

## I.- ANTECEDENTES.

CIUDAD HECELCHAKAN ES CABECERA MUNICIPAL Y SE LOCALIZA EN LA PARTE NORTE DEL ESTADO DE CAMPECHE EN LA REGION DENOMINADA DEL " CAMINO-REAL " A 100 KM. DE LA CIUDAD DE CAMPECHE POR LA VIA CORTA.

SUS ORIGENES SE REMOTAN A TIEMPOS PREHISPANICOS FUE TIERRA DE LOS- " COCONES " DEPENDIENTES DE LA CD. MAYA X'KALUNKIN POR LO QUE SU - DESARROLLO PUEDE CLASIFICARSE EN CUATRO EPOCAS:

1A.- EPOCA PREHISPANICA FUE UN PERIODO DE EXPLENDOR COMO LO TESTI-  
MONIAN LOS VESTIGIOS ARQUEOLOGICOS ABUNDANTES EN SUS ALREDEDORES.

2A.- EPOCA DE LA COLONIA QUE LA DISTINGUE POR SER EL PUNTO MEDIO -  
Y EL PASO CON DESCANSO OBLIGADO ENTRE LAS CIUDADES DE MERIDA Y -  
CAMPECHE. POR LA NECESIDAD DE LA ANTES CAPITANIA DE YUCATAN DE DAR  
ENTRADA Y SALIDA A TODOS LOS PRODUCTOS Y MERCANCIAS POR EL PUERTO-  
DE CAMPECHE DEFINIENDOSE ESTA ETAPA CON LA CONSTRUCCION DEL CONVEN-  
TO Y TEMPLO FRANCISCANO EN EL AÑO DE 1579.

3A.- EPOCA DE LA INDEPENDENCIA; EN 1833 A ESTA POBLACION SE LE CON-  
CEDE LA CATEGORIA DE VILLA CON DISTINTIVO DE PATRIOTA TIENE UN FLÔ  
RECIMIENTO CON LAS HACIENDAS DE " TANCHI " " BLANCA FLOR " " SAN -  
VICENTE " , " SAN RAFAEL " , " LA QUINTA " , " SAN ELIAS " , "SAN JOA-  
QUIN" , "SAN SIMON" , EN LAS QUE PRIMORDIALMENTE SE EXPLOTA EL HENE--  
QUEN DECAYENDO ESTAS AL SOBREVENIR LA REVOLUCION.

4A.- EPOCA LA ACTUAL QUE INICIA EN EL AÑO DE 1938 FECHA EN QUE SE-  
CONSTRUYE LA ESCUELA NORMAL RURAL EN QUE EMPIEZA UN NUEVO FLORECI-  
MIENTO PROLONGANDOSE ESTE CON LOS GOBIERNOS DE LOS PRESIDENTES -  
ADOLFO LOPEZ MATEOS, GUSTAVO DIAZ ORDAZ, FECHAS EN LAS QUE SE REMO-  
DELA SU PLAZA Y SU PALACIO MUNICIPAL, SE CONSTRUYEN ESCUELAS PRIMA-  
RIAS, SECUNDARIAS, MERCADO, RASTRO Y LA CARRETERA VIA CORTA CAMPE-  
CHE - MERIDA PARA ALCANZAR EL ASPECTO PROGRESISTA QUE HOY PRESENTA  
RECIBE POR DECRETO EL 3 DE NOVIEMBRE DE 1957 LA CATEGORIA DE CIU--  
DAD.

ACTUALMENTE ES CONSIDERADO COMO UN CENTRO EDUCACIONAL DE PRIMER --  
ORDEN EN EL AREA, ADONDE ACUDEN ESTUDIANTES DESDE TABASCO Y TODA -  
LA PENINSULA A LA NORMAL RURAL PARA MAESTROS " JUSTO SIERRA MENDEZ"



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## II.- GENERALIDADES.

CUENTA CON OFICINAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, AGENCIA DE TELEFONOS LA CARRETERA CORTA FEDERAL MERIDA-CAMPECHE ATRAVIESA EN EL MUNICIPIO DE HECELCHAKAN PASANDO POR SU CIUDAD Y UNIENDOSE A ESTA CON OTROS LUGARES DEL MUNICIPIO.

TIENE: ESTACION DE AUTOBUSES DE PRIMERA Y SEGUNDA CLASE QUE LA COMUNICAN CON MERIDA, CAMPECHE MEXICO Y PUNTOS INTERMEDIOS SITIO DE TAXIS CON RUTAS FIJAS A CAMPECHE Y MERIDA. HAY ESTACION DE FERROCARRILES DEL SURESTE QUE CORRE DE MEXICO A MERIDA CON SERVICIO DE PRIMERA Y SEGUNDA CLASE.

### MEDIO GEOGRAFICO:

LATITUD 19° 26' 05" NORTE.

LONGITUD 99° 7' 54" OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH.

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR 15 MTS.

CLIMA: TROPICAL LLUVIOSO ( HUMEDO ) CON TEMPERATURA MEDIO ANUAL DE 26° C. CON MAXIMAS DE 40° C. Y MINIMAS DE 12° C.

PROMEDIO PLUVIAL: LA PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL MEDIA ES DE 1300 MM. VIENTOS DOMINANTES DEL NOR-OESTE.

POBLACION TOTAL: 16000 HABITANTES EN TODO EL MUNICIPIO CON 7000 HABITANTES EN SU CABECERA ( CENSO 1980 ) CON UN INCREMENTO ANUAL DE 4 % ANUAL.

### MEDIO ECONOMICO:

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 33% 2310 PERSONAS.

POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA 67% 4690 PERSONAS.

### DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

( 33 % )

16	%	AGRICULTURA.
3	%	INDUSTRIA
3	%	EDUCACION.
6	%	COMERCIO.
3	%	SERVICIOS
2	%	OTROS.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICA INACTIVA.

( 67 % )

25 % ESCOLARES DE 6 A 18 AÑOS  
22 % INFANTES MENORES DE 5 AÑOS  
10 % DOMESTICAS NO REMUNERADAS  
10 % DESOCUPADOS.

---

100 %

INGRESO FAMILIAR PROMEDIO

SEMANAL..... 21,000.00  
INGRESO PERCAPITA..... 3,500.00

MEDIO POLITICO.

AUTORIDADES CIVILES Y POLITICAS  
PRESIDENCIA  
COMISARIA EJIDAL  
SINDICATO  
OTRAS ASOCIACIONES O GREMIOS

GREMIO DE LA HERMANDAD ( DE INSPIRACION RELIGIOSA )  
GREMIO DE ARTESANOS O ALARIFES  
GREMIO DE COMERCIANTES  
GREMIO DE SEÑORAS, DE SEÑORITAS, DE MESTIZAS.

PARTIDOS POLITICOS EL PRI ES EL UNICO Y ACEPTADO CON GUSTO POR LA-MAYORIA.

MEDIO CULTURAL.

PLANTELES  
2 JARDINES DE NIÑOS CON 130 ALUMNOS C/U.  
5 ESCUELAS PRIMARIAS.  
1 ESCUELA SECUNDARIA LLAMADA " CABALAN MACARI "  
1 ESCUELA NORMAL RURAL " JUSTO SIERRA " CON 560 ALUMNOS VARONES.  
INTERNOS.

ANALFABETISMO PUEDE CONSIDERARSE COMO MINIMO DANDOSE ESTE SOLO EN PERSONAS DE EDAD AVANZADA.

1 MUSEO ARQUEOLOGICO DONDE EXHIBEN INTERESANTES PIEZAS DE LA CULTURA MAYA QUICHE E ITZAES.

1 MISION CULTURAL DE LA S.E.P.

### III.-INTRODUCCION.

ESTA CIUDAD SE ENCUENTRA EN UNA REGION EN QUE DESTACAN LAS ZONAS -- ARQUEOLOGICAS CONOCIDAS INTERNACIONALMENTE UXMAL, KABA, LABNA Y -- EDZNA Y OTRAS POCAS CONOCIDAS E INEXPLORADAS X 'KALUM KIN, X'LAPAK- " EL ROSAL ", CALCETOK, JAINA ( CEMENTERIO MAYA ) POR LO QUE:

EXISTE EN EL AREA UNA AFLUENCIA DE TURISMO EUROPEO, BELICEÑO Y ESTA DOUNIDENCE Y UNA PRODUCCION DE ARTESANIAS VARIADA COMO BORDADOS EN CAMISAS Y VESTIDOS ( TERNOS DE LUJO ) TRABAJOS EN PALMA: SOMBREROS- DE PALMA HIPI COMO EL LLAMADO DE " PANAMA " BOLSAS, HAMACAS QUE -- ABASTECEN LOS MERCADOS DE MERIDA Y CAMPECHE.

ACTUALMENTE HECELCHAKAN NO CUENTA CON UN LUGAR ADECUADO PARA EL ALOJAMIENTO DEL VIAJERO POR LO QUE SE PROPONE LA CREACION DE UN HOTEL Y CENTRO RECREATIVO. ESTE HOTEL CONTARA CON RESTAURANT BAR, AREAS RECREATIVAS CON ALBERCAS, PALAPAS, CHAPOTEADEROS, SALON DE USOS MULTIPLES PARA BAILES, FUNCIONES DE CINE PARA DAR SERVICIO A:

1.- HOTEL PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS.

### IV.- UBICACION DEL TERRENO.

EL TERRENO ESTA UBICADO DENTRO DE LA ZONA URBANA, ES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO MISMO QUE LO PROPONE COMO " DONACION " PARA LA REALIZACION DEL PROYECTO. CUENTA CON SERVICIOS DE AGUA, LUZ, PAVIMENTO -- BANQUETAS CON CALLES POR 3 LADOS MUY PROXIMO A LA ESTACION DE AUTOBUSES.

COLINDANCIAS.

AL NORTE 150 M. COLINDA CON PROPIEDAD PRIVADA

AL SUR 150 M. COLINDA CON CALLE SECUNDARIA.

AL ORIENTE 250 M. COLINDA CON CALLE 18 A.

AL PONIENTE 250 M. COLINDA CON CALLE PRINCIPAL ( CALLE 20 )

EL TERRENO ES SENSIBLEMENTE PLANO HORIZONTAL CON UNA CAPA ARCILLOSA DE 40 CM. PROMEDIO SOBRE ROCA CALCAREA BASTANTE PERMEABLE.

## V.- PROGRAMA.

### HOTEL.

#### A).- HABITACIONES ( 40 )

- 1.- 20 CUARTOS DOBLES CON BAÑO
- 2.- 20 CUARTOS SENCILLOS CON BAÑO
- 3.- TERRAZA.

#### B).- ADMINISTRACION.

- 1.- LOBBY
- 2.- REGISTRO
- 3.- OFICINA GERENTE
- 4.- OFICINA CONTADOR
- 5.- AREAS SECRETARIAS
- 6.- CAJAS Y 1/2 BAÑO.

#### C).- CONCESIONES.

#### D).- RESTAURANT - BAR

- 1.- COMEDOR ( 80 ) PERSONAS
- 2.- CAJA
- 3.- COCINA
- 4.- ALMACEN Y FRIGORIFICO
- 5.- CONTROL Y OFICINA
- 6.- SANITARIO Y VESTIDOR DE EMPLEADOS
- 7.- BODEGA DE BASURA.

### CENTRO RECREATIVO.

#### A).- ZONA RECREATIVA.

- 1.- TAQUILLAS.
- 2.- ALBERCA CON FOSA DE CLAVADOS
- 3.- CHAPOTEADEROS Y PALAPAS
- 4.- CANCHAS DE BASQUET-BOL ( 4 )
- 5.- CANCHAS DE BOLYBOL ( 4 )
- 6.- BAÑOS Y VESTIDORES P/ HOMBRES Y MUJERES
- 7.- ZONA DE " CAMPING "
- 8.- AREAS VERDES.

#### B.- SALON DE USOS MULTIPLES ( 500 PERSONAS )

- 1.- CASETA DE PROYECCION Y SONIDO.
- 2.- ESTRADO
- 3.- BODEGA
- 4.- SANITARIO HOMBRES Y MUJERES
- 5.- CUARTO DE ASEO
- 6.- CONCESION DE DULCES Y REFRESCOS

### C).- SERVICIOS GENERALES

- 1.- OFICINA DE MANTENIMIENTO
- 2.- CASA DE MAQUINAS.
  - a) BOMBAS
  - b) TANQUE DE AGUA CALIENTE
  - c) CALDERA
  - d) TANQUE SUAVISADORES
- 3.- RECIBO Y ENTREGA DE ROPA
- 4.- ANDEN Y PATIO DE MANIOBRAS
- 5.- SUB-ESTACION.
- 6.- ESTACIONAMIENTO DE AUTOS
- 7.- ESTACIONAMIENTO DE AUTOBUSES.

### VI.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

ES UN CONJUNTO COMPUESTO POR 2 ZONAS: UNA DE DESCANSO ( HOTEL, BAR Y-RESTAURANT ) Y UNA RECREATIVA ( CHAPOTEADEROS, PALAPAS, CANCHAS DEPOR TIVAS ) CON BAÑOS VESTIDORES Y OTROS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS. LOGRANDO LA UNIDAD DEL CONJUNTO UTILIZANDO EN SUS EDIFICIOS MATERIA-- LES DE LA REGION Y PASOS A CUBIERTO COMO ELEMENTOS DE LIGA.

EL HOTEL.- SU FUNCIONAMIENTO SE PROYECTO CON CRUJIAS DE 2 NIVELES Y - COMUNICACION VERTICAL EN SUS EXTREMOS, CUENTA CON ALBERCA EXCLUSIVA - PARA LOS HUESPEDES CREANDO UN AMBIENTE AGRADABLE.

EL CENTRO RECREATIVO CUENTA PARA LA DIVERSION Y ESPARCIMIENTO CON - - CHAPOTEADEROS, ALBERCA, PALAPAS, SALON DE USOS MULTIPLES DONDE HABRA- FUNCIONES DE CINE, BAILES, REUNIONES Y OTROS EVENTOS.

ACCESOS.- LOS ACCESOS SON A TRAVES DEL AREA ADMINISTRATIVA Y TAQUILLAS

EL BAR Y RESTAURANT DARAN SERVICIO A HUESPEDES DEL HOTEL CONTANDO CON UN ACCESO DEL EXTERIOR PARA DAR ATENCION AL VIAJERO Y PUBLICO EN GENE RAL.

### VII.-CRITERIO ARQUITECTONICO.

ESTA DESARROLLADO Y LOGRADO COMO UNA UNIDAD FORMAL, ARMONICA Y CON -- IDENTIDAD PROPIA DE LA REGION, PARA REALZAR LOS ATRACTIVOS NATURALES CON QUE CUENTA EL ESTADO DE CAMPECHE.

SE PROPICIO UNA IMAGEN ARQUITECTONICA EN LA QUE DEBIAN INTEGRARSE AL- HOTEL Y EL CENTRO RECREATIVO COMO TODO DESARROLLO TURISTICO DEL PAIS. PARA EL HOTEL SE TOMARON EN CUENTA ELEMENTOS FORMALES DERIVADOS DE LA PROPIA CULTURA DE LA ZONA Y PARA EL CENTRO RECREATIVO, SE APROVECHO - AL MAXIMO LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE LA REGION.



EN LOS DOS CASOS SE BUSCO UNA IDENTIDAD LOCAL EN EL SENTIDO DE APROVECHAR ADECUADAMENTE LOS RECURSOS NATURALES LOCALES, MATERIALES Y MA  
NO DE OBRA, ASI COMO LOS ELEMENTOS FORMALES.

LAS CONDICIONES GEOCLIMATICAS DE LA ZONA PROPICIARON SOLUCIONES ARQUITECTONICAS COMO: VOLADOS, PORTICOS, PASOS A CUBIERTO, VENTILACIONES CRUZADAS, Y ABUNDANTE VEGETACION QUE ADEMAS DE EMBELLEZER Y ORNA  
MENTAR LOS ESPACIOS ABIERTOS PROPORCIONAN PROTECCION SOLAR.

EL PROGRAMA ARQUITECTONICO PLANTEO LA PROBLEMÁTICA DE SOLUCIONAR ADECUADAMENTE EL TRANSITO PEATONAL Y AUTOMOVILISTICO: PARA EL HOTEL-BAR Y RESTAURANT SE SOLUCIONO CON ESTACIONAMIENTOS SUFICIENTES Y PARA EL PEATON CON AMPLIOS Y VISTOSOS PORTICOS DE ACCESO. INTEGRALMENTE SE UBICARON CIRCULACIONES Y PATIOS DE MANIOBRAS ESTRATEGICAMENTE LOCALIZADOS PARA EL HOTEL Y EL CENTRO RECREATIVO.

A ESTE ULTIMO SE DA ACCESO A LOS DIFERENTES USUARIOS A TRAVES DE - -  
UNAS TAQUILLAS LOCALIZADAS EN UNA GRAN PLAZA:  
- EL AUTOMOVILISTA CUENTA CON ESTACIONAMIENTOS SUFICIENTES, ADEMAS DE UNA AREA DE " CAMPING ".  
- EL EXCURSIONISTA QUE VIENE EN AUTOBUS TIENE ACCESO COMO PEATON Y -  
EL AUTOBUS SE ESTACIONA FUERA DEL CENTRO RECREATIVO EN UN ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO PARA AUTOBUSES.

EL PEATON QUE LLEGA EN CAMION URBANO; CUENTA CON UNA PARADA DE AUTOBUS LOCALIZADA EN LA PLAZA DE ACCESO:

A LAS SOLUCIONES ARQUITECTONICAS OBTENIDAS SE PROPORCIONO ESPACIOS ADECUADOS Y GENEROSOS EN LOS LUGARES QUE ASI LO REQUERIAN POR SU IMPORTANCIA. SE CUIDARON LAS DIFERENTES PERSPECTIVAS ARQUITECTONICAS INTERIORES Y LAS PERSPECTIVAS DE PAISAJE EN LOS EXTERIORES, COMO LOS PASOS A CUBIERTO Y EL PASEO DE LAS REPLICAS ARQUEOLOGICAS UBICADO EN LAS AREAS VERDES DEL CONJUNTO. TAMBIEN SE HAN APROVECHADO AL MAXIMOS RECURSOS TECNOLOGICOS EXISTENTES Y ADECUADOS PARA LA REGION.

CON ESTE PROYECTO SE TRATO DE LOGRAR QUE EL RESULTADO PERMITA CONTAR CON UN DESARROLLO TURISTICO Y UNICO, QUE SE IDENTIFIQUE POR SUS PROPIAS CARACTERISTICAS Y QUE PROPICIE SU MULTIPLICACION PARA LOGRAR EL DESARROLLO GENERAL DEL ESTADO Y COMO CONSECUENCIA, DEL PAIS.

## VIII.-CRITERIO CONSTRUCTIVO.

SE PROCURO APROVECHAR LOS MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LA REGION.

EN HOTEL, ADMINISTRACION, RESTAURANT, BAR Y SERVICIOS LA CONSTRUCCION ES A BASE DE LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO SOBRE MUROS DE CARGA O COLUMNAS Y CIMIENTOS DE ZAPATA CORRIDA EN AMBOS SENTIDOS.

EN EL AREA RECREATIVA ( PALAPAS SALON DE USOS MULTIPLES, BAÑOS Y VESTIDORES ) LOS TECHOS ESTAN RESUELTOS CON PALMA DE HUANO SOBRE MADERA ROLLIZA Y ESTRUCTURA A BASE DE VIGAS DE MADERA LAMINADA Y CIMENTACION CON ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO EN LOS 2 ULTIMOS.

### INSTALACION HIDRAULICA.

SE CUENTA CON DEPOSITOS PARA AGUAS DURAS Y TRATADAS, PLUVIALES Y RECUPERADAS ESTOS ALIMENTARAN 4 REDES DE DISTRIBUCION.

- 1.- RED DE AGUA DURA PARA ALBERCAS Y CHAPOTEADEROS
- 2.- RED DE AGUA TRATADA ( CON SUAVISADORES A BASE DE ZEOLITAS ) Y PLUVIAL PARA HOTEL. BAÑOS Y VESTIDORES.
- 3.- RED DE AGUA TRATADA A BASE DE BIOENZIMAS DE FOSAS SANIMEX PARA EL RIEGO.
- 4.- RED CONTRA INCENDIO CON TOMA SIAMESA EN ACCESO PRINCIPAL DEL HOTEL.

DE LA TOMA MUNICIPAL SE UTILIZARA PRESION PARA ALIMENTAR CISTERNA Y TANQUE ELEVADO CONECTADO UN BY PASS ENTRE LA ALIMENTACION POR BOMBEO A TANQUE ELEVADO Y TOMA MUNICIPAL LA INSTALACION HIDRAULICA EN BAÑOS Y SANITARIOS SE CONECTARAN A TRAVES DE UN DUCTO PRINCIPAL PARA FACIL REVISION DE LAS TUBERIAS.

### INSTALACION SANITARIA.

POR NO EXISTIR DRENAJE MUNICIPAL ESTA SE PROPONE UNA RED DE DRENAJE GENERAL DE TUBERIA DE CEMENTO DE 20 CMS DE DIAMETRO CON REGISTROS -

DE 40 X 60 Y 60 X 80 CMS, ( EN CASO QUE LA PROFUNDIDAD DE LA RED -  
SEA MAYOR DE 1 M.) CONECTADA A UN GRUPO ( 6 ) DE FOSAS SANIMEX QUE  
FUNCIONAN A BASE DE UN CULTIVO DE BIOENZIMAS.

TODAS LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES SE PROYECTARON DE --  
FIERRO FUNDIDO DE 4" DE Ø LOS DESAGUES DE MUEBLES SANITARIOS SE -  
CONECTARAN TODOS A UN DUCTO PRINCIPAL PARA FACIL REVISION DE LAS -  
TUBERIAS.

#### INSTALACION ELECTRICA.

EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA EN ALTA TENSION Y RECOMENDABLE-  
EN CONSUMOS MAYORES DE 100 KVA. POR LO QUE SE REQUIRIO UNA SUB-ES-  
TACION Y SE UBICA EN EL AREA DE SERVICIOS EN LOCAL INDEPENDIENTE -  
CONSTA DE 1.- MUFA O CONEXION, 2.- INTERRUPTOR EN ALTA ( CUCHILLA-  
DE ALTA TENSION ) EQUIPO DE MEDICION, 3.- TRANSFORMADOR Y 4.- IN-  
TERRUPTOR GENERAL DE BAJA TENSION O TABLERO DE DISTRIBUCION. DE LA-  
ACOMETIDA LLEGA A LA SUB-ESTACION Y DE AQUI PASA A LA RED GENERAL-  
DE ALUMBRADO Y FUERZA HASTA ALIMENTAR LOS TABLEROS DE ZONA EXISTEN  
TES EN CADA EDIFICIO. EN LA INSTALACION DE CADA EDIFICIO SE EMPLEAN  
CIRCUITOS SEPARADOS PARA CONTACTOS E ILUMINACION CON UNA CAPACIDAD  
POR CIRCUITO NO MAYOR DE 1200 WATTS.

**I I - PRESUPUESTO.**

<b>NIVEL</b>	<b>U</b>	<b>C</b>	<b>P.U.</b>	<b>I M P O R T E</b>
<b>NIVEL 40 BARTOS</b>	M2	1728	180,000.00	311'040,000.00
<b>ADMINISTRACION ( INCLUYE ACCESO Y AREAS PAVIMENTADAS )</b>	M2	289	180,000.00	52'020,000.00
<b>RESTAURANTE BAR ( INCLUYE AREAS PAVIMENTADAS )</b>	M2	324	210,000.00	68'040,000.00
<b>COCESINAS.</b>	M2	135	150,000.00	20'250,000.00
			<b>SUB-TOTAL</b>	<b>451'350,000.00</b>

**AREA RECREATIVA.**

<b>SALON DE JUEGOS MULTIPLES.</b>	M2	680	100,000.00	68'400,000.00
<b>BANCOS Y VESTIDORES</b>	M2	484	200,000.00	96'800,000.00
<b>CHUPADORES ( 6 ) INCLUYE - PALAPA, PAVIMENTO VERDEADERO Y BANCOS ).</b>	M2	625	60,000.00	262'500,000.00
<b>OBRAS EXTERIORES ( PAVIMENTO) CANCHAS ( 8 ) DE BASQUET-BOL- ( 6 ) DE VOLI-BOL.</b>	M2	3354	20,000.00	67'080,000.00

	U	C	P.U.	I M P O R T E
ESTACIONAMIENTO, PATIOS DE MANIOBRAS Y BANQUETAS.	M2.	3416	20,000.00	68'320,000.00
JARDINERIA	M2.	2187	15,000.00	32'805,000.00
SERVICIOS: CUARTO DE MAQUINAS, SUBESTACION Y TANQUE ELEVADO.	M2.	144	100,000.00	14'400,000.00
INSTALACIONES: HIDRAULICA SANITARIA-Y ELECTRICA.	LOTE	1.00	20,000.00	20'000,000.00
			SUBTOTAL.	630'305,000.00
			TOTAL.	1081'655,000.00

#### X.- ESTUDIO ECONOMICO

##### AMORTIZACION

HOTEL ( 40 CUARTOS )

40 CUARTOS X 40,000.00/ DIA = 1'600,000.00 / DIA

1'600,000.00 X 30 DIAS = 48'000,000.00 / MES

48'000,000.00 X 12 MESES = 576'000,000.00 / AÑO

CONSIDERANDO UN FACTOR DE USO AL 70 %

576'000,000.00 X 70 % = 336'000,000.00 / AÑO

RESTAURANT CAP 80 PERSONAS

1 COMEN SAL - 3,500.00

80 PERSONAS - 3,500.00 X 80 = 280,000 X 9 USOS = 2'520,000.00

CONSIDERANDO UN SERVICIO AL 70% 2'520,000.00 X 70% = 1'764,000.00

1'764,000.00 / 30 DIAS = 52'920,000.00 / 12 MESES = 636'000,00 / AÑO

BAR

30 PERSONAS X 3 USOS = 90 USOS

CONSUMO PROMEDIO / PERS. 3,000.00

90 USOS X 3,000.00 = 270,000.00 / DIA

270,000.00 130 DIAS = 8'100,000.00 / MES

8'100,000.00 X 12 MESES = 97'200,000.00

CONSID. CAPACIDAD AL 70 %

97'200,000.00 X .70 = 68'000,000.00

CONCESIONES

CONSIDERANDO UNA RENTA DE 6000.00 / M2 AL MES

135 M2 X 12 MESES = 9'720,000.00

SALON DE USOS MULTIPLES ( CAP. 500 PERSONAS )

AREA RENTABLE 500 M2.

500 M2 X 4000.00 / M2. = 2'000,000.00 / MES

2'000,000.00 X 12 MESES = 24'000,000.00

AREA RECREATIVA.

CONSIDERANDO UNA AFLUENCIA DE:

EN SABADO.....2,500.00 PERSONAS / DIA

EN DOMINGO.....2,500.00 PERSONAS / DIA

( 5 DIAS ) 100 PERSONAS / DIA 500.00 PERSONAS / SEMANA.

PROMEDIANDO 5,500 ÷ 7 DIAS = 786 PERSONAS / DIA.

786 PERSONAS X 1200 ( COSTO BOLETO ENTRADA ) = 993,200.00

993,200.00 X 365 DIAS = 344'268,000.00

RESUMEN INGRESOS

HOTEL 336'000,000.00

RESTAURANT 636'000,000.00

BAR 68'000,000.00

CONCESIONES 10'000,000.00

SALON USOS MULTIPLES 24'000,000.00

AREA RECREATIVA 344'268,000.00

---

T O T A L. 1418'268,000.00

EGRESOS ( PERSONAL, ABASTECIMIENTO, REFACCIONES MANTENIMIENTO )

GASTOS ADMINISTRATIVOS ( PERSONAL )

HOTEL CAMARERAS	6 PERSONAS
RESTAURANT	10 PERSONAS
BAR	3 PERSONAS
ADMINISTRACION	7 PERSONAS
TAQUILLAS	2 PERSONAS
BAÑOS Y VESTIDORES	6 PERSONAS
USOS MULTIPLES	CONCESIONADO
CONCESIONES	CONCESIONADO
CASA DE MAQUINAS ( MANTENIMIENTO )	5 PERSONAS
AREA RECREATIVA	6 PERSONAS
	<hr/>
	45 PERSONAS

$45 \text{ PERSONAS} / 4600.00 = 207,000.00 / \text{DIA}$

$207,000 \times 365 \text{ DIAS} = 75'555 / \text{AÑO}$

ABASTECIMIENTO, REFACCIONES Y MANTENIMIENTO.

ABASTECIMIENTO

$1000 \times 720 \text{ PERSONAS} ( 80 \times 9 \text{ USOS} ) = 720,000.00 / \text{DIA}$

$720,000.00 \times 365 \text{ DIAS} = 262'800,000.00 / \text{AÑO}$

REFACCIONES ( MANTENIMIENTO )

$1 \text{ REF} / \text{DIA} 4,000.00 \times 365 \text{ DIAS} = 1'460,000.00 / \text{AÑO}$

$1'500,000.00$

RESUMEN DE EGRESOS / AÑO

PERSONAL	75'555,000.00
ABASTECIMIENTO	262'800,000.00
REFACCIONES O REPARACIONES	1'500,000.00
	<hr/>
	339'855,000.00

GRAN RESUMEN

INGRESOS	1418'268,000.00
EGRESOS	339'855,000.00
	<hr/>
UTILIDAD.	1078'413,000.00 / AÑO.

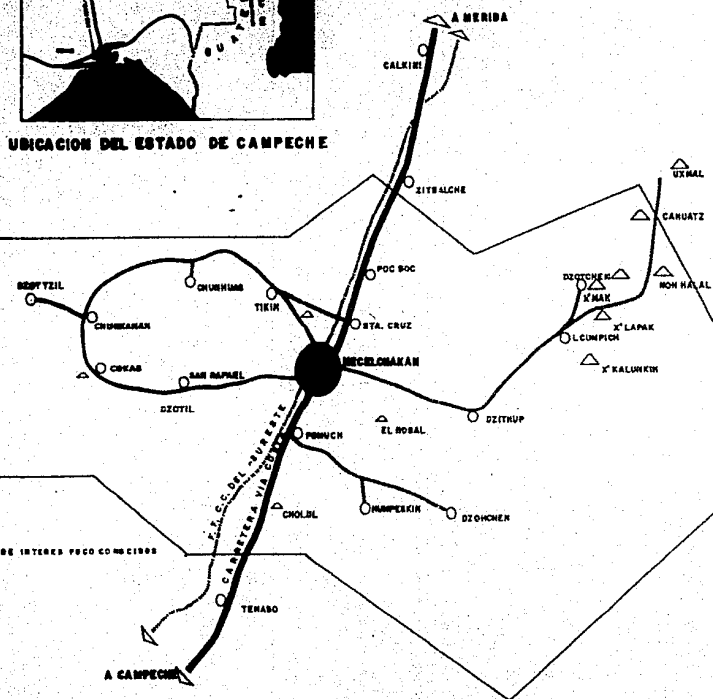
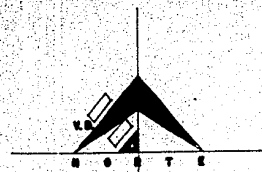
COSTO HOTEL Y CENTRO RECREATIVO ( INVERSION )	1 081'655,000.00
UTILIDAD NETA	1 078'413.000.00

LA INVERSION SE RECUPERA EN EL AÑO.





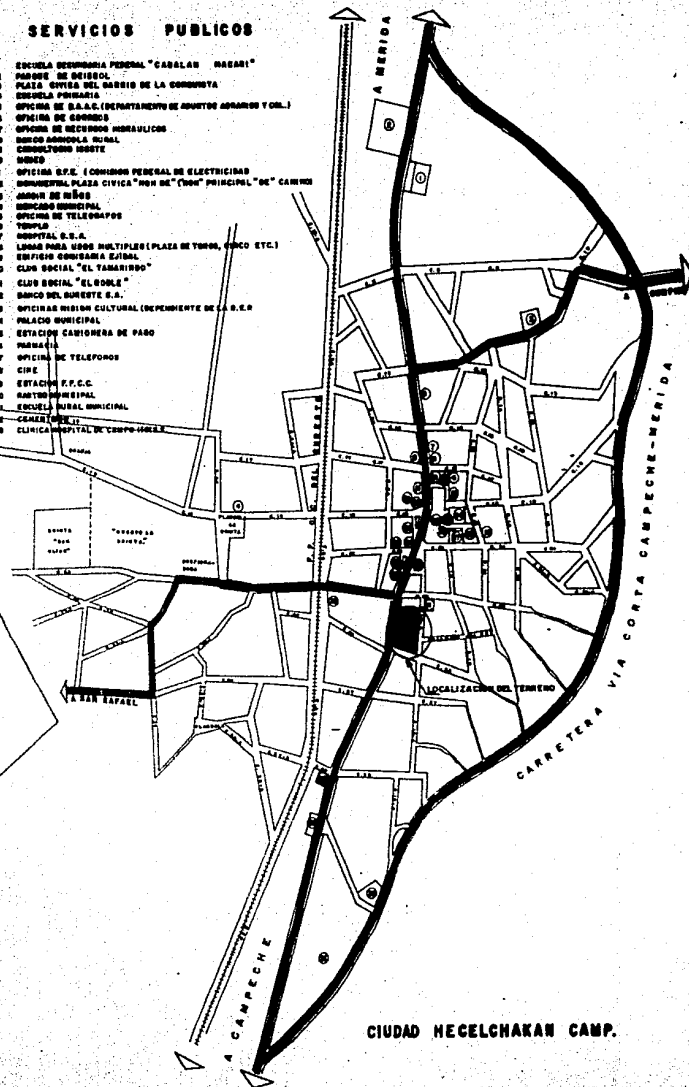
UBICACION DEL ESTADO DE CAMPECHE



MUNICIPIO HECELCHAKAN

SERVICIOS PUBLICOS

- 1 ESCUELA DESARROLLO PERSONAL "CAROLAN MARIANI"
- 2 PARQUE DE RECREO
- 3 PLAZA CIVICA DEL BARRIO DE LA COMUNIDAD
- 4 ESCUELA PRIMARIA
- 5 OFICINA DE D.A.E.C. (DEPARTAMENTO DE AGUAS ABASTECIMIENTO Y O.M.)
- 6 OFICINA DE GORDON
- 7 OFICINA DE RECURSOS HERRAMIENTAS
- 8 MERCADO SARDINIA MEXICAL
- 9 COMPLEJO SOSTE
- 10 INGENIERO
- 11 OFICINA S.P.E. (COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD)
- 12 INGENIERIA PLAZA CIVICA "NON DE TWAN" PRINCIPAL DE CAMBIO
- 13 JARDIN DE NIÑOS
- 14 HOSPITAL MUNICIPAL
- 15 OFICINA DE TELEGRAFOS
- 16 TEMPLO
- 17 HOSPITAL S.S.S.
- 18 LINEAS PARA USO MULTIPLE (PLAZA DE TOROS, BANCO ETC.)
- 19 SERVICIO CONSISTENTE EJECUTIVO
- 20 CLUB SOCIAL "EL YAMARIBO"
- 21 CLUB SOCIAL "EL RANCHO"
- 22 BANCO DEL SURESTE S.A.
- 23 OFICINAS MISION CULTURAL (DEPENDIENTE DE S.S.P.R)
- 24 PALACIO MUNICIPAL
- 25 ESTACION CAMIONERA DE PASO
- 26 POLICIA
- 27 OFICINA DE TELEFONOS
- 28 CINE
- 29 ESTACION P.F.C.C.
- 30 BARRIO PRIMARIO
- 31 ESCUELA MEXICAL MUNICIPAL
- 32 -CAMERON-
- 33 CLINICA HOSPITAL DE TIEMPO LIBRE

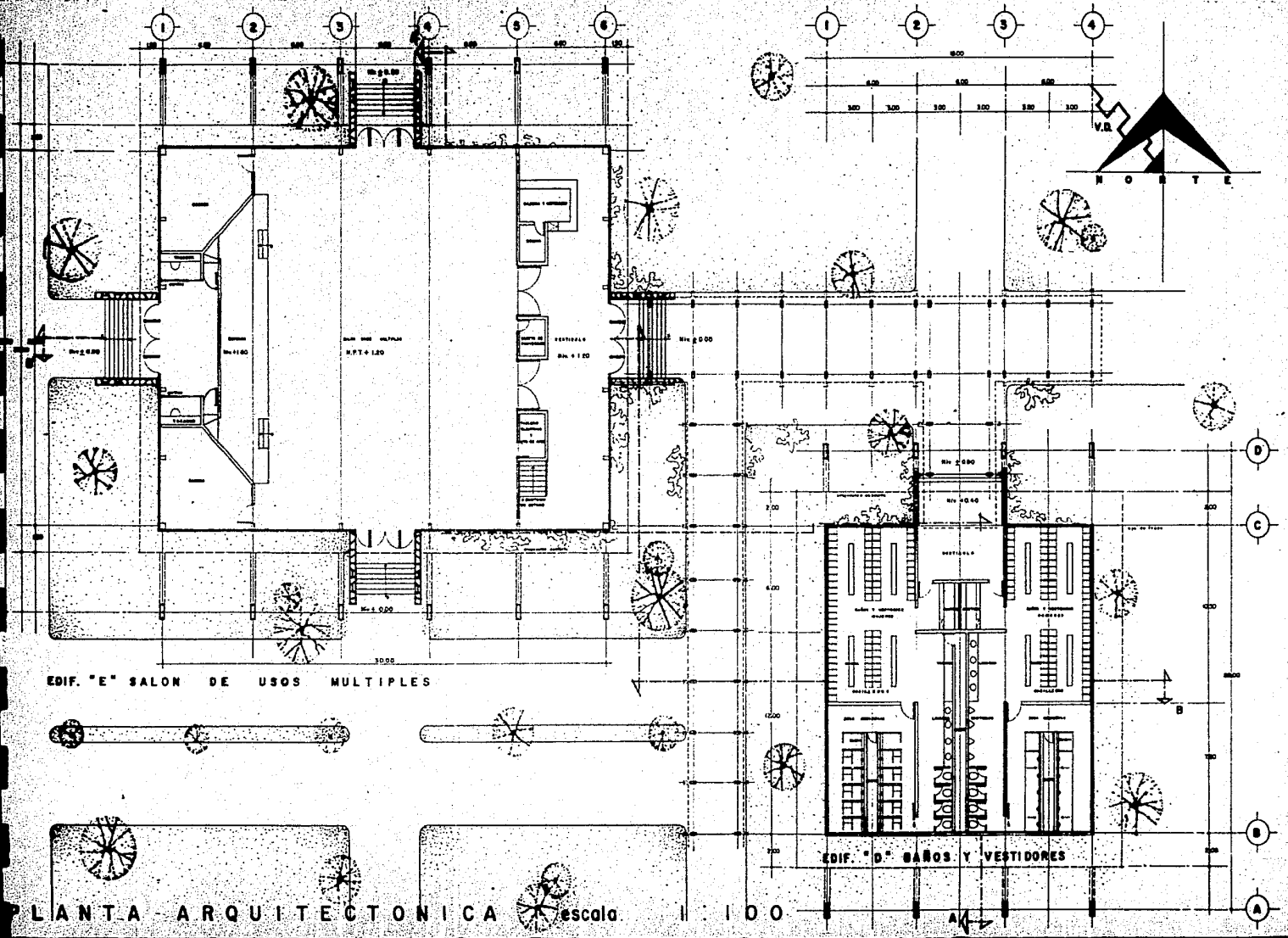


CIUDAD HECELCHAKAN CAMP.

Y CENTRO RECREATIVO  
EN HECELCHACAN CAMPECHE

EXAMEN PROFESIONAL

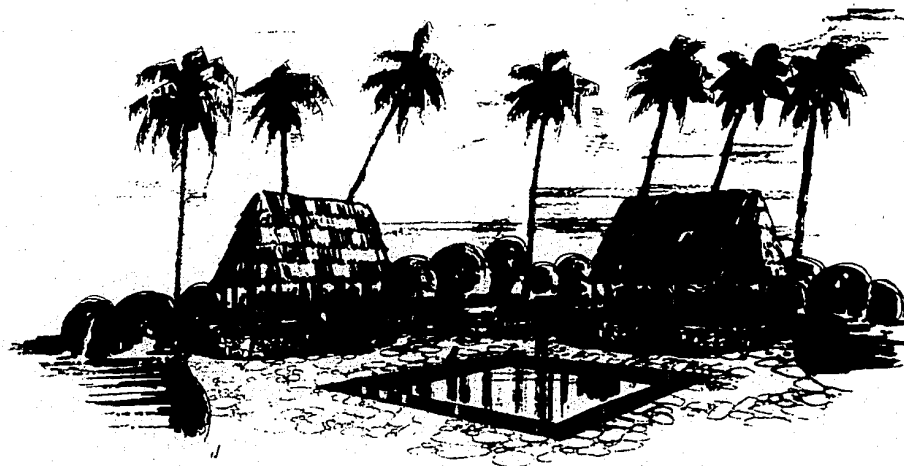
AGENCIA CAMARERA VIAL SA DE CV



EDIF. "E" SALON DE USOS MULTIPLES

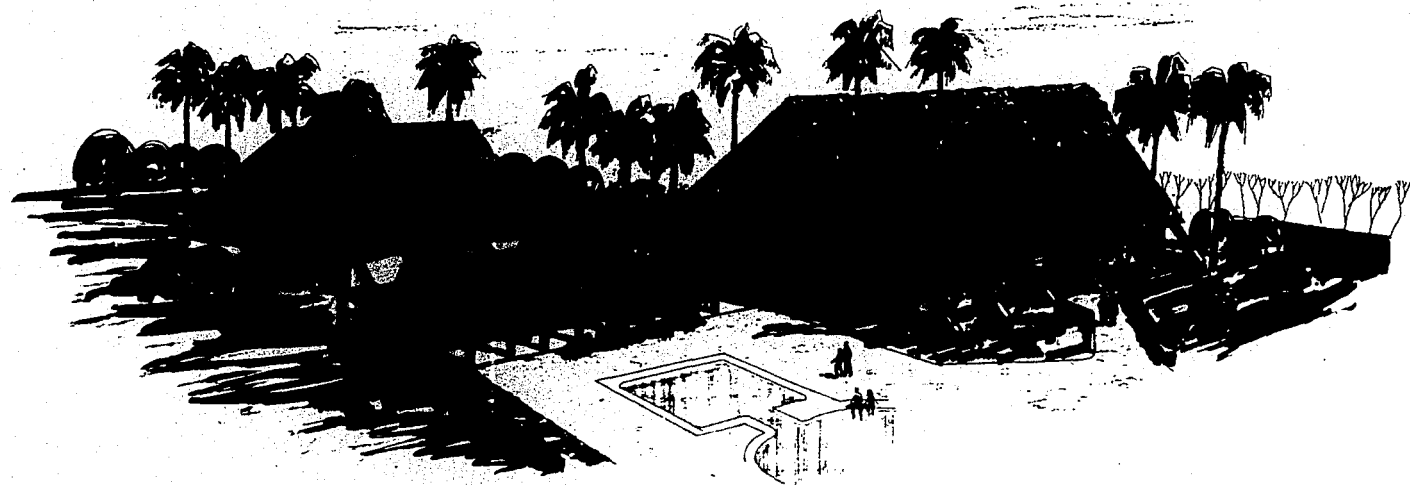
EDIF. "D" BAROS Y VESTIDORES

PLANTA ARQUITECTONICA escala 1:100



**HOTEL Y CENTRO RECREATIVO**  
**EN HECELCHACAN CAMPECHE**

El Hotel y Centro Recreativo  
está situado en Hechelchacan, Campeche.  
Es un lugar ideal para descansar y disfrutar  
de la belleza natural de la zona.



**HOTEL Y CENTRO RECREATIVO  
EN HECELCHACAN CAMPECHE**

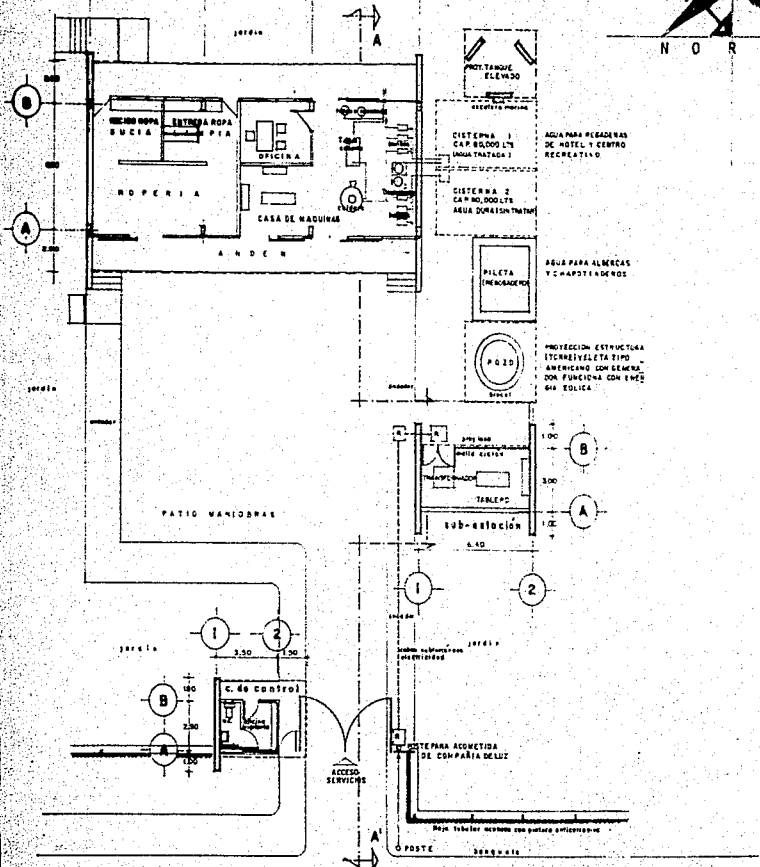
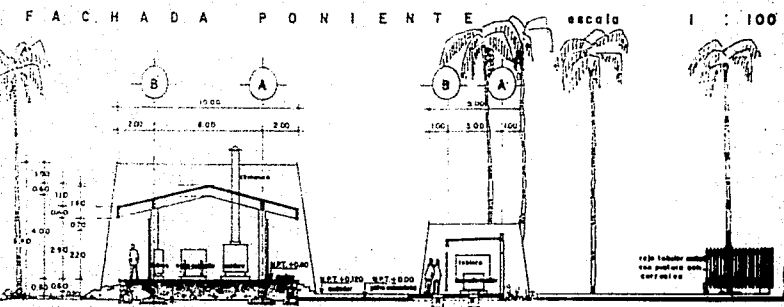
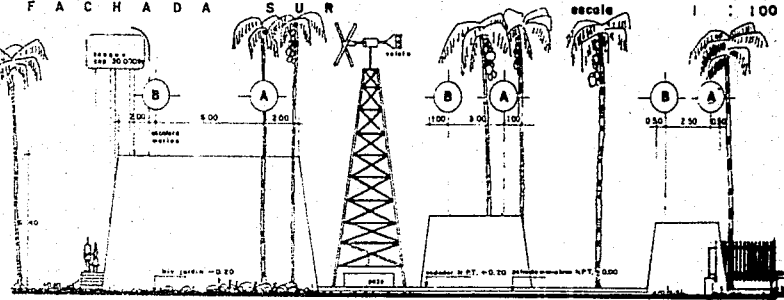
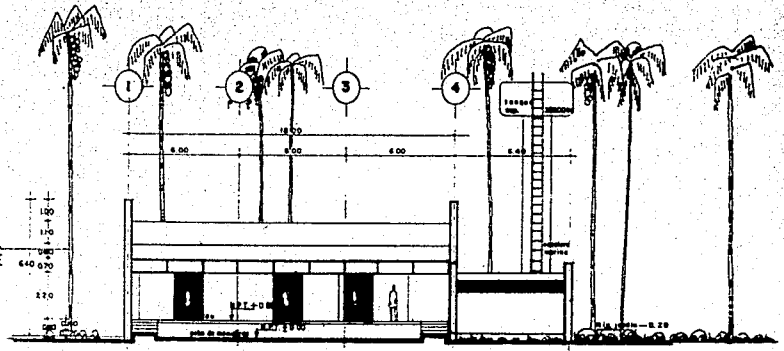
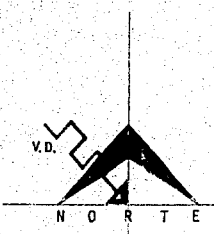
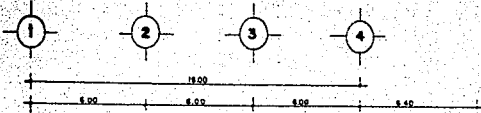
**EXAMEN PROFESIONAL**

agosto 1968

**JURADO ARQUITECTO**

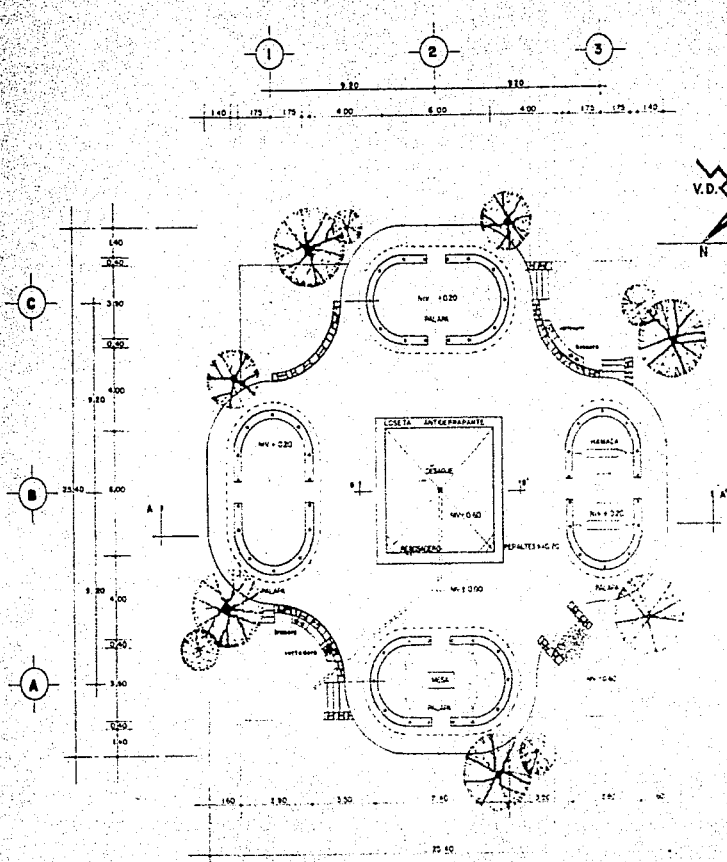
Ricardo Arceaga  
Humberto Martínez de la Cruz  
Enrique Mandato

# EDIF. "C" SERVICIOS



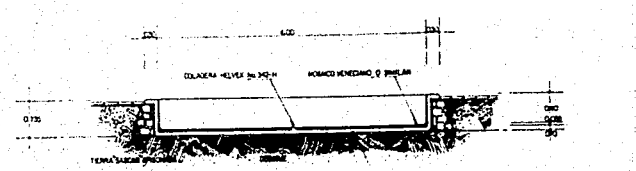
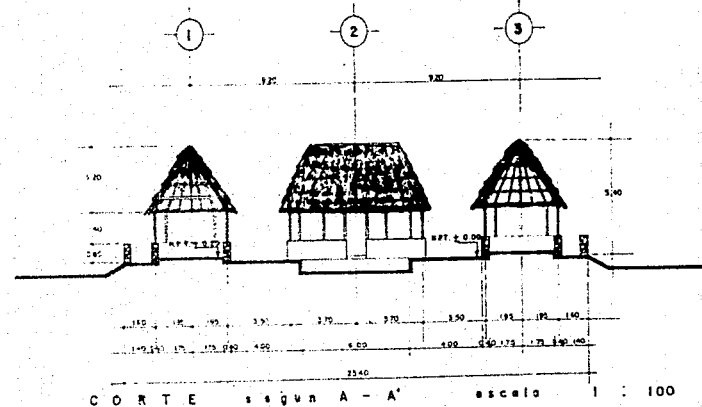
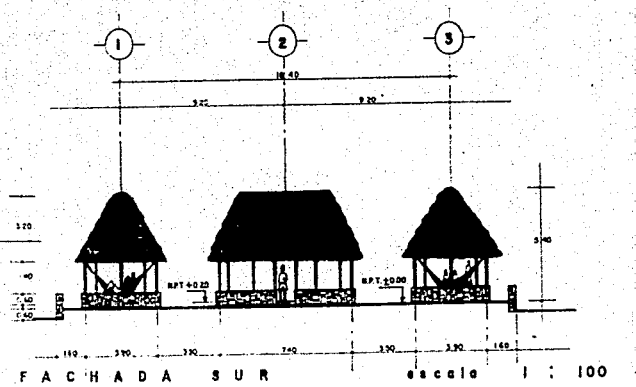
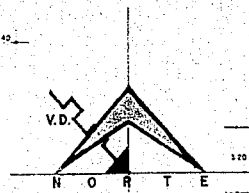
**HOTEL Y CENTRO RECREATIVO  
EN HICELCHACAN CAMPECHE**

SEASION PROFESIONAL  
CANTON



PLANTA TIPO escala 1 : 100

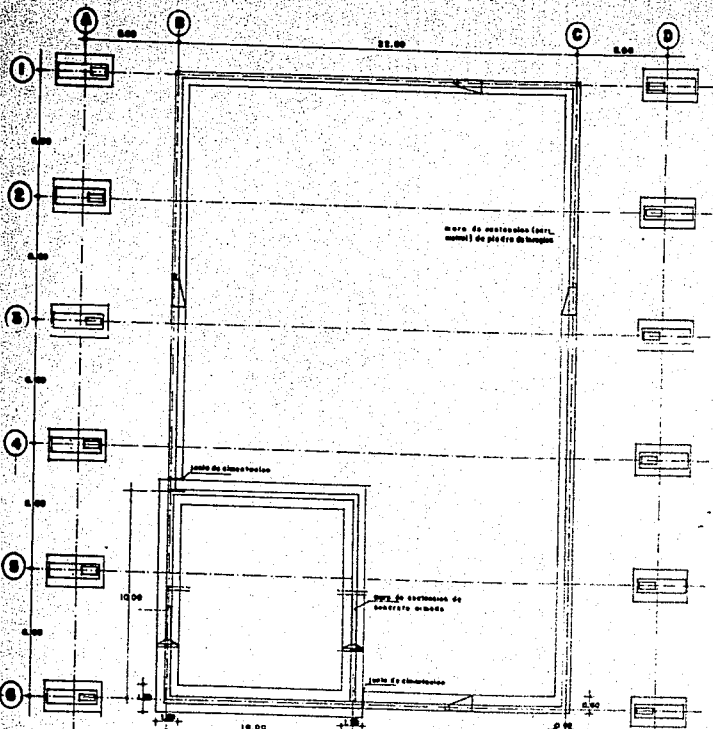
EDIF. "F" PALAPAS Y CHAPOTEADERO



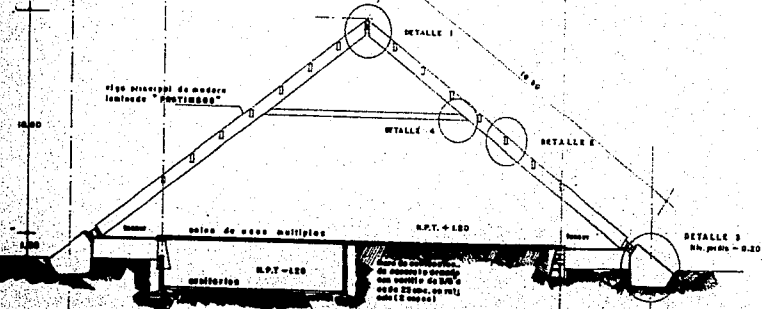
CORTE según B - B' CONCRETO ARMADO CON BARRA B64070 E INSERCIÓN DE BARRAS DE ACERO EN EL FONDO DE LA CIMENTACIÓN INTERNA

**DENTRO RECREATIVO**  
**BIENACAN CAMPECHE**

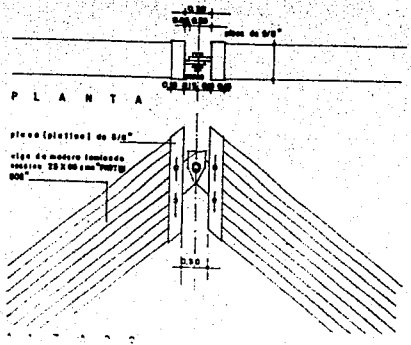




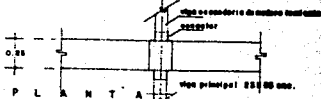
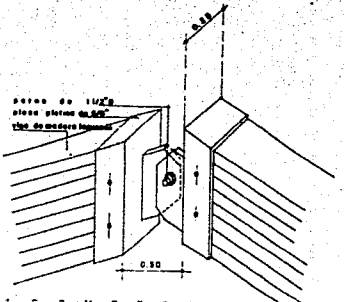
PLANTA DE CIMENTACION escala 1 : 100



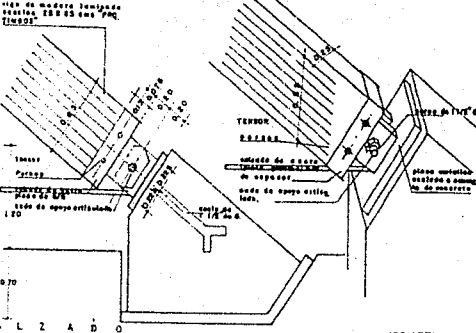
ALZADO ESTRUCTURA escala 1 : 100



DETALLE 1

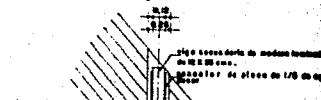


PLANTA



ALZADO

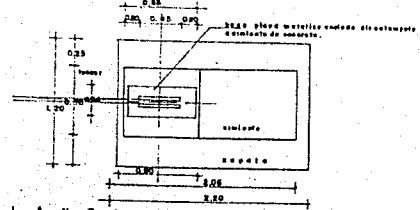
ISOMETRICO



ALZADO

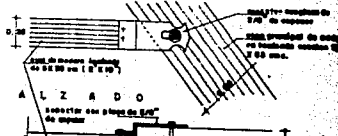


ISOMETRICO DETALLE 2



PLANTA

DETALLE 3

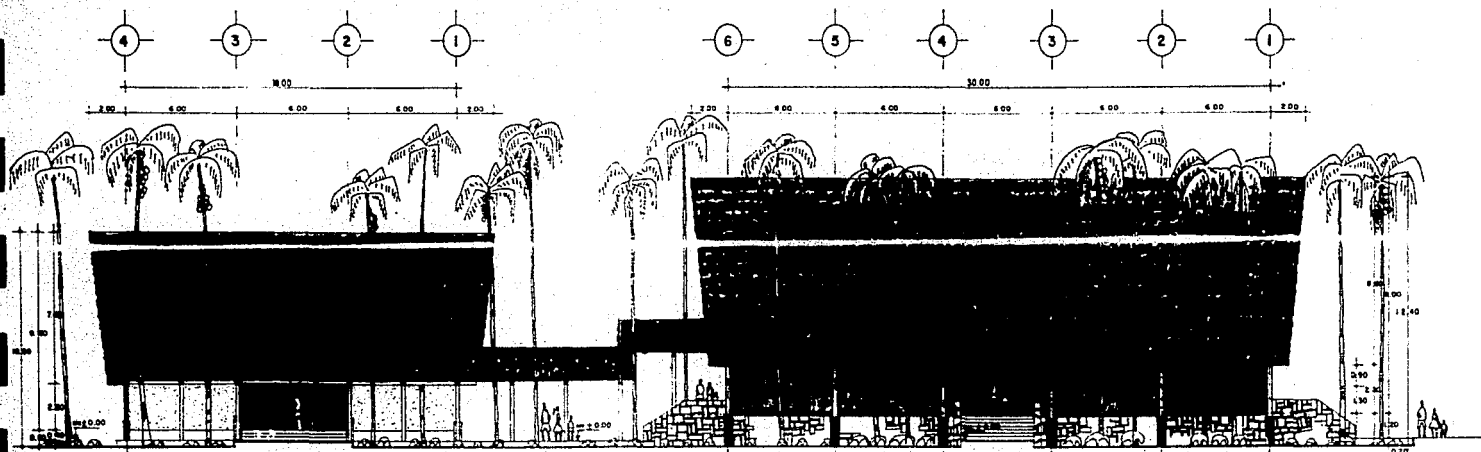


ALZADO

PLANTA

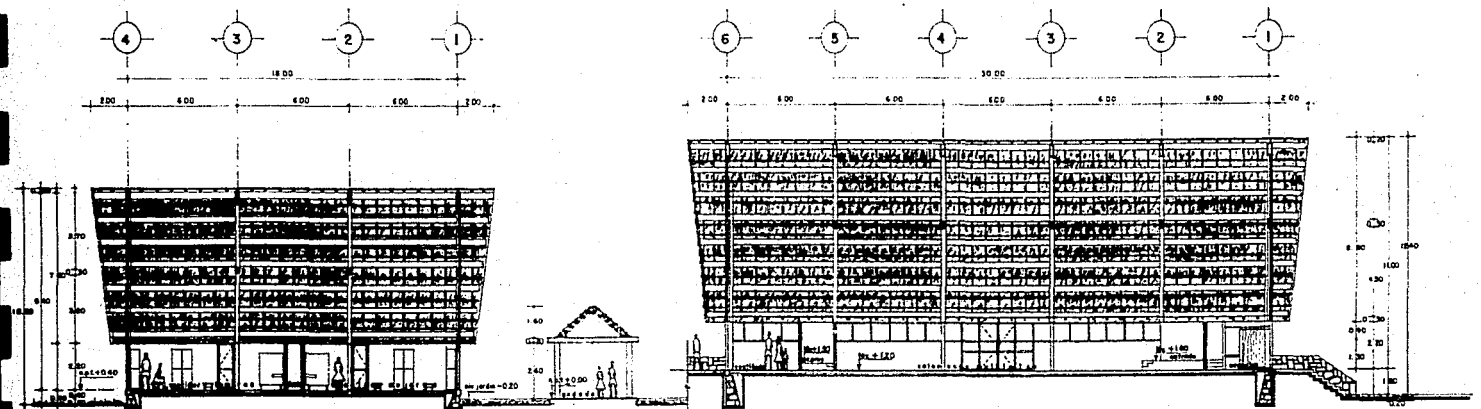
DETALLE 4





FACHADA NORTE

escala 1:100



CORTE segun B-B'

escala 1:100

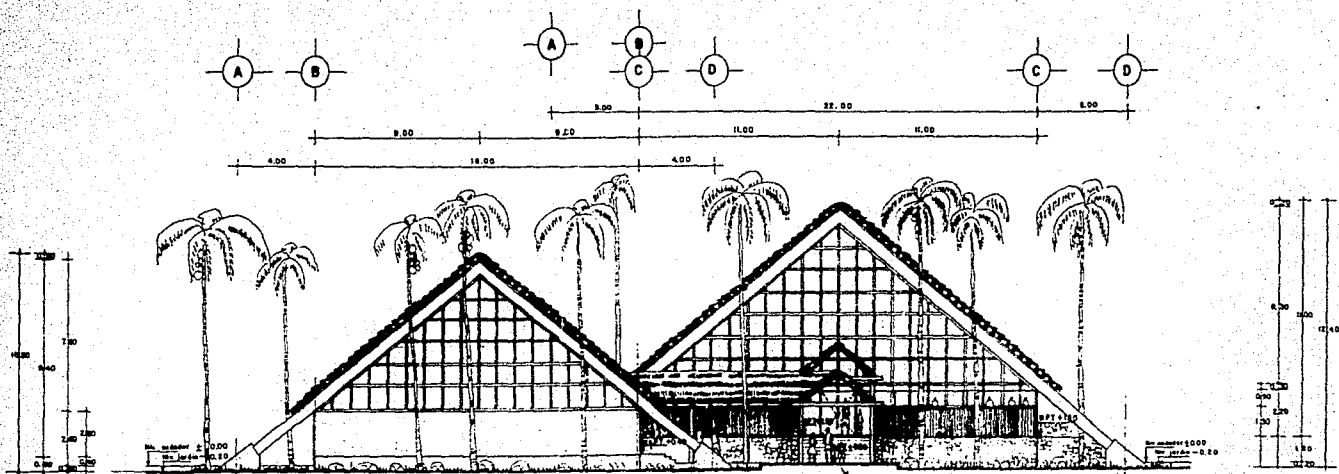
# HOTEL Y CENTRO RECREATIVO EN HECELCHACAN CAMPECHE

EXAMEN PROFESIONAL

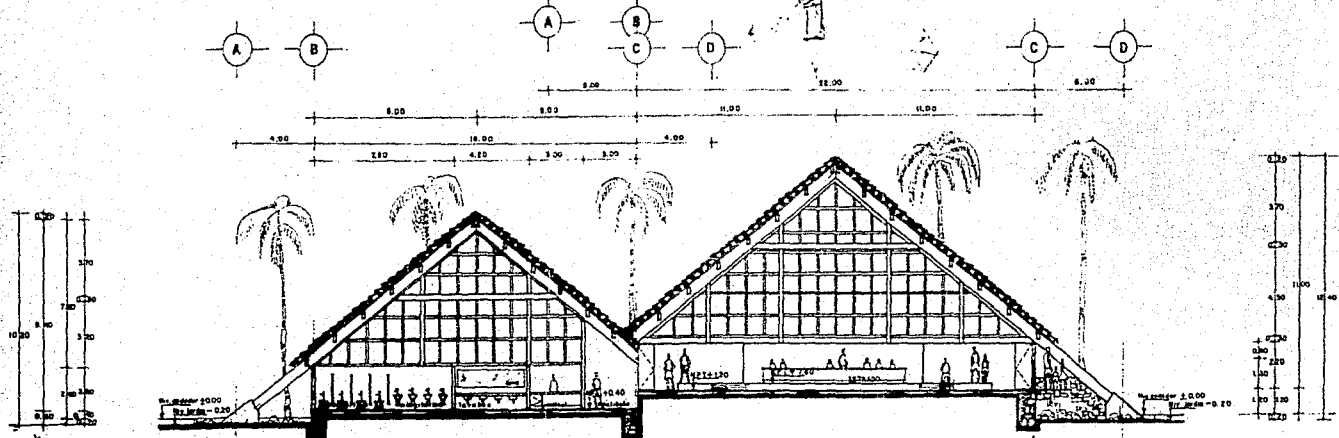
agencia arquitecónica guatemalteca

JURADO

Ricardo Arce  
Ramon Barrios  
Carlos Monte



FACHADA ORIENTE escala 1:100



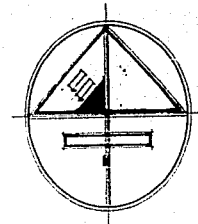
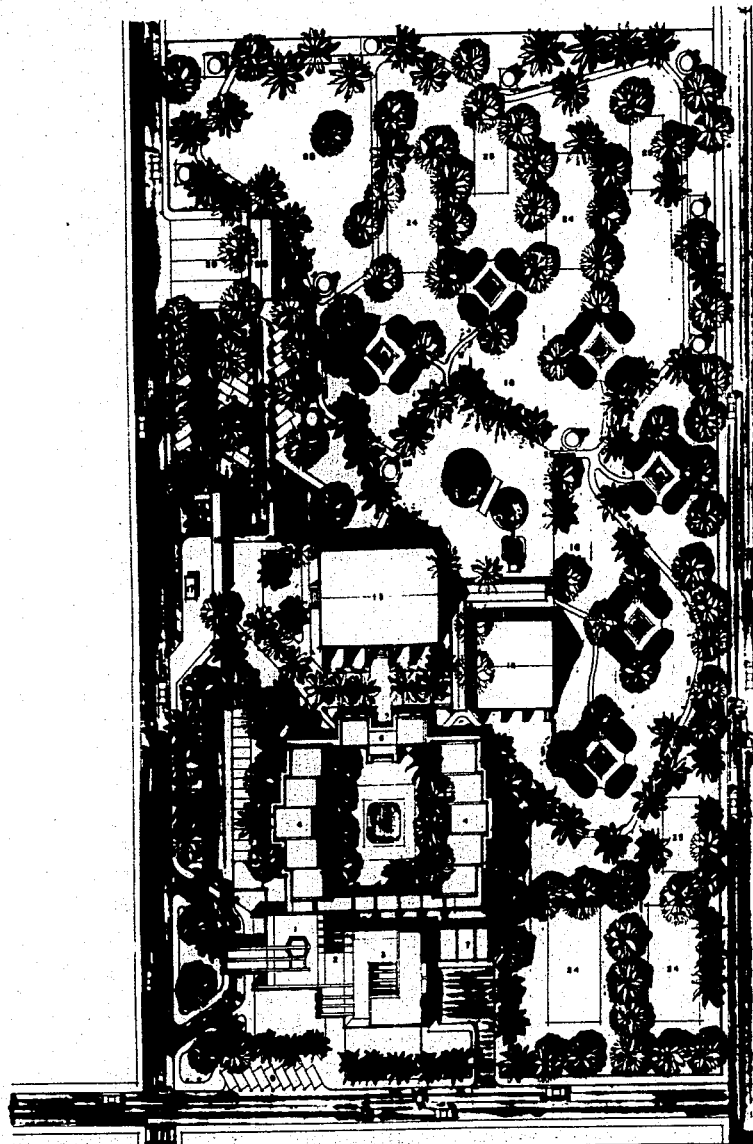
CORTE segun A-A escala 1:100

**EL Y CENTRO RECREATIVO  
IN NECELCHACAN CAMPECHE**

EXAMEN PROFESIONAL

CONSEJO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DE CAMPECHE

FECHA  
LUGAR  
FIRMADO  
CARRERA



#### HOTEL

- 1 ADMINISTRACION (EDIF. "A")
- 2 BAR
- 3 RESTAURANT
- 4 CUARTOS (40) (EDIF. "B")
- 5 ALBERCA
- 6 CONFERENCIAS
- 7 SERVICIOS (EDIF. "C")
- 8 PATIO DE MANIOBRAS
- 9 ESTACIONAMIENTO RESTAURANT
- 10 ESTACIONAMIENTO HOTEL
- 11 CONTROL

#### CENTRO RECREATIVO

- 12 BAROS Y VESTIDORES (EDIF. "D")
- 13 SALON DE USOS MULTIPLES (EDIF. "E")
- 14 COMEDOR Y CHAPOTEADERO (EDIF. TIPO "F")
- 15 ALBERCA Y FOSO DE CLAYADOS
- 16 JUEGOS INFANTILES
- 17 PARADA DE CAMIONES
- 18 TADUILLAS
- 19 ESTACIONAMIENTO AUTOS
- 20 ESTACIONAMIENTO AUTOBUSES
- 21 PATIO DE MANIOBRAS
- 22 "CAMPING"
- 23 BAROS Y SANITARIOS
- 24 CANCHA DE BASKET-BOL
- 25 CANCHA DE VOLIBOL
- 26 PASEO DE REPLICAS ARQUEOLOGICAS

### PLANTA DE CONJUNTO ESCALA 1:1000

## HOTEL Y CENTRO RECREATIVO EN HECELCHACAN CAMPECHE

EXAMEN PROFESIONAL

alfredo sánchez béjar

JURADO ARQS:

ricardo arandón garza  
homeró martínez de hoyos  
enrique mendíola arce