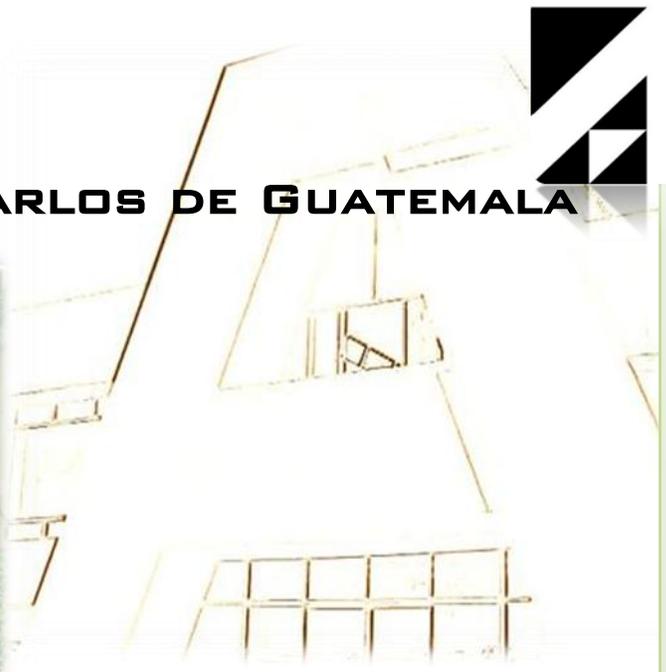




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



arquitectura



PROYECTO DE GRADUACIÓN

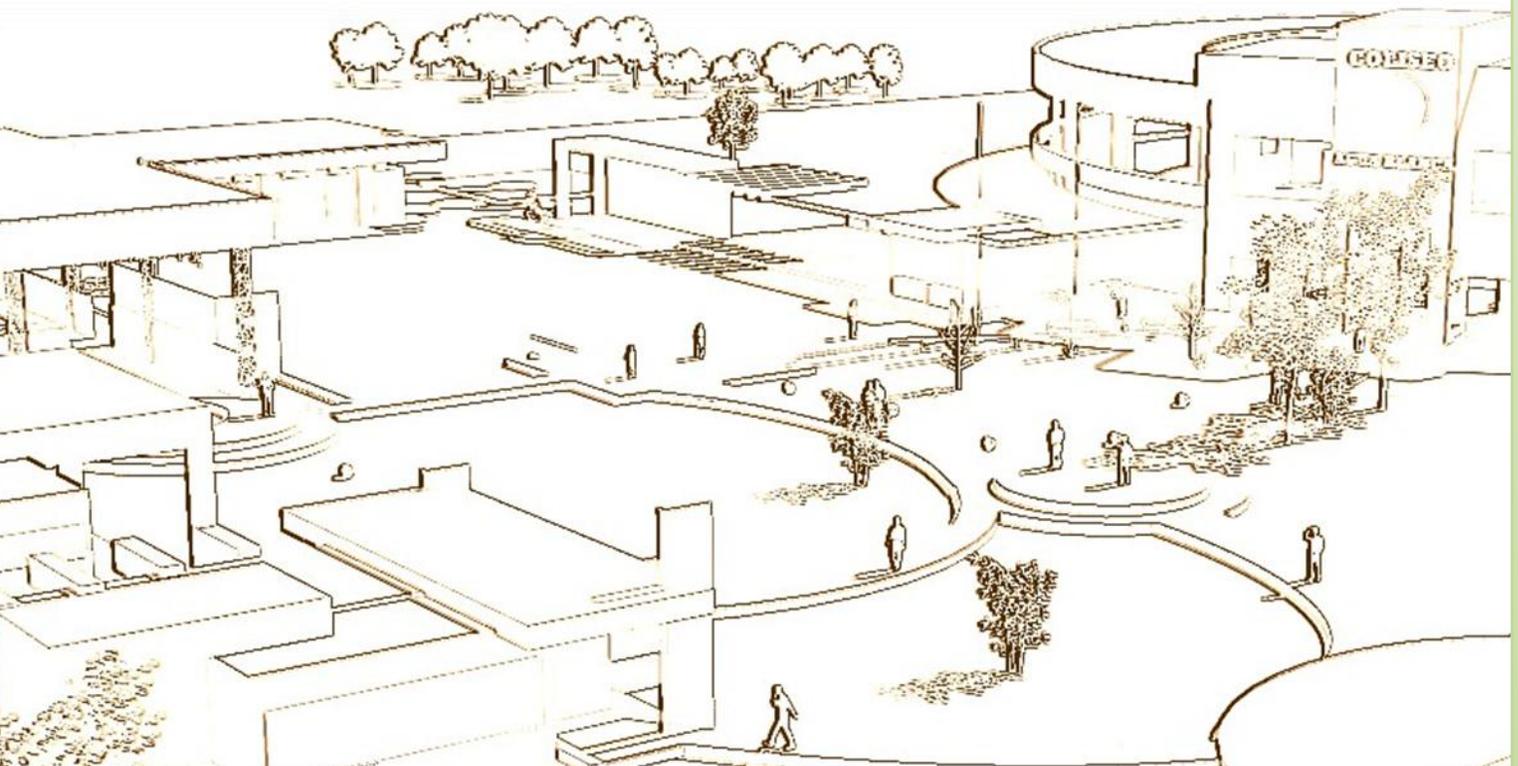
**COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN
AGUA BLANCA, JUTIAPA**

PRESENTADO POR

HENRY ESTUARDO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO



**A
R
Q
U
I
T
E
C
T
U
R
A**

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACIÓN

COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN
AGUA BLANCA, JUTIAPA.

PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA POR:

HENRY ESTUARDO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2,010.







Junta Directiva Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala

Decano	Arq. Calos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
Vocal III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
Vocal IV	Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
Vocal V	Br. Juan Diego Alvarado Castro
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Tribunal examinador

Decano	Arq. Calos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	Arq. Martín Enrique Paniagua García
Examinador	Arq. Víctor Hugo Jáuregui García
Examinador	Arq. Edgar Armando López Pazos







Dedicatoria

A Dios

Por darme salud y la fuerza para perseverar en los momentos de flaqueza e iluminarme con su Sabiduría divina.

A mis padres

Carlos Amílcar Hernández Aguilar

Susana Hernández Sandoval

Por darle la satisfacción de ser parte de sus logros en la conclusión de sus cuatro hijos Profesionales.

A mis Hermanos

Lic. Nancy Carolina Hernández Hernández

Ing. Carlos Amílcar Hernández Hernández

Lic. William Giovanni Hernández Hernández

Por ser un ejemplo a seguir.

A mis Familiares

por su apoyo brindado a lo largo de mi carrera.

A mis sobrinas

Ariana Carolina Martínez Hernández

Carla Estefanía Martínez Hernández

Por siempre tener una sonrisa y ser una fuente de inspiración.

Especial

María Deulofeu Gabriel, por su comprensión y colaboración en los momentos más difíciles de



la carrera.

Agradecimientos

A Dios

Por darme salud e iluminarme en los momentos más adversos.

A mis padres

Por su amor y apoyo incondicional.

A mis Hermanos

Por los consejos y colaboración durante mi formación.

A mis Abuelos

Por sus consejos e historias contadas en lo largo de la carrera.

A mis Tíos y Primos

Por el apoyo moral brindado.

A mis cuñados

Por el apoyo recibido.

A mis Amigos

Por la amistad, confianza y apoyo brindado durante los años de estudio.

Especiales

Arq. Martín Enrique Paniagua García (asesor)

Arq. Víctor Hugo Jáuregui García (consultor)

Arq. Edgar Armando López Pazos (consultor)

Arq. Cecilia Santiesteban

Emilio García, alcalde de Agua Blanca, Jutiapa

A la Municipalidad de Agua Blanca, Jutiapa

A la Universidad San Carlos de Guatemala

A la Facultad de Arquitectura



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	13
2. CAPÍTULO I	15
2.1 PROBLEMA	16
2.2 DELIMITACIÓN DEL TEMA	17
2.3 DEMANDA A ATENDER	18
2.4 ANTECEDENTES	19
2.5 JUSTIFICACIÓN	21
OBJETIVOS	22
2.5.1 GENERAL	22
2.5.2 ESPECÍFICOS	22
2.6 METODOLOGÍA	23
3. CAPÍTULO II	25
MARCO TEÓRICO	26
3.1 Ganado	34
3.1.1 Temperatura	34
3.1.2 Ventilación	34
3.1.3 Humedad	34
3.1.4 Olores	36
3.1.5 Iluminación	37
3.1.6 Cama	37
3.1.7 Densidad de La Población	37
3.2 Caballos	38
3.2.1 Temperatura	39
3.2.2 Ventilación	39
3.2.3 Iluminación	39
3.2.4 Cama	40
3.2.5 Densidad de la Población	40
3.2.6 Control de Plagas	40
3.3 Exposiciones Ganaderas	44
3.4 Casos Análogos	45
3.4.1 Caso Análogo Nacional	46
- Análisis Funcional	46
- Aspectos Positivos	46





-	- Aspectos Negativos	48
-	- Análisis Tecnológico	50
-	- Análisis Formal	51
3.4.2	Caso Análogo Internacional	56
3.4.3	Conclusiones de los Casos Análogos	62
4.	CAPÍTULO III	63
	MARCO LEGAL	64
5.	CAPÍTULO IV	69
	MARCO HISTÓRICO	70
6.	CAPÍTULO V	73
6.1	Análisis del Contexto	74
6.1.1	Economía	74
6.1.2	Topografía	74
6.1.3	Idioma	75
6.1.4	Artesanía	75
6.1.5	Sitios de Interés	75
6.2	Ubicación del Terreno	76
6.2.1	División Territorial	78
6.2.2	Extensión Territorial	78
7.	CAPÍTULO VI	81
7.1	Análisis de Sitio	82
7.1.1	Datos Generales	82
7.1.2	Análisis Físico	84
7.1.3	Uso Actual de la Tierra	84
7.1.4	Accesos	84
7.2	Análisis de Sitio	86
7.2.1	Aspectos Ambientales	87
8.	CAPÍTULO VII	89
8.1	Necesidades Sociales	90
8.2	Análisis del Usuario	90
8.3	Determinación de la Demanda	93
8.4	Espacios A Contemplar En El Proyecto	94
8.4.1	Áreas de Distracción	94
8.4.2	Coliseo	94
8.4.3	Pista de Carrera de Caballos	94
8.4.4	Zona Para Cabalgar	94
8.4.5	Área de Exposición de Objetos Regionales Típicos	95
8.4.6	Pista de Exhibición	95
8.4.7	Área de Exhibición de Sementales	95



8.5	Áreas Sociales	96
8.5.1	Salón	96
8.5.2	Área Verde para Eventos	96
8.6	Áreas Complementarias	96
8.6.1	Caballerizas	96
8.6.2	Corrales	97
8.6.3	Área de Control de Sanidad	97
8.6.4	Comederos y Bebederos	98
8.6.5	Tiendas	98
8.6.6	Albergue	98
8.6.7	Parqueo	98
8.6.8	Clínica Médica	98
8.7	Áreas de Apoyo	99
8.7.1	Cafetería	99
8.7.2	Plazas	99
8.7.3	Administración	99
8.7.4	Vestidores	99
8.7.5	Taquilla	99
8.7.6	Garita	99
8.7.7	Área de Carga y Descarga de Animales	99
9.	CAPÍTULO VIII	101
	Premisas de Diseño	102
10.	Capítulo Ix	111
	Proceso de Diseño	112
10.1	Idea	113
10.2	Geometría de la Idea	114
10.3	Integración de Figuras Geométricas	115
10.4	Proporción Áurea	116
11.	CAPÍTULO X	117
	Elaboración de Planos de Arquitectura	117
	Planos de Estructura	143
	Perspectivas	147
12.	PRESUPUESTO	163
13.	CRONOGRAMA	165
14.	CONCLUSIONES	166
15.	RECOMENDACIONES	167
16.	BIBLIOGRAFÍA	168



Índice De Imágenes

Imagen 1 - Toro Semental	27
Imagen 2 - Ganado Vacuno	29
Imagen 3 - Corrales	31
Imagen 4 - Corrales Y Mangas	32
Imagen 5 - Cabeza De Caballo	33
Imagen 6 - Potrero	34
Imagen 7 - Bascula	35
Imagen 8 - Comedero	36
Imagen 9 - Caballo	38
Imagen 10 - Puerta De Caballeriza	39
Imagen 11 - Caballo	40
Imagen 12 - Exposición Ganadera	44
Imagen 13 - Análisis Vial Del Caso Análogo	55
Imagen 14 - Contexto Inmediato Del Caso Análogo	55
Imagen 15 - Ganaderos	70
Imagen 16 - Comercio Típico	72
Imagen 17 - Mapa del Departamento de Jutiapa	83

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 - Actividades Ganaderas	42
Cuadro 2 - Espacios del Coliseo del Caso Análogo	53
Cuadro 3 - Caso Análogo Internacional	67
Cuadro 4 - Indicadores Básicos del Municipio de Agua Blanca	77
Cuadro 5 - Sector Económico	78
Cuadro 6 - Vegetación Existente del Terreno	87
Cuadro 7 - Análisis del Usuario	92
Cuadro 8 - Cuadro de Áreas	100
Cuadro 9 - Premisas de Diseño	102



ÍNDICE DE PLANOS

Plano 1 - Coliseo Carlos Edmundo	54
Plano 2 - Croquis e Agua Blanca Jutiapa	79
Plano 3 - Analisis de Areas Inmediatas	80
Plano 4 - Analisis de Accesos	85
Plano 5 - Planta de Conjunto	119
Plano 6 - Planta Arquitectonica de Conjunto	121
Plano 7 - Planta Arquitectonica de Conjunto	123
Plano 8 - Planta Baja del Coliseo	125
Plano 9 - Planta Alta del Coliseo	127
Plano 10 - Planta Arq. de Cafetería Y S.S	129
Plano 11 - Planta Arq. de Veterinaria y Área de Carga y Descarga de Ganado	131
Plano 12 - Planta Arquitectónica de Areas de Exhibicion y Caballeriza	133
Plano 13 - Planta Arquitectónica de Administracion	135
Plano 14 - Secciones del Coliseo	137
Plano 15 - Secciones y Fachada de Administración	139
Plano 16 - Sección de Caballeriza y Área de Exhibición	141
Plano 17 - Planta de Estructura de Coliseo	143
Plano 18 - Planta de Estructura de Caballeriza y Área de Exhibición de Ganado	145





INTRODUCCIÓN

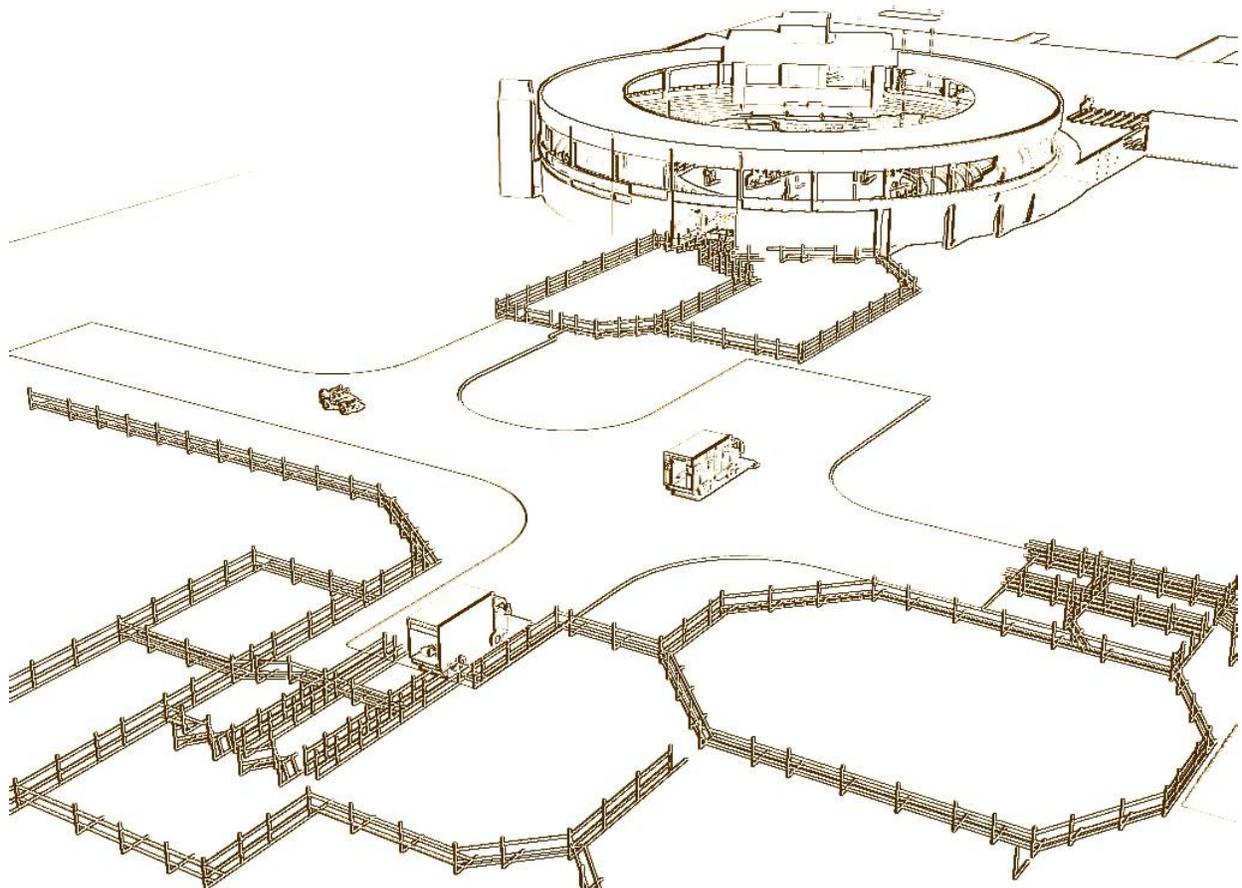
Las actividades que logran un efecto integral y un crecimiento económico en el ser humano y en un municipio son aquellas de carácter cultural y recreativo. Para el mejor desarrollo de estas acciones se necesita de ambientes e instalaciones adecuadas al alcance de la población. El municipio de Agua Blanca, en el departamento de Jutiapa, no cuenta con estos espacios para la realización de dichas actividades.

A nivel nacional es evidente que las diferentes comunidades tienen problemas de equipamiento urbano. Es por ello que, en Agua Blanca, municipio del departamento de Jutiapa, se plantea la realización del proyecto COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS, cuya construcción posibilitará que tanto las personas que habitan en dicho municipio, así como los turistas, puedan hacer uso de sus instalaciones para realizar sus reuniones, eventos y negocios de manera integral; así como disfrutar de las tradiciones culturales, de esta manera, propiciar una mejor calidad de vida e incentivar el crecimiento económico de este municipio.





CAPÍTULO 1





P ROBLEMA

El departamento de Jutiapa, ubicado al sur- Oriente del país, es una región con diversos atractivos naturales, destacándose principalmente por su topografía volcánica, además de sus refrescantes ríos, lagunas y balnearios -propicios para el clima caluroso dominante-, así como por su peculiar riqueza cultural y su variedad de actividades ganaderas, manifiesta en actividades exclusivas de la región con gran prestigio a nivel nacional (jaripeos, desfiles hípicos, etc.).

A pesar de esto y de ser, por su posición geográfica, un área de paso concurrida recurrentemente, no es una de las regiones más conocidas del país, debido, entre otras cosas, a la carencia de infraestructura adecuada que permita atraer al viajero y al comerciante ganadero para permanecer en ella.

Agua Blanca, ubicado a 164 kilómetros de la capital -47 de la cabecera departamental- es uno de los municipios potenciales, pues, debido a su ubicación estratégica -limita al Norte con los municipios de Ipala y Concepción Las Minas, al Este y Sur con El Salvador, al Oeste con Asunción Mita, Santa Catarina Mita (Jutiapa) y San Manuel Chaparrón (Jalapa)-, es centro de importantes actividades ganaderas , entre las que se incluyen: compra y venta de ganado, exposiciones de sementales, carreras de caballos, conferencias sobre crianza y precio de ganado, jaripeos, seminarios donde se reúnen las más importantes asociaciones de ganaderos del departamento de Jutiapa, entre otras. Sin embargo, la mayoría de estos eventos se realiza en espacios temporales y muchas veces inadecuados, como el salón municipal, casas particulares, terrenos privados y/o municipales, provocando la consecuente inconformidad de los usuarios al verse obligados a incurrir en gastos innecesarios -no sólo económicos sino de tiempo-, en el transporte de la maquinaria y equipo a utilizar, así como en la renta y acondicionamiento de los espacios e instalaciones eventuales. Existe, por lo tanto, una carencia de infraestructura que proporcione al municipio un lugar único y apropiado en donde puedan llevarse a cabo estas actividades comerciales.



D ELIMITACIÓN DEL TEMA

El estudio se presenta en base al campo de diseño arquitectónico, con el fin de realizar un Complejo Comercial para Ganaderos en Agua Blanca, Jutiapa. Se busca hacer de este un espacio adecuado, estratégicamente ubicado para beneficio de la población en especial a los comerciantes ganaderos.

El espacio físico considerado para la elaboración del Complejo Comercial para Ganaderos, es un terreno municipal ubicado a un costado de la entrada principal (aproximadamente a 800 metros del Parque Central), en el Barrio “Las Casitas” del municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa. El área destinada para la realización de éste proyecto es de aproximadamente 120,000 m².

Respecto a los recursos disponibles, estos dependerán del presupuesto establecido por la Municipalidad. Además, la Asociación de Ganaderos de Agua Blanca (AGAB), por ser el ente más beneficiado en el proyecto, aportará un porcentaje económico importante para que se pueda llevar a cabo la construcción. También será la encargada de gestionar otras ayudas económicas.

El tiempo estimado para la elaboración de este proyecto es de un año y medio.



D EMANDA A ATENDER

Este proyecto arquitectónico está dirigido a la población residente del lugar, principalmente a aquella relacionada a las actividades ganaderas. Sin embargo, también beneficiará a las aldeas circunvecinas, así como a turistas y comerciantes nacionales e internacionales.

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el 2007 el departamento de Jutiapa contaba con 5,189 fincas que alcanzaban un total aproximado de 254,276 cabezas, constituyéndose así en el centro principal de crianza bovina de la región¹; y debido a que Agua Blanca es uno de los municipios en el que su comercio se concentra (más del 60%¹), se estima que un **Complejo Comercial para Ganaderos** será útil al alto porcentaje de habitantes involucrados en éste, representado por las diversas asociaciones registradas y por el número de particulares no determinado en las fuentes oficiales.

¹ Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Nacional Agropecuaria. Guatemala. 2,007.



A NTECEDENTES

En el municipio de Agua Blanca del departamento de Jutiapa hasta el año del 2,008, las escasas áreas (coliseo, corrales de exposición) destinadas a los ganaderos que han sido creadas por la OMP (Oficina Municipal de Planificación), han quedado obsoletas debido a que no cumplen con la demanda que exige el municipio, puesto que fueron realizadas para un número determinado de personas y no se previó el crecimiento desmedido de la población.

Basado en estos estudios, la misma OMP ha tratado de crear ampliaciones de los proyectos ya existentes, sin embargo los resultados no satisfacen las necesidades que demandan las características de los eventos, debido a la inexistencia de una integración en sus edificaciones.

Antes del año 2,004 el municipio de Agua Blanca únicamente contaba con estudios realizados por el Fondo de Inversión Social (FIS) y la Corporación Española. Este estudio fue realizado en el año de 1,998.² El diagnóstico se refiere a la situación del municipio en general, arrojando datos demográficos, económicos, de infraestructura básica y también un plan de gobierno para las administraciones municipales, pero sin enfocarlo a desarrollo social, cultural, deportivo ni comercial.

En el año dos mil seis, el entonces estudiante Julio Alejandro Álvarez Marroquín, realizó una tesis a cerca de un Complejo para Ganaderos y agricultores en Esquipulas, Chiquimula³.

² Fondo de Inversión Social, Monografía Regional, (1,998).

³ Marroquín, Julio Alejandro. *Complejo para Ganaderos y Agricultores en Esquipulas, (Chiquimula: 2,002)*.



Mario Jaime Eduardo Castro Pleitez, también estudiante de arquitectura, realizó una tesis⁴, en la que enfoca primordialmente las áreas deportivas, dejando a un lado la parte social y sobre todo cultural del municipio de Agua Blanca, cuyo pilar es la ganadería y las actividades derivadas de ella como los jaripeos y desfiles hípico, entre otras.

Es por ello que las autoridades de Agua Blanca se muestran interesadas en invertir en la realización de un proyecto que solucione las necesidades del municipio en este sentido.

⁴ CASTRO, Mario Jaime Eduardo. *Complejo Deportivo y Recreativo. Trabajo de titulación (Arquitecto). Guatemala, Arquitectura, 2,002*



JUSTIFICACIÓN

La construcción de un **Complejo Comercial para Ganaderos en Agua Blanca, Jutiapa**, servirá de plataforma para el desarrollo económico y cultural, basado en la importancia de la ganadería en el municipio. El valor de las actividades ganaderas que el proyecto contempla, estriba precisamente en que éstas representan gran parte de la riqueza idiosincrática y cultural de la región. Es por eso que la creación de espacios apropiados que faciliten y favorezcan su práctica, serán muy beneficiosos en este aspecto. En el aspecto económico, a su vez, permitirá atraer cada vez a más inversionistas y negociantes, hasta ir situándose paulatinamente como una de las primeras fuentes de compra y venta de ganado a nivel nacional.

Lo que se busca al elaborar éste proyecto es desarrollar una propuesta arquitectónica óptima que permita, a través del estudio adecuado y la investigación pertinente de todos los aspectos relevantes del mismo, el diseño de espacios que además de unificar las diferentes actividades ganaderas que se llevan a cabo en el municipio de Agua Blanca, Jutiapa, represente un punto estratégico para las reuniones de negocios y de placer de los comerciantes ganaderos, promocionando la importante área de paso que es actualmente -principalmente en la compra y venta de ganado para la exportación al departamento de Petén-, pero creando motivos para la permanencia. También se espera aprovechar el gran flujo de personas que acuden durante la feria titular, impulsando el comercio de la ganadería a través de una construcción que reúna los diferentes servicios.



OBJETIVOS

GENERAL

Desarrollar una propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico de Complejo Comercial Para Ganaderos en el municipio de Agua Blanca, Jutiapa.

ESPECÍFICOS

- Elaborar una propuesta eficaz mediante el desarrollo de espacios propicios para las necesidades que representan las actividades ganaderas.
- Unificar las diferentes instalaciones a fin de facilitar los negocios.
- Diseñar un anteproyecto que permita estimular la subsistencia de las tradiciones locales (jaripeo, desfiles hípicas, etc.) creando los espacios adecuados para su realización y permanencia.
- Brindar a la comunidad un documento que contenga una propuesta técnica para la solución del déficit actual de infraestructura, en cuanto a las actividades ganaderas.



METODOLOGÍA

Para la consecución de los objetivos planteados será necesario realizar una investigación detallada de las necesidades reales, a través de la consulta de antecedentes relacionados con un Complejo Comercial Ganadero en el área (OMP- Oficina Municipal de planificación), para obtener una visión general a partir de la cual pueda desarrollarse una solución adecuada a las problemáticas específicas identificadas.

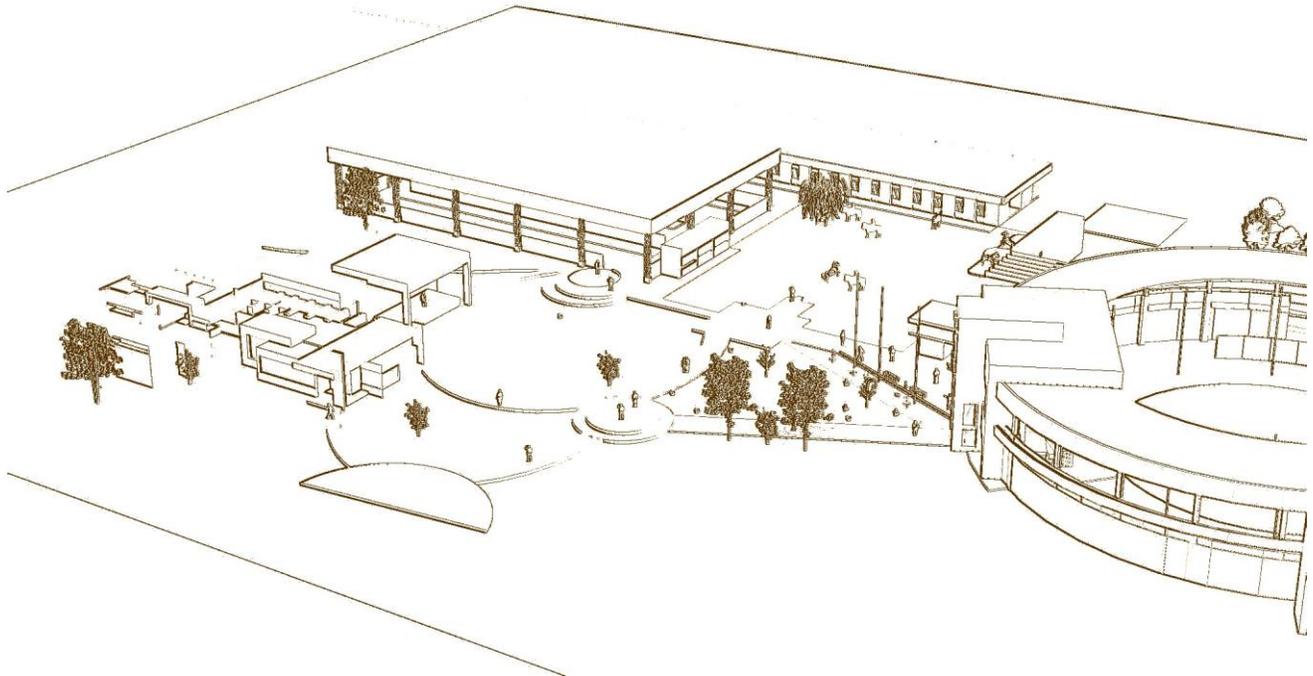
Este estudio será elaborado en distintas fases, a través de las cuales se hará la propuesta del anteproyecto de un Complejo Comercial para Ganaderos en el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa. Posteriormente, se realizará la organización, planificación, programación y ejecución del proyecto.

La primera fase corresponde a una aproximación a la problemática del proyecto, en la que, a través del estudio y la investigación, se profundizará en todos los aspectos necesarios que permitan el desarrollo arquitectónico de los espacios pertinentes. En la segunda fase se presentará toda la conceptualización teórica y análisis de la problemática. Aquí se expondrán todas las características generales del objeto de estudio de manera justificada. La síntesis y programación se mostrará en la tercera fase. En ésta se presenta el análisis de campo, todo lo relacionado con el sitio y con el estudio de los dependientes. Finalmente, la cuarta fase es la de la propuesta y desarrollo.





CAPÍTULO 2





MARCO TEÓRICO

Siendo la naturaleza medular del proyecto de un Complejo para Ganaderos, eminentemente comercial, éste tenderá a fomentar el crecimiento económico local. Es necesario, para la comprensión de este estudio, conocer algunos términos y/o teorías relacionadas e indispensables en algunos casos para obtener un conocimiento adecuado y profundizar en todos los aspectos que compromete y fundamenta su elaboración.

La palabra **comercio** -tan importante en nuestro proyecto- se refiere al trato o relación entre dos o más personas; en su acepción más estricta se toma como negociación que se realiza comprando, vendiendo o cambiando. (Existen diversas formas de hacer comercio, por lo que es de suma importancia que los comerciantes de Agua Blanca, Jutiapa, estén informados o se les capacite al respecto). El **comercio justo** es una forma alterna de comercio, promovida por varias organizaciones no gubernamentales, por Naciones Unidas y por movimientos sociales y políticos (como el pacifismo y el ecologismo) que promueven una relación comercial voluntaria y justa entre productores y consumidores. Es favorable a la libertad de comercio en iguales condiciones, es decir, aboliendo las restricciones discriminatorias.

El comercio justo puede ser considerado una versión humanista del comercio libre, que al igual que éste, es voluntario entre dos partes y no tendría lugar si ambas partes no creyeran que iban a salir beneficiadas. Basados en esto, un Complejo Comercial sería vital para los comerciantes ganaderos, para estar en iguales condiciones al momento de sus negociaciones, debido a que ninguna de las partes obtendría algún beneficio desigual, dada la neutralidad del lugar, que proporcionaría las mismas condiciones y beneficios a todos.⁵

⁵ Josiah Warreb, Comercio Justo. Fairtrade Labelling Organizations international. (Octubre 2,007).



El **comercio internacional** implica el intercambio de bienes económicos, efectuados entre los habitantes de dos o más naciones, de tal manera, que se dé origen a salidas de mercancía de un país (exportaciones) entradas de mercancías (importaciones) procedentes de otros países.⁶

La importancia que tienen las relaciones internacionales en el campo comercial, político o cultural ha alcanzado, a nivel mundial, un profundo significado, a tal grado que no se puede hablar tan sólo intercambio de bienes, sino de programas de integración.⁷

El comercio ganadero se dio a conocer con mayor importancia a nivel nacional por su feria patronal en honor a los Reyes Magos, en la cual destacaba las actividades pecuarias.⁸

IMAGEN 1



**TORO SEMENTAL
ELABORACIÓN PROPIA**

⁶ Torres Gaitán, Ricardo, Teoría sobre el Comercio Internacional, Siglo XXI Editores. (2,007).

⁷ El proyecto contempla este tipo de comercio también, debido a su ubicación estratégica (Agua Blanca, Jutiapa) en una zona de paso recurrente entre la frontera de El Salvador y el departamento de Petén - la cual es la mayor fuente de exportación de ganado a la ciudad de México-.

⁸ Mercado, Evolución Histórica. 2,008



Para la realización de este proyecto y para desarrollar de una manera adecuada los espacios arquitectónicos, es necesario comprender y conocer la naturaleza de las actividades que se realizarán en el Complejo Comercial para Ganaderos en Agua Blanca, así como otros conceptos relacionados.

Como ganadería se conoce a la actividad económica, dedicada a la crianza de ganado. Ésta se entiende como el cuidado realizado al conjunto de especies animales para sacar provecho al animal y sus productos derivados, así como la propia explotación del ganado. La ganadería tiene como objetivo la producción de animales para obtener carne y derivados, como la leche, cuero, lana, etc. La ganadería bovina, porcina, equina, caprina y ovina son las más comunes, pero últimamente la cría de liebres, cuyes, carpinchos, nutrias y otros animales alternativos ha comenzado a aumentar. La ganadería está íntimamente relacionada con la agricultura, y estas dos actividades humanas dependen de un tipo especial de medio ambiente, que es el medio rural o agro ecosistema.⁹

El manejo tosco o equipo pobremente diseñado va en perjuicio tanto del bienestar animal como de la calidad de la carne. Por otro lado, pese al manejo o traslado adecuado de los animales, Carlos Gallo hace mención al destare que es la pérdida de peso o también conocida como merma, que sufre el ganado durante el traslado del campo a la planta faenadora de carnes o rastros. La mayor parte de estas pérdidas corresponden a excreciones, es decir heces, orina y agua en forma de vapor con el aire expirado, y también por la transpiración. Sin embargo, cuando el traslado y esperas son muy prolongados, puede ocurrir también cierta pérdida de tejidos y agua, pudiendo perder peso el animal.”¹⁰ En un proyecto como el que se desarrolla, el traslado y la manipulación de animales será frecuente, por lo que es indispensable conocer de qué manera su adecuado trato repercutirá no sólo en el bienestar del animal sino que consecuentemente en los resultados físicos y económicos esperados.¹¹

⁹ Wikipedia. Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Ganader%C3%ADa>> . Fecha de consulta febrero de 2009.

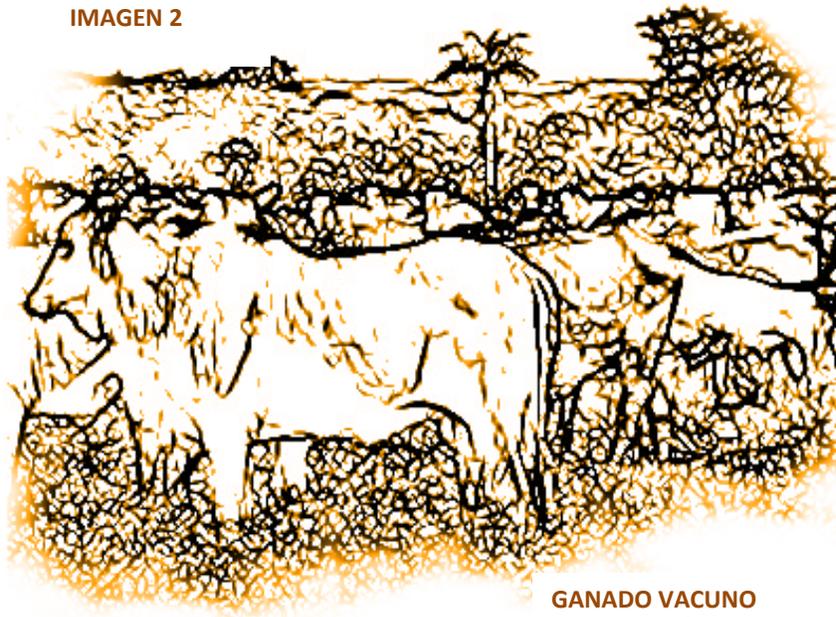
¹⁰ GRANDIN, T, Assessment of stress during handling and transport, *J. Anim. Sci.* 75: 249 – 257 (1997)

¹¹ Considerando esto se previó la ubicación estratégica del proyecto (cercana a las fincas que se dedican a estas labores).



Según Grandin Taylor: *“El manejo gentil de los animales en instalaciones bien diseñadas, minimiza los niveles de estrés, mejora la eficiencia y mantiene una buena calidad de carne.*

En nuestro país la ganadería y la agricultura, a pesar de estar sumamente ligadas, sólo hasta la emisión del decreto legislativo No. 93, del 25 de abril de 1945, se agrupan en el Ministerio de Agricultura, nombre que conservó hasta 1981. Fue el Decreto Legislativo No 51-81 de diciembre de 1981, el que le dio la denominación actual del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

IMAGEN 2**GANADO VACUNO
ELABORACIÓN PROPIA**



Otro de los elementos importantes a considerar en el proyecto es el animal, debido a que las instalaciones, además de ser diseñadas para el uso humano, deben ser adecuadas para todo lo que implica la administración de éstos. Por lo anterior, estas instalaciones en las que se alojarán estas especies animales deben ser compatibles con las necesidades de cada animal, bajo condiciones idóneas.

Basados en El *Código Canadiense de construcción de instalaciones agrícolas* del Consejo Nacional de Investigación (CNI) , se señala a continuación la información básica respecto a las instalaciones y condiciones de alojamiento para animales destinados a la producción y/o comercio: ¹³

El diseño de las instalaciones y la naturaleza de los principales corrales usados para alojar animales domésticos tienen un impacto considerable sobre el bienestar de estos animales. Frecuentemente, las condiciones para la investigación pecuaria orientada a la producción se deben simular y a veces intensificar. Esto ocurre en el diseño comercial de actividades de manejo intensivo para la producción de animales de carne (Fraser, 1975). Con otras especies, sin embargo, intentar imponer un confinamiento total puede provocar un estrés grave y sesgar los resultados. Uno de los factores más importantes para asegurar el cuidado apropiado de los animales domésticos es, quizá, instaurar la preocupación por el bienestar animal por parte del personal encargado de su cuidado permanente o temporal. ⁽¹²⁾

¹² Para la construcción de instalaciones de este tipo es importante, si no se cuenta con el conocimiento, acudir a expertos que puedan asesorar (ingenieros agrónomos, etc.)



Las **jaulas** y los **corrales** deberían servir no solamente para confinar al animal, como también para asegurar su comodidad y seguridad, para permitirle moverse y actuar normalmente. Una ventilación adecuada, un acceso fácil, tanto a los alimentos como al agua, y la posibilidad de poder observar convenientemente a los animales en confinamiento, también son obligatorios.

El Informe Brambell, de acuerdo con las implicaciones de la tecnología moderna sobre el bienestar animal, resume este concepto, haciendo una sugerencia que, sin dar importancia al sistema de manejo, establece cinco necesidades fundamentales que tienen que respetarse para todos los animales domésticos: “*tener libertad para pararse, acostarse, asearse normalmente, darse vuelta y estirarse*” (Brambell, 1965).¹³

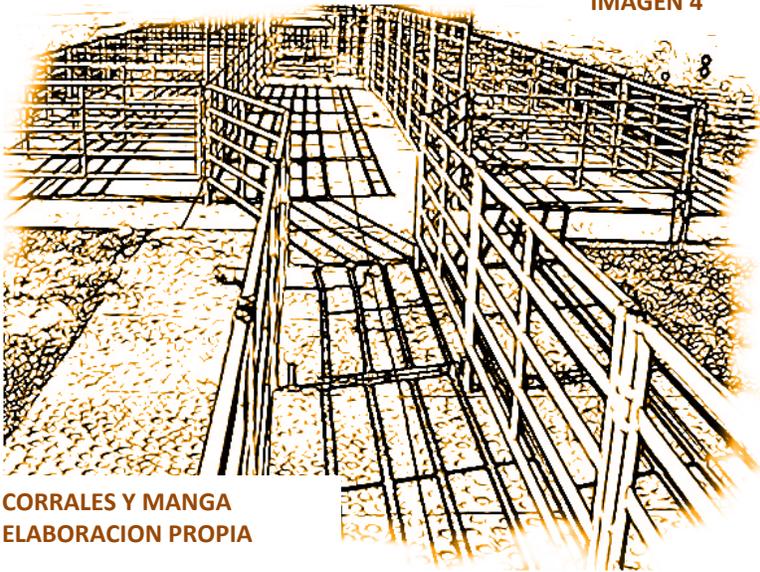


IMAGEN 3
CORRALES
ELABORACIÓN PROPIA

¹³ El proyecto propone espacios amplios y confortables para evitar estos problemas.



Si se usan **pisos** total o parcialmente enrejados, el espaciado entre las rejas y la anchura



de las mismas variarán según las especies, pero deberán siempre proveer un soporte adecuado y minimizar el riesgo de heridas, además de permitir el drenaje libre de los excrementos sólidos y líquidos (Smith y Robertson, 1971). El material de las rejas deberá ser duradero. También deberá considerarse la posibilidad que pueden emanar gases tóxicos

del sistema de eliminación del estiércol líquido, lo que puede ser peligroso, tanto para el ganado como para el personal.

Los pisos enteros o completos, deberán estar realizados o cubiertos con materiales que minimicen la posibilidad de derrape, reduciendo así las probabilidades de heridas.

El uso de un revestimiento de goma espesa (colchoneta de goma para vacas) puede ser práctico en las cajas de parto y para animales atados, así como también para el ganado sujeto en corrales. Las medidas que se toman en las instalaciones para atar los animales uno cerca del otro, y cerca de las áreas de mantenimiento, pueden influir considerablemente sobre el bienestar, la salud y la producción de los animales.



En relación con las exigencias de las instalaciones y de los requerimientos ambientales, se dio más atención al ganado que a las otras especies de animales domésticos. Ésta especie, además de ser la única que se comercializará y expondrá, sirve como referencia para ilustrar varios de los requerimientos ambientales comunes para otras especies de aves y de mamíferos domésticos. Es importante aquí, aclarar que el proyecto no contempla la crianza de ninguna especie, sino únicamente su permanencia temporal para comercio y otras actividades. Sin embargo, se toman todas las consideraciones necesarias para que esta sea desarrollada lo más adecuadamente posible.

Entre otras consideraciones a tomar en cuenta, puede señalarse la obligación a brindar trato correcto a los equinos, definiendo a éste como el conjunto de medidas para disminuir la tensión, sufrimiento, traumatismos y dolor a los animales, durante su traslado, exhibición, cuarentena, comercialización, aprovechamiento, entrenamiento y sacrificio.

El sacrificio de emergencia y/o zoonosanitario es aquél que se realiza por métodos humanitarios sin sufrimiento, para cualquier equino, que haya padecido recientemente lesiones traumáticas incompatibles con la vida o sufra una afección que le cause dolor y sufrimiento; para aquellos équidos que al escapar puedan causar algún daño al hombre u otros animales, o bien que se realiza en uno o varios animales como medida profiláctica de las enfermedades.¹⁴

Las pautas de bienestar animal se aplicarán al desplazamiento, estabulación, sujeción, carga, transporte o prácticas sanitarias o veterinarias desarrolladas sobre los equinos criados y mantenidos para cualquier objeto, así como a los procedimientos de sacrificio en caso de lucha contra las epizootias.

IMAGEN 5

CABEZAS DE CABALLO
ELABORACION PROPIA

¹⁴ Para este fin se propone una veterinaria que cuente con los espacios necesarios para satisfacer óptimamente cualquiera de estas eventualidades.



GANADO

-Temperatura

El ganado puede soportar grandes variaciones de temperaturas siempre que esté saludable, bien alimentado, y protegido de las condiciones extremas de radiación solar, de humedad o de vientos muy fuertes.

Las condiciones sanitarias indeseables, barro, enfermedades, parásitos y diversos insectos, reducen la tolerancia a variaciones extremas de temperatura. Los terneros recién nacidos son más vulnerables a los extremos y a las fluctuaciones de temperatura que los animales más viejos; las fluctuaciones tienden a ser más críticas que las temperaturas absolutas.



IMAGEN 6

POTRERO
ELABORACION PROPIA

Para las vacas lecheras y los terneros alojados en sistemas cerrados, la temperatura ideal es cerca de 20°C, con una gama aceptable entre 10 y 25°C.¹²

Cuando la temperatura llega a más de 25°C, el consumo de alimentos y el desempeño del ganado muy bien alimentado comienzan a ser afectado y los animales pueden llegar a ser fisiológicamente estresados. La tolerancia al calor y al frío varía con el genotipo.

-Ventilación y humedad

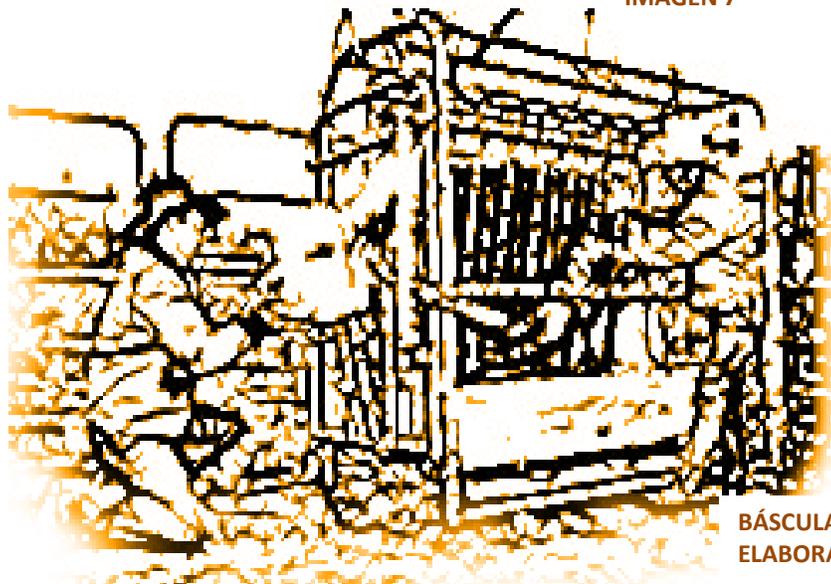
El objetivo de un sistema de ventilación es el de efectuar los cambios de aire necesarios para el mantenimiento de la humedad y de la temperatura ambientales dentro de límites aceptables. Además, deberá evacuar el metano y el gas carbónico expulsados del rumen y de los pulmones de los animales, el amoníaco que proviene de la descomposición de los excrementos y de la orina, el polvo de la cama y de los alimentos, y los microorganismos en suspensión en el aire.



En invierno, la eliminación del vapor es esencial a fin de evitar la condensación dentro de la instalación. Un aislamiento térmico adecuado y, en algunos casos especiales, una fuente de calor adicional (p. ej., ciertos tipos de alojamiento para terneros) ayudarán también en mantener un ambiente seco.

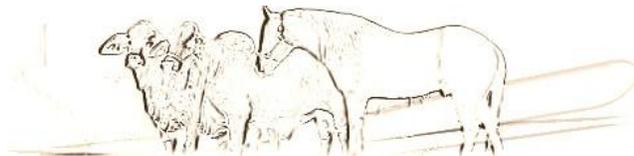
En el invierno, un sistema de ventilación adecuado debe mover la cantidad de aire necesaria para eliminar la humedad y los agentes de contaminación, y, durante el verano, el calor, la humedad y los agentes de contaminación. El sistema debe proveer una temperatura relativamente uniforme, eso siendo más importante que la temperatura absoluta. Similarmente, la circulación de aire en la instalación debe ser uniforme, para evitar las corrientes y las bolsas de aire.

IMAGEN 7

BÁSCULA
ELABORACIÓN PROPIA

Los sistemas abiertos de alojamiento deben ser construidos de manera tal que permitan ampliamente los movimientos del aire en el verano, y un mínimo de corrientes de aire en el invierno. La dirección de estas corrientes también tiene un papel importante en el invierno. El ganado debe poder alimentarse, descansar y hacer ejercicios sin estar demasiado expuesto a los vientos fríos.¹⁵

¹⁵ Curtis, S. Measurement of stress in animals. Univ., West Lafayette (1982)



La zona de comodidad térmica para los animales se reduce (o es más restringida) a temperaturas altas y bajas, y en condiciones de humedad elevada. Un grado de humedad elevada en locales cerrados, en condiciones de temperaturas bajas, produce condensación; y la humedad resultante aumenta los riesgos de transmisión de enfermedades.

Esto es particularmente útil, si se tienen en cuenta las características climáticas de la región, eminentemente calurosas; que si no son consideradas apropiadamente al momento del diseño, pueden causar desafortunados incidentes que representen costos económicos y de tiempo, o que incluso interfieran con el curso natural de las actividades.

Olores

Los olores son resultantes de la rumia¹⁶, de los excrementos y de la orina, del ensilaje, de los alimentos averiados, etc. Pueden echar a perder la leche y, si son particularmente repugnantes para el personal, pueden también resultar en un menor cuidado a los animales.

Los olores indican frecuentemente la presencia de gases que pueden ser nocivos, tanto para el personal, como para los animales. Con la excepción de casos extremos de instalaciones mal ventiladas y asociados con la fermentación del estiércol líquido, la acumulación de CO₂ no está considerada como peligrosa ni para el ser humano o los animales.



**COMEDERO
ELABORACIÓN PROPIA**

Entre las soluciones al respecto, está la creación de ventilación apropiada y dirigida (tomando en cuenta la orientación, la dirección del viento, etc.), así como la utilización de materiales adecuados de fácil mantenimiento, cuya ubicación facilite la evacuación de cualquier compuesto que al acumularse pudiera representar algún problema de hedor.

¹⁶ Rumiar: masticar por segunda vez, devolviéndolo a la boca, el alimento que ya estuvo en el estómago.



-Iluminación

Se debe proveer una iluminación con una intensidad adecuada para mantener una alta calidad de manejo. Doscientos y quince (215) lux (20 pc) son suficientes en condiciones habituales de alojamiento de ganado. Aunque está generalmente considerada como aceptable la distribución de horas aproximadamente iguales de luz y de oscuridad, ciertos estudios demostraron que los períodos más largos de iluminación incrementan la toma de alimentos y la producción.

-Cama

El material de cama utilizado en corrales y cuadras se elige según su disponibilidad, su costo, su pertinencia y su necesidad. El sistema de alojamiento, y en particular el sistema de evacuación del estiércol, determinará en gran parte el material de cama (si es necesario), y la cantidad apropiada. La paja u otro material apropiado están usualmente utilizados con o sin colchoneta de goma, y colocados sobre los pisos de cemento, madera o arena. La comodidad y la limpieza de los animales dependen no solamente de la cantidad y del tipo de cama, sino también del número de animales alojados, del tipo de cobertizo, del nivel de humedad y de la temperatura. En instalaciones abiertas, bajo condiciones frías, la paja floja contribuye de manera importante a minimizar la pérdida de calor para el ganado, y una base de paja y de estiércol suficientemente espesa para permitir la fermentación, puede proveer calor adicional. En casos donde el ganado consume grandes cantidades de cama, es muy importante que la cama sea libre de material tóxico.

-Densidad de la población

Los requerimientos de espacio varían según el tamaño y el tipo de animal, el tipo de cobertizo, el tipo de estabulación, el número de animales por grupo, y el nivel de manejo. La calidad del manejo debe mejorar en relación con la intensidad de producción de los animales.



-CABALLOS

Para que los caballos se mantengan en buen estado de salud, que guarden su buena forma física y su tono muscular, tienen que estar alojados en caballerizas bien ventiladas y luminosas, además de hacer ejercicios en un corral exterior. El área de alojamiento debe tener pasillos suficientemente amplios para permitir a los caballos y al personal circular por ellos.

Para la construcción de corrales, es preferible usar madera dura de por lo menos 3.75 cm de espesor. Las puertas y los tabiques deben ser cubiertos de metal, especialmente a lo largo de la parte superior, para impedir al caballo roerlas. Además, no debe haber ninguna protuberancia

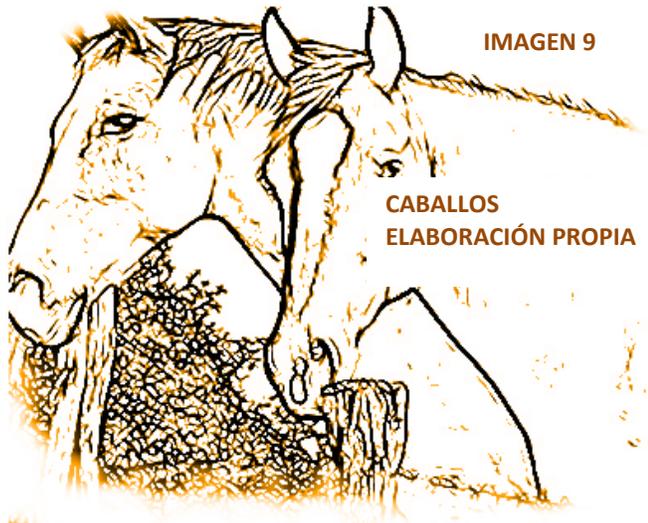


IMAGEN 9

CABALLOS
ELABORACIÓN PROPIA

que pueda herir al animal. Las paredes de los corrales deben ser suficientemente altas para impedir los contactos con los animales cercanos. Las puertas deben medir por lo menos 1.25 mt de anchura, y 2.25 mt de altura, para permitir a los caballos de moverse fácilmente sin peligro de heridas. La altura del techo y de las vigas debe ser suficiente, preferentemente de 3 mt, para permitir al animal quedarse en su posición normal sin riesgos de heridas en la cabeza.

Los **pisos** deben tener superficies duraderas y antideslizantes. El cemento rugoso es satisfactorio; se utilizan a menudo pisos de madera en los corrales; el uso de pisos de tierra apisonada puede, en algunos casos, ser aceptable. En condiciones experimentales e institucionales, se debe prever un local o un área diferente de la caballeriza para ejecutar procedimientos especiales (p. ej., la toma de grandes cantidades de sangre, etc.).



-Temperatura

Los caballos pueden tolerar temperaturas frías, siempre que tengan acceso a un abrigo contra fuertes vientos y lluvias. Pueden también soportar un calor intenso, con sombra adecuada al exterior, y una adecuada ventilación y humedad en la caballeriza. Debe siempre tener a su alcance una cantidad grande de agua fresca y potable, particularmente cuando es tiempo cálido. Pueden tolerar también variaciones grandes de temperatura (-7 a 29°C) si están alojados en un ambiente seco sin corrientes de aire. Sin embargo, la temperatura ideal parece situarse entre 10 y 15°C. La humedad relativa en los corrales debería oscilar entre 50-80%.

-Ventilación

La capacidad del régimen de ventilación debe ser por lo menos de 0.7 m³/min. por 450 kg de unidad animal, con temperaturas de -18 a -7°C, y de 2.8 m³/min. por 450 kg, con temperaturas de -1 a 10°C (MWPS, 1987). La capacidad deberá ser aumentada en tiempo caluroso.



IMAGEN 10

PUERTA DE CABALLERIZA
ELABORACIÓN PROPIA

-Iluminación

El nivel de iluminación en una caballeriza debe permitir realizar un buen examen del caballo y de la cama. Se debe evitar la obscuridad total. Debe haber una fuente de iluminación de noche. Se recomienda una iluminación de por lo menos 200 lux para los pasillos, las áreas de manipulación y de alimentación. Una bombilla incandescente de 100 W por 8 m² de piso o por cada corral, produce una iluminación adecuada (MWPS, 1987).



-Cama

Se debe proveer una cama de paja suficiente, o virutas de madera, u otro material apropiado. Se deben instalar desagües en el piso de los corrales o en las cuadras, para prevenir los problemas de cascos, y para que los animales no se ensucien inútilmente.

-Densidad de Población

En condiciones ideales, los caballos jóvenes y adultos deben alojarse en corrales individuales de por lo menos 3.5 m x 3.5 m, y tener acceso a un corral de ejercicio con tamaño mínimo de 10.0 m x 27.50 m. Los caballos se adaptan muy bien en corrales de posición vertical, a condición de que haya una buena separación entre cada animal, y que tengan acceso al corral de ejercicio. Después del destete, es preferible que cada animal tenga un corral separado. En el corral de ejercicio, se debe separar los caballos por edad y compatibilidad.

CONTROL DE PLAGAS

Se deben establecer programas de control de infestaciones por pestes (moscas, mosquitos, pulgas, piojos, garrapatas, roedores, hurones y pájaros). El control más efectivo consiste en prevenir la entrada de las pestes, por la instalación de mosquiteros y el rellenado de las fisuras, manteniendo la integridad de todas las superficies, y eliminando los sitios de reproducción de las pestes.

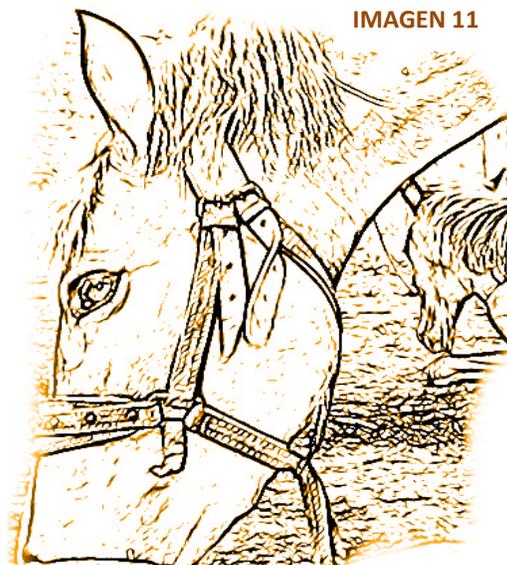


IMAGEN 11

CABALLO
ELABORACIÓN PROPIA



Una vez reconocido lo anterior, es preciso identificar las actividades a realizar en el complejo. .Esto es necesario tanto para tomar las consideraciones respectivas, en cuanto a la naturaleza y complejidad de éstas, así como para el análisis orientativo de los espacios a diseñar.

Como su nombre lo indica, un Complejo Comercial para Ganaderos presupone, además de las áreas pertinentes para la realización de las actividades relacionadas al comercio en sí, otras no menos importantes, ligadas al desarrollo de los eventos que se tiene contemplado se efectúen en él. Es por ello que es necesario repasar los conceptos generales y las relaciones y referencias oportunas (áreas de deportes ganaderos, exposición, carrera de caballos, salones de conferencias, etc.).

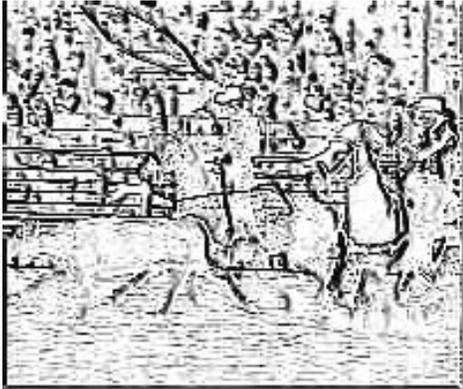
En cuanto al **terreno** del complejo para deportes ganaderos, éste debe ser llano, duro y arenoso, sin irregularidades y en condiciones óptimas, para impedir tropiezos accidentales. La valla o barrera, generalmente de madera, que rodea el área, tiene 1.60 m de alto por el lado del ruedo y 1.30 por el lado del callejón y una serie de **burladeros** que permiten el paso de costado del torero. La barrera suele tener un saliente de madera llamado **estribo**, situado a 40cm de altura, para facilitar el salto en caso de necesidad. La altura menor por el interior pretende evitar accidentes y facilitar el acceso rápido al ruedo en caso de ser necesario.

El complejo tiene comunicación directa a distintos accesos, que tiene también funciones diversas:

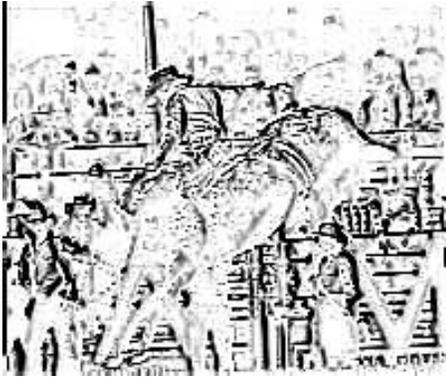
- Toril: da acceso a las jaulas desde donde entran los animales
- Puerta de Cuadrillas: da salida a los diestros
- Patio de caballos: Donde los picadores se preparan y sirve también a las cuadrillas
- Puerta de arrastre: Por donde las mulillas arrastran al toro muerto al desolladero
- Acceso directo a enfermería



Entre las pruebas realizadas en el complejo destacan:

Prueba	Detalle
<p data-bbox="358 344 656 375">Caballo con montura</p> 	<p data-bbox="818 344 1390 569">Prueba clásica del rodeo. Consiste en que un jinete debe permanecer sentado durante 8 segundos sobre un caballo agitado y dando tumbos. El vaquero utiliza una silla con estribos y una rienda trenza de 2 m de largo.</p>
<p data-bbox="428 806 683 837">Derribe de Novillo</p> 	<p data-bbox="818 806 1390 989">Consiste en que el jinete intenta derribar un novillo con un peso que duplica o triplica el del concursante. Con su “arreador” cabalgando paralelamente al novillo asegura que corra en línea recta.</p>
<p data-bbox="472 1268 639 1299">Lazo Doble</p> 	<p data-bbox="818 1268 1390 1598">Es el único en el que los vaqueros concursan como pareja. El “cabecero” laza los cuernos del novillo y cabalga a la izquierda, entonces el “talonero” empieza a trabajar lazando las dos patas traseras del novillo. La pareja que logre lazar las dos patas traseras del novillo vence.</p>



<p style="text-align: center;">Caballo con Pretal</p> 	<p>En ésta un jinete realiza la suerte de Bronco con Pretal. Se coloca de un salto a la mitad del lomo de un caballo bronco de 545 kilos, el cual salta y patea violentamente, e intenta permanecer sentado en él, por un período de 8 segundos, con la ayuda de silla, riendas o estribos.</p>
<p>Barrileras</p> 	<p>Las carreras de barrileras muestran la agilidad y velocidad del caballo, así como la habilidad y control del jinete. El caballo y el jinete corren alrededor de uno de los barriles colocados en forma de trébol, iniciando y terminando en la misma línea. Deben realizarlo en el menor tiempo posible, además si se derriba una barrilera se descuenta tiempo. En esta prueba generalmente participan mujeres.</p>
<p>Monta de toro</p> 	<p>Esta prueba es muy popular y a la vez es una de las más peligrosas. El jinete entrelaza una cuerda plana alrededor de su guante para ayudarlo a sostenerse en el animal. El jinete debe permanecer sobre el animal por un límite de tiempo. Son múltiples las fracturas que puede tener un jinete con una mala caída</p>

CUADRO 1
ACTIVIDADES GANADERAS
ELABORACIÓN PROPIA



EXPOSICIONES GANADERAS

Una exposición ganadera consiste, en términos generales, en la presentación pública del ganado para estimular la producción, el comercio e incluso la cultura -en éste sentido-. Toda exposición de éste tipo, desde el ingreso hasta el regreso del último equino concurrente, debería quedar bajo control sanitario de alguna dirección nacional de Sanidad Animal correspondiente al país. Asimismo, los responsables de los equinos ingresados a cualquier exposición deberán cumplimentar un Control Documental, de Identidad y Físico y los requisitos sanitarios de vacunación¹⁷.

Entre las actividades de más relevancia que el Complejo Comercial para Ganaderos en Agua Blanca, Jutiapa, contempla, es precisamente ésta. Por tal motivo, más allá del desarrollo de espacios para recreación y circulación de

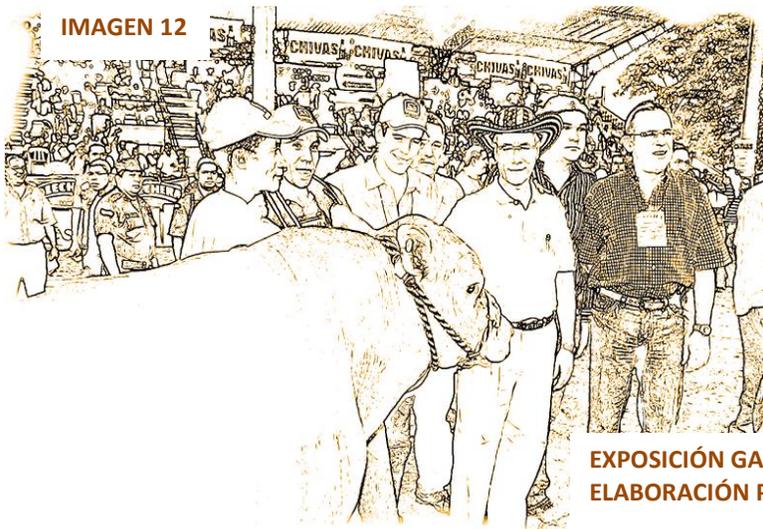


IMAGEN 12

EXPOSICIÓN GANADERA
ELABORACIÓN PROPIA

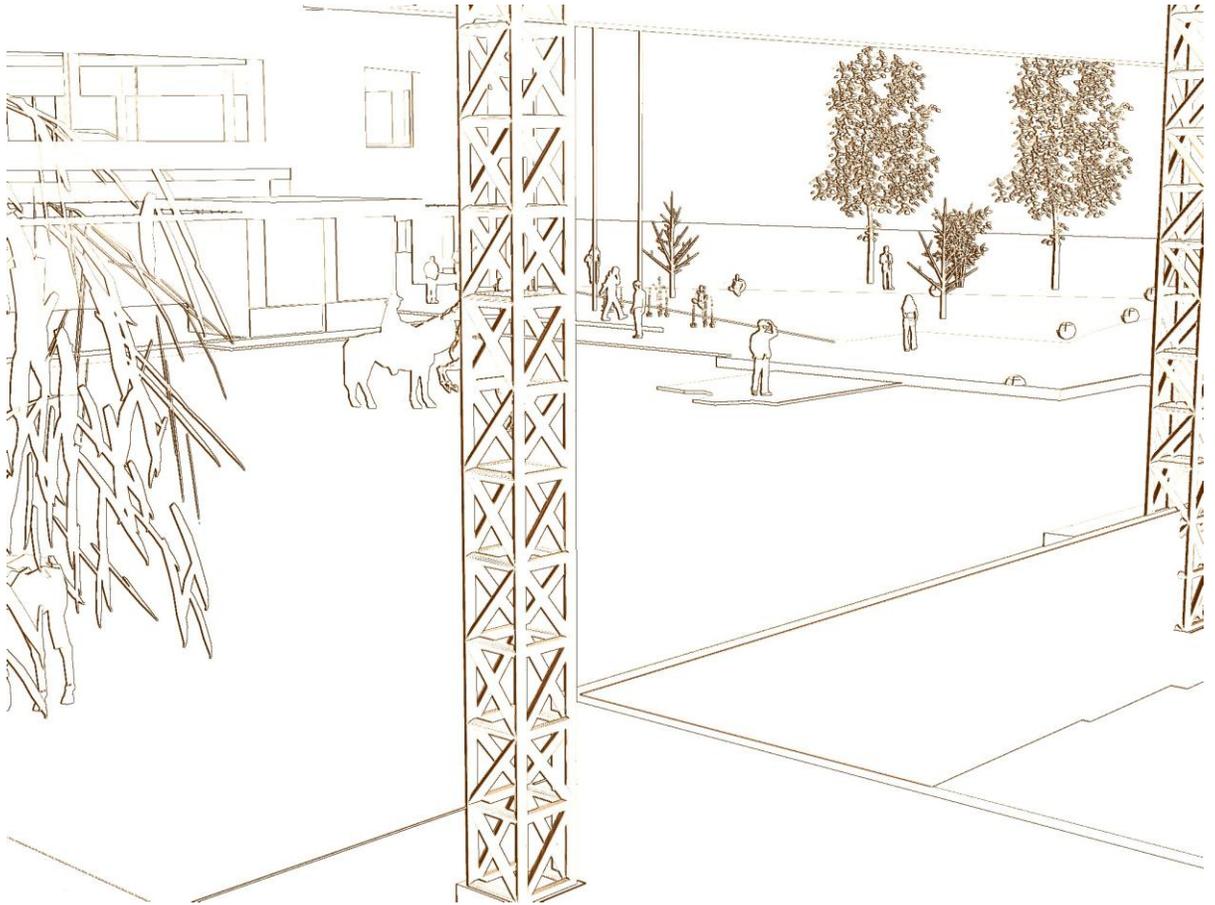
personas, así como para el manejo y permanencia de los animales, es vital en el proyecto la creación del área destinada a la comercialización de estos últimos.

Entre los requisitos estructurales indispensables que estas instalaciones deben poseer se encuentran: área amplia para manipulación (orden, aseo), circulación y permanencia del ganado; graderío adecuado; bebedero; iluminación y ventilación pertinente; zonificación y determinación de límites estrictos que garanticen la seguridad del peatón –observador- y del animal, por medio de enrejados elaborados de materiales apropiados.

¹⁷ Consejo Nacional de Investigación (CNI). CÓDIGO CANADIENSE DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES AGRÍCOLAS. Segunda Edición. 1998



CASOS ANÁLOGOS





CASO ANÁLOGO NACIONAL

Coliseo Carlos Edmundo Pinto.

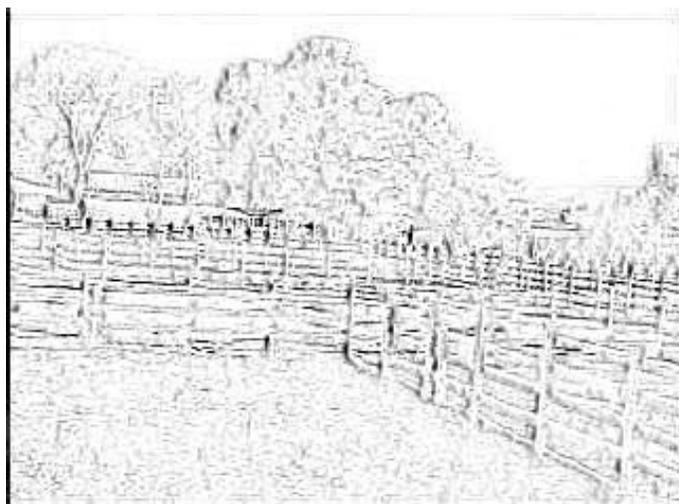
Este coliseo se encuentra ubicado en la cabecera del departamento de Chiquimula. En él se realiza gran variedad de eventos en las que incluye (jaripeos, exposiciones de sementales, talleres de enseñanza, conciertos, otros). Esta edificación está ubicada estratégicamente en un lugar con fácil acceso, ya que colinda con el mercado municipal, terminal de buses y un campo de fut-bol.

ANÁLISIS FUNCIONAL

Tomando en cuenta que no es un complejo ganadero completo, sino un coliseo, cuenta con áreas que funcionan en algunos casos como un complejo ganadero.

Aspectos positivos.

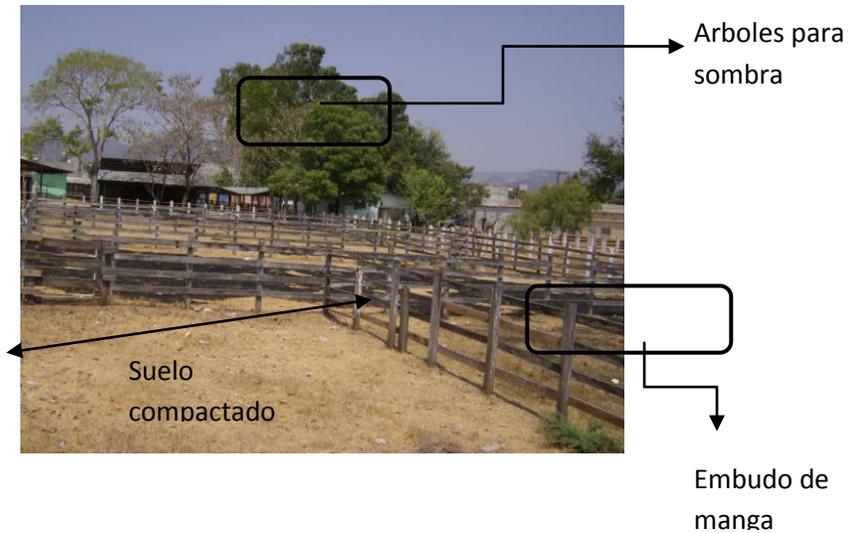
- Los corrales para ganado son lo suficientemente grandes para albergar una fuerte cantidad de ganado.



- Los accesos a los camiones corrales para descargar el ovino, están ubicados estratégicamente para que no interrumpa la fluidez vial.
- Las rampas para descargar el ovino tiene la forma y la textura adecuada, para que no haya problema ni accidentes.



- El área de los corrales tiene un embudo que guía a los animales para separarlos o clasificarlos.



El área de exposición está colocada a un costado de la entrada al coliseo, cuenta con un área de graderío techado para el usuario.



- La guardianía y bodega se encuentran ubicadas cerca de una de las puertas de acceso, facilitando el control al recinto.



Rampa de acceso de animales

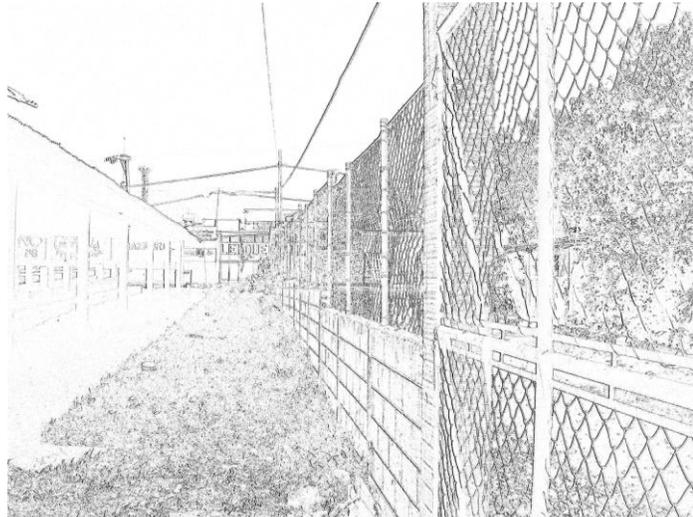


Aspectos negativos.

- El área de caballeriza y el área de exposición se encuentra uno frente al otro, lo cual permite que las personas puedan ver otras actividades y las distraigan.



- El complejo no cuenta con vestíbulo.

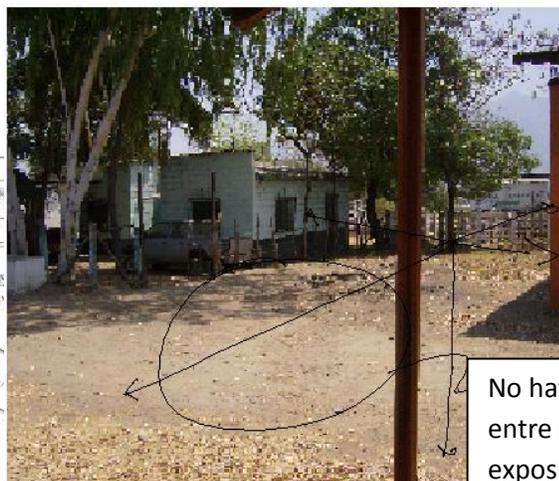




- Por tener actividades diarias en los corrales se encuentran muchos obstáculos (basura, trozos de madera).



- No hay servicios sanitarios afuera del coliseo, que puedan ser utilizados por las personas que ven la exposición.



No hay integración entre gradas y área exposición

- No hay un lugar privado para los miembros de la Asociación de Ganaderos.

Análisis Tecnológico

- En este proyecto se manejaron diferentes tipos de materiales para construirlo en las que destaca el concreto armado, acero y madera.
- Las cubiertas son de lámina con estructura de madera y en algunos escasos casos se utilizó acero.
- Las puertas a la edificación son de metal de tubo galvanizado y otras como las perimetrales de malla metálica.
- Para la estructura de los corrales se utilizaron dos clases de materiales: madera y tubo metálico.
- Las gradas y rampas están hechas de concreto armado.



Escenario deteriorado con cubierta metálica

Área de carga y descarga

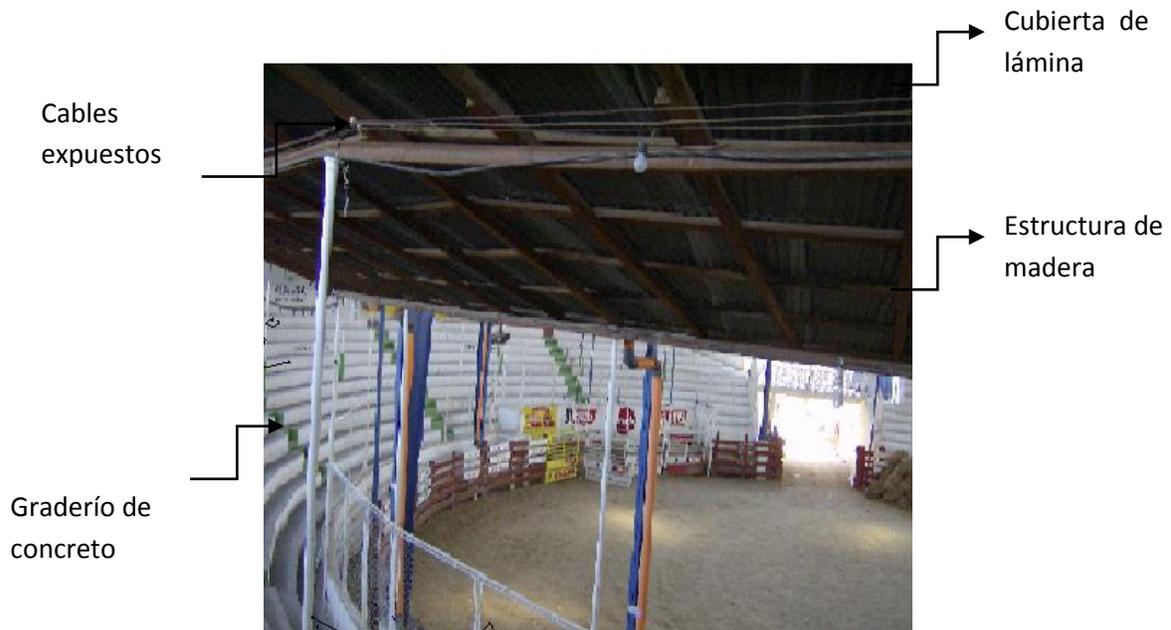


La madera de los corrales está deteriorada

Corrales de madera y de metal

Análisis formal.

- Todo el recinto está formado por un terreno regularmente cuadrado con una pendiente aproximadamente del 2%.
- La forma del coliseo es circular, de concreto reforzado, con columnas circulares expuestas en la fachada del ingreso.



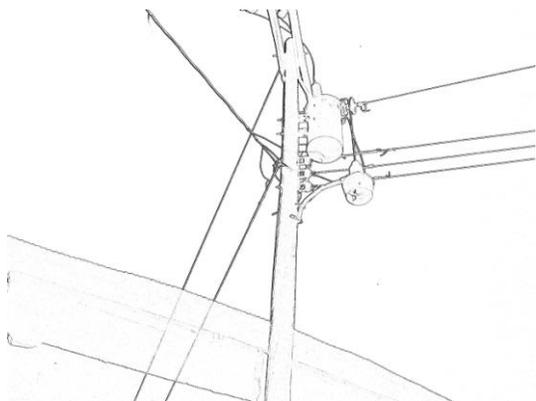


Las áreas de exposición, caballeriza, bebederos, son de forma rectangular con cubierta sencilla de lámina con estructura de madera.



Otros aspectos a analizar.

- La iluminación es pobre en el área de exposición.
- Los locales de ventas están separados de forma que es difícil el acceso.
- Hay muy pocos basureros.
- El área de exposición es muy pequeña.



CUADRO 2
ESPACIOS DEL COLISEO
ELABORACIÓN PROPIA



Bebedero
(6)



En estas áreas es en donde se coloca a los animales para que coman.

Estas áreas están colocadas abajo de una galera con estructura de madera y lámina con un área de 25m de largo x 4.5m de ancho.

Corrales



En estas áreas se colocan los animales para separarlos y clasificarlos o para otras actividades.

Hay dos tipos de división de los corrales: de madera y de metal

Las medidas de los corrales varían desde corrales de 10*10m hasta 30*20m

Área de exposición



Esta área se encuentra ubicada en un lugar estratégico con fácil acceso a los corrales y al área de preparación de animales, como también a las personas que visitan el recinto.

Este lugar es un área libre para exponer el ovino con un área adecuada para tener tres a cuatro animales.

El lugar tiene la desventaja que solo se pueden exponer muy pocos animales.

Caballeriza.



Estas áreas corresponden a donde se guardan los caballos temporalmente. Actualmente hay 10 espacios con dimensiones de 2x3 m.

Estas áreas utilizan agua potable, drenaje y luz.

Los acabados son rústicos, algunos sin terminar.

También son utilizadas para hacer talleres de aprendizaje, no siendo las adecuadas.

Bodega y
Guardianía.



En el caso de la bodega y guardianía se encuentran ubicados en un área cercana al acceso de camiones de descarga.

Son espacios simples sin mayor diseño. El área de la bodega es de 16 mt².

La guardianía cuenta con cocineta, pila con patio y un dormitorio de 16m².

A un costado se encuentra la rampa que se utiliza para bajar y subir el ovino.

Locales



(1)

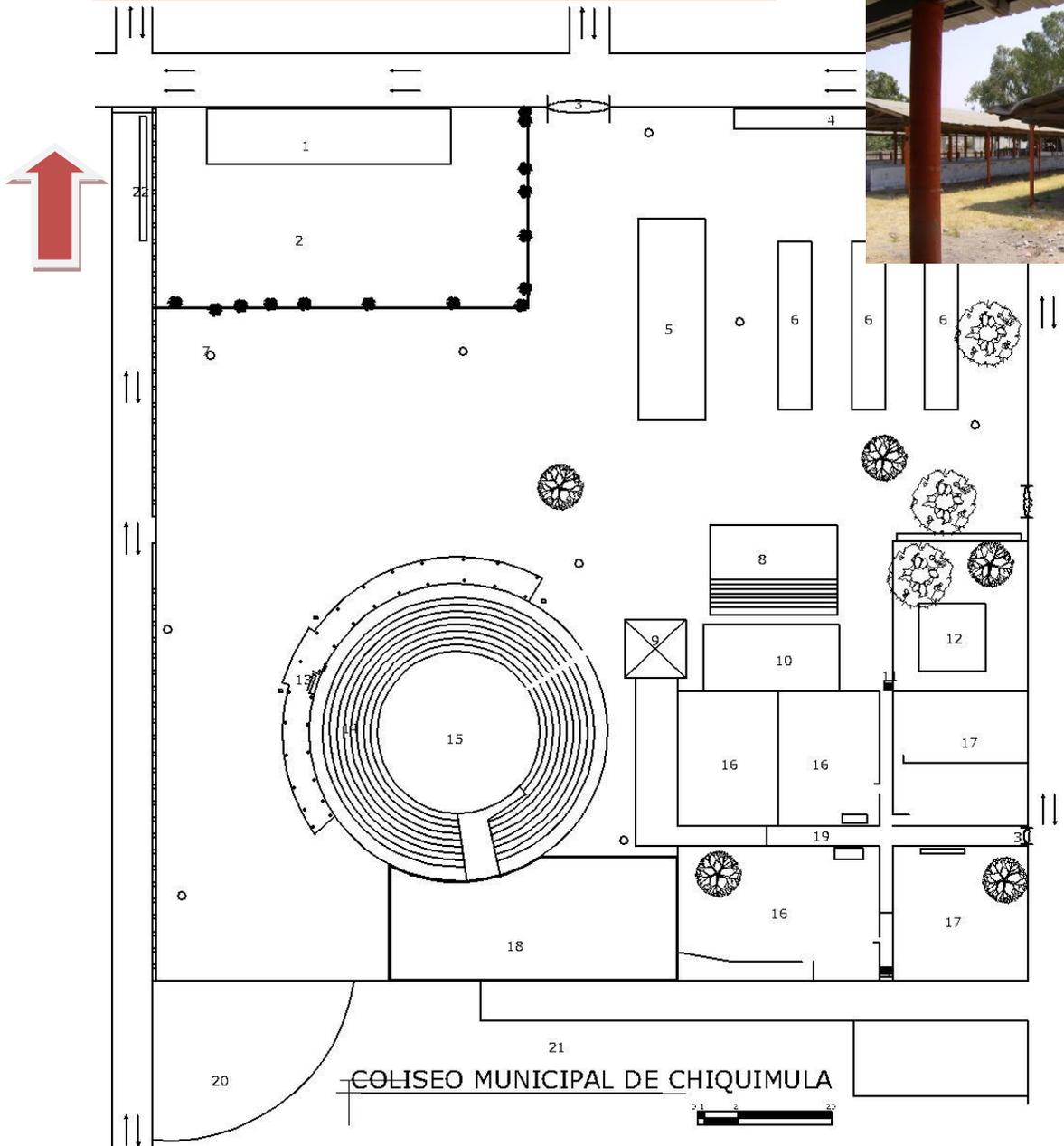


“portón de ingreso (3)



PLANO I

CASO ANÁLOGO: Coliseo Carlos Edmundo Pinto

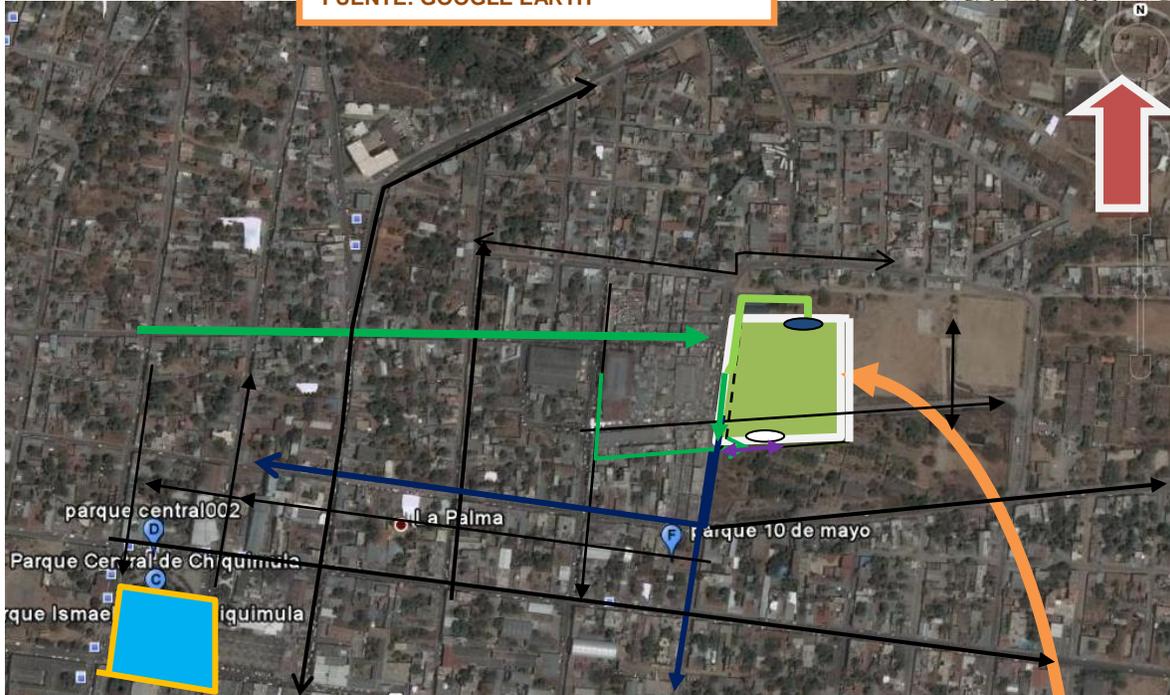
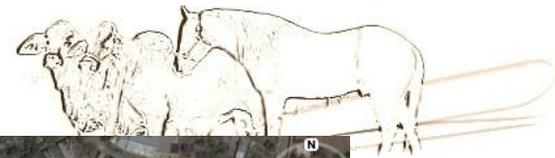


- 1. Área de ventas.
- 2. Jardín
- 3. Portón de ingreso
- 4. Bebedero tipo A
- 5. Caballeriza
- 6. Bebederos tipo B
- 7. Poste de luz
- 8. Área de exposición de animales
- 9. Área de exposición
- 10. Área de preparación para exposición
- 11. Rampa para bajar o subir animales a camión
- 12. Bodega v guardianía

- 13. Entrada a coliseo
- 14. Graderío de coliseo
- 15. Pista de rodeo
- 16. Corrales para ganado (cercado de madera)
- 17. Corrales para ganado (cercado de metal)
- 18. Corral con ingreso directo a coliseo
- 19. Corral para circulación de ganado
- 20. Escenario
- 21. Campo de fut-bol
- 22. Parada de bus



IMAGEN 13
ANÁLISIS VIAL CASO ANÁLOGO
FUENTE: GOOGLE EARTH



ANÁLISIS VIAL CON RESPECTO AL PARQUE CENTRAL.

El aspecto vial con respecto al Parque Central, es a base de calles asfaltadas con un tránsito muy congestionado debido que esta ruta cuenta con una cantidad de negocios en las calles y semáforos los cuales provocan que el tránsito sea lento.

Simbología

- Una vía 
- Doble vía 
- Ruta de salida 
- Ruta de ingreso 
- Entrada y salida del complejo 
- Ruta de carga 
- Descarga 
- Parque Central 
- Complejo ganadero 
- Entrada y salida Peatonal y vehicular 
- Área de Carga y Descarga 



IMAGEN 14
CONTEXTO INMEDIATO
GOOGLE EARTH





CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL

SOL RADIANTE RANCH¹⁸

Ubicado en Venezuela

Es una de las mejores instalaciones en Latinoamérica para la cría de caballo: cuarto de milla, pinto, appaloosa, árabe, palomino, cuenta con un plantel que supera el centenar de yeguas puras con registros reconocidos mundialmente.

Las instalaciones que se utilizan para el entretenimiento de caballos han sido diseñada siguiendo estándares nacionales e internacionales de seguridad para el disfrute del público como son la manga de coleo, las canchas de deportes ganaderos, pista de carrera de caballo, la arena e instalaciones de apoyo.

Es un parque temático de caballo que cuenta con zoológico de contacto, ideales para los más pequeños, lagunas de pesca, pista de moto-cross entre otras actividades con las finalidad de integrar a la familia y entretenerlos todo en un mismo sitio (características interesantes para tomarse en cuenta).

Este parque desarrollado pensando en todas las edades y de amplio espectro social, pretende hacer sentir el patrimonio, la cultura y la naturaleza positivamente despertando las expectativas, y es el primer paso de un proyecto que seguirá creciendo año tras año.


CUADRO 3
CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL

	<p>Complejo de Deportes Ganaderos Diseñado pensando en la seguridad del público, competidores y de los animales que intervienen en las diferentes disciplinas deportivas. Cuenta con: Una cancha de competencia y cancha de calentamiento, Un Round Pen techado, Una cancha de pre pista con acceso directo desde las caballerizas al complejo.</p>
	<p>Pistas de Carrera Ideales pistas para las apasionantes carreras de 400 metros de caballos. Cuenta con: Las más estrictas normas de seguridad. Y con el suelo apropiado para esta actividad garantizando el buen desempeño del equino y la seguridad de los participantes.</p>
	<p>Zona para Cabalgata Un aspecto importante no sólo de la zona para cabalgata, sino de todos los espacios del complejo, es el aprovechamiento de las vistas. Se creó un ambiente que transmite seguridad y a la vez pleno contacto con la naturaleza.</p>
	<p>Caballerizas de Pernocta Diseñadas para la comodidad absoluta del caballo. Cuenta con todo lo necesario para el cuidado, alimentación y seguridad para el caballo.</p>



	<p>Paseos a Caballos</p> <p>Se crearon áreas libres y adecuadamente señaladas, en las que se pueden realizar actividades de monta para el público.</p>
	<p>Escuela de Jinetes</p> <p>Estas se fueron creadas para generar ingresos económicos para el complejo.</p>
	<p>Cría de Caballos</p> <p>Existen espacios adecuados para la cría de caballos. Esto representa una sección especial del complejo.</p>
	<p>Manga de Coleo</p> <p>Ofrece un espacio seguro y confortable destinado a los coleadores de toros. Gracias a las dimensiones y otras características adecuadas, permite la realización eficiente de éstas actividades. Tanto quienes realizan el espectáculo como los observadores son considerados en el diseño de los espacios que a cada uno le corresponden; permitiendo incluso una aproximación segura.</p>
	<p>Tiendas y Área de Exposiciones</p> <p>Múltiples espacios para exposición y ubicados estratégicamente, se consideraron lugares precisos y adecuados destinados específicamente a la venta de productos con el fin de generar ingresos económicos para el complejo.</p>



	<p>Salón de Conferencia</p> <p>Según las dimensiones del complejo, se realizó un salón para conferencias con capacidad para 50 personas. El cual cuenta con todas las consideraciones de luz, ventilación necesaria para la naturaleza de los espacios contiguos.</p>
	<p>Eventos Especiales</p> <p>Existen áreas que son utilizadas y aprovechadas para la realización de eventos. La importancia de su ubicación y de los accesos a los diversos servicios es vital al momento de considerarlas para nuestro proyecto.</p>
	<p>Pista de carreras de caballos</p> <p>Como los otros espacios con un fin determinado en el complejo, estas cuentan con las dimensiones y consideraciones de seguridad necesarias. Los materiales utilizados tienen seria incidencia en éste, cuenta con una pista de tierra en muy buen estado y bajo las normas de seguridad para el buen desempeño del equino. Está protegida por una barda de acero como medida de seguridad para el espectador, las carreras de caballos son de las atracciones más importantes que brinda este complejo.</p>
	<p>Caballerizas</p> <p>Las caballerizas han sido diseñadas para proporcionar el mayor confort a los animales, pero sobre todo a las personas encargadas de su trato, para facilitar así éste cuenta con las medidas establecidas para estos animales, son de madera.²⁰</p>

¹⁸ SOL RADIANTE RANCH. Disponible en: www.solradiante.com. Fecha de consulta 15 de abril 2009



Feria de Veraguas ¹⁹

Venezuela.

Comederos y bebederos de animales

El recinto cuenta varios bebederos situados en la parte Norte de los corrales en un lugar techado con estructura de metal y una cubierta de lámina. Los bebederos son fundidos de concreto con un tubo de acero fundido en la parte superior con el fin de poder sujetar a los animales si así se requiere.

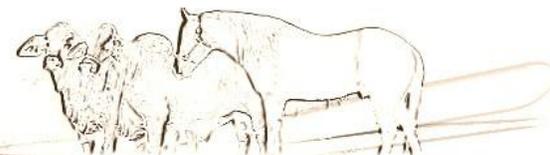


Pista de exhibición.

La pista de exhibición cuenta con una distancia de 30 metros de longitud con un ancho de 1.2m el cual es atizada para mostrar lo animales, observar su paso, también es utilizada para premiar los animales. El área de exhibición cuenta con un área de graderío techado para el usuario que disfruta de estas actividades

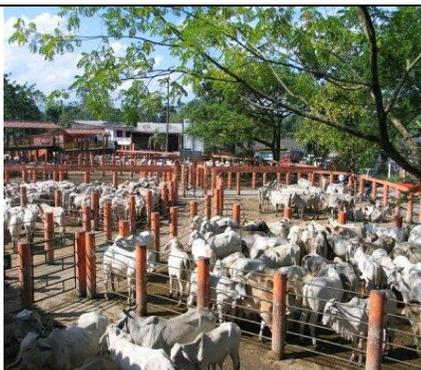
Estas áreas de bebederos de animales están hechas en serie con el fin de poder dar servicio a una fuerte cantidad de animales con propósito de llevar un mejor control de los mismos. Esta área está cubierta y tiene unas dimensiones aproximadas de 25m por 50m.





Área de exhibición.

Estas aéreas son construidas con un propósito netamente comercial, debido a que en estos se exhiben los animales para que las distintas personas que estén interesadas los puedan apreciar y así poder hacer negocios de compra y venta de animales.



Corrales.

Los corrales son parte fundamental en este proyecto debido a que estos es donde se almacenan los animales y se clasifican dependiendo del fin requerido, en estos corrales se pueden separar por distintos grupos.



Pista de rodeo.

En esta pista de forma longitudinal se utiliza para hacer distintas actividades donde se involucrada la participación de los animales y el hombre.

¹⁹ Feria ganadera, Disponible en: mastipico.blogindario.com. fecha de visita abril 2009



Conclusiones de los casos análogos internacionales

La investigación de casos análogos permite, precisamente, realizar un estudio comparativo de las características de estos y las del proyecto trabajado. La posibilidad de realizar un cotejo representa una riqueza importantísima, no sólo para determinar los aciertos y/o deficiencias de los proyectos análogos, sino del que se realiza. Además, el poder identificar estos errores o ideas innovadoras interesantes, repercute, al final, en mejora del diseño; pues sirve como modelo ya sea para corrección o para complementar los espacios contemplados.

En los complejos analizados, después de una evaluación de los diferentes espacios, pudo identificarse las características, uso e incluso existencia de diferentes áreas que son fundamentales para la naturaleza del proyecto. Se pudo por lo tanto, obtener una mejor panorámica de los espacios necesarios para la realización de un complejo ganadero de gran envergadura, así como la generación o supresión de otros que se habían omitido o excedido. También se pudo observar la importancia de la tecnología aplicada para la construcción de los diferentes espacios, basado en los distintos materiales cuya determinación influye notablemente en la calidad y eficiencia de estos.



CAPÍTULO 3





MARCO LEGAL

Dentro del marco legal pudimos encontrar diversidad de códigos y reglamentos que registrarán los parámetros para la elaboración del estudio de un *Complejo Comercial para Ganaderos en Agua Blanca, Jutiapa*. A continuación se presenta una breve descripción de algunos de ellos:

De acuerdo con la Constitución de la República de Guatemala en el artículo. 58 y 59, “*toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la nación*”. Se reconoce en él, también, el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo con sus valores, su lengua y sus costumbres, así como la obligación primordial del estado de proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional.

También la Constitución de la República, en la Sección Segunda del Artículo 65, describe el tema de preservación y promoción de la cultura, en el cual se hace mención de que estará a cargo de un órgano específico con presupuesto propio. El estado promoverá la ganadería y la agricultura con la intervención de la asociación como organismo no lucrativo y con el respaldo a nivel nacional del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA). Por otra parte en la sección séptima, Artículo 97, habla respecto al medio ambiente y equilibrio ecológico. El Gobierno de Guatemala avala, en los escritos de la Constitución, el desarrollo social, económico y tecnológico del las poblaciones agroindustriales para el desarrollo de las distintas actividades pecuarias a las que esté sometido el municipio.²²

²⁰ Constitución de la República de Guatemala Capítulo II. Sección segunda. (1985).



Respecto al servicio a los intereses públicos, el Artículo 5 del Código Municipal, refiere que los municipios y otras entidades locales sirven a los intereses públicos que les están encomendados y actúan de acuerdo con los principios de eficacia, eficiencia, descentralización, desconcentración y participación comunitaria con observancia del ordenamiento jurídico aplicable.

Es necesario tomar en cuenta a algunos de los ministerios que intervienen en el proyecto:

- **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

El MAGA es el ministerio que regula las actividades agroindustriales del país con respaldo del gobierno para poder ejecutar o ejercer cualquier tipo de actividad para la mejora de las actividades ganaderas y agrícolas de las distintas comunidades, según lo describe en el Artículo 2, en su reforma al Artículo 29, de los estatutos internos de la institución.

- **Ministerio de Ambiente y Recurso Naturales. (MARN)**

En su Artículo 3, éste ministerio refiere que le corresponde formular y ejecutar las políticas hacer cumplir el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales del país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, deterioro ambiental y la pérdida de patrimonio natural²¹.

²¹ Ministerio de Ambientes y Recursos Naturales. Objetivos de la institución. (Guatemala, 2000).



- **La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente²².**

Basada en el principio fundamental de que el estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantengan el equilibrio ecológico.

- Todo ciudadano tiene derecho a la salud según la Constitución de la República, y el Estado tiene como obligación otorgarla. El deporte y los espacios públicos exteriores, además de proporcionar la salud física que el cuerpo humano necesita, también proporciona salud mental, propiciando que principalmente la juventud se aleje de los vicios y la delincuencia, proporcionando así mayor seguridad y bienestar a los pobladores.
- La Municipalidad es la obligada a proporcionar el servicio de recreación pública para el municipio, tal como reza el Artículo 7 Inciso C, del Código Municipal, que señala que uno de sus fines es: “Impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio”. También entre otros aspectos le compete “La promoción de la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las artes, en coordinación con los ministerios respectivos” Artículo 40, Inciso G. Código Municipal, Guatemala.
- No existe ningún impedimento para realizar este proyecto en el lugar determinado, el único requisito que presenta el municipio es adquirir la licencia de construcción.
- No existe ningún reglamento de construcción en esta región debido a que se usara como patrón el Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.

- **Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola ICTA**

“Contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología agropecuaria, a la seguridad alimentaria nacional, a la protección de la salud humana y al mejor manejo de los recursos naturales, mediante la capacitación, generación y divulgación del conocimiento científico tecnológico”²³.

²² Constitución de la República de Guatemala. “Ley de Protección y mejoramiento del medio ambiente”. (5 del 12, 1986).

²³ Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola. Misión.



En el Artículo 5 y 9. Establece la Colaboración Gubernamental.

Las dependencias gubernamentales, incluyendo las instituciones autónomas municipales están obligadas a prestar su colaboración al ICTA.

Llevar a cabo investigaciones y estudios en el campo de las ciencias agrícolas, desarrollar programas de enseñanza y promoción agrícola.

- **Ley del ISR : Art. 49 Valuación de Inventarios [...] Inciso 2:** ²⁴ Para la actividad pecuaria: la valuación de existencia en establecimientos ganaderos, deberá efectuarse considerando alguno de los siguientes métodos:
 - a) Costo de producción
 - b) Costo estimativo o precio fijo
 - c) Precio de venta para el contribuyente
 - d) Costo de adquisición

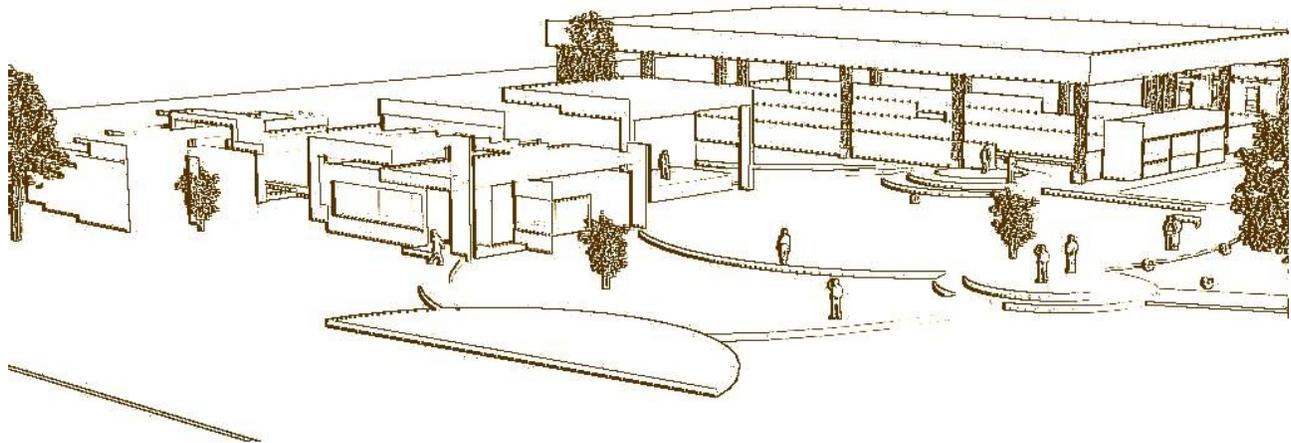
Los ganaderos de ganado de engorde optarán por el método de precio de venta, o de costo de adquisición, sin embargo, los reproductores comprados para sementales, incluidas las hembras reproductoras, deberán registrarse contablemente con motivo activo fijo depreciable.

²⁴ Ley del Impuesto sobre la renta. Capítulo 12. Artículo 49 (Abril, 1992).





CAPÍTULO 4





MARCO HISTÓRICO

Guatemala es un país eminentemente agrícola y ganadero. El Oriente, es una de las regiones de más larga tradición pecuaria, en la cual, el departamento de Jutiapa sobresale no sólo por ser la fuente principal de crianza bovina, sino porque en él se concentra el comercio y las actividades relacionadas a la ganadería en general. Agua Blanca, que desde su fundación es el tercer municipio más grande territorialmente de éste departamento, es también uno de los principales puntos de intercambio pecuario.

Desde el inicio de la ganadería en la región oriental de Guatemala, fue forjándose una fuerte cultura de reproducción y crianza que con el tiempo -pese a las dificultades geográficas- se transformaría en un aspecto vital para la economía de sus habitantes, tanto en el comercio como en las costumbres.



IMAGEN 15

GANADEROS
ELABORACION PROPIA



Prueba de la relevancia que tiene el departamento en el aspecto ganadero es *La hacienda el Pensamiento*, ubicada en el Municipio de Jalpatagua, la más premiada de Centro América y nombrada en 1991, por la Asociación de Ganado Registrado Brahman, en Estados Unidos, como los mejores criadores de la raza.

Entre las actividades que por lo general se han venido realizando durante los eventos pecuarios en la región, como en la *Feria Ganadera Nacional de Jutiapa*, están aquellas relacionadas a la celebración y competencia de quehaceres de un rancho: lazar, domesticar animales, etc., así como exposiciones y espectáculos (jaripeo, desfiles hípicas, etc.), además de las correspondientes a la comercialización en sí.

Debido a que estos eventos -en los que cobra auge el aspecto ganadero- suelen coincidir con las ferias de los municipios preponderantes en éste aspecto, casi siempre se han llevado a cabo en espacios abiertos o en lugares con cierta infraestructura destinada a ellos, pero en su totalidad deficiente. En Agua Blanca, los espacios existentes creados por la OMP, destinados a las actividades ganaderas son escasos y con el tiempo han quedado obsoletos.

La Asociación de Ganaderos de Agua Blanca AGAB es una organización creada e integrada por un grupo de personas del municipio, departamento de Jutiapa, con el fin primordial de llevar no sólo a los aguablanquenses actividades sociales y culturales sino a todas las personas que año con año visitan durante las ferias la localidad, algunos como espectadores y otros como comerciantes presentando sus productos y servicios en la *Exposición Ganadera*.

A pesar de que no se encuentran registros del año de su fundación ni datos precisos históricos de quienes la iniciaron, ésta Asociación cuenta con una amplia tradición en el lugar, corroborada por testigos que lo confirman. Uno de ellos, Don Agapito Gaspes (65 años), uno de los más antiguos miembros de la actual Asociación de Ganaderos, quien refiere cómo ésta se formó por un grupo entusiasta de hombres que reconocieron la necesidad y las ventajas de asociarse en busca de un beneficio común. Con el transcurso del tiempo, su iniciativa fue fortaleciéndose y su solidez atrajo a más miembros y motivó diversas transformaciones positivas. Hoy es una de las Asociaciones de Ganaderos con reconocido prestigio en la región.



Por acuerdo Gubernativo del 8 de diciembre de 1913, se estableció su feria titular comprendida en los días del 4 al 9 de enero, pero esta feria se celebraba de muchos años antes de que se aprobara. El 6 de enero es el día principal y esta feria se realiza en honor a sus patronos “Los Santos Reyes Magos”.

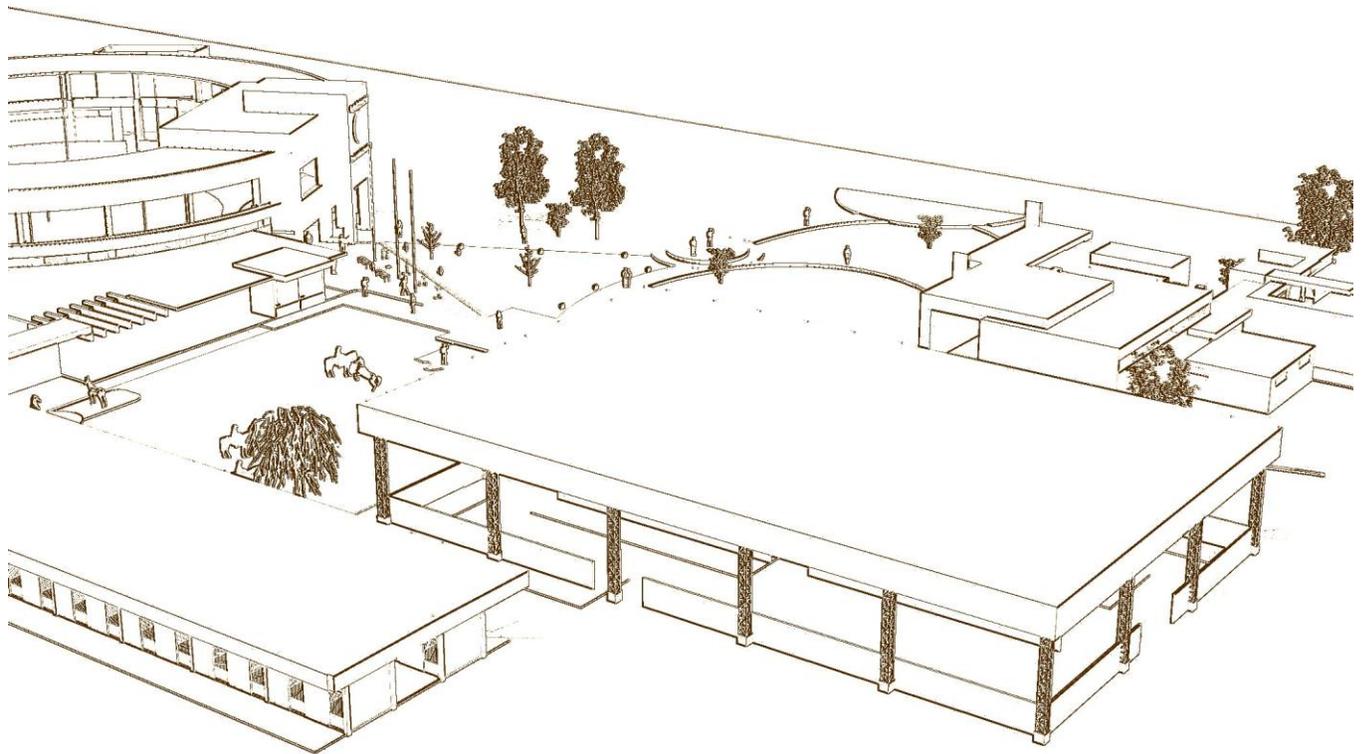
El 7 de enero, se dedica a la Asociación de Ganaderos de Agua Blanca (AGAB), la agrupación cuya organización es digna de elogio. Sus actividades son las más atractivas de la Feria pues además de trascender las fronteras de Guatemala, sus presentaciones de jaripeo y artísticas son de gran calidad y prestigio. Estos jaripeos se han convertido en espectáculos reunidos en un torneo especial en el cual, desde hace tres años, participan Estados Unidos de América, Belice, México, Guatemala, Costa Rica, Honduras y El Salvador.



COMERCIO TIPICO
ELABORACION PROPIA



CAPÍTULO 5





ANÁLISIS DEL CONTEXTO

Datos importantes de Jutiapa ⁽²⁵⁾

Colinda al Norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula al Este con la República de El Salvador al Sur con el océano Pacífico y Santa Rosa al Oeste con Santa Rosa.

Economía

El comercio es importante y, además de hacerse con los departamentos vecinos, se ha verificado también con El Salvador. En el litoral Pacífico, la elaboración de sal constituye asimismo un principal renglón del patrimonio de sus habitantes.

Los bosques del departamento tienen abundantes y preciosas maderas de construcción y de ebanistería, y tanto en ellos, como en los valles, se encuentran muchas plantas medicinales, como ipecacuana, ruibarbo, zarzaparrilla, "canchalagua", quina, espino blanco, del cual se extrae la goma conocida vulgarmente como arábica el tamarindo, la cañafistula, cacao, javilla, chilindrón y otras.

Topografía

La zona costera se ve estrechada por las montañas, que a lo largo del departamento son de pequeñas alturas.

La principal riqueza de la región la constituyen los productos derivados de la ganadería (queso, leche, carne y cueros). Su tierra es fértil y los habitantes se dedican a la producción de: Maíz, tabaco, arroz, papa y banano.



Idioma

Se habla el idioma Pipil, el Ch'orti' y el español.

Artesanías

-Cerámica Tradicional

Se elabora todo tipo de cerámica, como por ejemplo: vasijas, jarros, vasos, platos, comales, adornos de mesa y de pared, recipientes de cocina.

-Productos de Palma

Se diseñan sombreros, cestas, canastos, canastillas, etc.

-Cueros

Se fabrican sillas de montar, aperos de vaquería, cinchos, porta navajas, etc.

-Pirotécnica

Se elaboran bombas, bombas voladoras, cohetes de vara, coheteros y ametralladoras. Estos son utilizados para las fiestas familiares, así como para las fiestas regionales o religiosas.

Sitios de Interés

Jutiapa

En este departamento se practican varias costumbres como lo es la "Zarabanda" que es un baile con conjunto musical en la plaza de los pueblos. Además, se celebran los "Domingos del año" (el 30 de Julio), que no es más que la feria titular del departamento esta se celebra con corridas de toros, jaripeos, peleas de gallos, carrearas de cinta y argolla, y apuestas de azar, de estas últimas se practica más las apuestas.

“**ARTESANAL** Muebles de madera, ladrillos y tejas de barro, figuras de yeso, jarcia y elaboración de frenos para equinos. **AGRÍCOLA** Su principal producción es el Maíz, frijol, maicillo, arroz, patatas, maní, tomate, cebolla y chile dulce. **PECUARIA** El municipio de Agua Blanca, tiene una producción muy buena de ganado bovino, porcino y avícola”



Ubicación del terreno.

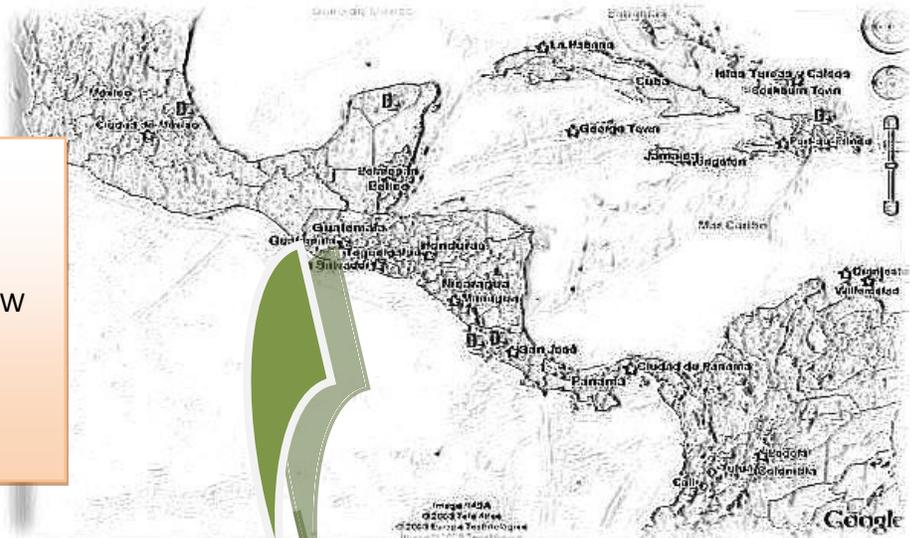
CARACTERÍSTICAS:

Ubicación: América Central

Latitud: 14°53'11"N Longitud 90°31'58" W

Gran división de zonas climáticas

Considerado sísmicamente activo



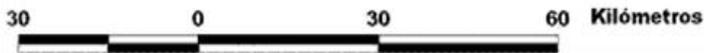
Ubicación del municipio de Agua Blanca en el departamento de Jutiapa



Ubicación del departamento de Jutiapa República de Guatemala



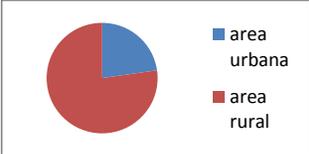
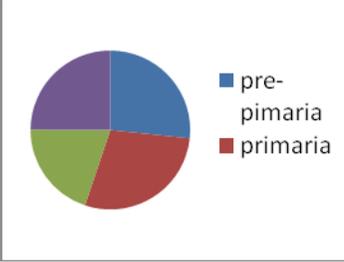
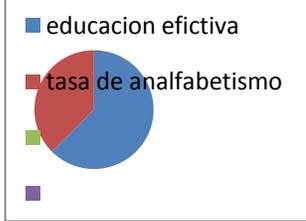
Preparado por:
Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica y Temática
SIG - CHIQUIMULA
CUNORI





.Indicadores básicos del municipio

Datos Generales

<p>Población total: 16.864</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población en área urbana: 3.836 • Población en área rural: 13.028 • Densidad poblacional: 50 hab/km² • Extensión territorial: 340 km² • Número de sitios poblados: 82 	<p>Ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centros Poblados: 1,90% • Pasto Naturales: 1% • Arbustos y Matorrales: 45,40% • Bosque de Latifoliadas: 0,11% • Bosque de coníferas: 1,20% • Agricultura anual: 42,30% • Arroz: 4,80% • Lagos y lagunas: 0,20% • Matorrales: 0,30% • Plantación forestal coníferas: 0,10% • Arbustos: 2,50% 	
<p>Infraestructura Municipal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidades con servicio eléctrico: 98,7% • Viviendas con servicio eléctrico: 99,5% • Comunidades con agua: 70,6% • Viviendas con servicio de agua: 65,0% • Comunidades con drenaje: 4,2% • Viviendas con letrina u otro: 37,2% • Viviendas formales: 96,6% • Viviendas no formales: 3,4% 	<p>Sector Salud</p> <p>Asignación per cápita para salud Q 65.76</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de mortalidad infantil (x1, 000 NV) 30.9 • Tasa de Mortalidad Materna 0.0 • Esperanza de vida al nacer 65.4 años • Cobertura de vacunación < 1 año 100% 	
<p>Sector Educación</p> <p>Población escolar potencial: 5.125</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura Preprimaria: 75,0% • Cobertura Primaria: 80,0% • Cobertura Básico: 56,0% • Cobertura Diversificado: 70,0% • Cobertura educativa efectiva: 60,0% 		
CUADRO 4		



Sector Económico

- Índice de Desarrollo Humano 0.60
- Rango de pobreza general 72.7%
- Rango de pobreza extrema 34.7%
- Propietarios de tierra 65.1%
- Arrendatarios 11.4%
- Propietarios arrendatarios 0.0%
- Población económicamente Activa 31.0%
- PEA masculina 28.6%
- PEA femenina 2.4%
- Salario promedio agrícola Q 40.00/día
- Salario promedio por sector privado Q2, 200/mes

CUADRO 5

División Territorial

El Municipio está organizado territorialmente en 82 centros poblados que incluyen la cabecera municipal, 14 aldeas, 68 caseríos, la distribución espacial de la población.

Extensión

Según el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, el municipio cuenta con una extensión de 340 km².

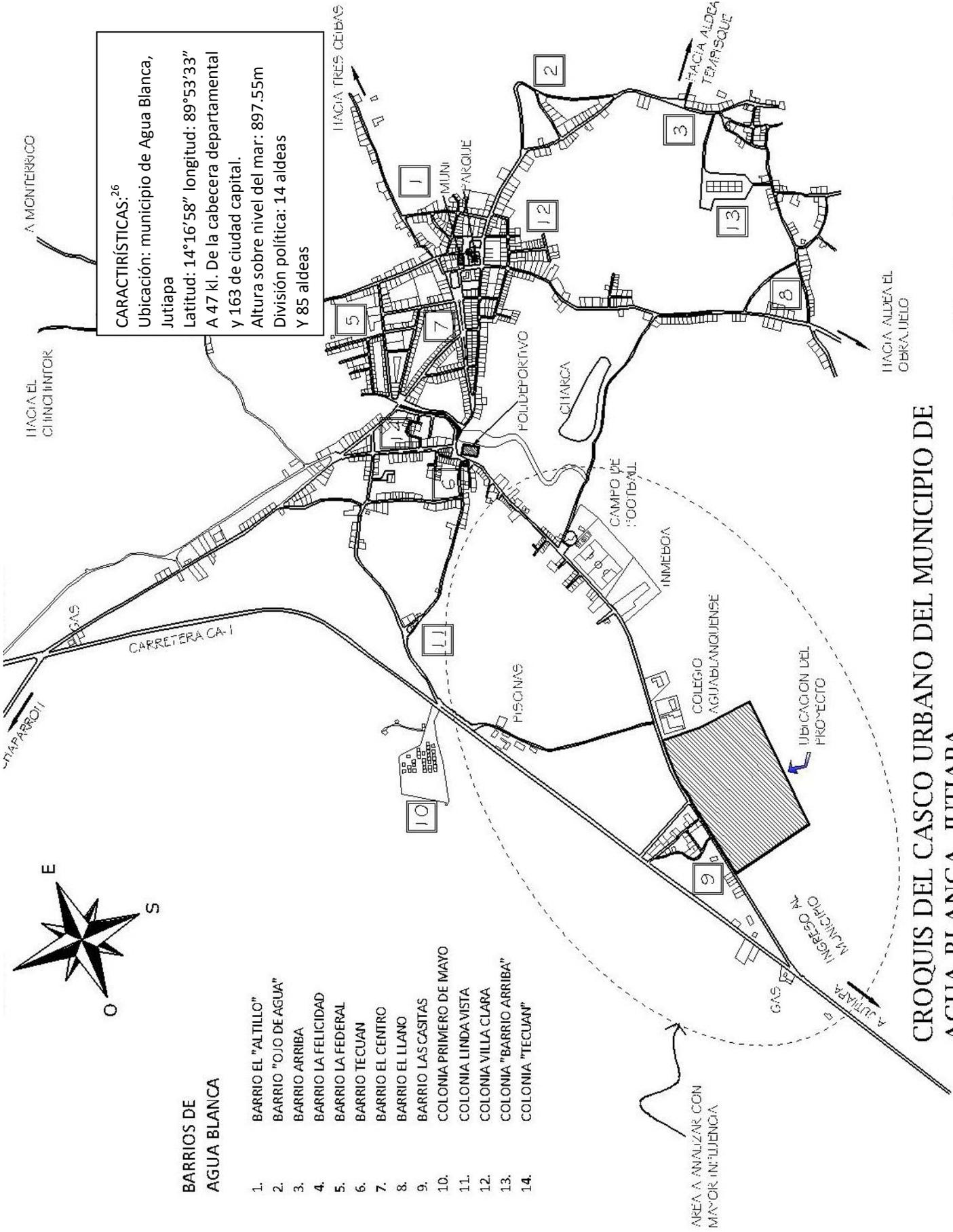
División Territorial

El Municipio está organizado territorialmente en 82 centros poblados que incluyen la cabecera municipal, 14 aldeas, 68 caseríos, la distribución espacial de la población.

Extensión

Según el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, el municipio cuenta con una extensión de 340 km².

²⁵ www.tutiempo.net/Tierra/Guatemala/Municipio-de-Agua-Blanca



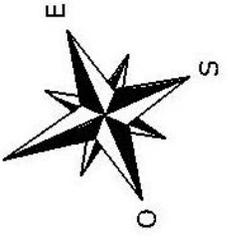
CARACTERÍSTICAS:²⁶
 Ubicación: municipio de Agua Blanca, Jutiapa
 Latitud: 14°16'58" longitud: 89°53'33"
 A 47 kl. De la cabecera departamental y 163 de ciudad capital.
 Altura sobre nivel del mar: 897.55m
 División política: 14 aldeas
 Y 85 aldeas

- BARRIOS DE AGUA BLANCA**
1. BARRIO "AL TILLO"
 2. BARRIO "OJO DE AGUA"
 3. BARRIO ARRIBA
 4. BARRIO LA FELICIDAD
 5. BARRIO LA FEDERAL
 6. BARRIO TECUAN
 7. BARRIO EL CENTRO
 8. BARRIO EL LLANO
 9. BARRIO LAS CASITAS
 10. COLONIA PRIMERO DE MAYO
 11. COLONIA LINDA VISTA
 12. COLONIA VILLA CLARA
 13. COLONIA "BARRIO ARRIBA"
 14. COLONIA "TECUAN"

CROQUIS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA BLANCA, JUTIAPA

PLANO 2

²⁶[http://es.wikipedia.org/wiki/Agua Blanca \(Jutiapa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Agua_Blanca_(Jutiapa))



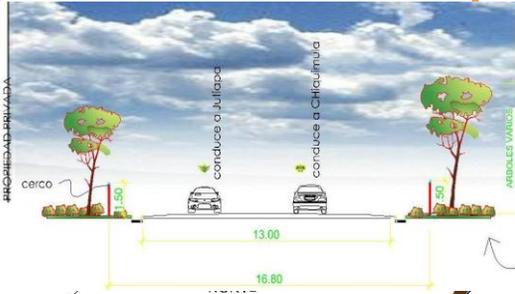


CARRETERA CA-1

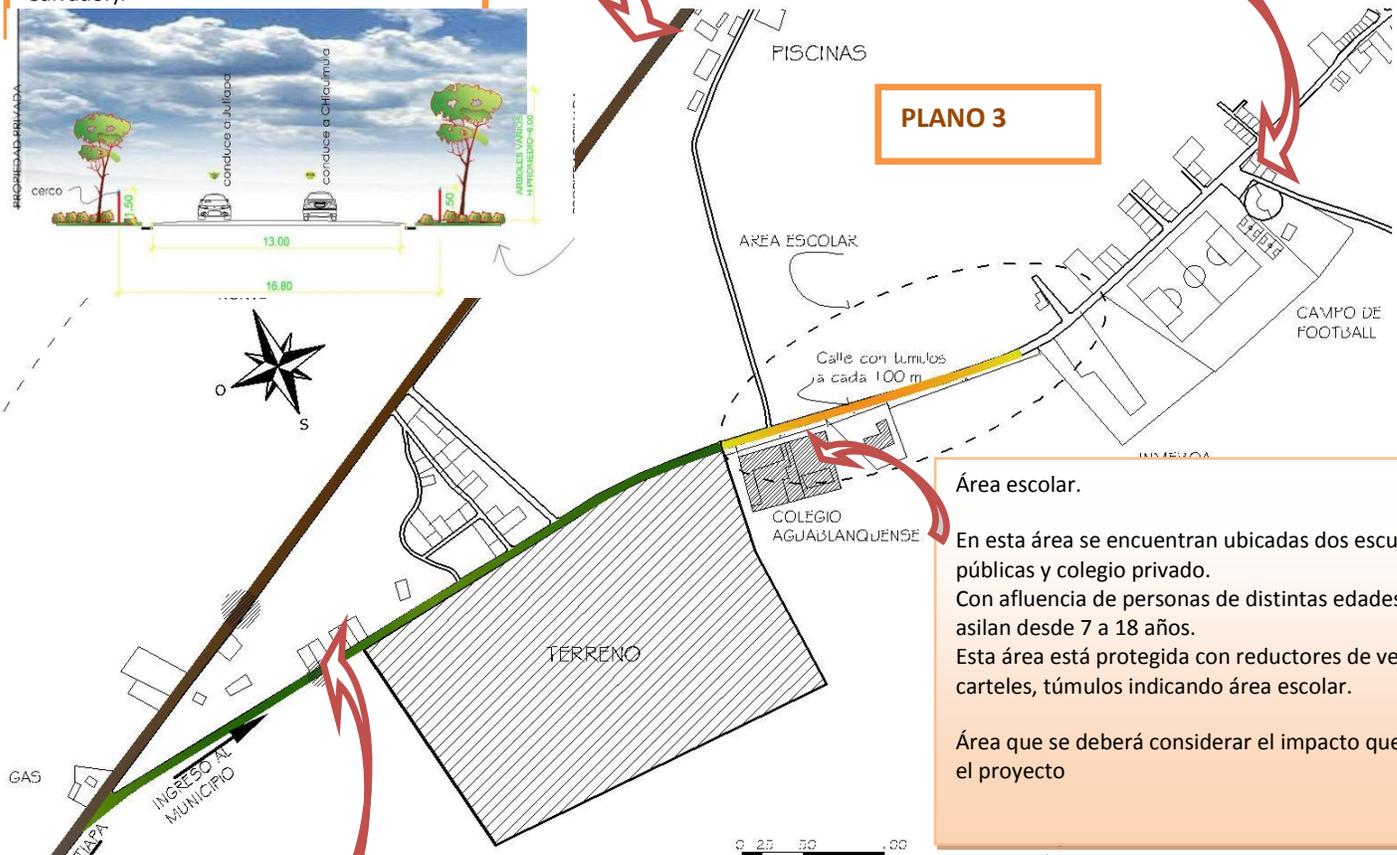
CARACTERÍSTICAS: Asfaltada en buen estado.
 Gran afluencia vehicular. DE 80 A 110 KL/H.
 Todo tipo de transporte.
 Conduce a lugares con gran afluencia ganadera (Chiquimula, Zacapa, Petén, El Salvador).

Coliseo.

En este lugar es donde se realizan la mayoría de actividades ganaderas, éste se encuentra en un estado deteriorado y no cumple con lo que exige este tipo de eventos ganaderos.



PLANO 3

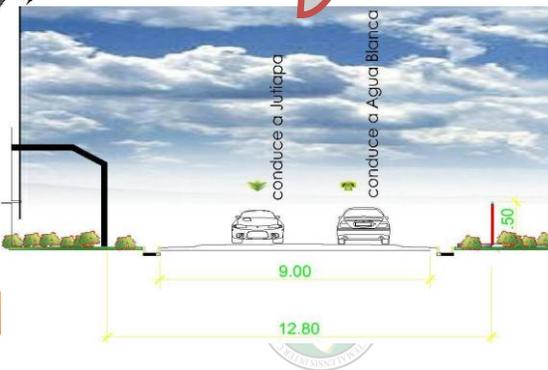


Área escolar.

En esta área se encuentran ubicadas dos escuelas públicas y colegio privado. Con afluencia de personas de distintas edades que asilan desde 7 a 18 años. Esta área está protegida con reductores de velocidad, carteles, túmulos indicando área escolar.

Área que se deberá considerar el impacto que causara el proyecto

ANALISIS DE AREAS INMEDIATAS AL TERRENO



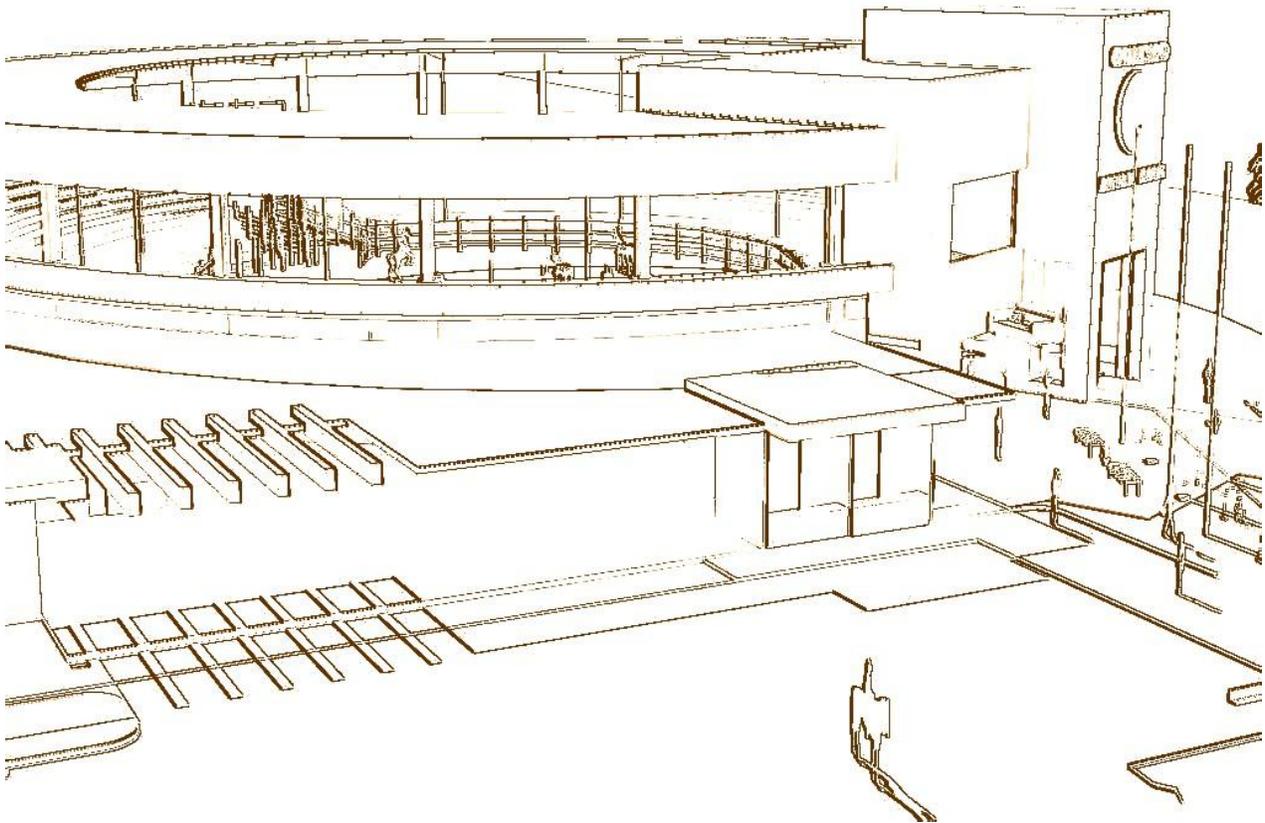
CARRETERÍA INGRESO AL MUNICIPIO

Asfalto en buen estado.
 Tránsito de todo tipo, densidad vehicular media de 40 a 70 kl/H.
 Acceso a los servicios públicos (agua potable, luz eléctrica y drenajes).





CAPÍTULO 6





ANÁLISIS DE SITIO

Datos Generales⁽²⁷⁾

Ubicación.

El terreno contemplado para la elaboración del proyecto, se ubica en el municipio de Agua Blanca, sobre el kilómetro 164 de la carretera CA-1 (a 47 kilometro del la cabecera departamental Jutiapa).

Sus límites son: al Norte con la carretera principal que conduce al municipio de Agua Blanca y con el barrio las Casitas; al sur con un terreno municipal; al este con escuela de pre-primaria del municipio de Agua Blanca y al Oeste con otro terreno municipal.

Puntos de referencia.

El terreno se ubica aproximadamente:

- De la carretera CA-1: a 300m (a dos minutos en carro y quince minutos caminando).
- Del Parque Central y la Municipalidad: a un kilometro y medio (5 minutos en carro).
- Del municipio de Santa Catarina Mita, Jutiapa: a 18 kilómetros.
- Del municipio del Progreso, Jutiapa: a 36 kilómetros.
- De la cabecera departamental de Jutiapa: a 46 kilómetros.

²⁷ www.tutiempo.net/Tierra/Guatemala/Municipio-de-Agua-Blanca



IMAGEN 17
MAPA DEL DEPARTAMENTO DE JUTIAPA





Análisis Físico

- Área del terreno: 128,992m²
- Planimetría: el terreno es polígono irregular. Tiene en su lado más largo 420 m. y en lado ancho, 270 m. aproximadamente.
- Altimetría: es un terreno regularmente plano con un pendiente aproximadamente de 1%

No hay ningún tipo construcción existente dentro del terreno.

El uso actual de la tierra:

El terreno por ser una propiedad municipal está prácticamente abandonado no cuenta con ningún uso del suelo autorizado, pero los vecinos han creado un campo de fut-bol clandestino, también lo utilizan como área de paso de ganado para los diferentes potreros que se ubican colindantes al terreno; otras personas utilizan parte del terreno como basurero.

- Por ser un terreno municipal no tiene ninguna restricción municipal.
- Servicios. El terreno actualmente no cuenta con ningún servicio, pero por la ubicación en la que se encuentra tiene fácil acceso a drenajes, agua potable y luz eléctrica (5 m. aproximadamente).

Accesos. El terreno por encontrarse a un costado de la carretera principal que conduce al municipio cuenta con fácil acceso tanto vehicular como peatonal.

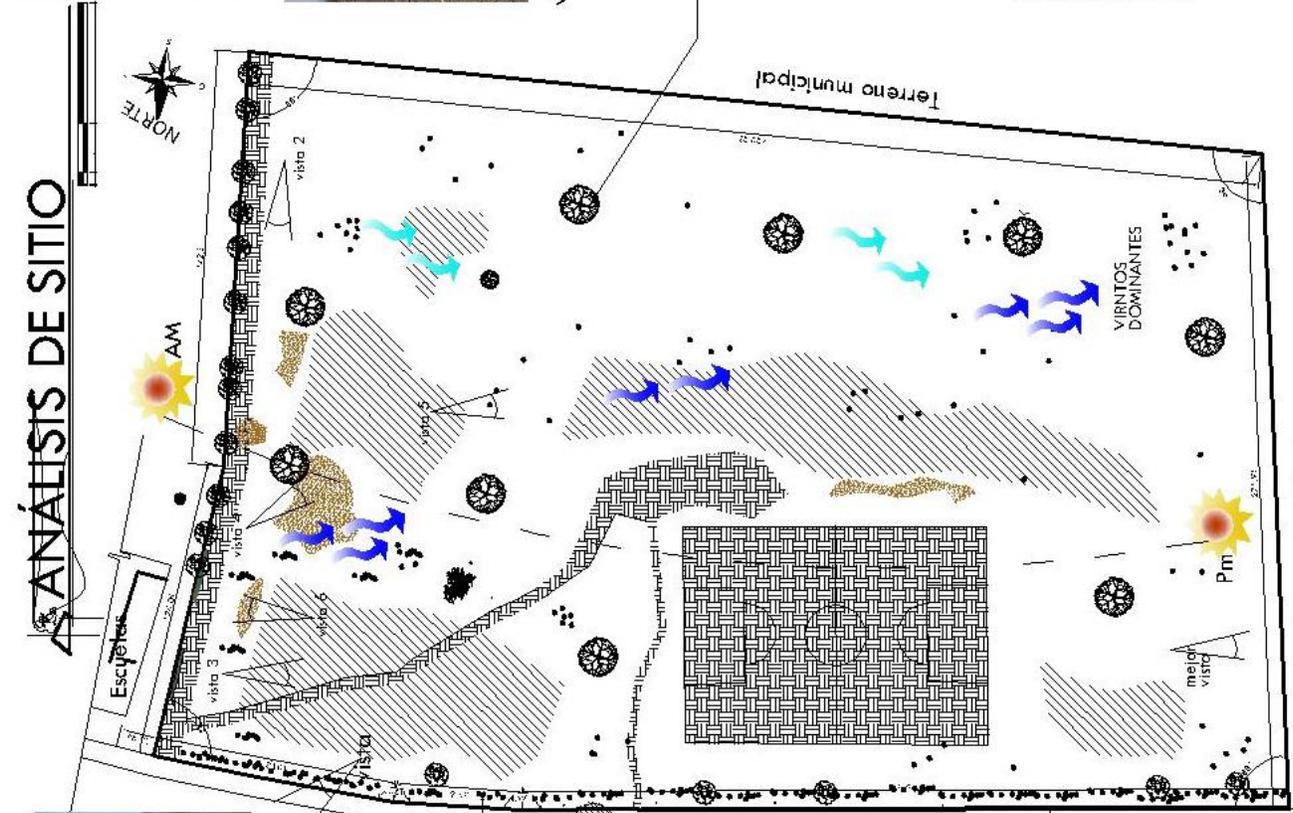


Este terreno es utilizado cuando hay actividades de carreras de caballos.



Las carreteras de acceso son de asfalto en buen estado y cuentan con los servicios necesarios.

ANÁLISIS DE SITIO



CERCO DE ESPINAS

ver gabarrito

- TERRENO
- BASURA
- AREA QUEMADA
- TERRENO PLANO
- EUCALIPTO
- ARBOL DE MORRO
- ESPINAS

poste de luz



calle principal conduce a municipio



vista 2. area de paso sin autorizacion



vista 4. contaminación basurero clandestino



vista 3. area de paso sin autorizacion para campo



vista 5. area de vegetación quemada suelo con huella de animales



vista 6. escuela de pre-primaria



Gabarrito carretera Entrada a Agua Blanca



Aspectos Ambientales

- Temperatura: máxima 28° mínima 15°
- Clima: cálido a templado
- 897.55 metros sobre el nivel del mar
- Humedad: 66%
- Velocidad del viento 15kl/h

Vegetación Existente

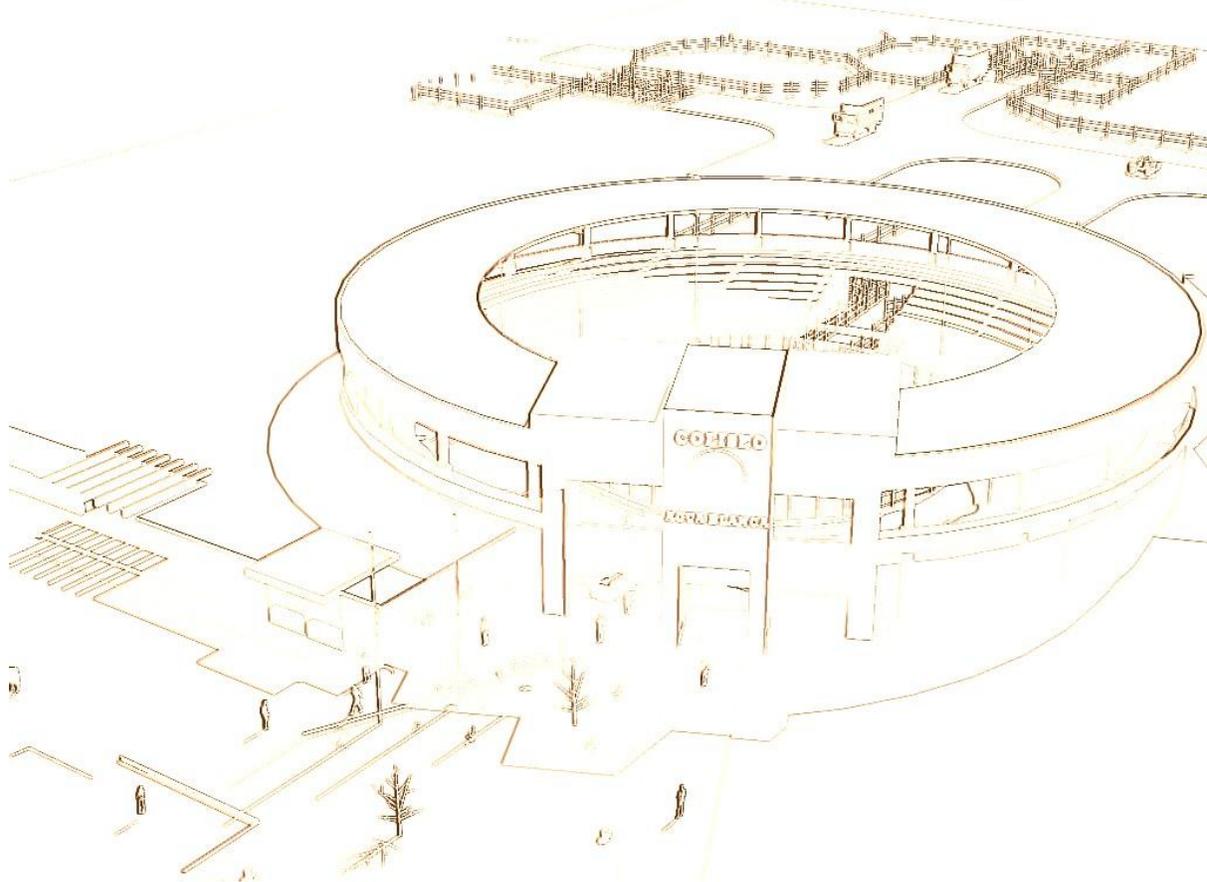
CUADRO 6

	<p>Jícara, Morro Nombre científico: Crescentia alata. Familia: Bignoniaceae Descripción Árbol que puede alcanzar 10m de altura y presenta una corteza suave de color gris. Las hojuelas ovaladas y alargadas alcanzan 6cm de longitud. Los frutos son pelotas verdes que alcanzan hasta 15cm de diámetro, con una cáscara leñosa, dura y gruesa. Los frutos, como las flores, nacen directamente en el tronco y las ramas. El jícara crece en los medios secos como sabanas y bosques secos. Es originario de América Central y del Caribe.</p>
	<p>Nombre científico: Eucalyptus sp.</p> <p>Características: De fácil crecimiento. Alcanza hasta los 70m de altura. Se utiliza para recetas médicas.</p>
	<p>Nombre común: espina dulce</p> <p>Arbusto de 4 a 6 metros de alto</p> <p>El tronco es corto y rugoso</p> <p>Hojas con gran cantidad de espina color banco</p>





CAPÍTULO 7





N NECESIDADES SOCIALES

Análisis del usuario

Usuario Razón de Ser

- El ganado.
- El comerciante ganadero del municipio de Agua Blanca.

Usuario Final

- El comerciante ganadero del municipio de Agua Blanca.
- Personal administrativo.

Usuario Principal

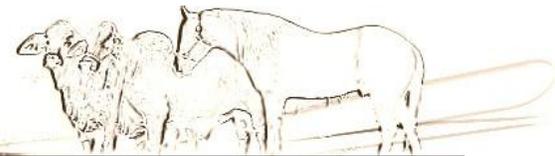
- El comerciante ganadero del municipio de Agua Blanca.
- El comerciante ganadero de los municipios circunvecinos.
- Personas que asisten a los eventos.

Usuario interno

- El ganado.
- Médicos y médicos veterinarios.
- Instructores de caballos.
- Caballerizos.
- Jinetes.
- Montadores.
- Personal administrativo.
- Personal de servicio.
-

Usuario operador

- Médicos y médicos veterinarios.
- Instructores de caballos.
- Caballerizos.
- Personal administrativo.
- Personal de servicio.



Usuario	clasificación	Análisis social	Análisis histórico	Análisis espacial
<i>Comerciantes ganaderos del municipio de Agua Blanca</i>	-Usuario razón de ser -Usuario final -Usuario principal	-Personas que se dedican al negocio del comercio ganadero,	Personas que tengan un record en el negocio del comercio ganadero o que sean o hayan formado parte de la AGAB	-Salón de reuniones y conferencias -Sala de negocios -S.S. -Cafetería -Albergue
<i>Ganado</i>	Usuario razón de ser -Usuario interno			-Corrales -Área de exposición -Caballeriza -Pista de caballos -Bebederos
<i>Personal administrativo</i>	-Usuario interno -Usuario operativo -Usuario final	Personal		-Administración Oficinas Sala de juntas Bodega s.s. Área de mantenimiento Guardianía
<i>Médicos y médicos veterinarios</i>	-Usuario interno	Personas preparadas para asistir este el tipo de eventualidades que exigirá el complejo.	Médicos con experiencia y de confianza para la AGAB	Médico -Clínica médica -S.S. -Sala de espera Médico veterinario -Clínica médica de animales -S.S. -Área de cuidado especial -Área de aislamiento de animales
<i>Instructores de caballos</i>	Usuario interno Usuario operador	Personas capacitadas para este tipo de actividades. Con una formación profesional. Persona de suma confianza de AGAB	Personas con experiencia en este campo con una trayectoria intachable.	-Complejo de deportes ganaderos -Caballerizas -Área para cabalgar.



<i>caballerizos</i>	<p>Usuario interno</p> <p>Usuario operador</p>	<p>-Persona encargada de cuidar las caballerizas y sus dependientes</p> <p>-Personas con capacidad en este campo</p>	<p>Personas con experiencia con el trato de animales.</p>	<p>-Caballeriza</p> <p>-Bebederos</p>
<i>Jinetes y montadores</i>	<p>Usuario interno</p>	<p>Personas que participan en las distintas disciplinas ganaderas.</p> <p>Personas profesionales en este tipo de actividades</p>	<p>Personas o equipos con un récord necesario para participar en este tipo de actividades.</p> <p>-Personas que ya hayan participado en este tipo de eventos</p>	<p>-Pista de Carrera de Caballos</p> <p>-Complejo de deportes ganaderos</p> <p>-Vestidores</p> <p>-S.S.</p> <p>-Albergue</p>
<i>Público que asiste a los diferentes eventos ganaderos</i>	<p>Usuario principal</p>	<p>Espectadores que se sienten atraídas por las actividades ganaderas del municipio.</p> <p>-personas turistas amantes de estos deportes</p>		<p>área de explosión de Ganado</p> <p>-Graderío para complejo de deportes ganaderos</p> <p>-graderío para área de carrea de caballos.</p> <p>-Cafetería</p> <p>-Plazas</p> <p>-Tiendas</p>

CUADRO 7



Determinación de la demanda

Demanda potencial

Datos arrojados por Instituto Nacional de Estadística INE 2,007 indican que en Jutiapa hay 5189 fincas que alcanzan un total aproximado de 254,276 cabezas de ganado, Agua Blanca tiene el 60% de estos indicadores (ver página 18).

5,189 fincas -----100%	254,276 cabezas ----- 100%
3,113 fincas ----- 60%	152,565 cabezas ----- 60%

Si se estima que de 152,565 el 25% se comercializará en este complejo en las fechas más demandantes. 152,565 ----- 100%

38,141 ----- 25%

38,141cabeza por 2.50m² de hará por cabeza = 95,352.59 metros cuadrados

Según miembros de AGAB, indica que aproximadamente 1,100 personas son dueños de estas fincas.

Al mismo tiempo señalan la afluencia de espectadores que asisten a estos eventos ya sea, turista visitante o residente del municipio sin relación con fincas ganaderas, es aproximadamente 1,500 personas; también refiere que la población total que se reúne para estas fechas importantes es de 1,800 personas.

Si se estima que todas los dueños de fincas asisten al establecimiento en las fechas más concurridas (6 de enero feria patronal en honor a los reyes magos), donde se llevan a cabo la mayoría de eventos y que 1,500 personas hacen presencia en estas fechas (más 50 personas entre personal administrativo, personal de limpieza, personal médico, equipos participantes, personas operarias de las distintas áreas), se tendría un número de usuarios de 2,650 personas.



$$2,650 \text{ personas por } 1.1\text{m}^2 = 2,915\text{m}^2 \text{ por persona}$$

$$+ \quad \underline{95,352.59\text{m}^2} \text{ por cabeza de ganado}$$

98,267.9 metros cuadrados

Área que se necesita cubrir, no incluyendo los edificios arquitectónicos que se requieren.

Áreas de distracción

1. Coliseo

Donde se intervienen las distintas disciplinas ganaderas típicas del municipio, para lo que se tomara como base de partida las medidas estándares del ruedo de 30m de diámetro.

Pista de calentamiento de caballos 10*15 metros según las medidas reglamentarias.³¹ = **150m²**

2. Pista de carrera de caballos

La pista para caballos será de 400 metros lineales que es la medida estándar para ese tipo de disciplina.

3. Zona para cabalgar

Las actividades ganaderas representan un papel muy importante en la cultura y el desarrollo económico del municipio debido a que simbolizan 60% del total de la ganadería en el departamento de Jutiapa, constituyéndolo como uno de los municipios que más actividades ganaderas realiza en la región oriental (según datos del INE del 2007); por lo que muchas personas se muestran interesadas en aprender a montar y cabalgar un caballo, por lo que se propone una zona exclusiva para cabalgar.

²⁸ Caballos-en-la-plaza-mayor-de-Madrid, Disponible en eventosblog.wordpress.com. Fecha de consulta 30 de marzo de 2009



Se tomarán como medida de referencia para su diseño, las dimensiones del lado ancho de la zona, la medida estándar de un caballo con su jinete de 1.60m y además, puesto que se propone que el recorrido sea en parejas, alcanzaría una distancia 3.2m de ancho por un recorrido de 80m de largo, lo cual daría como resultado un área de **256m²**.

4. Área de exposición de objetos regionales típicos

Basados en los casos análogos y puesto que Jutiapa se caracteriza por su ingenio y creatividad en cuanto a los artículos artesanales, se propone un espacio destinado para exponer objetos regionales. Las medidas estándares según los casos análogos expuestos en el Marco Teórico oscilan entre 4 y 9m² por tienda y se proponen 2 espacios: artesanía agrícola y artesanía pecuaria. Área final = **18m²**.

5. Pista de exhibición

Esta área será destinada para eventos y demostraciones especiales en movimiento, un animal a la vez.

Para este tipo de actividades, que generan un ingreso de usuarios alrededor de las 1200 personas -según miembros activos de AGAB-, el área contemplada es de **1,500m²**.

6. Área de exhibición estacionaria

Áreas destinadas para mostrar los animales y con el propósito de hacer gala de ellos o con fin de ponerlos a venta. En ésta pista se pueden exhibir hasta 30 animales en conjunto o separados o sólo por pequeñas bardas. Esta actividad genera un flujo de personas de unas 50 personas por hora según Sandoval.



Se tomará como base para su construcción las dimensiones de un semental estándar que utiliza una plaza de 1.35 * 3.00 metros (como referencia 2 animales a la vez según casos análogos).

Área = **8.1m²**

Áreas sociales.

7. Salón.

Este salón es un espacio destinado a la realización de las reuniones de la Asociación de Ganaderos de Agua Blanca; la cual está integrada por 12 miembros. También para brindar conferencias y talleres sobre ganado. Podrá incluso ser utilizado por cualquier empresario que lo solicite con anticipación para hacer sus reuniones de negocios.

El salón tendrá una capacidad de 60 personas -que es el la suma de las 5 asociaciones más importantes de la región-; esto genera un espacio de 90m² y se propone un espacio para 100 personas destinada para futuro crecimiento de estas instituciones, generando un área = **150m²**.

8. Área verde para eventos especiales

Esta área está destinada para eventos más grandes como, por ejemplo, la reunión de todas las asociaciones de ganaderos de la región y otras asaciones de diferentes departamentos, así como para cualquier tipo de actividad que requieran estos espacios.

Áreas complementarias

9. Caballerizas

Las caballerizas son destinadas para mantener aislados a los caballos y para tener un control de estos basado en su alimentación salud, etc.



Estos son utilizados de forma permanente o temporánea para alguna actividad especial. Las caballerizas tienen distintos tamaños y se tomará como referencia para la construcción la medida 3.20x350 que es la medida estándar²⁹

10. Corrales

Los corrales servirán para clasificar los animales para tener un control a la hora de hacer intercambios ganaderos. El espacio destinado para corrales se estima en un 35% del total del terreno.

La capacidad de animales que podrá concentrar el complejo será:

120,000m² área total del terreno-----100%

42,000m² área disponible para esta actividad-----35 %

42,000 dividido 2.50m² por cada cabeza = **16,800 cabezas de ganado.**

El tamaño de los corrales dependerá del número de animales y se tomará como base de partida de para su construcción el área que ocupan 18 chivos o terneros, que es lo que cabe en un camión.

Los diseños variaran dependiendo la función que se le dará a cada corral. El número de corrales dependerá del espacio del terreno que se va utilizar para este espacio.

11. Área de control de sanidad de los animales.

Esta área está enfocada a dar un servicio de asistencia médica veterinaria así como salvaguardar la higiene de los animales en el recinto.

²⁹ Neufert.neff, Casa vivienda Jardín, el proyecto y las medidas de construcción 1.



12. Comedero y bebedero de animales

Lugar donde se alimentan los animales. Se colocarán dependiendo la cantidad de animales y se tomará como estándar para su construcción 1 metro de bebedero por cada 25 animales, con consumo promedio de 25 litros por día, por animal.

13. Tiendas

Las tiendas surgen de la visita de casos análogos por necesidad de brindar un servicio al usuario, de esta forma genera ingresos económicos al complejo y logra atender diferentes exigencias que requieren este tipo de establecimientos. Las medidas oscilan entre 3.50 y 16m².

14. Albergue

El albergue resulta de la visita de casos análogos de necesidad de dar hospedaje a las personas que vienen de distintas partes del país a brindar conferencia o talleres para beneficio de la comunidad en cuanto a ganadería se refiere.

El albergue tendrá una capacidad de para 12 habitaciones dúplex con el propósito de albergar como mínimo a dos asociaciones que están por compuestas por 12 personas cada una.

15. Parqueo

Se estima que la afluencia de personas para las fechas más importantes sea de aproximadamente 2,650 personas, el número de plazas de parqueo será de un parqueo por cada 10 personas. Número de plazas de parqueo 265 plazas.

16. Clínica medica

Por realizarse actividades donde se pone en peligro la vida de las personas, como se indica en el Marco Teórico, la clínica surge de la necesidad de dar asistencia médica.



Áreas de apoyo.

17. Cafetería

Surge también de la visita de los casos análogos. Su fin es el de proporcionar un servicio necesario para el usuario, que genere a su vez ingresos económicos al establecimiento; asimismo crear un área de interacción personal y convivencia. Se estimara un espacio para 50 personas que da un área de **75m²**.

18. Plazas

Surgen con la necesidad de brindar al usuario una mejor orientación, también como putos de encuentro dentro de los diferentes ambientes que brinda el establecimiento, así mismo, también como áreas de descanso y de interacción personal.

19. Administración

Surge como medida de apoyo a las distintas áreas del establecimiento. Contiene los siguientes espacios:

- oficina administrador general =12m²
- Oficina contador =9m²
- Salón de juntas =36m²
- s.s. =30m²
- Bodega = 8m²
- Guardianía = 12m²
- Sala de espera = 9m²

20. Vestidores

Se emplean como apoyo a las áreas donde se requiere cambio de vestuario (como las disciplinas equinas).

21. Taquilla

Surge basado en los casos análogos, con el propósito de dar apoyo al funcionamiento del complejo. Área 3m²

22. Garita de ingreso

Su función principal es brindar un control y seguridad al usuario. Área 4m²

23. Área de carga y descarga

Surge basado en los casos análogos como medida de apoyo al ingreso y egreso de los camiones que contengan ganado. Área =120m²



TABLA DE ÁREA S

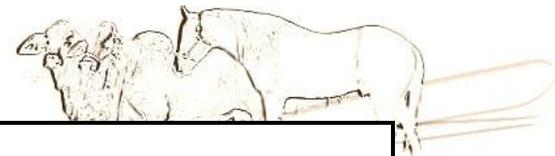
No.	AMBIENTE	M ²
1	Complejo de deportes ganaderos	2,250
2	Pista de carrera de caballos	3,200
3	Zona para cabalgar	256
4	Área de exposición de objetos regionales típicos	18
5	Pista de exhibición	1,500
6	Área de exhibición estacionaria	8.1
7	Salón	150
8	Área verde para eventos especiales	450
9	Caballerizas	179.2
10	Corrales	42,000
11	Área de control de sanidad de los animales	36
12	Comedero y bebedero de los animales	200
13	Tiendas	24
14	Albergue	260
15	Parqueo	4,968.75
16	Clínica médica	30
17	Cafetería	75
18	Plazas	300
19	Administración	116
20	Vestidores	120
21	Taquilla	3
22	Garita de ingreso	4
23	Área de carga y descarga	120
	TOTAL	56,298M²

CUADRO 8



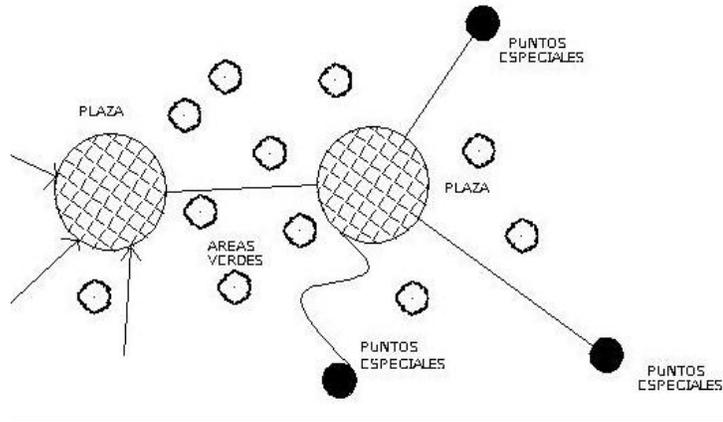
CAPÍTULO 8





**CUADRO 9
PREMISAS DE DISEÑO**

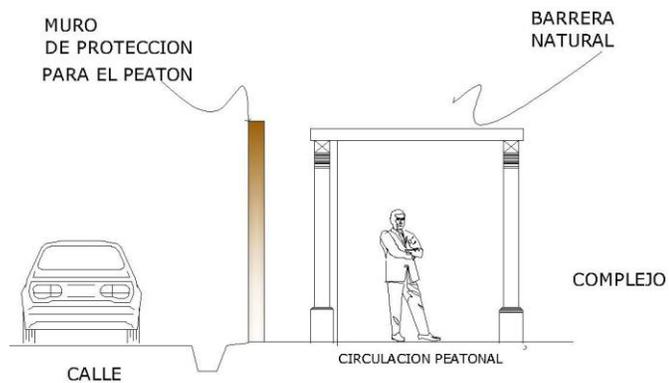
Las circulaciones peatonales deberán tener relación con los demás ambientes y deberán contar con plazas como punto de partida. Las circulaciones peatonales como vehiculares deberán estar debidamente identificadas mediante textura y bardas de seguridad.



Premisas morfológicas

Premisas de Circulación

Las circulaciones peatonales deben brindar seguridad al peatón.



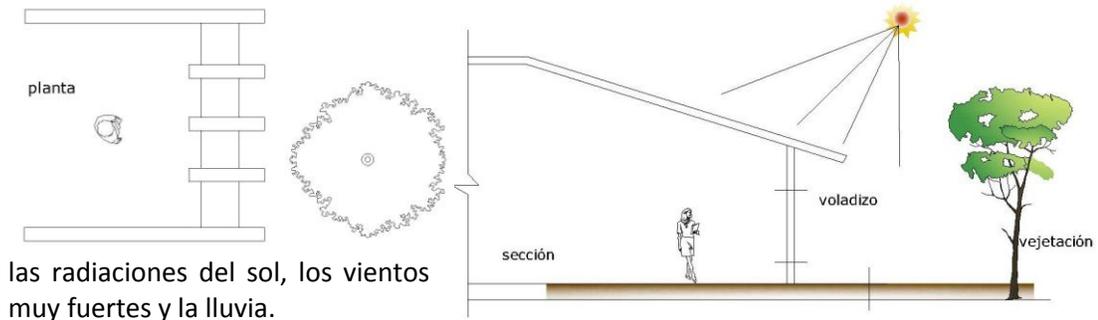
SE COLOCARAN BARRERAS PARA PROTEGER LAS AREAS VERDES





Cubiertas

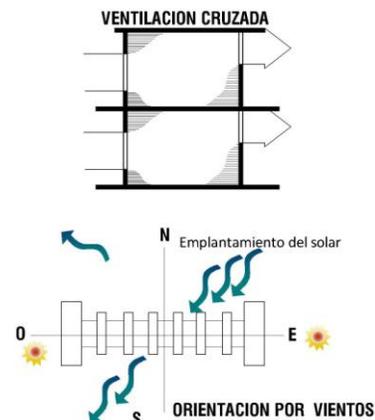
Para las cubiertas se contemplarán materiales que funcionen como aislante contra las radiaciones del sol. Se utilizarán materiales de la región. Las pendientes mínimas de los techos serán de 30%. Se utilizarán voladizos y parteluces para contrarrestar



las radiaciones del sol, los vientos muy fuertes y la lluvia.

Orientación

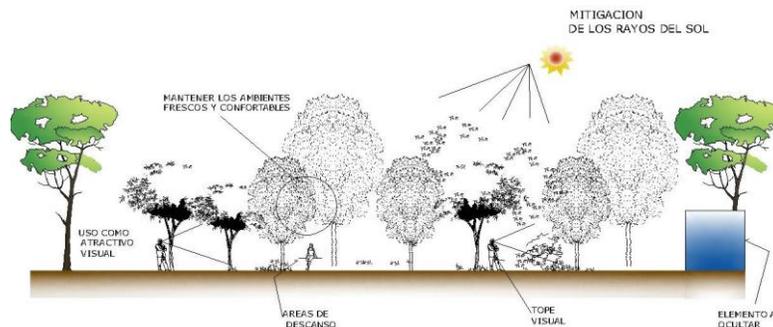
Agua Blanca que presenta un clima cálido templado, necesita tener una ventilación cruzada con el fin de mantener las áreas confortables. Es de suma importancia contemplar la orientación Norte y Sur. Las edificaciones deberán estar a una distancia considerable para que permita la circulación de viento y la brisa en estas fachadas.



PREMISAS AMBIENTALES. USO DE LA VEGETACIÓN

Se tendrá que proponer una reforestación para lograr espacios confortables

Vegetación Por ser un terreno prácticamente sin vegetación se reforestará con árboles grandes, de copas



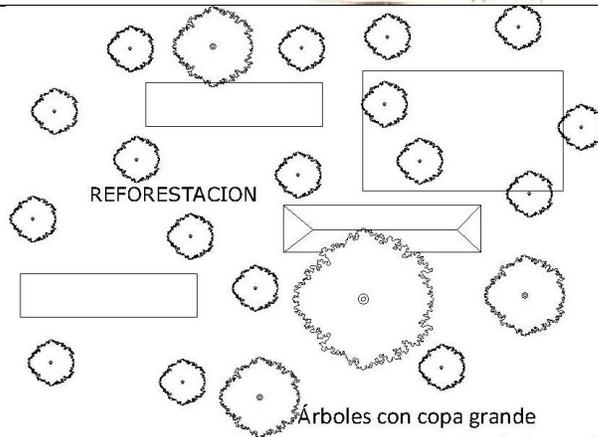
considerables, para mitigar el ingreso de los rayos de sol directo, la evaporación, la emisión



de gases y para crear toques visuales hacia el interior de la edificación.

Se deberá crear áreas de jardines y áreas verdes como zonas de descanso y atractivo visual.

Se utilizará árboles con follaje denso para que mitiguen los rayos solares y los vientos fuertes a las edificaciones.

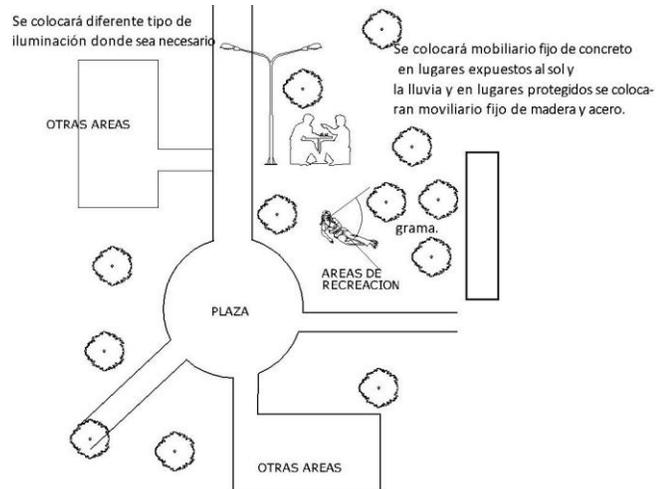


Árboles con copa grande para crear espacios de interacción confortables

Espacios al aire libre.

Se deberá colocar áreas de descanso exteriores agradables y confortables para los usuarios.

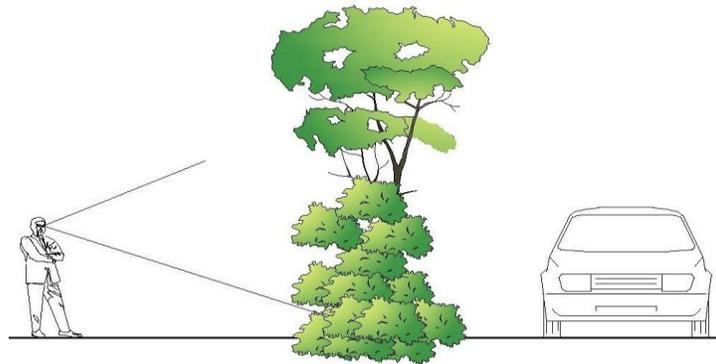
Se deberá colocar plazas como punto de conexión entre circulaciones peatonales.

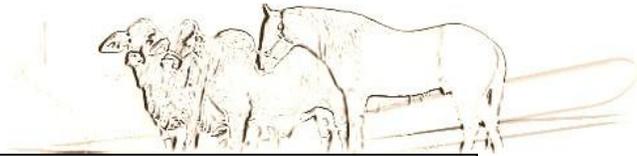


Contaminación

Auditiva

Se hace de la vegetación (arbustos, árboles y plantas) para mitigar el ruido que provocan los vehículos





Premisas de infraestructura.

Actualmente no cuenta con ningún tipo de servicio, pero cuenta con fácil acceso a ellos aproximadamente a 5m de distancia.

Infraestructura se preverá de la siguiente manera:

Agua potable

El complejo se abastecerá a través de una red municipal

El complejo se maneja por medio de circuitos cerrados y se contemplarán varios circuitos dependiendo su uso y función (áreas de uso al público, áreas para los animales, y un circuito independiente de riego para las áreas verdes).

Drenajes

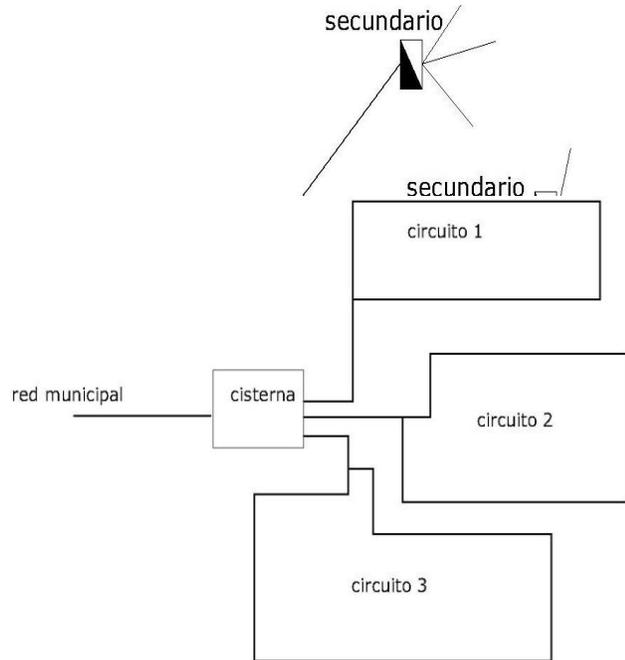
Toda la red de drenaje será de tubería PVC. Por su durabilidad y facilidad de trabajo.

Todos los ambientes que requieran ser lavables deberán de contar con sistemas de drenaje en el piso.

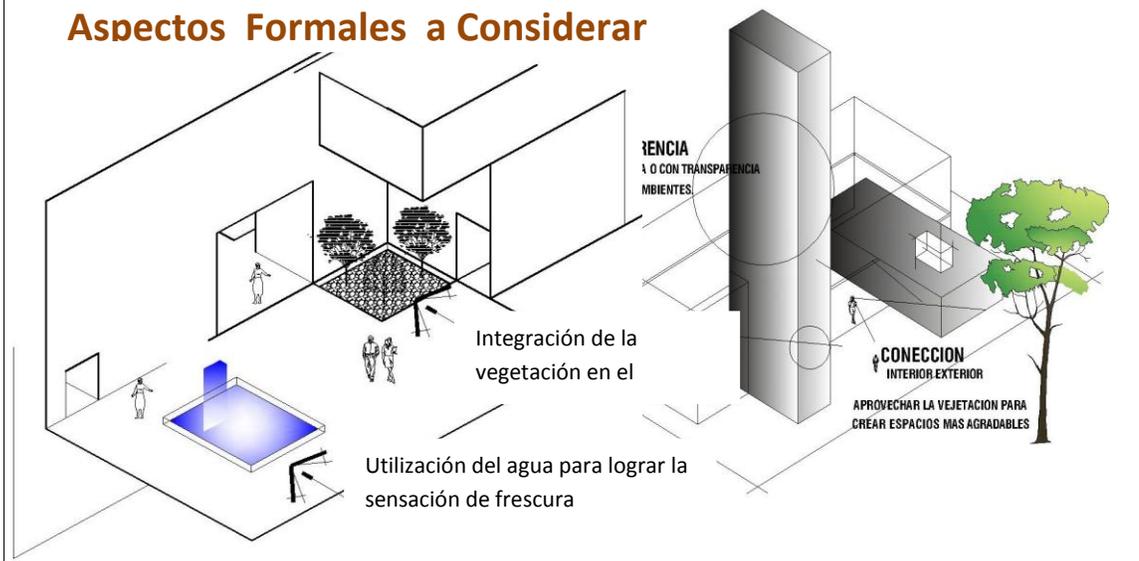
La energía eléctrica funcionará por medio del suministro de la red municipal de electrificación.

Se utilizará un tablero general y otros secundarios en cada edificación que se requiera para tener un control independiente y un control general para todo el establecimiento.

Se deberá contemplar iluminación en las áreas exteriores por medio de mobiliario urbano.



Aspectos Formales a Considerar





Premisas tecnológicas y constructivas

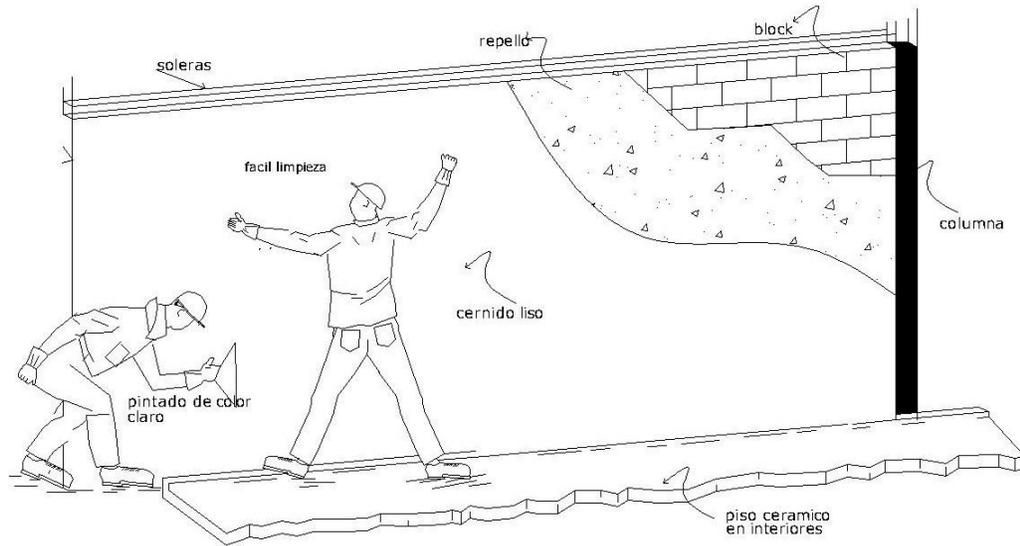
La edificación se construirá por medio de un sistema tradicional donde se utilizará:

- Cimiento corrido
- Muros, de mampostería
- Estructuralmente será por medio de Columnas, mochetas, soleras, y vigas todas estas de concreto armado.
- En los casos de las caballerías se utilizará madera típica de la región.

Acabados

Los acabados en paredes deberán ser de fácil mantenimiento para evitar la humedad en ellas.

Los colores que se utilizarán en paredes serán de tipos claros para crear un confort adecuado.



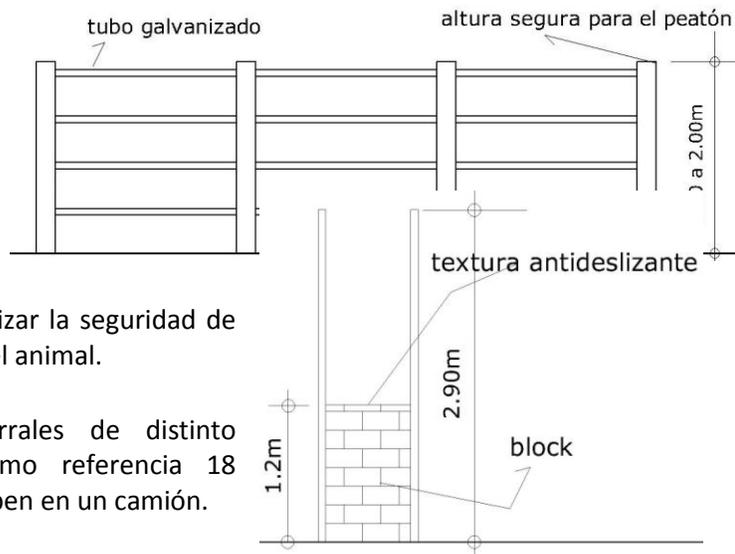
Embarcadero

Se utilizarán para facilitar el ingreso y egreso de los animales de los camiones a los corrales. La rampa se construirá de block y concreto armado, con tubo galvanizado de 2".

Los corrales deberán garantizar la seguridad de usuario como el bienestar del animal.

Corrales

Se construirán varios corrales de distinto tamaño y se tomará como referencia 18 animales que son los que caben en un camión.





Bebederos.

Se construirán dos tipos de bebederos: dobles y simples

Los bebederos tendrán una capacidad para 15 animales por lado como mínimo.

Se necesita 1 metro de bebedero por cada 25 animales con un consumo promedio de 25 litros por día por animal.

Los

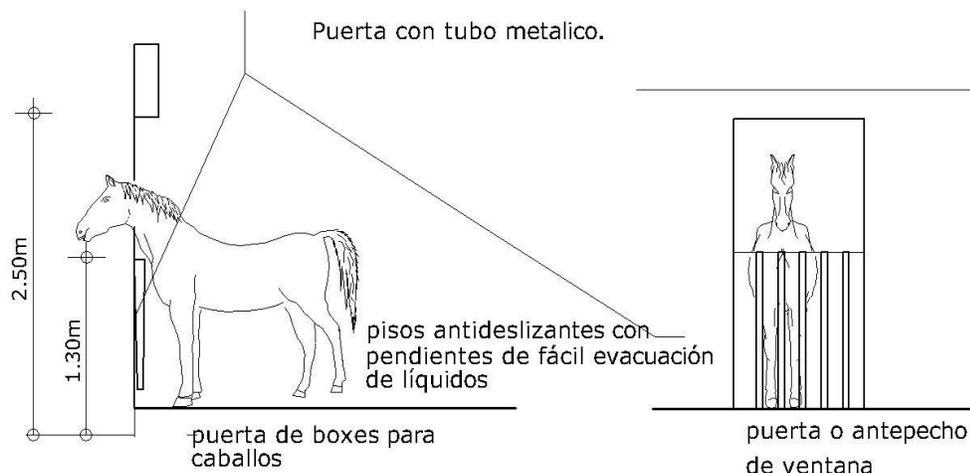
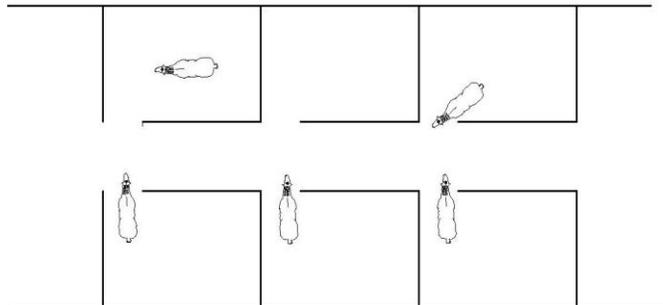


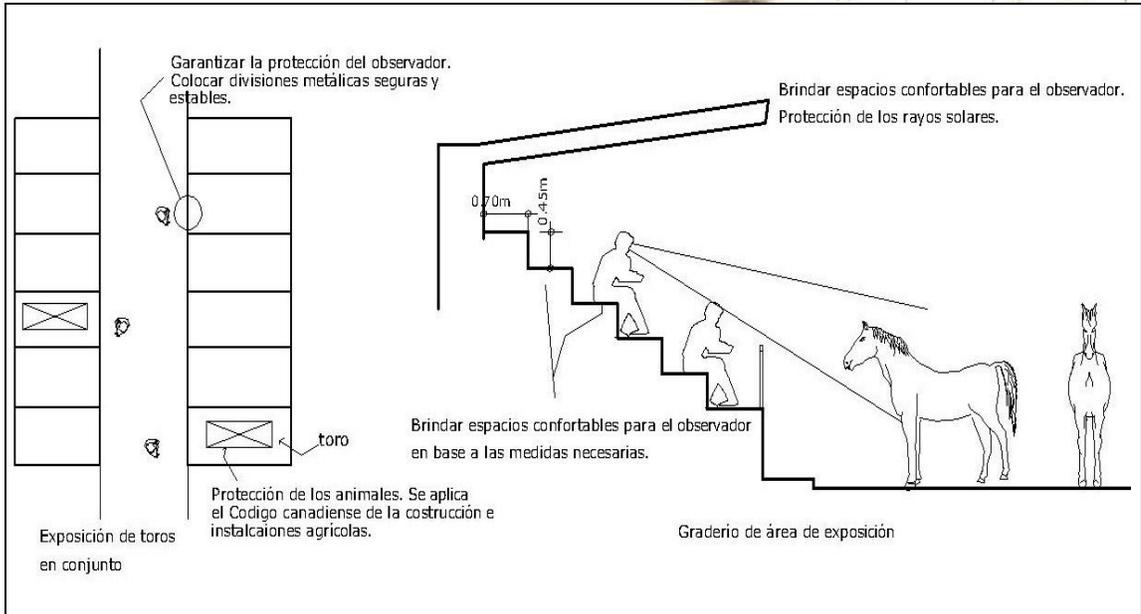
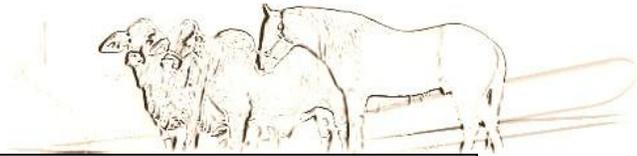
bebederos serán techados con lámina.



Se deberá colocar células independientes para su mejor control y cuidado independiente de cada animal y una área aproximada 10.5m²

calleriza

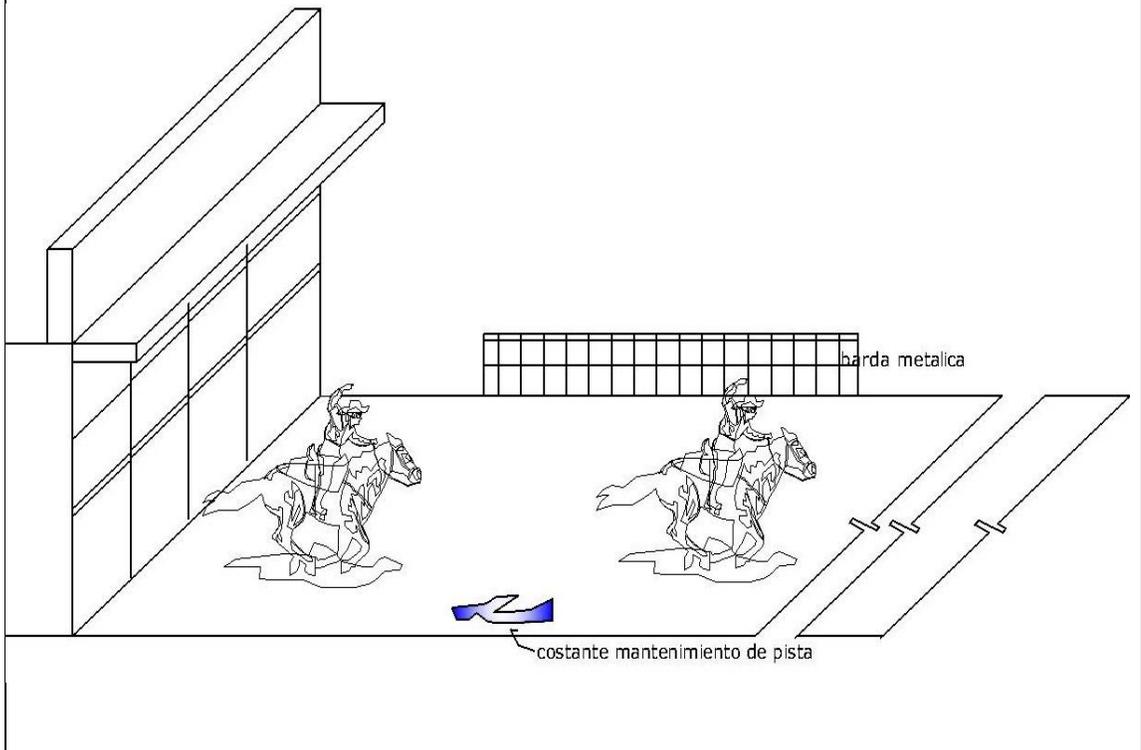


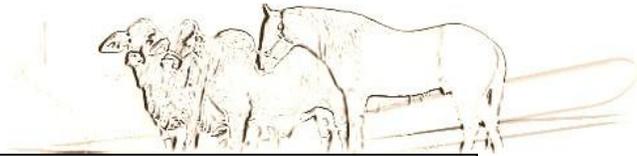


Pista de carreras de caballos

Se deberá considerar la seguridad necesaria (para esa disciplina) que brinde la seguridad del deportista así como también la del espectador.

Esto se logrará con constante mantenimiento a la pista de carrera y colocando bardas metálicas en las orillas para protección del observador.





Estacionamiento

El estacionamiento tendrá fácil acceso desde la calle principal.

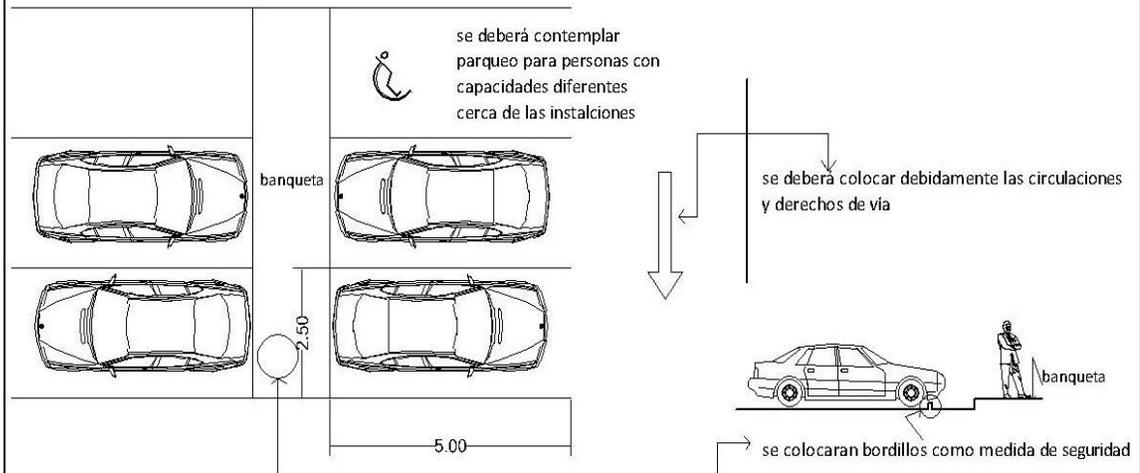
El ancho mínimo de circulación de vehículo será de 2.50m.

Las dimensiones mínimas de una plaza de parqueo será de 5m*2.5 m. para vehículos y para buses será de 3.50m*11.00m

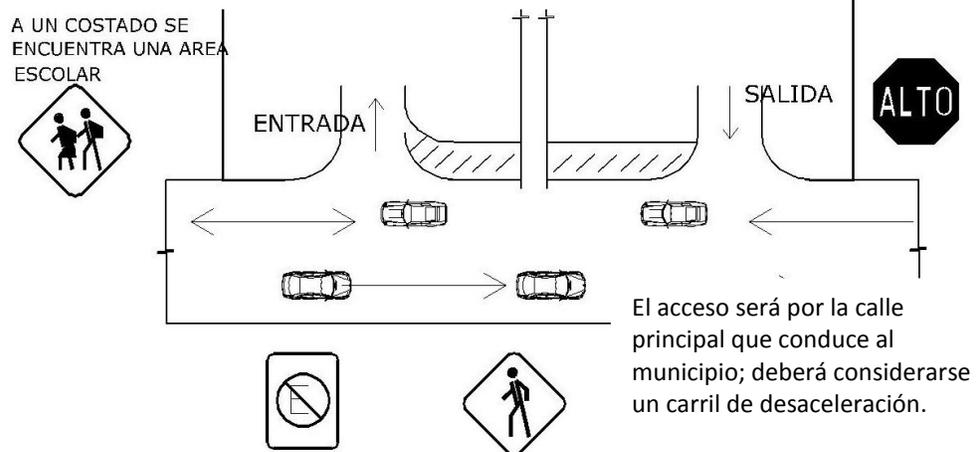
El parqueo tendrá circulación peatonal y será conectado por una plaza que conduzca a las instalaciones del complejo.

Las plazas de parqueos tendrán topes como medida de seguridad y estarán marcadas e identificadas por un número, para mayor seguridad.

Se utilizará piso cerámico en los ambientes interiores en las edificaciones que se requieran.



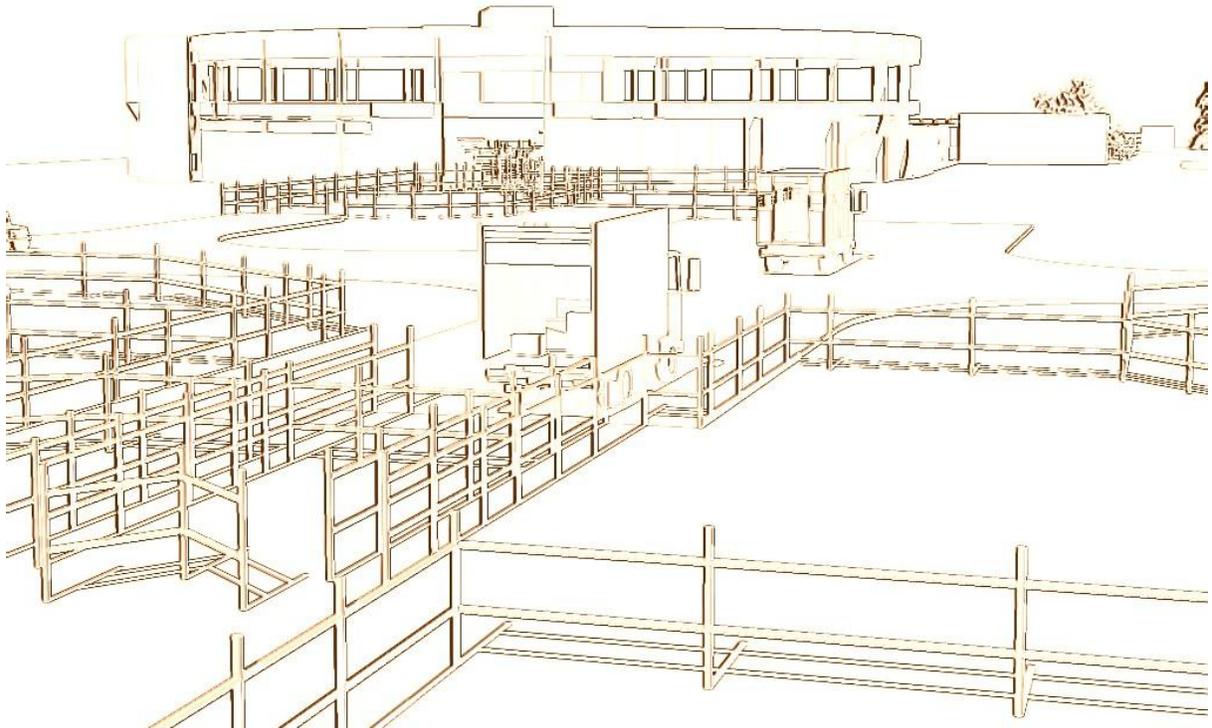
El complejo deberá tener bien definida su señalización como medida de seguridad, es de suma importancia que el área de ingreso esté bien identificada por estar a un costado de la carretera principal.







CAPÍTULO 9





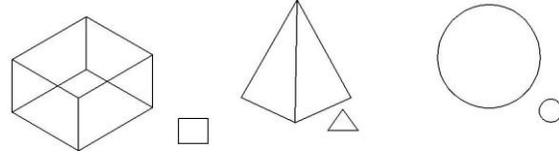
PROCESO DE DISEÑO

FORMA

Todo lo que se puede ser visto, posee una forma, y es lo que identifica las cosas. La forma es equivalente al envoltente ó contorno

EL CONTORNO

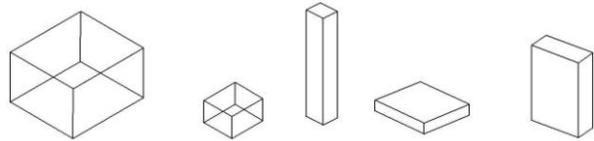
Es la principal característica distintiva de las formas.



PROPIEDADES VISUALES DE LA FORMA

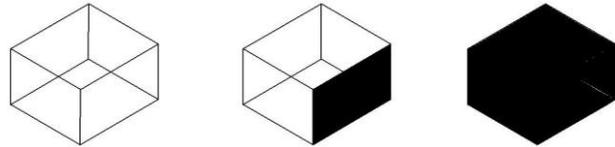
EL TAMAÑO:

Las dimensiones verdaderas de la forma son la longitud, la anchura y la profundidad, estas dimensiones definen las proporciones de una forma.



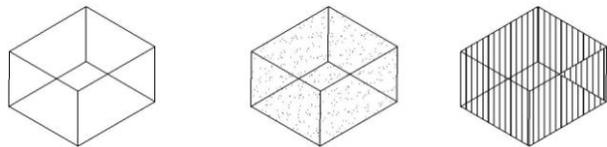
EL COLOR:

El color es el atributo que con más evidencia distingue una forma de su propio entorno e influye en el valor visual de la misma.



LA TEXTURA:

Es la característica superficial de la forma: afecta tanto las cualidades táctiles como a las de reflexión de la luz en las superficies de las formas.



El terreno donde se contempla realizar el proyecto cuenta con un paisaje característico de la región (seco) por lo que se propone tomar como base la tendencia el minimalismo para tratar de integrarlo al paisaje. **El minimalismo** como tendencia decorativa, tiene su origen en las primeras ideas del arquitecto alemán Ludwig Mies Van Der Rohe, quien basaba sus conceptos en la pureza de las formas. Su versión del racionalismo y del funcionalismo fueron modelos para los profesionales del siglo XX. Su frase "menos es más" se convirtió en el lema de la arquitectura de vanguardia en los años 60. Este movimiento se caracteriza por la simplicidad de sus formas, sus líneas puras, ambientes despejados y colores neutros.

Con una marcada preferencia hacia los espacios amplios y altos. Promueve la armonía y funcionalidad evitando cualquier exceso o estridencia.

Se utilizan colores puros de tonos suaves con fondos monocromáticos. El detalle de color lo puede aportar algún elemento decorativo como objeto único.

En cuanto a los materiales el favorito es la madera y los materiales rústicos como cemento alisado, vidrio, piedra, etc. Respecto de las telas, éstas deben evitar los estampados y la elección debe tender hacia los lisos que aporten frescura y relajación.



IDEA

INTEGRACION DE CONCEPTOS

Cultura



- La cultura incluye los valores, ideas, actitudes y símbolos, conocimientos, etc. que dan forma al comportamiento humano y son transmitidos desde una generación a la siguiente.

Tradicición



Transmisión de noticias, composiciones literarias, doctrinas, ritos, costumbres, etc., hecha de generación en generación.

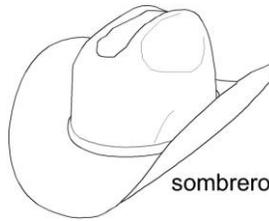
Dinero



ELEMENTOS REGIONALES



vota vaquera



sombrero



- Los que se dedican al negocio de la ganadería utilizan botas como cultura y costumbre de sus antepasados.

Para las fechas de actividades ganaderas es común ver a personas utilizar sombrero y otros atuendos de un vaquero para sentirse parte tradición de estos eventos

ELEMENTOS CONCEPTUALES

Como generar principios de la forma

1 - PUNTO

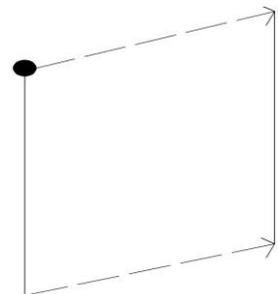
Indica una posición en el espacio



3 - PLANO

La extensión de una línea produce:

- longitud y anchura
- forma
- superficie
- orientación y posición



2 - LINEA

La prolongación de un punto nos da una:

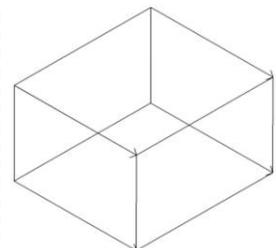
- longitud
- posición
- dirección



4 - VOLUMEN

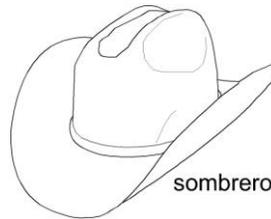
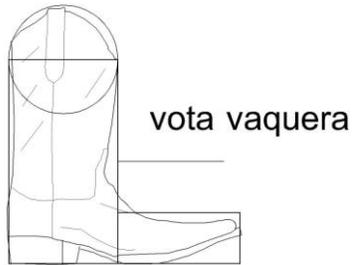
La extensión de un plano se convierte en:

- longitud, anchura profundidad
- forma y espacio
- superficie
- orientación y posición

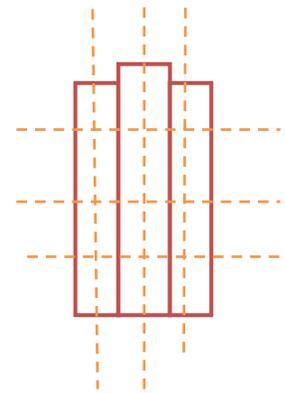
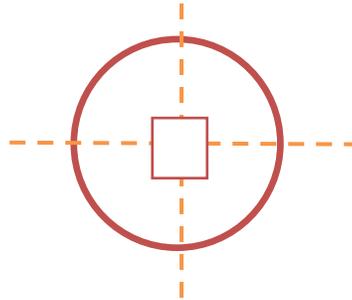
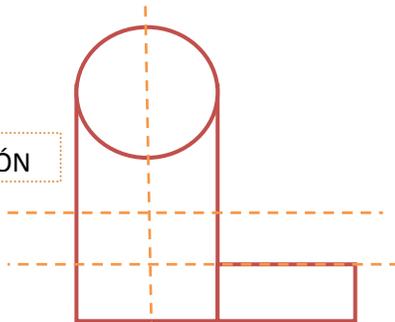




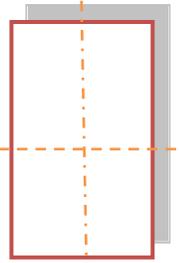
GEOMETRÍA



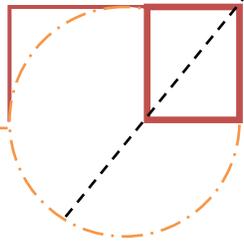
ABSTRACCIÓN



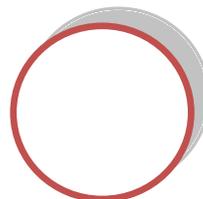
FIGURAS BÁSICAS DE LA GEOMETRÍA



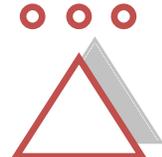
Rendimiento



Estabilidad
Equilibrio
Esmero



Calidez
Movimiento
Rotación
Protección



Estabilidad y perfección
-La alegría de la vida
-El # del talento
-mente rápida y aguda
-unidad
-Trinidad



INTEGRACIÓN DE FIGURAS GEOMÉTRICAS



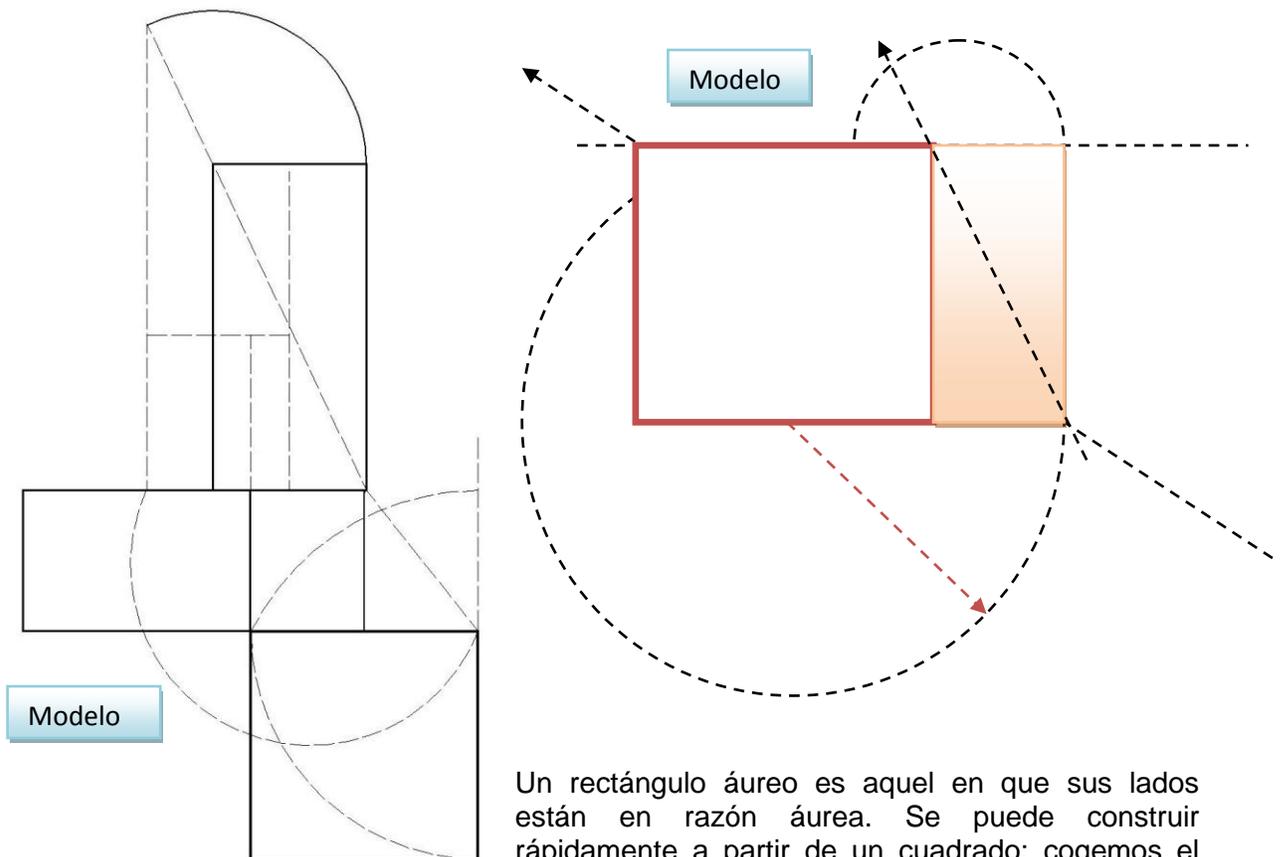
PROPORCIÓN AUREA

Para la integración de las formas geométricas se utilizó la proporción AUREA.

Su nombre tiene algo de místico porque suena mucho más de lo que realmente se le conoce. Se le llama también divina proporción, número de oro, regla dorada.

La proporción áurea está formulada ya en los Elementos de Euclides (s.-III), en una construcción geométrica denominada División de un segmento en media y extrema razón.

La idea es tan simple como perfecta: El todo se divide en dos partes tal que, la razón proporcional entre la parte menor y la mayor, es igual a la existente entre la mayor y el total, es decir, la suma de ambas.

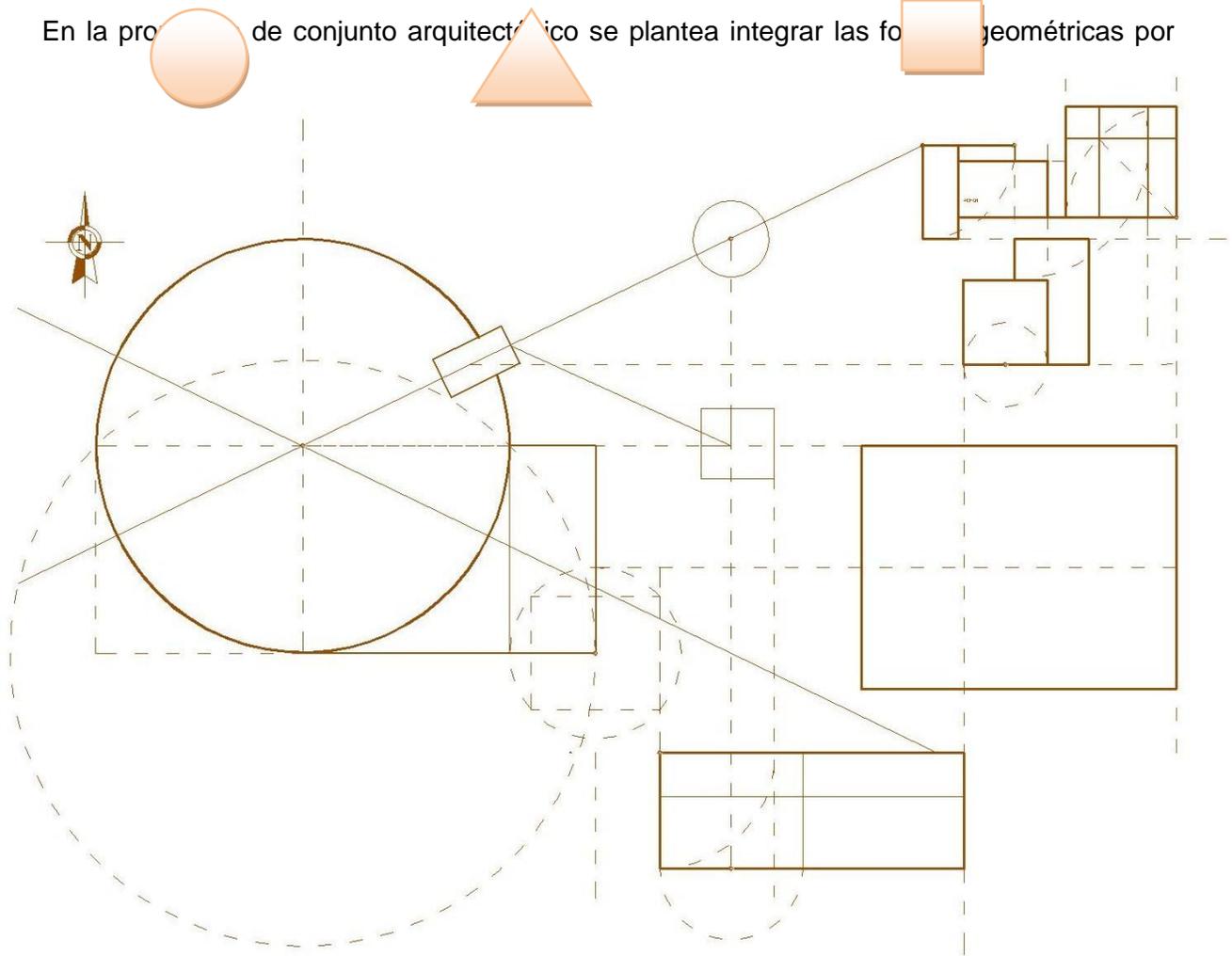


Un rectángulo áureo es aquel en que sus lados están en razón áurea. Se puede construir rápidamente a partir de un cuadrado: cogemos el punto medio de la base, tomamos con un compás la distancia hasta uno de los vértices superiores y con un arco llevamos esta medida a la prolongación de la base. El rectángulo ampliado es áureo, como también la ampliación, si suprimimos el cuadrado inicial, tiene esta misma proporción:



IDEA DE PARTIDA

En la proyección de conjunto arquitectónico se plantea integrar las formas geométricas por



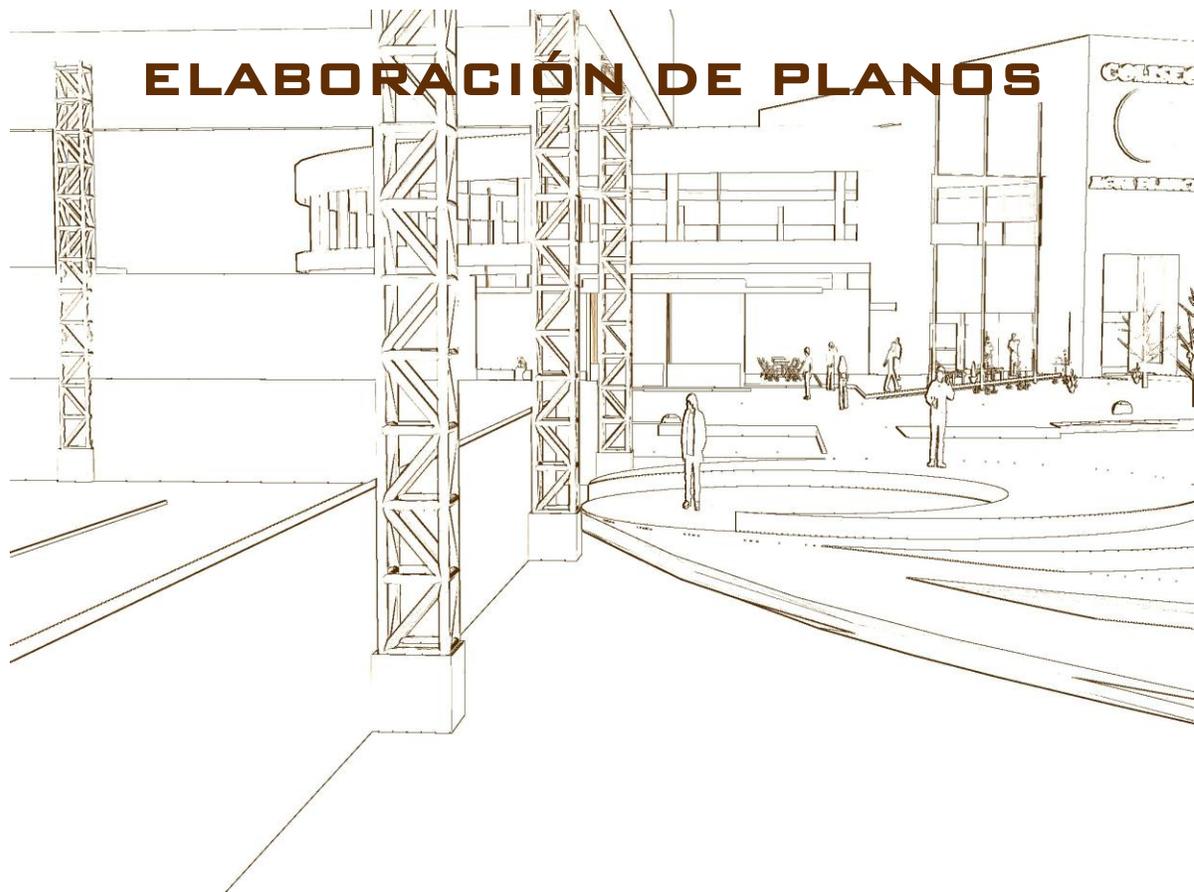
medio de líneas de tensión aplicando la proporción Aurea.



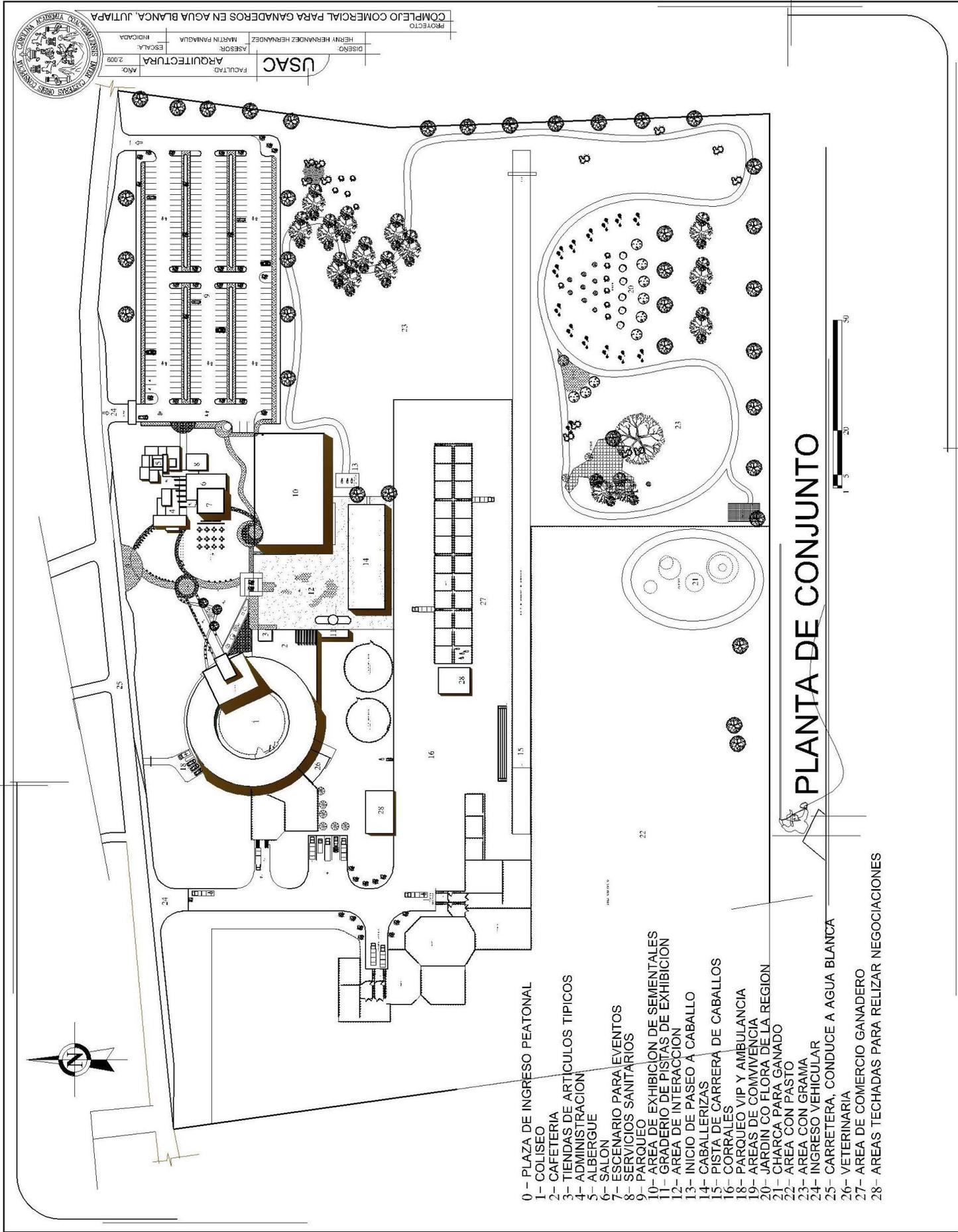
Para ligar los diferentes ambientes se propuso la idea de un lazo.



CAPÍTULO 10







PLANTA DE CONJUNTO



- 0 - PLAZA DE INGRESO PEATONAL
- 1 - COLISEO
- 2 - CAFETERIA
- 3 - TIENDAS DE ARTICULOS TÍPICOS
- 4 - ADMINISTRACIÓN
- 5 - ALBERGUE
- 6 - SALON
- 7 - ESCENARIO PARA EVENTOS
- 8 - SERVICIOS SANITARIOS
- 9 - PARQUEO
- 10 - AREA DE EXHIBICION DE SEMENTALES
- 11 - GRADERIO DE PISTAS DE EXHIBICION
- 12 - AREA DE INTERACCION
- 13 - INICIO DE PASEO A CABALLO
- 14 - CABALLERIZAS
- 15 - PISTA DE CARRERA DE CABALLOS
- 16 - CORRALES
- 18 - PARQUEO VIP Y AMBULANCIA
- 19 - AREAS DE CONVIVENCIA
- 20 - JARDIN CO FLORA DE LA REGION
- 21 - CHARCA PARA GANADO
- 22 - AREA CON PASTO
- 23 - AREA CON GRAMA
- 24 - INGRESO VEHICULAR
- 25 - CARRETERA, CONDUCE A AGUA BLANCA
- 26 - VETERINARIA
- 27 - AREA DE COMERCIO GANADERO
- 28 - AREAS TECHADAS PARA RELIZAR NEGOCIACIONES

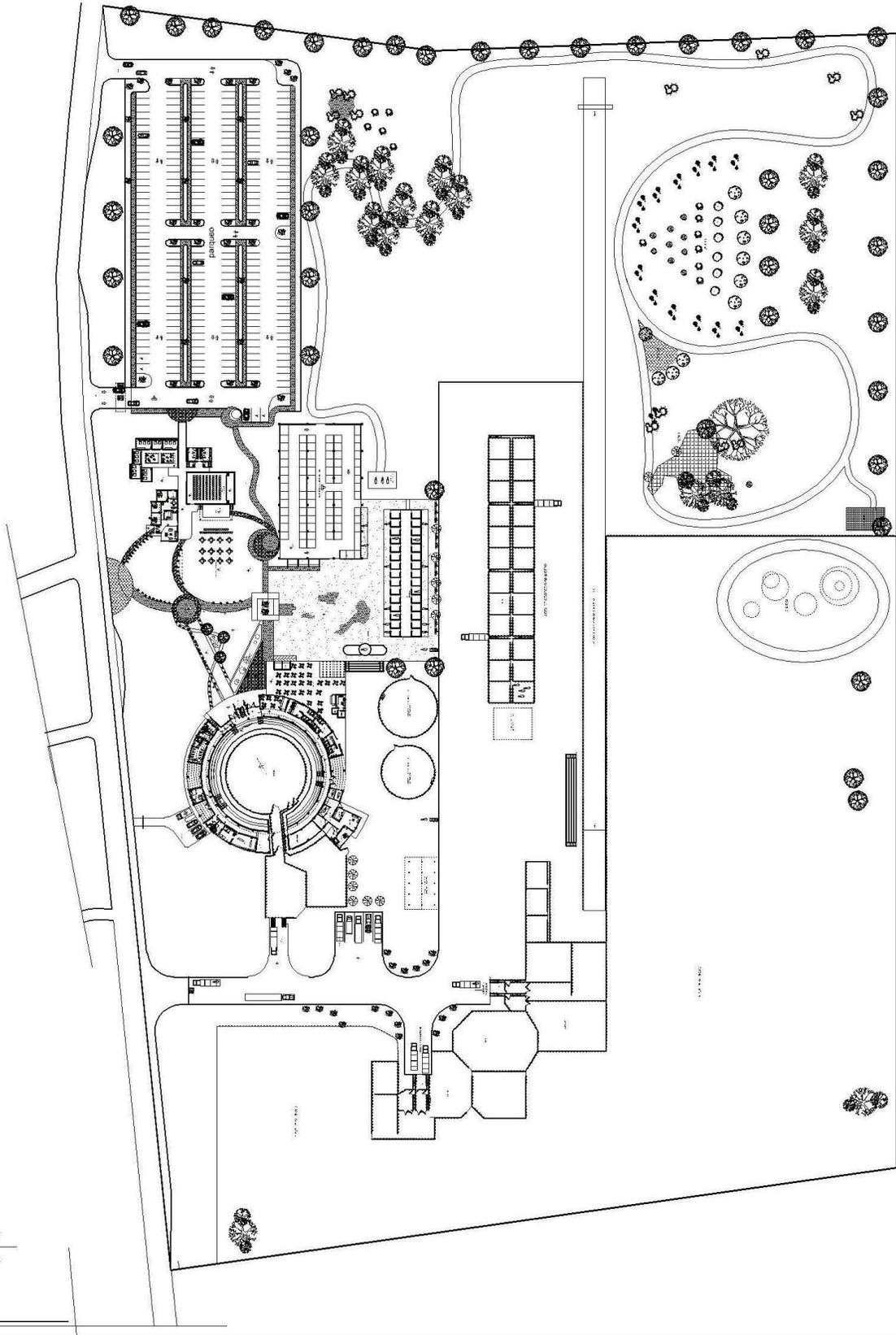




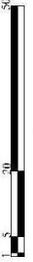


PROYECTO COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN AGUA BLANCA, JUTIAPA

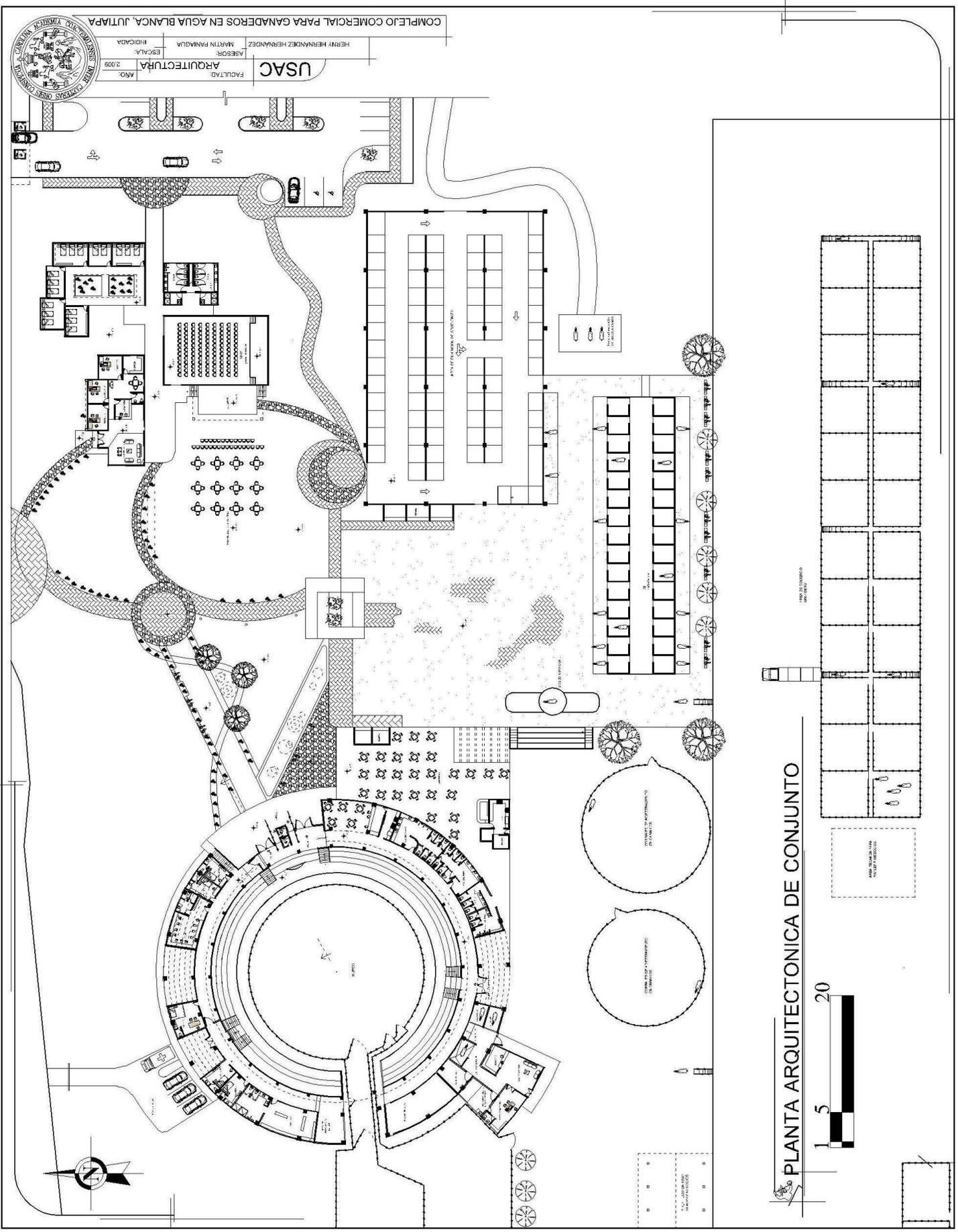
USAC
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AÑO 2009
DISEÑO: HERNY HERNANDEZ HERNANDEZ
ASESOR: ASO. MARTIN PANAYUA
ESCALA: INDICADA



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO





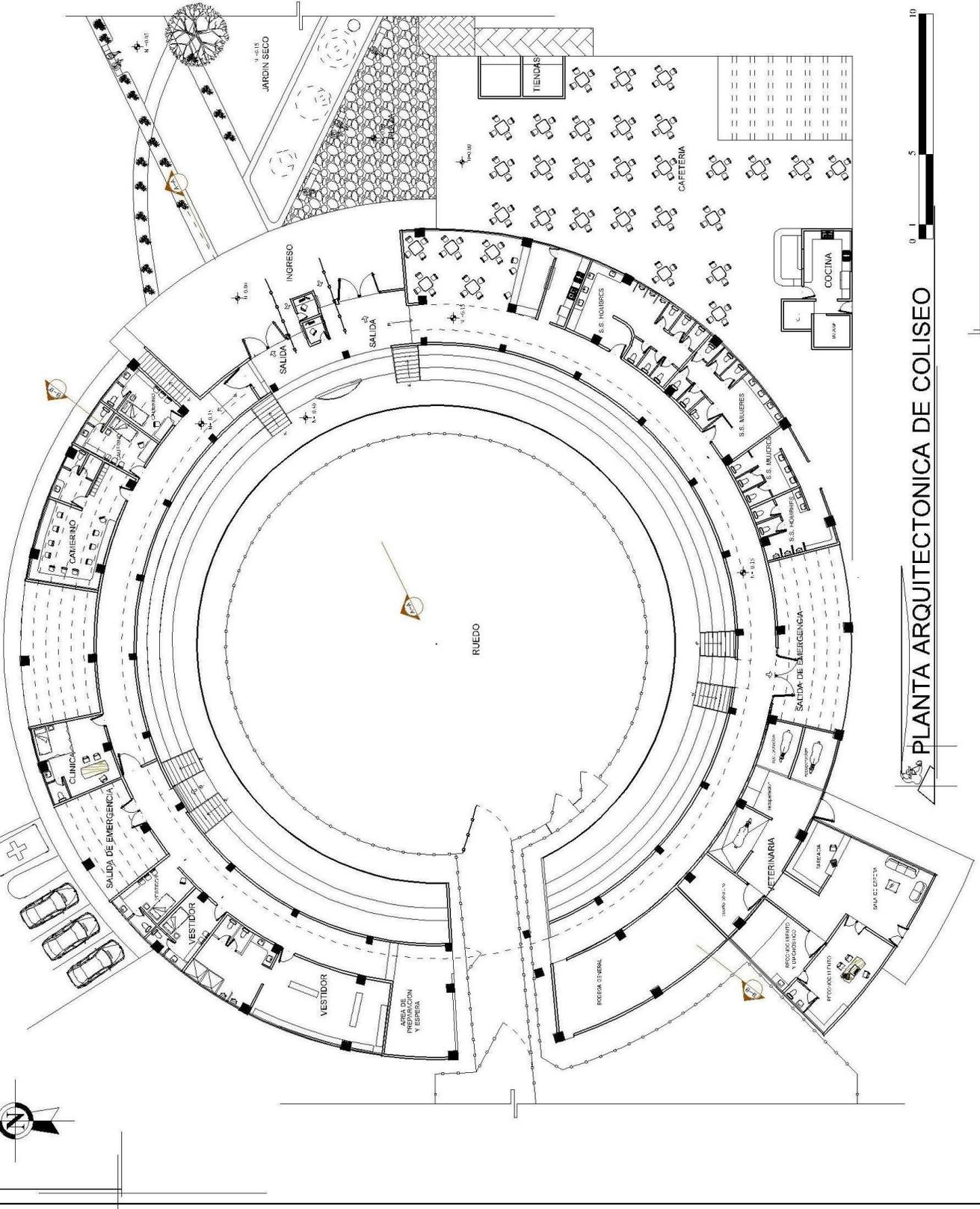






PROYECTO COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN AGUA BLANCA, JUTIAPA

USAC
FACULTAD DE ARQUITECTURA
AÑO 2009
DISEÑO: HERNY HERNANDEZ HERNANDEZ
ASESORA: MARTIN PANIAGUA
ESCALA: INDICADA



PLANTA ARQUITECTONICA DE COLISEO

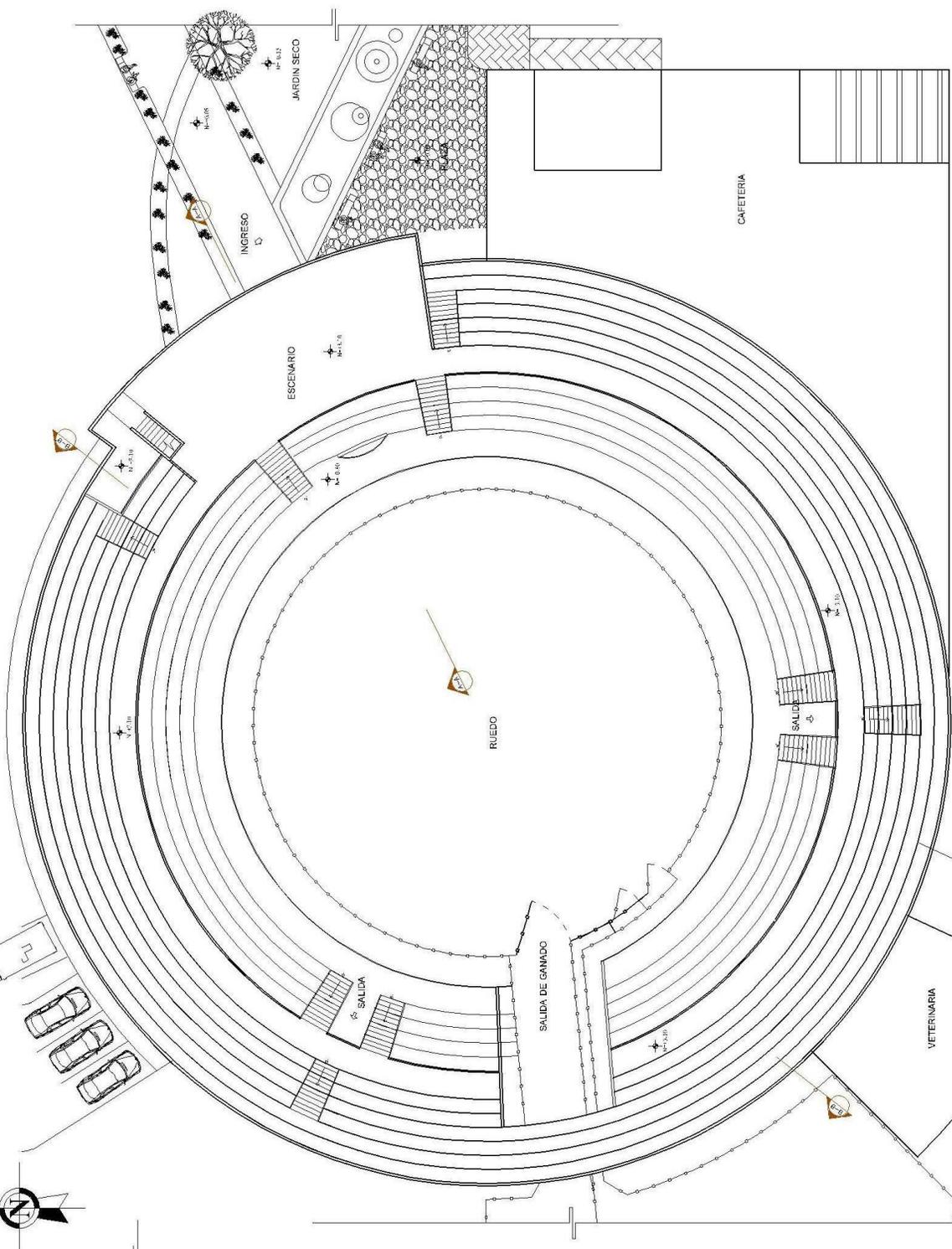






PROYECTO COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN AGUA BLANCA, JUTIAPA

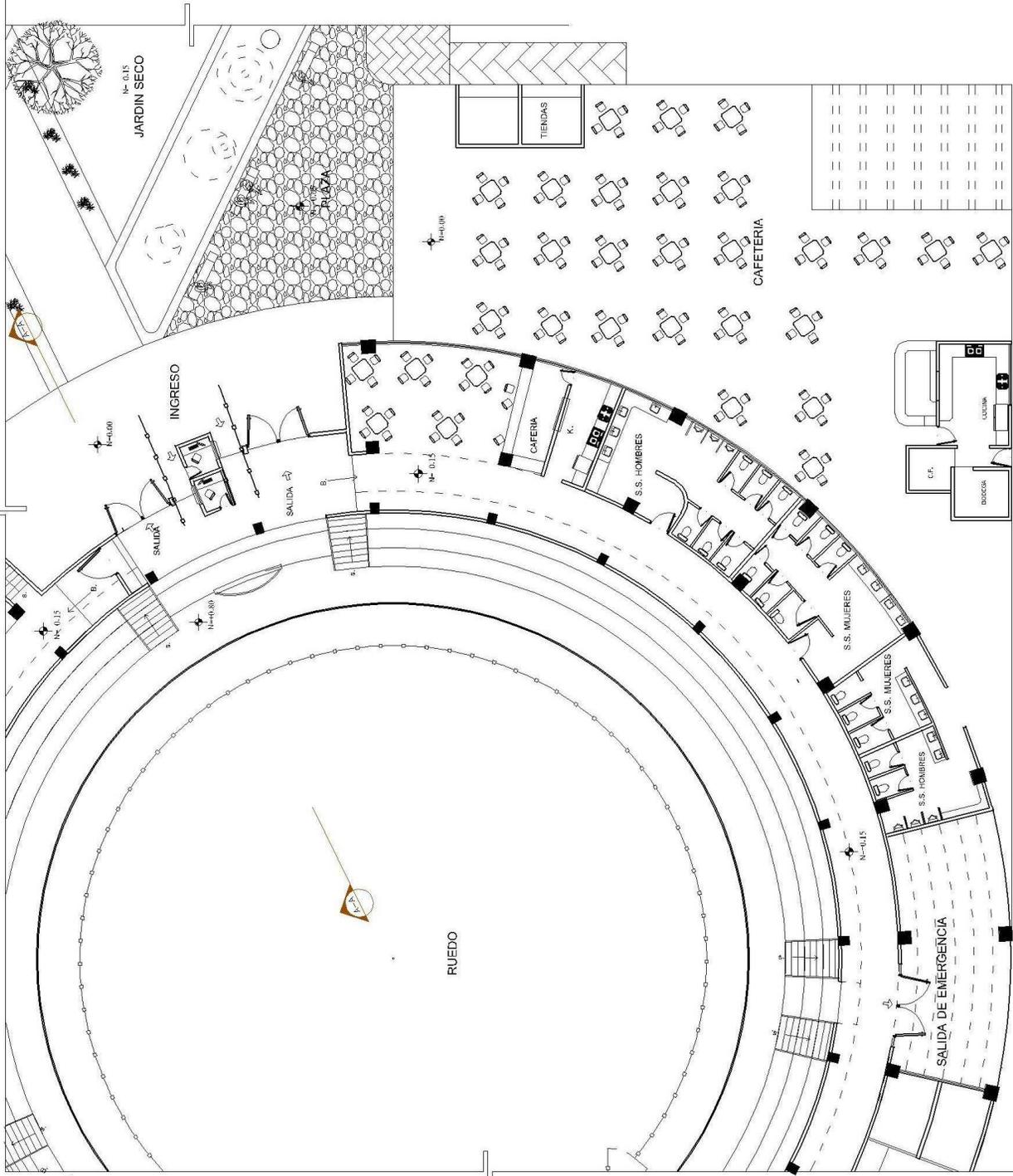
USAC
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO: HENRY HERNANDEZ HERNANDEZ
asesor: MARTIN PANIAGUA
ESCALA: 1:500
AÑO: 2005



PLANTA ARQ. COLISEO 2do. NIVEL







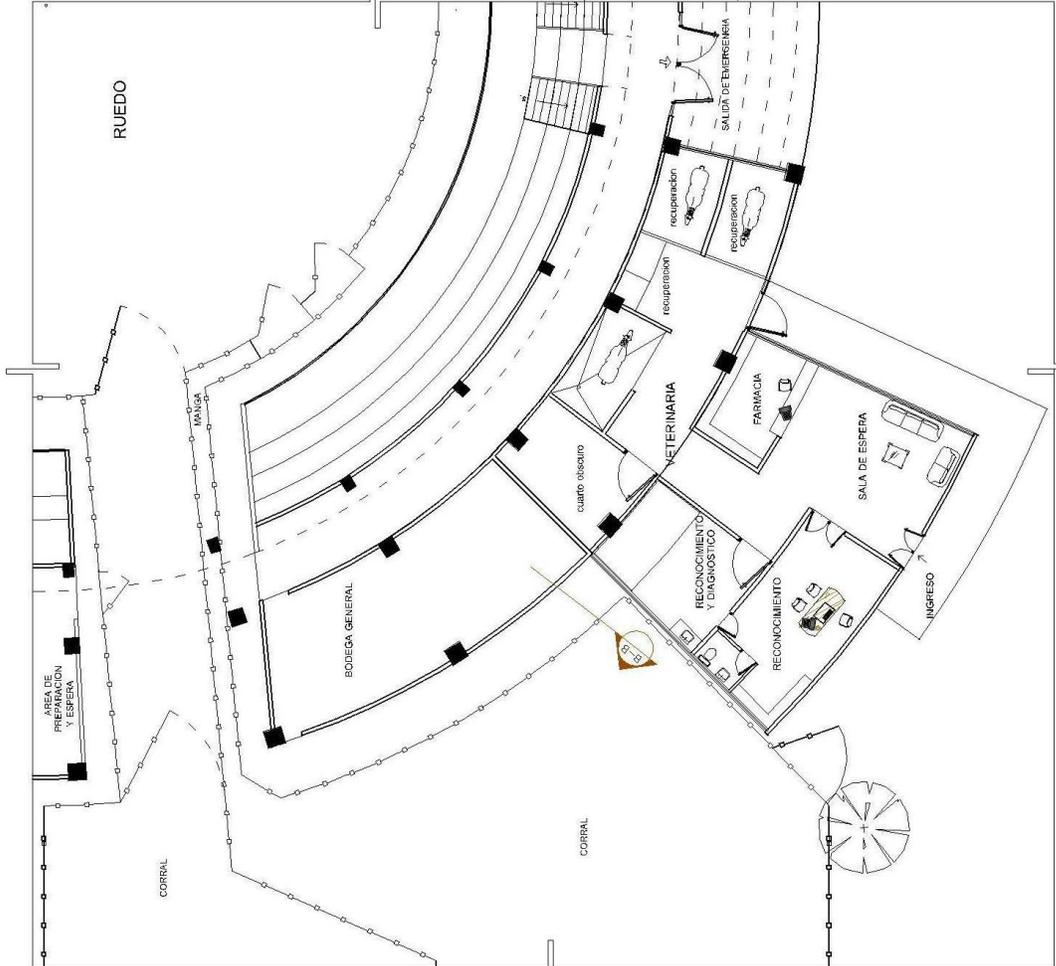
PLANTA-ARQ. DE CAFETERIA Y S.S.



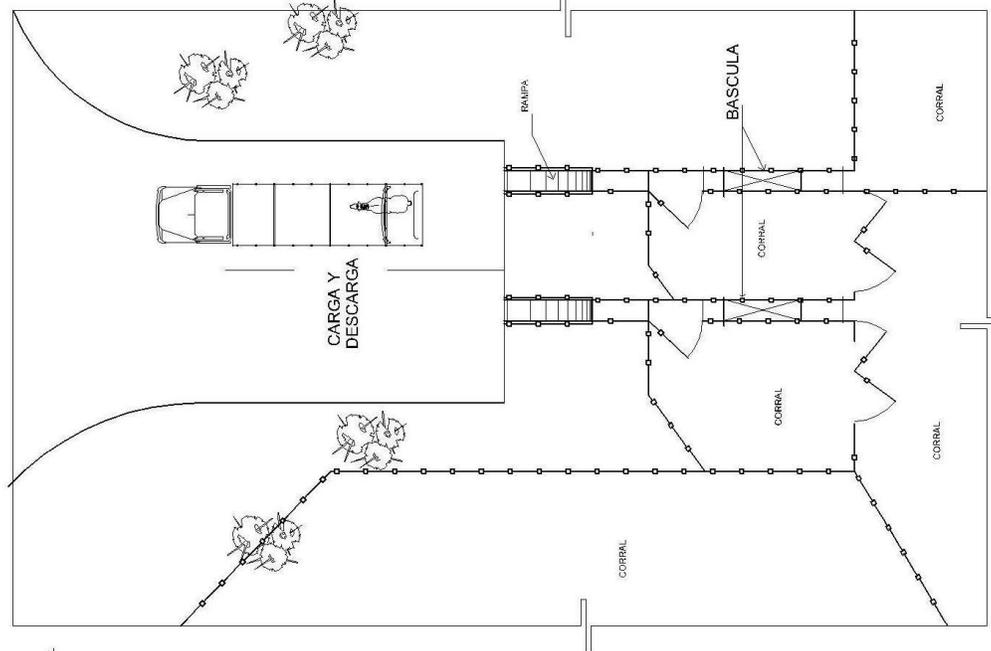




PROYECTO COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN AGUA BLANCA, JUTIAPA
 DISEÑO: HERNY HERNANDEZ HERNANDEZ
 ASESOR: MARTIN PANIAGUA
 ESCALA: INDICADA
 ARQUITECTURA
 M.A.O. 2008
 FACULTAD USAC



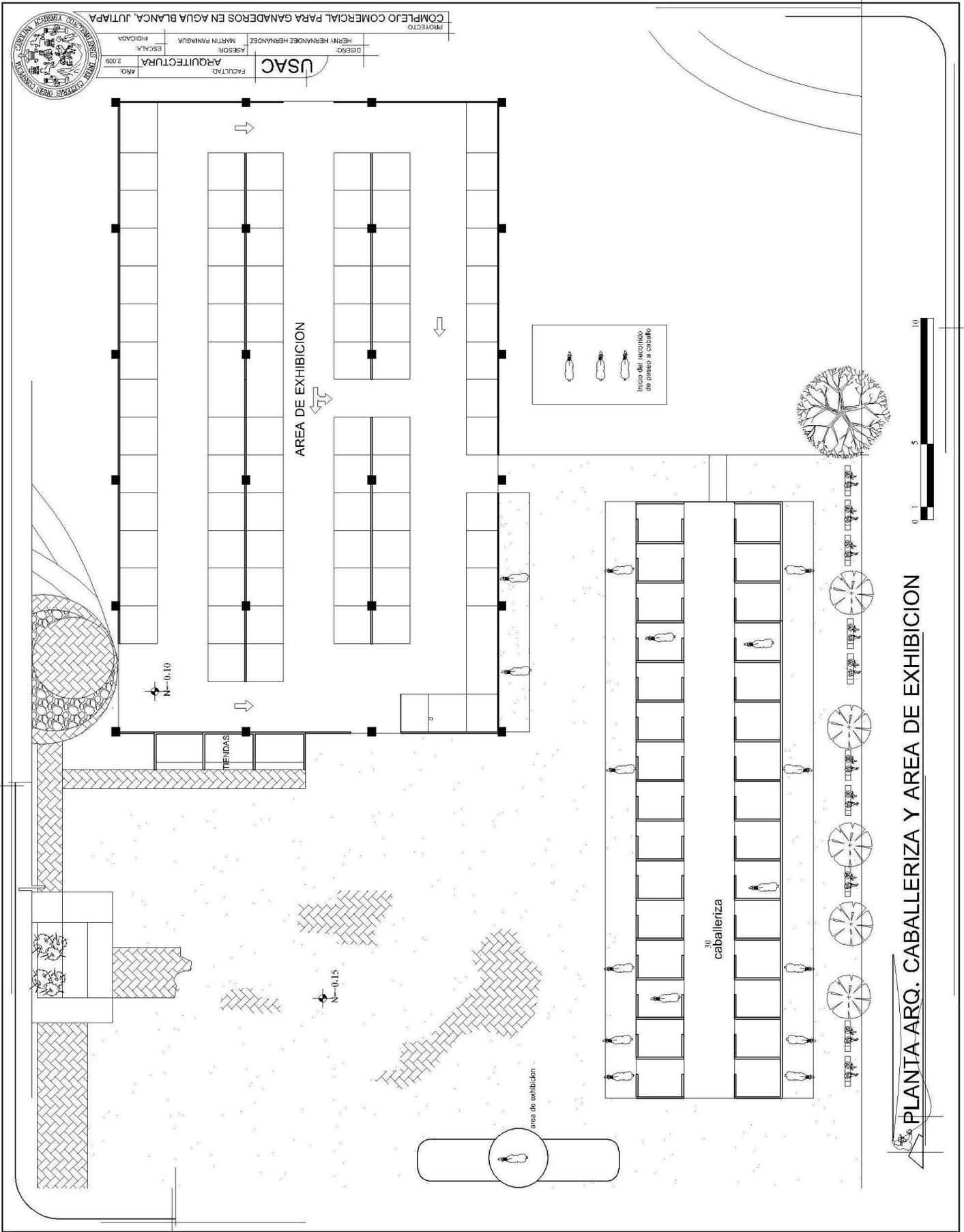
PLANTA ARQ. DE VETERINARIA



AREA DE CARGA Y DESCARGA DE GANADO



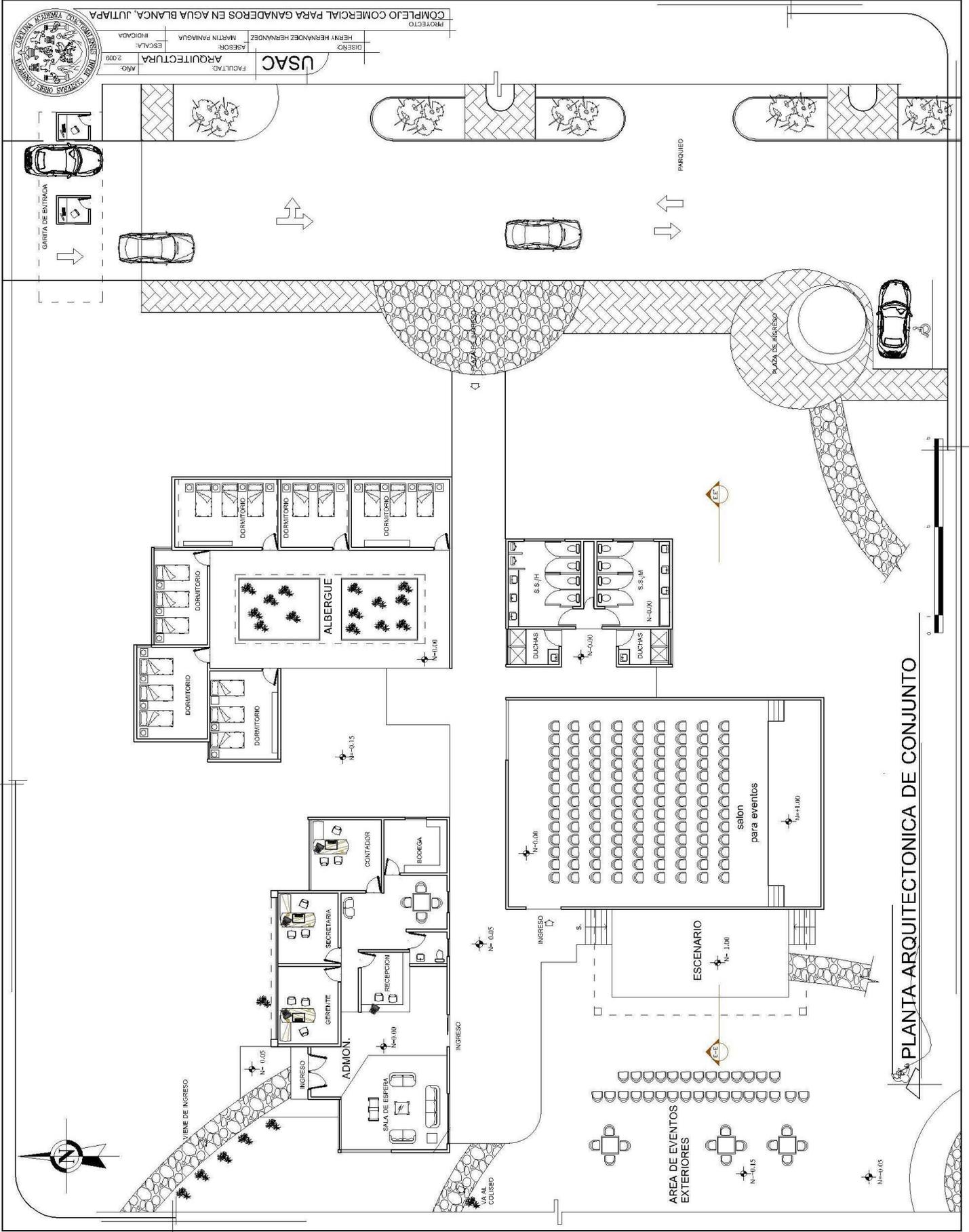




PLANTA ARQ. CABALLERIZA Y AREA DE EXHIBICION





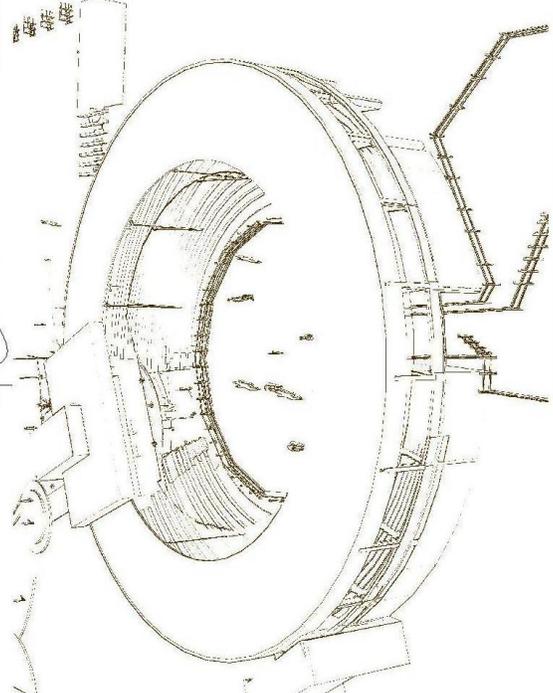


PROYECTO COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN AGUA BLANCA, JUTIAPA
 DISEÑO: HERNY HERNANDEZ HERNANDEZ
 ASesor: MARTIN PANAGUA
 ESCALA: INDICADA
 ARQUITECTURA
 AÑO: 2008
 FACULTAD: USAC

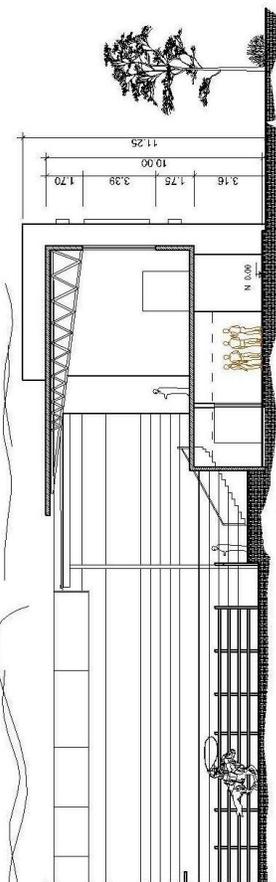
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



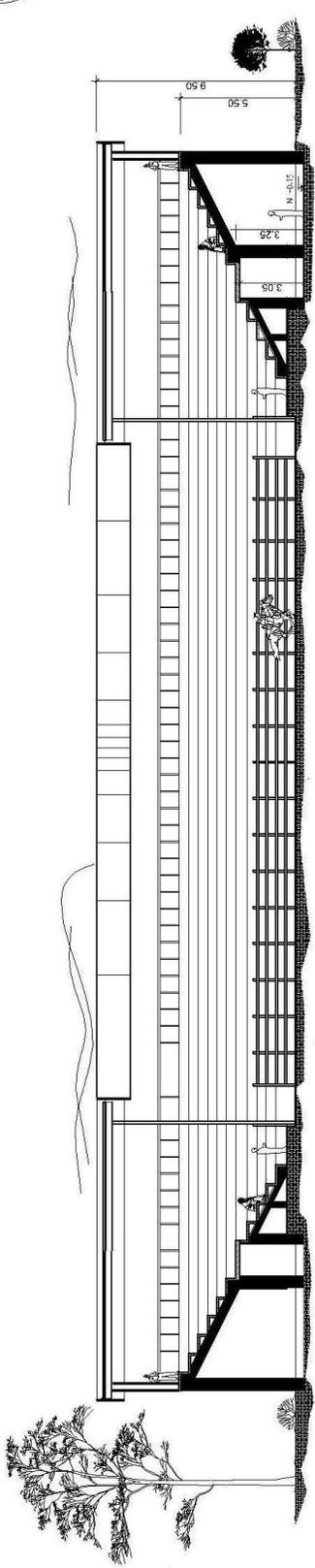




SECCION DE INGRESO A COLISEO A-A'

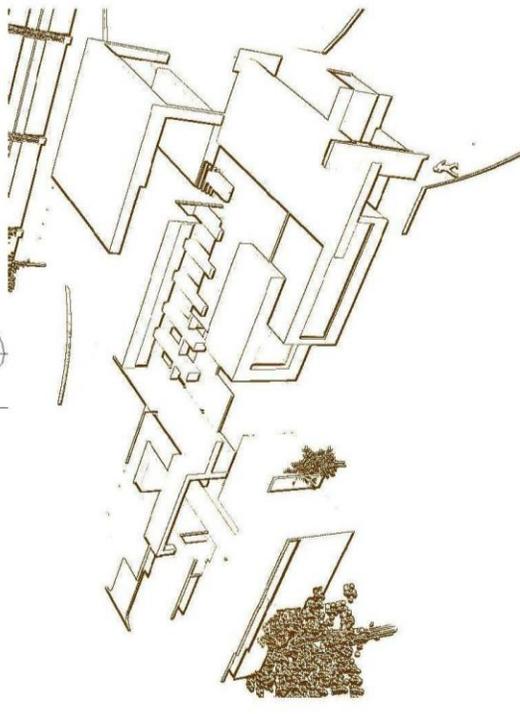
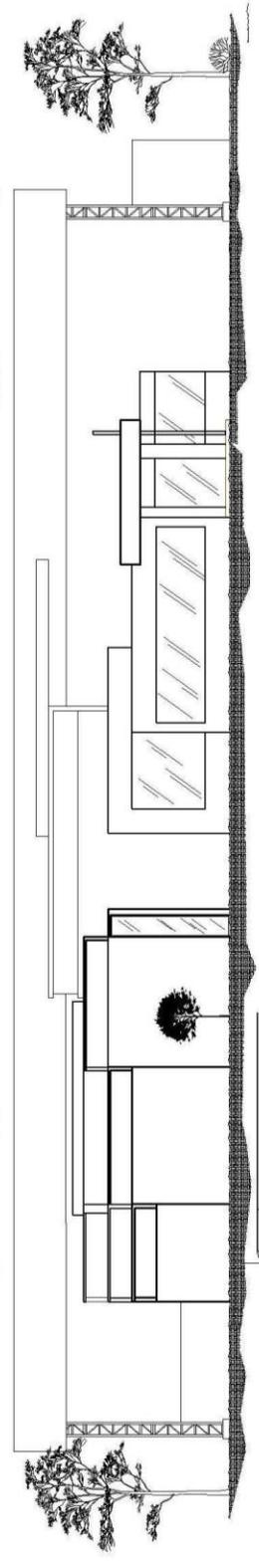
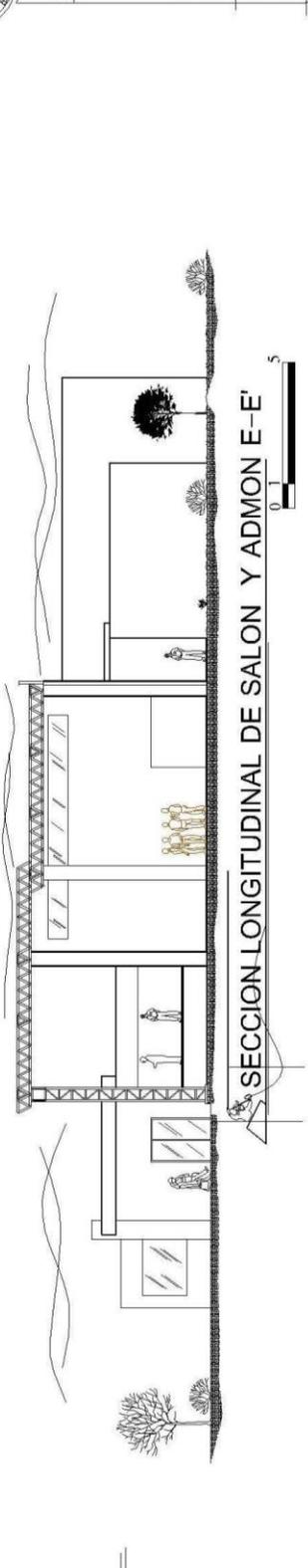


SECCION TRANSVERSAL DE COLISEO B-B'

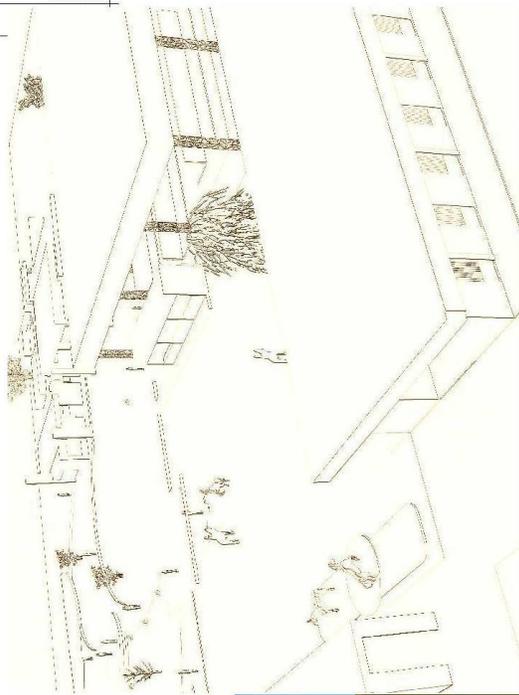



USAC
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AÑO: 2009
 ESCALA:
 ASesor: MARTIN PANAGUA
 DISEÑO: HERNY HERNANDEZ HERVADEZ
 PROYECTO: COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN AGUA BLANCA, JUTIAPA

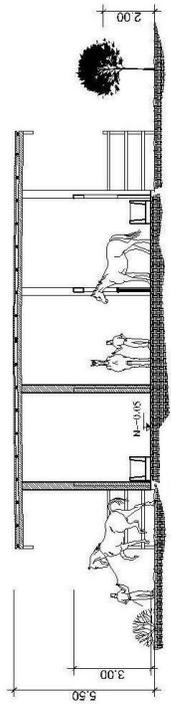




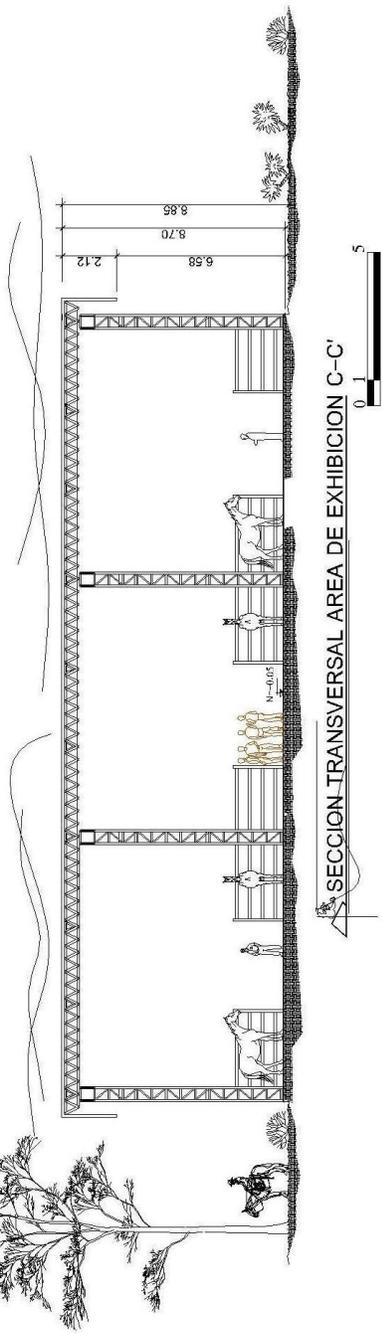




SECCION TRANSVERSAL DE CABALLERIZA D-D'



SECCION TRANSVERSAL AREA DE EXHIBICION C-C'

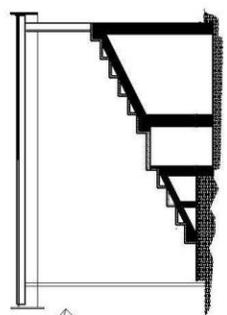


		PROYECTO COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN AGUA BLANCA, JUTIAPA
FACULTAD ARQUITECTURA	ASESOR MARTIN PANIAGUA	DISEÑO HENRY HERNANDEZ HERNANDEZ
AÑO 2008	ESCALA INDICADA	

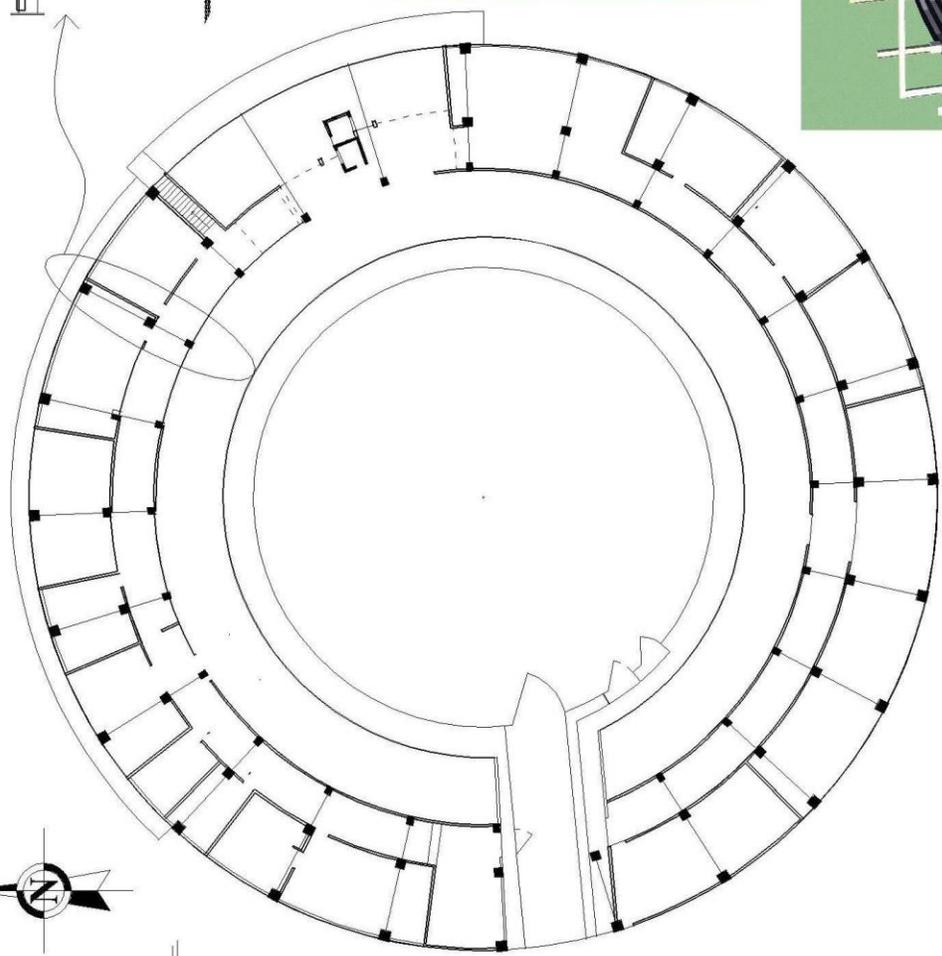
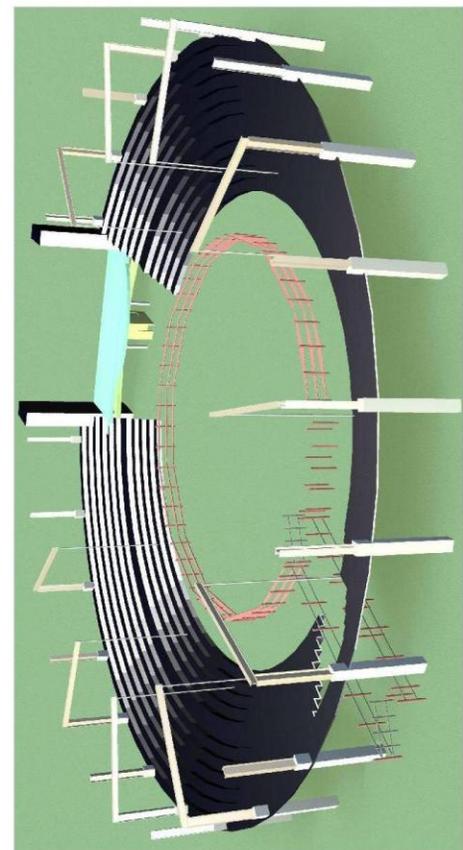
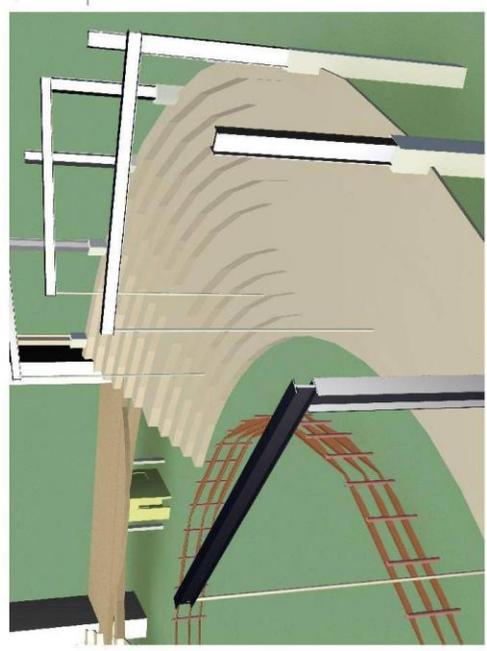




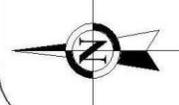
PROYECTO COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN AGUA BLANCA, JUTIAPA
DISEÑO: HERNY HERNANDEZ HERNANDEZ
ASESOR: MARTIN PANAQUA
ESCALA: INDICADA
AÑO: 2009
FACULTAD: ARQUITECTURA
USAC



SECCION



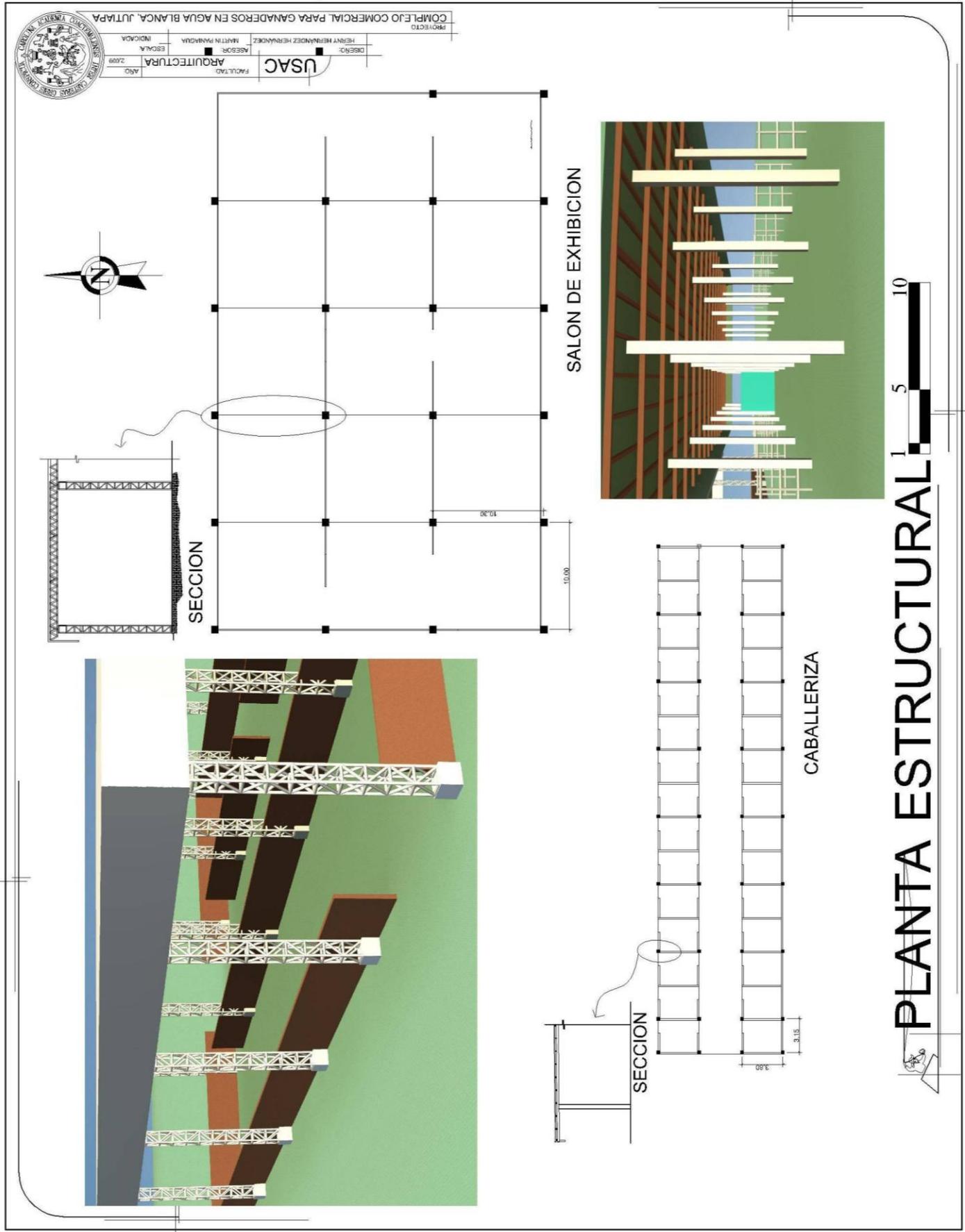
COLISEO



PLANTA ESTRUCTURAL











VISTA AÉREA DE CONJUNTO NOR-ESTE





VISTA AÉREA DE CONJUNTO NORTE



VISTA AÉREA NOR- ESTE COLISEO





VISTA INTERIOR DE COLISEO



VISTA INGRESO A COLISEO





VISTA NORTE DE ALBERGUE, ADMÓN., SALÓN



VISTA SUR DE CONJUNTO



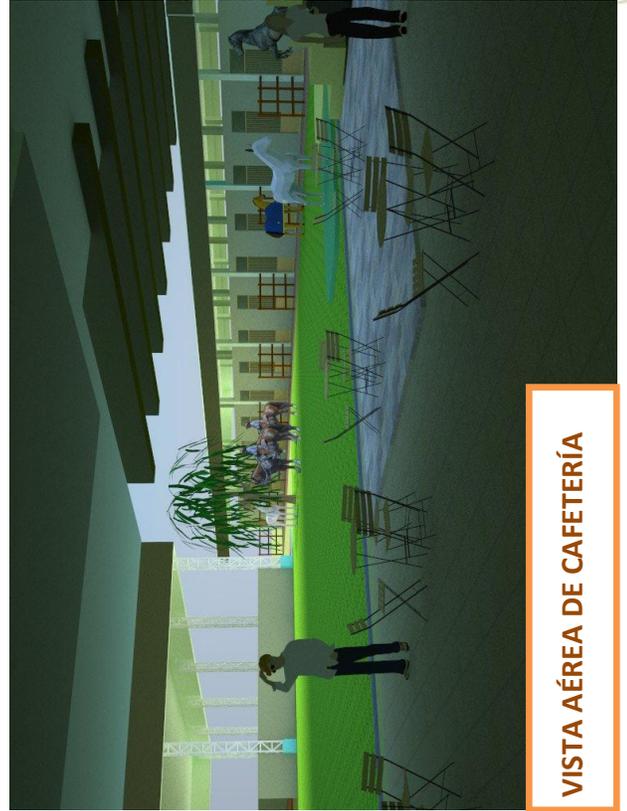


VISTA AÉREA DE CONJUNTO NOR-ESTE

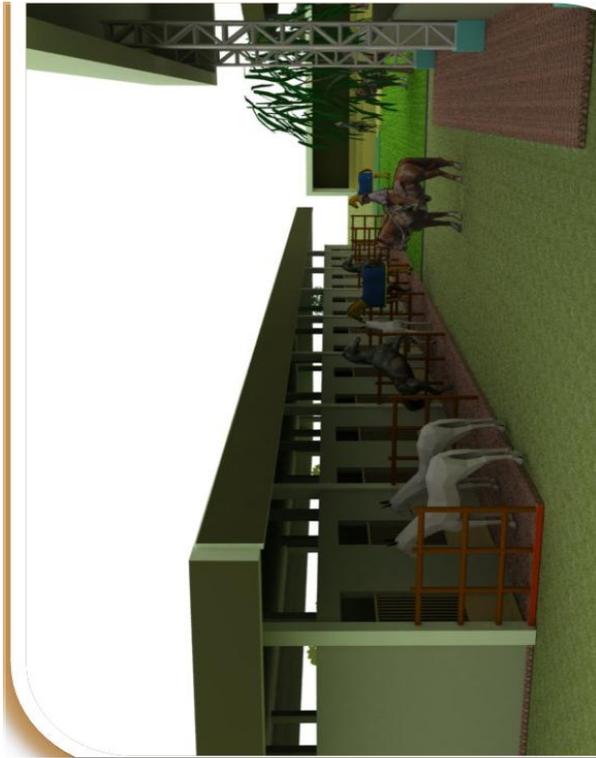




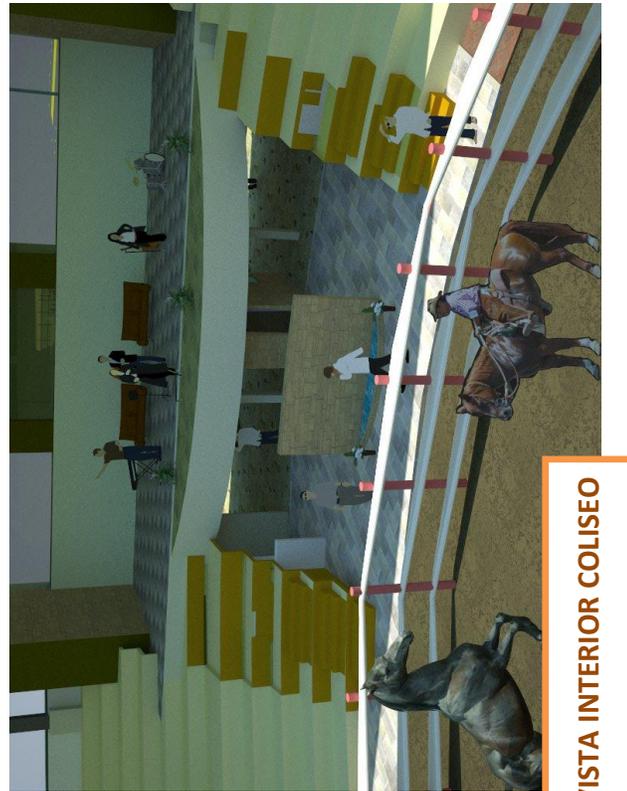
VISTA AÉRA DE OESTE COLISEO



VISTA AÉRA DE CAFETERÍA



CABALLERIZA



VISTA INTERIOR COLISEO





VISTA DE INGRESO A COLISEO



VISTA AÉREA DE ADMÓN., ALBERGUE, SALÓN





Habitación de albergue



Área para eventos al aire libre



Vista desde el interior de coliseo



Vista posterior de caballerizas



Vista frontal





Complejo Comercial para Ganaderos en Agua Blanca, Jutiapa

Cuadro de integración de costos unitarios por renglón de trabajo

CLASIFICACION	No.	RENLÓN DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL DE RENGLN	SUB TOTAL
URBANISMO	1	Preliminares	Global	1	Q45,000.00	Q45,000.00	
	2	Parqueo	M2	8,000	Q500.00	Q4,000,000.00	
	3	Calles	M2	3,200	Q450.00	Q1,440,000.00	
	4	Plazas y calles peatonales	M2	1,500	Q400.00	Q600,000.00	
	5	Jardinización	M2	5,000	Q250.00	Q1,250,000.00	
	6	Garitas 3 modulos	M2	9.5	Q1,900.00	Q18,050.00	
	7	Muros perimetral	M2	470	Q265.00	Q124,550.00	Q7,477,600.00
ADMON	9	Construcción con sistema tradicional	M2	165	Q1,500.00	Q247,500.00	
	10	Acabados	M2	165	Q650.00	Q107,250.00	
	11	Loza tradicional	M2	165	Q550.00	Q90,750.00	Q445,500.00
SALON	13	Construcción con sistema tradicional	M2	216	Q1,500.00	Q324,000.00	
	14	Acabados	M2	216	Q650.00	Q140,400.00	
	15	Loza prefabricada	M2	288	Q350.00	Q100,800.00	
	16	Estructura de acero	1	160	Q700.00	Q112,000.00	Q677,200.00
ALBERGUE	18	Construcción con sistema tradicional	M2	245	Q1,500.00	Q367,500.00	
	19	Acabados	M2	245	Q650.00	Q159,250.00	
	20	loza tradicional	M2	245	Q550.00	Q134,750.00	Q661,500.00
CAFETERÍA Y TIENDAS TÍPICAS	22	Construcción con sistema tradicional	M2	98	Q1,500.00	Q147,000.00	
	23	Acabados	M2	98	Q650.00	Q63,700.00	
	24	Loza tradicional	M2	585	Q550.00	Q321,750.00	Q532,450.00

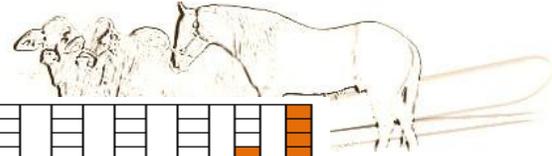


CABALLERIZA Y AREA DE EXHIBICION	26	Construcción con sistema tradicional	M2	590	Q1,700.00	Q1,003,000.00	
	27	Acabados	M2	590	Q250.00	Q147,500.00	
	28	Corrales	M2	8,700	Q380.00	Q3,306,000.00	
	29	Cubierta caballeriza costaneras y lamina	M2	783	Q450.00	Q352,350.00	
	31	Cubierta area de exhibición	M2	1,100	Q700.00	Q770,000.00	Q5,578,850.00

COLISEO	33	Construcción con sistema tradicional	M2	1,300	Q1,500.00	Q1,950,000.00	
	34	Cubierta de estructura de acero	M2	1,836	Q980.00	Q1,799,280.00	
	36	Corrales	M2	920	Q380.00	Q349,600.00	
	37	estructura de concreto	MI	282	Q410.00	Q115,620.00	
	38	Área de Veterinaria	M2	205	Q210.00	Q43,050.00	
	38	Área de ruedo	M2	784	Q280.00	Q219,520.00	
	39	Graderío	M2	1,640	Q1,650.00	Q2,706,000.00	
	41	Acabados	M2	1,300	Q650.00	Q845,000.00	Q7,985,020.00

COSTO TOTAL DIRECTO		Q23,358,120.00
COSTOS INDIRECTOS		
INPREVISTOS 6%		Q1,401,487.20
GASTOS LEGALES 4%		Q934,324.80
GASTOS ADMINISTRATIVOS 7%		Q1,635,068.40
UTILIDAD 6%		Q1,401,487.20
IMPUESTOS (ISR + IVA = 17)		Q3,970,880.40
TIMBRES 1%		Q233,581.20

COSTO TOTAL DEL PROYECTO		Q32,934,949.20
COSTO EN DOLARES \$		\$ 4,066,043.11



**CRONOGRAMA DE EJECUCION
COMPLEJO COMERCIAL PARA GANADEROS EN
AGUA BLANCA, JUTIAPA**



No.	REGLON	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	
1	PRELIMINARES	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
2	CIRCULACIONES Y PLAZAS VEHICULARES Y PEATONALES	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
3	MURO PERIMETRAL	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
4	JARDINIZACION	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5	ADMINISTRACION	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6	ALBERGUE	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7	SALON	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
8	AREA DE EXHIBICION DE GANADO	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
9	CABALLERIZA	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
10	CORRALES	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
11	COLISEO	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
12	VETERINARIA	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
13	CAFETERIA Y TIENDAS	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█



C ONCLUSIONES

- La propuesta surge de la necesidad de integrar las edificaciones que están relacionadas con las actividades ganaderas en un punto estratégico y de fácil acceso en el municipio de Agua Blanca, Jutiapa.
- El proyecto cuenta con el terreno propiedad de la Municipalidad, idóneo para que estas actividades se realicen de forma adecuada con fácil acceso a los servicios básicos, como también la topografía adecuada.
- La propuesta formal surge la idea de integrar la cultura, las tradiciones del municipio para generar ingresos económicos, de tal manera que se analizaron elementos representativos para la idea inicial del proyecto.
- El terreno cuenta con una flora seca específica de la región (espinos, eucalipto, jícaro o morro) por lo que se propuso un proyecto de integración, como también se propuso un área de reforestación.
- El proyecto para su mejor entendimiento se dividió en tres aéreas: área administrativa, área social-recreativa y área de comercio ganadero.
- El albergue surge de la necesidad de hospedar a las diferentes agrupaciones ganaderas que por diferentes razones prolongan su estadía en el municipio.



R ECOMENDACIONES

- Estimular a las autoridades para que este proyecto se realice en la brevedad posible, con el fin de lograr ingresos económicos y contribuir con la cultura del municipio de Agua Blanca, Jutiapa.
- Es conveniente diseñar un reglamento de común acuerdo entre los interesados, para incentivar a los a los comerciantes ganaderos y demás usuarios a que utilicen estas instalaciones de manera correcta, para que siempre se mantengan en buen estado.
- Tomar muy en cuenta el presupuesto; se plantea como una base estimada del costo del proyecto teniendo en cuenta los cambios que pudieran surgir en el desarrollo del proyecto.
- Recurrir a este documento como guía para diseños posteriores de esta índole.
- La administración deberá proveer una agenda con el fin de llevar un control de ingreso y salidas de ganado, con el fin de evitar problemas, por lo que se deberán colocar guardianes en cada salida de este recinto.
- Se deberán colocar trabajadores calificados para la construcción de este proyecto.
- Estimular a la población para que participe en las actividades ganaderas que se llevarán a cabo en este recinto.



BIBLIOGRAFÍA

PRIMARIA:

- Consejo Nacional de Investigación (CNI). Código Canadiense De Construcción E Instalaciones Agrícolas. Segunda Edición. 1998.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Nacional Agropecuaria. Guatemala. 2,007.
- Fondo de Inversión Social, Monografía Regional, (1,998).
- Josiah Warreb, Comerica Justo. Fairtrade Labelling Organizations international. Octubre 2,007.
- Constitución Política de la República de Guatemala.

Unidad de normas y regulaciones. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). (*Guatemala: 2,002*).

SECUNDARIA:

TESIS

- CASTRO, Mario Jaime Eduardo. *Complejo Deportivo y Recreativo. Trabajo de titulación (Arquitecto). Guatemala, Arquitectura, 2,002.*
- MARROQUÍN, Julio Alejandro. *Complejo para Ganaderos y Agricultores en Esquipulas, (Chiquimula: 2,002).*





DOCUMENTOS VARIOS

- GALLO C. 1997. Efectos del manejo pre y post-faenamiento en la calidad de la carne. En: Sociedad Chilena de Buiatría (eds) *III Jornadas Chilenas de Buiatría*, Pp 26-52.
- GRANDIN, T. 1997. Assessment of stress during handling and transport. *J. Anim. Sci.* 75: 249 – 257
- Asociación de Ganaderos de Agua Blanca, Jutiapa. (AGAB)
- Fondo de Inversion Social. 1,998.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo 2,002 – 2007.
- LEE, Ronald. Psicología del Comercio. Octubre 13 del año 2,008
- Teoría sobre el Comercio Internacional, enero 3 del año 2,007
- Mercado, Evolución Histórica. 2,008.

- TERCIARIA:

ENTREVISTAS

- Alcalde Municipal de Agua Blanca (Emilio García)
- Recidente del Municipio (Samuel García Contreras)



CONSULTA ELECTRÓNICA:

- www.mijutiapa.com
http://www.deguate.com/artman/publish/geo_deptos/Datos_de_Jutiapa_396.shtml
- Wikipedia. Disponible en: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Ganader%C3%ADa>>. Fecha de consulta febrero de 2009
- SOL RADIANTE RANCH. Disponible en:www.solradiante.com. Fecha de consulta 15 de abril 2009
-
- www.ine.gob.gt
-
- www.maga.gt
-
- www.yahoo.com
- Feria ganadera, Disponible en: mastipico.blogcindario.com. fecha de visita abril 2009
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)





IMPRIMASE

A stylized, blocky handwritten signature in green ink, consisting of several vertical strokes of varying heights and widths, connected at the top and bottom.

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO FACULTAD DE ARQUITECTURA

A complex, cursive handwritten signature in black ink, featuring large loops and flourishes.

Arq. Martin Enrique Paniagua Garcia
ASESOR

A cursive handwritten signature in black ink, with a prominent loop at the beginning and a long horizontal stroke.

Henry Estuardo Hernandez Hernandez
SUSTENTANTE