la Junta Directiva o del veinticinco por ciento de los asociados, el Alcalde Municipal podrá ordenar que se realice una auditoría a la Asociación, la que se realizará por el departamento de Auditoría Interna de la Municipalidad de Santa Ana, y se dará a conocer a los asociados a más tardar un mes después de realizada, lo que se hará por medio del Alcalde Municipal o su delegado, en una Asamblea General Extraordinaria a la que deberá convocar la Junta Directiva; en caso que esta última no convocare, a la Asamblea, lo podrá hacer el Alcalde Municipal a través del Departamento de Desarrollo Comunal.

Art. 29.- Será obligación de la Junta Directiva proporcionar al o los Auditores, los documentos necesarios para realizar su trabajo; si no lo hiciere, se presentará a la Fiscalía General de la República la respectiva denuncia.

**CAPÍTULO VIII
DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

Art. 30.- Las Asociaciones se podrán disolver y liquidar de conformidad a los Arts. 121-A y 121-B del Código Municipal, para lo cual el departamento de Desarrollo Comunal abrirá un expediente especial para tal efecto, cerciorándose de cumplir con lo que establecen los artículos antes mencionados y específicamente en el caso de disolución concederles su derecho a la defensa. Una vez quede firme el acuerdo a la sentencia de disolución de una Asociación, la misma deberá anotarse al margen de la inscripción a que se refiere el Art. 11 de esta Ordenanza, e iniciar los trámites de liquidación de conformidad a lo establecido en el Código Municipal.

Art. 31.- Derógase la Ordenanza Municipal promulgada el once de mayo de mil novecientos noventa, publicada en el Diario Oficial número ciento veintitrés, tomo doscientos siete, del veinticinco de mayo del mismo año, así como sus reformas y decretos sobre la materia.

Art. 32.- Las Asociaciones ya creadas y que sus Estatutos contraríen la presente Ordenanza, deberá reformar sus Estatutos y adecuarlos a ésta, para lo cual tendrán un plazo de seis meses contados a partir de que sea publicada en el Diario Oficial.

**CAPÍTULO IX
VIGENCIA**

Art. 33.- La presente Ordenanza estará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN EL SALÓN DE SESIONES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA, A LOS NUEVE DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL ONCE.

Lic. Francisco Polanco Estrada,
Alcalde Municipal.

Lic. Gilberto Delgado González,
Síndico Municipal.

Lic. Carlos Salinas Rivas,
Secretario Municipal.



ANEXO D |

PLANO DE ALTURAS PERMITIDAS



- I PLANTA
 - II PLANTAS
 - III PLANTAS
 - IV PLANTAS
 - EDIFICIO SINGULAR
 - EDIFICIO LIBRE PÚBLICO
 - EDIFICACION CATALOGADA
 - S SOLAR CON FACHADA
 - S SOLAR
 - NUEVA ALTURA
 - LIMITE DEL CENTRO HISTORICO
- Total de Edificaciones Registradas: 2,127

Fuente: DISEÑO Y PRUEBA DE INSTRUMENTOS PARA LA INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES. PROFUNDIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN INTEGRAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE SANTA ANA - EL SALVADOR