

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



**GENTRO RECREATIVO EN LA
COLONIA MUNICIPAL DE RÍO
HONDO, ZACAPA.**

**TESIS PRESENTADA A LA
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
POR:**

**GUILLERMO ESTUARDO VILLEDA
HERRARTE**

AL CONFERIRLE EL TITULO DE

ARQUITECTO

GUATEMALA, JUNIO DEL 2006



JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Vocal 1	Arq. Jorge Arturo González Peñate.
Vocal 2	Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez.
Vocal 3	Arq. Jorge Escobar Ortiz.
Vocal 4	Br. José Manuel Barrios Recinos.
Vocal 5	Br. Herberth Manuel Santizo Rodas.
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano:	Arq. Carlos Valladares Cerezo
Examinador:	Arq. Miguel A. Chacón
Examinador:	Arq. Héctor Jiménez
Examinador:	Arq. Joaquín Juárez
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón



DEDICATORIA

A Dios:

Por ser mi mayor fuente de amor, paciencia, obediencia y humildad; por alcanzar una meta más en mi vida.

A mis padres:

Guillermo de Jesús Villeda Iriarte y Sara Natividad Herrarte Gaitán.

Por el apoyo brindado desde que inicié este camino y por ser un ejemplo de trabajo honesto y capaz. ESTE TRIUNFO ES SUYO.

A mis abuelos:

Rigoberto Herrarte (QEPD)

María Gaitán vda. de Herrarte

Victoria Villeda Iriarte

Gracias por todo el apoyo incondicional, que DIOS los bendiga.

A mis hermanas:

Celeste Clarisol y Rocío de los Ángeles

Por su solidaridad, comprensión y apoyo incondicional.

A mis tías:

Zoila, Lucy, Coni, Ana Silvia, Mirna

Por su solidaridad y apoyo incondicional, que este triunfo sea una pequeña recompensa a su paciencia. Gracias, que DIOS las bendiga.

A mis primos:

Patricia, Carlos Rigoberto, Carlos Humberto, Priscila, Claudia, Josué, Laura, Gabriel, Noemí, Myling, Sharon, Elder René, Carlos Manuel, que esta meta alcanzada les sirva de motivación para seguir adelante.

A mis sobrinos:

María Andrea, Elvia América, Karla Cristina, Moisés, Neida.

A familia:

Gaitán Quesada, Valle Gaitán, Herrarte Gaitán, Gaitán Samayoa,
Morales Gaitán

Por su apoyo y solidaridad.

A mis amigos:

Jorge Escobar, Maggie Monzón, Karla Ramírez, Soni Gatica,
Alejandro Catalán, Rita Aquino, Nancy Meneses, Jorge Mario
Mancilla. Que siempre estuvieron conmigo, agradezco sus
consejos sinceros y a quienes deseo lo mejor en esta vida.

AGRADECIMIENTOS

Al Personal de la Municipalidad de Río Hondo:

Agradezco de corazón el apoyo manifestado durante este proceso.

A todas aquellas personas que de manera desinteresada,
contribuyeron a la realización de la presente tesis, Arq. Miguel A.
Chacón, Arq. Héctor Jiménez, Arq. Joaquín Juárez, a todos mil
gracias.

ÍNDICE

■ GARÁTULA

A. INTRODUCCIÓN.	01
------------------	----

CAPÍTULO I MARGO CONCEPTUAL

B. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	02
------------------------------	----

C. JUSTIFICACIÓN	03
------------------	----

C.1. EN EL CAMPO DE LA ARQUITECTURA	03
-------------------------------------	----

C.2. CARACTERÍSTICAS, FORMAS Y DIMENSIONES ESPACIOS PÚBLICOS	05
---	----

C.3. ANTECEDENTES DE LA RECREACIÓN EN RÍO HONDO	05
---	----

D. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	06
----------------------------	----

D.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	06
----------------------------	----

D.2. DELIMITACION GEOGRÁFICA	06
------------------------------	----

D.3. LÍMITES GEOGRÁFICOS	06
--------------------------	----

D.3.1. MAPA No. 1 COLINDANCIAS DEL MUNICIPIO DE RÍO HONDO	07
--	----

D.4. DELIMITACIÓN TEMPORAL	08
----------------------------	----

E. OBJETIVOS	08
--------------	----

E.1. GENERAL	08
--------------	----

E.2. ESPECÍFICOS	08
------------------	----

E.3 ACADÉMICOS	09
----------------	----

E.4 DEL PROYECTO	09
------------------	----

F. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	09
------------------------------------	----

F.1. CUADRO No. 1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	11
--	----

G. CONCLUSIONES	12
-----------------	----

CAPÍTULO II MARGO TEÓRICO REFERENCIAL

A. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA RECREACIÓN EN GUATEMALA	14
---	----

A.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES	15
-------------------------------	----

GRÁFICA 1. RELACIÓN TRABAJO-RECREACIÓN	15	I.1.5. DESACIERTOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LAS ÁREAS RECREATIVAS	32
DIAGRAMA 1. NECESIDADES BÁSICAS VITALES DEL HUMANO	15	I.1.6. CONCLUSIONES	33
A.2. IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN	17		
A.3. CARACTERÍSTICAS DE LA RECREACIÓN	17	I.2. CENTRO RECREATIVO Y CULTURAL DE LA CIUDAD DE ZACAPA	33
B. FASES DEL PROCESO DE RECREACIÓN	18	I.2.1. ANÁLISIS/DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	33
B.1 GRÁFICA 2. FASES DE LA RECREACIÓN	18	I.2.2. OBJETIVOS	33
C. LA RECREACIÓN COMO FACTOR DEL DESARROLLO DE LA PERSONA	18	I.2.3. UBICACIÓN	33
C.1. CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN	19	I.2.4. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	33
C.2. ASPECTOS QUE CONLLEVA LA RECREACIÓN	20	I.2.5. DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA	34
D. ESPACIOS RECREATIVOS	21	I.2.6. BENEFICIOS A LA COMUNIDAD	34
D.1. ENFOQUES	23	I.2.7. FOTOGRAFÍAS CENTRO RECREATIVO Y CULTURAL DE LA CIUDAD DE ZACAPA	34
D.2. MISIÓN	23	I.2.8. DESACIERTOS EN LA PLANIFICACIÓN DEL CENTRO RECREATIVO Y CULTURAL DE ZACAPA	35
D.3. OBJETIVOS	23	I.2.9. CONCLUSIONES	35
D.4. ¿DESDE QUÉ LUGARES PENSAR EN LA RECREACIÓN?	23	CUADRO No. 2. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO	36
E. ALGUNAS PISTAS PARA DESCIFRAR QUÉ ESTUDIA LA RECREACIÓN	24	CUADRO No. 3. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO	37
F. SISTEMATIZACIÓN TEÓRICA	24	PLANO No. 1. PLANTA AMUEBLADA	38
F.1. RED DE ESTABLECIMIENTOS RECREATIVOS	24	PLANO No. 2. PLANTA AMUEBLADA	39
G. ASPECTO LEGAL E INSTITUCIONAL	25	PLANO No. 3. PLANTA AMUEBLADA	40
G.1. LEGISLACIÓN PARA EL TURISMO APLICABLE	26	PLANO No. 4. ELEVACIÓN + SECCIÓN	41
G.2. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	26	I.3. PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO	42
G.3. LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS	27	I.3.1. OBJETIVOS	42
G.4. LEY ORGÁNICA DEL INGUAT	27	I.3.2. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	42
MAPA No. 2. CLASIFICACIÓN TURÍSTICA DEL INGUAT	29	I.3.3. UBICACIÓN	42
G.5. REGLAMENTO ORGÁNICO MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES	30	I.3.4. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	42
H. IMPORTANCIA DE LOS ASPECTOS LEGALES	30	I.3.5. DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA	42
I. CASOS ANÁLOGOS	31	I.3.6. FOTOGRAFÍAS DE PLANOS DEL PARQUE NACIONAL DEPORTIVO DE COATEPEQUE	43
I.1. ÁREAS RECREATIVAS AL AIRE LIBRE DE LA CIUDAD DE ZACAPA	31	I.3.7. BENEFICIOS A LA COMUNIDAD	45
I.1.1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	31	I.3.8. CONCLUSIONES	45
I.1.2. DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA	31	CUADRO No. 4. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO	46
I.1.3. BENEFICIOS A LA COMUNIDAD	31	K. CONCLUSIONES	47
I.1.4. FOTOGRAFÍAS ÁREAS RECREATIVAS	32		

CAPÍTULO III
MARCO CONTEXTUAL

A. ANÁLISIS DEL ENTORNO	49	MAPA No. 8. JERARQUÍA DE TEMPERATURA	65
A.1. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA	49	MAPA No. 9. PRECIPITACIÓN PLUVIAL Y JERARQUÍA DE HUMEDAD	66
A.2. CUADRO No. 5. DIVISION POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE GUATEMALA	50	MAPA No. 10. TIPOS DE DISTRIBUCIÓN DE LLUVIA	67
MAPA No. 3. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE GUATEMALA	51	MAPA No. 11. ZONAS DE VIDA/BIODIVERSIDAD	68
B. REGIÓN NORORIENTAL	52	F.8. USO DEL SUELO EN EL MUNICIPIO DE RÍO HONDO	69
B.1. MAPA No. 4. REGIÓN NORORIENTAL	53	F.8.1. USO ACTUAL DEL SUELO	69
C. NIVEL DEPARTAMENTAL	54	GRÁFICA No. 3. USO ACTUAL DEL SUELO	69
C.1. MAPA No. 5. DEPARTAMENTO DE ZACAPA	55	MAPA No. 12. USO ACTUAL DEL SUELO	70
D. CUADRO No. 6. EXTENSIÓN TERRITORIAL DE ZACAPA	56	G. ANÁLISIS DEL ENTORNO MUNICIPAL	71
D.1. MUNICIPIO DE RÍO HONDO	56	G.1. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	71
D.2. DATOS GEOGRÁFICOS	56	G.1.1. AGUA POTABLE	71
CUADRO No. 6. EXTENSIÓN TERRITORIAL	56	GRÁFICA No. 4. AGUA POTABLE	71
CUADRO No. 7. POBLACIÓN CENSADA	56	G.1.2. DRENAJES	71
D.3. LOCALIZACIÓN MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA	56	GRÁFICA No. 5. DRENAJES	72
MAPA No. 6. MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA	57	G.1.3. ENERGÍA ELÉCTRICA	72
E. ANÁLISIS ENTORNO AMBIENTAL	58	GRÁFICA No. 6. ELECTRICIDAD	72
E.1. CLIMA	58	MAPA No. 13. COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS	73
CUADRO No. 8. CUADRO DE MAHONEY	59	G.2. GRUPOS DE POBLACIÓN DE RÍO HONDO	74
CUADRO No. 8.1. CUADRO DE MAHONEY	59	MAPA No. 14. POBLACIÓN DE RÍO HONDO	75
CUADRO No. 9. CUADRO DE MAHONEY	59	G.3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA MUNICIPIO DE RÍO HONDO	76
CUADRO No. 10. CUADRO DE MAHONEY	60	G.4. LOCALIZACIÓN ACTIVIDADES ECONÓMICAS	76
CUADRO No. 11. CUADRO DE MAHONEY	61	MAPA No. 15. LOCALIZACIÓN ACTIVIDADES ECONÓMICAS	77
CUADRO No. 12. CUADRO DE MAHONEY	62	G.5. COMUNICACIONES	78
CUADRO No. 13. CUADRO DE MAHONEY	62	G.6. ACCESIBILIDAD VIAL	78
F. MUNICIPIO DE RÍO HONDO	63	G.7. TRANSPORTE	78
F.1. ZONAS CLIMÁTICAS	63	MAPA No. 16. ACTUAL SISTEMA VIAL	79
F.2. JERARQUÍA DE TEMPERATURA	63	MAPA No. 17. PROPUESTA SISTEMA VIA	80
F.3. TIPO DE VARIACIÓN DE TEMPERATURA	63	G.8. RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA	81
F.3. PRECIPITACIÓN PLUVIAL	63	MAPA No. 18. TENENCIA DE LA TIERRA	82
F.4. JERARQUÍA DE HUMEDAD	63	G.9. FUENTES DE CONTAMINACIÓN.	83
F.5. TIPO DE DISTRIBUCIÓN DE LLUVIA	63	G.9.1. CONTAMINACIÓN ATMÓSFERICA	83
F.6. ZONAS DE VIDA	63	G.9.2. CONTAMINACIÓN AUDIAL	83
MAPA No. 7. ZONAS CLIMÁTICAS	64	G.9.3. CONTAMINACIÓN VISUAL	83
		G.9.4. CONTAMINACIÓN DEL AGUA	83
		G.9.5. CONTAMINACIÓN POR AGROQUÍMICOS	83
		MAPA No. 19. LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES	

CONTAMINANTES	84	MAPA No. 25. TIEMPO DE RECORRIDO A LUGARES RECREATIVOS	109
H. INFRAESTRUCTURA HOTELERA EXISTENTE	85	N. DEMANDA DE EQUIPAMIENTO PARA LA RECREACIÓN EN EL CASCO URBANO.	110
MAPA No. 20. LOCALIZACIÓN INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	87	N.1. ANÁLISIS POBLACIONAL PARA EL FUTURO	110
H.1. CUADRO No. 14. JERARQUIZACIÓN DE EQUIPAMIENTO EN BASE A INFORMACIÓN Y RADIOS DE COBERTURA	88	N.2. CÁLCULO DE USUARIOS	111
MAPA No. 21. JERARQUIZACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y RADIOS DE COBERTURA	89	N.3. CAPACIDAD DE CARGA REAL	112
I. ANÁLISIS DEL ENTORNO URBANO	90	Ñ. VISITANTES NACIONALES A CENTROS TURÍSTICOS	114
I.1. USO ACTUAL DEL SUELO CASCO URBANO	90	Ñ.1. IMPORTANCIA DE LOS LUGARES RECREATIVOS PARA LA ECONOMÍA DE LOS HABITANTES DEL LUGAR	114
CUADRO No. 15. USO DEL SUELO CASCO URBANO	90	CUADRO No. 23. INGRESO DE VISITANTES AL PAÍS AÑO 2005.	114
GRÁFICA No. 7. USO ACTUAL DEL SUELO	90	Ñ.2. PROYECCIÓN DE TURISTAS AÑO 2014. INGUAT	114
MAPA No. 22. USO DEL SUELO CASCO URBANO	91		
J. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.	92	O. PLAN DE RECREACIÓN MUNICIPAL	115
MAPA No. 23. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO	93	CUADRO No. 24. PLAN DE RECREACIÓN MUNICIPAL	116
K. ASIGNACIÓN DE ÁREAS SEGÚN SEGEPLAN	94	MAPA No. 26. PLAN DE RECREACIÓN MUNICIPAL	117
CUADRO No. 16. ASIGNACIÓN DE ÁREAS	95	O.1. FASE 1. PLAN DE RECREACIÓN MUNICIPAL	118
K.1. NORMAS DE EQUIP. URBANO SEGÚN SEGEPLAN	96	O.1.1. INGRESOS FIJOS ANUALES	119
CUADRO No. 17. EQUIPAMIENTO URBANO	97	MAPA No. 27. AVANCE FASE 1	120
CUADRO No. 18. EQUIPAMIENTO URBANO	98	O.2. FASE 2. PLAN DE RECREACIÓN MUNICIPAL	121
K.2. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE A NIVEL URBANO	99	GRÁFICA No. 8. CONSECUENCIAS FALTA DE RECREACIÓN	121
CUADRO No. 19. EQUIPAMIENTO ACTUAL CASCO URBANO	100	GRÁFICA No. 9. MEJORAS EN LA CALIDA DE VIDA	122
CUADRO No. 20. EQUIPAMIENTO ACTUAL CASCO URBANO	101	O.2.1. INGRESOS FIJOS ANUALES	123
K.3. ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO	102	MAPA No. 28. AVANCE FASE 2	124
FOTOGRAFÍA No. 16. PARQUE CENTRAL	102	O.3. FASE 3. PLAN DE RECREACIÓN MUNICIPAL	125
FOTOGRAFÍA No. 17. CANCHA DE BÁSQUETBOL	102	MAPA No. 29. AVANCE FASE 3	126
FOTOGRAFÍA No. 18. ESTADIO DE FÚTBOL	102	P. DENSIDAD CONSTRUCTIVA	127
CUADRO No. 21. ESTADO ACTUAL EQUIPAMIENTO URBANO	103	Q. VALOR PROPIEDAD	127
CUADRO No. 22. ESTADO ACTUAL EQUIPAMIENTO URBANO	104	MAPA No. 30. VALOR DE LA PROPIEDAD EN EL CASCO URBANO	128
L. LUGARES POTENCIALES PARA LA RECREACIÓN	105	R. CONCLUSIONES	129
MAPA No. 24. LOCALIZACIÓN LUGARES POTENCIALES	107		
M. TIEMPO DE RECORRIDO A LUGARES RECREATIVOS CASCO URBANO	108		

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DEL SITIO/

ANÁLISIS DEL ENTORNO

A. LOCALIZACIÓN	130
A. 1. LOCALIZACIÓN	130
FOTOGRAFÍA No. 13. ANÁLISIS DEL TERRENO	131
FOTOGRAFÍA No. 14. ANÁLISIS DEL TERRENO	131
FOTOGRAFÍA No. 15. ANÁLISIS DEL TERRENO	131
FOTOGRAFÍA No. 16. ANÁLISIS DEL TERRENO	131
LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL SITIO	132
MAPA No. 31. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL SITIO	133
A.2. ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA.	134
MAPA No. 32. ANÁLISIS DEL SITIO	135
MAPA No. 33. ANÁLISIS DEL SITIO	136
MAPA No. 34. ANÁLISIS DEL SITIO	137
MAPA No. 35. ANÁLISIS DEL SITIO	138
MAPA No. 36. ANÁLISIS DEL SITIO	139
MAPA No. 37. ANÁLISIS DEL SITIO	140
B. CUADRO No. 25. ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS NATURALES DEL SITIO Y SU ENTORNO INMEDIATO. CLIMA Y VEGETACIÓN	141
C. CUADRO No. 26. SUELO E HIDROGRAFÍA/TOPOGRAFÍA	141
D. CUADRO No. 27. ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS URBANAS DEL SITIO Y SU ENTORNO INMEDIATO (INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS NECESARIOS)	142
E. CUADRO No. 28. ACCESIBILIDAD Y VIALIDAD Y CONTAMINANTES	142
MAPA No. 38. ACCESIBILIDAD/VIALIDAD Y CONTAMINANTES	143
F. CUADRO No. 29. USO DEL SUELO Y EQUIPAMIENTO URBANO COMPATIBILIDAD/INCOMPATIBILIDAD	144
G. CUADRO No. 30. TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA DEL ENTORNO	144
H. ELEMENTOS DEL PROYECTO QUE INCIDEN SOBRE EL ENTORNO INMEDIATO	145
H.1. FACTORES NATURALES	145

A. AIRE	145
B. AGUA	145
C. SUELO	145
D. RUIDO	145
E. ECOSISTEMA	146
H.2. FACTORES SOCIALES	146
A. USO DEL TERRITORIO	146
B. ALTERACIÓN DEL PAISAJE	146
C. CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA	146
D. CONGESTIONAMIENTO URBANO	146
E. CAMBIOS EN LOS ESTILOS DE VIDA	146
F. CAMBIOS DEMOGRÁFICOS	147
G. EMPLEO	147
H. MAYOR ECONOMÍA	147
I. IDENTIDAD CULTURAL	147
L. MAPA No. 39. INCIDENCIA DEL PROYECTO	148
I. CONCLUSIONES	149

CAPÍTULO V

PROPUESTA Y DESARROLLO

A. PREMISAS PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO	150
A.1. PREMISAS DEL ESPACIO URBANO	150
A.2. PREMISAS PARA EL DISEÑO DEL CONJUNTO	150
A.2.1. ASPECTOS AMBIENTALES	150
A.2.2. ASPECTOS FUNCIONALES	151
A.2.3. ASPECTOS FORMALES	151
A.3. CONCEPTOS A UTILIZAR EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO	152
A.4. JERARQUIZACIÓN DE PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	152
B. PREMISAS DE DISEÑO DE EDIFICIOS Y ENVOLVENTES	153
B.1. ASPECTOS AMBIENTALES	153
B.2 ASPECTOS FUNCIONALES	154
C. PREMISAS TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS	154
D. PREMISAS GENERALES PARA LA UBICACIÓN	155
D.1. ENTORNO NATURAL	155
D.2. ENTORNO URBANO	155
MAPA No. 40. ACCESIBILIDAD Y EQUIPAMIENTO URBANO	156

PREMISAS GENERALES DEL DISEÑO	157	12. PLANTA ACABABADOS JUEGOS AZAR	188
CUADRO No. 31. PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO	158	13. PLANTA AMUEBUEBLADA TEATRO	189
CUADRO No. 32. DISEÑO DEL PAISAJE	159	14. PLANTA ACOTADA TEATRO	190
E. REQUERIMIENTOS BÁSICOS DEL CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA	160	15. PLANTA ACOTADA VESTIDORES TEATRO	191
F. DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS	161	16. PLANTA ACABADOS TEATRO	192
CUADRO No. 33. ÁREA ADMINISTRATIVA	161	17. PLANTA AMUEBUEBLADA DUCHAS	193
CUADRO No. 34. ÁREA MANTENIMIENTO	162	18. PLANTA ACOTADA DUCHAS	194
CUADRO No. 35. ÁREA DEPORTIVA	162	19. PLANTA ACOTADA GRADERÍO	195
CUADRO No. 36. ÁREA RECREATIVA	163	20. PLANTA ACABADOS GRADERÍO	196
CUADRO No. 37. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	163	21. ELEVACIÓN ESTE GRADERÍO	197
CUADRO No. 38. ÁREA CULTURAL	164	22. ELEVACIÓN OESTE GRADERÍO	198
F.1. MATRICES DE DIAGNÓSTICO	166	23. ELEVACIONES DE CONJUNTO	199
CUADRO No. 39. ÁREA ADMINISTRATIVA	166	24. SECCIÓN DE CONJUNTO	200
CUADRO No. 40. ÁREA DEPORTIVA	166	25. DETALLES DE PUERTAS	201
CUADRO NO. 41. ÁREA RECREATIVA	167	26. DETALLES DE VENTANAS	202
CUADRO No. 42. ÁREA SERVICIOS COMPLEMENTARIAS	168	27. DETALLES DE VENTANAS	203
F.2. MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES POR ÁREAS	168	28. DETALLES DE ACABADOS	204
G. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	174	29. DETALLES DE CANCHA POLIDEPORTIVA	205
DESARROLLO DEL PROYECTO	175	30. DETALLES DE URBANISMO	206
G. PROPUESTA.	175	G.4. PRESENTACIÓN	207
G.1. PLANOS CONSTRUCTIVOS	176	G.4.1. APUNTES EXTERIORES	208
G.1.1. ARQUITECTURA.		G.4.2. APUNTES EXTERIORES	209
1. PLANTA DE CONJUNTO URBANIZACIÓN	177	G.4.3. APUNTES INTERIORES Y EXTERIORES	210
2. PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO	178	G.4.4. PERSPECTIVAS DEL CONJUNTO	211
3. PLANTA DE CONJUNTO AMUEBLADA	179	G.5 PRESUPUESTO	212
4. PLANTA DE CONJUNTO AMUEBLADA 2	180	G.5.1. CÁLCULO PRESUPUESTO	213
5. PLANTA AMUEBLADA + ACOTADA MANTENIMIENTO + ADMINISTRACIÓN	181	G.6. PROGRAMA DE EJECUCIÓN E INVERSIÓN	214
6. PLANTA ACABADOS + ELEVACIÓN ADMINISTRACIÓN	182	G.6.1. EJECUCIÓN E INVERSIÓN	215
7. PLANTA AMUEBLADA MUSEO	183	G.6.2. EJECUCIÓN E INVERSIÓN	216
8. PLANTA ACOTADA MUSEO	184	H. COSTO BENEFICIO.	217
9. PLANTA ACABADOS MUSEO	185	H.1. CUADRO No. 43. COSTO/BENEFICIO SI LOS RECURSOS SE OBTUVIEREN DE LOS HABITANTES DE RÍO HONDO	218
10. PLANTA AMUEB. JUEGOS AZAR	186	H.2. INGRESOS FIJOS ANUALES	218
11. PLANTA ACOT. JUEGOS AZAR.	187	H.2.1. INGRESOS FIJOS ANUALES	218
		H.3. CUADRO No. 44. RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	220
		H.4. COSTOS INTEGRADOS	220
		I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	221

J. CONCLUSIONES	222
K. RECOMENDACIONES.	222
K.2.1. RECOMENDACIONES	222
L. ANEXOS Y APÉNDICES.	223
K.1. ANEXOS: LEYES Y REGLAMENTOS	223
A. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	225
B. LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS	225
C. LEY ORGÁNICA DEL INGUAT	226
D. REGLAMENTO ORGÁNICO INTERNO DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES	227
M. BIBLIOGRAFÍA.	228
M.1. LEYES Y REGLAMENTOS	228
A. DOCUMENTOS	228
B. INSTITUCIONES	229
C. LEYES	229
D. PÁGINA DE INTERNET	229
E. TESIS	229

A. Introducción

Durante décadas los gobernantes de turno y las Corporaciones Municipales han obviado un tema primordial dentro de la planificación de los centros urbanos que **es la planificación y diseño de parques recreativos urbanos para la práctica de las actividades físicas**, quizás ignorando la existencia de algunos y la creación de otros, sin tomar en cuenta que por lo regular éstos son lugares de reunión de los distintos componentes del tejido social de la comunidad.

El carácter que presenta una ciudad, un pueblo o un municipio, está dado por elementos tales como la arquitectura que presenta el lugar, el paisaje circundante, las costumbres de los habitantes del lugar, entre otros; son factores de índole urbana que determinan si es satisfactorio el desenvolvimiento de las distintas actividades que dentro de aquellos desarrollan los pobladores día con día.

Estos son factores que determinan los componentes que envuelven un núcleo urbano y puede decirse que entre éstos están: la concepción del casco urbano del lugar, los servicios con que cuentan los habitantes, los recursos naturales a su disposición, etcétera, llegando a convertirse en factores primordiales en el análisis de los beneficios que presta la comunidad a sus habitantes y la determinación en la creación de parques urbanos para la recreación y el ocio de los miembros de la Comunidad, considerando que éstos forman parte de su desarrollo integral.

Este planteamiento surge durante el período de práctica del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Región Nororiente; específicamente en el Municipio de Río

Hondo, partiendo del conocimiento de que se puede aprovechar aquellos terrenos ya sean municipales que se encuentren desocupados o por medio de la adquisición de terrenos privados que reúnan las características necesarias para la construcción de una buena área recreativa.

Además hoy día resulta beneficioso la nueva modalidad de tratar de descentralizar las actividades que pueden realizarse al aire libre, porque lamentablemente en Guatemala debido al subdesarrollo en que se encuentra todavía el país y la falta de políticas aplicables totalmente a nuestra realidad, se ha contribuido a acrecentar la carencia de una planificación adecuada en los nuevos asentamientos urbanos, no dejando de lado que aún existe la creencia de que sólo se debe contar con un espacio recreativo urbano (Parque Central), cuando ésta debe ser una característica determinada solamente por las necesidades reflejadas por el vivir de cada día de los seres humanos dentro de la sociedad que lo rodea.

Para el desarrollo de éste proyecto se llevará a cabo una investigación bibliográfica documental e investigación de campo en el Municipio de Río Hondo, con el objetivo de presentar una propuesta adecuada a la realidad y al contexto existente. El proyecto se fundamenta en una investigación que proporciona los lineamientos básicos de diseño para brindar una propuesta arquitectónica.

El proyecto consta de las fases de investigación, planteamiento y planificación del proyecto (planos constructivos, presupuesto, programa de ejecución e inversión) para ser entregado a las autoridades respectivas de los documentos que sustenten la propuesta arquitectónica a corto plazo su posterior financiamiento y ejecución.



CAPITULO I

MARCO CONCEPTUAL

B. Antecedentes del Problema

Este es un problema que surge a partir de la necesidad de áreas recreativas completas que cuenten con los requerimientos indispensables para las prácticas del esparcimiento al aire libre, puesto que en la actualidad los habitantes del municipio utilizan las riberas de los ríos para una sana diversión, factor especialmente visto en horas de la tarde, por el agobiante calor que caracteriza a la región nororiental del país. Entre cuyas causas se pueden mencionar el hecho de que son de libre acceso, se encuentran cercanas a los poblados, pero con la salvedad de que en invierno se convierte en un peligro latente debido a las lluvias que bajan de las montañas y experimentan un crecimiento sin igual; lo cual es notable en las riberas de los ríos, que almacenan cantidad suficiente de piedras de distintos tamaños en sus márgenes y el lavado de la superficie arenosa de los ríos el cual por eso mismo contiene poca cantidad de agua.

Por esta razón se considera importante abordar la problemática como objeto de estudio, determinando que lugares pueden ser reutilizados e inventariados dentro de un Plan de Recreación Municipal para su posterior ejecución y a corto plazo la ejecución de un Centro Recreativo Urbano en la Colonia Municipal del Casco Urbano del Municipio de Río Hondo, haciendo uso de los recursos que nos provee la naturaleza y la arquitectura.

FOTOGRAFIA No. 1 Sistema de Áreas Recreativas del Municipio de Río Hondo. En la fotografía se aprecia una caída de agua, ubicada en la planta de generación de energía eléctrica.

C. Justificación

Río Hondo es un municipio del Departamento de Zacapa, donde la Sierra de las Minas ocupa la mayoría de su extensión territorial atravesándolo de Este a Oeste, proporcionando una gran variedad de climas y tipos de flora y fauna, la cual en la actualidad se encuentra en peligro de extinción por el avance de la frontera agrícola, dañando ecosistemas y causando deterioros en el medio ambiente, por causa de la tala inmoderada de los bosques de la Biosfera de la Sierra de Las Minas.

Es así como surge una propuesta para un problema latente haciendo un análisis de las áreas recreativas con que cuenta el Municipio, determinando que áreas se pueden agregar a la larga lista de sitios recreativos que se encuentran a lo largo de su geografía, considerando que la mayor parte de éstos son de tipo ecológico ya que cuenta con varios ríos que nacen en lo alto de las montañas, no dejando de lado que el casco urbano carece de áreas para la recreación de la comunidad en general, haciendo énfasis en la Colonia Municipal de la cabecera Municipal de Río Hondo.

“Este análisis de áreas recreativas pretende dotar de un Centro Recreativo al Casco Urbano de Río Hondo con la finalidad proporcionar a la población un lugar de esparcimiento al aire libre, conjugando la actividad física, con la actividad cultural y la actividad recreativa en un mismo lugar, propiciando la interrelación de los habitantes de la comunidad vital para su desarrollo integral como ser humano”.

Considerando que sólo 4 comunidades del Municipio cuentan con un parque infantil y en la cabecera municipal sólo se

cuenta con un parque central, éstos por lo regular no proporcionan los requerimientos indispensables para la buena distribución de espacios para actividades al aire libre; actividad que se encuentra desorganizada por la falta de planificación y expansión de los cascos urbanos de una forma desmedida, como lo es la cabecera municipal de Río Hondo que ha ido cambiando constantemente, y sus necesidades van aumentando día a día, por lo que los pueblos (espacios donde se desarrolla el tejido social) deben ser capaces de cambiar y renovarse, entretejiendo la estructura vieja que puede, según su historia, ser considerado como un centro histórico (situación que en Río Hondo no es del todo determinante, puesto que casi todas las construcciones son de carácter moderno y/o construcción nueva, existiendo sólo unas cuantas casas de estilo vernáculo (adobe, bajareque, palo rollizo), sin embargo el sistema debe permanecer como un todo y estable.

C.1. En el campo de la arquitectura

Generalmente cuando se hace énfasis en la detección de la necesidad de áreas recreativas para el desarrollo integral del ser humano, se encuentran limitantes en cuanto al espacio y solución del mismo, entonces es cuando se habla de la práctica de la arquitectura, la cual conlleva una metodología para la resolución de los problemas planteados, contemplando que el desarrollo de éste tipo de áreas vendría a contribuir con los individuos y autoridades del municipio de Río Hondo al proporcionarles un documento que les servirá de guía y de apoyo para la elaboración de proyectos de tipo recreacional, considerando las siguientes acepciones:

- ❖ **Áreas Recreativas:** Son aquellas áreas cuyo espacio lo componen aquellas actividades que nos permita el tiempo libre y el ocio no importando su ubicación geográfica dentro de cualquier núcleo urbano o rural. espacio abierto es exterior, es decir, se da al aire libre y tiene carácter público.

Puede acceder a él toda la población. Estos sistemas se caracterizan por la realización de la mayoría de actividades al aire libre.

- Parques y Plazas (1):

Siendo las plazas-parque de las comunidades de Guatemala los sitios en que se da mayor confluencia de personas, se considera necesaria la documentación en la cual se analicen las plazas-parque, para obtener los criterios de diseño, que responda a las características especiales.

Es conveniente tomar en cuenta que las plazas y parques urbanos son un punto estratégico de los pobladores del lugar, es decir, es el lugar en el cual convergen importantes actividades diarias y particulares, tales como; descansar, platicar, jugar, comprar, etc., y desempeña el papel de nodo e hito, pues el hito es un objetivo visual distintivo dentro del casco urbano y el nodo es un centro de actividades de diferente índole.

- Espacio Abierto (1):

Se considera espacio abierto toda área geográfica (de tierra o de agua) situada dentro de una concentración urbana o una distancia razonable de ella, que no se haya cubierto por edificios ú otras estructuras permanentes.

El espacio abierto urbano: Es aquel tipo de espacio que se encuentra entre los edificios y que por lo tanto está contenido por el piso y las fachadas de los edificios que la limitan. El espacio abierto es exterior, es decir, se da al aire libre y tiene carácter público. Puede acceder a él toda la población. El espacio abierto urbano se puede clasificar en tres tipos básicos; la calle, la plaza y el parque.

- Parque (2):

Es aquel espacio urbano en el que predominan los elementos naturales: árboles, plantas, pastos, etc. Es decir, son zonas en que predominan las áreas naturales sobre lo construido.

Tiene como fin el esparcimiento, descanso y recreación de la población. Los parques y jardines cumplen tres funciones a través de las cuales se pueden estudiar:

Aspecto Recreativo: Como parte del equipamiento urbano o servicios urbanos.

Como elementos de equilibrio ecológico: Humedecedores del ambiente, limpieza de aire, hábitat de la fauna (pájaros, ardillas, etc.), como cortinas contra vientos, productores de oxígeno, zonas de recarga acuífera, etc.

Como elementos que conforman el espacio urbano: Y por lo tanto el paisaje forma la ciudad, contrastando con lo construido.

Espacios Libres:

Por lo regular es un espacio completamente libre y con superficie de cemento, adoquines o revestimiento de macadán, apta para los usos más variados, como son las plazas, terraplenes, aceras sin árboles, etc., están por lo general librados de la

1. 1982. DE LA CERDA, MARÍA EUGENIA, Y MAZARIEGOS SANTIGO, PABLO. TESIS. PLANIFICACIÓN DE DEL PARQUE RECREATIVO TURISTICO SANTO TOMAS DE CASTILLA. , PP. 12.
2. 1988. CONFEDERACIÓN DEPORTIVA DE GUATEMALA. DIAGNÓSTICO DEL PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES PARA EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE DE GUATEMALA. PP. 8

circulación permanente de peatones y dependen del dominio público. Se consideran también espacios libres los terrenos baldíos.

C.2 Características, Formas y Dimensiones de los Espacios Públicos no edificados

Los espacios libres requieren en su mayoría superficies planas, están generalmente enarenados o recubiertos de adoquines, baldosas ó enlucidos cuya colaboración pueda dar una nota de alegría y proteger contra el encandilamiento de las regiones muy soleadas como el oriente del país, todo ello con el agregado que permitan, también, el escurrimiento de las aguas de lluvia, limitan la producción de polvo y al mismo tiempo la reverberación y el calor solares.

“Sus formas y dimensiones son variables; plazas abiertas o cerradas y rodeadas por lo general de edificios públicos o construcciones (colindancia) y de entornos naturales, espacios de salida como atrios de iglesias y de catedrales y en algunos casos agregados como canchas deportivas y kioscos, etcétera” (3). Los espacios arbolados que actúan como espacios libres o como espacios verdes, no siempre pueden servir, a la vez, como espacios libres o como espacios verdes.

Formas de Recreación:

- Práctica de deporte
- Contemplación de la naturaleza
- Ejercicio corporal
- Práctica pasiva en las instalaciones deportivas
- Concurrencia a varios tipos de atracciones y entretenimientos.

C.3 Antecedentes de la Recreación en el Municipio de Río Hondo

La Región III (Nororiente), como sabemos, está compuesta por Zacapa, Chiquimula, El Progreso e Izabal. En casi todos los Departamentos de ésta región predomina la población ladina, dividida en ladinos aldeanos y ladinos urbanos. No obviando las minorías indígenas chortíes, y los garífunas en la región de Izabal. Es importante aclarar que por ser ésta una región con costumbres muy arraigadas no han podido resistir al cambio de vida moderna impuesta por los países industrializados y en forma de propaganda comercial. Se hará mención de algunas manifestaciones de recreación que se dieron en Río Hondo y que son (3):

- ❖ La construcción de instalaciones deportivas como el Estadio de fútbol, la cancha de básquetbol ubicada a un costado del Parque Central.
- ❖ Se promovió el deporte físico en los establecimientos educativos por medio de campeonatos municipales de fútbol, básquetbol, etc.
- ❖ Salones de Usos Múltiples, en la cabecera Municipal y en las aldeas más importantes del municipio.
- ❖ Se celebran las fiestas patronales de acuerdo a la comunidad.
- ❖ Surgen las discos rodantes.

3. DIAGNOSTICO MUNICIPAL DEL MUNIICIPIO DE RIO HONDO, BASADO EN INFORMA DE EPS. ORELLANA BARRERA, EDGAR. DIAGNÓSTICO SOCIO-ECONÓMICO DEL MUN. DE RÍO HONDO, FAC. DE CCEE, USAC. 1988 PP. 22.

D. Definición del Problema

Uno de los problemas que afrontan los habitantes del Municipio de Río Hondo, es la escasez de áreas recreativas que proporcionen los requerimientos indispensables para la buena distribución de espacios para actividades al aire libre; actividad que se encuentra desorganizada por la falta de planificación y expansión del casco urbano de una forma desmedida, considerándose precaria.

Esto afecta principalmente la actividad de esparcimiento de la población en general pero principalmente a la niñez y la juventud del casco urbano, que por no contar el Municipio con suficientes áreas recreativas, lo hacen exponiéndose a los riesgos que representan los ríos del municipio que en época de invierno son un peligro latente para sus vidas.

D.1 Delimitación del Tema

Este proyecto se encontrará enmarcado dentro del análisis y propuesta de un Centro Recreativo Urbano para la Colonia Municipal del casco urbano de Río Hondo, que pueda formar parte del sistema de áreas recreativas con que ya cuenta el Municipio, ya que por estar atravesado a lo largo de su geografía por la carretera al Atlántico CA-9 es paso obligado de vehículos y personas que se dirigen hacia el Petén e Izabal.

Contando así con una amplia gama de turicentros para todo tipo de personas; además de considerarse un proyecto de tipo Arquitectura y/o Urbanismo que en el campo de la arquitectura pretende dar solución a problemas de índole recreativo-planificación urbana, entre los que podemos mencionar; complejos deportivos, estadios, planificación urbana, siempre y cuando sean de cobertura microrregional, o cualquier otra manifestación que indique su relación, encaminada

exclusivamente a dar una propuesta que permita el mejor desarrollo de las relaciones sociales y humanas de los individuos, el cual por sus características particulares requieren de un tratamiento especial respecto a la optimización de los recursos.

El presente análisis abarca el Municipio de Río Hondo, en donde se analizarán los fenómenos y las relaciones de mayor incidencia y determinantes para llegar a una respuesta más acertada.

D.2 Delimitación Geográfica

El presente análisis abarca el Municipio de Río Hondo, dentro del Departamento de Zacapa, en donde se realizará una investigación de los aspectos más importantes que puedan influir en la determinación del sistema de áreas recreativas del municipio.

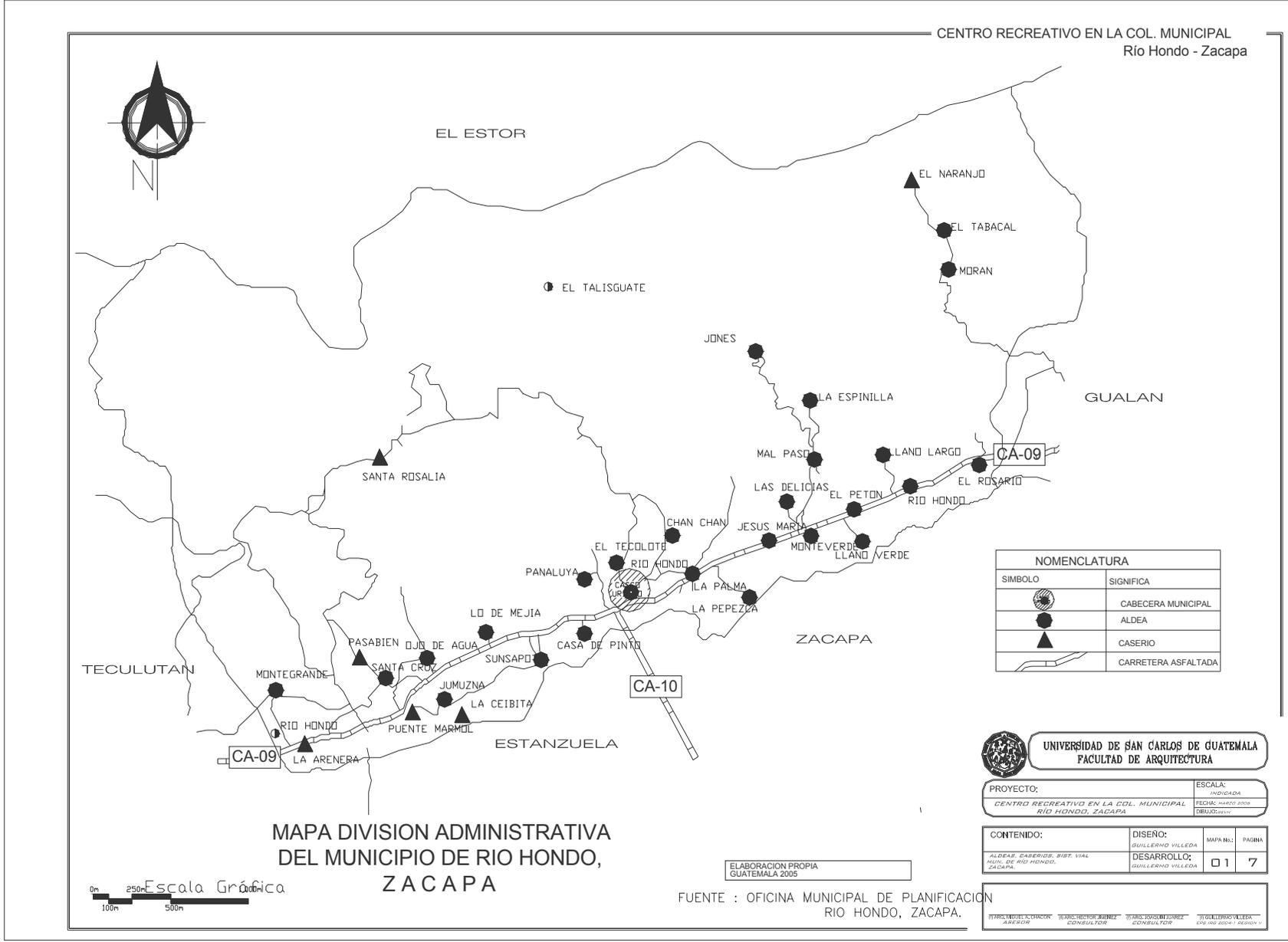
D.3 Límites Geográficos (4)

El Municipio de Río Hondo limita al NORTE: con el Municipio de Panzós, Alta Verapaz, SUR: con el Municipio de Estanzuela y Zacapa, ORIENTE: con el Municipio de Gualán, PONIENTE: con el Municipio de Teculután y Huité.

Río Hondo se localiza en la latitud de: 14°58'45" y longitud de 89°31'20", se encuentra a una altura de 184.65 metros sobre el nivel del mar, tiene una extensión territorial de 422 kilómetros cuadrados; a una distancia 137 kilómetros de la Ciudad Capital y a 11 kilómetros de la cabecera departamental de Zacapa sobre la Ruta CA-10 que conduce hacia Esquipulas.

(VER MAPA No. 1).
ELABORACION PROPIA
FUENTE: OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, RIO HONDO, ZACAPA.

4. DIAGNOSTICO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE RIO HONDO, DEPARTAMENTO DE ZACAPA, PP. 4. 1998.



D. 4 Delimitación Temporal

La inexistencia de áreas recreativas que cumplan con los requerimientos indispensables para el desarrollo integral del hombre, es un problema de antaño en la cabecera municipal de Río Hondo, puesto que no hace mucho tiempo que por medio del INGUAT y el Ministerio de Cultura y Deportes se han elaborado planes de áreas recreativas no sólo a nivel municipal sino nacional, dándole importancia a aquellos lugares que por sus recursos representan mayores ingresos para dichas instituciones, factor que contribuye todavía al olvido de otros lugares que cuentan con mucho potencial por estar ubicados en un lugar geográfico importante como lo es el Municipio de Río Hondo

El hecho de estar atravesado en la mayoría de su extensión geográfica por la Sierra de Las Minas, le proporciona una biodiversidad en fauna y flora al extremo de poseer ésta el 70% de mamíferos, aves y reptiles del país. Y que por estar en un enclave de la Región Nororiental hace que sea visitada por muchos turistas nacionales y extranjeros, que hacen uso de los diferentes Turicentros que se encuentran en su jurisdicción siendo la mayoría de capital privado.

E. Objetivos

E. 1. General

- ❖ Desarrollar un documento que pueda servir de guía para la solución por medio del análisis, diseño y planificación de áreas recreativas a corto, mediano y largo plazo, para la satisfacción de la realización de actividades físicas y recreativas al aire libre.

E.2. Específicos

- ❖ Establecer las premisas generales y particulares de diseño las cuales le darán la orientación requerida al anteproyecto, establecer el programa arquitectónico para proponer el anteproyecto.
- ❖ Evaluar y analizar las instalaciones que puedan formar parte del Sistema de áreas Recreativas del Municipio, y determinar la demanda existente.
- ❖ Que este planteamiento permita el uso adecuado del espacio para que la actividad de la recreación se realice de la mejor manera.
- ❖ Proponer el desarrollo de parques recreativos urbanos por medio de la tesis a través de una metodología que permita la integración del Arquitecto con el ambiente que lo rodea.
- ❖ Generar las condiciones para hacer ver a las autoridades de turno la necesidad determinante de creación y diseño de áreas al aire libre para la recreación de los habitantes de un núcleo urbano moderno.
- ❖ Proponer aprovechar los terrenos abandonados de índole municipal o particular para la creación de espacios que permitan la recreación colectiva de la comunidad dentro del tejido urbano local.

E.3. Académicos

- ❖ Establecer por medio del análisis el equipamiento recreativo, educativo y social, con que cuenta el municipio y específicamente el casco urbano, haciendo uso de la práctica e integración de los conocimientos adquiridos durante los años de estudio de la carrera de arquitectura, basándonos en un problema real para que luego pueda servir de guía a una nueva generación de estudiantes de la Facultad de Arquitectura.

E.4. Del proyecto

- ❖ Presentar a las autoridades municipales un documento que les sirva de guía para que incluyan en un corto plazo dentro de su plan de inversión un renglón que destine fondos para el diseño, creación y planificación de áreas recreativas aprovechando todos aquellos lugares que puedan ser utilizados como tal, previo a un estudio y análisis específico que dé respuesta inmediata a la escasez de tales proyectos, en pro y beneficio de la comunidad que habita el municipio.
- ❖ Generar dentro del proyecto espacios al aire libre por medio de parques recreativos urbanos en el casco urbano para la satisfacción básica de lugares para practicar las actividades físicas al aire libre.

F. Metodología de la Investigación

Dentro de la planificación en su concepción más básica siempre se debe saber a dónde, cómo y con qué recursos se cuenta para alcanzar cualquier objetivo, siendo en su esencia en este proyecto de graduación el “Centro Recreativo en la Colonia Municipal, Río Hondo, Zacapa” el contribuir con la comunidad en general, en el desarrollo del proyecto de diseño y planificación de espacios al aire libre por medio de áreas recreativas, utilizando para éste fin el método de investigación valiéndose de herramientas como lo son las fuentes de consulta primarias y secundarias, así mismo el planteamiento de ciertos lineamientos y requerimientos de investigación para poder proporcionar soluciones adecuadas a un problema existente y latente dentro de los núcleos urbanos que van relacionados con las estructuras de los tejidos sociales que los forman, tomando en cuenta desde un inicio a la comunidad involucrada ya que serán éstos los beneficiarios directos de proyectos de ésta índole.

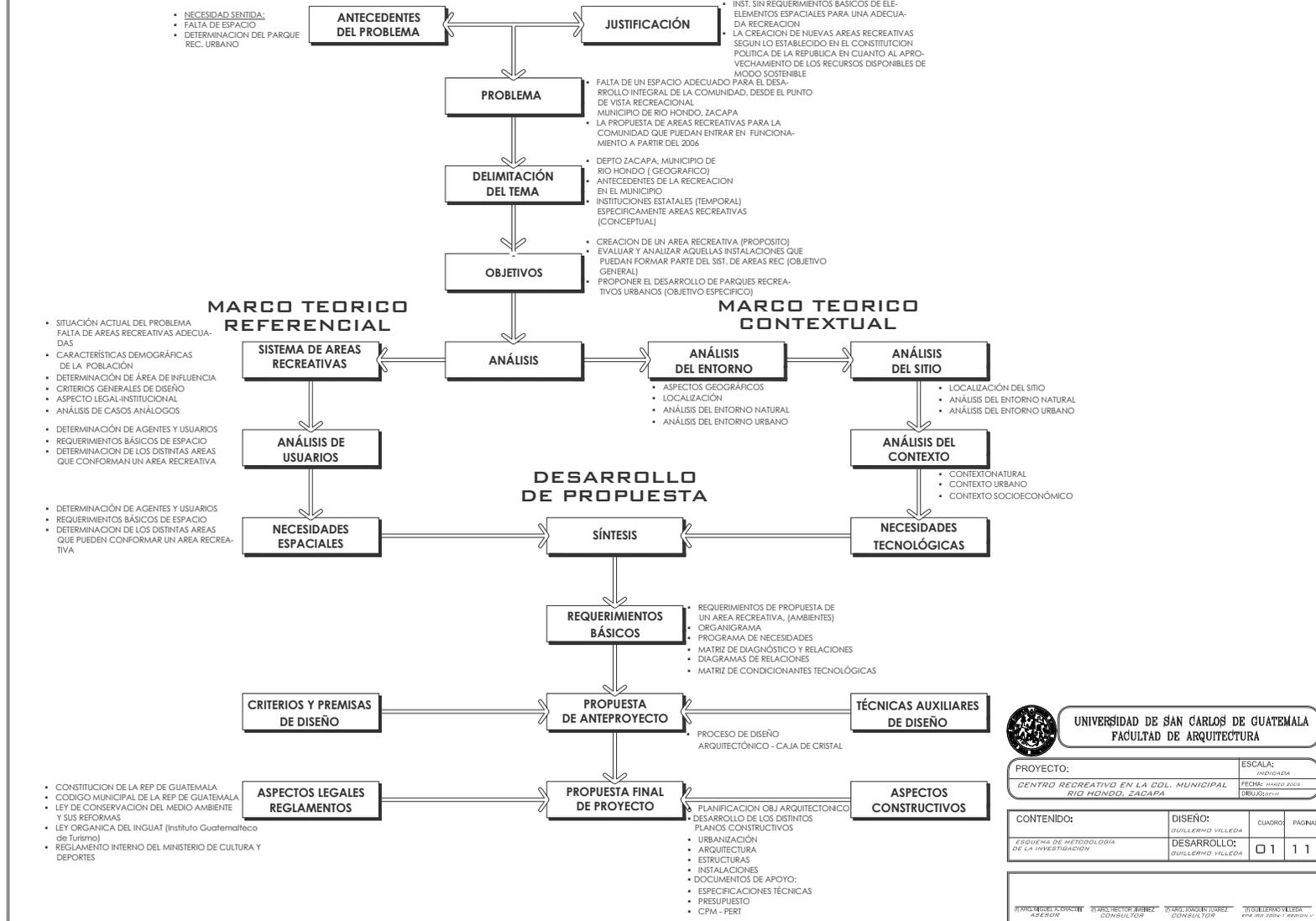
El presente trabajo será desarrollado en varias etapas, como parte de un proceso ordenado de investigación con el objeto de lograr una solución arquitectónica basada en la realidad y que corresponda a las necesidades planteadas. Previamente a esto se definió un Marco Conceptual, basado en la problemática existente a partir de una necesidad manifestada de falta de recreación de los individuos de la comunidad de Río Hondo, Zacapa, para lo que fueron establecidos los objetivos.

Luego se definirá un Marco Teórico, que engloba conceptos generales, análisis históricos, antecedentes, causas y tipos de recreaciones. Se abordará el aspecto legal e institucional y demográfico, finalmente se realizará una definición de los criterios generales de diseño a partir de los cuales será desarrollada la propuesta, haciendo uso de estadísticas,

investigación bibliográfica, etcétera. Después será establecido un Marco Contextual, en el que se realizará un análisis del entorno ambiental, municipal, urbano y espacial, enfocado el primero en aspectos de índole ambiental, el segundo en aspectos generales del Municipio de Río Hondo, el tercero en lo referente a infraestructura del lugar y el cuarto a un análisis de sitio (5).

En resumen se realizará un análisis de los aspectos que contengan las áreas recreativas de Río Hondo, para poder dar respuesta a una necesidad básica del ser humano que es la recreación; y por último se establecerán las conclusiones y recomendaciones necesarias para conocer los resultados del desarrollo del presente trabajo. (VER CUADRO No. 1).

**CUADRO No. 1
MARCO CONCEPTUAL**





CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

G. CONCLUSIONES

- El tiempo libre ha ganado a través de la historia, un lugar con respecto al tiempo de trabajo, y a las necesidades básicas.
- Los espacios abiertos con fines recreativos específicos no han sido favorecidos sino hasta el pasado reciente (siglo XIX), a pesar de haber existido a todo lo largo de las actividades de la historia humana “las actividades recreativas”.
- En la actualidad se le ha dado mayor énfasis a la recreación en todas sus manifestaciones, es así que hoy día la recreación está orientada hacia las masas.
- Es importante mencionar que a partir de la remodelación del Parque Central, el Estadio de Fútbol, y la Cancha de Básquetbol; y la construcción del Coliseo Municipal, la afluencia de personas a estos lugares ha sido mayor.

H. RECOMENDACIONES

- Cuando se planifiquen áreas recreativas es importante considerar que a pesar de sus diferencias, los conceptos de recreación, deporte y cultura se encuentran vinculados a las características sociales, ambientales y económicas de los pueblos en que se localizan.

A. Antecedentes Históricos de la Recreación en Guatemala (6)

En la época prehispánica la población estaba formada en su totalidad por indígenas, y por lo tanto existía una cultura propia formada por ellos mismos, en esos momentos la recreación se manifiesta en ritos religiosos, en torneos de juegos de pelota, desarrollaron también instrumentos musicales como el tun, la chirimilla, la marimba, que influyeron en el desarrollo de la música y la danza, surgiendo así la plaza y el mercado como centro de intercambio, social y recreativo.

En la época colonial se tiene como punto de partida el descubrimiento y conquista de los españoles en tierras americanas y por ende se da una unión cultural masiva que impone su forma de vida finalmente. Esto se refleja en las actividades recreativas, las cuales se reducen a los días de mercado en plazas, a la celebración de ferias, fiestas (de los santos patronos de cada comunidad), carreras de caballos, rodeos, pelea de gallos y otras.

“En el año 1821 se logra la independencia y el nuevo gobierno es de descendencia española, por lo que se sigue la forma de vida como en la época colonial. Sin embargo los pueblos indígenas siguen desarrollando sus actividades recreativas: danza, música, ritos religiosos y otros. Pero además en ésta época se introducen algunos deportes como el fútbol, básquetbol, atletismo, y otros. Así se construyen las primeras instalaciones deportivas, se crea la confederación deportiva autónoma de Guatemala CDAG (ONFEDE), y posteriormente, el

6. 1988. DIAGNOSTICO DEL PLAN NACIONAL DE INST. PARA EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE EN GUATEMALA. PP. 11. BASADO EN TESIS FARUSAC 1993. BASADO EN RAMÍREZ DE LEÓN, MARIO Y GONZALEZ, SALOMÓN. PARQUE URB. DE REC. CULTURAL DE RETALHULEU. 1993.



CAPITULO II

MARGO TEORICO REFERENCIAL

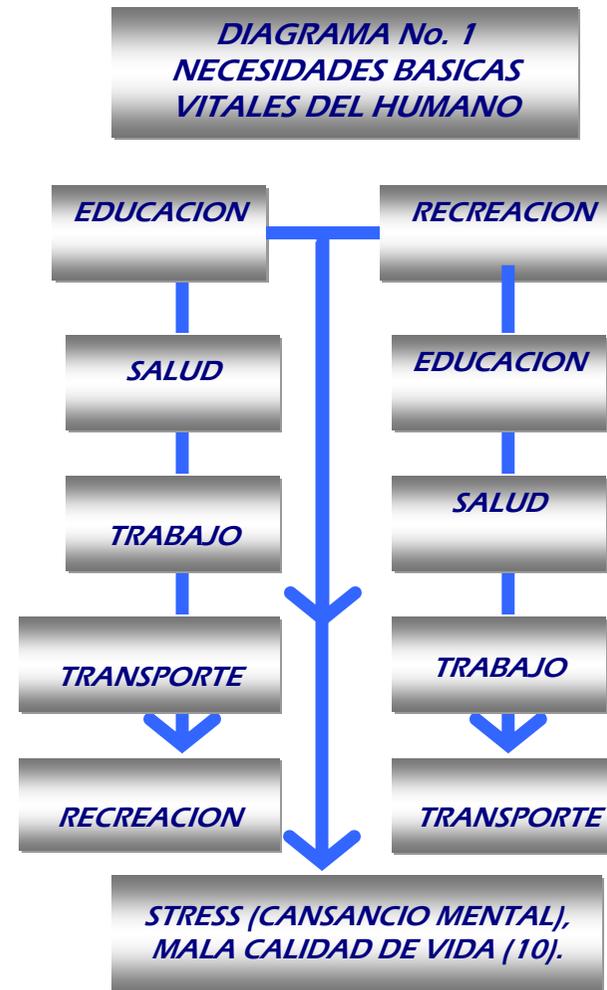
Comité Olímpico Guatemalteco (CDG), y así sigue evolucionando recreación en Guatemala, hasta que en 1985 se elige democráticamente al nuevo presidente constitucional de la República y las nuevas autoridades crean el Ministerio de Cultura y Deportes, y proyectan la construcción del Parque La Democracia”. (7)

A.1 CONCEPTOS Y DEFINICIONES

A.1.1 EL HUMANO

El Humano es un ser complejo que actúa en distintos ámbitos, fundamentales para su desarrollo; siendo ellos el ámbito social, el ámbito psicológico y el ámbito biológico, debiendo conjugar el desarrollo de los mismos para alcanzar la plenitud psíquica, social, y corporal de los individuos (8), que a lo largo de la historia social, los intereses, necesidades y aspiraciones han sido distintos, así como lo han sido las estructuras sociales.

Desde éste punto de vista se diferencian claramente las necesidades del ser humano a lo largo de su vida las cuales van estrechamente ligadas (9).



7. 1988. CONF. DEPORTIVA DE GUATEMALA. RES. DEL 58DIAGNOSTICO DEL PLAN NACIONAL DE INST. PARA EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE EN GUATEMALA. PP. 11.
 8. 1994. RODRIGUEZ GARCÍA, HUMBERTO. EL HOMBRE Y LA RECREACIÓN. PP. 9
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA AZCAPOTZALCO, MÉXICO.
 9. IDEM.
 10. IDEM.

A.1.2. SOCIEDAD

“Es el sistema de vida comunitaria, en el cual los individuos forman una asociación continua y regular para su mutuo beneficio y protección, “siendo ésta determinada por el territorio que ocupa, sus dimensiones, su configuración, la composición de la población que vive en él, y la relación con los pueblos o sociedades vecinas” (11).

A.1.3. EL DESCANSO: Este tiene como finalidad:

1. De carácter fisiológico, reponer la fatiga del quehacer diario.
2. Es de orden familiar, permite la convivencia en el hogar.
3. Es social, que hace posible la relación con otras personas o familias, desarrollando el nivel social con la comunicación.

A.1.4. VACACIONES. “Es un descanso continuo que durante un período se otorga a los trabajadores con el objeto, de que tengan la oportunidad de reponer sus energías. El fin es olvidar, durante un tiempo, la rutina del trabajo (12)”.

A.1.5 TIEMPO LIBRE Y RECREACIÓN:

“Para contrarrestar la pasividad, el poco estímulo al desarrollo de la persona humana, el hombre ha desarrollado un conjunto de actividades a desarrollar durante su “tiempo libre”. Dicho conjunto de actividades se agrupan en la “recreación”, que significa crear de nuevo. Entre definiciones de recreación se mencionan las siguientes (13)”:

- “La recreación consiste en una actividad ó experiencia elegida voluntariamente por el participante, ya sea porque

recibe satisfacción inmediata de ella, o porque percibe que puede obtener valores personales ó sociales de ella”.

- Se lleva a cabo en el tiempo libre, no tiene ninguna connotación laboral, regularmente se disfruta de ella y se lleva a cabo como parte del programa de una agencia de servicios ó gubernamental y está diseñada para satisfacer metas constructivas y sociales para el participante, el grupo y la sociedad”.
- **“La recreación implica que el participante(s) recrean en algún aspecto físico ó psicológico, espiritual ó mental, del cual se enriquecen ó se revitalizan para poder enfrentar las tareas diarias. Para que pueda ser calificada como recreación, la actividad debe ofrecer algo de interesante para el participante, debe enriquecerlo y darle alegría, y satisfacción a la rutina diaria”.**
- La recreación debe de diferenciarse de la diversión, de solo llenar el tiempo y participación de baja calidad. La experiencia recreativa tiene como principal característica la calidad.
- La recreación es la actividad ó actividades incluyendo la inactividad cuando es escogida libremente en las que se involucra él individuo durante su tiempo de ocio. El ocio es un período de tiempo, la recreación es una actividad, aún cuando están íntimamente relacionados, no son sinónimos. Es considerado un ser con conducta dependiente

11. 1989 ALTERNATIVAS DEL OCIO. GONZÁLEZ LLACA, EDMUNDO. PP. 18. PARQUE URB. DE REC. CULTURAL DE RETALHULEU. RAMÍREZ DE LEÓN, MARIO Y GONZALEZ, SALOMÓN. FARUSAC. 1993.

12. IDEM. PP. 19.

13. IDEM. PP. 21.

Estos dos conceptos están íntimamente ligados puesto que para la recreación se necesita de un tiempo libre para su práctica o tiempo total a la práctica del mismo, lo cual implica una recreación, por ésta razón se trata de establecer las diferentes clasificaciones de recreación y poder con esto programar y tener consideraciones de tipo arquitectónico. La clasificación de la recreación se puede definir en dos grandes ramas, éstas son recreación activa y recreación pasiva, cuyas acepciones se exponen a continuación:

- Recreación Pasiva: Este tipo de recreación como su nombre lo indica, para poder realizarla, el individuo que la practique requiere de poco esfuerzo físico y bajo consumo de energía, es decir que ésta puede ser tanto en el sentido de observación únicamente ó de protagonista en el caso de algunos juegos o pasatiempos de mesa. Entonces la recreación pasiva, se manifiesta en la simple observación, expectación, juegos de mesa, visitar áreas de exposición, áreas verdes, etc.
- Recreación Activa: Al contrario de la anterior, este tipo de recreación se lleva a cabo mediante diferente grado de esfuerzo físico y esfuerzo muscular del individuo que la práctica, en ésta clasificación el simplemente observar no entra dentro de la denominación, el individuo pasa directamente a ser actor, o bien se constituye como participante directo de la actividad que se realiza, puede mencionarse dentro de ésta, algunas formas de recreación activa tales como:
 - Deportes
 - Juegos Mecánicos
 - Caminatas
 - Actividades culturales y artísticas, etc.”

A.2. IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN

“Al ser la recreación una alternativa que de más es necesaria para emplear las horas libres de las grandes masas de la sociedad, su orientación y contenido es de carácter social, educativo, artístico y cultural; teniendo como objetivo básico, la participación e inclusión del individuo y los grupos en actividades de cualquier tipo”. Permitiéndose al hombre, en sus actividades recreativas, transformar su ambiente y transformarse a sí mismo, factores integradores de la personalidad (14).

A.3. CARACTERÍSTICAS DE LA RECREACIÓN (15)

Para que una actividad sea de rigor recreativo necesita contar con algunos de los siguientes elementos:

- Se realiza en el tiempo de reproducción social, llamado tiempo libre, el cual está estrictamente relacionado al fomento de interacción personal que tiene el individuo con los demás miembros que forman la comunidad, permitiéndole hacer uso racional y adecuado de este período, obteniendo a la vez que el usuario se reponga del desgaste físico y psicológico a que está sujeto en sus labores diarias, siendo el objetivo fundamental contribuir a su desarrollo integral.
- El participante en ella tiene la oportunidad de fijar su intensidad.
- Es informativa y facilita la comunicación individual y social.
- Su contenido es educativo, artístico, científico, higiénico y cultural.

14. 1994. METODOLOGÍA PARA LA PLANIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS RECREATIVOS. BASADO EN TESIS FARUSAC, MENDOZA LEIVA, JESSICA. CENTRO RECREATIVO Y DEPORTIVO CUILAPA, SANTA ROSA. PP. 14. GUATEMALA.
15. IDEM. PP. 16.

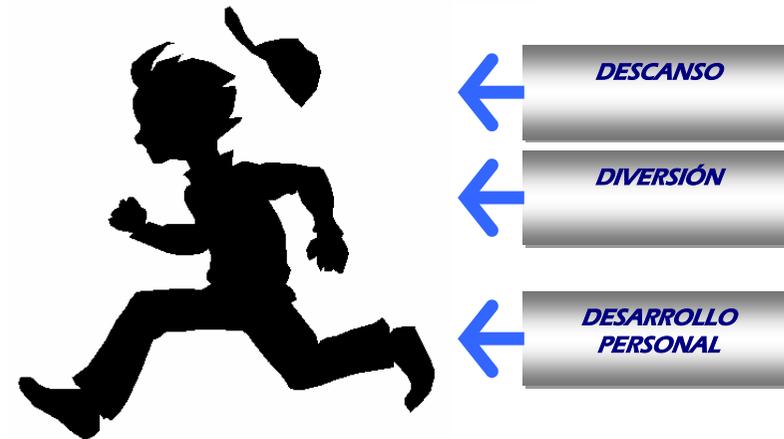
- Su estructura permite paulatinamente la autogestión, brindándole la oportunidad de retroalimentarse al aprender y enseñar exponiendo sus criterios, ideas y análisis serios acerca de su actuación.
- Es auto y hetero condicionada, es decir, el individuo la selecciona o elige por inclinación o por interés, condicionados socialmente.

B. FASES DEL PROCESO DE LA RECREACIÓN (16)

Siendo considerada la recreación como una necesidad básica, que a través de su proceso proporciona a los individuos la posibilidad de lograr un mejor desarrollo persona y en general alcanzar junto a otros miembros de su comunidad un adecuado desarrollo social, se enlaza en las siguientes fases:

- ❖ **DESCANSO:** Que se entiende como el tiempo que utiliza el organismo humano para recuperar las energías consumidas dentro de un día normal de su vida, y tiene como objetivo primordial recuperarse del desgaste físico y mental como consecuencia de ese mismo día.
- ❖ **DIVERSIÓN:** Se agrega al descanso como una forma de fuga, teniendo en esta actividad algún desgaste de energía.
- ❖ **DESARROLLO PERSONAL:** Esta es la fase que incluye todas las formas sociales, intelectuales, motrices, etcétera, que dentro de la recreación repercuten positivamente en el desarrollo humano integral.

GRÁFICA No. 2



C. LA RECREACIÓN COMO FACTOR DEL DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD HUMANA (17)

Las áreas recreativas contribuyen al equilibrio de la vida del hombre en los aspectos más importantes de su vida en materia social y cultural, compensando de una forma adecuada, su responsabilidad y la rutina puesto que fundamentalmente la personalidad se forma y se desarrolla por medio de la convivencia activa-pasiva con las demás personas, mejorando gravemente la salud, por medio de práctica de actividades de carácter físico y/o mental, que tiene como fin hacer que el hombre adquiera seguridad en si mismo, convirtiéndose pues en el motor principal del desarrollo integral produciéndole satisfacción y libertad a través de su práctica, beneficiándose psicosomáticamente.

16. 1994. TESIS MENDOZA LEIVA, JESSICA. CENTRO RECREATIVO Y DEPORTIVO CUILAPA, SANTA ROSA. GUATEMALA.

17. IDEM. PP. 34. GUATEMALA.

C.1. CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN ACTIVA Y PASIVA (18)

- Según el ámbito social:
 - Familiar
 - Comunitaria
 - Masiva
 - Individual
 - Grupal
- Según el modo de producción:
 - Capitalista
 - Burgués
 - Proletaria
 - Socialista
- Según el grado de sistematización:
 - Espontánea
 - Dirigida
 - Autogestionaria
- Según la duración:
 - Recreación diaria
 - Recreación de fin de semana
 - Recreación de temporada
- Según la participación:
 - Pasiva
 - Activa
- Según el tipo de población a la que va dirigida:
 - Infantil
 - Adolescentes
 - Adultos
 - Geriátrica
 - Recreación especial
- Según su contenido:
 - Física deportiva
 - Artística
 - Intelectual
 - Turística
 - Social
- Según el tipo de organismo que lo proporciona:
 - Institucional
 - Sindical
 - Laboral
 - Partidista
 - Pública
- Según su espacio
 - Al aire libre
 - Intramuros o bajo techo
- Según su radio de acción:
 - Urbano
 - Rural
 - Metropolitana
 - Regional
 - Zonal
 - Local
- Según sus posibilidades físicas de planta:
 - Localizada
 - Ambulante
- Según su demanda:
 - Popular
 - Selectiva

C.2. ASPECTOS QUE CONLLEVA EL TEMA DE LA RECREACIÓN

Dentro de la práctica de la recreación activa o pasiva, existen cuatro aspectos de carácter fundamental, que tienen que ser tomados en cuenta para poder llegar a obtener resultados satisfactorios de los programas que se realicen en cualquier lugar:

- Aspecto Recreativo: Se considera como fin primordial dentro del desarrollo de la actividad misma en función de la recreación, el cual se manifiesta en forma activa y pasiva por parte de las personas que practican ó se dedican a observar actividades deportivas, dentro de su tiempo libre, desarrollando sus aptitudes en materia de crear las relaciones interpersonales (19).
- Aspecto Social: Es quizás uno de los más importantes factores, ya que tiene como fin proporcionarnos un vínculo de unión para la población, situación que contribuye a fortalecer y crear las relaciones interpersonales, así también contribuye directamente a disminuir la ociosidad manifestada por las personas, que como es comprobado, el hecho de que no existen instalaciones recreativas dentro de los centros urbanos, propiciando y favoreciendo este tipo de comportamiento de los habitantes del lugar.
- Aspecto Biológico: Este aspecto puede nombrarse como determinante ya que otro fin primordial de la recreación es el de proveer bienestar físico a los habitantes de la comunidad, representando también los estatutos de armonía y básicamente la salud de las personas que practican cualquiera de los deportes existentes en nuestro medio.”

- Aspecto Psíquico o Mental: Las múltiples actividades en las que un ser humano se ve inmiscuido diariamente en la actualidad, pueden llegar a provocar enfermedades de tipo nervioso y hasta mental en algunas ocasiones, teniendo malos resultados para nuestra vida en realidad, lo cual implica que muchas veces nosotros tengamos que hacer uso de personas capacitadas para éste tipo de problemas. Para poder evitar en algún grado este tipo de problemas y no caer en lo que comúnmente se conoce como estrés, la recreación muy ligada con los deportes colaboran grandemente a la liberación de tensiones producidas por el cansancio mental que muchas veces nos puede llevar a padecer de depresiones.
- Aspecto Cultural: Este es uno de los aspectos que por lo regular siempre se ha dejado de lado, ya que debido a la falta de edificaciones que promuevan la cultura dentro de la comunidad, esto hace que muchas personas se vuelvan ermitañas y no se les dé la facilidad de interrelacionarse con los demás individuos o grupos que componen la misma sociedad, la recreación vista desde éste tipo se puede promover por medio de los museos los cuales organizan exposiciones variadas, los teatros que tienen en cartelera buenas obras dramáticas o simplemente teatrales, etcétera (20).

19 MORENO RUIZ, FRANCISCO. PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO DE COATEPEQUE. TESIS FARUSAC. GUATEMALA. PP. 25.

20. IDEM. PP. 25.

- Aspecto Económico: Resulta sin duda uno de los más importantes aspectos dentro de la recreación ya que sin algún tipo de capital bien sea éste privado o estatal, no se podrán ejecutar quizás muchos de los proyectos que se tienen planificados por parte del Estado, reduciendo la capacidad de cobertura si no se cuenta con tan vital ingrediente presente en la vida de todo ser humano, ya que muchas veces por no contar nuestro sector con un centro recreativo estatal, tenemos que recurrir a los centros recreativos privados, lo cual se manifiesta en gastos para los bolsillos de la comunidad.”
- Aspecto Paisajístico: Considerando las características fisiográficas del Municipio de Río Hondo, que es prácticamente montañoso sobre todo en la parte norte y de este a oeste, bastante boscoso y plano en el sur, siendo en su mayoría grandes espacios abiertos, es recomendable aprovechar las visuales que nos permite para que la estancia de los usuarios sea agradable; se deberá integrar cualquier edificación a la naturaleza mediante la construcción de edificaciones de poca altura, lo que acentuará la imagen paisajística del lugar; aprovechar la flora y fauna con que se cuenta en el municipio para mantener un equilibrio ambiental, tomando como punto de partida para la organización espacial de cualquier área recreativa todos los recursos que nos provee la naturaleza; reforestando aquellas zonas donde sea necesario, con vegetación similar a la ya existente del lugar.”
- Aspecto Ambiental: El fortalecimiento y la creación de las áreas recreativas con que cuenta el Municipio ayudarán grandemente a la conservación de la frágil naturaleza del lugar; fomentando en los visitantes una educación ambiental por medio de actividades al aire libre ya sean deportivas o puramente recreativas como

caminatas entre bosques, e inmersiones en las aguas de los ríos que atraviesan el Municipio según sea el caso, los cuales pueden ser limpiados de ser necesario para proporcionar en sí ambientes más limpios y agradables a los visitantes (21).

D. ESPACIOS RECREATIVOS

Se ha manifestado que para la creación de áreas recreativas no existe una estructura de orden en cuanto al espacio; ya que ningún plan de desarrollo sea este a nivel nacional, regional, estatal o de centros de población urbanos, no han considerado racionalmente “**el espacio necesario y adecuado en cuanto a las diferentes formas de recreación**”, pero no obviando que para poder obtener resultados satisfactorios en la práctica de la recreación es necesario determinar los tipos de espacios recreativos a ejecutar, ya que la mayoría de las veces están determinadas por las condiciones ambientales y físicas determinadas en parte por las condiciones topográficas del lugar, dentro de éstos espacios recreativos se pueden mencionar los siguientes (22):

- Estructura Urbana: En éste caso el núcleo urbano de Río Hondo no cuenta con espacios recreativos específicos, que cumplan con los requerimientos básicos de recreación no dejando de lado la seguridad con que deberían contar dichos espacios para el beneplácito de todos los habitantes de comunidad. Es un tema que debe ser considerado dentro de la agenda social de los

21. MORENO RUIZ, FRANCISCO. PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO DE COATEPEQUE. TESIS FARUSAC. GUATEMALA. PP. 27.

23 1990. BASADO EN PINTO ZEYNEB, CARLA. PLAN Y DIS. DE PARQUES RECREATIVOS URBANOS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA. URL.

representantes de la comunidad para poder planificar y ejecutar diversos tipos de proyectos de espacios recreativos de tan vital importancia para los individuos y/o los grupos para promover las relaciones interpersonales.

- Aspecto Ecológico: Debe considerarse como uno de los fines en la planificación y ejecución de espacios recreativos, ya que no existe en la actualidad mejor alianza entre hombre-naturaleza, que como es sabido la naturaleza nos provee de todo lo necesario para nuestra supervivencia, pero el hombre se ha encargado hasta la fecha de destruirla en lugar de hacer uso de ella e integrar los espacios a ella, dotando a éstos de condiciones necesarias para no dañar la naturaleza misma; el cual está determinado por la flora y fauna del lugar, encontrándose la cabecera municipal de Río Hondo en las márgenes del Río Hondo, y se le considera parte de la cuenca hidrológica del Río Hondo y el Río Colorado, además en lo referente a las especies de flora fauna, Río Hondo tiene la ventaja de encontrarse recorrida en su mayoría por la Sierra de las Minas, siendo esta parte del proyecto Biosfera de la Sierra de las Minas, estando delimitada la vegetación y la fauna según las alturas a que se encuentren, entre el tipo de vegetación localizado en lugar, se pueden contar con coníferas en las partes altas, hasta charrales (matorrales) en las partes bajas y con variedad de árboles frutales, y en lo referente a la fauna se pueden divisar venados en las partes altas, hasta quetzales si se cuenta con suerte; también se encuentran ardillas, lagartijas, serpientes, arañas, variedad de peces en los ríos, etc.
- Aspecto Paisajístico: Considerando las características fisiográficas del Municipio de Río Hondo, que es

prácticamente montañoso sobre todo en la parte norte y de este a oeste, bastante boscoso y plano en el sur, siendo en su mayoría grandes espacios abiertos, es recomendable aprovechar las visuales que nos permite para que la estancia de los usuarios sea agradable, integrando cualquier edificación.

- Aspecto Fisiográfico: Debe considerarse la topografía del lugar, considerando que en Río Hondo se cuentan con varios tipos de terrenos; lo recomendable es adaptar cualquier tipo de edificación a las condiciones topográficas del lugar, evitando la erosión de los suelos y prolongar su vida útil (23).
- Entorno Natural: Por encontrarse la cabecera Municipal de Río Hondo en la Cuenca Hidrológica del Río Hondo, ésta cuenta con parajes naturales en cualquier dirección que usted se dirija, pero lamentablemente no toda la población es consciente de que hay que cuidar dichos recursos, ya que en la época de verano se producen incendios forestales en las cimas de las montañas provocadas para apropiarse de las ricas especies de árboles madereros con que cuenta la región; además el Municipio es atravesado por otros ríos como lo son el Río Jones, Río Pasabién, y el Río Motagua que lo recorre en toda su longitud propiciando variedad de parajes y vegetación. El Municipio se caracteriza por ser más desértico al oeste en jurisdicción a Teculután considerándose esta área dentro de la región seca oriental,

siendo muy calorosa durante el verano y fresca por las noches durante el invierno, no en vano se le conoce al Municipio de Río Hondo como “Reino Ecológico de Oriente”, por la diversidad de flora y fauna que presenta su territorio. Por tanto dentro de las políticas de creación de espacios recreativos se deben tomar en cuenta los aspectos ecológicos-ambientales para lograr una adecuada armonía en la ya conocida “Integración” que no es más que aquel fin primordial de acoplar cualquier sistema constructivo a la naturaleza haciendo uso de los recursos que nos proporciona la naturaleza.

D.1. ENFOQUES

Para poder obtener resultados satisfactorios en la combinación de todos éstos factores resulta ideal la creación de políticas estatales o municipales para luego ejecutarlas o ponerlas en práctica para un adecuado uso y manejo de los recursos naturales con que cuenta el Municipio de Río Hondo, lo cual puede lograrse si se cuenta con el conocimiento adecuado y el personal adecuado dentro de las dependencias del Estado y la Municipalidad misma, haciendo uso de materiales provistos por la naturaleza, para la satisfacción que tenemos como seres humanos de la recreación, determinando los espacios recreativos según las condiciones de su ubicación geográfica.

D.2. Misión

Todas las áreas recreativas tienen como fin contribuir a la formación integral de una Comunidad a través de la difusión y práctica de las actividades físicas, recreativas y competitivas de acuerdo a sus capacidades y actitudes, que propicien una cultura

física que favorezca el bienestar social, intelectual, psicológico y los fortalecimientos de los valores.

D.3. Objetivos:

- ❖ Coadyuvar en la formación de los estudiantes.
- ❖ Proponer a través de áreas recreativas un estilo de vida sano, buscando ser generadores y promotores de experiencias formativas que forjen en la comunidad una disciplina y autocontrol, fortaleciendo su salud física y mental.
- ❖ Crear en la comunidad, un estado de salud corporal por medio de la práctica del deporte y la recreación, que les permita un estado de bienestar que conlleve el desarrollo armónico de sus funciones.
- ❖ Conjugar, determinar y lograr una serie de actividades físicas, recreativas y competitivas que deban desarrollarse dentro de un orden, un sistema y un programa establecido, que asegure la autodisciplina, el optimismo, fortalecimiento del carácter y el aspecto volitivo, la entrega responsable en el trabajo, la solidaridad en la comunidad, así como el perfeccionamiento de las capacidades físicas y el desarrollo de las cualidades morales y éticas.
- ❖ Coordinar, estimular y desarrollar la actividad deportiva, tanto competitiva, formativa y recreativa para todos los miembros de la comunidad, coadyuvando a elevar su formación integral.

D.4. ¿DESDE QUÉ LUGARES PENSAR LA RECREACIÓN?

No hay lugar a dudas que la recreación es parte fundamental del desarrollo humano, por lo que la tenemos que ver en varias dimensiones a efecto de determinar su origen; entre cuyas dimensiones se pueden mencionar; “**una dimensión socio-**

histórica y cultural, que se encarga de establecer las transformaciones, continuidades y discontinuidades de las prácticas recreativas en las distintas culturas; **una dimensión teórico-práctica** en donde se explica la recreación dirigida como un tipo de práctica profesional específica y un nuevo campo interdisciplinario; **una dimensión de construcción de saberes** que tiene como determinante la identificación de los objetos y de las problemáticas de estudio que conlleva la recreación como un campo del saber (24)”.

E. ALGUNAS PISTAS PARA DESCIFRAR QUE ESTUDIA LA RECREACIÓN

Podemos mencionar que existen diferencias para explicar lo recreativo y la recreación empleando ideologías distintas entre lo recreativo, el ocio y el tiempo libre, que en algunos casos, se otorga un excesivo peso específico a los motivos sociales asignados a la recreación y en ese sentido se define la recreación como la actividad que por excelencia, asegura calidad de vida, salud, educación, descanso, diversión, desarrollo, etc. rasgos y motivos que parecen coincidir con los atribuidos a otras prácticas; en otras ocasiones el énfasis recae en los aspectos académicos y de investigación o en la profesionalización; infortunadamente este no es el tópico que alcanza mayor desarrollo en nuestro medio (25).

No hay que dejar de lado que ahora es muy común que se relacione cada día más a la actividad recreativa con la cultura, el arte y el deporte, que resultan ser partes intrínsecas por la finalidad que tiene cada uno, que al conglomerarse se define que el fin es que el individuo libere sus tensiones practicando alguna actividad haciendo uso de su tiempo libre.

F. SISTEMATIZACIÓN TEÓRICA

F.1. RED DE ESTABLECIMIENTOS RECREATIVOS

En base a las pistas anteriores los establecimientos parques recreativos se clasifican de la siguiente manera (26):

PARQUE INFANTIL

Son áreas abiertas acondicionadas que propician el desarrollo del niño al hacer uso de estas, distinguiéndose dos áreas: El jardín infantil, para niños de 2 a 5 años, y el área de juego de niños de 5 a 11 años.

PARQUE DEPORTIVO

El destinado a la realización de eventos deportivos.

PARQUE SECTORIAL

El parque que sirve a un sector mayor de una ciudad, que puede estar compuesto por varios barrios atendiendo a una población de 20,000 habitantes.

24. 1989. ALTERNATIVAS DEL OCIO. GONZÁLEZ LLACA, EDMUNDO. MÉXICO.

25. BASADO EN PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO DE COATEPEQUE. TESIS MORENO RUIZ, FRANCISCO. TESIS FARUSAC, GUATEMALA.

26. IDEM.

PARQUE URBANO

El que sirve a varios sectores de una ciudad, esta compuesto de extensas áreas verdes, cubriendo la recreación tanto activa como pasiva, su extensión depende de la densidad demográfica y del objeto recreativo a cubrir, etc.

PARQUE REGIONAL O SUBURBANO

Normalmente se encuentra fuera del área urbana, pero a través de los medios de comunicación a una distancia de tiempo no mayor de 2 horas.

PARQUE NACIONAL

Compuestos por grandes extensiones de terreno, que presentan elementos naturales o artificiales que no han sido alterados, y con peculiares características que ameritan su conservación.

PARQUE NATURAL

Son áreas que se encuentran sin ninguna intervención del hombre, en la cual las especies se desenvuelven en un hábitat natural. La flora y la fauna que allí se encuentran no cuentan con ninguna protección, pudiéndose desarrollar las actividades de caza y pesca.

PARQUE DE BARRIO

Destinado a servir a un pequeño núcleo urbano (barrio).

PARQUE URBANO

Este debe brindar facilidades para la realización de actividades recreativas tanto activas como pasivas, ubicarse a una distancia razonable, evitando la duplicidad del servicio, y brindando la posibilidad de un uso múltiple del mismo.

PLAZAS PÚBLICAS

Son lugares de confluencia de personas, se ubican por lo regular en los centros de los cascos urbanos ó en algunos sectores alrededor de ellos.

CORREDORES AMBIENTALES

Se caracterizan por albergar diversos grupos de faunas y flora, por lo regular está compuesto de grandes extensiones territoriales y tampoco cuentan con ningún tipo de protección, encontrándose en peligro de extinción.

G. ASPECTO LEGAL E INSTITUCIONAL

Para el presente estudio se describen las bases legales, que apoyan la propuesta en la cual se tiene la orientación de conservar y proteger las áreas recreativas existentes en el

municipio y aquellas que un futuro se puedan crear, en pro del desarrollo integral del ser humano.

Por encontrarse el Municipio de Río Hondo en el área protegida de la Biosfera de la Sierra de las Minas, le aplican entre otras leyes:

- ❖ La Constitución Política de la República de Guatemala.
- ❖ Ley de Áreas Protegidas del CONAP.
- ❖ Ley Orgánica del INGUAT.
- ❖ Ministerio de Cultura y Deportes.

Las Instituciones que fomentan la protección y conservación del Medio Ambiente y la Recreación son las siguientes:

- ❖ El Consejo Natural de Áreas Protegidas (CONAP)
- ❖ La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- ❖ La Fundación Defensores de la Naturaleza, que tiene sede regional en la Cabecera Municipal de Río Hondo, que se encarga de la conservación de la Biosfera de la Sierra de las Minas.
- ❖ El INGUAT, para la promoción de las áreas recreativas existentes en el Municipio y las que se pueden crear.
- ❖ El Ministerio de Cultura y Deportes, que es el ente encargado de promover la Recreación, ya sea cultural, deportiva, etc.

G.1. LEGISLACIÓN PARA EL TURISMO APLICABLE COMO PARTE DE LA RECREACIÓN:

G.2. Según la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 97 establece que (27):

El Estado y los habitantes del territorio nacional deben tener un manejo sostenible sobre los recursos naturales, evitando la contaminación del medio ambiente manteniendo un equilibrio ecológico.

En el artículo 128 establece sobre el aprovechamiento de aguas, lagos y ríos:

El aprovechamiento de los recursos naturales que contribuyan al desarrollo de la economía nacional, esta al servicio de las comunidades.

G.2.1. DECRETO 49-90 (28)

OBJETIVO DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO: La restauración y el uso sostenible de los recursos naturales, sin afectar negativa y permanentemente sus ecosistemas.

27. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. ARTÍCULO 97. GUATEMALA.

28. LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS, DECRETO 4-89. GUATEMALA.

G.3. Ley de Áreas Protegidas

Decreto 4-89

Ley de Áreas Protegidas y su reglamento CONAP. Se entiende por áreas protegidas a todas aquellas que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y la fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores para preservar el estado natural de las comunidades bióticas.

- ❖ Artículo 1. La vida silvestre es parte integrante del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su restauración.
- ❖ Artículo 3. Educación ambiental: Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley.
- ❖ Artículo 58. El Instituto Guatemalteco de Turismo; el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), se coordinarán estrechamente a través de sus respectivas direcciones, para compatibilizar y optimizar el desarrollo de las áreas protegidas y la conservación del paisaje y los recursos naturales y culturales con el desarrollo de la actividad turística-recreativa.

G.3.1. Decreto 1701

Ley Orgánica del INGUAT (29):

Artículo 1: Se declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente compete al Estado dirigir estas actividades y estimular el sector privado para la conservación de estos fines.

Artículo 4: El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del Turismo Interno y Receptivo, en los siguientes incisos:

... c) Elaborar un plan de Turismo Interno, que permita un mejor conocimiento entre los guatemaltecos, como miembros de la comunidad nacional, a la vez que les depare la oportunidad de apreciar las manifestaciones de la cultura de las distintas regiones y la belleza de sus paisajes.

... e) habilitar las playas, jardines, parques, fuentes de agua medicinales y centros de recreación con sus fondos propios; y colaborar con las municipalidades respectivas en la dotación de los servicios esenciales y el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia.

... f) construir hoteles y albergues responsabilizándose en todo caso de que tales construcciones respondan a las necesidades del turismo nacional, en cuanto a su funcionalidad y belleza, procurando que la arquitectura en dichas construcciones estén en consonancia con el ambiente, uso y tradiciones de la zona.

... w) fomentar por todos los medios a su alcance, el turismo interior y receptivo.

Artículo 7: El INGUAT favorecerá preferentemente el desarrollo del turismo interior y receptivo.

Estos artículos aplican desde el punto de vista ecológico, ya que al momento de planificar áreas recreativas según su tipo en el Municipio de Río Hondo, hay que considerar que es atravesado por la Sierra de las Minas.

Artículo 24 Se entiende por turista:

1. Al Nacional y el Extranjero residente que con fines de recreo, deporte, salud, estudio, vacaciones, religión y reuniones se traslade un lugar a otro de la República; y
2. El extranjero que con los mismos fines ingresa al país.

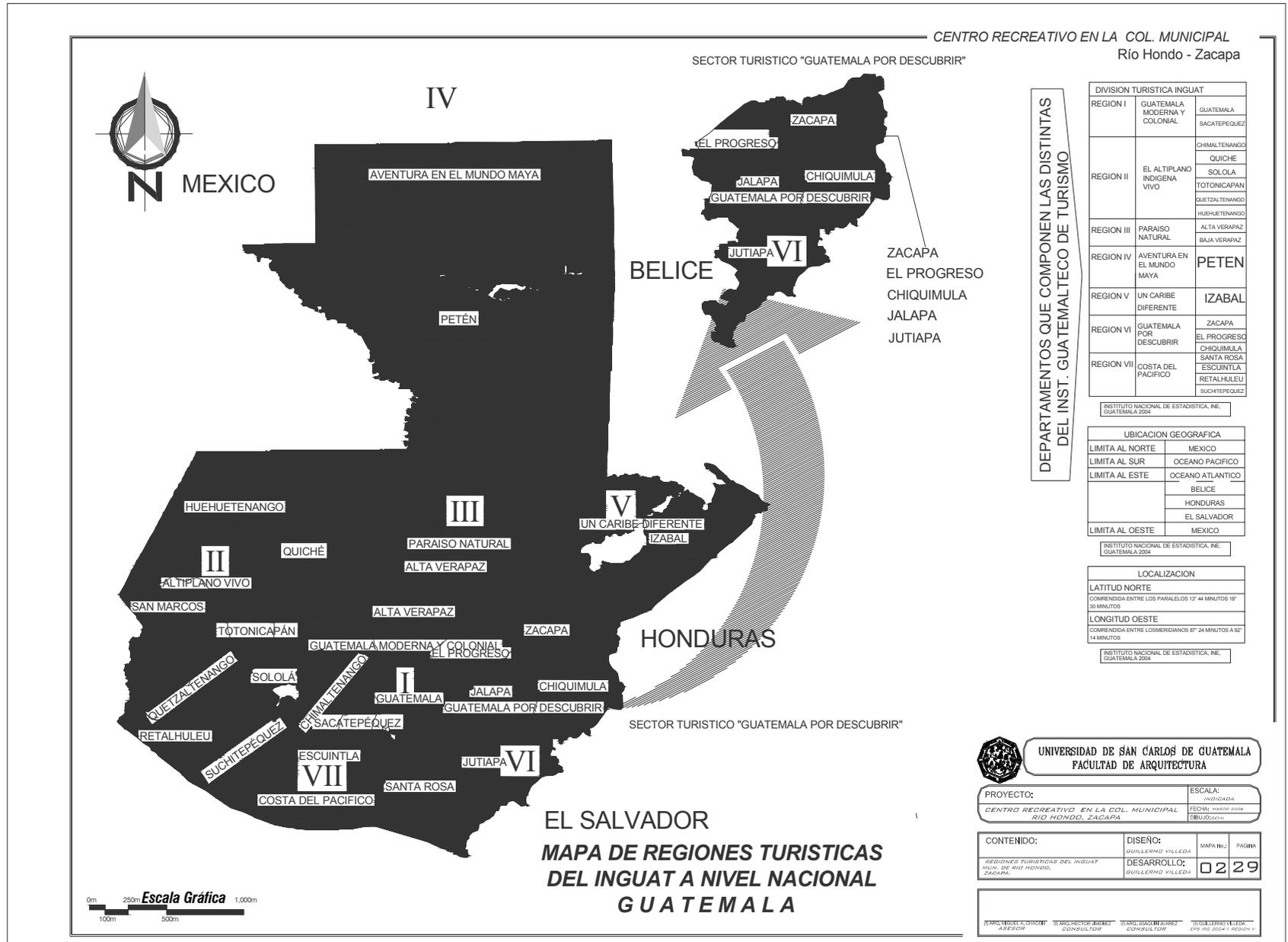
Artículo 25: Todo turista gozará de la protección y prerrogativas de esta ley, sin distinción de raza, sexo, nacionalidad o religión; por consiguiente, las autoridades civiles y militares están obligadas a prestarle atención y auxilio cuando el caso lo requiera.

Artículo 26: El turista extranjero podrá ingresar al país sin más documento que la tarjeta de turismo. El INGUAT debe por lo tanto disponer que estos documentos puedan adquirirse en las embajadas y consulados de nuestro país, en las oficinas de las líneas aéreas que incluyan a Guatemala en su itinerario, en las de migración del aeropuerto internacional y en los puertos y fronteras. Dicha tarjeta podrá ser usada para reingresar al país dentro de un período de 30 días. El

turista Centroamericano podrá ingresar con la sola presentación de su cédula de vecindad o documento equivalente.

Para su efecto, el INGUAT dividió al país por regiones según características en la flora y la fauna y las condiciones climáticas, encontrándose el Municipio de Río Hondo en la región **“GUATEMALA POR DESCUBRIR”**, junto con los Departamentos de El Progreso y Chiquimula.

- ❖ VER MAPA No. 2 (CLASIFICACION TURÍSTICA DEL INGUAT)
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A GUIA TELEFÓNICA, PUBLICAR.



G.5. Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Cultura y Deportes (30)

Entre las competencias propias del Ministerio están el promover y difundir la identidad cultural y los valores cívicos de la nación, por medio de la recreación y el deporte no importando si es federado o no y si es escolar o no, para lo cual debe ser prioridad dentro de sus planes, programas y proyectos que tiendan a consolidar las actitudes y valores construidos por la sociedad guatemalteca; cuyo propósito no sería válido si éste no provee a la Comunidad de los elementos recreativos indispensables para incorporar la dimensión cultural al desarrollo y propiciar el desarrollo humano sostenible.

Estos reglamentos tienen como finalidad garantizar el desarrollo integral de las personas, por medio de la protección de aquellas áreas que se encuentren en peligro de extinción y obtener recursos por medio de ellas; situación que no fuese posible si no se contara con un ente que se encargue de la promoción de los lugares recreativos en el ámbito nacional e internacional (ámbito que representa una de las mayores fuentes de ingresos a la economía del país) situación que determina que los lugares turísticos con que cuenta el país se deben conservar (aquellos que ya existan) y localizar aquellos que presenten características adecuadas para la recreación; trabajando con distintas organizaciones estatales si es necesario.

Le corresponde a las autoridades el velar por el cumplimiento total de dichas ordenanzas; lo cual será posible el día que las autoridades de turno garanticen el derecho a la recreación de todos los habitantes, cuando dentro de sus planes de inversión incluyan en un renglón la ejecución de proyectos recreativos; logrando así en la medida más posible el desarrollo integral del ser humano.

H. IMPORTANCIA DE LOS ASPECTOS LEGALES

Los aspectos anteriormente considerados han manifestado la enorme importancia que tiene la recreación en lo general y, la recreación cotidiana en lo particular.

En Guatemala se ha observado la anarquía que existe en cuanto a la clasificación y determinación de las diferentes formas de recreación, la falta de planificación, ejecución y proporción de ella, de las áreas o espacios que la hagan factible, así mismo la cobertura e integración de esfuerzos y resultados que sobre la misma ocurren debido a los innumerables organismos que se piensa la coordinan y administran.

Ante esta triste realidad y dado que obligatoriamente una actividad de tanta relevancia deberá estar fundamentada y enmarcada en una estructura legal, se puede manifestar que no existe explícitamente ninguna legislación que formalice la recreación en general, y sobre todo, enfocada al niño y al joven.

En los diferentes aspectos legales de los organismos anteriormente considerados, en cuanto a recreación se refiere, conceptualmente es generalista, universal, lo que determina falta de claridad en su acepción.

30. 2001. REGLAMENTO INTERNO DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES. GUATEMALA.

I. MODELOS DE AREAS RECREATIVAS, ENFOCADOS A SERVIR A LA COMUNIDAD

I.1. MODELO 1

❖ Áreas Recreativas al aire libre de la Ciudad de Zacapa

Esta se encuentra localizado en el terreno contiguo al Teatro al Aire Libre de la Ciudad de Zacapa, al inicio de la Calzada Miguel García Granados, tiene como función proporcionar a los ciudadanos zacapanecos un área completa de sana recreación y aprovechamiento del tiempo libre, principalmente considerando que la corporación municipal planificó el aprovechamiento de todas aquellas áreas en desuso en beneficio de todos los habitantes de la comunidad, eliminando el concepto radical de que una comunidad en general debe contar con sólo un parque o área recreativa pública para el esparcimiento de sus habitantes.

I.1.1. Descripción Funcional

1. Ambientes: Esta cuenta con 2 canchas polideportivas, en las cuales se practica principalmente el básquetbol, el voleibol, el papi-fútbol. Además que forma parte del área recreativa del teatro al aire libre y un campo de fútbol.
2. Orientación: Se encuentra orientada hacia el Oeste según norte franco, recibiendo los rayos solares en horas de la tarde, que en la región oriental del país son fuertes.

I.1.2. Descripción Constructiva

1. Materiales: Está compuesto básicamente por el concreto, la piedra, material sintético para las canchas, esto en cuanto a las canchas polideportivas; en lo referente al anfiteatro este fue construido en concreto, baldosas de

barro en los caminamientos, hierro, malla, contando con una cúpula que forma parte del escenario.

I.1.3. Beneficios a la comunidad

Entre los beneficios que producirá esta área recreativa a los miembros de la comunidad están:

1. Atender directamente la carencia de áreas recreativas por medio de soluciones urbano/arquitectónicas que actualmente se dan en el municipio.
2. Mejoramiento del ornato urbano de los habitantes.
3. Centralizar, organizar e impulsar el esparcimiento y las actividades físicas dentro del casco urbano.
4. Ofrecer actividades al aire libre por medio de una propuesta objetiva adecuada a las necesidades ingentes a la comunidad.
5. Se realiza en el tiempo de reproducción social, llamado tiempo libre, el cual está estrictamente relacionado al momento de interacción personal que tiene el individuo con los demás miembros que forman la comunidad, permitiéndole hacer uso racional y adecuado de este período obteniendo a la vez, que el usuario se reponga del desgaste físico y psicológico a que está sujeto en sus labores diarias, siendo el objetivo fundamental contribuir a su desarrollo integral.
6. El participante en ella tiene la oportunidad de fijar su intensidad.

▪ **I.1.4. FOTOGRAFÍAS ÁREAS RECREATIVAS
AL AIRE LIBRE DE ZACAPA,
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**



FOTOGRAFIA No. 2 Canchas al aire libre de la Ciudad de Zacapa, de material sintético, al fondo se aprecia la piscina que forma parte del conjunto.



FOTOGRAFIA No. 3 Vista de las canchas de básquetbol y al fondo el Estadio David Ordóñez Bardales.



FOTOGRAFIA No. 4 Se logra apreciar las canchas, la piscina y un área desocupada que es utilizada para dejar bicicletas y motos.

I.1.5. Desaciertos del área recreativa

Algunos de los desaciertos que afronta ésta área recreativa es el hecho de que no pensó en utilizar algún tipo de vegetación de rápido crecimiento, puesto que se reciben varias horas de sol al día principalmente en la época de verano donde las temperaturas llegan a alcanzar los 44 grados centígrados bajo la sombra, no digamos bajo el sol donde la sensación de calor es intensa al grado de padecer insolación.

Otro desacierto importante es el hecho de que el área no se da abasto para el rápido crecimiento de ciudad, en donde la mayoría de sus habitantes son jóvenes que gustan de la práctica del deporte en horas de tarde, luego de la jornada de clases, considerando que los alrededores del teatro al aire libre es utilizado por varias empresas de buses escolares que

esperan en el lugar a los alumnos que deben trasladar a sus comunidades, lo cual empieza de 6:00 PM en adelante.

1.1.6. CONCLUSIONES

- El aprovechamiento del tiempo libre por medio de la recreación deportiva es lo que prevalece; logrando una buena distribución de las actividades dentro del conjunto.
- En este proyecto no se pensó en la utilización de vegetación, ya que si bien son instalaciones deportivas al aire libre, se tuvo que hacer uso de la vegetación para propiciar ambientes agradables para palear el inclemente sol y calor de la región nor.-oriental del país.
- En materia del manejo del entorno ambiental, se aprovechó esta área que se encontraba en total abandono, se mejoró el ornato, con la construcción del proyecto, ya que se dotó los alrededores de servicios básicos de agua, luz, drenajes, etcétera.
- El diseño arquitectónico es funcional, ya que logró una buena distribución de áreas, se utilizó materiales de primera para la cancha sintética, se proveyó de bancas y jardineras y botes de basura; no obviando que por encontrarse en desnivel este terreno en comparación con la Calzada de Ingreso Miguel G. Granados, se ubicó graderío aprovechando la pendiente natural del terreno.

1.2. MODELO 2

■ CENTRO RECREATIVO Y CULTURAL DE LA CIUDAD DE ZACAPA

I.2.1. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

I.2.2.OBJETIVOS

Como los tiempos cambian, se propone dotar a la Ciudad de Zacapa con un centro cultural que cuente con los requerimientos necesarios para la práctica del ocio durante el tiempo libre, por medio de actividades culturales, educacionales y recreativos en un sólo lugar, que mejor que en el centro por las facilidades de transporte.

I.2.3. Centro Recreativo y Cultural de la Ciudad de Zacapa

Este se encuentra localizado en pleno centro de la Ciudad de Zacapa, a un costado del Parque Central o Parque de la Cultura, tiene como función proporcionar a los zacapanecos un área completa de sana recreación y aprovechamiento del tiempo libre, éste fue un proyecto que empezó a planificarse años atrás pero que por la falta de fondos no pudo ser culminado sino hasta el año pasado, se le dio un aspecto de tipo colonial, para mantener el entorno urbano de la Iglesia San Pedro, la Municipalidad (fachada), el Parque Central.

I.2.4. Descripción Funcional

1. Ambientes: Este cuenta con diferentes tipos de locales comerciales en la planta baja, una plaza central, un teatro al aire libre, corredores, el edificio de 2 niveles que

ocupará la Biblioteca Municipal/ Casa de Cultura; además cuenta con servicios sanitarios para hombres y mujeres, una fuente central, vestidores para los eventos en el Teatro al Aire Libre.

2. Orientación: Se encuentra orientada hacia el Nor.-Oeste según norte franco, recibiendo los rayos solares en horas de la tarde, que en la región oriental del país son fuertes.

1.2.5. Descripción Constructiva

1. Materiales: Está compuesto básicamente por el concreto, la baldosa para la plaza y el portal frontal, teja para las cubiertas, madera para el machihembrado del cielo falso, se utilizaron barandas de hierro forjado, bancas de hierro forjado, lámparas de tipo colonial, hierro, cal, arena de río, vigueta y bovedilla para los entresijos; además cuenta con un parqueo subterráneo, cuya entresijo lo sostienen columnas redondas; en lo referente al teatro al aire libre el material predominante es el concreto, baldosas, hierro, malla, contando con una cúpula que forma parte del escenario, cuenta con vestidores, servicios sanitarios, entrada independiente al conjunto (callejón contiguo al Crédito Hipotecario Nacional)

1.2.6. Beneficios a la comunidad

Entre los beneficios se pueden mencionar:

1. Concentración de actividades de tipo recreativas culturales en un sólo lugar, sin tener que hacer uso de cualquier tipo de transporte (público, particular, bicicletas, motos, etc.) sin tener que ir a otros lugares de la ciudad en busca del ocio en el tiempo libre, así poder ir a la Casa de la Cultura, la Biblioteca Municipal, y poder degustar de alguna comida en un sólo lugar.

2. Realización de actividades culturales cuando la situación lo amerite, con instalaciones adecuadas.
3. Centralizar, organizar, promover e impulsar las actividades culturales del departamento.



I.2.7.FOTOGRAFIA No. 5 Vista del paso a desnivel contiguo al Parque Central y de los corredores del Centro Cultural y Recreativo de la Ciudad de Zacapa.



FOTOGRAFIA No. 6 Vista de la fachada frontal de la Iglesia San Pedro, que forma parte del Centro Cultural.

I.2.8. Desaciertos en la Planificación del Proyecto:

4. El principal es quizás el paso a desnivel que pasa por el lugar, específicamente a un lado del parqueo subterráneo del Centro Cultural, ya que por ser una avenida transitada y una de las vías de salida hacia la Calzada Miguel García Granados, a la salida del paso a desnivel se parquean los microbuses urbanos y extraurbanos en espera de pasajeros, formándose colas en lugar impidiendo el paso del demás tráfico; además que se atraviesa mucha gente por dicha vía, y al estar ya habilitado el Centro será peor.
5. La falta de vegetación adecuada para proporcionar mayor sombra a los usuarios, ya que la única vegetación utilizada son las de tipo ornamental, para jardinería.

I.2.9. CONCLUSIONES

- Este proyecto es desde cualquier punto de vista funcional y viable, ya que debido a la escasez de terrenos grandes adecuados para éste tipo de proyectos; se visualizó el hacerlo en 3 niveles; ubicando en el primero el sótano, que no es del todo funcional en el sentido del ingreso al mismo; ya que para poder ingresar a él se interrumpe el tráfico de la principal avenida de egreso de la Ciudad de Zacapa; en el segundo nivel se pensó que teniendo como punto focal una fuente estilo colonial, ésta llama la atención y tiene como función el distribuir a los visitantes a las distintas áreas que integran éste Centro Recreativo Cultural, cuenta también con locales comerciales y la

Casa de la Cultura. En el tercer nivel se encuentra la Biblioteca Municipal.

- Es importante integrar todo tipo de construcción al entorno inmediato, para que éste no rompa con la imagen urbana ya establecida, por lo que éste centro es de estilo colonial, utiliza elementos encontrados en la fachada frontal de la Municipalidad, el Parque de la Cultura y de la Iglesia San Pedro.
- Planificar ventilación cruzada dentro del área destinada a la circulación del aire y la iluminación naturales, favoreciendo los ambientes que lo rodean.
- El uso de arcos y columnas es común en uno de los casos.
- El material común en los dos casos son el block + repello + cernido, el uso de lámina o bien teja con estructuras de madera en el Caso del Centro Recreativo y Cultural de Zacapa.
- El proyecto debe seguir los lineamientos de acuerdo al análisis climático que se presenta en el oriente del país y se deberá atender las recomendaciones climáticas necesarias.

❖ (VER PLANOS DE CENTRO CULTURAL DE ZACAPA, Y MATRICES)

CUADRO No. 2. MATRICES DE DIAGNÓSTICO

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL Río Hondo - Zacapa

FUENTE:

VISITA DE CAMPO FEBRERO 2005
 CENTRO REC. Y CULTURAL DE ZACAPA.

CENTRO REC. Y CULTURAL DE ZACAPA, ZACAPA

CASO ANALOGO I

	DESCRIPCION		FRECUENCIA DE USO CAPACIDAD MAXIMA	DIMENSIONAMIENTO			ENTORNO ECOLOGICO									
	AMBIENTE	ACTIVIDAD		EQUIPO Y MOBILIARIO	AREA EN M2		ILUM.		VENT.		SOLEAMIENTO		ORIENTACION			
				LARGO	ANCHO	TOTAL	N	E	N	S	E	O	N	S	E	O
	CONTROL DE INGRESO	VIGILAR EL INGRESO DE VEHICULOS	1 PERSONAS	ESCRITORIO, SILLA												
	PARQUEO	ESTACIONAR VEHICULOS	75 PERSONAS		15.55	7.20	111.96									
	GRADAS	CIRCULACION VERTICAL DE PERSONAS	VARIABLE		69.29	38.91	2.696.07									
	VESTIDORES HOMBRES	ASEO PERSONAL, CAMBIO DE VESTUARIO	2 PERSONAS		4.65	4.54	21.11									
	VESTIDORES MUJERES	ASEO PERSONAL, CAMBIO DE VESTUARIO	2 PERSONAS	INODORO, LAVAMANOS, CLOSET, MESA, SILLA	8.00	2.86	22.88									
	GRADAS VESTIDORES A TEATRO	CIRCULACION VERTICAL DE PERSONAS	6 PERSONAS	INODORO, LAVAMANOS, CLOSET, MESA, SILLA	8.00	2.86	22.88									
	LOCAL COMERCIAL	ATENDER PERSONAS, VENTA DE COMIDA	4 PERSONAS	LAVAT, ESTUFA, REFRI. ESTANTES, MESA	8.09	3.55	28.40									
	LOCAL COMERCIAL	ATENDER PERSONAS, VENTA DE COMIDA	4 PERSONAS	LAVAT, ESTUFA, REFRI. ESTANTES, MESA	8.09	4.00	32.36									
	LOCAL COMERCIAL	ATENDER PERSONAS, VENTA DE COMIDA	4 PERSONAS	LAVAT, ESTUFA, REFRI. ESTANTES, MESA	8.09	4.00	32.36									
	LOCAL COMERCIAL	ATENDER PERSONAS, VENTA DE COMIDA	4 PERSONAS	LAVAT, ESTUFA, REFRI. ESTANTES, MESA	8.09	4.00	32.36									
	AREA DE ABASTO	SURTIDO DE PRODUCTOS PARA COMERCIOS	3 PERSONAS	MESAS, SILLAS	11.49	5.27	60.55									
	AREA DE MESAS	ESTAR, CONVERSAR, COMER, ETC.	40 PERSONAS	ARCHIVO MESA, SILLA, MAQUINAS	7.70	15.55	119.73									
	S.S. HOMBRES	ASEO PERSONAL, NECESIDADES FISIOLOGICAS	10 PERSONAS	URINALES, INODORO LAVAMANOS	8.09	4.00	32.36									
	S.S. MUJERES	ASEO PERSONAL, NECESIDADES FISIOLOGICAS	10 PERSONAS	INODORO, LAVAMANOS	8.09	4.30	34.79									
	GRADERIO TEATRO	ESTAR, DISFRUTAR ACTIVIDADES CULT. ARTISTICAS	300 PERSONAS	SILLAS	35.23	9.22	324.76									
	CAB. DE PROYECCION	PROYECCION DE PELICULAS, LUCES, SONIDO, ETC.	1 PERSONAS	ARCHIVO, MESA ESCRITORIO, SILLA SEGUN ACTIVIDAD A REALIZAR			9.12									
	ESCENARIO	ACTIVIDADES ARTISTICAS	VARIABLE				42.86									
	CORREDOR	CIRC. HORIZ. DE PERSONAS, ESTAR, CONVERSAR, ETC.	VARIABLE		2.45	8.00	19.60									
	GRADAS	CIRCULACION VERTICAL DE PERSONAS	VARIABLE		4.65	4.54	21.11									
	SALA DE LECTURA	LEER, ESTAR, CONVERSAR INVESTIGAR, ETC.	48 PERSONAS	ESCRITORIO, SILLA ARCHIVO, LAMPARAS	17.67	6.07	107.26									
	AREA DE LIBROS	GUARDADO DE LIBROS GENERALES	VARIABLE	ESTANTES, ARCHIVOS	17.67	6.07	107.26									
	RECEPCION	ATENCION PUBLICO	3 PERSONAS	ESCRITORIO, SILLA ARCHIVO	5.75	3.09	17.77									
	VESTIBULO	CIRCULACION A AREAS	3 PERSONAS		5.75	3.09	17.77									
	S.S. HOMBRES	ASEO PERSONAL, NECESIDADES FISIOLOGICAS	3 PERSONAS	INODORO, LAVAMANOS URINALES	3.99	2.06	8.22									
	S.S. MUJERES	ASEO PERSONAL, NECESIDADES FISIOLOGICAS	3 PERSONAS	INDORO, LAVAMANOS	5.92	2.06	12.20									
	PATIO DOBLE ALTURA	VENTILAR E ILUMINAR AM- GERADOR			6.07	4.12	25.00									
	SALA DE LECTURA	LEER, ESTAR, CONVERSAR INVESTIGAR, ETC.	40 PERSONAS	ESCRITORIO, SILLA ARCHIVO, LAMPARAS	6.07	17.67	107.26									
	AREA DE LIBROS	GUARDADO DE LIBROS GENERALES	VARIABLE	ESTANTES, ARCHIVOS	6.07	17.67	107.26									
	RECEPCION	ATENCION PUBLICO	3 PERSONAS	ESCRITORIO, SILLA ARCHIVO	5.75	3.09	17.77									
	VESTIBULO	CIRCULACION A AREAS	3 PERSONAS		5.75	3.09	17.77									
	S.S. HOMBRES	ASEO PERSONAL, NECESIDADES FISIOLOGICAS	3 PERSONAS	INODORO, LAVAMANOS URINALES	3.99	2.06	8.22									
	S.S. MUJERES	ASEO PERSONAL, NECESIDADES FISIOLOGICAS	3 PERSONAS	INDORO, LAVAMANOS	5.92	2.06	12.20									
	PLAZA/FUENTE	DISTRIBUCION A AREAS, ESTAR, CONVERSAR, ETC.	VARIABLE		1.88	4.12	7.75									
	CORREDOR	CIRC. HORIZ. DE PERSONAS, ESTAR, CONVERSAR, ETC.	VARIABLE		68.64	3.41	234.06									
	SALA DE LECTURA	LEER, ESTAR, CONVERSAR INVESTIGAR, ETC.	48 PERSONAS	ESCRITORIO, SILLA ARCHIVO, LAMPARAS	6.07	17.67	107.26									
	AREA DE LIBROS	GUARDADO DE LIBROS GENERALES	VARIABLE	ESTANTES, ARCHIVOS	6.07	6.07	107.26									
	RECEPCION	ATENCION PUBLICO	3 PERSONAS	ESCRITORIO, SILLA ARCHIVO	5.75	3.09	17.77									
	VESTIBULO	CIRCULACION A AREAS	3 PERSONAS		5.75	3.09	17.77									
	S.S. HOMBRES	ASEO PERSONAL, NECESIDADES FISIOLOGICAS	3 PERSONAS	INODORO, LAVAMANOS URINALES	3.99	2.06	8.22									



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: ESCALA: INDICADA
 CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RIO HONDO, ZACAPA
 FECHA: MARZO 2005
 DIBUJOS: GVV

ELABORACION PROPIA
 GUATEMALA 2005

FUENTE : OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION
 ZACAPA, ZACAPA.

CONTENIDO: DISEÑO: CUADRO: PAGINA:
 MATRICES DE DIAGNOSTICO CENTRO REC. Y RECREATIVO DE ZACAPA ZACAPA.
 DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA
 02 36

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

MATRICES DE DIAGNOSTICO

FUENTE DE CAMPO FEBRERO 2005
 CENTRO REC. Y CULTURAL DE ZACAPA.

CENTRO REC. Y CULTURAL DE ZACAPA, ZACAPA

SEGUNDO NIVEL	DESCRIPCION		FRECUENCIA DE USO CAPACIDAD MAXIMA	DIMENSIONAMIENTO			ENTORNO ECOLOGICO				
	AMBIENTE	ACTIVIDAD		EQUIPO Y MOBILIARIO	LARGO	ANCHO	TOTAL	ILUM.	VENT.	SOLEAMIENTO	ORIENTACION
	S.S. MUJERES	ASEO PERSONAL, NECESIDADES FISIOLÓGICAS	3 PERSONAS	INODORO, LAVAMANOS	5.92	2.06	12.20				
	CORREDOR	ESTAR, CIRCULAR, CONVERSAR	VARIABLE		18.75	2.45	41.04				
	GRADAS	CIRCULACION VERTICAL DE PERSONAS	VARIABLE		4.65	4.54	21.11				

CENTRO REC. Y CULTURAL DE ZACAPA, ZACAPA

CASO ANALOGO I	AREAS		SUPERFICIE APROX	SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ESTRUCTURAL						
	FUNCIONES O ACTIVIDADES			CERRAMIENTO VERTICAL	PAREDES INTERIORES	CUBIERTA				
SOTANO	CONTROL DE INGRESO		111.96	BLOCK DE POMEZ	BLOCK DE POMEZ	LOSA CONCRETO ARMADO				
	PARQUEO		2,696.07							
	GRADAS		21.11							
	VESTIDORES HOMBRES		22.88							
	VESTIDORES MUJERES		22.88							
	GRADAS VESTIDORES A TEATRO		6.58							
	AREA TOTAL M2 2,881.48									
	PRIMER NIVEL	LOCAL COMERCIAL					28.40	BLOCK DE POMEZ	BLOCK DE POMEZ	1ER NIVEL LOSA CONCRETO ARMADO
		LOCAL COMERCIAL					32.36			
		LOCAL COMERCIAL					32.36			
LOCAL COMERCIAL			32.36							
AREA DE ABASTO			60.55							
AREA DE MESAS			119.73							
S.S. HOMBRES			32.36							
S.S. MUJERES			34.79							
GRADERIO TEATRO			324.76							
CAB. DE PROYECCION			9.12							
ESCENARIO			42.86							
CORREDOR			19.60							
GRADAS			21.11							
SALA DE LECTURA			107.26							
AREA DE LIBROS			107.26							
RECEPCION			17.77							
VESTIBULO			17.77							
S.S. HOMBRES			8.22							
S.S. MUJERES			12.20							
PATIO DOBLE ALTURA			7.75							
CORREDOR		234.06								
PLAZA/FUENTE		852.48								
AREA TOTAL M2 2,155.13										
SEGUNDO NIVEL	SALA DE LECTURA		107.26	BLOCK DE POMEZ	BLOCK DE POMEZ	2NDO NIVEL LOSA CONCRETO ARMADO				
	AREA DE LIBROS		107.26							
	RECEPCION		17.77							
	VESTIBULO		17.77							
	S.S. HOMBRES		8.22							
	S.S. MUJERES		12.20							
	CORREDOR		41.04							
GRADAS		21.11								
AREA TOTAL M2 332.63										

FUENTE
 VISITA DE CAMPO FEBRERO 2005
 CENTRO REC. Y CULTURAL DE ZACAPA
 FOTOGRAFIA No.7



VISTA FRONTAL DE LOS LOCALES COMERCIALES CENTRO RECREATIVO Y CULTURAL DE ZACAPA, ZACAPA. MATERIALES UTILIZADOS: TELA DE BARRO COCCO, MADERA, CONCRETO

FOTOGRAFIA No.8



VISTA FRONTAL DE LA CONCHA ACUSTICA DEL TEATRO AL AIRE LIBRE DEL CENTRO RECREATIVO Y CULTURAL DE ZACAPA, ZACAPA. MATERIALES UTILIZADOS: BALDOSA DE BARRO EN PIED. CONCRETO

FOTOGRAFIA No.9

PERSEPECTIVA DEL AREA DE BIBLIOTECA DE ZACAPA, ZACAPA TENIENDO UN CORREDOR EN CUAL DA SOMBRA AL ACCESO PRINCIPAL

ELABORACION PROPIA



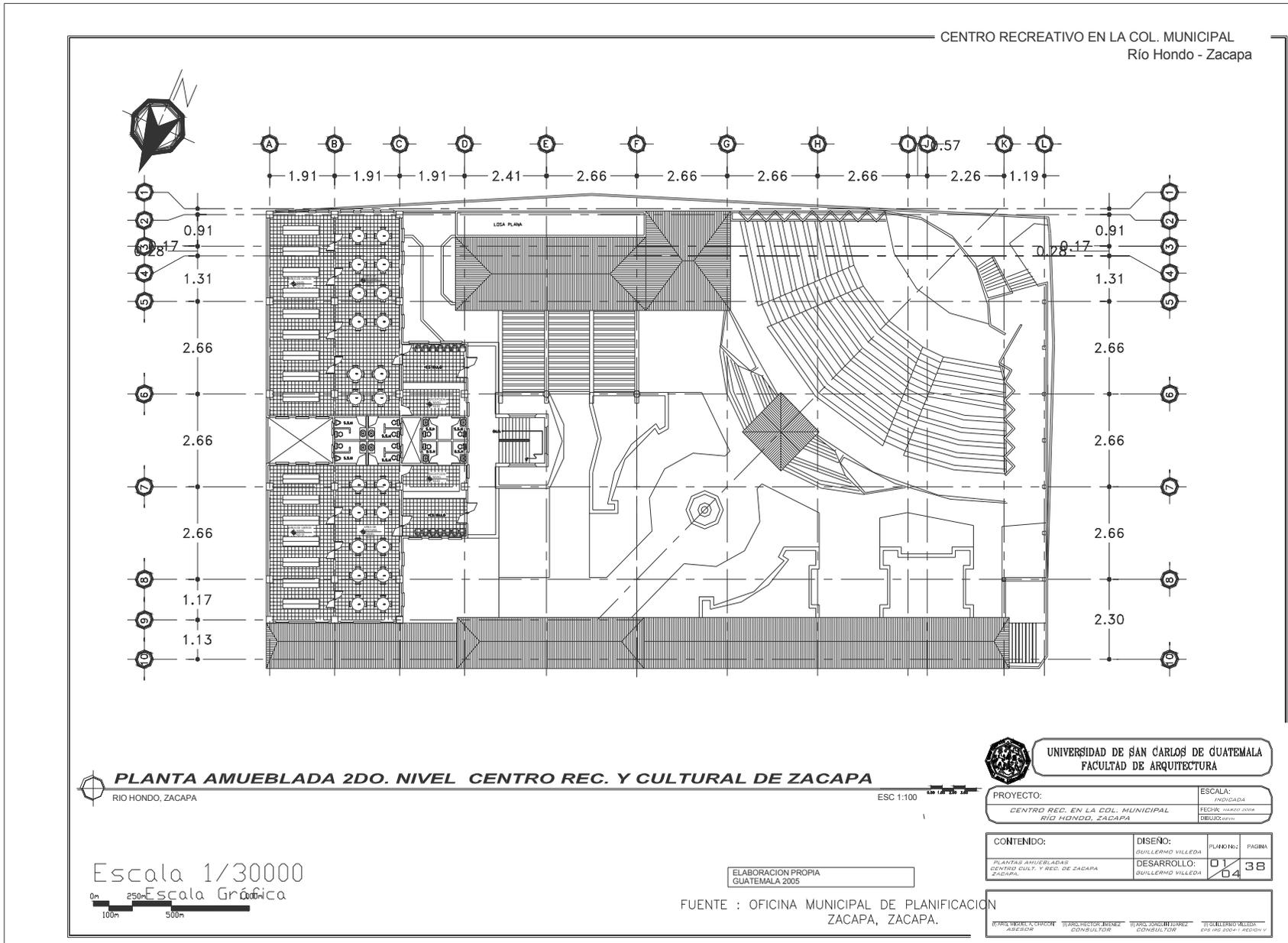
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

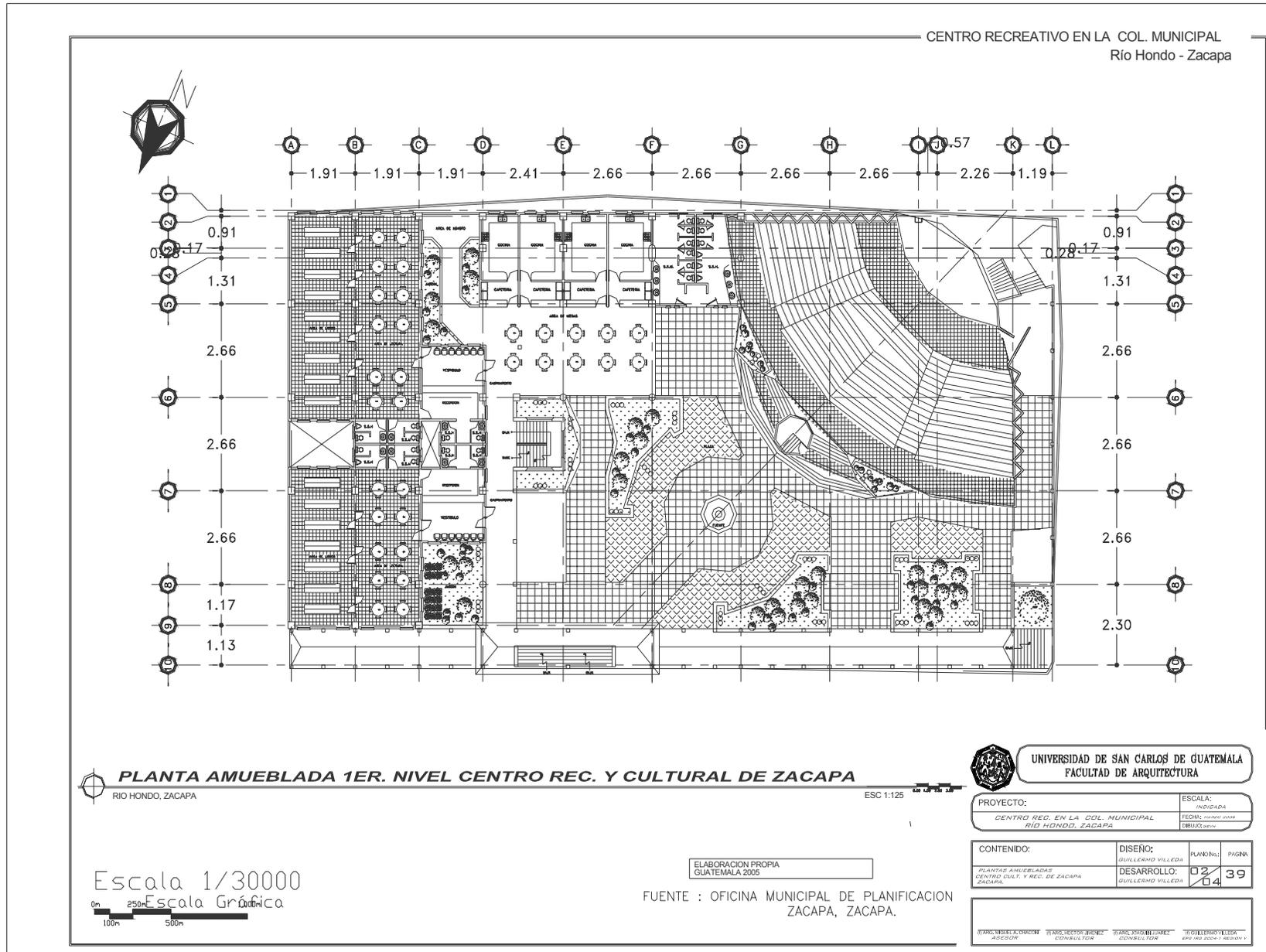
PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA
	FECHA: MARZO 2005
	DIBUJOS: []

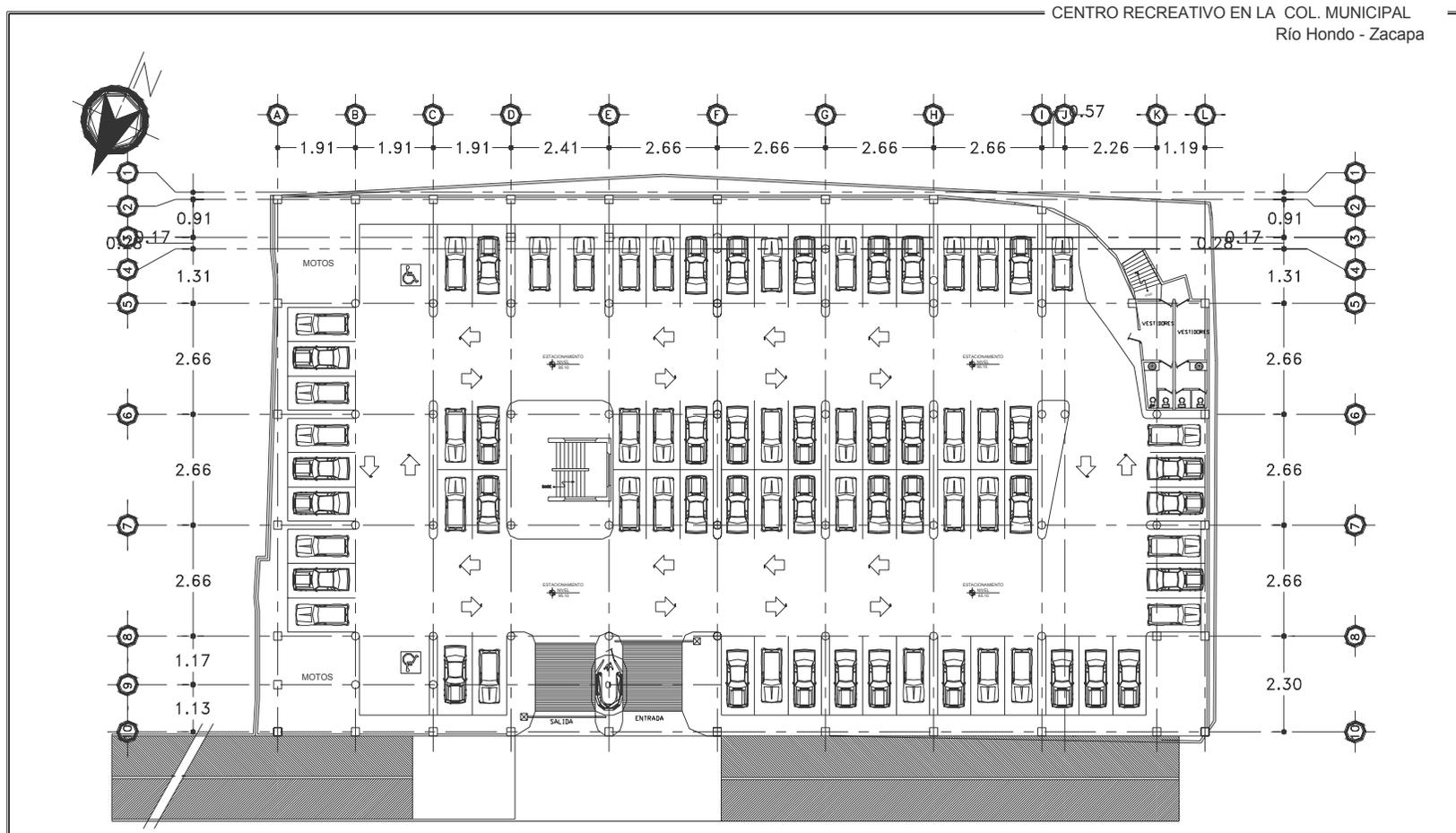
CONTENIDO:	DISEÑO:	QUADRO:	PAGINA:
MATRICES DE DIAGNOSTICO CENTRO CULT. Y RECREATIVO DE ZACAPA ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA	NO.	
	DESARROLLO:		
	GUILLERMO VILLEDA	03	37

ELABORACION PROPIA
 GUATEMALA 2005

FUENTE : OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION
 ZACAPA, ZACAPA.







PLANTA AMUEBLADA SOTANO CENTRO REC. Y CULTURAL DE ZACAPA
 RIO HONDO, ZACAPA

Escala 1/30000
 Escala Gráfica
 0m 250m 500m

ELABORACION PROPIA
 GUATEMALA 2005

FUENTE : OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION
 ZACAPA, ZACAPA.

ESC 1:125

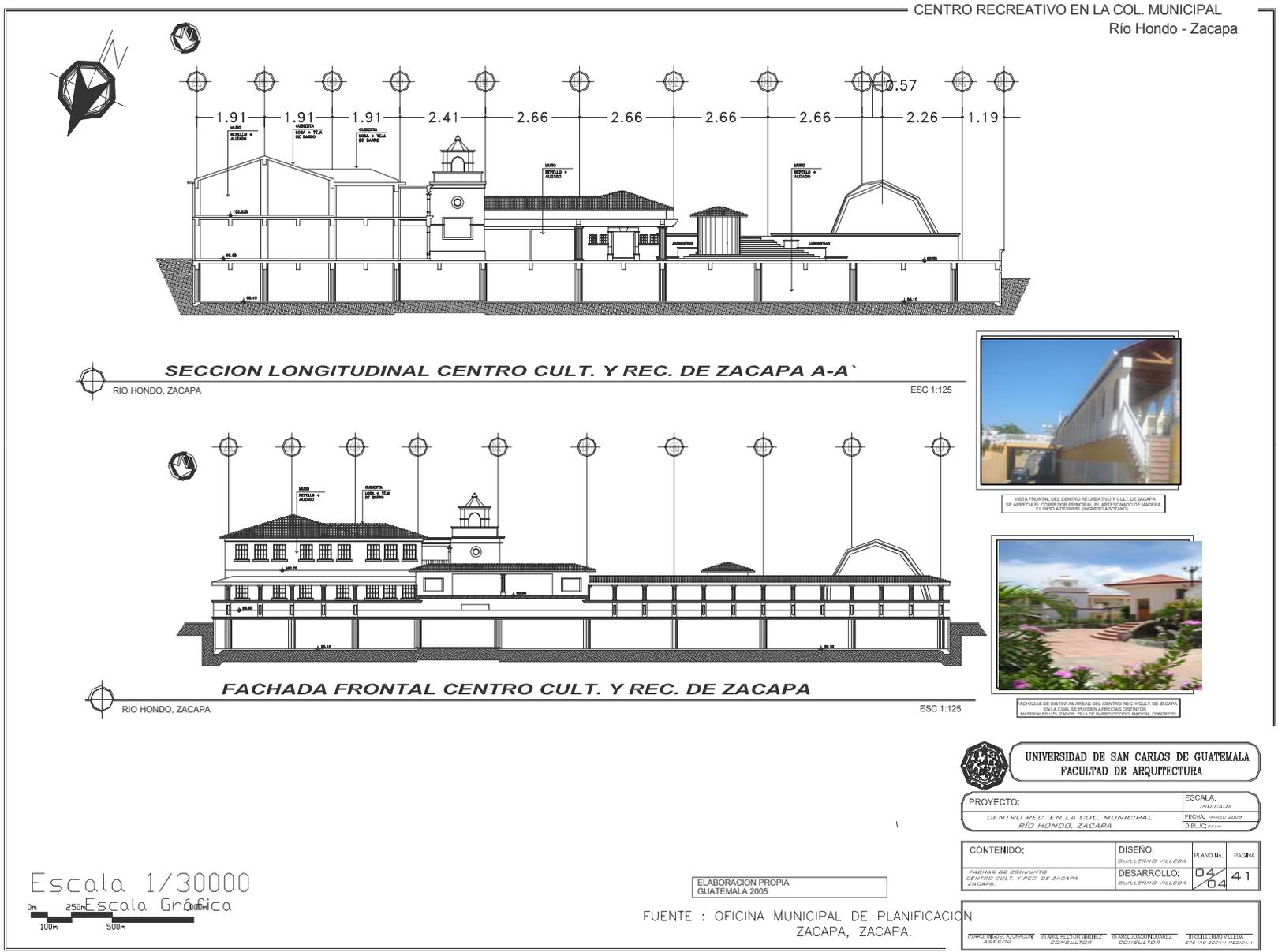


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA FECHA: MARZO 2006 DIBUJO: e.v.m

CONTENIDO:	DISEÑO:	PLANO N°:	PÁGINA:
PLANTAS AMUEBLADAS CENTRO REC. Y REC. DE ZACAPA ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA	<input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4	40

TRANSFORMACION ARQUIT.	TRANSFORMACION CONSEJEROS	TRANSFORMACION CONSEJEROS	TRANSFORMACION CONSEJEROS
---------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------



1.3. MODELO 3

■ PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO

1.3.1.OBJETIVOS

Con el avanzar de los años, las necesidades recreativas de los seres humanos van aumentando, es así como hoy día vemos que éste es un sector en aumento; los cuales han venido ha formar parte vital en la economía de los municipios, patente en la mejora del ornato municipal como consecuencia de los mejores y mayores ingresos que éstos dejan a la comunidad. Es así como en la Ciudad de Coatepeque, se están esforzando las autoridades municipales por planificar proyectos que cumplan con los requisitos necesarios para la recreación y beneficio de los seres humanos propiciándoles lugares que influyan en su total desarrollo integral.

1.3.2. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.3. UBICACIÓN: El Parque Nacional Deportivo Recreativo de Coatepeque, se encuentra ubicado sobre la Calzada Miguel Ángel Asturias, ruta a Ciudad Tecún Umán, San Marcos, Zona 6 de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.

1.3.4. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL: El Parque está conformado por 19 áreas/ambientes, en los cuales se distribuyen las distintas actividades enfocadas a la recreación física/deportiva y cultural de los visitantes, áreas entre las que se pueden mencionar:

- Taquilla (control de ingreso)

- Estacionamiento
- Guardianía
- Estadio
- Tribuna y Servicios
- Gimnasio
- Canchas de fútbol
- Tribuna
- Canchas Polideportivas o de usos múltiples
- Plaza Central
- Áreas de Estar
- Cafetería
- Juegos Infantiles
- Pista para Correr
- Servicios Sanitarios
- Piscinas
- Vestidores, S.S. y máquinas
- Canchas de Tenis
- Teatro al aire libre.

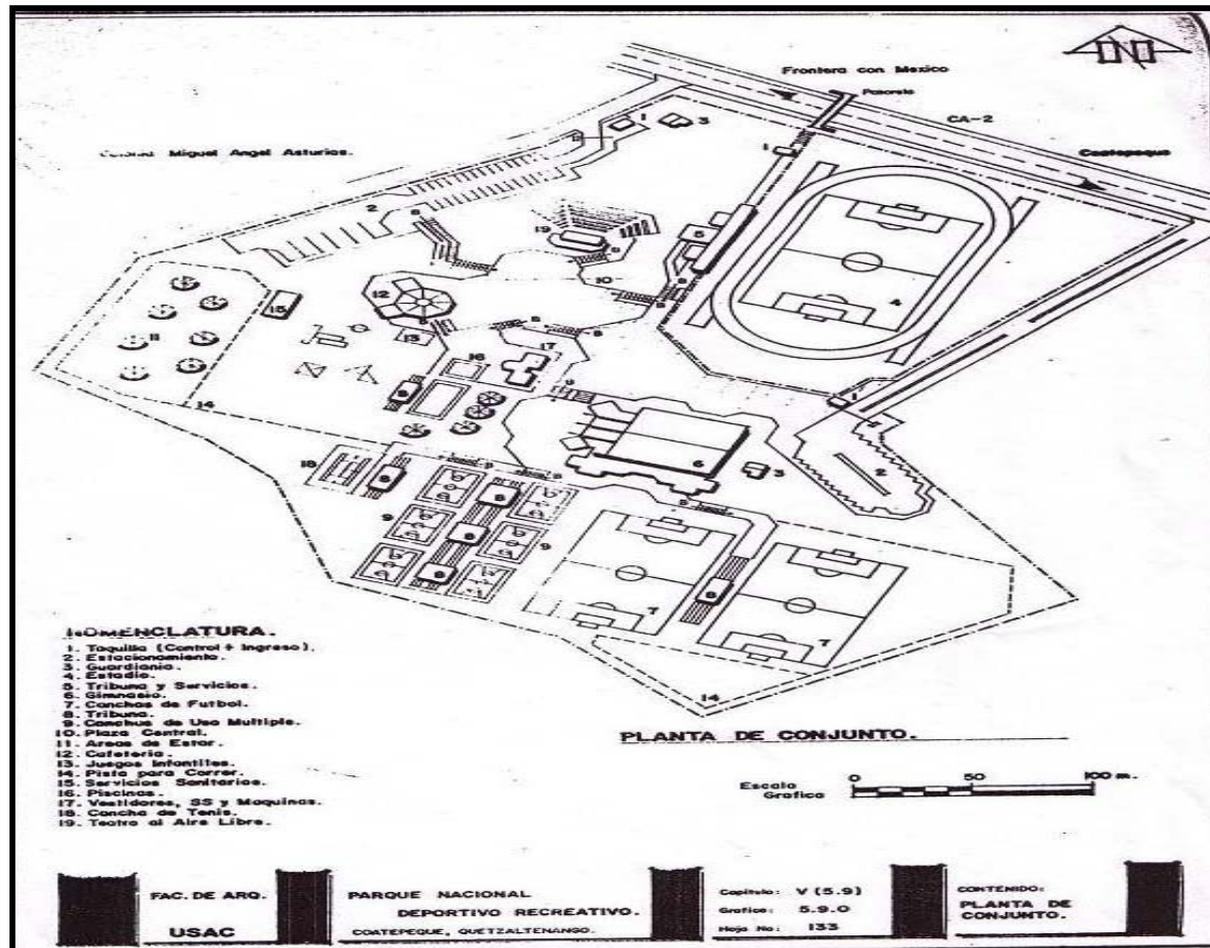
1.3.5. DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA: El material predominante en el cerramiento vertical y horizontal es el block, y un sistema estructural de vigas y columnas de concreto en los muros y estructura metálica en las cubiertas con el objetivo de alcanzar una mayor luz libre entre apoyos, los entresijos son de concreto.

No cuenta con pasillos techados para la protección contra las inclemencias del tiempo (polvo, lluvia, aire, sol), muy importantes considerando que por la magnitud del terreno hay que recorrer grandes distancias de un ambiente a otro.

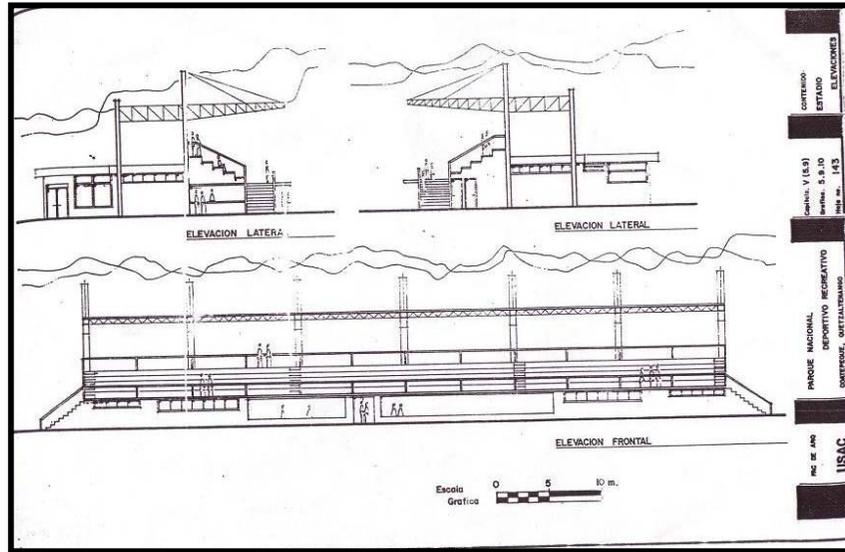
En el conjunto arquitectónico, prevalece el aspecto funcional, sin embargo existen algunas áreas cuya función ha sido

modificada debido al crecimiento del centro y las cuales no son compatibles con las que originalmente se realizaban. Además fueron considerados los aspectos del entorno ambiental y urbano existente, logrando una adecuada integración.

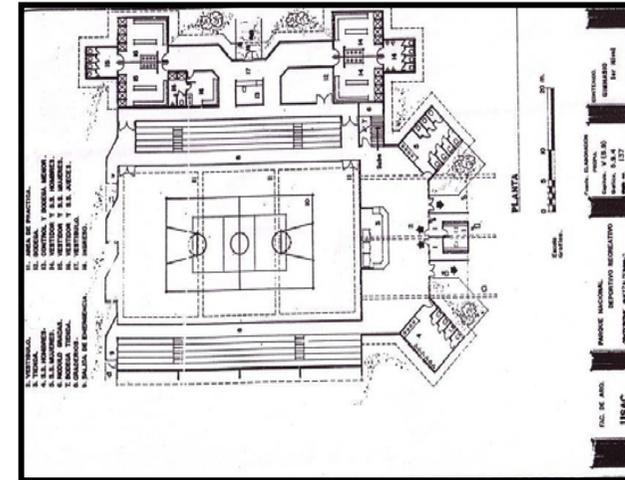
▪ **I.3.6. Fotografía No. 10. PLANTA DE CONJUNTO PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO**



▪ **Fotografía No. 11. FACHADAS FRONTAL Y LATERAL GRADERIO ESTADIO**

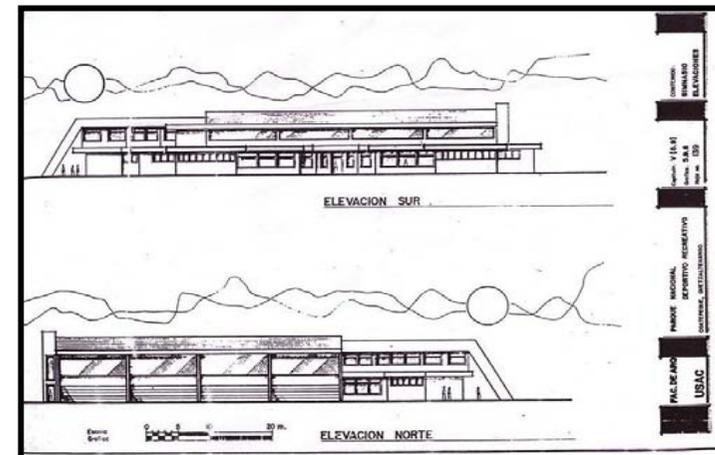
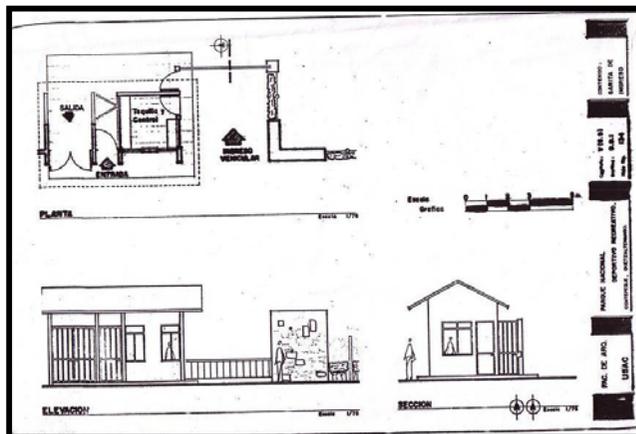


▪ **Fotografía No. 13. PLANTA DEL GIMNASIO**

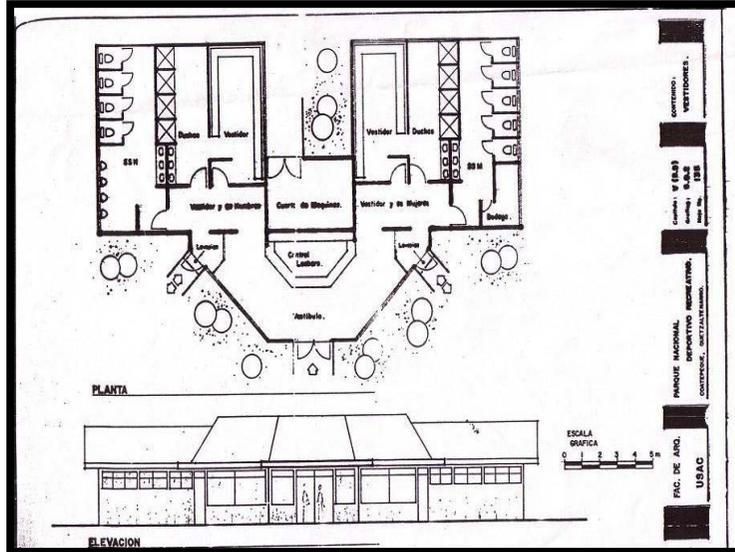


▪ **Fotografía No. 14. FACHADA SUR Y NORTE DEL GIMNASIO**

▪ **Fotografía No. 12. PLANTA + ELEVACIÓN CONTROL DE INGRESO**



▪ **Fotografía No. 15. PLANTA + FACHADA VEST.
+ S.S. HOMBRES Y MUJERES**



I.3.7. Beneficios a la comunidad

Entre los beneficios se pueden mencionar:

6. Concentración de actividades de tipo recreativas culturales en un sólo lugar, sin tener que hacer uso de cualquier tipo de transporte (público, particular, bicicletas, motos, etc.) sin tener que ir a otros lugares de la ciudad en busca del ocio en el tiempo libre y poder degustar de alguna comida en un sólo lugar.

7. Realización de actividades culturales cuando la situación lo amerite, con instalaciones adecuadas.

I.3.8. CONCLUSIONES

- Este proyecto es desde cualquier punto de vista funcional y viable, ya que debido a la escasez de terrenos grandes adecuados para éste tipo de proyectos; se eligió previo análisis un terreno en la periferia de la ciudad. Es un proyecto completo que tiene distintas áreas recreativas y servirá a la mayoría de la población.
- Está integrado al entorno inmediato ya que es de arquitectura simple y funcional, con elementos puros para volumetría, es de tipo moderno con cubiertas ligeras para poder cubrir grandes luces a menor costo.
- Cuenta con ventilación cruzada para todas las áreas lo que ayudará a aprovechar la brisa de los vientos predominantes en los días calurosos de verano.
- El material común en los dos casos son el block + repello + cernido, el uso de lámina con estructuras de metal.
- El proyecto debe seguir los lineamientos de acuerdo al análisis climático que se presenta en el costa del pacífico del país y se deberá atender las recomendaciones climáticas necesarias.
 - ❖ (VER MATRICES DE DIAGNÓSTICO PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO).



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

K. CONCLUSIONES

- El aprovechamiento del tiempo libre por medio de la recreación (incluye la recreación cultural) contribuye al desarrollo integral de la persona humana, éste desarrollo integral está presente en todas las etapas de su vida.
- Existe un alto déficit de áreas recreativas en el territorio nacional, debido a la inexistencia de una planificación ya que las pocas áreas recreativas existentes están ubicadas en desorden por lo que los usuarios deben hacer grandes recorridos para poder llegar a ellas, lo que provoca incomodidad.
- En Guatemala existen pocas instituciones que se dediquen a promover la recreación, dichas instituciones son: Gubernamentales, autónomas, semiautónomas y privadas, con el propósito de beneficiar a sus afiliados y a sus familiares. Sin embargo hay que tomar en cuenta que existe un porcentaje de población que se dedica a la economía informal (que no pertenecen a ningún tipo de gremio), a esto hay que sumarle la población que no es económicamente activa (desempleada), de ahí se deduce que existe un alto porcentaje de habitantes que no tienen acceso a la recreación.
- A la recreación cultural, en cuanto tal, se le ha marginado, no sólo en nuestro país, sino en la mayoría de los países latinoamericanos, habiéndosele dado más importancia a la recreación físico-deportiva. No se niega el claro beneficio que aporta la práctica del deporte, sin embargo como se acotaba con anterioridad, el desarrollo de la persona humana debe ser integral; es en éste aspecto que la

recreación cultural juega un importante rol, al proveer de satisfactores de orden psicológico. Es de importancia creciente la recreación cultural en grupos de edad avanzada, y su inculcación en los grupos de jóvenes, los cuales disfrutarán así de una vejez placentera.

L. RECOMENDACIONES

- Para poder practicar los diferentes tipos de recreación, es necesario dotar de parques y/o centros de recreación a todo el territorio nacional, siendo importante que las diferentes instituciones que se dedican a éste tipo de actividades tomen muy en cuenta la sistematización de parques aquí planteadas.
- Considerando que el campo de la recreación es relativamente nuevo en Guatemala, es importante que se siga estudiando para ampliar más los conocimientos y por ende lograr que más profesionales se formen en el área de la recreación.
- Obedeciendo a la clasificación de Centro Recreativo Municipal, éste estará orientado a cubrir a todos los estratos sociales de la población, con el propósito de beneficiar a un 80 ó 90% de la población.



CAPITULO III

MARGO CONTEXTUAL

A. ANÁLISIS DEL ENTORNO

SITUACIÓN GEOGRAFICA, FACTORES CLIMÁTICOS Y AMBIENTALES A TOMAR EN CUENTA EN LA PLANIFICACIÓN DE AREAS RECREATIVAS EN EL MUNICIPIO DE RIO HONDO, ZACAPA

Se considera para el estudio las características demográficas, geográficas y físicas, directamente del área del nororiente del país y se concreta al sector específico de estudio, datos importantes que servirán como preámbulo para encajar el proyecto a proponer.

A.1. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Guatemala es la más septentrional de las Repúblicas de Centroamérica, limita al oeste y norte con México, al este con el océano Atlántico, Belice, Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Se halla comprendida entre los paralelos 13 grados 44 minutos y 18 grados 30 minutos latitud norte y entre los meridianos 87 grados 24 minutos y 92 grados 14 minutos longitud norte (31).

Conforme Decreto 70-86 del Congreso de la República, delimita territorialmente a uno o más Departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales, fue dividida en 8 regiones. Dividiéndose los Departamentos en municipios, los municipios en aldeas y caseríos. La conforman 22 departamentos y 332 municipios.

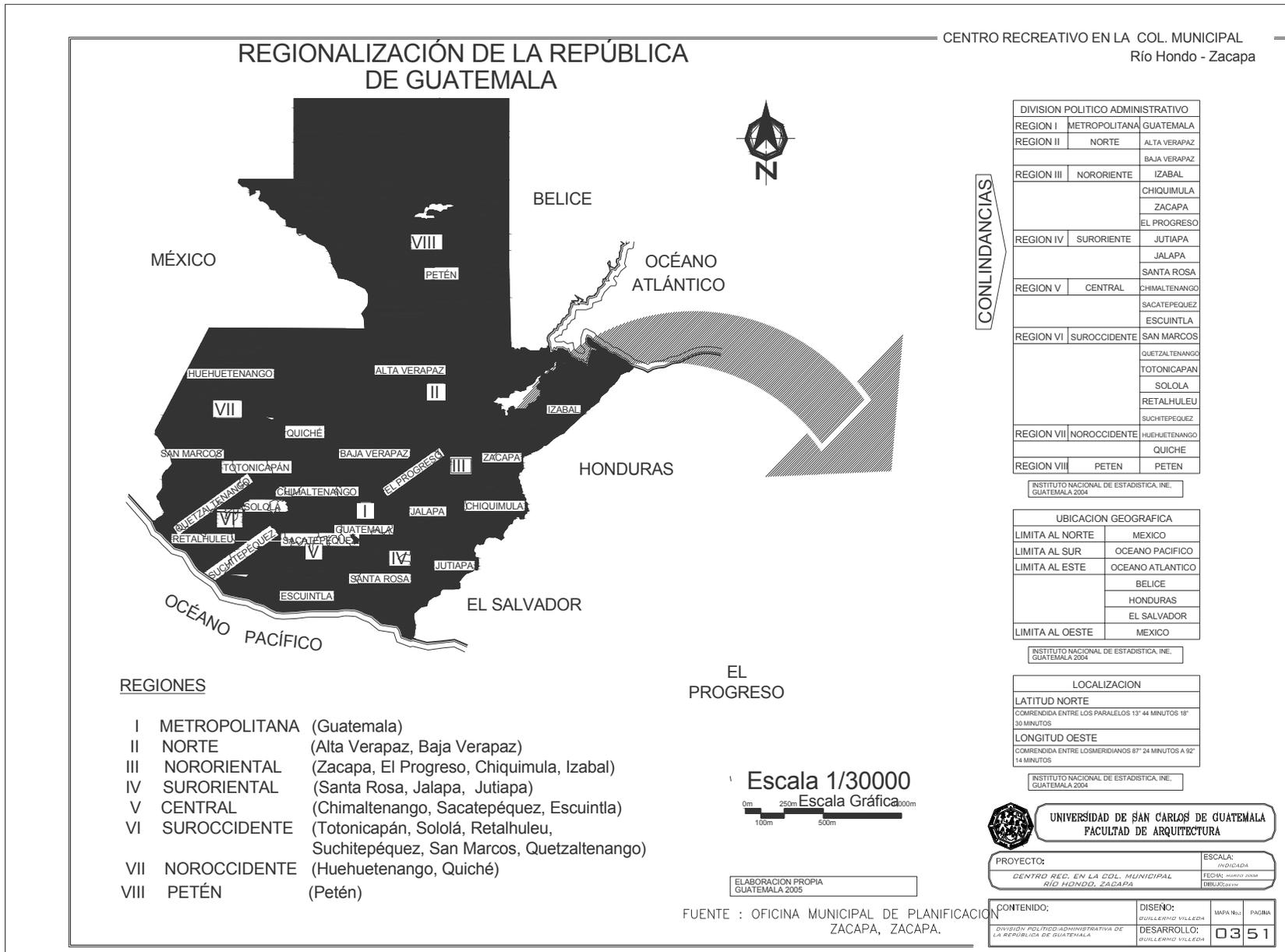
31. 1998. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, RÍO HONDO. BASADO EN MORALES G. WARNER. TESIS CENTRO ECOTURISTICO Y TURISTICO RECREATIVO EN PASABIEN, RIO HONDO, ZACAPA. FARUSAC. PP. 39.

A. 2. CUADRO No. 05
DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA 1
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE
GUATEMALA (32)

❖ VER MAPA No. 3
 ELABORACIÓN PROPIA.

DEPARTAMENTO		
REGIÓN I	METROPOLITANA	Guatemala
REGIÓN II	NORTE	Alta Verapaz Baja Verapaz
REGIÓN III	NORORIENTE	Izabal Chiquimula Zacapa El Progreso
REGIÓN IV	SURORIENTE	Jutiapa Jalapa Santa Rosa
REGIÓN V	CENTRAL	Chimaltenango Sacatepéquez Escuintla
REGIÓN VI	SUROCCIDENTE	San Marcos Quetzaltenango Totonicapán Sololá Retalhuleu Suchitepéquez
REGIÓN VII	NOROCCIDENTE	Huehuetenango Quiché
REGIÓN VIII	PETÉN	Petén

32. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION, RIO HONDO, ZACAPA.. BASADO EN MORALES, WERNER, TESIS CENTRO ECOTUR. Y TURISTICO RECREATIVO EN PASABIEN, RIO HONDO, ZACAPA.. FARUSAC. 1996.



CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

CONLINDANCIAS

DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVO		
REGION I	METROPOLITANA	GUATEMALA
REGION II	NORTE	ALTA VERAPAZ
		BAJA VERAPAZ
REGION III	NORORIENTE	IZABAL
		CHIQUIMULA
		ZACAPA
		EL PROGRESO
REGION IV	SURORIENTE	JUTIAPA
		JALAPA
		SANTA ROSA
REGION V	CENTRAL	CHIMALTENANGO
		SACATEPEQUEZ
		ESCUINTLA
REGION VI	SUROCCIDENTE	SAN MARCOS
		QUETZALTENANGO
		TOTONICAPAN
		SOLOLA
		RETALHULEU
		SUCHITEPEQUEZ
REGION VII	NOROCCIDENTE	HUEHUETENANGO
REGION VIII	PETEN	QUICHE
		PETEN

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, I.N.E.
 GUATEMALA 2004

UBICACION GEOGRAFICA	
LIMITA AL NORTE	MEXICO
LIMITA AL SUR	OCEANO PACIFICO
LIMITA AL ESTE	OCEANO ATLANTICO
	BELICE
	HONDURAS
	EL SALVADOR
LIMITA AL OESTE	MEXICO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, I.N.E.
 GUATEMALA 2004

LOCALIZACION	
LATITUD NORTE	COMPRENDIDA ENTRE LOS PARALELOS 13° 44 MINUTOS 18" 30 MINUTOS
LONGITUD OESTE	COMPRENDIDA ENTRE LOS MERIDIANOS 87° 24 MINUTOS A 92° 14 MINUTOS

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, I.N.E.
 GUATEMALA 2004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA 1:50000

CONTENIDO:	DISEÑO:	MAPA No.:	PAGINA
DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA	GUILLERMO VILLEDA		03 51

FUENTE : OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION
 ZACAPA, ZACAPA.

B. REGIÓN NORORIENTAL (33)

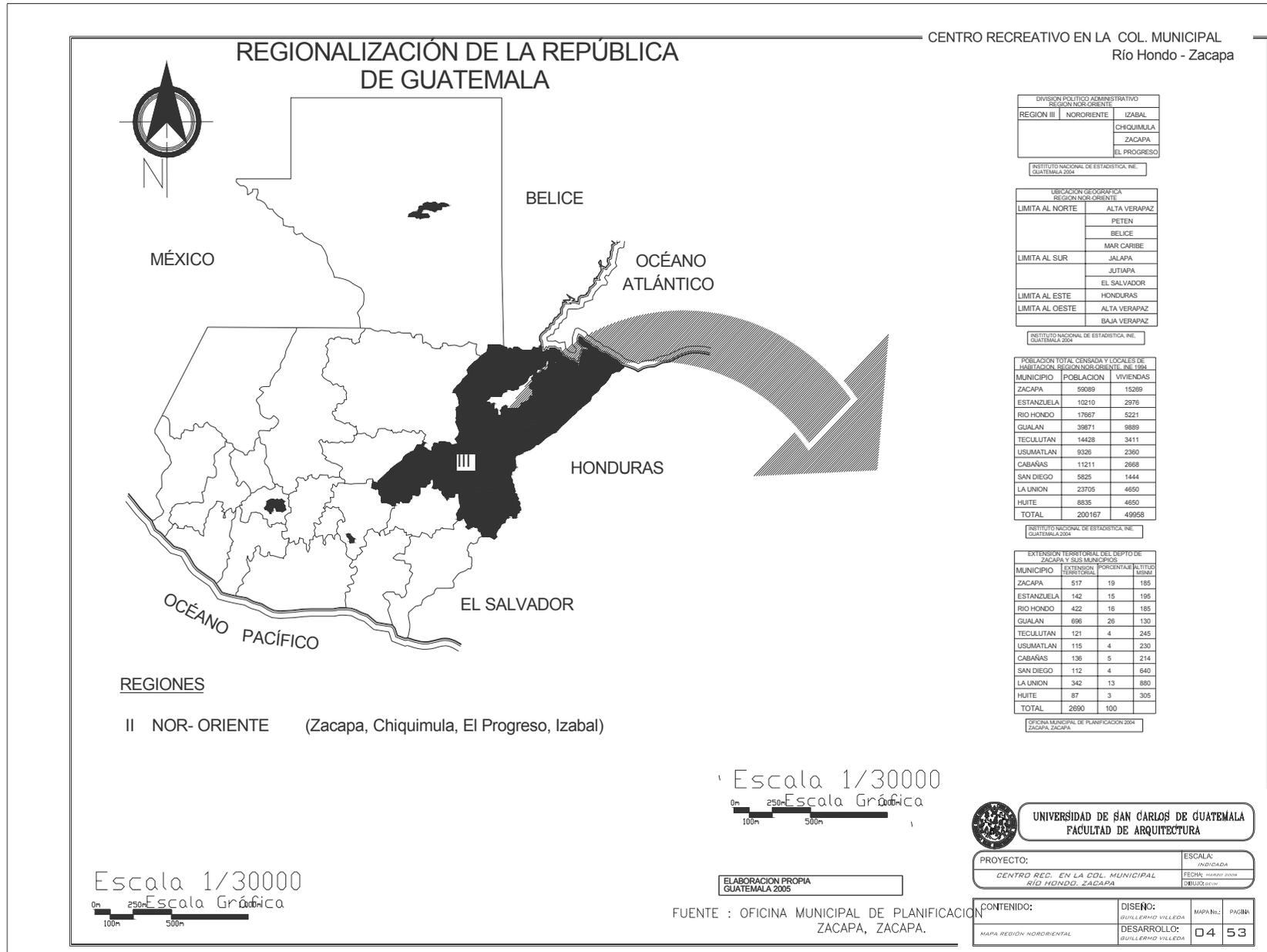
Para nuestro trabajo de investigación nos iremos a la región III, la cual esta integrada por los siguientes Departamentos:

1. Progreso
2. Izabal
3. Zacapa
4. Chiquimula

La región III, quedo integrada por el territorio de los Departamentos de Zacapa, Izabal, el Progreso y Chiquimula con una superficie de 16,026 kilómetros cuadrados, el cual ocupa el 14.7% del área del país y colinda: al norte con Alta Verapaz, El Peten, Belice y el Mar Caribe, al sur con los Departamentos de Jalapa, Jutiapa y la frontera de la República de El Salvador, al Este con la República de Honduras y al Oeste con los Departamentos de Alta y Baja Verapaz, además de Guatemala.

❖ VER MAPA No. 4
ELABORACIÓN PROPIA.

33. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION, RIO HONDO, ZACAPA. BASADO EN MORALES WERNER, TESIS FARUSAC CENTRO ECOTURISTICO Y TURISTICO REC. PASABIEN, RIO HONDO. GUATEMALA. 1996.



REGIONALIZACIÓN DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL Río Hondo - Zacapa

DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVO REGION NOR-ORIENTE	
REGION III	NOR-ORIENTE
	IZABAL
	CHICHUMULA
	ZACAPA
	EL PROGRESO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, I.N.E. GUATEMALA 2004

UBICACION GEOGRAFICA REGION NOR-ORIENTE	
LIMITA AL NORTE	ALTA VERAPAZ
	PETEN
	BELICE
	MAR CARIBE
LIMITA AL SUR	JALAPA
	JUTIAPA
	EL SALVADOR
LIMITA AL ESTE	HONDURAS
LIMITA AL OESTE	ALTA VERAPAZ
	BAJA VERAPAZ

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, I.N.E. GUATEMALA 2004

POBLACION TOTAL CENSADA Y LOCALES DE HABITACION, REGION NOR-ORIENTE, I.N.E. 1994		
MUNICIPIO	POBLACION	VIVIENDAS
ZACAPA	59089	15269
ESTANZUELA	10210	2976
RIO HONDO	17667	5221
GUALAN	39671	9889
TECULUTAN	14428	3411
USUMATLAN	9326	2360
CABAÑAS	11211	2668
SAN DIEGO	5825	1444
LA UNION	23705	4650
HUITE	8835	4650
TOTAL	200167	49958

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, I.N.E. GUATEMALA 2004

EXTENSION TERRITORIAL DEL DEPTO DE ZACAPA Y SUS MUNICIPIOS			
MUNICIPIO	EXTENSION TERRITORIAL	PERCENTAJE	ALTITUD MEDIA
ZACAPA	617	19	186
ESTANZUELA	142	15	195
RIO HONDO	422	16	185
GUALAN	696	28	130
TECULUTAN	121	4	245
USUMATLAN	115	4	230
CABAÑAS	136	5	214
SAN DIEGO	112	4	640
LA UNION	342	13	880
HUITE	87	3	305
TOTAL	2690	100	

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION 2004 ZACAPA, ZACAPA.

REGIONES

II NOR-ORIENTE (Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Izabal)

Escala 1/30000



Escala 1/30000



ELABORACION PROPIA GUATEMALA 2005

FUENTE : OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION ZACAPA, ZACAPA.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RIO HONDO, ZACAPA	1:30000

CONTENIDO:	DISEÑO:	MAPA No.:	PAGINA:
MAPA REGION NOR-ORIENTAL	GUILLERMO VILLEDA	04	53
	DESARROLLO:		
	GUILLERMO VILLEDA		

C. NIVEL DEPARTAMENTAL (34)

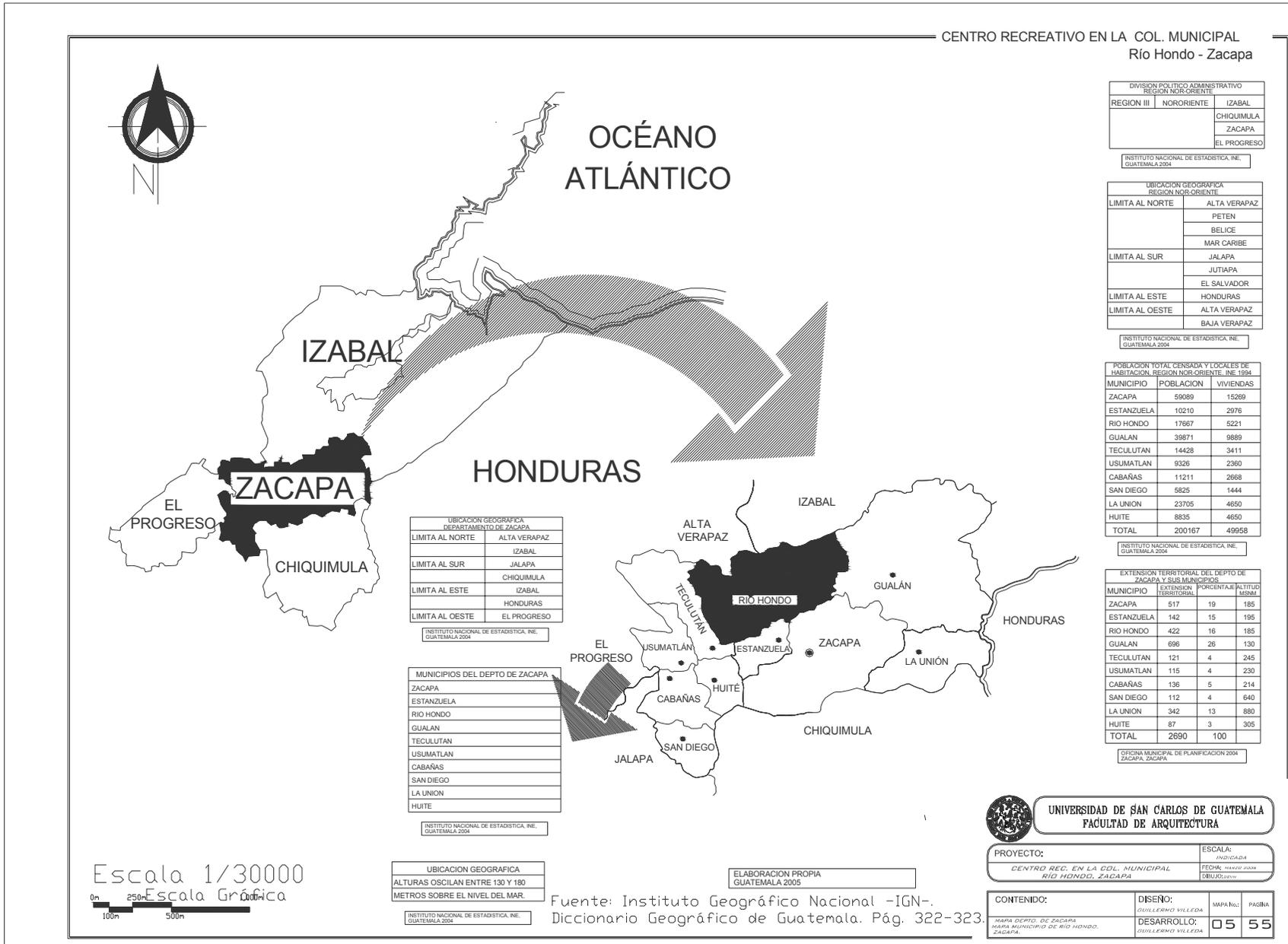
El Departamento de Zacapa se encuentra situado en la región III nor.-Oriente, su cabecera departamental es Zacapa limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al este con el departamento de Izabal y la republica de Honduras; al oeste con el departamento de El Progreso. Se ubica en la latitud 14°58'42".

Cuenta con una extensión territorial de 2690 kilómetros cuadrados. Por su variada configuración geográfica, sus alturas oscilan entre los 130 y 880 metros sobre el nivel del mar, su clima es cálido. El departamento de Zacapa esta conformado por siguientes municipios:

1. ZACAPA (Cabecera Departamental)
2. ESTANZUELA
3. RÍO HONDO
4. GUALÁN
5. TECULUTÁN
6. USUMATLÁN
7. CABAÑAS
8. SAN DIEGO
9. LA UNIÓN
10. HUITÉ

❖ VER MAPA No. 5
ELABORACIÓN PROPIA.

34. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION, RIO HONDO, ZACAPA. BASADO EN INFORME 3PS. ORELLANA B., EDGAR. FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. 1988.



D. CUADRO No. 6. EXTENSIÓN TERRITORIAL DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA Y SUS MUNICIPIOS

(35) FUENTE: Oficina Municipal de Planificación Río Hondo, Zacapa. 2004. pp. 5

MUNICIPIO	EXTENSIÓN TERRITORIAL	PORCENTAJE	ALTITUD MSNM
ZACAPA	517	19	185
ESTANZUELA	142	15	195
RÍO HONDO	422	16	185
GUALÁN	696	26	130
TECULUTÁN	121	4	245
USUMATLÁN	115	4	230
CABAÑAS	136	5	214
SAN DIEGO	112	4	640
LA UNIÓN	342	13	880
HUITÉ	87	3	305
TOTAL	2690	100	

D.1. CUADRO No. 7. POBLACIÓN TOTAL CENSADA Y LOCALES DE HABITACIÓN PARTICULARES (VIVIENDA) CENSADOS 24-11-2002, SEGÚN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA

No.	MUNICIPIO	POBLACION	VIVIENDAS
1	ZACAPA	59089	15269
2	ESTANZUELA	10210	2976
3	RÍO HONDO	17667	5221
4	GUALÁN	39871	9889
5	TECULUTÁN	14428	3411
6	USUMATLÁN	9326	2360
7	CABAÑAS	11211	2668
8	SAN DIEGO	5825	1444
9	LA UNIÓN	23705	4650

10	HUITÉ	8835	4650
	TOTAL	200167	49958

(36) FUENTE: INE. Instituto Nacional de Estadística. CENSO NACIONAL DE VIVIENDA Y POBLACIONAL 2002.

D.2. MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA LOCALIZACIÓN A NIVEL LOCAL (37)

D.2.1. DATOS GEOGRÁFICOS

El Municipio de Río Hondo se localiza en la latitud de: 14°58'45" y longitud de 89°31'20", se encuentra a una altura de 184.65 metros sobre el nivel del mar, a una distancia 137 kilómetro de la Ciudad Capital y a 11 kilómetros de la cabecera departamental de Zacapa sobre la Ruta CA-10 que conduce hacia Esquipulas.

D.2.2. EXTENSIÓN TERRITORIAL

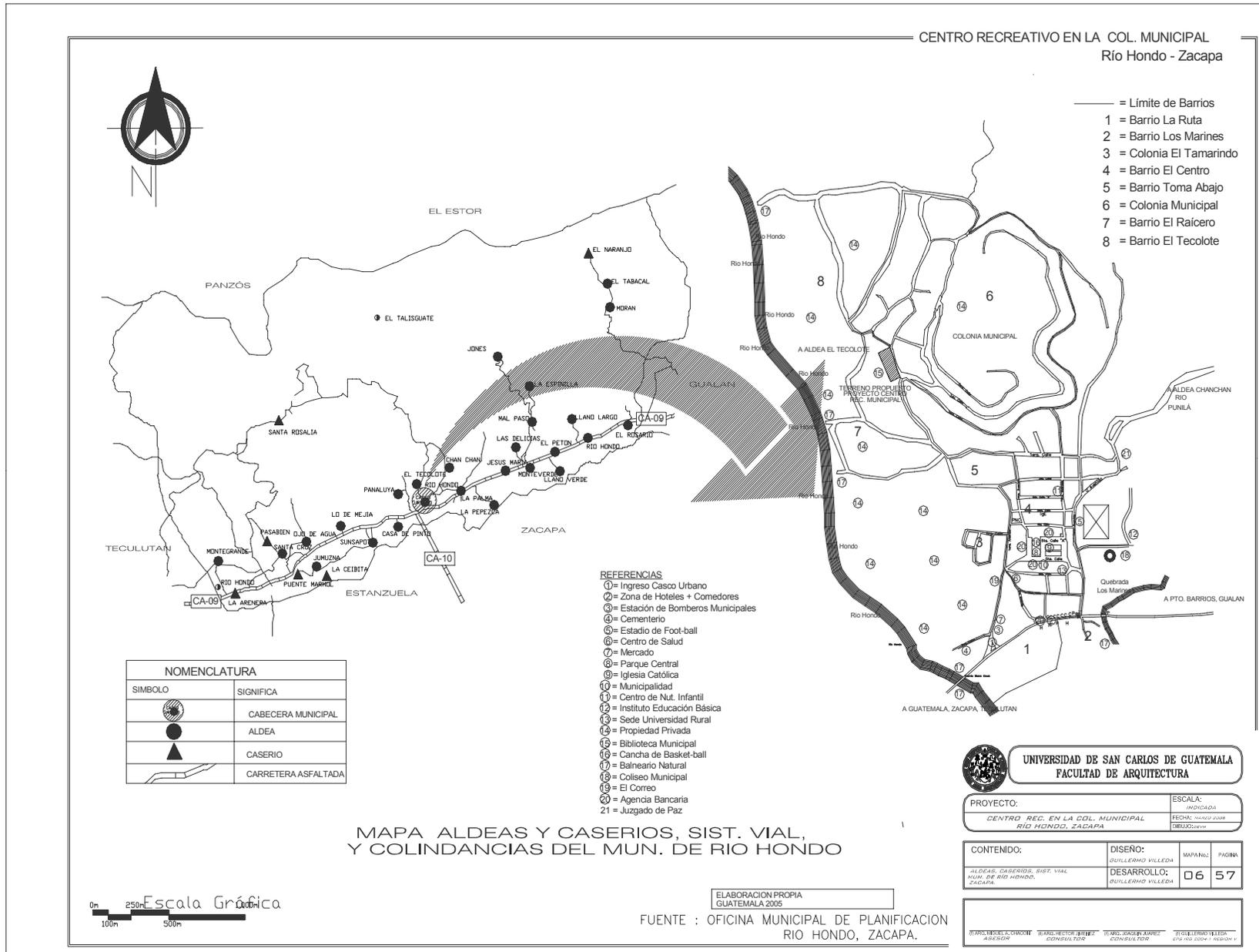
El Municipio de Río Hondo tiene una extensión de 422 kilómetros cuadrados.

D.2.3. LÍMITES

Limita al NORTE: con el Municipio de El Estor, ORIENTE: con los municipios Gualán, SUR: Con el Municipio de Zacapa y Estanzuela, y PONIENTE: con el Municipio de Teculután y Huité.

- ❖ VER MAPA No. 6 ELABORACION PROPIA. FUENTE: OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION, RIO HONDO, ZACAPA.

37. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION, RIO HONDO, ZACAPA. BASADO EN DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE RÍO HONDO. PP. 4.



E. ANÁLISIS DEL ENTORNO AMBIENTAL (38)

E.1. CLIMA:

El clima del Municipio de Río Hondo es Cálido Seco y la clasificación climática de Thornthwaite, el Municipio de Río Hondo pertenece a la zona de vida de monte espinoso subtropical, es decir que posee las siguientes Características:

- ❖ VER CUADROS DE ANÁLISIS DEL CLIMA EN RÍO HONDO, ZACAPA.
ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: INSIVUMEH.

38. BASADO EN DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL. IGN. GALL, FRANCIS. GUATEMALA, C.A.

CUADROS DE MAHONEY (39)

CUADRO No. 8. TEMPERATURA DEL AIRE (°C)

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	+ ALTA	TMA
MÁXIMA MEDIA MENSUAL	33.50	34.0	35.5	37.0	36.0	34.5	35.5	34.0	33.0	34.0	33.0	32.0	37.5	27.7
MÍNIMA MEDIA MENSUAL	19.0	18.0	20.5	23.0	23.0	23.0	23.0	22.5	22.5	22.0	20.5	18.5	18.0	19.5
VARIACIÓN MEDIA MENSUAL	25.5	26.0	27.5	29.0	28.5	27.5	27.5	27.0	26.5	27.5	27.0	25.0	+BAJA	VMA

CUADRO No. 8.1. HUMEDAD, LLUVIA Y VIENTO

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
HUMEDAD RELATIVA %													
MÁXIMA MEDIA MENSUAL A.M.	97	90	88	90	92	98	96	100	100	100	98	96	
MÍNIMA MEDIA MENSUAL P.M.	21	22	22	20	24	25	26	32	48	38	26	22	
PROMEDIO	64	57	59	58	61	67	68	83	84	78	63	59	
GRUPO DE HUMEDAD	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	
PLUVIOSIDAD (mm)	0.00	0.00	0.00	90.0	76.5	83.10	143.8	139.3	188.8	28.8	6.0	11.1	767.40
VIENTO	DOMINANTE	NE-SO											
	SECUNDARIO	SO-NE											

CUADRO No. 9. LÍMITES DE CONFORT

PROMEDIO DE HUMEDAD RELATIVA (%)	GRUPO DE HUMEDAD	TMA SUPERIOR A 20°C		TMA 15°C A 20°C		TMA INFERIOR A 15°C		GRUPO DE HUMEDAD
		DIA	NOCHE	DIA	NOCHE	DIA	NOCHE	
0-30	1	26-34	17-25	23-32	14-23	21-30	12-21	1
30-50	2	25-31	17-24	22-30	14-22	20-27	12-20	2
50-70	3	23-29	17-23	21-28	14-21	19-26	12-19	3
70-100	4	22-27	17-21	20-25	14-20	18-24	12-18	4

ELABORACIÓN PROPIA

39. 2005. SECCIÓN DE CLIMATOLOGÍA ESTACIÓN LA FRAGUA, GUATEMALA. INSIVUMEH.

CUADRO No. 10. DIAGNOSIS DEL RIGOR CLIMÁTICO (40)

		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
GRUPO DE HUMEDAD		3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3
TEMPERATURA (°C)		27.75 GRADOS CENTIG											
MÁXIMAS MEDIAS MENSUALES		33.5	34.	35.5	37.5	36.0	34.5	35.5	34.	33.	34.	33.	32.
BIENESTAR DE DÍA	MÁXIMO	29	29	29	29	29	29	29	27	27	27	29	29
	MÍNIMO	23	23	23	23	23	23	23	22	22	22	23	23
MÍNIMAS MEDIAS MENSUALES		19	18	205	23	23	23	23	22.5	22.5	22	220	18.5
BIENESTAR DE NOCHE	MÁXIMO	23	23	23	23	23	23	23	21	21	21	23	23
	MÍNIMO	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
RIGOR TÉRMICO													
	DÍA	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	NOCHE	-	-	-	-	-	-	-	-	C	C	C	-

CUADRO No. 11. INDICADORES: HUMEDAD Y ARIDEZ

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
HUMEDAD													
H1 MOV. DE AIRE INDISPENSABLE								✓	✓	✓			3
H2 MOV. DE AIRE CONVENIENTE													4
H3 PROTECCIÓN CONTRA LLUVIA													7
ARIDEZ													
A1 ALMACENAMIENTO TÉRMICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓							1
A2 DORMIR AL AIRE LIBRE													0
A3 PROBLEMAS ESTACIÓN FRÍA													0

ELABORACIÓN PROPIA

40. 2005. SECCIÓN DE CLIMATOLOGÍA ESTACIÓN LA FRAGUA, GUATEMALA. INSIVUMEH.

CUADRO No. 12. RECOMENDACIÓN PARA EL CROQUIS (41)

TOTALES DE LOS INDICADORES C 14						RECOMENDACIONES	
HÚMEDO			ÁRIDO				
H1	H2	H3	A1	A2	A3		
3	0	0	9	0	0		
						TRAZADO	
			0-10			1	Edificios orientados sobre eje norte-sur para reducir la exposición al sol
			11612		5-12	2	Planificación compacta con patio
					0-4		
						ESPACIAMIENTO	
11612						3	Separación amplia para penetración de la brisa
2-10						4	Como 3, pero protegido del viento cálido y frío
061						5	Planificación compacta
						MOVIMIENTO DE AIRE	
3-12						6	Edificios en una sola fila doble. Disposición permanente para el movimiento de aire
162			0-5			7	Edificios en fila doble. Disposición temporal para el movimiento de aire
			6-12				
0	2-12					8	No es necesario movimiento de aire
	061						
						ABERTURAS	
			061		0	9	Aberturas grandes, 40 – 80% muros N y S
			11612		061	10	Aberturas muy pequeñas, 10 – 20%
CUALQUIER OTRA CONDICIÓN						11	Aberturas medianas, 20 – 40%
						MUROS	
			0-12			12	Muros ligeros, tiempo corto de retardo térmico
			3-12			13	Muros pesados, exteriores e interiores
						CUBIERTAS	
			0-5			14	Cubiertas ligeras, aisladas
			6-12			15	Cubiertas pesadas, más de 8 hr. de transmisión térmica
						DORMIR AL AIRE LIBRE	
				2-12		16	Espacio necesario para dormir al aire libre
						PROTECCIÓN CONTRA LA LLUVIA	
		3-12				17	Necesidad de protección contra la lluvia intensa

 DOMINANTES  SECUNDARIOS

ELABORACIÓN PROPIA

41. 1984. LÓPEZ MARROQUÍN. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC.

CUADRO No. 13. RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS (42)

TOTALES DE LOS INDICADORES C 14						RECOMENDACIONES	
HÚMEDO			ÁRIDO				
H1	H2	H3	A1	A2	A3		
3	0	0	9	0	0		
						TAMAÑO DE LAS ABERTURAS	
			061		0	1	Grandes, 40 - 80% de muros N y S
					1-12	2	Medianas, 25 - 40% de la superficie del muro
			2-5			3	Mixtos, 20 - 35% de la superficie del muro
			6-10			4	Pequeños, 15 - 25% de la superficie del muro
					0-3	5	Medianos, 24 - 40% de la superficie del muro
			11612		4-12		
						POSICIÓN DE LAS ABERTURAS	
3-12						6	Aberturas en los muros Norte y Sur a la altura del cuerpo y a barlovento (lado expuesto al cuerpo)
1-2			0-5			7	Como el punto anterior, pero con aberturas en los muros internos
			6-12				
0	2-12						
						PROTECCIÓN DE LAS ABERTURAS	
					0-2	8	Evitar la luz directa del sol
		2-12				9	Protección contra la lluvia
						MUROS Y SUELOS	
			0-2			10	Ligeros; baja capacidad térmica
			3-12			11	Pesados; más de 8 hrs. de transmisión térmica
						CUBIERTAS	
10-12			0-12			12	Ligeras; superficie reflectante y cámara
			3-12			13	Ligeras y bien aisladas
			0-5				
0-9			6-12			14	Pesadas; más de 8 hrs. de transmisión térmica
						TRATAMIENTOS DE LA SUPERFICIE EXTERIOR	
				1-12		15	Espacio para dormir al aire libre
		1-12				16	Drenaje adecuado para el agua de lluvia

DOMINANTES SECUNDARIOS

ELABORACIÓN PROPIA

42. 1984. LÓPEZ MARROQUÍN. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. FACULTAD DE ARQUITECTURA, USAC.

F. MUNICIPIO DE RÍO HONDO, DEPARTAMENTO DE ZACAPA (43)

F.1. ZONAS CLIMÁTICAS (ver mapa no. 7, pág. 64)

Según la clasificación climática de Thornthwaite, el Municipio de Río Hondo pertenece a la zona de vida de monte espinoso subtropical, es decir que posee las siguientes Características:

F.2. JERARQUÍA DE TEMPERATURA (ver mapa no. 8, pág. 65)

Cálido, oscilando a una temperatura mínima promedio de 22° centígrados y una máxima de 41° centígrados. La temperatura media es de 28° centígrados, sin embargo durante la noche llega hasta 17° centígrados que representa una variación significativa que indica tiempo seco y cielo despejado, los vientos tienen una velocidad media de 6Km/h.

F.3. PRECIPITACIÓN PLUVIAL (ver mapa no. 9, pág. 66)

La precipitación pluvial es de 750 mm anuales, la humedad relativa media es de 66%

F.4. JERARQUÍA DE HUMEDAD (ver mapa no. 9, pág. 66)

Seco, la humedad es permanentemente de moderada a baja, la nubosidad es escasa o nula, de tal forma que no reduce la inmensa radiación directa del sol; sin embargo la transparencia atmosférica permite una inmensa radiación al espacio exterior un ambiente resplandeciente desagradable.

F.5. TIPO DE DISTRIBUCIÓN DE LLUVIA (ver mapa no. 10, pág. 67)

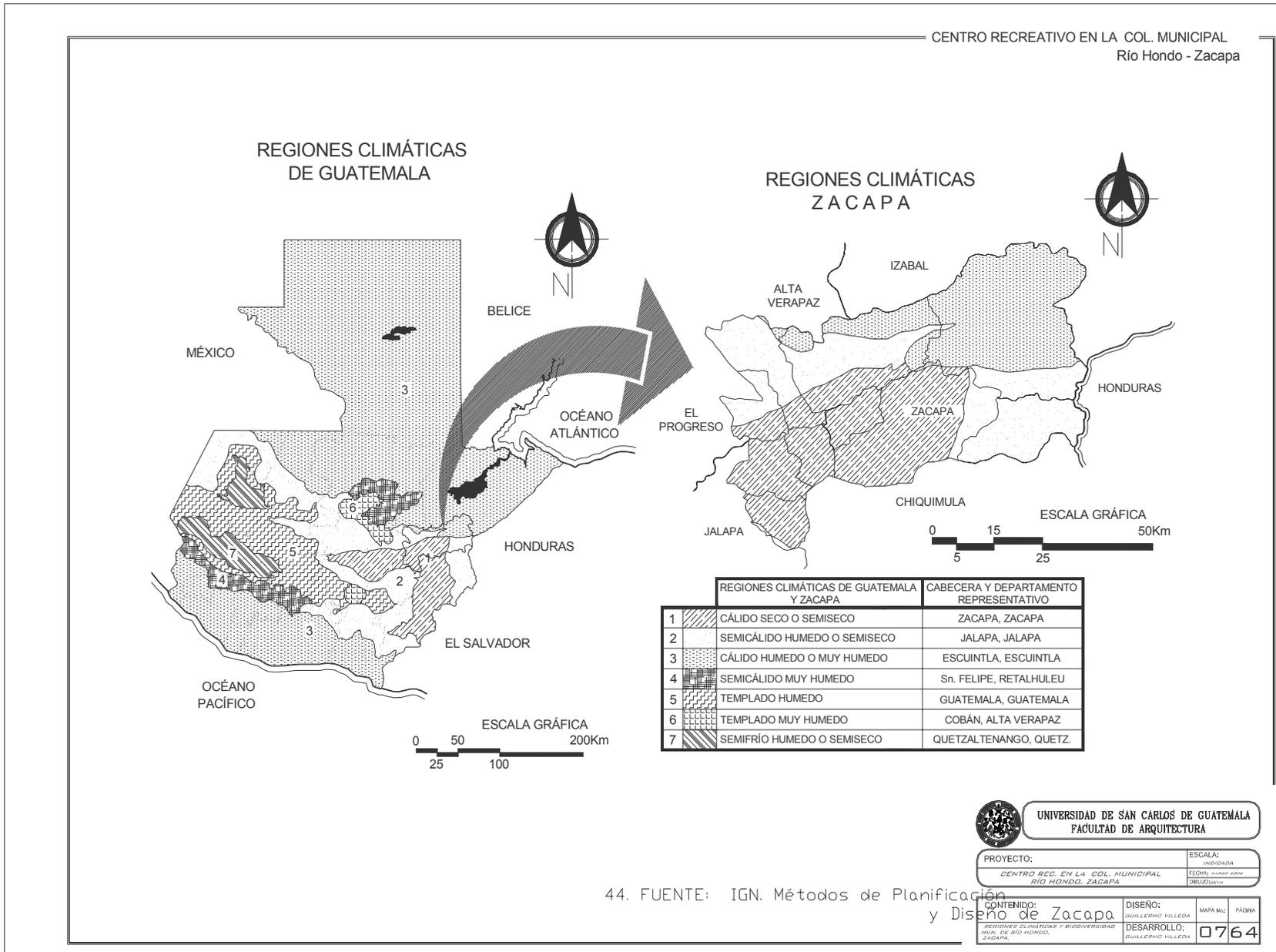
Con Invierno Seco y con Otoño Seco

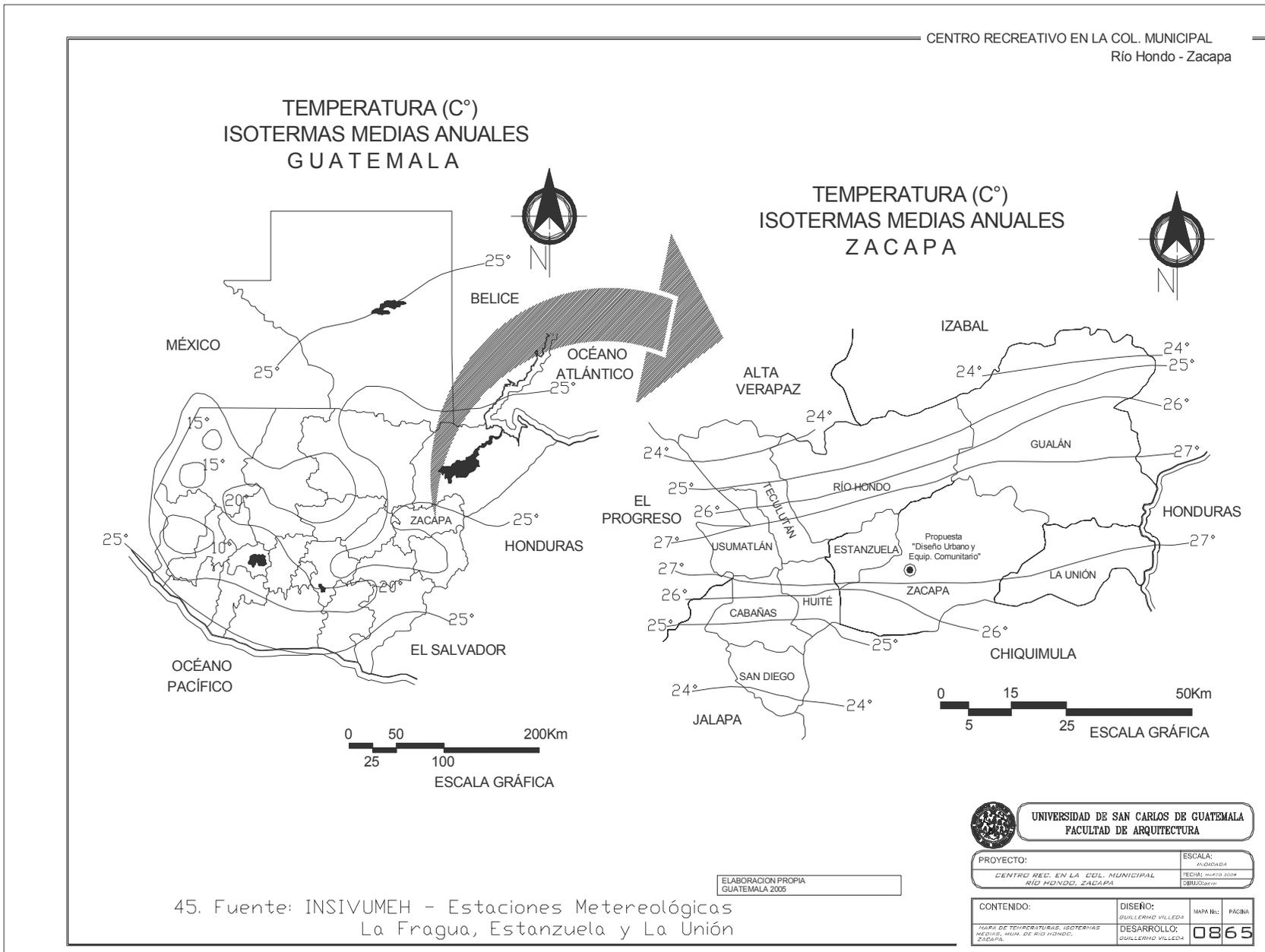
F.6. ZONAS DE VIDA/ BIODIVERSIDAD Y VEGETACIÓN (ver mapa no. 11, pág. 68)

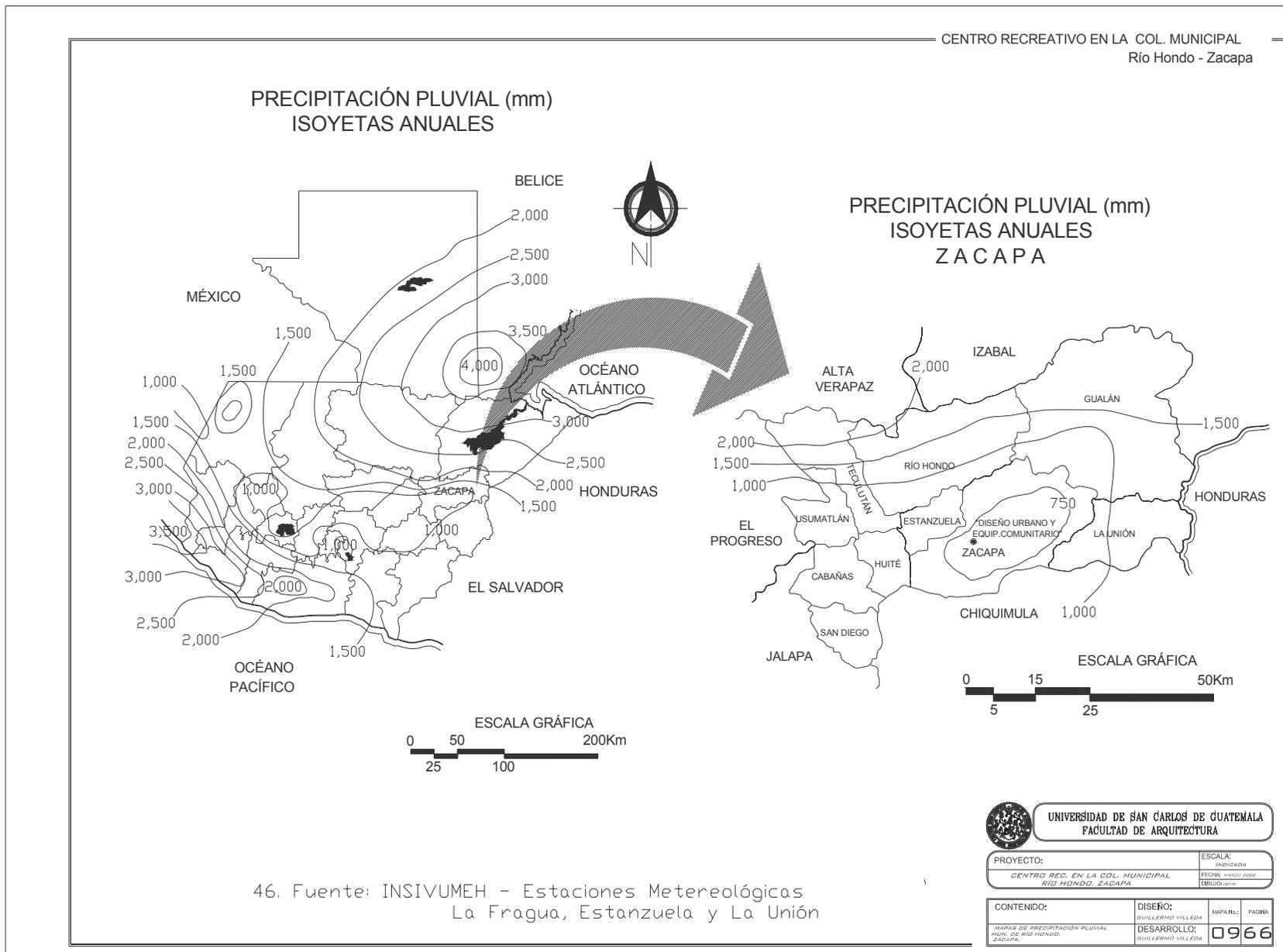
Estepa, el sistema Holdrige toma como base la temperatura y la precipitación pluvial, mediante la clasificación del lugar por su extensión de elevación, de acuerdo a ésta clasificación, el Municipio de Río Hondo se encuentra enmarcado dentro de la zona de vida que se clasifica como Monte Espinoso subtropical.

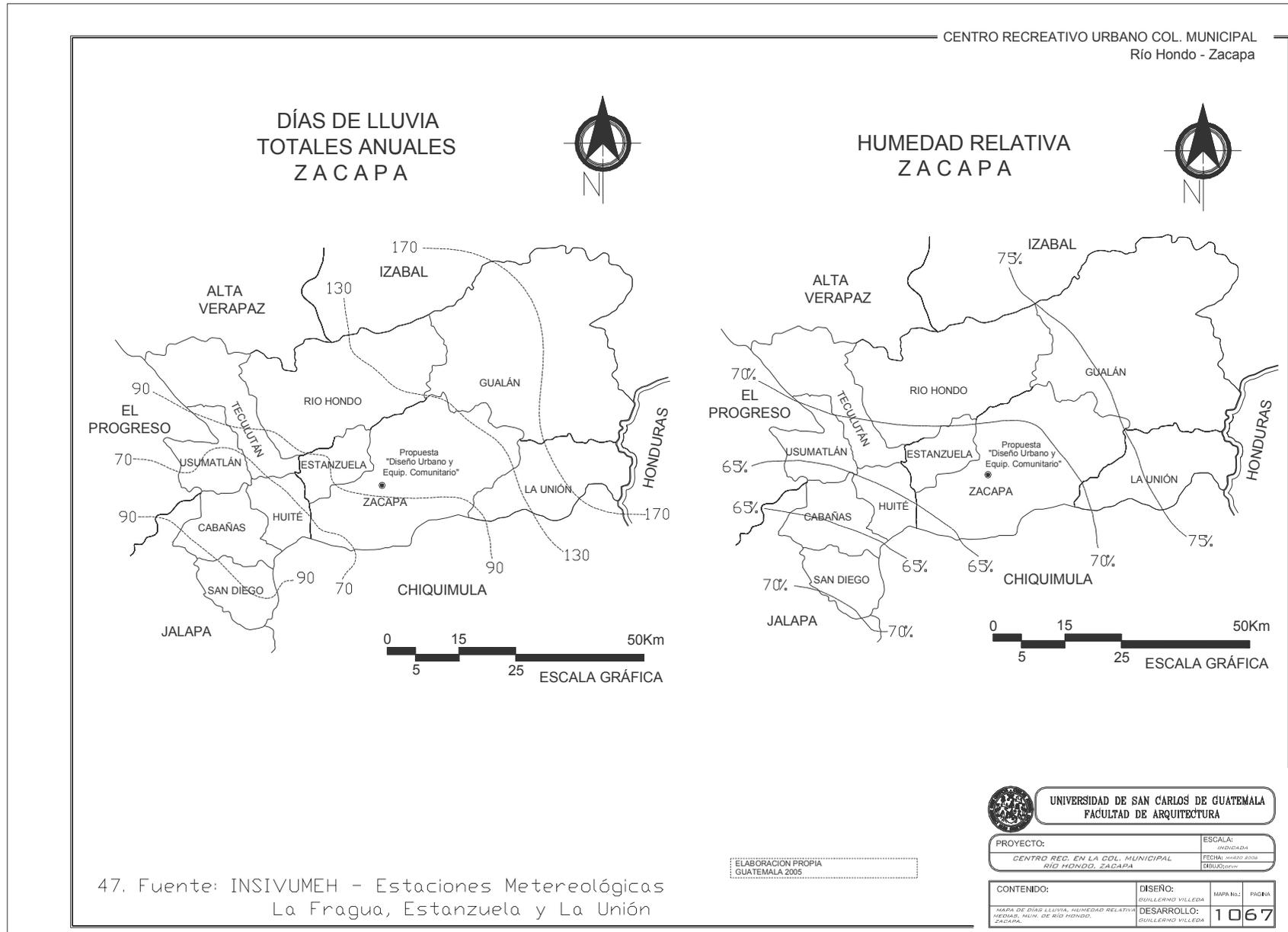
Teniendo como características que su localización periférica a lo largo del Valle del Motagua, desde El Jícaro hasta Tempis, cruzando para La Fragua hasta Chiquimula, cuenta con una extensión de 1,110 km² que hacen el 1.02% de la superficie total del país, una precipitación pluvial de 400 a 600 mm, una elevación de 180 a 400 metros sobre el nivel en lo que corresponde al Valle del Motagua, y de 400 a 1,200 metros sobre el nivel del mar en la Sierra de Las Minas.

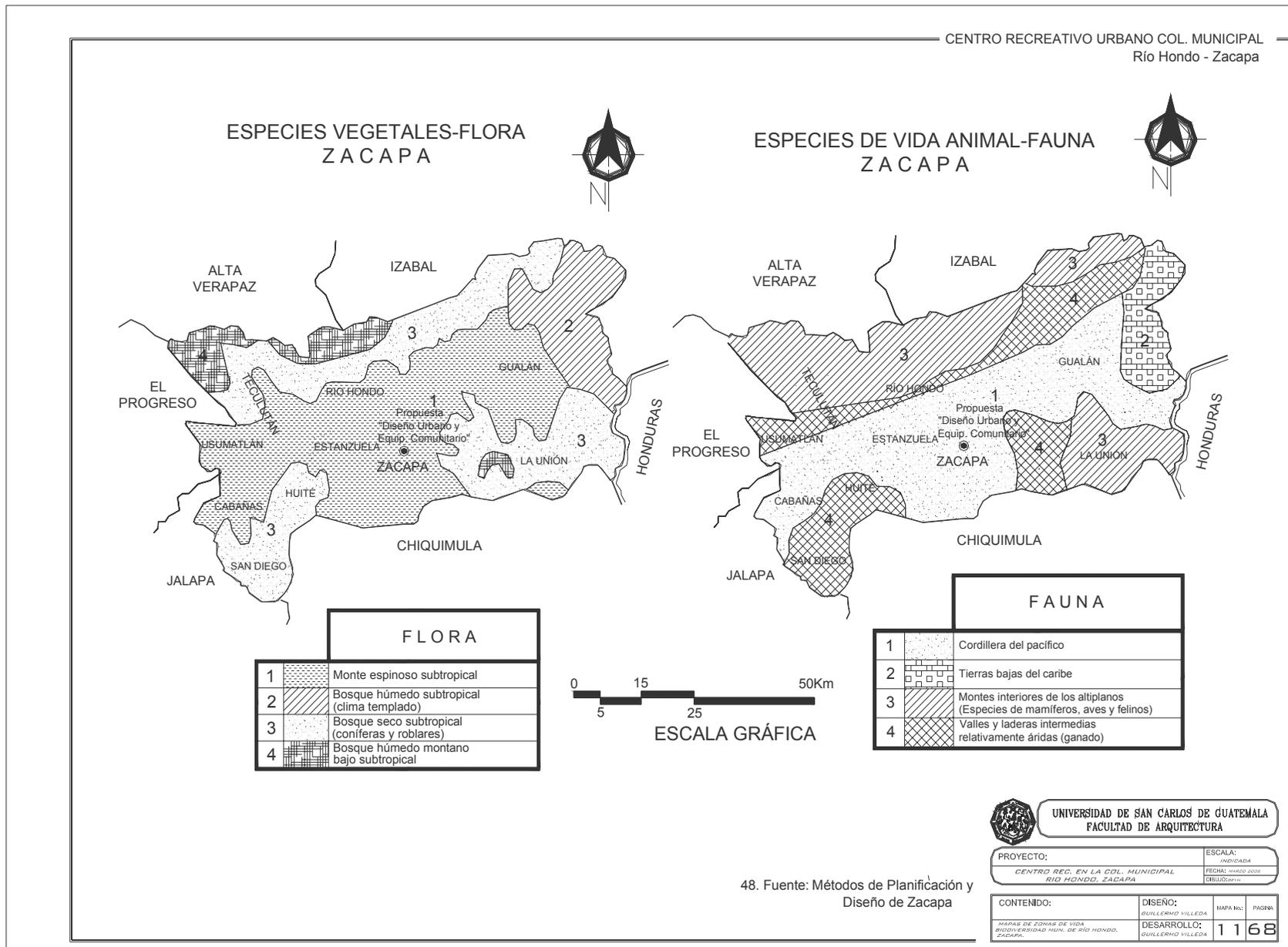
Su tipo de vegetación en la región es Xerófita, Cactus, Acacias, Guayacán, Limoncillo, Almendro de Cerro, en las partes bajas y Pino en las montañas, la dirección del viento es noreste a suroeste, haciendo honor a que la región es muy calurosa, con poca lluvia y que la evaporación de la humedad es mayor que la cantidad de lluvia que cae.











F.8. USO DEL SUELO SEGÚN ACTIVIDAD A NIVEL MUNICIPAL SUELO (49)

El Municipio de Río Hondo cuenta con los siguientes tipos de suelo:

1. Suelos mal drenados, en las partes bajas.
2. Suelos pocos profundos sobre material arcilloso y calizo.
3. Clases misceláneas de terreno.
4. Suelos duros conocidos como talpetate.

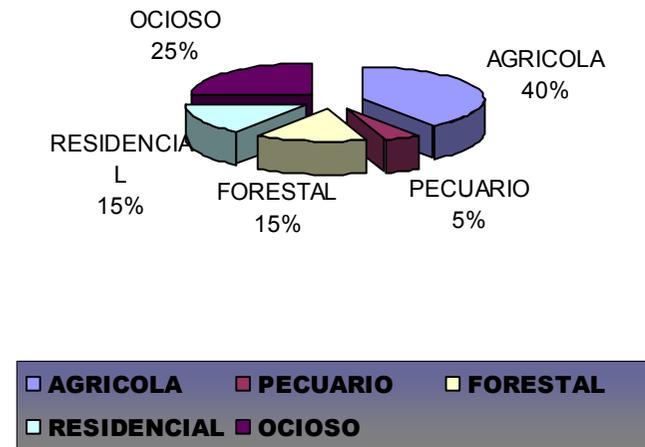
F.8.1. USO ACTUAL (50)

Actualmente el Municipio de Río Hondo presenta los siguientes usos del suelo:

- El sector agrícola ocupa la mayor parte de la superficie total del municipio equivalente a 14,494.56
- El sector pecuario ocupa 1,811.82 manzanas.
- El suelo para uso forestal representa 7,247.28 manzanas por encontrarse gran parte del Municipio recorrido por la Sierra de las Minas.
- Para uso de vivienda encontramos 5,435.46 manzanas, considerando como los lugares más poblados: el Casco Urbano, Santa Cruz, El Rosario, Jones, La Palma, Montegrande.
- También encontramos bastante suelo en estado ocioso, que debido a sus características físicas no tiene ningún tipo de uso, ocupa una extensión de 16,910.32 manzanas. En base a éstos datos obtenemos

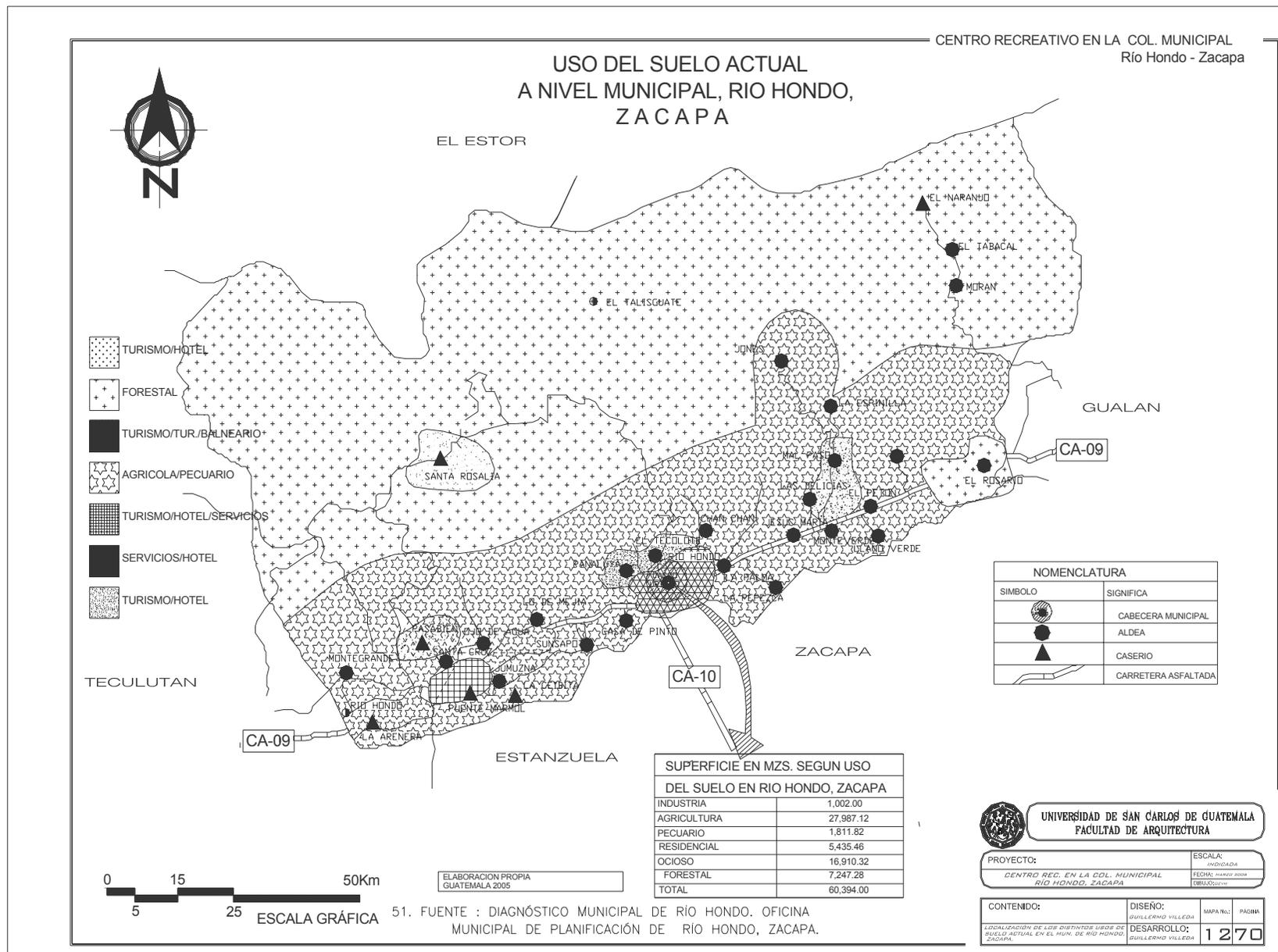
la siguiente gráfica en la cual se muestran la superficie en manzanas y el porcentaje que ocupa:

GRÁFICA No. 3 USO ACTUAL DEL SUELO A NIVEL MUNICIPAL



❖ VER MAPA No. 12
ELABORACIÓN PROPIA

49. BASADO EN DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL. IGN. GALL, FRANCIS. GUATEMALA, C.A.
50. 1998. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN DE RÍO HONDO.
DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA. PP. 15.-



G. ANÁLISIS DEL ENTORNO MUNICIPAL

G.1 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

En general, todo el departamento de Zacapa tiene grandes deficiencias en lo referente a su infraestructura y servicios básicos, sobre todo en el área rural. En el municipio de Río Hondo es más evidente en las aldeas y caseríos próximos a Teculután, ya que la mayoría de Aldeas cuenta con algún tipo de servicio básico.

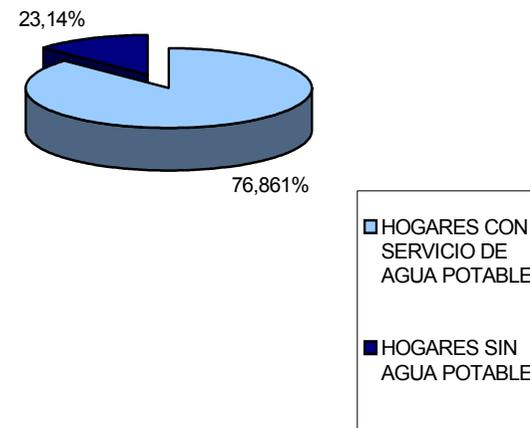
G.1.1. AGUA POTABLE

Este vital líquido dentro de la Cabecera Municipal está distribuido por medio de tuberías que están conectadas a un tanque de captación ubicado en el Cerro donde se encuentra la Colonia Municipal, el cual es abastecido por tuberías provenientes del río en la parte alta de la montaña.

Según información obtenida del censo de población y habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística, actualmente el servicio de agua tiene un alcance del 76.86 % del total del municipio, abasteciéndose principalmente del agua a través de chorros públicos y posos mecánicos (52).

52. 2003. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LOS LOCALES DE HABITACIÓN CENSADOS. CENSOS NACIONALES XI DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002. INE-UNFPA. GUATEMALA, C.A.

GRÁFICA No. 4
COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
EN EL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA



G.1.2. DRENAJES

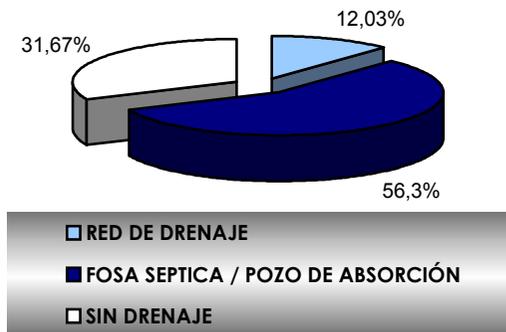
La principal red de drenajes se encuentra en la cabecera municipal, está compuesta por un sistema individual de aguas negras y pluviales, las cuales son conducidas principalmente hacia el Río Hondo en la parte que está después del puente Stann Creek; en lo referente a las aldeas, muchas de ellas cuentan con drenajes que se han ido haciendo por fases.

Cabe resaltar que en la actualidad se tiene planificado la construcción de varias fosas sépticas en la Cabecera y en las

Aldeas El Rosario, Montegrande, La Palma, Santa Cruz, reduciendo en gran parte la contaminación del recurso hídrico y del suelo, principalmente en los puntos de desfogue.

De acuerdo a los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística, la cobertura a nivel municipal de drenajes abarca a un 12.03%, repartido el resto de la siguiente manera: 56.3% de la población cuenta con fosa séptica y un 31.67 % no cuenta con ningún tipo de drenaje (53).

GRÁFICA No. 5
COBERTURA DEL SERVICIO DE DRENAJES EN EL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA

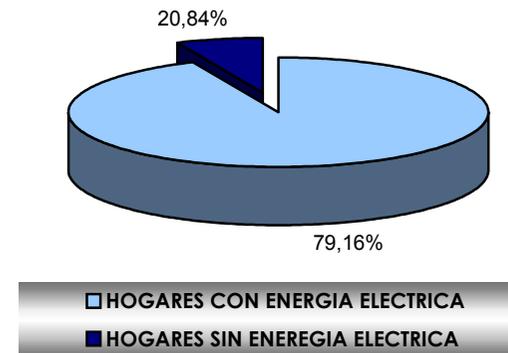


53. 2003. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LOS LOCALES DE HABITACIÓN CENSADOS. CENSOS NACIONALES XI DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002. INE-UNFPA. GUATEMALA, C.A.

G. 1.3. ENERGÍA ELÉCTRICA

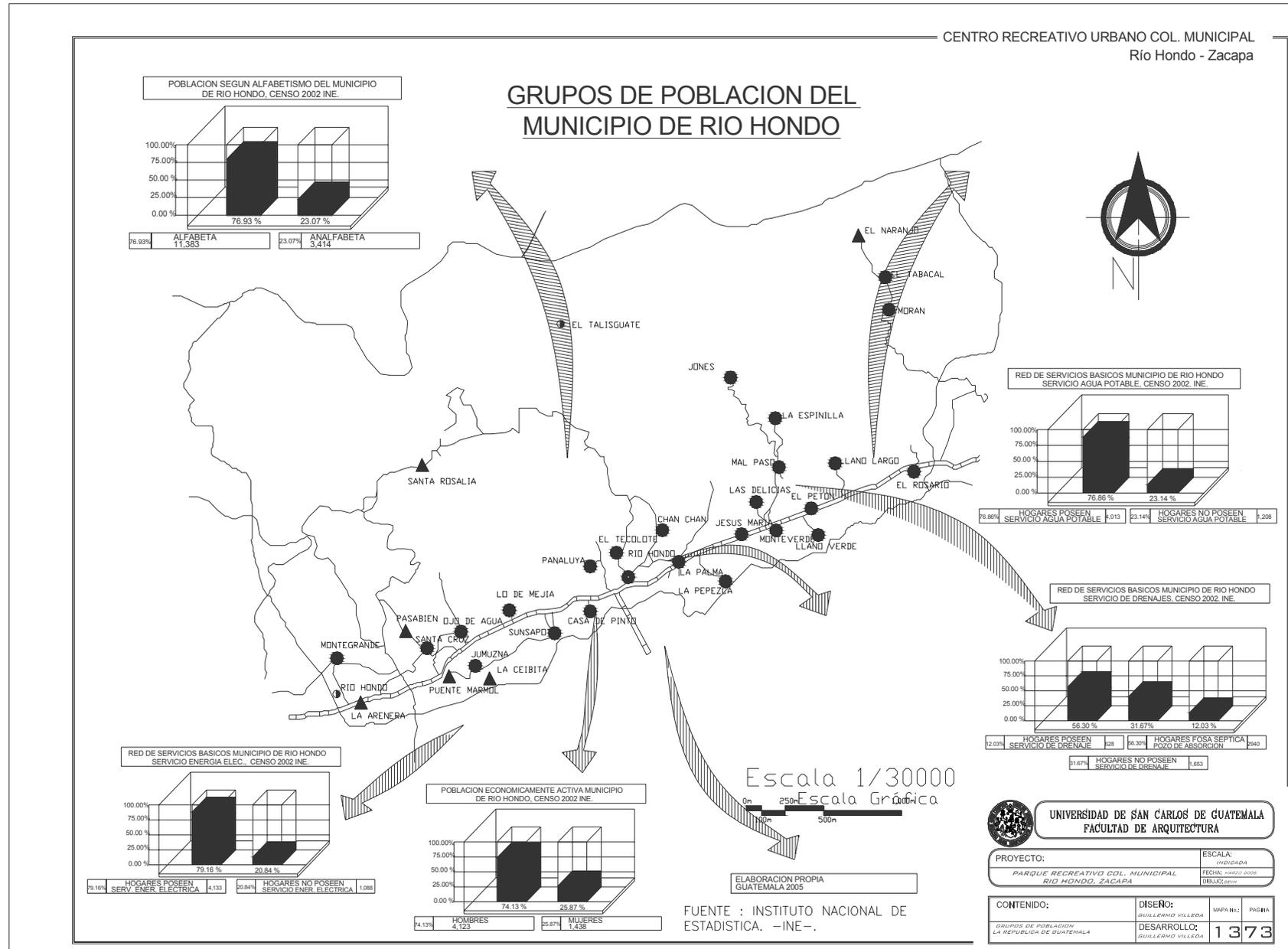
Según la información obtenida por el Instituto Nacional de Estadística, la cobertura de energía eléctrica abarca a un 79.16 %, siendo el restante 20.84 % aquellas comunidades que por su ubicación no ha sido posible conectarlos al servicio de distribución de energía eléctrica (54).

GRÁFICA No. 6
COBERTURA DEL SERVICIO DE ENERGIA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA



❖ VER MAPA No. 13

54. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LOS LOCALES DE HABITACIÓN CENSADOS. CENSOS NACIONALES XI DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002. GUATEMALA 2003.-

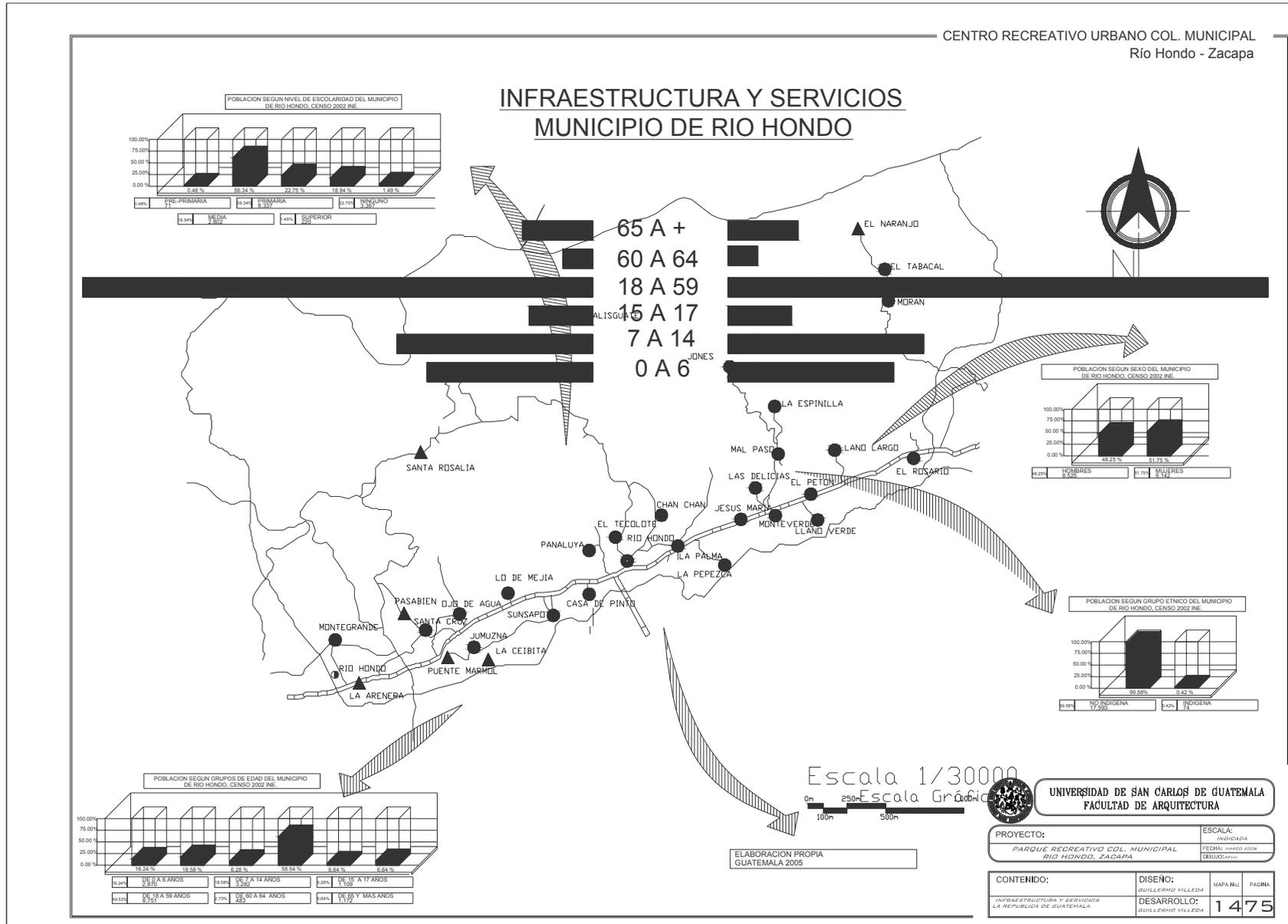


❖ ***G.2. GRUPOS DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO
DE RÍO HONDO(55)***

Según la información obtenida por el Instituto Nacional de Estadística, los datos se muestran en el Mapa No. 14.

55. 2003. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LOS LOCALES DE HABITACIÓN CENSADOS. CENSOS NACIONALES XI DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE-UNFPA, GUATEMALA 2003.-

❖ VER MAPA No. 14
ELABORACIÓN PROPIA.



❖ ***G.3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL MUNICIPIO DE RIO HONDO***

Nos define el número de personas en edad de trabajo, que regularmente se inicia desde los 15 años de edad, hasta los 70 años. Se ha calculado una población económicamente activa de 5,561, la que corresponde al 31.48 % de la población total. Sin embargo hay niños de 10 años que inician su trabajo desde esta edad, integrándolos al proceso productivo de la agricultura en épocas de cultivo.

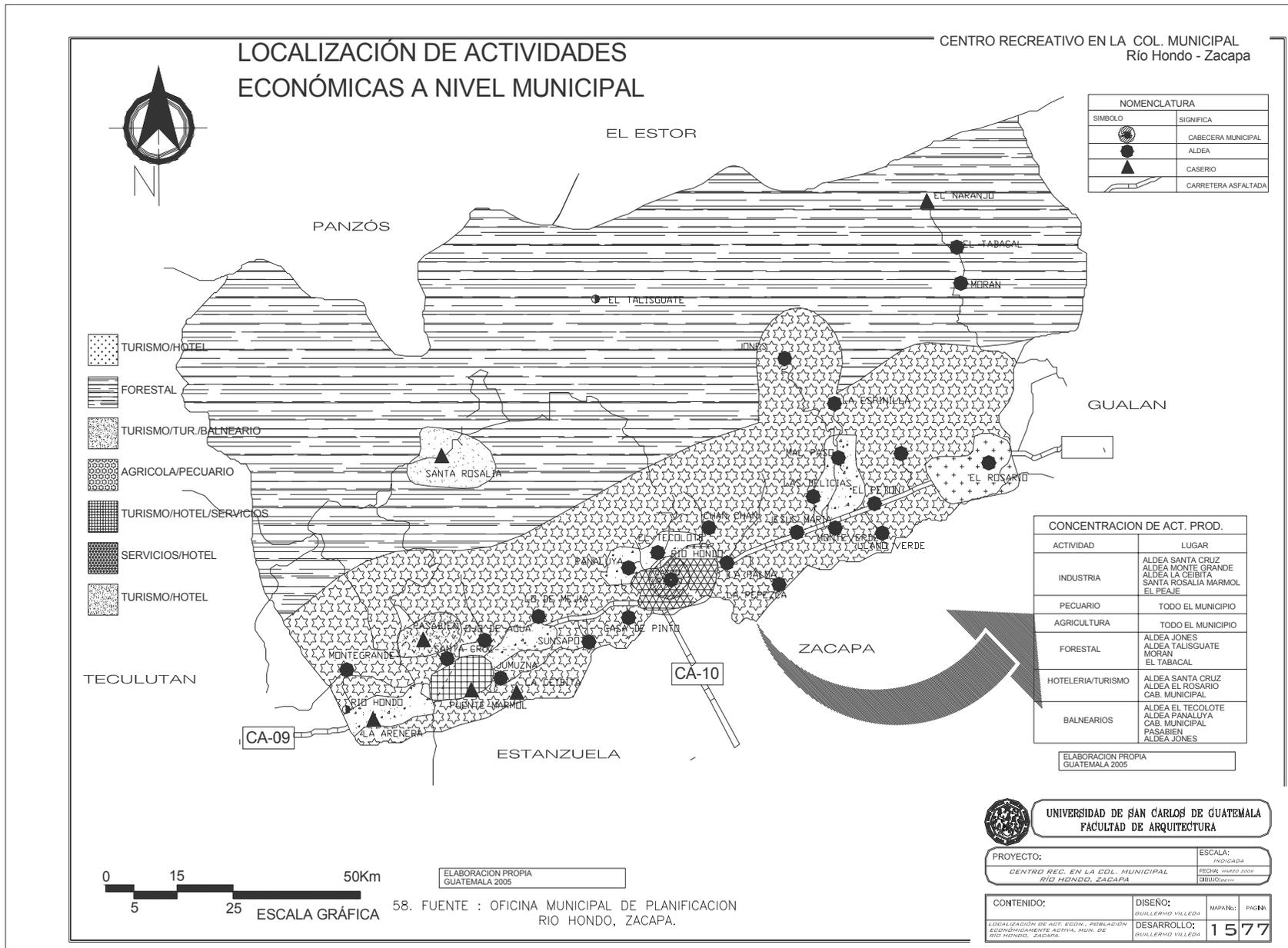
Una de las razones por la que los padres enrolan a sus hijos en actividades agrícolas desde temprana edad, se debe al bajo salario del padre que raras veces sobrepasa los Q. 600.00 mensuales; provocando masivas migraciones al exterior por lo regular de los varones debido también a las condiciones ambientales de la región, puesto que en la época de verano hay sequías y baja la productividad del suelo (57).

❖ ***G.4. LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS A NIVEL MUNICIPAL***

En el siguiente mapa se aprecia la localización de actividades comerciales por lugar, a lo largo de todo el municipio de Río Hondo:

57. 2003. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LOS LOCALES DE HABITACIÓN CENSADOS. CENSOS NACIONALES XI DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002. INE-UNFPA. GUATEMALA, C.A.

❖ VER MAPA No. 15
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



G.5. COMUNICACIONES

Telefonía: Se cuenta con líneas domiciliarias de TELGUA, BELLSOUTH, LADAFON, COMCEL; teléfonos celulares de PCS, TELEFÓNICA, BELLSOUTH, COMCEL. Además en el área urbana se cuenta con el servicio de teléfonos públicos, ubicados en diferentes puntos de la cabecera municipal, y en las aldeas más grandes e importantes del municipio, Aldea Santa Cruz, Aldea El Rosario, Aldea Jones, Aldea La Palma; además de contar con algunos teléfonos comunitarios en dichas aldeas (59).

Se cuenta también con una oficina de Correos, Chapines Express, El Correo, y un local que presta servicio de Internet. Además una compañía privada proporciona el servicio de cable e Internet para televisión.

G.6. ACCESIBILIDAD Y SISTEMA VIAL

Río Hondo se sitúa en el Km. 137 ruta CA-9 que conduce al Atlántico, que es considerada una de las rutas más importantes del país por ser la única vía que comunica la Ciudad de Guatemala con Puerto Sto. Tomás y Puerto Barrios, y el Departamento de Petén, atravesando dicha carretera todo el Municipio y comunicando sus Aldeas con la Cabecera Municipal (60). El casco urbano así como las aldeas más importantes, cuentan con calles adoquinadas, empedradas, pavimentadas y de terracería, contando a la vez con señalización vial, contando con acceso en toda época del año.

El Municipio no cuenta con estaciones de ferrocarril, aeropuertos, aeródromos, pero sí con pistas de aterrizaje provisionales en varias aldeas.

G.7. TRANSPORTE

Cuenta con un servicio regular de microbuses conocidos como “ruleteros”, que cada 15 minutos salen con destino a la Ciudad de Zacapa y viceversa, además que por estar en el centro del Departamento forma parte de un nodo importante de comunicaciones puesto que es fácil transportarse a Petén, Chiquimula, Gualán, Puerto Barrios, Río Dulce, Zacapa, Ciudad de Guatemala, Asunción Mita, y Jutiapa ya que todas las empresas de transporte que cubren esas rutas, se ven obligadas a pasar por el Municipio (61).

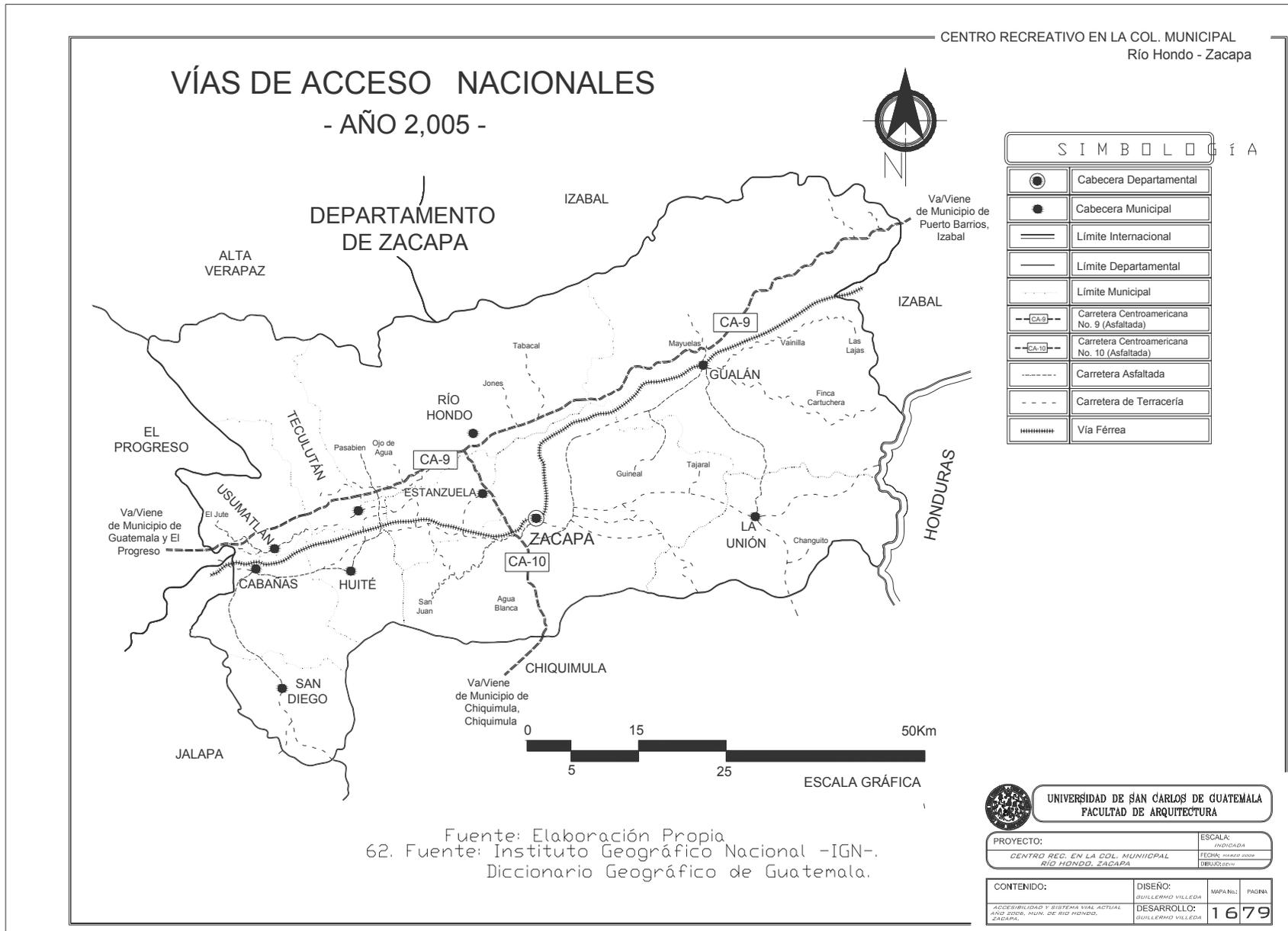
En la cabecera opera una cadena de microtaxis llamados “Tuc-Tuc”, que también prestan el servicio a Aldea Chan Chan, Aldea Panaluya, Aldea La Palma, y La Cuchilla también conocida como “El Aripín”, que es parada obligada de todos los viajeros, ya que se estacionan allí los buses que se dirigen a los lugares ya mencionados y también los vehículos particulares para comprar las ya tradicionales quesadillas de oriente, mango, etc.

❖ VER MAPA No. 16 Y No. 17
ELABORACIÓN PROPIA.

59. 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE L MUNICIPIO DE RÍO HONDO. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN RÍO HONDO, ZACAPA. PP. 9

60. IDEM.

61. IDEM.



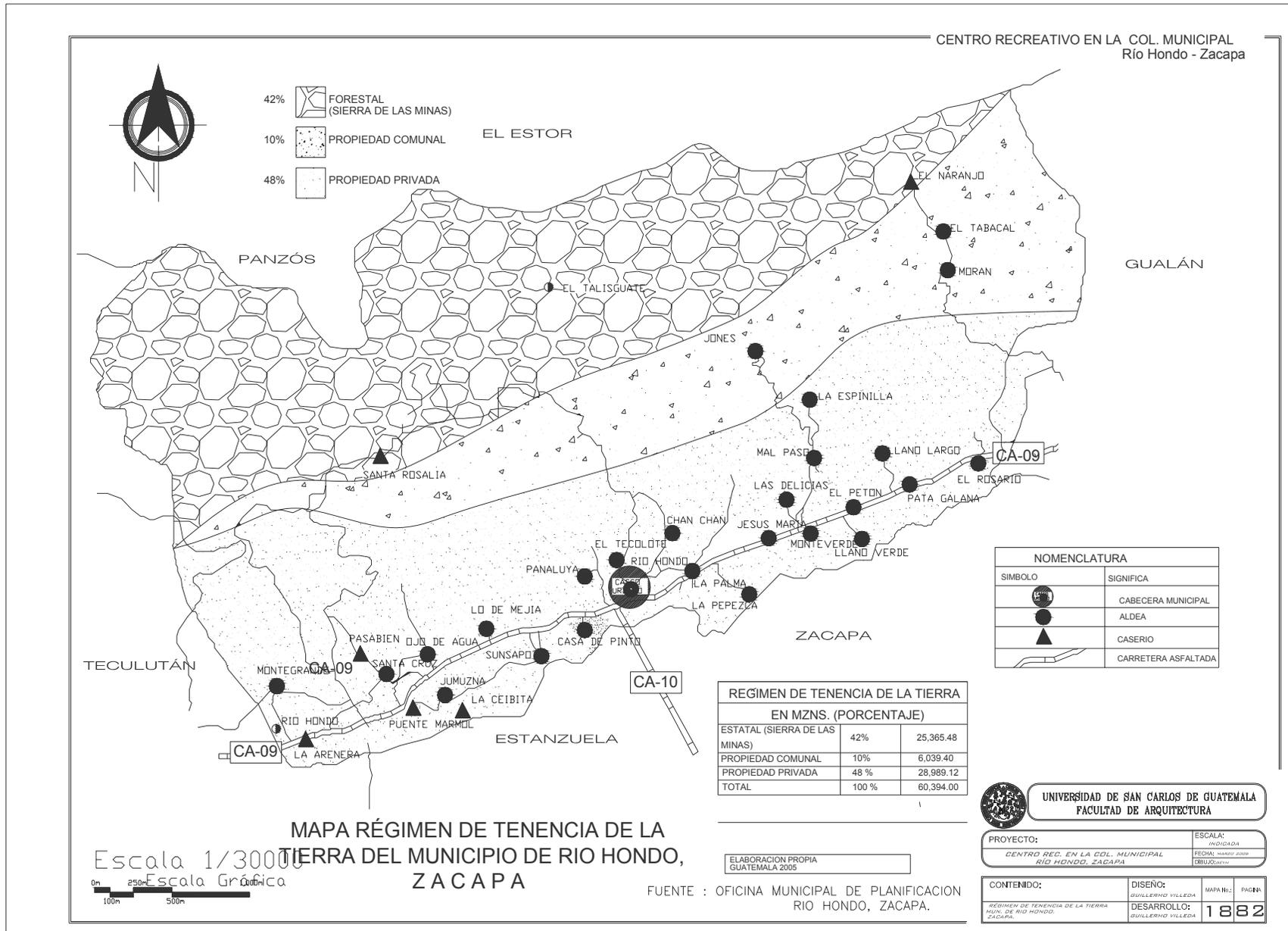


G.8. RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

Según el censo hecho por el Ministerio de Agricultura, las tierras de propiedad privada representan el 48% del territorio, un 42% está conformado por la Biosfera de la Sierra de las Minas (a cargo de la Organización Defensores de la Naturaleza) y un 10% es de propiedad comunal (64).

❖ VER MAPA No. 18
ELABORACIÓN PROPIA.

64. 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE L MUNICIPIO DE RÍO HONDO. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN RÍO HONDO, ZACAPA. PP. 15.



G.9. FUENTES DE CONTAMINACIÓN

Debido a la industria que actualmente posee el Municipio, existen varias fuentes de contaminación entre las que se pueden mencionar:

G.9.1. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Que por ser paso obligado de los viajeros que se dirigen hacia Zacapa, Chiquimula, Izabal, y Petén, se han incrementado los niveles de contaminación causada por la mala combustión de los motores de los vehículos y al aumento de éstos y del tráfico pesado conformados por tráileres provenientes de Honduras e Izabal, la actividad industrial es aislada pero ayuda también al deterioro del medio ambiente provocado por los gases que emanan de sus chimeneas; por lo que resulta conveniente tomar medidas que prevengan el deterioro del medio ambiente (65).

G.9.2. CONTAMINACIÓN AUDIAL

Al igual que en el caso anterior, la circulación vehicular es la principal causa de la generación de ruido. Considerando que la actividad de tipo industrial es aislada y predomina la actividad de los productos envasados y del papel (66).

G.9.3. CONTAMINACIÓN VISUAL

La principal fuente de contaminación que padece el Municipio es la de la colocación de rótulos, anuncios gigantes a lo largo de la carretera, abusando en muchos casos del uso del color generando un ambiente cargado de información, que no es precisamente de forma ordenada (67)

G.9.4. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Esta se da principalmente por la falta de fosas sépticas y plantas de tratamiento de aguas residuales, ya que la fosa séptica existente en la cabecera colapsó por falta de capacidad puesto que era muy pequeña para cubrir toda la cabecera municipal, cabe mencionar que en la actualidad se están gestionando ante los Consejos de Desarrollo Departamental la ejecución de varios proyectos de éste tipo para la cabecera y para las Aldeas más grandes, para evitar la contaminación de los ríos. Hay que mencionar que Río Hondo cuenta con diferentes tipos de industria como las embotelladoras, la del papel, la del tabaco, las empacadoras de melón, la hotelera (principalmente en el área del Caserío El Peaje, Aldea Santa Cruz), planta de Gas, de las cuales todas cuentan con su propio sistema de agua, pero la mayoría no cuenta con fosas sépticas y plantas de tratamiento para las aguas residuales (68).

G.9.5. CONTAMINACIÓN POR AGROQUÍMICOS

Estos afectan principalmente los mantos acuíferos del Municipio ya que en aquellas tierras donde se cultiva el melón se utilizan fertilizante y químicos muy fuertes y dañinos para la salud para mantener libre de malezas las tierras (69).

❖ VER MAPA No. 19
ELABORACIÓN PROPIA.

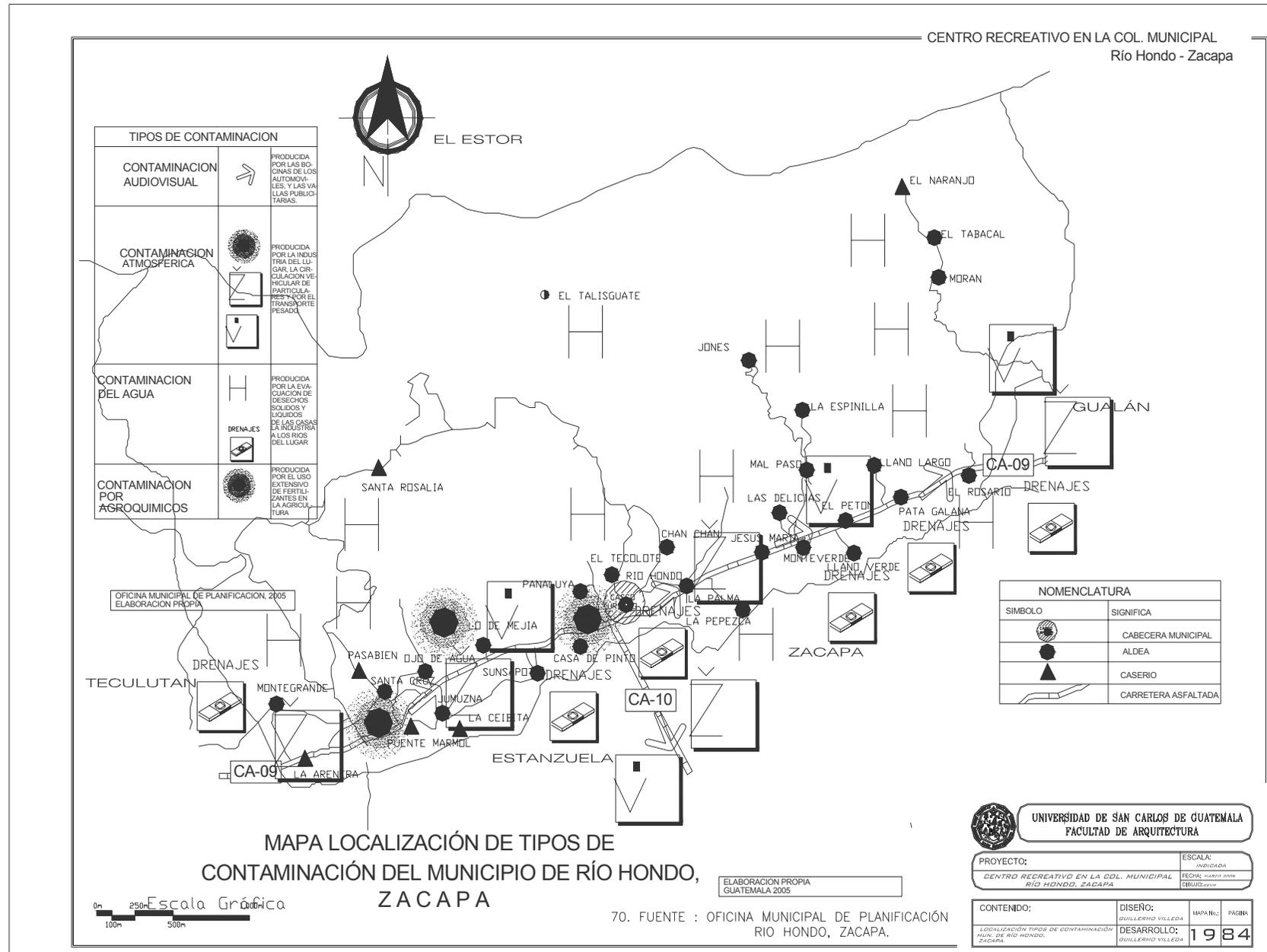
65. 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE L MUNICIPIO DE RÍO HONDO. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN RÍO HONDO, ZACAPA. PP. 22.

66. IDEM. PP. 23.

67. IDEM. PP. 24.

68. IDEM. PP. 24.

69. IDEM. PP. 24



TIPOS DE CONTAMINACION	
CONTAMINACION AUDIOVISUAL	<p>PRODUCIDA POR LAS BOQUINAS DE LOS AUTOMOVILES, Y LAS VALLAS PUBLICITARIAS.</p>
CONTAMINACION ATMOSFERICA	<p>PRODUCIDA POR LA INDUSTRIA DEL LUGAR, LA CIRCULACION VEHICULAR DE PARTICULAS FINES POR EL TRANSPORTE PESADO.</p>
CONTAMINACION DEL AGUA	<p>PRODUCIDA POR LA EVACUACION DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS DE LAS CASAS A LOS RIOS DEL LUGAR.</p>
CONTAMINACION POR AGROQUIMICOS	<p>PRODUCIDA POR EL USO EXTENSIVO DE FERTILIZANTES EN LA AGRICULTURA.</p>

NOMENCLATURA	
SIMBOLO	SIGNIFICA
	CABECERA MUNICIPAL
	ALDEA
	CASERIO
	CARRETERA ASFALTADA

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

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDIVIDUAL
FECHA: MARZO 2005	DIBUJO: 2005

CONTENIDO:	DISEÑO:	MAPA No.:	PÁGINA
LOCALIZACIÓN TIPOS DE CONTAMINACIÓN MUN. DE RÍO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA		
	DESARROLLO:	19	84
	GUILLERMO VILLEDA		



ELABORACION PROPIA GUATEMALA 2005

H. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE A NIVEL MUNICIPAL (BALNEARIOS, TURICENTROS Y HOTELES)

El Municipio de Río Hondo cuenta con espacios recreativos a lo largo de su geografía, según el lugar que el visitante que le guste, ya que los que en la actualidad existen los centros de tipo moderno y los balnearios de tipo natural; entre los de tipo moderno se pueden mencionar Turicentros como (71):

- ❖ Hotel y Turicentro Pasabién, localizado en el Caserío El Peaje, en la Aldea Santa Cruz, siendo de capital privado considerado uno de los mejores de la región, ya que entre las facilidades que presenta está el de contar con piscinas, toboganes, restaurantes, y habitaciones con aire acondicionado.

Hotel Longarone, localizado en el Caserío El Peaje, en la Aldea Santa Cruz, que es considerado uno de los más caros y mejores del Municipio por la atmósfera que lo rodea, contando con restaurante, habitaciones, piscinas, toboganes, etc.

- ❖ Hotel Santa Cruz, se encuentra localizado en la misma zona, y es también uno de los mejores, por las facilidades que presta y la accesibilidad de los precios al consumidor, presta los servicios de piscinas, restaurante, habitaciones con aire acondicionado.
- ❖ Hotel El Atlántico, es considerado por los lugareños el mejor de esa región, ya que cuenta con un restaurante con buena comida, piscinas, habitaciones con aire acondicionado, parqueo para bastantes

vehículos, a pesar de que es de los más caros que hay junto con el Hotel Longarone.

- ❖ Hotel y Parque Acuático Valle Dorado, éste se encuentra localizado en la Aldea El Rosario en el kilómetro 148, y es uno de los más visitados de la región, por las facilidades de recreación con que cuenta, y es frecuentado por turistas de El Salvador y Honduras, debido a la buena infraestructura vial con que cuenta la región, y por ser lugar de paso obligado para los viajeros hacia la región de Petén e Izabal.
- ❖ Turicentro Las Hamacas, se encuentra en la Aldea Mal Paso, tiene creencias cristianas (evangélicas) razón por la cual no se distribuye licor en sus instalaciones, cuenta con áreas para churrascos, área para jugar fútbol, piscinas y toboganes, se puede decir que es en la actualidad uno de los más modernos por la remodelación a que ha sido sometido, para una ampliación y es bastante accesible.

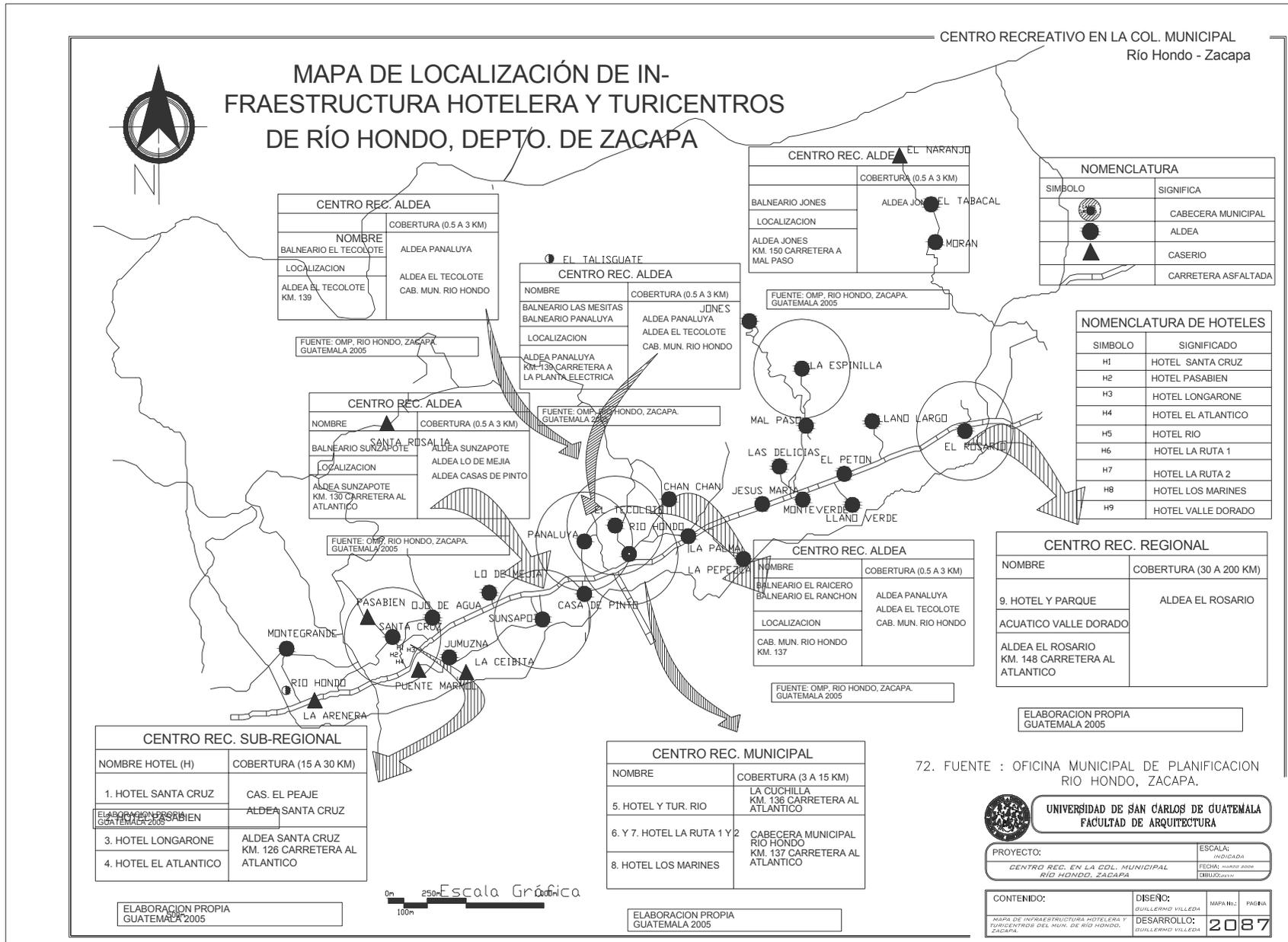
Y entre los de tipo natural:

- ❖ Balneario Pasabién, éste se encuentra localizado en la Aldea del mismo nombre, contando con instalaciones más que buenas, pero no cuenta con la facilidad de habitaciones, pero goza de unas cataratas pequeñas pero caudalosas, caracterizándose por ser de agua muy fresca y agradable para el ser humano además de ser cristalinas.

- ❖ Jones, es un balneario natural, el cual es el más retirado de la carretera (CA-9), aproximadamente a 10 Km., cuenta con unas caídas impresionantes de agua, pero por su topografía no es muy adecuado para equiparlo de infraestructura. Su acceso es de terracería con una pendiente pronunciada.
- ❖ El Tecolote, balneario natural, ubicado aproximadamente a 3 kilómetros de la cabecera municipal, es parte del cauce del Río Hondo, siendo usadas sus playas como áreas de distracción y descanso. No cuenta con infraestructura adecuada y el ingreso al balneario es gratuito, su acceso es por camino de terracería.
- ❖ Sunzapote, que se ubica en el cauce del Río Pasabién, al igual que el Tecolote sus playas son usadas como áreas de recreación y descanso, no cuenta con infraestructura y su ingreso es gratuito.
- ❖ Panaluya, éste se encuentra a 3 kilómetros aproximadamente de la CA-9 del Atlántico, antes del puente Stann Creek, no cuenta con ningún tipo de infraestructura y es de acceso gratuito, también se puede acceder por el lugar conocido como El Raícero del cual lo separa el Río Hondo.
- ❖ Las Mesitas, este balneario se encuentra como a 8 kilómetros de la cabecera municipal, camino a Panaluya, con la única infraestructura que cuenta es con unas mesitas de concreto (por eso el nombre) que se vieron seriamente afectadas después del paso del Huracán Mitch debido a la crecida del Río Hondo,

cuenta con baños rústicos, se cobra el ingreso, por encontrarse en propiedad privada, pero cuenta con posas semi-profundas para el disfrute de los visitantes, regularmente locales.

- ❖ VER MAPA No. 20
ELABORACIÓN PROPIA

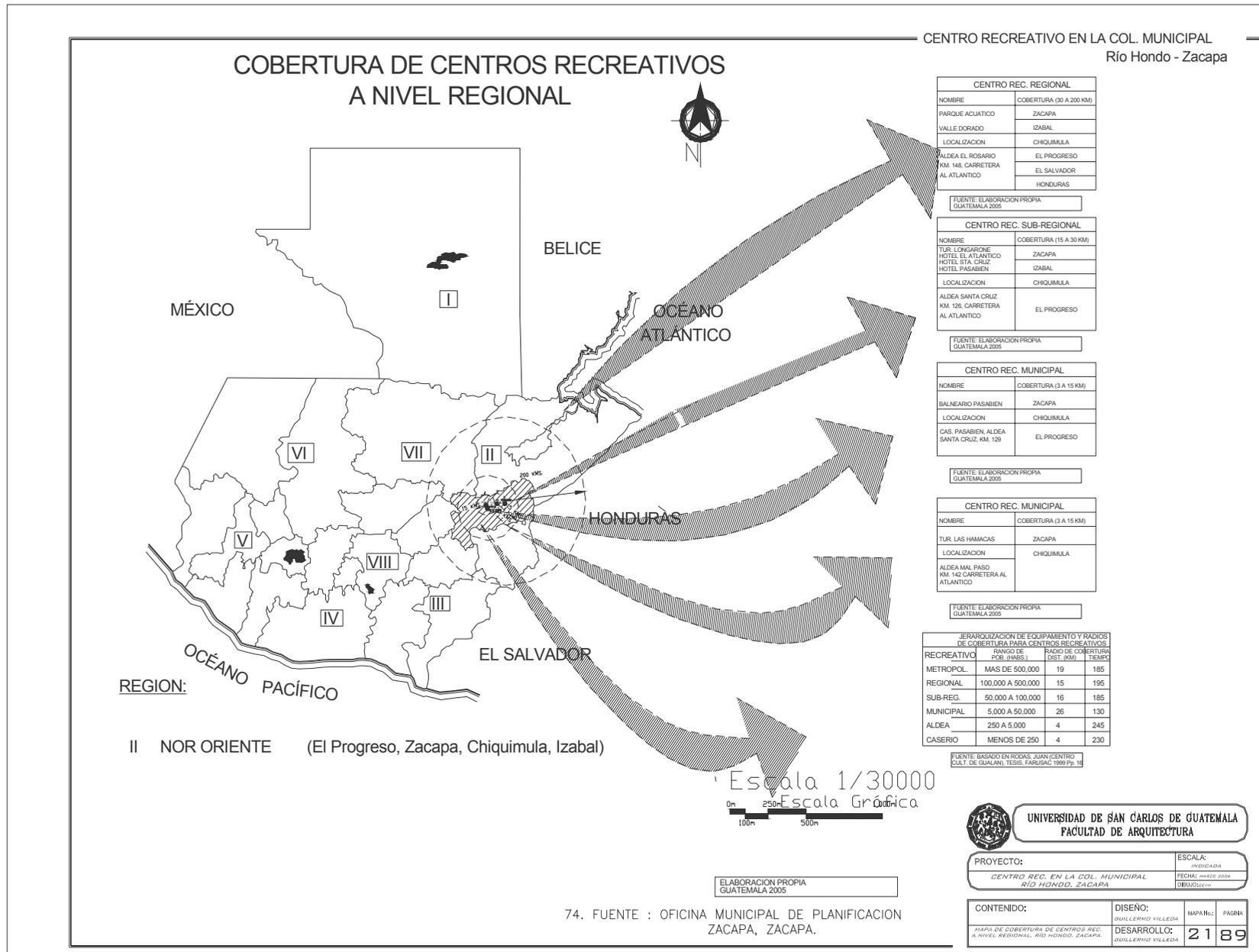


H.1. CUADRO No. 14 JERARQUIZACIÓN DE EQUIPAMIENTO EN BASE A INFORMACIÓN Y RADIOS DE COBERTURA (73)

CENTRO RECREATIVO	RANGO DE POBLACIÓN (No. DE HABS.)	RADIO DE COBERTURA	TIEMPO
		DIST. (KM)	
METROPOLITANO	Mas de 500,000	200 a más	4 + horas
REGIONAL	100,000 a 500,000	30 a 200	1-3 horas
SUB-REGIONAL	50,000 a 100,000	15 a 30	30-60 minutos
MUNICIPAL	5,000 a 50,000	3 a 15	10-30 minutos
ALDEA	250 a 5,000	0.5 a 3	5-10 minutos
CASERIO	Menos de 250	Menos de 0.5	1-5 minutos

(73).1999. SEDUE- SECRETARÍA DE EQUIPAMIENTO URBANO Y ECOLOGÍA DE MÉXICO. BASADO EN RODAS, JUAN. CENTRO CULTURAL DE GUALÁN, ZACAPA. Tesis FARUSAC. GUATEMALA. PP. 16.

- ❖ VER MAPA No. 21 (RADIOS DE COBERTURA A LUGARES DE RECREACIÓN A NIVEL MUNICIPAL)
ELABORACIÓN PROPIA



I. ANÁLISIS DEL ENTORNO URBANO

I.1. CUADRO 15. USO ACTUAL DEL SUELO EN EL CASCO URBANO DE RÍO HONDO

Actualmente el suelo en el Casco Urbano de Río Hondo se caracteriza por ser en su mayoría de uso agrícola, siguiéndole el de uso residencial, de ahí el de uso comercial, dividido de la siguiente forma:

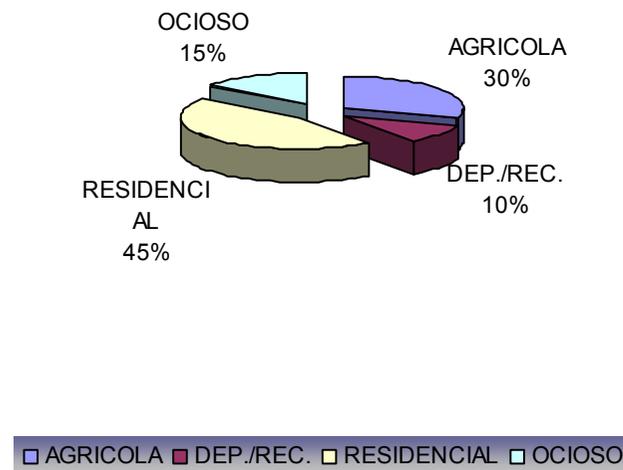
- El sector agrícola cubre una superficie de 48.92 manzanas.
- El sector deportivo/recreativo cubre 16.30 manzanas.
- El suelo para uso residencial ocupa la mayor parte de la superficie con 73.38 manzanas.
- También encontramos bastante suelo en estado ocioso, que debido a sus características físicas no tiene ningún tipo de uso, ocupa una extensión de 24.46 manzanas (75).

ACTIVIDAD	USO ACTUAL
	SUPERFICIE (MZS)
AGRÍCOLA	48.92
DEPORTIVO/REC.	16.30
RESIDENCIAL	73.38
OCIOSO	24.46
TOTAL	163.06

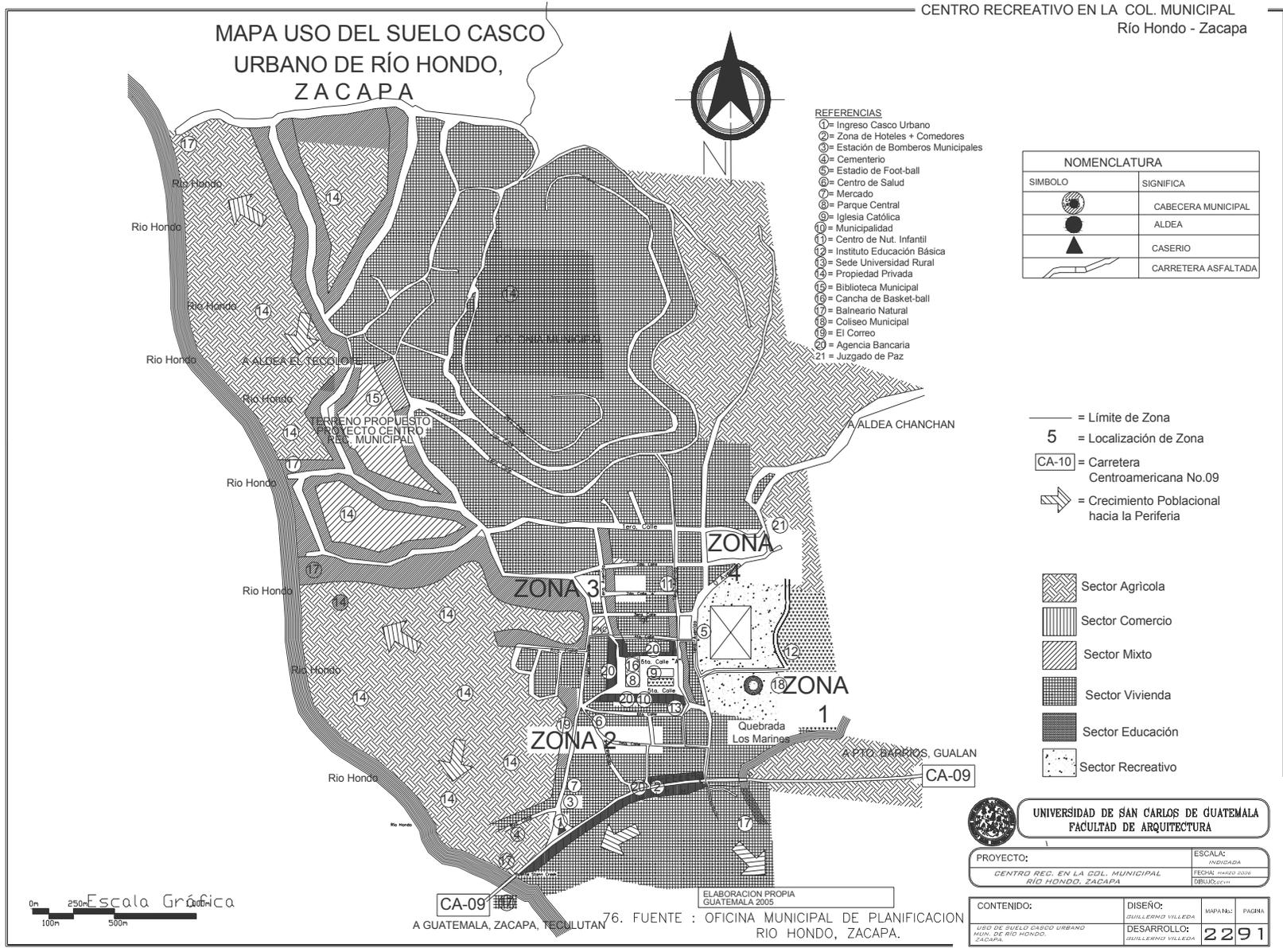
75. 1998. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN DE RIO HONDO. DIAGNOSTICO MUNICIPAL DE RIO HONDO, ZACAPA. PP. 16

En base a éstos datos obtenemos la siguiente gráfica en la cual se muestran la superficie en manzanas y el porcentaje que ocupa:

**GRÁFICA No. 7
 USO ACTUAL DEL SUELO EN EL CASCO URBANO RÍO HONDO, ZACAPA**



❖ VER MAPA No. 22
 ELABORACIÓN PROPIA.



J. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

Se puede apreciar un crecimiento no uniforme hacia la parte Norte en las laderas del Cerro donde se encuentra la Colonia Municipal; hacia el Sur hasta extenderse hacia las márgenes del Río Motagua; todo establecido por las limitantes geográficas con que cuenta la cabecera Municipal, como lo es el Río Hondo y la Quebrada de los Marines.

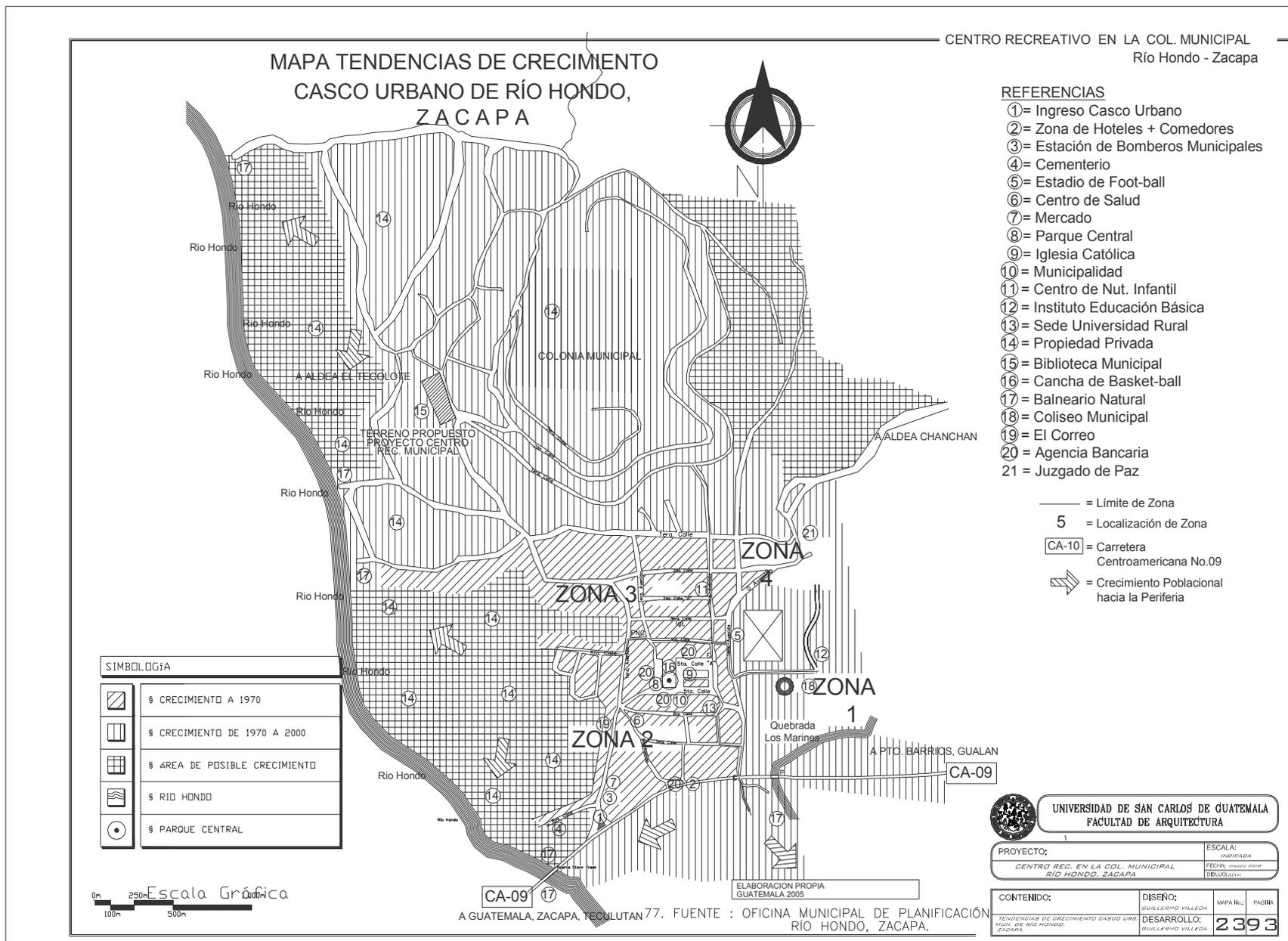
El crecimiento del Casco Urbano de Río Hondo está determinado por las condiciones fisiográficas del lugar anteriormente mencionadas, a las cuales se les agrega los factores físicos de localización; ya que en el centro ya no es posible conseguir terrenos grandes o apropiados para la construcción y aparte de que el valor del metro de cuadrado de terreno es demasiado alto para algunas personas llegando a alcanzar en algunos casos precios de hasta Q. 150.00, en comparación de la periferia en donde es posible conseguir terrenos más grandes, con bastante vegetación y en su mayoría planos y con toda clase de servicios como agua entubada, energía eléctrica, servicio de cable por televisión, teléfono, etcétera.

Se ha manifestado que el precio por metro en las cercanías al Río Hondo y la Colonia Municipal o camino a Aldea Chan Chan en donde el precio llega a valer entre Q. 60.00 y Q. 80.00; el suelo es plano, bueno para cualquier tipo de uso, con visuales; son de fácil acceso y al haber demanda habrá más transporte y se mejorará el ornato del Casco Urbano.

Además cabe hacer mención que no es necesario recorrer grandes distancias para hacer contacto con la naturaleza con que recuenta en el lugar, ya que en la dirección que usted vaya siempre encontrará algo que hacer, como por ejemplo: si gusta de las caminatas, lo puede hacer en los alrededores del casco

urbano, puede hacer montañismo, nadar en las aguas frescas del Río Hondo; y no sólo eso ya que es posible ver terrenos de uso mixto (vivienda, ganado, milpa, etc.); que es básicamente el tipo de uso de suelo que hay en el Casco Urbano aparte del comercio, vivienda, etcétera.

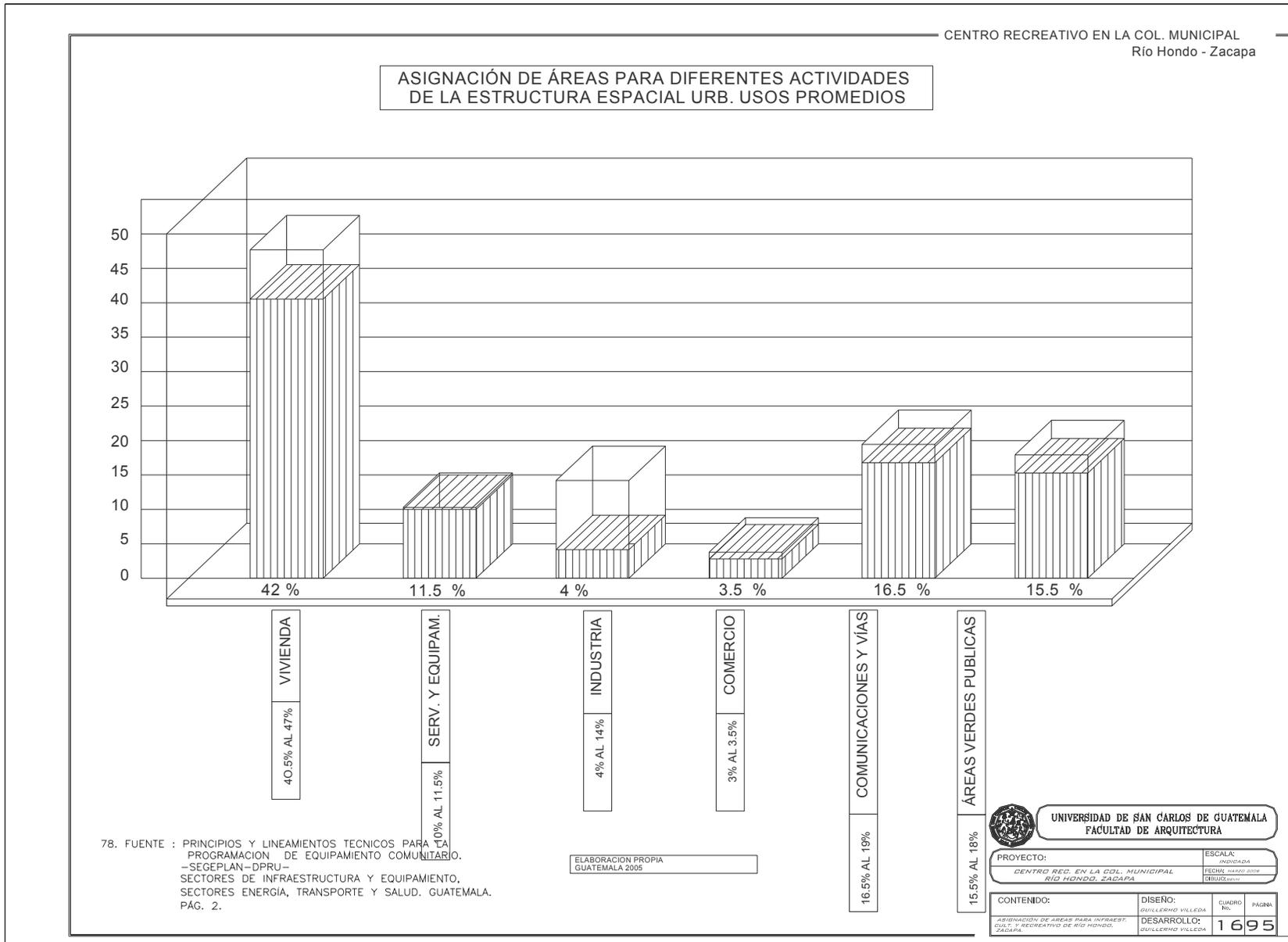
❖ VER MAPA No. 23
ELABORACIÓN PROPIA



***K. ASIGNACIÓN DE ÁREAS PARA LAS DIFERENTES
ACTIVIDADES DE LA ESTRUCTURA ESPACIAL URBANA
- SEGEPLAN-***

Según la asignación de áreas para las diferentes actividades de la estructura espacial urbana de SEGEPLAN, éstas varían de acuerdo al tipo y características del correspondiente centro poblado, en base a la experiencia de trabajo en el área, una relación de usos promedio en la ciudad latinoamericana es la siguiente:

❖ VER CUADRO No. 16
ELABORACIÓN PROPIA



K.1. NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO SEGEPLAN:

Para fines académicos se entenderá por “**norma de equipamiento urbano a una regla ò índice deseable, formulado como guía para los gobiernos locales y las instituciones nacionales sectoriales que son responsables de la ejecución de las instalaciones pertinentes, a fin de aplicarlas al diseño urbano dentro de ciertos parámetros de seguridad tiempo y espacio**” (79). Teniendo carácter aproximativo y dependiendo en gran parte de la flexibilidad del sistema de programación adoptado y de las demandas de la colectividad y de las disponibilidades del sector al que corresponda dicha necesidad.

Con el fin de determinar los fundamentos y la información básica necesaria para calcular el equipamiento comunitario para la cabecera municipal de Río Hondo, Zacapa, cabe hacer mención que se ha basado en observaciones y estudios científicos de autores especializados, de reglamentos oficiales de instituciones nacional o internacionales, ubicando a la cabecera municipal en la categoría de Cabecera Municipal de 2,000 a 4,000 habitantes y debe contar con el siguiente equipamiento:

79. 1971. PRINCIPIOS Y LINEAMIENTOS TECNICOS PARA LA PROGRAMACIÓN DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO, SECTORES DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO: SECOTRES ENERGÍA, TRANSPORTE, SALUD. PP. 78

❖ VER CUADRO No. 17 Y No. 18.
ELABORACIÓN PROPIA

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

**CUADRO No. 17. NORMAS MÍNIMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO
 POR AGRUPAMIENTOS POBLACIONALES**

CLASE DE CENTRO POBLADO	SECTOR	TIPO DE EQUIP. BÁSICO	DIST. MÁXIMA A RECORRER EN MTS./KMS.	CONSTRUCCION UNITARIA EN MT2.	TERRENO UNITARIO EN MT2.	
SEGEPLAN CABECERA MUNICIPAL DE 2,000 A 4,000 HABITANTES	EDUCACION	2 ESCUELAS PRIMARIAS COMPLETAS (240 ALUMNOS C/U EN PROMEDIO)	800 METROS	500.00	1,000.00	
		1 COLEGIO DE CICLO BÁSICO Y SECCION DIVERSIFICADO (300 ALUMNOS PROMEDIO)	AREA RURAL PERIFERICA DIST. MAX. 2 KM. A PIE O 15 KM. EN TRANS. PUB.	1,200.00	3,000.00	
	SALUD	PUESTO DE SALUD	AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA	160.00	400.00	
		CENTRO DE SALUD "B"	DE 3.00 A 5.00 KILOMETROS	350.00	600.00	
	ADMINISTRACION	CASA COMUNAL, OFICINAS DE ALCALDIA, POLICIA CARCEL, SALA DE REUNIONES MUNICIPAL SALA DE REUNIONES COMUNAL, CONCHA ACÚSTICA	AREA MUNICIPAL	250.00	800.00	
		CORREO, TELEFONO Y TELEFONIA (1 LOCAL)	5 KM. (1 HORA A PIE)	100.00	800.00	
		CENTRO ADMINISTRATIVO (GOBERNACION, OFICINAS DE MINISTERIOS, JUZGADOS, NOTARIAS Y OFICINAS DE REGISTROS)	MUNICIPIO	400.00	800.00	
		MERCADO MINORISTA Y SITIO DE FERIA SEMANAL	20 KM. (1 HORA DE TRASLADO)	400.00	7,000.00	
		RASTRO	20 KM. (1 HORA DE TRASLADO)	200.00	1,200.00	
		HOTEL/EMPRESA MIXTA	80 KM. (AREA DE INFLUENCIA)	400.00	1,200.00	
		CEMENTERIO	POBLACION CONCENTRADA	400.00	10,000.00	
		BATERIAS DE SERVICIOS HIGIENICOS	POBLACION CONCENTRADA	40.00	100.00	
		ESPACIOS LIBRES Y AREAS DEPORTIVAS	PARQUE CENTRAL INTEGRADO CON PLAZA CIVICA	15 KM.	5,000.00	-----
			UNIDAD POLIDEPORTIVA:	1.5 KM.	10,000.00	-----
	- 1 CANCHA DE FÚTBOL (DESBOL)		(30 MINUTOS A PIE)	4,050.00	-----	
	- 1 CANCHA DE BALONCESTO		15 KM. (30 MINUTOS TRANSPORTE COLECTIVO)	540.00	-----	
	- 1 CANCHA DE VOLEIBALL			286.00	-----	
	- 1 PISTA ATLETICA			1,300.00	-----	

80. FUENTE : PRINCIPIOS Y LINEAMIENTOS TECNICOS PARA LA PROGRAMACION DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.
 -SEGEPLAN-DPRU-

ELABORACION PROPIA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA
	FECHA: MARZO 2006
	DEBUC: gvh

CONTENIDO:	DISEÑO:	CUADRO No.	PAGINA
NORMAS DE EQUIPAMIENTO SEGUN SEGEPLAN:	GUILLERMO VILLEDA	17	97
	DESARROLLO:		
	GUILLERMO VILLEDA		

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

CUADRO No. 18. NORMAS MINIMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

POR AGRUPAMIENTOS POBLACIONES

CLASE DE CENTRO POBLADO	SECTOR	TIPO DE EQUIP. BASICO	DIST. MAXIMA A RE-CORRER EN MTS./KMS.	CONSTRUCCION UNITARIA EN MT2.	TERRENO UNITARIO EN MT2.		
		1 SEDE SOCIAL	15 KM. (30 MINUTOS A PIE)	100.00	-----		
ESPACIOS LIBRES Y AREAS DEPORTIVAS		PARQUE INFANTIL DIDACTICO-EDUCATIVO, CERCADO	1 KM.	5,000.00	-----		
		RESERVA PARA PARQUE ECOLOGICO	15 KM.	1,200.00	-----		
		REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO	FUENTES	SISTEMAS	CALIDAD	RESERVA	
AGUA POTABLE	SERVICIOS PUBLICOS	DOTACION: 100 LTS./HAB./DIA. POBLACION DE DISEÑO: 30 AÑOS. PRESION EN ULTIMO PUNTO DE ENTREGA: 1 A 1.5 KG./CM2. RED RAMIFICADA O EN CIRCUITO DEPENDIENDO	DE VERTIENTE O POZOS DE LAGO, PREVIO TRATAMIENTO.	BOMBEO A RESERVA-CION Y CONEXION DOMICILIARIA.	CARENTE DE GERMINES PATOGENOS POR CLORACION.	TANQUE DE REGULARIZACION Y DISTRIBUCION.	
		TIPO DE SERVICIO	SISTEMA DE RECOLECCION	TRATAMIENTO Y DISPOSICION GENERAL.			
		PLUVIAL	- CONDUCCIONES LATERALES ABIERTAS EN CALLES SECUNDARIAS. MANIPOSTERIA O ELEMENTOS PREFABRICADOS.	COLECTOR FINAL CON DESCARGA A CUERPO DE AGUA O RESERVORIO.			
ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL	SERVICIOS PUBLICOS	SANITARIO	- TUBERIA ENTERRADA LATERALES Y SUBCOLECTORES DE CEMENTO GRIS O P.V.C. MINIMO DE 150 mm. (4") DOS. - CONEXIONES DOMICILIARIAS: 100 mm. (3"). - CAMARA-RESERVORIO DE AGUA AL INICIO DE LA RED PARA SU LIMPIEZA.	- COLECTOR FINAL DE DESCARGA A CUERPO DE AGUA, SI NO HAY, A LASUNA DE OXIDACION (1 Ha.)			
		TIPO DE EQUIPAMIENTO	CALZADAS	CARACTERISTICAS DEL PAVIMENTO	COSTO EN MT2.		
VIAS	SERVICIOS PUBLICOS	- CALLE PRINCIPAL CON BORDILLOS, ACERAS Y LUMINARIAS, LIGADA A ACCESOS EXTERIORES.	LARGO ANCHO 1 KM. MINIMO 10 MTS.	- EMPEDRADO, ADOQUINADO CON SUB-BASE Y BASE PARA CARGA MAX. DE 0.5 TON./MT2.	220.00		
		- CALLES SECUNDARIAS	4 KM. 6 MTS.	- LASTRADAS, EMPEDRADAS O "TIERRABREA"	160.00		
COMERCIO	SERVICIOS PUBLICOS	TIPO DE EQUIPAMIENTO	FRECUENCIA DE USO (% DE POBLACION)	UMBRAL DE IMPLANTACION (HABITANTES)	RADIO DE INFLUENCIA EN MTS./KM.	CONST. MT2.	TERRENO MT2.
		CENTRO COMERCIAL BARRIAL - FARMACIA, BAZAR, CARNICERIA, PELUQUERIA, MEC. AUTOM., PANADERIA, FRUTAS/VERDURAS, BANCOS, PELETERIA, MODISTA, PASTERIA, TIENDAS/ABARROTERIAS, CONFECION, ELECTRICISTA, FORTANERIA, RESTAURANTE, MUEBLES.	20%	5,500.00	800.00	1,000.00	2,000.00

ELABORACION PROPIA

81. FUENTE : PRINCIPIOS Y LINEAMIENTOS TECNICOS PARA LA PROGRAMACION DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.
 -SEGEPLAN-DPRU-



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RIO HONDO, ZACAPA	ESCALA: INDICADA FECHA: MARZO 2008 DIBUJOS: []
--	--

CONTENIDO: NORMAS DE EQUIPAMIENTO SEGUN SEGEPLAN.	DISEÑO: GUILLERMO VILLEDA	CUADRO No.:	PAGINA:
	DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA	18	98

K.2. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE A NIVEL URBANO

CUADROS No. 19 Y No. 20: EQUIPAMIENTO ACTUAL PARA LA RECREACIÓN –DEPORTIVA-SOCIO- CULTURAL DE LA CABECERA MUNICIPAL DE RIO HONDO:

Este equipamiento está compuesto así:

- ❖ VER CUADRO No. 19 Y No. 20
ELABORACIÓN PROPIA
VISITA DE CAMPO FEBRERO 2004.

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

**CUADRO No. 19. NORMAS MINIMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO
 POR AGRUPAMIENTOS POBLACIONES**

CLASE DE CENTRO POBLADO	SECTOR	TIPO DE EQUIP. BÁSICO	DIST. MÁXIMA A RE-CORRER EN MTS/KMS.	CONSTRUCCIÓN UNITARIA EN MTZ.	TERRENO UNITARIO EN MTZ.	
SEGEPLAN LA CABECERA MUNICIPAL DE RÍO HONDO CUENTA CON UNA POBLACIÓN DE 2,500 HABITANTES (2,000 A 4,000 HABS.) CUENTA CON EL SIGUIENTE EQUIPAMIENTO URBANO	EDUCACIÓN	2 ESCUELAS PRIMARIAS COMPLETAS (240 ALUMNOS C/U EN PROMEDIO)	800 METROS	500.00	1,000.00	
		1 COLEGIO DE CICLO BÁSICO Y SECCIÓN DIVERSIFICADO (300 ALUMNOS PROMEDIO)	AREA RURAL PERIFERICA DIST. MAX. 2 KM. A PIE O 15 KM. EN TRANS. PUB.	1,200.00	3,000.00	
	SALUD	PUESTO DE SALUD	AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA		160.00	400.00
		CENTRO DE SALUD "B"	DE 3.00 A 5.00 KILOMETROS		350.00	600.00
	ADMINISTRACIÓN	CASA COMUNAL, OFICINAS DE ALCALDIA, POLICIA CARCEL, SALA DE REUNIONES MUNICIPAL, SALA DE REUNIONES COMUNAL, CONCHA ACUSTICA	AREA MUNICIPAL		250.00	800.00
		CORREO, TELEFONO Y TELEFONIA (1 LOCAL)	5 KM. (1 HORA A PIE)		100.00	800.00
		(OFICINAS DE JUZGADOS Y NOTARIAS)	MUNICIPIO		400.00	800.00
		MERCADO MINORISTA Y SITIO DE FERIA SEMANAL	20 KM. (1 HORA DE TRASLADO)		400.00	7,000.00
		RASTRO	20 KM. (1 HORA DE TRASLADO)		200.00	1,200.00
		HOTEL/EMPRESA MIXTA	80 KM. (AREA DE INFLUENCIA)		400.00	1,200.00
		CEMENTERIO	POBLACION CONCENTRADA		400.00	10,000.00
		BATERIAS DE SERVICIOS HIGIENICOS	POBLACION CONCENTRADA		40.00	100.00 1,200.00
	ESPACIOS LIBRES Y AREAS DEPORTIVAS	PARQUE CENTRAL INTEGRADO CON PLAZA CIVICA	15 KM.		5,000.00	-----
		UNIDAD POLIDEPORTIVA:	1.5 KM.		10,000.00	-----
		- 1 CANCHA DE FOOT-BALL (BASEBALL)	(30 MINUTOS A PIE)		4,050.00	-----
		- 1 CANCHA DE BALON-CESTO	O		540.00	-----
		- 1 CANCHA DE VOLLEY-BALL	15 KM. (30 MINUTOS TRANSPORTE COLECTIVO)		286.00	-----

80. FUENTE : PRINCIPIOS Y LINEAMIENTOS TECNICOS PARA LA PROGRAMACION DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.
 -SEGEPLAN-DPRU-

ELABORACION PROPIA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA FECHA: MARZO 2008 DISEÑO: G.V.

CONTENIDO:	DISEÑO:	CUADRO No.	PAGINA
EQUIPAMIENTO URBANO CON EL QUE CUENTA EL CASO URBANO DE RÍO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA	19	100

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
Río Hondo - Zacapa

**CUADRO No. 20. NORMAS MÍNIMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO
POR AGRUPAMIENTOS POBLACIONES**

CLASE DE CENTRO POBLADO	SECTOR	TIPO DE EQUIP. BÁSICO	DIST. MÁXIMA A RECORRER EN MTS./KMS. (30 MINUTOS A PIE) 15 KM. (30 MINUTOS TRANSPORTE COLECTIVO)	CONSTRUCCION UNITARIA EN MT2	TERRENO UNITARIO EN MT2	RESERVA		
						RESERVA	RESERVA	
SEGEPLAN LA CABECERA MUNICIPAL DE RÍO HONDO CUENTA CON UNA POBLACIÓN DE 2,500 HABITANTES (2,000 A 4,000 HABS.) CUENTA CON EL SIGUIENTE EQUIPAMIENTO URBANO	ESPACIOS LIBRES Y ÁREAS DEPORTIVAS	1 SEDE SOCIAL		100.00	-----			
		GUARDERIA INFANTIL/ CENTRO DE NUTRICION CERCADO	1 KM.	5,000.00	-----			
		RESERVA PARA PARQUE ECOLOGICO (SIERRA DE LAS MINAS)	15 KM.	1,200.00	-----			
	AGUA POTABLE	REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO	FUENTES	SISTEMAS	CALIDAD	RESERVA		
		DOTACION: 100 LTS./HAB./DIA. POBLACION DE DISEÑO: 30 AÑOS. PRESION EN ULTIMO PUNTO DE ENTREGA: 1 A 1.5 KG./CM2. RED RAMIFICADA O EN CIRCUITO DEPENDIENDO	DE VERTIENTE O POZOS.	BOMBEO A RESERVA-CION Y CONEXION DOMICILIARIA.	CARENTE DE GERME-NES PATOGENOS POR CLORACION Y POR PROCEDER DE LA MONTAÑA.	TANQUE DE REGU-LARIZACION Y DIS-TRIBUCION.		
		TIPO DE SERVICIO	SISTEMA DE RECOLECCION	TRATAMIENTO Y DIS-POSICION GENERAL.				
	ALCANTARILLA-DO SANITARIO Y DRENAJE PLU-VIAL	PLUVIAL	- CONDUCCIONES LATE-RALES ABIERTAS EN CALLES SECUNDARIAS. MAMPOSTERIA.	COLECTOR FINAL CON DESCARGA A CUERPO DE AGUA O RESER-VORIO.				
		SANITARIO	- TUBERIA ENTERRADA LATERALES Y SUBCO-LECTORES DE CEMEN-TO GRIS O P.V.C.----- MINIMO DE 150 mm. (4"). DOS. - CONEXIONES DOMI-CILIARIAS: 100 mm. (3"). - CAMARA-RESERVORIO DE AGUA AL INICIO DE LA RED PARA SU LIMPIEZA.	COLECTOR FINAL DE DESCARGA A CUERPO DE AGUA SOBRE EL RIO MOTAGUA (PLANTA DE TRATA-MIENTO EN GESTION).				
	VÍAS	TIPO DE EQUIPAMIENTO	CALZADAS		CARACTERISTICAS DEL PAVIMENTO	COSTO EN MT2.		
			LARGO	ANCHO				
		- CALLE PRINCIPAL CON BORDILLOS, ACERAS Y LUMINARIAS, LIGADA A ACCESOS EXTERIORES.	1 KM. MINIMO	10 MTS. EN ALGUNOS TRAMOS Y + EN OTROS Y EN ALGUNOS MENOS.	- EMPEDRADO, ADOQUI-NADO CON SUB-BASE Y BASE PARA CARGA MAX. DE 0.5 TON./MT2.	220.00		
		- CALLES SECUNDARIAS	1 KM. A 4 KM.	5 MTS.	- LASTRADAS, EMPEDRA-DAS O "TIERRABREA"	160.00		
COMERCIO	TIPO DE EQUIPAMIENTO	FRECUENCIA DE USO (% DE POBLACION)		UMBRAL DE IMPLANTA-CION (HABITANTES)	RADIO DE INFLUENCIA EN MTS./KM.	CONST. MT2.	TERRENO MT2.	
	CENTRO COMERCIAL BARRIAL FARMACIA, BAZAR, CARNICERIA, PELUQUERIA, MEC. AUTOM., PANA-DERIA, FRUTAS/VERDURAS, BAN-COS, PELETERIA, MODISTA, PASTE-LERIA, TIENDAS/ABARROTERIAS, CONFECCION, ELECTRICISTA, FON-TANERIA, REST., MUEBLES.	20%		5,500.00	800.00	1,000.00	2,000.00	

ELABORACION PROPIA

81. FUENTE : PRINCIPIOS Y LINEAMIENTOS TECNICOS PARA LA PROGRAMACION DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.
-SEGEPLAN-DPRU-

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA

ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2008

CONTENIDO: EQUIPAMIENTO URBANO CON EL QUE CUENTA EL CENTRO URBANO DE RÍO HONDO, ZACAPA

DISEÑO: GUILLERMO VILLEDA

DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA

CUADRO No. 20

PÁGINA 101

K.3. ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO (INST. DEPORTIVO-, RECREATIVAS), EXISTENTE A NIVEL URBANO

Estas son algunas de las instalaciones que forman parte del equipamiento urbano de Río Hondo, Zacapa, en fechas recientes debido a remodelaciones a cargo de la Corporación Municipal de la localidad, que se estableció por segundo mandato seguido.



FOTOGRAFÍA No. 16. Vista del Parque Central de Río Hondo

Lo remodelaron en el 2003, es de tipo colonial, se utilizaron bancas de hierro forjado, pérgolas de madera, lámparas de estilo colonial, baldosas de barro para el piso, ladrillo visto en las jardineras.

- ❖ VER CUADROS No. 21 Y No. 22
ELABORACION PROPIA.
FUENTE: VISITA DE CAMPO FEBRERO 2004.



FOTOGRAFÍA No. 17. Vista de la cancha de Básquetbol.

Esta cancha la remodelaron en el 2003 junto con el Parque Central, con la diferencia de que ahora es polideportiva y de mejor calidad que la anterior, la cual en la actualidad es punto de reunión entre los habitantes del casco urbano.



FOTOGRAFÍA No. 18. Vista del Estadio de Fútbol Municipal.

Este estadio también fue remodelado en 2003, se arregló la gramilla, algunos graderios, puesto que los árboles levantaron el concreto, se techó con lámina y joist de acero, para proteger a los espectadores del abrasador sol del oriente del país.

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

CUADRO No. 21. ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO
 DEL CASCO URBANO DE RÍO HONDO, ZACAPA.

CLASE DE CENTRO POBLADO	SECTOR	TIPO DE EQUIP. BÁSICO	ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO			
			BUENO	REGULAR	MALO	
SEGEPLAN LA CABECERA MUNICIPAL DE RÍO HONDO CUENTA CON UNA POBLACIÓN DE 2.500 HABITANTES (2.000 A 4.000 HABS.) CUENTA CON EL SIGUIENTE EQUIPAMIENTO URBANO	EDUCACIÓN	2 ESCUELAS PRIMARIAS COMPLETAS (240 ALUMNOS C/U EN PROMEDIO)				
		1 COLEGIO DE CICLO BÁSICO Y SECCION DIVERSIFICADO (300 ALUMNOS PROMEDIO)				
	SALUD	PUESTO DE SALUD				
		CENTRO DE SALUD "B"				
	ADMINISTRACION	CASA COMUNAL, OFICINAS DE ALCALDIA, POLICIA CARCEL, SALA DE REUNIONES MUNICIPAL SALA DE REUNIONES COMUNAL, CONCHA ACUSTICA				
		CORREO, TELEFONO Y TELEFONIA (1 LOCAL)				
		(OFICINAS DE, JUZGADO Y NOTARIAS)				
		MERCADO MINORISTA Y SITIO DE FERIA SEMANAL				
		RASTRO				
		HOTEL/EMPRESA MIXTA				
		CEMENTERIO				
		BATERIAS DE SERVICIOS HIGIENICOS				
		ESPACIOS LIBRES Y AREAS DEPORTIVAS	PARQUE CENTRAL INTEGRADO CON PLAZA CIVICA			
			UNIDAD POLIDEPORTIVA:			
	- 1 CANCHA DE FÚTBOL (BÉISBOL) - 1 CANCHA DE BALON-CESTO - 1 CANCHA DE VOLEI-BOL					

ELABORACION PROPIA

84. FUENTE : 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE RÍO HONDO. VISITA DE CAMPO. FEBRERO 2005.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	ESCALA: INDICADA FECHA: MARZO 2006 DIBUJOS: []
CONTENIDO: ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URB. DEL CASCO URBANO DE RÍO HONDO, ZACAPA.	DISEÑO: DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA GUILLERMO VILLEDA
CUADRO No. 21	PAGINA 103

CUADRO NO. 22. ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO DEL CASCO URBANO DE RÍO HONDO, ZACAPA.		ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO			RESERVA			
CLASE DE CENTRO POBLADO	SECTOR	TIPO DE EQUIP. BÁSICO	BUENO	REGULAR	MALO			
			SEGEPLAN LA CABECERA MUNICIPAL DE RÍO HONDO CUENTA CON UNA POBLACIÓN DE 2,500 HABITANTES (2,000 A 4,000 HABS.) CUENTA CON EL SIGUIENTE EQUIPAMIENTO URBANO	ESPACIOS LIBRES Y ÁREAS DEPORTIVAS	1 SEDE SOCIAL			
GUARDERIA INFANTIL/ CENTRO DE NUTRICION CERCADO								
RESERVA PARA PARQUE ECOLOGICO (SIERRA DE LAS MINAS)								
AGUA POTABLE	REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO						RESERVA	
	DOTACION: 100 LTS./HAB./DIA. POBLACION DE DISEÑO: 30 AÑOS. PRESION EN ULTIMO PUNTO DE ENTREGA: 1 A 1.5 KG./CM2. RED RAMIFICADA O EN CIRCUITO DEPENDIENDO						TANQUE DE REGULARIZACION Y DISTRIBUCION.	
	TIPO DE SERVICIO							
ALCANTARILLADO SANITARIO Y DRENAJE PLUVIAL	PLUVIAL							
	SANITARIO							
VÍAS	TIPO DE EQUIPAMIENTO							
	- CALLE PRINCIPAL CON BORDILLOS, ACERAS Y LUMINARIAS, LIGADA A ACCESOS EXTERIORES. - CALLES SECUNDARIAS							
COMERCIO	TIPO DE EQUIPAMIENTO							
	CENTRO COMERCIAL BARRIAL - FARMACIA, BAZAR, CARNICERIA, PELUQUERIA, MEC., AUTOM., PANADERIA, FRUTAS/VERDURAS, BANCOS, PELETERIA, MODISTA, PASTERIA, TIENDAS/BARROTERRAS, CONFECCION, ELECTRICISTA, FORTANERIA, RESTAURANTE, MUEBLES.							
			CONST. MTZ.	TERRENO MTZ.				
			1,000.00	2,000.00				

ELABORACION PROPIA
FUENTE:
SEGEPLAN

85. FUENTE : 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE RÍO HONDO. VISITA DE CAMPO. FEBRERO 2005.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA. ESCALA: INDICADA

FECHA: MARZO 2005. DIBUJO: G.V.H.

CONTENIDO: ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URB. DEL CASCO URBANO DE RÍO HONDO, ZACAPA. DISEÑO: GUILLERMO VILLEDA. CUADRO No. 22. PAGINA 104

L. LUGARES POTENCIALES PARA LA RECREACIÓN A NIVEL URBANO

El aprovechamiento de estos lugares serán sin duda factor determinante para poder hacer un análisis e inventario de las áreas recreativas con que cuenta el Municipio para poder saber en que estado se encuentran para que a corto plazo éstos puedan ser incluidos en el Presupuesto Municipal para su adecuación, remodelación o dotación de servicios para poder generar ingresos ó simplemente para proporcionar a la población lugares recreativos adecuados.; ya que con la diversidad de flora y fauna con que cuenta, así como con los recursos que le provee su geografía.

Existen en la actualidad muchos lugares potenciales para ser incluidos dentro de dicho sistema, que actualmente son considerados de rústicos, por la falta de inversión de capital que trajo consigo la crisis económica del país y por estar ubicados dentro de propiedades privadas, localizándose principalmente en la cuenca del Río Hondo (86), siendo balnearios de tipo natural y existen muchos lugares en las montañas que por su difícil acceso no es posible llegar a ellas, entre estos lugares se podrían mencionar:

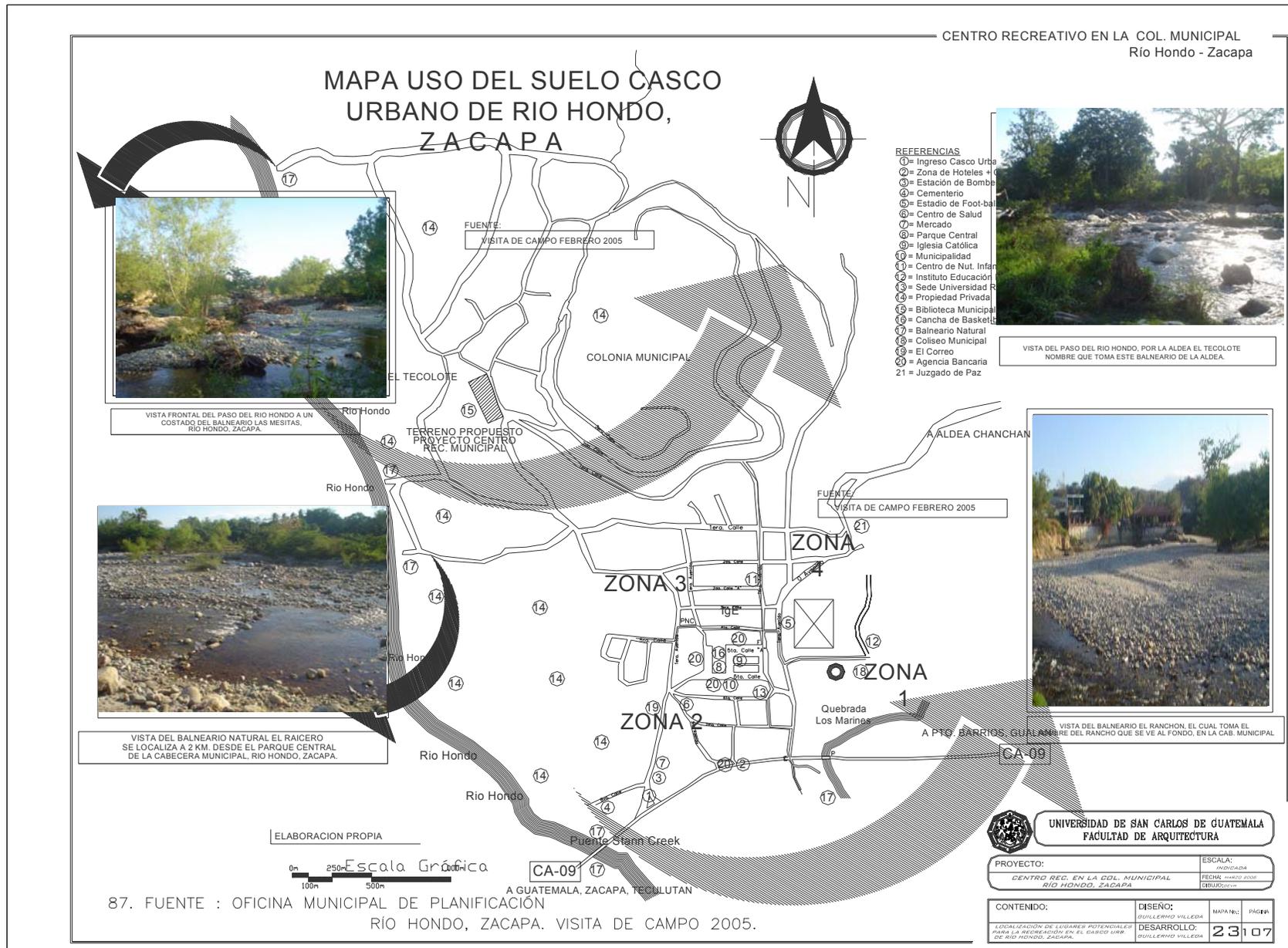
- ❖ El Tecolote, balneario natural, ubicado aproximadamente a 3 kilómetros de la cabecera municipal, es parte del cauce del Río Hondo, siendo usadas sus playas como áreas de distracción y descanso. No cuenta con infraestructura adecuada y el ingreso al balneario es gratuito, su acceso es por camino de terracería.
- ❖ El Ranchón o Los Vaditos, éste se ubica a un costado del puente Stann Creek, unos cuantos metros antes de la entrada al centro de la Cabecera Municipal, es gratuito y no cuenta con ningún tipo de infraestructura.
- ❖ Panaluya, éste se encuentra a 3 kilómetros aproximadamente de la CA-9 del Atlántico, antes del puente Stann Creek, no cuenta con ningún tipo de infraestructura y es de acceso gratuito, también se puede acceder por el lugar conocido como El Raicero del cual lo separa el Río Hondo.
- ❖ El Raicero, se encuentra después de 1 kilómetro del Parque Central, no cuenta con infraestructura, su acceso es de terracería, aunque ya se solicitó a los consejos de desarrollo el adoquinamiento de la calle que conduce a él, y es de acceso gratuito, a pesar de que se encuentra en propiedad privada.

Para poder establecer un eficiente sistema de áreas recreativas es necesario crear, proponer, analizar y ejecutar políticas de desarrollo que contemplen dentro de sus enunciados apartados que promuevan la creación de áreas recreativas ya sea privada o municipales, dando énfasis a las de éstas últimas para que la Corporación Municipal tome cartas en el asunto para proveer a la comunidad de áreas recreativas adecuadas para el bienestar de la población en general, invirtiendo en lo que se

pueda para mejorar los ya existentes, y para la creación de nuevos llamando a la iniciativa privada si es que no se cuenta con los recursos económicos necesarios para satisfacer la demanda de los individuos de áreas recreativas.

Para esto la Municipalidad tendrá que avocarse al Ministerio de Cultura y Deportes, al INGUAT, para poder analizar que proyectos se tienen en mente, para ver si luego éstos pueden ser aplicados de algún modo a la actualidad Municipal, consiguiendo fondos de Cooperaciones Internacionales, ò como ya se mencionó Municipales, otro paso importante para la ampliación de la red de áreas recreativas es que la Municipalidad consensualmente con los dueños de las tierras utilizables para potenciales áreas recreativas conceda licencias de construcción al capital privado, siempre y cuando se considere el área a cubrir.

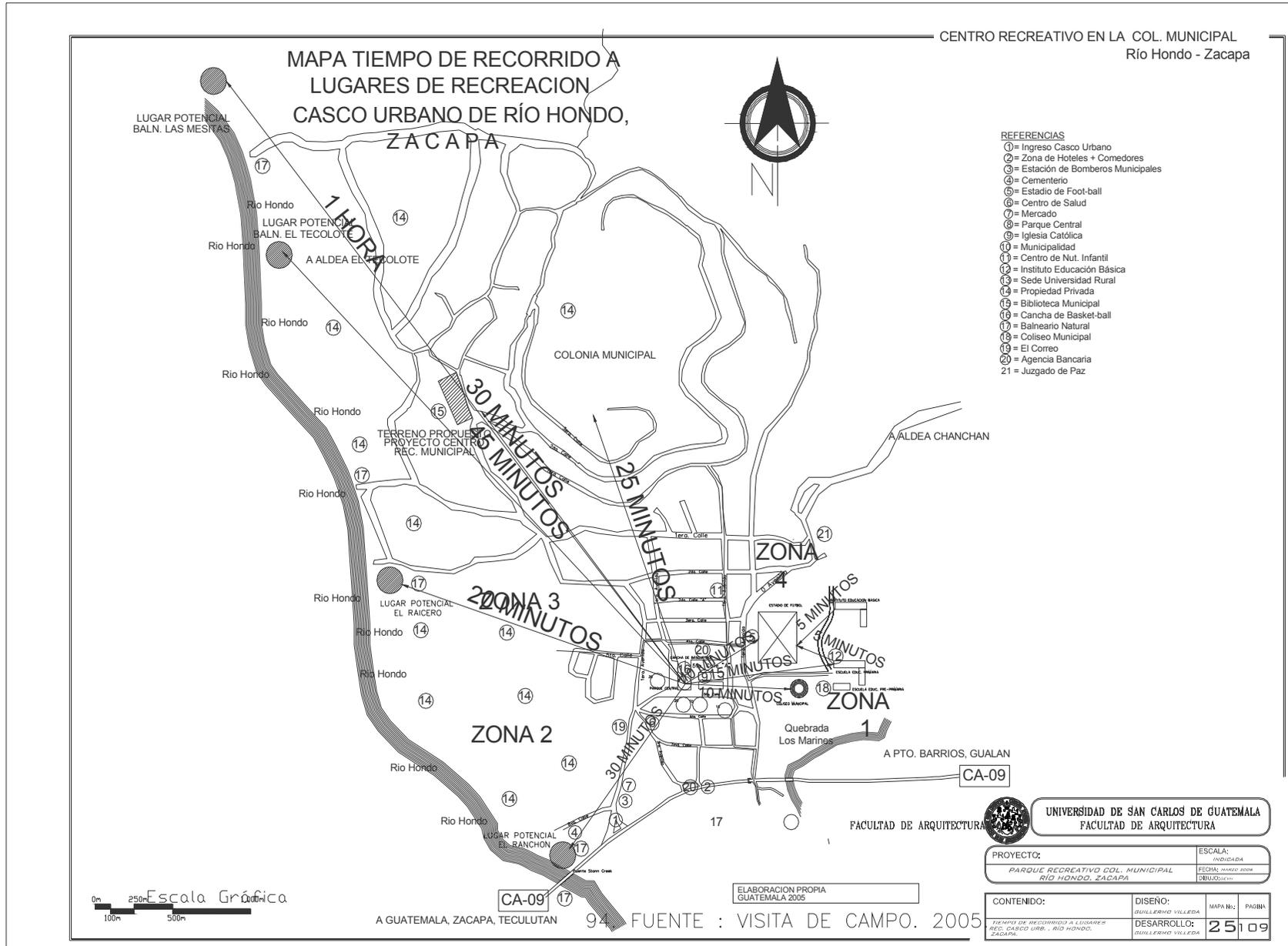
❖ VER MAPA No. 24
ELABORACIÓN PROPIA



***M. TIEMPO DE RECORRIDO A LOS LUGARES DE
RECREACIÓN DE LOS HABITANTES DEL CASCO
URBANO***

Debido a la extensión geográfica del Casco Urbano de Río Hondo, las distancias a las que se encuentran los lugares de recreación desde el Parque Central son relativamente cortas puesto que a pesar que está dividido en 4 zonas éstas se caracterizan por tener muy pocas calles y avenidas, utilizando los habitantes ciertos puntos como referencia para la ubicación de personas:

- ❖ VER MAPA No. 25
- FUENTE: VISITA DE CAMPO. 2004.
- ELABORACIÓN PROPIA



N. DEMANDA DE EQUIPAMIENTO PARA LA RECREACIÓN DEL MUNICIPIO DE RIO HONDO

N.1. Análisis poblacional para el futuro:

- ❖ El análisis para el dimensionamiento de las áreas recreativas está condicionado por el número actual de habitantes de la ciudad o región en que se propone el proyecto, el equipamiento afín existente y el crecimiento poblacional estimado para un año determinado.
- ❖ Para el presente trabajo se tomará como base para el cálculo de la demanda de equipamiento y para la determinación de los requerimientos espaciales, la proyección de población para los próximos 15 años, de manera que aunque la ejecución del proyecto sea concluida años antes, para que alcance su funcionamiento a máxima capacidad en el año 2020 y se logre una vida útil del proyecto de 30 años o más.
- ❖ Para la estimación de la población futura de la ciudad, se utilizó la fórmula (88):

$Pe = Pa (1 + Tc)^n$ en donde Pe = población a estimar

Pa = población actual = 17,667

Tc = tasa de crecimiento = 3.14%

n = número de años

- ❖ Según la fórmula el Municipio tendrá una población de 29,750 habitantes, luego se asume 3.50 metros cuadrados por habitante; la demanda para el año 2015, tomando el dato que proporciona la población

actual que es de 61,834.50 metros cuadrados de equipamiento actual, en el año 2015 deberá ser de 104,125 metros cuadrados:

$61,834.50 \text{ metros cuadrados} / 29,750 = 2.08 \text{ m}^2/\text{habitante}$

DEMANDA: $3.50 - 2.08 \text{ m}^2 = 1.42 \text{ m}^2/\text{habitante}$.

<p>ESPACIO EXISTENTE= 2.08 M2/HABITANTE DEMANDA EXISTENTE= 1.42 M2/HABITANTE</p>

- ❖ Para definir las capacidades se determinará el número de usos simultáneos admisibles para el área de estudio, basándonos en 3 tipos de capacidades (89):
- ❖ Capacidad Material: “Se refiere, a las condiciones de cualquier superficie (tierra o agua) y se determina en función de sus características geográficas, topográficas, de vegetación y de las condiciones de seguridad que se fijen para la visita”.
- ❖ Capacidad Psicológica: “Se refiere al número de visitantes simultáneos que puede tener un área natural, permitiendo a los visitantes obtener una experiencia satisfactoria”.

88. 2001. BASADO EN SICGIOL, VICKY, CENTRO MULTIFUNCIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECREATIVO “LA CIENAGA” SANTIAGO SACATEPÉQUEZ, FARUSAC. PP. 98.

89. IDEM. PP. 99

- ❖ Capacidad Ecológica: “Se refiere al número de visitantes simultáneos por días al año y al número de rotaciones diarias que puede tener el área sin alterar el equilibrio”.
- ❖ El cálculo de la capacidad de usuarios se obtiene de la siguiente manera (90):
- ❖
$$\text{Capacidad} = \frac{\text{Dimensión}}{\text{Estándar de las tres capacidades}}$$
- ❖ Luego de calcular el total de visitas así:
- ❖ Total de visitas diarias = Capacidad x coeficiente de rotación
- ❖ Donde el coeficiente de rotación se determina mediante:
- ❖
$$\text{Coeficiente de rotación} = \frac{\text{Tiempo de apertura del servicio}}{\text{Tiempo promedio de una visita}}$$

N.2. CALCULO DE USUARIOS (91):

- ❖ “Capacidad Física o Teórica (CCF): Límite máximo de visitas que puede hacerse a un sitio con espacio definido en un tiempo determinado”. La superficie disponible está determinada por la condición del sitio evaluado, ya que al estar cerca de la Biosfera de la Sierra de las Minas, se define que el área abierta y de poca vegetación será la base para establecer la cantidad de usuarios, siendo ésta aproximadamente 1,970.7420 mts².

- ❖ Capacidad Material: Se tomará como base que pueda recibir 50 visitantes en un día, esto, en base en las visitas de campo realizadas al terreno municipal en la Colonia Municipal, que es donde vive la mitad de la población.
- ❖ “Capacidad Psicológica: Se estima para el confort de los visitantes, 100 mts²/persona”, que es el ideal, pero hay que considerar que en la mayoría de los casos el factor escasez de terrenos dentro del área urbana hace necesario que se aprovechen aquellos terrenos que se encuentren ociosos y de fácil acceso, así pues tenemos que el Centro Recreativo Municipal proporcionará un confort a los visitantes de 7.88 mts²/visitante en los días de temporada alta (semana santa, vacaciones de medio año y actividades programadas por parte de otras instituciones); y en días flojos o de temporada baja este confort asciende gradualmente a 98.54 mts²/visitante.
- ❖ Capacidad ecológica: Se propone un horario de atención de 10 horas (7:00 a 17:00 horas) y estimando que los visitantes están promedio 2 horas, así tenemos:

- ❖
$$\frac{10 \text{ horas de servicio}}{2 \text{ horas de estadía}} = 5 \text{ visitas}$$
- ❖
$$5 \text{ visitas} \times 50 \text{ visitantes} = 250 \text{ visitantes}$$
- ❖

90. 2001. BASADO EN SICGIOL, VICKY, CENTRO MULTIFUNCIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECREATIVO “LA CIENAGA” SANTIAGO SACATEPÉQUEZ, FARUSAC. PP. 98.

- ❖ $1,970.7420 \text{ mts}^2 = 7.88 \text{ mts}^2/\text{visitante}$
 250 visitantes
- ❖ Entonces tenemos como capacidad física:
- ❖ $CCF = \frac{1,970.7420 \text{ mts}^2}{140+100+7.88} = 250 \text{ visitantes / visita}$

Total de visitas diarias = 250 visitantes x 5 visitas/día = 100 visitantes/día.

- ❖ A partir de éste resultado se determinará cual es el límite máximo, es decir la capacidad real del sitio, sometiendo el resultado de la capacidad física a una serie de factores de corrección, los cuales son definidos por las características particulares del sitio, como variables ambientales, físicas y de manejo.

N.3. CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR) (92):

- ❖ Los factores de corrección se expresan en términos de porcentaje y para calcularlos se usa la fórmula general:
- ❖ $FC = \frac{MI \times 100}{MT}$
- ❖ Donde:
- ❖ FC = Factor de corrección,
- ❖ MI = Magnitud limitante de la variable,
- ❖ MT = Magnitud total de la variable.
- ❖ FC1, Brillo Solar

- ❖ El área estará disponible 10 horas al día (7:00 a 17:00 horas) donde la intensidad del sol es demasiado fuerte a partir de las 12:00 – 15:00 horas de la tarde, por lo que dificulta realizar una visita agradable a los sitios sin cobertura. Durante los 3 meses de época lluviosa, generalmente llueve por las tardes, raras veces en la noche y madrugada por lo que en esos días no existirá limitante por brillo solar, entonces:

- ❖ Si se tienen 9 meses sin lluvia = 270 días/año
3 meses con lluvia = 90 días/año
- ❖ Entonces: ML = 1530 hrs.-sol limitante año (constante)
MT = 2520 hrs.- sol año *
FCs = 1530 hrs. /2520 hrs. X 100 = 60.71 %

- ❖ Precipitación = FCp
- ❖ $360 = \text{lluvia limitante} \times 100 = 12.50 \%$
 $2880 \text{ horas lluvia año}$
- ❖ Cierre Temporal del sitio= FCt

91. 2001. BASADO EN SICGIOL, VICKY, CENTRO MULTIFUNCIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECREATIVO “LA CIENAGA” SANTIAGO Sacatepéquez, FARUSAC. PP. 100.
92. IDEM. PP. 100.

- ❖ Se estima que por motivos de mantenimiento del sitio, por actividades administrativas y de programación, el Centro permanecerá cerrado al público 1 día a la semana, entonces tenemos:
- ❖ $FCt = \frac{7 \text{ semanas limitantes}}{52 \text{ semanas / año}} \times 100 = 13\% \text{ limitante}$
- ❖ Erodabilidad (93):

Se trata de expresar el riesgo de erosión que pueda tener el sitio, por lo que se deberá tomar en cuenta la pendiente y textura del suelo, definiendo por medio de visitas de campo lo siguiente:

- ❖ El terreno se ubica en el cerro donde está ubicada la Colonia Municipal, presentando todo el terreno el mismo nivel, puesto que anteriormente fue aplanado con maquinaria:
- ❖ $M1 = (1,970.7420 \text{ mts}^2)^2 = 3,941.484 \text{ mts}^2$
- ❖ $Mt = 7000 \text{ mts}^2$
- ❖ $FE = \frac{3,941.484 \text{ mts}^2 \times 100}{1,970.7421 \text{ mts}^2} = 200\% \text{ limitante}$

- ❖ Especificados los factores de corrección (FC) se calcula la CCR de la siguiente manera:

$$❖ CCR = \frac{CCF \times 100 - FC1 \times 100 - FC2 \times 100 - FC3 \times 100 - FC4 \times 100}{100}$$

- ❖ Entonces:

$$❖ CCR = \frac{250 \times 100 - 60.71 \times 100 - 12.50 \times 100 - 250 \times 100 - 13 \times 100}{100}$$

**CCR = 56 visitantes / visita x 2 horas
 estadía mañana + 56 visitantes / visita
 x 2 horas tarde= 112 visitantes /
 visita
 11,200 visitantes al año**

93. 2001. BASADO EN SIGGIOL, VICKY, CENTRO MULTIFUNCIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECREATIVO “LA CIENAGA” SANTIAGO Sacatepéquez, FARUSAC. PP. 100.

Ñ. VISITANTES NACIONALES A CENTROS (AREAS) TURÍSTICOS DURANTE EL AÑO 2004

Ñ.1. IMPORTANCIA DE LOS LUGARES RECREATIVOS EN LA ECONOMIA DE LOS HABITANTES DEL LUGAR

En el municipio de Río Hondo éste es un rubro muy importante, ya que a más visitantes mejores ingresos para las familias del lugar que dependen en gran medida de dichos ingresos, regularmente por parte de algunos habitantes que trabajan en la mayoría de los turicentros y balnearios en los cuales se cobra el ingreso al lugar.

CUADRO No. 23. VISITANTES NACIONALES A CENTROS TURÍSTICOS DURANTE EL AÑO 2004 (95)		
LUGARES TURISTICOS	VISITANTES	%
Centros recreativos privados	1,667,907	57.3
Centros recreativos públicos	345,953	11.9
Biotopos, Áreas protegidas	21,372	0.7
Sitios arqueológicos	100,006	3.4
Monumentos de Antigua Guatemala	150,100	5.2
Parque Nacional Tikal	93,830	3.2
Volcanes (Pacaya, Ipala y Agua)	45,959	1.6
Delegaciones de Turismo Nacional	82,353	2.6
Centros turísticos (Semuc Champey y Grutas de Lankín)	15,525	0.5
Zoológico La Aurora	384,197	12.5
Museos	24,943	0.9
Total	2,932,145	100

Ñ.2. PROYECCIÓN DE TURISTAS PARA EL AÑO 2014

Según el INGUAT es de carácter importante calcular el aumento de turistas para años futuros, es decir, servirá el dato para calcular qué cantidad de gente se va a atender en los diferentes parajes turísticos y así evitar el colapso de las instalaciones con facilidades turístico-recreativo. Se tomará como base para el cálculo los datos obtenidos en base a resultados de ingresos de turistas de 1997 y 2002:

Año (96)	Turismo Receptivo
P1= 1997	578,359
P2= 2002	884,190

Así pues la fórmula para cálculo de población por proyecciones es la siguiente (10):

$$CCP = < (2(P2-P1)) / <N (p2+P1))> + 1$$

Donde: CCP = % de crecimiento poblacional

P2 = Población 02

P1 = Población 01

N = Número de años

1,2= Constante

$$CCP = < 2(884190 - 578359) / < 12(884190 + 578359) >$$

$$CCP = 0.0351269 + 1 = \boxed{1.035 \text{ factor}}$$

95. 2005. BOLETÍN INFORMATIVO INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO.
 96. 2003. BASADO EN TORON, FRANCISCO. TESIS: MUSEO DE ARQUEOLOGÍA SUBACUÁTICA Y FACILIDADES TURÍSTICAS, LIVINGSTON, IZABAL, FARUSAC. PP. 88.

Dando como resultado que en el año 2014 se recibirán aproximadamente:

1, 352,406 de turistas factor

O. PLAN DE COBERTURA DE RECREACIÓN A NIVEL MUNICIPAL

Este plan vendrá a ser un factor determinante para la planificación del Centro Recreativo Municipal en la Colonia Municipal del Casco Urbano del Municipio de Río Hondo, ya que con la diversidad de flora y fauna con que cuenta, así como con los recursos que le provee su geografía, existen en la actualidad muchos lugares potenciales para ser incluidos dentro de dicho sistema, que actualmente son considerados de rústicos, por la falta de inversión de capital que trajo consigo la crisis económica del país y por estar ubicados dentro de propiedades privadas, localizándose principalmente en la cuenca del Río Hondo, siendo balnearios de tipo natural y existen muchos lugares en las montañas que por su difícil acceso no es posible llegar a ellas, a lo que se suma la demanda que habrá en un futuro por parte de locales y de turistas de otros lugares del país y del extranjero, como parte del crecimiento poblacional y de la visita de turistas al país que año con año aumentan según las estadísticas del Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). Se tiene contemplado dentro de este plan lo siguiente:

❖ VER CUADRO No. 24 Y MAPA No. 26.
ELABORACIÓN PROPIA

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

TIPO DE CENTRO RECREATIVO	EXISTENTE			LUGAR A CUBRIR			LUGAR A CUBRIR								
	AÑO 2005	COBERTURA EN MTS./KMS.	ESCALA	AÑO 2010	COBERTURA EN MTS./KMS.	ESCALA	AÑO 2015	COBERTURA EN MTS./KMS.	ESCALA						
BALNEARIO	ALDEA JONES	0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO ALDEA	ALDEA	0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO ALDEA									
	SUNZAPOTE			LA PALMA											
	PANALUYA			PASABIEN	CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL										
	PASABIEN														
	LAS MESITAS	0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO ALDEA												
	EL TECOLOTE														
	CAB. MUNICIPAL														
	EL RANCHON														
EL RAICERO															
TURICENTRO	ALDEA SANTA CRUZ	15 A 30 KM.	CENTRO RECREATIVO SUB-REGIONAL				ALDEA	0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO ALDEA						
	LONGARONE						JESUS MARIA								
	LA LAGUNA						TURICENTRO LAS MESITAS	CENTRO RECREATIVO ALDEA							
	SANTA CRUZ														
	EL ATLANTICO	3 A 15 KM.	CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL												
	PASABIEN														
	ALDEA MAL PASO														
	LAS HAMACAS														
ALDEA EL ROSARIO	30 A 200 KM.	CENTRO RECREATIVO REGIONAL													
VALLE DORADO															
HOTELES	ALDEA SANTA CRUZ	3 A 15 KM.							CENTRO RECREATIVO SUB-REGIONAL	ALDEA	3 A 15 KM.	CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL			
	LONGARONE									LAS POZAS					
	PASABIEN			RÍO HONDO CAB. MUNICIPAL	CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL										
	SANTA CRUZ														
	EL ATLANTICO	30 A 200 KM.		CENTRO RECREATIVO REGIONAL											
	RÍO HONDO CAB. MUNICIPAL														
	HO. Y REST. RÍO														
	ALDEA EL ROSARIO														
HOTEL VALLE DORADO	0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL													
RÍO HONDO CAB. MUNICIPAL															
PARQUES RECREATIVOS SECTORIALES										ALDEA SANTA CRUZ	0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO ALDEA	ALDEA JONES	0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO ALDEA
										ALDEA EL ROSARIO					
POLIDEPORTIVOS	ALDEA SANTA CRUZ	0.5 A 3 KM.			CENTRO RECREATIVO ALDEA	ALDEA MONTEVERDE		0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO ALDEA						
						RÍO HONDO CAB. MUNICIPAL							ALDEA JONES	0.5 A 3 KM.	CENTRO RECREATIVO ALDEA
						ALDEA EL ROSARIO							ALDEA LA PALMA		0.5 A 3 KM.

CUADRO No. 24. PLAN DE RECREACIÓN MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA

PLAN MAESTRO DE RECREACIÓN MUNICIPAL A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, DENTRO DEL SISTEMA DE AREAS RECREATIVAS DEL MUNICIPIO DE RÍO HONDO, ZACAPA.

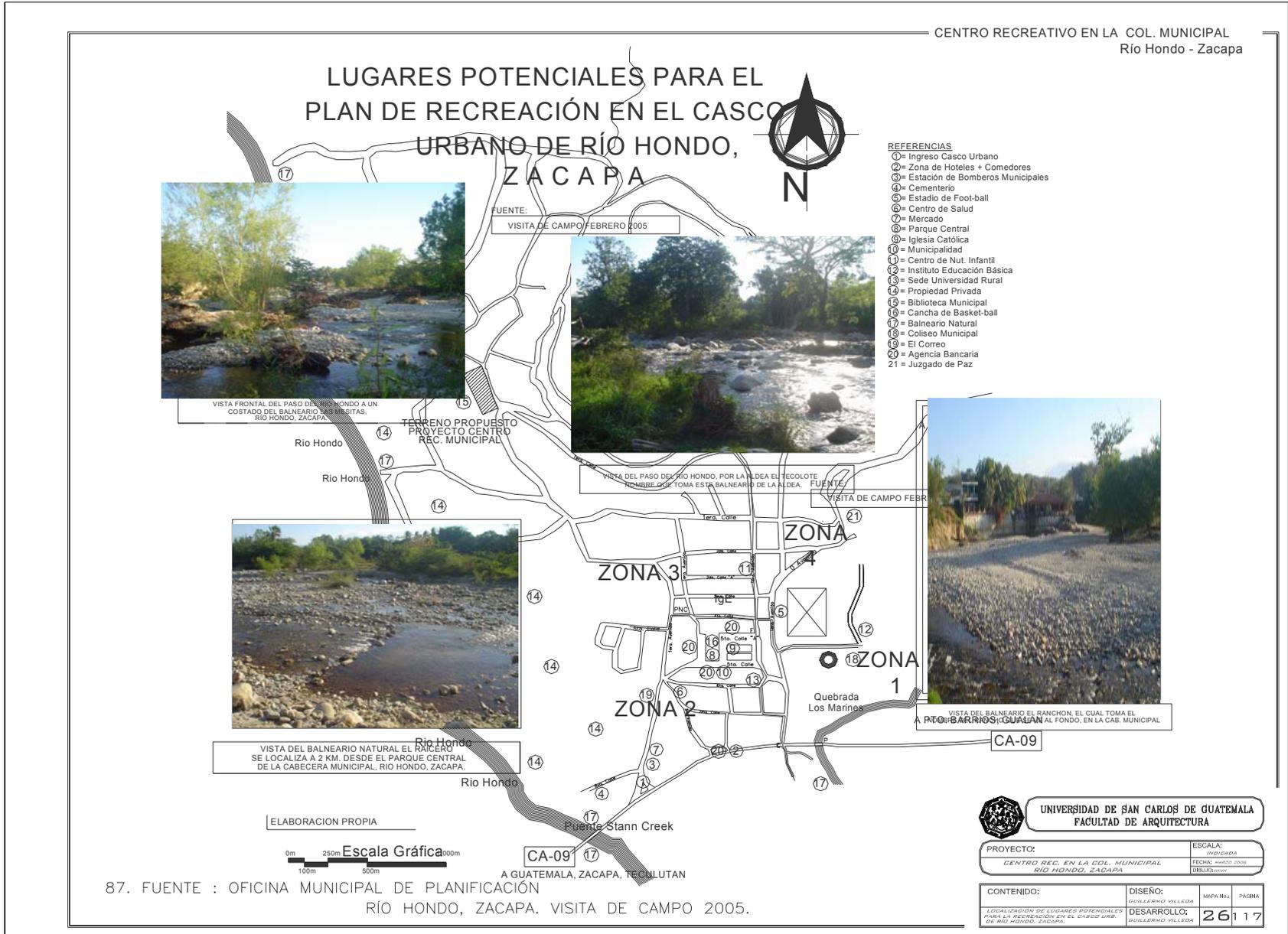
ELABORACION PROPIA
 97. FUENTE:
 VISITA DE CAMPO FEBRERO 2005.
 OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION -OMP-
 RÍO HONDO, ZACAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA. ESCALA: INDICADA
 FECHA: MARZO 2006
 DIBUJO: vvh

CONTENIDO: IMPLEMENTACION DE PLAN DE RECREACION MUNICIPAL DE RIO HONDO, ZACAPA. DISEÑO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE. DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE. CUADRO No. 24. PÁGINA 16



O.1. FASE 1: PLAN DE COBERTURA DE RECREACIÓN A NIVEL MUNICIPAL

Las áreas recreativas con que cuenta el Municipio de Río Hondo, se han dado a través del tiempo a priori sin considerar ninguna estructura y menos aún definir una dosificación y zonificación en cuando a su cobertura y las distancias de recorrido, tiempos de uso y la relación con las edades de los usuarios.

En éste sentido, **“de acuerdo con el tiempo libre del hombre y sus alternativas se uso, el espacio debe considerarse para su planificación, cobertura y expansión”**, por etapas.

Este plan deberá ser aplicado a su totalidad por las Corporaciones Municipales de turno; debe ser generalista, universal, pero con políticas claras, lo que a continuación se propone es un Plan por medio del cual se pueda hacer uso de aquellas áreas que no cuentan con ningún tipo de infraestructura, generar empleo y dividendos para la mejora de los mismos y reducir las tasas de desempleo y lo más importante cooperar por medio de la recreación al desarrollo integral de los seres humanos aprovechando los recursos que la naturaleza nos provee integrándolos, tratando de no perjudicar el medio ambiente.

Es quizás la fase más importante, ya que por ser la de arranque, se someterá un corto período de prueba a ver como funciona, si la base legal del mismo está bien sustentada, es clara y precisa; se propone que inicie con la construcción de parqueo para el Balneario El Ranchón a un costado del Puente Stann Creek sobre el Río Hondo, que es el más visitado por los turistas (paseantes), dotarlo de servicios sanitarios, vestidores, área de rancho, mesas para poder comer, área de churrasqueras, el aprovechamiento de las aguas del río para la creación de posas

naturales en los alrededores, también se pretende dotarlo de puentes de hamaca para comunicarse de una ribera del río al otro, pero con las debidas medidas de seguridad para que no se vean afectados por las crecientes de los ríos.

Después de iniciada esta fase, se propone que la Municipalidad contrate personas para el cobro del ingreso a los balnearios naturales para hacerse de fondos que coadyuven al desarrollo y mejoramiento de los mismos, se plantea que el valor del ingreso sea simbólico; rondando entre los Q.2.00 a Q.5.00 considerando que no todos los bañistas cuentan con más ingresos.

Considerando que el Balneario Pasabién de índole Municipal es el que con mejor infraestructura cuenta, se cobren Q. 5.00 de ingreso y Q. 5.00 para el parqueo, ya que es el único que cuenta con parqueo pavimentado y jardinizado. Aquí estamos hablando de ingresos superiores a Q. 150,000.00 al año; cantidad que aunque no suficiente para tan ambicioso plan, es de mucha ayuda para el inicio del mismo, no obviando que cobrando un ingreso simbólico de Q. 2.00 en aproximadamente 10 balnearios más, recibiendo aproximadamente 40 personas/promedio por día, se obtienen ingresos aproximados de Q. 28,000.00 por cada uno al año, esto sí, se emplean bien los recursos obtenidos e invirtiéndolos sólo en éste rublo, y fortaleciendo su estructura legal para posibles desvíos de fondos.

También se contempla, la recuperación de las márgenes de los ríos, devolviéndoles su cauce natural, haciendo uso de maquinaria pesada para su dragado y evitar posibles inundaciones en la época de lluvias, la época más peligrosa ya que los ríos se crecen de manera desmedida.

0.1.1. INGRESOS FUOS ANUALES (ESTIMADO) PARA INICIO DEL PLAN DE COBERTURA A NIVEL MUNICIPAL:

Año	Personas x día (estimado)
2007	50
2008	100 (meta a corto plazo)

Así pues a mejor infraestructura, más visitantes al día, y mejores y más ingresos. Se pretende captar más turistas, no sólo locales, sino a nivel nacional e internacional, teniendo como meta poder recibir más de 150 personas x día en todos los balnearios y hacer del turismo un renglón muy importante para la economía del Municipio de Río Hondo, que con todos los recursos naturales con que cuenta, se vende la imagen de ser un lugar donde la ecología ocupa un lugar privilegiado.

En base a esta meta se pretende obtener recursos de la siguiente manera:

En el año 2007 IPD = TI x IPD x ND x 12

Donde: IPD = ingreso de personas por día
 TI = Tarifa ingreso
 ND = días del mes
 12 = Número de meses

IPD = Q. 2.00 x 50 x 30 Q. 36,000.00 al año

IPD = Q. 3,000.00 x 12 =

Al momento de entrar en vigencia el Plan tenemos los siguientes datos:

En el año 2008 IPD = TI x IPD x ND x 12

Donde: IPD = ingreso de personas por día
 TI = Tarifa ingreso
 ND = días del mes
 12 = Número de meses

IPD = Q. 5.00 x 50 x 30 Q. 90,000.00 al año

IPD = Q. 7,500.00 x 12 =

Sólo aumentando la tarifa simbólica de ingresa se duplican los ingresos, que ya con buena infraestructura se puede mejorar la captación de turistas, teniendo los siguientes datos, se puede determinar que al año se obtendrán los siguientes ingresos:

En el año 2007 IPD = TI x IPD x ND x 12

Donde: IPD = ingreso de personas por día
 TI = Tarifa ingreso
 ND = días del mes
 12 = Número de meses

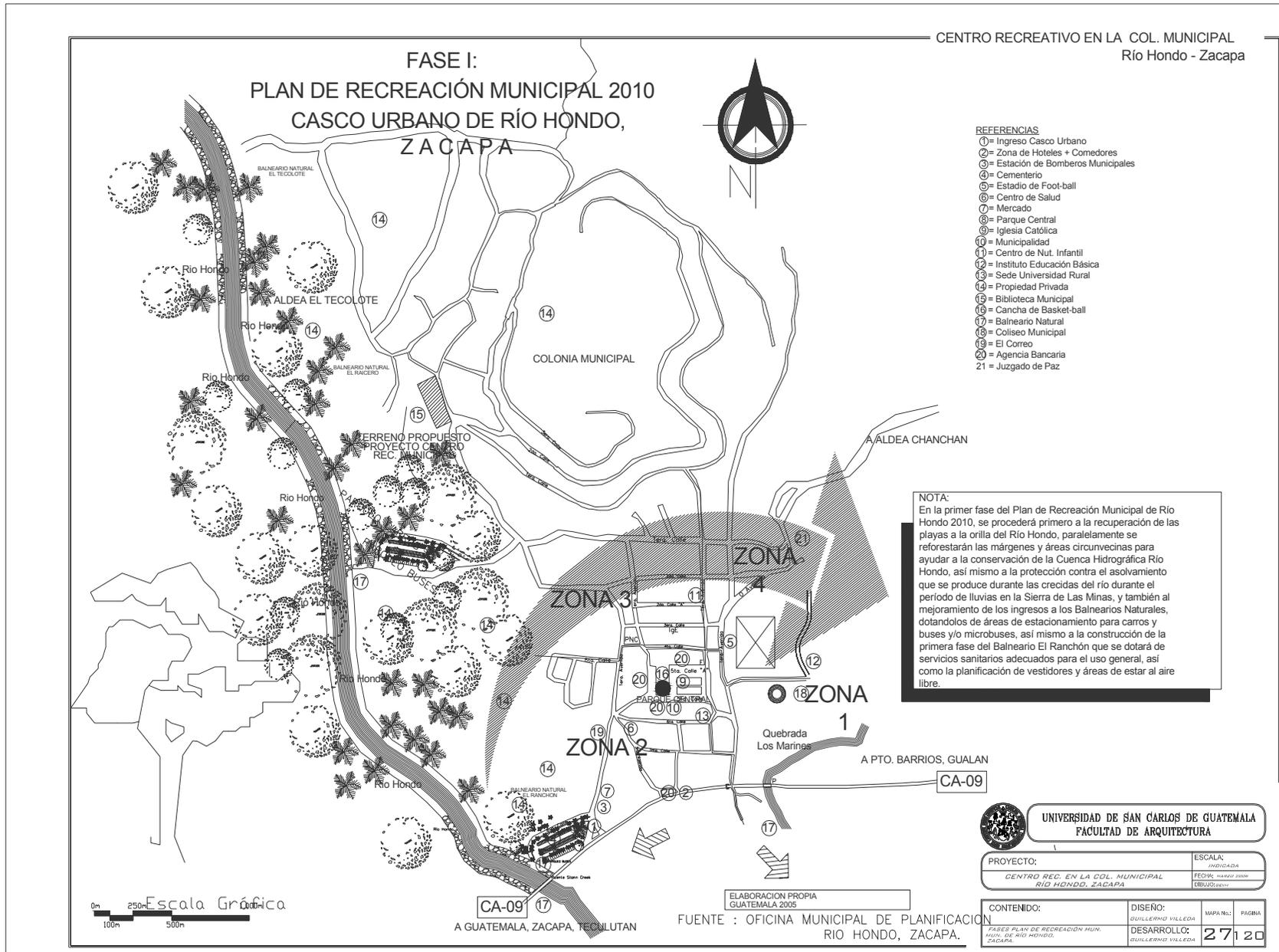
IPD = Q. 5.00 x 100 x 30 Q. 180,000.00 al año

IPD = Q.15, 000.00 x 12 =

Dando como resultado que en el año 2014 se recibirán aproximadamente:

1, 352,406 de turistas factor

- ❖ VER MAPA No. 27
 FASE I PLAN DE COBERTURA DE RECREACION A NIVEL MUNICIPAL.
 ELABORACIÓN PROPIA

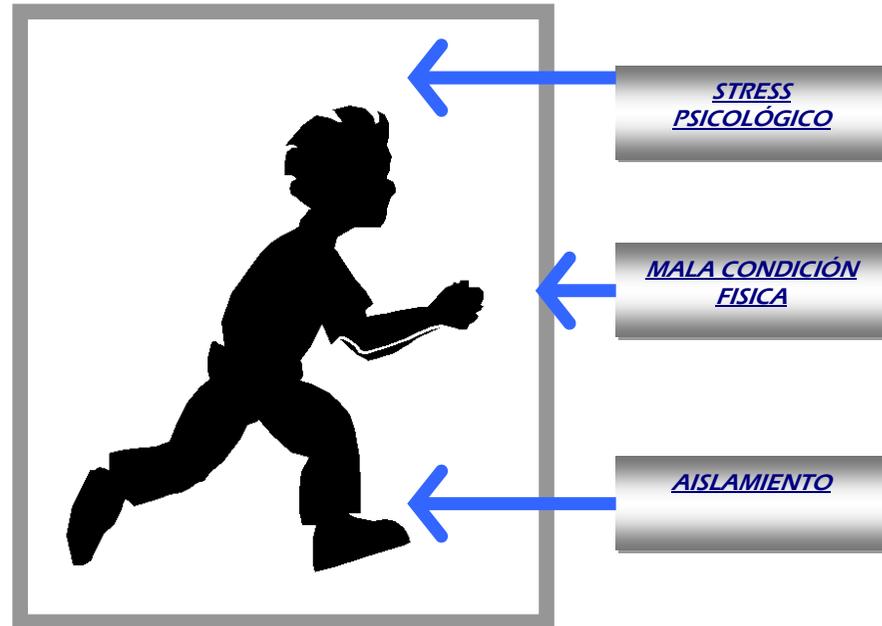


**GRÁFICA No. 8 CONSECUENCIAS DE LA
FALTA DE RECREACIÓN (97)**

**O. 2. FASE 2: PLAN DE COBERTURA DE RECREACIÓN A
NIVEL MUNICIPAL**

Determinada la importancia que presenta la recreación a lo largo de los años en la vida de los seres humanos; está claro que la organización de la recreación no figura en ninguno de los análisis actuales de la estructura familiar. También es evidente que al ser una de las necesidades que desarrollan la racionalidad y el sentido crítico del hombre, las minorías en el poder económico y político han manipulado y distorsionado su sentido original.

La recreación definitivamente es una alternativa, una posibilidad para el cambio de las estructuras sociales. Estas son las consecuencias ante su carencia:



De ahí que racionalizarlos con nuestra realidad y estructurarlos; considerar la recreación dentro de los planes de desarrollo como que es y debe ser el uso adecuado, racional y productivo del **tiempo libre**, que está estrechamente ligado a la recreación y éste a la ética, la moral, los sistemas de pensamiento y a todas las instituciones sociales, principalmente a la familia.

En este aspecto si bien es cierto que los seres humanos gozamos de significativos períodos de descanso, también es cierto que no invertimos mucho en ello, y que por otra parte el

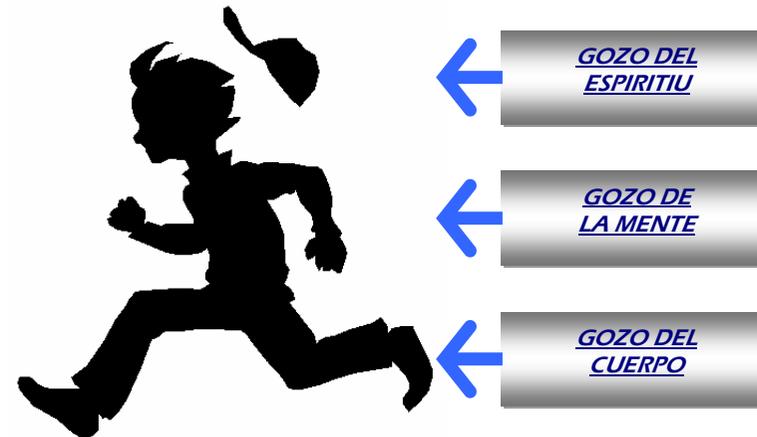
97. 1977. BASADO EN RODRÍGUEZ GARCÍA, HUMBERTO. LIBRO EL HOMBRE Y LA RECREACIÓN. UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-AZCAPOTZALCO. PP. 14.

subempleo y el desempleo que hay en Río Hondo así como las características de crecimiento poblacional de nuestro país y sobre todo de las periferias, las áreas recreativas adecuadas son escasas, y que el dinero invertido por el Gobierno es de hecho insignificante, en relación con otros rubros. Situación que pretende mejorar en el caso de Río Hondo con la puesta en marcha de la segunda fase del Plan de Cobertura de Recreación a Nivel Municipal; fase en la cual se pretende mejorar los ingresos a los Balnearios de tipo Natural del Casco Urbano, dotando el Balneario El Raícero, Balneario El Tecolote, y el Balneario Las Mesitas de servicios sanitarios, parqueo, posas naturales, área de mesas, área de churrasqueras, área de vestidores y suficientes áreas verdes, senderos, etcétera, y de infraestructura deportiva adecuada al Casco Urbano de Río Hondo, a la Aldea La Palma y Aldea El Rosario, que son algunas de las poblaciones más grandes de Río Hondo.

Fase que dará inicio al momento de contar la Corporación Municipal con suficientes fondos para su consecución, paralelamente se pretende ir mejorando los balnearios de las demás aldeas propuestas en el cuadro del Plan de Recreación adjunto, que al momento de mejorar como ya se había mencionado su infraestructura incidirá en ciertas mejoras al lugar, como la mejoría del ornato municipal, la creación de fuentes de trabajo, mejor calidad de vida de todos los habitantes y la conservación a largo plazo de los recursos naturales, por lo que es imprescindible retomar sus valores:

98. 1977. BASADO EN RODRÍGUEZ GARCÍA, HUMBERTO. LIBRO EL HOMBRE Y LA RECREACIÓN. UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-AZCAPOTZALCO. PP. 14.

GRÁFICA No. 9. SATISFACCIÓN PLENA DEL HOMBRE POR MEDIO DE LOS TIPOS DE GOZO IDENTIFICADOS A SU PERSONA



En esta fase ya se tuvo que haber aprendido de los equivocaciones cometidas en la primera, en base a la observación se puede mejorar, ampliando los criterios que incluyan los valores imprescindibles para la recreación. Aquí ya se contará con personal que se encargue del mantenimiento de las áreas ya edificadas para un buen funcionamiento se contempla que en el lugar pueden emplearse alrededor de 50 personas para un buen servicio y devengar salarios entre Q. 1,000.00 a Q. 2,500.00, según el cargo a desempeñar; con esto tenemos que al año aproximadamente se gastará en salarios;

Salario Mensual = Q. 2,500.00 trabajo administrativo x 4 personas x 14 sueldos anuales.

Salario Mensual = Q. 1,500.00 trabajo área mantenimiento x 25 personas x 14 sueldos anuales.

Salario Mensual = Q. 1,000.00 trabajo servicios x 11 personas x 14 sueldos anuales.

Se tiene que se erogarán gastos anuales de:

Q. 518,000.00 al año

Sólo en el personal que laborará en el área del Casco Urbano y Aldeas cercanas que cuenten con algún tipo de Balneario, recuperables aproximadamente con todos los ingresos de tarifa simbólica a mediano plazo, ya que el Turismo es el segundo renglón que más ingresos deja en el país; y al momento de estar completado el Plan éste se sustentará sólo, desde el punto de vista económico, y que se convierta en una gran industria promotora de la naturaleza, apuntando hacia el futuro.

Se tiene contemplado que se reciban al día aproximadamente 50 personas, con una Tarifa Simbólica de Q. 2.00 a habitantes locales y turistas nacionales, tarifa que puede aumentar a Q. 10.00 la tarifa a turistas internacionales, más Q. 5.00 de parqueo para buses y automóviles particulares.

0.2.1. INGRESOS FIJOS ANUALES (ESTIMADO) PARA INICIO DEL PLAN DE COBERTURA A NIVEL MUNICIPAL

Año	Personas x día (estimado)
2007	50
2008	100 (meta a corto plazo)

En base a ésta meta se pretende obtener recursos de la siguiente manera:

En el año 2007 IPD = TI x IPD x ND x 12

Donde: IPD = ingreso de personas por día
 TI = Tarifa ingreso
 ND = días del mes
 12 = Número de meses

IPD = Q. 2.00 x 50 x 30

Q. 36,000.00 al año

IPD = Q. 3,000.00 x 12 =

Al momento de entrar en vigencia el Plan tenemos los siguientes datos:

En el año 2007 IPD = TI x IPD x ND x 12 (tarifa a extranjeros)

Donde: IPD = ingreso de personas por día
 TI = Tarifa ingreso
 ND = días del mes
 12 = Número de meses

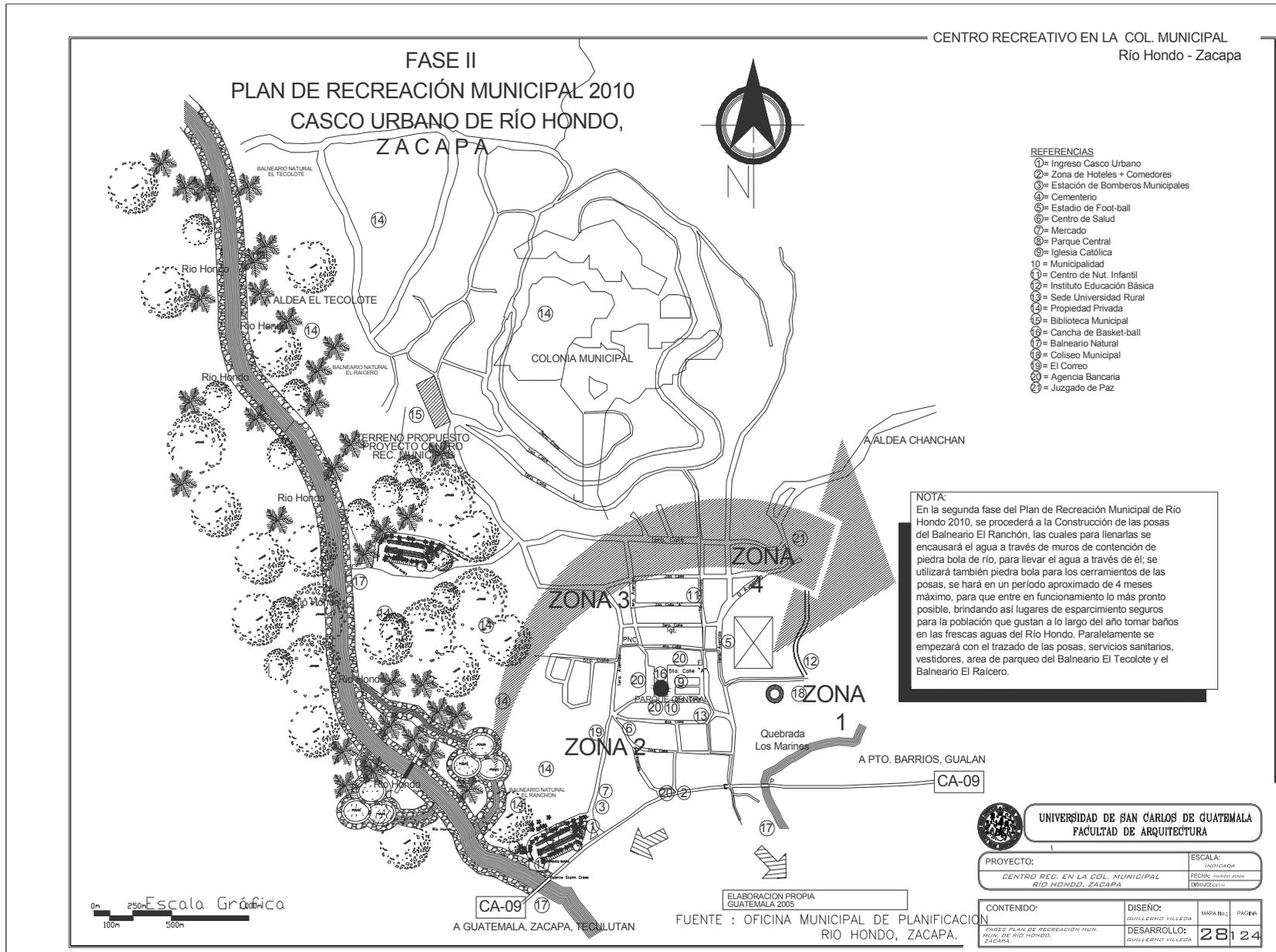
IPD = Q. 10.00 x 50 x 30

Q. 180,000.00 al año

IPD = Q.15, 000.00 x 12 =

1 352 406 de turistas

❖ VER MAPA No. 28
 FASE II PLAN DE COBERTURA DE RECREACION A NIVEL MUNICIPAL.
 ELABORACIÓN PROPIA



O. 3. FASE 3: PLAN DE COBERTURA DE RECREACIÓN A NIVEL MUNICIPAL

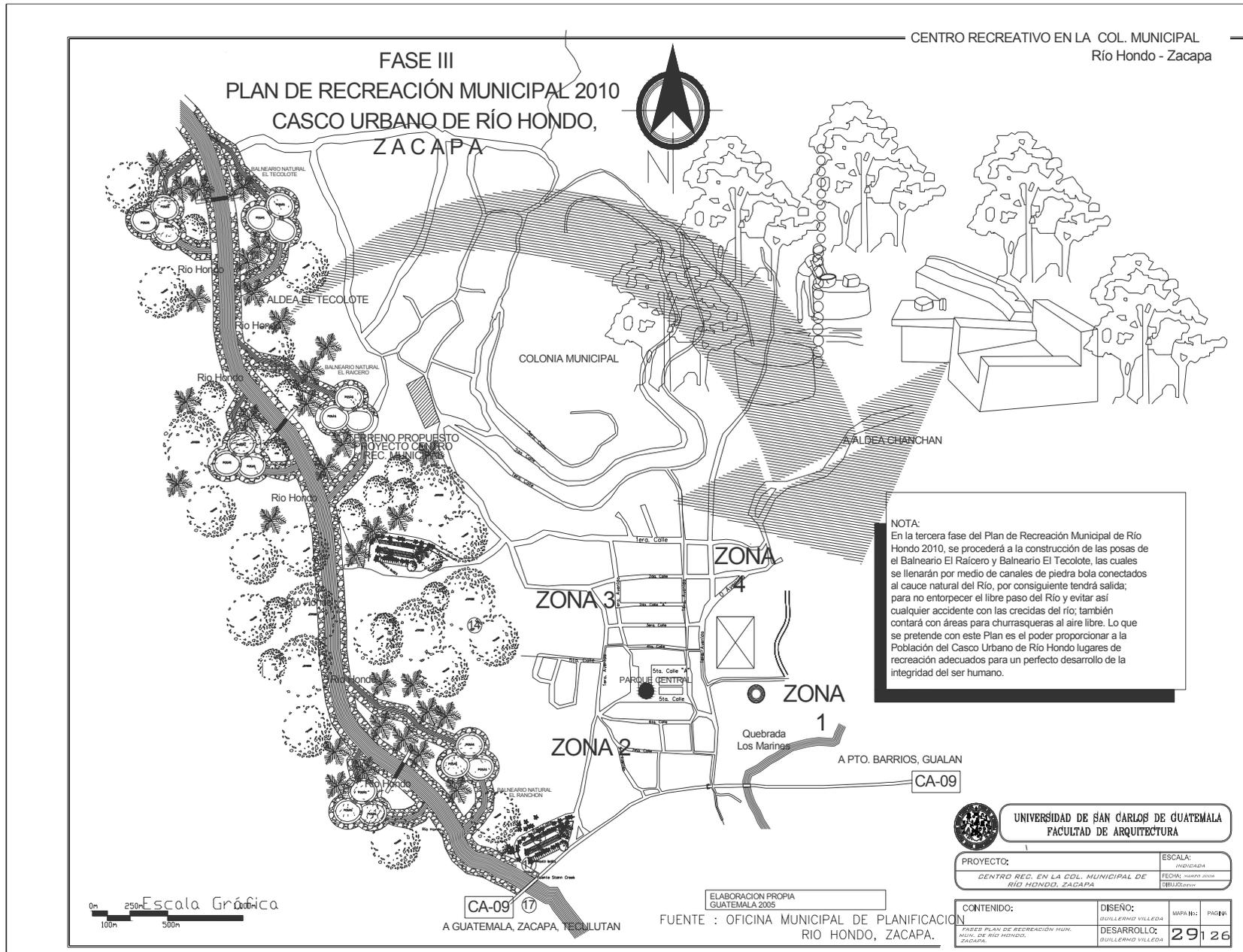
En esta fase se tiene previsto cubrir todo el Municipio de Río Hondo con áreas recreativas (Balnearios Naturales y Parques Recreativos Urbanos (en las aldeas más grandes del municipio)), al año 2015 y contar con una estructura sólida que garantice su funcionamiento y hacer del turismo el mejor captador de ingresos para el Municipio de Río Hondo, trayendo consigo mejoras significativas en la calidad de vida de los habitantes con que cuenta el Municipio de Río Hondo, y reducir así las tasas de desempleo renglón que está considerado dentro de las bases legales por las que se regirá dicho plan.

Ya hechas las mejoras a las áreas recreativas del Municipio, en esta etapa resulta imprescindible la mejora del Plan de Cobertura de Recreación Municipal; para ver si todo lo establecido se cumplió. Aquí se tiene previsto dotar de todos los servicios mencionados en las otras dos etapas a los Balnearios de Sunzapote, Jones, Panaluya, Casas de Pinto, Mal Paso, etc., y de instalaciones deportivas adecuadas al Casco Urbano, a la Aldea La Palma y a la Aldea El Rosario, que son algunas de las poblaciones más grandes de Río Hondo.

Paralelamente se contempla pedir asesoría al INGUAT en materia de estrategias de mercado para el Turismo y a la vez trabajar conjuntamente con ellos, para darle el tipo de promoción adecuado, para la captación de turistas, y que Río Hondo aparezca en el plano nacional e internacional como un atractivo sitio turístico, con infraestructura adecuada y que el “**Reino Ecológico de Oriente**”, ocupe un lugar importante en materia de recreación a nivel nacional.

- ❖ A continuación se presenta el avance del Plan de Recreación a Nivel Municipal. (propuesta).

- ❖ VER MAPA No. 29
FASE III PLAN DE COBERTURA DE RECREACION A NIVEL MUNICIPAL.
ELABORACIÓN PROPIA



P. DENSIDAD CONSTRUCTIVA

En base a las características presentadas por el casco urbano de Río Hondo, se puede determinar que el sector que muestra mayor densidad de construcción es el central, puesto que en la actualidad este sector ha ido en aumento ya que se están asentando negocios dedicados a los servicios como agencias bancarias, laboratorios, movimiento que hace años no se veía (99).

Relegando la parte norte del Parque Central hacia el Cerro Colorado el sector residencial, el cual no ha mostrado crecimiento notable, salvo construcciones apartadas, notándose en algunas residencias un uso mixto “vivienda / negocio”, debido a la desocupación laboral de la mayoría de los habitantes, que por lo regular dependen de las remesas enviadas por sus familiares desde Estados Unidos, y por la falta de tierras aptas para los cultivos agrícolas.

Q. VALOR DE LA PROPIEDAD

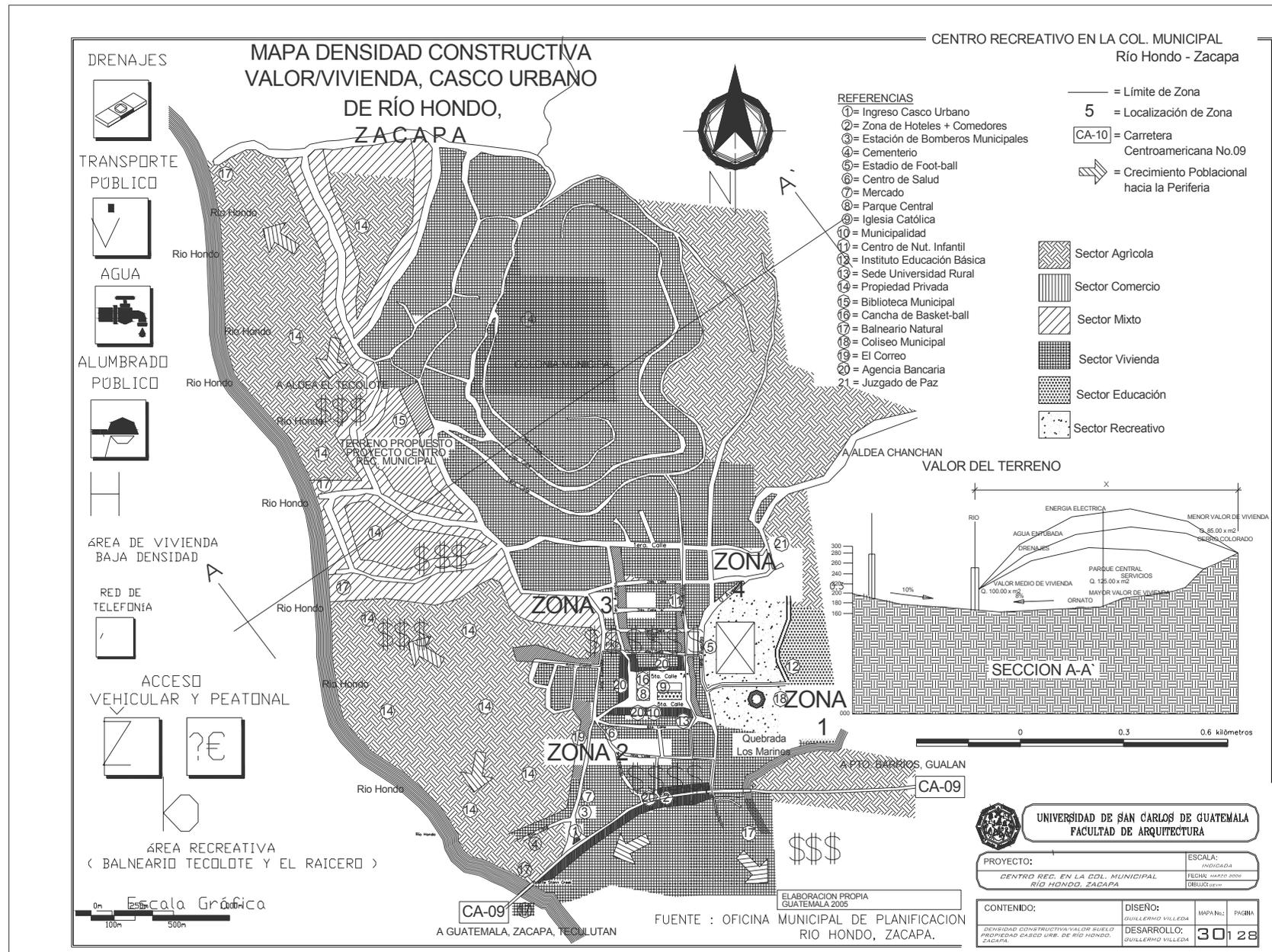
Está plenamente determinado por la cantidad de servicios municipales con que cuenta, la accesibilidad, tipología y tamaño de la misma. Cabe mencionar que en el casco urbano de Río Hondo la tierra es bastante accesible incluso en el centro del poblado que como es obvio valdrá un poco más, debido a que aquí se cuenta con alumbrado público, telefonía móvil y residencial, agua entubada, drenajes, calles pavimentadas o adoquinadas; mientras que en el Norte y el Oeste del casco los servicios son más limitados como por ejemplo que en el Norte donde se localiza la Colonia Municipal debido a las pendientes del Cerro Colorado solo se encuentra empedrada la calle principal de acceso a la misma, no todas las residencias cuentan con drenajes y agua entubada, más sin embargo si cuentan con energía eléctrica y algunas residencias con líneas telefónicas

residenciales. Al Oeste no se cuenta con todas sus calles adoquinadas, sino que son de terracería aquí se encuentra el Barrio El Tamarindo y es plenamente residencial, el Sur del casco urbano se caracteriza por ser un sector de gente de escasos y medianos recursos no estando todas sus calles adoquinadas, pero si se cuenta con los demás servicios. Y al Este que es quizás el sector hacia donde todavía no se ha extendido el casco urbano ya que se encuentra una quebrada conocida como Quebrada de los Marines. Según el Registro de la Propiedad el valor del terreno se determina por su tamaño ya que si un terreno cuenta con 1000 metros cuadrados o más se le restan 300 metros y se pagan 2 quintas partes del valor de un centavo por cada metro cuadrado, y se considera el mismo valor para las consideradas fincas rústicas de 999 metros cuadrados hacia abajo. Situación que no es del toda real puesto que en la mayoría de los casos el valor se determina por la cercanía que se tenga hacia el Parque Central, los servicios con los que se cuenta y las vías de acceso, en donde se determina que en el Casco Urbano de Río Hondo se pueden llegar a pagar Q. 125.00 por metro cuadrado en el sector central, valor que va descendiendo hasta llegar a los Q. 85.00 según se dirija hacia la Colonia Municipal o hacia el Barrio La Ruta, a excepción de las casas que se encuentren sobre la Carretera al Atlántico (100).

- ❖ VER MAPA No. 30
ELABORACIÓN PROPIA.
FUENTE: OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION, DE
RIO HONDO, ZACAPA.

99. 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, DE RIO HONDO, ZACAPA. BASADO EN ORELLANA BARRERA, EDGAR R. EPS. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS 1988. USAC.

100. IDEM.





CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

- El conocimiento de los aspectos climáticos, geográficos, ambientales y culturales servirán posteriormente para determinar las condicionantes de la propuesta arquitectónica, ya que estos influirán en los aspectos constructivos y formales del diseño.
- Río Hondo se caracteriza por su variedad de climas, así como por sus recursos hídricos y en flora y fauna, por tanto es ventajoso para la economía local hacer uso de todos estos recursos a su alcance.
- Las áreas recreativas son espacios abiertos que deben brindar facilidades para la realización de actividades al aire libre.

B. RECOMENDACIONES

- Se debe considerar al momento de planificar centros recreativos las ventajas y las desventajas que traerá consigo el proyecto.
- El proyecto debe estar integrado lo más posible al entorno del lugar para no crear en el espectador una sensación de intolerancia.
- Es importante causar el menor impacto ambiental posible, ya que un daño al medio ambiente será irremediable y sus consecuencias catastróficas.



CAPITULO IV

A

NÁLISIS DEL SITIO

Luego de realizar el análisis del área de estudio y la presentación de los criterios para la ubicación y el desarrollo de la propuesta de diseño arquitectónico, es necesario conocer las características del sitio en el cual se desarrollará el proyecto Centro Recreativo en la Colonia Municipal, Río Hondo, Zacapa.

El terreno propuesto es Municipal y fue donado a la Corporación Municipal por la Lotificadora que tuvo a su cargo la distribución de los lotes de la Colonia Municipal, y se pensó en este terreno puesto que no existe ningún tipo de área recreativa para los habitantes de la misma basándonos en las condiciones mínimas necesarias para el desarrollo integral de los habitantes del lugar.

A. LOCALIZACIÓN

- ❖ El sitio se encuentra localizado dentro del área urbana de la cabecera municipal de Río Hondo, Zacapa en un sector en el que prevalece el uso del suelo con fines residenciales y áreas libres. De acuerdo a las premisas de ubicación del objeto arquitectónico presentadas previamente y al análisis del entorno natural y urbano del casco urbano de Río Hondo, el terreno propuesto se considera apropiado para la planificación y desarrollo de este tipo de proyectos, reuniendo las condiciones adecuadas de calidad ambiental, seguridad, y mejora de la infraestructura y servicios.
- ❖ A continuación se presenta un análisis de las características naturales y urbanas del sitio y de los factores internos y externos que influirán en el desarrollo del proyecto.



FOTOGRAFIA No. 13 Vista del Terreno propuesto para la construcción del Centro Recreativo Municipal de la Colonia Municipal de Río Hondo, Zacapa.-



FOTOGRAFIA No. 15 Se logra observar al fondo la Sierra de las Minas, con viviendas de baja densidad y área verde.



FOTOGRAFIA No. 14 Vista del Terreno propuesto para la construcción del Centro Recreativo Municipal de la Colonia Municipal.



FOTOGRAFIA No. 16. Vista del Terreno, y construcciones de baja densidad, se observa la fachada de una vivienda de block visto sin cubierta, y área verde circundante.

❖ FUENTE: Investigación de Campo, Abril de 2,004.

■ A.1. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL SITIO (101)

El terreno en el que se planificará el Parque Recreativo Urbano se encuentra en la calle de acceso a la Colonia Municipal camino al Cerro Colorado.

El terreno colinda con:

- al norte con viviendas de baja densidad.
- al sur con viviendas de baja densidad y una tienda.
- al este con lotes sin construir.
- al oeste con el barranco que da al Río Hondo.

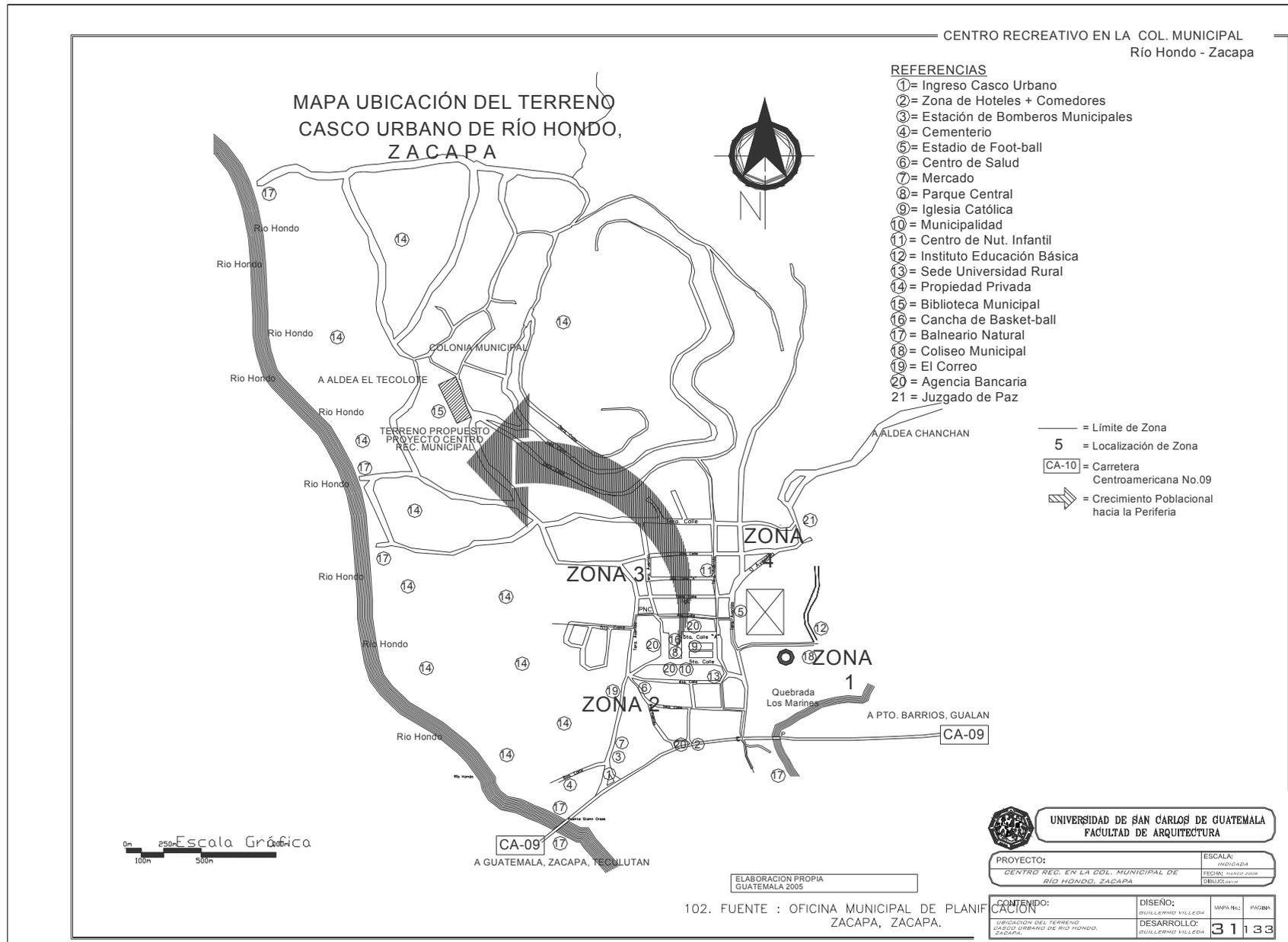
Entre las características del terreno actual encontramos: ser casi plano con una pendiente menor del 3% y tiene un área de 1970.7421 metros cuadrados libres para construcción. Cuenta con: 72.2248 metros lineales de frente y 30.4891 metros lineales de fondo en su parte más ancha y 24.5515 metros lineales de fondo en su parte angosta.

El entorno inmediato del sector sería:

- Al norte con viviendas de baja densidad.
- Al sur con viviendas de baja densidad, una tienda y la Quebrada Cerro Colorado.
- Al este con lotes sin construir.
- Al oeste con viviendas de baja densidad y Quebrada Cerro Colorado.

❖ VER MAPA No. 31
ELABORACIÓN PROPIA.
FUENTE: OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION, DE RIO
HONDO, ZACAPA.

101. 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, DE RIO HONDO, ZACAPA. PP. 4.

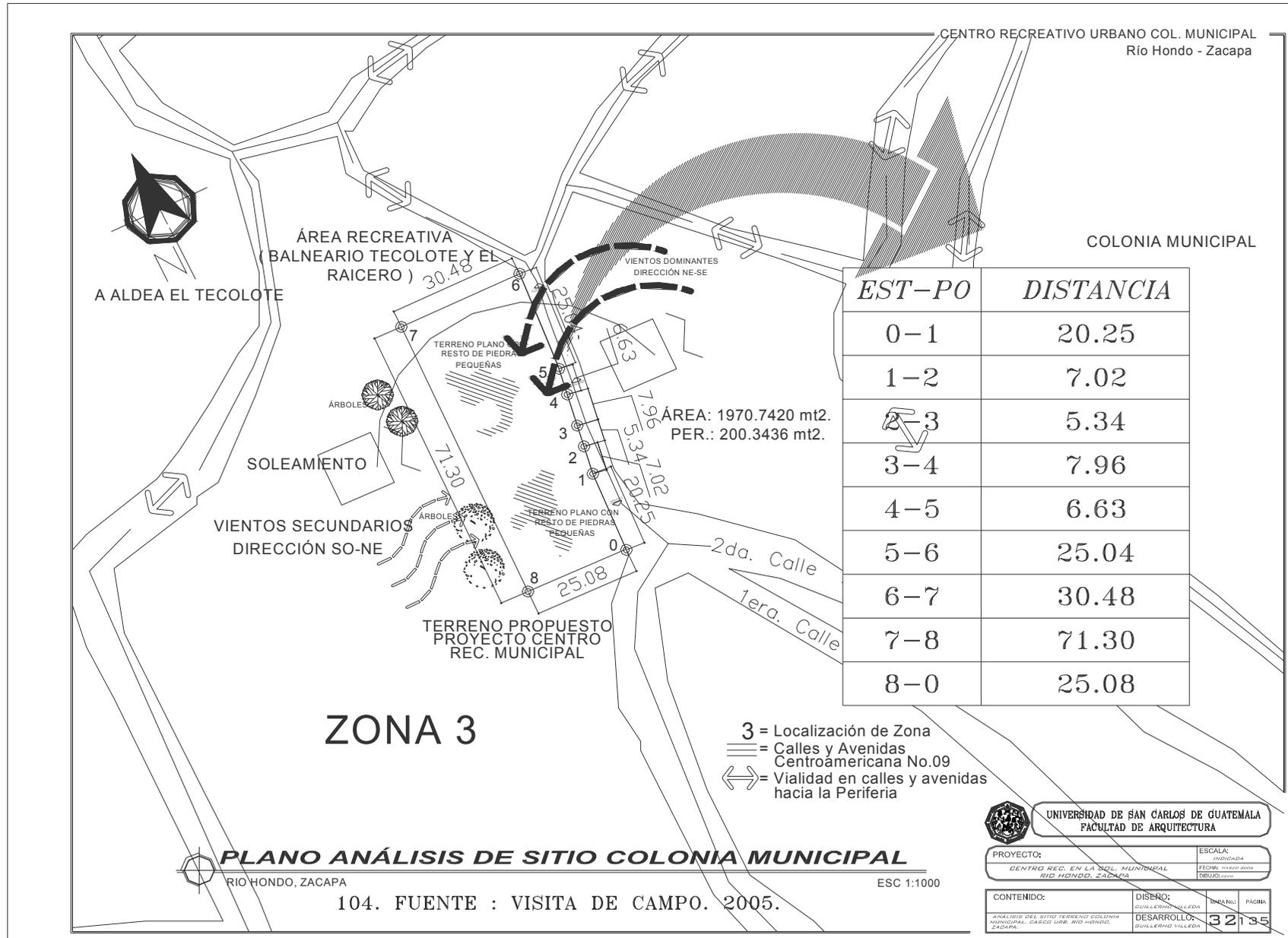


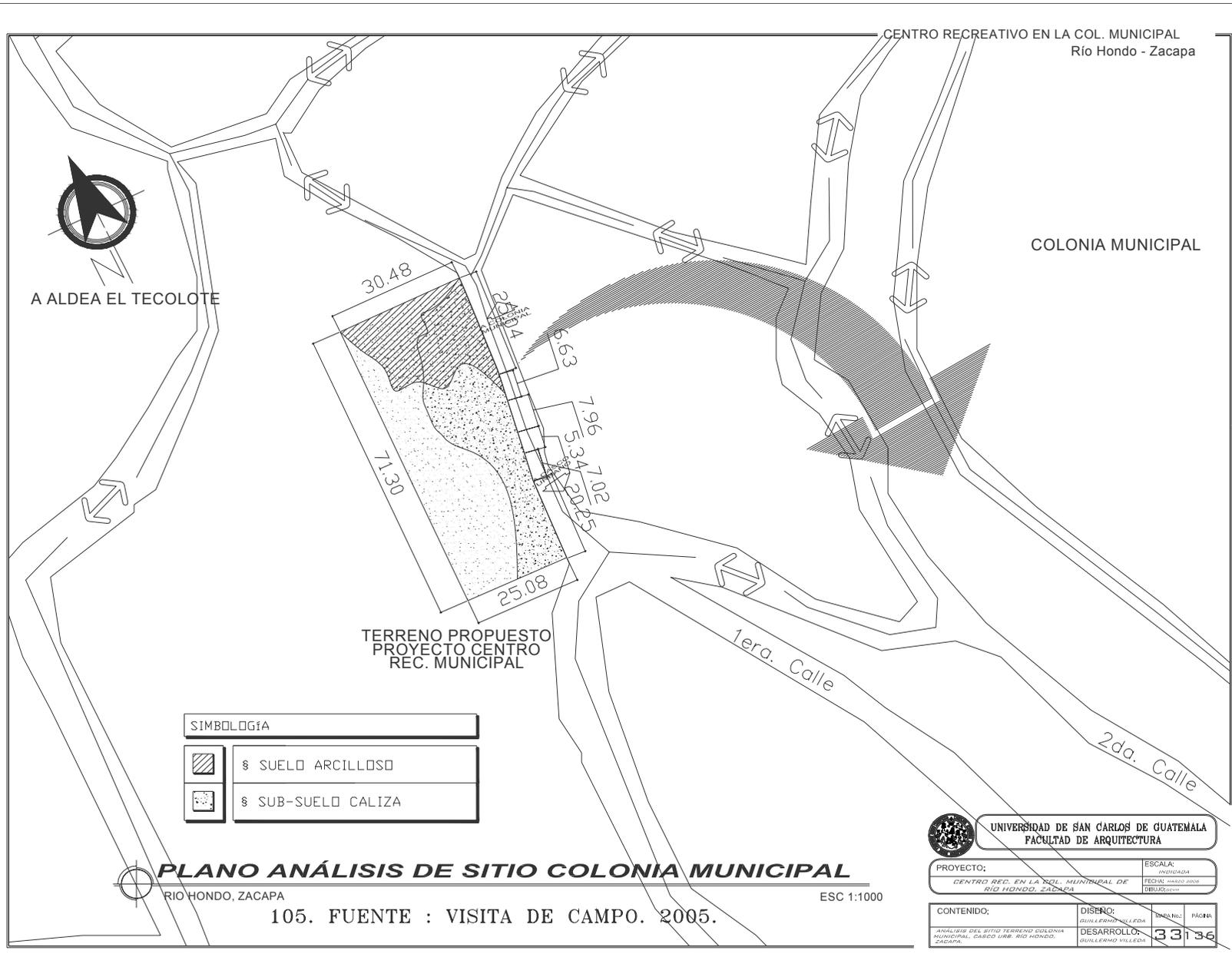
■ A.2. ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA (103)

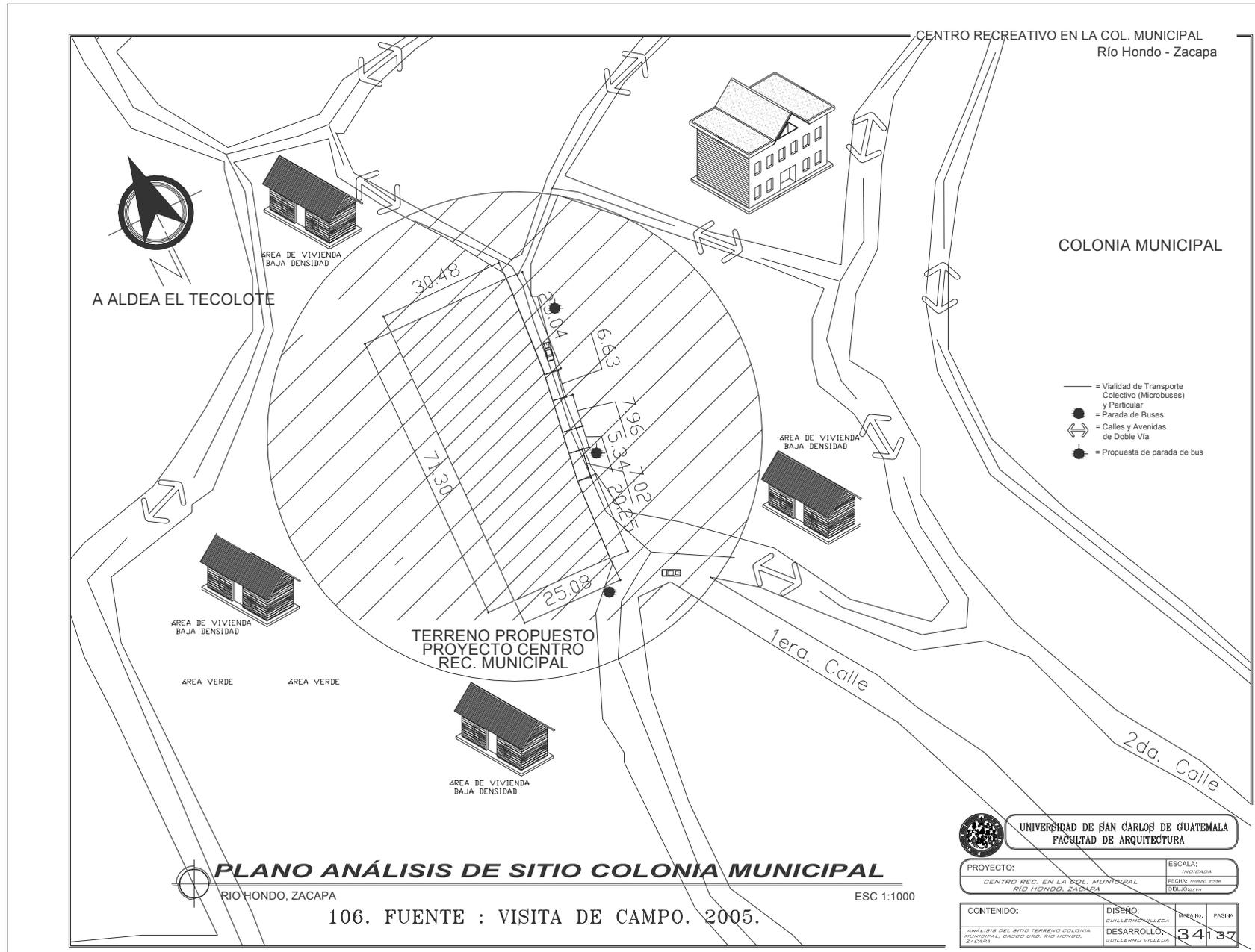
- La tecnología utilizada en las construcciones modernas de este municipio, es de cimiento corrido, paredes de block, piso de cemento líquido o granito, techo de lámina o concreto.
- La arquitectura existente en el lugar es usada generalmente en viviendas de baja densidad al sur con viviendas de baja densidad y una tienda.
- Pudiéndose concluir que la arquitectura del lugar es sencilla, simple, funcional y con poca volumetría.

- ❖ VER MAPAS No. 32, 33, 34, 35, 36 y 37.
ELABORACIÓN PROPIA.
FUENTE: OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION, DE RIO HONDO, ZACAPA.

103. 1984. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. BASADO EN RAMÍREZ MARIO Y GONZALEZ SALOMON. PARQUE URBANO DE RECREACIÓN CULTURAL DE RETALHULEU.







PLANO ANÁLISIS DE SITIO COLONIA MUNICIPAL

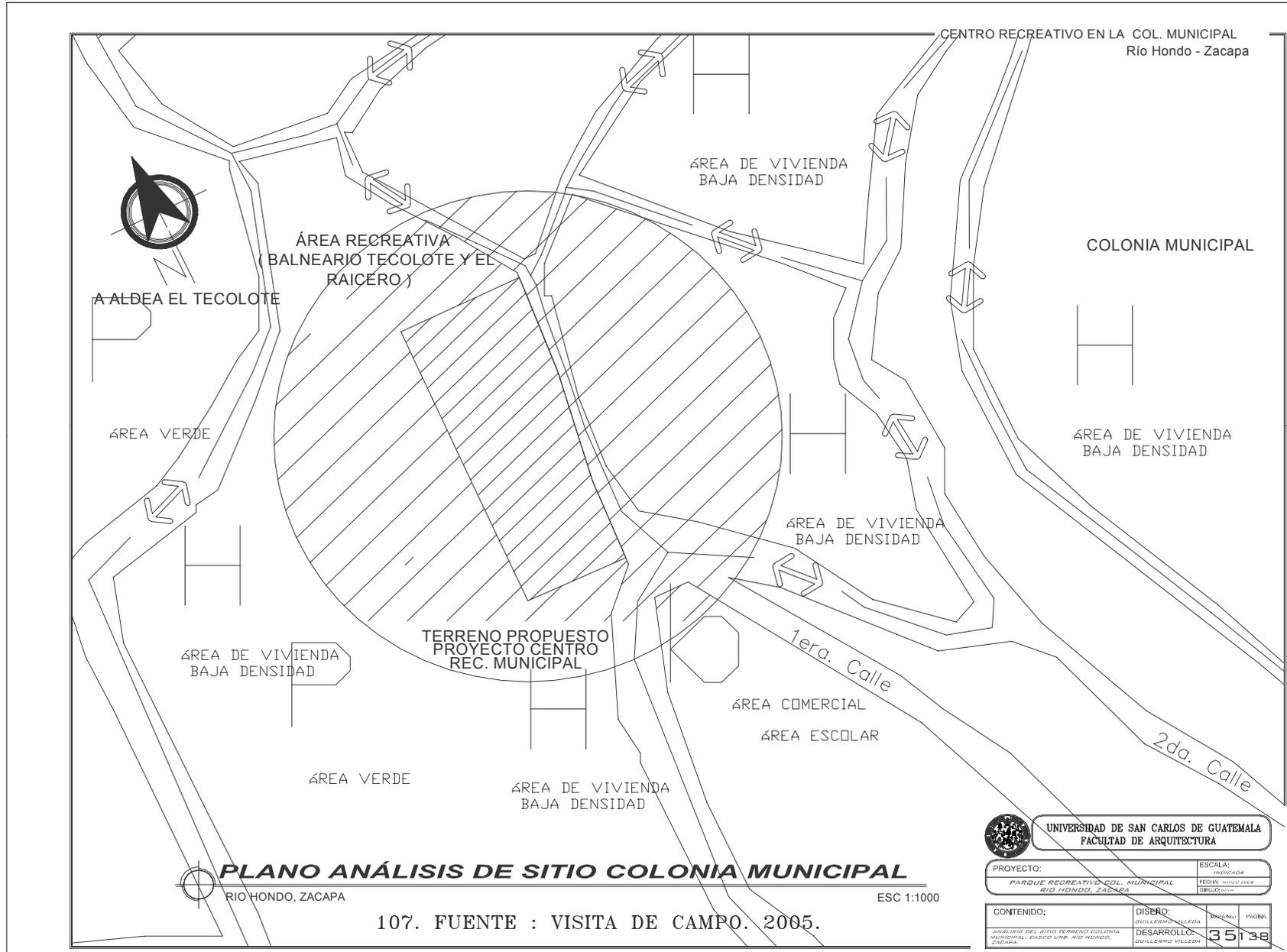
RÍO HONDO, ZACAPA

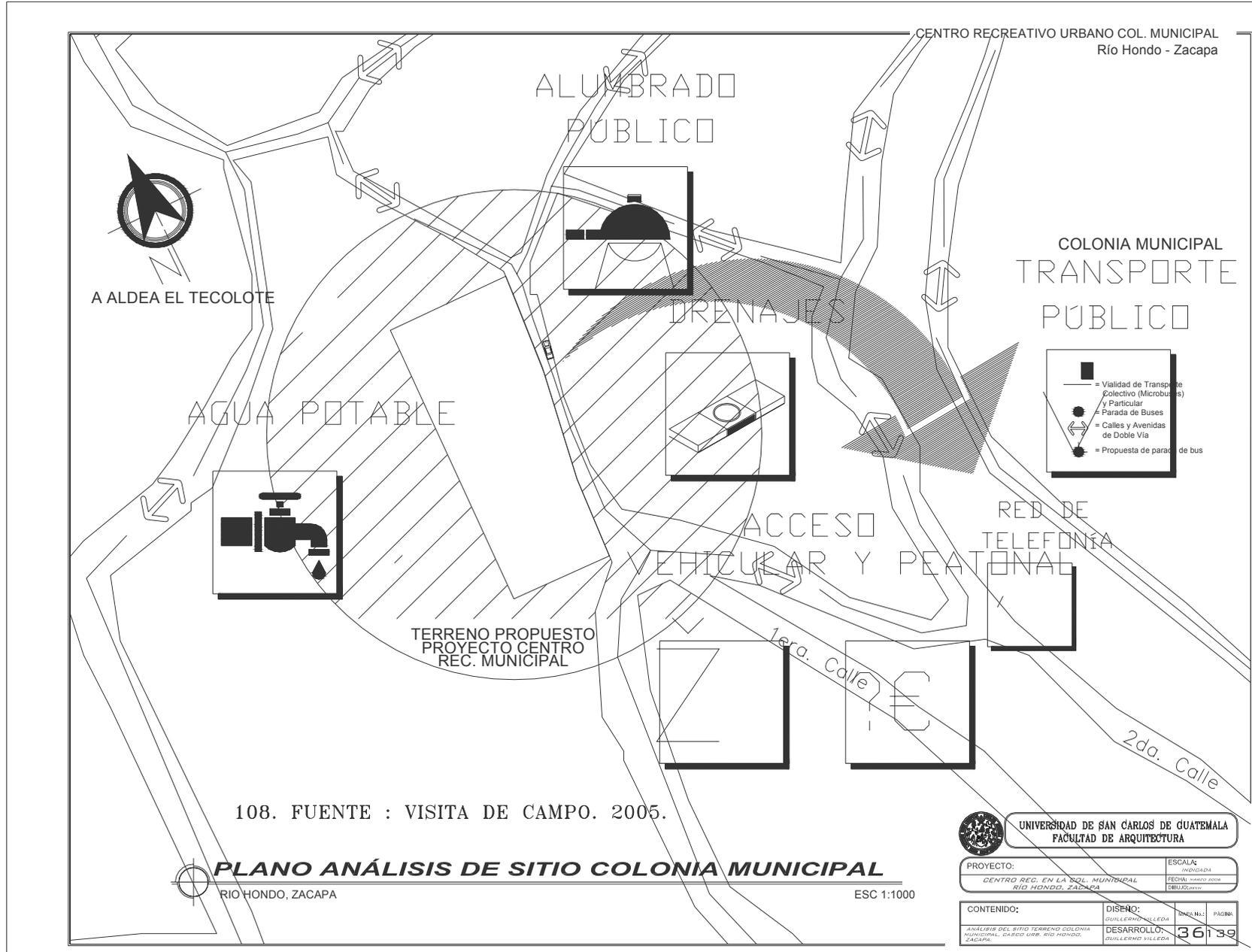
106. FUENTE : VISITA DE CAMPO. 2005.

ESC 1:1000

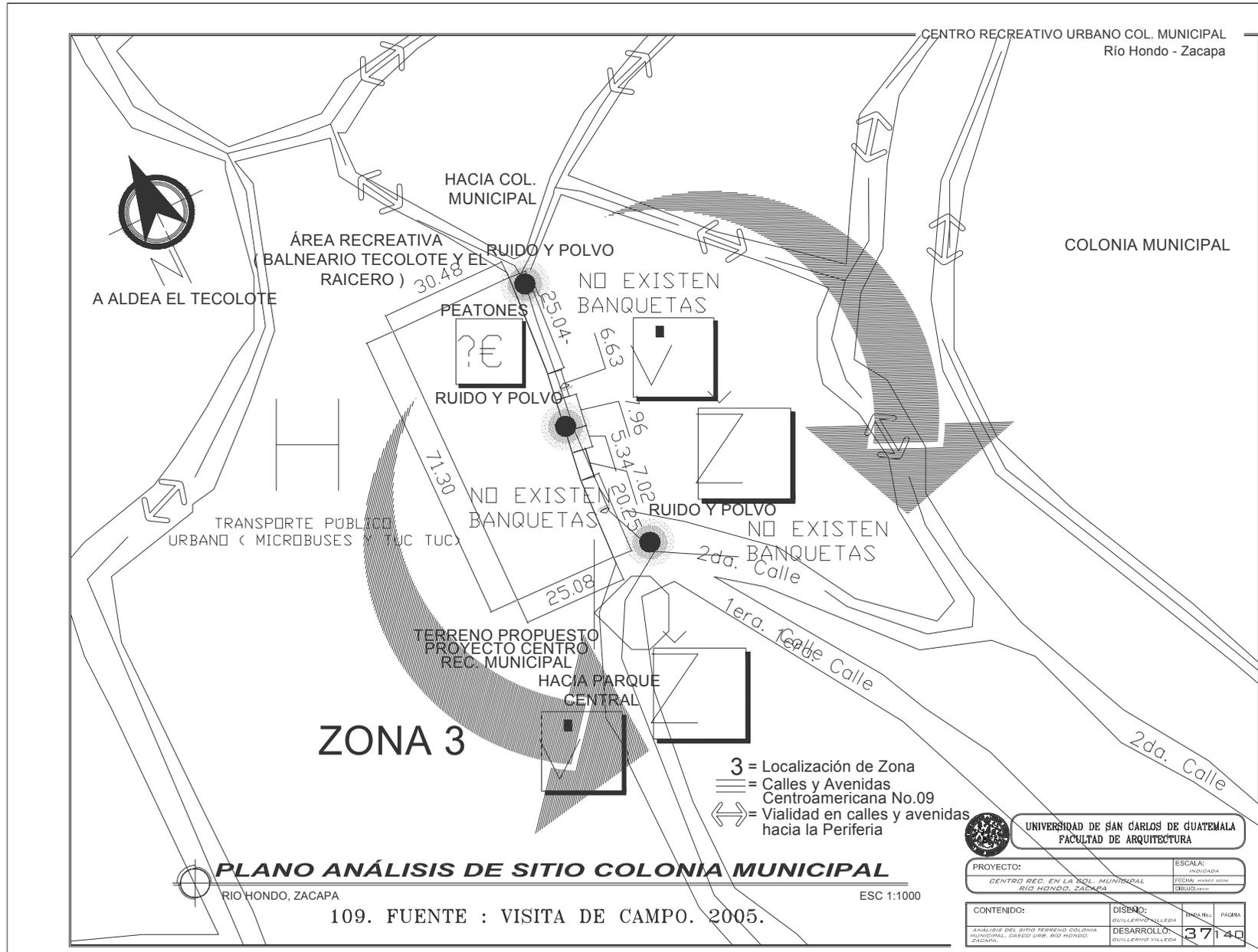
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:		
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	PROYECTADA		
	FECHA: MARZO 2008		
	DIBUJADO:		
CONTENIDO:	DISEÑO:	FUENTE No:	PAGINA
ANÁLISIS DEL SITIO TERRENO COLONIA MUNICIPAL, CASO URB. RÍO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA		
	DESARROLLO:	34	37
	GUILLERMO VILLEDA		





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA			
PROYECTO:	ESCALA:		
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA		
	FECHA: MARZO 2005		
	DIBUJANTE:		
CONTENIDO:	DISEÑO:	SEÑAL. No.:	PÁGINA:
ANÁLISIS DEL SITIO TERRENO COLONIA MUNICIPAL, CASO URB. RÍO HONDO, ZACAPA	GUILLERMO VILLEDA	36	39
	DESARROLLO:		
	GUILLERMO VILLEDA		



B. CUADRO No. 25. ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS NATURALES DEL SITIO Y SU ENTORNO INMEDIATO

CLIMA Y VEGETACION (110)

	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
TEMPERATURA	MEDIA ANUAL: 28.0 °C - TEMP MÁX: 41.0 °C - TEMP MÍN: 22.0 °C	- VENTILACIÓN CRUZADA - VENTANAS GRANDES
VIENTOS DOMINANTES	NORESTE – SUROESTE - VEL MÁX: 13.2 Km/h - VEL MÍN: 6.3 Km/h	- VEGETACIÓN COMO PROTECCIÓN DE CONTAMINACIÓN
PRECIPITACIÓN PLUVIAL	- MEDIA ANUAL: 750.00 mm.	- CUBIERTAS INCLINADAS - EVACUACIÓN ADECUADA
HUMEDAD RELATIVA	- MEDIA ANUAL: 66%	- VENTILACIÓN CRUZADA - ADECUADA EVACUACIÓN
SOLEAMIENTO	- FRESCO EN ÉPOCA LLUVIOSA - BASTANTE EVAPORACIÓN - POCA NUBOSIDAD	- ALEROS Y VOLADIZOS - VEGETACIÓN COMO PROTECCIÓN
	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
VEGETACIÓN DEL ENTORNO	- BOSQUE MUY HÚMEDO SUBTROPICAL (FRÍO) - MONTE ESPINOSO SECO - BOSQUES DE CONÍFERAS, ARIPIN, TUNOS, ETC.	- USO DE ESPECIES PROPIAS DE LA REGIÓN
VEGETACIÓN DEL SITIO	- ARBUSTOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS / COLOR VERDE ALREDEDOR. - TERRENO LIMPIO. / COLOR VERDE.	- UTILIZACIÓN DE LA VEGETACIÓN COMO REGULADOR CLIMÁTICO E INTEGRADOR DEL PAISAJE

110. 2004. EL CLIMA EN EL DISEÑO. GÁNDARA, JOSÉ LUIS. BASADO EN VILLANUEVA ARRUE, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, ALTA VERAPAZ. TESIS FARUSAC.

C. CUADRO No. 26. SUELO E HIDROGRAFÍA / TOPOGRAFÍA (111)

	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
SUELO	- TEXTURA Y CONSISTENCIA: FRANCO ARCILLOSA Y CALIZA FRIABLE - CON EXISTE PELIGRO DE EROSIÓN - FERTILIDAD NATURAL: MEDIA - DRENAJE DEL SUELO: MALO	- CEMENTACIÓN MEDIA - UTILIZACIÓN DE VEGETACIÓN
HIDROGRAFÍA	- PENDIENTES: 1 % - 15 % - ESCURRIMIENTO HACIA CALLE PRINCIPAL	- DRENAJE DEL CONJUNTO HACIA ALCANTARILLADO MUNICIPAL EN CALLES DE ACCESO – NORTE-SUR
	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
TOPOGRAFÍA	- REGULAR CON PENDIENTES DE 1 % AL 15 % - EXISTE PELIGRO DE EROSIÓN - PERMEABILIDAD	- SE DEBE CONTAR CON UNA RED DE DRENAJE PLUVIAL ADECUADA - CONSTRUCCIÓN DE BORDILLOS Y CUNETAS EN ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN Y PARQUEOS

111. 2004. EL CLIMA EN EL DISEÑO. GÁNDARA, JOSÉ LUIS. BASADO EN VILLANUEVA ARRUE, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, ALTA VERAPAZ. TESIS FARUSAC.

D. CUADRO No. 27. ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS URBANAS DEL SITIO Y SU ENTORNO INMEDIATO (112)

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS NECESARIOS

	EXISTENTE	NO EXISTENTE
INFRAESTRUCTURA DE CONDUCCIÓN	- RED MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE - RED MUNICIPAL DE DRENAJES - ENERGÍA ELÉCTRICA DE DEORSA - ALUMBRADO PÚBLICO DE DEORSA - RED DE TELEFONÍA DE TELGUA	

	EXISTENTE	NO EXISTENTE
SERVICIOS	- ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL	- AREAS VERDES - BANQUETAS Y SENDEROS PEATONALES - RAMPAS - ÁREA DE PARQUEO PARA VISITANTES Y USUARIOS - PARADA DE BUSES

❖ ELABORACIÓN PROPIA

112. 2004. EL CLIMA EN EL DISEÑO. GÁNDAR, JOSÉ LUIS. BASADO EN VILLANUEVA ARRÚE, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, ALTA VERAPAZ. TESIS FARUSAC.

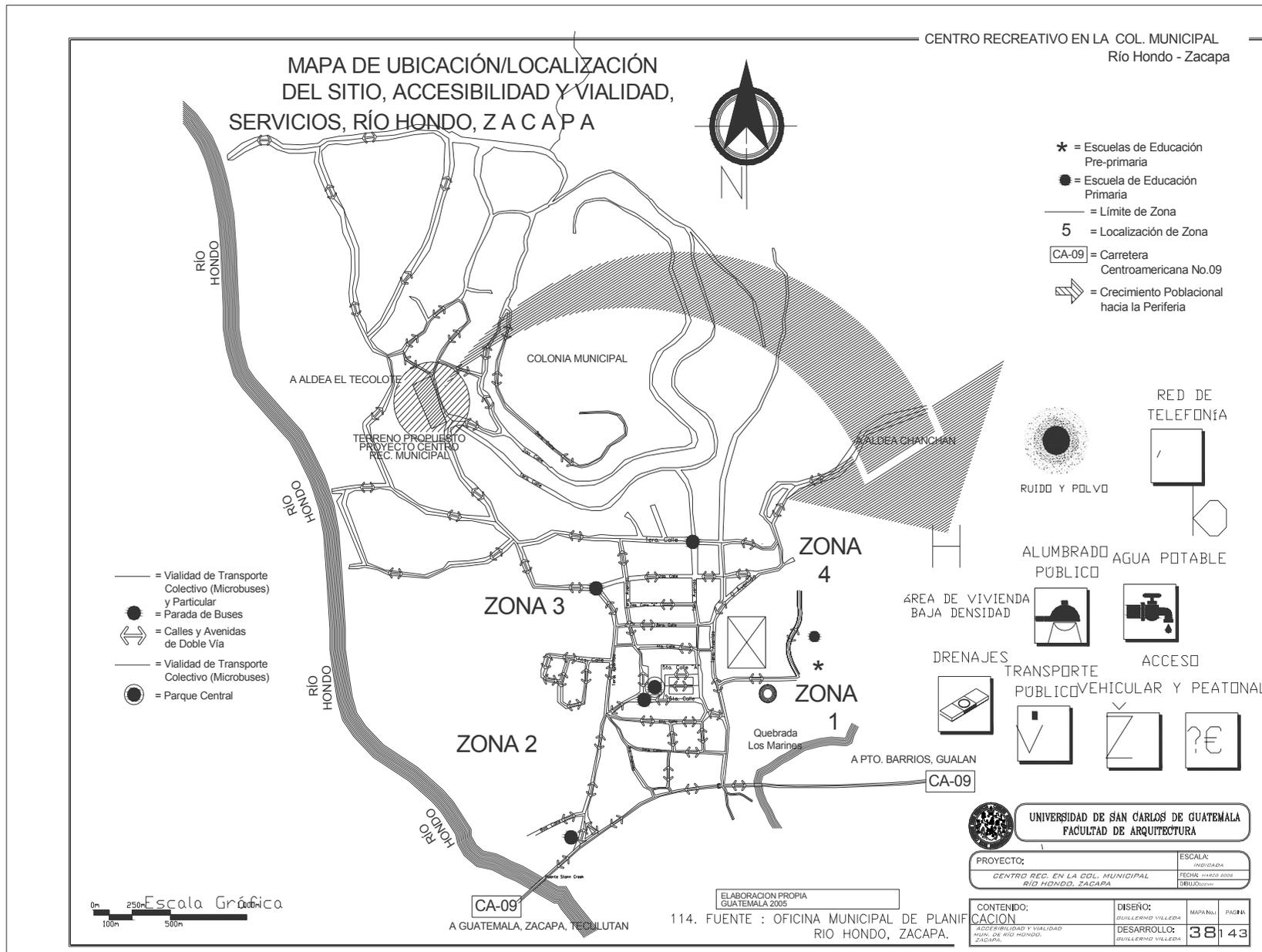
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO, ABRIL 2004.

E. CUADRO No. 28. ACCESIBILIDAD/VIALIDAD Y CONTAMINACION (113)

	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
ACCESO VEHICULAR	- VÍA DE ACCESO PRINCIPAL: - GABARITO: CALLE EMPEDRADA ANCHO: 5.00 MTS. SIN ANDADORES PEATONALES, SIN BANQUETAS - VÍA SECUNDARIA: NO EXISTE	- INGRESO VEHICULAR SEGURO Y SEPARADO DEL INGRESO PEATONAL - TRÁFICO VEHICULAR MEDIO - MECANISMOS DE CONTROL
ACCESO PEATONAL	- NO EXISTEN BANQUETAS Y RAMPAS	- CREAR BANQUETAS Y SENDEROS PEATONALES - INGRESO PEATONAL SEGURO Y SEPARADO DEL INGRESO VEHICULAR

	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	- POLVO TRANSPORTADO POR VIENTOS DOMINANTES	- VEGETACIÓN COMO BARRERA NATURAL
CONTAMINACIÓN AUDIAL	- RUIDO PROVOCADO POR TRÁFICO VEHICULAR	- VEGETACIÓN COMO BARRERA NATURAL
CONTAMINACIÓN VISUAL	- NO EXISTEN VALLAS PUBLICITARIAS	- USO ADECUADO DEL COLOR Y VEGETACIÓN
CONTAMINACIÓN DE AGUA Y SUELO	- NO EXISTE	- DRENAJE ADECUADO HACIA RED MUNICIPAL

❖ VER MAPA No. 38.
 ELABORACIÓN PROPIA.
 113. IDEM.



F. CUADRO No. 29. USO DEL SUELO Y EQUIPAMIENTO COMPATIBILIDAD/INCOMPATIBILIDAD (115)

	COMPATIBLE= INTEGRABLE	INTEGRABLE EN ZONA CERCA	INCOMPATIBLE
USO DEL SUELO Y EQUIPAMIENTO	- ÁREA ESCOLAR, JARDIN DE NIÑOS, BIBLIOTECAS, AUDITORIO, CASA DE LA CULTURA, COMERCIO DE BAJA DENSIDAD. - ÁREA RESIDENCIAL - ÁREA RECREATIVA Y DEPORTIVA, PARQUE DE BARRIO - ÁREA VERDE	- HOSPITALES, CLINICAS, OFICINAS - CENTROS DE SALUD - FARMACIAS - ESTACIONES DE BOMBEROS - IGLESIAS - SALONES COMUNALES	- ÁREA INDUSTRIAL - ÁREA COMERCIAL - MERCADOS - TERMINALES DE BUSES - BARES Y DISCOTECAS - CEMENTERIOS - RASTROS - ZONAS DE INUNDACIONES Y DERRUMBES

❖ El sitio se encuentra en la periferia de la Cabecera Municipal, próximo a áreas de vivienda, que son altamente compatibles con la actividad recreativa, hacia el sur y sur-este, existen áreas de vivienda de baja densidad y algunos comercios, iglesias, farmacia, salón comunal que son integrables. No se encuentran en las cercanías instalaciones totalmente incompatibles con la instalación.

115. 2004. EL CLIMA EN EL DISEÑO. GÁNDARA, JOSÉ LUIS. BASADO EN VILLANUEVA ARRUÉ, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, ALTA VERAPAZ. TESIS FARUSAC. PP. 85. INVESTIGACIÓN DE CAMPO. 2004.

G. CUADRO No. 30. TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA DEL ENTORNO (116)

	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
ARQUITECTURA DEL ENTORNO URBANO	EDIFICACIONES DEL CENTRO HISTÓRICO: - MUROS DE PIEDRA Y ADOBE - CUBIERTAS DE DOS AGUAS DE TEJA O LÁMINA METÁLICA (ZINC) Y ARTESÓN DE MADERA - CORREDORES Y PATIO CENTRAL - MUCHAS DE ESTAS CONSTRUCCIONES HAN SIDO DESTRUIDAS DEBIDO A LA FALTA DE NORMAS EDIFICACIONES DEL ÁREA RURAL - CERRAMIENTO DE MADERA - CUBIERTAS DE DOS AGUAS DE MADERA, LÁMINA METÁLICA (ZINC) Y PAJA EDIFICACIONES DEL ÁREA URBANA - MUROS DE BLOCK Y CONCRETO - CUBIERTAS DE LÁMINA METÁLICA (ZINC) Y LOSAS DE CONCRETO - MATERIALES PRE-FABRICADOS - NO EXISTE UNA TIPOLOGÍA BIEN DEFINIDA Y USO DE CRITERIOS DE INTEGRACIÓN	- UTILIZAR MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES EN EL ÁREA. DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS SE RECOMIENDA UTILIZAR: - CUBIERTAS INCLINADAS Y PROTECCIÓN ADECUADA CONTRA LA LLUVIA Y EL SOL - TECHOS CON PENDIENTES MAYORES AL 20% PARA LA EVACUACIÓN RÁPIDA DEL AGUA DE LLUVIA. - MUROS LIVIANOS CON POCA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TÉRMICO - UTILIZAR LA VEGETACIÓN COMO REGULADOR CLIMÁTICO E INTEGRADOR DEL PAISAJE URBANO

❖ FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA INVESTIGACIÓN DE CAMPO, ABRIL 2004.

- ❖ El entorno inmediato al sitio, actualmente se utiliza como área verde, las edificaciones más cercanas (Área Urbana) no poseen una tipología constructiva bien definida y se utilizan diversos sistemas y materiales constructivos.

H. IMPACTO DEL PROYECTO SOBRE EL ENTORNO INMEDIATO (117)

Estos factores corresponden a la incidencia que tendrá el proyecto en los alrededores del mismo; así como los beneficios y consecuencias que ocasionará su construcción; cabe mencionar que éstos se clasifican en elementos naturales y elementos sociales, los cuales se describen a continuación:

H.1.FACTORES NATURALES

Entre los que conviene estudiar los siguientes:

A. AIRE

Es conveniente elegir algún tipo de vegetación para evitar al máximo que las partículas que portan los vientos predominantes y secundarios afecten a los usuarios/visitantes en la época que más afectan los vientos a la comunidad; situación que en la Colonia Municipal es mayor debido a que muchas de sus calles son de terracería; a lo que se agrega que durante la construcción del proyecto también se produce éste fenómeno, al igual que los malos olores; así como la emisión de dióxido de carbono por medio de los vehículos.

B. AGUA

Para evitar la contaminación de los afluentes que rodean al terreno, se previno la utilización de fosas sépticas y pozos de absorción en aquellos circuitos de drenajes en que la distancia fue un elemento determinante para su utilización. En este factor también se trató de conservar al máximo los recursos hídricos.

C. SUELO

El terreno no se alteró en ésta etapa puesto que ya se encontraba plano y limpio de cualquier maleza, pero se tratará de evitar la contaminación de su superficie para evitar contaminación ambiental, en su fase de construcción y operación.

D. RUIDO

Este es un factor que afectará en el futuro a los vecinos de la Colonia Municipal, ya que al entrar en funcionamiento el Centro Recreativo Municipal el tráfico vehicular y peatonal se incrementará considerablemente; situación que se tratará de manejar adecuadamente dentro del proyecto por medio de la utilización de vegetación.

116. 2004. EL CLIMA EN EL DISEÑO. GÁNDARA, JOSÉ LUIS. BASADO EN VILLANUEVA ARRUÉ, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, ALTA VERAPAZ. TESIS FARUSAC.

117. 1980. BASADO EN LÓPEZ S., ANA MARÍA. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE ESPACIOS ABIERTOS RECREATIVOS DEL ÁREA URBANA. TESIS FARUSAC.

E. ECOSISTEMA

En este aspecto la alteración al ecosistema es mínimo, ya que anteriormente sólo se alteró la topografía del terreno, ya que éste fue aplanado con anterioridad por las Autoridades Municipales y en lo referente a la alteración de la flora y la fauna, también es mínimo ya que dicho terreno se caracterizaba según comparación con terrenos baldíos circundantes por monte seco comúnmente llamados en la región “charrales”.

H.2. FACTORES SOCIALES

A continuación describiremos los factores más significativos como consecuencia de la construcción del proyecto en el área de la colonia Municipal (118):

A. USO DEL TERRITORIO

Este terreno fue elegido debido a que presentaba características apropiadas para la ejecución de un proyecto de éste tipo, aunque fue autoritaria, debido a la escasez de terrenos grandes en el Centro del Casco Urbano y en la periferia, agregando que es de propiedad municipal; situación con la cual se reducen costos en la adquisición de otros terrenos.

B. ALTERACION DEL PAISAJE

Los efectos de la alteración del paisaje son mínimos ya que se trató la manera de minimizarlos haciendo uso de edificaciones máximo de 2 niveles, así como también se trató de

integrar fachadas para que no sobresalgan para no romper con la homogeneidad del paisaje urbano próximo.

C. CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA

Se pretende que con éste proyecto los habitantes de Río Hondo mejoren sus hábitos recreativos, deportivos y culturales, ya que se incita a la práctica del deporte, a la interacción con otros miembros de la comunidad y la contemplación de actividades culturales, elementos importantes del desarrollo integral del ser humano.

D. CONGESTIONAMIENTO URBANO

El rápido crecimiento de las poblaciones, así como la planificación de proyectos, trae consigo lo que es el congestionamiento urbano, factor que afectará a los habitantes de la Colonia Municipal, que es una de las desventajas que traerá el Centro Recreativo Municipal, porque el tráfico vehicular y peatonal se incrementará considerablemente, teniendo presente que el transcurrir día a día de la Colonia es lento y libre de éste tipo de problemas, por lo que se evitó eliminando el parqueo automotriz dentro del proyecto para hacer conciencia en las personas incitándolos a caminar, montar bicicleta, para el bien de su salud y hacer uso del transporte colectivo para evitar el congestionamiento vehicular.

E. CAMBIOS EN LOS ESTILOS DE VIDA

Es un factor que incidirá fuertemente en las familias de la Colonia Municipal ya que con éste tipo de proyecto la zona

recobrará vida, traerá consigo nuevos habitantes, negocios, proporcionará empleos directos e indirectos que son tan necesarios para el vivir de los seres humanos, hará crecer el interés de los habitantes en el sentido cultural, deportivo y recreativo, ya que el fin primordial del proyecto es el de proveer un lugar en donde los ciudadanos puedan realizar cualquier tipo de actividad sin necesidad de hacer largos y varios desplazamientos hacia otros centros que les pueda proporcionar éste tipo de actividades.

F. CAMBIOS DEMOGRÁFICOS (119)

Tomando en cuenta que éste proyecto traerá consigo cambios en la calidad y estilos de vida de los habitantes; no hay que olvidar que debido a la dinámica de la población, de los distintos municipios, así como de otras regiones culturales, y posible visita de turistas, se poblarán aquellos lugares que por años estaban vacíos, y se debe principalmente a la revitalización de la zona que por años ha estado poblada por personas de escasos recursos.

G. EMPLEO:

El Centro Recreativo Municipal ofrecerá empleo directo e indirecto durante la construcción del mismo; y generará empleo durante su funcionamiento, su ubicación dentro del casco urbano hará que los nuevos negocios que se asienten en el sector también provean de empleo para la población en general y principalmente para los habitantes de la Colonia Municipal, sector de concentración de mayor porcentaje de población de escasos recursos que paulatinamente aumentará el precio por metro cuadrado de los lotes vecinos y en general sus viviendas.

H. MAYOR ECONOMÍA

Este factor está representado en el incremento gradual de negocios que se pueden asentar en los alrededores del Centro Recreativo Municipal, ya que por contar con lotes baldíos en los alrededores se puede promover la ubicación de distintos tipos de negocios, como ventas al por menor en las tiendas, tiendas de ropa, heladerías, fuentes de soda, etc., por la cantidad de potenciales usuarios.

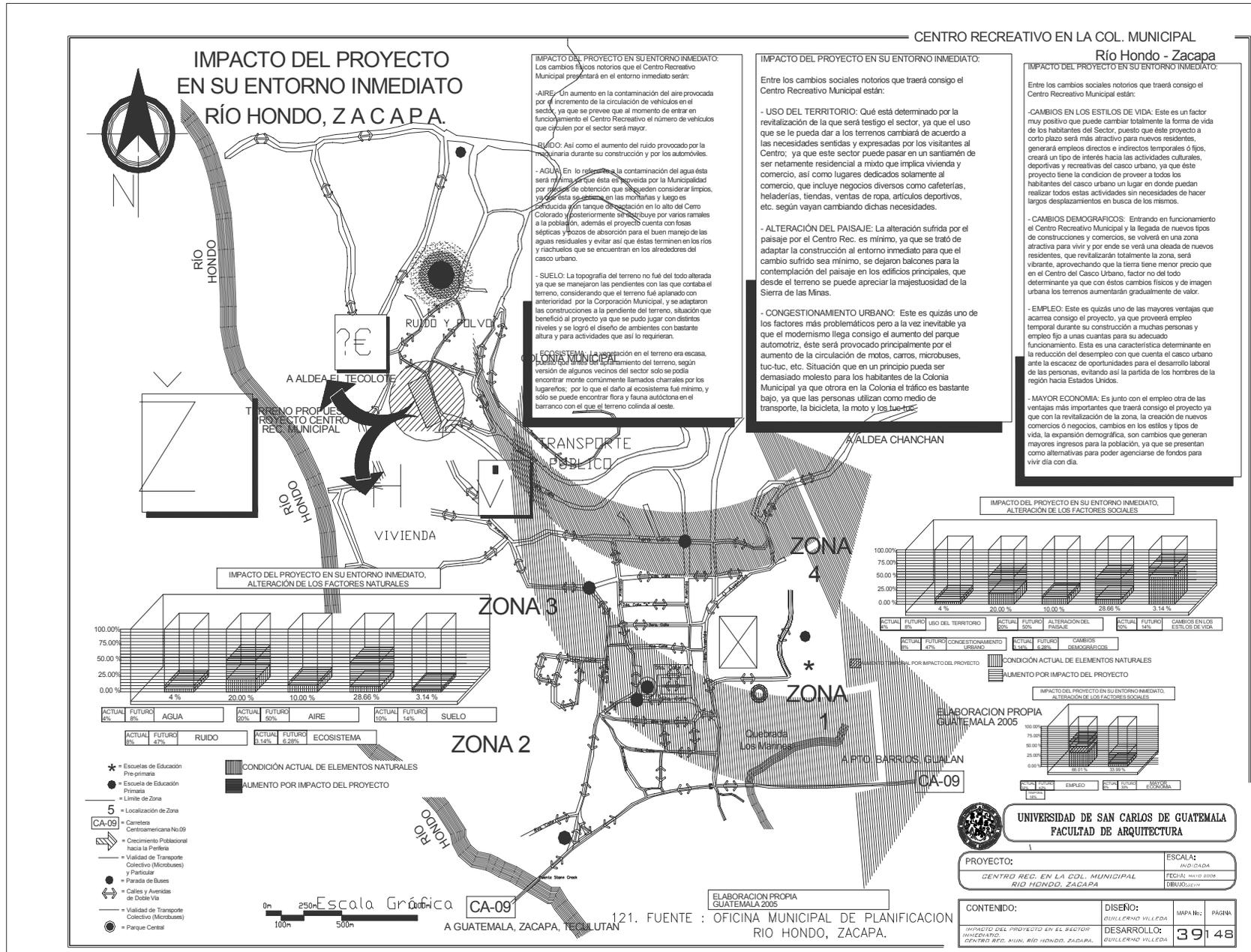
I. IDENTIDAD CULTURAL (120)

Es inevitable que este proyecto traiga cambios positivos así como negativos al sector, ya que algunos ciudadanos estarán de acuerdo así como habrán opositores al proyecto; a los cuales se les puede escuchar las opiniones que tengan al respecto, pero Río Hondo al igual que la mayoría de comunidades del país, se debe preparar para el futuro, tratando de mantener siempre un equilibrio entre la naturaleza y el hombre, así mismo que los ciudadanos se sientan orgullosos de contar dentro del casco urbano con un lugar donde se puedan realizar actividades deportivas/recreativas y culturales.

- ❖ VER MAPA No. 39.
ELABORACIÓN PROPIA.

119. 1980. BASADO EN LÓPEZ S., ANA MARÍA. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE ESPACIOS ABIERTOS RECREATIVOS DEL ÁREA URBANA. TESIS FARUSAC.

120. 1984. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. LOPEZ MARROQUÍN. BASADO EN VILLANUEVA ARRUÉ, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, A.V. 2004. PP. 90. TESIS FARUSAC, GUATEMALA.





CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

I. CONCLUSIONES

- El aprovechamiento de aquellos terrenos que se encuentren baldíos y/o desocupados, pueden ser determinantes en la planificación de áreas recreativas ya que al encontrarse en abandono parcial o total, se puede dotar a la población de espacios que contribuyan a su desarrollo integral como persona humana.
- Es importante considerar el equipamiento con el cuenta en el lugar, qué uso tiene el suelo, con qué tipo de equipamiento puede contar siempre y cuando sea compatible y qué impacto tendrá a la comunidad el proyecto.
- No importando que tipo de proyecta se vaya a planificar o ejecutar, siempre se debe tomar en cuenta los factores que inciden directamente en el proyecto; ya que por medio de éstos se determina el tipo de adecuado de materiales a utilizar, el tipo de cimentación, el tipo de cubiertas, el tipo de vegetación, etc., factores que nos ayudarán a determinar las características para la construcción de un buen proyecto.

J. RECOMENDACIONES

- En los proyectos de tipo recreativo se deben considerar elementos arquitectónicos que ayuden a la protección del medio ambiente y protección contra los elementos que inciden en el mismo; como lo son el aire, el polvo, el agua (lluvia), por medio de utilización de vegetación típica del lugar, para lograr un grado de confort bastante alto y no afectar a la flora y fauna del lugar.
- Se deben considerar varias opciones territoriales, para elegir el que consideremos que sí cumple con todas las características necesarias para la prolongación de su vida útil, haciendo algo de calidad. Considerando que el campo de la recreación es relativamente nuevo en Guatemala, es importante que se siga estudiando para ampliar más los conocimientos y por ende lograr que más profesionales se formen en el área de la recreación.



CAPITULO V

P ROPOSTA Y DESARROLLO

A. PREMISAS PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO ARQUITECTONICO

A.1. PREMISAS DEL ESPACIO URBANO (122)

- ❖ La ubicación de todas las edificaciones del Conjunto Arquitectónico se adaptará al entorno inmediato y a la tipología constructiva existente. Se recomienda la utilización de cubiertas de una y dos aguas, debido a las características climáticas del área.
- ❖ En la planificación del proyecto se deberá respetar y mantener la vegetación existente en el lugar considerando su importancia como regulador del microclima y sus cualidades como integrador del paisaje urbano.
- ❖ Se deberá proporcionar protección a los peatones a través de la construcción de banquetas y rampas con pendientes adecuadas no mayores al 5%, evitando incurrir en barreras arquitectónicas.
- ❖ El ingreso y egreso deben ser ubicados estratégicamente de acuerdo con las características de las funciones y calles adyacentes y contar con mecanismos de control (garitas), asimismo se deberá separar el ingreso vehicular y peatonal, evitando interferencias de circulación.

A.2 PREMISAS PARA EL DISEÑO DEL CONJUNTO ARQUITECTONICO

A.2.1. ASPECTOS AMBIENTALES (123)

- ❖ Las áreas deberán estar orientadas sobre el eje este-oeste, con sus elevaciones mayores de cara al norte y sur, aprovechando la ventilación e iluminación natural.
- ❖ Se recomienda contemplar una separación amplia de los ambientes o áreas, para permitir la penetración de la brisa y el movimiento del aire, pero deberá considerarse la protección de los vientos fríos y cálidos que transporten polvo, para lo cual se recomienda la utilización de vegetación frondosa en todas aquellas áreas en donde azoten los vientos dominantes.
- ❖ Los ambientes podrán disponerse en una o dos hileras con ventanas en los muros del norte y sur, siempre y cuando se propicie la existencia de una ventilación temporal cruzada para facilitar el movimiento del aire proporcionando el confort térmico necesario.
- ❖ Es importante considerar en el diseño y planificación del Conjunto Arquitectónico, las medidas necesarias de protección de precipitación pluvial intensa, se recomienda utilizar galerías cubiertas, voladizos anchos y pasos cubiertos para comunicar los edificios. Se recomienda proteger los senderos con cubiertas livianas.
- ❖ La vegetación es un factor primordial, se deberá conservar la existente y plantar árboles propios de la región, para proporcionar sombras y protección de los ambientes, cumpliendo con sus funciones de regulador climático y estética.

A.2.2. ASPECTOS FUNCIONALES (124)

- ❖ Al igual que en el espacio urbano, es necesario evitar las barreras arquitectónicas y se utilizarán rampas con pendientes apropiadas para el desplazamiento de los usuarios.
- ❖ Las fachadas principales de los edificios deben responder a las actividades que se realizarán en el Centro Recreativo, proporcionando identidad y carácter al Conjunto Arquitectónico y prevaleciendo el aspecto funcional.
- ❖ Es necesario considerar un área de juegos infantiles, la cual deberá integrarse al área recreativa y será delimitada con senderos y barreras naturales.

A.2.3. ASPECTOS FORMALES (125)

- ❖ Siendo un proyecto de recreación físico/deportivo/cultural y estando condicionado fuertemente por el paisaje natural, compuesto principalmente por el paisaje natural, debe estar compuesto principalmente por variada vegetación, se decidió que el énfasis sea el diseño paisajístico o arquitectura paisajística, para lo cual se hizo un estudio de las teorías de diseño, y técnicas de configuración formal, las que se sintetizan a continuación:

122. 1984. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. LOPEZ MARROQUÍN. BASADO EN VILLANUEVA ARRUÉ, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, AV. 2004. TESIS FARUSAC, GUATEMALA.

123. IDEM.

124. IDEM.

- ❖ **Diseño Pragmático:** Este diseño se basa en el uso por tanteos de los materiales, su comportamiento a las diferentes cargas, así como su funcionamiento con relación al entorno ambiental.
- ❖ **Diseño Icónico:** Se basa en el diseño de formas ensayadas y aceptadas y por lo tanto no es un diseño “creativo”, original, sino que son copias ó imitaciones de edificios ya existentes.
- ❖ **Diseño Analógico:** tiene como mecanismo central la creatividad, estas tienen su origen en campos exteriores a la arquitectura, y son tomadas frecuentemente de la naturaleza, tómesese como ejemplo la capilla de Rochamp, de Le Carbousier, que imita la concha de un cangrejo.
- ❖ **Diseño Canónico:** Este tipo de diseño, bidimensional y/o tridimensional, auxiliado de coordinaciones modulares (grillas modulares, utiliza una matriz ambiental como base).
- ❖ **Teoría de Campos:** Se basa en la coordinación modular, retículas hexagonales, octogonales, rectangulares, etc., no teniendo ningún tipo de limitaciones, ya que se pueden combinar otras técnicas y está orientada al juego tridimensional del espacio. La retícula hexagonal tiene como base el triángulo equilátero, y sus variantes, con ángulos de 30, 60, 120 y 180 grados.

La teoría de los campos es el método que mejor se adecúa a las necesidades del énfasis propuesto, en las distintas actividades e instalaciones del Centro Recreativo Municipal de Río Hondo, Zacapa, sin embargo, es importante señalar que no se utilizará el método en forma estricta, pues éste limitaría la creatividad del diseñador, siendo factible pues leves incursiones en otras técnicas que permitan desarrollar la “creatividad”.

A.3. CONCEPTOS A UTILIZAR EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO (126)

- ❖ **Ritmo:** Se refiere a la repetición regular y armónica de líneas, contornos, formas y colores, aporta el concepto organizador de formas y espacios arquitectónicos.
- ❖ **Equilibrio:** Se fundamenta en la percepción, y se centra en la composición de los elementos, lleva aparejada la estabilidad de componentes, distintos, en formas y contornos.
- ❖ **Adición:** Concepto generatriz que se vale de la inclusión de partes para crear la forma arquitectónica, las partes son perceptivamente dominantes.
- ❖ **Sustracción:** Se vale de la exclusión de partes para crear la forma.

A.4. JERARQUIZACIÓN DE PREMISAS GENERALES DE DISEÑO (127)

- ❖ **Conservación del entorno natural:** Como se mencionó con anterioridad, la conservación del medio ambiente será de especial preponderancia, debido a ello, el diseño está orientado a tocar lo menos posible el entorno natural existente, ubicando las áreas abiertas del proyecto fuera del área boscosa. Las edificaciones en el área boscosa bordearán en este caso los árboles, excluyéndose la posibilidad de ejes de construcción demasiado largos.

125. 1984. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. LOPEZ MARROQUÍN. BASADO EN VILLANUEVA ARRUÉ, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, AV. 2004. TESIS FARUSAC, GUATEMALA.

126. IDEM.

- ❖ **Aplicación de coordinación modular:** La forma de los edificios será innovadora, aplicando para ello la coordinación modular (teoría de campos).
- ❖ **Relaciones Funcionales:** Se conservarán las relaciones establecidas.
- ❖ **Control ambiental-medio ambiente:** Los edificios deben proveer confort al usuario, a través de adecuada orientación y control solar.
- ❖ **Sistema Constructivo:** El sistema de losas prefabricadas en los entresijos y cubiertas, lonas + estructura membranacea, cerramientos verticales de block, cumple con la premisa de adaptarse a una coordinación modular y la de proveer formas innovadoras, como las planteadas en el Centro Recreativo Municipal de Río Hondo, Zacapa. Sus premisas son simples: lograr adaptar el proyecto a la arquitectura del lugar. El concepto de marcos estructurales se basa en la conducción de los esfuerzos a través de su superficie; dicha conducción se logra a través de columnas y vigas soportantes. Este sistema no es tan diferente de otros, pero tiene la condición de permitir cubrir grandes luces sin apoyos intermedios.

■ B. PREMISAS PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS Y ENVOLVENTES

B.1. ASPECTOS AMBIENTALES (128)

- ❖ Considerando que la mayor parte del año se requiere poco almacenamiento térmico y que no existe una estación fría definida en el área de estudio, las ventanas serán grandes, ocupando del 40% al 80% del área de los muros y proporcionando iluminación natural uniforme en todos los ambientes, sin

incidencia directa de los rayos solares, propiciando la existencia de confort térmico en el área administrativa.

- ❖ Las aberturas de los edificios, en lo posible, deben orientarse hacia el norte y sur dirigiendo la brisa a través de los ambientes a nivel del cuerpo, facilitando el movimiento del aire. Es necesario considerar precauciones contra el resplandor y la lluvia utilizando voladizos y dispositivos de sombra, se recomienda la utilización de parteluces horizontales y que la vista desde las ventanas sea dirigida hacia el terreno y la vegetación.
- ❖ Se requiere que en los edificios exista una protección eficaz contra la lluvia debido a las fuertes lluvias que azotan en ciertos días del año al lugar. Se recomienda utilizar aleros o voladizos anchos. Es necesario el movimiento del aire debido a que las temperaturas son altas durante todo el año.
- ❖ Se realizará una zonificación de las distintas áreas con el objeto de lograr las condiciones apropiadas de confort acústico, tomando en cuenta las actividades que se realizan en cada ambiente y la dirección de los vientos dominantes.
- ❖ Los muros exteriores e interiores deberán ser ligeros, con escasa capacidad calorífica, debido a que la mayor parte del año no se requiere almacenamiento térmico, utilizando para su construcción bloques de hormigón o ladrillos huecos (siempre y cuando sean consideradas las precauciones para impedir la penetración de lluvia y la condensación). Para reducir el efecto calorífico

de la radiación solar, los muros deberán ser de colores claros.

- ❖ Se deberá utilizar cubiertas ligeras y bien aisladas, con poca capacidad de almacenamiento térmico, es posible la utilización de lámina metálica de color claro con un material aislante.
- ❖ Es necesario considerar un drenaje adecuado para el agua de lluvia, como protección de la superficie exterior de los muros.
- ❖ Se utilizará piso antideslizante y opaco en las áreas de rampa y servicios sanitarios.

B.2. ASPECTOS FUNCIONALES (129)

- ❖ Las puertas de los ambientes del área administrativa serán de una y dos hojas y tendrán abatimiento doble o hacia afuera, si éstas comunican con un pasillo, nunca deberán situarse unas frente a otras. El ancho mínimo de las puertas es de 0.86 metros.

■ C. PREMISAS TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS

Considerando el análisis de las características tipológicas y los sistemas constructivos utilizados en las edificaciones del entorno, a continuación se presentan las premisas para el diseño y planificación del proyecto (130).

129. 1984. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. LOPEZ MARROQUÍN. BASADO EN VILLANUEVA ARRUE, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, A.V. 2004. TESIS FARUSAC, GUATEMALA.

130. IDEM.

- ❖ CIMENTACIÓN: Se utilizará un sistema de cimiento corrido de concreto armado y block, unidos por medio de vigas de cimentación y soleras de humedad.
- ❖ MUROS: Los muros serán construidos de block con una resistencia a compresión axial de 35 Kg/cm² y con acabado de repello y cernido en sus caras, siendo reforzados por elementos estructurales de concreto armado (vigas y columnas).
- ❖ TECHOS: Para la construcción de techos y cubiertas se utilizarán estructuras livianas de elementos formados por perfiles de acero estructural A-36 y lámina metálica termoacústica para cubrir luces mayores; también se utilizarán estructuras masivas, principalmente losas de concreto armado, propiciando la existencia de los límites de confort adecuados en todas las áreas.
- ❖ VENTANAS Y PUERTAS: Las ventanas y puertas serán construidas de aluminio y vidrio, con áreas de ventilación, controladas por medio de operadores manuales, los cuales podrán ser utilizados por usuarios minusválidos.
- ❖ AGUA POTABLE: El abastecimiento de agua potable del conjunto se realizará por medio de un sistema de circuitos cerrados, los cuales funcionarán independientemente para facilitar su mantenimiento y reparación. Se utilizarán los materiales indicados en planos constructivos y especificaciones técnicas.
- ❖ DRENAJE: En la red de drenajes se utilizarán los materiales indicados en planos constructivos y

especificaciones técnicas. Debido a los bajos índices de precipitación pluvial, no es necesario prever un sistema de evacuación de agua en aquellas áreas en las cuales se considere que pueden ocurrir estancamientos y saturación del suelo, principalmente en los jardines.

- ❖ **ENERGÍA ELÉCTRICA:** Se instalará un sistema de alimentación trifilar monofásico. La electricidad deberá ingresar al Conjunto Arquitectónico por medio de un cuarto de control general a partir del cual será distribuida a las áreas de forma independiente, facilitando su mantenimiento y reparación. A pesar de que el Parque Recreativo será utilizado únicamente durante el día, es necesario considerar la iluminación exterior a fin de mejorar las condiciones de seguridad del lugar.

D. PREMISAS GENERALES PARA LA UBICACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO (131)

Para lograr una adecuada ubicación del Parque Recreativo de la Colonia Municipal de Río Hondo, se deberá considerar los aspectos del entorno ambiental y urbano que influirán en el funcionamiento del objeto arquitectónico.

■ D.1 ENTORNO NATURAL

❖ VEGETACIÓN Y CONFORT AMBIENTAL

Es necesario estudiar las características climáticas del lugar en el que se ubicará el objeto arquitectónico, considerando la conservación de los recursos naturales existentes, principalmente la vegetación y su principal función como regulador climático. De ser necesaria la siembra de vegetación, no se deberá introducir especies ajenas al ecosistema existente.

En el planteamiento de la propuesta de diseño arquitectónico y en la ubicación y orientación del mismo, deberán considerarse los criterios de confort ambiental de acuerdo a las características del entorno.

■ ENTORNO URBANO (132)

❖ INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Es necesario que el sitio en el que se ubique el objeto arquitectónico cuente con los elementos de infraestructura necesarios para lograr un adecuado funcionamiento del mismo; es decir que deba contar como mínimo con los servicios de agua potable, drenajes, energía eléctrica, telefonía.

❖ ACCESIBILIDAD Y EQUIPAMIENTO URBANO (133)

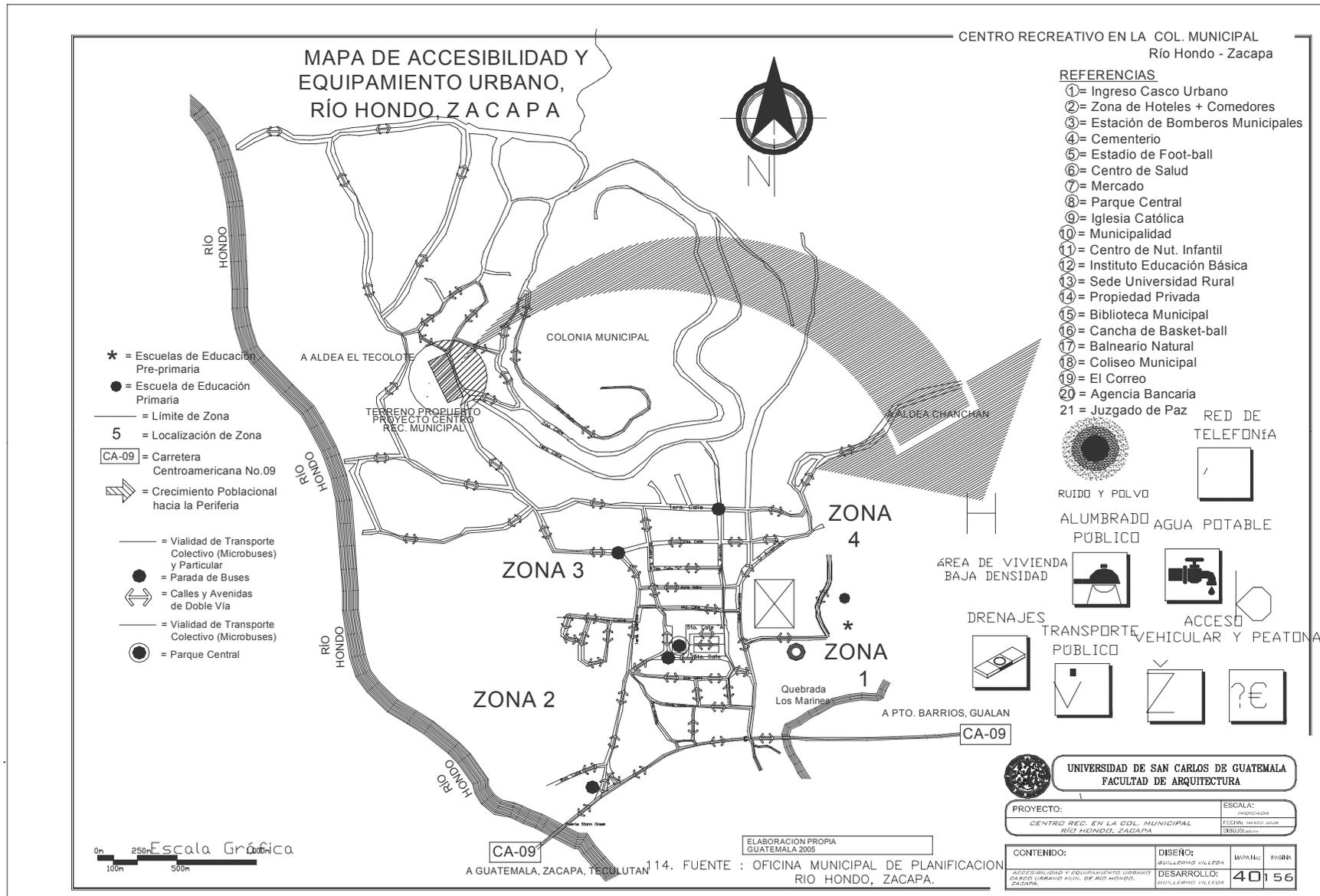
El Centro Recreativo para la Colonia Municipal deberá encontrarse en el entorno inmediato del área urbana, teniendo fácil acceso peatonal y vehicular. Deberá considerarse la existencia de áreas abiertas sombreadas con una pendiente máxima del 10%, considerando el clima de la región y que no todas las personas cuentan con un buen estado físico por lo que deben existir las condiciones adecuadas para facilitar su accesibilidad ser complementario con áreas deportivas, recreativas, escolar y residencial de baja densidad.

❖ VER MAPA No. 40 ELABORACIÓN PROPIA.

131. 1984. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. LOPEZ MARROQUÍN. BASADO EN VILLANUEVA ARRUE, SAIR. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, A.V. 2004. TESIS FARUSAC, GUATEMALA.

132. IDEM.

133. 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, DE RIO HONDO, ZACAPA. PP. 4.



D.1 PREMISAS GENERALES DEL DISEÑO (134)

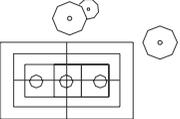
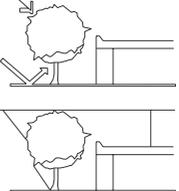
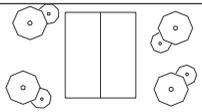
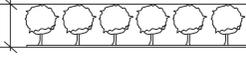
El objeto arquitectónico deberá ubicarse en un lugar tranquilo y de poco tránsito vehicular y retirado como mínimo a 120 metros de generadores de cualquier tipo de contaminación y zonas de peligro, a 400 metros de cementerios y a 500 metros de zonas en las cuales se realicen actividades que perjudiquen el comportamiento psicológico, físico y moral de los humanos. Es necesario que el Centro Recreativo en la Colonia Municipal se encuentre alejado de zonas de riesgo como: inundaciones, deslaves, torres y cables de alta tensión.

- ❖ VER CUADROS No. 31 Y No. 32.
ELABORACIÓN PROPIA.

134. 1998. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, DE RIO HONDO, ZACAPA. PP. 5.

CUADRO No. 31. PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

DISEÑO DE PAISAJE - VEGETACION	 <p>LOS ARBOLES PRODUCEN SOMBRA Y CONSTITUYEN ABSORBENTES DE RUIDO POLVO Y RADIACION SOLAR</p>	 <p>LOS ARBOLES FRONDOSOS OFRECEN PROTECCION CONTRA LA PENETRACION DIRECTA DE LA LUZ Y CREA UN AMBIENTE MAS FRESCO Y VENTILADO</p>	 <p>DEBEN SEMBRARSE ESPECIES FRONDOSAS DE HOJAS PERENNES Y FOLLAJE COPIOSOS</p>
	 <p>LAS EDIFICACIONES AISLADAS DEBEN RODEARSE DE VEGETACION DE DIFERENTES ALTURAS. AL COLOCARSE EN CAMINAMIENTOS FUNCIONAN COMO SOMBRIAS</p>	 <p>PARA SOMBRA DEBE SEMBRARSE ARBOLES DE 5.00 METROS DE ALTURA COMO MINIMO. PARA BARRERAS ARBOLES MEDIANOS</p>	 <p>PROPONER PLANTAS PARA MANEJAR PRIVACIDAD EN ESPACIOS QUE DEBEN SER CIRCULADOS A FIN DE EVITAR MUROS</p>
	<p>- CUBRIR LA VISTA DEL PAISAJE HOSTIL - REFRESCAR EL INGRESO DEL VIENTO - EVITAR EL INGRESO DE POLVO Y RUIDO - SOMBRA PERENNE</p>	<p>- ALMENDROS - FICUS - PALO BLANCO - DE TIPO MIN</p>	 <p>6.00 m</p>
<p>- PERMITIR LA VISUALIZACION DE LA ARQUITECTURA - EVITAR EL CALENTAMIENTO, LA REFLEXION Y LA REVERBERACION DE LA LUZ SOLAR. - CREAR ESPACIOS ATRACTIVOS, COLORIDOS Y DE DESCANSO VISUAL</p>	<p>- CROTOS</p>	 <p>0.90 m</p>	<p>- CUBRESUELOS TIPO FAROLILLO TENDRA ALTURA DE 0.60 A 1.50 MTS. Y FRONDOSIDAD DE 0.30 MTS. EL COLOR DE SU FLOR SERA ALTERNADO BLANCO Y AZUL. ES PLANTA DE SOL.</p>
<p>- EVITAR EL CALENTAMIENTO DEL SUELO - EVITAR EROSION - POCO RIEGO Y MANTENIMIENTO</p>	<p>- MADRE SELVA - PASO BERMUDA</p>		<p>- NO REQUIEREN TIERRA ESPECIAL - REQUIEREN SOL Y ACEPTAN LA SOMBRA</p>

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE ARBOLES SELECCIONADOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RIO HONDO, ZACAPA	INDICADA REGIA: 1/40000 DIBUJOS: 1/2000

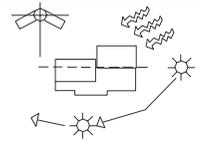
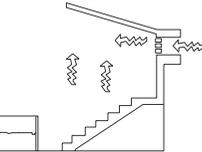
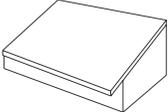
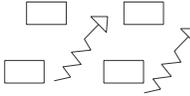
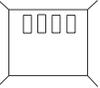
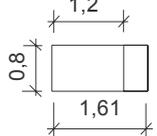
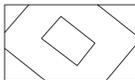
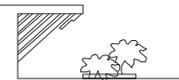
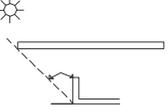
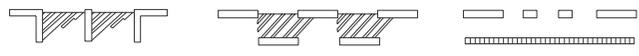
ELABORACION PROPIA
 GUATEMALA 2005

CONTENIDO:	DISEÑO:	CUADRO No.:	PAGINA
PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO CENTRO REC. URB. COL. MUN. RIO HONDO ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA DESARROLLO:	31	158

PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa

CUADRO No. 32. PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

<p>DISTRIBUCION Y ORIENTACION</p>  <p>EDIFICACIONES ORIENTADAS CON EL EJE MAYOR EN DIRECCION ESTE-OESTE</p>	 <p>ELEMENTOS COMO ESTANQUES Y ARBOLES REFRESCAN EL AIRE, DISMINUYEN EL IMPACTO DIRECTO DEL VIENTO CALIDO</p>	 <p>USO DE AMPLIOS DISPOSITIVOS DE VENTILACION CRUZADA EN PARTES SUPERIORES</p>	 <p>UNA FORMA DE CUBIERTA PARA LA REGION DE 1 AGUA, CON MATERIAL DE ELEVADA CAPACIDAD TERMICA</p>	 <p>DISPOSICION COMPACTA PROTECCION MUTUA CONTRA SOL, VIENTO CALIENTE Y POLVO</p>
<p>VENTILACION</p>  <p>15 - 25 % AREA DE MURO 10 - 15 % AREA DE PISO EN MUROS NORTE SUR</p>	 <p>DIA, POCA VENTILACION, CERRAR CON CONTRAVENTANAS NOCHE, ABRIR AL MAXIMO LAS ABERTURAS</p>	 <p>AMBIENTES Y EDIFICIOS PROPORCION LARGO ANCHO 1:1.5 A 1:2</p>	 <p>DISEÑAR CAMINAMIENTOS ENTRE LAS EDIFICACIONES APRA LOGRAR PROTECCION CONTRA LA RADIACION SOLAR</p>	
<p>MUROS, CUBIERTAS Y PISOS</p>  <p>MUROS LIGEROS USAR COLORES CLAROS NO DELIMITAR O CERCAR CON MUROS SOLIDOS</p>	 <p>EVITAR EL EMPLEO EXCESIVO DE SUPERFICIES DE CONCRETO O ASFALTO</p>	 <p>LOGRAR MANTENER VEGETACION, AREAS DE ESTAR ABIERTAS, ACCESOS SOMBRADOS.</p>	 <p>ALREDEDOR DE EDIFICIOS, ALDEAS Y CANCHAS, LOGRAR AREAS DE SOMBRA Y AGUA CERCAR O DELIMITAR CON SETOS</p>	
<p>PROTECCION RADIACION SOLAR</p>  <p>EVITAR EL INGRESO DE RAYOS SOLARES, PROTECCION COMPLETA DE VENTAS Y MUROS CON ALEROS, CONTRAVENTANAS GRUESAS.</p>	 <p>PROTECCION SOLAR HORIZONTAL</p>	<p style="text-align: center;">PROTECCION SOLAR VERTICAL</p>  <p>LOS PARTELUCES PERPENDICULARES A LA FACHADA SON MAS VENTAJOSOS EN ORIENTACIONES TENDIENTES AL NOR-ESTE O SUR-ESTE</p> <p>EN ORIENTACIONES AL OESTE PUEDEN USARSE TAMBIEN PARALELOS</p> <p>LA CELOSIA PUEDE BRINDAR PROTECCION VETICAL Y HORIZONTAL, OPTIMAS EN ORIENTACIONES AL SUR.</p>		

ELABORACION PROPIA GUATEMALA 2005



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL DE RIO HONDO, ZACAPA
 ESCALA: INDICADA
 FECHA: MARZO 2005
 DIBUJANTE: GSH

CONTENIDO: PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO CENTRO REC. URB. COL. MUN. RIO HONDO, ZACAPA
 DISEÑO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 CUADRO No. 32
 PAGINA 159

E. REQUERIMIENTOS BÁSICOS DEL CENTRO RECREATIVO EN LA COLONIA MUNICIPAL DE RÍO HONDO, ZACAPA

E.1. DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS

- ❖ Para la determinación del Programa de Necesidades Arquitectónicas fueron considerados varios aspectos, principalmente el de la recreación para el desarrollo integral de niños y adultos, en la Colonia Municipal de Río Hondo, Zacapa.
- ❖ Durante las visitas realizadas a la Colonia, se pudo determinar que no cuentan con un parque o área recreativa adecuada para el ocio, como resultado de la falta de espacio y que son necesarias para brindar un mejor desarrollo social con los demás miembros de la comunidad. Como fue descrito anteriormente, la Municipalidad no contaba con un Reglamento Municipal que promueva la recreación dentro de todo tipo de construcción de ahí la flexibilidad o despreocupación, situación que actualmente va a cambiar puesto que ya cuenta con un reglamento, no olvidando que las áreas recreativas existentes no cuentan con las áreas adecuadas. Estas áreas se pueden resumir de la siguiente forma:
 - ❖ **ÁREA ADMINISTRATIVA:**
 - Información / Secretaría
 - Dirección
 - S.S. Dirección
 - Sala de Recepción
 - Servicio Sanitario General

❖ **ÁREA MANTENIMIENTO:**

- Cuarto de Máquinas
- Herramientas
- Conserjería.

❖ **ÁREA DEPORTIVA:**

- Cancha Polideportiva.
- Vestidores + S.S. Hombres
- Vestidores + S.S. Mujeres

❖ **ÁREA RECREATIVA:**

- Área de juegos infantiles
- Piscina
- Vestidores + S.S. Hombres
- Vestidores + S.S. Mujeres

❖ **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:**

- Taquilla + Dorm. + S.S.
- Servicios Sanitarios Hombres
- Servicios Sanitarios Mujeres
- Tienda

❖ **ÁREA CULTURAL:**

- Museo
- S.S. Hombres
- S.S. Mujeres
- Sala de Juegos
- Teatro al Aire Libre
- Vestidores + S.S. Hombres
- Vestidores + S.S. Mujeres

De acuerdo a la investigación realizada, las áreas que conforman las áreas recreativas del casco urbano de Río Hondo,

Zacapa no funcionan de forma correcta debido a la falta de espacios adecuados.

■ F. DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS

CUADRO No. 33

ÁREA ADMINISTRATIVA	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONANTES
RECEPCIÓN / SALA DE ESPERA	Registro, información y recepción de visitantes.	1 Recepcionista	- Visitantes. -Personal administrativo, mantenimiento del Parque Recreativo.	Área de atención a los visitantes, inmediata al ingreso del área administrativa y el Parque Recreativo. Debe contar con iluminación y ventilación adecuada.
SECRETARÍA /INFORMACION	-Elaboración y control de documentación del Parque Recreativo. -Control de recursos del Parque Recreativo.	1 Secretario(a) y asistente / 1 Contador	-Personal administrativo, técnico y de apoyo/mantenimiento del Parque Recreativo.	Ambientes con capacidad para dos personas cada uno, debe contar con iluminación y ventilación adecuada, posee relación directa con el resto del área administrativa, principalmente la dirección del Parque Recreativo. Debe contar con un área destinada para el archivo.
SALA DE ESPERA	Recepción y estar de visitantes.	Visitantes.	-Visitantes, personal administrativo.	Los ambientes deben contar con iluminación y ventilación natural, adecuada. Para su ubicación se deberá considerar un sitio alejado de ruidos y cualquier otro tipo de contaminación. Se deberán eliminar barreras arquitectónicas.
DIRECCIÓN / ADMINISTRACIÓN + SERVICIO SANITARIO	Dirección, administración y supervisión de las actividades realizadas en las distintas áreas del Parque. Higiene y aseo personal.	Encargado ò Director del Parque de Recreación de la Colonia Municipal.	-Personal administrativo, técnico y de apoyo del Parque Recreativo.	Oficina para el director del Centro, debe contar con iluminación y ventilación adecuada y posee relación directa con el resto del área administrativa.
SERVICIO SANITARIO	Higiene y aseo personal de trabajadores del área administrativa del Parque.	Personal del Parque.	Personal administrativo del Parque Recreativo.	Área consistente en dos ambientes separados, hombres y mujeres, Se podrá utilizar las áreas mínimas, siempre y cuando éste sea de uso simultáneo con capacidad para dos personas.

❖ ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO No. 34

ÁREA DE MANTENIMIENTO	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONANTES
CUARTO DE MAQUINAS	-Proporcionar el control y mantenimiento de todo el Parque Recreativo Urbano.	1 Guardián/ conserje.	Grupos de visitantes. Personal del Parque Recreativo.	Ambiente flexible para el control del ingreso de visitantes al Parque Recreativo, con el fin de recaudar fondos para su auto-sostenimiento.
CONSERJERIA	-Dirección y mantenimiento de las instalaciones del Parque Recreativo.	-1 Guardián/Conserje. - Personal del Parque.	1 conserje 1 jardinero 1 servicio de limpieza	Ambiente flexible para la conservación de las instalaciones del parque.
BODEGA DE MANTENIMIENTO/ HERRAMIENTAS	Mantenimiento, limpieza, jardinería del Centro.	Personal de mantenimiento del Parque Recreativo.	1 Conserje 1 Jardinero 1 Servicio de Limpieza	Debe contar con varios ambientes para desarrollar distintas actividades: área de jardinería y limpieza, así como el servicio sanitario para el personal de mantenimiento. Todos los ambientes deben tener iluminación y ventilación adecuada y estar alejados de las áreas recreativas.

❖ ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO No. 35

ÁREA DEPORTIVA	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONANTES
CANCHA POLIDEPORTIVA	-Gimnasia, Actividades recreativas y juegos.	Visitantes	Visitantes. Ocasional Personal del Parque Recreativo.	Ambiente flexible para la realización de distintas actividades. Considerar la eliminación de barreras arquitectónicas y la facilidad de evacuación en caso de emergencia.

❖ ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO No. 36

ÁREA RECREATIVA	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONANTES
PISCINA	Tomar el sol, nadar, relajación visitante.	30 visitantes	- Visitantes. -Personal administrativo, mantenimiento del Parque Recreativo.	Área de atención a los visitantes, inmediata al ingreso del área administrativa y el Parque Recreativo. Debe contar con iluminación y ventilación adecuada.
SERVICIO SANITARIO + VESTIDORES HOMBRES	-Higiene y aseo personal, cambio de ropa de visitantes hombres.	17 visitantes	-Visitantes -Personal administrativo, técnico y de apoyo/mantenimiento del Parque Recreativo.	Ambientes con capacidad para diecisiete, debe contar con iluminación y ventilación adecuada, posee relación directa con el área deportiva. Debe contar con un área destinada para el almacenamiento de prendas.
SERVICIO SANITARIO + VESTIDORES MUJERES	-Higiene y aseo personal, cambio de ropa de visitantes mujeres.	17 Visitantes.	-Visitantes, personal administrativo.	Ambientes con capacidad para diecisiete, debe contar con iluminación y ventilación adecuada, posee relación directa con el área deportiva. Debe contar con un área destinada para el almacenamiento de prendas.
AREA DE JUEGOS INFANTILES	Diversión, compartir, juegos, actividades físicas.	10 visitantes	-Niños de 0 a 9 años.	Ambientes al aire para el mejor aprovechamiento de los vientos, con la utilización adecuada de barreras naturales.

❖ ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO No. 37

ÁREA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONANTES
TAQUILLA DE INGRESO	-Control del ingreso de visitantes al Parque Recreativo de la Colonia Municipal de.	1 Guardián/ conserje.	Grupos de visitantes. Personal del Parque Recreativo.	Ambiente flexible para el control del ingreso de visitantes al Parque Recreativo, con el fin de recaudar fondos para su auto-sostenimiento.
SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES	Higiene y aseo personal de visitantes, y personal del Parque Recreativo.	- Visitantes. - Personal del Parque.	Visitantes. Personal del Parque Recreativo.	Considerar la eliminación de barreras arquitectónicas.

SERVICIOS SANITARIOS MUJERES	Higiene y aseo personal de visitantes, y personal del Parque Recreativo.	- Visitantes. - Personal del Parque.	Visitantes. Personal del Parque Recreativo.	Considerar la eliminación de barreras arquitectónicas.
TIENDA	Venta de golosinas para visitantes y personal del Parque Recreativo.	Tendero(a).	-Niños y adolescentes minusválidos del Centro y padres de familia. -Personal del centro.	El área de tienda deberá contar con las instalaciones necesarias para la preparación de refacciones y venta de comidas, así como iluminación y ventilación natural. Posee relación con el área de juegos infantiles.

❖ ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO No. 38

ÁREA CULTURAL	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONANTES
MUSEO	-Exposiciones permanentes y temporales relacionadas principalmente con la historia del Municipio.	- Visitantes - Personal del parque	Grupos de visitantes. Personal del Parque Recreativo.	Ambiente flexible para el control del ingreso de visitantes al Parque Recreativo, con el fin de presentar exposiciones para la ampliación del conocimiento de los visitantes. Ambientes amplios con suficiente ventilación e iluminación natural.
SALA DE JUEGOS/ MANUALIDADES	-Juegos de azar, manualidades, visitantes, y personal del Parque Recreativo.	- Visitantes. - Personal del Parque.	Visitantes. Personal del Parque Recreativo.	Considerar la eliminación de barreras arquitectónicas. Ambientes amplios con suficiente ventilación e iluminación natural, flexibles para adecuarlos según las actividades que se deseen realizar.
S.S. HOMBRES	Higiene y aseo personal de visitantes, y personal del Parque Recreativo.	- Visitantes. - Personal del Parque.	Visitantes. Personal del Parque Recreativo.	Considerar la eliminación de barreras arquitectónicas.
S.S. MUJERES	Higiene y aseo personal de visitantes, y personal del Parque Recreativo.	- Visitantes. - Personal del Parque.	Visitantes. Personal del Parque Recreativo.	Considerar la eliminación de barreras arquitectónicas.
TEATRO AL AIRE LIBRE	Venta de golosinas para visitantes y personal del Parque Recreativo.	Tendero(a).	-Niños y adolescentes minusválidos del Centro y padres de familia. -Personal del centro.	El área del Teatro al Aire libre debe tener una orientación adecuada para la protección contra el sol en horas de la tarde y recibir los vientos principales para la ventilación de todo el habitáculo por la cantidad de personas que harán uso de él.

<p>VESTIDORES + S.S. HOMBRES</p>	<p>Higiene y aseo personal de visitantes, y actores que se presenten en el Parque Recreativo.</p>	<p>- Visitantes. - Actores</p>	<p>- Visitantes. - Actores</p>	<p>Considerar la eliminación de barreras arquitectónicas.</p>
<p>VESTIDORES + S.S. MUJERES</p>	<p>Higiene y aseo personal de visitantes, y actores que se presenten en del Parque Recreativo.</p>	<p>- Visitantes. - Actores</p>	<p>-Visitantes. -Actores .</p>	<p>Considerar la eliminación de barreras arquitectónicas.</p>
<p>El Teatro al Aire Libre debe contar con una cabina de proyección preferiblemente en la parte de atrás del graderío para evitar accidentes de proyección, con un foso, un escenario según el tamaño del público a servir.</p>				

❖ ELABORACIÓN PROPIA

F. 2. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

CUADRO No. 39

ÁREA SUB-SISTEMA ESPACIAL	AMBIENTE CÉLULA ESPACIAL	FUNCIÓN / ACTIVIDADES	USUARIOS / FRECUENCIA DE USO	MOBILIARIO Y EQUIPO	CIRCULACIÓN (MTS. ²)	ÁREA TOTAL (MTS. ²)	ALTURA (MTS.)	VENTILACIÓN % DE ÁREA TOTAL	ILUMINACIÓN % DE ÁREA TOTAL	RELACIÓN CON EL ENTORNO AMBIENTAL	ORIENTACIÓN
ÁREA ADMINISTRATIVA	RECEPCION/SALA DE ESPERA	INGRESO Y ESPERA DE VISITANTES	5 - 10	-SILLAS	3.00	12.00	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 - 40 %	ESPACIO CERRADO + VEGETACIÓN NATURAL	N-S E-W
	SECRETARIA/ INFORMACIÓN	INFORMACIÓN / RECEPCIÓN DE VISITANTES	01	-ESCRITORIO -SILLAS -PLANTA DE TEL.	02.45	25.00	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 - 40 %	ESPACIO CERRADO, INMEDIATO AL INGRESO	N-S E-W
	SALA DE ESPERA	REGISTRO Y CONTROL DE DOCUMENTOS	02	-SILLAS -SILLONES -MESITAS DE NOCHE	03.00	12.50	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 - 40 %	ESPACIO CERRADO	N-S
	DIRECCIÓN / ADMINISTRACIÓN	DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN	03	-ESCRITORIO -SILLAS -ARCHIVO	05.55	15.00	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 - 40 %	ESPACIO CERRADO	N-S
	S.S. ADMON.	HIGIENE Y ASEO PERSONAL	01	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS	02.00	06.50	2.50	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	S.S. GENERAL	HIGIENE Y ASEO PERSONAL	01	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS	02.00	06.50	2.50	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W

CUADRO No.40

ÁREA SUB-SISTEMA ESPACIAL	AMBIENTE CÉLULA ESPACIAL	FUNCIÓN / ACTIVIDADES	USUARIOS / FRECUENCIA DE USO	MOBILIARIO Y EQUIPO	CIRCULACIÓN (MTS. ²)	ÁREA TOTAL (MTS. ²)	ALTURA (MTS.)	VENTILACIÓN % DE ÁREA TOTAL	ILUMINACIÓN % DE ÁREA TOTAL	RELACIÓN CON EL ENTORNO AMBIENTAL	ORIENTACIÓN
ÁREA DEPORTIVA	CANCHA POLIDEPORTIVA	RECREACIÓN, EJERCICIOS FISICOS.	10	-BANCAS -CANASTAS DE BASKETBALL -CANCHA DE BASKET-BALL	380.00	380.00	LIBRE	NATURAL	NATURAL / ARTIFICIAL	ESPACIO ABIERTO UTILIZACIÓN DE VEGETACION	N-S E-W

CUADRO No. 41

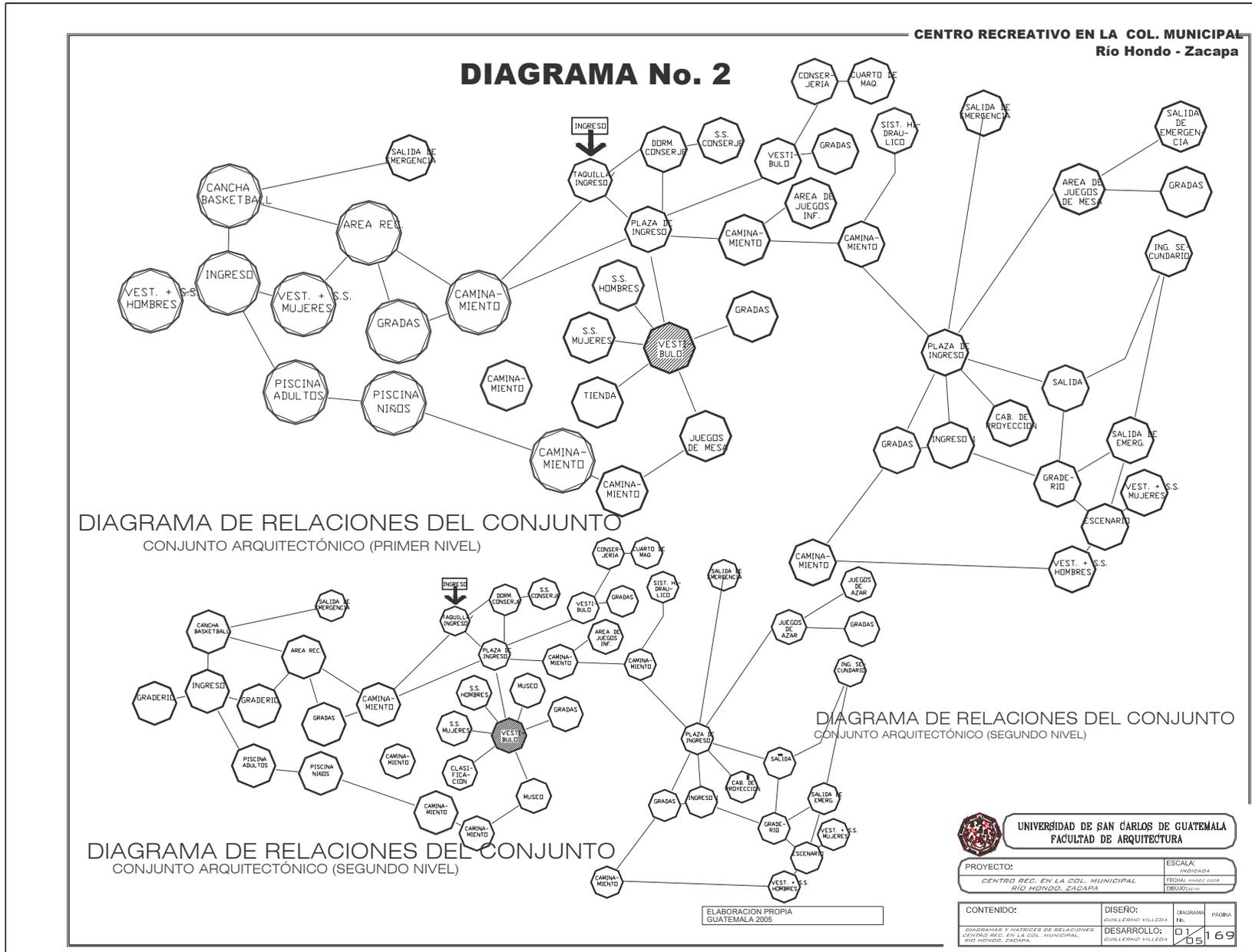
ÁREA SUB-SISTEMA ESPACIAL	AMBIENTE CÉLULA ESPACIAL	FUNCIÓN / ACTIVIDADES	USUARIOS / FRECUENCIA DE USO	MOBILIARIO Y EQUIPO	CIRCULACIÓN (MTS. ²)	ÁREA TOTAL (MTS. ²)	ALTURA (MTS.)	VENTILACIÓN % DE ÁREA TOTAL	ILUMINACIÓN % DE ÁREA TOTAL	RELACIÓN CON EL ENTORNO AMBIENTAL	ORIENTACIÓN
ÁREA RECREATIVA	AREA DE JUEGOS INFANTILES	-OBSERVACIÓN. -RECREACIÓN. -OCIO. -JUEGOS INFANTILES	8	-COLUMPIOS -CORONA GIRATORIA -SUBE - BAJA -RESBALADEROS -TORTUGA -BANCAS -VEGETACIÓN -BASUREROS	48.00	131.00	LIBRE	NATURAL	NATURAL / ARTIFICIAL	ESPACIO ABIERTO, UTILIZACIÓN DE VEGETACION	N-S E-W
	PISCINA	-OBSERVACIÓN. -RECREACIÓN. -OCIO. -TOMAR EL SOL	10	-ESPACIO PARA PISCINA -PUENTE DE MADERA -SILLAS PARA EL	30.00	186.50	LIBRE	NATURAL	NATURAL / ARTIFICIAL	ESPACIO ABIERTO, UTILIZACIÓN DE VEGETACION	N-S E-W
	S.S. + VESTIDORES HOMBRES	HIGIENE Y ASEO PERSONAL, CAMBIO DE ROPA	08	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS -BANCAS -LOCKERS	21.00	47.00	2.50	NATURAL 20 - 30 %	NATURAL / ARTIFICIAL 25 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	S.S. + VESTIDORES MUJERES	HIGIENE Y ASEO PERSONAL, CAMBIO DE ROPA	08	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS -BANCAS -LOCKERS	21.00	43.00	2.50	NATURAL 20 - 30 %	NATURAL / ARTIFICIAL 25 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	MUSEO	-OBSERVACIÓN. -RECREACIÓN. -OCIO	50	-PANELES PARA EXPOSICIONES	40.00	306.00	3.00	NATURAL 20 - 30 %	NATURAL / ARTIFICIAL 25 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	TEATRO AL AIRE LIBRE	-OBSERVACIÓN. -RECREACIÓN. -OCIO	180	-BANCOS	40.00	142.50	LIBRE	NATURAL 30 - 40 %	NATURAL / ARTIFICIAL 35 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	S.S.+ VEST. HOMBRES	HIGIENE Y ASEO PERSONAL, CAMBIO DE ROPA	02	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS -BANCAS	2.50	9.00	3.00	NATURAL 20 - 30 %	NATURAL / ARTIFICIAL 25 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	S.S. + VEST. MUJERES	HIGIENE Y ASEO PERSONAL, CAMBIO DE ROPA	02	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS -BANCAS	2.50	8.00	3.00	NATURAL 20 - 30 %	NATURAL / ARTIFICIAL 25 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	S.S. HOMBRES	HIGIENE Y ASEO PERSONAL	01	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS	02.00	06.50	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	S.S. MUJERES	HIGIENE Y ASEO PERSONAL	01	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS	02.00	06.50	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	SALA DE JUEGO/MANUALIDADES	-OBSERVACIÓN. -RECREACIÓN. -OCIO.	20	-MESAS -SILLAS	10.00	35.00	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W

CUADRO No. 42

ÁREA SUB-SISTEMA ESPACIAL	AMBIENTE CÉLULA ESPACIAL	FUNCIÓN / ACTIVIDADES	USUARIOS / FRECUENCIA DE USO	MOBILIARIO Y EQUIPO	CIRCULACIÓN (MTS. ²)	ÁREA TOTAL (MTS. ²)	ALTURA (MTS.)	VENTILACIÓN % DE ÁREA TOTAL	ILUMINACIÓN % DE ÁREA TOTAL	RELACIÓN CON EL ENTORNO AMBIENTAL	ORIENTACIÓN
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	TOQUILLA DE INGRESO	CONTROL DE INGRESO DE VISITANTES Y PERSONAL DE TRABAJO	06 - 08	-MESA -MOSTRADOR -SILLAS -CASILLERO	3.00	09.50	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 25 - 50 %	ESPACIO CERRADO	N-S
	S.S. HOMBRES	HIGIENE Y ASEO PERSONAL	02	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS	04.00	13.50	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 25 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	S.S. MUJERES	HIGIENE Y ASEO PERSONAL	02	-INODOROS -LAVAMANOS -ACCESORIOS	04.00	13.50	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 25 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	TIENDA	PREPARACIÓN DE COMIDA TIENDA DE COMIDA LIGERA	02	-ESTUFA, -MESAS DE PREPARACIÓN -LAVASTRITOS, -CONGELADOR, -BASUREROS -VEGETACIÓN	04.50	12.00	3.00	NATURAL 10 - 20 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 - 40 %	ESPACIO CERRADO, ÁREA ABIERTA. UTILIZACIÓN DE VEGETACIÓN PROTECCIÓN DE SOLEAMIENTO Y LLUVIA	N-S
MANTENIMIENTO	BODEGA	ALMACENAMIENTO DE EQUIPO DE TRABAJO	01	-ARMARIOS -ESTANTES	01.70	03.00	3.00	NATURAL 10 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	CUARTO DE JARDINERÍA Y LIMPIEZA PARA EL AREA VERDE	ALMACENAMIENTO DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	01 - 02	-UTENSILIOS DE LIMPIEZA -HERRAMIENTAS	01.70	03.00	2.50	NATURAL 10 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W
	CUARTO DE MÁQUINAS	CONTROL Y MANTENIMIENTO	01	-BOMBA HIDRONEUMÁTICA -TABLERO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS	01.70	03.00	2.50	NATURAL 10 %	NATURAL / ARTIFICIAL 15 %	ESPACIO CERRADO	N-S E-W

❖ ELABORACIÓN PROPIA

■ MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES



CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
Río Hondo - Zacapa

MATRIZ DE RELACIONES
 PRIMER NIVEL AREA MANTENIMIENTO

01	INGRESO	
02	TAQUILLA/INGRESO	■
03	PLAZA DE INGRESO	■
04	DORM. CONSERJE	■
05	S.S. CONSERJE	■
06	VESTIBULO	■
07	GRADAS	■
08	CONSERJERIA/MANTENIMIENTO	■
09	CUARTO DE MAQUINAS	■
11	SÍTEMA HIDRONEUMÁTICO	■
12	CAMINAMIENTO	■

MATRIZ DE RELACIONES
 SEGUNDO NIVEL AREA ADMINISTRATIVA

01	GRADAS	■
02	VESTIBULO	■
03	SECRETARIA/INFORMACION	■
04	DIRECCION/ADMON.	■
05	S.S. ADMON.	■
06	SALA DE ESPERA	■
07	S.S. GENERAL	■

SIMBOLOGÍA

■	§ RELACIÓN DIRECTA
▨	§ RELACIÓN INDIRECTA
□	§ NINGUNA RELACIÓN

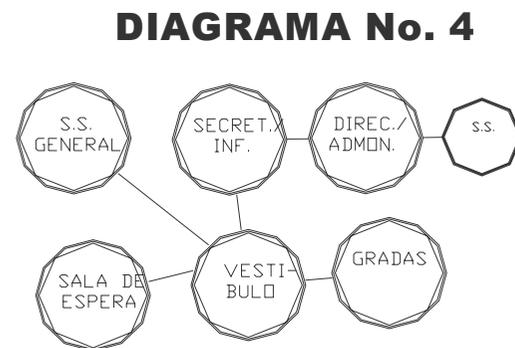
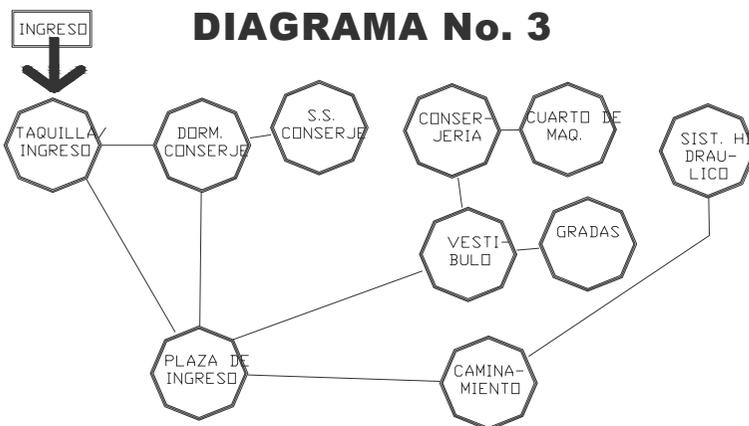


DIAGRAMA DE RELACIONES EDIF. MANT./ADMON.
 PRIMER NIVEL

ELABORACION PROPIA
 GUATEMALA 2005

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RIO HONDO, ZACAPA	ESCALA: INDICADA FECHA: MARZO 2004 DIBUJO: []
CONTENIDO: DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL, RIO HONDO, ZACAPA.	DISEÑO: GUILLERMO VILLEDA DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA

DIAGRAMA No. 02 | PAGINA 05 | 70

**CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa**

MATRIZ DE RELACIONES

PRIMER NIVEL EDIFICIO PRINCIPAL

01	INGRESO PRINCIPAL	■
02	PLAZA DE INGRESO	■
03	INGRESO	■
04	VESTIBULO	■
05	AREA DE JUEGOS 1	■
06	S.S. MUJERES	■
07	S.S. HOMBRES	■
08	GRADAS	■
09	AREA DE JUEGOS 2	■
10	CAMIN. A. REC./DEPORTIVA	■
11	TIENDA	■
12	S.S.	■
13	CAMINAMIENTO	■

MATRIZ DE RELACIONES

SEGUNDO NIVEL EDIFICIO PRINCIPAL

01	GRADAS	■
02	VESTIBULO/INFORMACION	■
03	MUSEO	■
04	S.S. MUJERES	■
05	S.S. HOMBRES	■
06	MUSEO	■

SIMBOLOGIA	
■	§ RELACIÓN DIRECTA
▨	§ RELACIÓN INDIRECTA
□	§ NINGUNA RELACIÓN

DIAGRAMA No. 5

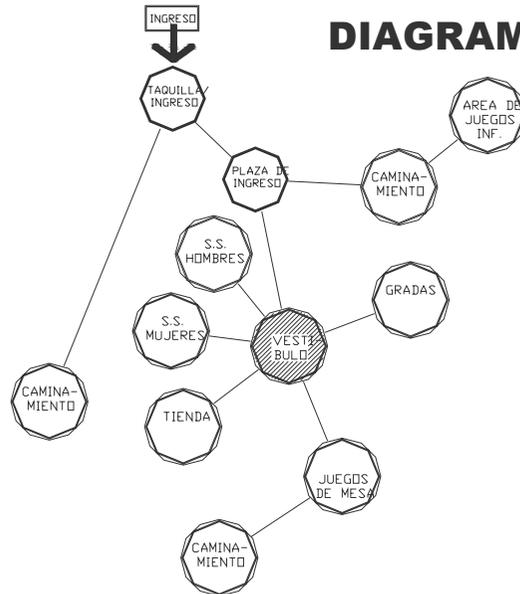


DIAGRAMA DE RELACIONES EDIF. PRINCIPAL
 PRIMER NIVEL

DIAGRAMA No. 6

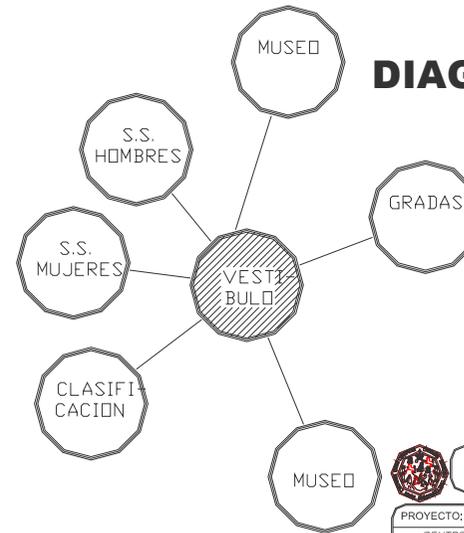


DIAGRAMA DE RELACIONES EDIF. PRINCIPAL
 SEGUNDO NIVEL

ELABORACION PROPIA
 GUATEMALA 2005

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL, RIO HONDO, ZACAPA
 ESCALA: INDICADA
 FECHA: MARZO 2005
 DIBUJOS: G.V.H.

CONTENIDO:	DISEÑO:	DIAGRAMA	PÁGINA
DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL, RIO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA	03	171
	DESARROLLO:	05	
	GUILLERMO VILLEDA		

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
Río Hondo - Zacapa

MATRIZ DE RELACIONES
 ÁREA RECREATIVA DEPORTIVA

01	INGRESO PRINCIPAL	
02	PLAZA DE INGRESO	
03	INGRESO	
04	VESTÍBULO	
05	AREA DE JUEGOS 1	
06	S.S. MUJERES	
07	S.S. HOMBRES	
08	GRADAS	
09	AREA DE JUEGOS 2	
10	CAMIN. A. REC./DEPORTIVA	
11	TIENDA	
12	S.S.	
13	CAMINAMIENTO	
14	CAMINAMIENTO	

MATRIZ DE RELACIONES
 ÁREA RECREATIVA DEPORTIVA(GRADERIO)

01	GRADAS	
02	GRADERIO	
03	GRADAS	

DIAGRAMA No. 7

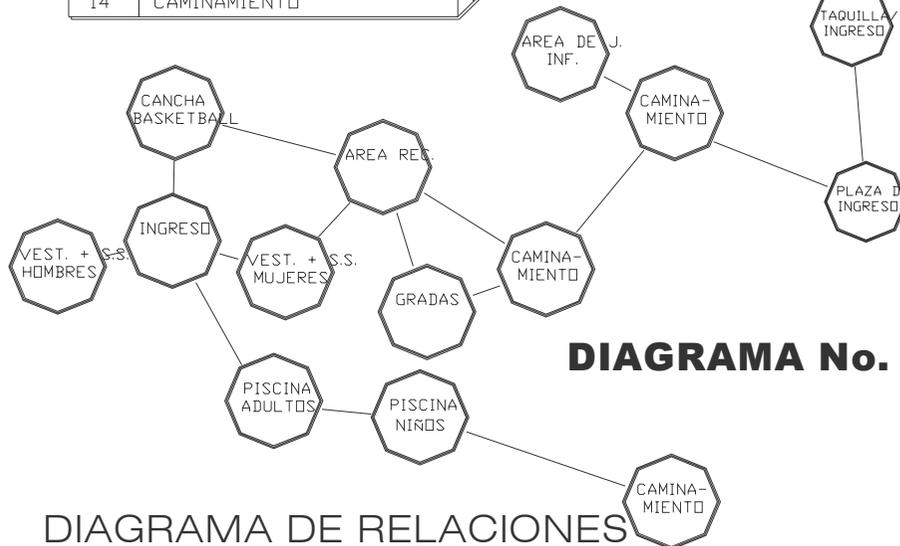


DIAGRAMA No. 8

DIAGRAMA DE RELACIONES
 ÁREA RECREATIVA DEPORTIVA

DIAGRAMA DE RELACIONES
 ÁREA RECREATIVA DEPORTIVA(GRADERIO)

ELABORACION PROPIA
 GUATEMALA 2005



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

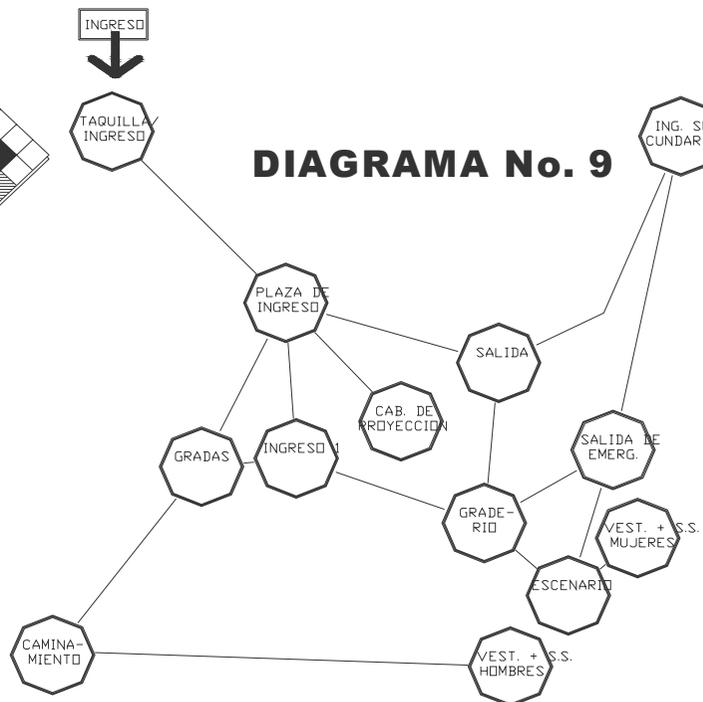
PROYECTO: CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RIO HONDO, ZACAPA	ESCALA: INDICADA FECHA: MARZO 2008 DIBUJOS: 01/01
--	--

CONTENIDO:	DISENO: GUILLERMO VILLEDA	DIGRAMA Nº:	PAGINA
DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL, RIO HONDO, ZACAPA:	DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA	04	172

MATRIZ DE RELACIONES

TEATRO AL AIRE LIBRE

01	INGRESO PRINCIPAL
02	TAQUILLA/INGRESO
03	PLAZA DE INGRESO
04	SALIDA
05	CABINA DE PROYECCION
06	GRADERIO
07	ESCENARIO
08	VEST. + S.S. HOMBRES
09	VEST. + S.S. MUJERES
10	GRADAS DE INGRESO
11	CAMINAMIENTO
12	SALIDA DE EMERGENCIA
13	INGRESO SECUNDARIO
14	GRADAS



SIMBOLOGÍA	
	§ RELACIÓN DIRECTA
	§ RELACIÓN INDIRECTA
	§ NINGUNA RELACIÓN

ELABORACION PROPIA
 GUATEMALA 2005

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA FECHA: MARZO 2004 DIBUJANTE:
CONTENIDO:	DISEÑO:
DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES CENTRO REC. EN LA COL. MUNICIPAL, RÍO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA 05/05/173



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

G. PROPUESTA

- Después de ser presentada la parte teórica, se procedió a la propuesta de anteproyecto, que previa aprobación del mismo, se continuó con la planificación del Proyecto, con el asesoramiento del Asesor y Consultores por línea temática, quienes fueron los encargados de supervisar y revisar los planos constructivos en sus tres fases:

- Arquitectura
- Estructura
- Instalaciones

Los documentos que se desarrollaron en esta etapa son los siguientes:

- Planos Constructivos
- Presupuesto General
- Programa de Ejecución e Inversión.

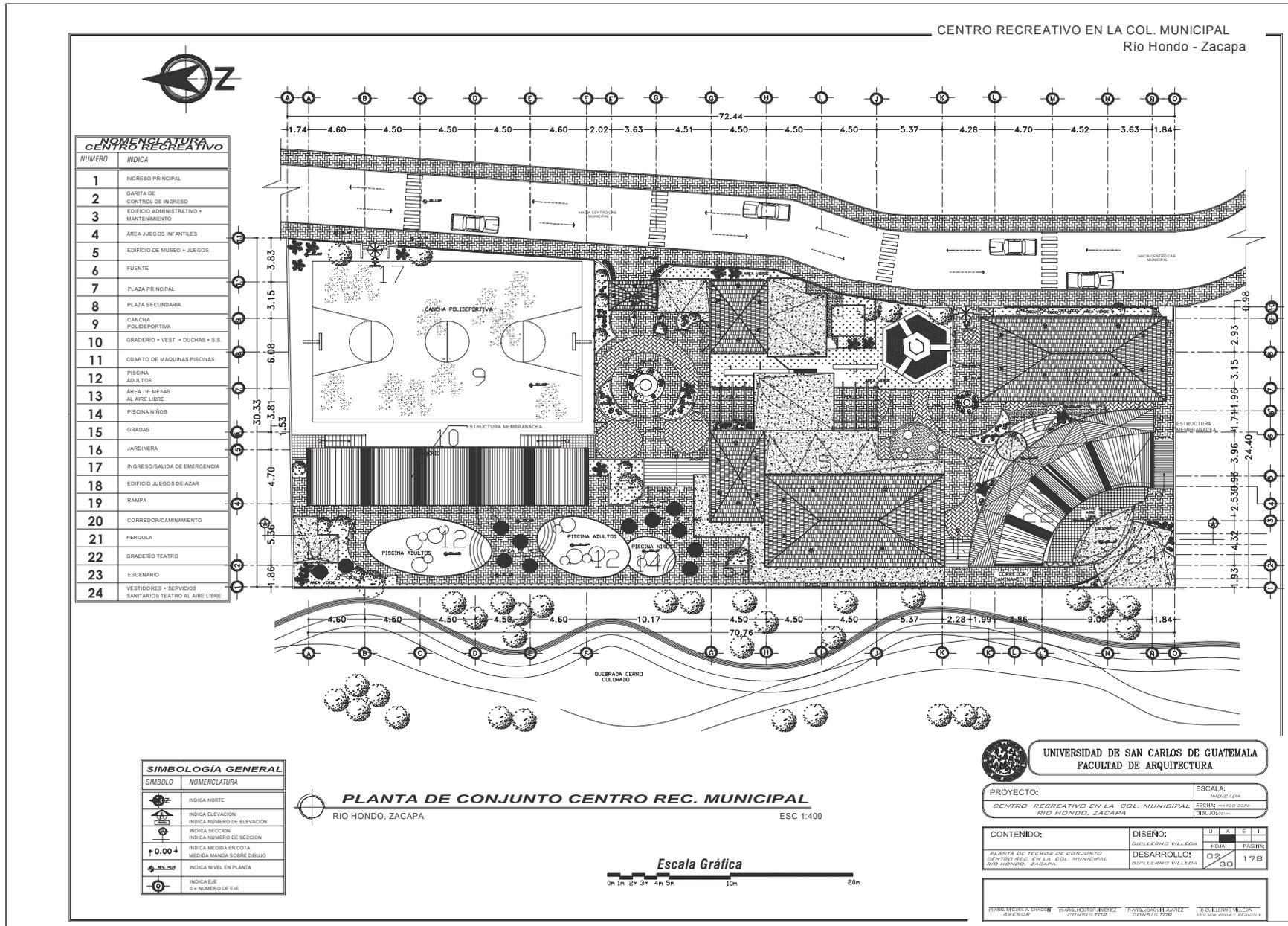


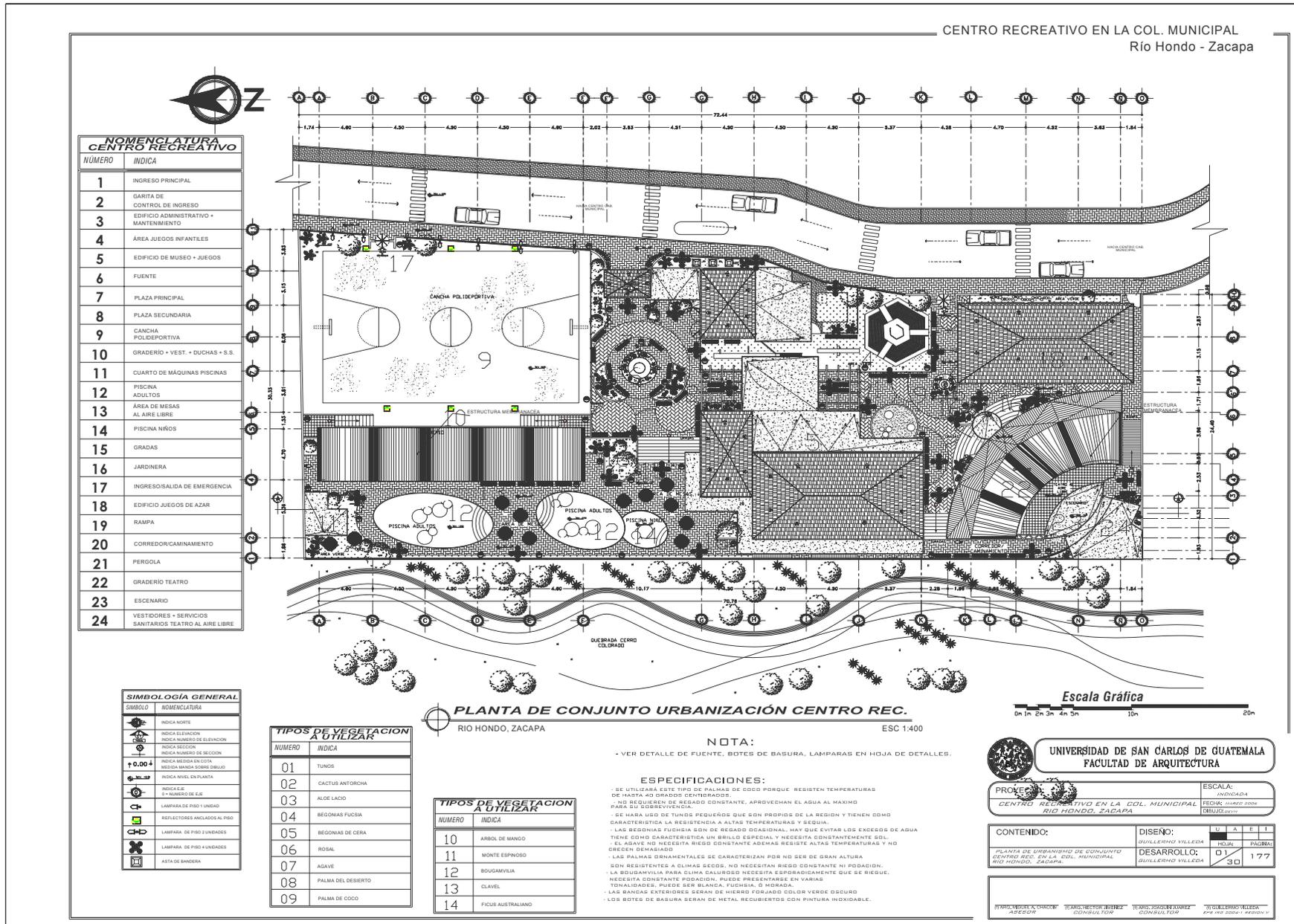
DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

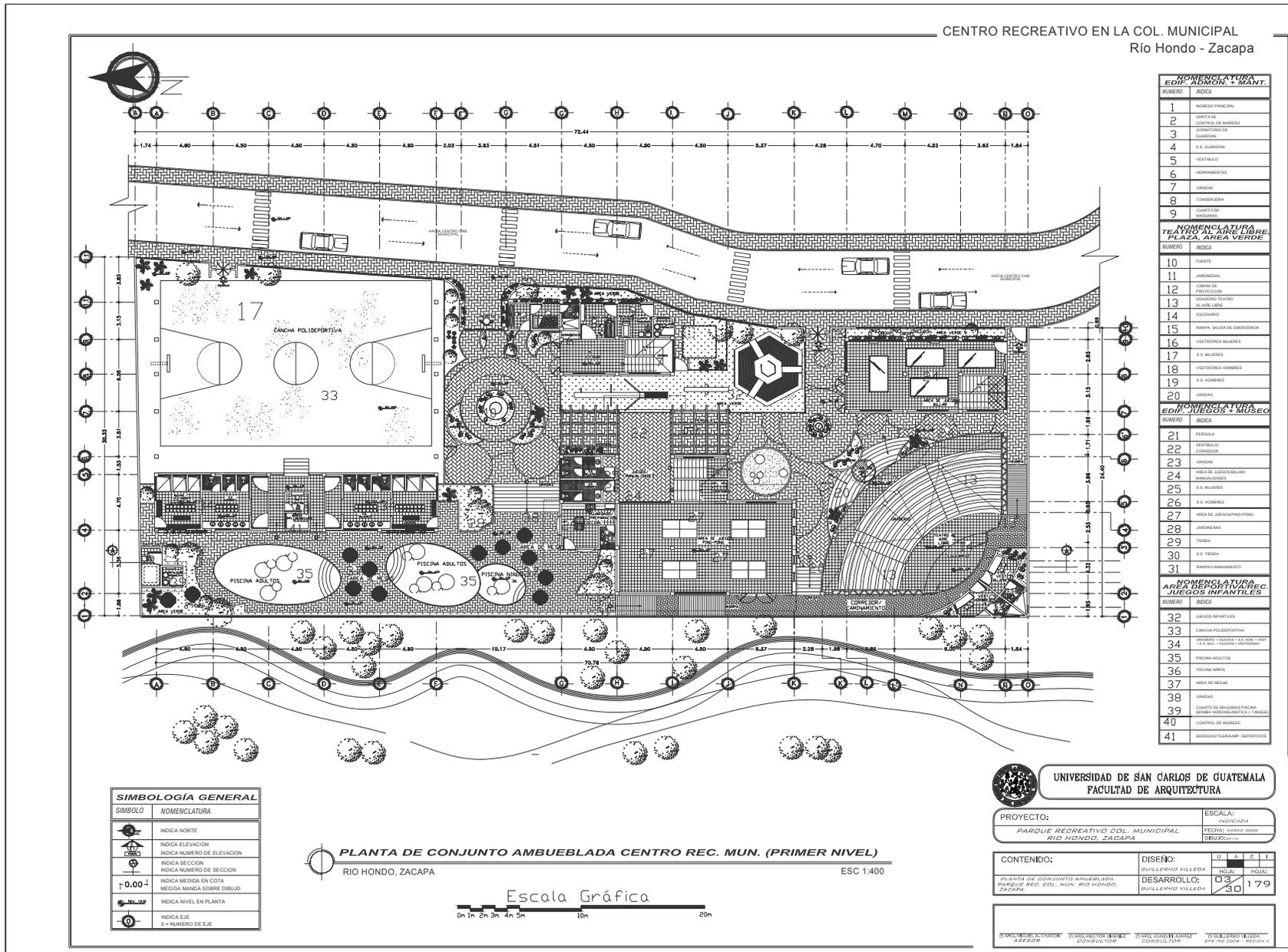


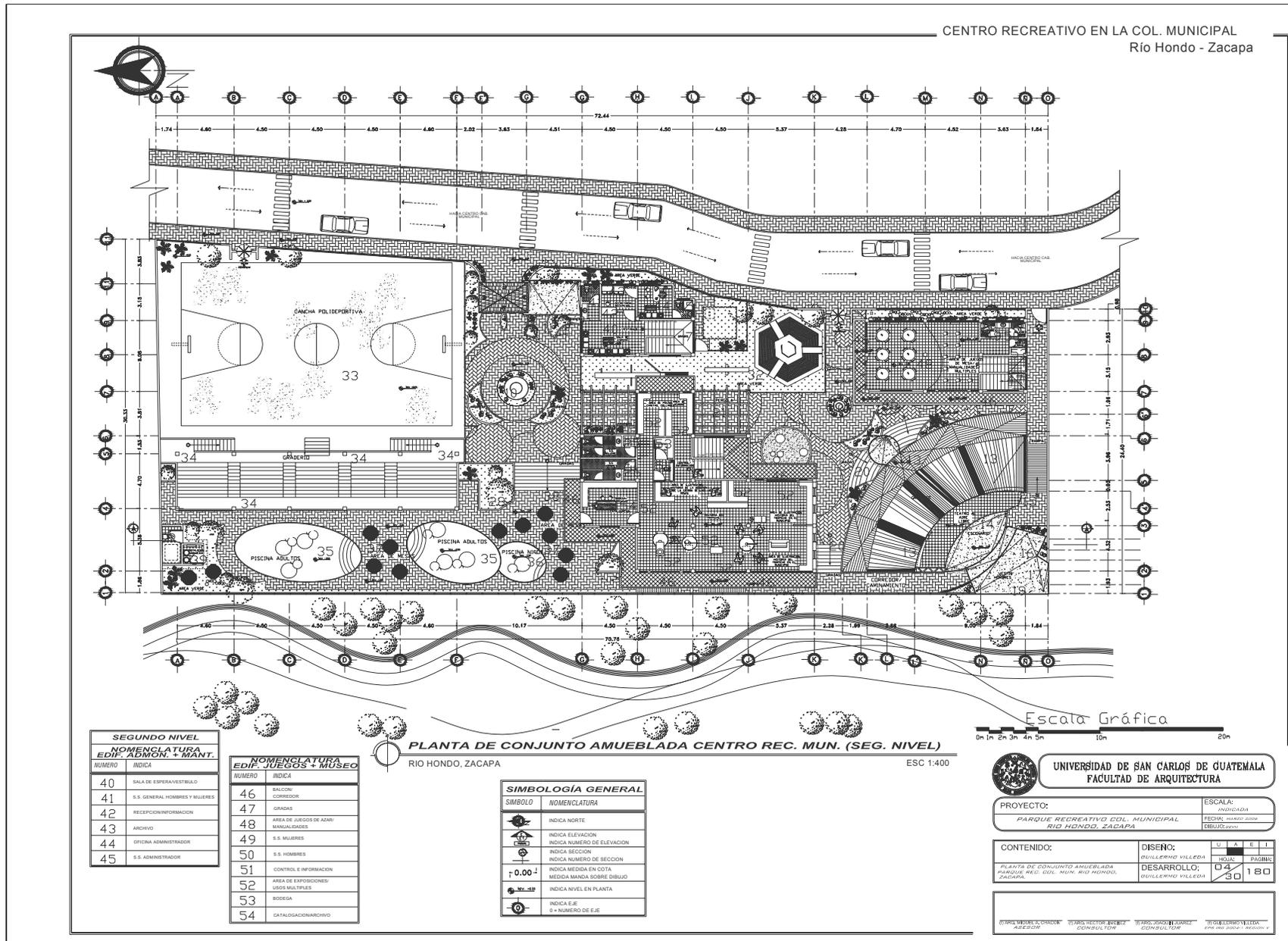
PLANOS CONSTRUCTIVOS

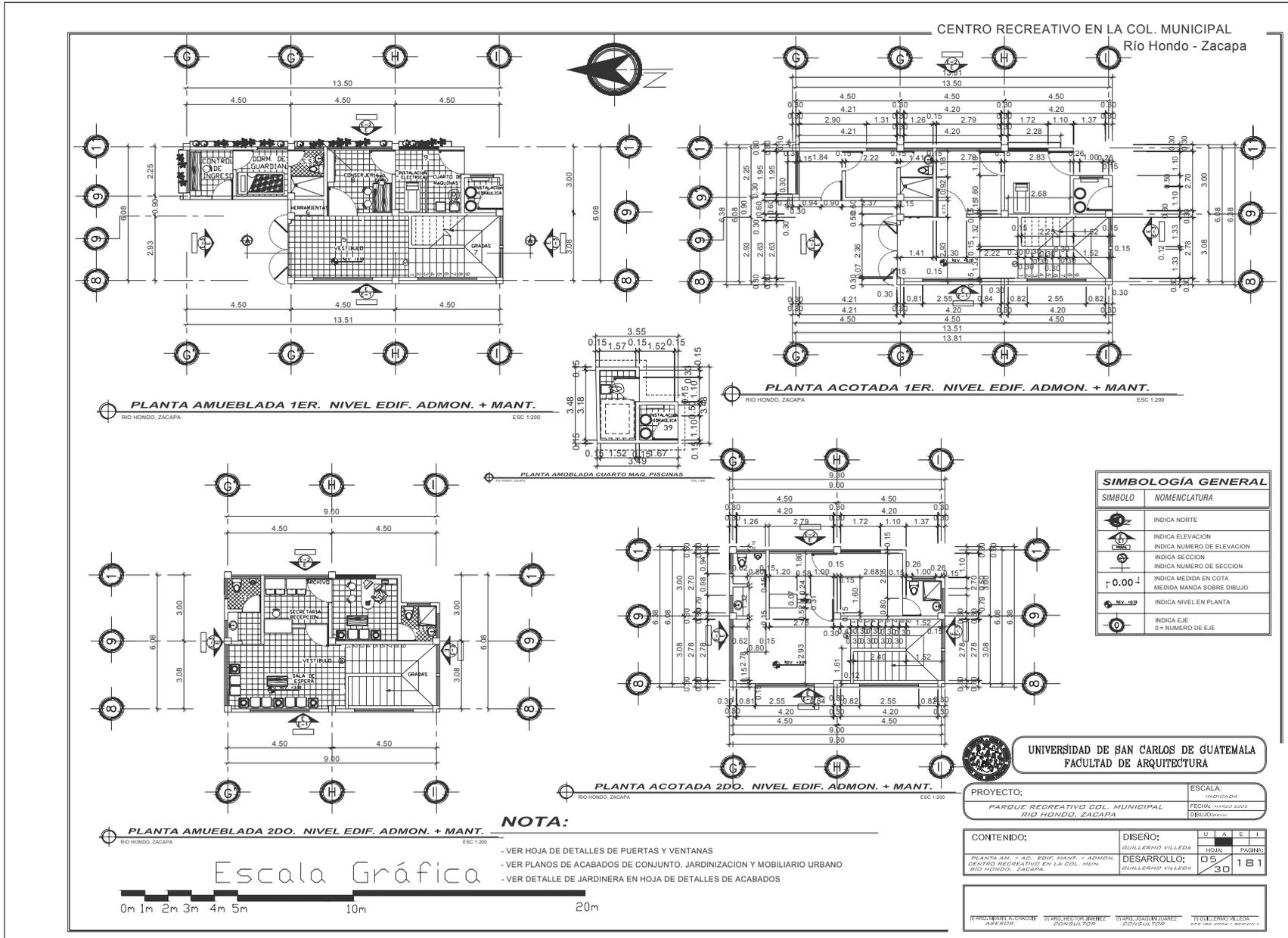
Espacio destinado para
colocar disco compacto

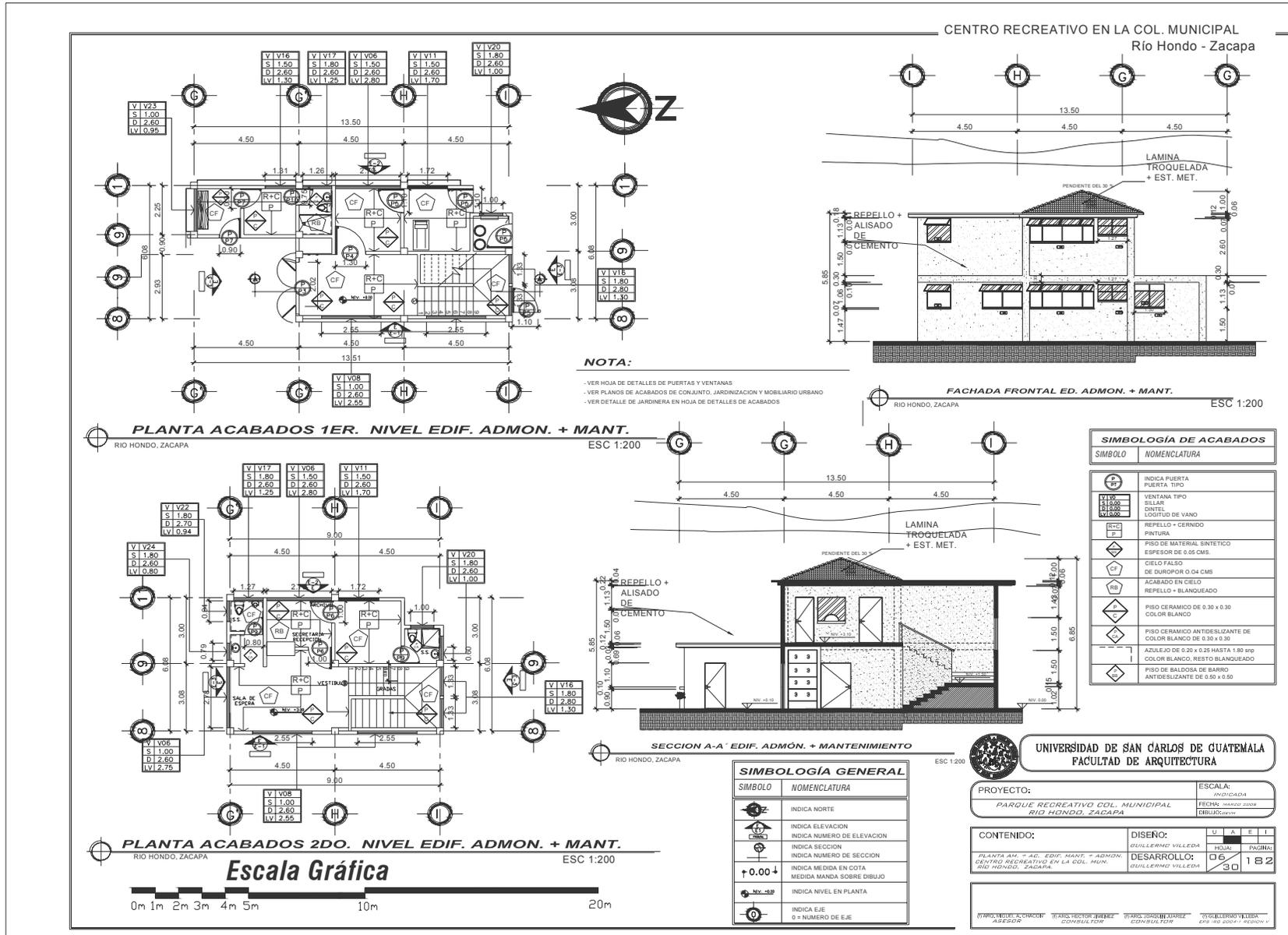


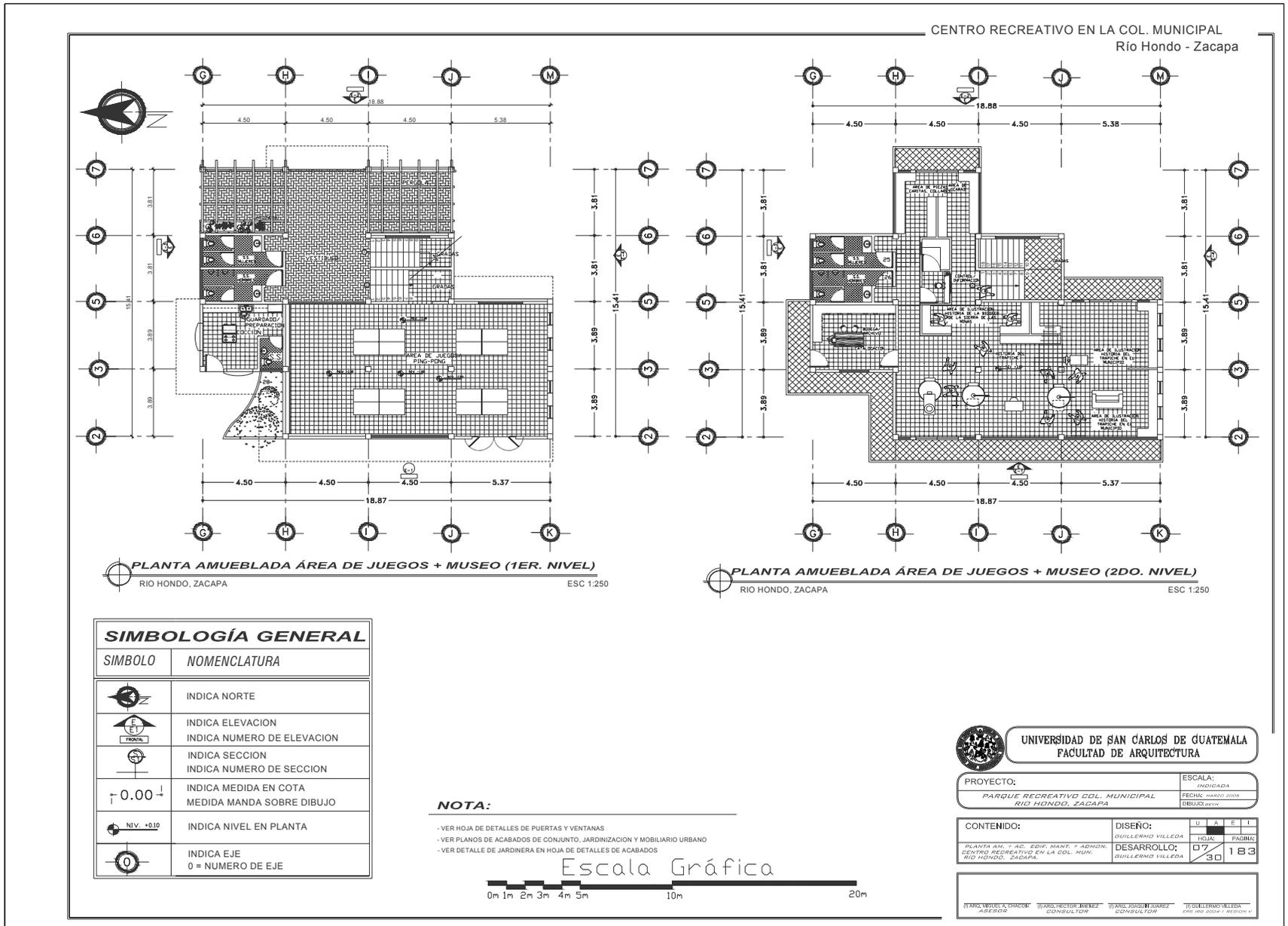




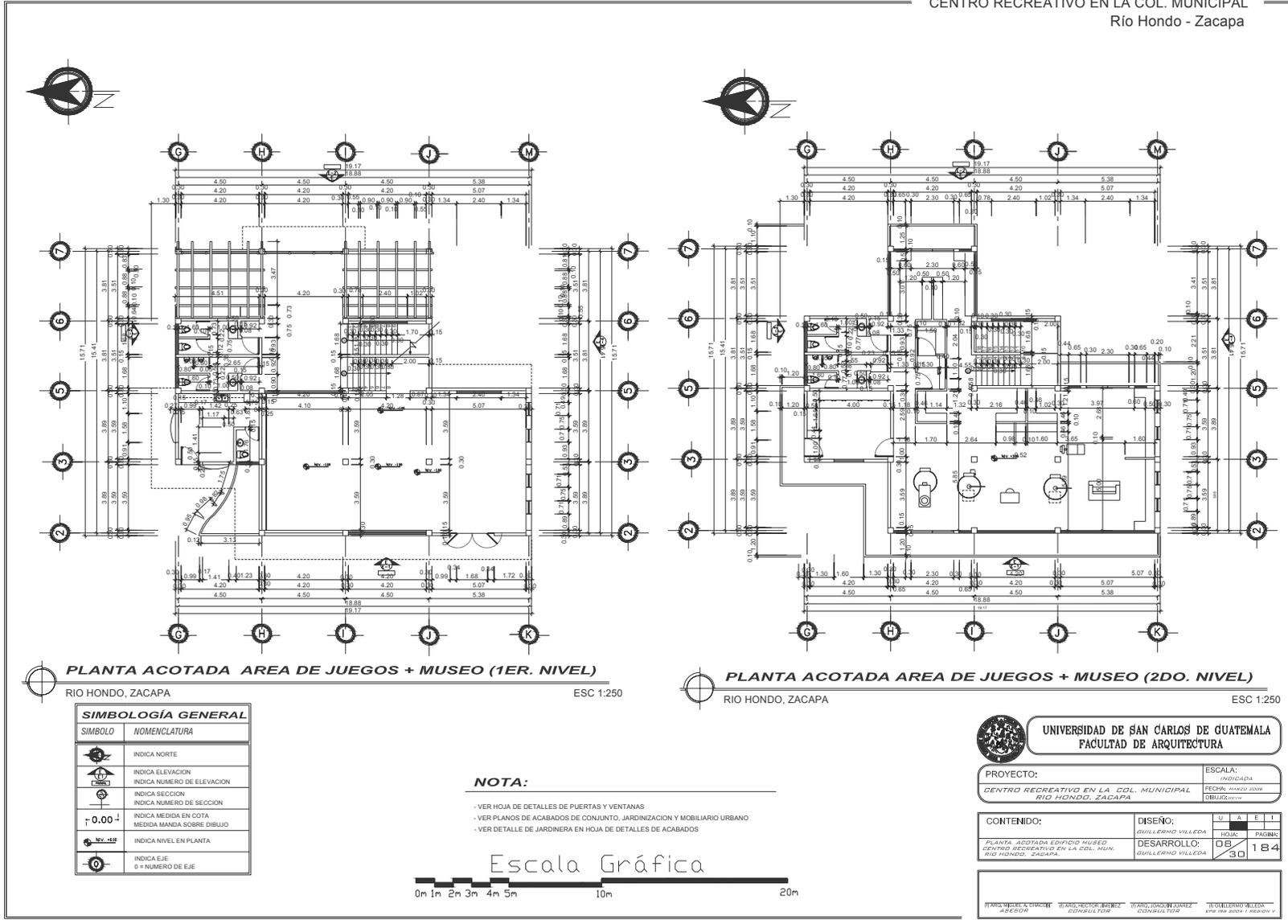


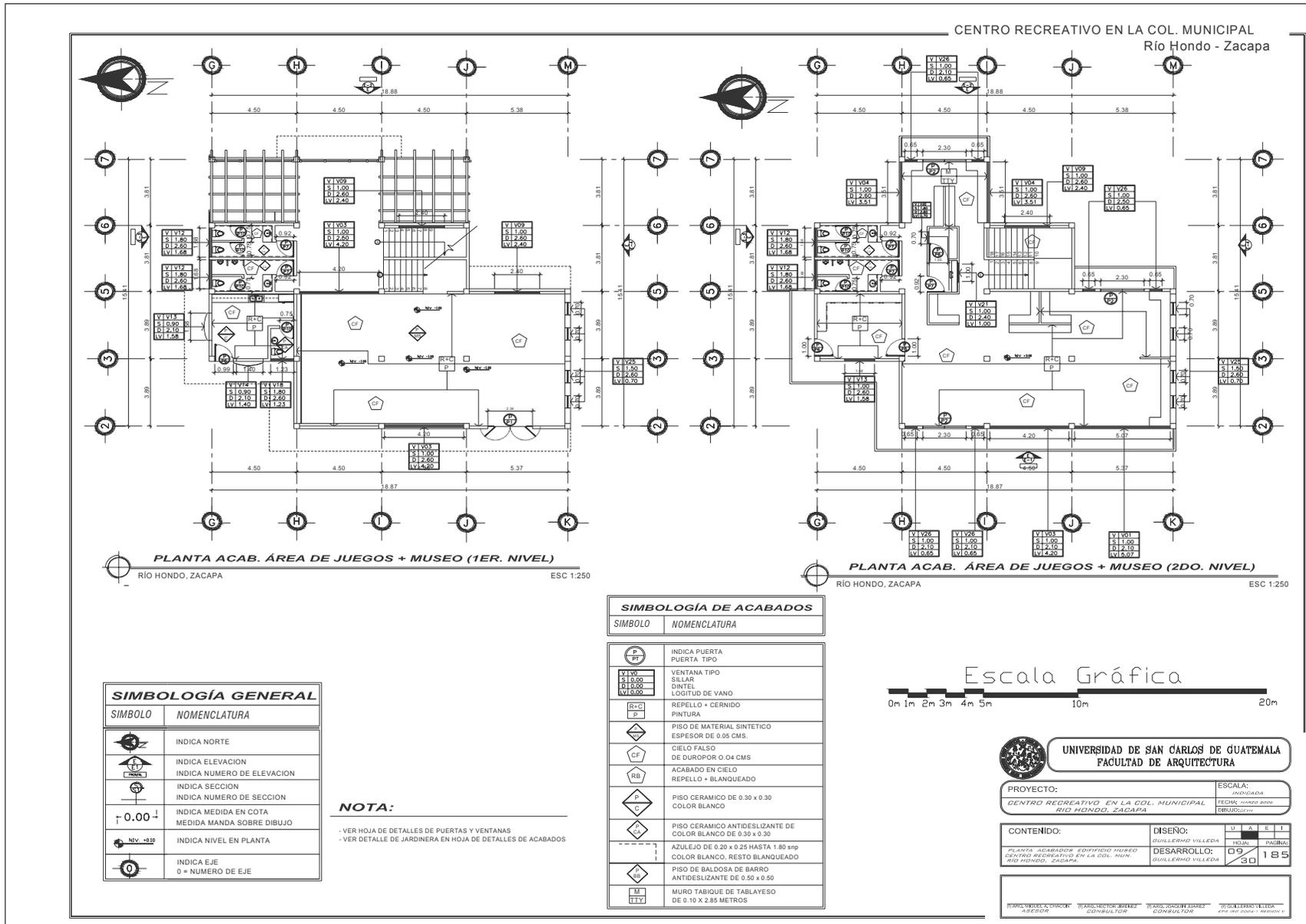


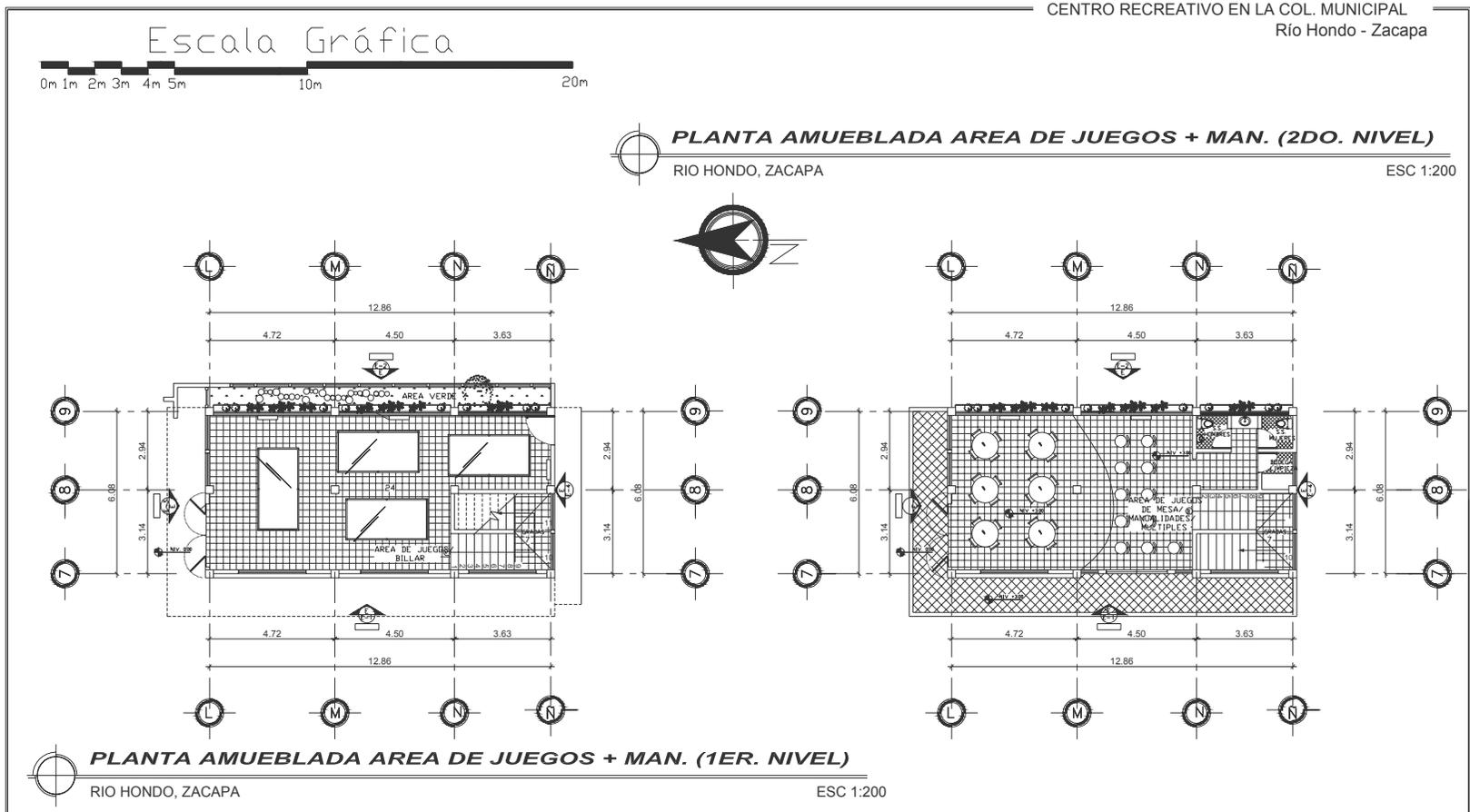




CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa







SIMBOLOGÍA GENERAL

SIMBOLO	NOMENCLATURA
	INDICA NORTE
	INDICA ELEVACION INDICA NUMERO DE ELEVACION
	INDICA SECCION INDICA NUMERO DE SECCION
	INDICA MEDIDA EN COTA MEDIDA MANDA SOBRE DIBUJO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA EJE 0 = NUMERO DE EJE

NOTA:

- VER HOJA DE DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS
- VER PLANOS DE ACABADOS DE CONJUNTO, JARDINIZACION Y MOBILIARIO URBANO
- VER DETALLE DE JARDINERA EN HOJA DE DETALLES DE ACABADOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

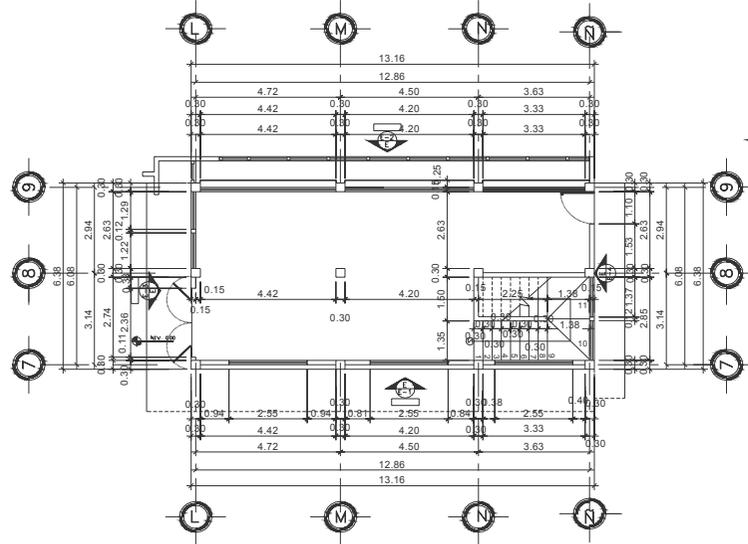
PROYECTO: DENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RIO HONDO, ZACAPA

ESCALA: INDICADA
 FECHA: MARZO 2008
 DIBUJANTE: V.V.

CONTENIDO:	DESARROLLO:	U	A	E	I
PLANTA AMUEBLADA EDIF. JUEGOS DE AZAR CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUN. RIO HONDO, ZACAPA.	DESARROLLO:	10	30	1	86

TITULO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 TITULO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 TITULO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 TITULO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE

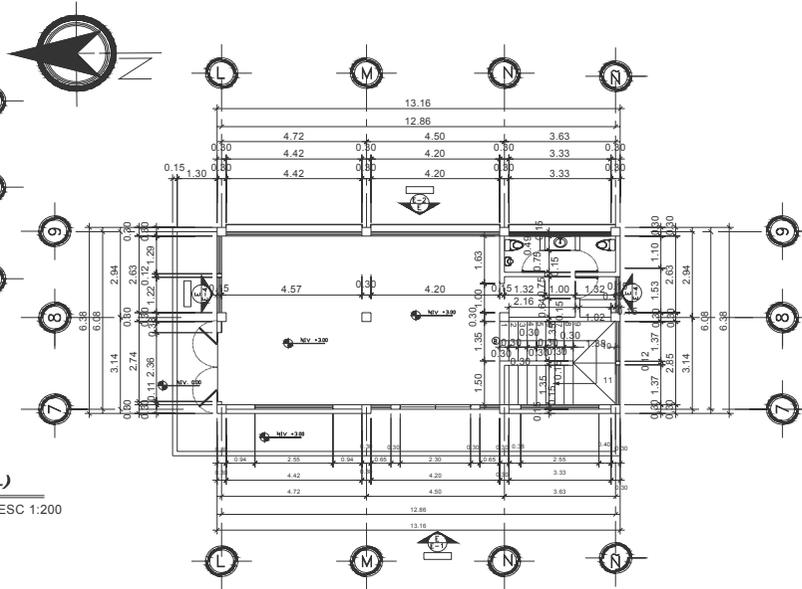
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa



PLANTA ACOTADA AREA DE JUEGOS + MAN. (1ER. NIVEL)

RIO HONDO, ZACAPA

ESC 1:200



PLANTA ACOTADA AREA DE JUEGOS + MAN. (2DO. NIVEL)

RIO HONDO, ZACAPA

ESC 1:200

SIMBOLOGÍA GENERAL	
SIMBOLO	NOMENCLATURA
	INDICA NORTE
	INDICA ELEVACION
	INDICA NUMERO DE ELEVACION
	INDICA SECCION
	INDICA NUMERO DE SECCION
	INDICA MEDIDA EN COTA
	INDICA MANDA SOBRE DIBUJO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA EJE
	0 = NUMERO DE EJE

NOTA:

- VER HOJA DE DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS
- VER PLANOS DE ACABADOS DE CONJUNTO, JARDINIZACION Y MOBILIARIO URBANO
- VER DETALLE DE JARDINERA EN HOJA DE DETALLES DE ACABADOS

Escala Gráfica



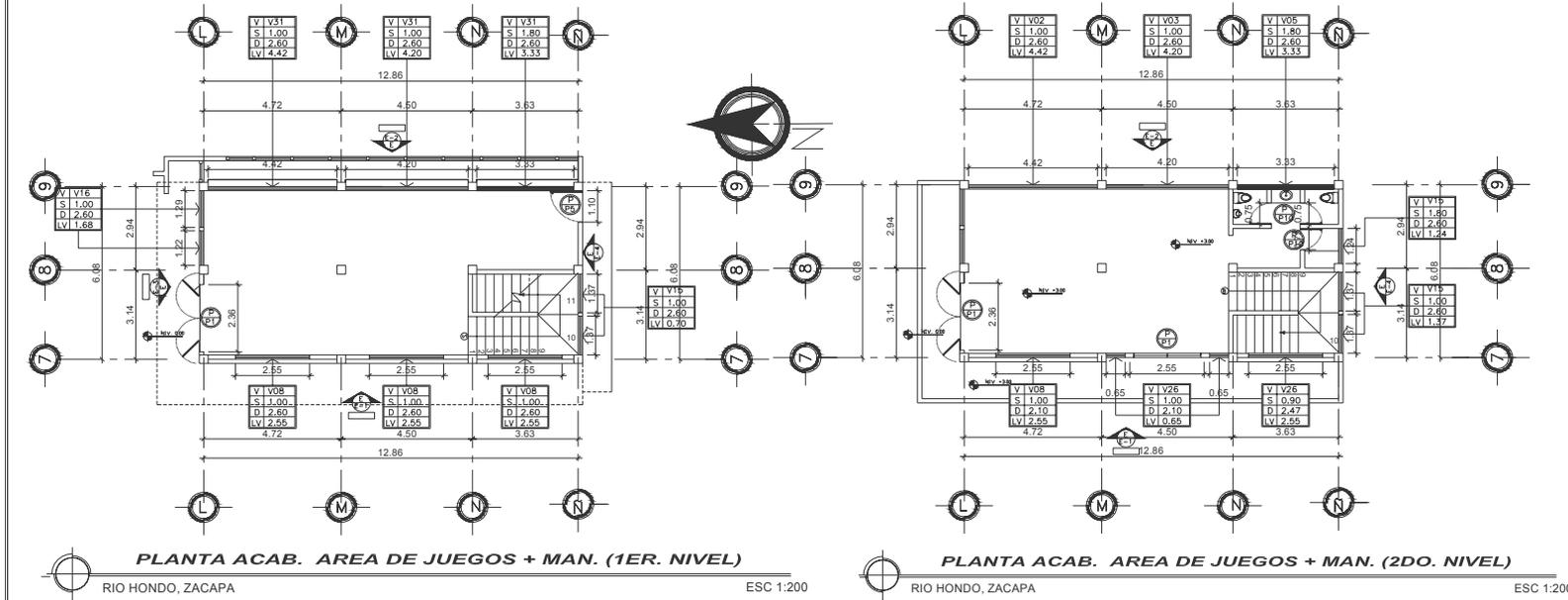
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA
	FECHA: JUNIO 2008
	DIBUJO: SVH

CONTENIDO:	DISÑO:	U	A	E	I
PLANTA ACOTADA EDIF. JUEGOS DE AZAR CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUN. RÍO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA				
	DESARROLLO:	11	30	187	
	GUILLERMO VILLEDA				

OTRO: NESTOR ESCOBAR ARQUITECTO	OTRO: NESTOR BARRERA INGENIERO	OTRO: JOSEFINA JIMENEZ INGENIERA	OTRO: GUILLERMO VILLEDA PROF. DE ARQUITECTURA
------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa



SIMBOLOGÍA GENERAL	
SIMBOLO	NOMENCLATURA
	INDICA NORTE
	INDICA ELEVACION
	INDICA NUMERO DE ELEVACION
	INDICA SECCION
	INDICA NUMERO DE SECCION
	INDICA MEDIDA EN COTA
	MEDIDA MANDA SOBRE DIBUJO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	0 = NUMERO DE EJE

Escala Gráfica



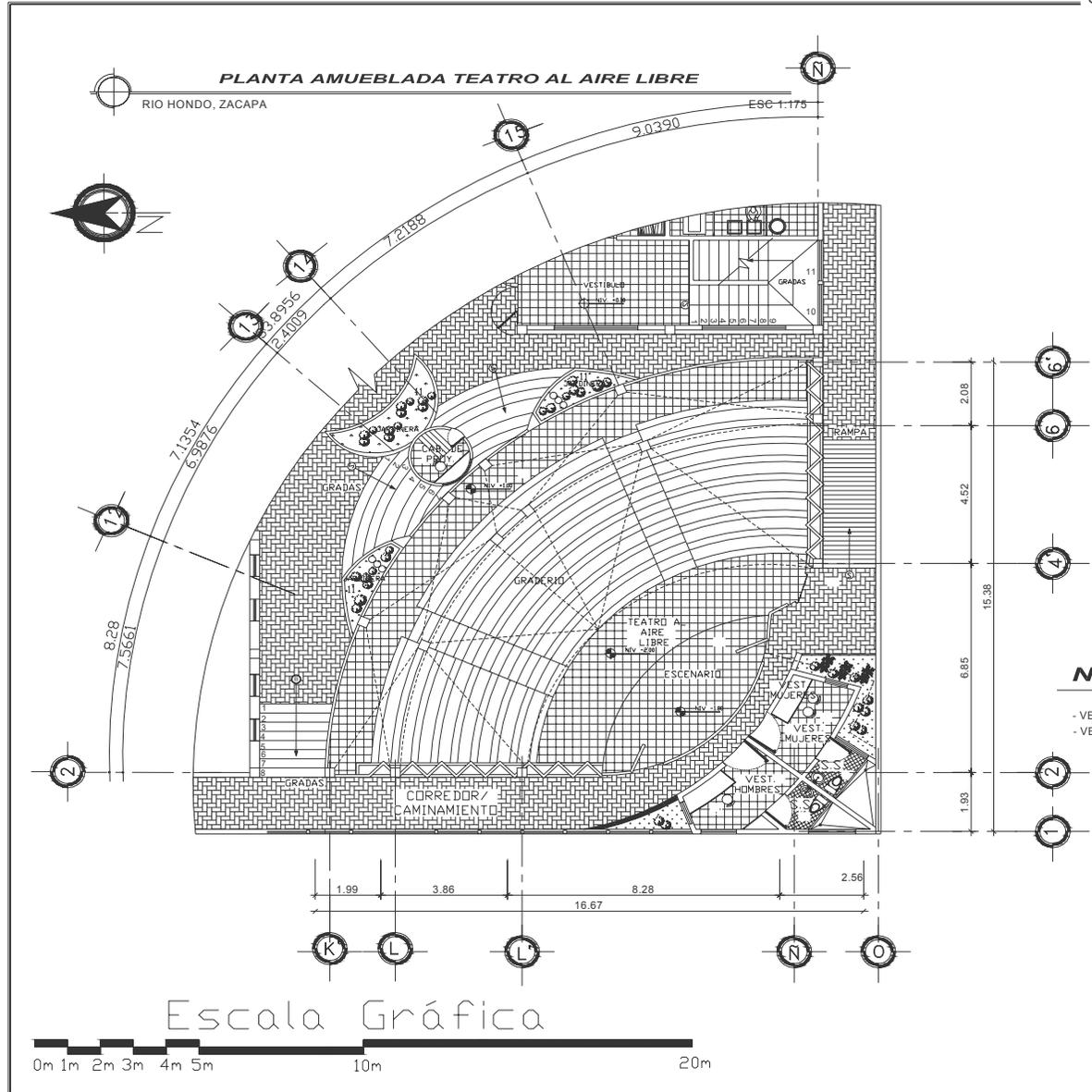
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	ESCALA: INDICADA FECHA: MARZO 2006 DIBUJOS: gvh
--	--

CONTENIDO:	DISEÑO: GUILLERMO VILLEDA	U	A	E	I
PLANTA ACABADOS EDIF. JUEGOS DE AZAR CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUN. RÍO HONDO, ZACAPA	DESARROLLO: GUILLERMO VILLEDA	H	J	3D	188

PROFESOR: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE	COORDINADOR: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE	PROFESOR: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE	PROFESOR: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
--------------------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa



SIMBOLOGÍA GENERAL	
SIMBOLO	NOMENCLATURA
	INDICA NORTE
	INDICA ELEVACION INDICA NUMERO DE ELEVACION
	INDICA SECCION INDICA NUMERO DE SECCION
	INDICA MEDIDA EN COTA MEDIDA MANDA SOBRE DIBUJO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA EJE 0 = NUMERO DE EJE

NOTA:

- VER HOJA DE DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS
- VER DETALLE DE JARDINERA EN HOJA DE DETALLES DE ACABADOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

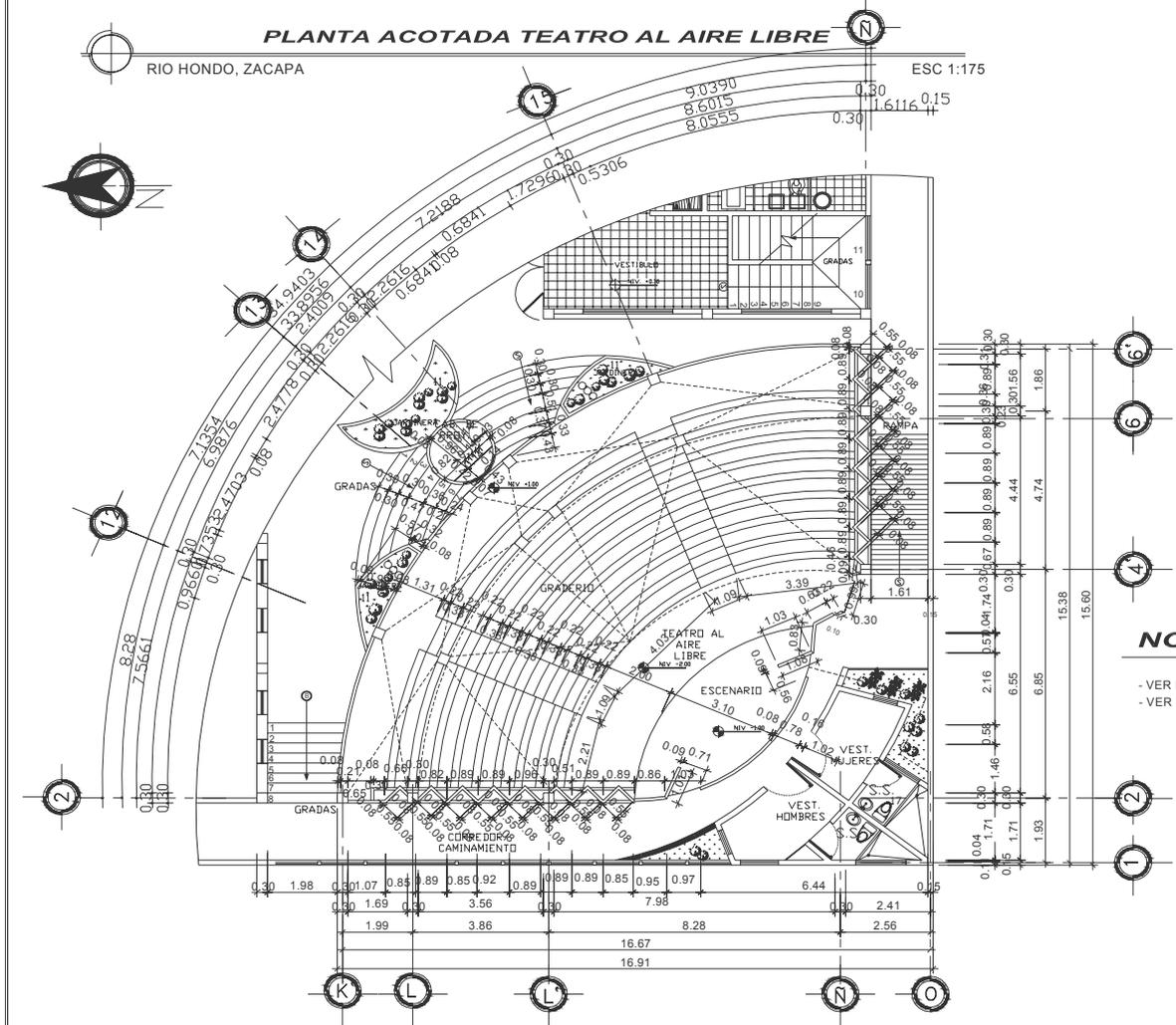
PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA FECHA: MARZO 2008 DIBUJO: 000000

CONTENIDO:	DISEÑO:	U	A	E	I
PLANTA AMUEBLADA TEATRO AL AIRE LIBRE CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUN. RÍO HONDO, ZACAPA	GUILLERMO VILLEDA				
	DESARROLLO:	1	3		189
	GUILLERMO VILLEDA	30			



ABESOR	CONSEJERO	CONSEJERO	ARQUITECTO

CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa



SIMBOLOGÍA GENERAL	
SÍMBOLO	NOMENCLATURA
	INDICA NORTE
	INDICA ELEVACION
	INDICA NUMERO DE ELEVACION
	INDICA SECCION
	INDICA NUMERO DE SECCION
	INDICA MEDIDA EN COTA MEDIDA MANDA SOBRE DIBUJO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA EJE 0 = NUMERO DE EJE

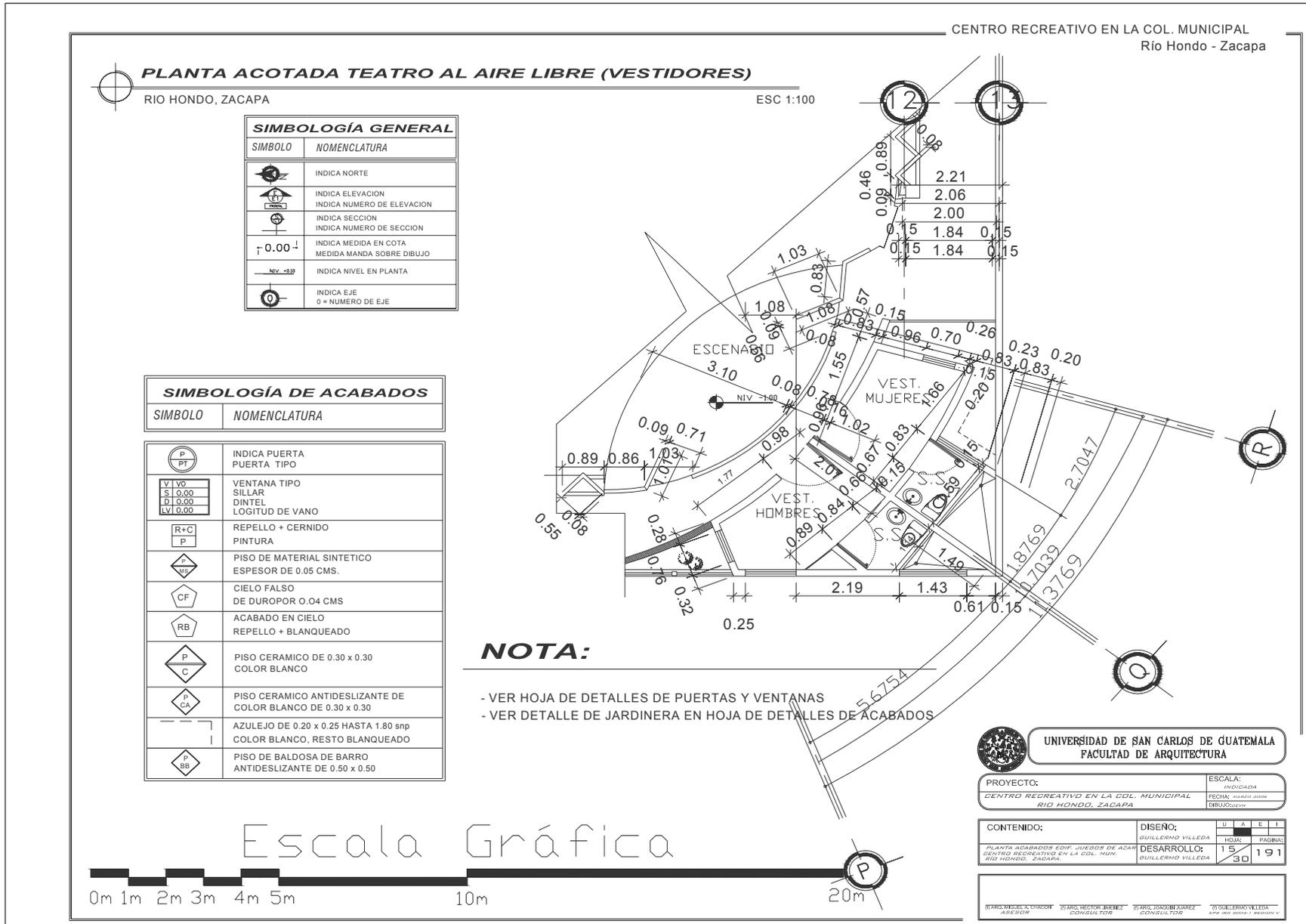
NOTA:
 - VER HOJA DE DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS
 - VER DETALLE DE JARDINERA EN HOJA DE DETALLES DE ACABADOS

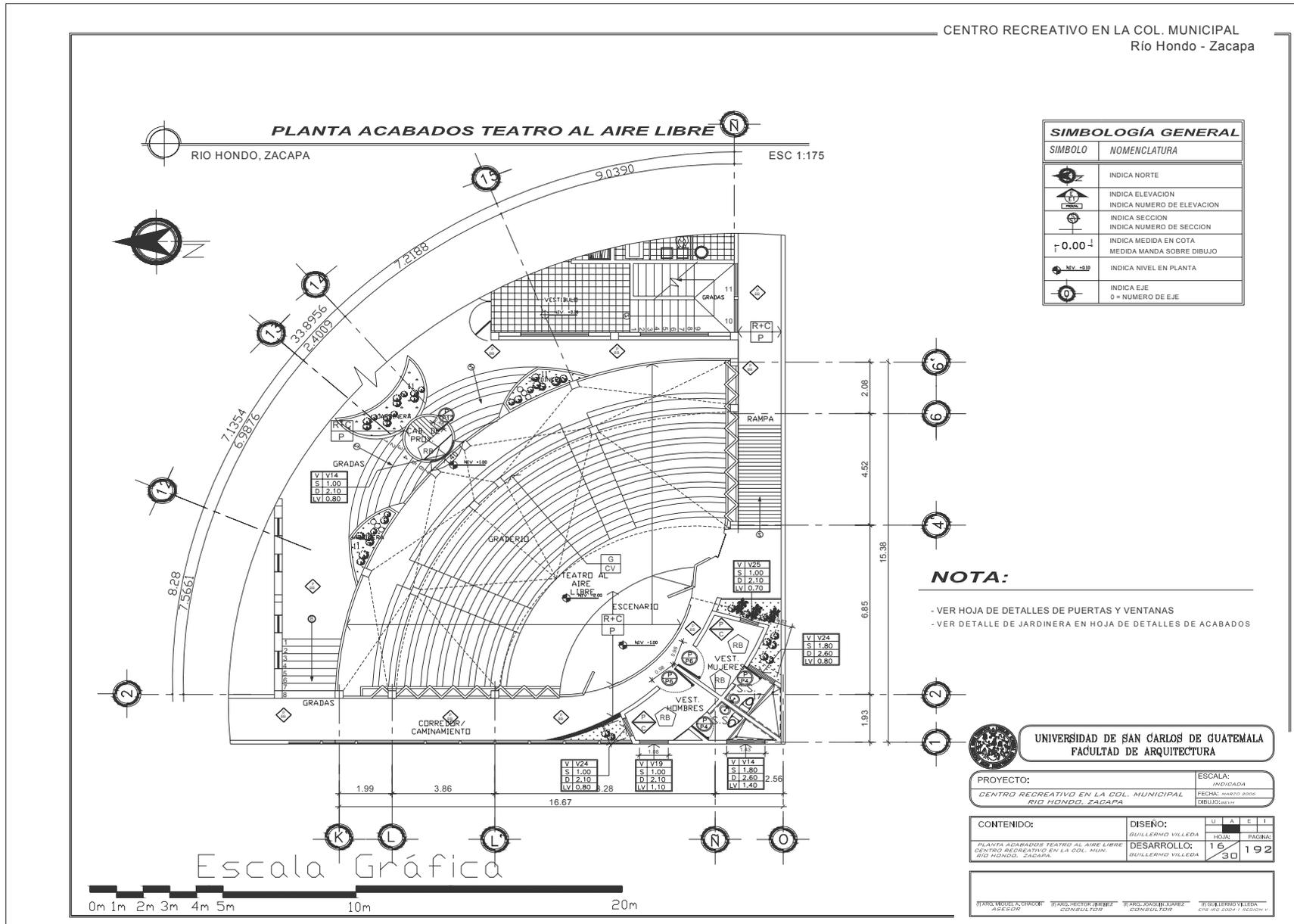
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA
	FECHA: 2014-03-03
	DIBUJO: sev

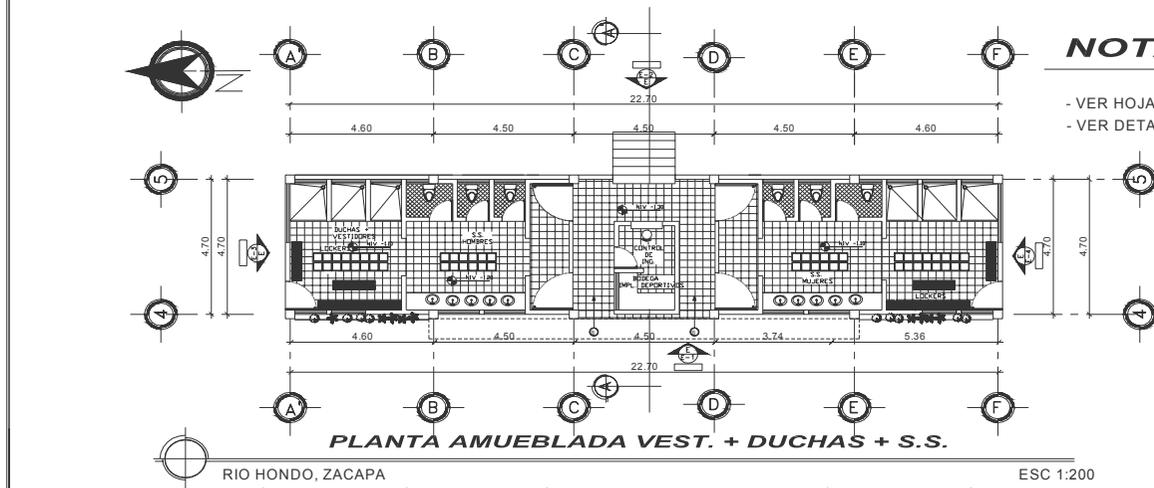
CONTENIDO:	DISEÑO:	U	A	E	I
PLANTA ACOTADA TEATRO AL AIRE LIBRE CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUN. RÍO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA				
	DESARROLLO:	HOR.	PAGINA		
	GUILLERMO VILLEDA	14	190		
		30			

PROYECTO: ARQUITECTURA
 DIRECTOR: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 COORDINADOR: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 DISEÑADOR: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 DIBUJANTE: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE





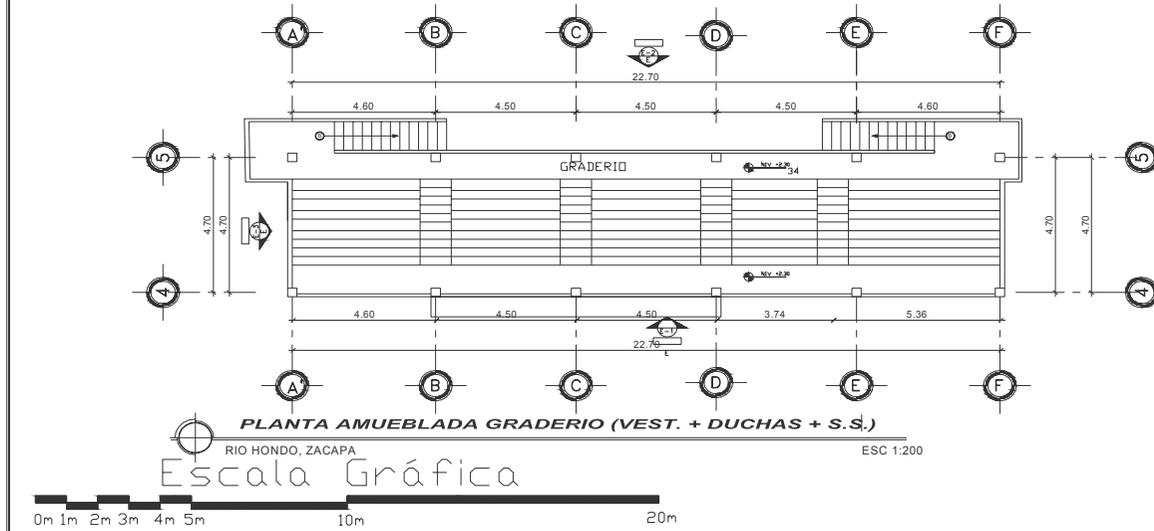
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa



NOTA:

- VER HOJA DE DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS
- VER DETALLE DE JARDINERA EN HOJA DE DETALLES DE ACABADOS

SIMBOLOGÍA GENERAL	
SIMBOLO	NOMENCLATURA
	INDICA NORTE
	INDICA ELEVACION INDICA NUMERO DE ELEVACION
	INDICA SECCION INDICA NUMERO DE SECCION
	INDICA MEDIDA EN COTA MEDIDA MANDA SOBRE DIBUJO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA EJE 0 = NUMERO DE EJE

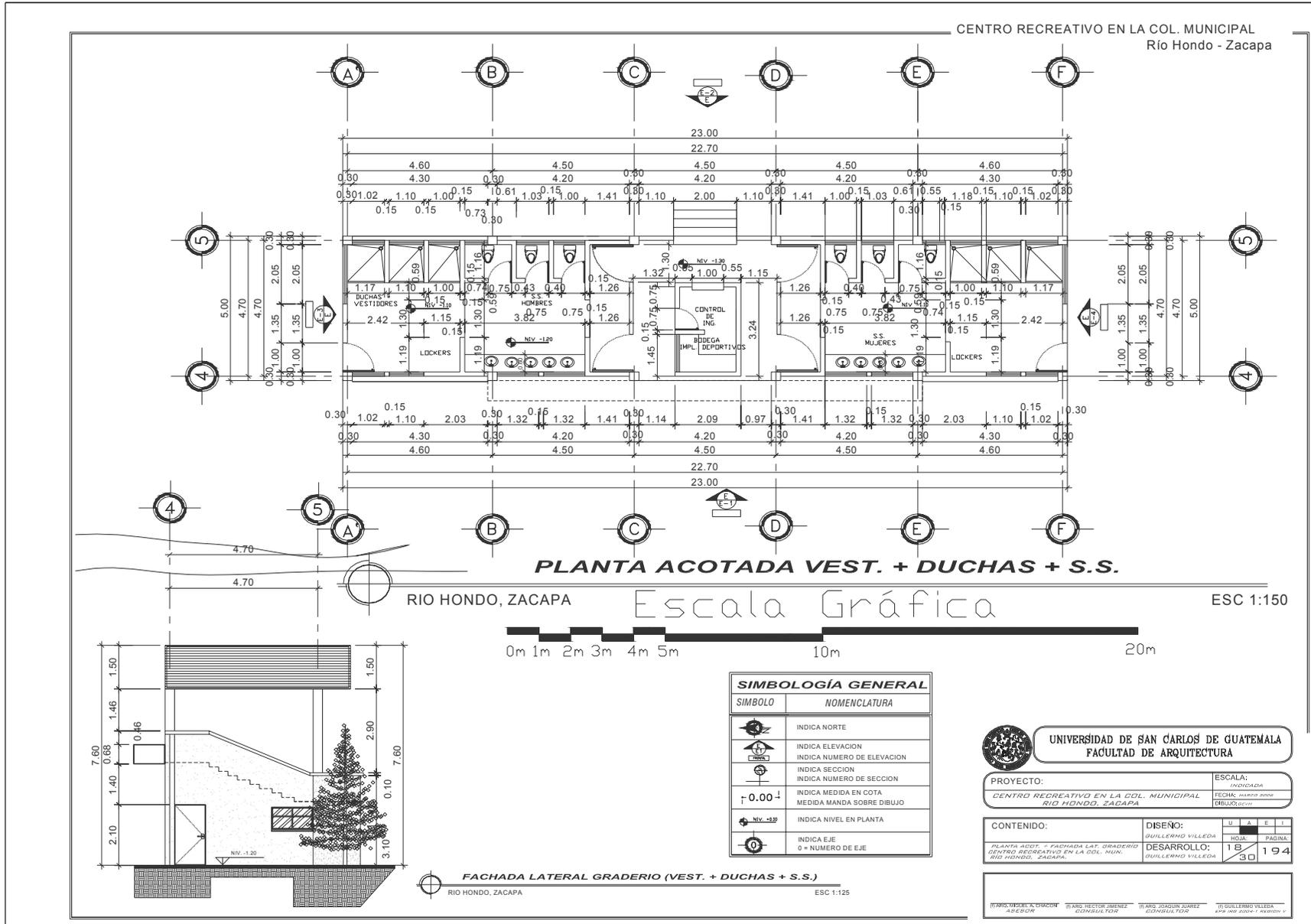


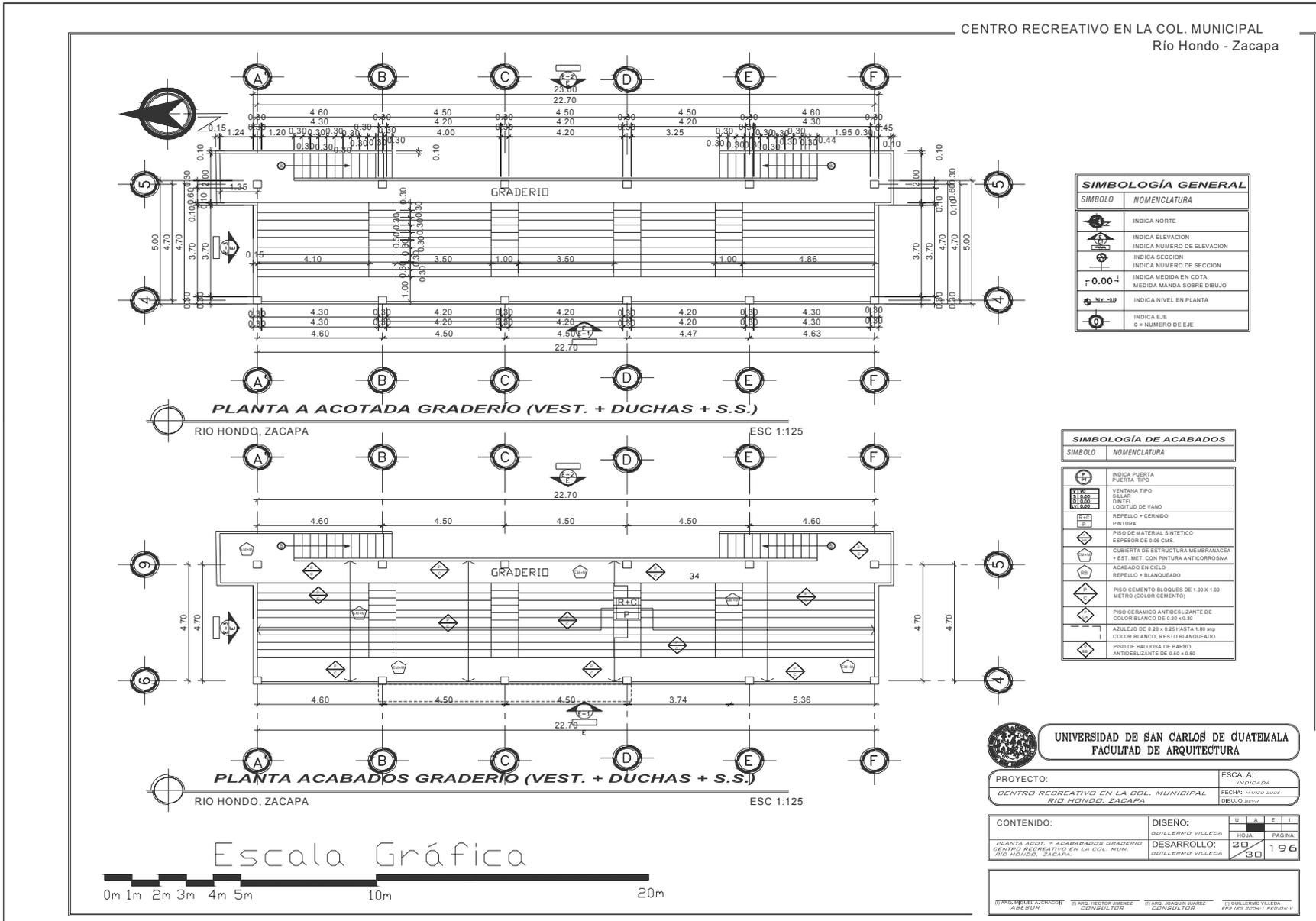
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

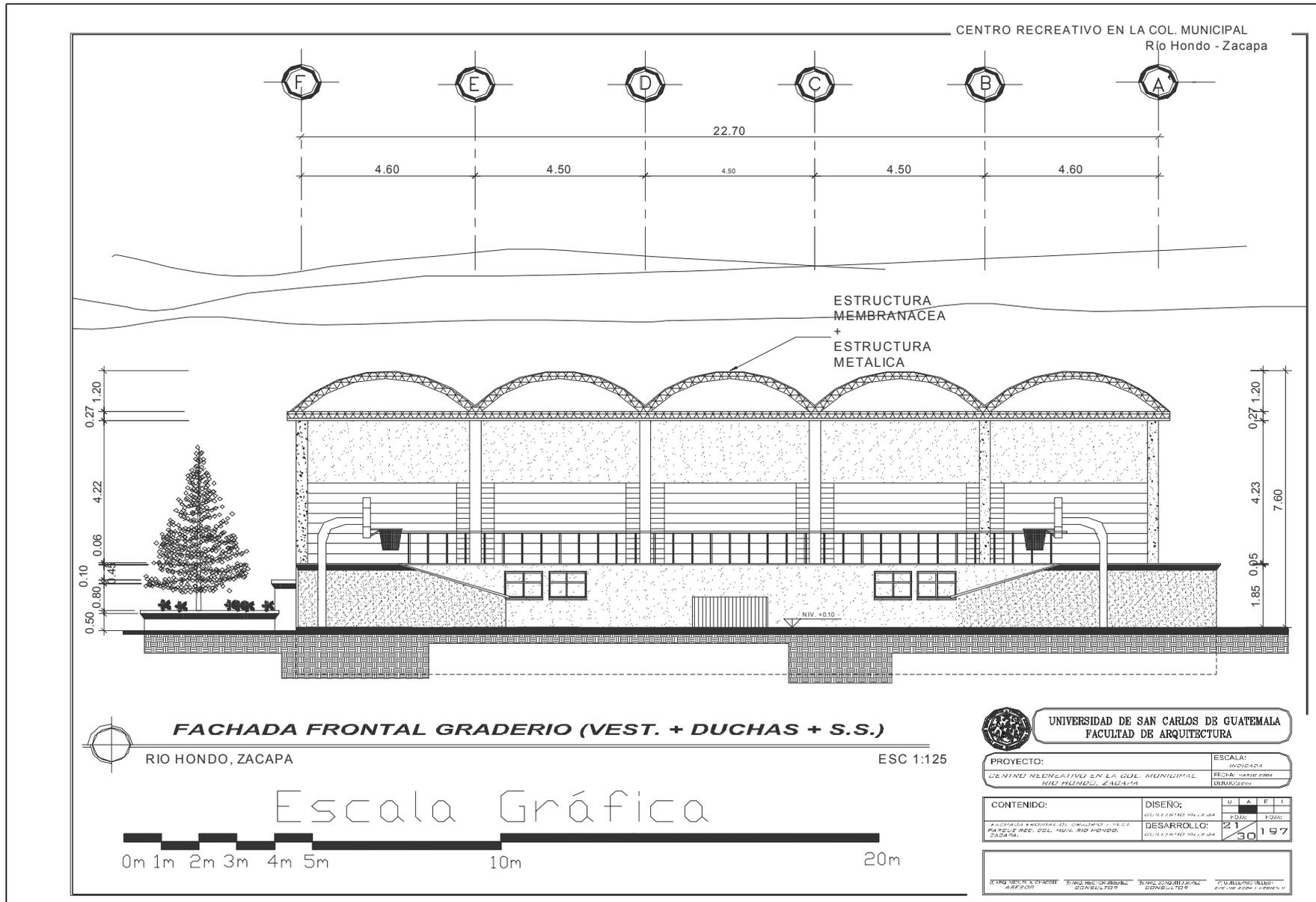
PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA FECHA: MARZO 2008 DIBUJO: GWH

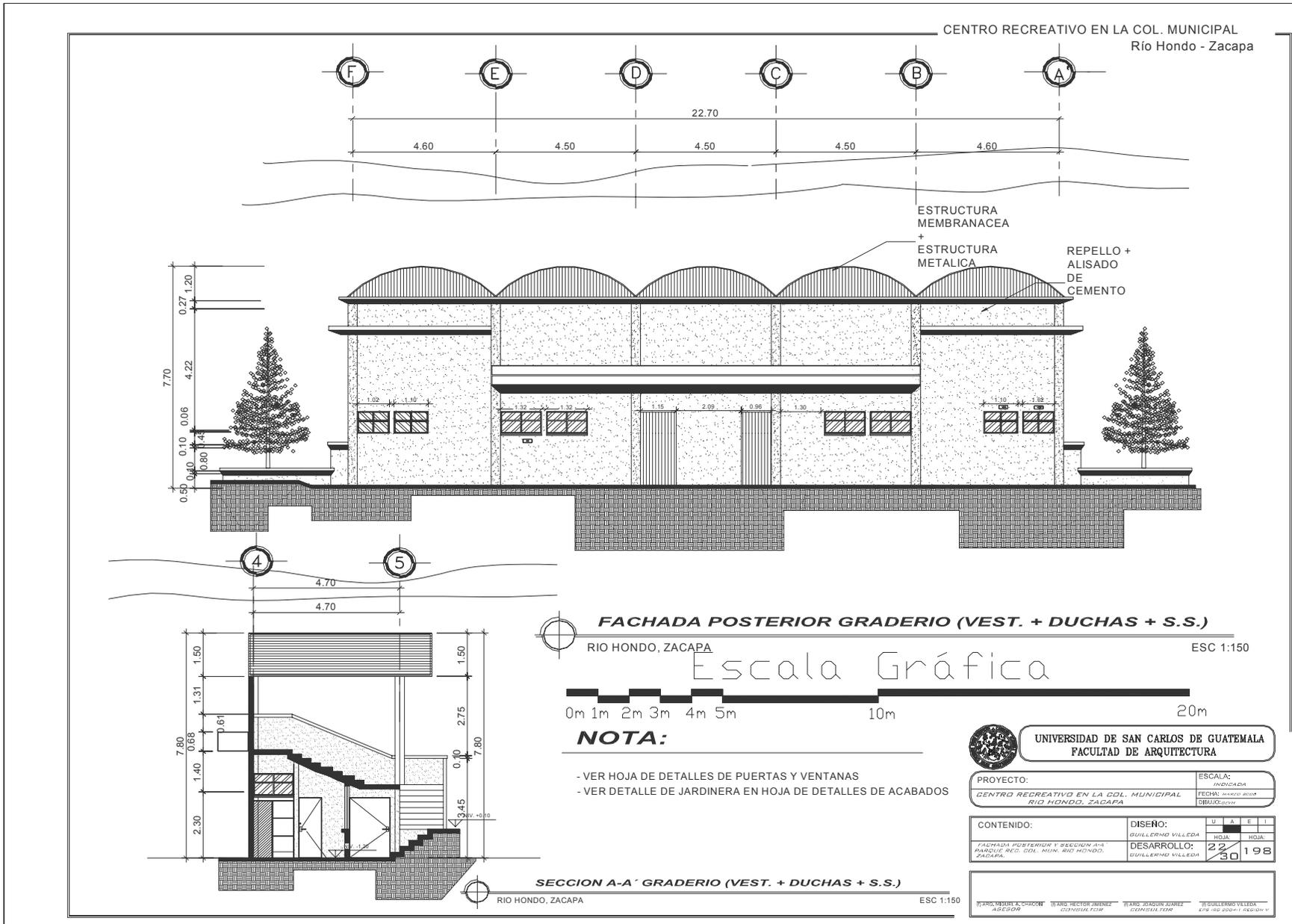
CONTENIDO:	DISEÑO:	U	A	E	I
PLANTA ADOPT. + FACHADA LAT. GRADERIO CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUN. RÍO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA				
	DESARROLLO:	1	7		
	GUILLERMO VILLEDA	30		1	3

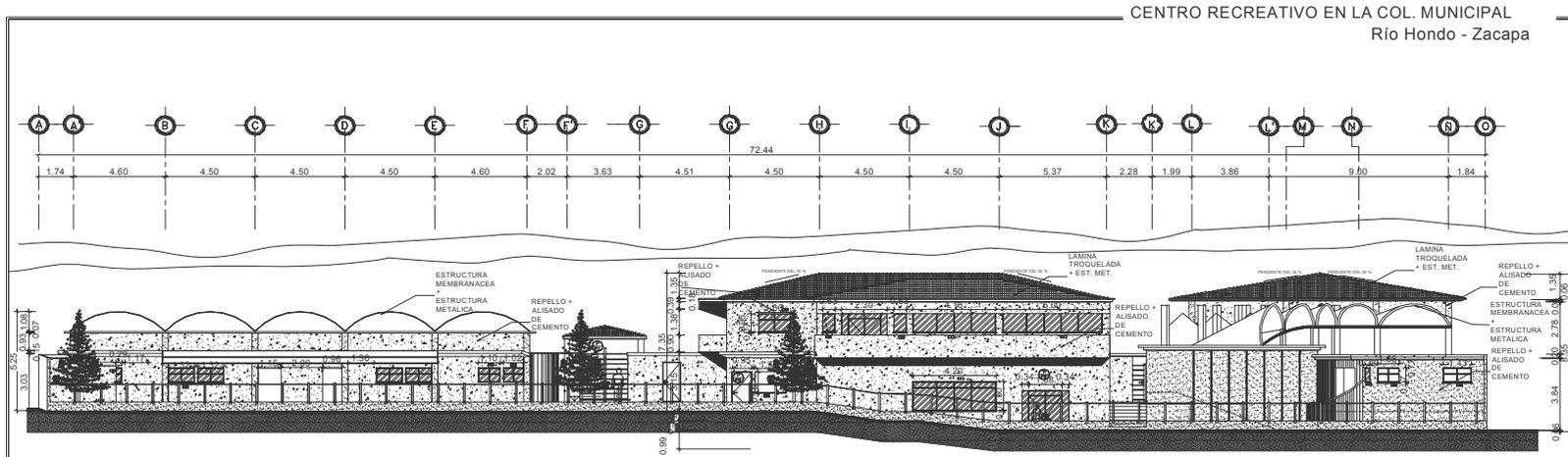
DR. FRANCISCO A. CHOCÓN ASESOR	DR. ARO. FÉLIX J. BARRERA CONSULTOR	DR. ARO. JOAQUÍN JIMÉNEZ CONSULTOR	DR. GUILLERMO VILLEDA ARQUITECTO
-----------------------------------	--	---------------------------------------	-------------------------------------



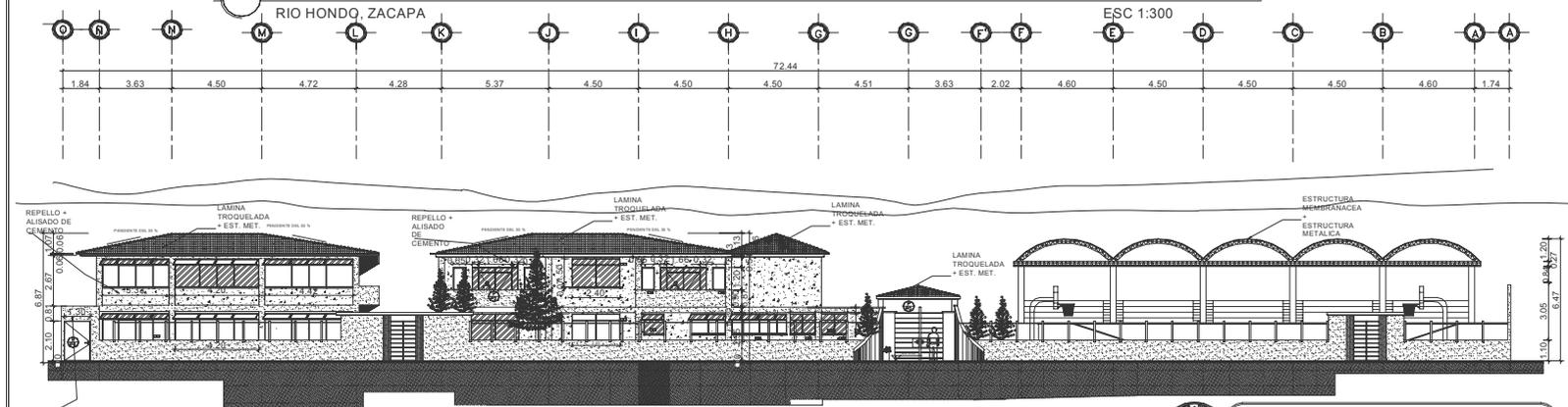




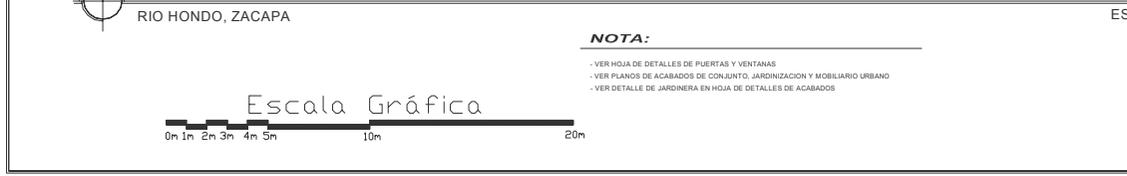




FACHADA OESTE DE CONJUNTO PARQUE REC. URB.



FACHADA ESTE DE CONJUNTO PARQUE REC. URB.



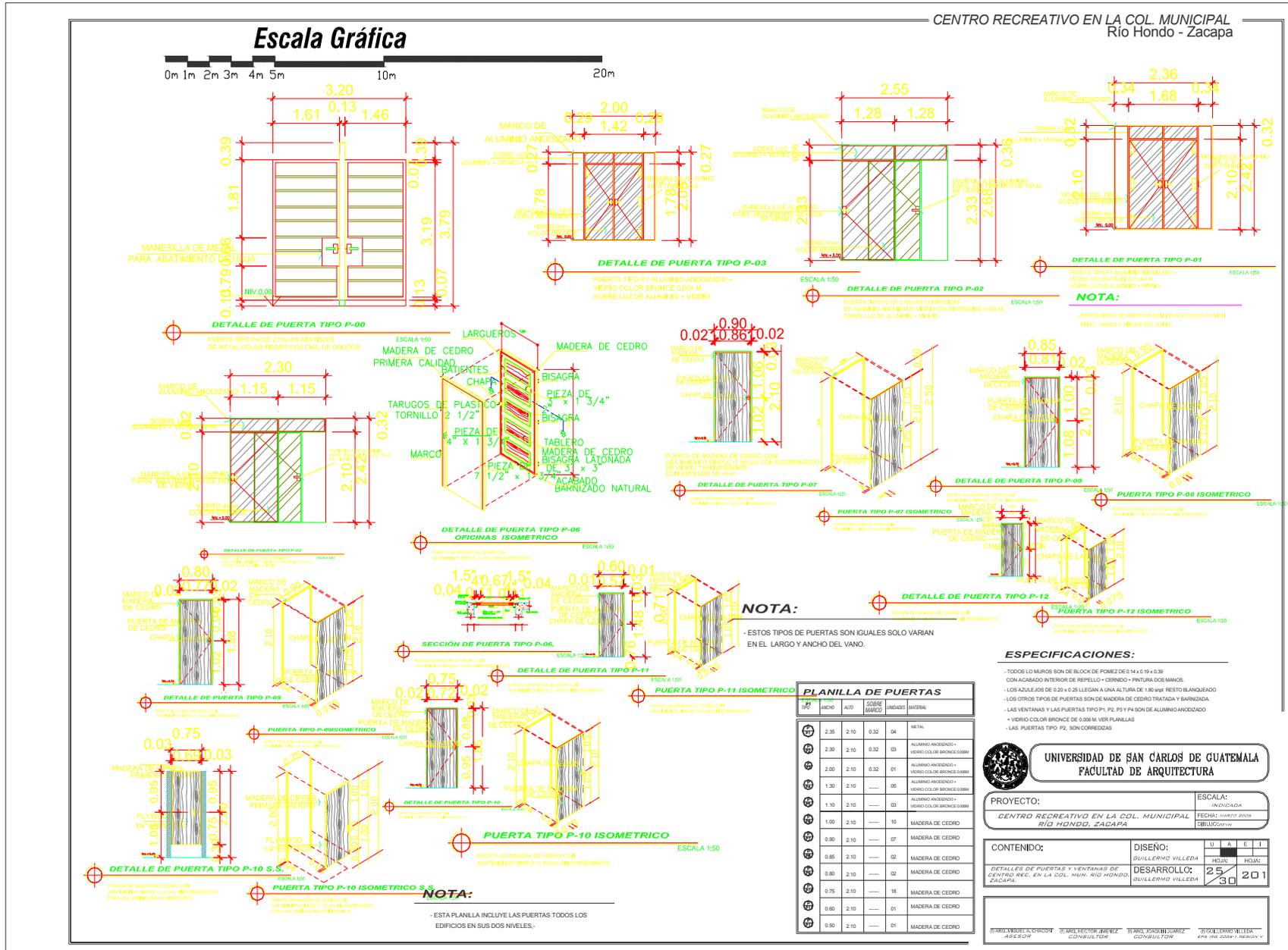
NOTA:
 - VER HOJA DE DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS
 - VER PLANOS DE ACABADOS DE CONJUNTO, JARDINIZACION Y MOBILIARIO URBANO
 - VER DETALLE DE JARDINERA EN HOJA DE DETALLES DE ACABADOS

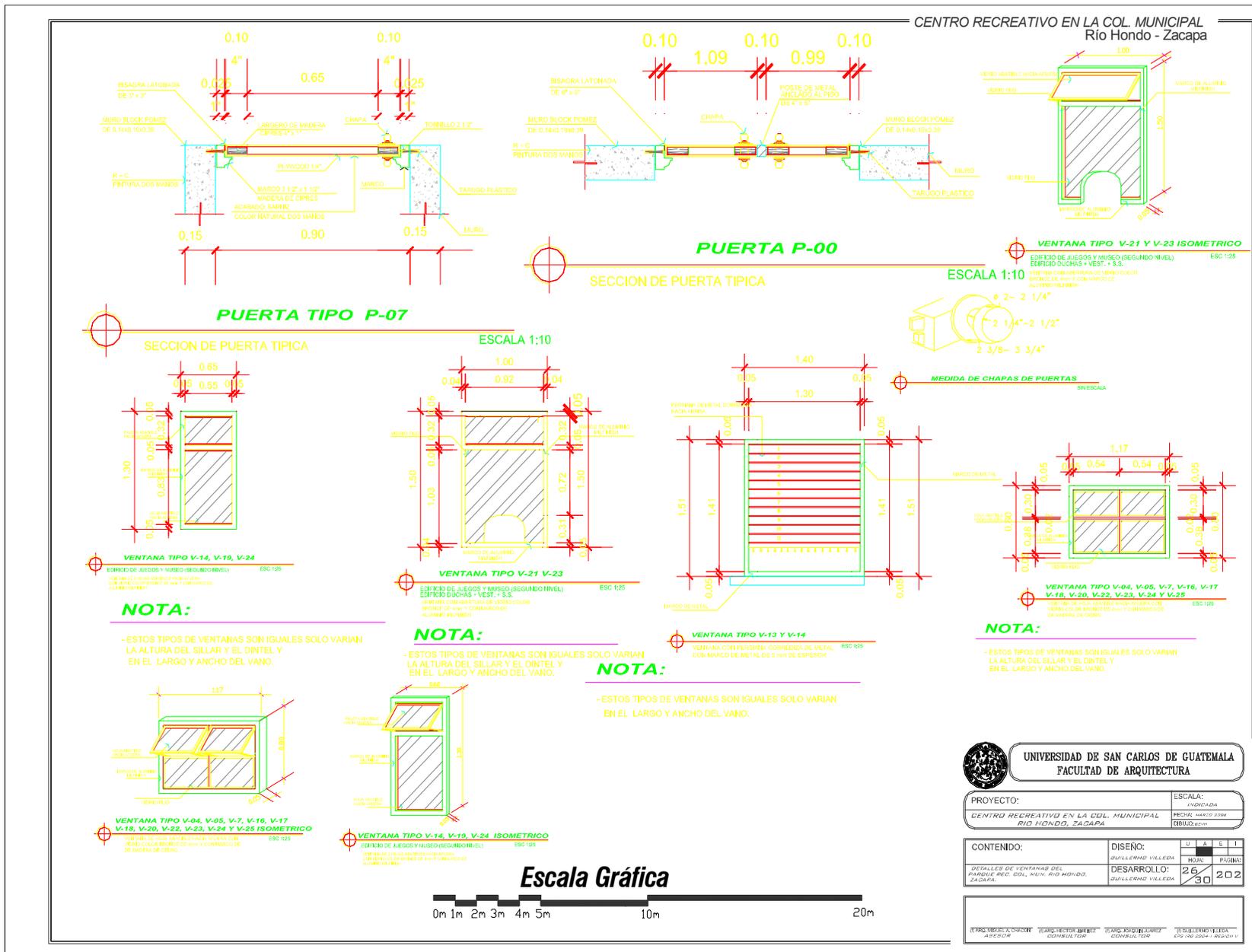
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RIO HONDO, ZACAPA
 ESCALA: INDICADA
 FECHA: 2019-09-09
 DIBUJÓ: [signature]

CONTENIDO:	DESARROLLO:	U	A	E	I
FACHADAS DE CONJUNTO CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUN. RIO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA HERRARTE				
	HOJAS:	23	199		
	GUILLERMO VILLEDA HERRARTE	30			

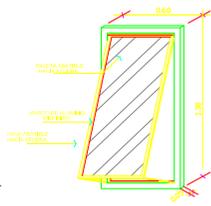
PROFESOR: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE
 ASISTENTE: [signature]



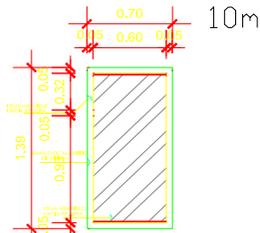


Escala Gráfica

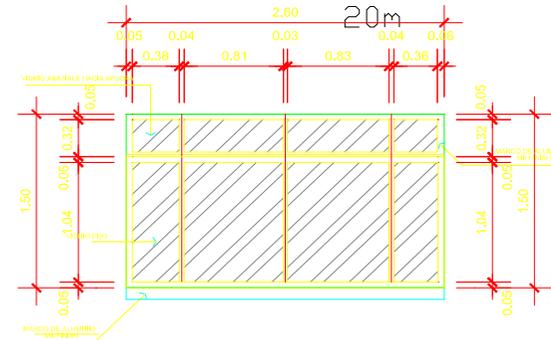
0m 1m 2m 3m 4m 5m



VENTANA TIPO V-25 Y V-26 ISOMETRICO
 VENTANA DE 1 HOJA ABATIBLES HACIA AFUERA
 CON VIDRIO COLOR BRONCE DE 4mm Y CON MARCO DE ALUMINIO MILFINISH
 ESC 1:50



VENTANA TIPO V-25 Y V-26
 VENTANA DE 1 HOJA ABATIBLES HACIA AFUERA
 CON VIDRIO COLOR BRONCE DE 4mm Y CON MARCO DE ALUMINIO MILFINISH
 ESC 1:50



VENTANA TIPO V-01, V-02, V-03, V-04, V-05, V-06, V-07, V-08, V-09, V-10, V-11 Y V-15
 VENTANA DE VIDRIO FIJO Y ABATIBLE ARRIBA HACIA AFUERA CON VIDRIO COLOR BRONCE DE 4mm Y CON MARCO DE ALUMINIO MILFINISH

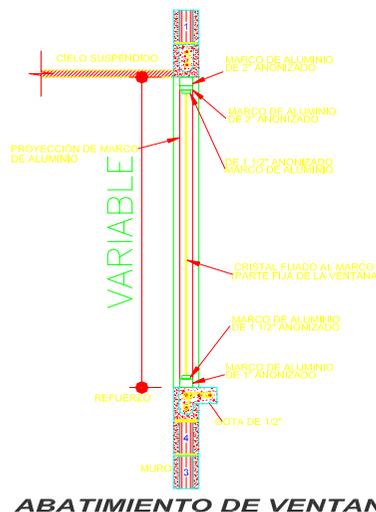
NOTA:

- ESTOS TIPOS DE VENTANAS SON IGUALES SOLO VARIAN LA ALTURA DEL SILLAR Y EL DINTELY EN EL LARGO Y ANCHO DEL VANO.

NOTA:

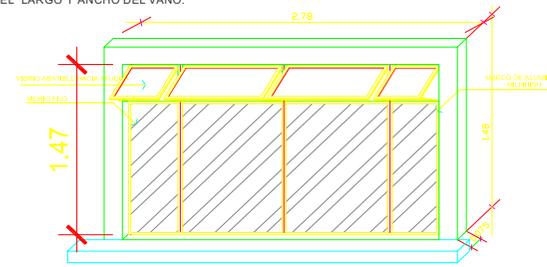
- ESTOS TIPOS DE VENTANAS SON IGUALES SOLO VARIAN LA ALTURA DEL SILLAR Y EL DINTELY EN EL LARGO Y ANCHO DEL VANO.

PLANILLA DE VENTANAS						
TIPO	SELAR	DINTELY	ANCHO	ALTO	SID-DESY	MATERIA
V-01	1.00	2.50	5.07	1.50	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-02	1.50	2.50	4.42	1.00	02	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-03	0.90	2.40	4.20	1.50	05	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-04	1.55	2.35	3.51	0.80	02	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-05	1.00	2.00	3.33	1.00	02	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-06	0.95	2.52	2.80	1.57	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-07	1.80	2.50	2.75	0.70	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-08	1.00	2.50	2.55	1.50	07	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-09	0.90	2.40	2.40	1.50	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-10	1.48	2.32	2.05	1.90	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-11	1.48	2.32	1.70	0.84	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-12	1.80	2.50	1.68	0.70	04	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-13	0.90	2.05	1.60	1.15	02	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-14	0.90	2.05	1.40	1.15	03	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-15	1.80	2.80	1.35	1.00	04	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-16	1.48	2.60	1.30	1.12	06	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-17	1.30	2.85	1.25	1.55	02	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-18	1.48	2.50	1.20	1.12	02	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-19	1.48	2.32	1.10	0.84	02	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-20	1.80	2.50	1.00	0.70	03	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-21	1.00	2.35	1.00	0.70	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-22	1.80	2.50	0.95	0.70	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-23	1.80	2.50	0.95	0.70	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-24	1.80	2.50	0.80	0.70	02	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-25	1.55	2.35	0.70	0.80	03	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-26	0.90	2.40	0.65	0.70	06	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M
V-27	1.50	2.50	0.60	1.40	01	ALUMINIO ANODIZADO + VIDRIO COLOR BRONCE 0.68M



ABATIMIENTO DE VENTANA

SIN ESCALA



VENTANA TIPO V-01, V-02, V-03, V-04, V-05, V-06, V-07, V-08, V-09, V-10, V-11 Y V-15 ISOMETRICO
 VENTANA DE VIDRIO FIJO Y ABATIBLE ARRIBA HACIA AFUERA CON VIDRIO COLOR BRONCE DE 4mm Y CON MARCO DE ALUMINIO MILFINISH
 ESC 1:50

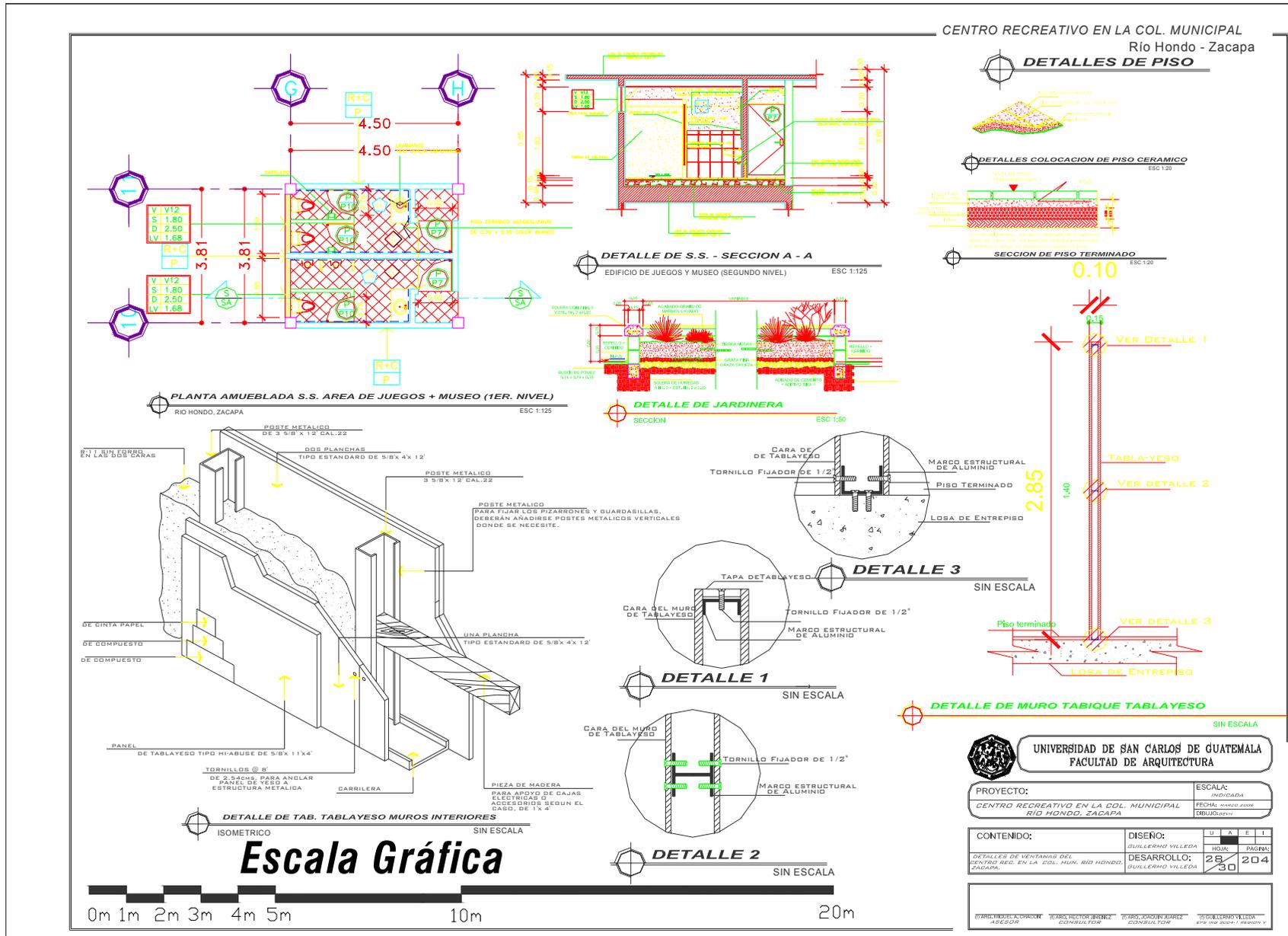


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

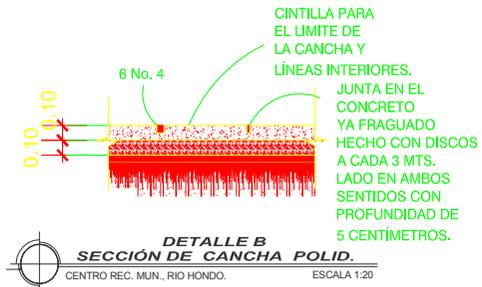
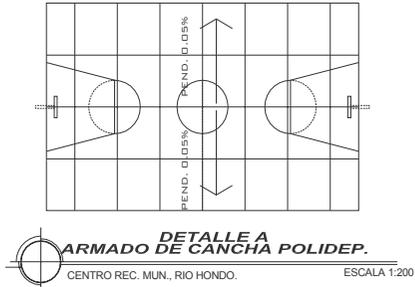
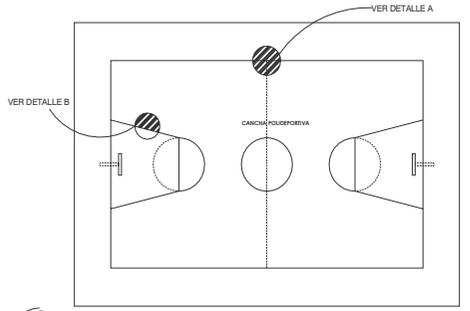
PROYECTO: CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA
 ESCALA: ARCHITECTONICA
 FECHA: MARZO 2008
 DIBUJO: 28/11/07

CONTENIDO:	DISEÑO:	U		A		E		T	
		HOUR	PAGINA	HOUR	PAGINA	HOUR	PAGINA	HOUR	PAGINA
DETALLES DE VENTANAS DEL CENTRO REC. EN LA COL. MUN. RIO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA HERRARTE	27	30	203	203				

OTARIO: VECIBEL ESCOBAR ARBERGIA OTARIO: HECTOR BUENOS DINZULETAN OTARIO: SOLEDAD JUAREZ EDZULETAN OTARIO: GUILLERMO VILLEDA HERRARTE



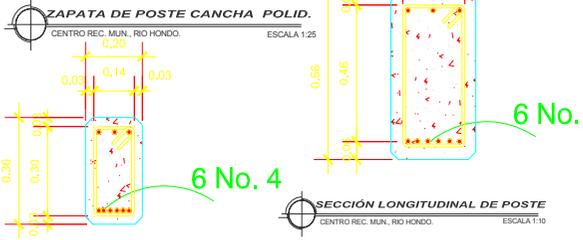
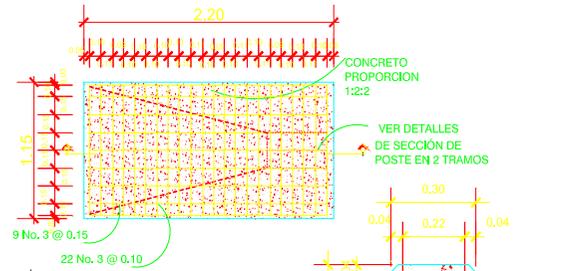
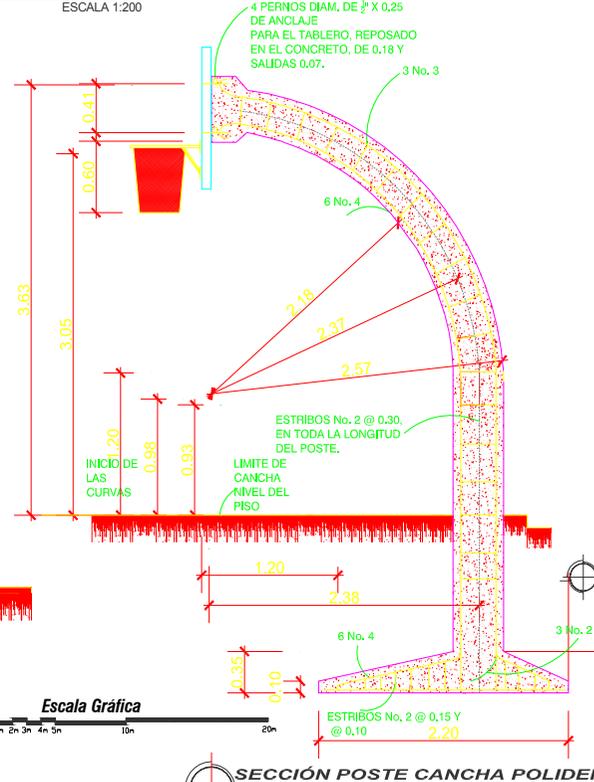
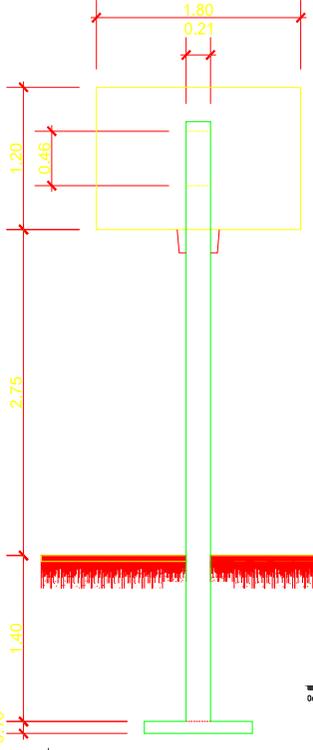
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa



PLANTA DE CANCHA POLIDEP.
 CENTRO REC. MUN., RIO HONDO. ESCALA 1:200

DETALLE A
 ARMADO DE CANCHA POLIDEP.
 CENTRO REC. MUN., RIO HONDO. ESCALA 1:200

DETALLE B
 SECCIÓN DE CANCHA POLIDEP.
 CENTRO REC. MUN., RIO HONDO. ESCALA 1:20



ELEV. POSTE CANCHA POLIDEP.
 CENTRO REC. MUN., RIO HONDO. ESCALA 1:25

SECCIÓN POSTE CANCHA POLIDEP.
 CENTRO REC. MUN., RIO HONDO. ESCALA 1:25

ZAPATA DE POSTE CANCHA POLIDEP.
 CENTRO REC. MUN., RIO HONDO. ESCALA 1:25

SECCIÓN TRANSVERSAL DE POSTE
 CENTRO REC. MUN., RIO HONDO. ESCALA 1:10

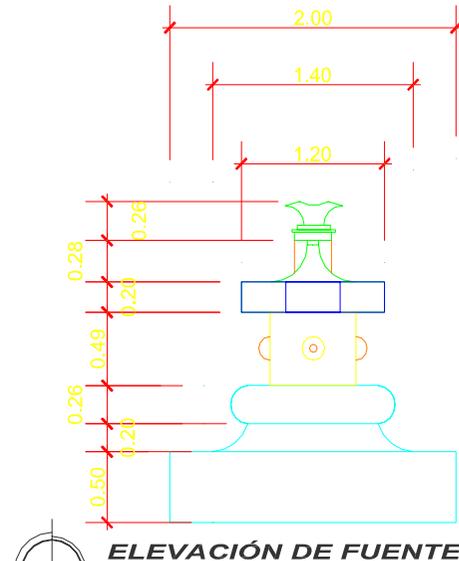
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:	ESCALA:
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA	INDICADA
FECHA: JUNIO 2009	DEBUC: gvh

CONTENIDO:	DISEÑO:	U	A	E	I
DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS DE CENTRO REC. EN LA COL. MUN. RIO HONDO, ZACAPA.	GUILLERMO VILLEDA				
	DESARROLLO:	HOR.	PAGINA:		
	GUILLERMO VILLEDA	29	30	205	

PROFESOR DE LA CÁTEDRA:	COORDINADOR GENERAL:	PROFESOR ASISTENTE:	PROFESOR AUXILIAR:

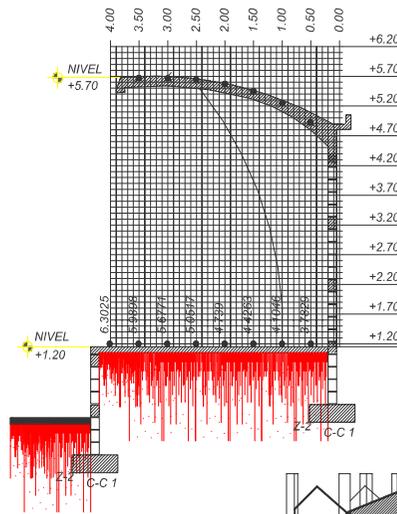
CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL
 Río Hondo - Zacapa



ELEVACIÓN DE FUENTE

CENTRO REC. MUN., RIO HONDO.

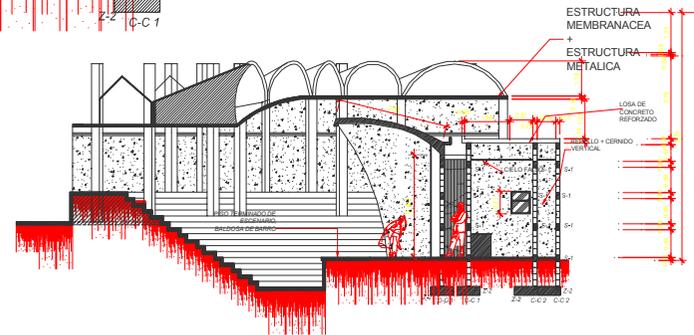
ESCALA 1:25



CUADRANTE CONCHA CÚSTICA

ELEVACIÓN

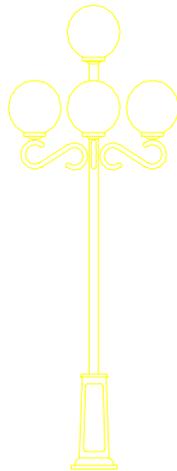
ESCALA 1:50



SECCIÓN CONCHA CÚSTICA/AREA TEATRO

CENTRO REC. MUN., RIO HONDO.

ESCALA 1:100



LAMPARA DE INTERPERIE

ELEVACIÓN

ESCALA 1:25

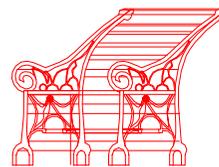
BASURERO DE METAL

ELEVACIÓN

ESCALA 1:20

BASURERO DE METAL CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA INOXIDABLE COLOR NEGRO COLOCHOS DE VARILLA PLANA DE 1/8" ELECTROSOLDADA ELEC. E60-13

LAMPARA BASE DE CONCRETO + TUBO PROCESO Ø 2" COLOCHOS DE VARILLA PLANA DE 1/8" ELECTROSOLDADA ELEC. E60-13 LAMPARAS DE 100w. CON BOLA DE CRISTAL.



BANCA DE METAL

ELEVACIÓN

ESCALA 1:20

BANCA DE HIERRO FORJADO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA INOXIDABLE COLOR NEGRO COLOCHOS DE VARILLA PLANA DE 1/8" ELECTROSOLDADA ELEC. E60-13

Escala Gráfica



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO EN LA COL. MUNICIPAL RÍO HONDO, ZACAPA. ESCALA: INDICADA. FECHA: JUNIO 2008. DIBUJANTE:

CONTENIDO:	DETALLES DE URBANISMO	DISEÑO:	GUILLERMO VILLEDA	U	A	E	I
	DESARROLLO:		GUILLERMO VILLEDA	HORA:	PÁGINAS:		
				30	206		

ING. FRANCISCO A. PROCTOR ASEER | ING. JORGE J. BARRERA CONSULTOR | ING. JOSEPH J. TORRES CONSULTOR | GUILLERMO VILLEDA HERRARTE 2008

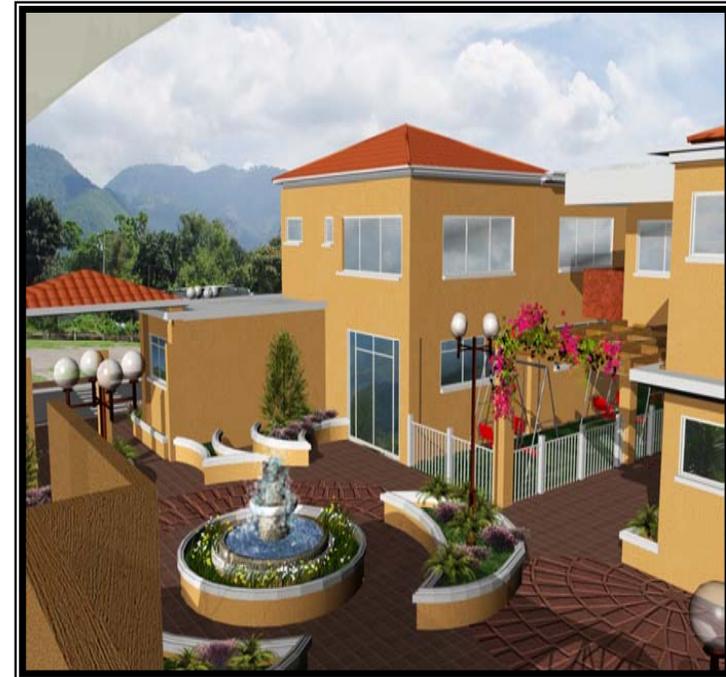


PRESENTACIÓN



**APUNTE DE PLAZA
PRINCIPAL**

**APUNTE DE INGRESO
PRINCIPAL**



**APUNTE DE PLAZA
PRINCIPAL**





**APUNTE DE INGRESO
TEATRO AL AIRE LIBRE**

**APUNTE DE PLAZA
SEGUNDARIA**



**APUNTE DE CANCHA
POLIDEPORTIVA +
GRADERIO**



APUNTE DE GALLE DE INGRESO

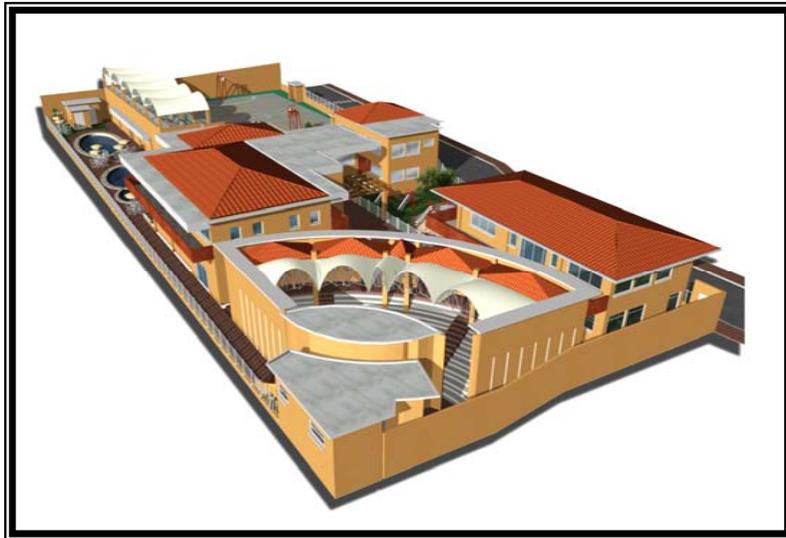
APUNTE INTERIOR DEL MUSEO



APUNTE DE ÁREA DE PISCINAS



**PERSPECTIVA DEL
CONJUNTO (VISTA DESDE
EL TEATRO AL AIRE LIBRE)**



**PERSPECTIVA DEL
CONJUNTO (VISTA DESDE
LA CANCHA
POLIDEPORTIVA)**



PRESUPUESTO



COD.	DESCRIPCION	MATERIALES				MANO DE OBRA				TOTALES
		MATERIAL	CANT.	UNIDAD	COSTO U	SUMAN	CANT.	UNIDAD	Q/U	
1	ACABADOS									
1.1	SABIETA									Q 102,593.75
1.2	REPELLO									Q 153,578.80
1.3	CERNIDO									Q 131,885.25
1.4	ALISADO									Q 33,900.00
1.5	PINTURA									Q 75,622.25
1.6	PISO									Q 216,048.40
1.7	AZULEJO									Q 43,550.50
1.8	PUERTAS Y VENTANAS									Q 111,230.00
1.9	MUROS TABIQUES									Q 80,294.25
1.10	REPELLO									Q 46,949.75
1.11	CERNIDO PLASTICO									Q 86,584.00
1.12	ARTEFACTOS SANITARIOS									Q 37,519.40
	TOTAL Mat. Y M.O.					Q 730,788.90				Q 388,967.45
2	ESTRUCTURAS									
2.1	LIMPIEZA DE TERRENO									Q 22,417.50
2.2	TRAZO Y ESTAQUEADO									Q 17,225.00
2.3	EXCAVACION									Q 67,567.50
2.4	ZAPATA Z-1 (68 U)	Q	241.71							Q 90,639.75
2.5	CIMIENTO C.C.1 (ancho 0.40mts.)									Q 109,093.10
2.6	CIMIENTO C.C.2 (ancho 0.23mts.)									Q 48,356.92
2.7	LEV. HASTA SOL. HUMEDAD									Q 90,770.20
2.8	SOLERA DE HUMEDAD									Q 58,498.53
2.9	COLUMNA C-1	Q	1,713.34							Q 599,667.95
2.10	COLUMNA C-2	Q	453.29							Q 147,319.25
2.11	SOLERA INTERMEDIA INF.									Q 18,150.42
2.11.1	Solera Sillar									Q 28,942.77
2.12	SOLERA INTERMEDIA SUP.									Q 21,006.12
2.13	SOLERA DE REMATE									Q 50,360.44
2.14	VIGA 1									Q 125,023.43
2.15	LEVANTADO DE MURO DOBLE									Q 14,447.25
2.16	LEVANTADO DE MURO									Q 136,753.40
2.17	TORTA DE CONCRETO									Q 6,012.16
2.19	GRADAS INTERIORES									Q 8,391.60
2.20	GRADAS EXTERIORES									Q 4,433.00
2.21	LAMINA									Q 352,452.50
2.22	ESTRUCTURA METALICA									Q 211,615.00
2.23	ESTRUCTURA MEMBRANACEA									Q 319,506.50
2.24	ESTRUCTURA + LONA (TEATRO)									Q 415,625.00
2.25	LOSA PREFABICADA									Q 185,840.00
2.26	LOSA TRADICIONAL									Q 220,299.75
2.27	ESTRUCTURA CANCHA									Q 447,500.00
	Total mat. Y mo.					Q 2,881,460.21				Q 669,053.93
3	INSTALACIONES									
3.1	INSTALACIONES HIDRAULICAS									
3.2	INSTALACION DE DRENAJES									
3.3	INSTALACION ELECTRICA									
	Total mat. Y mo.					Q 379,635.00				Q 379,635.00
	TOTAL DE COSTO DIRECTO									Q 5,049,905.49
	Gastos Administrativos							13.00%	Q	656,487.71
	Utilidad							16%	Q	807,984.88
	Imprevistos							12%	Q	605,988.66
	IVA							12%	Q	605,988.66
	TOTAL COSTO INDIRECTO									Q 2,676,449.91
	GRAN TOTAL									Q 7,726,355.40



PROGRAMA DE EJECUCIÓN E INVERSIÓN



MESES		mes 1				mes 2				mes 3				mes 4				mes 5				mes 6				mes 7			
SUB-TOTAL		Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53			
COD.	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
No.	FASE / RENGLÓN DE TRABAJO																												
1 TRABAJOS PRELIMINARES																													
1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO	■																											
1.3	BODEGA Y GUARDIANA	■	■																										
1.4	CERCO PERIMETRAL	■	■	■																									
1.5	INSTALACIONES PROVISIONALES	■	■	■	■																								
1.6	CONFORMACION DE PLATAFORMAS	■	■	■	■	■																							
1.7	COMPACTACIÓN	■	■	■	■	■	■																						
1.8	TRAZO Y ESTAQUEADO	■	■	■	■	■	■	■																					
1.9	EXCAVACIONES PARA CIMENTACIÓN E INSTALACIONES	■	■	■	■	■	■	■	■																				
2 CIMENTACIÓN																													
2.1	NIVELACIÓN DE CIMENTACIÓN / ALZAS																												
2.2	ARMADO DE CIMIENTO																												
2.3	ARMADO DE COLUMNAS																												
2.4	COLOCACIÓN Y CENTRADO DE COLUMNAS																												
2.5	FUNDICIÓN DE CIMENTO CORRIDO																												
2.6	LEVANTADO DE BLOCK HASTA SOLERA HIDROFUGA																												
2.7	ARMADO DE SOLERA HUMEDAD																												
2.8	COLOCACION DE ARMADO SOLERA HUMEDAD Y FORMAleta																												
2.9	FUNDICIÓN DE SOLERA HUMEDAD																												
2.10	DESENCOFRADO																												
2.11	RELLENO DE ZANJAS DE CIMENTACIÓN																												
3 LEVANTADO DE MUROS / COLUMNAS Y SOLERAS																													
3.1	LEVANTADO DE BLOCK HASTA SOLERA INTERMEDIA																												
3.2	ARMADO DE SOLERA INTERMEDIA																												
3.3	FUNDICIÓN DE SOLERA INTERMEDIA Y COLUMNAS																												
3.4	DESENCOFRADO																												
3.5	LEVANTADO DE BLOCK HASTA SOLERA FINAL																												
3.6	ARMADO DE SOLERA FINAL																												
3.7	COLOCACIÓN ARMADO SOLERA SOLERA FINAL Y FORMAleta																												
3.8	FUNDICIÓN DE SOLERA FINAL																												
3.9	DESENCOFRADO																												
4 ENTREPISO PREFABRICADO																													
4.1	COLOCACIÓN DE FORMAleta PARA VIGAS Y LOSAS																												
4.2	ARMADO DE VIGAS																												
4.3	ARMADO DE LOSAS DE PREFABRICADA																												
4.4	COLOCACIÓN DE VIGUETA / BOBEDILLA (LOSAS PREFABRICADAS)																												
4.5	ARMADO DE RIGIDIZANTES Y BASTONES (LOSAS PREFABRICADAS)																												
4.6	FUNDICIÓN DE CONCRETO PRE-MEZCLADO																												
4.7	CURADO DE LOSAS																												



MESES		mes 1				mes 2				mes 3				mes 4				mes 5				mes 6				mes 7			
SUB-TOTAL		Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53				Q. 551,882.53			
COD.	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
No.	FASE / RENGLÓN DE TRABAJO																												
4.7	CURADO DE LOSAS																												
4.8	DESENCOFRADO																												
5 CUBIERTAS METÁLICAS																													
5.1	ARMADO DE ESTRUCTURA METÁLICA																												
5.2	COLOCACIÓN DE TENDALES Y COSTANERAS																												
5.3	APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA EN ENTRUCTURA																												
5.4	COLOCACIÓN DE LÁMINA TERMOACÚSTICA																												
5.5	COLOCACIÓN DE CABALLETES																												
6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA																													
6.1	ACOMETIDA ELÉCTRICA																												
6.2	COLOCACIÓN DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS																												
6.3	ENTUBADO																												
6.4	COLOCACIÓN DE CABLES - CONDUCTORES																												
6.5	INSTALACIÓN DE UNIDADES - LÁMPARAS Y TOMACORRIENTES																												
7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA																													
7.1	CIRCUITO GENERAL DE AGUA POTABLE - ENTUBADO																												
7.2	RED GENERAL DE DRENAJE SANITARIO																												
7.3	COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS																												
7.4	RED GENERAL DE DRENAJE PLUVIAL																												
7.5	ARMADO Y FUNDICIÓN DE TANQUE CISTERNA																												
7.6	INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO																												
8 ACABADOS																													
8.1	TALLADO DE COLUMNAS, VIGAS Y SOLERAS																												
8.2	ACABADO EN CIELOS																												
8.3	ACABADO EN MUROS																												
8.4	COMPACTACIÓN DE SUELO CON MATERIAL SELECTO																												
8.5	FUNDICIÓN DE PISO DE CONCRETO ALISADO																												
8.6	FUNDICIÓN DE BASE DE CONCRETO PARA PISO CERÁMICO																												
8.8	COLOCACIÓN DE AZULEJO																												
8.7	COLOCACIÓN DE PISO CERÁMICO																												
8.9	PINTURA (2 MANOS)																												
8.10	INSTALACIÓN DE CIELO FALSO																												
9 PUERTAS Y VENTANAS																													
9.1	COLOCACIÓN DE PUERTAS Y PORTONES																												
9.2	COLOCACIÓN DE VENTANAS																												
10 FINALIZACIÓN DEL PROYECTO																													
10.1	OBRA EXTERIOR																												
10.2	ACABADO PISO EXTERIOR																												
10.3	LIMPIEZA GENERAL																												
11 ENTREGA FINAL DEL PROYECTO																													

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 14 MESES
 14 DESEMBOLSOS DE Q. 551,882.53
 COSTO TOTAL: Q. 7,726,355.40



COSTO/BENEFICIO, FUENTES DE FINANCIAMIENTO/MANTENIM IENTO Y FUNCIONAMIENTO.

H. COSTO/BENEFICIO

Este es el análisis que se lleva a cabo comparando los distintos costos de un proyecto determinado y los beneficios esperados en la realización, de este mismo proyecto.

Se determinarán todos los costos de la construcción del proyecto entre los cuales tenemos, costos de mano de obra calificada y mano de obra no calificada, costos de materiales, etc. Se sumarán todos los costos para obtener un total.

También se determinarán todos los beneficios que traerá este proyecto entre los cuales podemos mencionar: mejores ingresos para los vecinos del lugar, generación de empleos, mejora en la infraestructura recreativa, etc.

Debido a que la Municipalidad de Río Hondo sólo recauda cierta cantidad de dinero anual, por diversidad de servicios; se ve obligada a obtener/conseguir financiamiento con distintas instituciones gubernamental y no gubernamentales, así como recurrir a los inversionistas privadas si fuese ese el caso; entre estas instituciones se pueden mencionar:

- CODEDE (Consejos de Desarrollo Departamentales)
- ONG's, como Cooperación Española, Plan Internacional
- CONFED (Confederación Deportiva de Guatemala).

- Bancos del Sistema Nacional de Bancos (A convenir, según acuerdos de préstamos bancarios).
- FIS (Fondo de Inversión Social)
- FONAPAZ (Fondo Nacional para la Paz)

Considerando estas instituciones, tenemos que para poder conseguir el financiamiento por medio de las Instituciones estatales, se debe hacer por fases, lo que en la mayoría de los casos es muy tardado, si se consiguen fondos por medio de una sola institución, y se puede alternar con otras instituciones y el caso lo amerita.

Es así como obtenemos los siguientes datos:

H.1. CUADRO No. 43. COSTO BENEFICIO SI LOS RECURSOS PARA EL CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL SE OBTUVIEREN POR MEDIO DE ESTAS INSTITUCIONES

DESCRIPCION	INGRESOS MENSUALES	INGRESO ANUAL	COSTO PROYECTO MENSUAL X HAB.	PROYECCION 10 AÑOS.

SERVICIOS PRESTADOS POR LA MUNI.	Q.425,000.00	Q. 5,100,000.00	Q. 6.00 X HABITANTE	Q. 51,000,000.00
----------------------------------	--------------	-----------------	---------------------	------------------

COSTO PROYECTO CENTRO REC. MUN.	Q. 7,726,355.40	Q. 6.60
---------------------------------	-----------------	---------

H.2. INGRESOS FIJOS ANUALES (ESTIMADO) PARA INICIO DEL PLAN DE COBERTURA A NIVEL MUNICIPAL

Año	Personas x día (estimado)
2007	50
2008	100 (meta a corto plazo)

Así pues a mejor infraestructura, más visitantes al día, y mejores y más ingresos. Se pretende captar más turistas, no solo locales, sino a nivel nacional e internacional, teniendo como meta poder recibir un promedio de 100 personas x día en el Centro Recreativo Municipal.

En base a ésta meta se pretende obtener recursos de la siguiente manera:

En el año 2007 IPD = TI x IPD x ND x 12

Donde: IPD = ingreso de personas por día
 TI = Tarifa ingreso
 ND = días del mes
 12 = Número de meses

IPD = TI x PD x ND

IPD = Q. 5.00 x 100 x 30

Q. 180,000.00
al año

IPD = Q. 15,000.00 x 12 =

Sólo aumentando la tarifa simbólica de ingreso se duplican los ingresos, que ya con buena infraestructura se puede mejorar la captación de turistas, teniendo los siguientes datos, se puede determinar que al año se obtendrán los siguientes ingresos:

En el año 2007 IPD = TI x IPD x ND x 12

Donde: IPD = ingreso de personas por día
 TI = Tarifa ingreso
 ND = días del mes
 12 = Número de meses

IPD = Q. 15.00 x 100 x 30

IPD = Q.45, 000.00 x 12 =

Q. 540,000.00
al año

Ahora bien, también se consideraron dentro de estos costos/gastos el sueldo a erogar a los encargados del mantenimiento y funcionamiento adecuado del Centro Recreativo Municipal. Se considera el empleo de:

- Administrador (1 persona)= Q. 2,500.00
- Secretaria/Recepcionista (1 persona)= Q. 1,500.00
- Guardián/Conserje (2 personas)= Q. 1,200.00 c/u.
- Información museo (1 persona)= Q. 1,200.00
- Clasificación de material exposiciones (1 personas) Q. 1,800.00
- Encargado de Área de juegos de mesa (1 persona) = Q. 1,350.00
- Encargado de Área de juegos activos (2 personas) = Q. 1,350.00 c/u.
- Encargado de Utería deportiva (1 persona) = Q. 1,300.00
- Encargado de limpieza (mantenimiento y funcionamiento) 5 personas = Q. 1,200.00
- Taquillero (1 persona) = Q. 1,000.00

Se pagarán mensualmente:

Q. 21,750.00 al mes

+

Q. 21,750.00 al mes por concepto de bonificaciones + gastos administrativos x 12

al año se pagarán:

Q. 304,500.00 al año

H.3. CUADRO No. 44. RECUPERACION DE LA INVERSIÓN

AREAS / MÓDULOS	TARIFA SIMBOLICA DE INGRESO (Q.)	TOTAL MENSUAL (Q.)	TOTAL ANUAL (Q.)
CINE TEATRO	Q. 5.00 X PERSONA	1,500.00	36,000.00
INGRESO GENERAL	Q. 15.00 X PERSONA	45,000.00	540,000.00
MUSEO	Q. 5.00 X PERSONA	3,000.00	36,000.00
JUEGOS DE MESA ACTIVOS	Q. 2.00 X HORA	9,600.00	115,200.00
JUEGOS DE MESA PASIVOS	Q. 2.00 X HORA	9,600.00	115,200.00
AREA DE PISCINAS	Q. 2.00 X HORA	14,400.00	172,800.00
CANCHA POLIDEPORTIVA	Q. 5.00 X HORA	40,000.00	480,000.00
ALQUILER DE SALON PARA DISTINTAS ACTIVIDADES NO PROPIAS DEL CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL.	Q. 150.00 X HORA	7,200.00	86,400.00
ALQUILER DE LOCKERS	Q. 5.00 X HORA	7,500.00	90,000.00
MEMBRESÍAS SIMPLE FAMILIAR (4 MIEMBROS) FAMILIAR (5 MIEMBROS)	Q. 150.00 ANUAL		30,000.00
	Q. 300.00 ANUAL		45,000.00
	Q. 350.00 ANUAL		52,500.00
OTRAS ACTIVIDADES (ESTAR, COMER, ETC.)	Q. 1.00 X PERSONA X HORA	900.00	10,800.00

TOTAL ANUAL		1,723,500.00
GASTOS FUNCIONAMIENTO/MANTENIMIENTO	304,500.00 AL AÑO	
SALDO POSITIVO TOTAL ANUAL	1,419,000.00 ANUALES	

H.4. INTEGRACIÓN DE COSTOS RECUPERACION DE LA INVERSIÓN:

Total costo Centro Rec. Municipal = Q. 7, 726,355.40
 Costo total del Terreno= (ninguno fue dado a donación a la Municipalidad)
 Costo total= Q. 7, 726,355.40
 Ganancia neta anual = Q. 1, 419,000.00
 Tiempo de recuperación de la inversión = 5.44 años.



I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

J. CONCLUSIONES

- Partiendo de los derechos fundamentales que gozamos como seres humanos y de la igualdad de condiciones y oportunidades establecidas constitucionalmente, la realización de cualquier acción que favorezca la recreación de toda la población es día a día una necesidad. Con el desarrollo del proyecto, se logra promover y fortalecer la interrelación entre los miembros del casco urbano de Río Hondo, quienes a corto plazo se convertirán de generación en generación en pilares importantes para el desarrollo de nuestro país.
- Con el diseño y planificación del proyecto se contribuye de forma directa con la solución del problema, proponiendo un espacio arquitectónico adecuado para el funcionamiento del Centro Recreativo en la Colonia Municipal del Casco Urbano del Municipio de Río Hondo, Zacapa.
- Para el planteamiento de la propuesta arquitectónica congruente con la realidad nacional y específicamente con las condiciones locales y sus propias necesidades, se empleó el método científico de investigación, a través del análisis de los factores que en el ámbito general influyen en el proyecto y la síntesis de los resultados de la investigación, la cual es concretada en el proceso de diseño arquitectónico en sus distintas fases.
- Como resultado del análisis de los factores que intervienen en el desarrollo de la propuesta arquitectónica y específicamente de los usuarios del Centro Recreativo Municipal de la Colonia Municipal, se proyectó un espacio arquitectónico sin barreras.

■ A través del desarrollo de proyectos como éste, el estudiante de la Facultad de Arquitectura en el Ejercicio Profesional Supervisado, tiene la oportunidad de confrontar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante la carrera con el desarrollo de proyectos reales de interés social.

K. RECOMENDACIONES

- Es necesario el desarrollo de proyectos enfocados a proporcionar recreación integral de la población local, por ser parte de los sectores más desatendidos de la sociedad guatemalteca y planes de gobierno, ya que no destinan los suficientes fondos para la creación de áreas recreativas y así hacer mención de la frase “un deportista más un delincuente menos”.
- Se debe abordar la problemática de la población que no cuenta con áreas recreativas, desarrollando y ejecutando proyectos que promuevan su integración a la sociedad, principalmente de la población infantil; no sólo por constituir un sector de la población muy importante en el desarrollo del país, si no por su condición de seres humanos que merecen un mejor futuro.
- En el planteamiento de cualquier proyecto es necesario considerar que el diseño y planificación del objeto arquitectónico debe ser congruentes con las condiciones específicas del lugar en que se desarrolla, respondiendo a los aspectos socio-económicos, culturales y del medio ambiente existente, proponiendo soluciones a través de las cuales se contribuya con el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y no con su deterioro.
- Como responsables directos de la proyección de espacios arquitectónicos y urbanísticos, corresponde a los arquitectos

participar en la generación de espacios en los cuales no existan barreras que dificulten o impidan ser utilizados por minusválidos, a fin de facilitar su adaptación física y psicológica a la sociedad actual.

- Es necesario dar a conocer las ventajas y los resultados favorables de los proyectos de graduación a través del Ejercicio Profesional Supervisado; los cuales se convierten en una alternativa de solución inmediata ante la carencia de espacios arquitectónicos en las comunidades más apartadas del país.

- Se debe impulsar en el ámbito universitario, el desarrollo de proyectos de este tipo, en los cuales se contribuya de forma directa e inmediata con la solución de los problemas existentes en nuestro país, contando con la participación de profesionales de distintas áreas, enriqueciendo el proceso a través del intercambio del conocimiento y logrando soluciones más adecuadas a la realidad, cumpliendo así con los objetivos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



ANEXOS Y APÉNDICES

L. ANEXO, LEYES Y REGLAMENTOS

Para el presente estudio se describen las bases legales, que apoyan la propuesta en la cual se tiene la orientación de conservar y proteger las áreas recreativas existentes en el municipio y aquellas que en un futuro se puedan crear, en pro del desarrollo integral del ser humano.

Por encontrarse el Municipio de Río Hondo en el área protegida de la Biosfera de la Sierra de las Minas, le aplican entre otras leyes:

- ❖ La Constitución Política de la República de Guatemala.
- ❖ Ley de Áreas Protegidas del CONAP.
- ❖ Ley Orgánica del INGUAT.
- ❖ Ministerio de Cultura y Deportes.

Las Instituciones que fomentan la protección y conservación del Medio Ambiente y la Recreación son las siguientes:

- ❖ El Consejo Natural de Áreas Protegidas (CONAP).
- ❖ La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- ❖ La Fundación Defensores de la Naturaleza, que tiene sede regional en la Cabecera Municipal de Río Hondo, que se encarga de la conservación de la Biosfera de la Sierra de las Minas.

- ❖ El INGUAT, para la promoción de las áreas recreativas existentes en el Municipio y las que se pueden crear.
- ❖ El Ministerio de Cultura y Deportes, que es el ente encargado de promover la Recreación, ya sea cultural, deportiva, etc.

A. LEGISLACIÓN PARA EL TURISMO APLICABLE COMO PARTE DE LA RECREACIÓN:

A.1. Según la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 97 establece que (137):

El Estado y los habitantes del territorio nacional deben de tener un manejo sostenible sobre los recursos naturales, evitando la contaminación del medio ambiente manteniendo un equilibrio ecológico.

A.2. En el artículo 128 establece sobre el aprovechamiento de aguas, lagos y ríos:

El aprovechamiento de los recursos naturales que contribuyan al desarrollo de la economía nacional, esta al servicio de las comunidades.

137. 1985. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

A.3. DECRETO 49-90:

OBJETIVO DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO: La restauración y el uso sostenible de los recursos naturales, sin afectar negativa y permanentemente sus ecosistemas (138).

B. Ley de Áreas Protegidas:

Decreto 4-89

Ley de Áreas Protegidas y su reglamento CONAP. Se entiende por áreas protegidas a todas aquellas que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y la fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores para preservar el estado natural de las comunidades bióticas.

- ❖ Artículo 1. La vida silvestre es parte integrante del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su restauración.
- ❖ Artículo 3. Educación ambiental: Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley.
- ❖ Artículo 58. El Instituto Guatemalteco de Turismo”; el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), se coordinaran estrechamente a través de sus respectivas

138. FUENTE: BASADO EN: MORALES GARCIA, WERNER RAUL, CENTRO ECOTURISTICO Y TURISTICO RECREATIVO EN PASABIEN, RIO HONDO-ZACAPA, GUATEMALA MAYO DE 1996. PAG. 19, CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

direcciones, para compatibilizar y optimizar el desarrollo de las áreas protegidas y la conservación del paisaje y los recursos naturales y culturales con el desarrollo de la actividad turística-recreativa.

C. Decreto 1701:

Ley Orgánica del INGUAT (139):

Artículo 1: Se declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente compete al estado dirigir estas actividades y estimular el sector privado para la conservación de estos fines.

Artículo 4: El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del Turismo Interno y Receptivo, en los siguientes incisos:

... c) Elaborar un plan de Turismo Interno, que permita un mejor conocimiento entre los guatemaltecos, como miembros de la comunidad nacional, a la vez que les depare la oportunidad de apreciar las manifestaciones de la cultura de las distintas regiones y la belleza de sus paisajes.

... e) habilitar las playas, jardines, parques, fuentes de agua medicinales y centros de recreación con sus fondos propios; y colaborar con las municipalidades respectivas en la dotación de los servicios esenciales y el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia.

139. FUENTE: LEY ORGANICA DEL INGUAT. GUATEMALA. 2004.

... f) construir hoteles y albergues responsabilizándose en todo caso de que tales construcciones respondan a las necesidades del turismo nacional, en cuanto a su funcionalidad y belleza, procurando que la arquitectura en dichas construcciones estén en consonancia con el ambiente, uso y tradiciones de la zona.

... w) fomentar por todos los medios a su alcance, el turismo interior y receptivo.

Artículo 7: El INGUAT favorecerá preferentemente el desarrollo del turismo interior y receptivo.

Estos artículos aplican desde el punto de vista ecológico, ya que al momento de planificar áreas recreativas según su tipo en el Municipio de Río Hondo, hay que considerar que es atravesado por la Sierra de las Minas.

Artículo 24 Se entiende por turista:

1. Al Nacional y el Extranjero residente que con fines de recreo, deporte, salud, estudio, vacaciones, religión y reuniones se traslade un lugar a otro de la República; y
2. El extranjero que con los mismos fines ingresa al país.

Artículo 25: Todo turista gozará de la protección y prerrogativas de esta ley, sin distinción de raza, sexo, nacionalidad o religión; por consiguiente, las autoridades civiles y militares están obligadas a prestarle atención y auxilio cuando el caso lo requiera.

Artículo 26: El turista extranjero podrá ingresar al país sin más documento que la tarjeta de turismo. El INGUAT debe por lo tanto disponer que estos documentos puedan adquirirse en las embajadas y consulados de nuestro país, en las oficinas de las líneas aéreas que incluyan a Guatemala en su itinerario, en las de migración del aeropuerto internacional y en los puertos y fronteras. Dicha tarjeta podrá ser usada para reingresar al país dentro de un período de 30 días. El turista Centroamericano podrá ingresar con la sola presentación de su cédula de vecindad o documento equivalente.

D. Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Cultura y Deportes (140):

Entre las competencias propias del Ministerio están el promover y difundir la identidad cultural y los valores cívicos de la nación, por medio de la recreación y el deporte no importando si es federado o no y si es escolar o no, para lo cual debe ser prioridad dentro de sus planes, programas y proyectos que tiendan a consolidar las actitudes y valores construidos por la sociedad guatemalteca; cuyo propósito no sería válido si éste no provee a la Comunidad de los elementos recreativos indispensables para incorporar la dimensión cultural al desarrollo y propiciar el desarrollo humano sostenible a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

140. 2001. REGLAMENTO INTERNO DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES. ACUERDO GUBERNATIVO No. 354-2001. GUATEMALA.



BIBLIOGRAFIA

M. LEYES Y REGLAMENTOS

A. DOCUMENTOS

- ❖ 1. Castillo Nils. RECREACION Y CULTURA. Cuadernos Universitarios, 1979.
- ❖ 2. Chávez Zepeda, Juan José. ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. Segunda edición, Guatemala 1994.
- ❖ 3. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. RESUMEN DEL DIAGNOSTICO DEL PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES PARA EDUCACION FISICA, RECREACION Y DEPORTE DE GUATEMALA, 1988. Guatemala, 1988.
- ❖ 4. Diagnóstico Municipal de Río Hondo, Zacapa. OMP (Oficina Municipal de Planificación). 1998.
- ❖ 5. Gall, Francis. “DICCIONARIO GEOGRAFICO NACIONAL”. IGN. Guatemala, C.A.
- ❖ 6. Gándara, José Luís. EL CLIMA EN EL DISEÑO. Segunda Edición, Guatemala 2004.
- ❖ 7. González Llaca, Edmundo. ALTERNATIVAS DEL OCIO. México, Editorial Trillas. México, 1989.
- ❖ 8. Rodríguez García, Humberto. EL HOMBRE Y LA RECREACION. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. México, 1994.

- ❖ 9. Tandy, Cliff, director de la edición “MANUAL DE PAISAJE URBANO”. Madrid, España. H. Blume, Ediciones, 1976.

B. INSTITUCIONES

- ❖ 1. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. CONFEDE.
- ❖ 2. Instituto Geográfico Nacional. IGN.
- ❖ 3. Instituto Nacional de Estadística. INE.
- ❖ 4. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. INSIVUMEH. Estación La Fragua, Estanzuela y La Unión.
- ❖ 5. Ministerio de Cultura y Deportes. Área Deportiva y Recreativa.
- ❖ 6. Oficina Municipal de Planificación del Municipio de Río Hondo, Zacapa.
- ❖ 7. SEGEPLAN, DPRU, SEGE 000846. Principios y lineamientos técnicos para la programación de equipamiento comunitario. Guatemala, 1971.

C. LEYES

- ❖ 1. Constitución Política de la República de Guatemala. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1985.
- ❖ 2. Ley Orgánica del INGUAT. Guatemala, 2005.

- ❖ 3. Reglamento Interno del Ministerio de Cultura y Deportes. ACUERDO GUBERNATIVO No. 354-2001. GUATEMALA.

D. PÁGINA DE INTERNET

- ❖ 1. Departamento de Educación y Deporte. Universidad del Valle, Colombia. WWW.FUNLIBRE.EDU, Colombia 2003.

E. TESIS

- ❖ 1. Álvarez Rivas, Lorena; Turcios Franco, Elsa René. PARQUE ZOOLOGICO REGIONAL DE NORORIENTE. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, 1991.
- ❖ 2. Arenales García, Elena Patricia. CENTRO CULTURAL DE COATEPQUE. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, 1991.
- ❖ 3. De la cerda Castañeda, Maria; Mazariegos Santizo, Pablo. PLANIFICACION DEL PARQUE RECREATIVO TURISTICO DE SANTO TOMAS DE CASTILLA. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, 1982.
- ❖ 4. López Marroquín. EL CLIMA Y SU INFLUENCIA EN EL DISEÑO DE EDIFICIOS. Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, 1984.

- ❖ 5. López Sandoval, Ana María. “GUIA METODOLOGIA PARA LA PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE ESPACIOS ABIERTOS RECREATIVOS DEL AREA URBANA. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, 1980.
- ❖ 6. Mendoza Leiva, Jessica. CENTRO RECREATIVO Y DEPORTIVO CUILAPA, SANTA ROSA. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala. 1994.
- ❖ 7. Morales García, Werner Raúl. CENTRO ECOTURISTICO Y TURÍSTICO RECREATIVO EN PASABIEN, RIO HONDO, ZACAPA. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala. 1996.
- ❖ 8. Moreno Ruiz, Francisco. PARQUE NACIONAL DEPORTIVO RECREATIVO DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Pág. 15 y 16.
- ❖ 9. Pinto Zeyneb, Carla. PLAN Y DISEÑO DE PARQUES RECREATIVOS URBANOS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA. Tesis Facultad de Arquitectura de la Universidad Rafael Landívar. Guatemala, 1990.
- ❖ 10. Ramírez de León, Mario Raúl; González Garmendia, Salomón. PARQUE URBANO DE RECREACIÓN CULTURAL DE Retalhuleu. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala, 1993.
- ❖ 11. Rueda, Alarcón. LAS NECESIDADES RECREATIVAS EN DIEZ COLONIAS DE LA ZONA 7, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA”. Tesis, Magíster Artium en Ciencias Sociales. Universidad Francisco Marroquín, Guatemala. 1987.
- ❖ 12. Rodas, Juan. CENTRO CULTURAL DE GUALÁN, ZACAPA. SEDUE. Secretaria de Equipamiento Urbano y Ecología de México. Tesis de Grado. FARUSAC. 1999. Pág. 16.
- ❖ 13. Sicgiol Calderón, Vicky. CENTRO MULTIFUNCIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECREATIVO “LA CIENAGA”, SANTIAGO SACATEPEQUEZ. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala. 2001.
- ❖ 14. Torón, Francisco. MUSEO DE ARQUEOLOGIA SUBACUATICA Y FACILIDADES TURISTICAS, LIVINGSTON, IZABAL. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC 2003.
- ❖ 15. Villanueva Arrué, Saír. CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE COBÁN, ALTA VERAPAZ. Tesis Facultad de Arquitectura. USAC, 2004.

IMPRÍMASE



GUILLERMO E. VILLEDA HERRARTE

Sustentante

ARQ. MIGUEL A. CHACÓN

Asesor

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES GEREZO

Decano