

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



**“ANTEPROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA CIUDAD DE EL TRANSITO,
DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL”**

PRESENTADO POR:

Chávez Cortez, Ovidio Jonathan
Polío, José Yohalmo
Ramos Villalobos, Carlos Mauricio

PARA OPTAR AL TITULO DE

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA DE ORIENTE, AGOSTO DE 2013

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



**“ANTEPROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA CIUDAD DE EL TRANSITO,
DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL”**

PRESENTADO POR:

Chávez Cortez, Ovidio Jonathan
Polío, José Yohalmo
Ramos Villalobos, Carlos Mauricio

PARA OPTAR AL TITULO DE

ARQUITECTO

DOCENTE DIRECTOR

ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS

CIUDAD UNIVERSITARIA DE ORIENTE, AGOSTO DE 2013

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

RECTOR

MAESTRA ANA MARIA GLOWERDE ALVARADO

VICERECTORA ACADÉMICA

DRA. ANA LETICIA DE AMAYA

SECRETARIA GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

LIC. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ

DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ

VICEDECANO

LIC. JORGE ORTEZ HERNANDEZ

SECRETARIO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

AUTORIDADES

ING. LUIS CLAYTON MARTINEZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO

ING. MILAGRO DE MARIA ROMERO BARDALES

COORDINADORA GENERAL DE PROCESO DE GRADUACIÓN

ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS

COORDINADOR DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADUACIÓN APROBADO POR:

ING. MILAGRO DE MARIA ROMERO BARDALES
COORDINADORA GENERAL DE PROCESO DE GRADUACIÓN

ARQ. RICARDO CARDOZA FIALLOS.

DOCENTE DIRECTOR

Agradecimientos:

A Dios, primeramente, mi Padre celestial, quien ha bendecido mi trayectoria hasta este punto y ha puesto a personas de buen corazón en mi camino, quienes me han brindado su colaboración en el desarrollo de este trabajo de graduación; Dios, quien me ha dado la sabiduría necesaria para tomar decisiones, y quien me ha brindado la fuerza para sobreponerme al cansancio, y paz para controlar la tensión, y provisión para seguir avanzando, y me ha mostrado su amor en cada situación, porque grande es su fidelidad.

A mis padres, quienes me dieron la vida, por su amor, protección y apoyo, tanto en este trabajo, como a lo largo de mi vida.

A mi hermana, por su apreciable asesoría y soporte.

A mi hermano, por su apoyo a pesar de la distancia.

A mis compañeros de tesis, con quienes emprendí este proyecto en un principio y quienes decidieron llevarlo a buen término.

Al Docente Director de mi grupo de tesis, por sus útiles observaciones y correcciones.

A todos los Arquitectos que tuvieron participación en mi formación Académica con sus conocimientos y orientaciones.

A mis compañeros y amigos que me brindaron su apoyo y compañerismo durante mis años de estudio.

A todas las personas que han tenido que ver en mayor o menor medida con el logro de esta meta, muchas gracias.

Jonathan Chávez Cortez

Agradecimientos:

Gracias le doy a Dios, por las grandes bendiciones que puso en mi camino, por haber llenado de buena voluntad a las personas que de una u otra forma me han brindado su amor, cariño y colaboración en el desarrollo de mi trabajo de graduación.

A mi padre José Agustín Zelaya quien es mi principal ejemplo a seguir, le agradezco por el apoyo incondicional, por sus orientaciones e interés en el desarrollo del trabajo de graduación.

Al Arq. Ricardo Cardoza Fiallos y a todos los arquitectos que me orientaron en el desarrollo de mi formación académica.

A mis compañeros de tesis que con esmero y voluntad logramos salir adelante y hacer posible este logro, del cual estamos muy orgullosos.

A todas las personas e instituciones que me proporcionaron información necesaria para el desarrollo de la propuesta, de manera teórica y de campo por haberme abierto sus puertas.

A todas aquellas personas que de una u otra forma han representado un papel importante durante el proceso del trabajo de Graduación y a lo largo de mi vida, gracias a Dios.

A todos y cada uno de mis familiares por su apoyo. Muchas gracias.

José Yohalmo Polío.

Agradecimientos:

A DIOS:

Por estar presente en mi vida y darme la fuerza para seguir adelante y poder culminar esta etapa.

A MI MADRE:

Ana Eduviges Villalobos, por su amor, apoyo y comprensión, tanto a lo largo del desarrollo de esta tesis, como en mi vida.

A MIS HERMANAS:

Por haberme apoyado en momentos difíciles.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS:

Yohalmo y Jonathan por su apoyo, comprensión y por brindarme su amistad.

A MI FAMILIA:

A mis tías y primos por apoyarme y confiar en mí, porque sin todos ustedes no lo hubiese logrado. Gracias a todas las personas que en algún momento nos ayudaron para realizar esta tesis.

La colaboración, dedicación y entusiasmo que nos dio el arquitecto Ricardo Cardoza y el aporte, colaboración de los arquitectos Milton Andrade y Fidel Alfaro. Gracias por habernos orientado profesionalmente para completar nuestro sueño.

Carlos Ramos

INDICE

Introducción.....	IX
FASE I: GENERALIDADES	
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Enunciado del Problema.....	4
1.4 Justificación del Problema.....	5
1.5 Objetivos de la Investigación.....	7
1.5.1 Objetivo General	
1.5.2 Objetivos Específicos	
1.6 Delimitaciones.....	8
1.6.1 Alcances	
1.6.2 Limites	
1.7 Metodología de la Investigación.....	10
1.8 Esquema Metodológico.....	15
FASE II: MARCO REFERENCIAL	
2.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	17
2.1.1 Complejo Comercial Ganadero.....	17
2.1.2 Tiangué.....	17



2.1.3	Ganado.....	18
2.1.3.1	Tipos de Ganado.....	18
2.1.4	Oficinas Administrativas.....	20
2.1.5	Corrales.....	20
2.2.6	Infraestructura.....	21
2.2	MARCO HISTORICO.	
2.2.1	Antecedentes Históricos Del Municipio.....	22
2.2.2	Historia del Tiangué Municipal.....	22
2.2.3	Antecedentes de La Ganadería.....	23
2.2.3.1	El Salvador.....	23
2.2.3.2	Zona Oriental.....	24
2.3	MARCO CULTURAL.	
2.3.1	Costumbres de El Tránsito.....	25
2.3.2	Fiestas Religiosas Patronales.....	25
2.4	MARCO LEGAL.	
2.4.1	Leyes Relativas Al Sistema de Ganadería en El Salvador.....	27
2.4.1.1	Constitución de La República.....	28
2.4.1.2	Ley Agraria.....	29
2.4.1.3	Código de Salud.....	30
2.4.1.4	Ley de Medio Ambiente.....	31



2.4.1.5 Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.....	31
2.4.1.6 Ley de Urbanismo y Construcción.....	32
2.4.1.7 Reglamento Para El Uso de Fierros o Marcas de Herrar Ganado y Traslado de Semovientes.....	33
2.4.1.8 Código Municipal.....	34
2.4.1.9 Ordenanzas Municipales.....	35
2.4.2 Normas Básicas Para El Manejo de Desechos.....	36
2.4.3 Normas Para Diseño y Construcción de Tiangues.....	37
2.5 MARCO SOCIO-ECONÓMICO.	
2.5.1 Aspecto Social.....	37
2.5.1.1 Demografía de La Ciudad De El Tránsito.....	37
2.5.2 Aspectos Económicos.....	39
2.5.3 Aspectos Políticos.....	40
2.6 MARCO FÍSICO AMBIENTAL	
2.6.1 Aspecto Ambiental.....	41
2.6.2 Contaminación Del Aire.....	42
2.6.3 Contaminación Auditiva.....	42
2.6.4 Contaminación Visual.....	43



FASE III: DIAGNÓSTICO

3.1	Análisis Físico-Espacial	45
3.1.1	Macro Ubicación.....	45
3.1.2	Localización Geográfica, Límites.....	46
3.1.3	Croquis de La Ciudad.....	46
3.2	Uso de Suelo	47
3.2.1	Uso de Suelo Comercial.....	48
3.2.2	Uso de Suelo Institucional.....	49
3.2.3	Uso de Suelo Habitacional.....	49
3.2.4	Uso de Suelo Recreativo.....	50
3.3	Clima	50
3.3.1	Temperatura.....	50
3.3.2	Lluvia.....	51
3.3.3	Temporales.....	52
3.3.4	Grado de Humedad del Aire.....	52
3.3.5	Asoleamiento.....	53
3.3.6	Vientos.....	55
3.3.7	Proyección de Diferentes Vistas Del Terreno.....	56
3.4	Equipamiento Urbano	58
3.4.1	Equipamiento Educativo y de Cultura.....	58



3.4.2	Equipamiento Para La Salud.....	59
3.4.3	Equipamientos Para El Comercio.....	59
3.4.4	Equipamiento de Comunicaciones y Transporte.....	61
3.4.5	Equipamiento Recreativo.....	61
3.4.6	Equipamiento Religioso.....	62
3.4.7	Equipamiento Institucional.....	63
3.5	Infraestructura.....	64
3.5.1	Agua Potable.....	64
3.5.2	Energía Eléctrica.....	64
3.5.3	Accesos y Vías de Comunicación.....	64
3.5.4	Telecomunicaciones.....	65
3.6	Mobiliario Urbano.....	65
3.7	Análisis de Sitio.....	67
3.7.1	Análisis físico espacial.....	67
3.7.1.1	Localización geográfica.....	67
3.7.1.2	Dimensiones.....	67
3.7.1.3	Levantamiento Topográfico.....	68
3.7.1.4	Límites Físicos.....	69
3.7.1.5	Geología.....	69
3.7.1.6	Hidrología.....	69



3.7.2	Infraestructura.....	69
3.7.2.1	Agua Potable.....	69
3.7.2.2	Energía Eléctrica.....	69
3.7.2.3	Telecomunicaciones.....	70
3.7.2.4	Alcantarillado.....	70
3.7.2.5	Vías de Acceso y Comunicación.....	70
3.7.2	Clima.....	70
3.7.3.1	Temperatura.....	70
3.7.3.2	Lluvia.....	70
3.7.3.3	Temporales.....	71
3.7.3.4	Asoleamiento.....	71
3.7.3.5	Vientos.....	71
3.7.3.6	Grado de Humedad.....	71
3.7.4	Contaminación.....	71
3.7.4.1	Contaminación visual.....	72
3.7.4.2	Contaminación Olfativa.....	73
3.7.4.3	Contaminación acústica.....	73
3.7.4.4	Contaminación del suelo.....	73
3.8	Análisis de casos análogos.....	73
3.8.1	Instalaciones Agropecuarias de San Miguel.....	73



3.8.2	El Tiangué de San Miguel.....	74
3.8.3	Instalaciones Agropecuarias de Usulután.....	75

FASE IV PRONÓSTICO

4.1	Criterios de Diseño.....	77
4.1.1	Criterios de Diseño Formales.....	77
4.1.2	Criterios de Diseño Funcionales.....	77
4.1.2.1	Instalaciones de recepción del ganado.....	78
4.1.2.2	Instalaciones de recepción para el ganado que llega por Carretera.....	79
4.1.2.3	Comportamiento del ganado y correlación con el diseño.....	80
4.1.2.4	Corrales de Recepción.....	81
4.1.3	Criterios de Diseño Técnicos.....	83
4.1.3.1	Criterios Estructurales.....	83
4.1.3.2	Criterios de instalaciones eléctricas.....	85
4.1.3.3	Criterios de instalaciones hidráulicas.....	86
4.1.3.3.1	Agua potable.....	86
4.1.3.3.2	Aguas negras.....	87
4.1.3.3.4	Aguas lluvias.....	87
4.2	Programa de Necesidades.....	88
4.2.1.	Zonificación Conceptual.....	88
4.2.2	Criterios para zonificar.....	89



4.2.3 zonificación formal del terreno (descripción y propuestas).....	90
4.3 Propuestas de Zonificación.....	98
4.3.1 Evaluación de las propuestas de zonificación.....	101
4.3.2 Descripción de la propuesta de zonificación.....	102
4.4 Matriz de Relaciones.....	103
4.4.1 Agrupación de espacios.....	103
4.4.2 Matriz de relaciones.....	106
4.4.3 Programa de Relación de Zonas.....	107
4.4.4 Diagrama de Relaciones.....	108
4.5 Programa Arquitectónico.....	109
FASE V: PROPUESTA	
5.1 Descripción Conceptual de la Propuesta.....	116
5.1.1 Conceptualización Funcional.....	116
5.1.2 Conceptualización General.....	116
5.1.3 Especificaciones Técnicas.....	117
5.1.4 Conclusiones y recomendaciones.....	118
5.1.5 Propuesta arquitectónica.....	119
Planta arquitectónica de conjunto (1/32).....	119
Planta general de techos (2/32).....	120
Edificio Administrativo.....	121
Planta arquitectónica, planta de cubierta de techo (3/32).....	121



Planta hidráulica, Planta de fundaciones (4/32).....	122
Planta eléctrica, Planta de acabados (5/32).....	123
Elevaciones (6/32).....	124
Locales de comida.....	125
Planta de cubierta de techo, Planta estructural de techo (7/32).	125
Planta hidráulica, Planta arquitectónica (8/32).....	126
Planta de fundaciones, Planta eléctrica (9/32).....	127
Planta de acabados, elevaciones (10/32).....	128
Bodega – Taller.....	129
Planta arquitectónica, Planta de fundaciones, Planta eléctrica, Planta de acabados (11/32).....	129
Planta de cubierta de techos, Planta estructural de techos, sección AA (12/32).....	130
Corrales grandes.....	131
Planta arquitectónica (13/32).....	131
Planta hidráulica (14/32).....	132
Planta de fundaciones (15/32).....	133
Planta de acabados (16/32).....	134
Sección AA, Sección BB (17/32).....	135
Corrales menores.....	136
Planta arquitectónica, Sección AA, Sección BB (18/32).....	136
Planta hidráulica (19/32).....	137



Planta de fundaciones (20/32).....	138
Planta de acabados (21/32).....	139
Planta de cubierta de techos (22/32).....	140
Planta estructural de techos (23/32).....	141
Plaza.....	142
Planta arquitectónica, Perspectiva, Elevaciones (24/32).....	142
Locales comerciales.....	143
Planta arquitectónica, Sección AA, Sección BB (25/32).....	143
Planta de fundaciones, Planta eléctrica, Planta estructural de techos (26/32).....	144
Baños.....	145
Planta arquitectónica, Planta hidráulica, Planta estructural de techo, Planta de cubierta de techo, Elevaciones (27/32).....	145
Planta eléctrica, Planta de acabados,	
Planta de fundaciones (28/32).....	146
Clínica Médica.....	147
Planta arquitectónica, Planta hidráulica, Planta de fundaciones, Sección AA, Sección BB (29/32).....	147
Planta de acabados, Planta estructural de techo, Planta de cubierta de techo (30/32).....	148
Veterinaria.....	149



Planta arquitectónica, Planta estructural de techo, Planta de cubierta de techo, Planta de fundaciones, Sección AA, Sección BB (31/32).....	149
Planta hidráulica, Planta eléctrica, Planta de acabados (32/32).....	150
5.1.6 Presentaciones.....	151
Planta de conjunto.....	151
Vistas aéreas.....	152
Vista aérea, plaza.....	153
Plaza, Locales comerciales, Zona gastronómica.....	154
Edificio Administración, Clínica.....	155
Clínica.....	156
Veterinaria.....	157
Fachada sur.....	158
Corrales menores.....	159
Corrales menores.....	160
Corrales mayores.....	161
Plataforma.....	162
FUENTES DE INFORMACIÓN	163
ANEXOS	164
Anexo 1. Croquis de El Tránsito.....	165



Anexo 2. Usos de suelo.....	166
Anexo 3. Análisis de Sitio.....	167
Anexo 4. Programa Arquitectónico 1, Zona Administrativa.....	168
Anexo 5. Programa Arquitectónico 2, Zona Operativa.....	169
Anexo 6. Programa Arquitectónico 3, Zona Gastronómica, Zona de Esparcimiento y Relación Social.....	170
Anexo 7. Programa Arquitectónico 4, Zona Complementaria, Zona de Uso Vehicular.....	171
Anexo 8. Resumen Programa Arquitectónico.....	172



INDICE DE FIGURAS

# de figura	Descripción	Pág.
1	Entrada Final 2ª. Av. Bo. La Cruz	3
2	Comedores del Tiangué Municipal	3
3	Oficinas Administrativas	3
4	Acceso principal del Tiangué Municipal de El Tránsito	18
5	Ejemplares de semovientes comerciados en el tiangué	19
6	Oficinas administrativas	20
7	Ejemplo de corral para ganado	21
8	Quebrada usada como botadero de basura	42
9	Publicidad	43
10	Quebrada	43
11	Croquis de El Tránsito	47
12	Collage 1, vistas del terreno	56
13	Collage 2, vistas del terreno	57
14	Instituto Nacional de El Tránsito y Centro Escolar El Tránsito	58
15	Equipamientos de comercio de la ciudad de El Tránsito	60
16	Parada de buses a la salida de El Tránsito	61
17	Cancha de fútbol rápido	62
18	Parque Municipal	62
19	Iglesia católica	62
20	Iglesia de La Luz del Mundo	62
21	Misión Bautista	63
22	Templo Asambleas de Dios	63
23	Alcaldía Municipal	63
24	Cementerio Municipal	63
25	Carretera El Litoral	64
26	Acceso a la ciudad	64
27	Diferentes accesos a la ciudad	65
28	Collage Mobiliario urbano	66
29	Contaminación Visual. Buses descompuestos, basura en la quebrada, lodo dentro del tiangué, maleza cubriendo el rótulo	72
30	Contaminación del Suelo	73



31	Antigua área de matanza	74
32	Interior del tiangué de San Miguel.	74
33	Corrales de ganado vacuno	82

INDICE DE DIAGRAMAS

# de diagrama	Descripción	Pág.
1	Esquema metodológico	15
2	Tipos de ganado	19
3	Pirámide legal de Kesler	28
4	Jerarquización de las leyes que intervienen en el anteproyecto de complejo ganadero	35
5	Demografía de la ciudad de El Tránsito	38
6	Macro ubicación	45
7	Monto pluvial por mes	52
8	Viento en El Salvador	55
9	Levantamiento topográfico	68
10	Propuesta de zonificación A	98
11	Propuesta de zonificación B	99
12	Propuesta de zonificación C	100
13	Matriz de Relaciones	106
14	Programa de relaciones por zonas	107
15	Diagrama de relaciones	108

INDICE DE TABLAS

# de tabla	Descripción	Pág.
1	Demografía de El Tránsito	37
2	Demografía de El Tránsito, por edad	38
3	Uso de Suelo Comercial	48
4	Uso de Suelo Institucional	49
5	Uso de Suelo Habitacional	49
6	Uso de Suelo Recreativo	50
7	Temperatura de San Miguel	51



8	Equipamientos de comercio	59
9	Equipamiento recreativo	61
10	Templos y lugares de culto	62
11	Equipamiento Institucional	63
12	Tabla de dimensiones	67
13	Programa de necesidades de la zona administración	92
14	Programa de necesidades de la zona operativa	93
15	Programa de necesidades de la zona gastronómica	94
16	Programa de necesidades de la zona esparcimiento	95
17	Programa de necesidades de la zona complementaria	96
18	Programa de necesidades de la zona vehicular o estacionamiento	97
19	Evaluación de propuestas de zonificación	101
20	Zona Administración	103
21	Zona operativa	104
22	Zona gastronómica	104
23	Zona de esparcimiento y relación social	104
24	Zonas complementarias	105
25	Zona vehicular	105
26	Programa Arquitectónico Zona administración	110
27	Programa Arquitectónico Zona Operativa	111
28	Programa Arquitectónico Zona Gastronómica	112
29	Programa Arquitectónico Zona esparcimiento	113
30	Programa Arquitectónico Zona complementaria	113
31	Total de áreas por zonas	114



Introducción.

El desarrollo de proyectos de tiangués Municipales es de gran importancia para la población de El Tránsito debido a que responde a las demandas de comercialización de ganado con el objetivo de satisfacer las necesidades de la población que se dedica a el comercio de animales. Para lo cual los espacios deben reunir todos los requisitos de salubridad que estén impuestos por la ley.

Son también un punto de reunión para las comunidades, ya que agrupan vendedores y compradores de distintas zonas del municipio y fuera de él. Del mismo modo es necesario también satisfacer las necesidades que este demanda para su buen funcionamiento.

Destacar que en un tiangué municipal es necesario llenar cartas de venta y demás papeles administrativos para los cuales se necesitan oficinas administrativas, también un orden para cada clase de comercio para lo cual se demandan áreas específicas para el comercio de bovino, porcino, avícola, productos agrícolas y otros tipos de comercio. Y en base a esto se aborda el tema del “Anteproyecto de Diseño Arquitectónico de Complejo Comercial Ganadero de la Ciudad de El Tránsito, Departamento de San Miguel”. Se expone la problemática, se justifica la realización del estudio, y plantean los objetivos que se persiguen, además de establecer los alcances, también se hace mención de las limitantes, se expone el tipo de investigación y la metodología a utilizar, además se presenta el marco referencial que sostiene la estructura de la investigación.





FASE I: GENERALIDADES

1.1 Antecedentes del Problema.¹

La ciudad de El Tránsito se caracteriza por demostrar en los últimos años un aumento del comercio bovino, porcino y ovino, esto implica un progreso económico para la municipalidad.

Actualmente la alcaldía cuenta con un terreno en el que realizan dichas actividades y otras que son complementarias entre las cuales podemos mencionar: ventas de alimentos, de productos de herrajes, de productos de consumo agrícola, de productos artesanales, etc. Sin embargo, el creciente comercio obliga a utilizar las instalaciones más allá de su capacidad, lo que entorpece el óptimo desenvolvimiento de las funciones que se llevan a cabo en el Tiangué Municipal, creando esto una necesidad de remodelación y ampliación de dicho establecimiento.

Debido a esto las autoridades municipales, encabezadas por el alcalde Dr. David Penado Angulo, buscan la manera de solventar puntualmente la necesidad que la demanda exige.

¹ Revista de las fiestas patronales de la ciudad de El Tránsito.



1.2 Planteamiento del Problema.

El desorden comercial es el principal factor que causa como producto la contaminación visual y este incurre en otros problemas de carácter organizacional. También cabe mencionar que la falta de instalaciones da lugar a un servicio deficiente en el área administrativa, lo cual causa malestar en los usuarios.

Añadido a esto existen otros factores como son: la insalubridad, causada en parte por la contaminación proveniente de un molino ubicado en el extremo norte, desde donde se vierten sus aguas residuales en el terreno del tiangué; encontrar parqueo en el día de actividad del tiangué es un problema debido a la alta cantidad de vehículos, entre estos pickups y camiones, que ingresan a las instalaciones ya que estos son alrededor de 500; falta de instalaciones de comercio y de consumo de alimento, estos tienen como factor común la concentración de personas lo cual llama a la creación de un diseño funcional adecuado para solventar los problemas.



Figura 1 Entrada Final 2ª. Av. Bo. La Cruz



Figura 2 Comedores del Tiangué Municipal



Figura 3 Oficinas Administrativas

1.3 Enunciado del Problema.

¿Es el desorden comercial el principal factor que causa como producto la contaminación visual y este incurre en otros problemas de carácter organizacional?



1.4 Justificación del Problema.

Debido a los problemas planteados anteriormente se ha abordado como objeto de estudio la remodelación y ampliación del tiangué municipal de la ciudad de El Tránsito teniendo como mejor argumento el deterioro evidente que tienen las actuales instalaciones lo cual genera múltiples necesidades.

Pero la presente investigación está orientada en proponer una solución que generará beneficios tales como: contar con instalaciones apegadas a las normas de salubridad, que la población cuente con una infraestructura para el comercio de ganado bovino, porcino, caprino, ovino, etc., la cual representa una valiosa fuente de ingreso para la ciudad de El Tránsito. Con la propuesta de diseño se pretende lograr una mejor imagen urbana, brindar trabajo formal a los comerciantes que actualmente se desempeñan en el lugar como informales, siendo como principales beneficiarios los comerciantes ganaderos residentes de la ciudad de El Tránsito y de forma indirecta, a ganaderos que lo visitan de diferentes puntos de la zona oriental y además de ganaderos que se desplazan desde las afueras de los límites territoriales de El Salvador.

Mencionar que la modernización del actual tiangué municipal creará una mayor confianza a la hora de comprar o consumir alimentos.

La oficialidad de la municipalidad también será favorecida con todos los cambios antes mencionados, ya que obtendrá una mejor imagen de su gestión.

Una vez expuestos los beneficios que se pretenden obtener con el mejoramiento del actual Tiangué municipal y aquellos personajes que serán receptores de tales ventajas, se puede determinar que las utilidades de la propuesta serán: brindar un servicio eficiente del comercio de ganado y crear desarrollo y crecimiento a la ciudad de El Tránsito.

Debido a la necesidad de proporcionarle a dicha comunidad un espacio seguro y funcional que genere interés y deseo a los ciudadanos de realizar actividades de comercio y a la vez brindar la oportunidad de trabajo y contar con normas de salubridad,



regidos por la ley, evitando la contaminación y desorden ambiental, se hace la propuesta del “Anteproyecto de Diseño Arquitectónico de Complejo Comercial Ganadero de la Ciudad de El Tránsito, Departamento de San Miguel.”



1.5 Objetivos de la Investigación.

1.5.1 Objetivo General:

Elaborar el Anteproyecto de Diseño Arquitectónico de Complejo Comercial Ganadero de la Ciudad de El Tránsito, Departamento de San Miguel, para un mejor funcionamiento de los diferentes tipos de comercio que se desarrollan en las actuales instalaciones del tiangué, beneficiando al sector ganadero de la ciudad.

1.5.2 Objetivos Específicos:

- ✿ Diagnosticar la situación actual, de tal manera que permita establecer la mejor forma para desarrollar el anteproyecto.
- ✿ Presentar una propuesta de remodelación y ampliación del diseño arquitectónico para las instalaciones de las oficinas administrativas del tiangué municipal.
- ✿ Diseñar una sub-administración municipal dentro de las instalaciones del “Complejo Comercial Ganadero de la Ciudad de El Tránsito” que cumpla las funciones de alcaldía para la Colonia La Pradera de la ciudad de El Tránsito.
- ✿ Plantear una propuesta de remodelación de diseño arquitectónico de las instalaciones de comercio, alimento, ganado y ventas varias.

1.6 Delimitaciones de la Investigación.

1.6.1 Alcances:

- ✿ Presentar el Anteproyecto Arquitectónico de ampliación y remodelación de las instalaciones del actual Tiangué Municipal, proponiendo un diseño innovador, funcional y que sea económicamente factible.
- ✿ Elaborar un documento técnico que contenga criterios de diseño relacionados con este tipo de institución y que este nos sirva de apoyo para la ejecución de dicho proyecto.
- ✿ Beneficiar a la población que obtendrá mediante la remodelación del actual Tiangué Municipal un espacio seguro y funcional para realizar las actividades propias del lugar.
- ✿ Entregar formalmente a la municipalidad el conjunto de planos arquitectónicos, eléctricos e hidráulicos a su vez especificaciones técnicas y descripciones técnicas del “Complejo Comercial Ganadero de la ciudad de El Tránsito, departamento de San Miguel”.

1.6.2 Límites de la Investigación:

✿ Geográfico:

La propuesta se ubicará en el terreno propiedad de la municipalidad, situado en Final 2ª. Av. Bo. La Cruz, El Transito, frente a carretera del Litoral (CA-2).

✿ Temporal:

La investigación y la propuesta deben ser desarrolladas en el tiempo reflejado en el cronograma de actividades, en este caso será de siete meses.

✿ Técnico:

El terreno destinado para el tiangué municipal de El Tránsito es aproximadamente de dos manzanas.

✿ Económico:

No se cuenta con patrocinio de ninguna institución o particular, por lo tanto se hará uso de fondos propios para financiar la investigación.

1.7 Metodología de la Investigación.

La metodología es el procedimiento riguroso, formulado de una manera lógica, que el investigador debe seguir en la adquisición del conocimiento. El método lo constituye el conjunto de procesos que el hombre debe emprender en la investigación y demostración de la verdad.

El presente trabajo se realizará con un método de análisis y de síntesis.

1.7.1 Métodos de Análisis y Síntesis.²

Analizar consiste en descomponer el todo en sus partes integrantes, es decir sus componentes, a los efectos de tratar de conocer más profundamente la naturaleza del fenómeno estudiado, sus causas y efectos, así como lo específico del funcionamiento de las partes.

El análisis permite aumentar el conocimiento positivo que constituye un elemento arquitectónico, un soporte de toda ciencia, y en particular permite establecer y enseñar teoría económica.

El método que emplea el análisis y la síntesis consiste en separar el objeto de estudio en dos partes y, una vez comprendida su esencia, construir un todo. Análisis y síntesis son dos procesos que se complementan en uno.

De manera general, la metodología a utilizar consta de cinco etapas que se enumeran continuación:

- Conceptualización
- Investigación

² Proyecto Arquitectónico del Hospital de Maternidad para la Ciudad de San Miguel



- Diagnóstico
- Proyecciones
- Propuesta

Las etapas serán desarrolladas de manera secuencial de modo que la etapa anterior esté consolidada antes de comenzar la siguiente. En todas las etapas se realizará la retroalimentación para corregir cualquier fallo en el proceso anterior.

A continuación, se describen brevemente cada una de las etapas que conforman la propuesta.

1.7.1.1 Conceptualización.

- Planteamiento del problema.

Esta etapa contiene la información generalizada de la institución y de la problemática a solventar, acerca de la falta de fuentes propias de ingresos económicos que ayuden a financiar su mantenimiento.

- Justificación.

La justificación será donde se determinará la importancia de la investigación, por medio de argumentos convincentes, los cuales ayudarán a aportar mayores conocimientos teóricos en el proceso de diseño.

- Objetivos.

Se plantean de manera general y específica describiendo las inquietudes que soportan la formulación del problema.

- Alcances.

Estos expresan la magnitud del proyecto, es decir, hasta donde se pretende llegar con el trabajo, se definirán de tal forma que determinarán los beneficios y logros del proyecto.



- Límites.

Se entenderá como límites aquellos aspectos que nos demarcan de manera total o parcial, el desarrollo del proceso de investigación los cuales estarán enfocados en los siguientes campos: geográfico, temporal, técnico y económico.

- Metodología.

Es el proceso donde se describe de manera ordenada las diferentes etapas con las cuales se pretende dar resultados y soluciones a las necesidades físicas espaciales del objeto de estudio en este caso el actual Tiangué Municipal de la ciudad de El Tránsito.

1.7.1.2 Investigación.

Es la etapa para la recopilación de toda aquella información, necesaria para la formulación de la propuesta de diseño, información que servirá de parámetro para poder llevar a cabo el plan de trabajo, la cual se basará en los siguientes aspectos:

- Marco Histórico, nos proporcionará la información histórica de la institución, de sus inicios y sus diferentes cambios a través del tiempo.
- Marco Teórico, aquí se analizarán los espacios y factores físico-espaciales de la institución, así como datos de población y su estructuración espacial.
- Marco Legal, se recabará la información para elaborar un detallado informe de las condiciones legales para la factibilidad del proyecto.

1.7.1.3 Diagnóstico.

La tercera etapa, el diagnóstico, tiene como propósito ordenar, analizar y evaluar la información recopilada en la fase anterior de investigación, proceso que nos ayudará a encontrar los parámetros necesarios para elaborar adecuadamente el pronóstico de la



propuesta de diseño que se presentará, además de brindar información relevante de la situación físico-espacial del área de terreno donde se proyectará, de sus alrededores y de todo el radio de influencia que tendrá, para identificar acertadamente las necesidades del actual Tiangué Municipal de la ciudad de El Tránsito que surgirán en un futuro.

La información que contendrá este apartado será la siguiente:

- Aspecto físico-ambiental,
- Gráficos (fotos),
- Análisis de sitio.

1.7.1.4 Proyecciones.

Las proyecciones son las visualizaciones de los cambios que se prevé puedan ocurrir, desde el presente hasta cierto punto en el futuro, determinadas por la tendencia de crecimiento de la institución, así como los cambios en las políticas internas; también se establecerán proyecciones en todos los aspectos evaluados en la etapa de la investigación y diagnóstico, además, se retroalimentarán las etapas previas de conceptualización, investigación y diagnóstico con los nuevos datos que surjan en la etapa de proyección, para la acertada elaboración de la propuesta; basándose en los siguientes procesos:

- Criterios de diseño,
- Programa de necesidades,
- Programa arquitectónico,
- Análisis de relaciones.

1.7.1.5 Propuesta.

En la etapa de propuesta se presentarán gráficamente mediante planos constructivos y de detalles las soluciones espaciales necesarias para satisfacer las necesidades de la

institución planteadas en las primeras etapas de la investigación, tomando como referencia los resultados que obtengamos de la etapa del diagnóstico así como también los datos que surjan de la etapa de elaboración de las proyecciones. El proceso a seguir para la elaboración de la propuesta es el siguiente:

- Memoria de diseño.
 - Planos Arquitectónicos.
 - Planos Eléctricos e Hidráulicos.
 - Maqueta Virtual.

- Descripción de la propuesta.
 - Especificaciones Técnicas.
 - Descripción Técnica.



1.8 Esquema Metodológico.



Diagrama 1. Esquema metodológico.



FASE II MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico Conceptual.

2.1.1 Complejo Comercial Ganadero.

La ganadería es un rubro que demanda nuevas técnicas en cuanto al cuidado del ganado, para obtener mejores productos y poder competir en el mercado. Para ello debe contar con instalaciones adecuadas e higiénicas en las que el sector agropecuario realice sus actividades en general. El Complejo agropecuario para El Tránsito, debe responder a las características del lugar y el sector que lo demanda, para el cual contempla un área donde el sector agropecuario pueda organizar y planificar sus actividades a realizar, como capacitaciones técnicas, actividad comercial, recreacional y asistencia técnica para un mejor manejo del hato ganadero, bovino y porcino a fin de satisfacer las necesidades demandadas por el sector ganadero.

2.1.2 Tiangué.

Un Tiangué, en El Salvador, es un mercado de compra y venta de ganado. La actividad es regulada por el Código Municipal de dicho país, como una de las atribuciones de los concejos municipales.³ Las transacciones son reglamentadas por las ordenanzas locales respectivas, y supervisadas por delegados de la comuna quienes elaboran las "cartas de venta", o documentos que especifican el tipo de animal, precio y otros detalles; junto al respectivo permiso de traslado de los semovientes. El tiangué es realizado un día específico de la semana.

³ Código Municipal y sus Reformas, 2006, pág. 4, art. 4, literal 17.





Figura 4. Acceso principal del Tiangue Municipal de El Tránsito.

2.1.3 Ganado.

El ganado es el conjunto de animales criados por el ser humano, sobre todo mamíferos, para la producción de carne y sus derivados que serán utilizados en la alimentación humana. La actividad humana encargada del ganado es la ganadería.

2.1.3.1 Tipos de Ganado.⁴

Según la especie domesticada o criada, se clasifican en:

- Ganado vacuno o bovino: Es un conjunto de vacas, toros y bueyes.
- Ganado ovino: Es un conjunto de ovejas.
- Ganado porcino: Es un conjunto de cerdos.
- Ganado caprino: Es un conjunto de cabras.
- Ganado equino: Es un conjunto de caballos y yeguas.
- Avicultura: Es la cría de aves.

⁴ Tesis: Propuesta Arquitectónica de el Complejo Agropecuario y Rastro Municipal para San Francisco Gotera Morazán

- Cunicultura: Es la cría de conejos y liebres.



Diagrama 2. Tipos de ganado.



Figura 5. Ejemplares de semovientes comerciados en el tiangué.

2.1.4 Oficinas Administrativas.

Las instalaciones del tiangué no son las adecuadas, carece de instalaciones donde se realicen las transacciones comerciales, como también de un área para parqueo adecuada y suficiente; el tiangué solamente cuenta con un muro que delimita el lugar, con corrales improvisados donde se ubica el ganado; además el terreno es rústico y carece de algún tipo de emplazamiento que facilite la limpieza y circulación en el lugar.



Figura 6. Oficinas administrativas.

2.1.5 Corrales.

Plural de corral, recinto para el ganado.

Un corral es un pequeño recinto cerrado para albergar animales domésticos. Los más comunes suelen ser cerdos, vacas, ovejas, gallinas.

También puede denominarse corral a recintos más amplios y sin techo donde se albergan caballos, vacas o toros.

Hasta la creación de las grandes ciudades por el éxodo rural, era muy común que cada familia contase con un corral cercano a su vivienda, para producir huevos, leche y carne para el consumo propio. Sigue siendo común en el medio rural.



Figura 7. Ejemplo de corral para ganado.

2.1.7 Infraestructura.

Esta corresponde a la red de agua potable, alcantarillado o drenaje y electricidad.

La tubería de agua potable está definida por la tubería de abastecimiento, fuentes y estanques de almacenamiento entre otros.

La red de alcantarillado recoge las aguas negras o desechos de la población y la aguas lluvias. Las actuales instalaciones cuentan con este servicio y se modificará según lo demande la propuesta.

La red eléctrica comprende las subestaciones urbanas desde donde es distribuida hasta donde se abastecerá en las instalaciones del complejo.

2.2 Marco Histórico.

2.2.1 Antecedentes Históricos del Municipio.⁵

Actualmente la Ciudad de El Tránsito es una de las Ciudades más importantes de la Zona Oriental, muy conocida por su pujante comercio y su Tiangué. Ubicado sobre la carretera Litoral en el kilómetro 121, entre Usulután y San Miguel, perteneciendo a este último departamento.

El Tránsito es una comunidad de origen Lenca; hasta mediados de 1914, estaba constituida como una población rural llamada "SAN FRANCISCO EL POCHOTE", la cual pertenecía a San Rafael Oriente y luego se desmembró para integrarse como pueblo urbano, por decreto Legislativo de fecha 17 de Junio de 1914. Durante la administración del presidente Don Carlos Meléndez, habiendo elecciones para alcalde ese mismo año por primera vez esta población elige a Don Carlos Coreas quién tomó posesión el 24 de Agosto de 1914 con sus respectivos regidores.

En el año de 1956, por decreto Legislativo de fecha 7 de febrero de 1956, siendo alcalde el Dr. Alejandro Castro se declara villa. El título de Ciudad, fue conferido según decreto Legislativo # 130 de fecha 18 de Diciembre de 1991, publicado en el Diario Oficial No 12 tomo 314 de fecha 21 de Enero de 1992, Actuando como Presidente de la Asamblea Legislativa el Sr. Luis Roberto Ángulo y como Vicepresidente el Sr. Ciro Cruz Zepeda.

Siendo su proclamación oficial en un solemne acto público en la Casa comunal donde participaron todos los sectores de la comunidad, durante la administración local del Profesor Oscar Joaquín Colato y consejo Municipal, el 19 de Marzo de 1992, durante las fiestas titulares de San José. Oficializándose esa misma fecha el escudo del Municipio de la comunidad que fue clasificado en concurso realizado por la Casa de la Cultura, honor que obtuvo el joven Víctor Hugo Vallejo de esta ciudad.

⁵ Monografía de la Ciudad de El Tránsito



2.2.2 Historia del Tiangué Municipal.⁶

El tiangué se originó en el año de 1960 por iniciativa de los ganaderos Santos Vásquez de San Vicente y Adán García de Cojutepeque, con el apoyo del Alcalde Sr. Cesar Ángulo, se inician los tiangués los días martes en el lugar de la 2° calle Oriente y Calle principal esquina opuesta de tienda comercial, en un palo de Carreto.

Los primeros ganaderos que iniciaron el tiangué fueron: Sebastián Machuca, Julio García, y Andrés Ulloa. En el primer tiangué se vendieron 14 semovientes.

Posteriormente el tiangué se ubicó en las calles centrales y principalmente en la 1 ° Av. Sur, Av. Ferrocarril, Calle José Matías Delgado, 1a y 3era. Calle Oriente.

En el año de 1993, en la administración del Prof. Oscar Joaquín Colato, se inicia la construcción del Tiangué en un predio ubicado en la 2a. Av. Sur, fue en el año 1996 en la administración del Ing. Nelson Antonio Castro, que logra ubicar el tiangué en el predio que actualmente funciona, habiendo tenido mucha oposición de los ganaderos por lo retirado del Centro, pero después de pláticas llegan a un acuerdo de mejorar la vigilancia y la calidad de atención y se ubica el tiangué en el lugar mejor condicionado.

2.2.3 Antecedentes de la ganadería.

2.2.3.1 El Salvador.

La ganadería se origina como una práctica de subsistencia en nuestro país como en muchos países de la región. En El Salvador, la ganadería se practica de dos formas principales, siendo éstas las denominadas: ganadería especializada y de doble propósito.

A) Ganadería especializada: es donde se maneja el hato en áreas bajo riego y estabulada o semiestabulada. Este tipo de ganadería predomina en la zona occidental del país.

⁶ Revista de las fiestas patronales de la ciudad de El Transito.



B) Ganadería de doble propósito y al pastoreo: ésta se practica principalmente en la zona oriental y consiste en explotar la producción del ganado (productos lácteos) y la crianza de ganado. El ganado de repasto está destinado a la producción de carne.

El Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) establece cuatro regiones en las que divide nuestro país refiriéndose a los sistemas de producción bovina, las cuales se describen a continuación:

- | | |
|------------------|------------------|
| * Primera Región | * Tercera Región |
| - Ahuachapán | - La Paz |
| - Santa Ana | - Cabañas |
| - Sonsonate | - San Vicente |
| * Segunda Región | * Cuarta Región |
| - Chalatenango | - Usulután |
| - La Libertad | - San Miguel |
| - San Salvador | - Morazán |
| - Cuscatlán | - La Unión |

2.2.3.2 Zona Oriental.

En esta zona del país, la ganadería es catalogada como una actividad poco rentable, respaldándose este argumento en dos razones importantes, las cuales se manifiestan a continuación:

- La primera razón es la raza de ganado (Cebú, brahmán) el cual manifiesta un bajo rendimiento en cuanto a producción, además de los costos elevados de alimentación (Concentrado, ensilajes).

- En cuanto al nivel tecnológico, la zona tiene un bajo nivel y se manifiesta la carencia de recursos hídricos, la falta de asistencia técnica agropecuaria, el manejo tradicional del ganado y la predominancia de especies criollas.



La zona oriental cuenta con un hato ganadero de 567,600 cabezas de ganado bovino del cual San Miguel ocupa el 1er lugar con un porcentaje del 35% siguiéndole en importancia Usulután, La Unión y Morazán.

2.3 Marco Cultural.

2.3.1 Costumbres de El Tránsito.

Los habitantes acostumbran en Semana Santa visitar las playas El espino, El Cuco, para veranear y otros balnearios aledaños.

Generalmente el sábado de Gloria, primero de Mayo y 1 ° de Enero y vacaciones de Agosto.

En enero y Semana Santa acostumbran a ir a Visitar al Señor de Esquipulas (Guatemala).

El 25 de julio, acostumbran a visitar a la patrona de Santa Ana. El 21 de Noviembre acostumbran visitar a la Reina de la Paz, San miguel.

El 6 de Enero visitan El Cristo Negro (Ereguayquín), Festejan los días Festivos Nacionales como: Día de madre, difuntos, alumno, la patria, la cruz, los indios (12 de diciembre). Acostumbran a tomar atole, chocolate, café con pan, ponche y otros.

Se disfruta de bocadillos como: Nuégados, pupusas, tamales de gallina, sopa de patas o puya, tamales pisques, enchiladas, conservas de ayote, coco y otros.

2.3.2 Fiestas religiosas patronales.

La fiesta patronal donde participa la mayor parte de la comunidad es la feria tradicional patronal en honor a la Virgen de El Tránsito que se celebran del 12 al 16 de Agosto en



donde se acostumbra a rezar un rosario a las 5:00 a.m. desde el 1° de Agosto hasta el 15 del mismo. El día 14 de Agosto se celebra la procesión de la virgen muerta y se hace una vigilia a las 12:00 p.m., se efectúa una misa donde participan 6 niños de 12 a 14 años vestidos de blanco que están en el altar mayor donde permanece la imagen de El Tránsito, acostada (muerta) y cuando llega el momento se efectúa la levantada donde las niñas empiezan a cantar la oración siguiente:

1 °- "LEVÁNTESE Reina Y Madre, deja ese sueño profundo que te vas para los cielos, donde el redentor del mundo.

2-° La busco y la encontré en una cama de amores, la despertará gozoso echando las bendiciones.

3°- Juan el aventurero le dio sus voces al padre, que con suspiros al cielo, Salve de Dios, Reina y Madre"

CORO: " Sube la que es virgen y Madre.

Suba la que es Virgen y Reina del Cielo, suba su grandeza, gozar de su reino, ángeles y trofas sales encuentro, la adora divina, dando a luz al cielo".

(Al canto de los niños la levantan y la ponen en su trono)

El 15 de Agosto se celebra una misa, bautismos, confirmas y la procesión de la virgen de El Tránsito (resucitada) recorre toda la ciudad.

También se celebra las fiestas titulares en honor a San José, del 17-19 de marzo, ambas celebraciones son con serenatas y alboradas a la Virgen de El Transito y a San José a las 04:00 am.



También estas se celebran con alborada y serenata a las reinas y Virgen a las 4:00 a.m., bebidas calientes como chocolate; atole dulce es repartido a los asistentes o desvelados por el comité del barrio.

En el campo de la feria, los niños son llevados por los padres y gozan de montar los caballitos, de subir a los avioncitos, el trencito y otros aparatos mecánicos. Algunas veces se hacen presentes circos que sirven de recreación a los niños, jóvenes y adultos.

Durante estos días todas las noches se celebran fiestas bailables para elegir y coronar las reinas de Barrios, la patronal y de agencias, donde los jóvenes disfrutan más estas veladas.

Todas las actividades son alegradas con cohetes, bombas y la banda musical de fiestas.

En el tiempo de fiestas se organizan jaripeos, que cuentan con gran afluencia de personas. Estos jaripeos cuentan con diversas actividades que van desde montar espectáculos con caballos hasta exposición de razas de semovientes. Es necesario decir en este punto que estos jaripeos se realizan, generalmente, en el tiangué municipal.

2.4 Marco Legal.

2.4.1 Leyes relativas al sistema de ganadería en El Salvador.

Para el correcto funcionamiento del Complejo Comercial Ganadero, éste debe cumplir con las normativas y leyes vigentes aplicables a este tipo de establecimiento dentro del territorio nacional. Para ello, el presente estudio se basa en la Pirámide legal de Kesler⁷, que muestra la jerarquización de leyes.

⁷ Recopilación de Leyes Salvadoreñas, 2009





JERARQUIZACIÓN DE LAS LEYES FORMALES Y MATERIALES

Diagrama 3. Pirámide legal de Kesler.

La operación y funcionamiento del servicio público de los mataderos está respaldado jurídicamente por algunas disposiciones legales que tienen vigencia en el nivel central y local.

Por otra parte, la actividad ganadera normalmente está regulada por el Estado a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería que establece las normas para acreditar la propiedad del ganado que se destine para venta o sacrificio.

En El Salvador existen varias leyes y normativas que rigen en materia de ganadería, éstas son subordinadas unas de otras para funcionar adecuadamente y con orden. A continuación se mencionan en orden de importancia.

2.4.1.1 Constitución de la República.

La función de la Constitución de la República es:

*“...hacer valer los derechos de las personas y sus obligaciones.
Fomentar una sociedad organizada en la consecución de la
justicia, implementar una base de normas o disposiciones para*

la seguridad jurídica, junto con la organización de un Estado soberano para un bien común. Haciendo valer los fundamentos de la convivencia humana, el respeto a la dignidad de la persona y la construcción de una sociedad más justa.”,

Como indica en una introducción. Se erige como la autoridad sobre las demás leyes, códigos y normas en El Salvador.

2.4.1.2 Ley Agraria.⁸

Esta ley se creó porque era necesario ampliar las garantías a la propiedad rural y hacer efectivas las medidas de Policía Agrícola, reglamentar los derechos y obligaciones de mayordomos y jornaleros, cerramientos, servidumbres, quemas, ganadería, pesca, servicio de aguas de uso público, control de las plagas enemigas de la Agricultura y especialmente del descuaje de bosques y su formación. Rige sobre los aspectos legales de lo referente a agricultura y ganadería.

Art. 116. Todo lo relativo a la propiedad privada de semovientes; adquisición, compraventa y herencia de ganado mayor; inscripción y uso de marcas y fierros de herrar; legalización y transferencia de matrículas de fierros; persecución y castigo del robo y hurto de ganado; control de animales mostrencos, extraviados e invasores; actividades del destace y negocio de cueros, y todo lo concerniente a impuestos y derechos ganaderos e imposición de multas por infracciones en la materia, estará sujeto al fuero de las autoridades competentes de la República, según el caso.

Art. 118. La venta de semovientes solamente será válida por medio de la carta de venta, otorgada en la forma que establece

⁸ Ley Agraria, Reforma 1997, pág. 17



esta ley y será la única manera de transferir la propiedad de un animal vendido, salvo el caso de subasta en juicio ejecutivo o en las diligencias que conforme al artículo anterior se sigan en el caso de animales extraviados.

2.4.1.3 Código de Salud.

Es el instrumento legal que el Estado instituye para determinar la política nacional de salud, controlar y supervisar su aplicación, ya que la salud de los habitantes de la República constituye un bien público.

El Código de Salud menciona en su Art. 57, que el MINSAL, a través de sus organismos, tendrá control sobre obras de saneamiento e ingeniería sanitaria, necesarias en proyectos como tiangues y rastros.

Además, en su Art. 101 establece que edificios o espacios destinados al servicio público, de carácter académico, industrial, de salud, comercial (categoría aplicable a los tiangues), etc., no podrán abrirse o funcionar sin el permiso escrito de la autoridad correspondiente.

Art. 101.- Los edificios destinados al servicio público, como mercados, supermercados, hoteles, moteles, mesones, casas de huéspedes, dormitorios públicos, escuelas, salones de espectáculos, fábricas, industrias, oficinas, públicas o privadas, comercios, establecimientos de salud y centros de reunión, no podrán abrirse, habitarse ni funcionar o ponerse en explotación, sin el permiso escrito de la autoridad de salud correspondiente.⁹

⁹ Código de Salud, 1988, pág. 25



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

2.4.1.4 Ley de Medio Ambiente.

Esta ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la constitución de la república que se refieren a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.

Esta ley insta al equilibrio que debe existir entre asentamientos humanos y el medio ambiente, así como también la incorporación del factor ambiental.

En toda política a efectuarse para el desarrollo de un territorio establece que los planes de desarrollo y ordenamiento territorial deberán incorporar la dimensión ambiental.

Art. 4.- Se declara de interés social la protección y mejoramiento del medio ambiente. Las instituciones públicas o municipales, están obligadas a incluir, de forma prioritaria en todas sus acciones, planes y programas, el componente ambiental. El Gobierno es responsable de introducir medidas que den una valoración económica adecuada al medio ambiente acorde con el valor real de los recursos naturales, asignando los derechos de explotación de los mismos de forma tal que el ciudadano al adquirirlos, los use con responsabilidad y de forma sostenible.¹⁰

2.4.1.5 Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.

Se creó porque era deber del Estado que las adquisiciones y contrataciones de las instituciones de la Administración Pública se realicen en forma clara, ágil y oportuna,

¹⁰ Ley de Medio Ambiente, 1998, pág. 30



asegurando procedimientos idóneos y equitativos”. Regula las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios, que deben celebrar las instituciones de la Administración Pública para el cumplimiento de sus fines. Es necesario aclarar que la participación de la LACAP¹¹ en el proceso de remodelación de un bien mueble municipal sólo se daría en la práctica.

“Art. 2.- Quedan sujetas a las disposiciones de esta Ley:

a) Las adquisiciones y contrataciones de las instituciones del Estado, sus dependencias y organismos auxiliares, de las instituciones y empresas estatales de carácter autónomo, inclusive la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social;

b) Las adquisiciones y contrataciones de las entidades que comprometan fondos públicos; y,

c) Las adquisiciones y contrataciones costeadas con fondos municipales, las que podrán ejecutar obras de construcción bajo el sistema de administración, a cargo del mismo Concejo y conforme las condiciones que señala esta ley.”

2.4.1.6 Ley de Urbanismo y Construcción.¹²

Esta ley regula la Institución gubernamental encargada de la elaboración, aprobación y ejecución de planes de Desarrollo Urbano y Rural, en forma conjunta con las municipalidades.

¹¹ Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, 2008, pág. 2

¹² Ley de Urbanismo y Construcción, 1973, pág. 3



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

La elaboración, aprobación y ejecución de planes de Desarrollo Urbano y Rural de la localidad, corresponde al respectivo municipio los que deberán enmarcarse dentro de los planes de Desarrollo Regional o Nacional de Vivienda y Desarrollo, en defecto de los planes de Desarrollo Local, tendrán aplicación las disposiciones de carácter general y los planes a que se refiere el inciso primero de este artículo.”

2.4.1.7 Reglamento para el uso de fierros o marcas de herrar ganado y traslado de semovientes.¹³

Es el reglamento que contiene las disposiciones legales acerca del uso de marcas sobre ganado, elaboración, recepción y demás aspectos acerca de las cartas de ventas, transferencia y reposición de matrículas, hurto y robo de animales, destace de animales y comercio de cueros, y demás actividades que pueden darse dentro de tiangués.

“Art. 7º.- Los fierros matriculados son los que servirán para la comprobación de la propiedad y su transferencia.

La propiedad de un semoviente, en caso de duda o controversia, se identificará, primero: con la marca del sistema últimamente adoptado; segundo: con el fierro de numeración progresiva; tercero: con las marquillas de corral que se usan para marcar

¹³ Reglamento para el uso de fierros o marcas de herrar ganado y traslado de semovientes, 1930, pág. 2



los animales de poca edad; cuarto: con la señal de oreja; quinto: con las numeraciones en los cuernos o en aritos metálicos.

Las marcas de orejas serán pequeñas mutilaciones y en ningún caso mayores de un tercio de cada oreja.

Las señales de oreja, como señal de dominio, de más de un tercio de cada oreja, serán penadas con cinco colones por cabeza a favor de la Municipalidad respectiva, salvo que la mutilación haya sido causada por enfermedad u otro accidente.

La matrícula de un fierro o marca de herrar comprueba la propiedad a favor de la persona a quien fuere otorgada.”

2.4.1.8 Código Municipal.¹⁴

El Código Municipal tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los Municipios. Otorga autonomía al municipio para darse su propio gobierno, el cual como parte instrumental del Municipio está encargado de la rectoría y gerencia del bien común local, en coordinación con las políticas y actuaciones nacionales orientadas al bien común general, gozando para cumplir con dichas funciones del poder, autoridad y autonomía suficiente. Según su Art. 4, numeral 17, es de competencia del municipio

“la creación, impulso y regulación de servicios que faciliten el mercadeo y abastecimiento de productos de consumo de primera necesidad, como mercados, tiangues, mataderos y rastros”

¹⁴ Código Municipal y sus Reformas, 2006, pág. 4



2.4.1.9 Ordenanzas municipales.

La Ley de Municipalidades y las Ordenanzas Municipales contienen un conjunto de normas administrativas que regulan el funcionamiento de la administración pública municipal y el de la vida comunitaria. En este ordenamiento se enuncian los servicios públicos a cargo de la Municipalidad entre ellos el de mataderos, reglamentando su organización, funcionamiento, administración, conservación y explotación de los mismos, con el fin de asegurar que su prestación se realice de manera continua, equitativa y general para toda la población del municipio.

Toda la legislación expresada en párrafos anteriores se puede resumir en un gráfico, que a la vez hace alusión a la pirámide legal de Kesler.



Diagrama 4. Jerarquización de las leyes que intervienen en el anteproyecto de complejo ganadero.

2.4.2 Normas básicas para el manejo de desechos.

La normativa aplicable al manejo de desechos sólidos o líquidos que rige dentro del territorio nacional es el Reglamento Especial sobre el manejo integral de los desechos sólidos y sus anexos, el cual habla sobre el manejo integral de los desechos sólidos municipales, su almacenamiento, recolección y transporte, estaciones de transferencia, tratamiento y aprovechamiento, etc.

Entre los objetivos de las normas básicas están:

- Evitar el deterioro del medio ambiente a través de una correcta evaluación de los residuos sólidos generados en el establecimiento,
- prevenir la contaminación de los demás productos que se comercian dentro del tiangué,
- Capacitar al personal manipulador y al encargado de la recolección y disposición de los residuos, de la importancia de los residuos y de los factores de riesgo que pueden generar contaminación de ambiente,
- Mejorar y optimizar la recolección y almacenamiento temporal de los residuos generados en el lugar.

En este punto es necesario explicar que no existe dentro del país un reglamento específico que regule el manejo de los desechos sólidos de tiangués, a nivel nacional o municipal, pero se pueden extraer como recomendaciones de importancia ciertos párrafos del Reglamento Especial sobre el manejo integral de los desechos sólidos. A esto se puede agregar las recomendaciones de instituciones relacionadas a la materia, tal es la revista 2000Agro, Revista Industrial del Campo, que explica métodos para tratar desechos de animales de granja, sean estos bovinos, porcinos, equinos, etc.



2.4.3 Normas Para Diseño y Construcción de Tiangues.

El tipo de investigación con el cual se desarrolla este estudio permite recopilar la información necesaria, primero de las fuentes oficiales, luego, de las fuentes disponibles y de casos alternos en situaciones similares, para así disponer de una base de datos suficientemente amplia para poder forjarse criterios de diseño adecuados para el objeto de estudio. En base a esto debe aclararse que en la legislación salvadoreña no existen documentos o manuales que definan los estándares que deben tener los tiangues de manera específica; sin embargo, existen casos análogos dentro del país en los cuales se puede apreciar las distintas aproximaciones que se han hecho a una misma problemática. Dichos casos se detallan en otra sección.

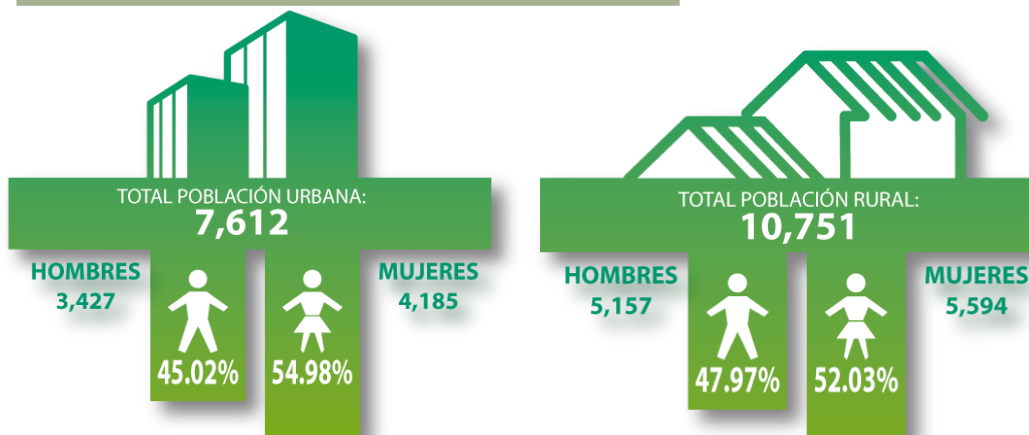
2.5 Marco Socio-Económico.

2.5.1 Aspecto social.

2.5.1.1 Demografía de la ciudad de El Tránsito.¹⁵

TOTAL			URBANO			RURAL			IM	% URBANO
TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES		
18,363	8,584	9,779	7,612	3,427	4,185	10,751	5,157	5,594	87.8	41.5

Tabla 1. Demografía de El Tránsito.



¹⁵ Resultados VI Censo de Población V de Vivienda 2007, pág. 38

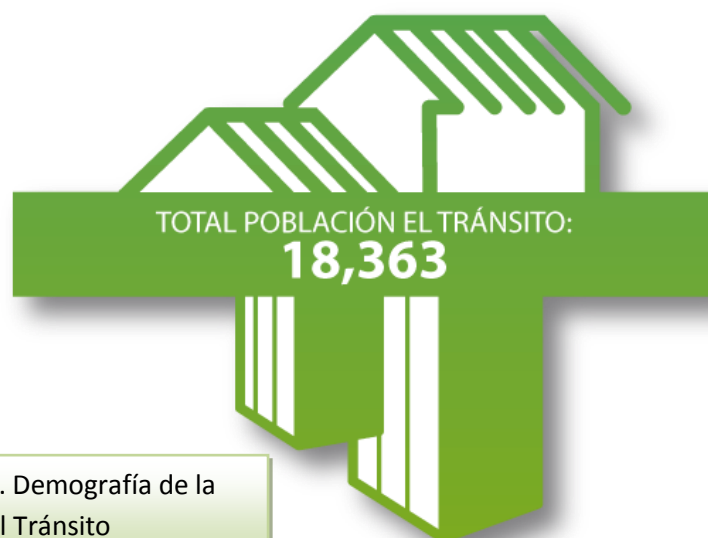


Diagrama 5. Demografía de la ciudad de El Tránsito

Este cuadro que aporta datos de población a nivel municipal, presenta la población por sexo y área de residencia; con esta información, aparte de mostrar los distintos volúmenes poblacionales, se obtienen dos indicadores: el índice de masculinidad (IM) y el porcentaje de población urbana.

La primera medida (IM), pone de manifiesto a los departamentos y municipios donde tiene mayor significación la población femenina (índice menor que 100), o aquellos contextos con una población masculina preponderante (índice mayor que 100).

Con respecto a la población urbana, se observa que a nivel nacional esta población ya es mayoritaria, más de seis de 10 salvadoreños(as), residen en el ámbito urbano (62.7%), completando la población rural con 37.3%, la distribución de la población, según el área de residencia. Los departamentos presentan un panorama heterogéneo en este indicador, que resulta más acentuado en el contexto municipal.

TOTAL	TRAMOS DE EDAD SELECCIONADOS				
	0-3	4-6	7-17	18-59	60 o más
18,363	1,557	1,358	4,932	8,526	1,990

Tabla 2. Demografía de El Tránsito, por edad.

Los datos de la tabla reflejan aspectos relativos a la estructura por edades de la población municipal de acuerdo con ciertos tramos de edades. La amplitud de los intervalos considerados, permite realizar comparaciones entre ellos. Se trata de poblaciones vinculadas principalmente al sector educativo, se identifica al inicio a la población menor de 4 años, sigue la correspondiente a parvularia (de los 4-6 años de edad) y la población en edades relacionadas con la enseñanza primaria y media (de los 7 a los 17 años), se completa esta información con dos grandes grupos de edades: la población en edades activas (definida entre los 18 y los 59 años) y un grupo final identificando la población adulta mayor (en este caso de 60 años y más); adicionalmente, la suma de estos dos últimos grupos, conforma a la población de 18 años y más.

2.5.2 Aspectos Económicos.¹⁶

Las actividades que cada uno de los habitantes de El Tránsito desempeñan y el lugar o institución en la cual prestan sus servicios, hacia el interior del municipio ya sean en el área urbana o rural, en sector público o privado, evidencian sobre qué se basa principalmente la economía del municipio. El rubro más importante es la agricultura. En esta ciudad la mayoría de los suelos son fértiles, algunos que han sufrido demasiada erosión, llegando a un grado de semi-fertilidad, algunos otros en áreas inundadas han llegado al extremo de esterilidad, debido a que la capa de arena sobre el suelo original es muy grande. En esta ciudad se cultivan el algodón (anteriormente), caña de azúcar, maíz, arroz, ajonjolí, y frijoles. Esto genera fuentes de trabajo, inversión y divisas por estar asentados en un terreno fértil y también propicio para la ganadería.

Sin embargo lo que más fama le da a esta comunidad y más economía es su TIANGUE, cuya actividad se realiza los días martes, donde personas de todos los departamentos y fuera de nuestras fronteras, como Honduras y Guatemala, vienen a comprar y vender ganado vacuno, equino, caprino y porcino. Lo que además promueve el comercio de la ciudad y sus alrededores.

¹⁶ Monografía de la Ciudad de El Tránsito



En las haciendas o extensiones de tierras se cultivan parcelas para pastizales, para alimentar al ganado.

Esta ciudad también se cultivan diferentes clase de frutas, entre las más comunes están:

- Tamarindo
- Naranja
- Sandia
- Melón
- Guineos y plátanos
- Mangos
- Jocotes
- Marañón

También existen pequeñas parcelas en el área rural que utilizan como huertos caseros para sembrar chiles, tomates, chiles picante, rábano y plantas aromáticas. También esta ciudad cuenta con un mercado que ha generado fuentes de trabajo y estabilidad económica entre sus habitantes.

Descripción del maíz

El cultivo del maíz es anual y existen en dos variedades que son el criollo y el híbrido, generalmente el criollo es para uso doméstico y el híbrido para comercialización.

Descripción del ajonjolí

Es un cultivo anual, generalmente se cultiva en época de verano o también se puede sembrar en invierno, con mayor producción durante el verano. Su uso es agroindustrial y artesanalmente se hace “fresco de ajonjolí”.

2.5.3 Aspectos Políticos.¹⁷

La ciudad de El Tránsito fue nombrada por decreto legislativo como pueblo urbano el 17 de junio de 1914, realizándose ese mismo año, las primeras elecciones para alcalde, siendo electo el Señor Carlos Corea, tomando posesión el 14 de agosto de ese mismo

¹⁷ Monografía de la Ciudad de El Tránsito



año. El 7 de febrero de 1956 El Pueblo de El Tránsito, fue nombrado como villa, por decreto legislativo, siendo alcalde en ese tiempo el Doctor Alejandro Castro. Y fue hasta 1992, que a iniciativa del Alcalde de ese año, el Profesor Oscar Joaquín Colato, se obtiene el título de ciudad, por su gran crecimiento y desarrollo, concedido por decreto legislativo numero 130 de fecha 18 de diciembre de 1991 y publicado en el Diario Oficial No.12 tomo 314 de fecha 21 de enero de 1992, siendo su proclamación oficial con la participación de la comunidad el 19 de marzo de 1992.

2.6 Marco Físico Ambiental.

2.6.1 Aspecto Ambiental.

El problema de medio ambiente en la ciudad de El Tránsito ha venido creciendo progresivamente desde hace algunos años. Entre los principales puntos de problemática que perjudican la población urbana de la ciudad están:

- La contaminación producida por la ubicación y las aguas residuales que produce el rastro municipal.
- El crecimiento de la tala de árboles, debido al desarrollo progresivo de vivienda, produciendo esto un ambiente de mayor temperatura y reducción de nivel de los mantos acuíferos dulces.
- La falta de un mayor alcance de recolección de basura.
- Contaminación del aire.

Estos problemas contribuyen de gran manera a la degradación del medio ambiente, por consiguiente en la calidad de vida y bienestar de los habitantes de la ciudad, reduciendo



y neutralizando a su vez la potencial recreación y comercio en la ciudad y pueblos aledaños, debido a que esta ciudad es el punto de recepción de los visitantes. Este es un aspecto que se debe tener muy en cuenta por las mayores posibilidades que la mejora y protección de estos recursos pueden significar para el desarrollo y bienestar de los habitantes de la ciudad.

2.6.2 Contaminación del Aire.



Figura 8. Quebrada usada como botadero de basura.

En la ciudad los elementos principales de contaminación del aire son: los malos olores y contaminación con humo de automotores. Las consecuencias que esto produce sobre la salud de los habitantes son notados en los altos índices de enfermedades respiratorias.

2.6.3 Contaminación Auditiva.

En el caso del intenso ruido producido por vehículos automotores y bocinas vehiculares se debe muchas veces por no haber una conveniente organización vial, lo cual produce congestionamientos que llevan a los conductores a irritarse y desesperarse.

Todas estas molestias de ruido y desorden conllevan en varias ocasiones a sentir dolores de cabeza y otras molestias.

En el caso de la ciudad de El Tránsito no se duda que el crecimiento urbano será más acelerado incrementando en un porcentaje notable, esto por consiguiente generará la utilización de una cantidad mayor de vehículos automotores, la contaminación por ruidos aumentará; en los casos de los hospitales que requieren en toda manera posible estabilidad ambiental, se encontrarán afectados notablemente. He aquí la importancia y necesidad de un mejor desenvolvimiento urbano, vial y comercial.

2.6.4 Contaminación Visual.

En un estudio arquitectónico de visual urbana se puede analizar los efectos que provoca un desorden. Lo ideal sería tener una cantidad de rótulos que mantuviesen un orden claro y modulado, pero el adaptar un tipo de rotulo y dimensión de estos, resultaría difícil o casi



Figura 9. Publicidad.

imposible, pero lo adecuado sería establecer márgenes adecuados de rotulación, para

Figura 10. Quebrada.



generar visuales más claras y visibles, que lleven a los individuos a un entendimiento claro y dinámico del orden visual. El uso masivo de rótulos comerciales y señalización mal ubicada puede conducir a efectos de confusión y distracción. Los diversos tamaños de rótulos producen desorden visual, vistas no claras y parciales. El que no se tome en cuenta

estos aspectos de visual urbana ha ocasionado en muchas ocasiones accidentes, y en algunos casos la muerte de personas.



FASE III DIAGNÓSTICO

3.1 Análisis Físico-Espacial.

El análisis correspondiente al aspecto físico del municipio, el cual permite conocer las facultades y variables que presenta el ambiente físico espacial del municipio y la ciudad en su forma más objetiva; para el aprovechamiento del desarrollo, así también conocer la diferente potencialidad que genere el territorio.

3.1.1 Macro Ubicación.

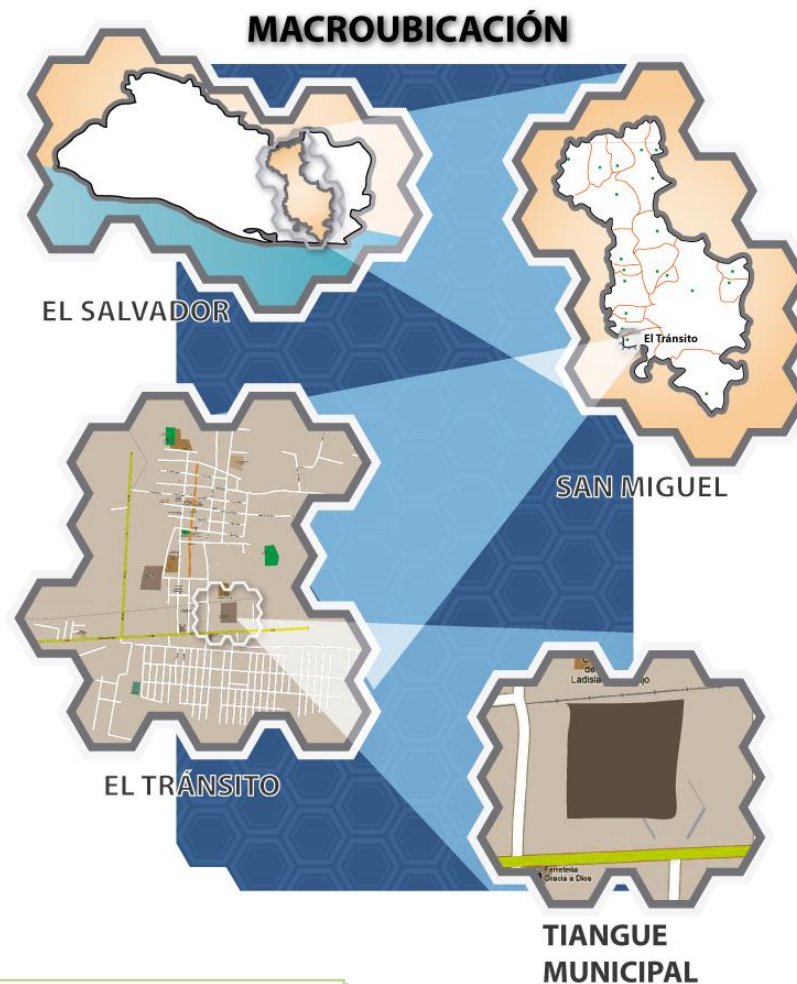


Diagrama 6. Macro ubicación.

3.1.2 Localización Geográfica, Límites.

La comunidad de El Tránsito, se localiza en el Km. 122 sobre la carretera El Litoral. Se encuentra ubicada entre las coordenadas geográficas siguientes:

13° 23"05"LN (extremo septentrional)

13° 15 '03 LN (extremo meridional)

88°14"22"LWG (extremo oriental) y

88°21 '41 LWG (extremo occidental)

Municipio del distrito de Chinameca y departamento de San Miguel, está limitado por los municipios: Al Norte por San Rafael Oriente; al Este por Jucuarán (Dpto. Usulután) y San Miguel, Al Sur por Jucuarán y Concepción Batres (Dpto. Usulután), Al Oeste por Concepción Batres y Ereaguayquín (Dpto. Usulután)

La comunidad la dividen dos quebradas una al lado oeste que colinda con Ereaguayquín y tiene una anchura de 25 metros, es utilizada como basurero por los vecinos. La otra quebrada al lado Este que colinda con el cantón Primavera y su anchura es de 12 m y el agua que pasa por ella va a dar al río grande de San Miguel.

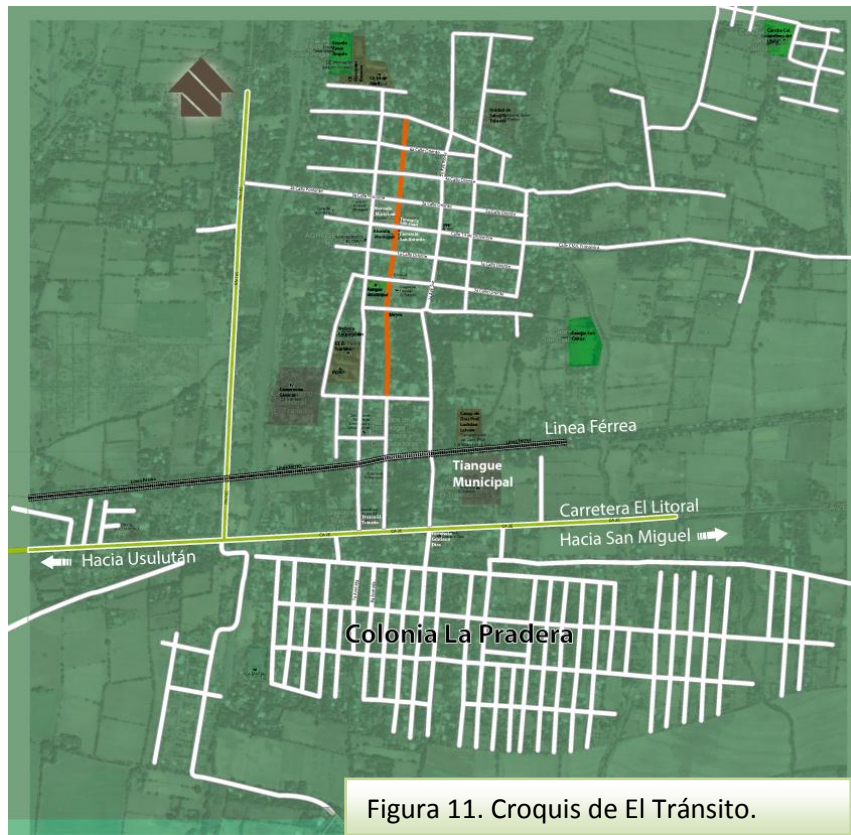
La comunidad sirve de límite a los Departamentos de San Miguel y Usulután

3.1.3 Croquis De La Ciudad.

A continuación se muestra una imagen satelital de la ciudad de El Tránsito, en el cual aparece el centro (al norte) y las cuatro etapas de la colonia La Pradera (en la parte sur).¹⁸

¹⁸ Monografías de San Miguel.





3.2 Uso De Suelo.

Dentro de las definiciones de carácter general se ha de tener en cuenta el concepto de uso del suelo, entendido como cualquier tipo de utilización humana de un terreno, incluido el subsuelo y el vuelo que le correspondan, y en particular su urbanización y edificación.

Sin embargo, existen numerosos sistemas de clasificación de usos del suelo, comprendidos en una de estas categorías:

- Urbano (espacios sin protección aptos para ser urbanizados)
- No urbanizable (espacios protegidos por su valor agrícola, forestal o ganadero)
- Por sus recursos naturales, valor paisajístico, histórico, cultural o para preservar su flora, fauna o el equilibrio ecológico).

Cada uno de estos grandes grupos comprende otras subdivisiones., así como por ejemplo, la categoría urbana puede incluir un uso residencial o industrial del suelo, entre

otros, y la no urbanizable puede englobar tanto un espacio rústico de aprovechamiento agropecuario.

La ciudad de El Tránsito cuenta actualmente con un área urbanizada formada por distintos usos de suelo, los cuales al distribuirse forman la estructura urbana. Por motivos prácticos, en la presente investigación se abordarán los usos siguientes: habitacional, comercial, institucional, recreativo, y predio baldío.

3.2.1 Uso se Suelo Comercial.

Dentro de la ciudad de El Tránsito se cuenta con: gasolinera, librerías, tiendas, mueblerías, comerciales, restaurantes, barberías, funeraria, banco, ferretería, mini supermercado, mercado y comercio informal. En la siguiente tabla se presenta con más detalle:

Uso general	Cod. De color	Uso específico
Comercial	Rojo	Sucursal bancaria
		Establecimientos de Supermercados, Calzados, Panaderías, Farmacias, Librerías, Salones de belleza y peluquerías, Boutique, Venta de Muebles.
		Ventas de materiales para la construcción, Tiendas de pisos, Azulejos y baños, Tiendas de pinturas y/o impermeabilizantes, Ferretería.
		Mini Centros Comerciales y Establecimientos de Comida
		Mercado y Tiangué
		Cafeterías, Neverías, restaurantes, tortillerías, merenderos
		Estación de servicio (gasolinera)
		Terminal de Buses Departamentales
		Funeraria

Tabla 3. Uso de Suelo Comercial.

3.2.2 Uso de Suelo Institucional.

Se pueden identificar: la alcaldía municipal, delegación de la PNC, juzgados de paz, casa de la cultura, unidad de salud, tiangué. El uso de suelo institucional también comprende las instituciones académicas, e iglesias o lugares de culto. Véase la siguiente tabla:

Uso general	Cod. De color	Uso específico
Institucional	Azul	cementerio
		Jardín de niños, instituto nacional
		Iglesia católica, templos de iglesias evangélicas, salón del reino
		Unidad de salud
		Centros de Captación ANDA, y Distribución CAESS
		Alcaldía y Estación de Policía

Tabla 4. Uso de Suelo Institucional.

3.2.3 Uso de Suelo Habitacional.

El tránsito posee viviendas de baja densidad con materiales como bahareque, madera (las más antiguas) y sistema mixto; en algunos casos el uso habitacional es combinado con el comercial.

Uso general	Código de color	Uso específico
Habitacional	Amarillo	Unifamiliar
		Plurifamiliar

Tabla 5. Uso de Suelo Habitacional.

3.2.4 Uso de Suelo Recreativo.

El uso de suelo recreativo es escaso ya que la ciudad sólo cuenta con un parque y pocas canchas de fútbol.

Uso general	Código de color	Uso específico
Recreativo	Verde	Parque municipal, Estadio César Angulo, Cancha Colonia Jardines del Llano, Cancha San Carlos

Tabla 6. Uso de Suelo Recreativo.

3.3 Clima.¹⁹

San Miguel como departamento se caracteriza por contar con un clima clasificado como de sabana tropical caliente, propia de las localidades del departamento ubicadas a 110 metros sobre el nivel del mar. Este clima comprende una estación de lluvia y otra de sequía. Tales condiciones afectan por igual a sus municipios.

3.3.1 Temperatura.

La temporada calurosa a pesar de la época de lluvia, inicia en noviembre y termina en septiembre, siendo la ciudad más calurosa de Centroamérica y posiblemente una de las de América Latina, no por las temperaturas máximas extremas, sino porque en las horas de mayor insolación las temperaturas no bajan de 30 grados a la sombra durante este período en casi todo el año. En abril es común que la temperatura alcance los 40°C. Entre los meses de enero a abril se observaron temperaturas diarias constantes de más de 36 grados, durante 14 semanas continuas en el 2010. En septiembre del 2011 debido a la humedad concentrada en sus suelos y el sol incandescente en la región se registraron sensaciones térmicas de hasta 45 grados centígrados. El terreno del tiangué se ve afectado por las mismas condiciones.

¹⁹ <http://tiempoyclimasv.blogspot.com>



	Más alta	Más baja	promedio
Temperatura Máxima	36.4°C	30.4°C	34.1°C
Temperatura Baja	24.3°C	21.0°C	22.6°C
Temperatura Media	28.4°C		

Tabla 7. Temperatura de San Miguel.

3.3.2 Lluvia.

La cantidad de lluvia que cae en un lugar se mide por los pluviómetros. La medición se expresa en milímetros de agua y equivale al agua que se acumularía en una superficie horizontal e impermeable de 1 metro cuadrado durante el tiempo que dure la precipitación.

La lluvia se mide en milímetro al año, menos de 200 son insuficientes, entre 200 y 500 son escasas, entre 500 y 1000 son suficientes, entre 1000 y 2000 son abundantes y más de 2000 son excesivas.

La lluvia depende de tres factores: la presión, la temperatura y, especialmente, la radiación solar. En las últimas décadas, se ha producido un fenómeno que causa lluvias con mayor frecuencia cuando la radiación solar es menor, es decir, por la noche. La lluvia es un factor climatológico de vital importancia para las actividades agroindustriales que se llevarán a cabo en el proyecto.

La época de invierno, durante los meses de mayo y octubre es de mayor fluencia, captándose un monto pluvial oscilante entre 1,789 y 2,098 mm.²⁰

La siguiente gráfica muestra un promedio mensual.

²⁰ Boletines de información de "datos.bancomundial.org"





Diagrama 7. Monto pluvial por mes

3.3.3 Temporales

Se dan en medio de la época lluviosa (Mayo a Octubre) y su temporada se termina entre el 28 de Septiembre y el 12 de Octubre.

3.3.4 Grado de Humedad del Aire

La humedad del aire es la cantidad de vapor de agua que se encuentra presente en la atmósfera terrestre. El vapor procede de la evaporación de los mares y océanos, de los ríos, los lagos, las plantas y otros seres vivos.

La cantidad de vapor de agua que puede absorber el aire depende de su temperatura. El aire caliente admite más vapor de agua que el aire frío. El aire caliente que contiene vapor de agua se eleva en la atmósfera. La temperatura de la atmósfera disminuye una media de 0,6 °C cada 100m. Al llegar a zonas más frías el vapor de agua se condensa y forma las nubes (de gotas de agua o cristales de hielo). Cuando estas gotas de agua o cristales de hielo pesan demasiado caen y originan las precipitaciones en forma de lluvia o nieve. Por eso se dice que la lluvia está relacionada con la humedad del aire.

Hay varios modos de estimar la cantidad de vapor en el aire ambiente, cada una de ellas con aplicación en una ciencia o técnica específica. Se detallan en: humedad absoluta, humedad específica, razón de mezcla, humedad relativa. La humedad relativa de una masa de aire es la relación entre la cantidad de vapor de agua que contiene y la que tendría si estuviera completamente saturada; así cuanto más se aproxima el valor de la humedad relativa al 100% más húmedo está.

Cuando la humedad alcanza el valor 100% se produce fenómenos de condensación. Un ejemplo de ello es el rocío, que se debe cuando la humedad relativa del aire ha alcanzado el 100% y el aire no admite ya más agua.

Entonces el agua condensa en forma líquida en superficies metálicas, hojas, flores, etc. Esto se produce cuando la temperatura desciende tanto que llega al punto de rocío, es decir, si se mantiene la cantidad de agua del ambiente constante y se disminuye la temperatura llega un momento en que se alcanza una humedad relativa del 100%. Esto hace que el agua se condense en las superficies.

El rocío, en el exterior, se puede producir tanto en invierno como en verano (en este caso en climas continentales, en los que hay gran contraste de temperaturas entre el día y la noche).

La humedad relativa de San Miguel es la siguiente: máxima 78.9% y mínima 75.7%

3.3.5 Asoleamiento.

La Tierra en su movimiento alrededor del sol experimenta una ligera inclinación en su eje de rotación, que ocasiona una diferencia en la cantidad de irradiación de la luz solar en su superficie con un ángulo de $23^{\circ} 27'$. La declinación del sol se mantiene durante varios días casi sin moverse, de ahí el nombre del solsticio que viene del latín "solstaticus", que significa "sol quieto".

Equinoccio: se da cuando los rayos solares son perpendiculares a los Trópicos, es decir que la posición del Sol coincide con Los Puntos Cardinales Este y Oeste. El equinoccio se da el 21 de Marzo y el 21 de Septiembre; en estas épocas el día y la noche son iguales. Sucede que ello no ocurre todos los días, sino solamente dos veces al año. Además, sucede que sólo en estos dos días, los equinoccios, el Sol sale exactamente por el Este y se pone exactamente por el Oeste, cosa que no ocurre en ningún otro día del año.

Del 12 de mayo al 2 de agosto, el sol se encuentra a 0° sobre el territorio nacional.



- 21 de junio solsticio de invierno, en esta época se genera un máximo asoleamiento en las fachadas norte de las edificaciones en general. El ángulo crítico de relación sobre horizontal $80^{\circ} 15'$

- Durante el mes de diciembre, el solsticio de verano genera máximo asoleamiento en las elevaciones orientadas al sur. El ángulo de inclinación crítico sobre la horizontal $52^{\circ} 51'$

Solsticio invierno (21 de junio)

Puesta del sol: 6:28 PM GMT -6

Salida del sol: 5:35 AM GMT -6

Solsticio verano (21 de diciembre)

Puesta del sol: 6:06 PM GMT -6

Salida del sol: 6:10 AM GMT -6

Fuente: SNET



3.3.6 Vientos.

Los vientos adquieren una velocidad que oscila entre 5 y 10 Km/h. durante los meses de enero a septiembre. Durante los meses de octubre a diciembre, los vientos varían de 10 a 15 Km/h. La dirección de los vientos dominantes se genera de norte a sur. En el gráfico siguiente se muestra información proporcionada por el SNET, con respecto a la velocidad del viento en el territorio nacional.

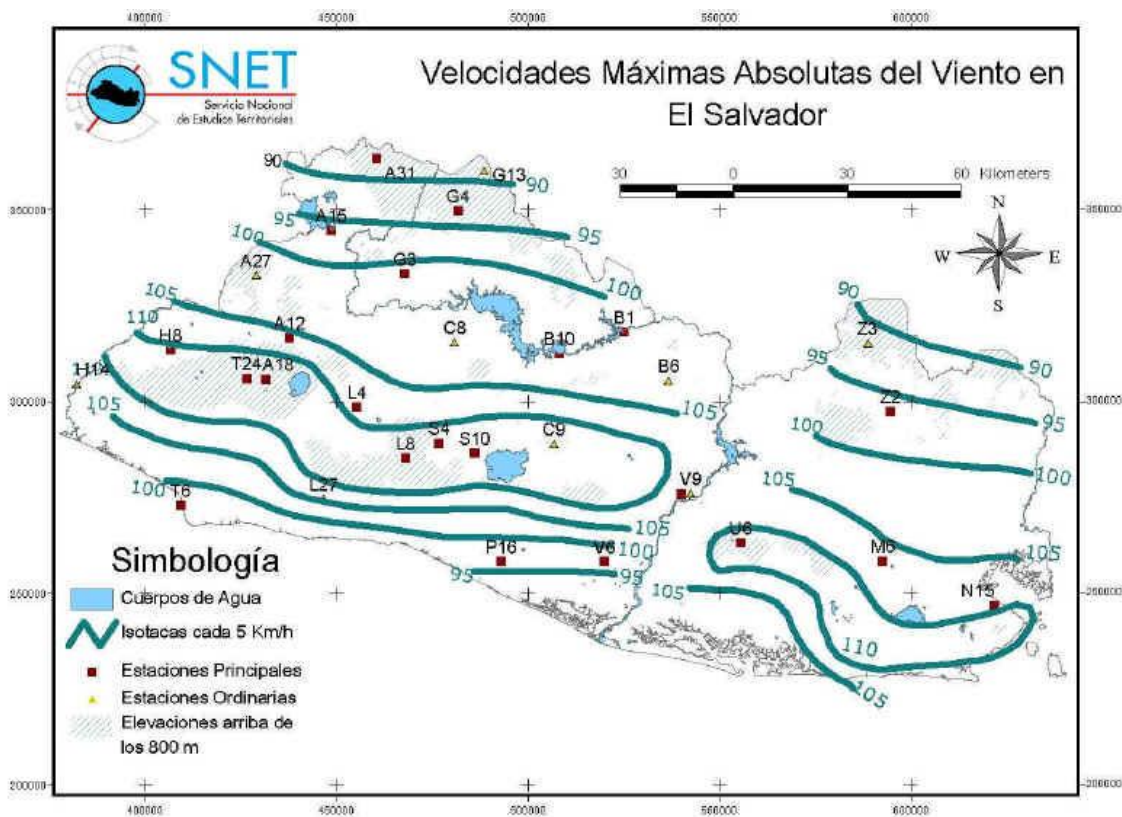


Diagrama 8. Viento en El Salvador.

3.3.7 Proyección De Diferentes Vistas Del Terreno.

A continuación se muestran distintas vistas del terreno del Tiangué Municipal de El Tránsito.



Figura 12. Collage 1, vistas del terreno.



Figura 13. Collage 2, vistas del terreno.



3.4 Equipamiento Urbano.

Los elementos que componen los subsistemas de equipamiento urbano son clasificados de acuerdo a sus características y servicios básicos que prestan para el desarrollo de la población. Esto se debe a que su operatividad permite la integración y funcionamiento de las actividades de los diferentes sectores económicos de la sociedad que interactúan dentro del espacio territorial de la ciudad de El Tránsito.

La estructura urbana en el que se encuentra integrado la ciudad de El Tránsito, en la que existen actualmente todos los subsistemas y los que están localizados de cuadrícula, teniendo como centro el equipamiento Comercial, luego el Institucional, después el Habitacional quedando así disperso el Recreativo, estos integrados por el equipamiento de comunicaciones y transporte contemplando que los niveles de actuación de cada unidad en algunos casos es de índole regional.

3.4.1 Equipamiento Educativo y de Cultura.

La ciudad de El Tránsito, en cuanto a los subsistemas de Educación y Cultura, cuenta con tres centros escolares de educación básica, un colegio privado y un instituto nacional.



Figura 14. Instituto Nacional de El Tránsito y Centro Escolar El Tránsito.

3.4.2 Equipamiento para la Salud.

Los elementos que componen el subsistema de salud son: dos unidades de salud y una casa de salud.

3.4.3 Equipamientos para el Comercio.

La ciudad de El Tránsito cuenta con elementos que componen el subsistema de abasto en el que se contemplan:

Uso General	Uso Específico
Fabricación y venta de Artesanías	Dentro del mercado municipal
Servicios Financieros	Sucursal BAF
Establecimientos de Supermercados	Despensa Familiar, Mini Galo, Súper Selectos
Comercio de Productos y servicios Básicos	Calzados, Panaderías, Farmacia San Juan, Farmacia San Antonio, Librerías, Salones de belleza y peluquerías, Agro servicio El Chivo
Comercio de Materiales para la construcción	MEYCO, Ferretería La Surtidora, Ferretería Gracias a Dios, Tiendas de pisos, azulejos y baños, Tiendas de pinturas y/o impermeabilizantes.
Centros Comerciales y Establecimientos de Comida	Pollo Campero, Pollo Campestre, Comedor Popular Municipal, Comedor Yeya, Comedor El Patrón
Mercados	Mercado Municipal, El Tianguie Municipal
Establecimientos de servicios de Comida Rápida	Cafeterías, Nevarías, Tortillerías, Cocina económicas, merenderos
Estaciones de Servicio	Gasolinera Texaco

Tabla 8. Equipamientos de comercio.





Figura 15. Equipamientos de comercio de la ciudad de El Tránsito.



3.4.4 Equipamiento de Comunicaciones y Transporte.

La ciudad de El Tránsito es una ciudad que sirve de nexo entre distintos lugares y municipios, por eso es atravesada por diferentes rutas de buses de recorrido relativamente local y otros interdepartamental. A pesar de esto no cuenta con una terminal de autobuses propiamente dicha, sino que los buses hacen meta frente al Mercado Municipal. Existen paradas de autobuses y bahías de ascenso y descenso, ubicadas en lugares estratégicos, dentro de la ciudad y a la salida, para que la población no aborde y descienda de las unidades de transporte sobre la superficie de rodamiento.

En cuanto a comunicaciones, El Tránsito cuenta con sucursal de correos y agencia Claro.



Figura 16. Parada de buses a la salida de El Tránsito.

3.4.5 Equipamiento Recreativo.

Se consideran como equipamientos recreativos: los jardines vecinales, las plazas, los parques, estadios y canchas.

Tabla 9. Equipamiento recreativo.

Uso General	Uso Específico
Parque	Parque Municipal
Estadio	Estadio César Angulo
Cancha	Cancha Colonia Jardines del Llano, Cancha San Carlos, cancha de futbol rápido contiguo al parque, cancha de basquetbol en el parque

Figura 17. Cancha de futbol rápido.



Figura 18. Parque Municipal.



3.4.6 Equipamiento religioso.

En lo que se refiere al fortalecimiento de la cultura ideológica religiosa se cuenta con varios credos religiosos, como el catolicismo y el cristianismo evangélico.

Tabla 10. Templos y lugares de culto.

Uso General	Uso Específico
Templos y Lugares de Culto	Iglesia Católica
	Misión Bautista Israel Shalom
	Salón del Reino de los Testigos de Jehová



Figura 19. Iglesia católica.



Figura 20. Iglesia de La Luz del Mundo.





Figura 21. Misión Bautista.



Figura 22. Templo Asambleas de Dios.

3.4.7 Equipamiento Institucional.

Se consideran como equipamiento Institucional todas las oficinas de Gobierno como también las de servicio público.

Tabla 11. Equipamiento Institucional.

Uso General	Uso Específico
Institucionales	Alcaldía, Estación de Policía, Juzgado de Paz, Casa de la cultura
	Cementerio General
	Centros de Captación ANDA, y Distribución de energía eléctrica



Figura 23. Alcaldía Municipal.



Figura 24. Cementerio Municipal.



3.5 Infraestructura.

La ciudad de El Tránsito posee la infraestructura básica siguiente en el área urbana:

3.5.1 Agua Potable.

La ciudad de El Tránsito cuenta con el servicio público de agua potable, cuya administración corre a cuenta de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA). El servicio se regula, de manera que está disponible todos los días de 5:00 AM a 7:00 PM.

3.5.2 Energía eléctrica.

La ciudad cuenta con el servicio público de energía domiciliar a cargo de las empresas EEO y DEUSEM; la zona urbana tiene cobertura de este servicio en un 95%.

3.5.3 Accesos y Vías de Comunicación.

La ciudad de El Tránsito se une por una carretera pavimentada con San Rafael Oriente; por carretera del Litoral (CA-2) con Concepción Batres (depto. de Usulután) y la ciudad de San Miguel.

Cantones y caseríos se enlazan por caminos vecinales a la cabecera municipal. Un ramal de FENADESAL (Ferrocarriles Nacionales de El Salvador) atraviesa el municipio de este a oeste.



Figura 25. Carretera Panamericana.



Figura 26. Acceso a la ciudad.



Figura 27. Diferentes accesos a la ciudad.

3.5.4 Telecomunicaciones.

La ciudad cuenta con el servicio de telefonía en casi el 100% del área urbana. Esta es proporcionada por la empresa Claro.

3.6 Mobiliario Urbano.

El mobiliario urbano se encuentra conformado por todos aquellos elementos, ya sea de empresas públicas o privadas, existentes en los espacios públicos como: calles, aceras, arriates, parques, etc. Estos tienen como fin dar un buen funcionamiento en la zona así como mejorar la imagen urbana de ésta.

El mobiliario urbano existente dentro del área de influencia en la cual se desarrolla esta investigación consta de rótulos de señalización vial, que indican una mejor referencia de la ubicación de la ciudad. También existen elementos tales como bancas, depósitos de basura, juegos infantiles, luminarias, que se ubican dentro del parque municipal. Existe poco mobiliario urbano en el centro de la ciudad, aparte de tres paradas de buses techadas, una de las cuales está frente al mercado. Además, no se encuentran hidrantes dentro de la trama urbana.



Figura 28. Collage Mobiliario urbano.



3.7 Análisis de Sitio

Descripción

El análisis del área de actuación se realiza para conocer las características físicas (naturales que posee y las que son transformadas por el hombre), dentro y fuera del terreno que ha sido destinado para el desarrollo del Complejo Comercial Ganadero.

3.7.1 Análisis físico espacial

Como punto de partida del análisis de área de actuación del terreno se tienen las características generales que son: Localización geográfica del terreno, su extensión, topografía y microubicación del mismo.

3.7.1.1 Localización geográfica

El terreno en que se propone trabajar el Anteproyecto de Complejo Comercial Ganadero es en el cual se encuentra el tiangué municipal de El Tránsito, ubicado en Final 2^a. Av. Bo. La Cruz, El Tránsito, frente a carretera del Litoral (CA-2).

3.7.1.2 Dimensiones

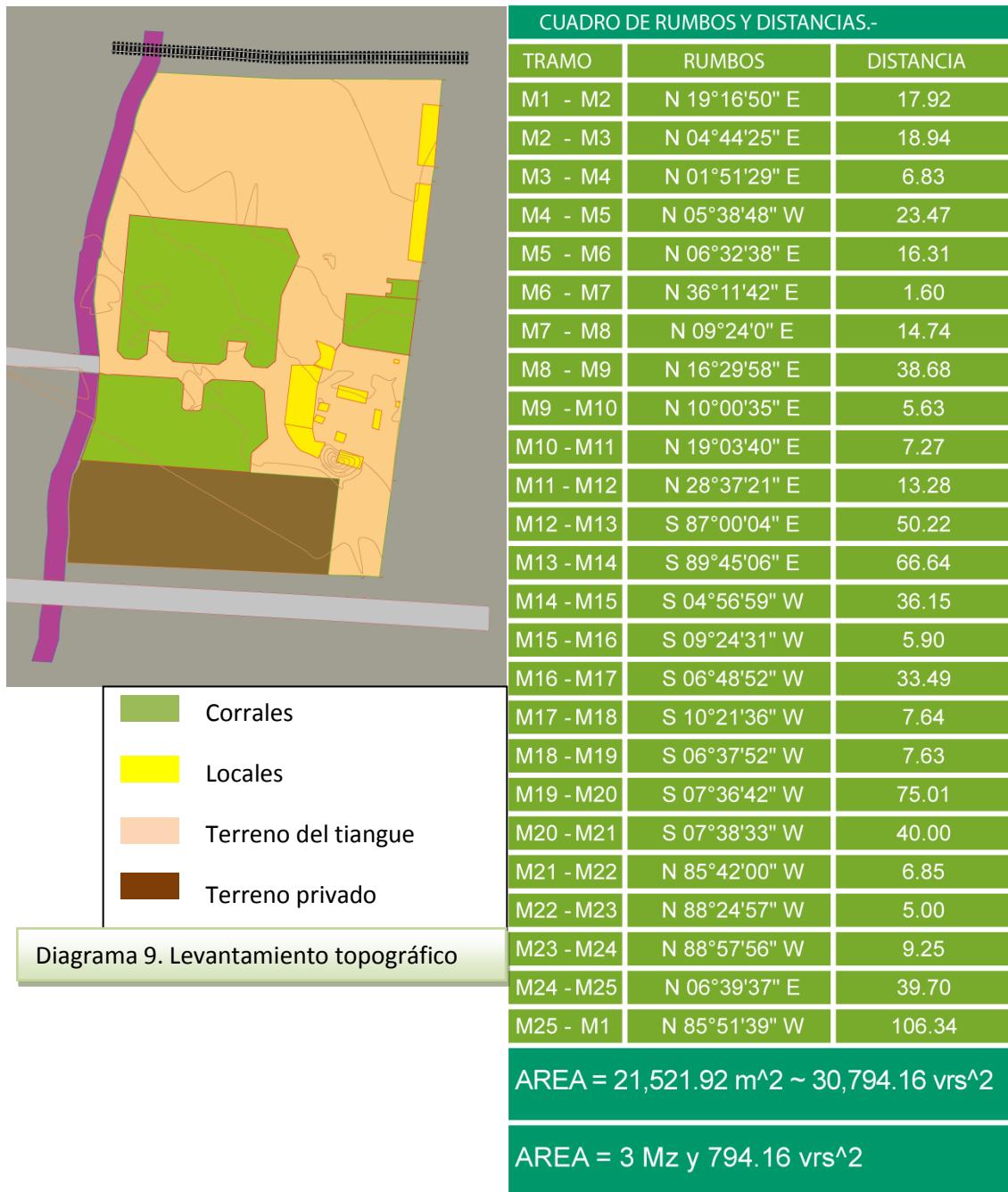
Mediante el levantamiento topográfico se pudo obtener el área total del terreno.

	Área Construida	Área Total
m ²	7849.94	21,521.92
v ²	11,231.91	30,794.16
Mz	1 Mz 1,231.91 v ²	3 Mz 794.16 v ²

Tabla 12. Tabla de dimensiones.

3.7.1.3 Levantamiento Topográfico

Comprende la representación de los distintos niveles del terreno mediante un plano topográfico, junto con su respectivo cuadro de rumbos y distancias.



3.7.1.4 Límites Físicos

El terreno en estudio limita al norte con una pequeña comunidad que se ha asentado junto a la línea férrea. Son personas de bajos recursos, quienes han construido sus casas con materiales improvisados. Al sur limita con la carretera El Litoral, y más al sur con la 4ª etapa de la Colonia La Pradera. Al oriente colinda con un terreno privado, el cual es alquilado como parqueo para los camiones que transportan reses hacia el tiangué. Al occidente limita con una quebrada, de entre 2m y 5m de profundidad; más allá de la quebrada se encuentra parte de una colonia, a la cual se tiene acceso por medio de un puente.

3.7.1.5 Geología

El terreno no presenta condiciones adversas insuperables para edificar.

3.7.1.6 Hidrología

El terreno posee una pendiente que desplaza el agua hacia el extremo sur. No es atravesado por quebradas ni ríos, aunque limite en su extremo occidente con una quebrada.

3.7.2 Infraestructura

El terreno posee algunos servicios básicos, los cuales se detallan en las siguientes secciones.

3.7.2.1 Agua Potable

El servicio lo presta la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).

3.7.2.2 Energía Eléctrica

Es distribuida por la Empresa Eléctrica de Oriente (EEO).



3.7.2.3 Telecomunicaciones

El terreno tiene una línea fija proporcionada por la empresa Claro.

3.7.2.4 Alcantarillado

A diferencia del centro de la ciudad de El Tránsito, el terreno no está cerca de una red de alcantarillado, por lo cual no tiene este servicio.

3.7.2.5 Vías de Acceso y Comunicación

El terreno posee tres accesos: el principal y más conocido es el que se encuentra frente a la carretera del litoral, en el extremo sur del terreno; otro se encuentra al extremo occidental, el cual posee un puente que conecta al tiangué con un corredor de casas que llega hasta una avenida (la cual es una principal ruta de buses interdepartamentales); la última es un acceso rústico ubicado en la esquina nororiente, cercana a la línea férrea.

3.7.3 Clima

El clima que afecta al terreno en cuestión no difiere de las condiciones que se presentan para el municipio.

3.7.3.1 Temperatura

La temperatura se expresa en grados centígrados y también como promedio de varias mediciones, de manera que se tiene que la temperatura máxima promedio para el terreno es de 34.1°C, la mínima promedio es de 22.6°C, y la promedio es de 28.4°C.

3.7.3.2 Lluvia

La lluvia afecta al terreno de la manera siguiente: La época de invierno, durante los meses de mayo y octubre es de mayor afluencia, captándose un monto pluvial oscilante entre 1,789 y 2,098 mm.



3.7.3.3 Temporales

Se dan en medio de la época lluviosa (mayo a octubre) y su temporada se termina entre el 28 de septiembre y el 12 de octubre.

3.7.3.4 Asoleamiento

Las condiciones de asoleamiento para el terreno son las siguientes: el 21 de junio se da el solsticio de invierno; en esta época se genera un máximo asoleamiento en las fachadas norte de las edificaciones en general.

Puesta del sol: 6:28 PM GMT -6

Salida del sol: 5:35 AM GMT -6

Durante el mes de diciembre, en el solsticio de verano el día 21, se genera máximo asoleamiento en las elevaciones orientadas al sur.

Puesta del sol: 6:06 PM GMT -6

Salida del sol: 6:10 AM GMT -6

3.7.3.5 Vientos

Los vientos adquieren una velocidad que oscila entre 5 y 10 Km/h durante los meses de enero a septiembre. Durante los meses de octubre a diciembre, los vientos varían de 10 a 15 Km/h. La dirección de los vientos dominantes se genera de norte a sur.

3.7.3.6 Grado de Humedad

La humedad relativa para el terreno es de 78.9% como máxima y 75.7% como mínima.

3.7.4 Contaminación

A continuación se presentan los distintos tipos de contaminación que se afecta al terreno.



3.7.4.1 Contaminación visual

Existen distintos elementos que se pueden considerar como contaminación visual dentro del terreno: los matorrales que proliferan en el acceso principal (por la carretera) y que ocultan hasta cierto punto la entrada al lugar; la variedad de maquinaria pesada que se encuentra luego del acceso, además de un bus estacionado junto al tapial, son elementos que, además de haber perdido su utilidad, ocupan un espacio que podría destinarse a otro uso y también contribuyen a darle una mala apariencia al tiangué. El terreno también tiene en unos de sus extremos una gran cantidad de rocas apiladas que se han convertido en madriguera de animales monteses y por esto también se consideran contaminación visual. La misma quebrada que limita el terreno en su parte occidental se considera dentro de este tipo de contaminación. Los desechos de los animales y la basura proveniente de los comedores, ya que no están adecuadamente depositadas, son contaminación visual.



Figura 29. Contaminación Visual. Buses descompuestos, basura en la quebrada, lodo dentro del tiangué, maleza cubriendo el rótulo.

3.7.4.2 Contaminación Olfativa

Se cuentan en este tipo de contaminación los desechos orgánicos provenientes de animales, y también la basura producida por los comedores, que, al degradarse, su descomposición genera los malos olores que contaminan el ambiente.

3.7.4.3 Contaminación acústica

Ejemplo de este tipo de contaminación son los sonidos provocados por los camiones que transportan las reses, ya sea por una maquinaria en mal funcionamiento, el sonido del claxon, o por el estruendo de las mismas reses al subir y bajar de los camiones.

3.7.4.4 Contaminación del suelo

Las aguas residuales que desprende un molino cercano corren por un canal ubicado en la parte norte. Estas aguas también invaden parte del área destinada a amarrar el ganado que no puede ser metido en los corrales, generando lodo y haciendo el suelo intransitable.



Figura 30. Contaminación del Suelo.

3.8 Análisis de casos análogos

3.8.1 Instalaciones Agropecuarias de San Miguel

El Tiangué y Rastro Municipal de San Miguel, se originó antes de 1820 (en el siglo antepasado) en el sitio que actualmente se encuentra debido a que en el lugar pasa el río

Tixcuco, en el cual el ganado podía beber agua y además por este lugar pasaban las carretas, siendo un sitio propicio en ese entonces para realizar el comercio del ganado.

En 1890 se formaliza la actividad del tiangué y rastro, y se inician las primeras labores de destace en el mismo lugar, bajo el control de la Gobernación Política Departamental y posteriormente bajo la Administración Municipal, denominándose a partir de esa época como Rastro Municipal.

El Rastro Municipal se encuentra ubicado sobre la octava avenida sur en el Barrio La Cruz.



Figura 31. Antigua área de matanza.

3.8.2 El Tiangué de San Miguel

El tiangué se encuentran cercano al rastro, sobre la octava avenida sur, tales instalaciones carecen de áreas necesarias, donde los productores realizan sus transacciones. El lugar se limita a un corral donde los animales permanecen en condiciones antihigiénicas, el piso es de condición rústica sin ningún acabado, no cuenta con un área de parqueo formal; donde puedan cargar y descargar el ganado.

Por su ubicación al igual que el rastro, son áreas que debe ser reubicado ya que genera contaminación en el sector donde se ubican.



Figura 32. Interior del tiangué de San Miguel.

3.8.3 Instalaciones Agropecuarias de Usulután

El departamento de Usulután en la zona oriental se identifica como uno de los principales productores pecuarios después de San Miguel.





FASE IV PRONÓSTICO

4.1 Criterios de diseño

Los criterios a evaluar son:

- Formales
- Funcionales
- Técnicos

4.1.1 Criterios de Diseño Formales.

- Todos los elementos del conjunto presentarán las mismas características formales.
- Se deberá integrar el diseño al paisaje que presenta el terreno.
- Se retomarán elementos arquitectónicos representativos que armonicen con los que la ciudad posee tanto en colores como materiales.
- El diseño deberá ser armónico y dinámico para aprovechar la topografía y la vegetación existente.
- Se deberá trabajar el diseño de la jardinería para crear ambientes naturales agradables y contemplativos dentro del proyecto.
- Todos los ambientes deberán diseñarse de manera tal que el usuario sienta una sensación de integración de los espacios construidos con el ambiente natural.

4.1.2 Criterios de Diseño Funcionales.

- El proyecto contará con dos accesos, dentro de los cuales deberá ser bien definido tanto el acceso vehicular como peatonal.
- Se cuidará que las circulaciones peatonales no sean interrumpidas por accesos vehiculares perdiendo así la armonía y continuidad de ellos.



- Se definirá un área de carga y descarga para abastecimiento de productos agrícolas con el fin de no interferir con otras actividades dentro del área de circulación.
- Se aprovechará al máximo la iluminación y ventilación natural tratando de ubicarlos de norte a sur.
- Deberá de existir una fluidez directa de los usuarios utilizando elementos conectores entre cada uno de los espacios así como de pasillos y plazas.
- En el área de comidas serán incluidos extractores de humo para evitar incomodidades y deterioro del ambiente por el humo producido por los alimentos.
- Las baterías de servicios sanitarios deberán de ser ubicadas en áreas accesibles diseñadas según el número de usuarios.
- Deberán de diseñarse ambientes para la concentración de personas respetando la naturaleza.
- Las áreas administrativas deberán ser ubicadas de tal manera que puedan tener acceso al usuario pero también estar ubicadas discretamente.
- Las áreas de mantenimiento y apoyo deberán estar ubicadas de manera estratégica para que los usuarios no tengan acceso a éstas.
- Los espacios interiores y exteriores como circulaciones, plazas, estacionamientos deberán ser iluminadas según la función de éstos.
- La colocación de fuentes como elementos decorativos y divisorios de espacios serán de mucha importancia para mejorar la calidad visual del proyecto en general.

4.1.2.1 Instalaciones de recepción del ganado.

Para el ganado que recorre largas distancias “a pie” se deben prever lugares o corrales, convenientemente situados con respecto al acceso. En las zonas tropicales, es preciso



disponer de zonas sombreadas en forma de cobertizos con hileras de árboles abiertos, pero cubiertos. Es esencial disponer de almacenes para el forraje y de un corral para la inspección veterinaria antes de que sean admitidos a la zona de reposo.

4.1.2.2 Instalaciones de recepción para el ganado que llega por Carretera.

Cuando el transporte se efectúa por carretera hará falta una plataforma de descarga a lo largo del punto de recepción de los camiones. La extensión de la plataforma debe corresponder a la extensión total de todos los vehículos. La plataforma debe tener una pendiente a sus extremos hasta el nivel del suelo no superior al 8 por ciento y debe disponer de corrales separados por barandillas de barras para cobijar a todos los animales de un mismo transportista. Entre el extremo de la plataforma y la línea de corrales debe haber un espacio suficiente para establecer una plataforma de descarga móvil e inclinada, de lo contrario, debe preverse un espacio mínimo para reducir la posibilidad de que se escape el ganado. Los establos deben ser adecuados para la inspección veterinaria y para una doble finalidad cuando resulte apropiado. Los lados de los establos deben estar constituidos por hasta cinco barras para animales pequeños y hasta siete para animales grandes o para corrales que cumplen una doble finalidad, siendo la barra superior de 1,3m cuando se trata de ganado vacuno y de 0,9 m para animales pequeños a partir del nivel del suelo.

- Las barras inferiores deben estar menos espaciadas con el fin de retener y proteger a los animales más pequeños.

- Se deben prever bebederos adecuados. Habrá que fijar pilares de las barras en un suelo de hormigón y todos los conductos de desagüe habrán de estar situados fuera de los corrales, en los pasillos. Los suelos de los establos deben tener una pendiente de 0.02% en 3m para facilitar su limpieza con una manguera de agua a presión. Se recomienda que se establezcan zonas separadas pavimentadas y drenadas dotadas de mangueras de agua



a presión para limpiar los camiones en los que se transporta el ganado después de la descarga, y proceder también a su desinfección.

- Por lo general las reses necesitarán un litro de agua aproximadamente al día por cada 10 kg de peso vivo en la estación seca y la mitad de esa cantidad en la estación lluviosa, por lo que un rebaño de 250 reses de ganado vacuno de 250 kg de peso cada una requerirá aproximadamente 6,250 litros de agua al día en la estación seca.

- Los bebederos deben construirse en forma alargada y estrecha, para que puedan beber simultáneamente el mayor número de cabezas de ganado. Si la fuente del agua no es constante o es lenta, se deben prever cisternas de almacenamiento que contengan por lo menos la mitad del suministro necesario para un día.

- Los períodos de descanso en los corrales son obviamente un factor decisivo para determinar el número y la capacidad de los establos cuando hay que retener, alimentar, suministrar agua y dejar descansar al ganado. Incluso después de viajes cortos de sólo 3 ó 4 horas, conviene dejar descansar a los animales hasta 24 horas antes de matarlos. Si el viaje es más largo, es mejor aumentar el período de descanso hasta 72 horas. Durante el período de descanso los animales deben guardarse en grupos de individuos compatibles. Es preciso prever un examen en vivo y corrales de aislamiento para los animales que puedan estar infestados, enfermos o heridos.

4.1.2.3 Comportamiento del ganado y correlación con el diseño.

Existen ciertas modalidades de comportamiento innatas en el ganado que deben tenerse en cuenta y utilizarse al diseñar las instalaciones de los corrales. Entre ellas cabe mencionar las siguientes:

- La mayoría de las lesiones se producen durante la carga y descarga del ganado particularmente el vacuno. Este sube y baja con más facilidad rampas con escalones y



una “rampa con escalones” produce menos distracción en los animales que las suben y las bajan con más rapidez y más fácilmente que las rampas con listones de madera. La rampa con escalones puede ser una instalación fija o móvil. Una rampa de descarga debe tener un suelo liso para que los animales dispongan de una vía despejada de escape ante ellos. Los escalones deben tener un peldaño de 30cm a 33cm y una altura de 9cm para el ganado vacuno y de 5cm para los animales de menor tamaño.

- A los animales no les gusta ir cuesta abajo, por lo que las mangas o pasillos para el ganado deben ser llanas o tener una ligera inclinación ascendente.

- Un animal tiene una visión casi panorámica, pero existe un punto ciego inmediatamente detrás de él. Como a todo animal le gusta siempre estar al lado de otros animales y particularmente tener a seres humanos a la vista, la persona que conduce el ganado debe mantenerse hacia atrás y a un lado para que los animales avancen.

- A los animales no les gusta pasar de la luz a la oscuridad y evitan las sombras. Por consiguiente, se han de evitar boquetes bajo las puertas, ya que particularmente los cerdos, cuando están sometidos a tensión, tratan siempre de evitar la apertura por la que han llegado.

- Los animales tienden a seguirse, pero el ganado vacuno trata en particular de alejarse de los hombres para mantener un territorio libre, a esto se le designa con el nombre de “distancia de huida” y su extensión dependerá del grado de domesticación del animal.

4.1.2.4 Corrales de Recepción.

Rampa de carga móvil.

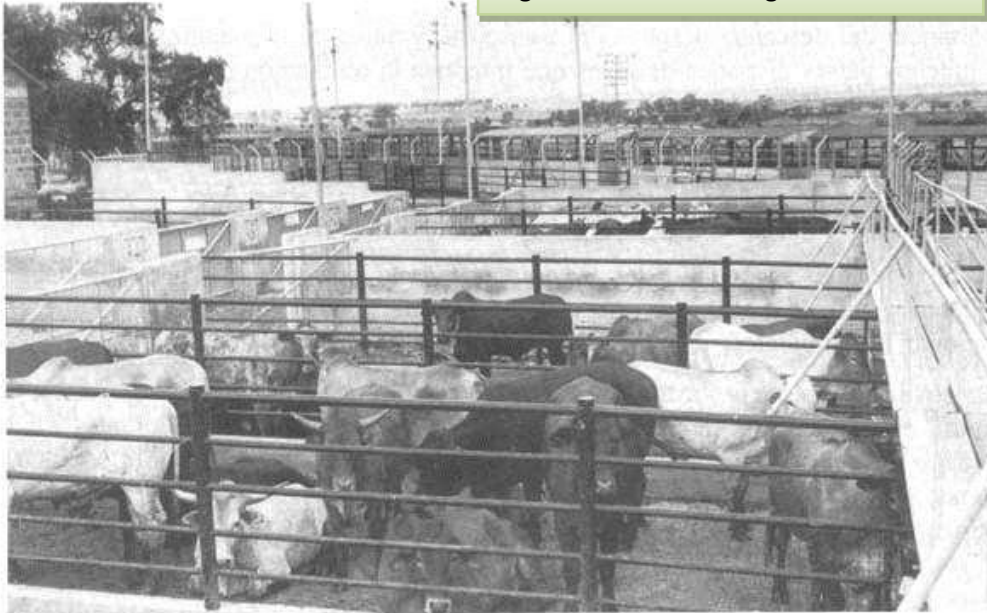
- Cabe aprovechar la tendencia de los animales a seguirse mediante la construcción de pasillos con lados sólidos para evitar que los animales vean lo que está sucediendo fuera.



Las puertas de una sola dirección instaladas a intervalos estratégicos en un pasillo evitarán el retroceso de los animales y mejorarán el ritmo de avance. Siempre que sea posible, las mangas o pasillos deben estar ligeramente curvados para evitar que los animales puedan ver largas distancias delante de ellos.

- Existe una excepción al principio de las paredes sólidas: las barreras corredizas, las puertas de una sola dirección y las puertas verticales en el pasillo de una sola fila deben estar construidas de manera que los animales puedan ver a través. Si una puerta sólida cubre la entrada al pasillo de fila única, es posible que los animales se nieguen a entrar en el corral porque les parezca sin salida y sin vía de escape.

Figura 33. Corrales de ganado vacuno.



Los animales tienden a acercarse al pasillo de fila única incluso si la puerta está cerrada cuando pueden ver a otros animales a través de la puerta al otro lado del pasillo.

Una regla práctica es la siguiente: las curvas son sumamente eficientes cuando se trata de lograr algo de los animales; una rampa recta y ancha es sumamente eficiente únicamente para la descarga.

Un cálculo aproximado del espacio necesario para los corrales y los pasillos puede basarse en 3,25 metros cuadrados por cabeza de ganado grueso o con cuernos, 0,75 metros cuadrados para cerdos y 0,55 metros cuadrados para ovejas. También es posible que se requieran lugares de inmovilización para reses díscolas.

4.1.3 Criterios de Diseño Técnicos.

4.1.3.1 Criterios Estructurales.

- Para una mejor estructuración antes de comenzarla se recomienda un estudio de suelos en el terreno a construir para verificar el tipo de material y profundidad a que debe colocarse tanto en muros como estructura del proyecto.
- Los muros que sean menores o iguales a 2m de altura se construirán con mampostería de piedra mientras que para muros mayores de 2m el material que se utilizará será bloque de concreto y su diseño deberá de llevar contra taludes para mayor estabilidad y el diseño también deberá de tener contrafuertes en éstos para el mismo fin.
- En las paredes que estén sobre el nivel de piso terminado se recomienda utilizar bloque de concreto de 15cm de espesor.
- La plaza y pasillos que sirvan como elementos conectores entre espacios deberán construirse con materiales de circulación de alto tráfico y antiderrapantes.
- El piso de la plaza serán baldosas de concreto estampado el cual se colocará sobre una losa de concreto armado o bien sobre una base de suelo cemento.



- Las circulaciones vehiculares y los senderos peatonales en áreas verdes se diseñaran con materiales que permitan la permeabilidad del suelo este podrá ser grava volcánica, cascajo, arenilla o gramoquin.
- Los pisos en las áreas techadas serán de barro y se colocarán sobre una base compactada de suelo cemento o material selecto según el diseño.
- Todas rampas propuestas deberán ser de material rugoso y antiderrapante construidas sobre una losa de concreto armado o forjada en el terreno con ladrillo de obra sobre una base compactada de suelo-cemento o material selecto.
- Las gradas para circulaciones verticales serán elaboradas con ladrillo de barro en el terreno natural y tendrán un recubrimiento de concreto.
- En los casos que sea necesario mantener la estabilidad de los árboles, se diseñarán y construirán obras como jardineras las cuales deberán ser altas y amplias para ayudar a la estabilidad el árbol y a la vez permitir la permeabilidad del suelo.
- Las paredes serán elementos de cargas y serán construidas con bloque de concreto y sus fundaciones serán de concreto armado.
- Las columnas serán de concreto armado pero dando la textura de la arquitectura de la época.
- Las cubiertas de techo serán de teja de barro en su defecto será algún material que simule teja súper
- La estructura del techo será metálica utilizando vigas macomber y polín C de 4"y /o de 6" según lo requiera.
- A todos los elementos metálicos que se encuentren en el exterior deberán de dársele el tratamiento respectivo para evitar la corrosión de los mismos.



4.1.3.2 Criterios de instalaciones eléctricas.

- La instalación eléctrica a todas las zonas se hará subterráneamente protegiendo las tuberías con concreto reforzado de 20cm de espesor.
- Es importante que todo el proyecto posea en sus vías de acceso vehicular y peatonal, plazas y otros espacios de uso público, un servicio adecuado de alumbrado público para proteger al usuario.
- La separación máxima entre luminarias exteriores será de 50 m.
- El nivel de iluminación será óptimo para brindar un placentero lugar a los visitantes.
- Todo alumbrado exterior deberá tener un buen color de iluminación con alta eficiencia lumínica y larga vida útil fuente de luz compacta y bajo brillo.
- Todos los ambientes interiores serán dotados de las luminarias
- La ubicación y altura de las luminarias exteriores será dependiendo de las necesidades de cada ambiente y de tal manera que conserve la iluminación necesaria para enfatizar cada área.
- La plaza vestibular contará con diferentes tipos de luminaria dependiendo el ambiente que se desee crear.
- Todos los ambientes interiores se dotaran de instalaciones eléctricas básicas como: tomacorrientes, interruptores, luminarias, etc.
- En los espacios donde se requieran instalaciones adicionales como el área de mantenimiento y cocinas en los cuales se utilizan equipos y herramientas eléctricas y electrodomésticos como es el caso del área de cocinas, se proporcionarán los respectivos tipos de voltaje que ahí se requiera (110v,220v,480v9).



- En el área del espacio público deberá de dejarse tomacorrientes cerrados para algún tipo de equipo como sonido y luminarias especiales con el fin de poder utilizar el espacio en la noche y disfrutar de un ambiente agradable e iluminado.
- Toda edificación que demandase, si así es necesario en sus instalaciones, potencias mayores a 40kw de carga requerida deberá de contar con una subestación eléctrica propia por lo cual debemos de tomar en cuenta un diseño de un cuarto accesible que permita la instalación y retiro de los transformadores con facilidad.
- El área de taller tendrán interruptores, tomacorrientes y luminarias que sean necesarias para realizar las labores de mantenimiento, al igual que si fuese preciso un voltaje de 220v debido al uso de herramientas que requieran dicho voltaje.

4.1.3.3 Criterios de instalaciones hidráulicas.

El sistema hidráulico estará definido en base a las características demandadas y necesidades propias, este se conectará a las redes existentes del lugar. Para ello se definirán los siguientes criterios técnicos generales y específicos que determinen las propuestas de las instalaciones hidráulicas.

4.1.3.3.1 Agua potable.

El sistema de agua potable que se propone es mediante un tanque elevado debido a las ventajas que presenta, ante un sistema de bombeo. El tanque no necesita de energía eléctrica para su funcionamiento, su distribución es a través de gravedad. Su costo de mantenimiento y adquisición es menor para el abastecimiento de la red pública. Deberá de tomarse en consideración la presión del agua con que sea distribuida al proyecto, porque si la presión es adecuada, la red abastecerá al tanque en forma constante; ésta debe poseer la presión adecuada (150PSI) llenado a través de cisterna y la red de distribución existente. En el caso de la cisterna se utilizará únicamente para hacerle presión al agua, para llenar al tanque elevado, no será para funcionamiento constante.



Podrá así mantenerse el tanque elevado a su capacidad máxima de manera que no se vea afectado el servicio de agua potable dentro del proyecto.

Las tuberías y accesorios para la red de distribución serán de Poli Cloruro, de Vinilo (PVC), de diferentes diámetros, teniendo en cuenta la dimensión del proyecto y la demanda.

Los acueductos se ubicarán a una profundidad que permita el relleno sobre la corona de la tubería de 1m como mínimo y 1.80m como máximo.

4.1.3.3.2 Aguas negras.

El sistema de manejo de aguas negras generadas por el uso de los baños públicos y los privados, se hará mediante fosa séptica, debido a la imposibilidad de usar alcantarillado público. Se diseñará teniendo en cuenta el número de vendedores, comensales, visitantes y empleados que lleguen al Complejo Comercial Ganadero.

La dinámica del sistema de aguas negras será la siguiente: las aguas servidas provenientes de los lavamanos y fregaderos del área gastronómica, las de los baños privados en el área de administración, clínica y mantenimiento, junto con las aguas provenientes de la batería de baños harán su recorrido hasta una fosa séptica, ubicada estratégicamente, con una profundidad útil de 6m. Luego pasarán a una cámara de lodos y después de esto a un pozo de absorción, relleno con tres capas: una de arena, otra de grava y otra de piedra volcánica.

4.1.3.3.4 Aguas lluvias.

La evacuación de las aguas serán en un primer momento las de los techos por medio de canales de lámina galvanizada, llevando a las bajadas de PVC hasta las cajas recolectoras, para llevarlas por tuberías subterráneas hasta llegar a pozos recolectores situados en la calle principal.



El agua superficial se recolectará a través de cordones y canales ubicados superficialmente hasta llevarlos a las cajas tragantes y después a los pozos.

Al igual que las aguas negras, los pozos de visita se preverán principalmente para la inspección eventual, limpieza y des-obstrucción de tuberías así como muestreo de aguas residuales. Consecuentemente se proyectarán al inicio de colectores, cambios de diámetro o sección, cambios de dirección o pendiente, cambio de los materiales de las tuberías. En tramos rectos, de haberlos, la distancia máximo entre ellos será de 100m, si el diámetro es menor o igual a 24”.

Los pozos de visita serán hechos de piedra cuarta y ladrillo de obra en su estructura, y en la superficie llevarán tapaderas de hierro fundido.

4.2 Programa de Necesidades

4.2.1. Zonificación Conceptual

La zonificación se define como un ordenamiento de actividades de manera que se logre una relación funcional y eficiente entre ellas jerarquizando los espacios en los que puede separarse o agruparse con la información resultante de los programas arquitectónicos. Se definirán de forma gráfica algunas alternativas de zonificación pero para ello es necesario establecer algunas características específicas de cada una de las zonas que conforman el proyecto.

Por tanto es necesario establecer criterios a utilizar en la distribución de espacios que conforman “El Complejo Comercial Ganadero para la Ciudad de El Tránsito,” para una organización óptima de las actividades a desarrollar.



4.2.2 Criterios para zonificar

Para determinar la alternativa de zonificación más apropiada se realizará una evaluación de acuerdo a criterios objetivos que permitan identificar las condiciones óptimas. Estos criterios son:

Fácil identificación para el público: Que los usuarios sepan distinguir sin dificultad en cual lugar se desarrolla la actividad que ellos buscan.

Accesibilidad: La mayor afluencia de las circulaciones peatonales y vehiculares sean orientadas así al acceso principal de las edificaciones nuevas.

Topografía: Que la porción del terreno no presente dificultad para construir o para desplazarse.

Aislamiento sonoro: La zona debe estar lo más libre posible de contaminación auditiva.

Vegetación: La zona puede aprovechar la vegetación para generar presentación o puede dispensar de esta por ser un obstáculo para edificar o porque obstruye las circulaciones.

Asoleamiento: La orientación de las edificaciones sea de modo que la luz solar en las horas de mayor uso sea mínima.

Aprovechamiento de vientos: La orientación de las edificaciones sea la adecuada para el aprovechamiento de la ventilación natural.

Funcionalidad: En cuanto a distribución de espacios, que procure crear unidad arquitectónica. La distribución de las edificaciones debe permitir la incorporación visual de todos los ambientes y que no se marginen entre sí. La distribución de los ambientes deberá ser coherente de manera tal que permita el desarrollo de las funciones de manera individual, sin desvincularse entre sí y manteniendo armonía en el conjunto de actividades.



Adecuada integración en la creación de ambientes agradables: Conocer las actividades que se desarrollan en las diferentes zonas y ubicar las de mayor movimiento lejos de las que necesitan un ambiente más silencioso.

Integración con las instalaciones existentes: Relación de la continuidad en la que se comunican las nuevas edificaciones con las existentes en las instalaciones del complejo comercial ganadero, siempre que sea factible y no entorpezca el diseño.

Uso directo del Estacionamiento: Factibilidad de los espacios con relación directa con el estacionamiento, para la carga y descarga de reses, suministro de materiales y productos, materia prima, uso de visitantes, dentro de las instalaciones del complejo comercial ganadero.

4.2.3 zonificación formal del terreno (descripción y propuestas)

Con el conocimiento de los espacios existentes y las actividades que se desarrollan en ellos, agregando aquellos espacios con los que se pretende enriquecer este anteproyecto, y atendiendo a los criterios de zonificación antes mencionados, se presenta a continuación una síntesis de las zonas en las que se repartirá esta propuesta.

Zona administrativa: Su función consiste en administrar, controlar y supervisar el correcto funcionamiento de los servicios de atención y mantenimiento implementados, los procesos que se den dentro del complejo comercial ganadero e instalaciones que se construyan, y también aspectos menores de administración municipal.

La administración del Complejo Comercial Ganadero estará a cargo del Consejo Municipal y el Alcalde en funciones, quienes establecerán los parámetros de funcionamiento del mismo.

Zona operativa: el objetivo de esta zona es albergar las actividades de comercio ganadero, que van desde las ventas varias de objetos e instrumentos artesanales hasta la



venta de diferentes tipos de ganado. Es la zona que se destaca sobre las demás por su tamaño fuerte actividad.

Zona recreativa: Es la zona que contendrá espacios propios para la relajación, esparcimiento, espera y actividades sociales varias, no necesariamente derivadas de la ganadería. De acceso semipúblico alguno, su objetivo es poder ser alquiladas para realizar eventos sociales y que estos se realicen con la privacidad requerida.

Zona de servicio: La función de esta zona es ser el espacio donde se realicen actividades comerciales relativas a la comida. También se incluyen en esta zona un área para locales comerciales, los cuales se complementarán con áreas verdes, circulaciones, accesos, servicios sanitarios, zonas de carga y descarga.

Zona complementaria: Comprende las áreas que servirán de apoyo a las demás áreas: Casetas de vigilancia, áreas para empleados, enfermería y el área de mantenimiento.

Zona uso vehicular: Esta comprende los estacionamientos para vehículos normales (pickups) y semipesados (camiones que transportan el ganado).



NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	SUB-ESPACIO	ESPACIO	CONDICION		SUBZONA	ZONA
					abierto	cerrado		
Espacio de ingreso y transición a la oficina	Caminar	Visitantes y empleados		Acceso		X	Admón. Tiangué	ADMINISTRATIVA
Espacio donde administrar y tener dirección	Administrar, dirigir, coordinar actividades	Administrador or Secretaria	Oficina Ppal.	Oficina Administrador		X		
			Secretaria					
			Archivo					
			S. S.					
Tramitar compra y venta de ganado	Emisión de cartas de ventas	Empleados Visitantes	Ventanilla	Oficina Emisión cartas de ventas		X		
			Archivo					
Necesidades fisiológicas	Hacer uso de sanitarios	Empleados		S. S. Empleados		X		
Espacio donde administrar y tener dirección	Administrar, dirigir, coordinar actividades	Administrador or Secretaria Visitantes	Oficina Administrador	Oficina		x	Admón. Comunal	
			Secretaria					
			Archivo					

Tabla 13. Programa de necesidades de la zona administración.



NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	SUB ESPACIO	ESPACIO	CONDICION		SUB ZONA	ZONA
					abierto	cerrado		
Espacio donde trasladar las reses del vehículo al corral, exhibirlas, inspeccionarlas, asearlas, examinarlas.		Ganadero Ganado	Rampas	Área carga y descarga		x	Comercio Ganado	OPERATIVA
		Ganado	Bovino	Corrales de Exhibición	x			
			Equino					
			Porcino					
			Caprino					
De aves								
Veterinaria Ganadera Ganado	Corral de Inspección	Veterinaria						
Ganadero Ganado		Aseo y mantenimiento						
Espacio para poder vender artículos artesanales y de herraje	Comprar y vender artículos varios	Usuarios, vendedores		Locales comerciales		x	Comercio Artesanal y de herraje	

Tabla 14. Programa de necesidades de la zona operativa.



NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	SUB ESPACIO	ESPACIO	CONDICION		SUB ZONA	ZONA
					abierto	cerrado		
Vender alimentos preparados, preparación de alimentos, guardar, almacenar, alimentarse, hidratarse	Comer, vender comida, preparar, almacenar	Comensales, Cocineras	Cocina Área de mesas Área carga y descarga Bodega	Comidas varias		x	Comedores	ZONA GASTRONÓMICA
Vender alimentos preparados, preparación de alimentos, guardar, almacenar, alimentarse, hidratarse	Comer, vender comida, preparar, almacenar	Comensales, Pupuseras	Cocina Área de mesas Área carga y descarga Bodega	Pupuserías		x		
Vender alimentos preparados, preparación de alimentos, guardar, almacenar, alimentarse, hidratarse	Comer, vender comida, preparar, almacenar	Comensales, tortilleras	Cocina Área de mesas Área carga y descarga Bodega	Tortillerías		x		
				S.S. Públicos		x		

Tabla 15. Programa de necesidades de la zona gastronómica.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	SUB ESPACIO	ESPACIO	CONDICION		SUB ZONA	ZONA
					abierto	cerrado		
Relajación, descanso, interrelación, esparcimiento	Caminar, sentarse, esperar, comer, observar	Ganaderos, visitantes, empleados	áreas verdes, área de eventos	plaza	x			ZONA DE ESPARCIMIENTO Y RELACION SOCIAL

Tabla 16. Programa de necesidades de la zona esparcimiento.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	SUB ESPACIO	ESPACIO	CONDICION		SUB ZONA	ZONA
					abierta	cerrada		
Atender emergencias leves, Almacenamiento de muebles y herramientas de limpieza, control de acceso a las instalaciones	Asear instalaciones, asistencia médica, inyectar	Ganaderos, visitantes, empleados	Farmacia, área de curación, bodega	Caseta de vigilancia Enfermería área de mantenimiento		x		ZONAS COMPLEMENTARIAS

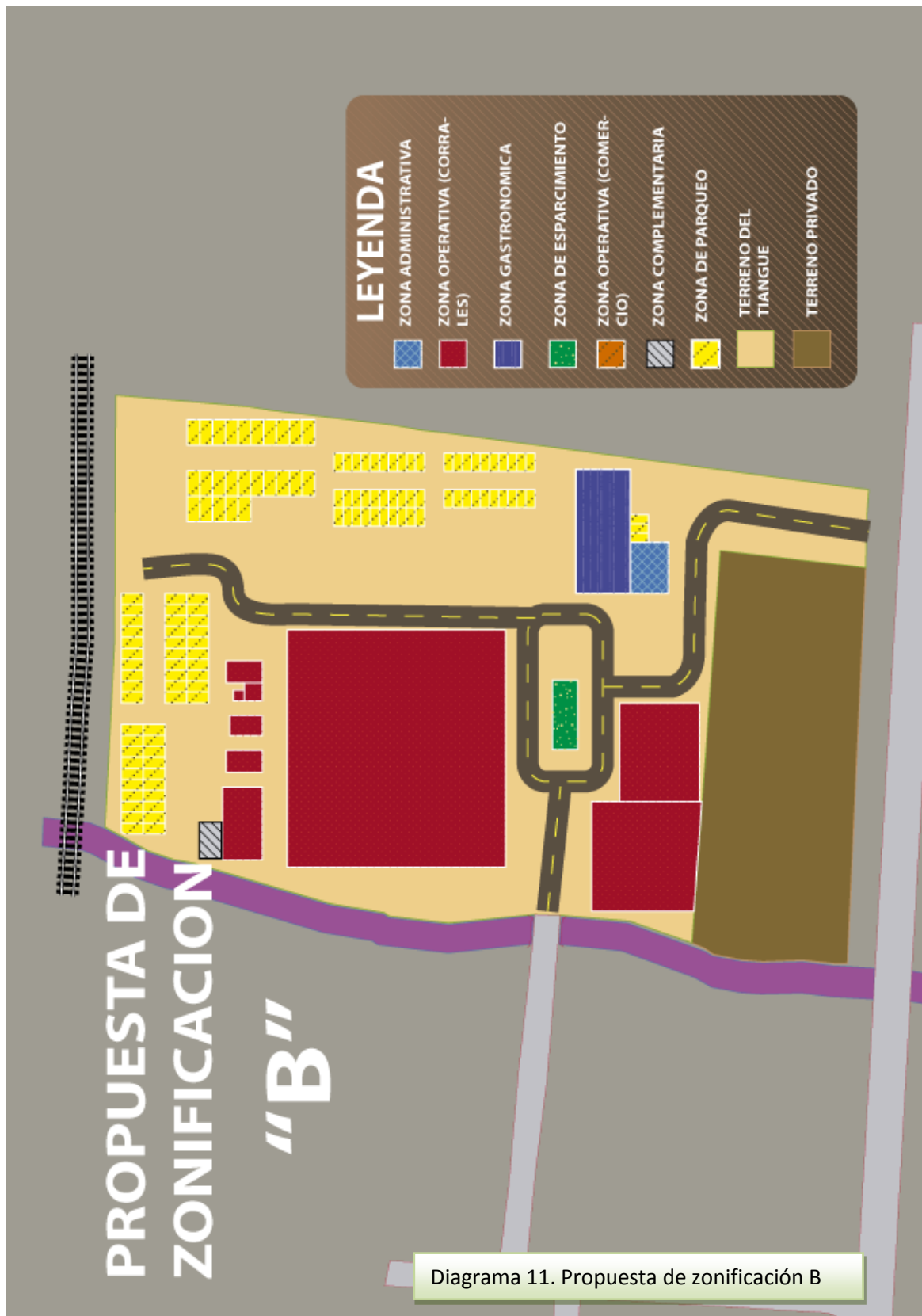
Tabla 17. Programa de necesidades de la zona complementaria.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	SUB ESPACIO	ESPACIO	CONDICION		SUB ZONA	ZONA
					abierto	cerrado		
Estacionamiento público y empleados	estacionarse	Ganaderos, personal de administración		Estacionamiento	x		Estacionamiento de área administrativa, estacionamiento para vehículo pesado	ZONA VEHICULAR

Tabla 18. Programa de necesidades de la zona vehicular o estacionamiento.

4.3 Propuesta de Zonificación







4.3.1 Evaluación de las propuestas de zonificación

Para evaluar las distintas alternativas de zonificación propuestas, se les asignará un puntaje, yendo este del 1 al 5, siendo 1 si cumple muy poco con el criterio estudiado, y 5 si lo cumple satisfactoriamente. La alternativa con mayor puntaje habrá demostrado ser la más viable para desarrollar la propuesta.

CRITERIOS	ALTERNATIVAS			JUSTIFICACIÓN
	A	B	C	
Fácil identificación	5	3	2	Quien entra en las instalaciones del la propuesta 1 de inmediato puede ubicar las zonas
Topografía	5	3	3	La topografía trata de integrarse adecuadamente.
Aislamiento sonoro	4	4	2	La alternativa presenta una mejor protección contra la contaminación auditiva
Vegetación	3	4	3	La ubicación de la vegetación no afecta en gran medida a la zonificación
Asoleamiento	4	3	2	El posicionamiento de las zonas es aprovechado para obtener suficiente iluminación natural sin que resulte molesta.
Aprovechamiento de vientos	3	5	3	Las propuestas aprovechan medianamente la dirección del viento para obtener ventilación
Funcionalidad	4	4	3	Presenta una mayor unidad ya que cada uno de los espacios están colocados en forma práctica.
Ambientes agradables	4	3	4	Las áreas de mayor movimiento están debidamente separadas de las áreas más silenciosas.
Integración con construcciones existentes	4	4	2	Se aprovechan los espacios cercanos a los corrales
Uso directo de estacionamiento	5	5	5	Se puede descargar directamente reses hasta los corrales, y productos hasta los puestos
TOTAL	41	38	29	

Tabla 19. Evaluación de propuestas de zonificación.

4.3.2 Descripción de la propuesta de zonificación

Mediante la tabla anterior se calificaron las propuestas de zonificación, y se obtuvo que la propuesta mejor evaluada fue la propuesta “A”; a continuación se presenta una descripción de tal propuesta.

Descripción

- Se han contemplado dos áreas de parqueo, en las cuales, la primera se destinará para los vehículos livianos (pick up), que en su mayoría transportan ganado porcino, caprino y aves; éste estará ubicado en la parte sureste del terreno teniendo comunicación a la vez con la entrada secundaria (final 2a Avenida Barrio La Cruz) y se ha manejado de una manera en la cual no entorpezca con las actividades que se realizarán en las instalaciones y faciliten la carga y descarga del ganado. La segunda área de parqueo está destinada para camiones livianos y pesados en los cuales se transporta el ganado más pesado y se ubicará en una zona estratégica, la cual facilite la carga y descarga del ganado vacuno y equino.
- La zona de las ventas de productos artesanales será ubicada en un punto donde esté de inmediato a los corrales y a la zona gastronómica, ya que estos serán locales comerciales, se necesita una comunicación directa con los corrales y la zona gastronómica; a la vez estará ubicado cerca de la plaza.
- La zona de comida será distribuida de tal forma que permita la total relación con todas las zonas del terreno.
- Se ha ubicado una plaza, la cual está conectada con la zona administrativa, gastronómica y de comercio, que a su vez servirá como una zona para esparcimiento y relajación. Su ubicación corresponde a que ese sector es adecuado para su fin.

- La zona complementaria, la cual abarca la veterinaria y las bodegas de corrales, está ubicada estratégicamente cerca de los corrales en la parte norte de los locales comerciales.
- La zona administrativa está ubicada de forma centralizada y a la vez accesible para sus usuarios y empleados, quienes pueden acceder por las dos entradas al complejo; su ubicación, a un costado de la plaza, le permite regentar sobre las demás actividades del tiangué.

4.4 Matriz de relaciones

4.4.1 Agrupación de espacios

Se agrupan los espacios dentro de sub-zonas, y estas a su vez dentro de zonas. A los espacios se les asigna una clave para poder graficarlos adecuadamente dentro de la matriz de relaciones. A continuación se detallan las tablas de agrupación de espacios.

ZONA	SUBZONA	ESPACIO	CLAVE
A - ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN	Acceso.	A-1
	TIANGUE	Oficina Administrativa.	A-2
		Oficina emisión de cartas de venta.	A-3
		ADMINISTRACION COMUNAL	Oficina
	Bodega	A-5	

Tabla 20. Zona Administración.

ZONA	SUBZONA	ESPACIO	CLAVE
B- OPERATIVA	COMERCIO GANADO	Área carga y descarga	B-1
		Corrales de Exhibición	B-2
		Veterinaria	B-3
		Aseo y mantenimiento	B-4
	COMERCIO ARTESANAL Y DE HERRAJES	Locales comerciales	B-5

Tabla 21. Zona operativa

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CLAVE
C- GASTRONOMICA	COMERDORES	COMIDAS VARIAS	C-1
		PUPUSERIAS	C-2
		TORTILLERIAS	C-3

Tabla 22. Zona gastronómica

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CLAVE
D- ESPARCIMIENTO Y RELACION SOCIAL		plaza	D-1

Tabla 23. Zona de esparcimiento y relación social.

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CLAVE
E - COMPLEMENTARIA		Caseta de vigilancia	E-1
		Enfermería	E-2
		área de mantenimiento	E-3

Tabla 24. Zonas complementarias.

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CLAVE
ZONA USO VEHICULAR	Estacionamiento de área administrativa,	Estacionamiento	F-1
	estacionamiento para vehículos livianos	Estacionamiento	F-2
	estacionamiento para camiones livianos	Estacionamiento	F-3
	estacionamiento para camiones pesados	Estacionamiento	F-4

Tabla 25. Zona vehicular.

A continuación se presenta la matriz de relaciones que indica si las relaciones entre los espacios que comprenden las zonas y las sub zonas son directas, indirectas o nulas.

4.4.2 Matriz de relaciones.

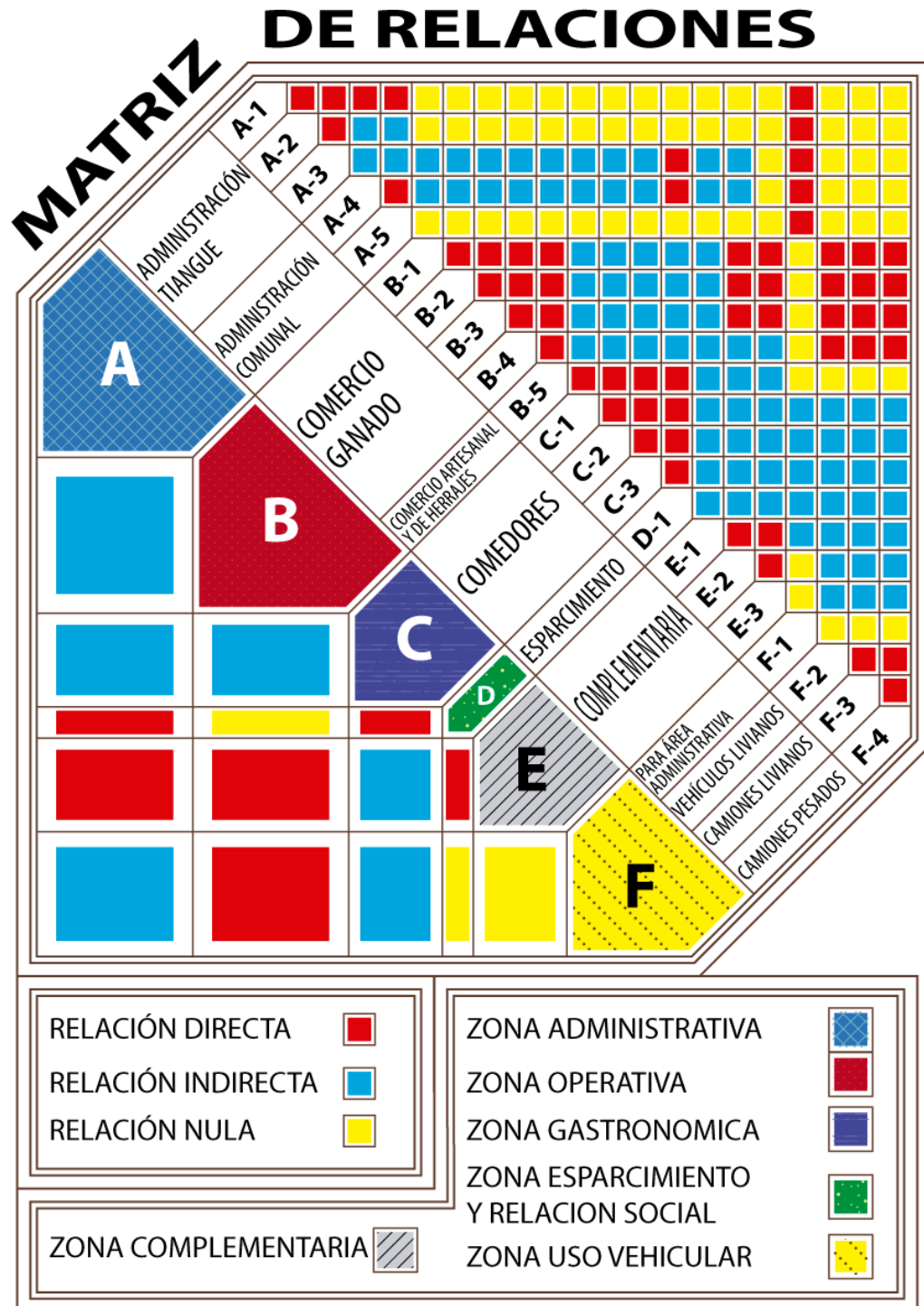


Diagrama 13. Matriz de Relaciones.



4.4.3 Programa de Relación de Zonas.

PROGRAMA DE RELACION DE ZONAS

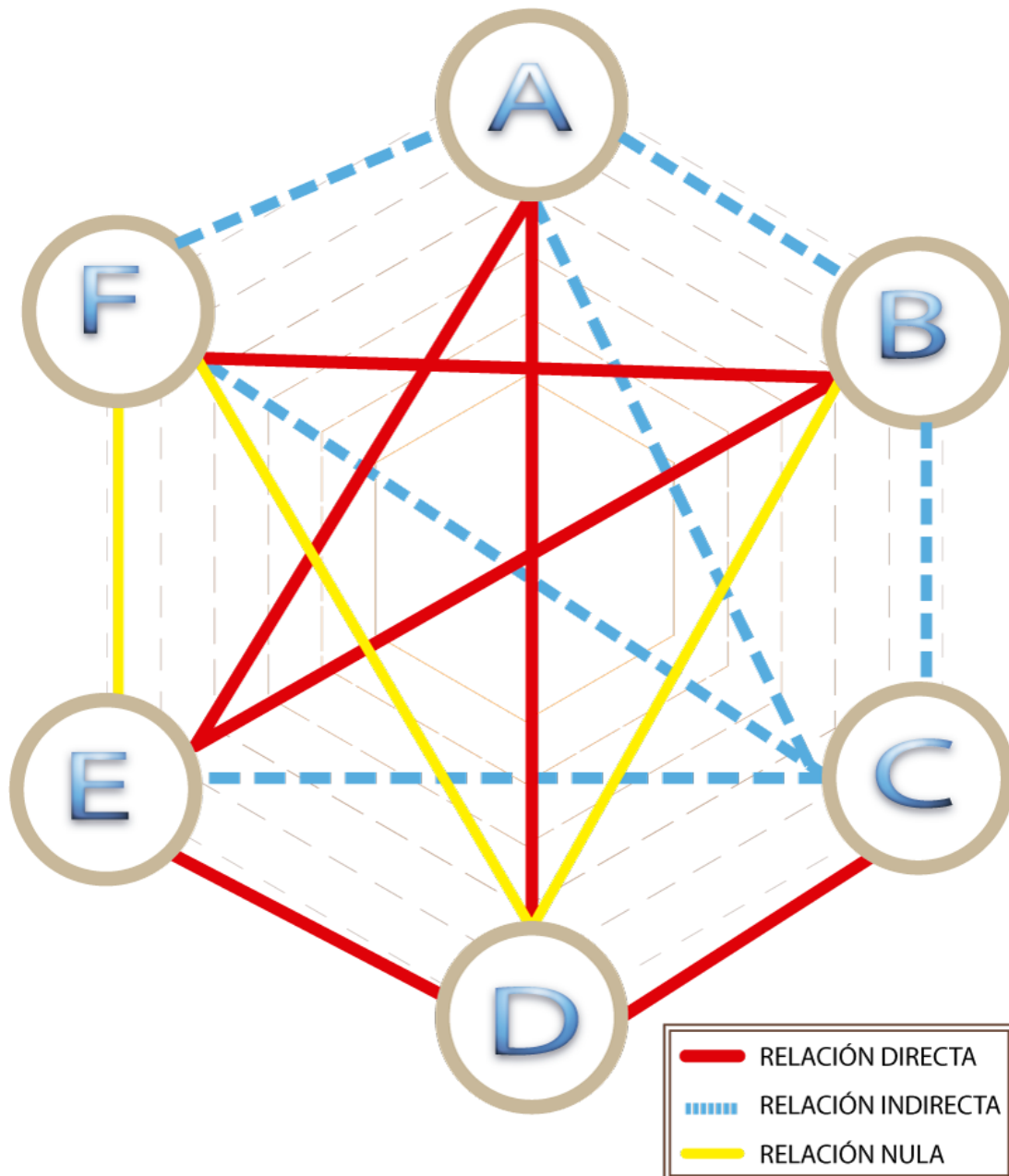


Diagrama 14. Programa de relaciones por zonas

4.4.4 Diagrama de Relaciones.

DIAGRAMA DE RELACIONES

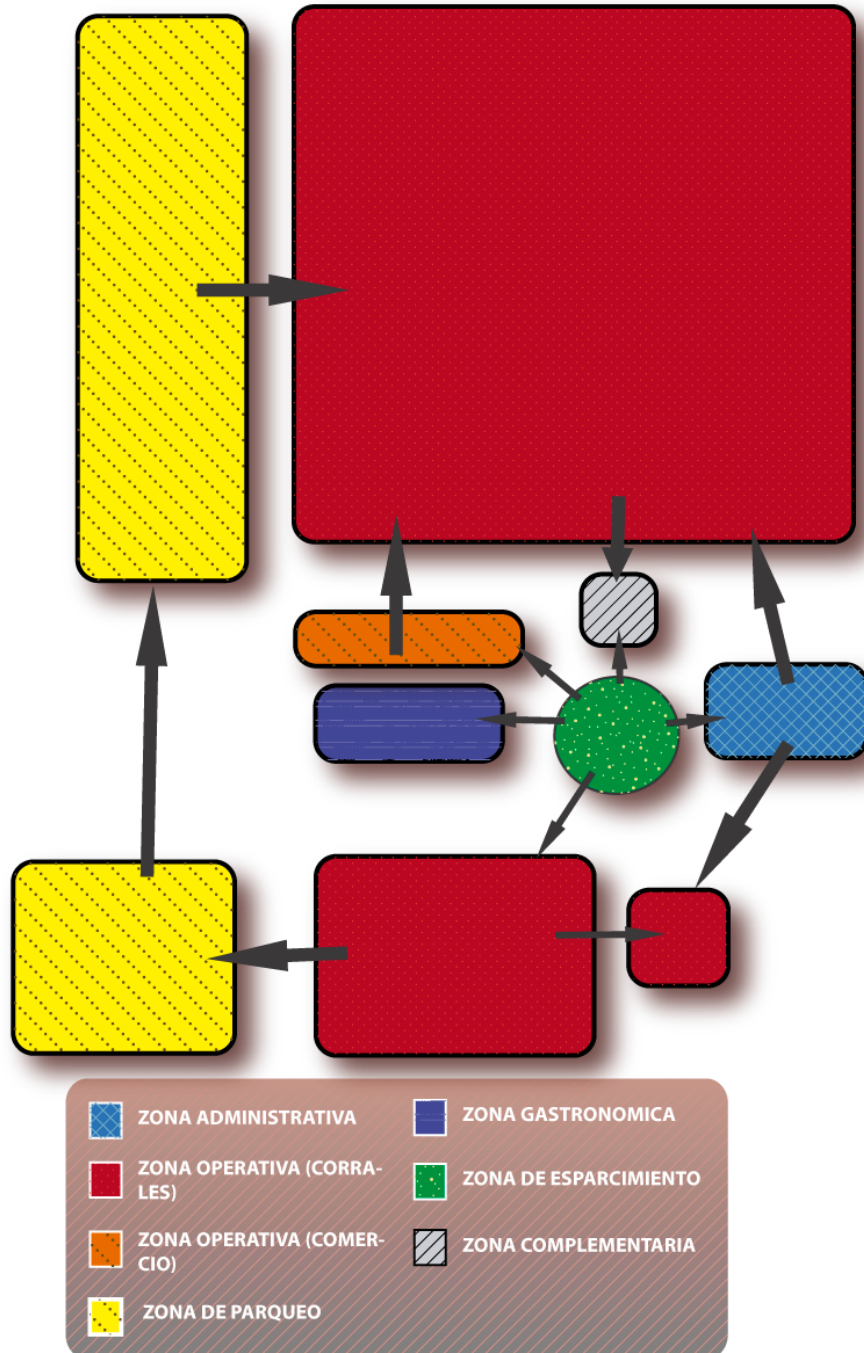


Diagrama 15. Diagrama de relaciones.

4.5 Programa Arquitectónico

En el programa arquitectónico se expone en forma detallada todos los espacios que contempla cada zona que resultan del programa de necesidades. Se establece para cada espacio y sub espacio, la actividad, el número máximo de personas, el mobiliario y el equipo, el tipo de iluminación y el tipo de ventilación para determinar las áreas aproximadas para trabajar con ella la zonificación y el diseño del Complejo Comercial Ganadero.

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	MOBILIARIO/ EQUIPO	No. DE PERSON AS	VENTILACIÓN		ILUMINACI ÓN		DIMENSI ÓN	ÁREA M ²	TOT AL M ²
						N	A	N	A			
ZONA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN TIANGUE	Acceso.	Vestíbulo		10	x		x	x	5x5	25	145
		Oficina Administrativa.	Oficina principal	1 escritorio, 3 sillas, 1 archivo, computadora	1		x		x	3x4	12	
			Secretaria	1 escritorio, 3 sillas, computadora, 1 oasis	3		x		x	4x4	16	
			Archivo	3 archiveros			x		x	2x3	6	
			S.S. Hombres	1 lavamanos, 1 inodoro, 1 urinario	1	x			x	1.5x2	3	
			S.S. Mujeres	1 lavamanos, 1 inodoro	1	x			x	2x2	4	



ADMINISTRACIÓN COMUNAL	Oficina emisión de cartas de venta.	Ventanilla	1 escritorio, 2 sillas, computadora	2	x		x		2x3	6
		Archivo	1 archivero		x		x		1x1	1
	S. S. Empleados	Hombres	lavamanos, urinarios, inodoro	3	x			x	3x4	12
		Mujeres	Lavamanos, inodoros	3	x			x	3x4	12
	Oficina	Administrador	1 escritorio, 3 sillas, 1 archivo, computadora	1	x			x	3x4	12
		Secretaria	1 escritorio, 3 sillas, computadora, 1 oasis	3	x			x	4x4	16
		Archivo	2 archiveros		x			x	2x2	4
		S.S. hombres	1 lavamanos, 1 inodoro, 1 urinario	1	x			x	1.5x2	3
		S.S. mujeres	1 lavamanos, 1 inodoro	1	x			x	2x2	4
	Bodega		Sillas, escritorios, archiveros		x		x		3x3	9

Tabla 26. Programa Arquitectónico Zona administración



ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	MOBILIARIO / EQUIPO	No. DE PERSONAS	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		DIMENSIÓN	ÁREA M ²	TOTAL M ²	
						N	A	N	A				
ZONA OPERATIVA	COMERCIO GANADO	Área carga y descarga	Rampas							3x10	30	5932	
		Corrales de Exhibición	Bovino	bebedero			x		x		31.22x31.22		3900
			Equino				x		x		15.65x15.65		980
			Porcino				x		x		12.24x12.24		600
			Caprino				x		x		7.42x7.42		220
			De aves				x		x		3.46x3.46		48
			De conejos				x		x		3.87x3.87		60
	Veterinaria	Corral de Inspección				x		x	x	5x5	25		
	Aseo y mantenimiento		Palas, carretas, rastrillos, escobas, mangueras, aspersores.			x			x	3x3	9		
	COMERCIO ARTESANAL Y DE HERRAJES	Locales comerciales					x		x	2x2 c/local 15 locales	60		

Tabla 27. Programa Arquitectónico Zona Operativa



ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	MOBILIARIO /EQUIPO	No. DE PERSONAS	VENTILACION		ILUMINACION		DIMENSION	AREA M2	TOTAL M2
						N	A	N	A			
ZONA GASTRONOMICA	COMERDORES	COMIDAS VARIAS	Cocina Área de mesas Área carga y descarga Bodega	1 Cocina, equipo eléctrico, 3 mesas, 12 sillas	15	x		x	x	8 m x 3.5 m	28 m2	85 m2
		PUPUSERIAS	Cocina Área de mesas Área carga y descarga Bodega	1 Plancha, 16 sillas y 4 mesas, equipo eléctrico	19	x		x	x	4 m x 12m	48 m2	
		TORTILLERIAS	Cocina Área de mesas Área carga y descarga Bodega	Plancha, sillas y estante.	25	x		x		3 m x 3m	9 m2	

Tabla 28. Programa Arquitectónico Zona Gastronómica.



ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	MOBILIARIO/ EQUIPO	No. De PERSO NAS	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		DIMEN SIÓN	ÁREA M ²	TOTAL M ²
						N	A	N	A			
ZONA DE ESPARCIMIENTO Y RELACION SOCIAL		plaza	áreas verdes, área de eventos	Bancas, basureros, lámparas.	Variabl e	x		x	x	15 m x 9 m	135 m2	135m2

Tabla 29. Programa Arquitectónico Zona esparcimiento.

ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	MOBILIARIO/ EQUIPO	No. DE PERSO NAS	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		DIMEN SIÓN	ÁREA M ²	TOTAL M ²
						N	A	N	A			
ZONA COMPLEMENTARIA		Caseta de vigilancia		pluma	1	x			x	2x2.5 m	5m ²	58m ²
		Enfermería	Farmacia	Estantes, escritorio, silla	2		x		x	4x8m	32m ²	
			Sala de espera	Sillas	Variabl e	x		x				
			consultorio	Escritorio, sillas	2		x		x			
			área de curación	Canapé, silla, escritorio	2		x		x			
		área de mantenimien to	Bodega	estantes	1					2.5x2 m	5m ²	
			taller de mantenimiento	Mesas y sillas de trabajo	variabl e					4x4m	16m ²	

Tabla 30. Programa Arquitectónico Zona complementaria.



ZONA	SUB ZONA	ÁREA
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN DEL COMPLEJO, ADMINISTRACIÓN COMUNAL	145 m ²
OPERATIVA	COMERCIO GANADO, COMERCIO ARTESANAL Y DE HERRAJES	5932 m ²
GASTRONOMICA	COMEDORES	312 m ²
DE ESPARCIMIENTO Y RELACIÓN SOCIAL	ESPARCIMIENTO	135 m ²
COMPLEMENTARIA	COMPLEMENTARIA	58 m ²
DE USO VEHICULAR	ÁREA, ADMINISTRATIVA, VEHICULOS LIVIANOS, CAMIONES LIVIANOS, CAMIONES PESADOS	2175 m ²
TOTAL		8622 m²

Tabla 31. Total de áreas por zonas





FASE V: PROPUESTA

5.1 Descripción Conceptual de la Propuesta

La propuesta Arquitectónica general se desarrolla a partir de la información obtenida y se toman en cuenta para su elaboración el programa arquitectónico obtenido de la investigación, así como también el programa de necesidades, las matrices y diagramas de relación de espacios y los criterios de diseño que comprende ésta, teniendo en cuenta las características del terreno, ya que estas condicionan el desarrollo de la propuesta.

5.1.1 Conceptualización General

- La propuesta consta de dos accesos (Vehículos y peatonal) y acceso para el ganado que es trasladado a pie.
- Los diferentes espacios de la propuesta se articulan por medio de plazas y circulaciones que permiten una integración en el conjunto y el entorno natural.
- Se busca que las áreas públicas tengan vistas agradables, naturales que brinden confort al usuario.
- Se protegen y preservan los recursos naturales del lugar y a la vez se integran arquitectónicamente a la propuesta.
- Las áreas verdes tienen vegetación adecuada según la zona a ambientar.

5.1.2 Conceptualización Funcional

- Las actividades que se desarrollan en la propuesta se realizan en su propia área, y a la vez todas las áreas de la propuesta están integradas. Como la actividad principal del Complejo se desarrolla en los corrales, es el área predominante.



- Se proyecta un estacionamiento de uso público y varios dentro del área operativa para cargar y descargar las reses
- Las reses desplazadas a pie cuentan con un acceso o circulación independiente a los corrales.
- La vegetación es un elemento que enriquecerá la propuesta pues además de ornamentar los espacios, define las circulaciones y se logró que los recorridos sean más agradables.
- La propuesta cuenta con una plaza principal en la que se ubica la administración, usos múltiples, cafetería y otros, los cuales son espacios básicos en la propuesta.
- Las áreas de producción se encuentran aisladas del público que visita el área gastronómica y la administrativa para evitar conflictos y accidentes, y así garantizar la calidad de sus actividades.
- Las circulaciones se desarrollan de manera continua en todas las medidas de protección posible para los usuarios y trabajadores.

5.1.3 Especificaciones Técnicas

Estas especificaciones representan la consecución de las recomendaciones surgidas en los criterios de diseño. Estos criterios de diseño se dividen en criterios formales, funcionales y técnicos. Estos tres abarcan todos los elementos que comprenden el diseño arquitectónico del Complejo Comercial Ganadero, los cuales a su vez están detallados en la propuesta arquitectónica; por esos motivos se considera redundante exponer tales especificaciones en un mismo documento.



5.1.4 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Mediante la investigación realizada se han identificado una serie de problemas y necesidades espaciales del sector ganadero de nuestro país, debido a que este sector no cuenta con asistencia técnica, ni con normas y leyes específicas sobre las actividades pecuarias que regulan tal actividad en cuanto a espacios y procesos adecuados.

Después de haber obtenido toda la información necesaria y haber realizado una investigación minuciosa y profunda en el Tiangué Municipal de El Tránsito, se ha llegado a la conclusión de que dicho lugar no saca provecho de todo el potencial del comercio que puede generar, ya que los espacios arquitectónicos existentes quedan muy cortos o están mal diseñados, lo que se traduce en un caos que es poco atractivo y a la vez confuso para los usuarios que visitan este lugar.

Debido al volumen de transacciones que se realizan en el tiangué de El Tránsito, éste debe convertirse en una base de referencia para los demás tiangués nacionales y establecimientos similares. Al haber terminado el análisis de sitio, en el que esta investigación se ha apoyado de documentos bibliográficos y visitas de campo para realizar un análisis verdadero de la situación en la que se encuentra dicho tiangué, el conocimiento obtenido ha servido para generar criterios formales, funcionales y técnicos, necesarios para el desarrollo del anteproyecto.

Recomendaciones

Se recomienda que el proceso a utilizar para la realización de la propuesta sea por una metodología de diseño, la cual empieza por los programas arquitectónicos y los criterios de diseño definidos para llegar a obtener una mejor conceptualización de lo que consiste el anteproyecto de diseño arquitectónico, el cual es la respuesta final después de una serie de evaluaciones de alternativas que cumplen con los requerimientos formales, funcionales, ambientales y tecnológicos que exige el programa arquitectónico en respuesta al programa de necesidades de el Complejo Comercial Ganadero de la Ciudad de El Tránsito.





CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE CONJUNTO

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRÁNSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:

ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:

CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN

POLIO, JOSÉ YOHALMO

RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

1/32

REVISO:
ARQ.

ESCALA:
INDICADAS

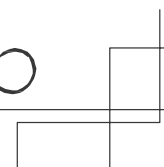
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

PLANTA GENERAL ESC. 1:900





CONTENIDO
PLANTA GENERAL DE TECHOS

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ EL
TRÁNSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLIO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

2/32

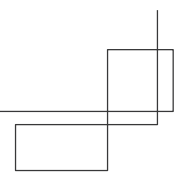
REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



PLANTA GENERAL DE TECHOS

PLANTA GENERAL ESC. 1:900





CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA Y
 PLANTA DE TECHO DE EDIFICIO
 ADMINISTRATIVO

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
 FINAL 2ª AV. BO. LA CRUZ, EL
 TRÁNSITO, FRENTE A
 CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
 ARQ. RICARDO ALBERTO
 CARDOZA FIALLOS,
 UES-FMO
 DPTO. DE INGENIERÍA Y
 ARQUITECTURA
 SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
 ANTEPROYECTO DE DISEÑO
 ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
 COMERCIAL GANADERO DE LA
 CIUDAD DE EL TRÁNSITO

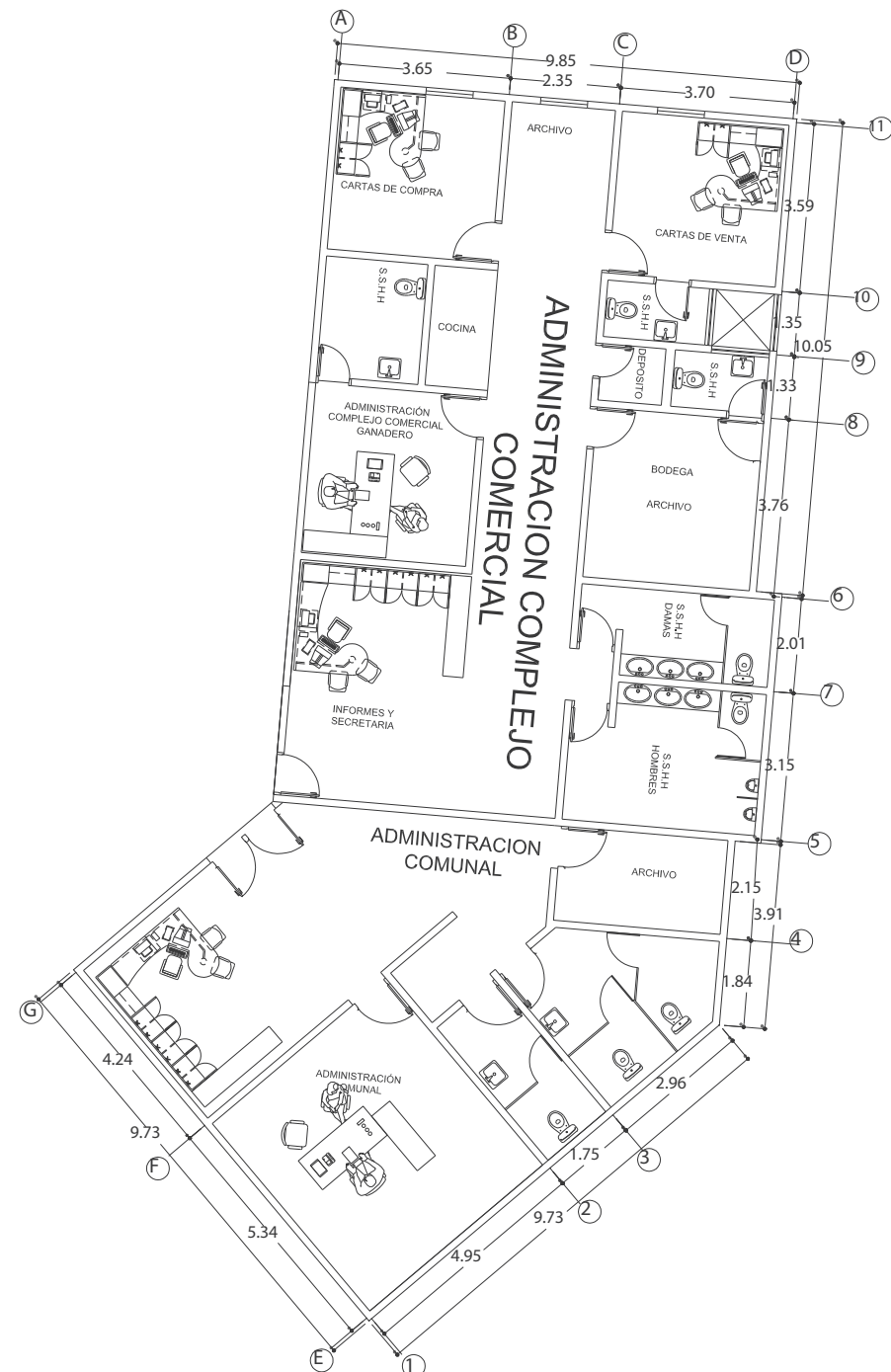
PRESENTAN:
 CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
 JONATHAN
 POLÍO, JOSÉ YOHALMO
 RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
 MAURICIO

HOJA NUMERO.

3/32

REVISO:
 ARQ.
 ESCALA:
 INDICADAS
 FECHA:
 AGOSTO 2013

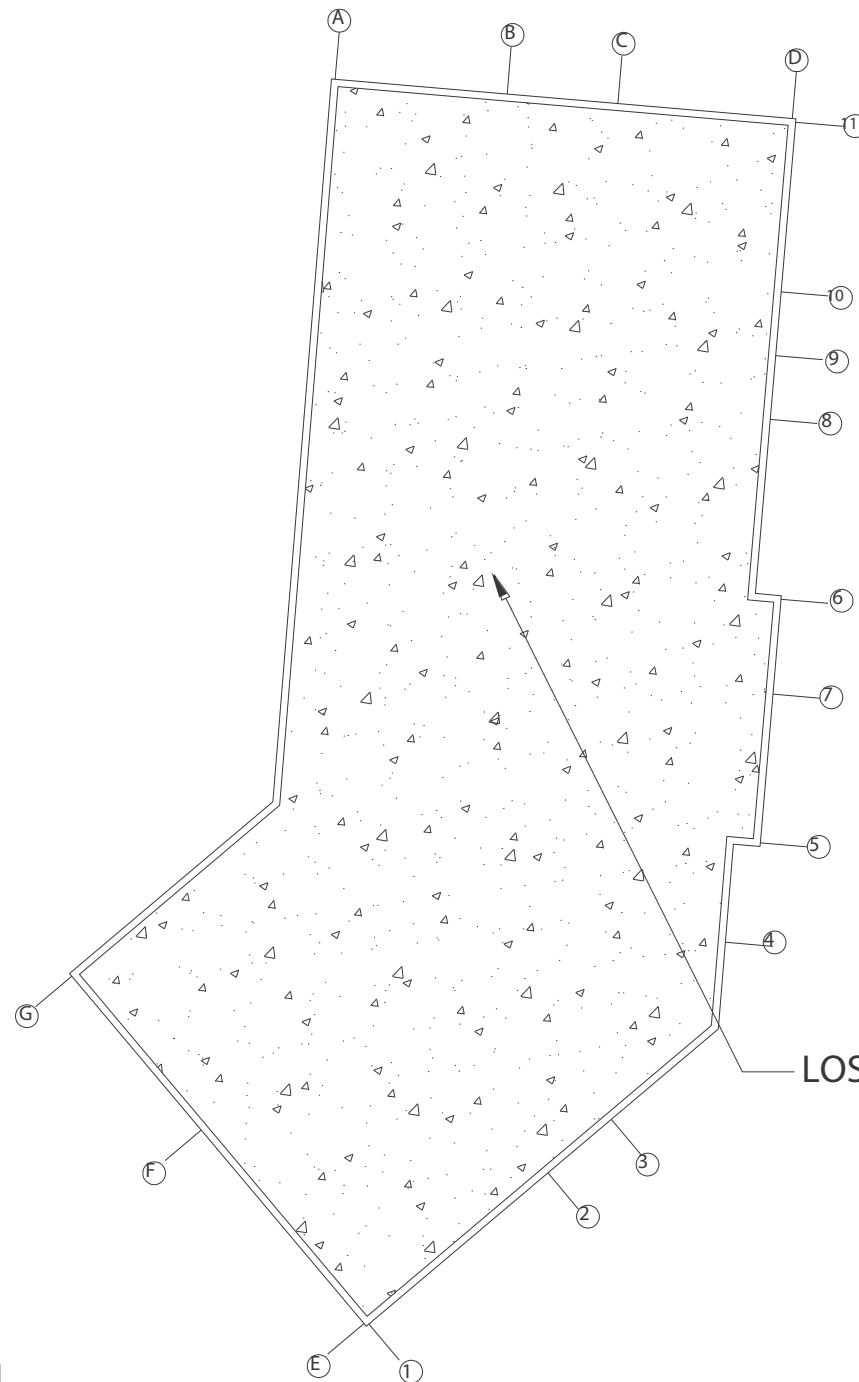
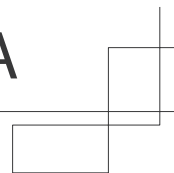
OBSERVACIONES.



PLANTA ARQUITECTONICA

EDIFICIO ADMINISTRATIVO

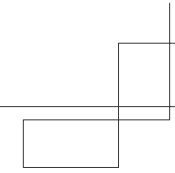
esc. 1:150



PLANTA DE TECHO

EDIFICIO ADMINISTRATIVO

esc. 1:150





CONTENIDO:
 PLANTA HIDRÁULICA Y PLANTA
 DE FUNDACIONES DE EDIFICIO
 ADMINISTRATIVO

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
 FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
 TRANSITO, FRENTE A
 CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
 ARO. RICARDO ALBERTO
 CARDOZA FIALLOS.
 UES-FMO
 DPTO. DE INGENIERÍA Y
 ARQUITECTURA
 SECCIÓN ARQUITECTURA

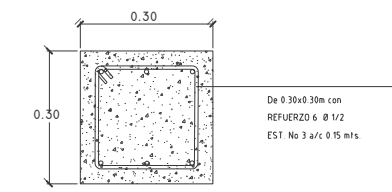
TEMA:
 ANTEPROYECTO DE DISEÑO
 ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
 COMERCIAL GANADERO DE LA
 CIUDAD DE EL TRANSITO

PRESENTAN:
 CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
 JONATHAN
 POLÍO, JOSÉ YOHALMO
 RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
 MAURICIO

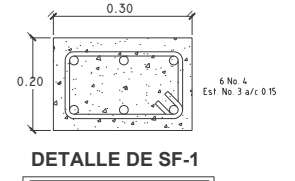
HOJA NUMERO.
4/32

REVISO:
 ARO.
 ESCALA:
 INDICADAS
 FECHA:
 AGOSTO 2013

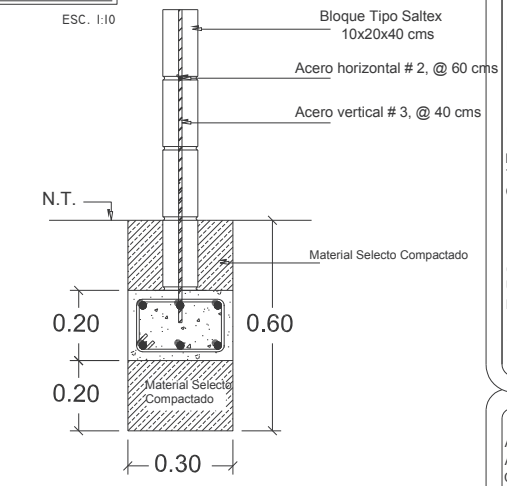
OBSERVACIONES:



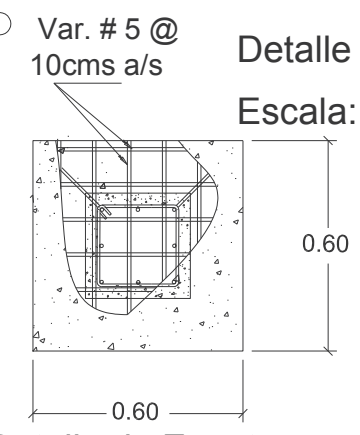
COLUMNA C-1
 ESCALA 1:10



DETALLE DE SF-1
 ESC. 1:10

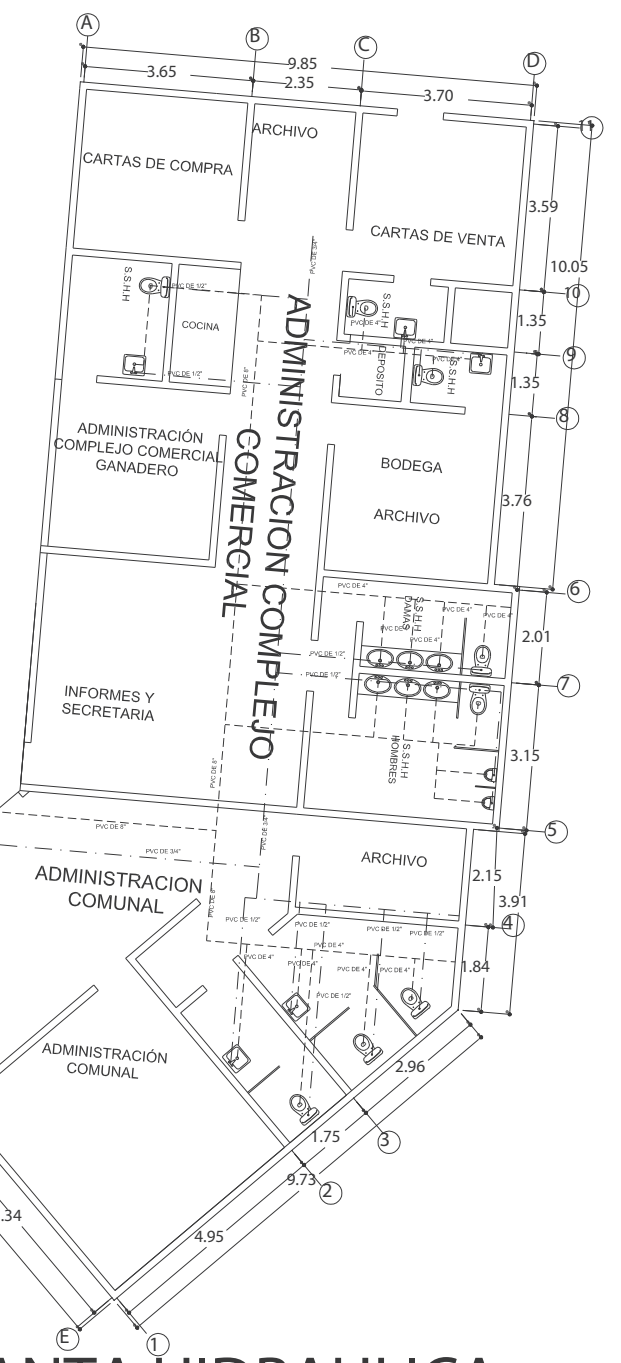


Detalle de Columna SF-2
 Escala: 1:20



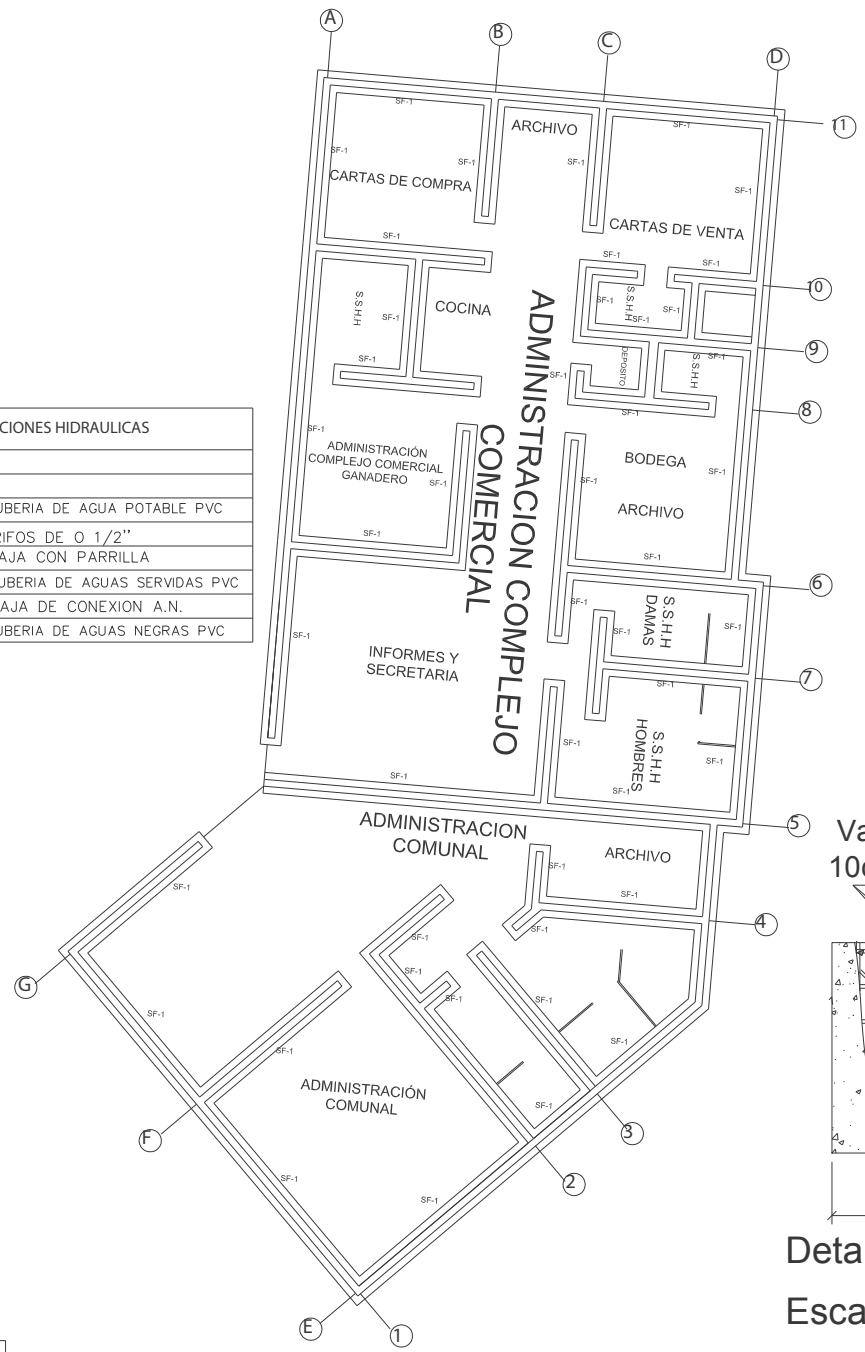
Detalle de Zapata
 Escala: 1:20

INSTALACIONES HIDRAULICAS	
---	TUBERIA DE AGUA POTABLE PVC
+	GRIFOS DE 0 1/2"
+	CAJA CON PARRILLA
---	TUBERIA DE AGUAS SERVIDAS PVC
+	CAJA DE CONEXION A.N.
---	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS PVC



PLANTA HIDRAULICA

EDIFICIO ADMINISTRATIVO esc. 1:150



PLANTA DE FUNDACIONES

EDIFICIO ADMINISTRATIVO esc. 1:150



CONTENIDO:
PLANTA ELÉCTRICA Y PLANTA DE ACABADOS DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL TRÁNSITO, FRENTE A CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO COMERCIAL GANADERO DE LA CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS MAURICIO

HOJA NUMERO.

5/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.

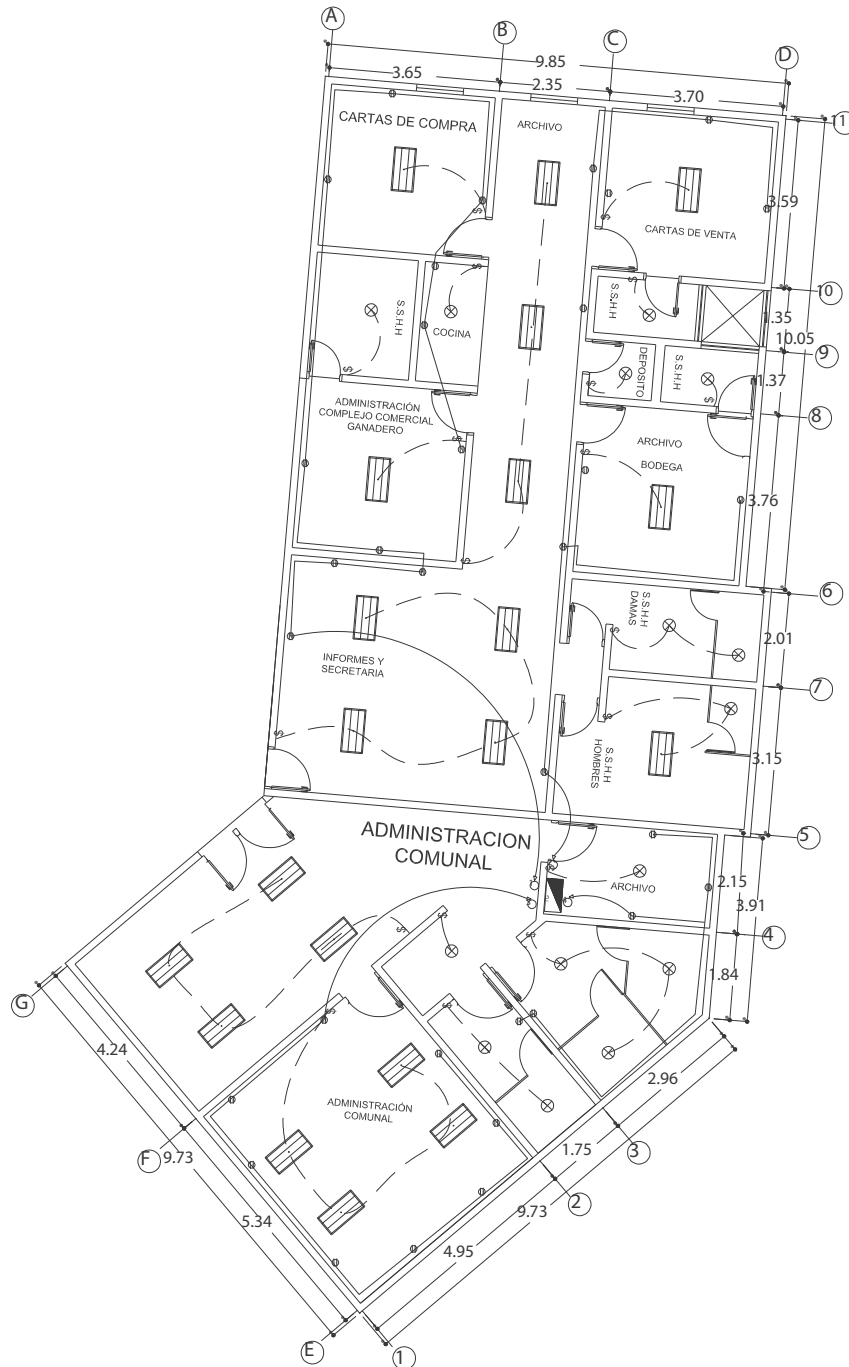
CUADRO DE PUERTAS			
CLAVE	ANCHO	ALTO	MATERIALES
P-1	0.90	2.00	PUERTA DE MADERA Y VIDRIO
P-2	0.80	2.00	PUERTA METALICA

CUADRO DE ACABADOS	
PAREDES	
▲	PARED BLOQUE TIPO SALTEX REPELLADA, AFINADA Y PINTADA

PISOS	
2	ESPACIO SIN TECHAR Y ENGRAMADO
3	PISO CERAMICO DE 40 x 40 CM

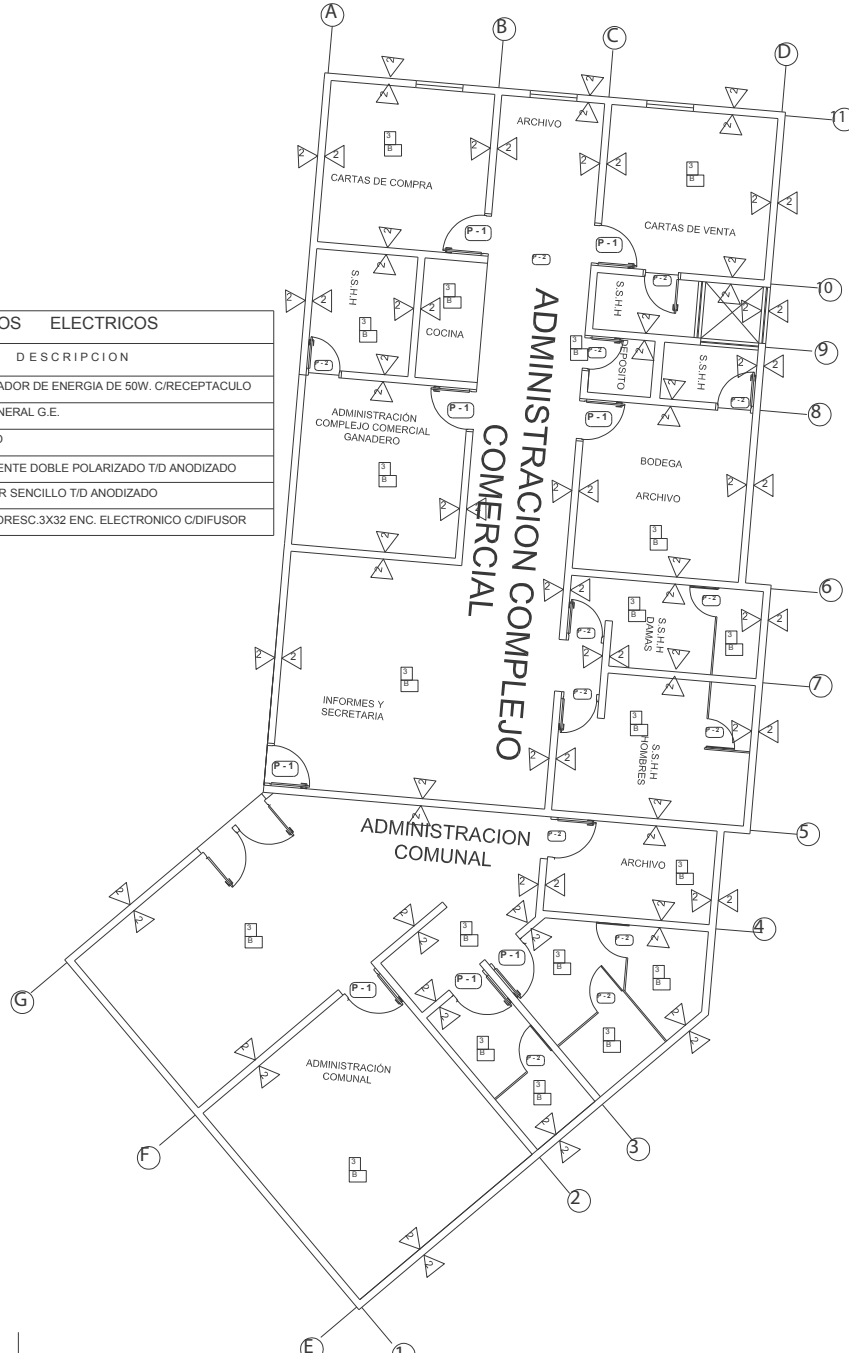
CUADRO DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCION
B	CIELO FALSO TIPO GALAXI

SIMBOLOS ELECTRICOS	
CLAVE	DESCRIPCION
⊗	FOCO AHORRADOR DE ENERGIA DE 50W. C/RECEPTACULO
⊠	TABLERO GENERAL G.E.
⊡	SUB TABLERO
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO T/D ANODIZADO
⊞	INTERRUPTOR SENCILLO T/D ANODIZADO
⊞	LAMPARA FLUORESC.3X32 ENC. ELECTRONICO C/DIFUSOR



PLANTA ELECTRICA

EDIFICIO ADMINISTRATIVO esc. 1:150



PLANTA DE ACABADOS

EDIFICIO ADMINISTRATIVO esc. 1:150



CONTENIDO:
ELEVACIONES DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL TRANSITO, FRENTE A CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

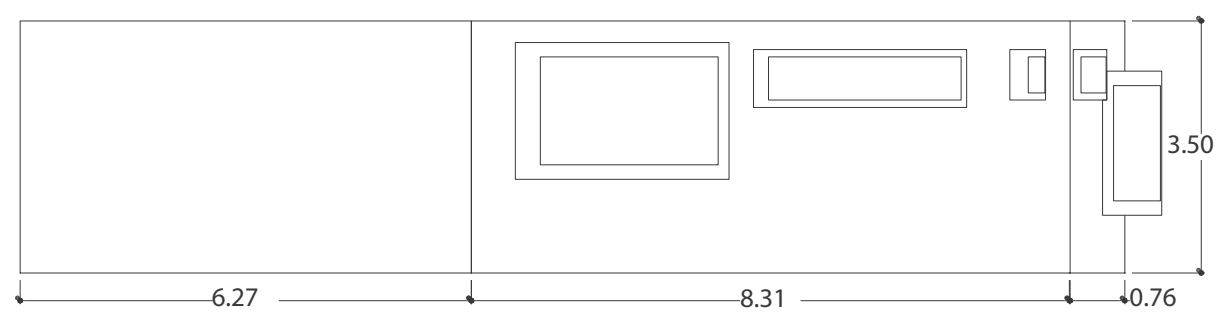
TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO COMERCIAL GANADERO DE LA CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS MAURICIO

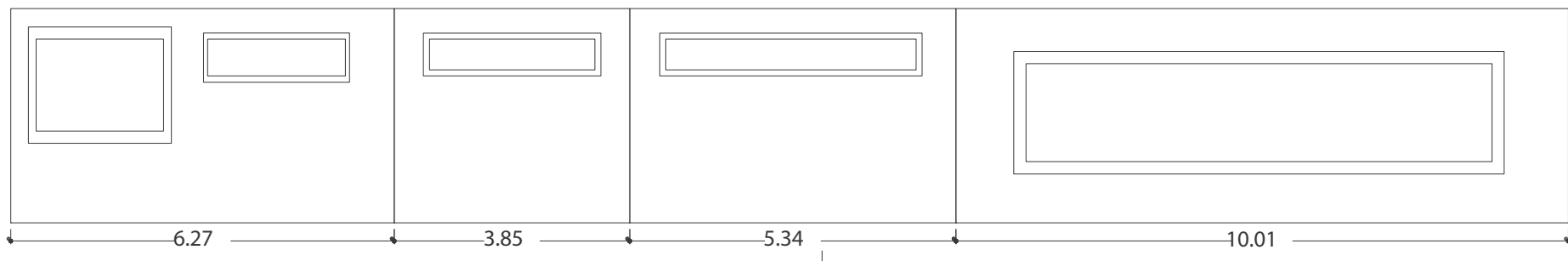
HOJA NUMERO.

6/32

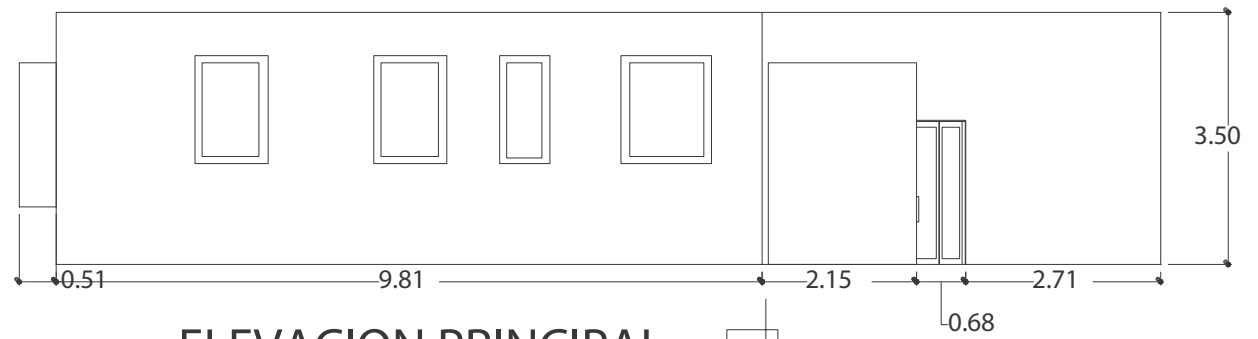
REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013



ELEVACION LATERAL DERECHA
EDIFICIO ADMINISTRATIVO ESC. 1:100



ELEVACION POSTERIOR
EDIFICIO ADMINISTRATIVO ESC. 1:100



ELEVACION PRINCIPAL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO ESC. 1:100

OBSERVACIONES.



CONTENIDO:
 PLANTA DE CUBIERTA DE
 TECHO, PLANTA DE TECHO DE
 LOCALES DE COMIDA

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
 FINAL 2º. AV. BO. LA CRUZ, EL
 TRANSITO, FRENTE A
 CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
 ARQ. RICARDO ALBERTO
 CARDOZA FIALLOS.
 UES-FMO
 DPTO. DE INGENIERÍA Y
 ARQUITECTURA
 SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
 ANTEPROYECTO DE DISEÑO
 ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
 COMERCIAL GANADERO DE LA
 CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
 CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
 JONATHAN
 POLIO, JOSÉ YOHALMO
 RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
 MAURICIO

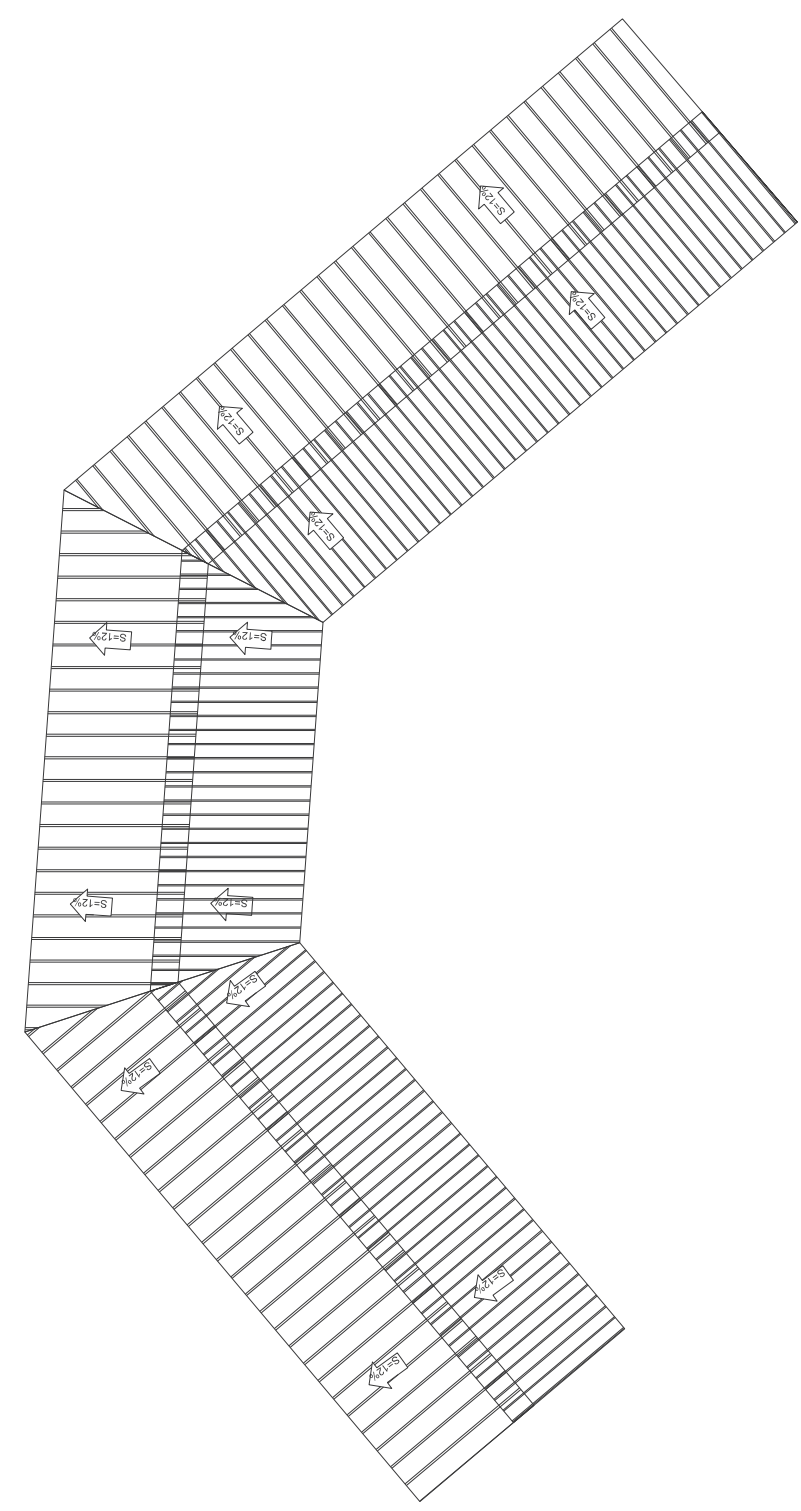
HOJA NUMERO.

7/32

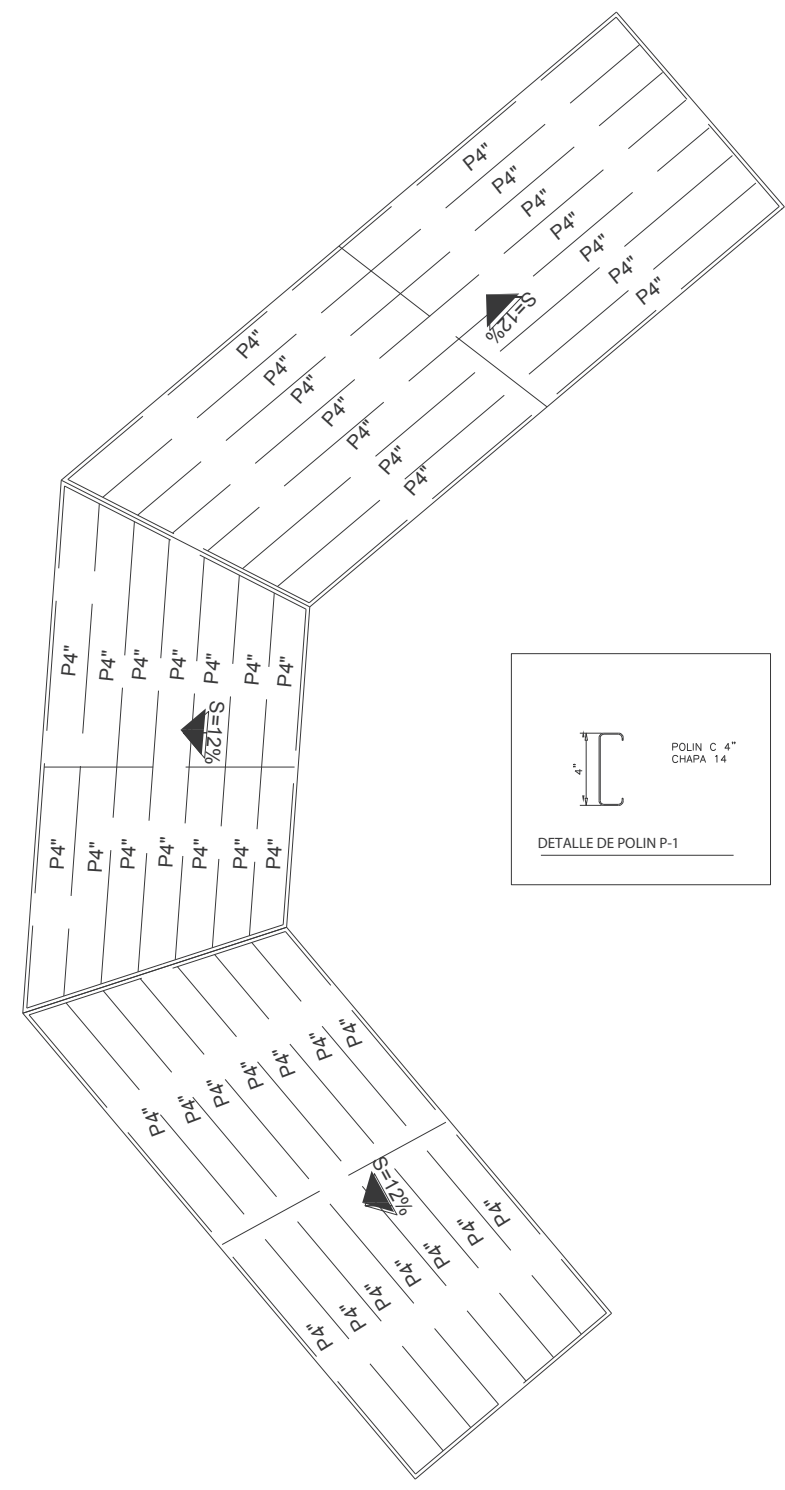
REVISO:
 ARQ.

ESCALA:
 INDICADAS

FECHA:
 AGOSTO 2013



PLANTA DE CUBIERTA DE TECHO
 LOCALES DE COMIDA ESC. 1:200



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
 LOCALES DE COMIDA ESC. 1:200

OBSERVACIONES.



CONTENIDO:
PLANTA HIDRAULICA, PLANTA
ARQUITECTÓNICA DE LOCALES
DE COMIDA

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

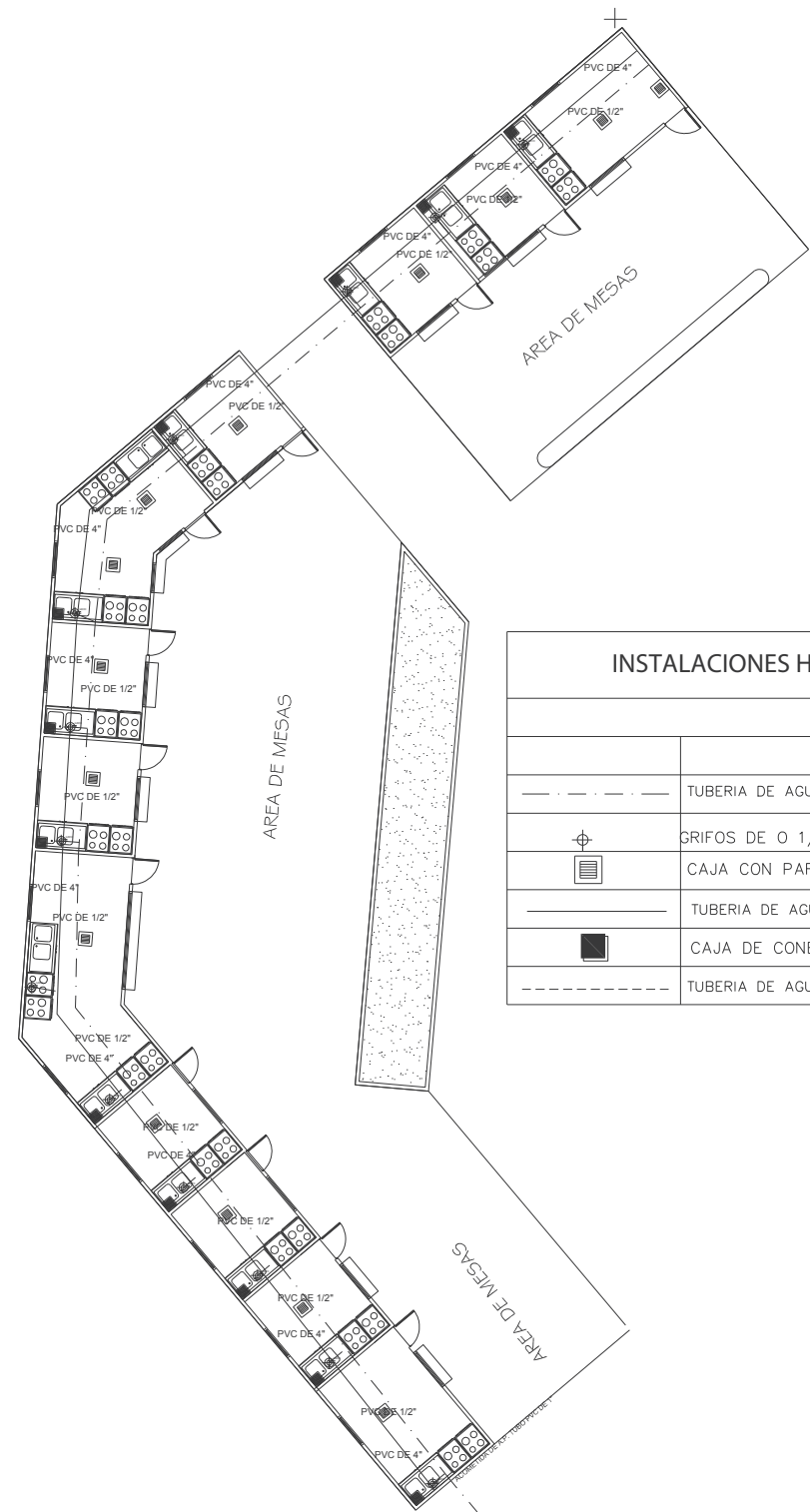
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

8/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.

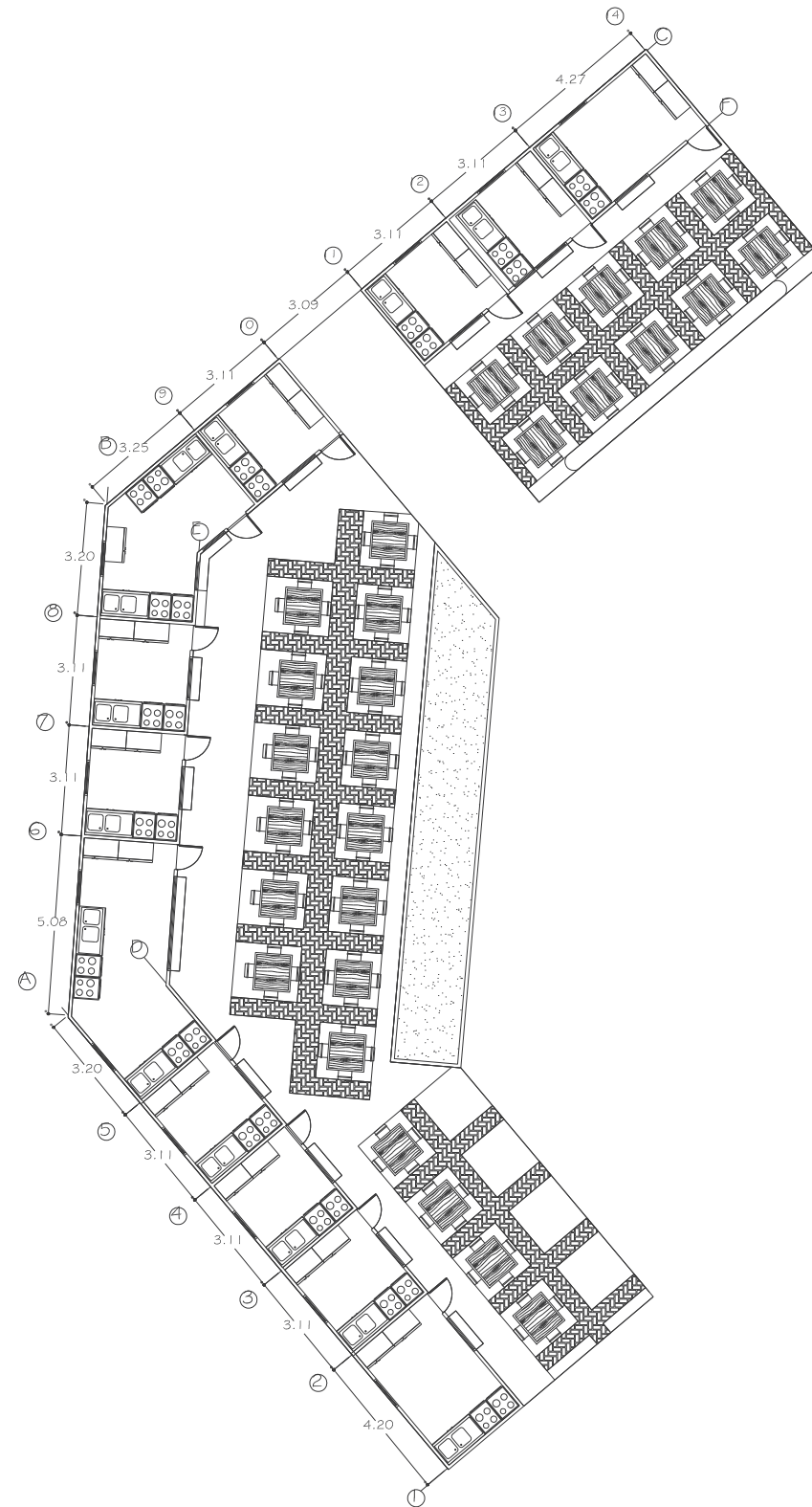


INSTALACIONES HIDRAULICAS	
	TUBERIA DE AGUA POTABLE PVC
	GRIFOS DE Ø 1/2"
	CAJA CON PARRILLA
	TUBERIA DE AGUAS SERVIDAS PVC
	CAJA DE CONEXION A.N.
	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS PVC

PLANTA HIDRAULICA

LOCALES DE COMIDA

ESC. 1:200



PLANTA ARQUITECTÓNICA

LOCALES DE COMIDA

ESC. 1:200



CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIONES,
PLANTA ELÉCTRICA DE LOCALES
DE COMIDA

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

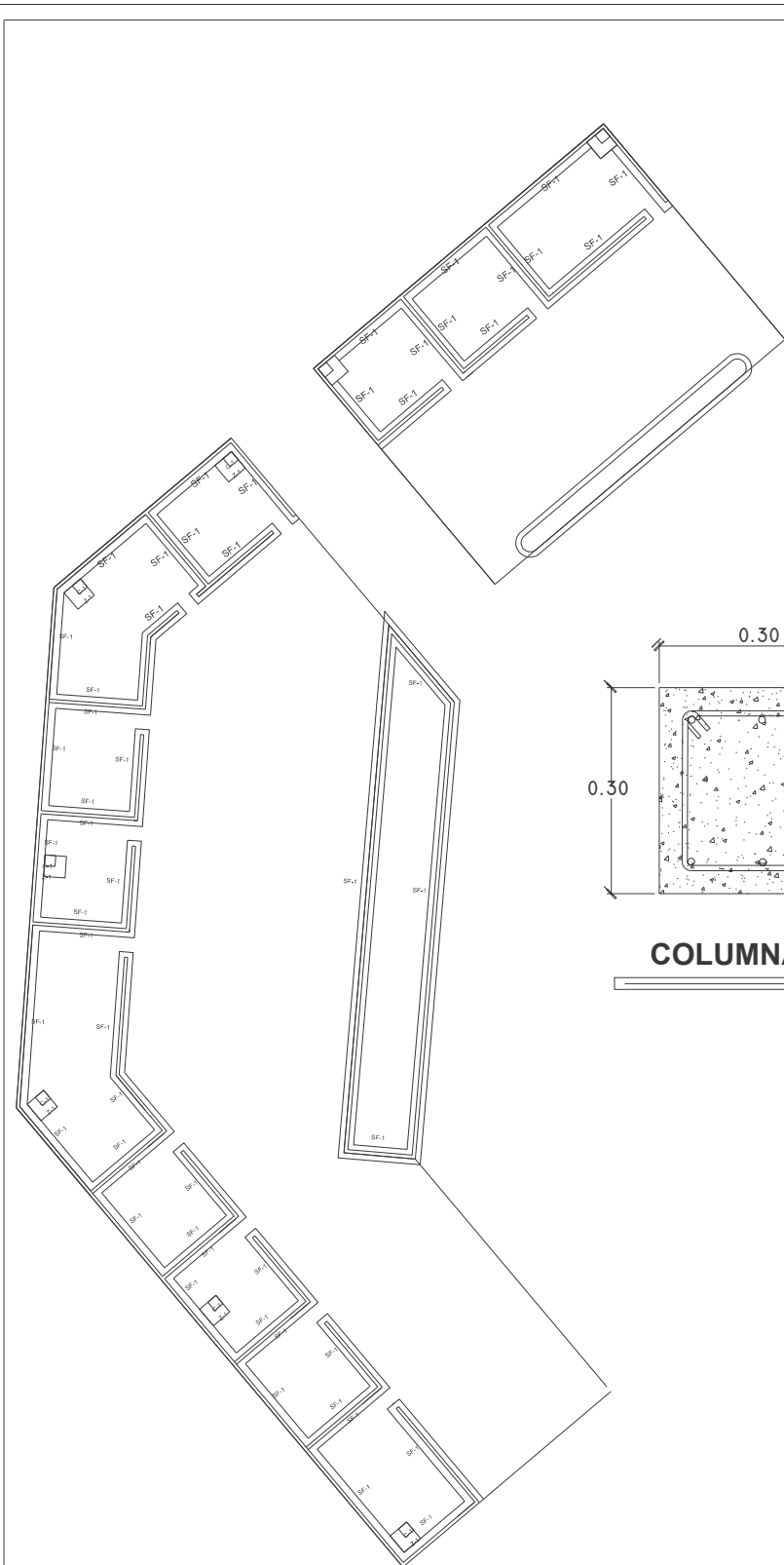
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

9/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

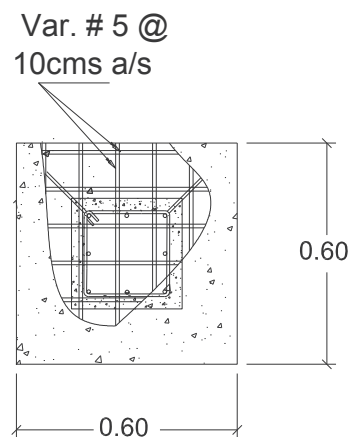
OBSERVACIONES.



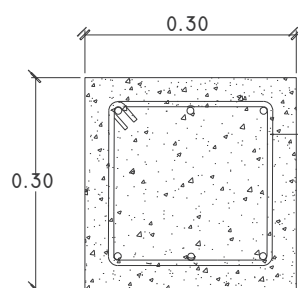
PLANTA DE FUNDACIONES

LOCALES DE COMIDA

ESC. 1:200

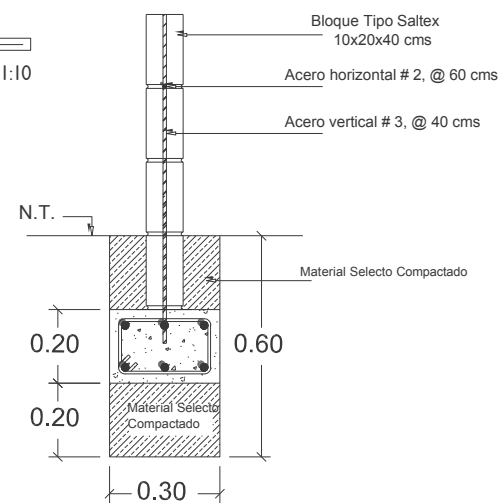


Detalle de Zapata
Escala: 1:20



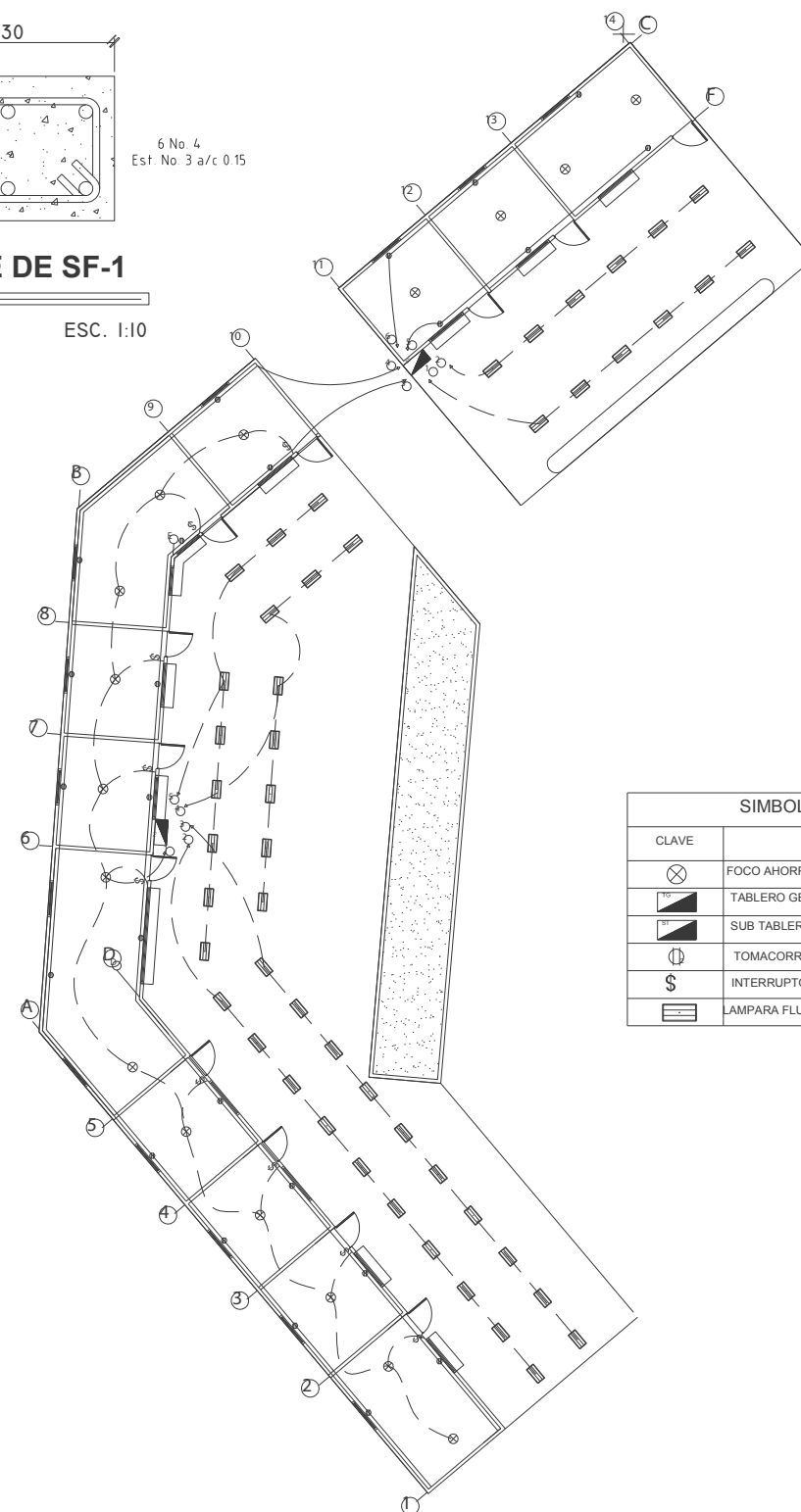
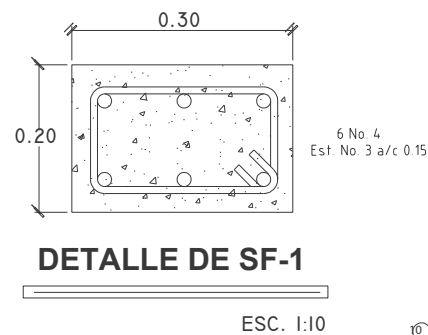
COLUMNA C-1

ESCALA 1:10



Detalle de Columna SF-2

Escala: 1:20



PLANTA ELECTRICA

LOCALES DE COMIDA

ESC. 1:200

CLAVE	DESCRIPCION
	FOCO AHORRADOR DE ENERGIA DE 50W. C/RECEPTACULO
	TABLERO GENERAL G.E.
	SUB TABLERO
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO T/D ANODIZADO
	INTERRUPTOR SENCILLO T/D ANODIZADO
	LAMPARA FLUORESC. 3X32 ENC. ELECTRONICO C/DIFUSOR



CONTENIDO:
 PLANTA DE ACABADOS,
 ELEVACIONES DE LOCALES DE
 COMIDA

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
 FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
 TRANSITO, FRENTE A
 CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
 ARQ. RICARDO ALBERTO
 CARDOZA FIALLOS.
 UES-FMO
 DPTO. DE INGENIERÍA Y
 ARQUITECTURA
 SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
 ANTEPROYECTO DE DISEÑO
 ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
 COMERCIAL GANADERO DE LA
 CIUDAD DE EL TRÁNSITO

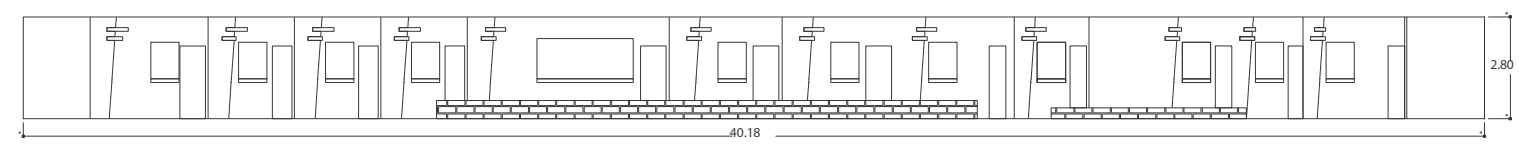
PRESENTAN:
 CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
 JONATHAN
 POLIO, JOSÉ YOHALMO
 RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
 MAURICIO

HOJA NUMERO.

10/32

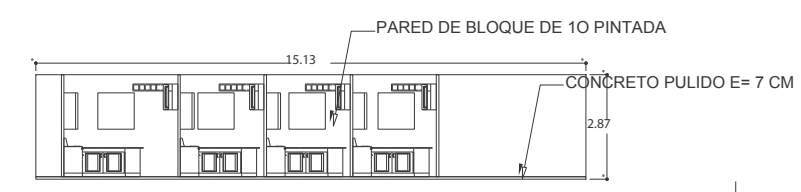
REVISO:
 ARQ.
 ESCALA:
 INDICADAS
 FECHA:
 AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



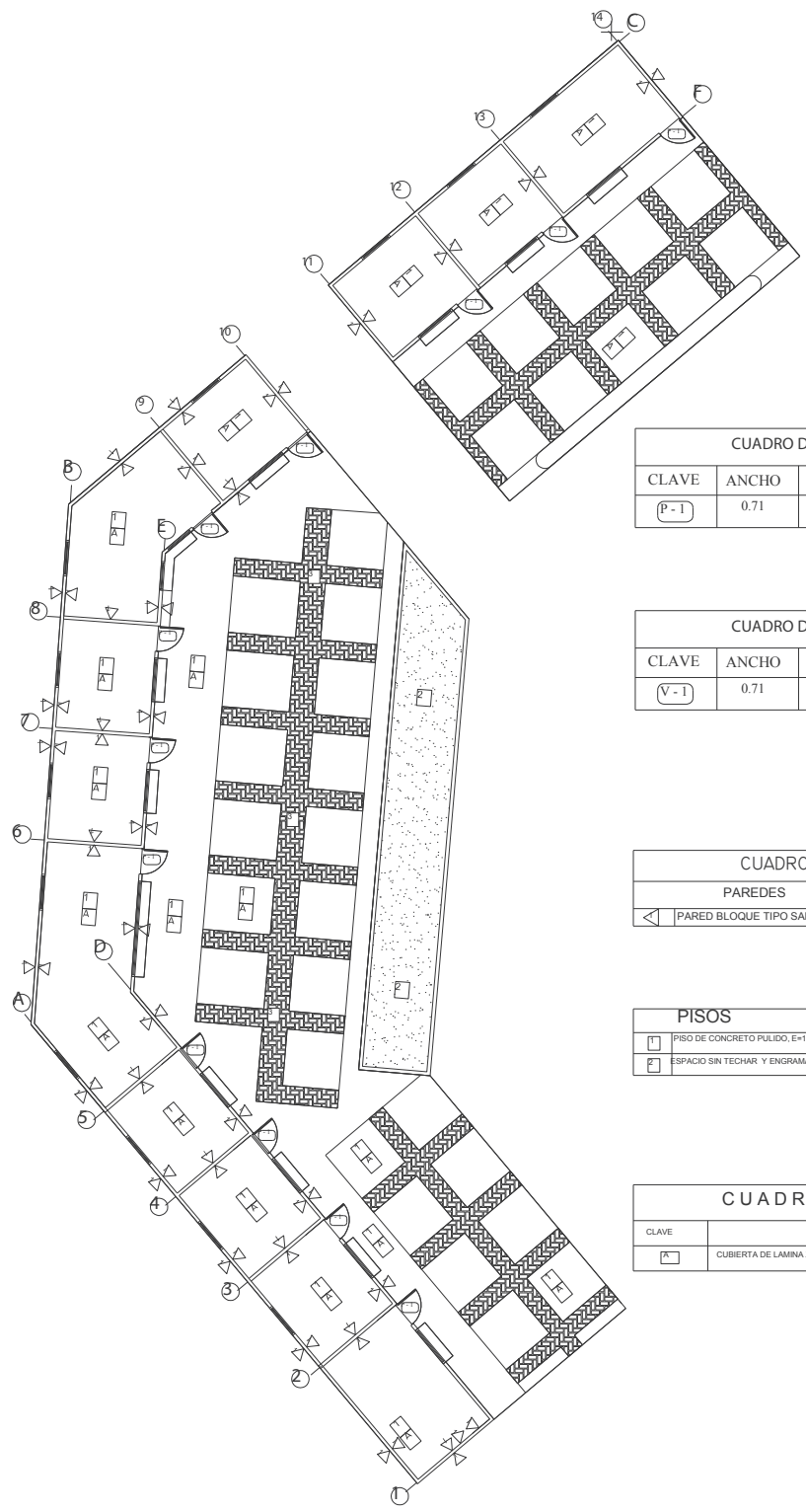
ELEVACION PRINCIPAL

LOCALES DE COMIDA ESC. 1:200



SECCION A-A

LOCALES DE COMIDA ESC. 1:200



PLANTA DE ACABADOS

LOCALES DE COMIDA ESC. 1:200

CUADRO DE PUERTAS			
CLAVE	ANCHO	ALTO	MATERIALES
P-1	0.71	2.00	PUERTA METALICA

CUADRO DE VENTANAS			
CLAVE	ANCHO	ALTO	MATERIALES
V-1	0.71	2.00	PUERTA METALICA

CUADRO DE ACABADOS	
PAREDES	
◀	PARED BLOQUE TIPO SALTEx PINTADA

PISOS	
□	PISO DE CONCRETO PULIDO, E=10cms
■	ESPACIO SIN TECHAR Y ENGRAMADO

CUADRO DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCION
■	CUBIERTA DE LAMINA ZINC ALUM



CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA,
 PLANTA DE FUNDACIONES,
 PLANTA ELÉCTRICA Y PLANTA DE
 ACABADOS DE BODEGA TALLER

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
 FINAL 2º. AV. BO. LA CRUZ, EL
 TRANSITO, FRENTE A
 CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
 ARQ. RICARDO ALBERTO
 CARDOZA FIALLOS,
 UES-FMO
 DPTO. DE INGENIERÍA Y
 ARQUITECTURA
 SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
 ANTEPROYECTO DE DISEÑO
 ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
 COMERCIAL GANADERO DE LA
 CIUDAD DE EL TRÁNSITO

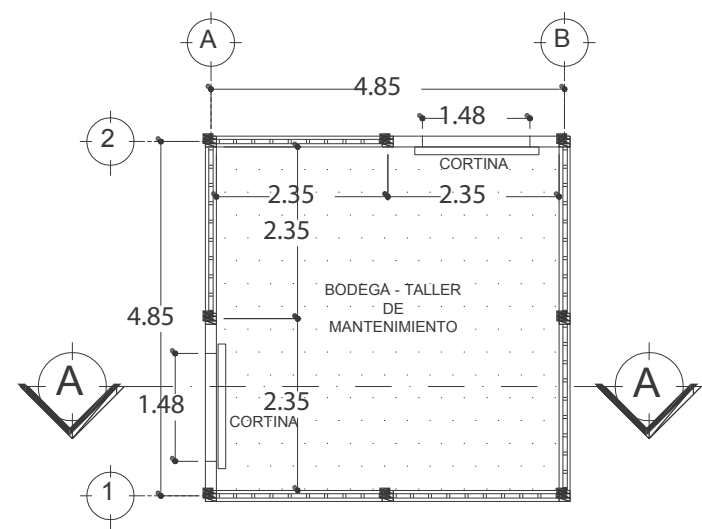
PRESENTAN:
 CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
 JONATHAN
 POLÍO, JOSÉ YOHALMO
 RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
 MAURICIO

HOJA NUMERO.

11/32

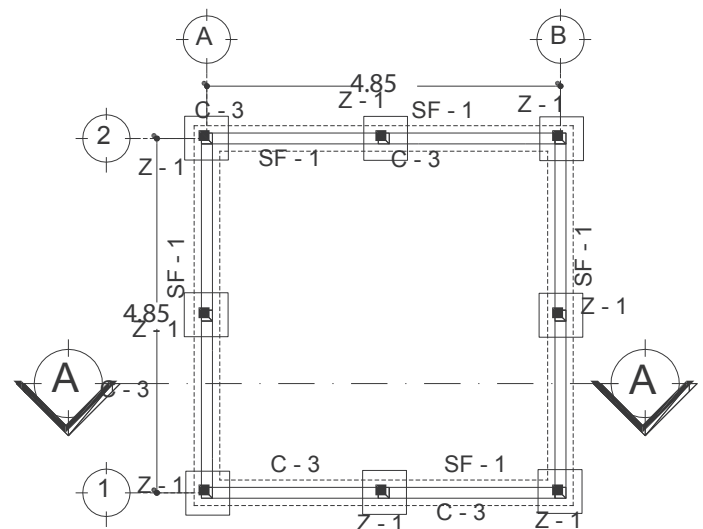
REVISO:
 ARQ.
 ESCALA:
 INDICADAS
 FECHA:
 AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



PLANTA ARQUITECTONICA
 BODEGA TALLER ESC. 1:100

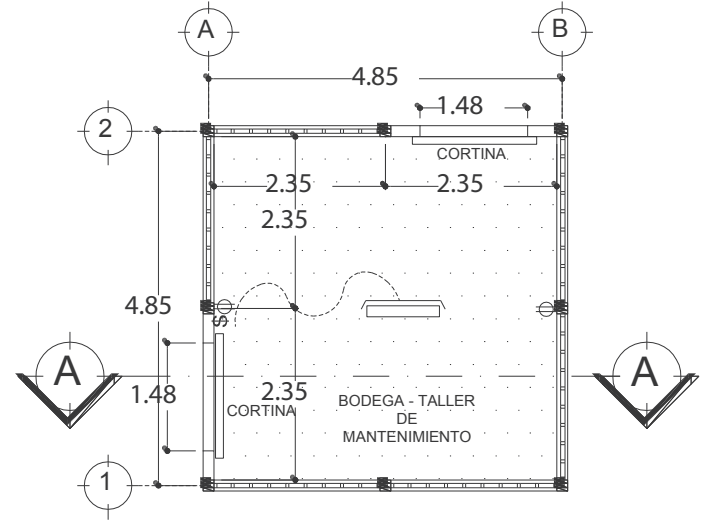
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
\$	INTERRUPTOR SENCILLO
⊕	TOMACORRIENTE
⊗	LUMINARIA DE TECHO
⊔	LUMINARIA DE TECHO TIPO CANDELA
⊕	LUMINARIA EXTERIORES
⊔	CAJA TÉRMICA O TABLERO
---	CANALIZACIÓN AÉREA
---	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA



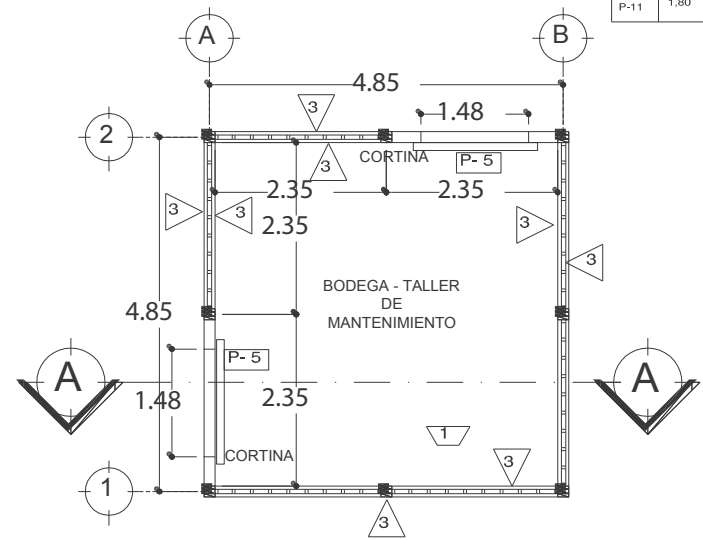
PLANTA DE FUNDACIONES
 BODEGA TALLER ESC. 1:100

CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	ALTURA REPISA	No. CUERPOS	CANTIDAD	DESCRIPCION
V-1	1.50	1.25	1.88	1.00	2	2	VENTANA TIPO FRANCESA
V-2	0.75	0.50	0.38	1.70	1	1	SOLAIRE
V-3	1.00	0.60	1.00	1.00	1	24	SOLAIRE
V-4	0.80	0.60	0.48	1.50	1	4	VENTANA TIPO FRANCESA MARCO DE PVC
V-5	1.20	1.20	1.44	0.90	1	3	VENTANA TIPO FRANCESA MARCO DE PVC

CUADRO DE PUERTAS						
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANTIDAD	DESCRIPCION	
P-1	2.50	1.60	4.00	27	PORTON DOBLE DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL	
P-2	0.65	1.30	0.85	18	PUERTA DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL	
P-3	1.69	1.20	2.02	4	PUERTA DOBLE DE MADERA, FORRADA CON CEDAZO	
P-4	0.75	1.20	1.42	15	PUERTA SENCILLA DE MADERA FORRADA CON CEDAZO	
P-5	1.48	2.00	2.96	2	PUERTA TIPO CORTINA	
P-6	0.90	2.00	1.80	1	PUERTA DE METAL CON BALCÓN	
P-7	0.70	2.00	1.40	1	PUERTA DE MADERA	
P-8	0.80	2.00	1.60	1	PUERTA DE MADERA Y VIDRIO	
P-9	0.70	2.00	1.40	12	PUERTA METALICA	
P-10	0.80	2.10	1.68	2	PUERTA DE VIDRIO TIPO FRANCESA MARCO DE PVC	
P-11	1.80	2.10	3.78	1	PUERTA DOBLE CORREDIZA DE VIDRIO TIPO FRANCESA MARCO DE PVC	



PLANTA ELECTRICA
 BODEGA TALLER ESC. 1:100



PLANTA DE ACABADOS
 BODEGA TALLER ESC. 1:100



CONTENIDO:
PLANTA DE TECHO, PLANTA
ESTRUCTURAL DE TECHO Y
SECCIÓN A-A DE BODEGA
TALLER

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRÁNSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

12/32

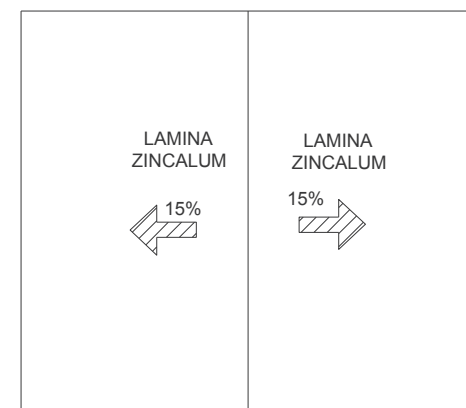
REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.

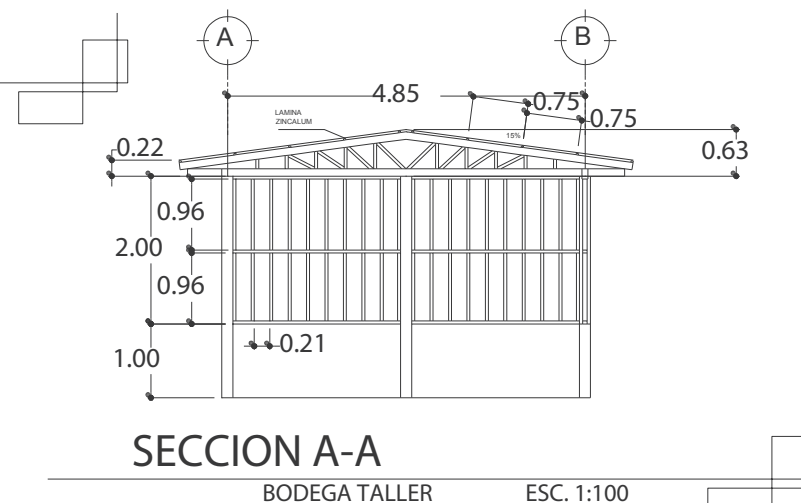
CUADRO DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	TABLAROCA
B	LOSA DENSA REPELLADA, AFINADA Y PINTADA
C	LOSA TIPO COPRESA REPELLADA, AFINADA Y PINTADA

CUADRO DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
1	ENCEMENTADO
2	ENGRAMADO JARDINES Y ARRIATE
3	CERAMICA DE 40X40 M
4	CERAMICA ANTIDESLIZANTE
5	CONCRETO ASFALTICO
6	LADRILLO PARA EXTERIORES
7	LADRILLO TIPO CERAMICO
8	LADRILLO TIPO CERAMICO AREA DE SERVICIO

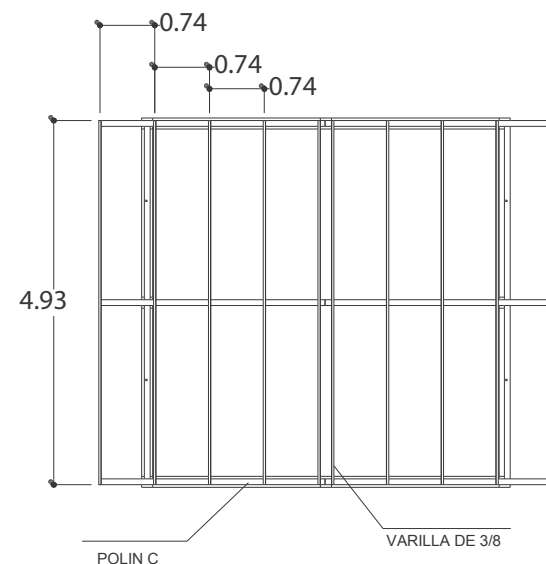
CUADRO DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
1	PARED DE BLOQUE VISTO
2	BLOQUE REPELLADO
3	BLOQUE REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
4	MURAL
5	DIVISION A MEDIA ALTURA DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADO, AFINADO Y PINTADO



PLANTA DE TECHO
BODEGA TALLER ESC. 1:100



SECCION A-A
BODEGA TALLER ESC. 1:100



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
BODEGA TALLER ESC. 1:100



CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
CORRALES GRANDES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRANSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN

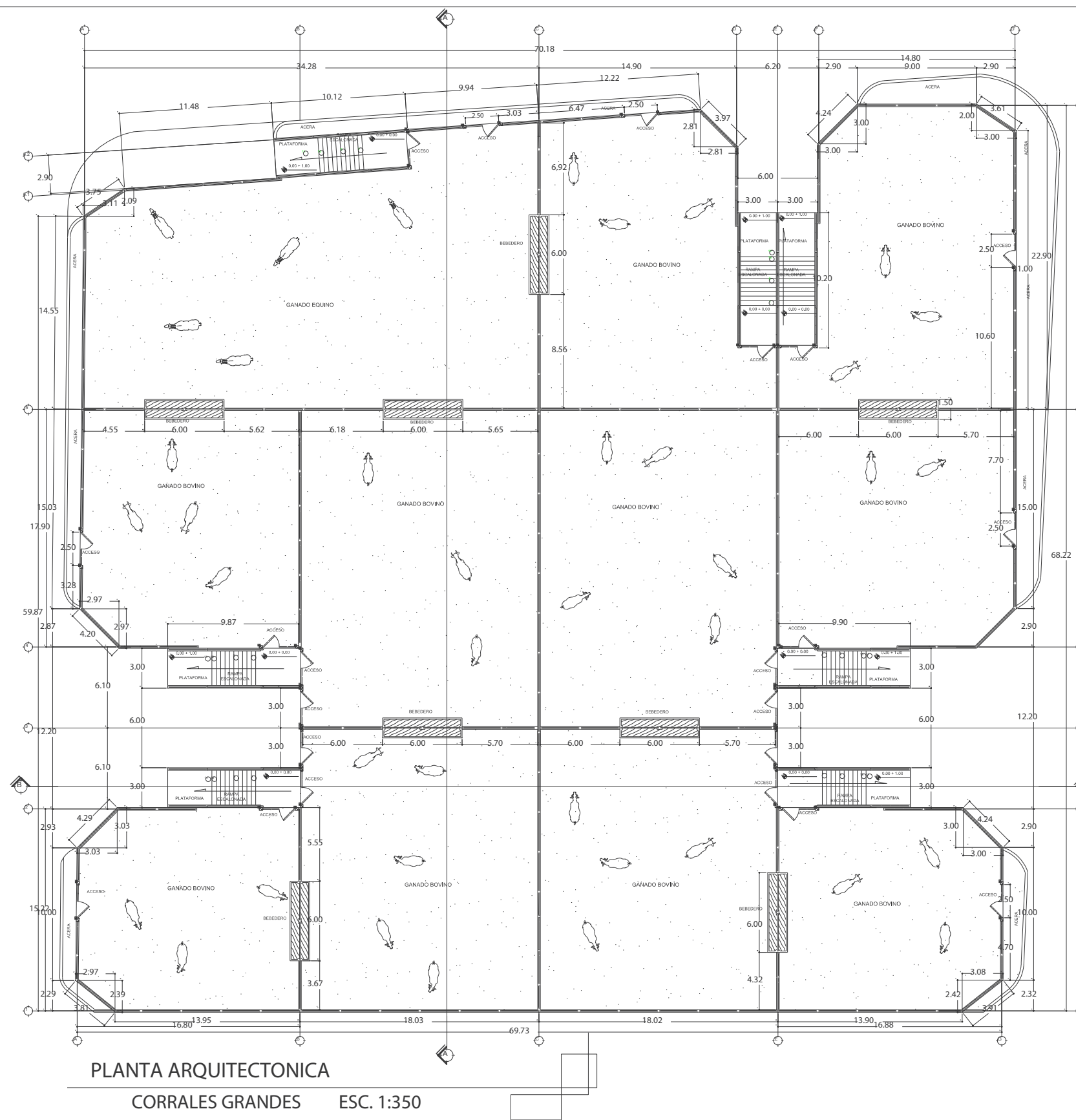
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

13/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



PLANTA ARQUITECTONICA
CORRALES GRANDES ESC. 1:350



CONTENIDO:
PLANTA HIDRÁULICA DE
CORRALES GRANDES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRANSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN

POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

14/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.

INSTALACIONES HIDRAULICAS

AGUA POTABLE

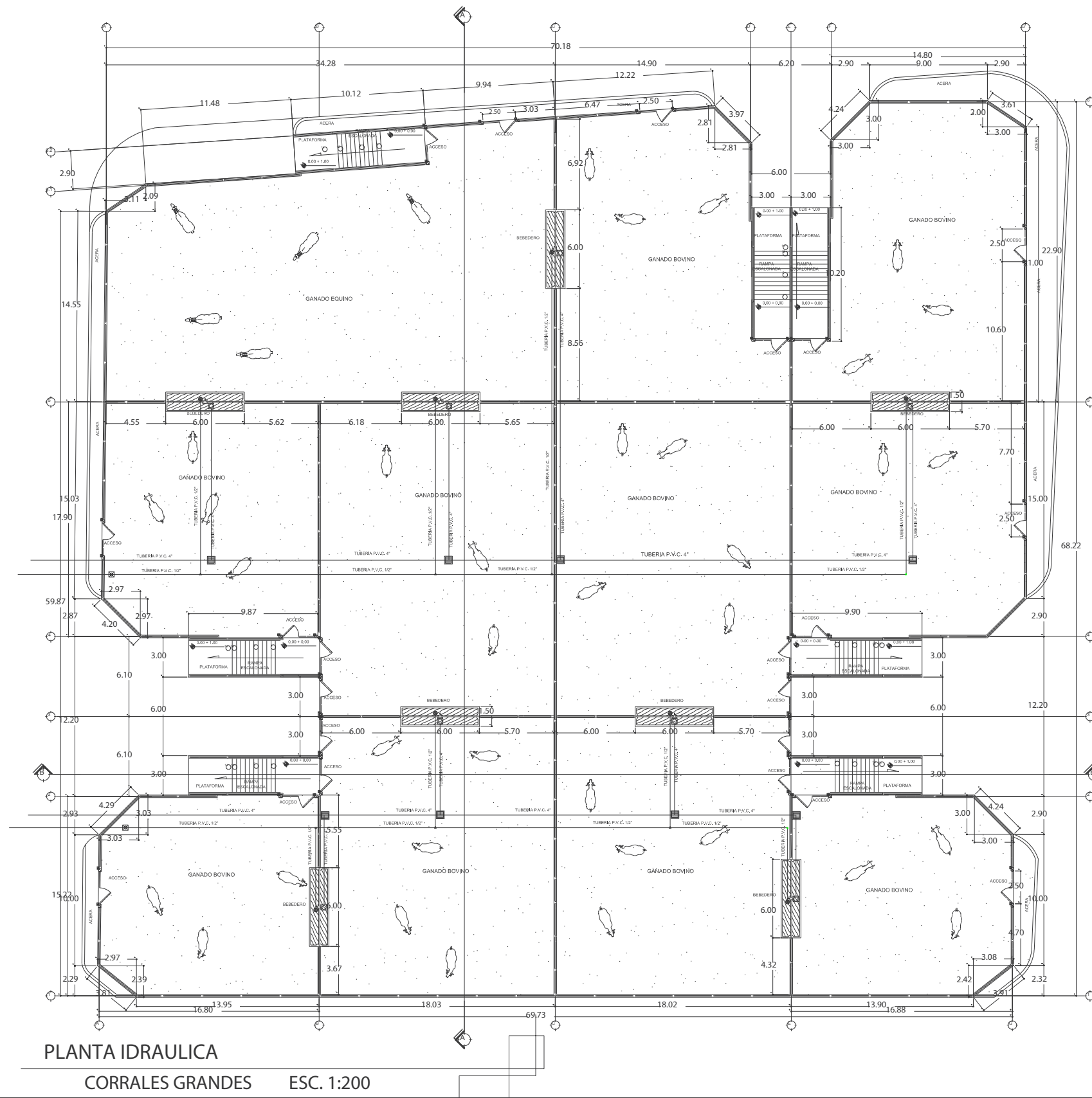
	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	SUBIDA DE AGUA POTABLE
	VÁLVULA DE CONTROL

AGUAS NEGRAS

	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	SIFÓN
	REJILLA (CORRALES)

AGUAS LLUVIAS

	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS
	CAJA DE CONEXIÓN DE AGUAS LLUVIAS



PLANTA IDRAULICA

CORRALES GRANDES ESC. 1:200



CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIONES DE
CORRALES GRANDES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARO. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

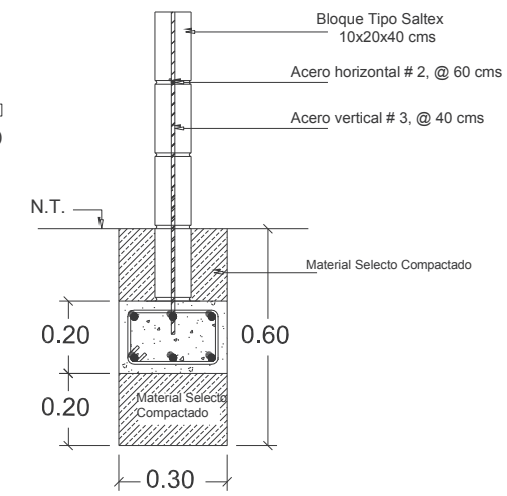
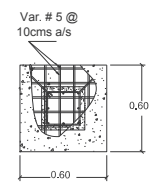
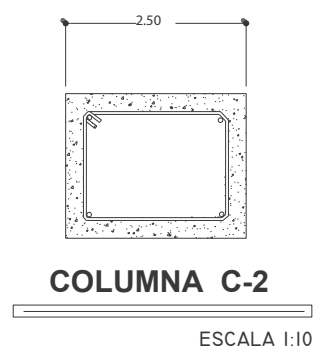
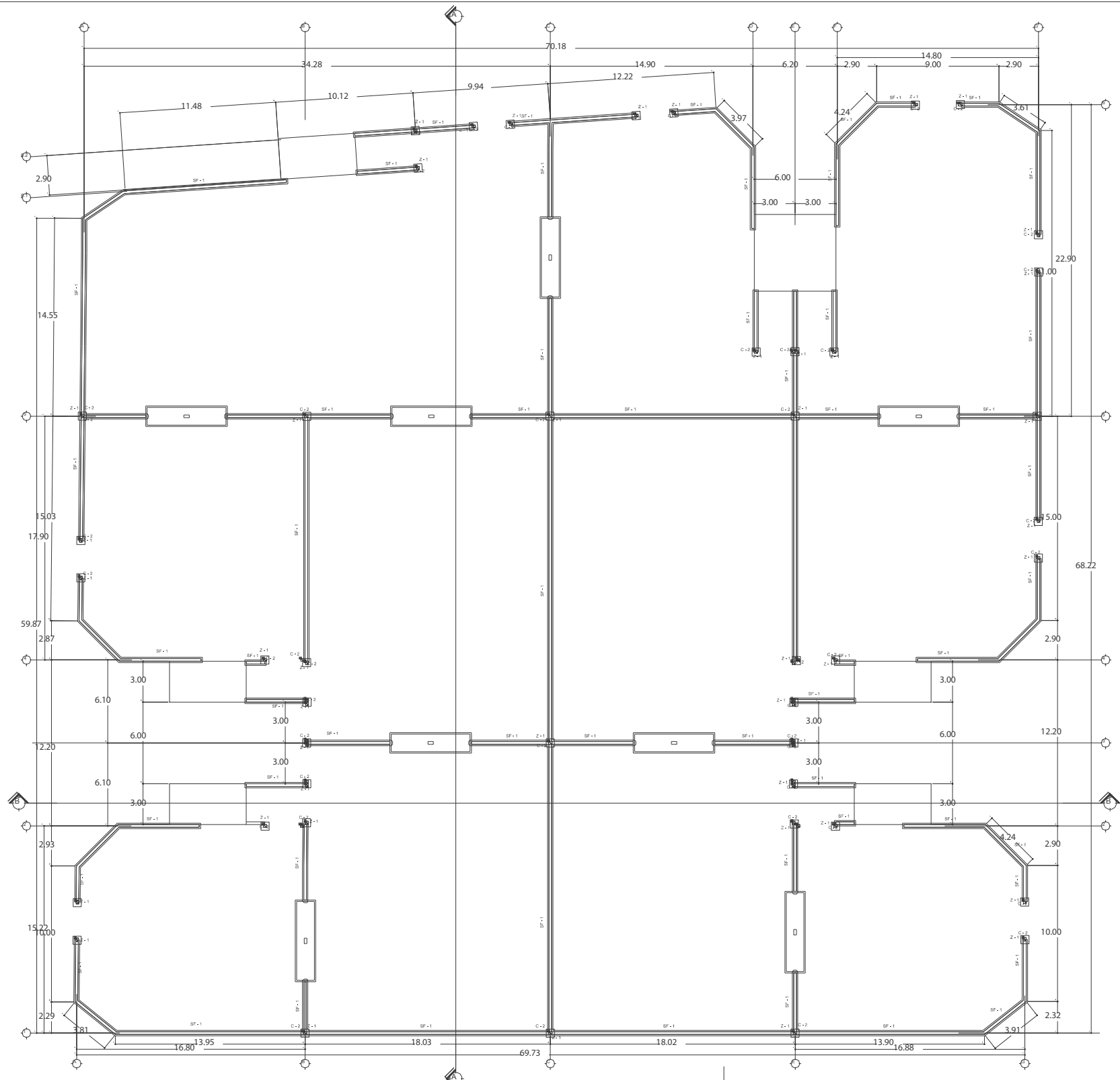
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

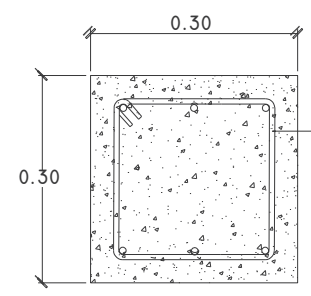
15/32

REVISO:
ARO.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.

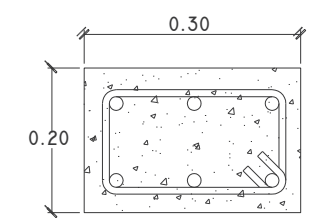


Detalle de Columna SF-2
Escala: 1:20



COLUMNA C-1
ESCALA 1:10

De 0.30x0.30m con
REFUERZO 6 Ø 1/2
EST. No 3 a/c 0.15 mts.



DETALLE DE SF-1
ESC. 1:10

6 No. 4
Est. No 3 a/c 0.15



CONTENIDO:
PLANTA DE ACABADOS DE
CORRALES GRANDES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRÁNSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

16/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.

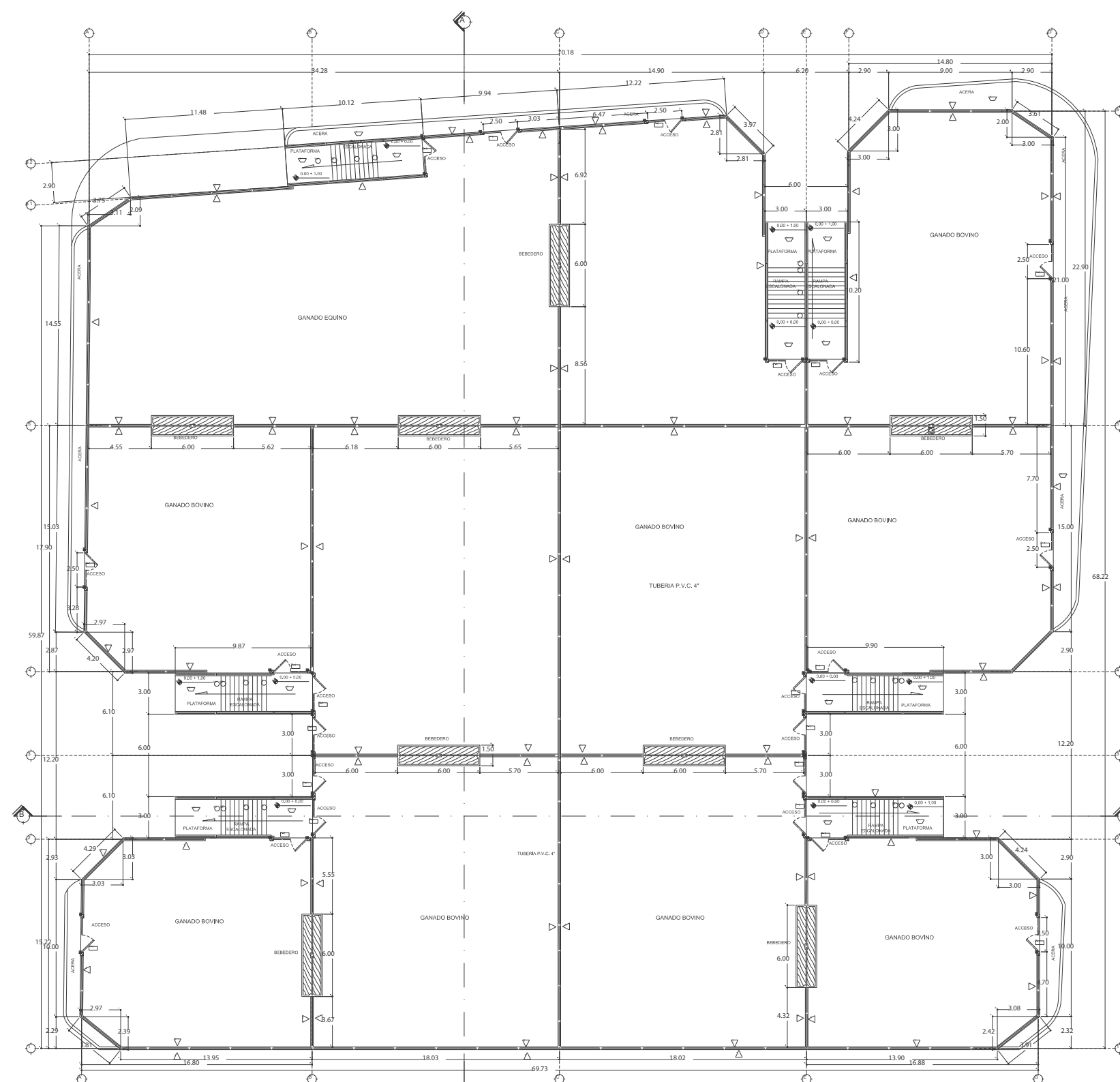
CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	ALTURA REPISA	No. CUERPOS	CANTIDAD	DESCRIPCION
V-1	1,50	1,25	1,88	1,00	2	2	VENTANA TIPO FRANCESA
V-2	0,75	0,50	0,38	1,70	1	1	SOLAIRE
V-3	1,00	0,60	1,00	1,00	1	24	SOLAIRE
V-4	0,80	0,60	0,48	1,50	1	4	VENTANA TIPO FRANCESA MARCO DE PVC
V-5	1,20	1,20	1,44	0,90	1	3	VENTANA TIPO FRANCESA MARCO DE PVC

CUADRO DE PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANTIDAD	DESCRIPCION
P-1	2,50	1,60	4,00	27	PORTON DOBLE DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-2	0,65	1,30	0,85	18	PUERTA DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-3	1,69	1,20	2,02	4	PUERTA DOBLE DE MADERA, FORRADA CON CEDAZO
P-4	0,75	1,20	1,42	15	PUERTA SENCILLA DE MADERA FORRADA CON CEDAZO
P-5	1,48	2,00	2,96	2	PUERTA TIPO CORTINA
P-6	0,90	2,00	1,80	1	PUERTA DE METAL CON BALCÓN
P-7	0,70	2,00	1,40	1	PUERTA DE MADERA
P-8	0,80	2,00	1,60	1	PUERTA DE MADERA Y VIDRIO
P-9	0,70	2,00	1,40	12	PUERTA METALICA
P-10	0,80	2,10	1,68	2	PUERTA DE VIDRIO TIPO FRANCESA MARCO DE PVC
P-11	1,80	2,10	3,78	1	PUERTA DOBLE CORREDIZA DE VIDRIO TIPO FRANCESA MARCO DE PVC

CUADRO DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	TABLAROCA
B	LOSA DENSA REPELLADA, AFINADA Y PINTADA
C	LOSA TIPO COPRESA REPELLADA, AFINADA Y PINTADA

CUADRO DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
1	ENCEMENTADO
2	ENGRAMADO JARDINES Y ARRIATE
3	CERAMICA DE 40X40 M
4	CERAMICA ANTIDESLIZANTE
5	CONCRETO ASFALTICO
6	LADRILLO PARA EXTERIORES
7	LADRILLO TIPO CERAMICO
8	LADRILLO TIPO CERAMICO AREA DE SERVICIO

CUADRO DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
1	PARED DE BLOQUE VISTO
2	BLOQUE REPELLADO
3	BLOQUE REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
4	MURAL
5	DIVISION A MEDIA ALTURA DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADO, AFINADO Y PINTADO



PLANTA DE ACABADOS
CORRALES GRANDES ESC. 1:350



CONTENIDO:
SECCIÓN A-A Y SECCIÓN B-B DE
CORRALES GRANDES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

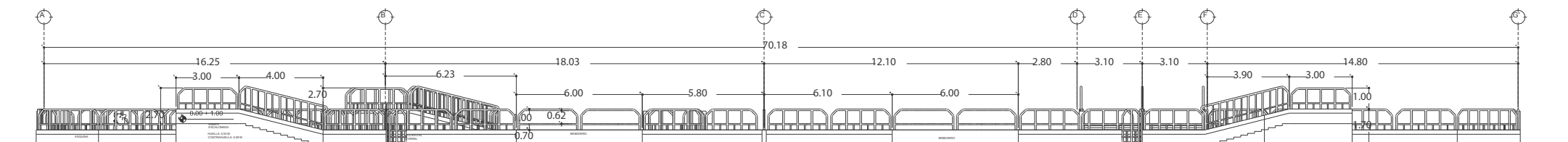
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN

POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

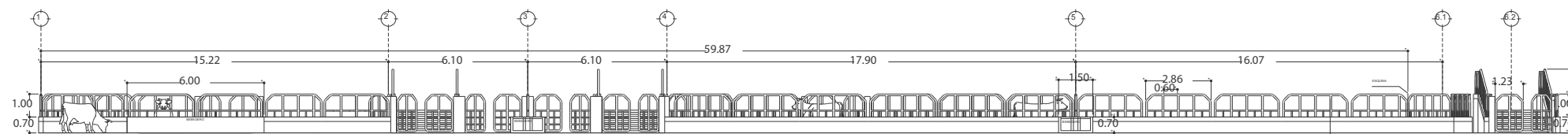
17/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013



SECCION A-A

CORRALES GRANDES ESC. 1:250



SECCION B-B

CORRALES GRANDES ESC. 1:250

OBSERVACIONES.



CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA,
 SECCIÓN A-A Y SECCIÓN B-B DE
 CORRALES MENORES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
 FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
 TRÁNSITO, FRENTE A
 CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
 ARQ. RICARDO ALBERTO
 CARDOZA FIALLOS.
 UES-FMO
 DPTO. DE INGENIERÍA Y
 ARQUITECTURA
 SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
 ANTEPROYECTO DE DISEÑO
 ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
 COMERCIAL GANADERO DE LA
 CIUDAD DE EL TRÁNSITO

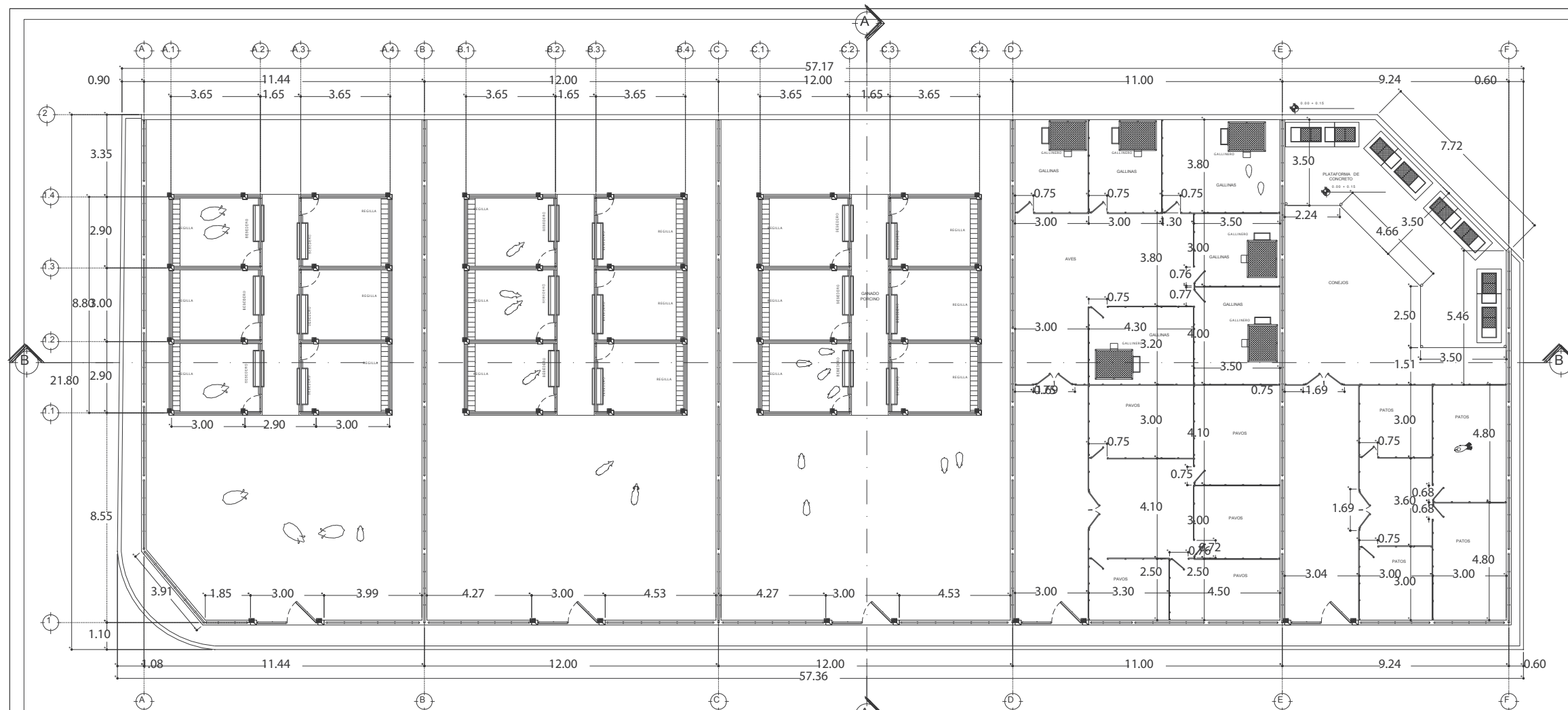
PRESENTAN:
 CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
 JONATHAN
 POLIO, JOSÉ YOHALMO
 RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
 MAURICIO

HOJA NUMERO.

18/32

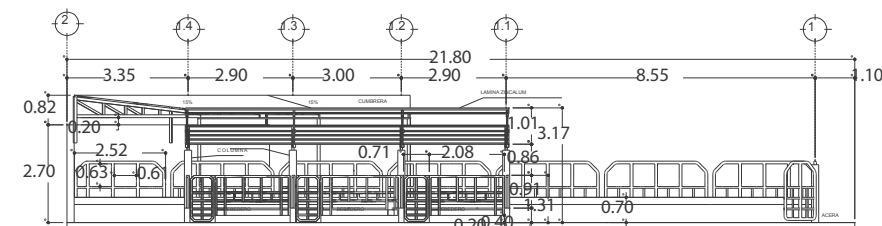
REVISO:
 ARQ.
 ESCALA:
 INDICADAS
 FECHA:
 AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



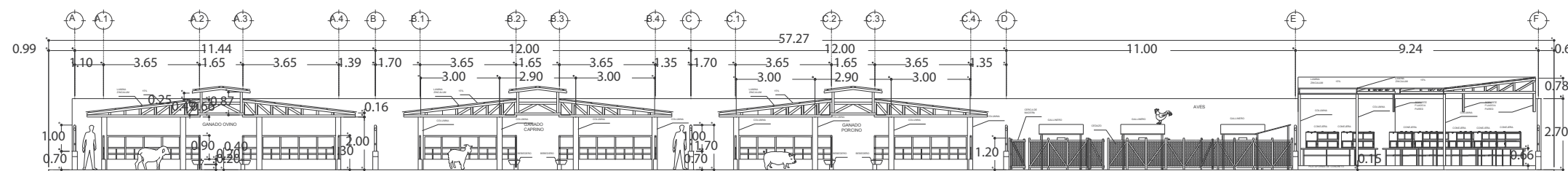
PLANTA ARQUITECTONICA

CORRALES MENORES ESC. 1:200



SECCION A-A

CORRALES MENORES ESC. 1:200



SECCION B-B



CONTENIDO:
PLANTA HIDRAULICA DE
CORRALES MENORES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

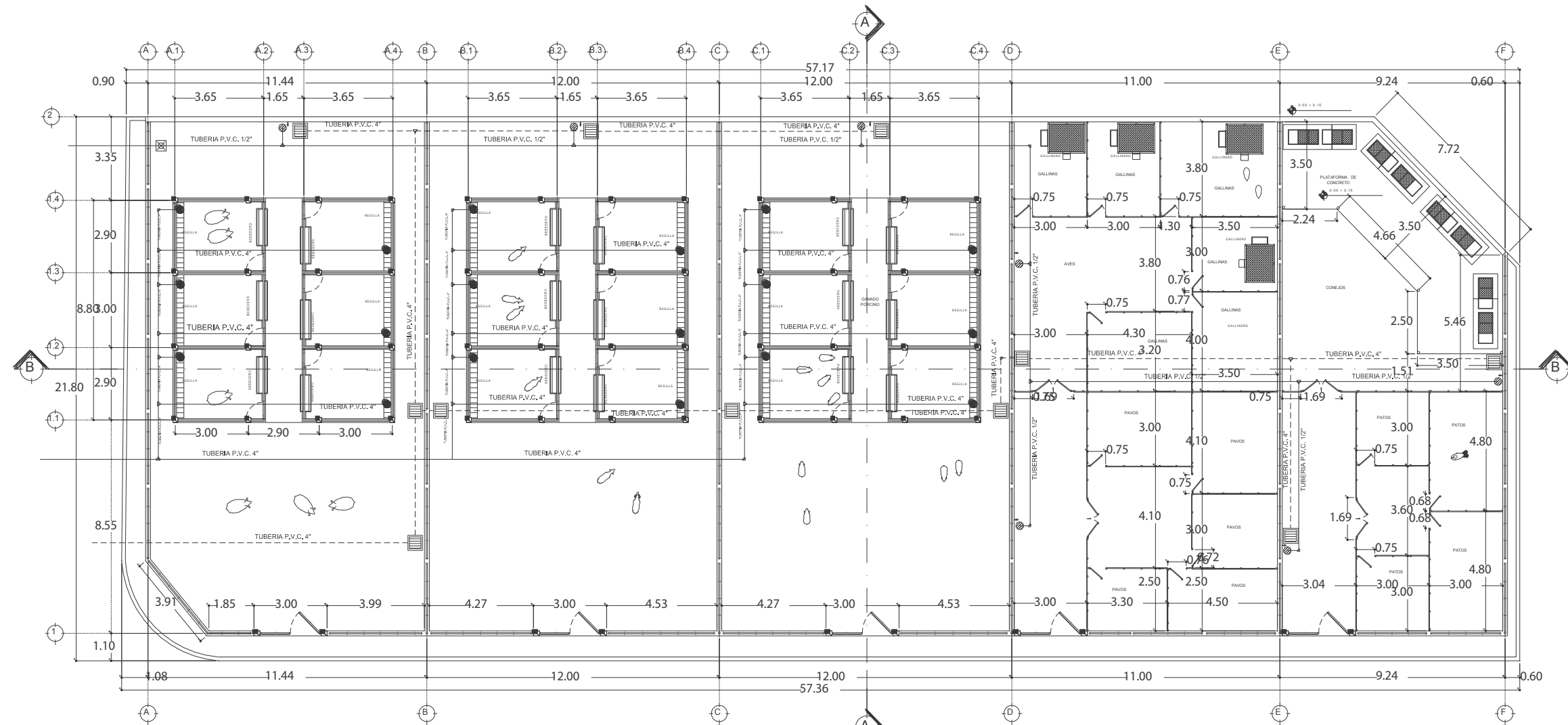
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

19/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



PLANTA HIDRAULICA

CORRALES MENORES

ESC. 1:200

INSTALACIONES HIDRAULICAS	
AGUA POTABLE	
—	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
⊗	SUBIDA DE AGUA POTABLE
⊠	VÁLVULA DE CONTROL
AGUAS NEGRAS	
—	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
●	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
—U—	SIFÓN
	REJILLA (CORRALES)
AGUAS LLUVIAS	
- - -	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
⊙	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS
⊞	CAJA DE CONEXIÓN DE AGUAS LLUVIAS



CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIONES DE
CORRALES MENORES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

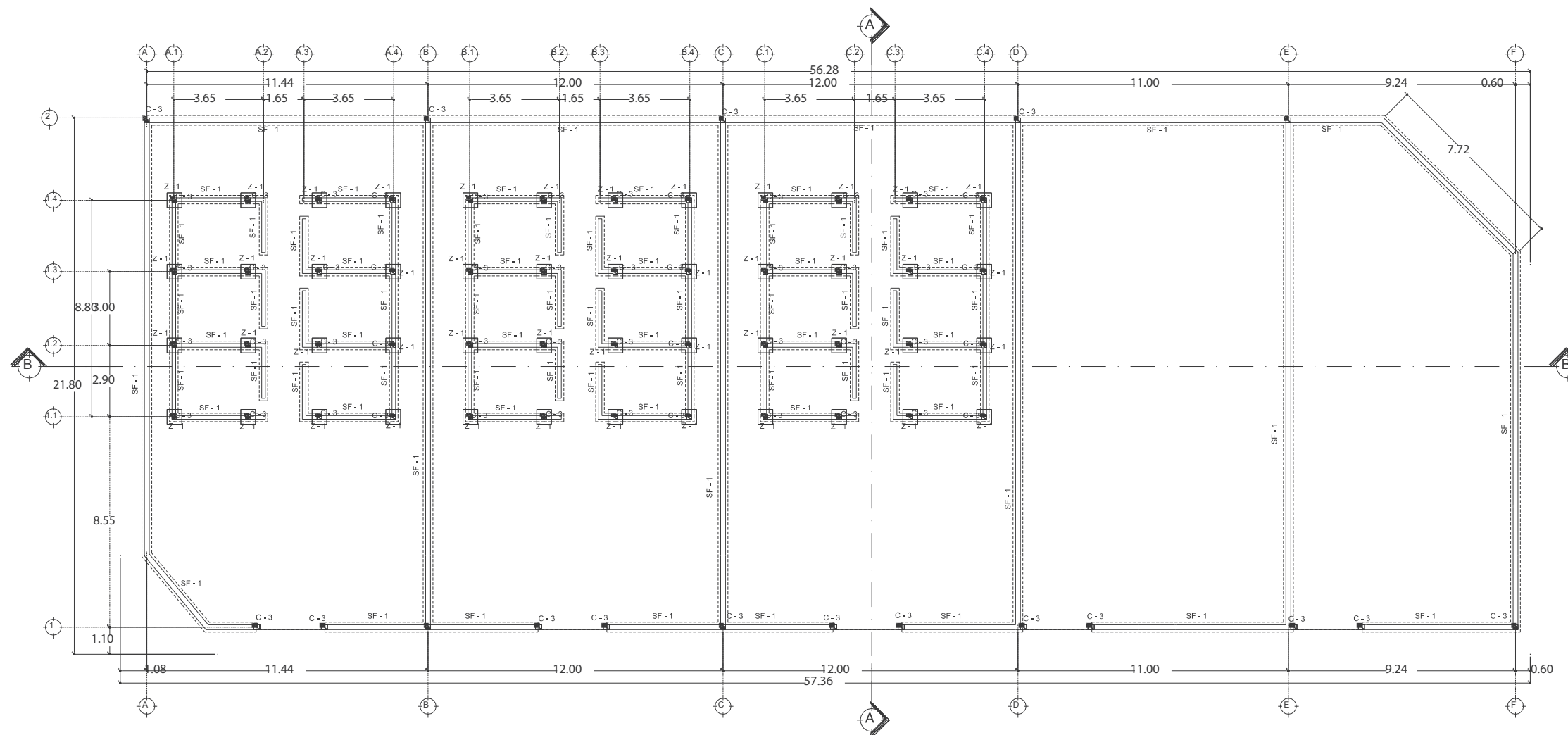
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

20/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



PLANTA DE FUNDACIONES

CORRALES MENORES

ESC. 1:200



CONTENIDO:
PLANTA DE ACABADOS DE
CORRALES MENORES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRANSITO

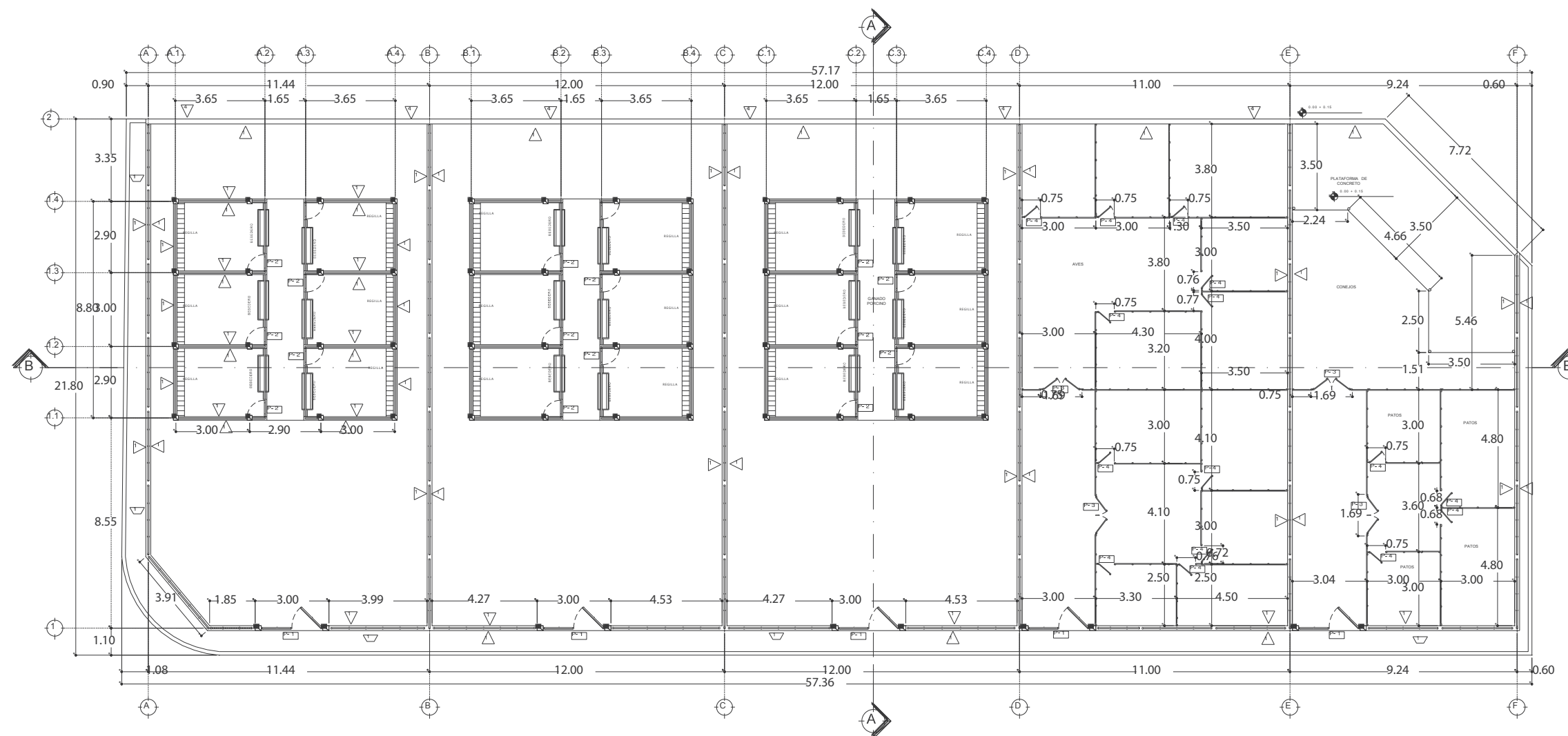
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

21/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



PLANTA DE ACABADOS

CORRALES MENORES

ESC. 1:200



CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
CORRALES GRANDES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARO. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

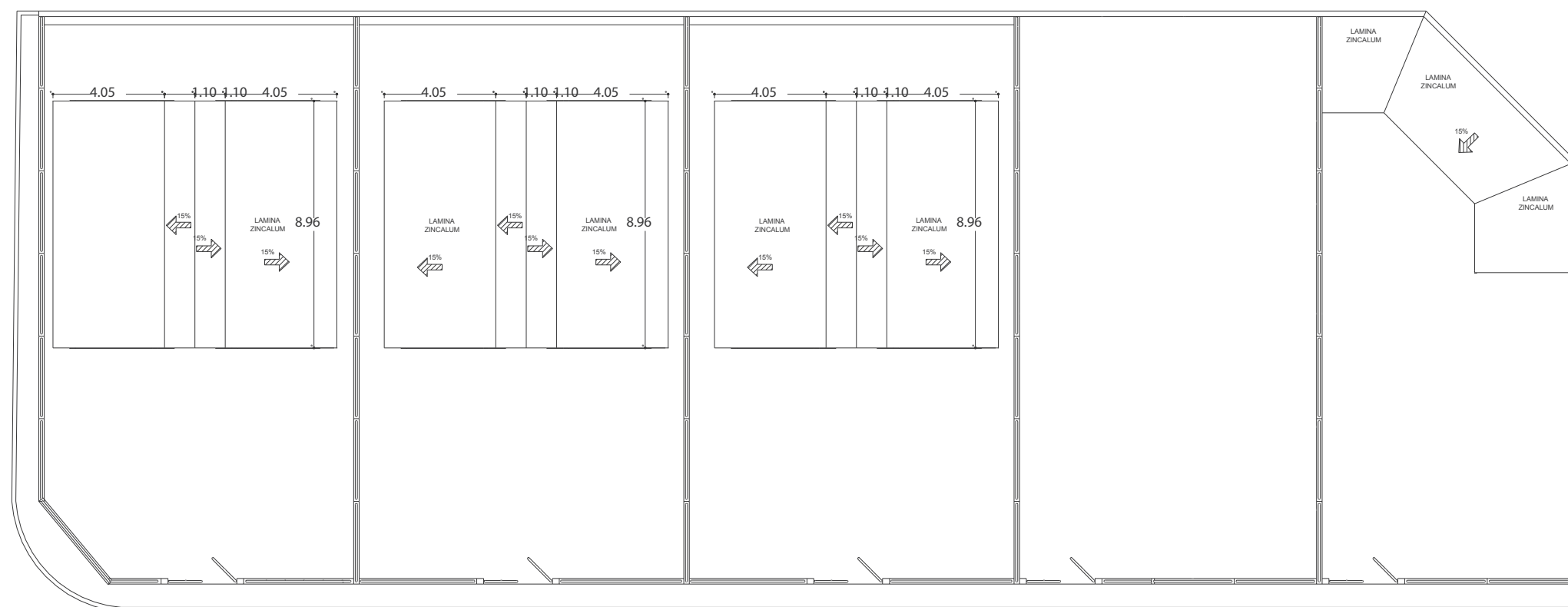
TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

22/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013



PLANTA DE TECHOS

CORRALES MENORES

ESC. 1:200

OBSERVACIONES.



CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE
CORRALES GRANDES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRÁNSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

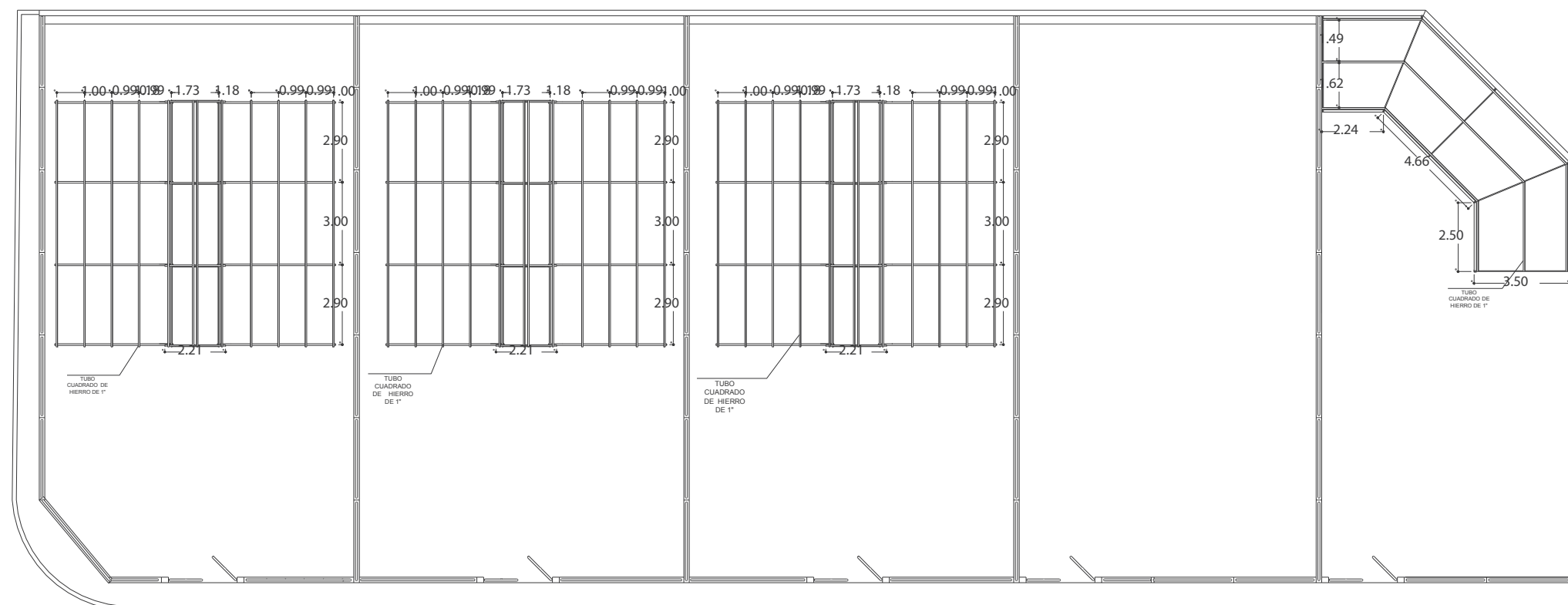
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

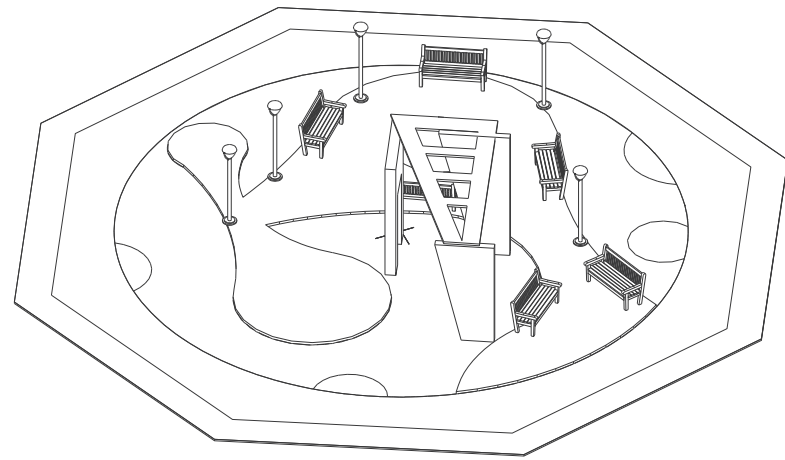
23/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

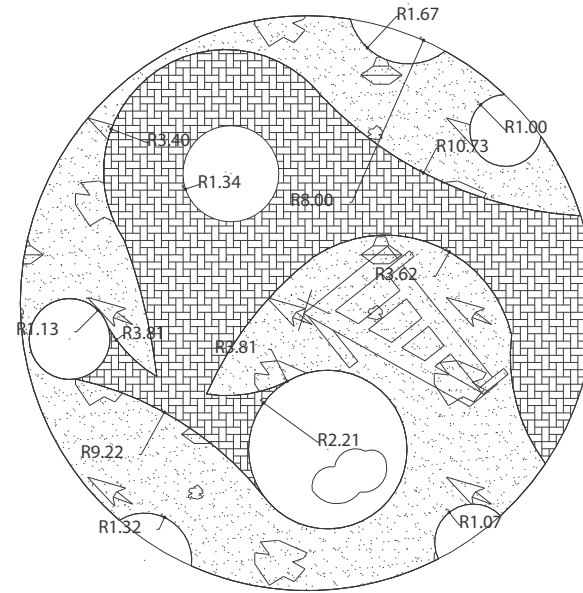
OBSERVACIONES.



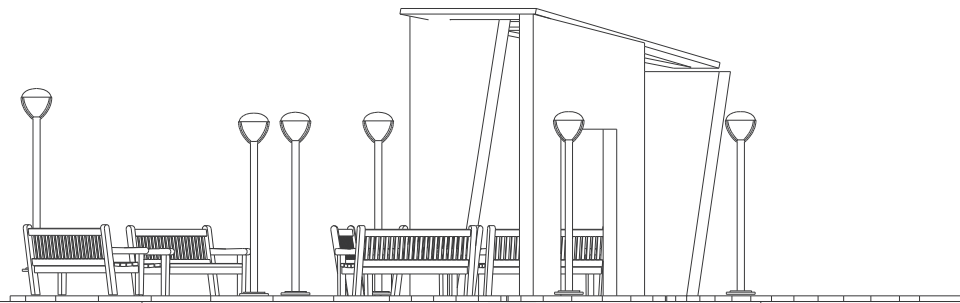
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS



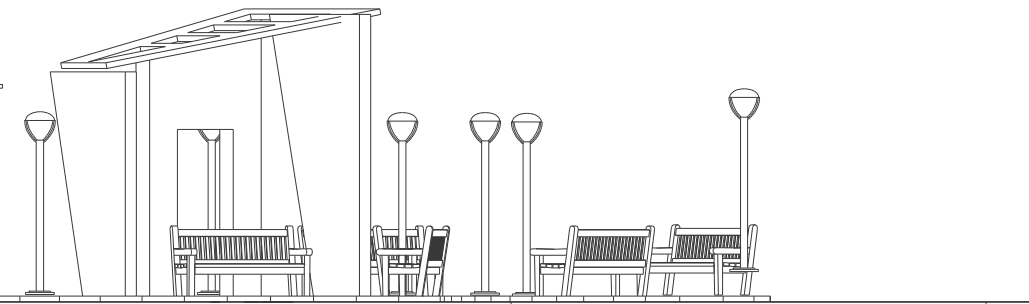
PERSPECTIVA
PLAZA ESC. 1:200



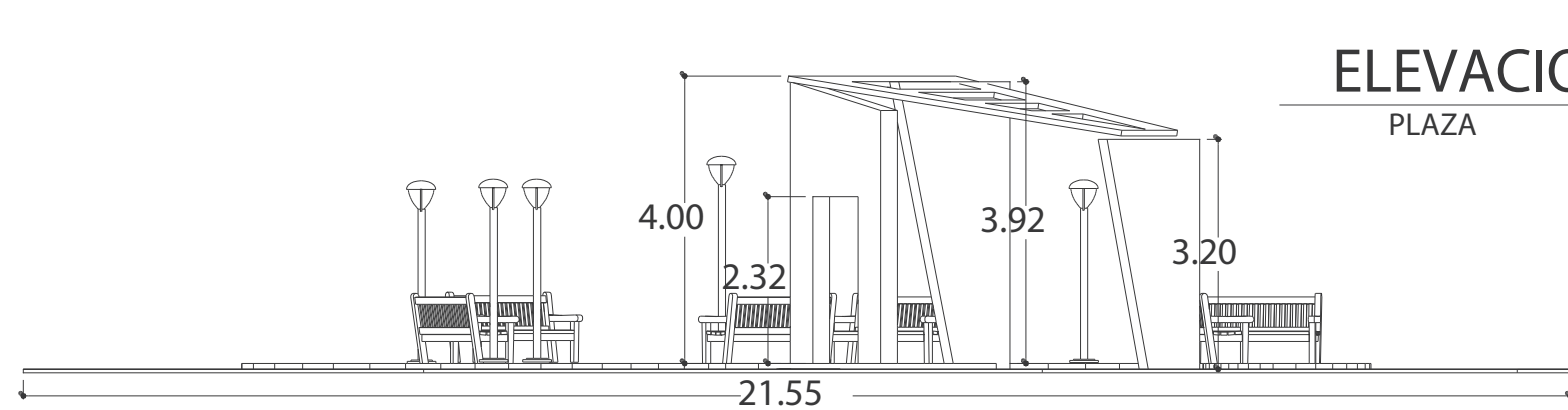
PLANTA ARQUITECTONICA
PLAZA ESC. 1:200



ELEVACION 3
PLAZA ESC. 1:100



ELEVACION 2
PLAZA ESC. 1:100



ELEVACION I
PLAZA ESC. 1:100



CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA,
PERSPECTIVA, ELEVACION 1,
ELEVACION 2 Y ELEVACION 3 DE
PLAZA

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

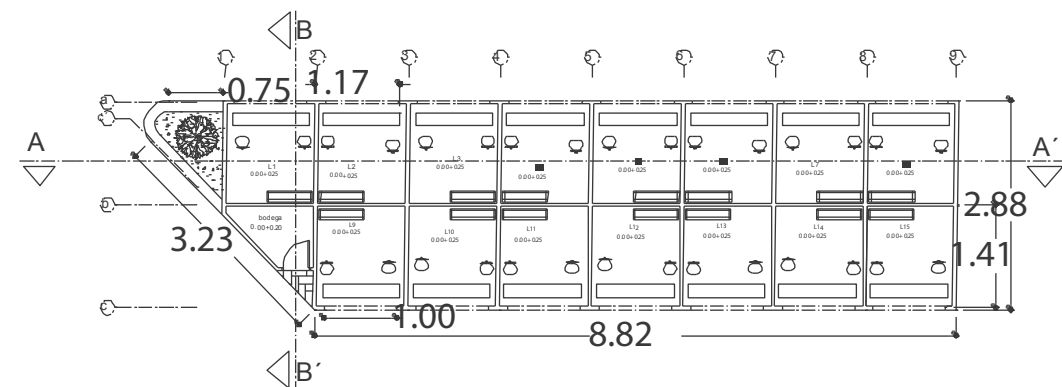
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

24/32

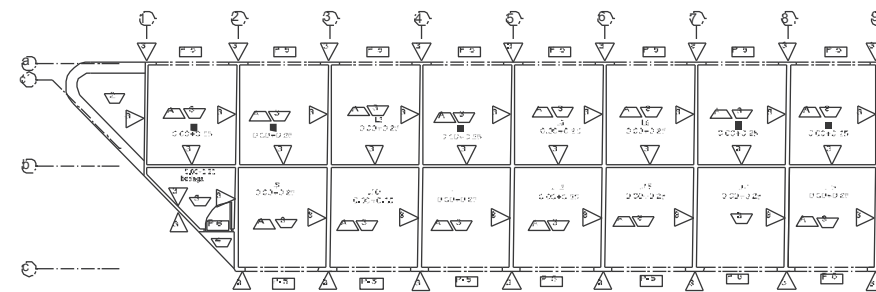
REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



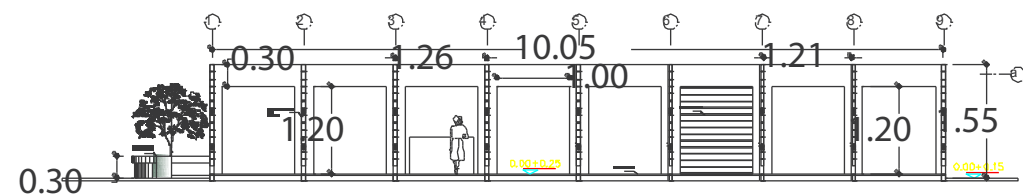
PLANTA ARQUITECTONICA

LOCALES COMERCIALES ESC. 1:200



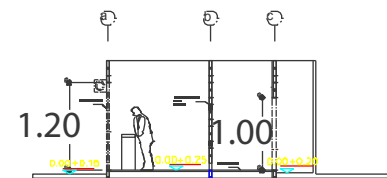
PLANTA DE ACABADOS

LOCALES COMERCIALES ESC. 1:200



ELEVACION A - A'

LOCALES COMERCIALES ESC. 1:200



ELEVACION B - B'

LOCALES COMERCIALES ESC. 1:200

CUADRO DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
1	PARED DE BLOQUE VISTO
2	BLOQUE REPELLADO
3	BLOQUE REPELLADO, AFINADO Y PINTADO

CUADRO DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	TABLA ROCA

CUADRO DE PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANTIDAD	DESCRIPCION
P-1	2.50	1.60	4.00	27	PORTON DOBLE DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-2	0.85	1.30	0.85	18	PUERTA DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-3	1.89	1.20	2.02	4	PUERTA DOBLE DE MADERA, FORRADA CON CEDAZO
P-4	0.75	1.20	1.42	15	PUERTA SENCILLA DE MADERA FORRADA CON CEDAZO
P-5	1.48	2.00	2.96	2	PUERTA TIPO CORTINA
P-6	0.90	2.00	1.80	1	PUERTA DE METAL CON BALCON

CUADRO DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
1	ENCEMENTADO
2	ENGRAMADO JARDINES Y ARRIATE
3	CFRAMICA DE 40X40 M
4	CERAMICA ANTI DESLIZANTE



CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA,
PLANTA DE ACABADOS,
ELEVACIÓN A-A Y ELEVACIÓN B-B
DE LOCALES COMERCIALES

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRÁNSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRÁNSITO

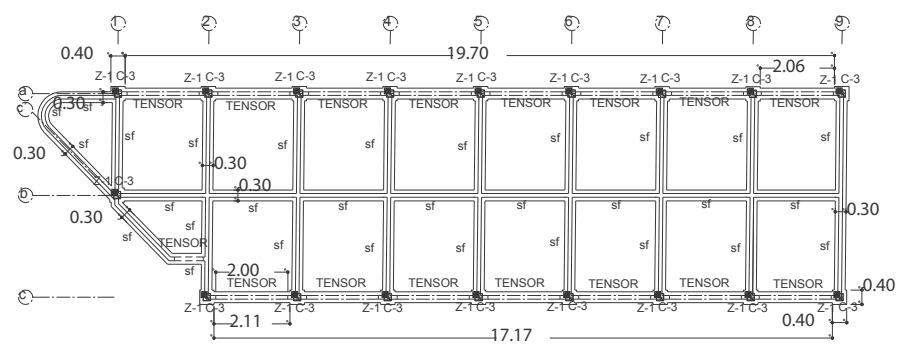
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

25/32

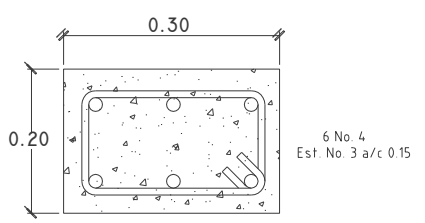
REVISOR:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



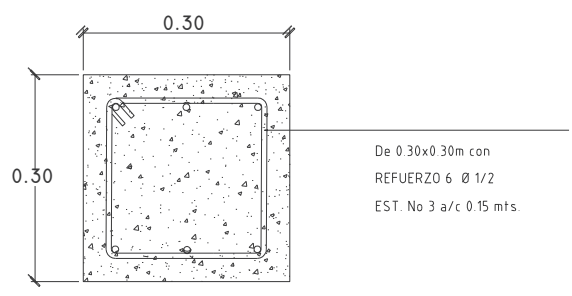
PLANTA DE FUNDACIONES

LOCALES COMERCIALES ESC. 1:200



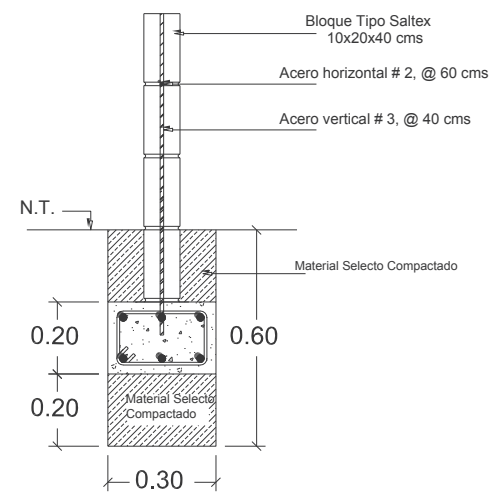
DETALLE DE SF-1

ESC. 1:10



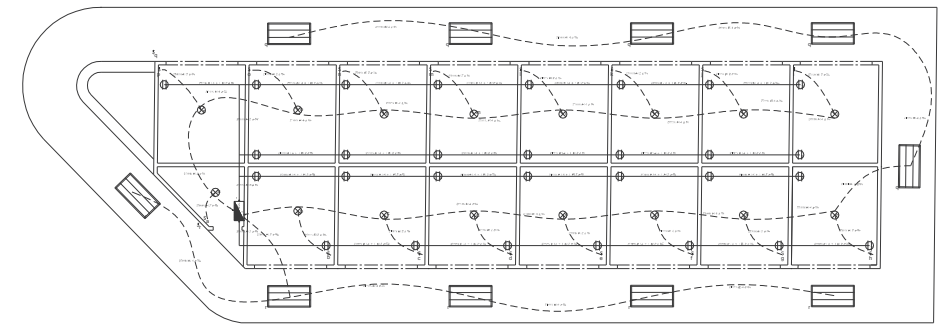
COLUMNA C-1

ESCALA 1:10



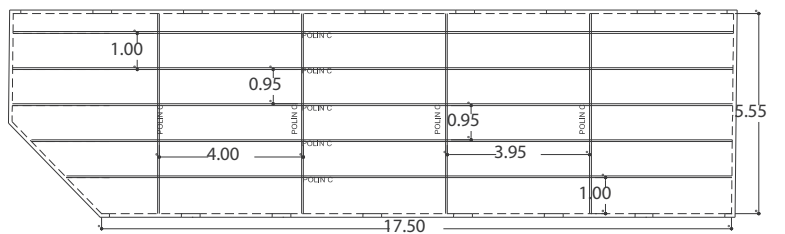
Detalle de Columna SF-2

Escala: 1:20



PLANTA ELECTRICA

LOCALES COMERCIALES ESC. 1:200



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

LOCALES COMERCIALES ESC. 1:200

SIMBOLOGIA DE CONDUCTORES ELECTRICOS	
CLAVE	DESCRIPCION
---	CONDUCTOR ELECTRICO AEREO EN POLIDUCTO
---	CONDUCTOR ELECTRICO SUBTERRANEO EN POLIDUCTO
.....	CONDUCTOR PARA CIRCUITOS DE TELEFONIA SPT 20/2
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA DERIVACION DE CIRCUITOS LUCES
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA DERIVACION DE CIRCUITOS TOMAS
2THHN # 3/4"	2 CONDUCTORES ELECTRICOS THHN EN DUCTO
2THHN # 1/2"	3 CONDUCTORES ELECTRICOS THHN EN DUCTO
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA TOMA DE PISO CON POLIDUCTO

SIMBOLOS ELECTRICOS	
CLAVE	DESCRIPCION
⊗	FOCO AHORRADOR DE ENERGIA DE 50W. C/RECEPTACULO
⊙	LUMINARIA OJO DE BUEY (50W)
□	TABLERO GENERAL G.E.
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO T/D ANODIZADO
\$	INTERRUPTOR DOBLE T/D ANODIZADO
a.b.c	INTERRUPTOR TRIPLE T/D ANODIZADO
c	INTERRUPTOR DE CAMBIO T/D ANODIZADO
Ⓣ	TOMA TELEFONICO
⌋	RED DE POLARIZACION CON 4 BARRAS COOPERWELL
⌋	LAMPARA FLUORESC. 3X32 ENC. ELECTRONICO C/DIFUSOR
Ⓜ	TOMACORRIENTE A NIVEL DE PISO
Ⓜ	TOMACORRIENTE PARA AIRE ACOND. A 220 VOLT.



CONTENIDO:
PLANTA DE FUNDACIONES,
PLANTA ELECTRICA Y PLANTA
ESTRUCTURAL DE TECHO DE
LOCALES COMERCIALES

PROPIETARIO:

UBICACION:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
SECCION ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRANSITO

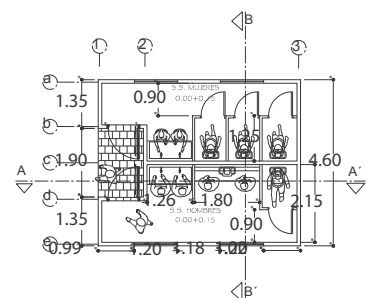
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÓ, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

26/32

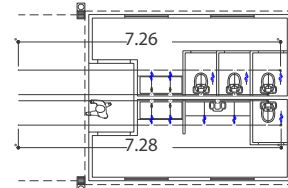
REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



PLANTA ARQUITECTONICA

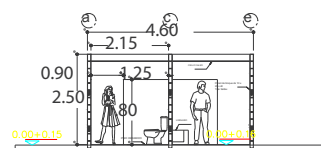
BAÑOS ESC. 1:200



PLANTA HIDRAULICA

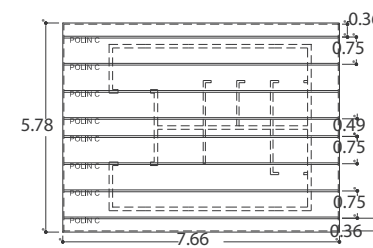
BAÑOS ESC. 1:200

INSTALACIONES HIDRAULICAS	
AGUA POTABLE	
	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	SUBIDA DE AGUA POTABLE
	VÁLVULA DE CONTROL
AGUAS NEGRAS	
	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REJILLA (CORRALES)
AGUAS LLUVIAS	
	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS
	CAJA DE CONEXIÓN DE AGUAS LLUVIAS



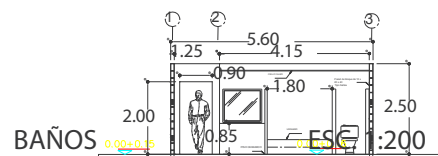
ELEVACION A - A'

BAÑOS ESC. 1:200



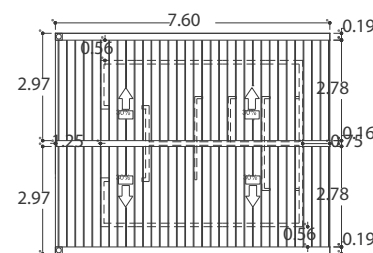
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

BAÑOS ESC. 1:200



ELEVACION B - B'

BAÑOS ESC. 1:200



PLANTA DE CUBIERTA DE TECHO

BAÑOS ESC. 1:200



CONTENIDO:
 PLANTA ARQUITECTÓNICA,
 PLANTA HIDRÁULICA, SECCIÓN
 A-A, PLANTA ESTRUCTURAL DE
 TECHO, SECCIÓN B-B Y PLANTA
 DE CUBIERTA DE TECHO DE
 BAÑOS

PROPIETARIO:

 UBICACIÓN:
 FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
 TRANSITO, FRENTE A
 CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
 ARQ. RICARDO ALBERTO
 CARDOZA FIALLOS.
 UES-FMO
 DPTO. DE INGENIERÍA Y
 ARQUITECTURA
 SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
 ANTEPROYECTO DE DISEÑO
 ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
 COMERCIAL GANADERO DE LA
 CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
 CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
 JONATHAN
 POLIO, JOSÉ YOHALMO
 RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
 MAURICIO

HOJA NUMERO.

27/32

REVISO:
 ARQ.
 ESCALA:
 INDICADAS
 FECHA:
 AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



CONTENIDO:
PLANTA ELÉCTRICA, PLANTA DE ACABADO Y PLANTA DE FUNDACIONES DE BAÑOS

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL TRANSITO, FRENTE A CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO COMERCIAL GANADERO DE LA CIUDAD DE EL TRANSITO

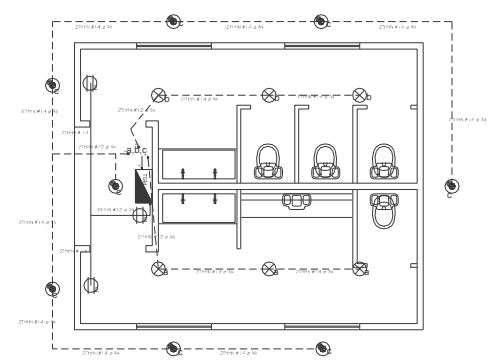
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO JONATHAN
POLIO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS MAURICIO

HOJA NUMERO.

28/32

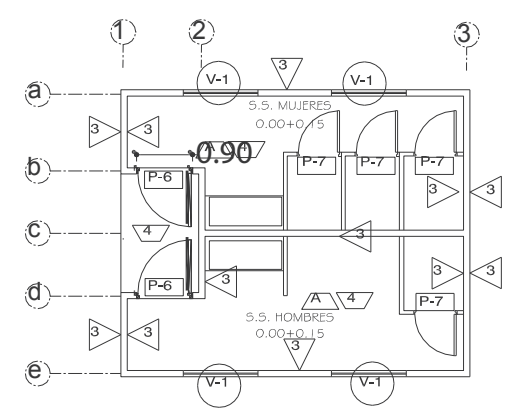
REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



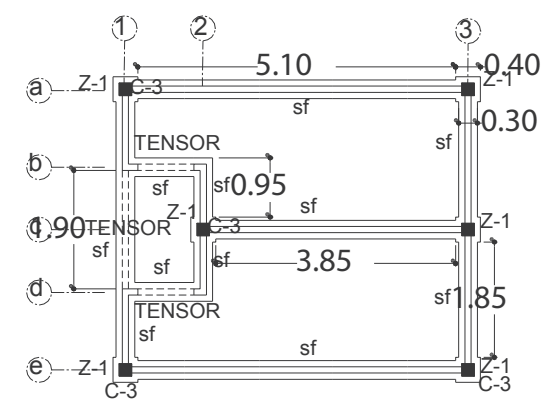
PLANTA ELECTRICA

BAÑOS ESC. 1:200



PLANTA DE ACABADOS

BAÑOS ESC. 1:200



PLANTA DE FUNDACIONES

BAÑOS ESC. 1:200

SIMBOLOGIA DE CONDUCTORES ELECTRICOS	
CLAVE	DESCRIPCION
---	CONDUCTOR ELECTRICO AEREO EN POLIDUCTO
---	CONDUCTOR ELECTRICO SUBTERRANEO EN POLIDUCTO
---	CONDUCTOR PARA CIRCUITOS DE TELEFONIA SPT 20/2
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA DERIVACION DE CIRCUITOS LUCES
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA DERIVACION DE CIRCUITOS TOMAS
2THIN # 3/4	2 CONDUCTORES ELECTRICOS THHN EN DUCTO
2THIN # 1 # 3/4	3 CONDUCTORES ELECTRICOS THHN EN DUCTO
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA TOMA DE PISO CON POLIDUCTO

CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	ALTIMA REPISA	Nº CUERPOS	CANTIDAD	DESCRIPCION
V-1	1.50	1.25	1.88	1.00	2	2	VENTANA TIPO FRANCESA

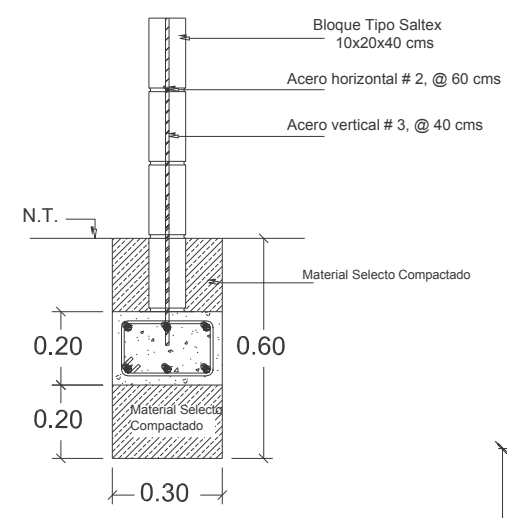
CUADRO DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
1	PARED DE BLOQUE VISTO
2	BLOQUE REPELLADO
3	BLOQUE REPELLADO, AFINADO Y PINTADO

CUADRO DE PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANTIDAD	DESCRIPCION
P-1	2.50	1.80	4.00	27	PORTON DOBLE DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-2	0.65	1.30	0.85	18	PUERTA DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-3	1.69	1.20	2.02	4	PUERTA DOBLE DE MADERA, FORRADA CON CEDAZO
P-4	0.75	1.20	1.42	15	PUERTA SENCILLA DE MADERA FORRADA CON CEDAZO
P-5	1.48	2.00	2.96	2	PUERTA TIPO CORTINA
P-6	0.90	2.00	1.80	1	PUERTA DE METAL CON BALCON
P-7	0.70	2.00	1.40	1	PUERTA DE MADERA

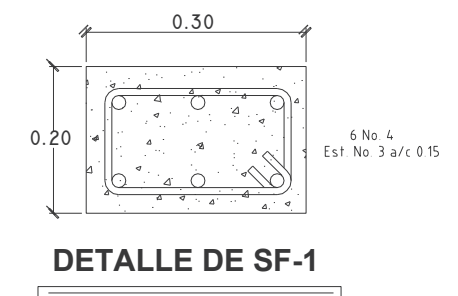
CUADRO DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
1	ENCEMENTADO
2	ENGRAMADO JARDINES Y ARRIATE
3	CERAMICA DE 40X40 M
4	CERAMICA ANTIDESLIZANTE

CUADRO DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	TABLARIACA

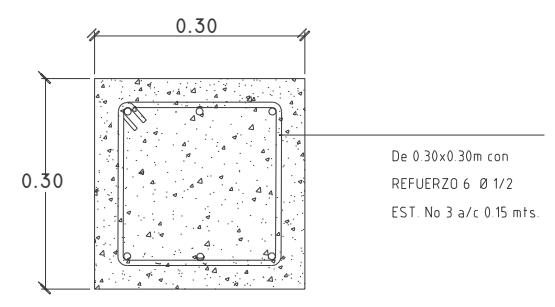
SIMBOLOS ELECTRICOS	
CLAVE	DESCRIPCION
⊗	FOCO AHORRADOR DE ENERGIA DE 50W. C/RECEPTACULO
⊙	LUMINARIA OJO DE BUEY (50W)
▬	TABLERO GENERAL G.E.
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO T/D ANODIZADO
⊕	INTERRUPTOR DOBLE T/D ANODIZADO
a,b,c	INTERRUPTOR TRIPLE T/D ANODIZADO
c	INTERRUPTOR DE CAMBIO T/D ANODIZADO
Ⓣ	TOMA TELEFONICO
⌋	RED DE POLARIZACION CON 4 BARRAS COOPERWELL
⊡	LAMPARA FLUORESC. 3X32 ENC. ELECTRONICO C/DIFUSOR
Ⓜ	TOMACORRIENTE A NIVEL DE PISO
Ⓜ	TOMACORRIENTE PARA AIRE ACOND. A 220 VOLT.



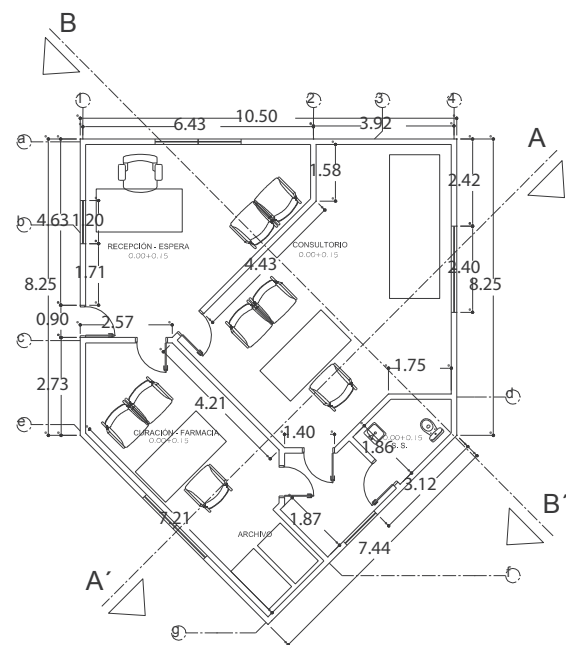
Detalle de Columna SF-2
Escala: 1:20



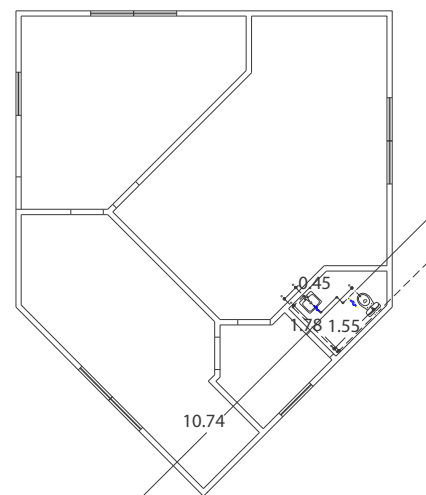
DETALLE DE SF-1
ESC. 1:10



COLUMNA C-1
ESCALA 1:10

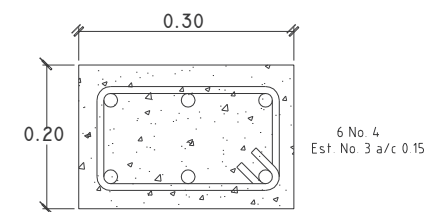


PLANTA ARQUITECTONICA
CLINICA MEDICA ESC. 1:200

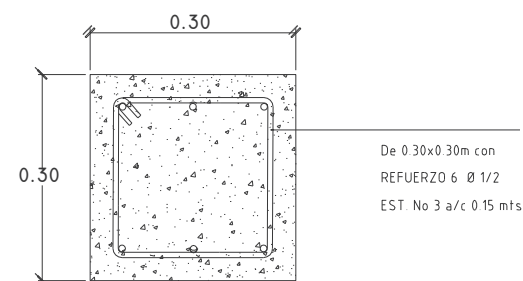


PLANTA HIDRAULICA
CLINICA MEDICA ESC. 1:200

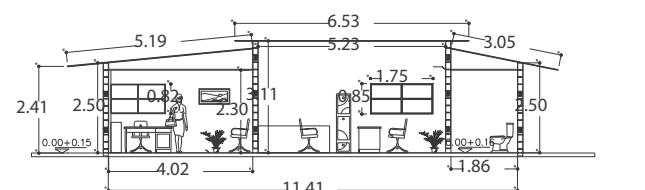
INSTALACIONES HIDRAULICAS	
AGUA POTABLE	
	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	SUBIDA DE AGUA POTABLE
	VÁLVULA DE CONTROL
AGUAS NEGRAS	
	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REJILLA (CORRALES)
AGUAS LLUVIAS	
	TUBERIA DE P.V.C. DIAMETRO INDICADO
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS
	CAJA DE CONEXIÓN DE AGUAS LLUVIAS



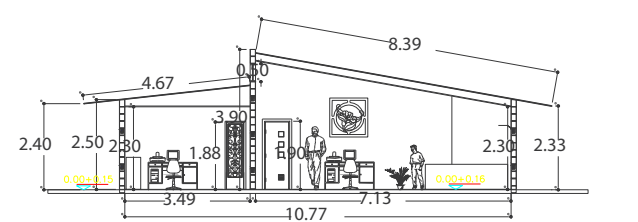
DETALLE DE SF-1
ESC. 1:10



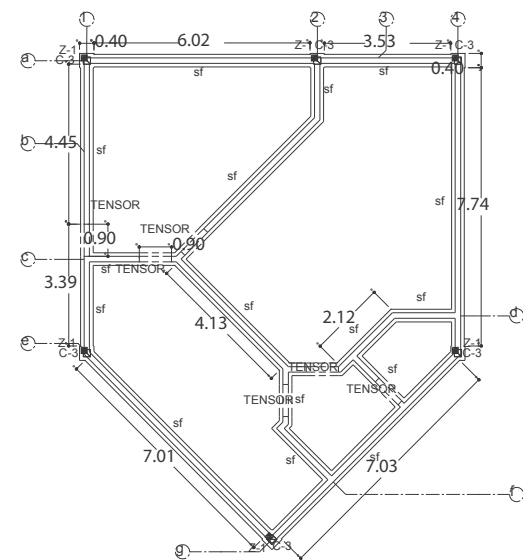
COLUMNA C-1
ESCALA 1:10



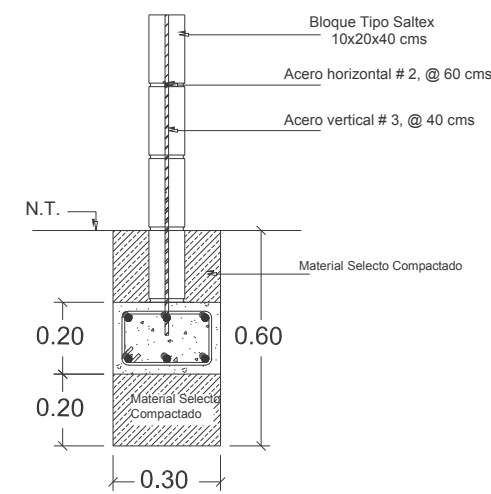
ELEVACION B - B'
CLINICA MEDICA ESC. 1:200



ELEVACION A - A'
CLINICA MEDICA ESC. 1:200



PLANTA DE FUNDACIONES
CLINICA MEDICA ESC. 1:200



Detalle de Columna SF-2
Escala: 1:20



CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA,
PLANTA HIDRÁULICA, SECCIÓN
A-A, SECCIÓN B-B Y PLANTA DE
FUNDACIONES DE CLÍNICA
MÉDICA

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2º. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRANSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

29/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



CONTENIDO:
PLANTA ELÉCTRICA, PLANTA DE ACABADO Y PLANTA DE FUNDACIONES DE BAÑOS

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2º. AV. BO. LA CRUZ, EL TRANSITO, FRENTE A CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS. UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO COMERCIAL GANADERO DE LA CIUDAD DE EL TRÁNSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO JONATHAN
POLIO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS MAURICIO

HOJA NUMERO.

30/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

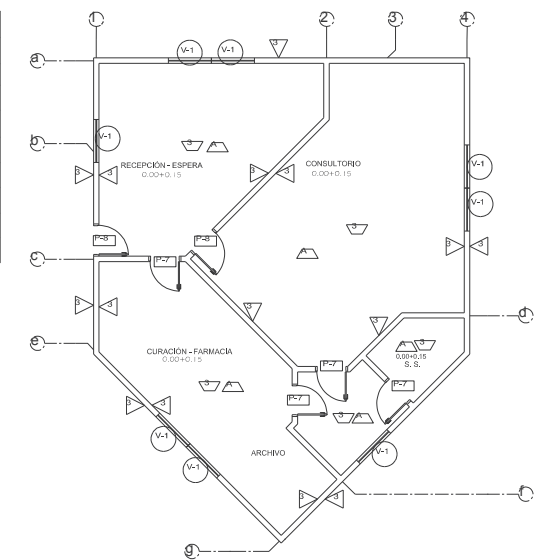
CUADRO DE PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANTIDAD	DESCRIPCION
P-1	2.50	1.80	4.00	27	PORTON DOBLE DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-2	0.65	1.30	0.85	18	PUERTA DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-3	1.69	1.20	2.02	4	PUERTA DOBLE DE MADERA, FORRADA CON CEDAZO
P-4	0.75	1.20	1.42	15	PUERTA SENCILLA DE MADERA FORRADA CON CEDAZO
P-5	1.48	2.00	2.96	2	PUERTA TIPO CORTINA
P-6	0.90	2.00	1.80	1	PUERTA DE METAL CON BALCON
P-7	0.70	2.00	1.40	1	PUERTA DE MADERA
P-8	0.90	2.00	1.80	1	PUERTA DE MADERA Y VIDRIO

CUADRO DE VENTANAS						
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	ALTURA REJISA	Nº. CUERPOS	DESCRIPCION
V-1	1.50	1.25	1.88	1.00	2	VENTANA TIPO FRANCESA

CUADRO DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
1	PARED DE BLOQUE VISTO
2	BLOQUE REPELLADO
3	BLOQUE REPELLADO, AFINADO Y PINTADO

CUADRO DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
1	ENCEMENTADO
2	ENGRAMADO JARDINES Y ARRIATE
3	CERAMICA DE 40X40 M

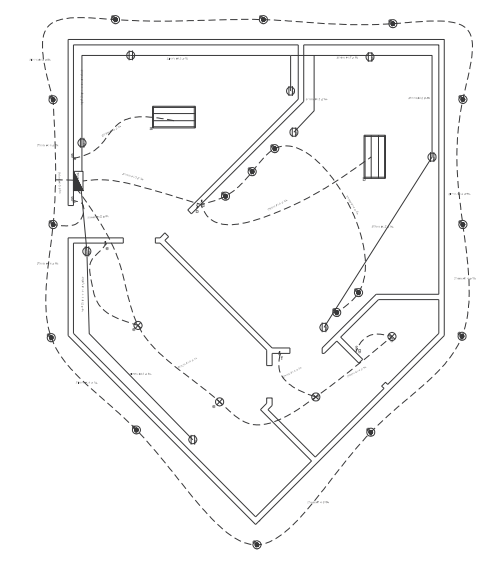
CUADRO DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	TABLARIACA



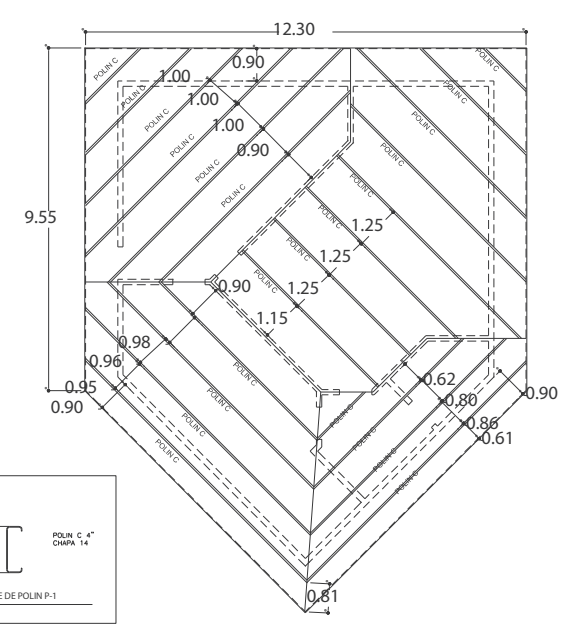
PLANTA DE ACABADOS
CLINICA MEDICA ESC. 1:200

SIMBOLOGIA DE CONDUCTORES ELECTRICOS	
CLAVE	DESCRIPCION
---	CONDUCTOR ELECTRICO AEREO EN POLIDUCTO
—	CONDUCTOR ELECTRICO SUBTERRANEO EN POLIDUCTO
.....	CONDUCTOR PARA CIRCUITOS DE TELEFONIA SPT 20/2
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA DERIVACION DE CIRCUITOS LUCES
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA DERIVACION DE CIRCUITOS TOMAS
2THHN # 10 p 3/4	2 CONDUCTORES ELECTRICOS THHN EN DUCTO
2THHN # 18 p 3/4	3 CONDUCTORES ELECTRICOS THHN EN DUCTO
---	CONDUCTOR ELECTRICO PARA TOMA DE PISO CON POLIDUCTO

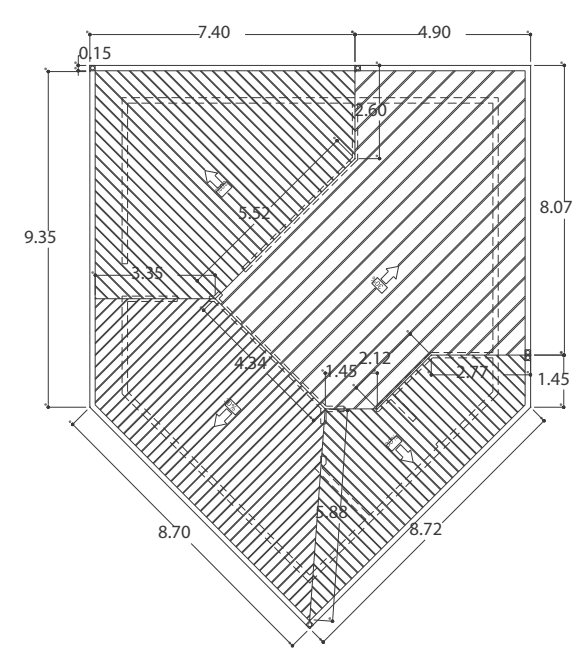
SIMBOLOS ELECTRICOS	
CLAVE	DESCRIPCION
⊗	FOCO AHORRADOR DE ENERGIA DE 50W. C/RECEPTACULO
⊙	LUMINARIA OJO DE BUEY (50W)
⊠	TABLERO GENERAL G.E.
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO T/D ANODIZADO
⊞	INTERRUPTOR DOBLE T/D ANODIZADO
a,b,c	INTERRUPTOR TRIPLE T/D ANODIZADO
c	INTERRUPTOR DE CAMBIO T/D ANODIZADO
⊕	TOMA TELEFONICO
⊕	RED DE POLARIZACION CON 4 BARRAS COOPERWELL
⊞	LAMPARA FLUORESC.3X32 ENC. ELECTRONICO C/DIFUSOR
⊕	TOMACORRIENTE A NIVEL DE PISO
⊕	TOMACORRIENTE PARA AIRE ACOND. A 220 VOLT.



PLANTA ELECTRICA
CLINICA MEDICA ESC. 1:200

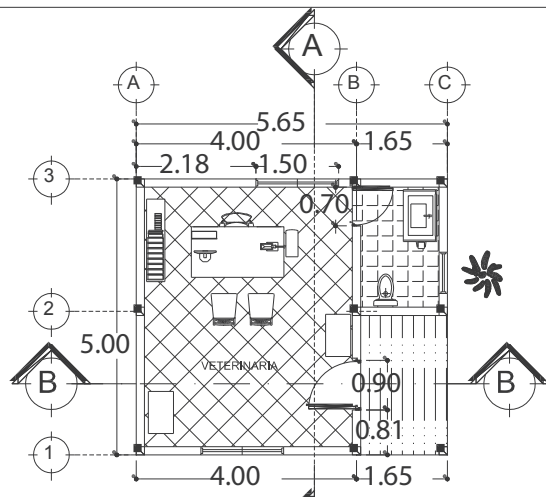


PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
CLINICA MEDICA ESC. 1:200

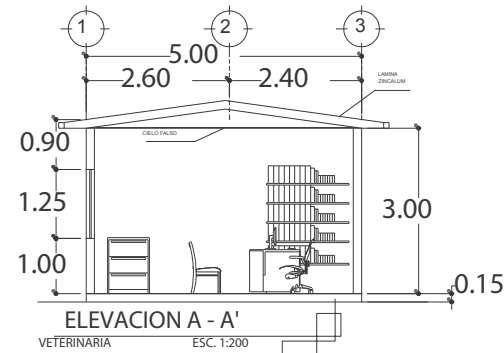


PLANTA DE CBIERTA DE TECHO
CLINICA MEDICA ESC. 1:200

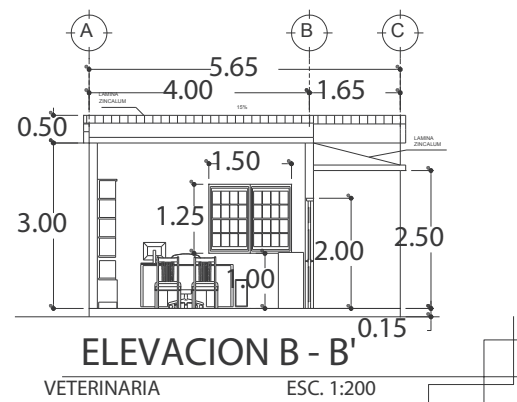
OBSERVACIONES.



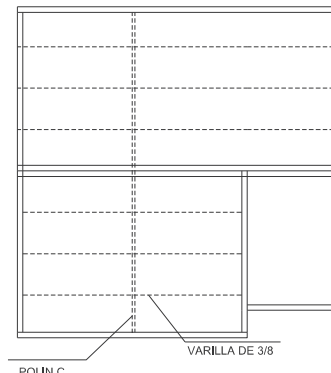
PLANTA ARQUITECTONICA
VETERINARIA ESC. 1:200



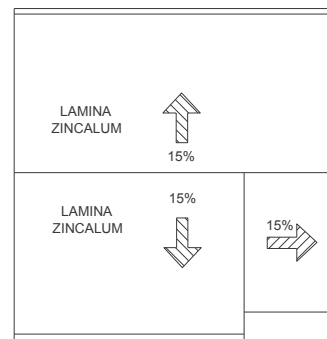
ELEVACION A - A'
VETERINARIA ESC. 1:200



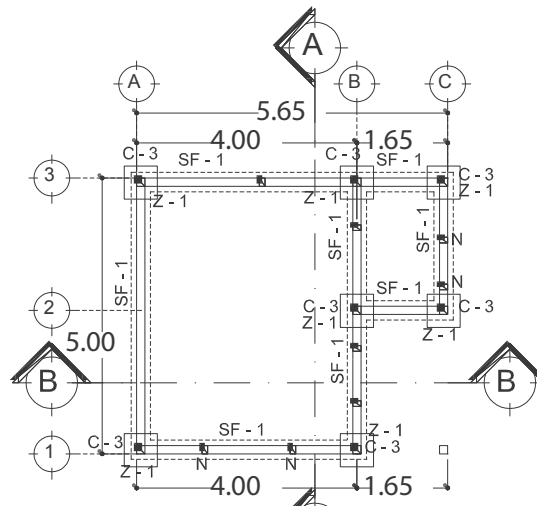
ELEVACION B - B'
VETERINARIA ESC. 1:200



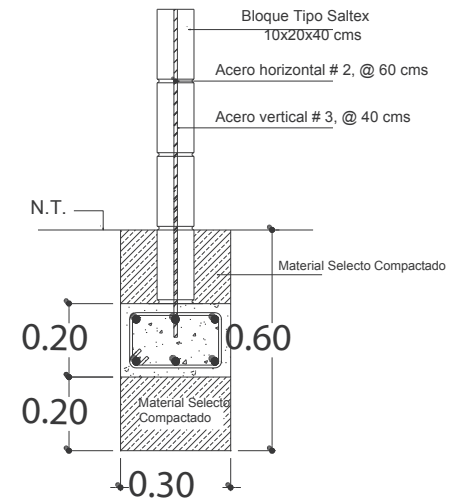
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO
VETERINARIA ESC. 1:200



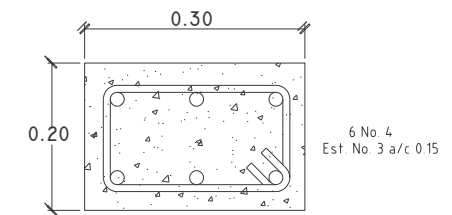
PLANTA DE CBIERTA DE TECHO
VETERINARIA ESC. 1:200



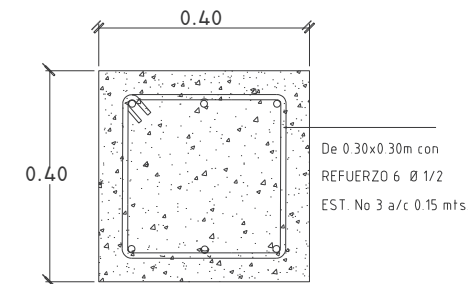
PLANTA DE FUNDACIONES
VETERINARIA ESC. 1:200



Detalle de Columna SF
Escala: 1:20



DETALLE DE SF
ESC. 1:200



COLUMNA C-3
ESCALA 1:10



CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA,
PLANTA ESTRUCTURAL DE
TECHO, SECCION A-A, SECCION
B-B, PLANTA DE TECHO Y PLANTA
DE FUNDACIONES DE
VETERINARIA

PROPIETARIO:

UBICACION:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL
TRANSITO, FRENTE A
CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO
CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
SECCION ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTONICO DE COMPLEJO
COMERCIAL GANADERO DE LA
CIUDAD DE EL TRANSITO

PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO
JONATHAN
POLÍO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS
MAURICIO

HOJA NUMERO.

31/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



CONTENIDO:
PLANTA HIDRÁULICA, PLANTA ELÉCTRICA Y PLANTA DE ACABADOS DE VETERINARIA

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:
FINAL 2ª. AV. BO. LA CRUZ, EL TRANSITO, FRENTE A CARRETERA DEL LITORAL (CA-2).

ASESORIA:
ARQ. RICARDO ALBERTO CARDOZA FIALLOS.
UES-FMO
DPTO. DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
SECCIÓN ARQUITECTURA

TEMA:
ANTEPROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE COMPLEJO COMERCIAL GANADERO DE LA CIUDAD DE EL TRANSITO

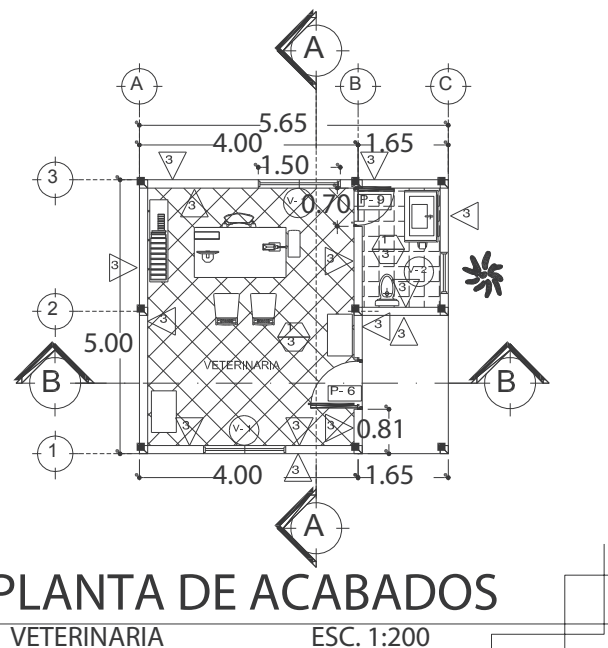
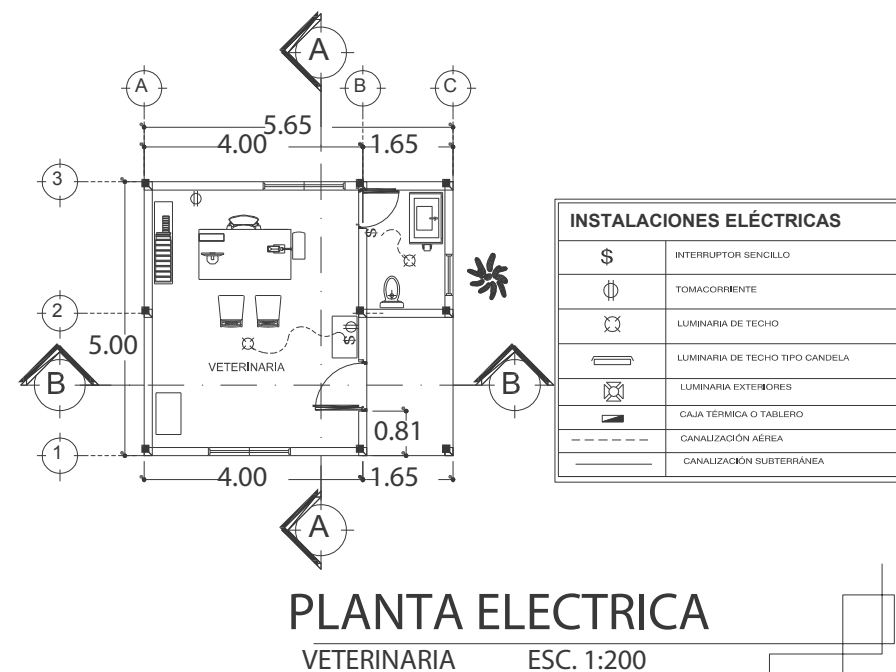
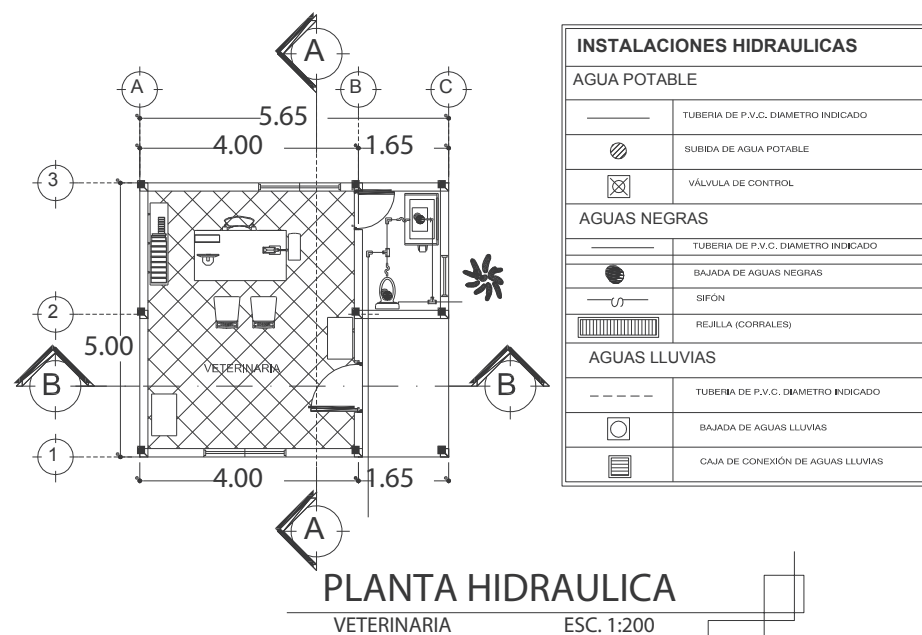
PRESENTAN:
CHÁVEZ CORTEZ, OVIDIO JONATHAN
POLIO, JOSÉ YOHALMO
RAMOS VILLALOBOS, CARLOS MAURICIO

HOJA NUMERO.

32/32

REVISO:
ARQ.
ESCALA:
INDICADAS
FECHA:
AGOSTO 2013

OBSERVACIONES.



CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	ALTIMETRIA REPIZA	No. CUERPOS	CANTIDAD	DESCRIPCION
V-1	1.50	1.25	1.88	1.00	2	2	VENTANA TIPO FRANCESA
V-2	0.75	0.50	0.38	1.70	1	1	SOLARE
V-3	1.00	0.60	1.00	1.00	1	24	SOLARE
V-4	0.80	0.60	0.48	1.50	1	4	VENTANA TIPO FRANCESA MARCO DE PVC
V-5	1.20	1.20	1.44	0.90	1	3	VENTANA TIPO FRANCESA MARCO DE PVC

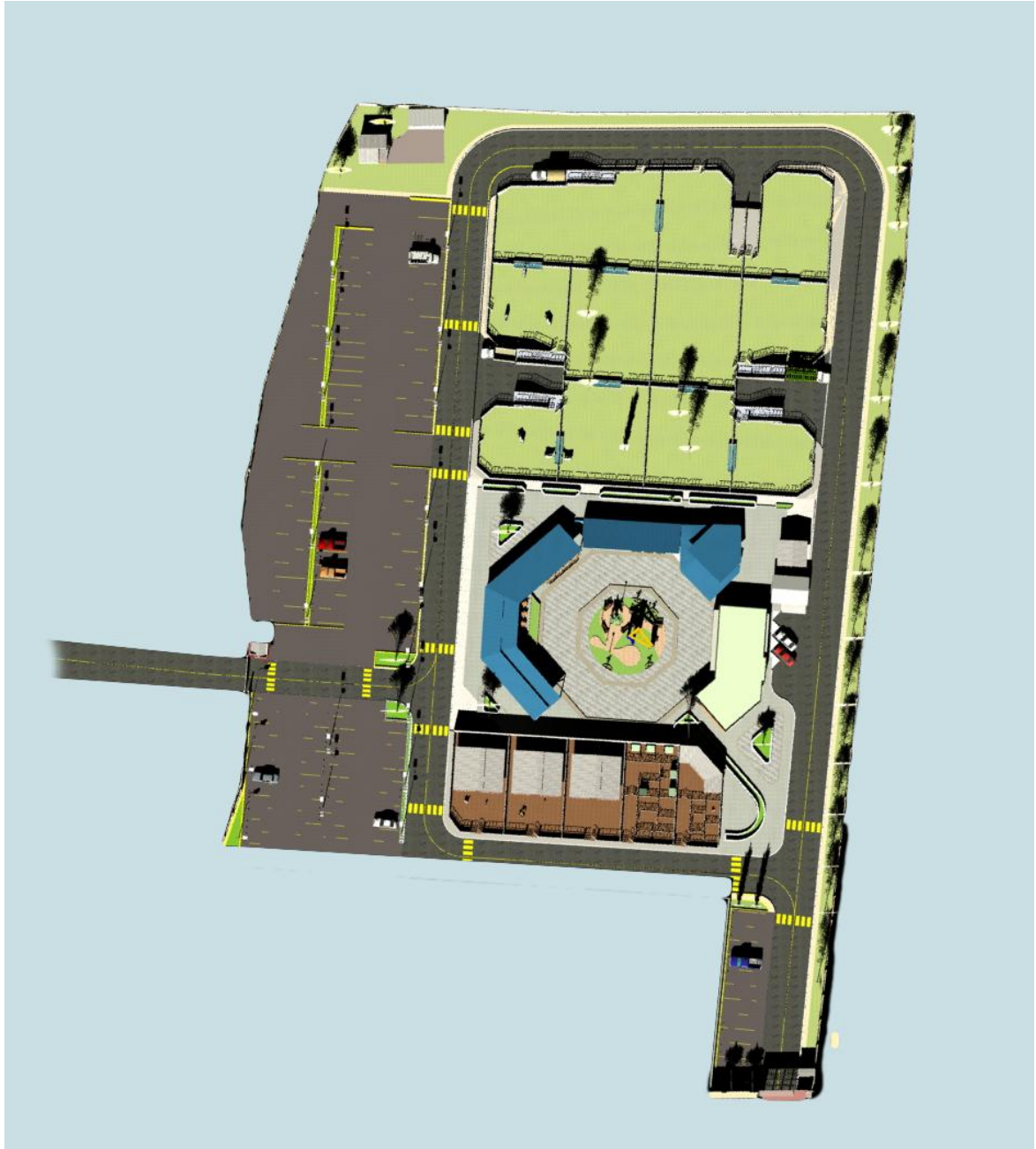
CUADRO DE PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
1	ENCIMENTADO
2	ENGRAMADO JARDINES Y ARRIMATE
3	CERAMICA DE 40X40 M
4	CERAMICA ANTIDESLIZANTE
5	CONCRETO ASFALTICO
6	LADRILLO PARA EXTERIORES
7	LADRILLO TIPO CERAMICO
8	LADRILLO TIPO CERAMICO AREA DE SERVICIO

CUADRO DE PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	CANTIDAD	DESCRIPCION
P-1	2.50	1.60	4.00	27	PORTON DOBLE DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-2	0.65	1.30	0.85	18	PUERTA DE TUBOS DE HIERRO PARA CORRAL
P-3	1.69	1.20	2.02	4	PUERTA DOBLE DE MADERA FORRADA CON CEDAZO
P-4	0.75	1.20	1.42	15	PUERTA SENCILLA DE MADERA FORRADA CON CEDAZO
P-5	1.48	2.00	2.96	2	PUERTA TIPO CORTINA
P-6	0.90	2.00	1.80	1	PUERTA DE METAL CON BALCON
P-7	0.70	2.00	1.40	1	PUERTA DE MADERA
P-8	0.80	2.00	1.60	1	PUERTA DE MADERA Y VIDRIO
P-9	0.70	2.00	1.40	12	PUERTA METALICA
P-10	0.80	2.10	1.68	2	PUERTA DE VIDRIO TIPO FRANCESA MARCO DE PVC
P-11	1.80	2.10	3.78	1	PUERTA DOBLE CORREDIZA DE VIDRIO TIPO FRANCESA MARCO DE PVC

CUADRO DE CIELOS	
CLAVE	DESCRIPCION
A	TABLAROCA
B	LOSA DENSA REPELLADA, AFINADA Y PINTADA
C	LOSA TIPO COPRESA REPELLADA, AFINADA Y PINTADA

CUADRO DE PAREDES	
CLAVE	DESCRIPCION
1	PARED DE BLOQUE VISTO
2	BLOQUE REPELLADO
3	BLOQUE REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
4	MURAL
5	DIVISION A MEDIA ALTURA DE BLOQUE DE CONCRETO REPELLADO, AFINADO Y PINTADO

5.1.6 PRESENTACIONES



PLANTA DE CONJUNTO





VISTA AEREA



VISTA AEREA HACIA EL PARQUEO

VISTA AEREA HACIA LOS CORRALES DE GANADO BOBINO Y EQUINO



PLAZA



VISTA DE LA ZONA GASTRONOMICA

PLAZA

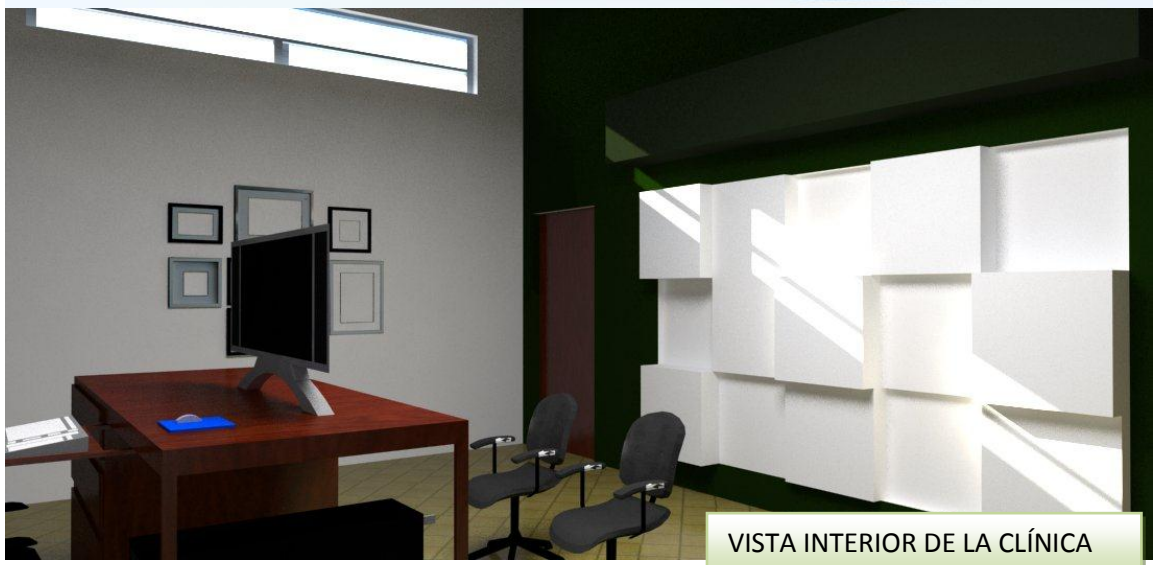


VISTA DE LOS LOCALES COMERCIALES



VISTA DE LA ZONA GASTRONOMICA





VISTA INTERIOR DE LA CLÍNICA, SALA DE ESPERA



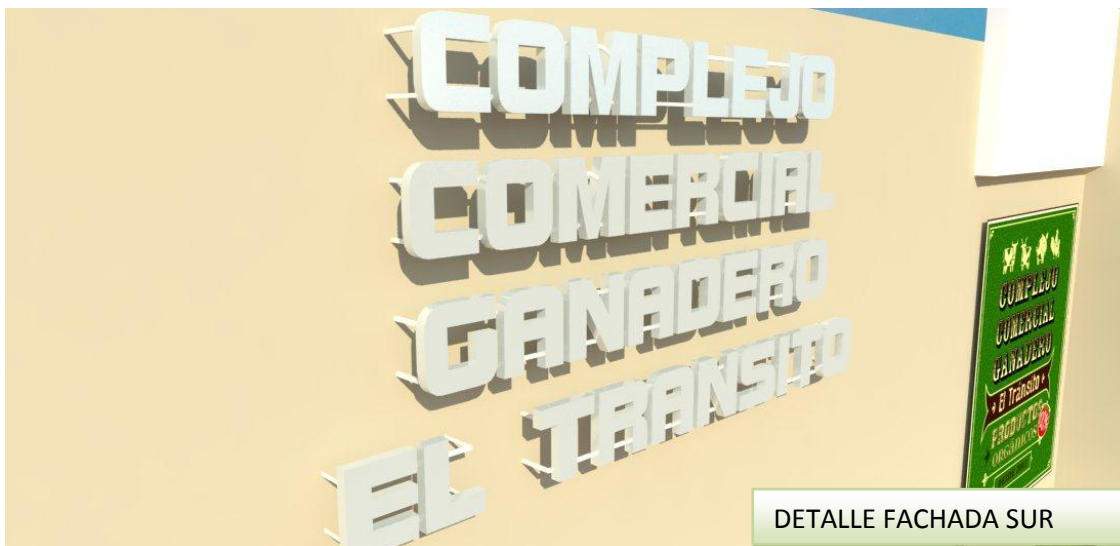
VISTA EXTERIOR DE LA VETERINARIA JUNTO CON EL CORRAL DE INSPECCIÓN



VISTA INTERIOR DE LA VETERINARIA







DETALLE FACHADA SUR



CORRALES MENORES VISTA



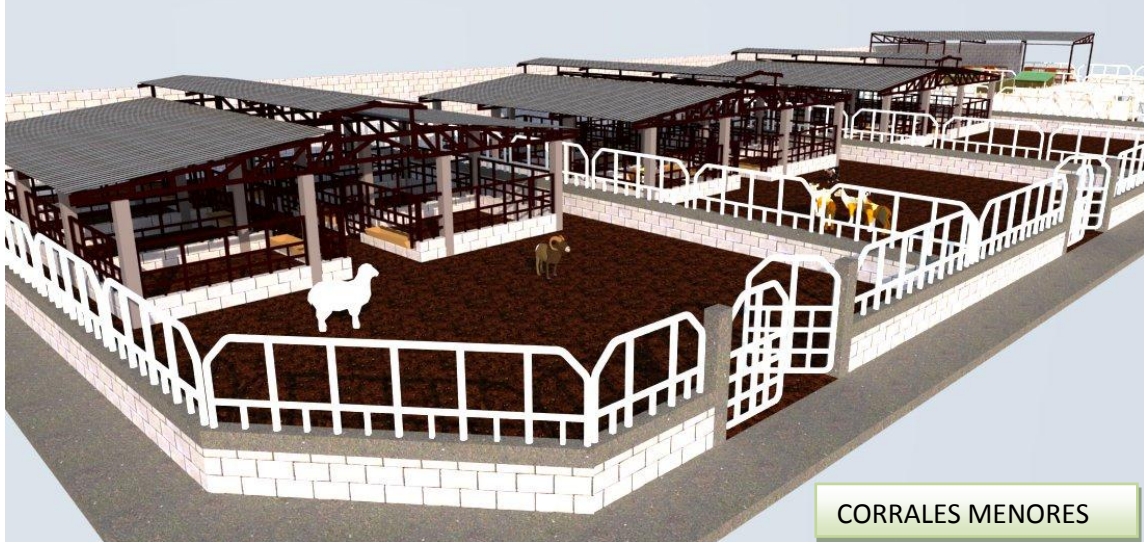
CORRALES PARA GANADO CAPRINO



CORRALES PARA GALLINAS

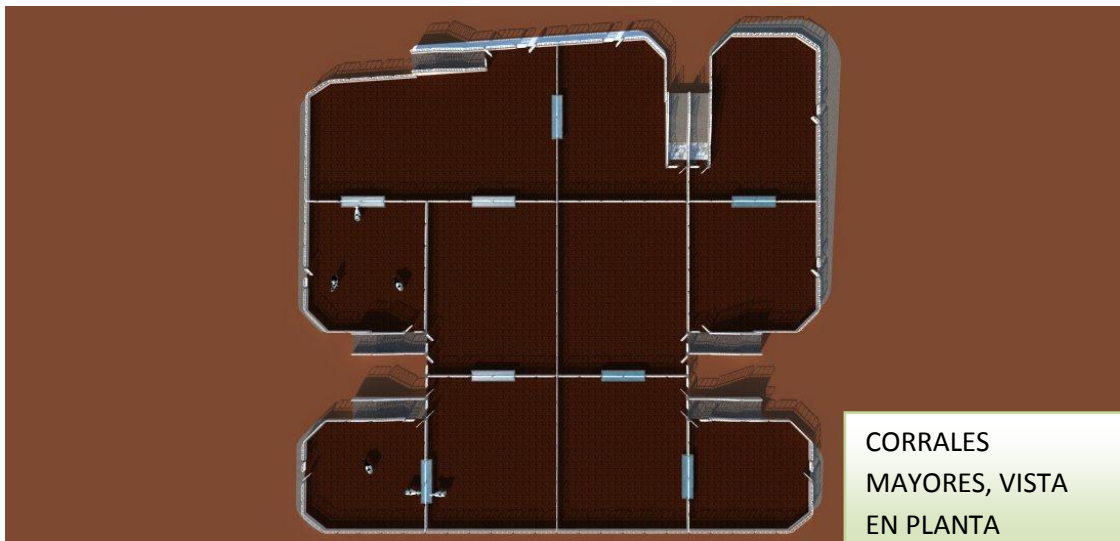


CONEJARES



CORRALES MENORES







PLATAFORMA Y RAMPA DE ACCESO



PLATAFORMA Y RAMPA DE ACCESO

BIBLIOGRAFIA

Historia.

- Entrevista con Lic. Carlos Mario Argueta, gerente de tiangué municipal.
- Consejo Municipal Alcaldía El Tránsito, **Revista de las fiestas patronales de la ciudad de El Tránsito**, Sección Historia, El Tránsito, año 2012.

Croquis de ubicación.

- Monografías de San Miguel, sección El Tránsito, 2011.

Páginas web

- Mi Pueblo Natal, 2013, <http://www.mipueblonatal.com/images/el-salvador-map>
- Servicio Nacional de Estudios Territoriales, 2012, <http://snet.net.sv>
- Tiempos y Climas, 2011, <http://tiempoyclimasv.blogspot.com/2011/09/clima-de-el-salvador-en-agosto-de-2011.html>

Demografía

- Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos, **Resultados VI Censo de Población V de Vivienda**, 2007, El Salvador, pág. 38.

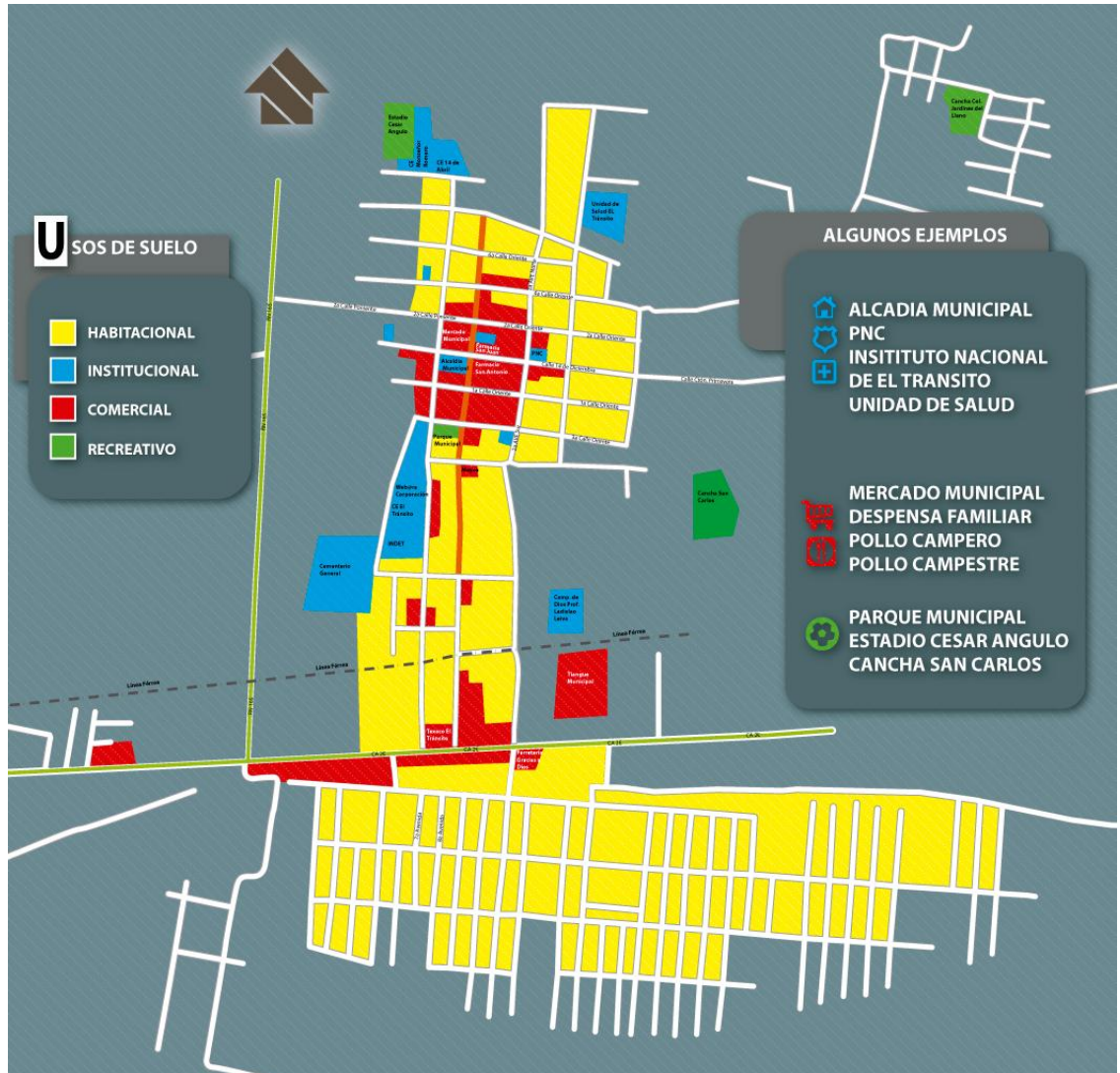
Tesis

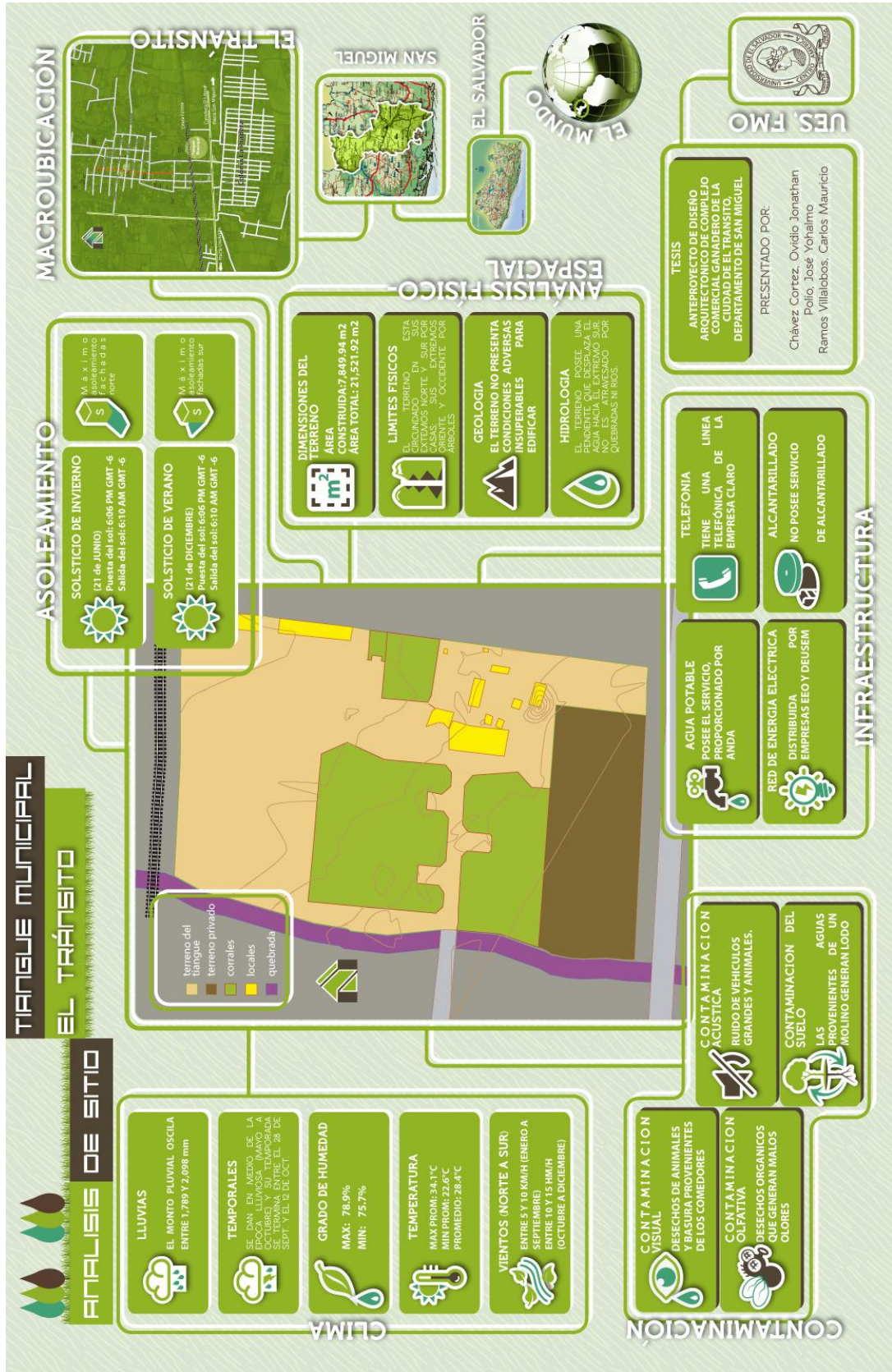
- Claudia Carolina Pacheco Guevara, **Propuesta Arquitectónica del Complejo Agropecuario y Rastro Municipal para San Francisco Morazán**, San Salvador, 2004.
- Lissa Jeanette Mottos Flamenco, Claudia Marcela Rivas Orellana, **Anteproyecto Arquitectónico del Mercado Artesanal y Agrícola para la Ciudad de Panchimalco**, San Salvador, 2008.

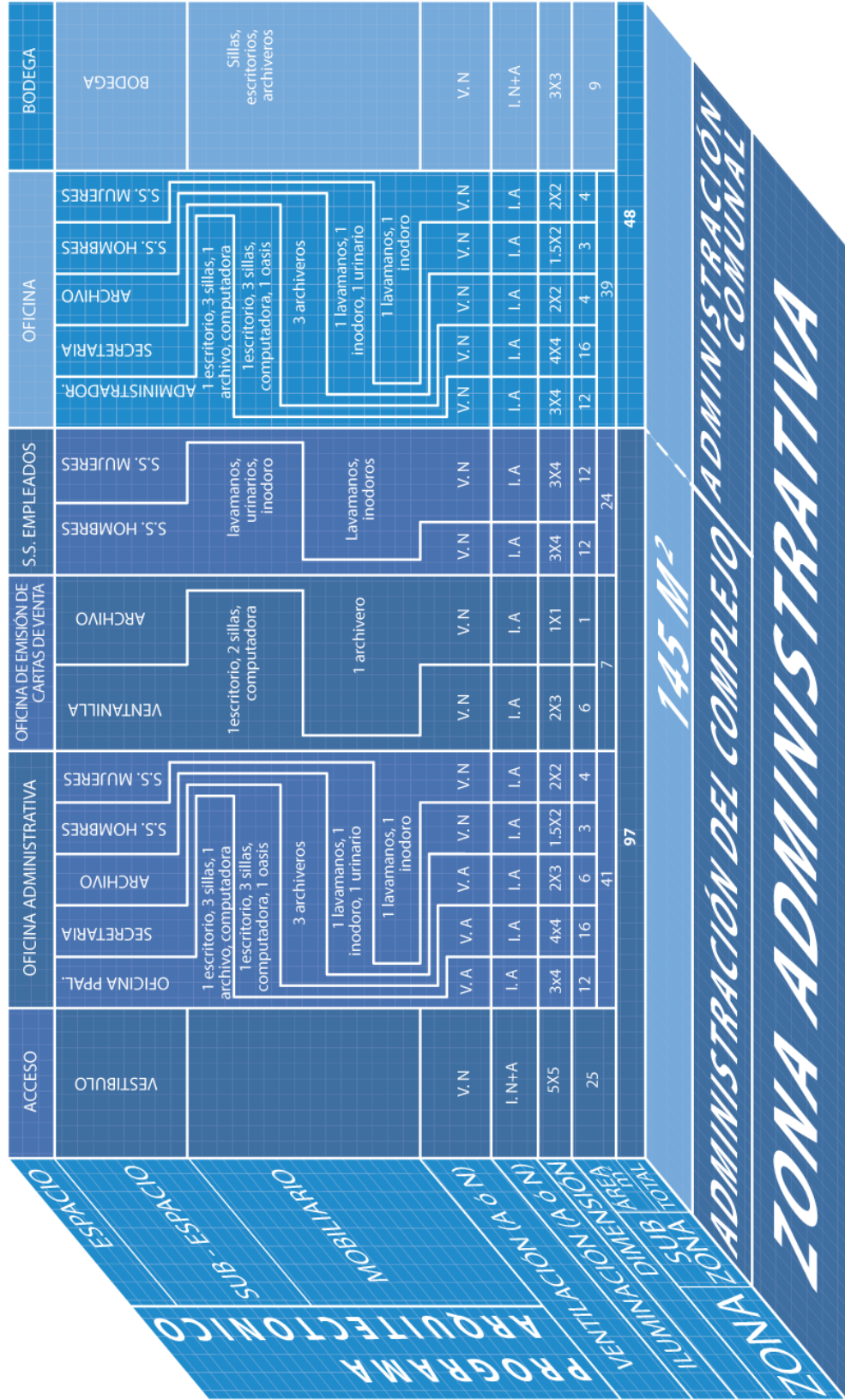


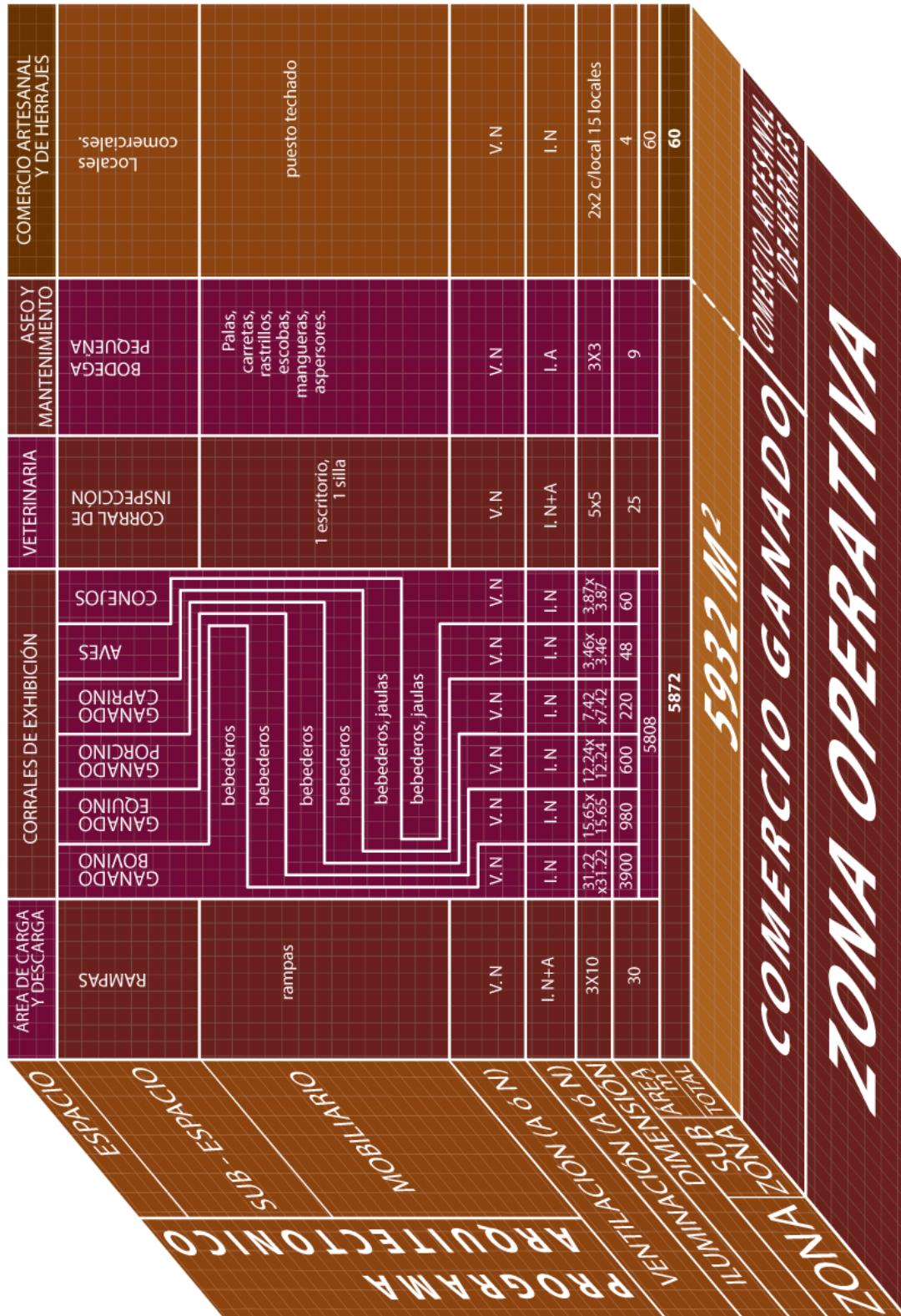
ANEXO 1. CROQUIS DE EL TRANSITO

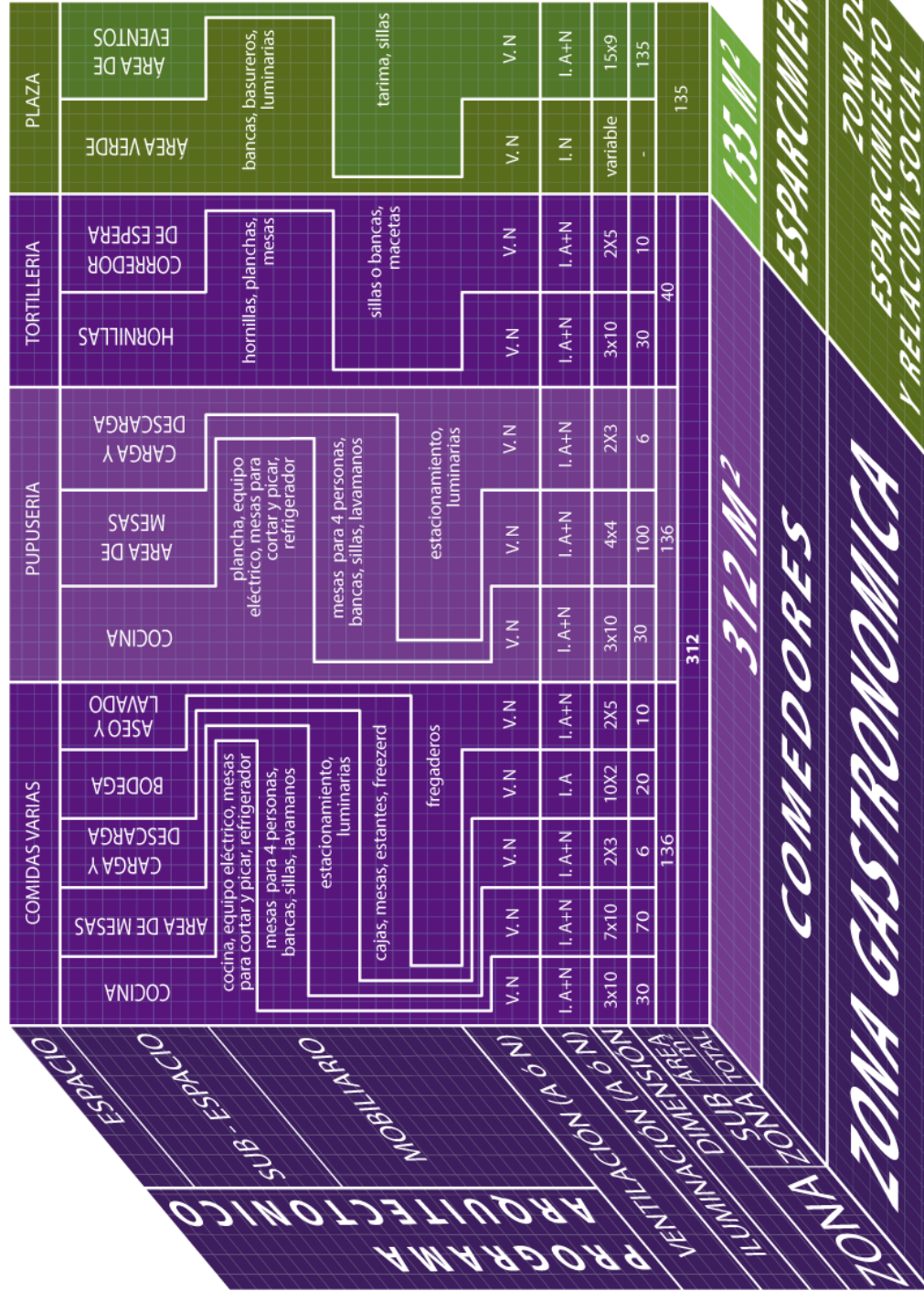


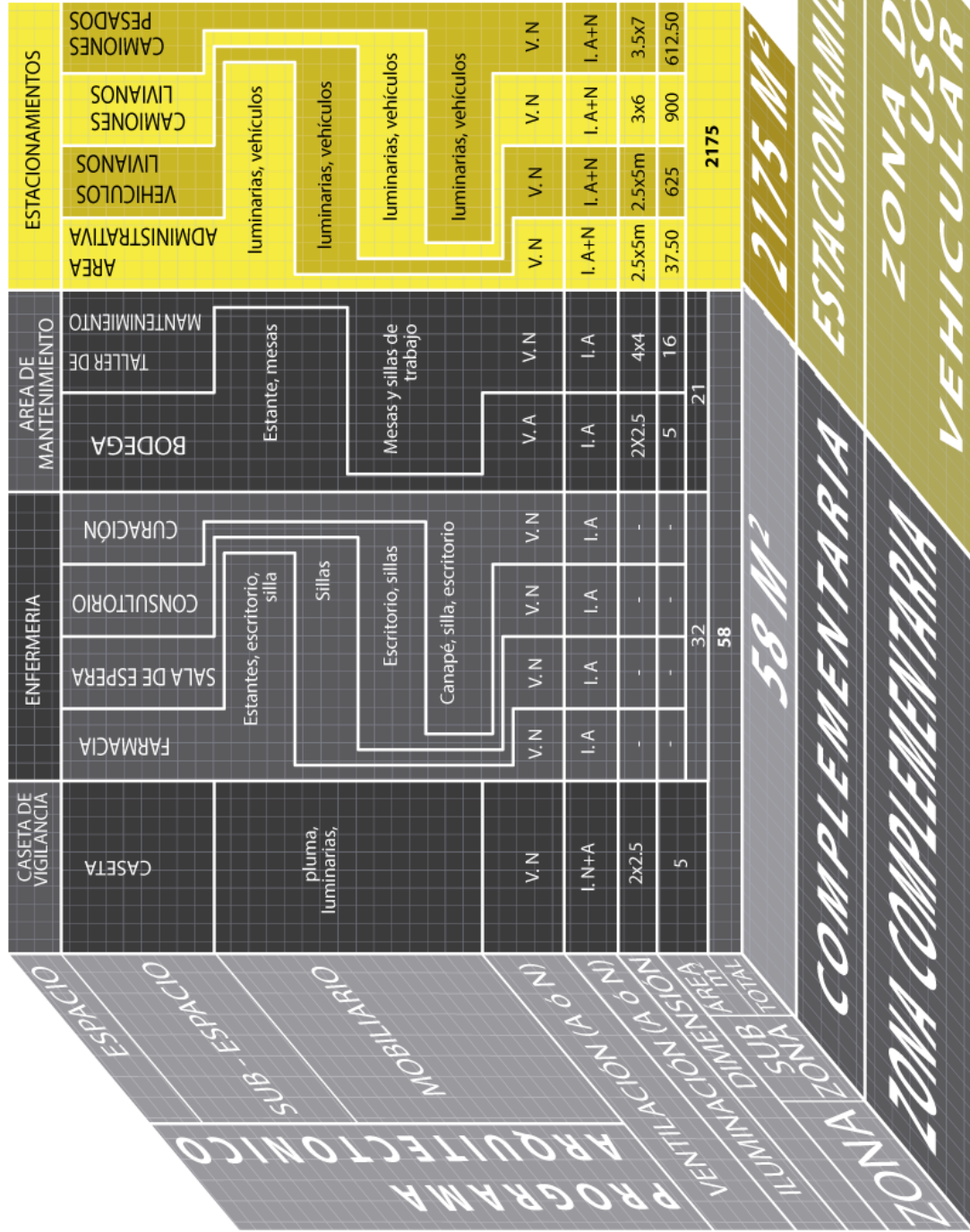












ANEXO 8. RESUMEN PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA ADMINISTRATIVA		01	145 m ²	1.66%
ZONA OPERATIVA		02	5932 m ²	67.74%
ZONA GASTRONOMICA		03	312 m ²	3.56%
ZONA DE ESPARCIMIENTO Y RELACIÓN SOCIAL		04	135 m ²	1.54%
ZONA COMPLEMENTARIA		05	58 m ²	0.66%
ZONA DE USO VEHICULAR		06	2175 m ²	24.84%
TOTAL COMPLEJO COMERCIAL GANADERO			8757m²	100 %