

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES.

MARVIN ESTUARDO MÉNDEZ ESPINOZA
GUATEMALA MARZO - 2007



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

LOS AMATES - IZABAL

PROYECTO "A" DE GRADUACIÓN

**PRESENTADA AL SEÑOR DECANO, JUNTA DIRECTIVA Y TRIBUNAL EXAMINADOR
POR:
MARVIN ESTUARDO MÉNDEZ ESPINOZA
AL CONFERIRSELE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO.**

GUATEMALA, MARZO - 2007

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

VOCAL I

Arq. Jorge Arturo González Peñate

VOCAL II

Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez

VOCAL III

Arq. Jorge Escobar Ortiz

VOCAL IV

Br. Pool Enrique Polanco Betancourt

VOCAL V

Br. Eddy Alberto Popa Ixcot

SECRETARIO

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

**Arquitecto
Rafael Morán**

**Arquitecto
Sergio Castillo Bonini**

**Arquitecto
Públio Rodríguez**

ASESOR

Arq. Rafael Morán

ACTO QUE DEDICO A:

DIOS

Por estar siempre a mi lado, brindarme su protección y darme fuerza para salir adelante en los momentos difíciles así también por permitirme alcanzar esta meta y darme la oportunidad de ser una mejor persona.

A MIS PADRES

Marta Alicia Espinoza Flores y Mario Arnoldo Méndez González en agradecimiento por sus múltiples esfuerzos y sacrificios, por brindarme todo su amor y ayuda en todas las etapas de mi vida.

A MI HERMANA, CUÑADO Y SOBRINOS

Sandra Patricia Figueroa Espinoza por brindarme su amor, por todo su apoyo, consejos y por cuidarme como mi segunda madre, Hugo Ortega, Jessica Ortega, Jacqueline Ortega y Christopher Ortega, por su cariño y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL A:

- Arcadio Orellana, Roberto Jordán, Cristino Aguirre, Adolfo Espinoza, Cesar Quiñonez, Mario Velásquez, Ever Acevedo, Johana Aldana, Eder Chacon, Erick Sosa, Marilín Morales, Erick Sandoval, Luis Marín, Héctor Molina, Heber Martínez, Gilber Molina y Prof. Marvin Estuardo Aldana, personal de la O.M.P., IUSI y Municipalidad de Los Amates, por brindarme su apoyo y amistad en todo momento y por la colaboración brindada para el desarrollo de esta tesis.
- Familia Orantes Ayala, Familia Castillo Jiménez y Familia Arriola Ortiz, Familia Godinez Aguilar por su ayuda y cariño brindados durante tantos años.
- Raquel Fuentes Sosa por brindarme todo su apoyo, y cariño incondicional en todo momento.
- María Regina Godinez Aguilar por brindarme todo su apoyo, ayuda y cariño incondicional en todo momento.
- MIS AMIGOS: Carlos Ayala, Edy Castillo, Gustavo Arriola, Carlos Urizar, Herberth Ortega, Juan Pablo Alcántara, Juan Carlos Morataya, Mauricio Lou, Carlos Castro, Ana Vargas, Ingrid Muralles, Rodolfo Diaz, Robinson Santizo, Leonel García, Domenica Marckwordt, Alex Sánchez, Roberto Jordán, Cristino Aguirre, Emilio Granados, Marilín Elisa Morales, Julio Istupe, Jessica Barrios, Luis Alvarado y Henry Solís por todo lo que hemos compartido y por su apoyo en todo momento.
- Facultad de Arquitectura por brindarme el conocimiento necesario para afrontar la vida como un ser humano de provecho.

ÍNDICE



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

LOS AMATES - IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDO

	Página		Página
Introducción.....	1		
CAPÍTULO I			
MARCO METODOLÓGICO			
1. Diagnóstico.....	2	1.1.7 Tradición.....	8
1.1 Antecedentes.....	2	1.2 Equipamiento urbano.....	9
1.2 Identificación de la problemática a resolver.....	3	1.3 Equipamiento recreacional y deportivo.....	9
1.2.1 Delimitación del tema.....	3	1.4 Equipamiento básico.....	9
1.2.1.1 Delimitación conceptual.....	3	2. Infraestructura urbana.....	9
1.2.1.2 Delimitación temporal.....	3	2.1 El coliseo a través de la historia.....	9
1.2.1.3 Delimitación espacial.....	3	2.2 Coliseo.....	9
1.3 Justificación.....	3	3. Recreación.....	9
1.4 Objetivos.....	4	3.1 Beneficios de la recreación.....	9
1.4.1 Objetivo General.....	4	3.1.1 Mejoramiento de una condición.....	10
1.4.2 Objetivos Específicos.....	4	3.1.2 Realización de una experiencia	
1.5 Metodología de la investigación.....	4	psicológica.....	10
1.5.1 Etapas de la preinversión.....	6	3.2 Categorías de los beneficios.....	10
		3.2.1 Beneficios individuales.....	10
		3.2.2 Beneficios comunitarios.....	10
		3.2.3 Beneficios ambientales.....	10
		3.2.4 Beneficios económicos.....	10
		3.3 Clasificación de la recreación.....	11
		3.3.1 Por su participación.....	11
		3.3.1.1 Recreación activa.....	11
		3.3.1.2 Recreación pasiva.....	11
		3.3.2 Por su periodo de participación.....	12
		3.3.2.1 recreación terminal.....	12
		3.3.2.2 recreación continua.....	12
		3.3.3 Por su grupo etareo.....	12
		3.3.4 Por su territorio.....	12
		3.3.4.1 Regional.....	12
		3.3.4.2 Metropolitana.....	12
		3.3.4.3 Urbana.....	12
CAPÍTULO II			
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL			
1. Clasificación de los equipamientos.....	7		
1.1 Equipamiento sociocultural.....	7		
1.1.1 Clasificación del equipamiento cultural.....	7		
1.1.2 Ser humano.....	8		
1.1.3 El hombre.....	8		
1.1.4 Cultura.....	8		
1.1.5 Cultura proletaria.....	8		
1.1.6 Costumbre.....	8		



	Página
3.3.4.4 Zonal.....	12
3.3.4.5 Local.....	12
3.3.5 Por su demanda.....	12
3.3.5.1 Social.....	12
3.3.5.2 Popular.....	12
3.3.5.3 Selectiva.....	12
3.3.6 Por el ambito social.....	12
3.3.6.1 Individual.....	12
3.3.6.2 Familiar.....	12
3.3.6.3 Grupal.....	13
3.3.6.4 Comunitaria.....	13
3.3.6.5 Masiva.....	13
3.3.7 Como organismo o institución.....	13
3.3.7.1 Pública.....	13
3.3.7.2 Autonomía.....	13
3.3.7.3 Semiautonomía.....	13
3.3.7.4 Privada.....	13
3.4 Referentes históricos.....	13
3.4.1 Origen de la recreación.....	13
3.4.2 Recreación actual en Guatemala.....	14
3.5 Áreas para la recreación.....	15
3.5.1 Parques deportivos.....	15
3.5.2 Parques recreativos urbanos.....	15
4. Instalaciones deportivas.....	15
4.1 Según su naturaleza.....	15
4.1.1 De entrenamiento.....	15
4.1.2 De competencia.....	15
4.1.3 De recreación.....	15

	Página
4.2 Zonal.....	15
4.2.1 Privadas.....	15
4.2.2 Públicas.....	15
4.2.3 Mixtas.....	15
4.3 Por su cobertura.....	16
4.3.1 Especializada.....	16
4.3.2 Abierta.....	16

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

1. Descripción geográfica.....	17
1.1 Análisis regional, departamental y del municipio.....	17
1.1.1 República de Guatemala.....	17
1.2 Análisis regional.....	17
1.2.1 Caracterización regional.....	17
1.3 Análisis del departamento de Izabal.....	18
1.3.1 Aspectos generales del departamento de Izabal.....	18
1.4 Análisis del municipio de Los Amates.....	20
1.4.1 Historia del municipio.....	20
2. Agentes y usuarios.....	22
2.1 Agentes del coliseo.....	22
2.2 Usuarios del coliseo.....	22
3. Identificación de la población a servir.....	22
3.1 Clasificación de áreas recreativas y deportivas.....	22
3.2 Curvas isocronas.....	23
3.2.1 Población urbana y rural del municipio de Los Amates ubicada dentro del área de influencia del coliseo.....	23
3.3 Tendencia del crecimiento poblacional.....	25
3.3.1 Cálculo de habitantes por año.....	25
3.3.2 Cálculo de la tasa de crecimiento anual.....	26



	Página
3.3.3 Proyección de habitantes para el municipio de Los Amates, Izabal.....	26
3.3.4 Proyección del grupo etareo para el municipio de Los Amates, Izabal.....	27
3.3.4.1 Proyección de la población etarea año año 2020.....	28
4. Aspectos socioeconómicos.....	29
4.1 Acuerdo de creación.....	29
4.2 Origen del nombre.....	29
4.3 Localización, extensión y límites territoriales.....	29
4.4 Distribución político administrativa.....	29
4.5 Fiesta Titular.....	29
4.6 Clima, suelos, zonas de vida y potencial productivo.....	29
4.6.1 Producción agrícola.....	30
4.6.2 Producción pecuaria.....	30
4.7 Actividad turística y sitios arqueológicos.....	30
4.8 Idioma, religión y población.....	30
4.8.1 idioma.....	30
4.8.2 Religión.....	30
4.8.3 Población.....	31
4.9 Aspectos generales de educación.....	31
4.9.1 Infraestructura educativa.....	32
4.9.2 Condiciones físicas de la infraestructura educativa.....	32
4.9.3 Servicios básicos con los que cuentan las escuelas.....	32
4.10 Aspectos generales de salud.....	32
4.10.1 Infraestructura en salud.....	32
4.10.2 Personal de salud.....	32
4.11 Cultura y deportes.....	32

	Página
5. Servicios básicos e infraestructura del municipio.....	34
5.1 Transporte.....	34
5.2 Mercados.....	34
5.3 Recolección y disposición o tratamiento de desechos sólidos.....	35
5.4 Rastro.....	35
5.5 Cementerios.....	35
5.6 Vías de acceso.....	35
5.6.1 Carreteras asfaltadas.....	35
5.6.2 Carreteras de terracería.....	35
5.6.3 Veredas.....	35
5.6.4 Caminos de herradura.....	35
5.6.5 Otras vías de acceso.....	35
5.7 Drenajes y alcantarillados.....	36
5.8 Agua entubada.....	36
5.9 Energía eléctrica.....	36
5.10 Policía nacional civil.....	36
5.11 Juzgado de paz.....	36
6. Diagnostico instalaciones deportivas existentes.....	38

CAPÍTULO IV

FACTORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

1. Estudio de prefactibilidad.....	41
2. Factores de mercado.....	42
2.1 Producto.....	42
2.2 Demanda.....	42
2.3 Oferta.....	43
2.4 Precio y canales de comercialización.....	43
3. Factores tecnológicos.....	43
3.1 Tamaño.....	43



	Página
3.2 Localización y análisis de sitio	44
3.2.1 Levantamiento fotográfico del terreno.....	52
3.2.2 Evaluación del terreno asignado.....	53
3.3 Listado de obras físicas y terrenos requeridos.	54
3.4 Descripción del proceso de ejecución.....	54
3.5 Gastos en materias primas e insumos varios requeridos por el proyecto.....	54
3.6 Recursos humanos especializados que nece- cita el proyecto.....	54
3.7 Financiamiento.....	55
3.7.1 Origen y costo de los fondos.....	55
4. Factores Administrativo - Legal.....	55
4.1 Factor administrativo.....	55
4.2 Factor legal.....	56
5. Factor Financiero.....	56
5.1 Flujo de fondos del proyecto.....	56
5.2 Impuestos que deberán pagarse sobre las utilidades del proyecto.....	57
6. Factores de impacto ambiental.....	57
6.1 Identificación de impactos.....	57
6.2 Incidencia del entorno sobre el proyecto.....	58
6.2.1 Factores físicos de localización.....	58
6.2.2 Factores sociales de localización.....	58
6.3 Incidencia del proyecto en el entorno.....	59
6.3.1 Medidas de mitigación o eliminación de impactos negativos.....	59
6.4 Criterios de sostenibilidad.....	60

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

1. Análisis de casos análogos.....	61
1.1 Coliseo de Chiquimula	61
1.1.1 Análisis en planta (distribución en conjunto).....	61
1.1.2 Análisis funcional.....	61
1.1.3 Análisis de tecnológico.....	62
1.1.4 Análisis ambiental.....	63
1.1.5 Análisis formal.....	63
1.1.6 Ambientes con los que cuenta actualmente el coliseo.....	63
1.2 Medialuna de Osorno (Caso ubicado en Chile)	64
1.2.1 Análisis en planta (distibucion en conjunto).....	64
1.2.2 Análisis funcional.....	64
1.2.3 Análisis tecnológico.....	65
1.2.4 Análisis ambiental.....	65
1.2.5 Análisis formal.....	65
Conclusiones	66

CAPÍTULO VI

PREMISAS DE DISEÑO

1. Premisas generales de diseño.....	67
1.1 Premisas funcionales.....	67
1.2 Premisas ambientales.....	69
1.3 Premisas morfológicas.....	71
1.4 Premisas infraestructura.....	73
1.5 Premisas tecnológicas y constructivas.....	75
2. Premisas particulares de diseño.....	79
2.1 Premisas área pública exterior.....	79
2.2 Premisas área de requerimientos básicos.....	80
2.3 Premisas área recreativa.....	82
2.4 Premisas área de servicios generales.....	85



	Página
CAPÍTULO VII	
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	
1. Programa general de necesidades.....	86
2. Cuadro de ordenamiento de datos.....	88
3. Matrices ponderadas + zonificación, flujos y diagramas de áreas	95
4. Propuesta de diseño (plantas, elevaciones, secciones y perspectivas.....	101
5. Matriz de costos y tiempo de ejecución.....	120
6. Cronograma de ejecución.....	123
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
1. Conclusiones.....	124
2. Recomendaciones.....	124
BIBLIOGRAFÍA	125



ÍNDICE DE CUADROS

	Página
CAPÍTULO I	
MARCO METODOLÓGICO	
1. Ciclo del proyecto (etapas de la preinversión).....	5
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
2. Equipamientos de ocio y recreación.....	7
3. Jerarquía de equipamiento cultural.....	8
4. Beneficios personales de la recreación.....	11
CAPÍTULO III	
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	
5. Regionalización de Guatemala.....	18
6. Clasificación de áreas deportivas.....	22
7. Población urbana y rural en Los Amates.....	25
8. Indicador de población étnica.....	27
9. Población del municipio de Los Amates.....	31
10. Total de la población con escolaridad en el municipio de Los Amates, Izabal.....	31
11. Diagnóstico instalaciones deportivas existentes.....	38
CAPÍTULO IV	
FACTORES DE EVALUACIÓN DE PROYECTO EN LA ETAPA DE PREINVERSIÓN	
12. Evaluación del terreno asignado.....	52
13. Factores de impacto ambiental.....	57
14. Factores físicos de localización.....	58
15. Factores sociales de localización.....	58
16. Medidas de mitigación o eliminación de impactos negativos.....	59

CAPÍTULO VII

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

17. Cuadro de ordenamiento de datos.....	88
--	----

ÍNDICE DE MAPAS

	Página
CAPÍTULO III	
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	
1. Mapa de América Central.....	19
2. Mapa de la República de Guatemala.....	19
3. Mapa región III de Guatemala.....	19
4. Mapa de localización de Izabal.....	19
5. Mapa de Izabal.....	19
6. Límites municipales de Izabal.....	20
7. Distribución política del municipio de Los Amates, Izabal.....	21
8. Curvas isócronas.....	24
9. Localización de edificios importantes (ubicación fotografías).....	37
10. Instalaciones deportivas existentes dentro del casco urbano de los Amates.....	40
CAPÍTULO IV	
FACTORES DE EVALUACIÓN DE PROYECTO EN LA ETAPA DE PREINVERSIÓN	
11. Mapa de la República de Guatemala.....	45
12. División política de Izabal.....	45
13. División política de Los Amates.....	45
14. Casco urbano del municipio de Los Amates.....	45
15. Uso del suelo dentro del casco urbano de Los Amates.....	46
16. Localización del terreno dentro del casco urbano.....	47
17. Análisis del entorno del terreno.....	48
18. Análisis ambiental del terreno.....	49
19. Análisis específico del terreno.....	50
20. Análisis de infraestructura y levantamiento fotográfico.....	51



ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
CAPÍTULO III	
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	
1. Cuadro de crecimiento poblacional.....	27
2. Porcentaje total de la población con escolaridad en el municipio de Los Amates.....	31
CAPÍTULO IV	
FACTORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO EN LA ETAPA DE PREINVERSIÓN	
3. Evaluación preliminar	41

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

	Página
CAPÍTULO IV	
FACTORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO EN LA ETAPA DE PREINVERSIÓN	
1. Personal administrativo.....	55
CAPÍTULO V	
ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS	
2. Distribución del coliseo de Chiquimula.....	51
3. Funcionamiento de una medialuna.....	54

ÍNDICE FOTOGRÁFICO

	Página
CAPÍTULO III	
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	
1. Ruinas de Quirigua.....	30
2. Ingreso Centro de Salud.....	33
3. Estadio municipal de Los Amates.....	33
4. Gimnasio municipal de Los Amates.....	33
5. Parque municipal de Los Amates.....	33
6. Terminal de buses urbanos y extraurbanos de Los Amates.....	34
7. Mercado municipal de Los Amates.....	34
8. Cementerio municipal de Los Amates.....	35
9. Edificio Policía Nacional Civil.....	36
10. Juzgado de paz.....	36
CAPÍTULO IV	
FACTORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO EN LA ETAPA DE PREINVERSIÓN	
11. Foto No. 11 mapa de levantamiento fotográfico.....	52
12. Foto No. 12 mapa de levantamiento fotográfico.....	52
13. Foto No. 13 mapa de levantamiento fotográfico.....	52
14. Foto No. 14 mapa de levantamiento fotográfico.....	52
CAPÍTULO V	
ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS	
15. Vista lateral izquierda coliseo de Chiquimula.....	62
16. Vista interior de corrales coliseo de Chiquimula.....	62
17. Área de mangas de salida de animales.....	63
18. Área de graderío coliseo de Chiquimula.....	63
19. Vista aérea medialuna de Osorno, Chile.....	64
20. Vista interior medialuna de Osorno, Chile.....	65
21. Vista del ruedo medialuna de Osorno, Chile.....	65



I. INTRODUCCIÓN

A nivel nacional es evidente que las diferentes comunidades tienen problemas de equipamiento urbano, el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, lugar en donde se plantea la realización del proyecto no es la excepción, tomando en cuenta que también es evidente el crecimiento demográfico y con ello el incremento de necesidades sociales.

El municipio de Los Amates cuenta con infraestructura de edificación, dicha infraestructura no es suficiente para cubrir las necesidades de la población, algunas de estas instalaciones no están abiertas a todo el público, en la comunidad se realizan actividades deportivas, culturales y sociales que no cuentan con un área destinada para la realización de las mismas por lo que es notable la necesidad de brindar un espacio que de la oportunidad de llevar a cabo las actividades mencionadas, después de realizar un estudio detenido y crítico se propone la realización de el "Coliseo Municipal de Los Amates" en el cual se podrán desarrollar actividades culturales y se tendrá acceso a la recreación en un área con las condiciones adecuadas. Buscando con ello contribuir al desarrollo cultural del municipio.

El presente documento está compuesto por siete capítulos los cuales serán descritos brevemente a continuación:

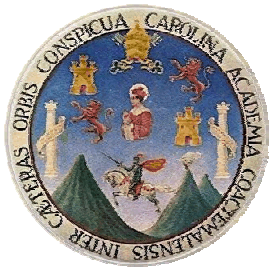
- El capítulo I presenta el diagnóstico del proyecto, una descripción de la problemática, analizando los antecedentes y brindando una justificación del tema, así también describiendo la metodología a utilizar para el desarrollo del documento.
- El capítulo II presenta el marco teórico conceptual en el cual se describen elementos teóricos y conceptos de relevancia que sirven de enlace para el entendimiento del tipo de proyecto a desarrollar.
- El capítulo III contiene la caracterización del área de influencia, en el que se estudian los aspectos socioeconómicos, la descripción

geográfica, los agentes, los usuarios, los servicios básicos y la infraestructura del municipio en el que será desarrollado el proyecto.

- El capítulo IV describe la prefactibilidad del proyecto, analizando factores de mercado, oferta y demanda, También involucra los factores tecnológicos como lo son la localización y el análisis de sitio, factores legales, financieros y ambientales para el funcionamiento del mismo.
- El Capítulo V presenta el análisis de casos análogos para la comprensión del funcionamiento y extracción de elementos tecnológicos, ambientales y formales de este tipo de proyectos, que servirán para el desarrollo y justificación del programa de necesidades.
- El capítulo VI desarrolla las llamadas premisas de diseño, las cuales están divididas en premisas generales y premisas particulares. Las premisas generales dan referencia a elementos funcionales, ambientales, morfológicos, de infraestructura y tecnológicas constructivas. Las premisas particulares brindan lineamientos específicos para cada área a desarrollar en el proyecto.
- El capítulo VII presenta el desarrollo de la propuesta arquitectónica, iniciando con el programa general de necesidades, que es la base para el análisis ergonómico de los ambientes, así como el desarrollo de matrices y diagramas para el correcto funcionamiento del objeto arquitectónico. Se presenta la propuesta arquitectónica del objeto en estudio, el presupuesto y la programación para el desarrollo del mismo.

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

LOS AMATES - IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



MARCO METODOLÓGICO

I. DIAGNÓSTICO

I.1 ANTECEDENTES

ÁREAS CULTURALES Y RECREATIVAS:

Para definir plenamente el problema existente en el municipio de los Amates se consideran 3 aspectos fundamentales como lo son a) el equipamiento, b) el aspecto cultural y c) el urbano.

a) La necesidad de ampliar o construir nuevas áreas de recreación en la mayoría de cabeceras municipales y comunidades aledañas, ha sido común en los últimos tiempos ya que los mismos han rebasado el límite de necesidades mínimas para las que fueron creadas. Siempre se ha tratado de que cada ampliación o construcción relacionada con la recreación satisfaga la necesidad del momento sin pensar en el futuro, lo cual siempre lleva a tener que volver mas adelante a hacer otra ampliación o construcción dentro del mismo solar que ocupa el área mencionada por no haberse creado un anteproyecto o haber contado muchas veces con un diseño previo.

Actualmente el municipio cuenta entre su infraestructura más importante a nivel deportivo y de recreación, con el parque municipal que por su ubicación y falta de mantenimiento está parcialmente abandonado atrayendo vagamente a los usuarios, por otra parte está el gimnasio municipal que no está diseñado ni destinado para actividades culturales pero a falta de infraestructura adecuada para estos eventos se han tenido que desarrollar en el mencionado gimnasio, el estadio municipal que cuenta con cancha de fútbol y un área de graderíos. La población a servir en Los Amates está en el rango de normativo según CDAG de 2,001 a

5,000 habitantes¹, siendo su población actual de 3064 habitantes² para el casco urbano, (ver hoja número 25) esto hace necesario tener un área de infraestructura deportiva de categoría D-2 de 30,000 metros cuadrados para la comunidad (ver hoja número 22), sumando las áreas deportivas y recreativas existentes se cuenta con un total de aproximadamente 11,500 metros cuadrados, por lo cual existe un déficit de 18,500 metros cuadrados para la población a beneficiar.

b) En el municipio se encuentra la casa de la cultura de Los Amates, la cual está ubicada en una edificación que no brinda ningún espacio para el desarrollo de actividades culturales; siendo estas las edificaciones de mayor relevancia en la comunidad queda en evidencia la falta de infraestructura destinada a la cultura, recreación y el deporte.

La población del municipio de Los Amates es en su mayoría ladina, se dedican al comercio, a la agricultura y a la ganadería, siendo estas sus actividades cotidianas, no son tomadas como actividades sino como un estilo de vida que atrae a miembros de las familias de todas las edades, por ello es tomado como parte de sus raíces y su cultura, al referirse al aspecto cultural de la población de Los Amates se debe mencionar que muchas de las costumbres están ligadas fuertemente con actividades de índole ganadero como lo son las exposiciones de ganado, los desfiles hípicas y jaripeos.

c) A lo largo de los años se han mantenido muchas de estas tradiciones pero cada año se hace mas difícil por no contar en el aspecto urbano hasta el momento con algún espacio o edificación donde se puedan realizar las mencionadas actividades, en años anteriores se han desarrollado las actividades en lotes prestados o arrendados, pagando a empresas privadas por la organización de los eventos, esto ha llegado a ser un gasto considerable de aproximadamente Q. 15,000.00 a Q. 20,000.00 quetzales por evento para las autoridades municipales y asociaciones involucradas en la organización de las actividades, en el mes de febrero de el año 2005 la municipalidad de Los Amates donó un terreno municipal a la Asociación de Ganaderos, el terreno esta ubicado dentro del casco urbano en el Barrio El Pozon, y presta las condiciones

¹ Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte, CDAG, 1987.

² Censo Poblacional INE 2002.



apropiadas para el planteamiento y desarrollo del proyecto, por ser de fácil acceso y contar con los servicios apropiados.

La demanda existente se definirá como base, que las personas que asistirán a las instalaciones estarán comprendidas entre los 10 a los 65 años, principalmente del casco urbano, se proyecta un radio de acción de 30 kilómetros y de 15 minutos a 1 hora de tiempo de desplazamiento a la redonda del proyecto lo que atraería personas de varias aldeas cercanas a la cabecera municipal.³

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A RESOLVER

El problema se enfoca directamente en la falta de infraestructura de edificación, que permita el desarrollo de diferentes actividades, tanto deportivas como socio-culturales, con el objetivo de contar con un espacio físico que solucione esta problemática, se propone la construcción del Coliseo Municipal de Los Amates, el cual será ubicado en un terreno de 8174.65 metros cuadrados cedido por las autoridades municipales a la Asociación de Ganaderos, en el barrio el Pozon del municipio Los Amates, departamento de Izabal.

1.2.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.2.1.1 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

Esta se fundamenta en los criterios de diseño de Jan Bazant, los cuales definen el equipamiento urbano y brindan una perspectiva del uso del espacio destinándolo a las actividades y servicios de la población. (Ver hoja 9 Marco Teórico Conceptual)

1.2.1.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El alcance del desarrollo del tema de estudio se plantea sea a largo plazo, proyectando un funcionamiento óptimo de 15 años para las

instalaciones, el proyecto fue desarrollado a petición de las autoridades municipales, solicitando la planificación del mismo en el menor tiempo posible. La Asociación de Ganaderos de Los Amates, adquirió en el mes de marzo del año 2004, un terreno donado por la Municipalidad de Los Amates, desde entonces existe el interés mancomunado de desarrollar el proyecto.

1.2.1.3 DELIMITACIÓN ESPACIAL

Se propone la realización del proyecto en un terreno de 8174.65 metros cuadrados, que se encuentra en corresponsabilidad entre la Municipalidad y la Asociación de Ganaderos de Los Amates, (ver hoja número 50). El Estudio se realizará en el Área Nor-Oriente de la República de Guatemala, específicamente en el municipio de Los Amates, Izabal.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El sector público ha sido el principal responsable de proveer infraestructura para los servicios de salud, educación, vivienda y previsión social, los cuales se caracterizan por presentar déficit en cuanto a cobertura social, geográfica y técnica.

Es así como en el municipio de Los Amates Izabal, localizamos a la Municipalidad de dicho municipio específicamente a la Oficina Municipal de Planificación que su servicio primordial es realizar proyectos de infraestructura de bienestar social y dichos proyectos serán planificados con el aporte técnico del EPS de Arquitectura, de La Universidad de San Carlos de Guatemala y el equipo técnico de la O.M.P.

Como punto de partida se tomó el tema de Cultura-Recreación para trabajar en el casco urbano del municipio de Los Amates, Izabal por ser uno de los factores que mayor desatención tiene por parte de las autoridades locales, regionales como a nivel país, es así como observando las actividades de las personas que habitan esta localidad se determinó que esencialmente se dedican a la ganadería y la agricultura, localizando aquí una característica en la cual se puede integrar la recreación con las actividades cotidianas de las personas a las cuales les

³ Ver cuadro No. 3 Jerarquía de equipamiento cultural en capítulo II Pág. 8



interesaría participar en este tipo de recreación. En el municipio de los Amates se acostumbra realizar actividades ganaderas como lo son exposiciones de ganado, desfiles hípicas y jaripeos, para las que se necesita una infraestructura adecuada que proporcione las condiciones óptimas para el desarrollo del mismo.

Dicho proyecto se construirá en un terreno ubicado en el barrio el Pozon el cual era propiedad municipal, el terreno fue otorgado legalmente a la Asociación de Ganaderos por parte de la Municipalidad de Los Amates, según el punto décimo tercero del acta 14-2004 de fecha 3 de marzo del año 2,004, en el cual se especifica la autorización para la construcción del coliseo y el otorgamiento a la AGAAM (Asociación de Ganaderos y Agricultores de Los Amates) del terreno que se utilizara, a través de gestión financiera compartida.

La idea de elaborar el proyecto de la construcción de un Coliseo, del municipio de Los Amates, departamento de Izabal, nace por detección de necesidades primordiales de infraestructura física, contenidos en el Diagnóstico Municipal para el Municipio de Los Amates del Departamento de Izabal realizado en ese entonces por la Unidad Técnica Municipal (UTM) en el año 2003, además del fomento de actividades culturales y deportivas, el grupo de población a servir esta contemplada entre los 2,001 a 5,000 habitantes por lo cual encaja en el rango o en la categoría D-2 de infraestructura deportiva del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, recreación y Deporte de la CDAG del año 1987, que propone un área de 30,000 metros cuadrados, al establecer la comunidad en esta categoría y después de analizar la infraestructura existente se tiene un déficit de infraestructura de 18,500 metros cuadrados, con la elaboración del proyecto se contribuirá en la reducción de este déficit acoplándose a un plan de trabajo municipal, que a corto plazo y con un plan desarrollado por fases, pretende equipar con mas proyectos de infraestructura cultural y deportiva al municipio de Los Amates.

El proyecto será planificado a petición de la Municipalidad de Los Amates, Consejo Municipal y la Asociación de Ganaderos de Los Amates, por medio del alcalde municipal al requerir elaborar dicho proyecto.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

- Dar una propuesta del proyecto a las autoridades locales para gestionar la construcción del Coliseo Municipal de los Amates.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Elaborar un anteproyecto que sirva como punto de partida para la construcción del Coliseo del municipio de Los Amates, departamento de Izabal, que satisfaga adecuadamente las necesidades de infraestructura física.
- Brindar a la comunidad un documento que contenga una propuesta técnica enfocada a la reducción del déficit de infraestructura deportiva en el municipio.

1.5 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo general de esta investigación se tomó como base considerando las asesorías y consultarías recibidas por parte del asesor y consultores de este documento, los lineamientos metodológicos propuestos en el Manual de Formulación y Evaluación de proyectos de SEGEPLAN⁴; los cuales contemplan el ciclo de vida del proyecto que se divide en tres etapas, la etapa de preinversión que es la etapa de

⁴ Normas para postular proyectos de inversión y manual de formulación y evaluación de proyectos. SEGEPLAN, Guatemala 2005.



formulación y planificación del proyecto, la etapa de inversión que es la ejecución del proyecto y la etapa de operación que es la última fase del proyecto en donde se generan los bienes y servicios para los cuales fue ejecutado. Tomando en consideración que el alcance final de este documento será la planificación del proyecto se adoptará únicamente el desarrollo de la fase de preinversión.

CUADRO No. 1 CICLO DE PROYECTO ⁵ ETAPAS DE LA PREINVERSIÓN

IDEA	PERFIL	PREFACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD	DISEÑO FINAL
<ul style="list-style-type: none">- Identificación del problema por resolver.- Identificación geográfica- Identificación de los beneficios esperados.- Los objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Incorpora información adicional.- Precisa información proveniente del nivel anterior.- Cuantifica en forma preliminar la oferta y la demanda.- Establece en forma preliminar el tamaño del proyecto.- Análisis preliminar de alternativas técnicas.- Estima el monto de la inversión.- Costo de operación.-Evaluación de alternativas.	<ul style="list-style-type: none">- Precisa información.- Incorpora datos para descartar alternativas.- evaluación técnica y económica de las alternativas.- Identifica la de mayor rentabilidad económica y social.	<ul style="list-style-type: none">- Perfecciona la alternativa que presenta la mayor rentabilidad económica y social.- Reduce el rango de incertidumbre hasta límites aceptables mediante estudios.	<ul style="list-style-type: none">- Diseños finales de Arquitectura e Ingeniería.- Se definen aspectos administrativos, legales o institucionales como inscripción de terrenos, detalle de costos finales.

⁵Normas para postular proyectos de inversión y manual de formulación y evaluación de proyectos. SEGEPLAN, Guatemala 2005.



1.5.1 ETAPAS DE LA PREINVERSIÓN

Para entender con mayor claridad, se describen las etapas que conforman la fase de preinversión:

- **Idea:** está asociada a la identificación del problema, y consiste en puntualizar la necesidad insatisfecha o problema por resolver, su localización geográfica, la identificación de los beneficios esperados, los objetivos, el sector de la economía y la institución que lo identifica.
- **Perfil:** en esta etapa se incorpora información adicional y precisa aquella proveniente del nivel anterior. La información adicional debe referirse a: cuantificación preliminar de la oferta y la demanda y el tamaño del proyecto a partir de la información disponible; un análisis preliminar de las alternativas técnicas, una estimación de montos de inversión, costo anual de operación promedio.
- **Prefactibilidad:** en esta etapa se precisa con mayor detalle la información proveniente del nivel anterior y se incorporan datos adicionales para descartar ciertas alternativas y perfeccionar las restantes, se hará una evaluación económica y técnica con el propósito de de identificar la mayor rentabilidad económica social.
- **Factibilidad:** consiste en perfeccionar la alternativa que presente la mayor rentabilidad económica y social.
- **Diseños finales:** comprende la elaboración de diseños finales de arquitectura e ingeniería, la identificación de los aspectos administrativos, la definición final de los costos del proyecto.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

LOS AMATES - IZABAL

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

A continuación se presentan conceptos y definiciones que se enfocan directamente a aspectos culturales, de infraestructura, deportivos y recreativos, se basan en las características del usuario (el hombre), sin descuidar el medio ambiente que lo rodea.

I. CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS

Para abordar los equipamientos, se nota que surgen dos formas de análisis:

1. Equipamiento y espacio se confunden, siendo, a veces, interpretados como sinónimos;
2. Equipamiento y espacio se diferencian, pues el espacio es considerado soporte para los equipamientos y mobiliarios, por tanto los equipamientos son objetos que organizan el espacio para un tipo de actividad.

Siendo así, existen dos conceptos operacionales al respecto de los equipamientos de ocio y recreación: una sería el conjunto de *instalaciones que sirven de apoyo* a las actividades, y el otro concepto serían las *instalaciones específicas* (cuadra, plaza, pista), observando el uso dado a ellas.

Al ser proyectado un espacio con equipamientos para el ocio y la recreación, necesariamente se deben tener en cuenta los contenidos o intereses en la materia, para que se contemple el mayor número de opciones posibles, para que los usuarios vivencien experiencias significativas, de calidad y diversificadas.

Ello permitirá que el espacio creado pueda ser un espacio pedagógico que ofrezca la oportunidad para que las personas sean educadas para y por el ocio y la recreación.⁶

⁶ Elaborado por la Profa. Rita C. Giraldi Santini, basado en "Sugerencias para una política de localización de los equipamientos" – Renato Requiza.

Seguidamente se presenta tablas con los equipamientos, instalaciones y tipologías de ocio y recreación extraídas de Santini:

CUADRO No. 2 ⁷ EQUIPAMIENTOS DE OCIO Y RECREACIÓN

Equipamientos de ocio y recreación	Para paseo, relajación, juegos, actividades al aire libre
	Para deportes
	Para espectáculos, encuentros, vida social

1.1 EQUIPAMIENTO SOCIOCULTURAL

Establecimientos de estímulo e incentivos para el desarrollo de la personalidad de los individuos y su relación de convivencia.⁸

1.1.1 CLASIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO CULTURAL

En el siguiente cuadro se presenta la clasificación y jerarquía del equipamiento cultural, el cual define el rango en el que se deberá encajar

⁷ CORONIO, G., & MURET, J. P. Loisirs – Guide pratique des équipements, Centre de Recherche D'Urbanisme, Paris, 1976

⁸ Tesis Propuesta de Diseño de Equipamiento Comunal para el Proyecto Habitacional El Pedregal, Retalhuleu. Ruiz Telon, Eladio 1993, Facultad de Arquitectura, USAC.



el objeto arquitectónico para definir el alcance o radio de acción a emplear en el cálculo del total de la población o grupo étnico a servir.

Energía Externa utilizada en su propio funcionamiento y el mantenimiento de su cultura.¹⁰

CUADRO No. 3⁹

JERARQUÍA DE EQUIPAMIENTO CULTURAL

CENTRO CULTURAL	RANGO DE POBLACIÓN	COBERTURA	
	HABITANTES	DISTANCIA EN KM.	TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO
Metropolitano	mas de 500,000	200 o mas	5 horas
Regional	100,000 a 500,000	30 a 100	1 a 3 horas
Municipal	10,000 a 100,000	15 a 30	1/2 a 1 horas
Rural	2,500 a 10,000	3 a 5	de 15 a 30 minutos
Aldea	menos de 2,500	1/2 a 1	5 a 10 minutos

1.1.2 SER HUMANO

Como cualquier organismo viviente, la energía para sus procesos vitales proviene del sol. La energía que consume el hombre se divide en: Energía Interna, que es la que es empleada en sus procesos corporales y la

1.1.3 EL HOMBRE

Proviene del latín homo, hominis. Especie animal que se distingue de los demás géneros y especies por su particular anatomía además de características fisiológicas síquicas.¹¹

1.1.4 CULTURA

La Real Academia Española define en su diccionario conceptos de cultura donde el siguiente es el más simple de comprender y que textualmente dice de la siguiente manera: Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social etc.¹⁰

1.1.5 CULTURA PROLETARIA

Definida como el producto de los grupos populares vinculados a la producción industrial, dicha cultura con el transcurrir del tiempo se convierte en una cultura tradicional conforme los grupos sociales donde la acepten y la vayan popularizando.¹⁰

1.1.6 COSTUMBRE

La costumbre se puede definir como el hábito, modo habitual de obrar o proceder establecido por tradición o por la repetición de los mismos actos y que puede llegar a adquirir fuerza de precepto.¹⁰

⁹ Istupe Ibañes, Julio Roberto. Centro Cultural para el Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tesis de grado Facultad de Arquitectura, USAC Noviembre 2005.

¹⁰ Estudios Sociales, Manuel Salguero. Guatemala C.A. Edición Aniversario 25 años.

¹¹ Diccionario Enciclopédico Océano España, 1986. Grupo Editorial Océano Tomo 1



1.1.7 TRADICIÓN

Se puede definir como la transmisión de noticias, composiciones literarias, doctrinas, ritos, costumbres, etc., hecha de generación en generación, esencialmente de forma oral.¹¹

1.2 EQUIPAMIENTO URBANO

Espacio destinado a las actividades y servicios de la población, en consecuencia su uso tiene carácter comunitario y esta conformado por: área deportiva, área verde, escuelas, centros de salud, centros sociales y culturales. Y otras necesidades urbanas de la población que requieren tierra o edificaciones. El equipamiento urbano se divide por razones de escala poblacional y tipo de urbanización en equipamiento básico y complementario.¹²

1.3 EQUIPAMIENTO RECREACIONAL Y DEPORTIVO

Áreas e instalaciones para el estímulo y desarrollo físico y mental de los habitantes.¹³

1.4 EQUIPAMIENTO BÁSICO

Equipamiento básico para el desarrollo de la comunidad, debe estar próximo a los usuarios para facilitar que llegue a ellas caminando. La concentración de equipamiento facilita que los usuarios lo utilicen, lo cual fomenta interacción social y ayuda a que se sientan identificados con la ciudad en que viven.¹⁴

2. INFRAESTRUCTURA URBANA

Se entiende como los elementos arquitectónicos e ingenieriles que sirven

de soporte al conjunto urbano; como ejemplo están incluidos en esta, las redes de distribución de agua y recolección de drenajes.¹⁵

2.1 EL COLISEO A TRAVES DE LA HISTORIA

Coliseo, nombre derivado del italiano colosseo por el que popularmente se conoce a los recintos destinados para la presentación de espectáculos, esto se identifica tomando como ejemplo al anfiteatro Flavio o mejor conocido como coliseo romano, comenzado en Roma por orden del emperador Vespasiano entre los años 69 y 79 d.C. De planta oval, con unas medidas aproximadas de 188 por 156 metros y una altura total de 48 metros, se trata de una de las obras conservadas más importantes de la antigüedad clásica, prueba de la perfección técnica de los constructores romanos.¹⁶

2.2 COLISEO

Actualmente en el municipio de los Amates se le denomina “Coliseo” al área o recinto para la presentación de espectáculos ganaderos además de eventos deportivos y de entretenimiento, distribuido en sectores privados, de servicio y público.¹⁷

3. RECREACIÓN

La recreación es todo acto realizado por el ser humano ya que sea de forma colectiva o individual tiene como objetivo obtener relajamiento para liberarse de la rutina diaria. Se logra a través del contacto directo físico y mental con el medio que lo rodea de objetos y lugares naturales o artificiales creados para ese fin.¹⁸

¹² Manual de criterios de diseño. Jan Bazant.

¹³ Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003. 1993-2002 Microsoft Corporation

¹⁴ Manual de criterios de diseño. Jan Bazant.

¹⁵ Evaluación Rápida de las Viviendas en Izabal, Relacionadas a las Construcciones de la UFCo. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura- Unidad de Administración, Planificación y Manejo Ambiental. USAC. Guatemala Noviembre del 2000.

¹⁶ Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003. 1993-2002 Microsoft Corporation

¹⁷ Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003. 1993-2002 Microsoft Corporation.

¹⁸ Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003. 1993-2002 Microsoft Corporation.



3.1 BENEFICIOS DE LA RECREACIÓN

Los beneficios de la recreación se pueden dividir en dos categorías fundamentales las cuales se presentan a continuación:

3.1.1 MEJORAMIENTO DE UNA CONDICIÓN

El mejoramiento de una condición puede ocurrir para un individuo o un grupo tal como la familia, el grupo de trabajo, el vecindario o la sociedad, o de una entidad tal como el medio ambiente físico. Este tipo de beneficios se orientan a la salud, la cohesión grupal, el hacer de una comunidad un entorno más rico, la calidad del agua o del aire, hacia el incremento, mejora la calidad de vida un grupo de beneficiarios.

3.1.2 REALIZACIÓN DE UNA EXPERIENCIA PSICOLÓGICA

Se refiere a la categoría de beneficios donde los participantes seleccionan cierto tipo de alternativas de ocio con el propósito específico de realizar una experiencia psicológica particular. Por ejemplo para reducir el estrés, el disfrute estético y la autorrealización.

3.2 CATEGORIAS DE LOS BENEFICIOS

Por otra parte, las categorías utilizadas en el movimiento de beneficios son:

3.2.1 BENEFICIOS INDIVIDUALES

Se refiere a las oportunidades para vivir, aprender y llevar una vida satisfactoria y productiva así como para encontrar caminos para experimentar sus propósitos, placer, salud y bienestar. Entre los más

específicos se encuentran: Una vida plena y significativa, balance entre trabajo y juego, satisfacción con la vida, calidad de vida, desarrollo y crecimiento personal, autoestima y autoreciliencia, sentido de acompañamiento, creatividad y adaptabilidad, solución de problemas y toma de decisiones, salud y mantenimiento físico, bienestar psicológico, apreciación y satisfacción personal, sentido de aventura, etc.

3.2.2 BENEFICIOS COMUNITARIOS

Se refiere a las oportunidades para vivir e interactuar con a familia, los grupos de trabajo, los vecindarios, las comunidades y el mundo. Ninguna persona es una isla, vivimos e interactuamos con otros, el ocio y la recreación, y parques juegan un rol integral en la provisión de oportunidades para estos tipos de interacciones. Beneficios más específicos incluyen: Comunidades vitales, fuertes e integradas, integración familiar, tolerancia y comprensión étnica y cultural, apoyo para los jóvenes, condiciones adecuadas para los adultos mayores, más autonomía y menos alienación, reducción de la delincuencia, comprensión y tolerancia entre otras.

3.2.3 BENEFICIOS AMBIENTALES

Provee y preserva parques y espacios abiertos mejora la calidad de un área así como contribuye a la seguridad y salud de sus habitantes, beneficios más específicos incluyen: Salud y protección ambiental, salud física y bienestar, reducción del estrés, recursos para la comunidad, incremento de los valores de la propiedad, limpieza del aire y del agua, protección del ecosistema.

3.2.4 BENEFICIOS ECONÓMICOS

Los parques y la recreación son más que servicios que se venden, contribuyen al bienestar de los individuos para la continuidad y viabilidad de las comunidades y el mundo. Otros beneficios incluyen: estímulo económico, reduce los costos de salud, reduce el vandalismo y el crimen, cataliza el turismo, mantiene una fuerza de trabajo productivo.

¹⁹ Asociación Nacional de Parques y Recreación de los Estados Unidos, Guía práctica de recreación. USA .1989.



CUADRO No. 4 ²⁰ BENEFICIOS PERSONALES DE LA RECREACIÓN

Beneficios	Sector de la recreación que lo propicia	Dimensión/Necesidad
RESULTADOS - BENEFICIOS PERSONALES		
La recreación ayuda a que la gente viva más Adiciona dos años a la expectativa de vida	Recreación física, deportes y gimnasia	Físico orgánica/supervivencia, protección Salud mental
La recreación prolonga una vida independiente en los viejos por reducción de la enfermedad y las incapacidades típicamente asociadas al envejecimiento ayudando a los viejos a recuperar la vitalidad e involucrándolos en la vida en comunidad	Recreación comunitaria, deportiva, terapéutica, sistemas de vías en parques	Salud, Participación, dimensión política, económica
La recreación reduce significativamente el riesgo de enfermedades y	Recreación física, recreación terapéutica,	Físico orgánica, protección,

ataques del corazón	gimnasia, deportes, vías en parques	
La Recreación produce líderes que servirán a sus comunidades de diferentes maneras y fomenta la participación y desarrollo comunitario	Recreación comunitaria, deportiva, artística, ambiental	Entendimiento, cognitiva, creativa, participación, desarrollo económico, comunicativa
La recreación fortalece y contribuye al mejoramiento de la calidad de la educación y al cumplimiento de su misión de brindar una formación integral.	Recreación comunitaria, pedagógica, ambiental, artística y cultural	Educación, salud, justicia, desarrollo económico y social

3.3 CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN

3.3.1 POR SU PARTICIPACIÓN

3.3.1.1 RECREACIÓN ACTIVA

Se define como la intervención de un individuo y la inversión de energías y esfuerzo físico. Ejemplo: participación en eventos deportivos, culturales etc.

3.3.1.2 RECREACIÓN PASIVA

La intervención física de un individuo de forma indirecta, estática, expectativa, y contemplativa. Ejemplo: Observación de espectáculos deportivos culturales y pasatiempos como la lectura, escuchar música, etc.

²⁰ Asociación Nacional de Parques y Recreación de los Estados Unidos, Guía practica de recreación. USA .1989.



3.3.2 POR SU PERIODO DE PARTICIPACIÓN

3.3.2.1 RECREACIÓN TERMINAL

Es toda actividad donde el tiempo invertido es relativamente corto.

3.3.2.2 RECREACIÓN CONTINUA

Actividad en la cual se invierte un tiempo prolongado en la realización de la misma.²¹

3.3.3 POR SU GRUPO ETAREO

Esta se divide de acuerdo con la población a la cual va dirigida: infantil, juvenil, adultos especial y geriátrica.

3.3.4 POR SU TERRITORIO

3.3.4.1 REGIONAL

Se desarrolla en áreas urbanas y extraurbanas de determinada región del país.

3.3.4.2 METROPOLITANA

Se desarrolla en las ciudades más importantes de una región.

3.3.4.3 URBANA

Además de prestar servicios a nivel metropolitano puede cumplir funciones zonales en sectores habitacionales.

3.3.4.4 ZONAL

Esta destinada, por su función y equipamiento a la función de un grupo de barrios o aldeas.

3.3.4.5 LOCAL

Esta se desarrolla en poblaciones comunitarias básicas.

3.3.5 POR SU DEMANDA

3.3.5.1 SOCIAL

Se define como participación masiva de individuos que ejercen atracción e interés en gran números de usuarios.

3.3.5.2 POPULAR

Se encuentra en todos los lugares públicos o privados de costo moderado utilizados por la población de medianos y escasos recursos económicos. Ejemplo: ferias, fiestas, parques, desfiles, espectáculos, etc.

3.3.5.3 SELECTIVA

Esta destinada a sectores socioeconómicos dominantes dentro de la sociedad, ya que su radio de cobertura es limitado y excesivo. Ejemplo: clubes privados.

3.3.6 POR EL ÁMBITO SOCIAL

3.3.6.1 INDIVIDUAL

Es toda participación independiente de un individuo sin la participación colectiva para su desarrollo.

3.3.6.2 FAMILIAR

Se refiere a la participación de una familia tomando esta como una unidad participativa.

²¹ Marco Vinicio, Morales Aquino, "Centro Deportivo y Recreativo en la Ciudad de Esquipulas", Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura, USAC. 1994.



3.3.6.3 GRUPAL

Para que pueda darse este tipo de recreación es necesaria la participación de un grupo de individuos con un mismo objetivo.

3.3.6.4 COMUNITARIA

Es desarrollada por varios grupos que coinciden con el mismo fin u objetivo.

3.3.6.5 MASIVA

Como su nombre lo indica es toda aquella actividad en la cual intervienen la colectividad por lo tanto no es posible realizar determinado trabajo de carácter grupal o individual.

3.3.7 COMO ORGANISMO O INSTITUCIÓN

3.3.7.1 PÚBLICA

Esta destinada específicamente a satisfacer las necesidades recreativas de los trabajadores del estado.

Se divide al mismo tiempo en: autónoma, semiautónoma y descentralizada.

3.3.7.2 AUTÓNOMA

En este tipo de recreación la institución puede definir sus propias políticas de funcionamiento, sin que pueda ser intervenida por el estado.

3.3.7.3 SEMIAUTÓNOMA

Se refiere a que la institución puede desarrollar y establecer sus propias políticas de funcionamiento, pero sujeta a los recursos económicos del estado y por lo tanto bajo su tutela.

3.3.7.4 PRIVADA

Esta destinada a satisfacer las necesidades recreativas de una empresa determinada, y por lo tanto establece y desarrolla sus propias políticas de funcionamiento, además de invertir sus propios recursos económicos.²²

3.4 REFERENTES HISTÓRICOS

3.4.1 ORIGEN DE LA RECREACIÓN

La necesidad de satisfacción de la recreación surgió casi de manera simultánea al surgimiento de las obligaciones y el trabajo; ya que como recompensa a la labor realizada se establecían ritos o ceremonias pertinentes al trabajo realizado. En sus inicios la actividad recreativa era espontánea y se efectuaba en forma de juego, ello propicio, a la vez, la evolución misma del hombre ligada a la recreación, que fue adquiriendo una expresión mas organizada. Se estableció así su importancia para la preservación de la especie humana. Evidentemente, esta actividad ha evolucionado a través del tiempo lo que ha determinado a la vez, la práctica social.

El hombre por su participación activa dentro de la sociedad, ha establecido desde sus orígenes, la forma de desarrollo de su trabajo y su descanso. Así, se puede establecer que los primeros humanos al carecer de desarrollo social, daban importancia a la actividad recreativa, mezclándola con el deber productivo.

Conforme se fue desarrollando su sociedad primitiva el producto de las actividades realizadas durante su tiempo libre se ve manifiesto en expresiones de arte de gran valor estético, tales como la alfarería, murales en sus cavernas, adornos y tatuajes. La época en que se ve limitada la actividad recreativa fue la edad antigua. Entonces se destacan las diferencias sociales. Eran sometidas al trabajo las clases sociales inferiores y la elite social gozaba de privilegio y lujo.

²² Cesar A. García. "Centro Deportivo – Recreativo Morales Izabal". Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, Marzo 2002.



Los filósofos griegos no establecieron la necesidad de la recreación para su población sometida al trabajo obligatorio.

En Roma fue evidente la importancia que se adjudicó a la diversión y la recreación se manifestó en su sociedad, ya que la arquitectura romana lo demuestra en sus teatros, anfiteatros y circos los cuales eran edificaciones destinadas a las diversiones del pueblo y cuyas ruinas menudean por todo antiguo territorio del imperio.

Los más característicos son los balnearios del genio romano ya que éstos exigían enormes cantidades de agua. No solo tenían salas de baños fríos, tibios y calientes, sino un conjunto de salones abovedados para la espera y; la conversación. Había vestidores, restaurantes, salas para ejercicios físicos, bibliotecas, espacios para conciertos y exposiciones, los cuales atraían multitud de visitantes que iban no solo a bañarse sino también a distraerse.

Se destacan, principalmente, estas épocas históricas que han dejado evidencia de su relación social con la recreación. En los siglos XVI, XVII y XVIII se explota básicamente la recreación pasiva, la contemplación de jardines, la explotación del atractivo en la urbe mediante la creación de tiendas, museos, galerías de arte, etc., fueron a la vez, amantes de la naturaleza en sus diferentes manifestaciones y paisajes. Es la época contemporánea, el curso de la historia del hombre y su trabajo dan un giro muy importante. Surge la denominada Revolución Industrial, caracterizada por su gran desarrollo tecnológico a nivel industrial. El individuo fue sustituido por la máquina y relegado a un segundo plano. Su función de operador de carácter repetitivo y explotado fue evidente ya que veía sacrificado su tiempo libre afectando en gran escala su desarrollo síquico y físico.

Pero surgieron las demandas de los trabajadores, quienes en 1802 exigieron las regulaciones de las condiciones de trabajo en Inglaterra. El movimiento obrero mundial logra establecer un límite en la jornada laboral a 12 horas. Posteriormente a este logro, la presión por obtener mejoras laborales continuas, esta vez obtuvieron 8 horas de descanso, 8 horas de

trabajo y 8 horas de educación. Esto se adoptó a nivel mundial a partir de 1 de mayo de 1906.²³

3.4.2 RECREACIÓN ACTUAL EN GUATEMALA

Hasta ahora no es posible contar con un mecanismo ideal para satisfacer las necesidades recreativas de los guatemaltecos ya que se han tenido que afrontar gran cantidad de problemas socioeconómicos para desarrollar este tipo de estudios. Otro factor importante es la escasez de área libre con las características adecuadas para recreación.

En la actualidad se ha solucionado parcialmente esta carencia al sustituir las áreas abiertas por centros comerciales, los cuales en su mayoría son construcciones de concreto, metal, vidrio, etc., destinados al entretenimiento.

Se debe mencionar el defecto de distracción que experimenta un individuo al circular por los pasillos de estos centros, aunque estos no ayudan ni están orientados a reponer la energía física y mental que una persona ha perdido durante la jornada laboral, si no que más que nada se convierten en satisfactores sociales de consumo. Por eso la prioridad se le da al intercambio comercial. Algunas instituciones públicas se han preocupado por satisfacer las necesidades recreativas de los guatemaltecos que laboran. Han creado política de recreación y sus centros cuentan con una gran demanda, igual o mayor que la del IRTRA para los trabajadores de las empresas privadas. Todo lo relacionado ayuda a la recreación de los habitantes de la ciudad capital, pero en las comunidades donde no se cuenta con estos grandes centros comerciales el problema se agrava aún más, ya que no existe ninguna instalación apropiada para la recreación de sus habitantes. Por ello se ven obligados a viajar a lugares muy lejanos a distraerse. La realización del proyecto: IRTRA de San Martín Zapotitlán es muestra del interés que existe para contribuir con la salud mental de los guatemaltecos, aunque en este caso el proyecto está dirigido en la

²³ Gonzáles Llaca. Alternativas del Ocio. 1975 pp. 39-42.



empresa privada y/o para personas que cuenten con un ingreso económico que les permita el acceso al centro.²⁴

3.5 ÁREAS PARA LA RECREACIÓN

Son todos aquellos espacios dentro de una estructura urbana o regional, destinados para actividades recreativas y/o deportivas así como descanso.

En este tipo de espacio predominan las áreas libres, en contraste con las edificaciones, reducidas lo necesario para prestar los servicios al visitante. Por eso son más notorias las áreas abiertas. Como vegetación, bosques, jardines, etc.

Estas áreas se clasifican de acuerdo con el servicio que prestan a los habitantes de determinada comunidad.

3.5.1. PARQUES DEPORTIVOS

Estas áreas que son destinadas en su totalidad para la práctica de diferentes deportes por lo que cuentan con instalaciones para la práctica de los diferentes deportes.

3.5.2 PARQUES RECREATIVOS URBANOS

Podemos denominar a estas áreas como una mezcla dentro de las actividades recreativas pasivas y activas.

Entre las áreas pasivas se encuentran: bancas para el descanso senderos, jardines arboledas, etc. Mientras que del lado de la recreación activa deben contar con áreas para la práctica de juegos dinámicos, deportes etc.

4. INSTALACIONES DEPORTIVAS

Llamaremos instalaciones deportivas a todas aquellas áreas que cuenten con características especiales, para la práctica - entreno de determinado deporte. Estas pueden dividirse en:

²⁴ Cesar A. García. "Centro Deportivo – Recreativo Morales Izabal". Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, Marzo 2002.

4.1. SEGÚN SU NATURALEZA

4.1.1. DE ENTRENAMIENTO

Son aquellas áreas que, como su nombre lo indica, son utilizadas para el entrenamiento de determinado deporte. Debe contar con las medidas reglamentarias que rigen internacionalmente por ser de entrenamiento no requieren de áreas para espectadores, el rendimiento que representan es bajo y este dependen de cada deporte.

4.1.2. DE COMPETENCIA

Deben estar equipadas para desarrollar en ellas espectáculos deportivos competitivos contar con los servicios necesarios para los espectadores. Un renglón muy importante es la seguridad que debe de existir tanto para espectadores como para deportistas. El rendimiento de estas instalaciones es variable en función del deporte que se practique.

4.1.3. DE RECREACIÓN

Son utilizadas para la práctica de algún deporte. No necesariamente deben cumplir con medidas reglamentarias. Además, no es indispensable destinar áreas para espectadores.

4.2. POR SU ADMINISTRACIÓN

4.2.1. PRIVADAS

A estas instalaciones tienen acceso un sector privilegiado de individuos, cuyos medios económicos les permite el ingreso. Sus instalaciones cuentan con un buen mantenimiento casi siempre por lo que se encuentra en buenas condiciones.

4.2.2. PÚBLICAS

Son instalaciones que dependen del recurso del gobierno o municipalidad. Tienen como principal fin servir a toda la comunidad. En muchas de estas instalaciones no se cobra cuota de ingreso y se hace es mínima y para concluir al mantenimiento de las mismas. Debido al mantenimiento no muy adecuado las instalaciones no se encuentran en un óptimo estado.



4.2.3. MIXTAS

Como su nombre lo indica son instalaciones subsidiadas por asociaciones entre instituciones públicas y privadas. Se cobra una cuota módica por el uso de las mismas. Cuentan con mantenimiento bastante aceptable por ello sus instalaciones se mantienen aceptables para la practica del deporte en general.

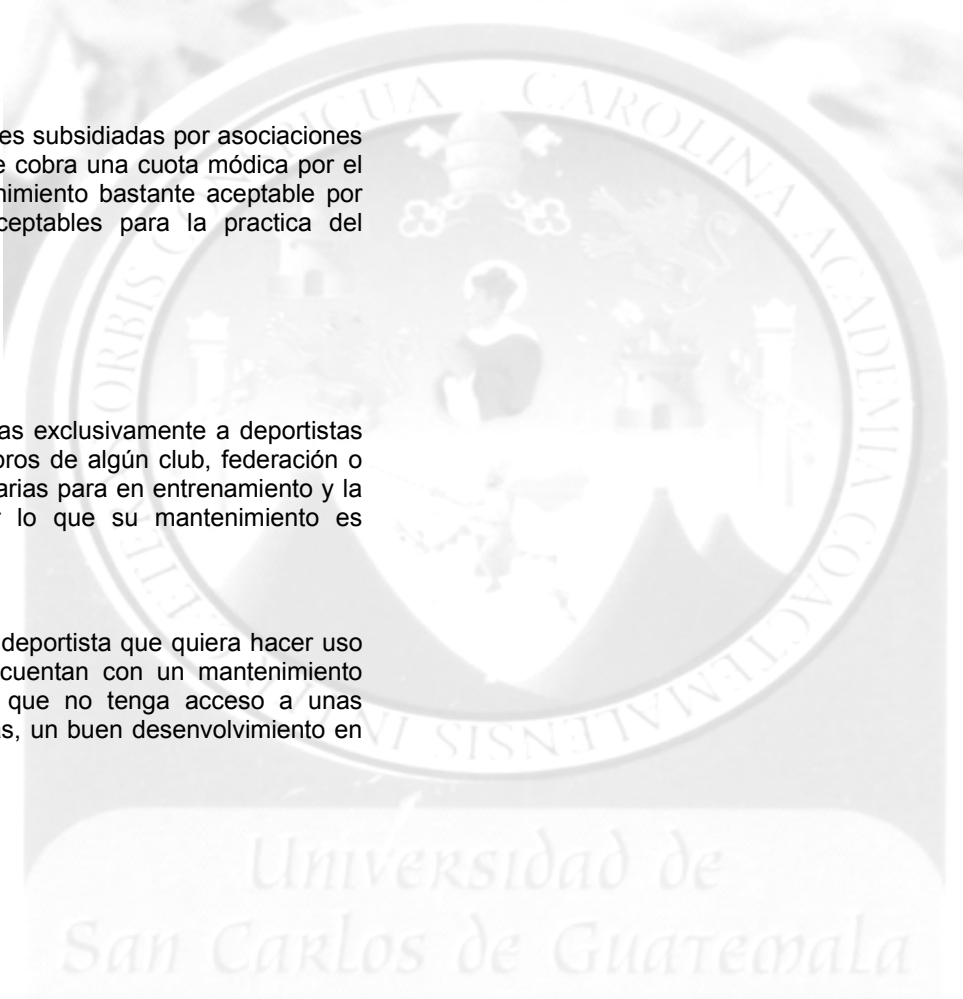
4.3 POR SU COBERTURA

4.3.1. ESPECIALIZADA

Este tipo de instalaciones están destinadas exclusivamente a deportistas profesionales, semiprofesionales o miembros de algún club, federación o asociación. Cuentan con las áreas necesarias para en entrenamiento y la practica para determinado deporte, por lo que su mantenimiento es óptimo.

4.3.2. ABIERTA

A esta instalación tiene acceso cualquier deportista que quiera hacer uso de ellas, sin ningún tipo de restricción cuentan con un mantenimiento regular para que todo aquel deportista que no tenga acceso a unas mejores instalaciones pueda tener en ellas, un buen desenvolvimiento en la práctica del deporte.²⁵



²⁵ Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

LOS AMATES - IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

I. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

I.1. ANÁLISIS REGIONAL DEPARTAMENTAL Y DEL MUNICIPIO

I.1.1 REPÚBLICA DE GUATEMALA

Guatemala se encuentra situada en el extremo nor-occidental de América Central, siendo por lo tanto la más septentrional de las repúblicas centroamericanas. Se trata por su extensión del tercer país de América Central, después de Nicaragua y Honduras, limita al Norte y al Oeste con México, al Este con Belice, el mar Caribe, Honduras y el Salvador y al Sur con el Océano Pacífico.

Cuenta con una superficie de 108,889 Km.², dividida enclavada en el corazón de América Central y abierta al Océano Atlántico, a través del mar Caribe, y también al océano Pacífico, Guatemala ha sido a lo largo de la historia, gracias a su excepcional situación geográfica, una zona de contactos económicos u culturales que ha favorecido la vinculación de toda el área centroamericana. Por otra parte, su extrema diversidad geográfica y su variedad climática y etnográfica han determinado que Guatemala sea un país con una extraordinaria riqueza cultural, que sobresale por el contraste que ofrece su paisaje, su historia y su población.²⁶

1.2 ANÁLISIS REGIONAL

1.2.1 CARACTERIZACIÓN REGIONAL

La República de Guatemala, conforme lo establece la Ley Preliminar de Regionalización, Decreto 70 – 86 del Congreso de la República; se encuentra dividida en ocho (8) regiones o delimitaciones territoriales conformadas por uno o más departamentos que reúnen similares condiciones geográficas, económicas y sociales.

Dentro de la división del país será objeto de estudio la **REGIÓN III**, la cual lleva por nombre **REGIÓN DEL NORORIENTE**; está integrada territorialmente por los departamentos de **IZABAL** (lugar de estudio), **ZACAPA**, **CHIQUIMULA** Y **EL PROGRESO**.

Esta región tiene como colindancias: al Norte con los departamentos de Alta Verapaz, El Petén, Belice y el Mar Caribe; al Sur con los departamentos de Jalapa, Jutiapa y la frontera de El Salvador; al Este con Honduras; y al Oeste con los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz y Guatemala.

²⁶ Atlas Geográfico Universal y de Guatemala. Ediciones Océano, España 1995.

**CUADRO No. 5** ²⁷**REGIONALIZACIÓN DE GUATEMALA**

NÚMERO DE REGIÓN	NOMBRE DE LA REGIÓN	DEPARTAMENTOS INTEGRANTES
I	METROPOLITANA	GUATEMALA
II	NORTE	ALTA VERAPAZ BAJA VERAPAZ
III	NOR-ORIENTE	IZABAL, ZACAPA, CHIQUMULA, EL PROGRESO
IV	SUR-ORIENTE	JALAPA, JUTIAPA, SANTA ROSA
V	CENTRAL	CHIMALTENANGO, SACATEPÉQUEZ, ESCUINTLA
VI	SUR-OCCIDENTE	QUETZALTENANGO, SAN MARCOS, TOTONICAPÁN, SUCHITEPÉQUEZ, RETALHULEU
VII	NOR-OCCIDENTE	HUEHEUETENANGO, QUICHÉ
VIII	PETÉN	EL PETÉN

1.3 ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL**1.3.1 ASPECTOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL**

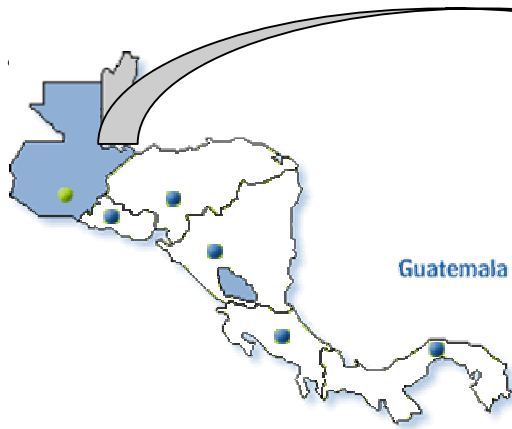
El departamento de Izabal, cuenta con una superficie de 9,038 kilómetros cuadrados, tiene como cabecera departamental la ciudad de Puerto Barrios.

Sus límites son: al Norte con el departamento de Petén, Belice y el Mar Caribe; al Este con la República de Honduras; al Sur con el departamento de Zacapa; y al Oeste con el departamento de Alta Verapaz.

El departamento de Izabal está integrado por cinco (5) municipios los cuales son:

1. PUERTO BARRIOS, (cabecera departamental)
2. LIVINGSTON,
3. EL ESTOR,
4. MORALES,
5. LOS AMATES, (área de estudio).

²⁷ Informes Sintéticos de Caracterización Regional, Región III, SEGEPLAN, junio 1991.



MAPA NO.1 DE AMÉRICA CENTRAL

28



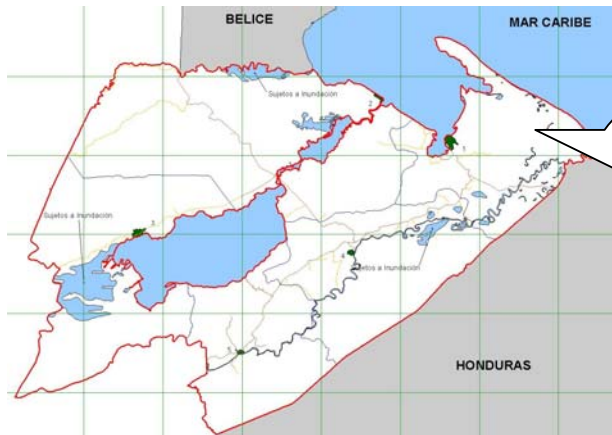
MAPA NO. 2 DE GUATEMALA

28



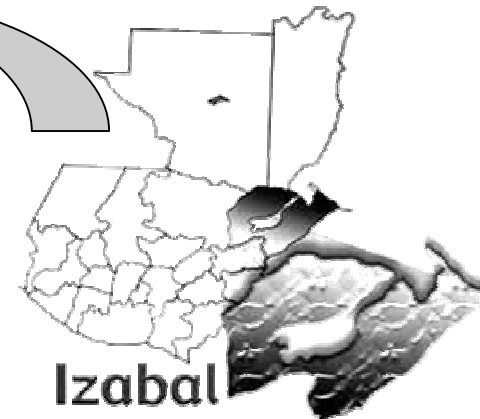
MAPA NO. 3 REGIÓN III

28



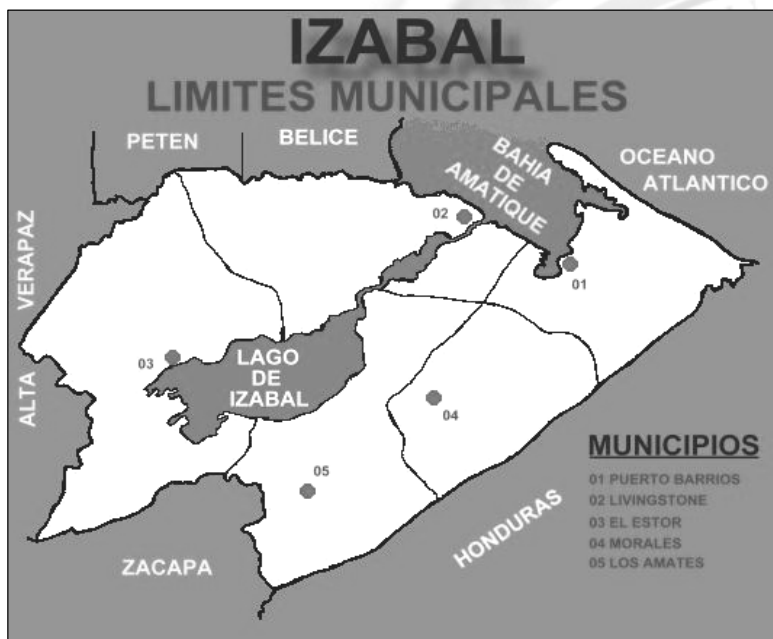
MAPA NO.5 DE IZABAL

28



MAPA NO. 4 LOCALIZACIÓN DE IZABAL

28



MAPA No. 6: LÍMITES MUNICIPALES DE IZABAL ²⁹

²⁹ Fuente: Monografía del Municipio de Los Amates, Izabal, Año 2000.

1.4 ANÁLISIS DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES

1.4.1. HISTORIA DEL MUNICIPIO ³⁰

La importancia de esta zona en la época prehispánica estuvo determinada por dos factores: el Río Motagua, importante ruta de comercio, y la existencia de depósitos de jade y obsidiana.

Existe evidencia de que ya en el Preclásico Tardío existían asentamientos en la zona de Quirigua. Durante el periodo Clásico Quirigua se erigió como el sitio principal de la zona por sus terrenos fértiles y las facilidades de transporte y comercio que ofrecía el Motagua.

Los orígenes de fundación y construcción propiamente dicha del municipio de Los Amates datan del año 1,883 cuando en las riveras del río Motagua se establecieron cuatro familias campesinas que según el historiador William Brigham reconocía el lugar como Los Amates, Brigham describe las casas como cuatro pequeños ranchos de manaca. Los Amates fue establecido en el siglo XIX ya que la demarcación política de la República de Guatemala de la oficina de estadística del año 1,892 ya aparecía como caserío literal del entonces municipio de Izabal así mismo aparece en el boletín de la Oficina General de Estadística de noviembre de 1,913.

La Municipalidad fue creada y organizada por medio del acuerdo gubernativo del 24 de Junio de 1,920, se suprimió el municipio de Izabal y se anexo como aldea de Los Amates en el Acuerdo Gubernativo de fecha 7 de noviembre de 1925. Por medio del Acuerdo Gubernativo de fecha 28 de enero de 1944 se traslada la cabecera Municipal a la aldea Quiriguá, pero con el acuerdo gubernativo de fecha 12 de abril de ese mismo año se devolvió la cabecera Municipal a Los Amates.

Los terrenos donde actualmente se asienta la cabecera municipal de Los Amates fueron donados por el señor Daniel B. Hodgson fue aceptada por

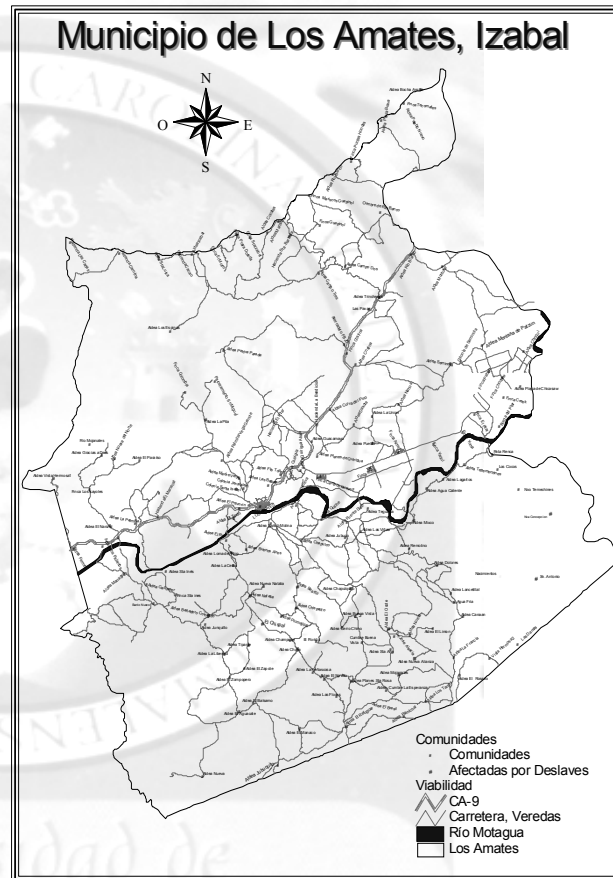
³⁰ Fuente: Monografía del Municipio de Los Amates, Izabal, Año 2005.



medio del Acuerdo Gubernativo de fecha 17 de diciembre de 1,910. Para 1916 el Presidente Constitucional de la República acuerda: Que se establezca en el departamento de Izabal el nuevo municipio de Los Amates, que reúna las condiciones establecida por la ley.

La historia de Los Amates gira entorno al establecimiento de la United Fruits Company cuyas operaciones, en el municipio se centraron en la aldea de Quiriguá por tanto la historia va a estar estrechamente ligada con los sucesos que se dan en Quiriguá, en 1915-1920 nace el racismo contra los negros, los negros son acusados falsamente por los inmigrantes blancos, en 1925-1930 La plaga de la Sigatoca causa destrozos en las plantaciones bananeras, 1927 se produjeron inundaciones por el río Motagua lo que afecta a la economía del municipio, 1932 se da la época de mayor florecimiento en la cabecera municipal económicamente el municipio empieza a recuperarse.

En Los Amates se ubica una de las aldeas más antiguas de Izabal y es la aldea del mismo nombre en donde para 1888 estuvo ubicada la cabecera del departamento volviendo a Puerto Barrios en el año de 1896.



MAPA No. 7: DISTRIBUCIÓN POLÍTICA DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES, IZABAL ³¹

³¹ Fuente: Monografía del Municipio de Los Amates, Izabal, Año 2000.



2. AGENTES Y USUARIOS

2.1 AGENTES DEL COLISEO

La definición de agente se debe referir específicamente al área de arquitectura, por lo que se puede definir como una persona que esta a cargo de una infraestructura física con el fin de gestionar asuntos ajenos o prestar determinados servicios.³² Por lo que se puede decir que es toda persona que presta un servicio a los usuarios de un espacio.

El agente puede en cierto punto ser usuario del espacio pero la actividad que realice será la que determine la diferencia entre ambos. En este proyecto, se podrá ver como agentes a todos aquellos individuos que trabajaran directamente dentro de los ambientes arquitectónicos con el objetivo de facilitar acceso a las diversas áreas que conformaran el coliseo, a través del apoyo, dirección, guía e información hacia los usuarios.

2.2 USUARIOS DEL COLISEO

El usuario es una persona que usa ordinariamente algo pero que puede utilizarlo con cierta limitación, enfocándolo a la arquitectura el usuario es la persona a la cual se debe dar una propuesta arquitectónica que responda a sus necesidades, dicho en otros términos, usuarios serán los individuos para quienes se diseña, basándose en sus características cualitativas y cuantitativas.

3. IDENTIFICACIÓN DE POBLACIÓN A SERVIR

3.1. CLASIFICACIÓN DE ÁREAS RECREATIVAS Y DEPORTIVAS

A continuación se detallan las áreas deportivas propuestas por grupo poblacional en orden ascendente del 1 al 10 precedidos de la letra "D" (Deporte).

CUADRO No. 6 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS DEPORTIVAS³³

ÁREA DEPORTIVA	ÁREA EN M2	GRUPO DE POBLACIÓN A SERVIR
D-1	15,000	2,000 Habitantes
D-2	30,000	2,001 a 5,000 Habitantes
D-3	40,000	5,001 a 10,000 Habitantes
D-4	60,000	10,001 a 20,000 Habitantes
D-5	81,000	20,001 a 30,000 Habitantes
D-6	129,500	30,001 a 50,000 Habitantes
D-7	229,000	50,001 a 150,000 Habitantes
D-8	740,000	150,001 a 500,000 Habitantes
D-9	1,438,000	500,001 a 1,000,000 Habitantes
D-10	2,660,000	1,000,001 a 2,000,000 Habitantes

³² Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation.

³³ Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte, CDAG, 1987.



3.2 CURVAS ISÓCRONAS

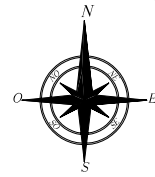
El objetivo de las curvas isócronas es el de representar gráficamente sobre un mapa, los límites del área de influencia del Coliseo Municipal de Los Amates. Estos límites son calculados desde el punto donde se ubicará el Coliseo, tomando como variable principal el tiempo de desplazamiento de los usuarios desde el lugar donde viven hasta el objeto en estudio. El tiempo de desplazamiento estará influenciado por el tipo y calidad de la carretera, así como el tipo de transporte utilizado.

Por ser la clasificación del coliseo de carácter municipal, la medición de las curvas isócronas abarcan solamente el municipio de Los Amates tomando el tiempo de desplazamiento descrito en el cuadro No. 3 que se encuentra en el capítulo II de esta tesis, de acuerdo al tipo de carretera y tipo de transporte que posee cada comunidad del municipio. (Ver mapa No. 8, página 24).

3.2.1 POBLACIÓN URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES, UBICADA DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL COLISEO.

Habiendo conocido el radio de influencia que tendrá el centro cultural, se puede determinar que comunidades del municipio de Los Amates serán beneficiadas directamente con este tipo de proyecto. Aquellas comunidades que siendo del municipio que no se encuentran dentro del radio de influencia pueden hacer uso de las instalaciones del coliseo, pero el tiempo de traslado que tendrán que invertir es mayor, a estas comunidades se les tomará en

cuenta como usuarios indirectos, los cuales se dividirán en secundarios y terciarios según la distancia que recorran.



MAPA NO. 8

AREA DE INFLUENCIA	
REF.	TIPO DE AREA.
	AREA URBANA DE ACCESO INMEDIATO (20 MINUTOS MAXIMO)
	AREA RURAL DE ACCESO MEDIATO (1/2 A 1 HORA).
	AREA USUARIO SECUNDARIO (1 A 2 HORAS).
	AREA USUARIO TERCARIO (MAS DE 2 HORAS).

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A LA INFORMACION RECABADA EN EL CAMPO Y DATOS OBTENIDOS A TRAVES DE LA OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES.

EL ESTOR

MORALES

NOTA:

PARA EL AREA DE INFLUENCIA SE CONTEMPLA UNA DISTANCIA DE 30 KILOMETROS, CON UN RECORRIDO MAXIMO DE 20 MINUTOS A PIE Y DE 15 MIN. A 1 HORA EN VEHICULO, PÚBLICO O PRIVADO, Y ANALIZANDO EL TIPO DE CARRETERA CON QUE CUENTA LA COMUNIDAD.

REPUBLICA DE HONDURAS

CURVAS ISOCRÓNAS

DEPARTAMENTO DE LOS AMATES / IZABAL

SIN ESCALA





3.3 TENDENCIA DE CRECIMIENTO

POBLACIONAL Para obtener el dato del grupo etareo que será beneficiado con el desarrollo del proyecto debe estudiarse el incremento de la población anual.

Para el año de **1994** el Municipio de Los Amates contaba con una población de **52,528 habitantes**³⁴ y para el año **2002** con **56,187 habitantes**³⁵, para conocer mejor este crecimiento se presentan los datos siguientes:

CUADRO No. 7 POBLACIÓN URBANA Y RURAL EN LOS AMATES.³⁶

UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN	No. DE POBLACIÓN
Urbana	3,064
Rural	53,123
Total	56,187

3.3.1 CÁLCULO DE HABITANTES POR AÑO³⁷

Se tomarán como base para este cálculo, los datos de población anteriormente descritos.

³⁴ Fuente: X Censo Nacional de Poblacional, año 1994, INE.

³⁵ Fuente: XI Censo Nacional de Población, año 2002, INE.

³⁶ Elaboración propia, con base en datos obtenidos del XI Censo de Población y VI Vivienda del año 2002. Instituto Nacional de Estadística INE.

³⁷ Barrios Luca, Jessica Paola. Nuevo Edificio Municipal para el Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tesis de Grado Facultad de Arquitectura. USAC 2005.

➤ Para el año 1994 ---- 52,528 hab.

➤ Para el año 2002 ---- 56,187 hab.

PRIMER PASO

Se hará la sustracción de los años transcurridos y la población, para conocer la diferencia entre ambos.

Año	2,002		56,187	Hab.	
Año	1,994	-	52,528	Hab.	-
Años	8		3,659	Hab.	

SEGUNDO PASO

Se calculará los habitantes por año; dividiendo la diferencia de habitantes entre los dos Censos Nacionales, con la cantidad de años de diferencia entre los dos censos dando como resultado la cantidad de crecimiento de habitantes por año.

3,659	Hab.	=	457.375	Hab. x año
8	Años			



3.3.2 CÁLCULO DE LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL ³⁸

Se calcula por medio de los Hab. x año con respecto a la menor cantidad de población de los dos Censos Nacionales, dando por resultado la Tasa de Crecimiento Anual.

457.375	Hab. x año	=	0.00871	x	100	=	0.87 %
52,528	Hab.						

3.3.3 PROYECCIÓN DE HABITANTES PARA EL MUNICIPIO DE LOS AMATES, IZABAL

PROYECCIÓN DE HABITANTES PARA EL AÑO 2020

Se hizo esta estimación de población, para comprender mejor la evolución que tendrá el municipio de Los Amates y así poder realizar un anteproyecto donde se quede establecido las áreas mínimas con las que debe contar el objeto arquitectónico y así poder brindarles una mejor atención a toda la población de dicho lugar. Para ello se usarán las fórmulas establecidas por el Método Aritmético, quedando de la siguiente forma:

MÉTODO ARITMÉTICO ³⁹

$$C_A = \frac{P_2 - P_1}{N}$$

$$P_X = P_1 + CA N_Y$$

C_A = Crecimiento Anual Aritmético.
P_1 = Cifra del Censo más Antiguo.
P_2 = Cifra del Censo más Reciente.
N = Número de años transcurridos entre P_1 y P_2 .
P_X = Población estimada de habitantes para la fecha deseada.
N_Y = Tiempo transcurrido entre P_2 y la fecha de estimación.

N	=	2,002	-	1,994	=	8	Años.
N_Y	=	2,002	-	2,020	=	18	Años.

$$C_A = \frac{56,187 - 52,528}{8} = \frac{3,659}{8} = \mathbf{457.375 \text{ Hab. x año}}$$

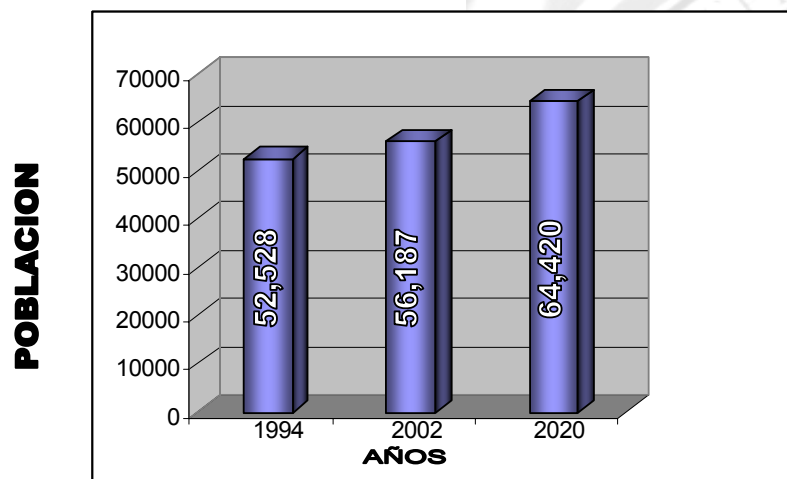
$$P_X = 56,187 + 457.375 \cdot (18) = \mathbf{64,420 \text{ Hab.}}$$

³⁸ Barrios Luca, Jessica Paola. Nuevo Edificio Municipal para el Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tesis de Grado Facultad de Arquitectura. USAC 2005.

³⁹ Barrios Luca, Jessica Paola. Nuevo Edificio Municipal para el Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tesis de Grado Facultad de Arquitectura. USAC 2005.



GRÁFICA No. 1⁴⁰
CUADRO DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.



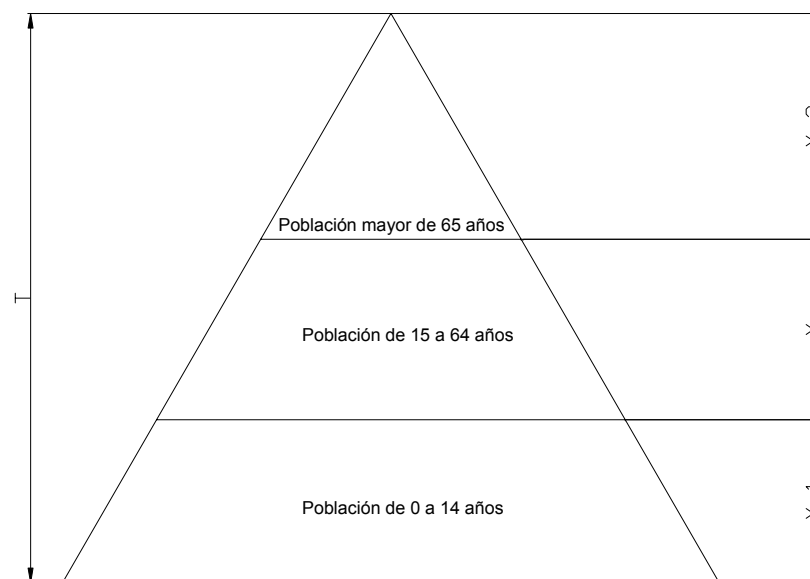
3.3.4 PROYECCIÓN DEL GRUPO ETAREO PARA EL MUNICIPIO DE LOS AMATES, IZABAL.

La población total según el censo del año 2002 es de 56,187 habitantes, el grupo etareo se definirá como los habitantes comprendidos en el rango de

⁴⁰ Fuente: Elaboración Propia.

15 a 64 años, por lo cual se deberá restar al total de habitantes, el total de los grupos comprendidos entre las edades de 0 – 14 años y de mayores de 65

CUADRO No. 8⁴¹
INDICADOR DE POBLACIÓN ETAREA



⁴¹ Fuente: Elaboración Propia



T = Población total
X = Población etarea
X-1= Población de 0 – 14 años
X-2= Población de 65 años en adelante
C _A = Crecimiento anual aritmético
N _Y = Tiempo transcurrido entre P ₂ y la fecha de estimación.
PET = Población etarea año 2002
PET2020= Población etarea año 2020
PETA= Proyección de asistencia a eventos.

$T - (X_1 + X_2) = X = 56,187 - (30,811 + 5,895) = 19,481$ esto es igual al 34.67% de la población.

3.3.4.1. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN ETAREA AÑO 2020

$$PET + (C_A \cdot N_Y) = PET_{2020} * 10\% = PETA$$

$$19,481 + (457.375 * 18) = 27,713.75 * 15\% = 4,157$$

Para el cálculo de la proyección de la población que asistirá a las diferentes actividades a desarrollarse en el objeto de estudio, se toma como base un 15%⁴² que se desglosa de la siguiente manera:

- Recreación Social 10%
- Recreación Cultural 5%.

⁴² Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte 1,988.



4. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

4.1 ACUERDO DE CREACIÓN

El municipio de Los Amates fue creado según acuerdo gubernativo del 30 de junio de 1916. Otorgando la categoría de pueblo a la cabecera municipal.

4.2 ORIGEN DEL NOMBRE

En sus inicios como poblado este lugar fue denominado “cielito lindo” por los habitantes procedentes de San Agustín Acasaguastlan, departamento de El Progreso. Sin embargo, por la existencia de dos árboles de amate en el sector por donde transitaba la mayoría de habitantes, la costumbre relego al olvido el primer nombre, dando lugar a Los Amates

El nombre del municipio de Los Amates, se originó según el historiador Willians Brigman, debido a la presencia de 6 árboles de amate, distribuidos en un área ocupada por 4 pequeños ranchos de manaca, lugar de habitación de las primeras familias campesinas que reconocían como Amates el área que ocupaba.

4.3 LOCALIZACIÓN, EXTENSIÓN Y LÍMITES TERRITORIALES

El municipio de Los Amates esta localizado a 200 kilómetros de la ciudad capital, a una altura promedio de 77.03 metros sobre el nivel del mar a una latitud de 15°15'12" y una longitud de 89°05'43".⁴³

El municipio tiene una extensión territorial de 1615 kilómetros cuadrados y sus limites son: Al Norte con los municipios de Morales y Livingston (Izabal), al Este con el municipio de Morales y la República de Honduras, al Sur con la República de Honduras y el municipio de Gualán, (Zacapa), y al Oeste con los municipios de Gualán, (Zacapa) y El Estor (Izabal).

⁴³ Fuente: Instituto Geográfico Nacional, IGN.

4.4 DISTRIBUCIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

Los Amates cuenta actualmente con: 1 pueblo, 9 barrios, 89 aldeas, 38 caseríos, 43 fincas y 3 lotificaciones.⁴⁴

4.5 FIESTA TITULAR

La fiesta titular de Los Amates se celebra del 30 de abril al 4 de mayo, siendo el día 3, el principal en honor a la Santa Cruz, por lo que se hacen eventos culturales, deportivos, religiosos, jaripeos, exposiciones ganaderas y peleas de gallos.

4.6 CLIMA, SUELOS, ZONAS DE VIDA Y POTENCIAL PRODUCTIVO⁴⁵

El clima de Los Amates es bastante calido. Cuenta con suelos húmidos arcillosos, arenosos, volcánicos y calizos. Al estar asentado en la Sierra de las Minas, su terreno es quebrado, en algunas regiones presenta grandes planicies y en otras grandes elevaciones de 1,600 a 1,900 metros de altura, esta característica le ha dotado de fauna y flora de gran variedad y riqueza.

Sus zonas de vida se describen como bosque húmedo tropical calido y bosque muy húmedo tropical. El primero presenta rica vegetación como el corozo, palo de sangre y manchiche, el segundo contiene especímenes de subin, cipresillo y castaño.

⁴⁴ Datos obtenidos de la Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de Los Amates, Izabal; para el año 2004.

⁴⁵ Diagnostico municipal 2004 e información productiva del MAGA.



Entre sus accidentes geográficos se pueden mencionar las Montañas de Colombia y del Juco y las cordilleras del Merendon y Sierra de Las Minas, 12 cerros, 25 ríos entre los cuales sobresalen el Motagua, Morjá, Tepemechines, Jubuco y Managua, 1 riachuelo y 42 quebradas, también goza de costa en el Lago de Izabal.

4.6.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La cabecera municipal de Los Amates se ve dividida por la carretera al atlántico CA-9, en dos zonas agrícolas. En dirección a la frontera de Honduras esta la zona bananera, región de mayor productividad agrícola en la que además se produce café. Al otro lado de la carretera en dirección al Lago de Izabal, la zona es principalmente ganadera, siendo el principal cultivo agrícola la piña. En general el principal producto agrícola de este municipio es el banano, siguiéndole en importancia el café, la piña, el arroz, el frijol, el chile jalapeño, el hule, el maíz y el plátano.

4.6.2 PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción ganadera es de mucha importancia en este municipio. Se cría ganado bovino (80% de la producción pecuaria), equino, porcino y mular. También existe la crianza de aves de corral.

4.7 ACTIVIDAD TURÍSTICA Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS

Los Amates cuenta con mucha riqueza en sitios turísticos. Por un lado es el municipio que posee más costa sobre el Lago de Izabal, siendo muy apreciadas las playas de Mariscos, Playa Dorada, El Morro, Guapinol, Río Banco y Punta Brava. Otro atractivo en jurisdicción de Los Amates es el sitio arqueológico de Quirigua que es el más importante en el área, con sus monolitos, templos y zoomorfos pertenecientes al clásico maya.



FOTO No. 1 RUINAS DE QUIRIGUA

4.8 IDIOMA, RELIGIÓN Y POBLACIÓN

4.8.1 IDIOMA

No existe un idioma maya que predomine en la región, siendo el idioma oficial el español. En las orillas del Lago de Izabal, en las comunidades aledañas a El Estor se sabe que existe población que habla Q'eqchi, y en las áreas fronterizas con Honduras se habla el Chorti.

4.8.2 RELIGIÓN

En este municipio predomina la presencia de iglesias evangélicas sobre las católicas, existe una catedral católica en la cabecera municipal y otra en Quirigua, en las comunidades rurales existen lugares llamados oratorios.



4.8.3 POBLACIÓN ⁴⁶

Los datos del censo de población del año 2002 dicen que el municipio de Los Amates, contaba para ese entonces con 56,187 habitantes que representan el 17.87% de la población total del departamento de Izabal, con una densidad de población de 34.79 habitantes por km². Por la cantidad de habitantes el municipio de Los Amates ocupa el tercer lugar a nivel departamental, después de Morales y Puerto Barrios. La población total del municipio de Los Amates, se encontraba conformada para el año 2002 por 28,111 hombres y 28,076 mujeres de los cuales, 3,054 hombres y mujeres viven en el área urbana y los restantes en el área rural por lo que en porcentaje incluidos hombres y mujeres el 5.44% vive en el área urbana y el 94.56% en el área rural.

La distribución de la población para el Municipio de Los Amates según el censo nacional del año 2002 se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 9: POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES, IZABAL ⁴⁷

MUNICIPIO DE LOS AMATES	
ÁREA URBANA	ÁREA RURAL
3064	53123
TOTAL DE LA POBLACIÓN	
56187	

⁴⁶ Instituto Nacional de Estadística INE – XI Censo de Población y VI de Habitación – Año 2002.

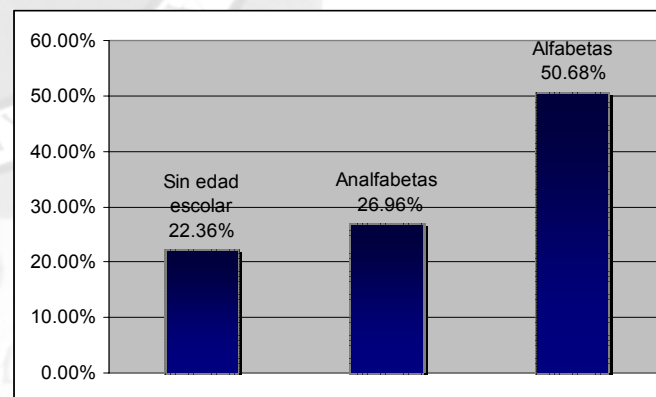
⁴⁷ Elaboración propia. Datos del Censo 2002, Instituto Nacional de Estadística. INE.

4.9 ASPECTOS GENERALES DE EDUCACIÓN

CUADRO No. 10: TOTAL DE LA POBLACIÓN CON ESCOLARIDAD DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES, IZABAL ⁴⁸

POBLACIÓN ALFABETA	28,478	50.68%
POBLACIÓN ANALFABETA	15,150	26.96%
SIN EDAD ESCOLAR	12,559	22.36%
TOTAL DE POBLACIÓN	56,187	100.00%

GRÁFICA No.2: PORCENTAJE TOTAL DE LA POBLACIÓN CON ESCOLARIDAD, DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES, IZABAL ⁴⁹



⁴⁸ Datos obtenidos de la OMP, Los Amates Izabal, Año 2004.

⁴⁹ Elaboración propia



Los niveles de escolaridad que se atienden en el municipio son: Área Rural del municipio se imparten los niveles de Pre-primaria, Primaria y Básicos; y en el Área Urbana los niveles Pre-primaria, Primaria, Básico y Diversificado.

4.9.1. INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

El municipio cuenta con 128 edificios escolares, además existen 8 edificios privados pertenecientes a la Empresa Bandegua, y en el casco urbano existen 5 establecimientos privados, y una oficina de Supervisión Educativa.

4.9.2. CONDICIONES FÍSICAS DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Los edificios de las escuelas de algunas comunidades del municipio no son adecuadas pedagógicamente, tomando en cuenta el número de niños que asisten; de las 128 escuelas que existen, 38 son construcciones antiguas, 30 en buenas condiciones y el resto necesita reparación y ampliación.

4.9.3. SERVICIOS BÁSICOS CON LOS QUE CUENTAN LAS ESCUELAS

Las escuelas del municipio cuentan con agua entubada, servicios sanitarios, cocina, bodega, dos aulas, y algunas con energía eléctrica y cancha de básquetbol.

4.10. ASPECTOS GENERALES DE SALUD

En Los Amates existe apoyo en el sector público por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. En el sector privado, se cuenta con el apoyo de la compañía bananera BANDEGUA, además de varios servicios de salud privados.

4.10.1. INFRAESTRUCTURA EN SALUD

Para satisfacer las necesidades de salud la población de Los Amates, tiene acceso a una red de centros de asistencia de salud, donde la edificación más importante es el Centro de Salud tipo B, ubicado en la cabecera departamental, el municipio está dividido en 5 distritos de salud y en cada uno de ellos se ubica un puesto de salud, pero además de ello cada distrito cuenta con centros de convergencia. Dicha estructura en salud lo que pretende es que no se saturen los centros primarios y que las personas necesitadas del servicio de salud acudan al puesto más cercano de su localidad, a menos que haya necesidad de remitirlos al puesto, centro o en último caso el hospital regional el cual está ubicado en el municipio de Puerto Barrios.

4.10.2. PERSONAL DE SALUD

El total del personal que labora en los diferentes puestos de salud en todo el municipio es de 31 trabajadores, contando con un médico, técnicos y auxiliares de salud.

En el municipio se han estado capacitando personas de distintas comunidades para que puedan dar asistencia médica, además se cuentan con 166 comadronas, 27 curanderos y 347 guardianes de la salud; se cuenta con el apoyo de la empresa Bandegua ya que las personas que trabajan en la misma gozan del servicio de un Hospital Auxiliar en la Finca Yuma, y con ocho Dispensarios, uno por cada finca bananera.

4.11 CULTURA Y DEPORTES

El municipio cuenta con un parque municipal, canchas de básquetbol, Estadio Municipal de Fútbol, Gimnasio Municipal, Casa de la Cultura; varias comunidades cuentan con canchas de básquetbol y fútbol, también existen 8 canchas de básquetbol y 8 campos de fútbol que pertenecen a la empresa Bandegua y se les da mantenimiento mensualmente.



FOTO No. 2: VISTA INGRESO CENTRO DE SALUD



FOTO No. 4: VISTA DEL GIMNASIO MUNICIPAL



FOTO No. 3: VISTA DEL ESTADIO MUNICIPAL



FOTO No. 5: PARQUE MUNICIPAL, LOS AMATES



5. SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO

5.1 TRANSPORTE

Se cuenta con servicios de buses urbanos y extra urbanos, que viajan a las comunidades del municipio, otros que se conducen al municipio de Morales y a la República de Honduras, también se cuenta con el servicio de empresas de transportes extra urbanos que atraviesan el municipio, las cuales son: Transportes Fuentes del Norte, Transportes Litegua, Transportes Rosita, Transportes María Elena, Transportes Carmencita y Transportes Vargas, contando con una terminal de buses para los mismos en el Centro de Comercio (Mercado Municipal)



FOTO No. 6: TERMINAL DE BUSES URBANOS Y EXTRA URBANOS

5.2 MERCADOS

En el municipio existen tres mercados, uno en el casco urbano que es llamado Centro de Comercio que fue inaugurado el 30 de junio de 1999, donde los comerciantes pagan una cuota mensual a la Municipalidad por los servicios prestados y sus días de plaza son miércoles y sábado. También en la aldea Quiriguá y la aldea Mariscos existe un mercado, y el sábado es su día de plaza.



FOTO No. 7: MERCADO MUNICIPAL DE LOS AMATES

5.3 RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN O TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS (BASURA)

El servicio de recolección de basura se hace dos veces por semana, en el área urbana, y en algunas ocasiones, cuando alguna de las comunidades lo solicitan a la Municipalidad se presta el servicio. En las aldeas de



Mariscos y Quiriguá se presta el servicio dos veces por semana, alternándose los mismos; además se cuenta con un terreno para el depósito de la misma, que se ubica en el kilómetro 215 de Los Amates. En las comunidades se estima que un 46.67% queman la basura, 20.01 entierran la basura y 33.32 las mantienen a flor de tierra. Cabe mencionar que se está llevando a cabo un programa de trabajo y se estudia la adquisición de una incineradora de desechos sólidos.

5.4 RASTRO

No existe ninguna instalación de tipo formal en el municipio.

5.5 CEMENTERIOS

En el casco urbano existe un cementerio municipal, donde las personas pagan una cuota única de tres quetzales por metro. Además de ello cada aldea cuenta con su propio cementerio.



FOTO No. 8: INGRESO CEMENTERIO MUNICIPAL

5.6 VÍAS DE ACCESO

El Municipio se comunica con sus comunidades y otras poblaciones a través de varias vías, las cuales se describen a continuación:

5.6.1 CARRETERAS ASFALTADAS

El municipio cuenta con 35.5 kilómetros de la Ruta CA-9, que inician en la línea límite del municipio de Gualán Zacapa, en el kilómetro 184.5 y finalizando en el kilómetro 222, límite con el municipio de Morales, Izabal. Cuenta también con 14 kilómetros de la CA-9 Norte hacia la Aldea Mariscos, y con 3 kilómetros de la CA-9 hacia la Aldea El Rico, todas transitables en todo el año.

5.6.2 CARRETERAS DE TERRACERÍA

El municipio cuenta con estas vías de acceso en la mayoría de las comunidades, pero algunas solo son transitables en verano, estas conducen a la CA-9 y son utilizadas para trasladar y comercializar productos pecuarios y agrícolas.

5.6.3 VEREDAS

Estas son utilizadas por las comunidades que carecen de carreteras, ya que viajan por las mismas hasta llegar a la carretera más próxima de terrecería para posteriormente conducirse a la cabecera municipal, y realizar intercambio comercial.

5.6.4 CAMINOS DE HERRADURA

Este tipo de camino es utilizado por los habitantes de las comunidades a través de bestias o animales de carga, para trasladar y comercializar sus productos.

5.6.5 OTRAS VÍAS DE ACCESO

También el municipio cuenta con un acceso de vía navegable, que comunica a comunidades asentadas en la ribera del Lago de Izabal, con comunidades vecinas y con comunidades a las cuales también se llega



por carretera, asimismo con el municipio de El Estor, la aldea Fronteras, Río Dulce y Livingston.

5.7 DRENAJES Y ALCANTARILLADOS

Solo el 75% del casco urbano cuenta con el servicio de drenajes donde las personas cancelan un quetzal por el mismo. De las comunidades de Los Amates, 112 (64%) gozan de este servicio.⁵⁰

5.8 AGUA ENTUBADA

Este servicio llega a 102 (58%) áreas pobladas en este municipio, es decir que 62 comunidades (42%) no cuentan con el mismo.⁵¹

5.9 ENERGÍA ELÉCTRICA

Se cuenta con este servicio según listado proporcionado por la Oficina Municipal de Planificación 114 comunidades que es aproximadamente un 55% del total de comunidades no cuenta con este servicio, por tanto este servicio alcanza únicamente el 45% de los poblados de este municipio.⁵²

5.10 POLICÍA NACIONAL CIVIL

En el municipio de Los Amates existe una Estación de Policía, una subestación en Quiriguá y la otra en la aldea de Mariscos.



FOTO No. 9: EDIFICIO POLICÍA NACIONAL CIVIL

5.11 JUZGADO DE PAZ

Existe un Juzgado en el casco urbano del Municipio, que vela para que las leyes sean cumplidas de acuerdo a lo establecido por La Constitución de la República.

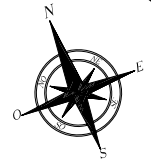


FOTO No. 10: JUZGADO DE PAZ

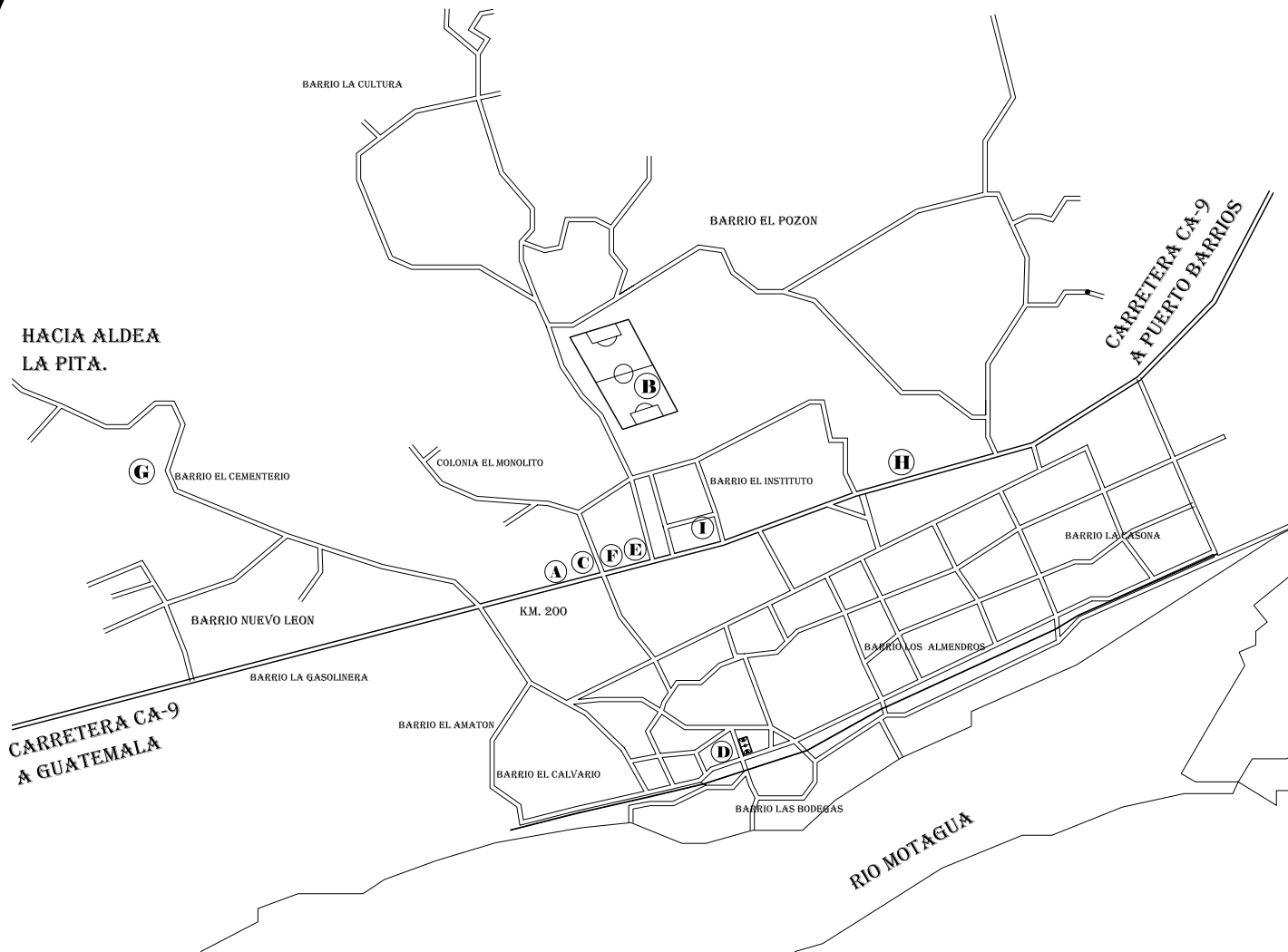
⁵⁰ Listado de Centros Poblados y Servicios Existentes OMP, Los Amates 2005.

⁵¹ Listado de Centros Poblados y Servicios Existentes OMP, Los Amates 2005.

⁵² Listado de Centros Poblados y Servicios Existentes OMP, Los Amates 2005.



MAPA NO. 9



SIMBOLOGÍA	
(A)	FOTO No. 2 CENTRO DE SALUD
(B)	FOTO No. 3 ESTADIO MUNICIPAL
(C)	FOTO No. 4 GINNASIO MUNICIPAL
(D)	FOTO No. 5 PARQUE MUNICIPAL
(E)	FOTO No. 6 TERMINAL DE BUSES
(F)	FOTO No. 7 MERCADO MUNICIPAL
(G)	FOTO No. 8 CEMENTERIO MUNICIPAL
(H)	FOTO No. 9 EDIFICIO P.N.C.
(I)	FOTO No. 10 JUZGADO DE PAZ

EPS 20004

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

LOCALIZACIÓN DE EDIFICACIONES IMPORTANTES DE FOTOGRAFÍAS

ELABORADO POR: MARVIN MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

EPSP-A-RO 2004

REGION No. 8

LOS AMATES, IZABAL

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON VISITAS DE CAMPO AL LUGAR.

PLANO DEL CASCO URBANO, LOS AMATES OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICION.

LOCALIZACIÓN DE EDIFICACIONES IMPORTANTES (UBICACIÓN FOTOGRAFÍAS) DIVISION POR BARRIOS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES.

CASCO URBANO - LOS AMATES / IZABAL

SIN ESCALA



6. DIAGNÓSTICO INSTALACIONES DEPORTIVAS EXISTENTES ⁵³

CUADRO No. II

No.	INSTALACIÓN DEPORTIVA	UBICACIÓN	ESTADO FÍSICO	CAPACIDAD DE ATENCIÓN	USO ACTUAL	PROPUESTA
1.	Estadio de Fútbol	Barrio el Pozon	Buen Estado	Mínima	En la actualidad está abandonado, únicamente se utiliza como centro de reuniones, desfiles.	Construcción de graderios para espectadores, cubierta para graderios, vestidores para equipos y árbitros, además de la organización de campeonatos municipales.
			Reparable	Máxima		
			Irreparable	Óptima		
2.	Cancha de Baloncesto	Parque Municipal	Buen Estado	Mínima	Es la única cancha de uso público en la actualidad, es utilizada por los habitantes de forma mínima, no existen campeonatos.	Utilizar esta cancha para recreación familiar.
			Reparable	Máxima		
			Irreparable	Óptima		
3.	Gimnasio Municipal	Barrio el Pozon	Buen Estado	Mínima	En la actualidad se utiliza para reuniones y presentaciones de actividades culturales.	Se propone la organización de campeonatos municipales, que se realicen únicamente en este edificio.
			Reparable	Máxima		
			Irreparable	Óptima		
4.	Canchas de baloncesto <ul style="list-style-type: none"> • Escuela Bario el Pozon. • Escuela María López. • Escuela para Párvulos La Ciudad de Los Niños. • Instituto Enrique Estrada Sandoval. • Instituto José Milla 	Barrio El Pozon Calle 15	Buen Estado	Mínima	Estas canchas son utilizadas única y exclusivamente para actividades internas de los establecimientos educativos por lo que se encuentran cerrados al público.	Organizar campeonatos inter - establecimientos educativos los fines de semana para que puedan servir como centro de recreación deportiva para estudiantes y habitantes en general.
		Barrio La Estación	Reparable	Máxima		
		Barrio El Pozon Barrio José Milla	Irreparable	Óptima		




DIAGNÓSTICO INSTALACIONES DEPORTIVAS EXISTENTES⁵³

CUADRO No. II

ESTADO FÍSICO DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS	Buen Estado	Indica que el área en estudio esta en buenas condiciones, únicamente necesita pintura, limpieza etc.
	Reparables	Indica que el valor de la reparación no excede de un 30% de su costo total, reparaciones mínimas.
	Irreparables	Es irreparable aquella área que necesite más de un 30% de su costo total para su reparación.

CAPACIDAD DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	Mínima	Cuando puede desarrollarse al menos un encuentro deportivo durante el día y el espacio para el público es insuficiente.
	Máxima	Cuando puede haber varios encuentros deportivos en el día, y el espacio para el público es adecuado.
	Óptima	Cuando puede utilizarse tanto de día como de noche y el espacio para el público es el óptimo, tanto a nivel de antropometría como de ergonometría.

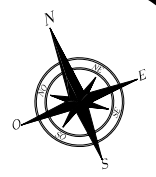
 = INDICA EL NIVEL EN EL QUE SE ENCUENTRA LA INSTALACIÓN, EN ESTADO FÍSICO Y EN CAPACIDAD DE ATENCIÓN.

⁵³ Elaboración propia en base a datos obtenidos en campo.

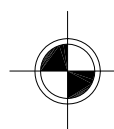
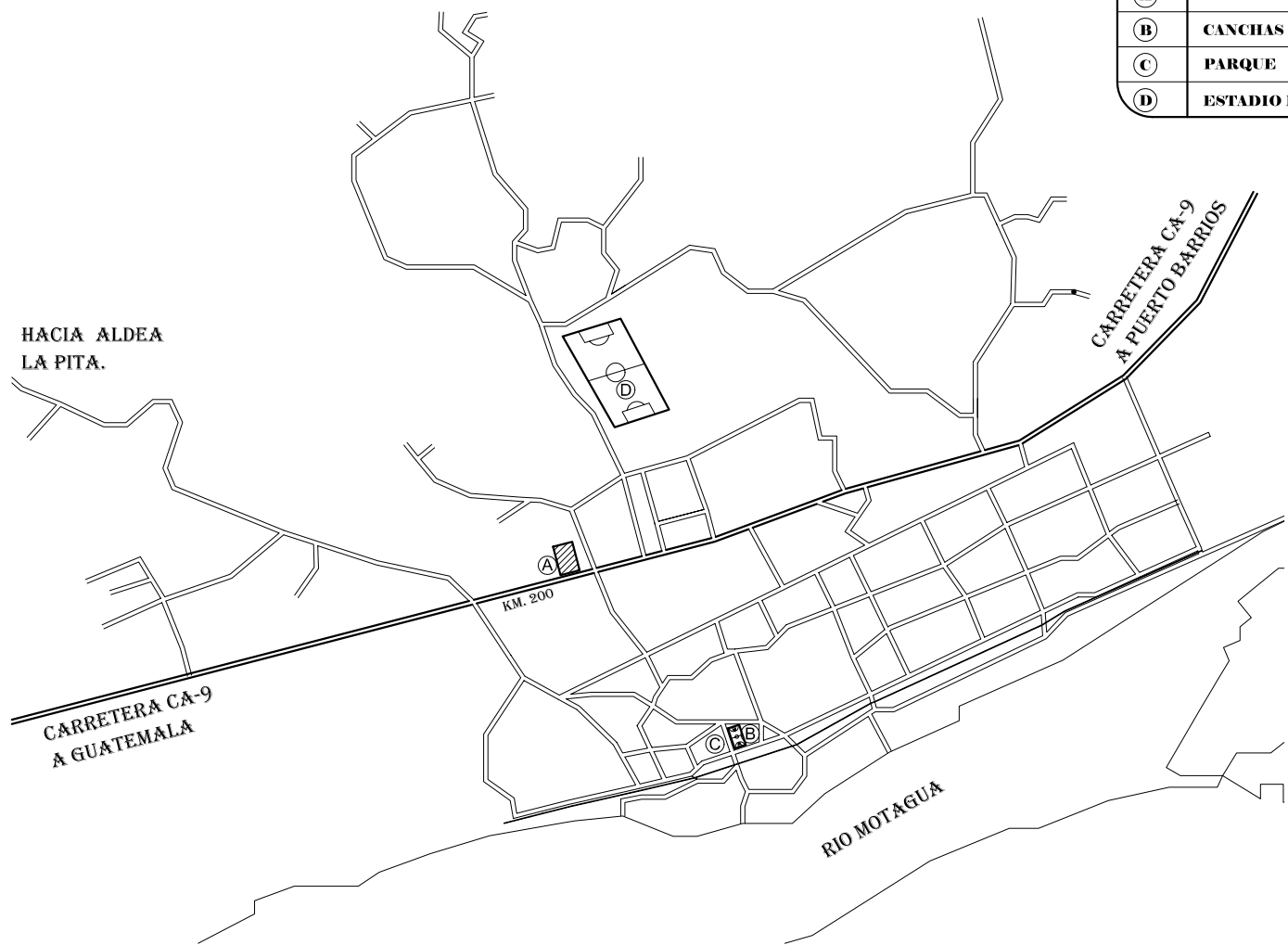


EXPRESIONES MATERIALES.

REF.	SITIO.
(A)	GINNASIO MUNICIPAL
(B)	CANCHAS DEPORTIVAS
(C)	PARQUE
(D)	ESTADIO DE FUTBOL



MAPA NO. 10



INSTALACIONES DEPORTIVAS DENTRO DEL CASCO URBANO DE LOS AMATES.

CASCO URBANO - LOS AMATES / IZABAL

SIN ESCALA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON VISITAS DE CAMPO AL LUGAR.

PLANO DEL CASCO URBANO, LOS AMATES OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICIÓN.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EPM-DRG 2002-1
REGION No. 1
LOS AMATES, IZABAL

PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

CORRENTES:
INSTALACIONES DEPORTIVAS DEL CASCO URBANO DE LOS AMATES
MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

FECHA: SEPTIEMBRE 2002
DISEÑO: MARCEL MORA
DISEÑO: MARCEL MORA
DISEÑO: MARCEL MORA
DISEÑO: MARCEL MORA

CAPÍTULO IV

FACTORES DE EVALUACIÓN DE PROYECTO EN LA ETAPA DE PREINVERSIÓN



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

LOS AMATES - IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



I. ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

La economía como ciencia que estudia las relaciones de producción, intercambio y comercialización esta fundamentada por una teoría económica, la cual para su estudio divide el proceso en 3 sectores, el primario que esta referido al sector agricultor, el secundario referido a la infraestructura y el tercero referido al turismo. Por tanto el proyecto se desarrollará en el sector secundario en el cual involucra cuatro aspectos para el desarrollo del mismo, los cuales son: el recurso natural, el capital, la mano de obra calificada y la mano de obra no calificada.

Analizando los aspectos involucrados se propone el siguiente ordenamiento tomando en cuenta los elementos con los que se cuentan actualmente y su importancia:

Capital= costo de la tierra, equipo y tecnología.

Mano de Obra Calificada = EPS Arquitectura, OMP Los Amates.

Recurso Natural= terreno

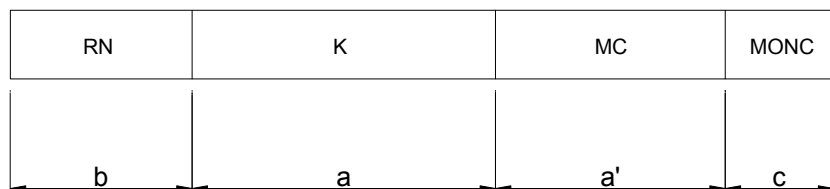
Mano de Obra no Calificada = aporte comunitario

K= capital

MC= mano de obra calificada

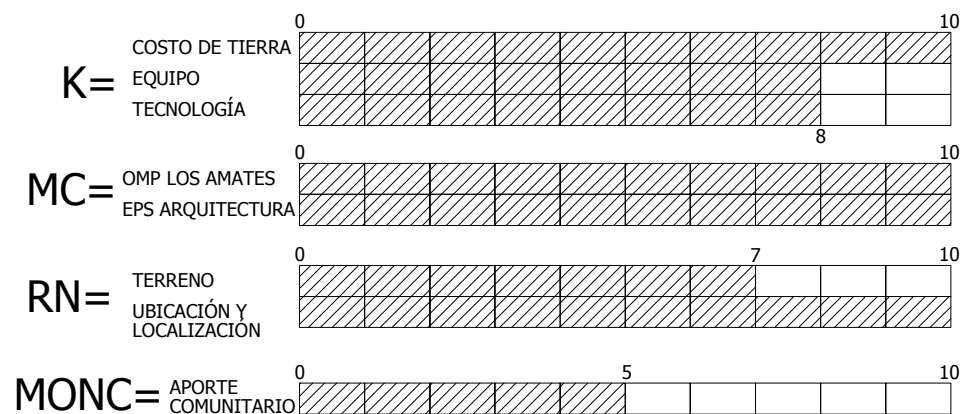
MONC= mano de obra no calificada

RN= recurso natural



Con los datos anteriores se realizará una sumatoria de calidad analizando cada uno de los elementos involucrados para asignar un valor a los renglones y obtener una evaluación del contenido.

GRAFICA No. 3 EVALUACIÓN PRELIMINAR



K= analizando los tres elementos que componen este renglón, cabe mencionar que no habrá ninguna inversión de capital para la adquisición del terreno por estar cedido a la AGAAM, en cuanto al equipo y la tecnología se deberá contemplar que para la ejecución del proyecto se tomara en cuenta que según la región se podrá aplicar la tecnología a la que se tenga acceso inmediato, lo cual influirá en la maquinaria y equipo a utilizar.

C= la mano de obra calificada estará a cargo de la OMP de la Municipalidad de Los Amates, la cual brindará apoyo técnico en el desarrollo del proyecto, el EPS de Arquitectura tendrá a su cargo la planificación del proyecto por lo que este renglón cuenta con el 100% de su utilidad.



RN= el recurso natural esta dividido por el análisis físico del terreno y por la localización y ubicación del mismo, debido a la topografía y tamaño del terreno se le dio la ponderación correspondiente considerando que el terreno limitará en algunos sectores el desarrollo del proyecto, la ubicación y localización del terreno es optima ya que este se encuentra dentro del casco urbano, en el área destinada para el campo de la feria y el área deportiva del municipio.

MONC= la mano de obra no calificada será el aporte comunitario, al cual se le asigno un 50% debido al involucramiento y ofrecimiento de cooperación por parte de la AGAAM.

El valor global de la sumatoria de todos los elementos involucrados es de 80 puntos al cual se le asignará el valor de 100%, la sumatoria total da un resultado de 68 puntos que equivale a un 85%.

$$\begin{array}{l} 80 \text{ Pts. --- } 100\% \\ 68 \text{ Pts. --- } X \quad = \quad 85\% \end{array}$$

Para una mejor comprensión y análisis de la evaluación preliminar se toma como base una calificación de 10 puntos con lo cual se deberá asignar un valor al resultado obtenido anteriormente.

$$\begin{array}{l} 10 \text{ Pts. --- } 100\% \\ X \quad \text{--- } 85\% = 8.5 \text{ puntos.} \end{array}$$

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN = 8.5 / 10

2. FACTORES DE MERCADO

2.1. PRODUCTO

El coliseo municipal de Los Amates pretende brindar un servicio a la mayor parte la población del municipio, ofrecerá las comodidades para realizar eventos ganaderos como lo son los jaripeos o rodeos, presentaciones y exposiciones hípcas, se contempla la posibilidad de incorporar al sector gallero de la región con los palenques y dar cabida a eventos que ameriten un espacio físico agradable con todas las condiciones de confort que brindará el coliseo, como lo pueden ser congresos religiosos, eventos deportivos, conciertos musicales, eventos culturales.

2.2. DEMANDA

La demanda del proyecto es realizada por la Municipalidad de Los Amates, a través de la AGAAM.

- El consumidor potencial de los servicios que prestará el coliseo será la población que participa en este tipo de eventos, así como el sector ganadero del municipio, entre sus características principales se encuentra la crianza y exportación de ganado, así como la extracción de materia prima como leche, queso y derivados del ganado.
- El área geográfica donde se encuentra el mercado potencial del servicio será a nivel local.
- La cantidad de consumidores potenciales que existe actualmente en el área geográfica en la que tendrá incidencia el proyecto es de 56,187 habitantes⁵⁴
- El porcentaje de la población total del área geográfica que representan actualmente los consumidores potenciales es el 34.67 %. (ver indicador de población etarea en Pág. 28)

⁵⁴ Fuente: XI Censo Nacional de Población, año 2002, INE.



- La población proyectada en la región para el horizonte del proyecto será de 27,714 habitantes. (ver proyección de población etarea en Pág. 28)
- De acuerdo con el cálculo de la población etarea, la cantidad de consumidores previstos durante el horizonte del proyecto será de 4,157 personas. (ver proyección de población etarea en Pág. 28)

2.3. OFERTA.

- Los encargados de la realización del proyecto y brindar el servicio a la región será la Municipalidad de Los Amates a través del personal municipal y la AGAAM.
- No se cuenta con ninguna instalación formal que brinde el servicio, anualmente se realizan varias actividades siendo la época mas fuerte, en la feria patronal, en verano, independencia, fin de año.
- Actualmente se realizan los eventos en el terreno destinado para la construcción del coliseo, para lo cual se contratan empresas para que organicen los espectáculos, lo cual genera un gasto, que es absorbido por la Municipalidad y la AGAAM.
- El edificio podría brindar comodidades para otro tipo de eventos durante el transcurso del año, como podrían ser la presentación de espectáculos, congresos, actividades religiosas, actividades deportivas, palenques, exposiciones.
- La demanda podrá ser atendida con el funcionamiento del edificio, la oferta generará ingresos y egresos los cuales serán cubiertos con un autosostenimiento en el transcurso de la vida útil del edificio.
- Con la realización de los eventos las comunidades de la región se ven en la necesidad de alquilar mobiliario o de contratar empresas que se encarguen del montaje de los espectáculos con lo cual se genera un gasto de aproximadamente Q. 15,000.00 por evento que es lo registrado en el último espectáculo presentado en el municipio por la compañía Pro-Rodeo Guatemala con

número de factura 0585 y fecha 04 de mayo de 2006 según registro de tesorería de la AGAAM.

2.4. PRECIO Y CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

- Los mecanismos de distribución utilizados actualmente son la publicidad verbal no se realiza mayor promoción y no está sujeto a ningún tipo de impuesto.
- En la actualidad los mayores problemas de los mecanismos de generación de información sobre los eventos, es que se realizan en una sola vía, no genera o aporta nuevas estrategias y su alcance en lo que se refiere a extensión geográfica es poca.
- La comercialización del proyecto podrá basarse en la generación de información en el Municipio con respecto a las actividades que se llevarán a cabo en el.
- Los principales insumos con los que contara será con la publicidad verbal, visual y escrita, los que cumplirán la función de llegar a los sentidos de las personas para su divulgación.
- El origen de los insumos provendrá de los patrocinadores de los eventos, la divulgación y comercialización correrá por cuenta de los organizadores del evento y por los patrocinadores.
- En el Municipio no existe ninguna restricción legal para la adquisición de estos insumos, y no existe un exceso en la demanda de los mismos.
- En este tipo de proyecto no existen variedad de canales debido a que es la prestación de un servicio por lo cual se tendrá una relación directa entre el ofertante y el consumidor.

3. FACTORES TECNOLÓGICOS

3.1 TAMAÑO

Para abordar este renglón del estudio se debe hacer mención que el proyecto será de dimensiones considerables tomando en cuenta que se



considerarán para el diseño cuatro áreas de suma importancia para el funcionamiento del mismo, estas áreas serán a) el área pública exterior, que será formada por áreas de ingreso, estacionamientos, plazas y caminamientos, b) el área de requerimientos básicos compuesta por el área administrativa, c) el área recreativa formada por los ambientes internos y externos de la edificación principal y d) el área de servicio. Por lo que se debe pensar en que el monto de la inversión será proporcional al tamaño final y calidad del proyecto.

3.2 LOCALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE SITIO

Actualmente en el Municipio de Los Amates, es difícil encontrar opciones de terrenos para la construcción de proyectos, no solo por la topografía del área sino por el régimen de propiedad de los terrenos, ya que según datos obtenidos en la oficina del IUSI de la Municipalidad de Los Amates, en un 97% los terrenos son privados, no existiendo dentro del casco urbano terrenos baldíos, es por ello que la municipalidad asigno el terreno dentro del área donde tiene ubicado la mayoría de sus terrenos y es el área donde se ha planificado y empezado a construir toda la infraestructura deportiva, educativa y cultural para el municipio.

El proyecto estará localizado dentro del casco urbano del municipio de Los Amates, lo que facilitará la construcción, brindando fácil acceso tanto para los trabajadores como para la maquinaria a utilizar, tendrá acceso inmediato a los servicios de infraestructura y disminuirá la inversión en el sentido de traslado de materiales y maquinaria.

Después de hacer un análisis de la localización del terreno se puede determinar que el área asignada por las autoridades para la construcción del proyecto es la adecuada por estar ubicada dentro del área destinada para el deporte, la recreación y el fomento de la cultura del municipio, respetando y acoplándose así al entorno inmediato. Teniendo el único inconveniente en cuanto a incompatibilidad con el edificio de la casa hogar que por una mala decisión y por la necesidad al no tener otra área para su construcción por parte de la municipalidad, esta fue elaborada en el área que inicialmente esta destinada a cumplir otras funciones dentro del casco urbano del municipio.

Es por ello que se recomienda que este tipo de proyectos sea ubicado dentro de áreas que sean compatibles con el mismo, como lo pueden ser áreas deportivas, recreativas, campos de feria y áreas de fomento cultural, así también tomar como base el reglamento de construcción de la Municipalidad de Guatemala, en este caso se trabajo así por no contar en la comunidad con un reglamento de construcción para el municipio de Los Amates. Teniendo como base este reglamento se pueden seguir lineamientos específicos como lo son los siguientes:

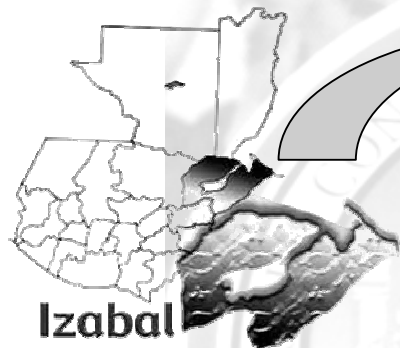
- Art. 110 Plazas de aparcamiento de vehículos (cuadro B).
- Art. 128 Distancias mínimas.
- Art. 130 Ventanas y balcones con vista al predio vecino.
- Art. 143 Porcentaje de iluminación.
- Atr. 144 Ancho de pasillos.
- Art. 145 Altura de barandales.
- Art. 146 Ancho mínimo de escaleras.
- Art. 148 Eximir del cumplimiento de requisitos que se estimen convenientes.

Para tener una referencia y desarrollar una mejor propuesta se puede consultar

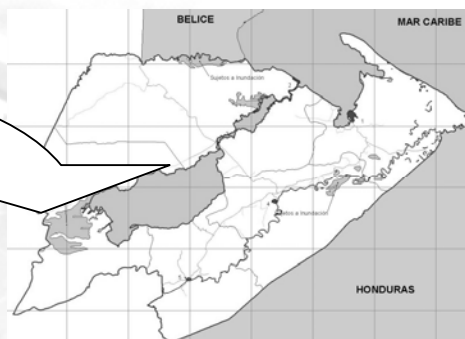
1. “Reglamento de Localización de establecimientos abiertos al público” de la Municipalidad de Guatemala.
2. “Reglamento “de diseño de entradas, salidas y disposición de estacionamientos. Del Art. 1 al Art. 22.
3. Reglamento específico de evaluaciones de impacto vial para el Municipio de Guatemala.



LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



MAPA No. 11 DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA



MAPA No. 12 DIVISIÓN POLÍTICA DE IZABAL



MAPA No. 14 CASCO URBANO DE LOS AMATES



MAPA No. 13 DIVISIÓN POLÍTICA DE LOS AMATES

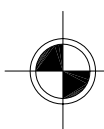
⁵⁵ Fuente: Elaboración Propia. En base a los datos; Plano Cartográfico – Municipio de Los Amates. IGN 1976, Monografía del Municipio de Los Amates, año 2000.



MAPA NO. 15



SIMBOLOGÍA			
	RUTA CA-9. QUE CONDUCE A PUERTO BARRIOS.		
	LÍNEA DEL FERROCARRIL		
	CALLES DEL CASCO URBANO MUNICIPIO DE LOS AMATES.		
	CALLE QUE CONDUCE HACIA VARIAS COMUNIDADES.		
	RÍO MOTAGUA		PLAYA DE ARENA
	ESTADIO MUNICIPAL		CANCHA DE BASQUET EN PARQUE.
	EXPANSIÓN URBANA		PROPIEDAD PRIVADA
	BASURERO CHATTARRA DE PNC		CEMENTERIO
	ÁREA VERDE EXISTENTE		ÁREA DE COMERCIOS VARIOS Y VIVIENDAS



USO DEL SUELO DENTRO DEL CASCO URBANO DE LOS AMATES

CASCO URBANO - LOS AMATES / IZABAL

SIN ESCALA

FUENTE: NUEVO EDIFICIO MUNICIPAL PARA EL EDIFICIO DE LOS AMATES, IZABAL, BARRIOS LUCA, JESSICA PAOLA TESIS DE GRADO, FARUSAC. USAC 2005.

PLANO DEL CASCO URBANO, LOS AMATES OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICIÓN.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EPSSA-IRG 2005-1
SECCION No. 1
LOS AMATES, IZABAL

PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

CONSEJO:
ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL TERRENO

ELABORADO POR:
MARYLIN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

FECHA: SEPTIEMBRE 2005

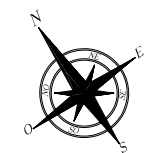
PROFESOR:
MAYRIN MERMEZ

ALUMNO:
MAYRIN MERMEZ

ALUMNO:
MAYRIN MERMEZ

ALUMNO:
MAYRIN MERMEZ

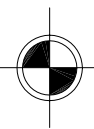
ALUMNO:
MAYRIN MERMEZ



MAPA NO. 16



TERRENO ASIGNADO



LOCALIZACIÓN DE TERRENO EN EL CASCO URBANO DE LOS AMATES

CASCO URBANO - LOS AMATES / IZABAL

SIN ESCALA
PLANO DEL CASCO URBANO, LOS AMATES
OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICIÓN.

FUENTE: ELABORACION PROPIA
EN BASE A DATOS OBTENIDOS EN
VISITA DE CAMPO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
LOS AMATES, IZABAL

PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

CONSEJO:
LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

ELABORADO POR:
MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

FECHA: SEPTIEMBRE 2005

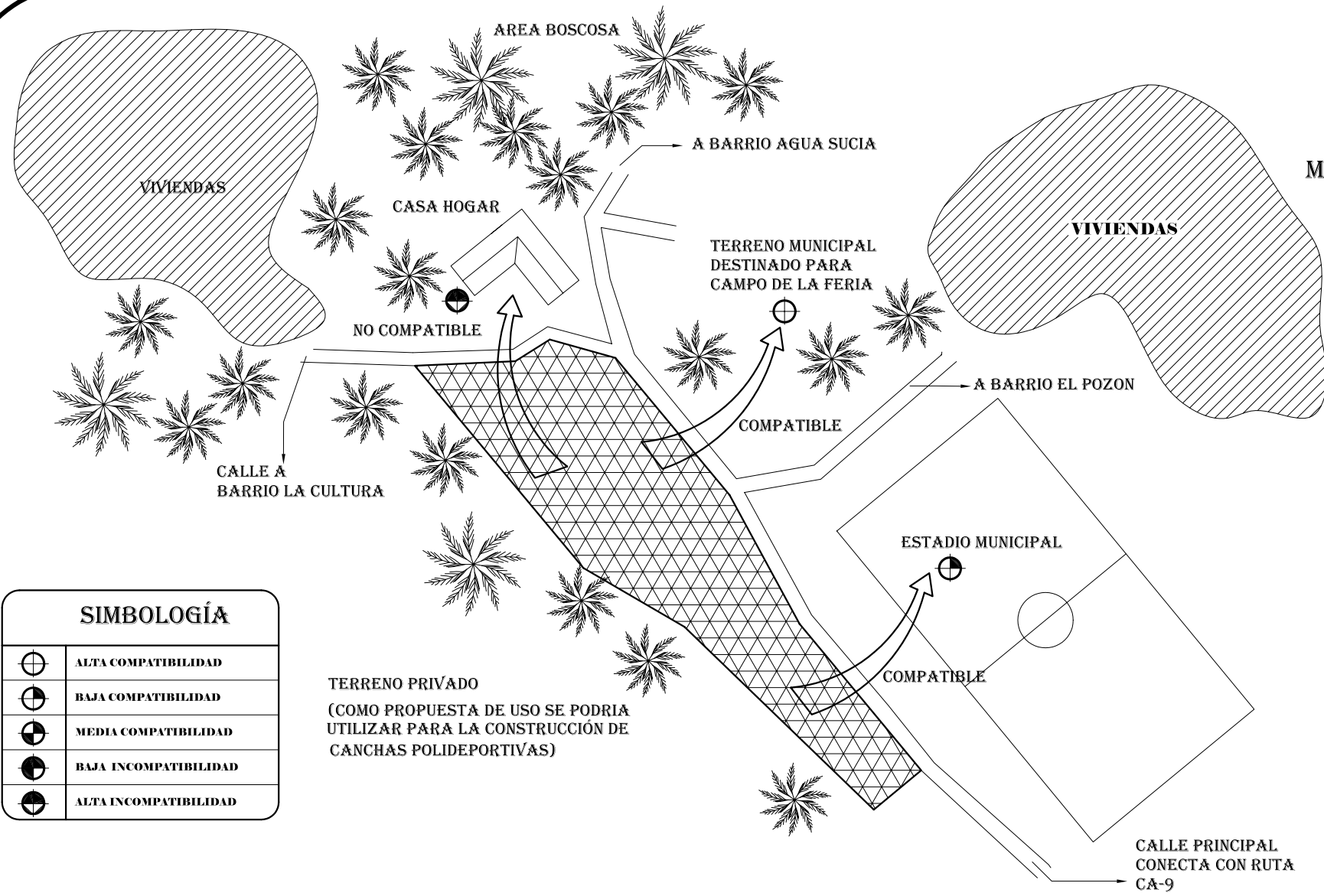
PROFESOR:
JUAN RAFAEL MORAÑA

ALUMNOS:
MARYN MENDEZ
MARYN MENDEZ
MAYRA MENDEZ

EPS SOCIAL:
REGIÓN VII



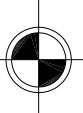
MAPA NO. 17



SIMBOLOGÍA

	ALTA COMPATIBILIDAD
	BAJA COMPATIBILIDAD
	MEDIA COMPATIBILIDAD
	BAJA INCOMPATIBILIDAD
	ALTA INCOMPATIBILIDAD

TERRENO PRIVADO
 (COMO PROPUESTA DE USO SE PODRÍA
 UTILIZAR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE
 CANCHAS POLIDEPORTIVAS)



ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL TERRENO

CASCO URBANO - LOS AMATES / IZABAL

0 5 10 20 30 40 MTS



ESCALA GRAFICA.

ESCALA 1/2000

FUENTE: ELABORACION PROPIA
EN BASE A DATOS OBTENIDOS EN
VISITA DE CAMPO

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL TERRENO

PROFESOR: MARYVIM MENDEZ ESPINOZA

ESTUDIANTE: MARYVIM MENDEZ ESPINOZA

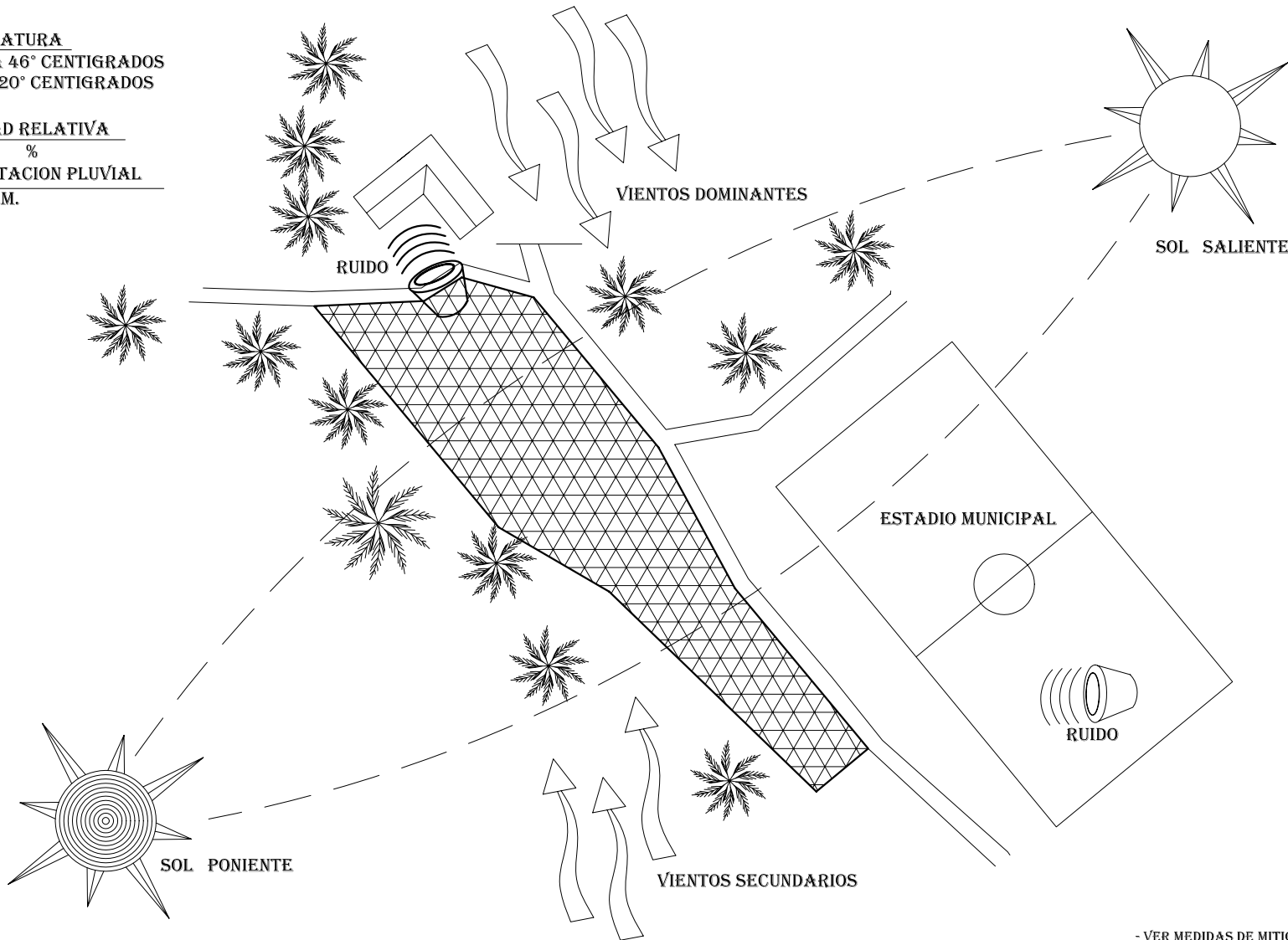
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESP-DA-ARQ 2005-1
 REGION No. 1
 LOS AMATES, IZABAL



TEMPERATURA
MAXIMA 46° CENTIGRADOS
MINIMA 20° CENTIGRADOS

HUMEDAD RELATIVA
80 - 90 %

PRECIPITACION PLUVIAL
3,000 M.M.



MAPA NO. 18



ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRENO

LOS AMATES / IZABAL

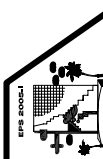
0 5 10 20 30 40 MTS.



ESCALA GRAFICA.

- VER MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN PÁGINA 59.

FUENTE: ELABORACION PROPIA
EN BASE A DATOS OBTENIDOS EN
VISITA DE CAMPO



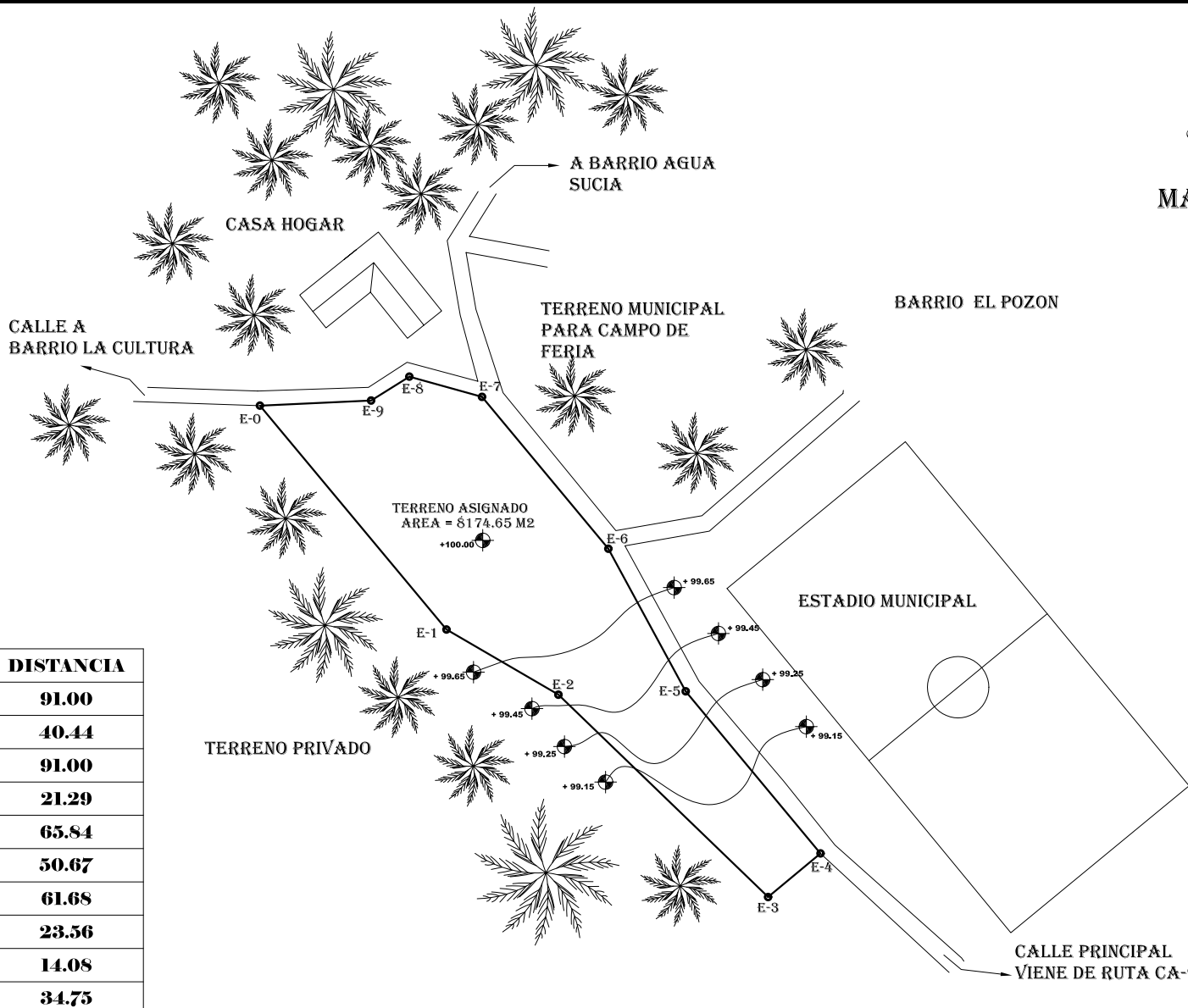
PROYECTO	COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
CLIENTE	ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRENO
ELABORADO POR	MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
REVISADO POR	MARYN MENDEZ
VALIDADO POR	MARYN MENDEZ
FECHA DE ENTREGA	2008
FECHA DE IMPRESIÓN	2008

PROYECTO	COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
CLIENTE	ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRENO
ELABORADO POR	MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
REVISADO POR	MARYN MENDEZ
VALIDADO POR	MARYN MENDEZ
FECHA DE ENTREGA	2008
FECHA DE IMPRESIÓN	2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA
EPSSA-FRG 2008-1	REGION No. 1
LOS AMATES, IZABAL	



MAPA NO. 19



EST	PO	AZIMUT	DISTANCIA
0	1	140°12'51"	91.00
1	2	120°12'51"	40.44
2	3	133°59'7"	91.00
3	4	50°15'21"	21.29
4	5	320°15'21"	65.84
5	6	331°31'52"	50.67
6	7	320°15'21"	61.68
7	8	285°34'45"	23.56
8	9	237°58'36"	14.08
9	0	267°22'48"	34.75



ANÁLISIS ESPECÍFICO DEL TERRENO

LOS AMATES / IZABAL

0 5 10 20 30 40 MTS.



ESCALA GRAFICA.

ESCALA 1/2000

FUENTE: ELABORACION PROPIA
EN BASE A DATOS OBTENIDOS EN
VISITA DE CAMPO

TITULO: ESTUDIO DE
 PROYECTO:
 COLISEO MUNICIPAL DE LOS
 AMATES, IZABAL.
 AUTOR:
 ANÁLISIS ESPECÍFICO DEL TERRENO
 ELABORADO POR:
 MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

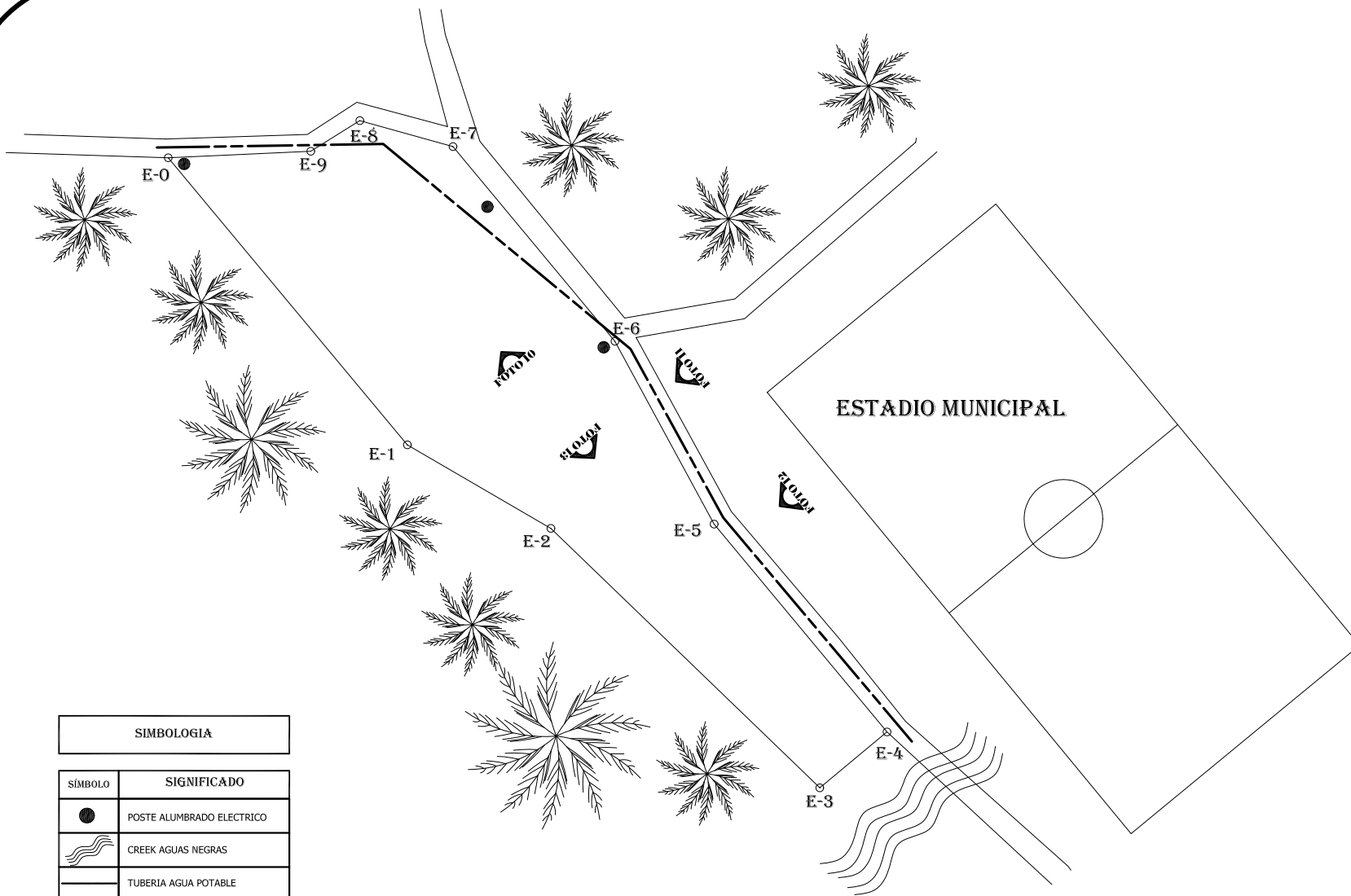
FECHA: SEPTIEMBRE
 2008
 DISEÑO: MARCEL TORRES
 DISEÑO: MARCEL TORRES
 DISEÑO: MARCEL TORRES
 DISEÑO: MARCEL TORRES

AUTOR:
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EPSD-ARG 2008-1
 REGION NO. 1
 LOS AMATES, IZABAL



MAPA NO. 20



SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	POSTE ALUMBRADO ELECTRICO
	CREEK AGUAS NEGRAS
	TUBERIA AGUA POTABLE

ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL TERRENO

LOS AMATES / IZABAL



ESCALA GRAFICA.

ESCALA 1/1500

FUENTE: ELABORACION PROPIA
EN BASE A DATOS OBTENIDOS EN
VISITA DE CAMPO

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

COORDINADOR: LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL TERRENO

PROFESOR: MARYVÉN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

ESTUDIANTE: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA

FECHA: SEPTIEMBRE 2008

PROFESOR: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA

ESTUDIANTE: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EPIS-ARG 2008-1

SECCION No. 1

LOS AMATES, IZABAL



3.2.1 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL TERRENO



FOTO 11 MAPA LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



FOTO 13 MAPA LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



FOTO 12 MAPA LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



FOTO 14 MAPA LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



3.2.2 EVALUACIÓN DEL TERRENO ASIGNADO

CUADRO No. 12⁵⁶

Análisis del terreno	Entorno Ecológico			Ponderación	Validad			Ponderación	Aspecto Social					Ponderación	Ambientales	Ponderación	TOTAL	
	Topografía	Tipo de Suelo	Área de terreno	Sub-total	Jerarquía vial	Acceso al terreno	Área de influencia	Sub-Total	Infraestructura					Propiedad de tierra	Sub-total			
									Agua	Drenaje pluvial	Luz	Drenaje A Negras	Tel.					
	10%	5%	20%	35%	5%	15%	10%	30%	1%	1%	1%	1%	1%	10%	15%	5%	5%	100%
	8%	3%	8%	19%	5%	15%	8%	28%	1%	1%	1%	1%	1%	10%	15%	3%	3%	65%

- OBSERVACIÓN: la ponderación final es obtenida de la sumatoria de los sub-totales de cada renglón.

⁵⁶ Cuadro elaborado en base a Mejía Castro, Regina Dense, Diseño y planificación de Casa de la Cultura de Panajachel Solola. Tesis de grado Facultad de Arquitectura, USAC.



3.3 LISTADO DE OBRAS FÍSICAS Y ÁREAS REQUERIDAS

- Las construcciones principales del proyecto serán el coliseo, la administración, el área de corrales, el parqueo y las plazas.
- De acuerdo con la cantidad de usuarios que arroja el cálculo de la población etarea se calcula que para la construcción de edificios se realizarán 2979.90 metros cuadrados a un costo de Q. 3,800.00 el m2 y para áreas verdes y parqueos 9667 metros cuadrados a un costo de Q. 350.00 el m2.
- Por las actividades que se van a realizar en el proyecto y el área a construir se estima que la cantidad de terreno en metros cuadrados que se necesita es de aproximadamente 13,000 metros cuadrados, actualmente se está valorando la vara cuadrada de terreno en Q.30.00.
- En la ejecución del proyecto se requerirá la utilización de la siguiente maquinaria:
 - Patrol
 - Vibrocompactadora
 - Cargador
 - Retroexcavadora
 - Camiones de volteo
 - Grúa
 - Concreteiras
- La maquinaria a utilizar representa un aproximado del 35% en la construcción del total del proyecto, la inversión a realizar en la maquinaria será únicamente el pago de las horas de trabajo de las mismas si fuesen sub-contratadas, si fuesen propiedad de la empresa se deberá tomar en cuentas las depreciaciones respectivas, para lograr recuperar algo del valor de las mismas, así como el combustible que se utilizará para su funcionamiento.
- Los gastos de administración que podrán tomarse en cuenta serán como mínimo el 4% que se utilizará en la maquinaria, y equipo de oficina.

3.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

- Tomando en cuenta que la ejecución del proyecto es a mediano plazo siendo este el resto del periodo del gobierno municipal actual y la continuidad por parte del gobierno entrante, se establece que se deberá respetar el proceso que se establezca en la planificación del proyecto, en la cual se definirá la cantidad de personal requerida en cada etapa o renglón de la construcción del proyecto, se deberá tomar en cuenta que se podrá modificar si en algún caso ocurriera un atraso en el avance físico de la construcción analizando que la inversión de la recuperación de tiempo no exceda los límites de imprevistos.
- Al igual que la mano de obra se deberá utilizar la maquinaria que sea requerida en su momento, respetando los renglones de trabajo en los que sea requerida.

3.5 GASTOS EN MATERIAS PRIMAS E INSUMOS VARIOS REQUERIDOS POR EL PROYECTO

- Las materias primas a utilizarse en el proyecto serán las principales en el ámbito de la construcción como lo son el cemento, agregados gruesos y finos, además del material de refuerzo como lo es el hierro y las estructuras metálicas. El consumo y los precios de los mismos deberán ser analizados en el presupuesto desglosado de cada renglón de la construcción.
- Como aclaración se menciona que la producción será aplicable solo a la fase de ejecución de obra física.

3.6 RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS QUE NECESITA EL PROYECTO

- La cantidad de trabajadores especializados que se requieren para el proyecto como mínimo deben ser los siguientes:
 - 1 Supervisor Arquitecto o Ingeniero



- 1 Ingeniero estructural
- 1 Ingeniero eléctrico
- 1 Supervisor de planta
- 1 Maestro de obra (diplomado)

Se hace la observación que en este renglón no se justifican montos de salarios debido a que el recurso humano mencionado es el mínimo necesario para la ejecución del proyecto no así para su operación.

- Por la calidad de profesionales de la que se esta hablando no hay necesidad de brindarles ninguna capacitación o entrenamiento especial.
- Los gastos de operación y mantenimiento según el factor financiero asciende a Q. 402,860.00 quetzales anuales los que serán absorbidos por la Municipalidad y por la AGAAM. Este gasto se puede desglosar de la siguiente forma:

1. Sueldos	Q. 231,000.00
2. Prestaciones	Q. 140,580.00
3. Sub-contratos	Q. 5,600.00
4. Costos funcionamiento	Q. 20,640.00
5. Gastos administración	Q. 5,040.00

3.7 FINANCIAMIENTO

3.7.1 ORIGEN Y COSTO DE LOS FONDOS

- La inversión del proyecto será cubierta en su totalidad por los inversionistas que en este caso son la Municipalidad de Los Amates y en una proporción la AGAAM (Asociación de Ganaderos y Agricultores de Los Amates.).
- La Municipalidad de Los Amates, por medio del Alcalde Municipal y el CODEDE (Consejo De Desarrollo) asignaron una cantidad de dinero para el proyecto, proveniente del presupuesto nacional adjudicado anualmente a está institución.
- La AGAAM hará aportaciones proporcionales a la inversión que realice la Municipalidad, teniendo ese punto

que ser solventado por las autoridades competentes de cada institución.

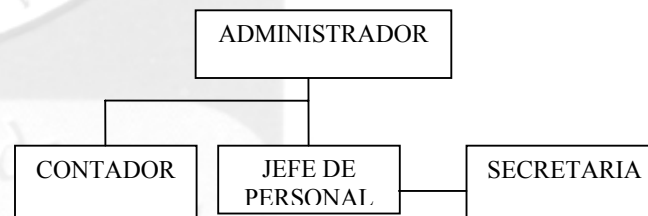
- El capital aportado por la AGAAM no será retroactivo por parte de la Municipalidad, debido a la donación del terreno por parte de esta institución hacia la AGAAM, por lo cual no se deberá hacer ningún pago mensual ni anual, ni se harán pagos sobre intereses.

4. FACTORES ADMINISTRATIVO – LEGAL

4.1 FACTOR ADMINISTRATIVO

- La institución que llevara a cabo el proyecto será la Municipalidad de Los Amates, del Departamento de Izabal, la cual presenta la siguiente estructura administrativa:
- La estructura antes mencionada puede dar cabida al proyecto, ya que se ha asignado por parte del CODEDE una cantidad en el presupuesto anual para el apoyo en la construcción del Coliseo, además del aporte municipal.
- El personal administrativo que requiere el proyecto será el siguiente:

DIAGRAMA No. 1 PERSONAL ADMINISTRATIVO





- Para tener una referencia del gasto se calculará el 4% sobre el gasto anual en salarios administrativos, lo cual da un resultado de Q. 5,040.00 quetzales.
- Se requerirá un mínimo de 16 trabajadores directos para que el proyecto produzca, los cuales serán los siguientes:
 - 1 administrador Q. 3,000.00
 - 1 jefe de personal Q. 2,500.00
 - 1 secretaria/recepcionista Q. 1,500.00
 - 1 contador Q. 2,000.00
 - 2 conserjes Q.1,500.00 c/u
 - 2 guardianes Q. 1,500.00 c/u
 - 1 jardinero Q.1,500.00
 - 8 taquilleros Q. 100.00 por evento c/u.
 - Prestaciones Q. 140,580.00

Los renglones anteriormente descritos, en conjunto suman un gasto anual de Q.231, 000.00 quetzales sin incluir a los taquilleros que serán contratados por evento.

- La administración del proyecto deberá destinar una cantidad para el mantenimiento de las instalaciones, la maquinaria y el equipo que en la misma funcione, está será una depreciación del 2% anual del valor total del proyecto, esto se calcula del total de la vida útil del proyecto, lo cual será el equivalente a su gasto en mantenimiento preventivo.
- Los costos de funcionamiento referidos a los combustibles, lubricantes, agua potable, energía eléctrica y teléfono representan el 76% del total de los costos anuales, este porcentaje representaría un gasto de aproximadamente Q. 20,640.00 quetzales anuales.

4.2. FACTOR LEGAL

- No existe ningún incentivo o penalidad legal para ubicar el proyecto en la región, pues ya fue aprobada la construcción del mismo según el punto décimo tercero acta 14-2004, con fecha 3 de marzo del 2004.

- La empresa o institución que se hará cargo de producir el bien o prestar el servicio será la Municipalidad de Los Amates, que es una entidad estatal.
- El único requisito que se presenta en el Municipio para la construcción del proyecto es adquirir la licencia de construcción, la cual tendrá un monto del 1.07% por construcciones que estén en el rango de mas de Q.100, 000.00 según el Plan de Tasas y Arbitrios Municipales del Año 2005 de la Municipalidad de Los Amates.

5. FACTOR FINANCIERO

5.1. FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO

- El ingreso bruto anual del proyecto podrá ascender a los Q.280,000.00 quetzales
- El monto de la inversión fija estará sujeto únicamente al valor de la construcción, materiales y mano de obra tanto de personal como de maquinaria y equipo, el terreno no tendrá ningún valor en este renglón por ser propiedad de la Municipalidad y de la AGAAM, la inversión diferida podrá dirigirse a la instalación y al entrenamiento de personal ya que la planificación no tendrá valor por ser un proyecto académico.
- El gasto anual de materia prima, mantenimiento, mano de obra, transporte, combustibles y lubricantes, agua, electricidad y teléfono para la operación del proyecto será aproximadamente de Q. 402,860.00 quetzales.
- El salario anual del personal administrativo, de mantenimiento y servicios asciende a Q. 371,580.00 anotados en planilla y sub-contratados podrá ser de Q.5, 600.00 quetzales, según el número de eventos que se realicen este monto sufrirá alteraciones.
- El gasto anual en insumos administrativos podría oscilar entre los Q. 5,040.00 quetzales.



- El pago que se realizará al inicio del proyecto en licencias será del 1.07% para edificaciones que tengan un costo mayor a Q.100, 000.00 quetzales.
- Según el dato proporcionado por el número de eventos que se desarrollan en el año la utilidad podría ser de Q.17, 720.00 quetzales, utilidad que podrá aumentar dependiendo del número de eventos extras para los que se alquile el edificio.

5.2. IMPUESTOS QUE DEBERÁN PAGARSE SOBRE LAS UTILIDADES DEL PROYECTO.

- La depreciación anual que la ley permite sobre las construcciones es del 5% y sobre el mobiliario y equipo del 20%.
- El proyecto por ser administrado por la Municipalidad de Los Amates, estará exenta del pago de impuestos, si por algún motivo la administración del proyecto fuera otorgada a otra entidad o institución esta tendría que pagar el 31% anual sobre las utilidades.

6. FACTORES DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

A continuación se identificarán los impactos ambientales potenciales de las acciones del proyecto y los caracterizarán como positivos o negativos.

- **NATURALEZA:** el impacto para la naturaleza será positivo, ya que el área de trabajo está deforestada en un 80%, el 20% restante esta compuesto por maleza y arbustos nocivos. El proyecto contendrá la implementación del mayor número de áreas verdes que sea posible.
- **MAGNITUD:** la magnitud del impacto positivo es pequeña pero contribuirá en la reducción de la erosión del terreno.

- **EXTENSIÓN / LOCALIZACIÓN:** el proyecto contempla la utilización de toda la extensión del terreno.
- **TEMPORALIDAD:** el mayor impacto que producirá el proyecto se desarrollara durante la construcción.
- **DURACIÓN:** será a corto plazo, únicamente lo que dure la construcción y a largo plazo según el tiempo de vida que tenga el proyecto.
- **REVERSIBILIDAD:** la mayoría de impactos que se presenten serán reversibles.
- **PROBABILIDAD DE OCURRENCIA:** la ubicación del terreno es óptima, por lo que el riesgo que presenta tanto para el ambiente como para el proyecto es mínima.
- **IMPORTANCIA:** la importancia de los impactos que se presenten serán de carácter local en el casco urbano del Municipio.

CUADRO No. 13 FACTORES DE IMPACTO AMBIENTAL

CARACTERÍSTICA DEL IMPACTO	TIPO DE IMPACTO					
	CALIDAD DEL AIRE	CALIDAD DEL AGUA	EROSIÓN DE SUELOS	SALUD	RUIDO	ECOSISTEMA
Naturaleza	(+)		(+)	(+)	(-)	(+)
Magnitud			(+)			
Extensión/localización	(+)		(+)		(-)	(-)
Temporalidad	(-)				(-)	
Duración	(-)				(-)	
Reversibilidad	(+)		(+)		(+)	
Probabilidad de riesgo	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)

NOMENCLATURA: (+) = IMPACTO POSITIVO
(-) = IMPACTO NEGATIVO



6.2. INCIDENCIA DEL ENTORNO SOBRE EL PROYECTO

6.2.1 FACTORES FÍSICOS DE LOCALIZACIÓN

CUADRO No. 14⁵⁷

No.	FACTORES	DESCRIPCIÓN
1.	TOPOGRAFÍA	El terreno está dividido en dos distintas superficies, aproximadamente el 60% es plano y el restante 40% tiene una pendiente del 2%, sobre la cual se pueden hacer construcciones de mediana y alta densidad.
2.	VEGETACIÓN	El terreno no cuenta con vegetación, por lo que se incluirá dentro del proyecto, tratando de brindar a los edificios una barrera climática, que proporcione protección solar, contra vientos y lluvias con lo cual se creará un ambiente más agradable para los usuarios.
3.	TAMAÑO	Para el desarrollo del proyecto se cuenta con un terreno de 8174.65 metros cuadrados.
4.	HIDROGRAFÍA	El terreno cuenta con una pendiente natural que oscila entre el 2% al 4%, el cual evitará que en época de lluvia se pueda ocasionar algún problema con la salida del agua.

⁵⁷ Fuente: Elaboración propia en base a visitas de campo realizadas al lugar.

5.	MICROCLIMA	Se deberá realizar un objeto arquitectónico que satisfaga las necesidades de comodidad, para lo cual se deben tomar en cuenta los factores climáticos de la región como lo son la temperatura, ventilación, iluminación, precipitación pluvial y tratar de proponer soluciones viables para la creación de microclimas agradables dentro de los edificios.
----	------------	--

6.2.2 FACTORES SOCIALES DE LOCALIZACIÓN

CUADRO No. 15⁵⁸

No.	FACTORES	DESCRIPCIÓN
1.	EQUIPAMIENTO	Cuenta con acceso a los servicios de apoyo en caso de emergencia como los son: Centro de Salud, clínicas del IGSS, Policía Nacional Civil y Farmacias; en un radio menor de 1 kilómetro, también cuenta con diversidad de comercios; y centros financieros.
2.	ASPECTOS LEGALES	El terreno fue cedido por la Municipalidad de Los Amates en el año 2,004 por lo que no hay ningún impedimento para utilizar el mismo.

⁵⁸ Fuente: Elaboración propia en base a visitas de campo realizadas al lugar.



3.	ACCESIBILIDAD	La accesibilidad al proyecto es fácil y en todo tipo de transporte tanto público como privado en cualquier época del año.
4.	SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	El terreno cuenta con acceso a los servicios de agua potable, drenaje, electricidad y teléfono.

6.3. INCIDENCIA DEL PROYECTO EN EL ENTORNO

6.3.1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN O ELIMINACIÓN DE IMPACTOS NEGATIVOS

CUADRO No. 16⁵⁹

PROYECTO EN CONSTRUCCIÓN		
No.	FACTORES	DESCRIPCIÓN
1.	AIRE	Se deberá evitar que se contamine el aire al momento que se este construyendo el objeto arquitectónico, el proyecto deberá proveer áreas verdes, con vegetación abundante que ayude a la purificación del aire.
2.	AGUA	Se deberá evitar el desperdicio del

⁵⁹ Fuente: Elaboración propia en base a visitas de campo realizadas al lugar.

		agua, ya que el municipio afronta el problema de escasez de la misma.
3.	ECOSISTEMA	En caso de existir flora y fauna en el lugar, deberán ser aprovechadas, dentro del objeto arquitectónico a construir.
4.	RUIDO	Este proyecto generara ruido, la mayor incomodidad en el periodo de movimiento de tierras debido al uso de maquinaria, se podrá implementar el uso de barreras naturales para la mitigación del ruido.
5.	SUELO	El terreno es apto en sus características físicas para soportar las cargas de una edificación formal. Se debe tomar en cuenta que con la construcción del proyecto se realizaran movimientos de tierras pero por la amplitud del terreno no afectara a la circulación peatonal o vehicular que transita por el lugar, únicamente producirá nubes esporádicas de polvo por el movimiento de tierra.
PROYECTO EN OPERACIÓN		
No.	FACTORES	DESCRIPCIÓN
1.	VIALES	Para evitar problemas viales con la ocupación de las calles por los vehículos a causa de que el parqueo es pequeño se deberán implementar otros espacios para este fin, por lo que se podrá utilizar el área de parqueo del campo de la



2.	ZONIFICACIÓN	feria y el parqueo del estadio municipal, que se ubican en el entorno inmediato del Coliseo. Zonificación de parqueo para el área cultural y recreativa del Municipio de Los Amates, mas sub-sistema ordenador de trafico.
3.	AMBIENTALES	Este proyecto generara ruido, la mayor incomodidad será para el edificio de la casa hogar que aunque su ubicación no es la adecuada se deberá de brindar la protección necesaria; se podrá implementar el uso de barreras naturales para la mitigación del ruido.

- Eficiencia energética.
- Mejora en las oportunidades recreacionales.
- Mejora en el acceso a espacios públicos abiertos.

6.4. CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD ⁶⁰

- Mantener los hábitats y ecosistemas si existieren.
- Preservación de especies nativas de plantas y animales.
- Preservación de áreas de valor recreacional.
- Preservación de áreas de valor cultural.
- Recolección y uso de aguas residuales.
- Aguas residuales en espacios con amplia capacidad de asimilación.
- Uso productivo de suelos fértiles.
- Prevención de la erosión.
- Compatibilidad con operaciones o servicios existentes.
- Compatibilidad con infraestructura local.
- Minimización de la emisión de gases.
- Contaminación del aire en espacios con amplia capacidad de asimilación.

⁶⁰ Documentos de apoyo curso de formulación y evaluación de proyectos a nivel de perfil. SEGEPLAN, Guatemala enero 2004.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS CASOS ANÁLOGOS



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

LOS AMATES - IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



I. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

Es parte importante para el desarrollo del proyecto, realizar un análisis de edificios que se asemejen al tema a desarrollar, para lograr extraer de esta información que resulte beneficiosa para el mejor funcionamiento del edificio.

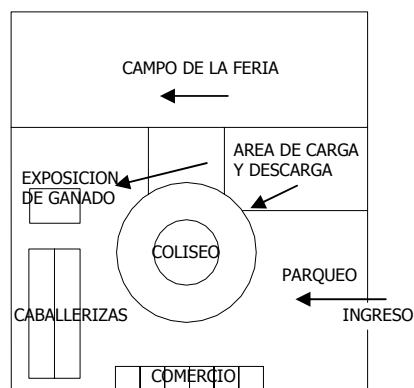
Se describirán los aspectos generales y funcionales más importantes de dos edificios tomando en consideración un edificio a nivel nacional y otro a nivel internacional, el primero se encuentra localizado en la región del oriente del país, específicamente en el departamento de Chiquimula y el segundo se localiza en la provincia de Osorno en Chile..

I.1 COLISEO DE CHIQUIMULA

El coliseo Carlos Edmundo Pinto, se encuentra ubicado en la cabecera del departamento de Chiquimula, específicamente en el área destinada para el campo de la feria, en el entorno del mismo se encuentran el mercado municipal, la Terminal de buses y un área deportiva, a nivel nacional este es uno de los proyectos más completos y que presta un servicio aceptable.

I.1.1 ANÁLISIS EN PLANTA (DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES A NIVEL CONJUNTO)

DIAGRAMA No. 2 DISTRIBUCIÓN COLISEO CHIQUIMULA



A diferencia de otros proyectos, este cuenta con una variedad de ambientes y presta una buena cantidad de servicios, tiene un acceso peatonal y vehicular de fácil acceso al edificio principal y áreas de apoyo, como lo es el parqueo, los edificios tienen una buena integración entre ellos ya que facilita la circulación y el funcionamiento de los mismos, las áreas de servicio están bien definidas e integradas como lo es el área de carga y descarga que es el área de apoyo del edificio principal, esta área se comunica directamente con el área de corrales que es donde se deposita el ganado mientras es utilizado o está en espera, el ingreso peatonal y taquillas del edificio principal tiene un buen control.

I.1.2 ANÁLISIS FUNCIONAL

A nivel funcional tiene pocas deficiencias, las deficiencias encontradas pueden ser tomadas más como de carácter formal, estético o tecnológico, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- El ingreso al edificio es de forma fluida, la ubicación de las taquillas facilita el acceso al interior del edificio.
- Las salidas de emergencia tienen muchos obstáculos y no prestan la fluidez recomendada.
- La pendiente de parte del techo está dirigida hacia la parte interior del edificio.
- El área de corrales tiene un fácil acceso y está dividido en áreas de espera y otra de descanso.
- El ángulo de visibilidad es bueno, tomando en cuenta que la inclinación de las gradas es pronunciada.
- El área del ruedo es de 30 metros de diámetro lo que hace que el área para montas y maniobras sea el adecuado.
- Del área de corrales se debe tener un embudo que guíe el ganado al área de las mangas de salida para la preparación del ganado y luego realizar la monta.
- Después de realizada la monta el ganado debe tener un área para el retorno a los corrales, llamado querencia.
- Los corrales cuentan con embarcaderos para carga y descarga de los animales de los camiones al corral.



1.1.3 ANÁLISIS TECNOLÓGICO

- Los materiales utilizados en la estructura del edificio es concreto reforzado.
- Los muros están contruidos con block pómez de 0.15 * 0.20 * 0.40 mts.
- La cubierta es de estructura metálica con vigas de costanera, y lamina de zinc.
- La ventanearía es de aluminio con vidrio espejo color negro.
- Las puertas del edificio son de metal.
- La estructura del muro perimetral del ruedo es de madera.
- La superficie del ruedo esta cubierta con una capa de arenilla y material selecto para la reducción de los impactos que se producen en la misma.
- Los corrales y embarcadero están hechos de tubo galvanizado de 2" de diámetro.
- Las gradas, rampas y graderios están hechos de concreto reforzado.
- Los muros cuentan con contrafuertes que para la estructura aparentan no dar la solidez y seguridad adecuada, debido a que la altura de los muros es de aproximadamente 4 a 5 metros.
- La estructura de la cubierta es un hexágono de costanera metálica que se sostiene a través de columnas metálicas con bases de concreto, ancladas con pernos.
- La lamina de la cubierta esta sostenida por tornillos de 1 ½".
- Las gradas y rampas están compuestas por acero de refuerzo



FOTO No. 15: VISTA LATERAL IZQUIERDA COLISEO CHIQUIMULA



FOTO No. 16: VISTA INTERIOR DE CORRALES



1.1.4 ANÁLISIS AMBIENTAL

- Cuenta con ventilación cruzada solo en el 50% del edificio, para ser una edificación techada, las condiciones de confort no son adecuadas, dentro del edificio se percibe un incremento en la temperatura, el aire no circula y crea un efecto de remolino de aire caliente.
- La iluminación se puede considerar buena, el techo permite el ingreso cenital de iluminación, la localización de las ventanas en todo el rededor del edificio permite una buena iluminación en el área de graderíos.

1.1.5 ANÁLISIS FORMAL

- El edificio presenta una forma circular, partiendo desde el ruedo hacia los graderíos y muros exteriores, cuenta con ventaneria y puertas rectangulares y cuadradas, la cubierta es inclinada y da una forma de domo al mismo.

1.1.6 AMBIENTES CON LOS QUE CUENTA ACTUALMENTE EL COLISEO

- Ingreso público
- Ingreso vehicular
- Oficina de administración
- Taquillas
- Ruedo
- Área de montadores
- Mangas de salida
- Corrales
- Graderío
- Palcos
- Cabinas transmisión radio
- S.S. hombres y mujeres
- Cafetería
- Bodegas
- Ingreso de servicio



FOTO No. 17: VISTA ÁREA DE MANGAS DE SALIDA DE ANIMALES, COLISEO CHIQUIMULA



FOTO No. 18: VISTA INTERIOR, ÁREA DE GRADERÍO, COLISEO CHIQUIMULA



1.2 MEDIALUNA DE OSORNO⁶¹

1.2.1 ANÁLISIS EN PLANTA (DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES A NIVEL CONJUNTO)

La medialuna de Osorno se encuentra ubicada en la provincia de Osorno en Chile, como se muestra en la foto número 19, el conjunto de esta edificación está formado por pocos ambientes, se presenta el parqueo que se encuentra en la parte oeste el cual no está definido en su totalidad, en la parte sureste se encuentra el área de servicio, el área de ingreso se encuentra ubicada en la parte norte con rumbo a la calle principal, en la parte noreste se encuentra el área de exhibición.



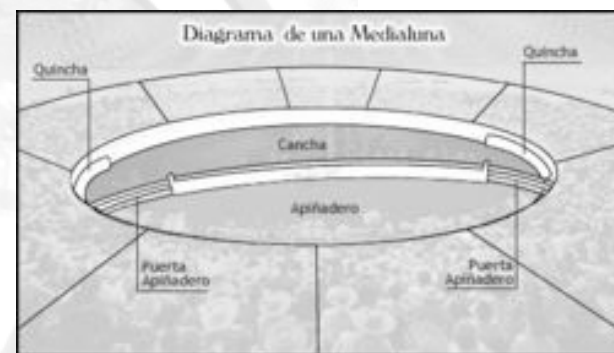
FOTO No. 19: VISTA AÉREA MEDIALUNA DE OSORNO, CHILE

1.2.2 ANÁLISIS FUNCIONAL

La Medialuna es la infraestructura deportiva que alberga el **rodeo** chileno. Su forma es circular con un radio de 20 a 25 metros. En su costado oeste

se ubica el apiñadero que es el lugar donde se inicia la carrera y tiene de 18 a 22 metros de radio. En los costados norte y sur se ubican frente a frente las atajadas, una zona de 12 metros de sacos acolchados, donde se tiene que atajar al **novillo**.

DIAGRAMA No. 3 FUNCIONAMIENTO DE UNA MEDIALUNA



La distancia entre cada atajada es de 64 a 66 metros. Esta distancia, jinetes y caballos la recorren cuatro veces, tres para atajar y la última para echar al novillo fuera de la medialuna. Toda esta acción se conoce como carrera corrida. Antes de cada atajada existe una señal, llamada línea de postura, ubicada a 10 metros de ésta, en la que se obliga al caballo que va a atajar debe ir, al menos, con uno de sus pechos en contacto sobre el novillo.

La medialuna del Club de Rodeo Osorno René Soriano Borquez, es la primera medialuna techada de Chile y se ubica dentro del recinto de exposiciones de SAGO (recinto Chuyaca). Tiene una capacidad para 4200 personas y cuenta con su casino propio. Durante el rodeo se realizan la competencia de atajada en series de Caballo, Yegua, Potros. Previo se hace el espectáculo de domadura de novillos, potrillos. El movimiento de la rienda es competitivo y también es una actividad previa.

⁶¹ Internet Explorer, www.Medialuna.de.Osorno.com



FOTO No. 20: VISTA INTERIOR MEDIALUNA DE OSORNO, CHILE

Como se puede observar la medialuna de Osorno también es utilizada en eventos deportivos de alto nivel como lo fue en esta ocasión un partido de la copa Davis de tenis, esto demuestra que estos recintos pueden albergar distintas actividades de provecho para las comunidades.



FOTO No. 21: VISTA DEL RUEDO MEDIALUNA DE OSORNO, CHILE

1.2.3 ANÁLISIS TECNOLÓGICO

Actualmente en Chile existen mas de 300 medialunas, municipales y particulares. Pero la gran mayoría son antiguas y están en muy mal estado, casi todas están construidas de madera y necesitan ser reparadas frecuentemente. Dentro de las pocas medialunas de buen nivel que hay en Chile se destaca la medialuna techada de Osorno y la Medialuna Monumental de Rancagua, que es uno de los mejores centros deportivos de dicho país.

- La cubierta esta compuesta por una estructura metálica de joist, que sostiene una membrana vinílica.
- Los materiales utilizados en el ruedo es de estructura metálica forrada de madera.
- El graderío es de concreto reforzado.

Este tipo de edificación cuenta con una estructura metálica que forma un círculo y que funciona con un anillo de compresión en la parte superior del mismo, esta estructura se encuentra anclada a los muros, los cuales no cuentan con ningún contrafuerte que evite el efecto de patada que pueda generar la cubierta. Los muros están compuestos por madera, block y concreto reforzado, esto hace que los muros no sean de carga por lo que la estructura esta sostenida por las columnas.

El área de graderios por ser una estructura que recibe una carga masiva es de concreto reforzado.

1.2.4 ANÁLISIS AMBIENTAL

El edificio presenta una iluminación artificial y natural mediante las ondulaciones en la cubierta como se puede observar en la fotografía número 20, con estas aberturas se puede obtener una optima ventilación cruzada, el confort térmico del edificio depende del grado de reflexión solar que brinde la membrana que se utilizó como cubierta.

1.2.5 ANÁLISIS FORMAL

La forma del edificio es circular, a simple vista no se observan aberturas en los muros exteriores que indiquen la forma de las ventanas y puertas,



la cubierta presenta ondulaciones que a la larga es el atractivo principal del edificio.

CONCLUSIONES

- A nivel conjunto se deberá zonificar el proyecto, en tres áreas, un área privada, un área pública y una de servicio, ubicando cada sector dentro del proyecto tomando en cuenta las funciones que se llevan a cabo en ellas.
- La tipología de estas edificaciones presenta similitudes en los casos estudiados, tanto en forma y distribución de ambientes.
- Este tipo de edificios pueden albergar diferentes actividades de carácter cultural y social, como también a nivel deportivo, el espacio del ruedo puede ser utilizado para el desarrollo de estas actividades.
- Los ingresos del objeto arquitectónico permiten el fácil acceso y circulación en las plazas y edificios.
- La ventilación cruzada en las edificaciones juega un papel importante, debido a la forma y posicionamiento de los mismos.
- La volumetría de los edificios no representa las actividades que en el se llevan a cabo, la forma debería representar más este aspecto.
- La tecnología utilizada en la construcción de los edificios es contemporánea, presenta sistemas constructivos que se adaptan fácilmente a la región en la que se realizará el proyecto, no son sistemas complicados y dan soluciones sencillas para el buen funcionamiento de los edificios.
- El área de servicio es el apoyo principal de la edificación, ya que en ella se desarrollan actividades indispensables para el funcionamiento del edificio.

CAPÍTULO VI

PREMISAS DE DISEÑO⁶²



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

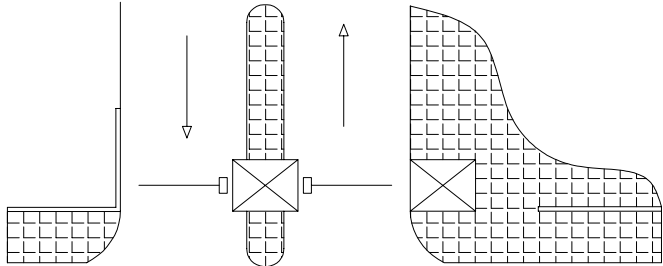

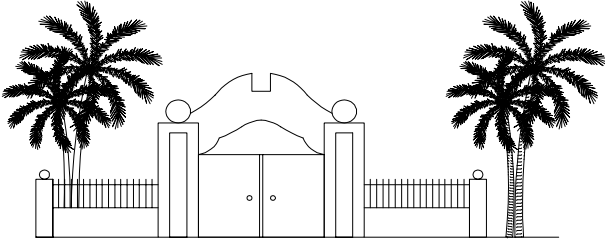
LOS AMATES - IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

⁶² Coti Aguilar, Claudia Virginia, "Complejo Pecuario Regional las Verapaces San Jerónimo. Baja Verapaz", Tesis de Licenciatura en Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, 2005. 187 pp.



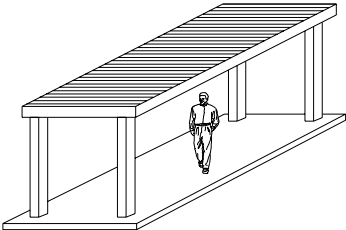
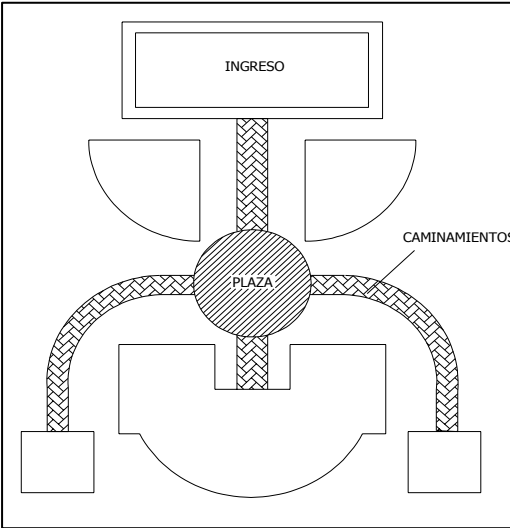
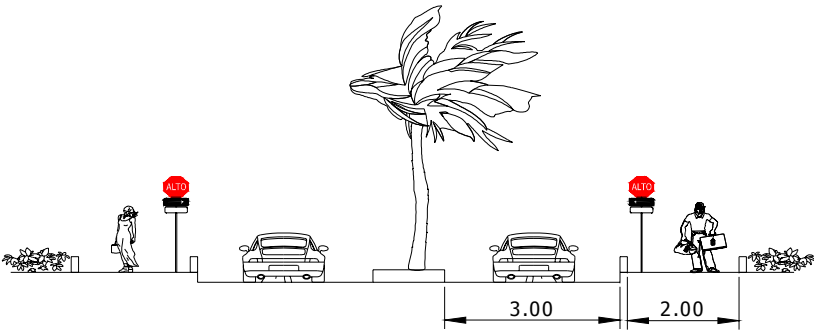
I. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.

Premisa	Descripción	Graficación.
<p>I.1 PREMISAS FUNCIONALES</p>	<p>Accesibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los ingresos del objeto arquitectónico deben permitir el fácil acceso y circulación a las plazas y edificaciones por lo que se debe buscar el mejor punto para su ubicación. * El proyecto deberá localizar los ingresos en lugares de poca circulación vehicular. * El objeto arquitectónico debe contar con un ingreso y egreso vehicular y uno independiente para peatones. *El ingreso deberá contemplar elementos que permitan su fácil identificación. * El ingreso peatonal y vehicular deben tener relación, contemplando que no tengan ningún tipo de obstáculo que impida la fácil circulación. * El ingreso peatonal y las plazas deben proporcionar seguridad y protección al peatón, impidiendo el acceso a vehículos. * Se debe contar con un ingreso de servicio, vinculado con el área de ganado, contemplando el área de carga y descarga y que proporcione acceso al área de servicios, sin que este interrumpa los accesos principales. 	<p style="text-align: center;">Graficación.</p>  <p style="text-align: center;">INGRESO VEHICULAR Y PEATONAL DE FACIL ACCESO</p>  



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES, IZABAL

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.

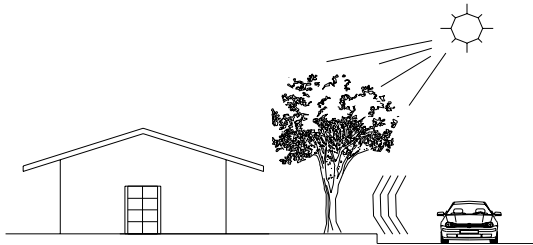

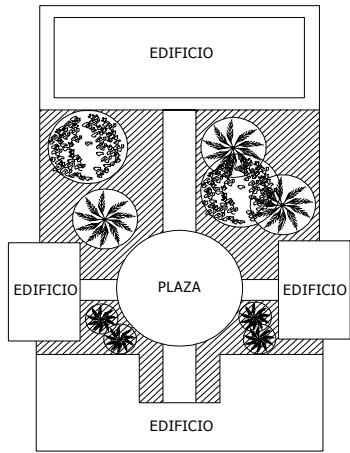
Premisa	Descripción	Graficación.
1.1 PREMISAS FUNCIONALES	<p>Circulaciones</p> <p>* Las circulaciones peatonales tendrán un ancho mínimo de 2.00 mts. Y los vehiculares de 3.00 mts por carril, y deberán estar separadas una de la otra por medio de bordillos.</p> <p>* Los caminamientos peatonales deben brindar seguridad al peatón por lo que deben tener relación con los vehiculares pero no entrar en conflicto con ellos.</p> <p>* El estacionamiento debe estar inmediato a la calle principal de acceso.</p> <p>* El estacionamiento debe contar con ingreso y egreso separados, para evitar congestionamientos.</p> <p>* De acuerdo con la función arquitectónica deberán cubrirse los caminamientos que lo ameriten para proteger de la lluvia intensa y del sol.</p> <p>* Las plazas deben de contar con caminamientos que las vinculen a las demás áreas del proyecto, estos caminamientos deben estar bien enmarcados y diferenciados, tomando en cuenta la señalización de los mismos para saber a donde se dirige cada uno.</p> <p>* Las circulaciones deben estar enmarcadas en las áreas que correspondan, logrando definir las áreas privadas y las públicas, esto se logrará por medio de barreras naturales o artificiales.</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  <p style="text-align: center;">CAMINAMIENTOS CUBIERTOS</p>   </div>



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.		
Aspecto	Premisa	Graficación.
1.2 PREMISAS AMBIENTALES	<p>Orientación</p> <p>* Necesaria orientación de fachadas al norte y al sur, eje mayor este-oeste.</p> <p>* Es indispensable la ventilación cruzada por el posicionamiento y forma que tendrá el edificio principal, en las fachada sur será necesaria la colocación de elementos que corten o que impidan el paso directo del sol, estos elementos podrán ser voladizos, parteluces o cenefas.</p>	
	<p>Espaciamiento</p> <p>* En caso de tener diferentes edificaciones, éstas deberán tener un espaciamiento entre ellas, esta separación será para permitir la penetración, circulación de vientos y brisa.</p>	
	<p>Movimiento del aire</p> <p>* La dirección del viento en esta región es noreste-suroeste, por lo cual es conveniente que la edificación cuente con aberturas adecuadas que permitan el paso de viento y de la brisa en estas fachadas.</p>	
	<p>Vegetación</p> <p>* La vegetación dentro del proyecto se tomará dentro del concepto de reforestación, por no existir árboles en el terreno.</p> <p>* La vegetación será aprovechada para absorber y mitigar elementos naturales y factores contaminantes como lo son las radiaciones solares, la evaporación, la emisión de gases, la producción de ruido y elementos visuales no deseados o contaminación visual.</p> <p>* Se deberá contemplar la creación de áreas verdes entre edificaciones.</p>	<p style="text-align: center;">VENTILACIÓN CRUZADA</p> <p style="text-align: center;">FLUJO DE VIENTOS ENTRE EDIFICIOS</p>



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.

Aspecto	Premisa	Graficación.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1.2 PREMISAS AMBIENTALES</p>	<p>Utilización de la vegetación</p>	
	<p>* Se utilizará como atractivo visual y para la limitación del terreno.</p>	<p>CONTROL DE FACTORES BARRERAS NATURALES</p>
	<p>* Se utilizarán árboles con follaje denso para crear barreras contra el sol y el viento.</p>	
<p>* Se utilizará grama o césped para evitar la radiación y reflexión solar, además de brindar un atractivo visual.</p>	<p>PROTECCIÓN CONTRA LLUVIA</p>	
<p>* La vegetación servirá como una protección a los edificios, contribuye a descender la temperatura dentro de los edificios y en el exterior brinda sombras.</p>		
<p>Lluvia</p>	<p>* Los caminamientos deberán estar protegidos y deberán contar con un adecuado alcantarillado para evitar emposamiento de agua.</p>	<p>ÁREAS VERDES ENTRE EDIFICACIONES</p>
<p>* Se debe de proteger los edificios del agua de lluvia, con canales en los techos y con sistemas de drenaje que vayan a cajas recolectoras, se debe evitar que el agua de lluvia caiga directamente a las paredes de los edificios para evitar humedad.</p>		

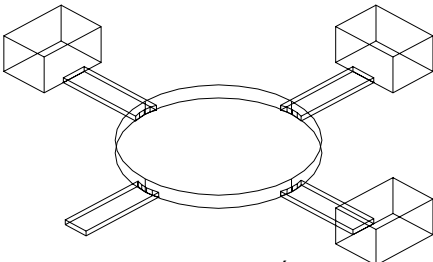
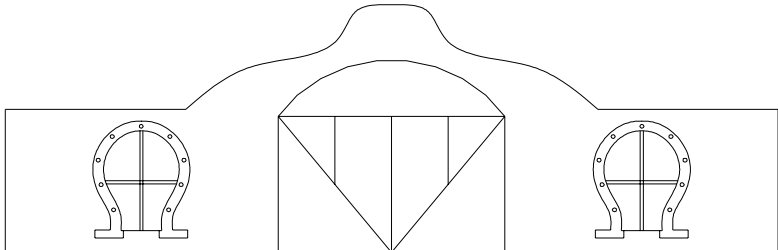
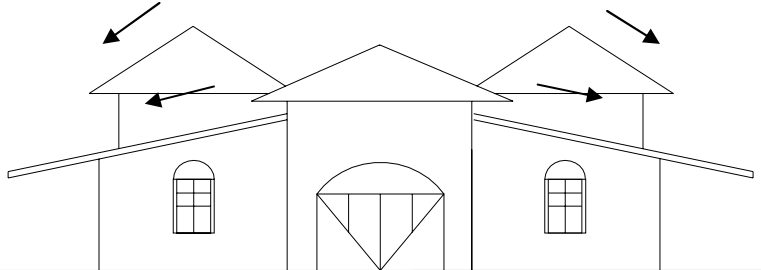


PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.

Aspecto	Premisa	Graficación.
<p>1.3 PREMISAS MORFOLÓGICAS</p>	<p>Localización / Ubicación</p> <ul style="list-style-type: none"> * El terreno seleccionado debe proporcionar fácil acceso a las instalaciones. * Delimitar con exactitud el área del terreno, respetando las colindancias y las alineaciones municipales (calles). * La implantación de la edificación deberá realizarse haciendo un análisis de la topografía del terreno en la cual se determine el área que proporcione las mejores condiciones para la adaptación del edificio al terreno, evitando el movimiento masivo de tierra, contemplando la explotación de fachadas hacia las calles principales. * El diseño del anteproyecto debe contemplar que las edificaciones deben diseñarse con la jerarquía, relación y secuencia dependiendo de la actividad que se desarrolle en el mismo, la importancia, tamaño y frecuencia de uso. * Se deberá ubicar cada sector dentro del proyecto tomando en cuenta las funciones que se llevan acabo en el, considerando la accesibilidad al mismo según la privacidad que necesite, evaluando y sectorizando las áreas por ambientes de carácter público, privado y de servicio. <p>Espacios al aire libre</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se deberán proporcionar áreas de descanso exteriores brindando el mejor confort a los usuarios. 	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.

Aspecto	Premisa	Graficación.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1.3 PREMISAS MORFOLÓGICAS</p>	<p>* Se deberán utilizar plazas para la agrupación e interrelación de espacios abiertos y edificaciones que tengan diferentes funciones con el fin de tener una mejor organización de las distintas actividades que se realicen en el proyecto, así también la distribución de los espacios abiertos deberá tener un relación directa con la edificación principal.</p>	 <p>PLAZAS PARA AGRUPACIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS Y EDIFICIOS</p>
	<p>Tipología</p> <p>* Los volúmenes deben integrarse a la arquitectura y expresiones de la identidad del municipio creando un complejo armonioso interior y exteriormente tomando en cuenta la integración del paisaje y la tecnología constructiva actual.</p>	 <p>ELEMENTOS QUE IDENTIFIQUEN ACTIVIDADES</p>
	<p>* Se caracterizara el proyecto con elementos que identifiquen las actividades que se realizan en cada edificio, para lograr una fácil identificación por parte del usuario..</p> <p>* Los edificios deben tener alturas que brinden ambientes frescos en cualquier época del año, debido al fuerte clima de la región.</p>	 <p>INCLINACIÓN DE TECHOS PARA FACIL ESCURRIMIENTO.</p>
	<p>* Los techos de los edificios deberán tener una buena inclinación, que permita el fácil escurrimiento de las aguas pluviales.</p>	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.		
Aspecto	Premisa	Graficación.
LA PREMISAS INFRAESTRUCTURA	<p>Agua potable</p> <ul style="list-style-type: none"> * El abastecimiento de agua entubada será a través de la red municipal. * Se deberá contemplar que la distribución del agua dentro del proyecto sea en base a circuitos cerrados, sectorizándolos para un buen funcionamiento, y así facilitar su mantenimiento y reparación. * Se deberá crear un circuito de riego para las áreas verdes. 	
	<p>Drenajes</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los drenajes serán dirigidos a la parte inferior del terreno para encausarlas en el drenaje municipal. * Toda la red de drenaje será de tubería PVC , por su mejor manejo y durabilidad. * Se deberá dejar una pendiente de 1% o 2% en la colocación de la tubería. * Todos los ambientes que requieran ser lavables deberán de contar con sistemas de drenaje en el piso. * Los sistemas de agua pluvial serán por escurrentía natural por medio de cunetas, en las áreas de calles y banquetas. 	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.		
Aspecto	Premisa	Graficación.
LA PREMISAS INFRAESTRUCTURA	<p>Energía eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> * La energía eléctrica para el funcionamiento del proyecto será suministrada por la red municipal de electrificación. * La energía eléctrica deberá ser distribuida por circuitos independientes para cada sector del proyecto, con lo que se facilitará su mantenimiento y reparación. * Se deberá utilizar un tablero general, el cual será colocado en un cuarto de control general, que distribuirá la energía a cada sector. * Se debe dar una iluminación en las áreas exteriores, dando prioridad a los caminamientos y estacionamientos. 	
	<p>Otros servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se deberá contemplar la instalación para comunicación de telefonía. * Se deberá contar con depósitos de basura, en los sectores donde sean necesarios. * La recolección de basura será realizada por medio del sistema de recolección municipal, por lo que se debe tener un área específica para la acumulación y extracción, preferiblemente en el área de servicio. 	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.		
Aspecto	Premisa	Graficación.
1.5 PREMISAS TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS	<p>Cimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se deberán utilizar materiales que sean fáciles de conseguir en la región. * Los cimientos deben ser diseñados según el tipo de construcción y las condiciones del terreno. * Los cimientos estarán compuestos por zapatas aisladas y cor e cimiento corrido de concreto reforzado, mas hiladas de block según sea la altura requerida y la solera de humedad. 	
	<p>Muros</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los materiales a utilizar deberán respetar la tipología constructiva de la región. * Los muros deberán ser de block de poma , mas repello y cernido, de madera y derivados como ladrillos para fines decorativos. * La altura de los muros interiores no deberán llegar hasta el techo para permitir que circule el aire. * Estructuralmente estarán compuestos por columnas, mochetas, soleras y vigas como elementos de amarre. * Las columnas y vigas deberán modularse de manera que formen marcos rígidos que formen la estructura principal de los edificios. * Las columnas de sección considerable deberán ser amarradas a las zapatas aisladas, mientras que las de sección menor deberán anclarse al cimiento corrido. * Los muros interiores deberán ser pintados con colores claros que reflejen la claridad y así aprovechar la luz natural. 	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.

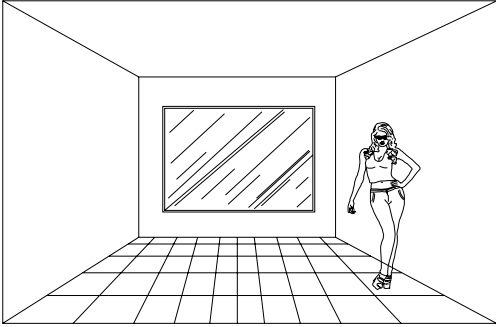
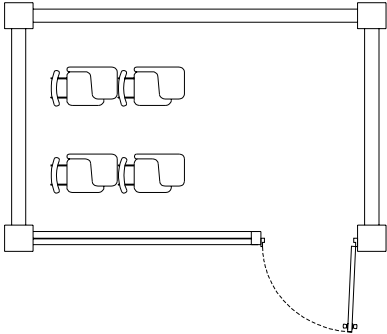
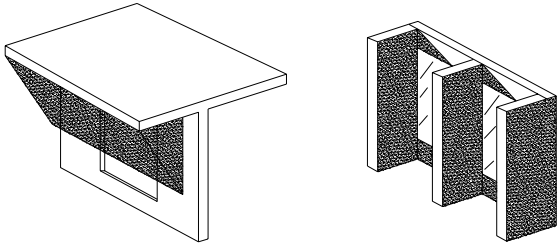
Aspecto	Premisa	Graficación.
<p>15 PREMISAS TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS</p>	<p>Cubiertas</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las cubiertas deberán ante todo tener un dispositivo que las aislé del calor. * Debido a las exigencias climáticas de la región se preferirá el uso de laminas reflectantes y aislantes. * En los ambientes donde se deje cielo falso se deberán dejar aberturas entre el cielo falso y el techo, por donde escape el calor ganado. * Tomando en cuenta las dimensiones del área a cubrir, la estructura portante deberá utilizar estructuras metálicas. * Si se utilizarán cubiertas de concreto reforzado será necesaria que estas se aislen, para mantener un confort térmico, por lo que se recomienda la aplicación de un mezcilon con un espesor aproximado de 5 cms. Y un alisado de cal con cemento en la parte superior de la losa. * Se podrá utilizar como aislante piso o planchas de baldosa de barro sobre el mezcilon, con su respectivo aislante lo cual hace que la transmisión térmica se reduzca y por consiguiente el paso de calor es mucho mas bajo. * La pendiente mínima para los techos será de 30%. * Las cubiertas podrán ser utilizadas como aleros, voladizos para la protección contra la radiación solar y la lluvia. 	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.

Aspecto	Premisa	Graficación.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">1.5 PREMISAS TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS</p>	<p>Pisos</p> <ul style="list-style-type: none">* Para los pisos interiores se recomienda el uso de pisos ligeros como el cemento líquido, o cerámico.* Para los caminamientos se recomienda la utilización de la piedra bola que es un material que se encuentra fácilmente en la región.* En las áreas exteriores donde exista mayor flujo de personas y vehículos, el uso de piso es de tipo pesado por lo que se debe utilizar el adoquín, encementados y/o baldosas de barro.* En las áreas de servicios sanitarios, cocinas y rampas se utilizará piso antideslizante. <p>Acabados</p> <ul style="list-style-type: none">* Los acabados deberán ser de fácil mantenimiento, aplicados a todas las superficies para evitar la humedad en paredes.* Los acabados deberán ser aplicados en colores claros para crear un mejor confort y aprovechar la iluminación natural.* Los acabados deberán ser aplicados en colores claros para crear un mejor confort y aprovechar la iluminación natural.	<p>COLOCACIÓN DE PISO EN ÁREAS EXTERIORES.</p> <p>COLOCACIÓN DE PISOS EN CALLES.</p> <p>ACABADOS EN PAREDES.</p>



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.		
Aspecto	Premisa	Graficación.
1.5 PREMISAS TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS	Puertas y ventanas	
	* Las puertas interiores deben tener sobreluces, a través de vidrios o espacios libres en la parte superior para permitir el paso de luz natural y aire de un espacio a otro.	
	* El abatimiento de las puertas deber ser hacia fuera, para facilitar la salida en caso de emergencia.	<p>VENTANAS 40 - 80% DEL ÁREA DE PARED.</p>
	* Se tomará en cuenta para el ancho de las puertas el flujo de personas que en caso de emergencia puedan circular por ellas, tomando como base un mínimo de 3.00 metros para salidas de emergencia, 2.00 para puertas con trafico liviano, 1.00 y 0.90 metros para puertas interiores y 0.80 a 0.65 para puertas en servicios.	
	* Las ventanas deben ser 40 - 80% de la superficie de la pared y colocadas a la altura del cuerpo, en la fachada norte pueden ser de piso a cielo.	<p>ABATIMIENTO DE PUERTAS.</p>
	* Las fachadas oriente y poniente deben proteger las ventanas con parteluces para proteger al edificio de los rayos solares.	
	* Deberá protegerse de la lluvia con suficiente alero, y de el resplandor sembrando grama o arbustos frente a ellas.	<p>PARTELUCES HORIZONTALES Y VERTICALES.</p>
	* Evitar la colocación de paredes o techos de vidrio en la fachada sur-poniente ya que provoca un almacenamiento de calor y hace el efecto invernadero.	
	* Parteluces verticales evitan la radiación este-oeste, cuando el sol está elevándose o bajando en el horizonte.	
	* Parteluces horizontales: eficientes cuando el sol esta en el cenit, útiles en las fachadas sur y este.	

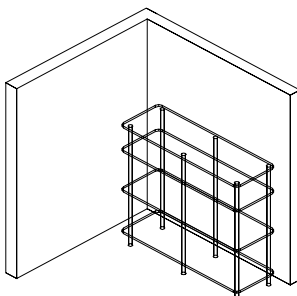
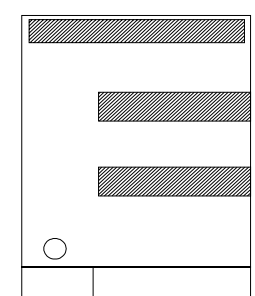
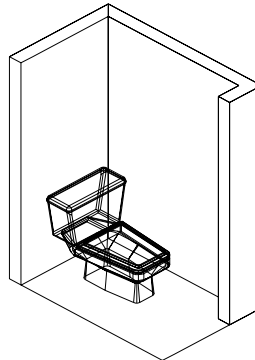
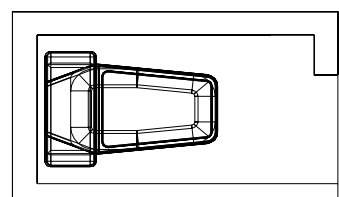


2. PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.			
Área/Ambiente	Descripción	Graficación.	
2.1 ÁREA PÚBLICA EXTERIOR	GARITA DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> * Debe tener un mínimo de 6 metros cuadrados incluyendo el servicio sanitario. * Debe tener una buena iluminación y ventilación. * La ubicación debe de brindar un buen control tanto para el ingreso como egreso de vehículos. * Deberá brindar un control en el ingreso de peatones, esto para permitir el ingreso al proyecto solamente cuando se realice algún evento. 	
	ESTACIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> * El estacionamiento debe tener relación directa con la plaza principal y con la administración. * El ancho mínimo de circulación de los vehículos será de 3.00 metros. * Las dimensiones estándar para las plazas de parqueo serán de: 2.50 * 5.00 mts. para vehiculo y de 3.50 * 11.00 mts. Para buses. * Las plazas de parqueo podrán ser ubicados a 45° o 90°. * Las plazas de aparcamiento estarán delimitadas por franjas de 12 a 20 centímetros de ancho pintadas de color blanco o amarillo. * El estacionamiento deberá contar con áreas de circulación peatonal, con protección solar y contra lluvia si fuese posible y una señalización adecuada. * Se debe brindar la mayor cantidad de sombra posible a las áreas de parqueo. * Se deberán colocar topes en las plazas de parqueo, para evitar que los vehículos se pasen a los caminamientos o jardineras. 	
	PLAZA	<ul style="list-style-type: none"> * Utilizar plazas como puntos de partida y enlace de los caminamientos, sirviendo como vestíbulos abiertos. * Se deberán colocar árboles para generar la mayor cantidad de sombra posible. 	



PREMIAS PARTICULARES DE DISEÑO.		
Área/Ambiente	Descripción	Graficación.
2.2 ÁREA DE REQUERIMIENTOS BÁSICOS ÁREA ADMINISTRATIVA	<p>Recepción y sala de espera</p> <ul style="list-style-type: none"> * Deberá estar relacionada directamente con el vestíbulo principal y tendrá un control directo de el ingreso y egreso al edificio. * Tendrá un área mínima de 3 m²/ por persona. * La sala de espera tendrá una capacidad de 6 personas. * La sala de espera deberá ser controlada por la recepción y tener relación directa con la misma. * Deberá tener una buena iluminación y ventilación por lo que se requerirá ventanas con un área de 25 - 50% de la superficie de piso. <p>Oficina administrador</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tendrá un área mínima de 2 m²/por persona. * Dispondrá de servicio sanitario privado. * Deberá tener relación con el área de espera. * Tendrá una capacidad para 6 personas máximo. <p>Sala de reuniones</p> <ul style="list-style-type: none"> * Deberá tener la capacidad de albergar al personal encargado del proyecto, personal municipal y representantes de la AGAAM. <p>Contabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tendrá una capacidad de 3 personas máximo. * Tendrá un área mínima de 5 m²/por persona. <ul style="list-style-type: none"> * Deberá tener privacidad, pero debe relacionarse con la recepción, sala de espera y oficina del administrador. * El personal mínimo requerido será una secretaria, 1 contador y un auxiliar. 	



PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.	
Área/Ambiente	Descripción
2.2 ÁREA DE REQUERIMIENTOS BÁSICOS ÁREA ADMINISTRATIVA	<p>Archivo</p> <ul style="list-style-type: none"> * Debe de ser de fácil control para el personal de contabilidad y secretaria. * Tendrá un área mínima de 6 metros cuadrados. * Deberá contemplar el área de circulación y operación adecuada. <p>Farmacia</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se compondrá de un área de despacho y cobro, bodega de fármacos, área para encargado. * El área de guardado de fármacos deberá evitar el ingreso de sol directo y mantener un ambiente fresco y limpio. * Se deberá contemplar tener buena ventilación para ventilar los olores de los fármacos. <p>Servicios Sanitarios</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los servicios sanitarios se diseñarán con los siguientes parámetros: 1 por cada 30 hombres y 1 por cada 15 mujeres. * Cada cubículo de servicio sanitario tendrá un área mínima de $1.20 \times 0.80 = 0.96 \text{ m}^2$. * Las puertas tendrán un mínimo de 0.65 mts. <p>Mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se deberá contar con un área de bodega para el guardado de enseres de oficina. * El parámetro mínimo establecido es de 2 m² por usuario.
	<p>Graficación.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ARCHIVO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>FARMACIA</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>CUBÍCULO S..S.</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>

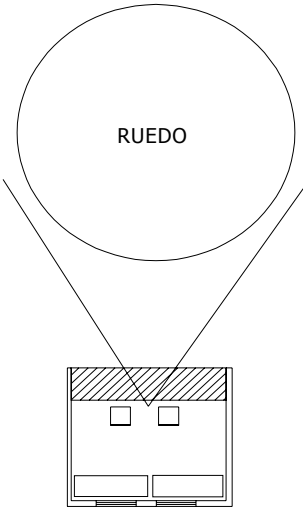
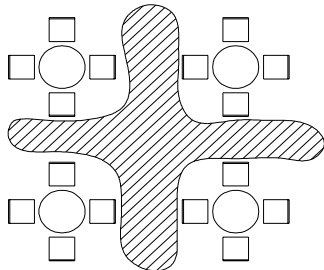
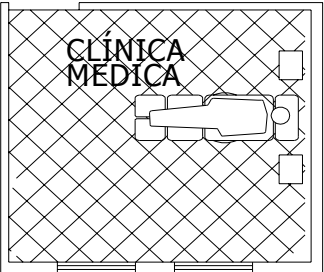
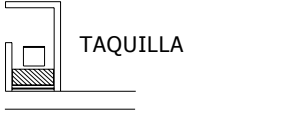



PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.		
Área/Ambiente	Descripción	Graficación.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">2.3 ÁREA DE REQUERIMIENTOS BÁSICOS</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ÁREA RECREATIVA</p>	<p>Barrera de ruedo</p> <ul style="list-style-type: none"> * Área donde se llevan a cabo los jaripeos. * Se deberá contemplar un área de espera o embudo, donde se colocan los animales antes de pasar al área de espectáculo. * La barrera deberá tener puertas de entrada y de salida de ganado, también servirán para hacer divisiones de áreas. * La barrera tendrá aberturas llamadas mangas de salida, que serán los cubículos donde se preparan el ganado para la monta. * Se debe contemplar un área de retorno del ganado a los corrales después de la monta, llamado querencia. * Se deberá proporcionar un área de descanso para los montadores, junto a las mangas de salida. * El área del ruedo deberá ser de tierra y sobre el se colocará material selecto o arenilla para hacer el terreno blando. * Los materiales a utilizar para la construcción del ruedo podrá ser de madera o de tubo galvanizado + rieles. <p>Corrales</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los corrales serán encierros para el ganado cuyo tamaño dependerá del número de animales que se pretenda manejar. * Se deberán contemplar dos tipos de corrales, uno para la descarga de animales en donde estarán antes de ser conducidos al área de monta, y otro corral de descanso en donde se colocarán los animales que ya han sido montados. 	



PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.		
Área/Ambiente	Descripción	Graficación.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">2.3 ÁREA DE REQUERIMIENTOS BÁSICOS</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ÁREA RECREATIVA</p>	<p>Mangas o embudos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Facilita el manejo y la conducción de los animales. * Generalmente tienen forma de "V" o de "H" con un ancho mínimo de 70 cm. a 80 cms y una altura de 1.80 a 2.00 metros. <p>Embarcadero</p> <ul style="list-style-type: none"> * Es la rampa destinada a facilitar el ingreso y egreso de los animales a los corrales. * El embarcadero será una rampa fijada al terreno por lo menos con un metro de profundidad. * Los materiales a utilizar serán block, rieles, tubo galvanizado de 2" y concreto. <p>Puertas de barrera, corrales y embarcaderos.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las puertas en este proyecto son de suma importancia ya que con ellas se facilita el manejo del ganado, sobre todo de sección a sección. Pueden ser de madera o de tubo galvanizado, deben tener una altura aproximada de 1.30 a 1.80 metros, el ancho será definido por el tamaño de los corrales. <p>Graderíos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los graderíos tendrán una dimensión mínima de 46 cms. De ancho * 70 cms. De largo por persona o bien tomar 0.40 m2 por espectador. * Se deberá tomar en cuenta un espacio para discapacitados que será de 10 espacios si el total de espectadores esta en el rango de 2001 a 5000. <p>Bebederos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los materiales a utilizar serán el concreto y el hierro galvanizado. * Se necesita aproximadamente 1 metro de bebedero por cada 25 animales con un consumo promedio de 25 litros por día, por animal. 	<p style="text-align: center;">EMBARCADERO</p> <p style="text-align: center;">PUERTAS DE CORRALES</p> <p style="text-align: center;">GRADERIO</p> <p style="text-align: center;">BEBEDEROS</p>



PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.		
Área/Ambiente	Descripción	Graficación.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">2.3 ÁREA DE REQUERIMIENTOS BÁSICOS</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ÁREA RECREATIVA</p>	<p>Cabinas de radio y televisión</p> <ul style="list-style-type: none"> * Para la transmisión de radio se necesitará un cuarto de 20 mts cuadrados. * Para el funcionamiento de la cabina para transmisión de televisión se necesitara un espacio de 30 mts cuadrados. * Deberá ubicarse en un sector en el cual tengan buena visibilidad para la correcta narración del evento. <p>Cafetería</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se prestará un servicio de comida rápida y snack-bar para la atención del público asistente. * Deberá contemplar el área de mesas y el área de circulación las cuales deberán tener relación con el área de cola, pedido y despacho de alimentos y bebidas. <p>Taquillas</p> <ul style="list-style-type: none"> * El área de taquillas o áreas de control de ingreso de espectadores será de por lo menos 2 metros cuadrados para el desempeño de las actividades dentro del cubículo. <p>Clínica medica</p> <ul style="list-style-type: none"> * El cuarto de emergencia medica deberá tener un espacio de 20 a 50 mts cuadrados para la atención de cualquier incidente. * Deberá tener una ubicación proxima al ruedo y al ingreso de servicio. <p>Camerinos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se contempla un área de camerinos que tendrá capacidad para 5 personas c/u. <p>Dormitorios</p> <ul style="list-style-type: none"> * Serán espacios que brindarán hospedaje a montadores que en su momento lo necesiten, serán ambientes con un área mínima de 9 metros cuadrados. 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>BUENA VISIBILIDAD PARA CABINAS DE TRANSMISION</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CIRCULACIONES ADECUADAS</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>TAQUILLA</p> <p>INGRESO</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>CONTROL DE INGRESO</p> </div>



PREMIAS PARTICULARES DE DISEÑO.		
Área/Ambiente	Descripción	Graficación.
2.4 ÁREA SERVICIOS GENERALES	GUARDIANIA	<ul style="list-style-type: none"> * Deberá cumplir con la función de brindar seguridad a las instalaciones que conformen el proyecto. * Tendrá un área mínima de 12 mts cuadrados incluyendo área para dormir, comedor, cocineta y s.s.
	BODEGA GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> * El cuarto de limpieza y mantenimiento deberá relacionarse directamente con el ingreso de servicio para facilitar reparaciones y trabajos de mantenimiento. * Disposición directa para carga y descarga. * Dejar un área adecuada para la colocación de estanterías y área de circulación.
	CUARTO DE MAQUINAS	<ul style="list-style-type: none"> * El cuarto de maquinas servirá para la colocación y control de las instalaciones electricas e hidráulicas. * Será ubicado lejos de las edificaciones para evitar contaminación por ruido y por medidas de seguridad. * Deberá tener una ventilación cruzada para mitigar el calor que en el se genera.
	CONSERJERIA	<ul style="list-style-type: none"> * Deberá contar con un área mínima de 2 metros cuadrados por persona. * Area destinada para el cuidado de cada una de las instalaciones que comprenden el proyecto.
	SERVICIOS SANITARIOS Y VESTIDORES	<ul style="list-style-type: none"> * Area mínima por persona 0.12 m2. * Área mínima por s.s de 1.20 * 0.80 = 0.96 m2. * El ancho mínimo de las puertas será de 0.70 cms. * 1 inodoro por cada 30 hombres. * 1 inodoro por cada 15 mujeres. * Los vestidores deberán permitir el uso simultaneo de un grupo. * Las duchas serán de 1 por cada 50 personas. * Las duchas tendran un área mínima de 0.70 * 0.70 m. * Se colocará azulejo a una altura de 1.20 metros.

CAPÍTULO VII

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES

LOS AMATES - IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



I. PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES

Al haber analizado ya el problema, los casos análogos y haber realizado las premisas generales y particulares de diseño, podemos obtener una base que sustente los requerimientos de todas las áreas básicas que debe tener el proyecto, para lograr satisfacer en alguna medida las necesidades actuales y en alguna medida las futuras, esto sustentado en que el análisis obtenido del terreno asignado por las autoridades del municipio no llena todos los requerimientos necesarios para la satisfacción de todas las necesidades. Por lo cual se creará un proyecto que se adapte a las condiciones físicas del terreno.

ÁREA PÚBLICA EXTERIOR

- Ingreso peatonal
- Ingreso vehicular
- Garita de ingreso
- Estacionamiento para vehículos agentes
- Estacionamiento para vehículos usuarios
- Área de carga y descarga
- Plazas y caminamientos

AREA DE REQUERIMIENTOS BÁSICOS

AREA ADMINISTRATIVA

- Acceso
- Recepción
- Sala de espera
- Oficina de director o administrador
- Secretaría y contabilidad
- Archivo
- Sala de reuniones
- S.S. para el personal, hombres y mujeres
- S.S. públicos, hombres y mujeres

- Agroveterinaria

ÁREA DE RECREACIÓN

- Embarcadero
- Corral de espera
- Corral de descanso
- Área de bebederos de agua
- Embudos
- Mangas de preparación y salida de ganado
- Área de montadores
 - Área de concierto
 - Área para recreación
- Ruedo
- Querencia
- Graderio
- Palcos
- Cabina transmisión radio
- Cabina transmisión televisión
- Área de jueces
- S.S. hombres
- S.S. mujeres
- Vestidor y s.s. montadores
- Dormitorios
- Camerinos
- S.S. camerinos
- Clínica medica
- Taquillas
- Área de colas
- Vestíbulo de ingreso
- Bodega general
- Cuarto de limpieza
- Cuarto de maquinas
- Área de exposición de ganado
- Cafetería – Snack Bar
 - Área de pedido
 - Área de despacho



- Área de mesas
- Cocina

ÁREA DE SERVICIO

- Cuarto general de tableros de circuitos eléctricos
- Basurero general.
- Guardianía.
- Establo

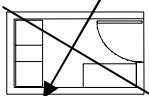
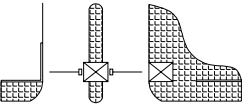
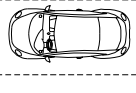
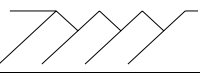
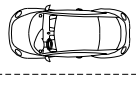
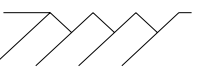
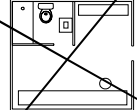


CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

Área	No	Ambiente	No. Usuarios	Actividad	Mobiliario	Dimensiones			M2 c/u	Arreglo espacial
						Ancho	Largo	Altura		
ADMINISTRACIÓN	1	Acceso	var.	circular, estar	macetas, jardineras	3.00	3.00	3.50	9.00	
	2	Recepción	2	Informar, recepción, atención al público	Escritorio, sillas, archivos, equipo de	2.80	2.80	3.50	7.84	
	3	Sala de espera	6	estar, sentarse, esperar	sillas, mesa esquina, maceta	2.80	1.60	3.50	4.48	
	4	Oficina de administrador	3	administrar, dirigir, organizar, controlar	escritorio, sillas, plantas, archivos, equipo de oficina	3.00	4.00	3.50	12.00	
	5	Contabilidad	2	Control económico, archivar, ordenar	escritorio, sillas, plantas, archivos, equipo de oficina	3.00	3.00	3.50	9.00	
	6	Sala de sesiones	8	planificar, discutir, entrevistar	mesa de sesiones, sillas, macetas, librería	4.00	4.00	3.50	16.00	
	7	Sanitario hombres	var.	Nec. Fisiológicas, arreglo, limpieza	Retrete, lavamanos, accesorios	1.80	3.00	3.50	5.40	
	8	Sanitario mujeres	var.	Nec. Fisiológicas, arreglo, limpieza	Retrete, lavamanos, accesorios	1.80	3.00	3.50	5.40	
	9	Archivo	2	Guardar, clasificar, ordenar	anaqueles, archivos	2.00	2.00	3.50	4.00	
	10	Agroveterinaria	2	Vender, guardar, cobrar, almacenar	anaqueles, silla, caja,	3.00	5.00	3.50	15.00	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

Área	No.	Ambiente	No. Usuarios	Actividad	Mobiliario	Dimensiones			M2 c/u	Arreglo espacial
						Ancho	Largo	Altura		
	11	Bodega de limpieza	1	guardar utensilios de limpieza, lavar	anaqueles, lavadero	2.25	3.75	3.50	8.44	 S-SO
Área total =									96.56	
SERVICIOS GENERALES	12	Ingreso peatonal	var.	ingresar, caminar	mostrador, sillas	8.00	8.00	3.50	64.00	
	13	Ingreso vehicular	var.	ingresar, controlar, vigilar	mostrador, sillas	7.00	7.00	3.50	49.00	
	14	Plaza de ingreso	var.	estar, caminar, sentarse	bancas, fuente, jardinera	var.	var.	libre	var.
	15	Parqueo vehículos, usuarios	100	parquearse, circular	plazas de parqueo	2.50	5.00	libre	12.50	
	16	Parqueo motocicletas, usuarios	30	parquearse, circular	plazas de parqueo	1.20	2.00	libre	2.40	
	17	Parqueo vehículos, agentes	10	parquearse, circular	plazas de parqueo	2.50	5.00	libre	12.50	
	18	Parqueo motocicletas, agentes	5	parquearse, circular	plazas de parqueo	1.20	2.00	libre	2.40	
	19	Garita de control	2	vigilar, controlar acceso vehicular y peatonal	banco, mostrador, inodoro, lavamanos	3.00	3.25	3.50	9.75	 E-NE



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

Área	No.	Ambiente	No. Usuarios	Actividad	Mobiliario	Dimensiones			M2 c/u	Arreglo espacial
						Ancho	Largo	Altura		
ÁREA DE RECREACIÓN	20	Embarcadero	X	cargar y descargar ganado	puertas	0.82	2.50	libre	2.05	
	21	Corral de espera	20	espera de ganado	puerta, embudo	15.00	8.00	libre	120.00	
	22	Corral de descanso	20	colocar ganado después de monta	puertas	13.00	8.00	libre	104.00	
	23	Área de bebederos	4	área para que beban agua los animales	bebedero	2.50	3.10	3.50	7.75	
	24	Embudos	X	circular, encaminar	puertas de encierro	0.82	28.00	libre	23.00	
	25	Mangas de preparación y salida de	1	preparar ganado, monta de ganado	puerta de salida, puertas corredizas,	2.32	0.82	libre	1.90	
	26	Área de montadores	15	descansar, prepararse	sillas	2.80	7.80	libre	21.84	
	27	Ruedo	X	montar ganado	puerta de salida, áreas de protección	22.5		var.	397.60	
	28	Querencia	X	salida de ganado a	puertas salida y encierro	2.90	18.00	var.	52.20	
	29	Graderio	2000	sentarse, observar	gradas o butacas			var.	1130.00	
30	Palcos	65	sentarse, observar	gradas o butacas	2.50	3.15	3.50	7.88 (5) =39.40		

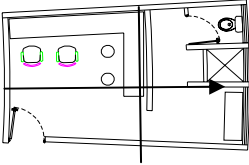
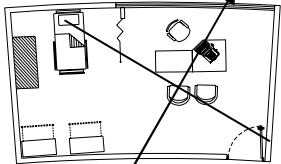
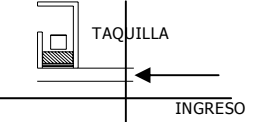

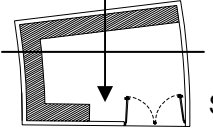
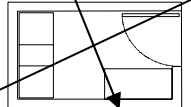


CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

Área	No.	Ambiente	No. Usuarios	Actividad	Mobiliario	Dimensiones			M2 c/u	Arreglo espacial
						Ancho	Largo	Altura		
ÁREA DE RECREACIÓN	31	Cabina transmisión radio	4	narrar, observar, sentarse,	silla, monitores, muebles para equipo de transmisión	4.00	5.00	3.50	20.00	
	32	Cabina transmisión televisión	4	narrar, observar, sentarse,	silla, monitores, muebles para equipo de transmisión	5.00	6.00	3.50	30.00	
	33	Área de jueces	3	Observar, calificar, sentarse,	mesa, sillas equipo de computo	2.40	4.20	libre	10.08	
	34	Sanitario hombres	10	Nec. Fisiológicas, arreglo, limpieza	Retrete, lavamanos, accesorios	3.30	4.50	3.50	14.85	
	35	Sanitario mujeres	10	Nec. Fisiológicas, arreglo, limpieza	Retrete, lavamanos, accesorios	3.30	4.50	3.50	14.85	
	36	Vestidor y s.s. montadores	15	Nec. Fisiológicas, arreglo, limpieza, cambiarse	Retrete, lavamanos, accesorios, bancas	3.00	6.50	3.50	19.50	
	37	Dormitorios	4	dormir, descansar	literas, mesa de noche, closet	3.50	4.50	3.50	15.75	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

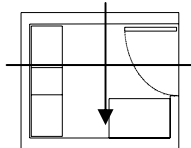
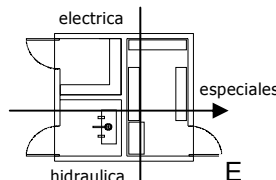
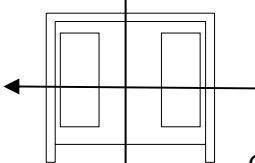
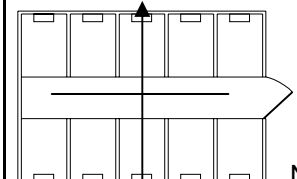
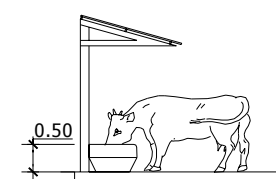
Área	No.	Ambiente	No. Usuarios	Actividad	Mobiliario	Dimensiones			M2 c/u	Arreglos espaciales
						Ancho	Largo	Altura		
ÁREA DE RECEPCIÓN	38	Camerinos + s.s.	5	cambiarse, maquillaje, nec. Fisiológicas	tocador, sillas, bancas, retrete, ducha, lockers, lavamanos	6.00	7.20	3.50	43.20	 E
	39	Clínica médica	3	atención de heridos,	camillas, sillas, estanterías, escritorio, lavamanos	4.00	5.00	3.50	20.00	 N-E
	40	Taquillas	1	cobrar, sentarse	mesa, sillas, caja	1.50	1.80	3.50	2.70 (4) = 10.80	 S
	41	Área de colas	var.	circulación de personas	barandas	0.80	4.00	3.50	3.20(4) = 12.80	 S
	42	Vestíbulo de ingreso	var.	distribución de circulaciones a los ambientes		5.00	8.00	3.50	40.00
	43	Bodega general	X	almacenar, colocar, proteger	estantes	4.00	6.00	3.50	24.00	 S-SE
	44	Cuarto de limpieza	3	almacenaje de equipo de limpieza, utensilios	pilas, estantes metálicos	2.50	3.50	3.50	8.75	 S-SE



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS										
Área	No.	Ambiente	No. Usuarios	Actividad	Mobiliario	Dimensiones			M2 c/u	Arreglos espaciales
						Ancho	Largo	Altura		
ÁREA DE RECEPCIÓN	45	Cuarto de máquinas	X	ubicación de controles de instalaciones comunes como especiales ubicadas dentro del coliseo		3.50	3.50	3.50	12.25	 S-SE
	46	Cafetería - snack bar	32	preparación y venta de alimentos y bebidas	estufa, congeladores, lavatrastos, mostrador, gabinetes, bancos, mesas	5.00	9.00	3.50	45.00	 NE-E
	47	Exposición de ganado	60	exponer ejemplares de ganado bovino y equino.	estufa, congeladores, lavatrastos, mostrador, gabinetes, bancos, mesas	15.00	10.00	3.50	45.00	 NE-E
Area total =									1944.87	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

Área	No.	Ambiente	No. Usuarios	Actividad	Mobiliario	Dimensiones			M2 c/u	Arreglos espaciales
						Ancho	Largo	Altura		
ÁREA DE SERVICIO	49	Conserjería	X	guardado de utensilios de limpieza, lavar	pilas, estanterías	3.00	3.00	3.50	9.00	 SO-SE
	50	Cuarto general de tableros de circuitos eléctricos, e hidráulicos	X	manejar y controlar las instalaciones eléctricas y las instalaciones de agua en una forma centralizada	tableros eléctricos y tableros de llaves y válvulas hidráulicas	4.00	4.00	3.50	16.00	 E
	51	Basurero general.	X	botar y almacenar la basura	depósitos	2.50	2.50	3.50	6.25	 O
	52	Establo	20	alojamiento de ganado	boxes	8.50	20.00	4.00	170.00	 N-S
	53	Bebederos	14	área para que beba agua el ganado	bebedero	7.60	6.00	4.00	45.60	 0.50



Relación necesaria = 5
 Relación deseable = 3
 Innecesaria = 0

Área	Ambiente	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Ingreso	5	5	0	0	0	0	0	0	0
Parqueo	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	13
Plaza de Ingreso	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	25
Administración	0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	11
Área recreativa	0	0	5	3	3	5	3	3	3	25	
Área de exposición	0	0	5	0	3	5	0	0	0	13	
Corrales	0	0	0	5	5	3	0	5	18		
Establo	0	0	0	3	0	3	0	3	0	5	11
Área de servicio	0	0	0	3	0	0	0	0	5	8	
Ingreso de servicio	0	0	0	3	0	5	5	5	18		
Sumatoria =		10	13	25	11	25	13	18	11	8	18

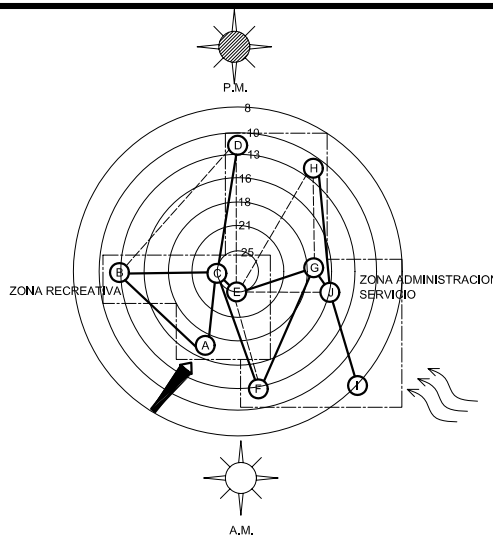
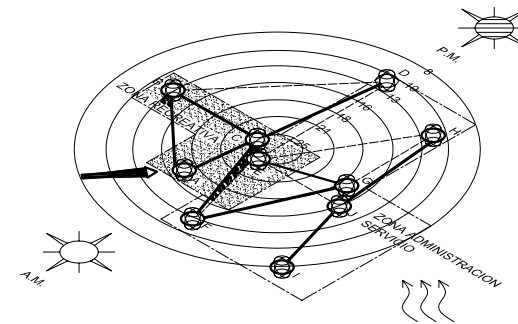


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA (ZONIFICACIÓN)

———— RELACIÓN NECESARIA
 - - - - - RELACIÓN DESEABLE



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

———— RELACIÓN NECESARIA
 - - - - - RELACIÓN DESEABLE

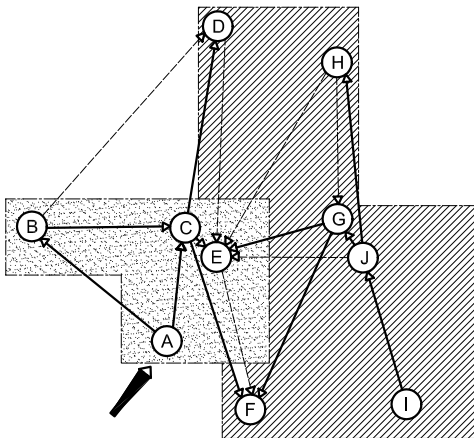


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

—— FLUJO MENOR
 = = = FLUJO MEDIO
 ——— FLUJO MAYOR

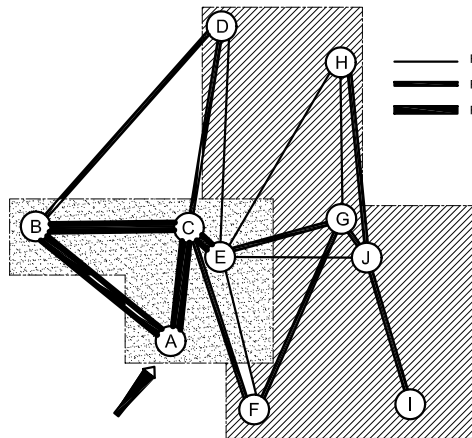
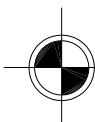
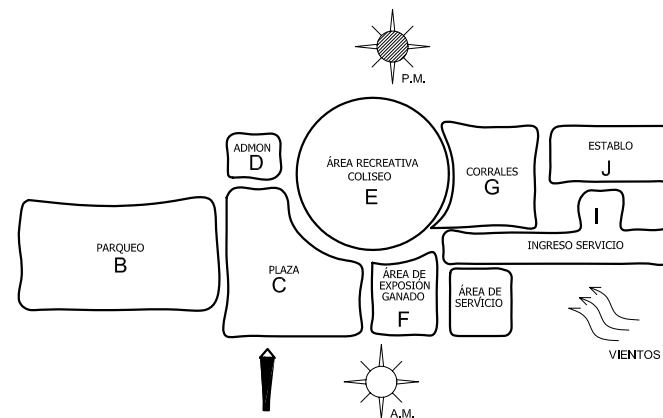
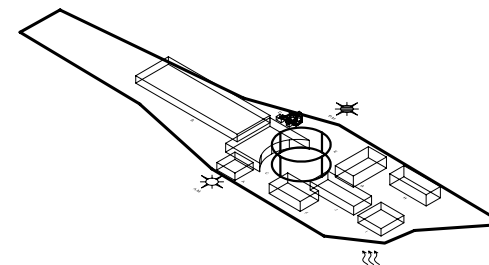


DIAGRAMA DE FLUJOS



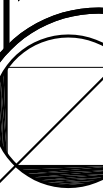
MATRICES Y DIAGRAMAS DE CONJUNTO



PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: MARYWIN MENENDEZ
 DISEÑO: MARYWIN MENENDEZ
 DISEÑO: MARYWIN MENENDEZ
 DISEÑO: MARYWIN MENENDEZ

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: MARYWIN MENENDEZ
 DISEÑO: MARYWIN MENENDEZ
 DISEÑO: MARYWIN MENENDEZ
 DISEÑO: MARYWIN MENENDEZ

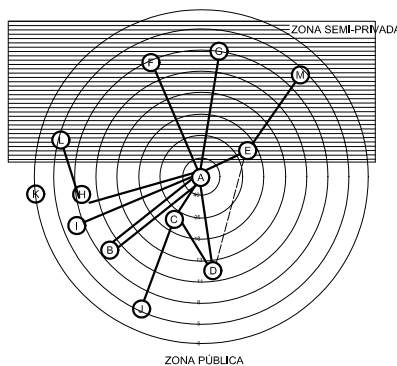
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESPASIO 3002-1
 REGION No. 1
 LOS AMATES, IZABAL





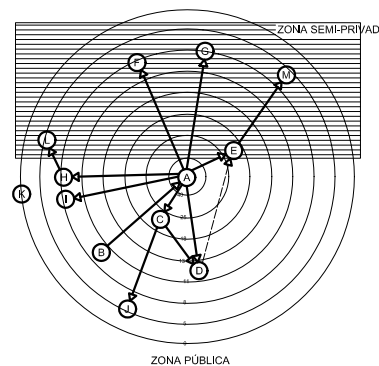
Relación necesaria = 5
 Relación deseable = 3
 Innecesaria = 0

Área	Ambiente	Relación necesaria = 5													Sumatoria =
		Vestibulo	Ingreso	Recepción/Secretaria	Sala de espera	Oficina de administrador	Contabilidad	Sala de sesiones	S.S. hombres	S.S. mujeres	Archivo	Agroveterinaria	Bodega y área de limpieza	S.S. oficina administrador	
ADMINISTRACIÓN	A Vestibulo	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	40
	B Ingreso	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	C Recepción/Secretaria	5	5	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	20
	D Sala de espera	5	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	E Oficina de administrador	5	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	5	19
	F Contabilidad	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	G Sala de sesiones	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	H S.S. hombres	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8
	I S.S. mujeres	5	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	8
	J Archivo	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	K Agroveterinaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	L Bodega y área de limpieza	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
	M S.S. oficina administrador	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Sumatoria =		40	10	20	10	19	8	8	8	5	0	0	0	5	



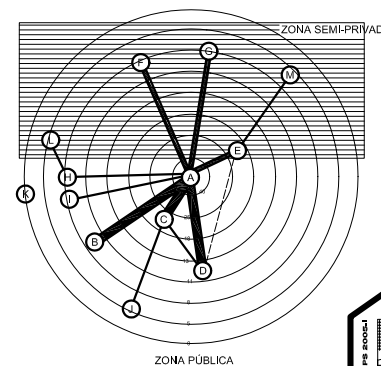
— RELACIÓN NECESARIA
 - - - RELACIÓN DESEABLE

DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA (ZONIFICACIÓN)



—> RELACIÓN NECESARIA
 - - -> RELACIÓN DESEABLE

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



— FLUJO MENOR
 = FLUJO MEDIO
 = FLUJO MAYOR

DIAGRAMA DE FLUJOS

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

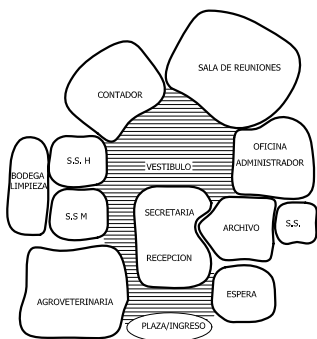


DIAGRAMA DE BURBUJAS

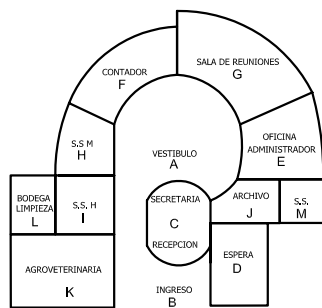
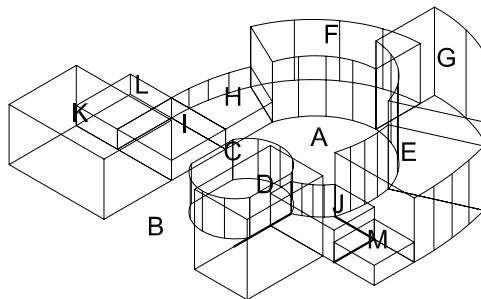
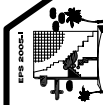


DIAGRAMA DE BLOQUES



MATRICES Y DIAGRAMAS ÁREA ADMINISTRATIVA



PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
 ARQUITECTO: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
 INGENIERO: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EPS-DA-FRG 2002-1
 REGION No. 1
 LOS AMATES, IZABAL

Relación necesaria = 5
 Relación deseable = 3
 Innecesaria = 0

Área	Ambiente	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	ã	ô	
ÁREA DE RECREACIÓN PASIVA	A Embarcadero	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	B Corral de espera	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	C Corral de descanso	5	5	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
	D Área de bebederos	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	E Embudos	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	F Mangas de preparación y salida de animales	0	0	0	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	G Área de montadores	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	H Ruedo	0	0	0	0	0	5	3	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	24
	I Querencia	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	J Gradero	0	0	0	0	0	0	5	0	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	0	0	43
	K Palcos	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	14
	L Cabina transmisión radio	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	M Cabina transmisión televisión	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	N Área de jueces	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	Ñ Sanitario hombres	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	O Sanitario mujeres	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	P Vestidor y s.s. montadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	Q Dormitorios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	R Camerinos + s.s.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8
	S Clínica medica	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9
	T Taquillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	10
	U Área de colas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	8
	V Vestibulo de ingreso	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	16
	W Bodega general	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	14	
	X Cuarto de limpieza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	9	
	Y Cuarto de maquinas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
	Z Cafeteria - snack bar	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	9
	ã Ingreso de servicio	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	3	0	3	5	28	
	ô Vestibulo área de servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	3	3	3	0	5	3	5	3	5	5	38	
			15	15	23	5	10	15	8	24	10	43	14	11	11	11	11	6	6	6	8	9	10	8	16	14	9	5	9	28

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

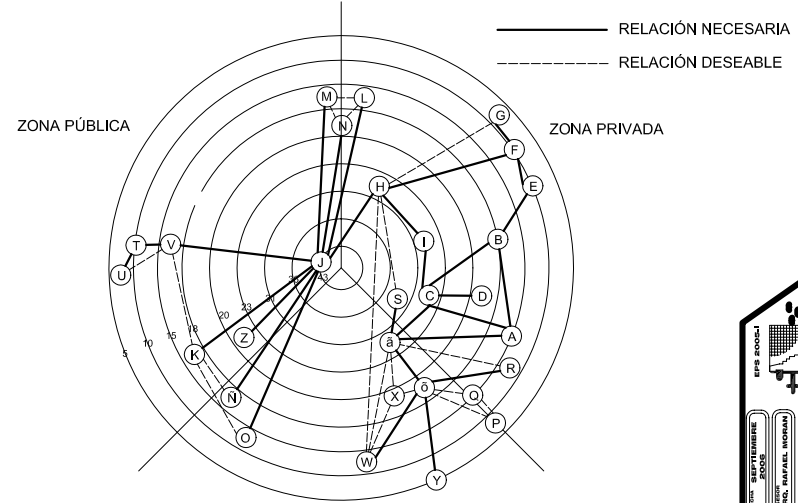


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA (ZONIFICACIÓN)

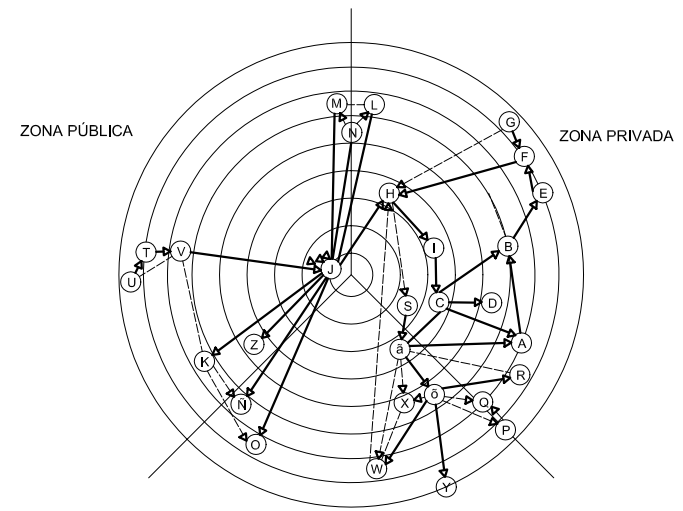


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

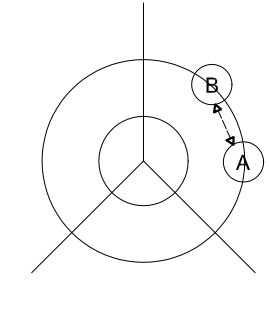
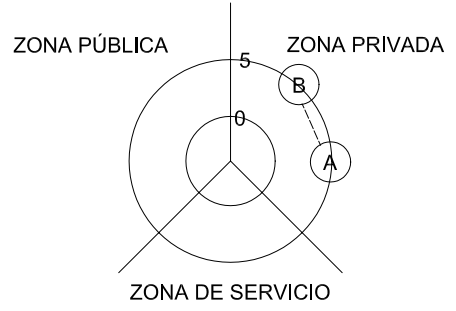
MATRICES Y DIAGRAMAS ÁREA RECREACIÓN

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA
 MATRICES Y DIAGRAMAS ÁREA RECREACIÓN
 MARYVÉN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EPSD-ARQ 2002-1
 LOS AMATES, IZABAL

Área	Ambiente		A	B
	A	Tableros electricos	3	3
	B	Control de válvulas	3	3

Relación necesaria = 5
 Relación deseable = 3
 Innecesaria = 0



———— RELACIÓN NECESARIA
 - - - - - RELACIÓN DESEABLE

————> RELACIÓN NECESARIA
 - - - - -> RELACIÓN DESEABLE

ZONIFICACIÓN

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

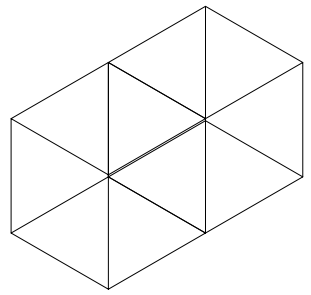
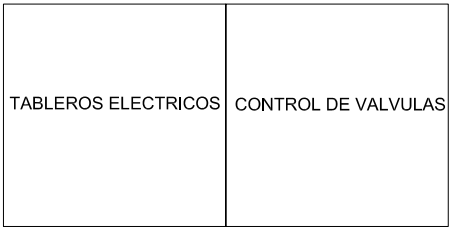


DIAGRAMA DE ÁREAS CUARTO DE CIRCUITOS GENERALES

DIAGRAMAS ÁREA DE SERVICIO



Área	Ambiente			C	D	E
	C	Boxes	5	5	10	
	D	Comederos y bebederos	5	0	5	

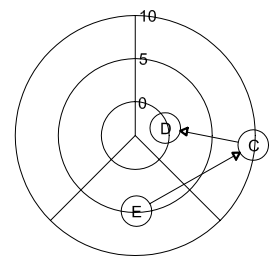
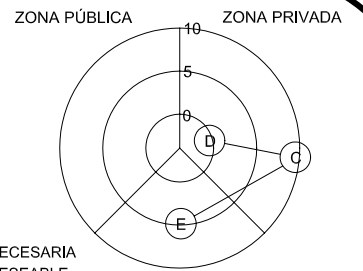


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

————> RELACIÓN NECESARIA
 - - - - -> RELACIÓN DESEABLE

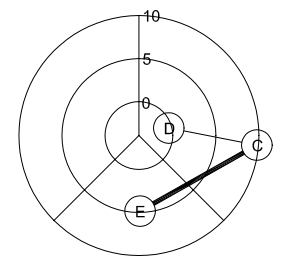


DIAGRAMA DE FLUJOS

———— FLUJO MENOR
 ———— FLUJO MEDIO
 ———— FLUJO MAYOR

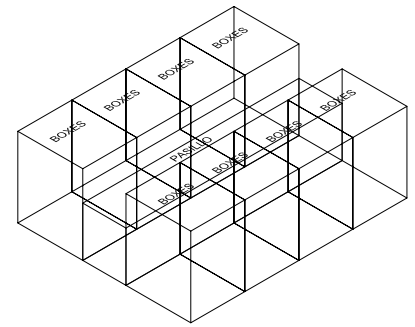
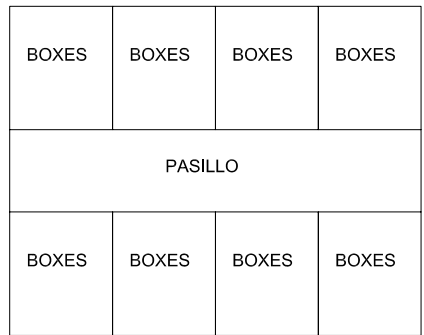
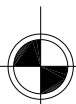
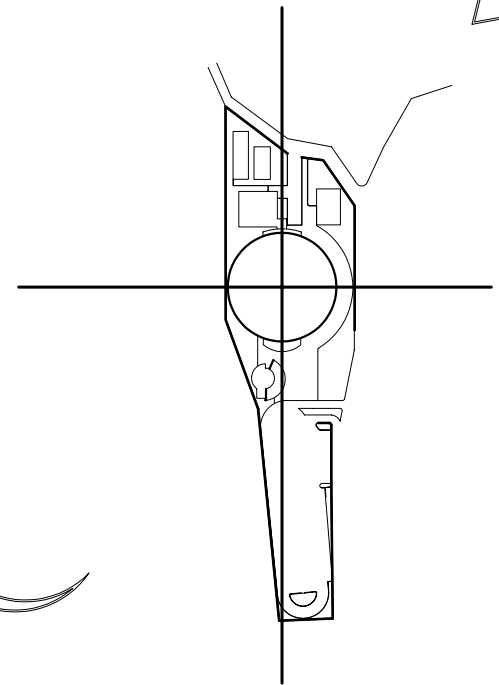
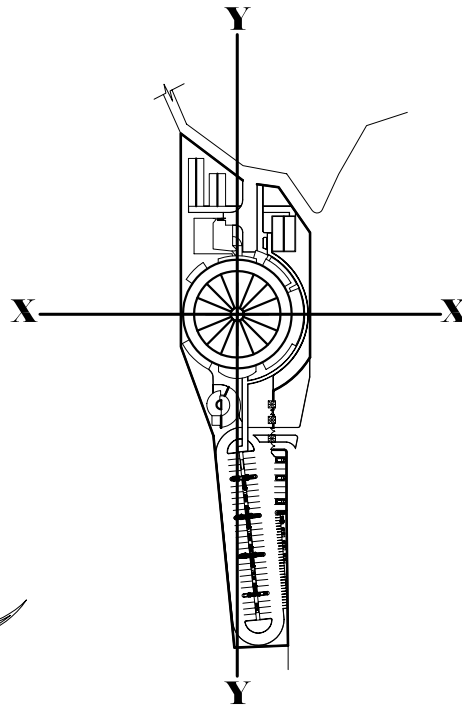
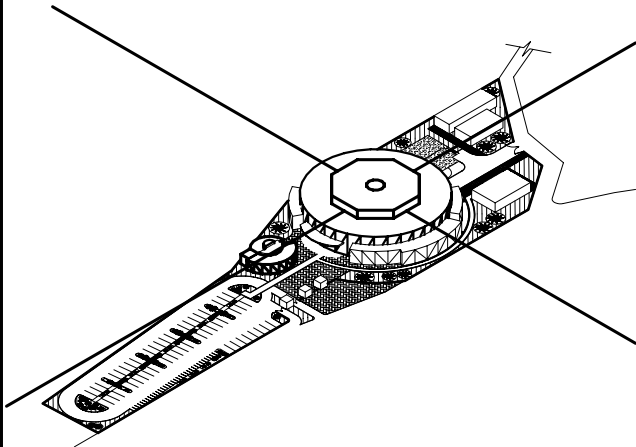
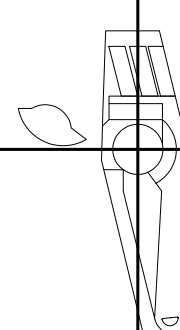
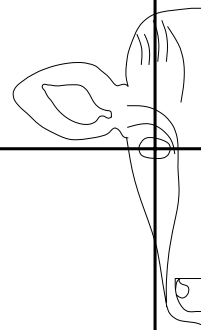
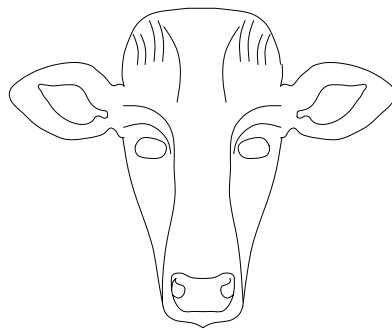
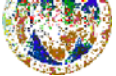


DIAGRAMA DE BLOQUES ESTABLO

PROFESOR: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
 COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: MARYN MENDEZ
 DISEÑADOR: MARYN MENDEZ
 AREA DE SERVICIO: MARYN MENDEZ
 ESTUDIANTE: MARYN MENDEZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESPASARG 2002-1
 REGION No. 1
 LOS AMATES, IZABAL



DESARROLLO DE IDEA GENERATRIZ A TRAVÉS DE LA ABSTRACCIÓN Y SIMBOLISMO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA
 LOS AMATES, IZABAL

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINA: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

FECHA: SEPTIEMBRE 2008
 DISEÑO: RAFAEL MORA
 DISEÑO: MARYN MENDEZ
 DISEÑO: MARYN MENDEZ
 DISEÑO: MARYN MENDEZ

EPS SUCIAL
 REGION VII
 REGION VIII

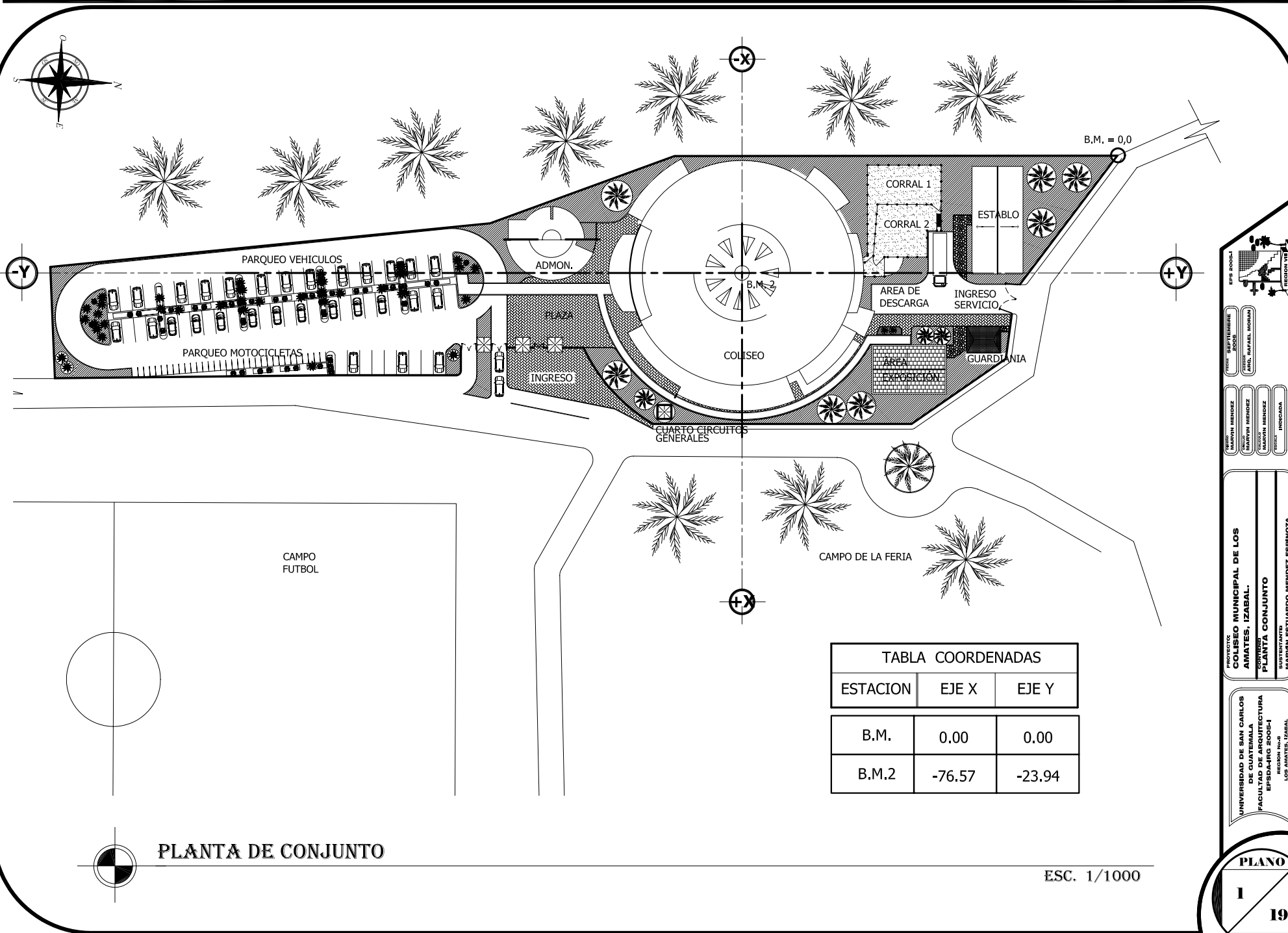
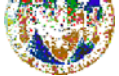


TABLA COORDENADAS

ESTACION	EJE X	EJE Y
B.M.	0,00	0,00
B.M.2	-76.57	-23.94

PLANTA DE CONJUNTO

ESC. 1/1000

PROYECTANTE: **MARYVÍN MENDEZ MENDEZ ESPINOZA**

PROYECTO: **COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.**

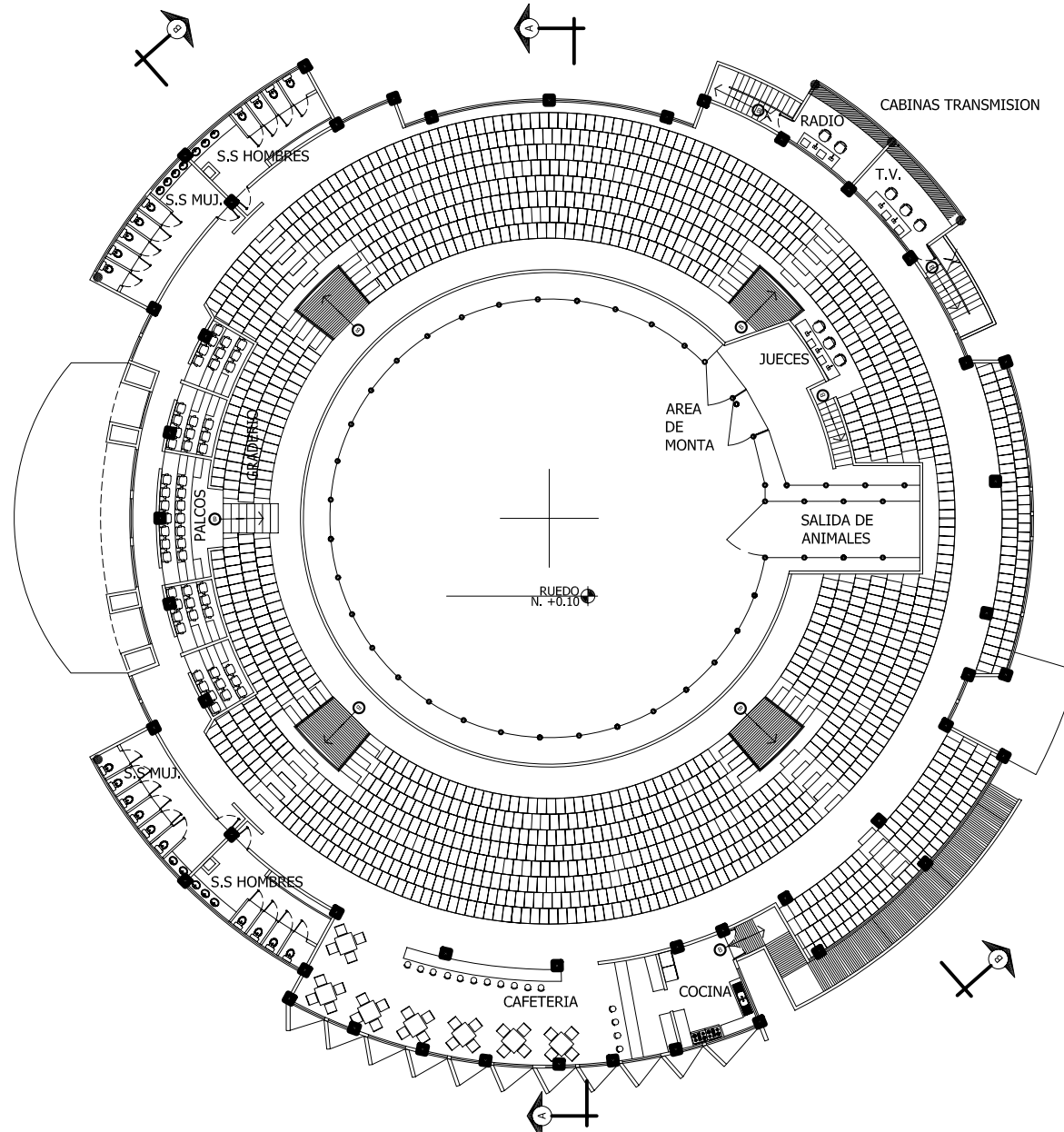
CORRIDA: **PLANTA CONJUNTO**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

EFSD-ARQ 2005-1

REGION No. 1

LOS AMATES, IZABAL



PLANTA ALTA COLISEO

ESC. 1/350

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDENADO: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
 DISEÑADO POR: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EPSD-ARG 2002-1
 REGION No. 1
 LOS AMATES, IZABAL

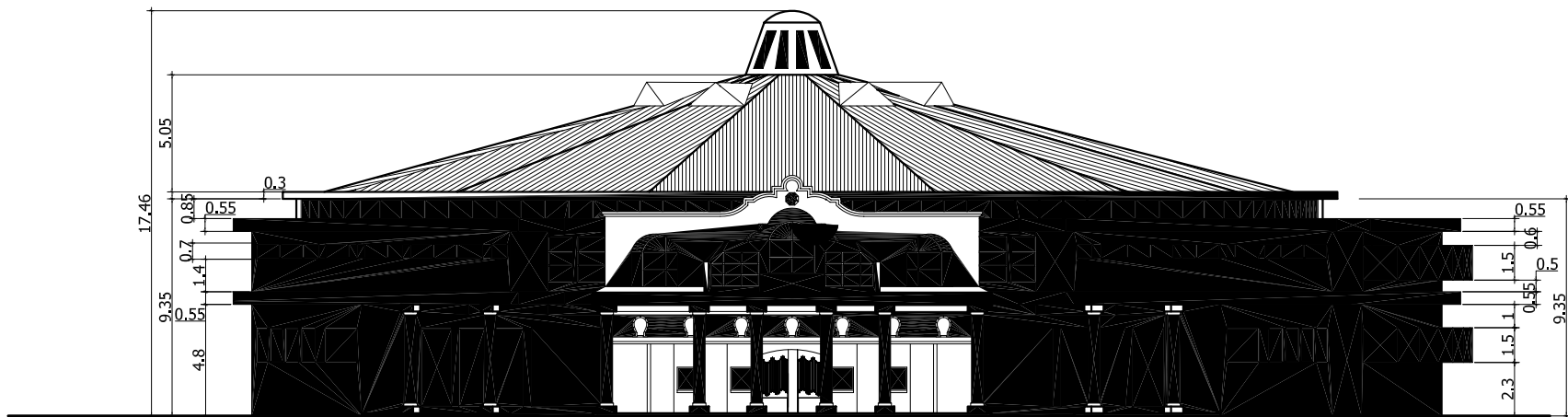
FECHA: SEPTIEMBRE 2002
 DISEÑO: RAFAEL MORA
 DISEÑO: MARYN MENDEZ
 DISEÑO: MARYN MENDEZ
 DISEÑO: MARYN MENDEZ

EPS SUCIAL
 REGION VIEJA
 REGION VIEJA

PLANO

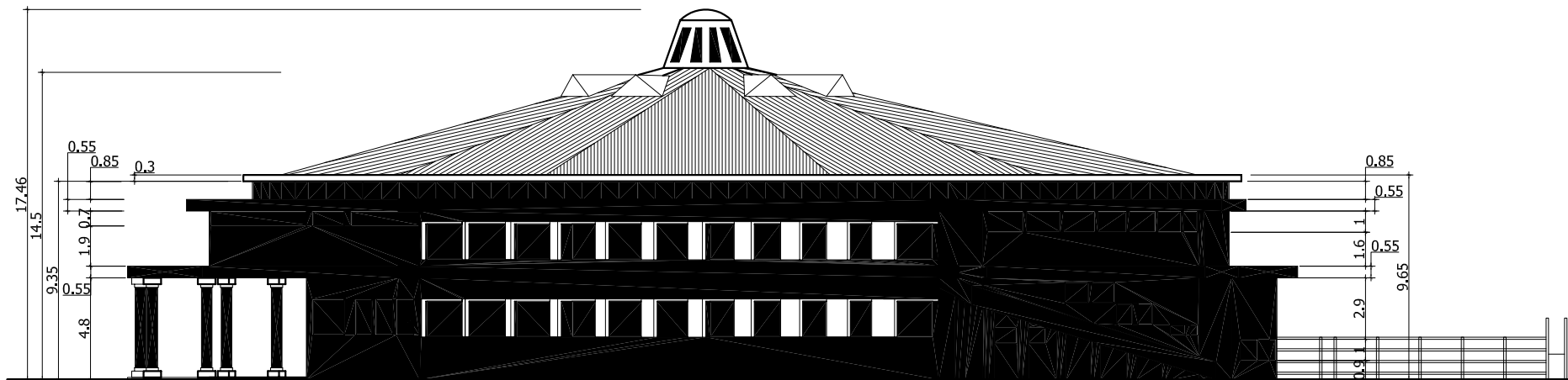
3

19



ELEVACIÓN SUR

ESC. 1/300



ELEVACIÓN ESTE

ESC. 1/300

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA
 LOS AMATES, IZABAL
 REGION No. 1

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: MARYVÉN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

PROFESOR: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA
 ALUMNO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA
 TÍTULO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA

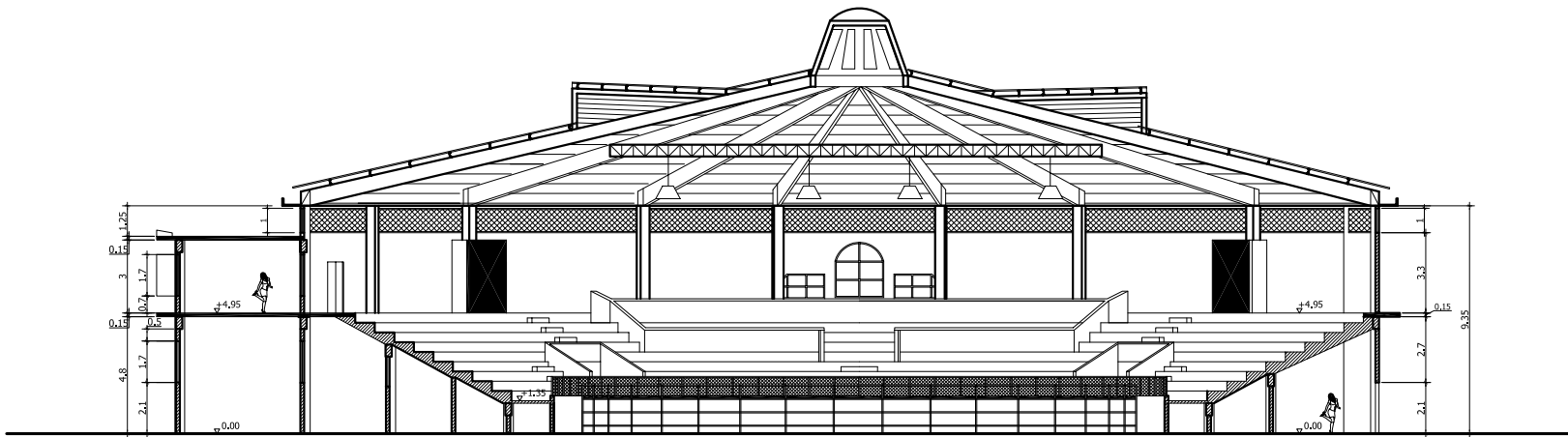
FECHA: SEPTIEMBRE 2008
 ESCALA: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA
 TÍTULO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA
 FECHA: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA

EPIS B004

REGION No. 1

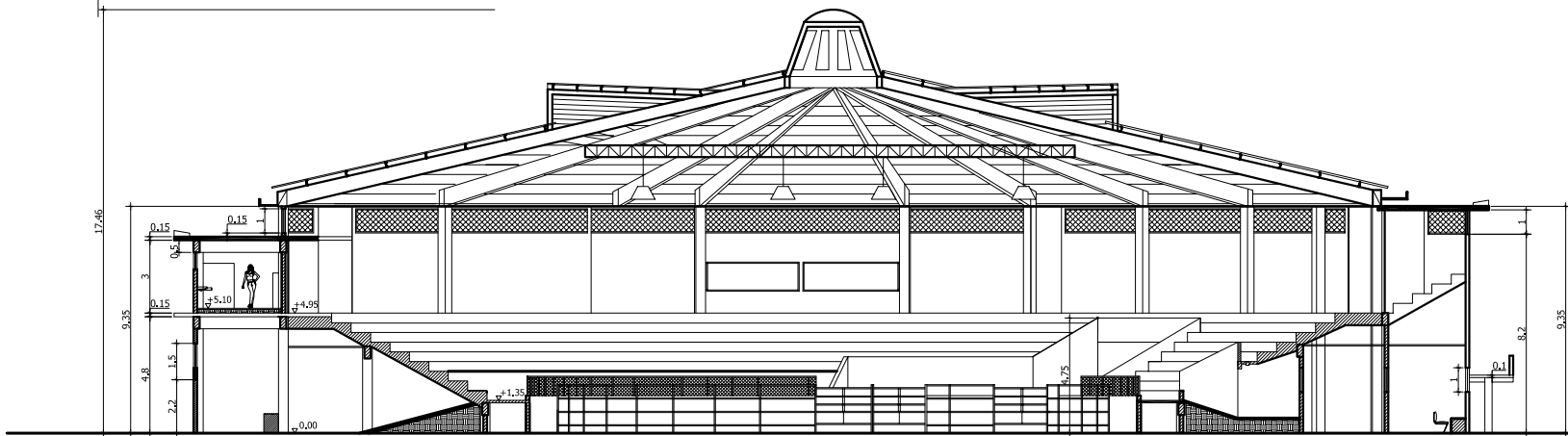
PLANO 4

19



SECCIÓN A - A'

ESC. 1/300



SECCIÓN B - B'

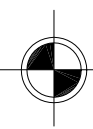
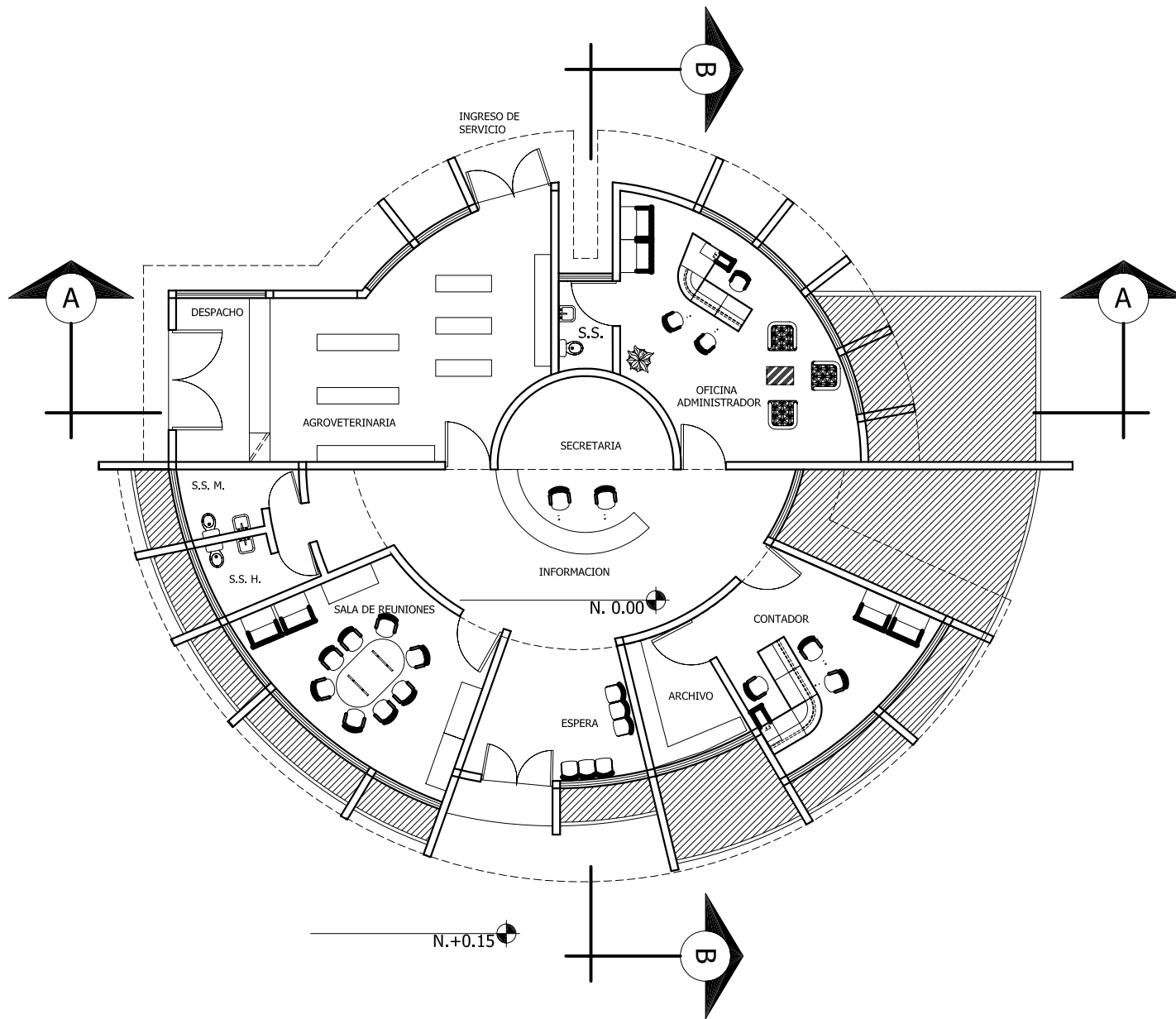
ESC. 1/300

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
 ARQUITECTO: MARYN MENDEZ ESPINOZA
 INGENIERO: MARYN MENDEZ ESPINOZA
 DISEÑO: MARYN MENDEZ ESPINOZA
 DIBUJO: MARYN MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EPSP-ARG 2005-1
 REGION No. 8
 LOS AMATES, IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA
 105

PLANO
 5
 19



PLANTA ADMINISTRACIÓN

ESC. 1/125

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: PLANTA ADMINISTRACION
 SUBPROYECTOS: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

PROFESOR: MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ

AYUDANTE: MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ

FECHA: SEPTIEMBRE 2008
 DISEÑO: MARYN MENDEZ
 DISEÑO: MARYN MENDEZ
 DISEÑO: MARYN MENDEZ

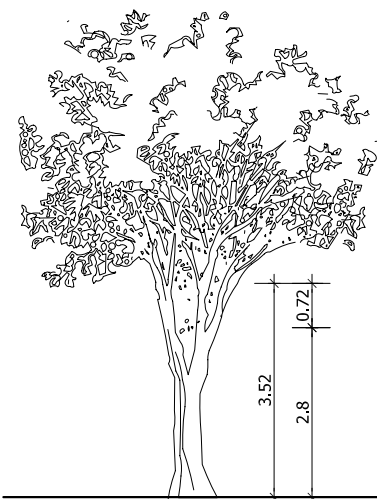
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESP-ARQ 2008-1
 REGION No. 1
 LOS AMATES, IZABAL

PLANO
 6
 19



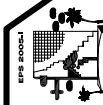
ELEVACIÓN ESTE

ESC. 1/125



ELEVACIÓN SUR

ESC. 1/125



PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES, IZABAL.
 DISEÑO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA
 DIBUJO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES, IZABAL.
 DISEÑO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA
 DIBUJO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA

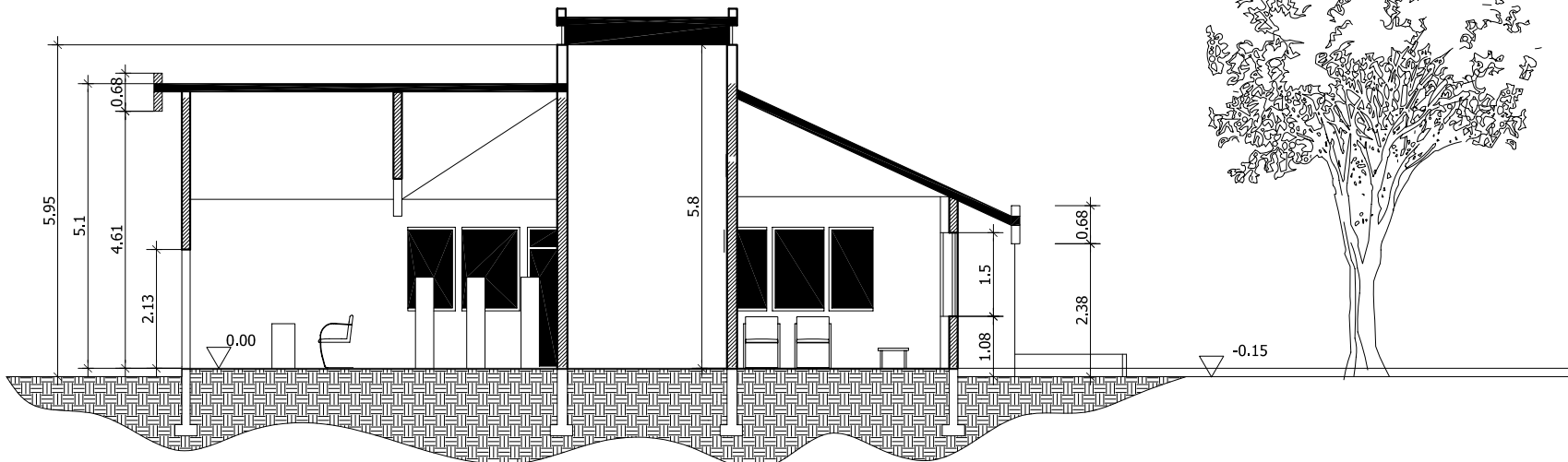
PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES, IZABAL.
 DISEÑO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA
 DIBUJO: MARYVÉN MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EPSD-ARQ 2005-1
 LOS AMATES, IZABAL

PLANO

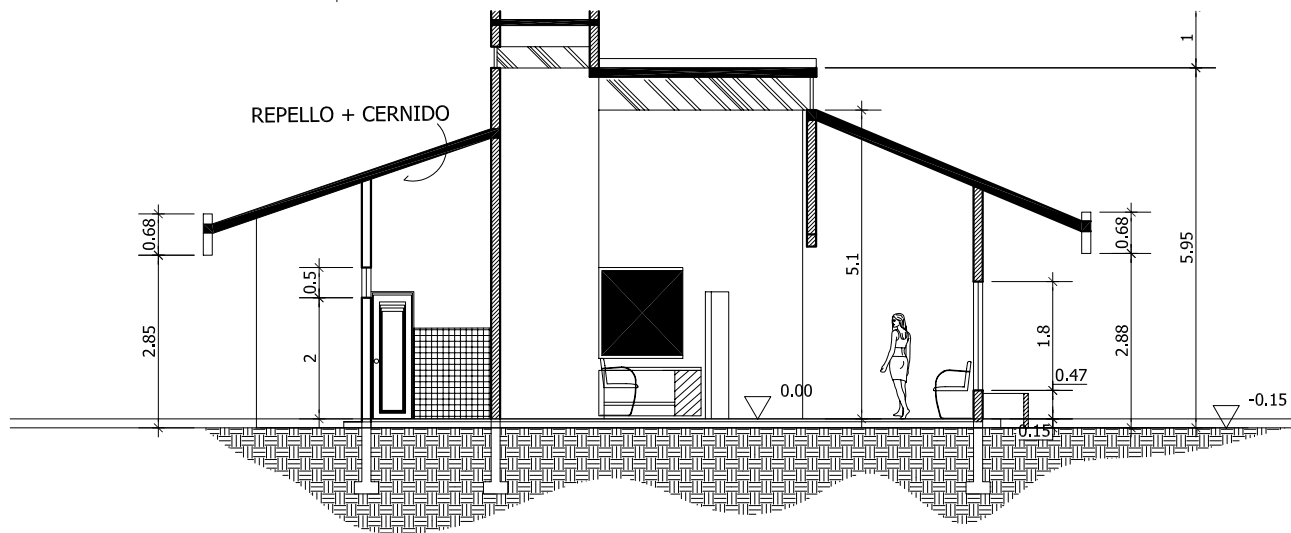
7

19



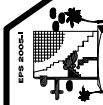
SECCIÓN A - A'

ESC. 1/125



SECCIÓN B - B'

ESC. 1/125



PROYECTO	COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
CLIENTE	COMUNIDAD SECCIONES ADMINISTRACION
PROYECTANTE	MARYVIL ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
FECHA	SEPTIEMBRE 2020
PROYECTANTE	MARYVIL MENDEZ
PROYECTANTE	MARYVIL MENDEZ
PROYECTANTE	MARYVIL MENDEZ

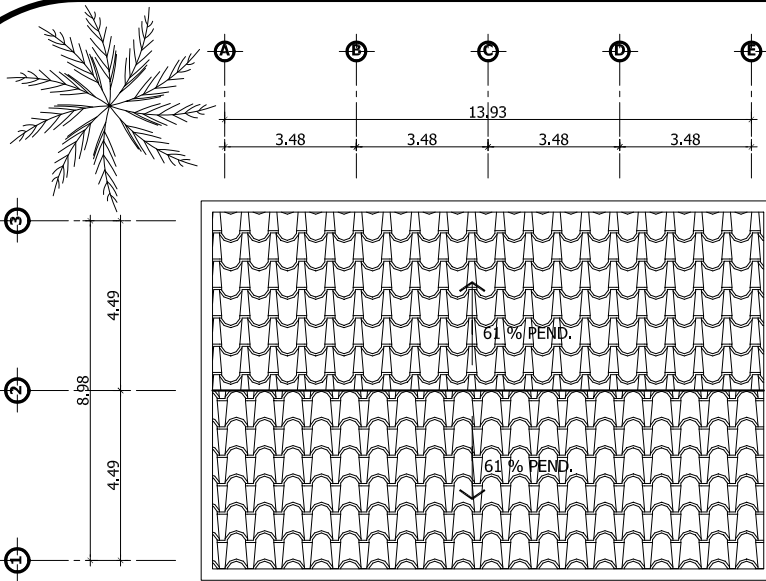
PROYECTO	COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
CLIENTE	COMUNIDAD SECCIONES ADMINISTRACION
PROYECTANTE	MARYVIL ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EPIS-ARQ 2020-1
LOS AMATES, IZABAL

PLANO

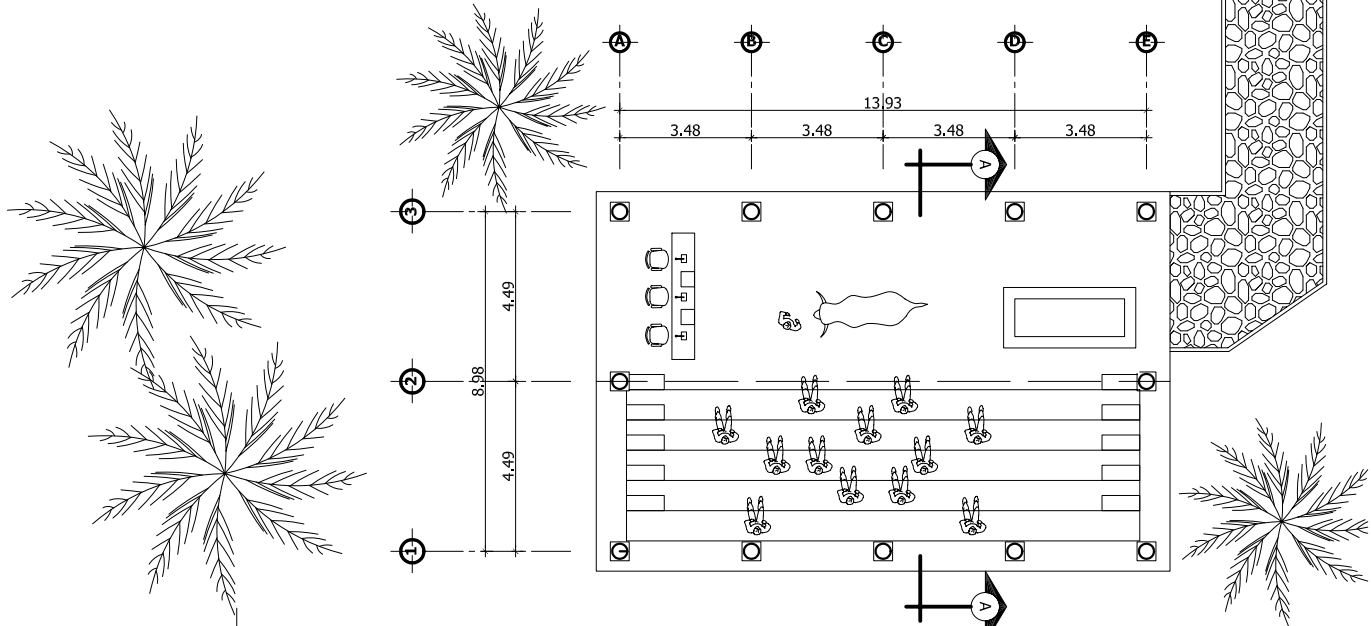
8

19



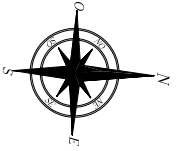
PLANTA DE TECHOS

ESC. 1/200



PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA EXPOSICIÓN DE GANADO

ESC. 1/200

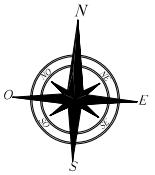
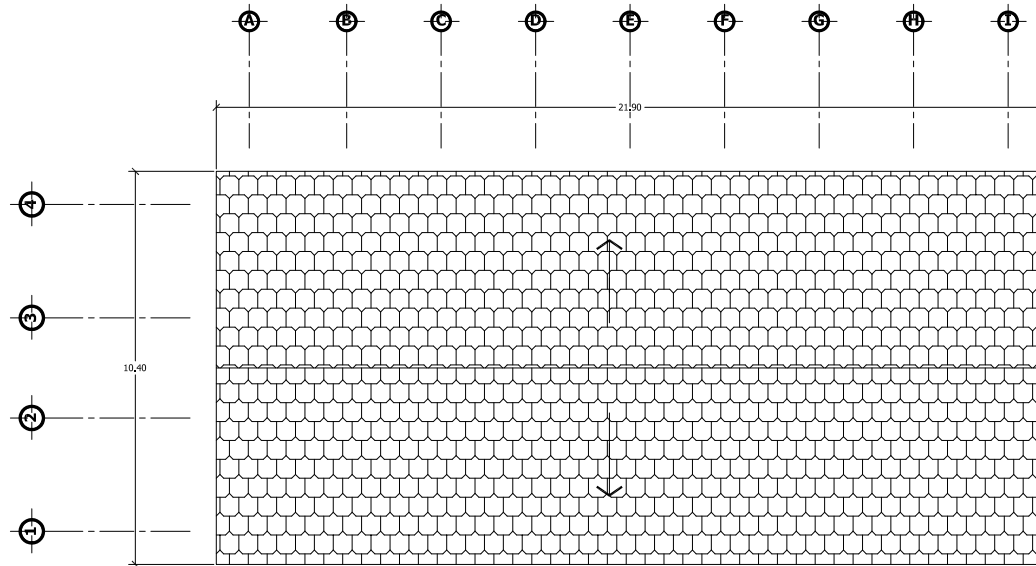


PROYECTO	COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
PROYECTANTE	MARYVÍN MENÉNDEZ ESPINOZA
PROYECTANTE	MARYVÍN MENÉNDEZ ESPINOZA
PROYECTANTE	MARYVÍN MENÉNDEZ ESPINOZA
PROYECTANTE	MARYVÍN MENÉNDEZ ESPINOZA

PROYECTO	COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
PROYECTANTE	MARYVÍN MENÉNDEZ ESPINOZA
PROYECTANTE	MARYVÍN MENÉNDEZ ESPINOZA
PROYECTANTE	MARYVÍN MENÉNDEZ ESPINOZA
PROYECTANTE	MARYVÍN MENÉNDEZ ESPINOZA

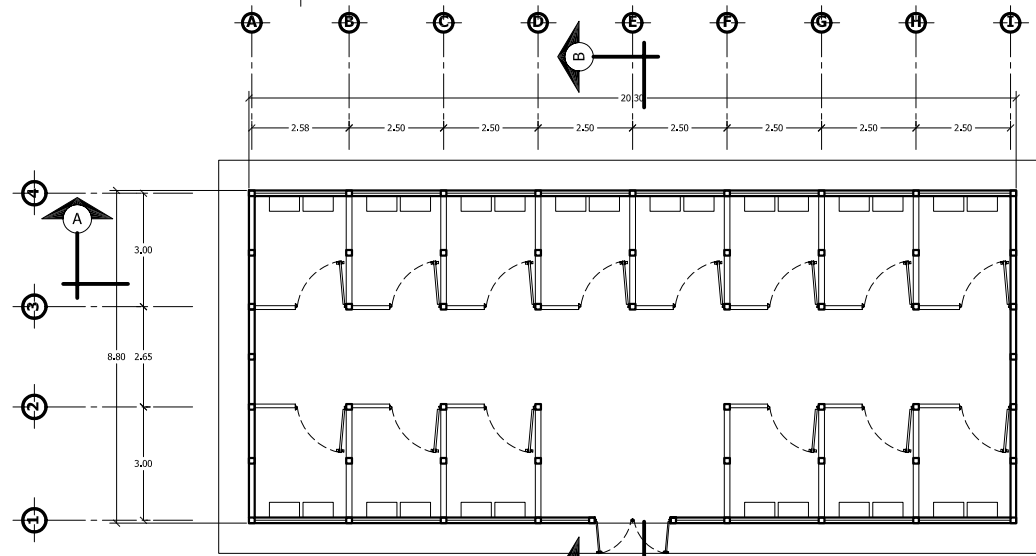
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	LOS AMATES, IZABAL.
FACULTAD DE ARQUITECTURA	LOS AMATES, IZABAL.
ESP-SARG 2005-1	LOS AMATES, IZABAL.

PLANO	10
	19



PLANTA DE TECHOS

ESC. 1/200



PLANTA ARQUITECTÓNICA ESTABLO

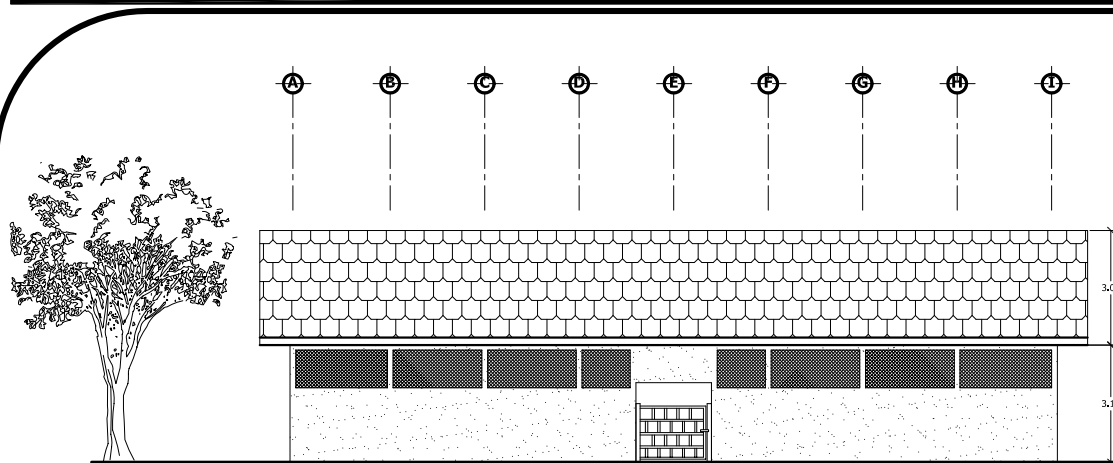
ESC 1/200

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 CARRERA DE ARQUITECTURA
 ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA
 PLAN 12

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
 QUINTONARDO MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

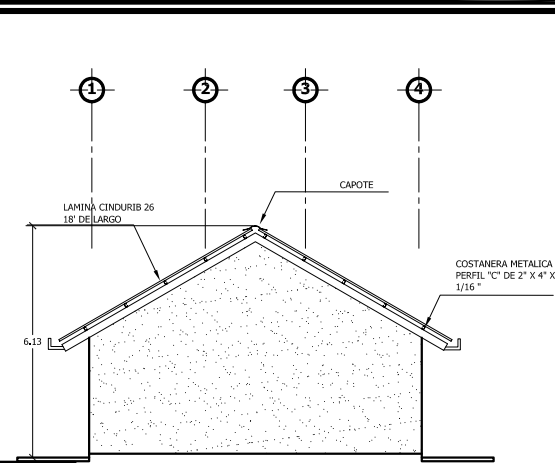
FECHA: SEPTIEMBRE 2008
 DISEÑO: MARYN MENDEZ
 DISEÑO: MARYN MENDEZ
 DISEÑO: MARYN MENDEZ

EPS: SIOCHA
 REGION V: IZABAL



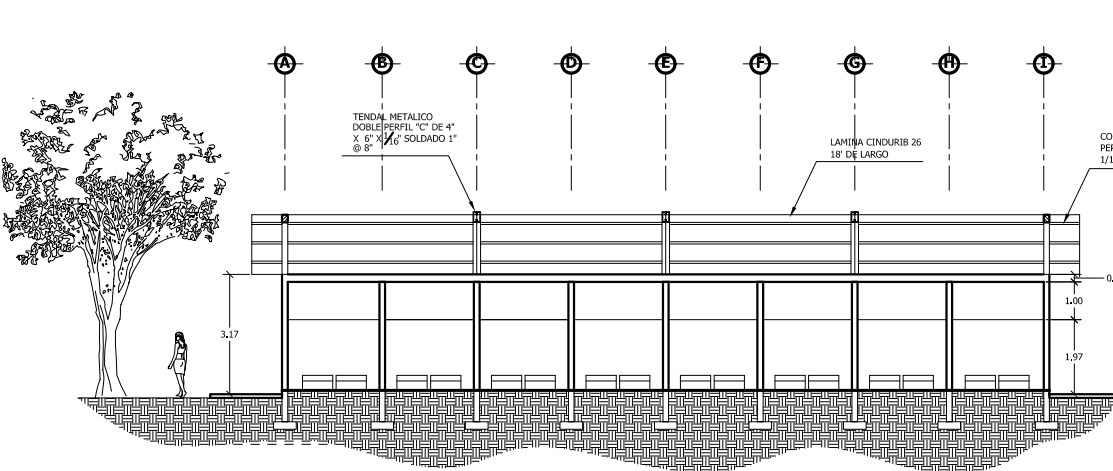
ELEVACION SUR

ESC. 1/200



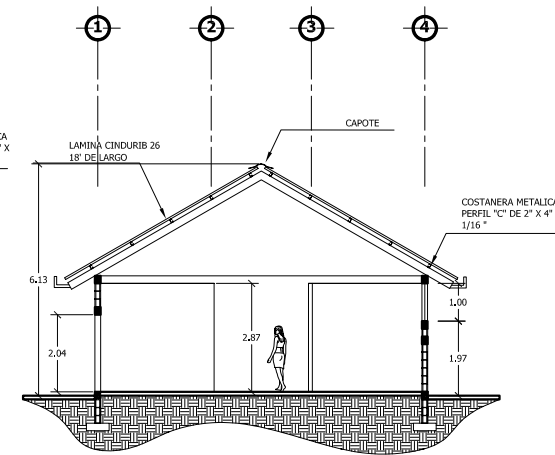
ELEVACION ESTE

ESC. 1/200



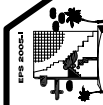
SECCION A - A'

ESC. 1/200



SECCION B - B'

ESC. 1/200



PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

PROYECTANTE: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ ESPINOZA

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

PROYECTANTE: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ ESPINOZA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EPSP-ARQ 2005-1

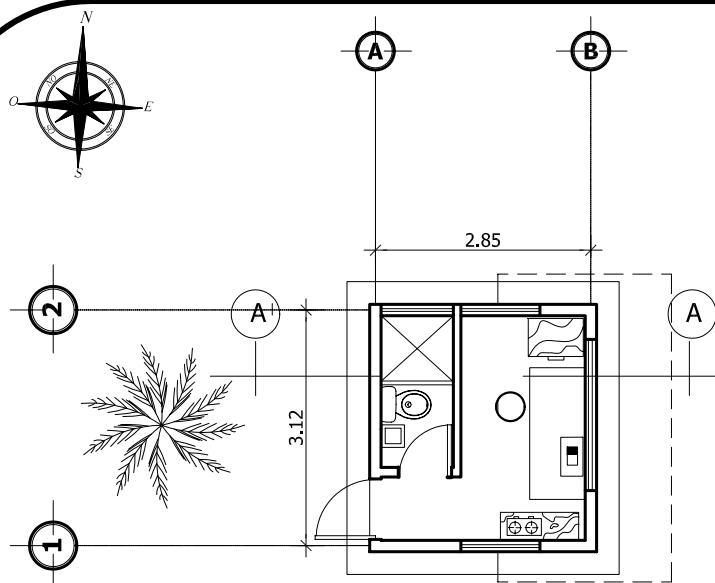
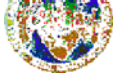
REGION No. 1

LOS AMATES, IZABAL

PLANO

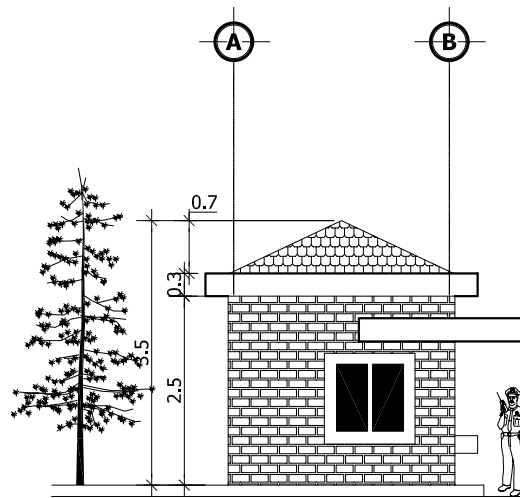
13

19



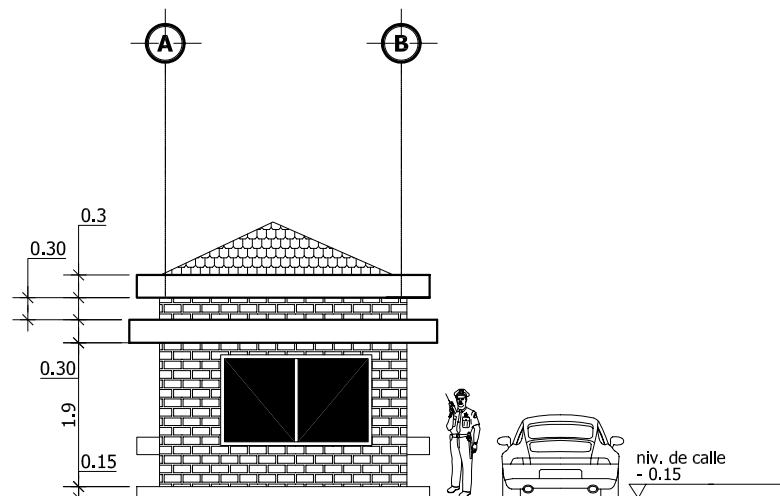
PLANTA GARITA DE CONTROL

ESC. 1/100



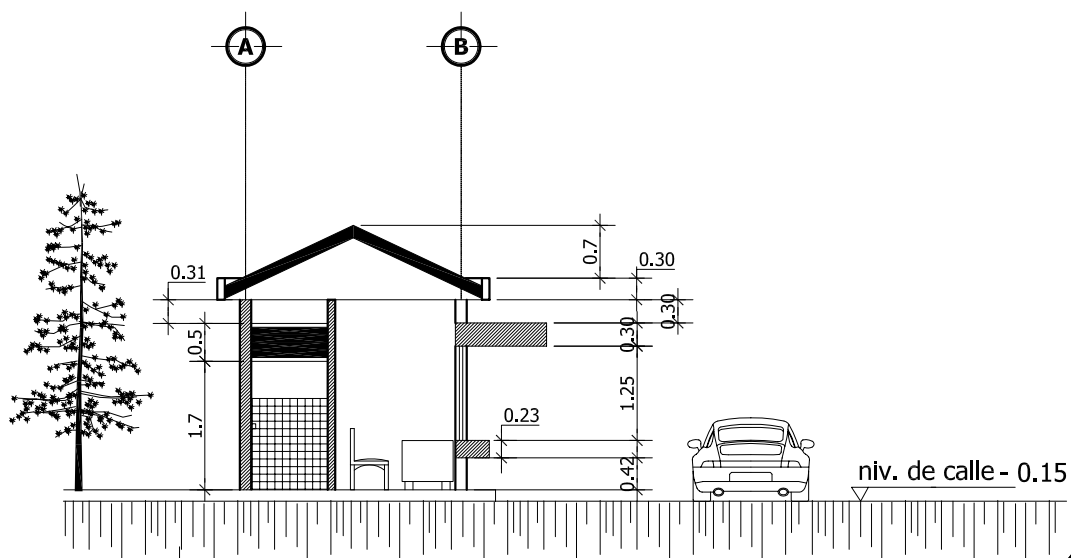
ELEVACIÓN SUR

ESC. 1/100



ELEVACIÓN ESTE

ESC. 1/100



SECCIÓN A - A'

ESC. 1/100

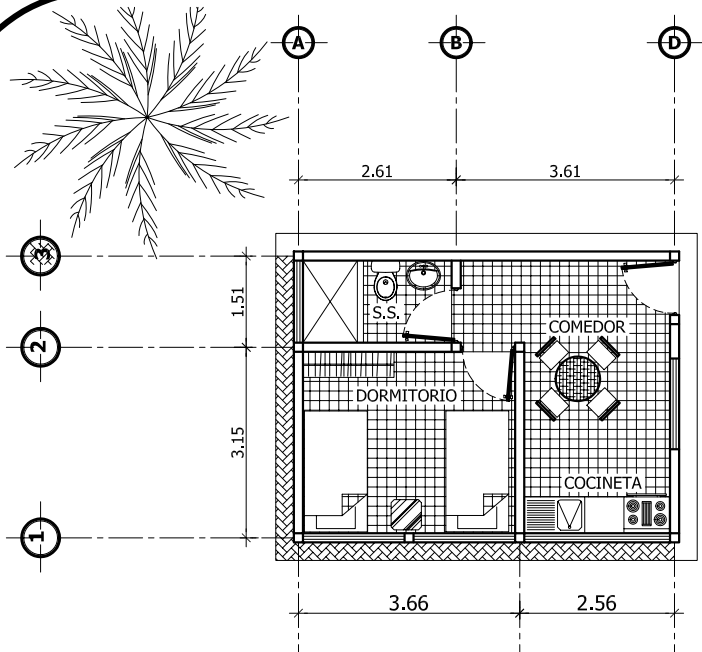
PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: GARITA DE CONTROL
 SUBPROYECTANTE: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

PROYECTANTE: MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ
 MARYN MENDEZ

PROYECTO: COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
 COORDINADOR: GARITA DE CONTROL
 SUBPROYECTANTE: MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

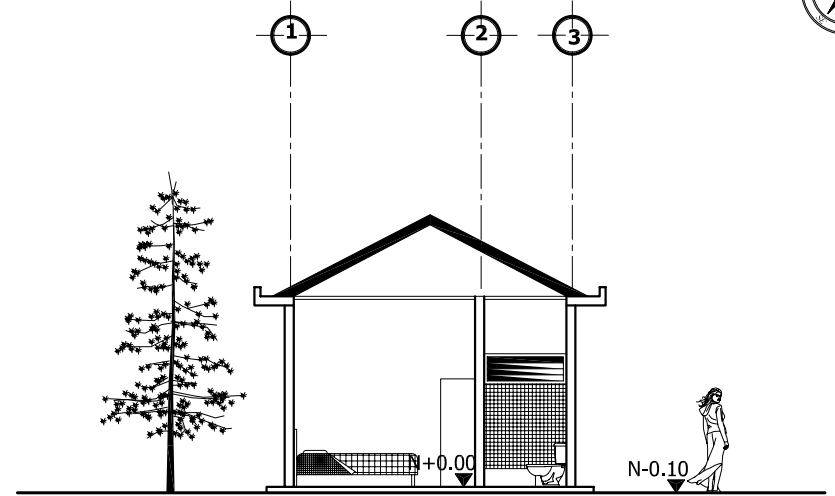
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EPSDARG 2002-1
 REGION No. 1
 LOS AMATES, IZABAL

PLANO 14 19



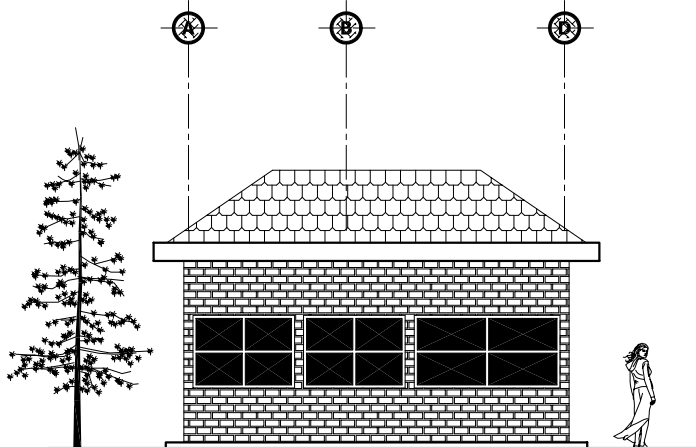
PLANTA GUARDIANIA

ESC. 1/125



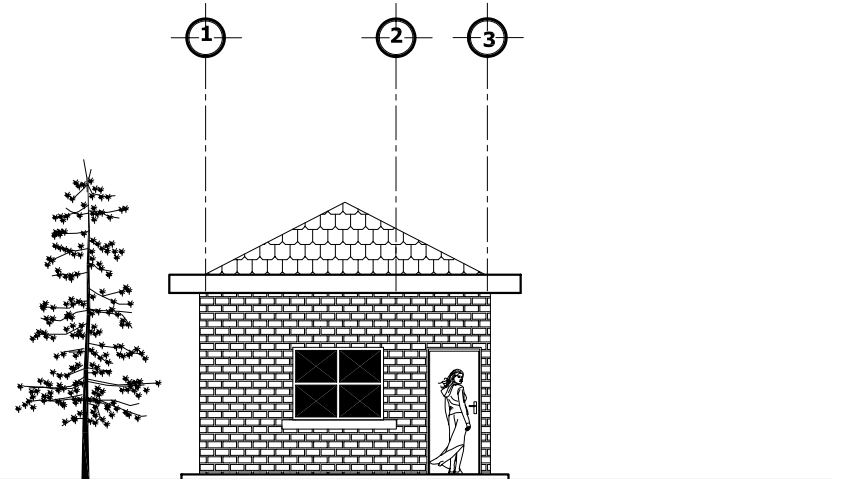
SECCIÓN A - A'

ESC. 1/125



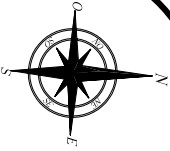
ELEVACIÓN ESTE

ESC. 1/125



ELEVACIÓN NORTE

ESC. 1/125



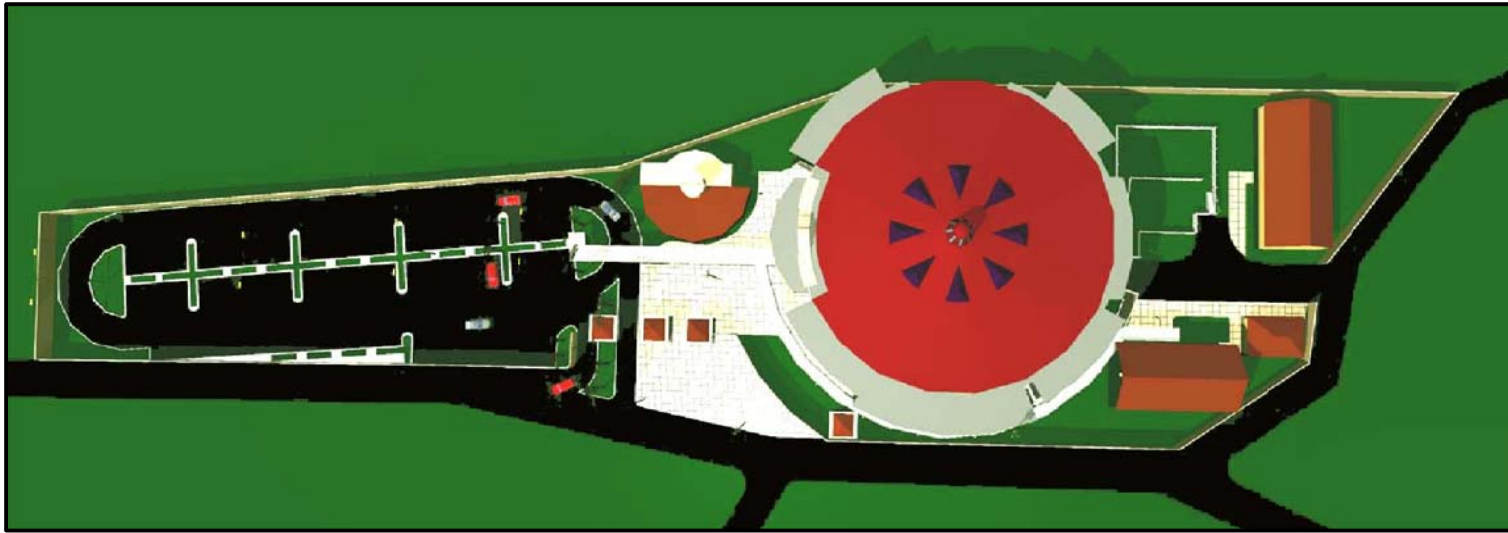
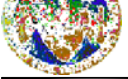
PROYECTANTE	MARYVÉN MENENDEZ
PROYECTO	COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
CLIENTE	MAYRÍN ESTUARDO MENENDEZ ESPINOZA
UBICACIÓN	LOS AMATES, IZABAL
FECHA	SEPTIEMBRE 2008
PROYECTO	ARQUITECTURA
PROYECTO	ESP-DA-RG 2008-1
PROYECTO	REGIÓN No. 1
PROYECTO	LOS AMATES, IZABAL

PROYECTANTE	MARYVÉN MENENDEZ
PROYECTO	COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.
CLIENTE	MAYRÍN ESTUARDO MENENDEZ ESPINOZA
UBICACIÓN	LOS AMATES, IZABAL
FECHA	SEPTIEMBRE 2008
PROYECTO	ARQUITECTURA
PROYECTO	ESP-DA-RG 2008-1
PROYECTO	REGIÓN No. 1
PROYECTO	LOS AMATES, IZABAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESP-DA-RG 2008-1
REGIÓN No. 1
LOS AMATES, IZABAL

PLANO

15 / 19



PERPECTIVA AEREA 1



PERPECTIVA AEREA 2

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EPS-DARIG 2005-1
 REGION No. 1
 LOS AMATES, IZABAL

PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

CORPORAL:
PERPECTIVAS COLISEO

QUINTAVANTO:
 MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

FECHA: SEPTIEMBRE 2005
 DISEÑO: RAFAEL SUAREZ

PROYECTO:
 MARYN MENDEZ

DISEÑO:
 MARYN MENDEZ

PROYECTO:
 MARYN MENDEZ

PROYECTO:
 MARYN MENDEZ

EPS SOCI. IZABAL

REGISTRO N.º 1



PERSPECTIVA AEREA 3



APUNTE ÁREA DE INGRESO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EPSP-ARQ 2005-1
REGION No. 1
LOS AMATES, IZABAL

PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

CORPORATIVO:
PERSPECTIVAS COLISEO

QUINTONARIO:
MARYN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

CLIENTE:
MARYN MENDEZ

PROYECTANTE:
MARYN MENDEZ

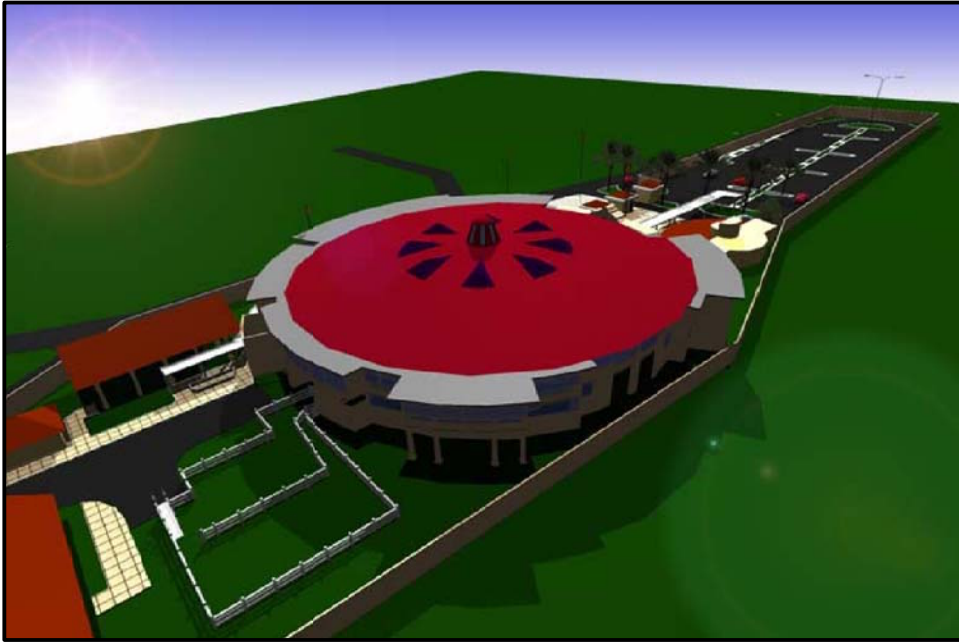
FECHA: SEPTIEMBRE 2005

ESCALA:
1:100

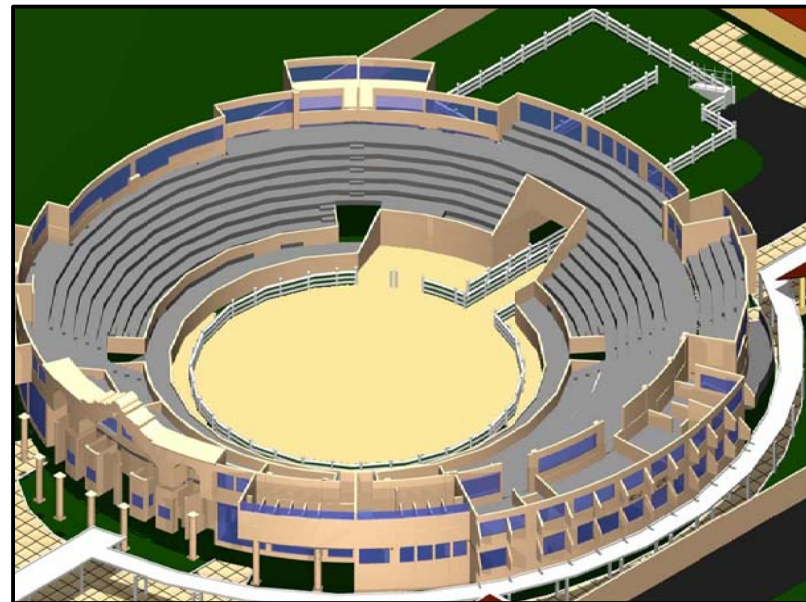
PROYECTANTE:
MARYN MENDEZ

PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

ESCALA:
1:100



PERSPECTIVA AEREA 4



APUNTE INTERIOR DE COLISEO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EPS-ARQ 2005-1
REGION No. 1
LOS AMATES, IZABAL

PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

COURTINA:
PERSPECTIVAS COLISEO

QUINTAVANTO:
MARYVIV ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA

FECHA: SEPTIEMBRE 2005

PROF.: RAFAEL SUAREZ

EPS 2005-1

REGION No. 1

LOS AMATES, IZABAL

PLANO

18

19



PERSPECTIVA AEREA 5



PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

PROYECTANTE:
MAYRIN MENDEZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESPASARG 2005-1
REGION No. 1
LOS AMATES, IZABAL

PROYECTO:
COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL.

PROYECTANTE:
MAYRIN MENDEZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESPASARG 2005-1
REGION No. 1
LOS AMATES, IZABAL

PLANO

19

19



ANTE-PRESUPUESTO COLISEO MUNICIPAL DE LOS AMATES, IZABAL

ÁREA ADMINISTRATIVA

SUB ÁREA	No.	AMBIENTE	AREA (MT2)	COSTO POR MT2	COSTO TOTAL
ÁREA ADMINISTRATIVA	1	Vestíbulo + circulación	30.03	Q2,500.00	Q75,075.00
	2	Información y secretaria	8.00	Q2,500.00	Q20,000.00
	3	Oficina administrador	18.00	Q2,500.00	Q45,000.00
	4	Oficina contador	13.50	Q2,500.00	Q33,750.00
	5	Archivo	5.65	Q1,850.00	Q10,452.50
	6	Sala de reuniones	16.92	Q2,600.00	Q43,992.00
	7	S.S. hombres	2.72	Q2,600.00	Q7,072.00
	8	S.S. mujeres	2.72	Q2,600.00	Q7,072.00
	9	S.S. administrador	2.80	Q2,600.00	Q7,280.00
	10	Agroveterinaria	31.78	Q2,500.00	Q79,450.00
		COSTO TOTAL DEL ÁREA	132.12		Q329,143.50

ÁREA RECREATIVA

SUB ÁREA	No.	AMBIENTE	AREA (MT2)	COSTO POR MT2	COSTO TOTAL
		PRIMER NIVEL			
COLISEO	1	Ingreso / vestíbulo	138.34	Q2,500.00	Q345,850.00
	2	Pasillos de circulación	389.89	Q2,500.00	Q974,725.00
	3	Rampas (4 módulos)	64.36	Q3,000.00	Q193,080.00
	4	Venta de souvenirs (2 modulos)	46.38	Q2,500.00	Q115,950.00
	5	Ingreso de servicio y vestibulo	90.73	Q2,250.00	Q204,142.50
	6	Taquillas	10.16	Q2,250.00	Q22,860.00
	7	Clinica medica	24.40	Q2,800.00	Q68,320.00
	8	Área de camerinos	45.77	Q2,600.00	Q119,002.00
	9	Vestidores y s.s montadores	46.00	Q2,750.00	Q126,500.00
	10	Dormitorio de montadores	40.00	Q2,500.00	Q100,000.00
	11	Cuarto de maquinas	8.30	Q2,500.00	Q20,750.00
	12	Bodega + área de limpieza	36.12	Q2,500.00	Q90,300.00



ÁREA RECREATIVA					
SUB ÁREA	No.	AMBIENTE	ÁREA (MT2)	COSTO POR MT2	COSTO TOTAL
	PRIMER NIVEL				
	13	Bodega general	84.57	Q2,500.00	Q211,425.00
	14	Área de montadores	25.90	Q360.00	Q9,324.00
	15	Ruedo	360.40	Q360.00	Q129,744.00
	16	Querencia	55.54	Q360.00	Q19,994.40
	17	Corrales	244.50	Q360.00	Q88,020.00
	18	Embarcadero	3.12	Q1,200.00	Q3,744.00
	19	Modulo de gradas para segundo nivel (2 modulos)	14.25	Q1,750.00	Q24,937.50
	SEGUNDO NIVEL				
	20	Cabinas de transmisión radio y televisión	30.30	Q2,800.00	Q84,840.00
	21	Cafeteria	103.72	Q2,600.00	Q269,672.00
	22	S.S. hombres (2 modulos)	49.90	Q2,750.00	Q137,225.00
	23	S.S. mujeres (2 modulos)	51.98	Q2,750.00	Q142,945.00
	24	Graderio + Área de circulación	842.39	Q2,300.00	Q1,937,497.00
	25	Área de palco	55.53	Q2,800.00	Q155,484.00
	26	Rampa área de servicio segundo nivel	30.97	Q1,750.00	Q54,197.50
	27	Cubierta con estructura metalica	1394.00	Q850.00	Q1,184,900.00
			4287.52		Q6,835,428.90
ÁREA DE EXPOSICIÓN	28	Área de exposición de ganado	62.63	Q1,500.00	Q93,945.00
	29	Graderio	62.63	Q1,850.00	Q115,865.50
			125.26		Q209,810.50
COSTO TOTAL DEL AREA					Q7,045,239.40



ÁREA SERVICIOS GENERALES					
SUB ÁREA	No.	AMBIENTE	ÁREA (MT2)	COSTO MT2	COSTO TOTAL
ÁREA SERVICIOS GENERALES	30	Plazas	693.63	Q360.00	Q249,706.80
	31	Caminamientos techados	96.00	Q1,850.00	Q177,600.00
	32	Parqueos y caminamientos	2043.24	Q360.00	Q735,566.40
	33	Muro perimetral	478.65 m/ln	Q1,500.00	Q1,500.00
	34	Área verde (Jardinización)	1880.09	Q230.00	Q432,420.70
	35	Garita de control 3 modulos	27.00	Q1,850.00	Q49,950.00
			COSTO TOTAL DEL ÁREA	4739.96	
ÁREA DE SERVICIO					
SUB ÁREA	No.	AMBIENTE	ÁREA (MT2)	COSTO MT2	COSTO TOTAL
	36	Cuarto de circuitos generales	9.00	Q2,250.00	Q20,250.00
	37	Establo	178.64	Q1,850.00	Q330,484.00
	38	Ingreso de servicio	241.50	Q360.00	Q86,940.00
GUARDIANÍA	39	Ingreso / vestibulo	4.63	Q2,500.00	Q11,575.00
	40	Comedor	4.95	Q2,500.00	Q12,375.00
	41	Cocineta	4.63	Q2,500.00	Q11,575.00
	42	Dormitorio	12.07	Q2,500.00	Q30,175.00
	43	Servicio Sanitario	4.16	Q2,750.00	Q11,440.00
			COSTO TOTAL DEL AREA	459.58	
COSTO TOTAL DIRECTO					Q9,535,940.80
COSTOS INDIRECTOS					
	44	Imprevistos 5%			Q476,797.04
	45	Herramienta y equipo 1%			Q95,359.40
	46	Gastos indirectos M.O. Campo			Q192,640.00
	47	Gastos legales 4%			Q381,437.63
	48	Gastos Administración 4%			Q381,437.63
	49	Gastos de supervisión 8%			Q762,875.26
	50	Utilidad 10%			Q1,430,391.12
	51	Impuestos (IVA + ISR =17%)			Q1,621,109.93



CRONOGRAMA DE TIEMPO DE EJECUCIÓN COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES																
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
Preliminares	■	■	■													
Ingreso peatonal y vehicular		■	■	■												
Plazas			■	■												
Caminamientos techados			■	■	■	■	■							■	■	■
Parqueos y caminamientos			■	■	■	■	■						■	■		
Muro perimetral				■	■	■	■									
Garita de control				■	■	■	■									
Cuarto de circuitos generales				■	■	■	■									
Ingreso de servicio				■	■	■	■									
Coliseo																
Primer nivel				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Segundo nivel										■	■	■	■	■	■	■
Cubierta														■	■	■
Corrales														■	■	■
Administración										■	■	■	■	■	■	■
Area exposición de ganado												■	■	■	■	■
Establo												■	■	■	■	■
Guardiania													■	■	■	■
Jardinización															■	■
Acabados finales																■



CONCLUSIONES

- La realización de este tipo de proyectos, es un valioso aporte al desarrollo cultural y deportivo de las comunidades, así también al desarrollo físico y emocional del ser humano.
- La necesidad de ampliar o construir nuevas áreas de recreación en la mayoría de cabeceras municipales y comunidades aledañas, ha sido común en los últimos tiempos ya que los mismos han rebasado el límite de necesidades mínimas para las que fueron creadas. Siempre se ha tratado de que cada ampliación o construcción relacionada con la recreación satisfaga la necesidad del momento sin pensar en el futuro, lo cual siempre lleva a tener que volver mas adelante a hacer otra ampliación o construcción dentro del mismo solar que ocupa el área mencionada por no haberse creado un anteproyecto o haber contado muchas veces con un diseño previo.
- El presente proyecto de graduación brinda a la comunidad un documento que contiene una propuesta técnica enfocada a la reducción del déficit de infraestructura deportiva en el municipio.
- El desarrollo del aspecto socio-cultural y deportivo a nivel nacional se logrará cuando se consiga una descentralización, por parte del Ministerio de Cultura y Deportes y de las instituciones locales como la C.D.A.G encargadas de promover el deporte, ya que en la actualidad se da parcialmente y no se cubre todas las regiones del país.
- Es necesario promocionar e impulsar actividades culturales, deportivas y recreativas a todo nivel, y dotar a las comunidades de las instalaciones necesarias para la práctica de las mismas.
- El proyecto está dirigido a la recreación pasiva en la que la intervención física de un individuo es de forma indirecta, estática, expectativa y contemplativa.
- El Coliseo Municipal de Los Amates brindará un servicio a la mayor parte la población del municipio, ofrecerá las comodidades para realizar eventos ganaderos como lo son los jaripeos o rodeos, presentaciones y exposiciones hípicas, se contempla la posibilidad de incorporar al sector gallero de la región con los palenques y dar cabida a eventos que ameriten un espacio físico agradable con todas las condiciones de confort que brindará el coliseo, como lo pueden ser congresos religiosos, eventos deportivos, conciertos musicales, eventos culturales.

RECOMENDACIONES

- Crear programas de desarrollo cultural y recreativos permanentes que beneficien al municipio.
- Involucrar al Ministerio de Cultura y Deportes, y CONFEDE que son los encargados de la administración, promoción y divulgación del deporte a nivel nacional.
- Involucrar en el desarrollo y puesta en función del proyecto a los sectores que contemplen dentro del municipio los aspectos culturales y deportivos en los que se intervendrán.
- En la construcción y puesta en funcionamiento del Coliseo Municipal de Los Amates, se debe involucrar elemento humano originario del área, que este capacitado técnica y teóricamente para el desarrollo del mismo.



BIBLIOGRAFÍA

LEYES Y REGLAMENTOS

- Normas para postular proyectos de inversión y manual de formulación y evaluación de proyectos. SEGEPLAN, Guatemala 2005.

DOCUMENTOS

- PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES PARA EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE. CDAG, 1987.
- X CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN, año 1994, INE.
- XI CENSO POBLACIONAL Y VI DE HABITACIÓN. Censo INE 2002.
- “SUGERENCIAS PARA UNA POLÍTICA DE LOCALIZACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS” – Renato Requixa. Profa. Rita C. Giraldi Santini
- GUIDE PRACTIQUE DES ÉQUIPMENTS, Centre de Recherche D’Urbanisme, Paris, 1976 Coronio, G., & Muret, J. P. Loisirs.
- ESTUDIOS SOCIALES, Manuel Salguero. Guatemala C.A. Edición Aniversario 25 años.
- DICCIONARIO ENCICLOPEDICO OCEANO ESPAÑA, 1986. Grupo Editorial Océano Tomo 1.
- MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO. Jan Bazant..
- BIBLIOTECA DE CONSULTA MICROSOFT ENCARTA 2003. 1993-2002 Microsoft Corporation.
- EVALUACIÓN RAPIDA DE LAS VIVIENDAS EN IZABAL, RELACIONADAS A LAS CONSTRUCCIONES DE LA UFCo. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad

- de Arquitectura- Unidad de Administración, Planificación y Manejo Ambiental. USAC. Guatemala Noviembre del 2000.
- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA. Neufert Ernest. 14 Edición. Ediciones G. Gilli, S.A. de C.V. México 1995.
- ALTERNATIVAS DEL OCIO. Gonzáles Llaca. 1975 pp. 39-42.
- ATLAS GEOGRAFICO UNIVERSAL Y DE GUATEMALA. Ediciones Océano, España 1995.
- INFORMES SINTETICOS DE CARACTERIZACIÓN REGIONAL, REGIÓN III, SEGEPLAN, junio 1991.
- MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE LOS AMATES, Izabal, cooperación española y Oficina Municipal de Planificación Año 2000.
- DIAGNOSTICO MUNICIPAL DE LOS AMATES. Oficina Municipal de Planificación 2004.
- LISTADO DE CENTROS POBLADOS Y SERVICIOS EXISTENTES, OMP, Los Amates 2005.

TESIS

- DISEÑO DE EQUIPAMIENTO COMUNAL PARA EL PROYECTO HABITACIONAL EL PEDREGAL, RETALHULEU. Ruiz Telon, Eladio 1993, Facultad de Arquitectura, USAC.
- CENTRO CULTURAL PARA EL MUNICIPIO DE LOS AMATES, Departamento de Izabal. Istupe Ibañes, Julio Roberto. Tesis de grado Facultad de Arquitectura, USAC Noviembre 2005.
- CENTRO DEPORTIVO RECREATIVO EN LA CIUDAD DE ESQUIPULAS, Marco Vinicio, Morales Aquino, Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura, USAC. 1994.



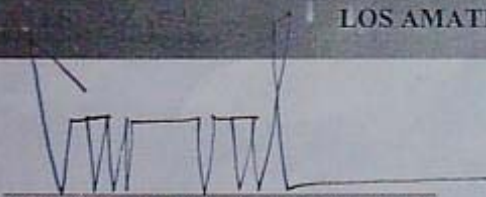
- CENTRO DEPORTIVO – RECREATIVO MORALES IZABAL. Cesar A. García. Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, Marzo 2002.
- NUEVO EDIFICIO MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE LOS AMATES, Departamento de Izabal. Barrios Luca, Jessica Paola. Tesis de Grado Facultad de Arquitectura. USAC 2005.
- DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE CASA DE LA CULTURA DE PANAJACHEL SOLOLA, Mejia Castro, Regina Dense, Tesis de grado Facultad de Arquitectura, USAC.
- COMPLEJO PECUARIO REGIONAL LAS VERAPACES, SAN JERONIMO BAJA VERAPAZ, Coti Aguilar, Claudia Virginia, Tesis de Licenciatura en Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, 2005. 187 pp.

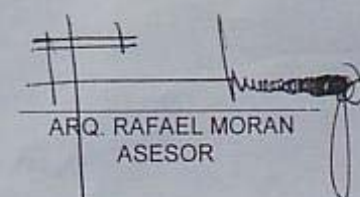


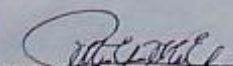
IMPRÍMASE

COLISEO MUNICIPAL Y COMPLEJO GANADERO DE LOS AMATES.

LOS AMATES - IZABAL


ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO
DECANO


ARQ. RAFAEL MORAN
ASESOR


MARVIN ESTUARDO MENDEZ ESPINOZA
SUSTENTANTE