872703

### UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DESARROLLO TURISTICO RECREATIVO EN TARETAN MICHOACÁN

T E S I S :
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ARQUITECURA

PRESENTA: ALBERTO AGUIRRE ZAMORA

2003





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 esta 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.

### **AGRADECIMIENTOS**

HISTORY & TALE DIFFERENCE GENERAL TE BIDDIOLOGAS SO SU
UNAM 1 Streets on terroric de constance empress el
constant for my transport reconcernal
HOMBER Agrent Carretty St
FECHAL 21 - C C C 3

FIRMA: P. A. Jan.

A DIOS:

POR HAVER DADO VIDA A MÍ EXISTIR Y ESTAR SIEMPRE CON MIGO EN LOS MOMENTOS BUENOS Y MALOS. Y QUE ME DA LA OPORTUNIDAD DE AGRADECERIE SIRVIENDO A LOS DE MAS.

A MIS PADRES:

UNA META MAS EN MI VIDA SÉ A CUMPLIDO... POR QUE GRACIAS A SU APOYO Y CONSEJO FOMENTARON EN MI EL DESEO DE SUPERACION Y TRIUNFO EN MI VIDA, POR HABER COMPARTIDO MIS PENAS Y ALEGRIAS, RECIBIENDO DE USTEDES LAS MEJORES PALABRAS DE ALIENTO QUE ME DIO LA FORTALEZA PARA SEGUIR LUCHANDO. ESTO CONSTITUYE LA HERENCIA MÁS BALIOSA QUE PUDIERA RECIBIR. POR ESO HOY ME DISPONGO A DAR UN PASO MAS EN MI REALIZACIÓN PERSONAL, DANDO GRACIAS A DIOS Y A USTEDES POR EL LOGRO CONQUISTADO. LOS QUIERO MUCHO.

A MIS HERMANOS:

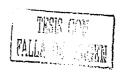
POR EL APOYO Y ALIENTO RESIBIDO EN ESTA ETAPA, GRACIAS POR ESTAR SIEMPRE CON MIGO.

A MIS MAESTROS:

POR HABER TRASMITIDO SU CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA CON ENTREGA Y PROFECIONALISMO.

A MIS COMPAÑEROS:

COMPARTIMOS 5 AÑOS DE CONVIVENCIA Y QUE HOY SON MIS MEJORES AMIGOS. Y A LA GENTE QUE SIEMPRE ESTUBO A MI LADO DÁNDOME SU APOYO.



# INDICE.-

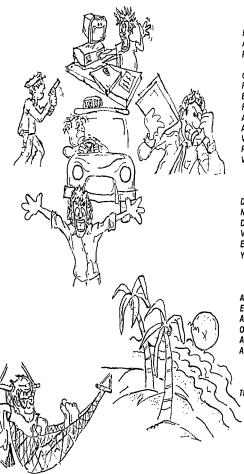
	er Maria de la companya de la compa
INTRODUCCIÓN	03
LA NECESIDAD	The control of the co
TEMA, GENERO Y DEFINICIÓN	06
SIGNIFICADO DEL TURISMO	07
ANTECEDENTES HISTORICOS	OS
OBJETIVOS META	10
META ASPECTO ECONOMICO	to the same being mile again too grown photos in the billion of
- Proceso de crédito	12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1
- 1100eso de ciento	
HIPÓTESIS SOCIO CULTURAL	
LO SOCIAL	
Desarrollo urbano     Actividades culturales	
- Actividades culturales - Equipamiento urbano	The state of the s
SISTEMAS ANÁLOGOS	20
ole: Biii/lo   Mi/Loodo	
MARCO FISICO	
AFECTANTES FISICOS	27
- Afectantes físicos del terreno	31
HIPÓTESIS FUNCIONAL	
DETERMINACIÓN DE USUARIOS	
JEARQUIA DE ROLES	ties in der der geweinige with Park Abbandat aufgestage von einstage in die sitte fil in der Abbandat auf der Abbandat auch der Abbandat auch der Abbandat auch der Abbandat auch der Abbandat au
DIAGRAMA DE FLUJOS	and the second of the comment of the second
DIAGRAMA DE LIGAS	
ACTIVIDADES DE USUARIO	54 Table 1 Table 1 Table 2 Tab
ERGONOMIA Y ANTROPOMETRÍA	Strand the same and
PATRONES DE DISEÑO	84
•	
HIPÓTESIS CON <b>C</b> EPTUAL	
FASE CONCEPTUAL	92



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	시 <u>문화가 있다면 보이 마다 가</u> 하는 다니다.	98
ZONIFICACION		102
ASPECTO TÉCNICO MEMORIA DE CALCULO		103
- Calculo estructural		106
<ul> <li>Calculo de red hidráulica</li> <li>Calculo de instalación elécti</li> </ul>	the annual of their decomposition of the second of the sec	110
- Diseño de fosas sépticas		115
EL PROYECTO PROYECTO		120
CRITERIO ESTRUCTURAL E II INSTALACIONES	VSTALACIONES	143
PRESUPUESTO PRESUPUESTO		153
BIBLIOGRAFÍA BIBLIOGRAFÍAS		163



# INTRODUCCIÓN



EL SER HUMANO DESDE SU ORIGEN HA CONVIVIDO CON LA NATURALEZA, INICIALMENTE COMO MEDIO DE SUBSISTENCIA, SIN LLEGAR A ALTERARLA, CAZANDO CON UTENSILIOS RÚSTICOS, COCINANDO CON FUEGO PROVENIENTE DE LA LEÑA. ETC.

CON EL PASO DEL TIEMPO EL HOMBRE CREA Y HABITA GRANDES CIUDADES, DETERIORANDO LA NATURALEZA, AL UTILIZAR PRODUCTOS SINTÈTICOS PARA REALIZAR TODAS SUS ACTIVIDADES, COMER, BEBER, VIAJAR, DESCANSAR, ETC. VOLVIÉNDOSE UN ESCLAVO DEL TRABAJO, HACIENDO DE LA VIDA UNA RUTINA DIARIA. POR OTRO LADO AL CONTAMINAR SU ENTORNO TANTO AMBIENTAL, AUDITIVA Y VISUALMENTE, PROVOCADAS POR INDUSTRIAS, AUTOMÓVILES Y PERSONAS, SE PRODUCE UN CANSANCIO FÍSICO Y MENTAL, QUE VIENE A DERIVAR EN ESTRÉS DENTRO DEL INDIVIDUO QUIEN A SU VEZ BUSCA UN REPOSO, TENIENDO MUCHAS VECES COMO ÚNICO LUGAR DE DESCANSO SU VIVIENDA.

ESTO CREA LA NECESIDAD DE QUE EL HOMBRE BUSQUE
DESAHOGO EN OTROS LUGARES Y LOGRE A MENUDO REFUGIÁNDOSE
NUEVAMENTE EN LA NATURALEZA, PARA OBTENER TRANQUILIDAD Y
DISTRACCIÓN, RENOVANDO ASÍ SU CUERPO Y MENTE PARA VOLVER A SU
VIDA DIARIA. CONSECUENTEMENTE HA TENIDO QUE CREAR LUGARES
EXCLUSIVOS PARA DICHAS ACTIVIDADES, DONDE LA ARQUITECTURA
Y NATURALEZA JUEGAN LOS PAPELES MASIMPORTANTES.

ALGUNAS PERSONAS CON POSIBILIDADES ECONÓMICAS, ACUDEN A VISITAR PIASES Y CIUDADES DEL EXTRANJERO, CON EL FIN DE ENCONTRAR AREAS QUE REÚNAN SUS EXPECTATIVAS DE LA FORMA MAS ADECUADA, SIENDO MÁS COSTOSAS Y DEJANDO DIVISAS ECONÓMICAS EN OTROS LUGARES. SIN CONOCER LA RIQUEZA DE NUESTRO PAÍS, CON AREAS NATURALES, IGUAL O MÁS HERMOSAS Y MENOS COSTOSAS DEBIDO A SU POCA DIFUSIÓN Y FALTA DE EXPLOTACIÓN.

ESTA ACTIVIDAD VIENE A GENERAR LA ACTIVIDAD LLAMADA TURISMO CONSIDERADA UNA INDUSTRIA SIN CHIMENEAS.



### LA NECESIDAD



EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LAS NACIONES TALES COMO ESPAÑA, ITALIA, FRANCIA, ESTADOS UNIDOS, ETC. PARA 1995 MÉXICO SE UBICO EN EL OCTAVO LUGAR DE INGRESOS DE DIVISAS POR MAS DE 7 MIL MILLONES DE DÓLARES.

A NIVEL NACIONAL MICHOACÁN SE UBICA COMO UNA DE LAS MEJORES OPCIONES PARA EL TURISMO, GRACIAS A LA DIVERSIDAD DE CLIMAS Y ECOSISTEMAS COMO BOSQUES, COSTAS, DESIERTOS, LAGOS, RÍOS, ETC.

CON EL DESARROLLO DE PROGRAMAS CARRETEROS, COMO LA AUTOPISTA MÉXICO - MORELIA - LÁZARO CÁRDENAS, QUE DARÁ UN UN MAYOR IMPULSO AL ESTADO. SITUANDO A GUADALAJARA Y EL DISTRITO FEDERAL, QUE SON UNAS DE LAS CIUDADES MAS IMPORTANTES DEL PAÍS, A 2:30 Y 4:00 HORAS DE MORELIA RESPECTIVAMENTE.

EN LA MAYORÍA DE LAS OCASIONES LOS TURISTAS PREFIEREN LAS ÁREAS NATURALES PARA PODER DESCANSAR Y RELAJARSE, DONDE PREFERENTEMENTE CUENTA CON EL EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA HOSPEDARSE, YA QUE DE NO SER ASÍ LOS VISITANTES TIENDEN A REGRESAR A SUS CIUDADES SI ESTÁN PRÓXIMAS, O A BUSCAR EN CIUDADES QUE CUENTEN CON DETERMINADO EQUIPAMIENTO.

ESTE ES EL CASO DE LA CASCADA "LAS GOTERAS" DONDE SUS AGUAS NACEN EN LAS ALTURAS, LOCALIZADAS EN LA POBLACIÓN DE TARETAN MICHOACÁN, QUE NO CUENTAN CON NINGÚN TIPO DE EQUIPAMIENTO, PERO LOS RECURSOS NATURALES ADECUADOS QUE DEBIDO A SU BELLEZA, CLIMA, ACCESO, TRANQUILIDAD. ADEMÁS DE LA PROXIMIDAD DE LA COMUNIDAD CON LAS CIUDADES DE URUAPAN, MORELIA Y APATZINGAN, QUE GRACIAS A LA AUTOPISTA MORELIA - LÁZARO CÁRDENAS. NOS DA LA PAUTA PARA LLEVAR AL CABO UN COMPLEJO VACACIONAL, QUE SATISFAGA LAS DEMANDAS DEL USUARIO VISITANTE, YA SEA ESTATAL, NACIONAL O EXTRANJERO. COMO SON LOS SERVICIOS DE HOSPEDAJE Y RECREACIÓN.

PERMITIENDO ASÍ EL CRECIMIENTO SOCIO ECONÓMICO DE LA ZONA, REFORZANDO A SU VEZ LA INDUSTRIA AZUCARERA, CAÑERA Y LA PRODUCCIÓN DEL VINO DE CHANGUNGA TRADICIÓN DE ESTA REGIÓN.

\* FUENTE INEGI.



PERMITIENDO ASÍ EL CRECIMIENTO SOCIO ECONÓMICO DE LA ZONA, REFORZANDO A SU VEZ LA INDUSTRIA AZUCARERA, CAÑERA Y LA PRODUCCIÓN DEL VINO DE CHANGUNGA TRADICIÓN DE ESTA REGIÓN.

POR ELLO PROPONGO COMO TEMA ESTA TESIS, QUE ESTA ENCAMINADA A LOGRAR UN TURISMO RECREATIVO, EN UN ÁREA DE GRAN BELLEZA NATURAL EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, EN LA POBLACIÓN DE TARETAN. DONDE SE CUENTA CON DICHOS ATRIBUTOS, QUE AUN NO HA INTERVENIDO LA MANO DEL HOMBRE

CREANDO ASÍ FUENTES DE EMPLEO E INVERSIÓN EN LA COMUNIDAD, DANDO UN REALCE A NIVEL REGIONAL Y NACIONAL. QUE JUNTO CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOPISTA MORELIA - LÁZARO CÁRDENAS, QUE PASARA CERCA DE LOS LIMITES DEL PUEBLO, SE REFLEJARA EN MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN. TEMA.\_\_

- LAS GOTERAS -

DESARROLLO TURÍSTICO RECREATIVO EN TARETÁN MICHOACÁN.

GENERO.\_\_

- TURÍSTICO RECREATIVO Y DE ESPARCIMIENTO. -

DEFINICION.\_

TURISTICO :

POR EL HECHO DE OFRECER AL VISITANTE ATRACTIVOS, FUERA DE LO QUE VE Y HACE COTIDIANAMENTE, COMO SON LAS CASCADAS DE AGUA, AL IGUAL QUE LOS SERVICIOS DE HOSPEDAJE, ALIMENTACIÓN, ESPARCIMIENTO, QUE PROPORCIONARA EL COMPLEJO.

RECREACION :

POR LAS OPCIONES DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y DE RELAJAMIENTO, COMO SON CANCHAS DE VOLI BOL, BALONCESTO Y TENIS, ALBERCAS, MIRADORES, PASEOS EN BALSAS, ENTRE OTRAS.

# SIGNIFICADO DE TURISMO

LA PALABRA TURISMO TIENE SU ORIGEN EN EL <u>LATÍN TORNUS</u> QUE SIGNIFICA "VUELTA", DE EL DERIVO AL <u>FRANCÉS TOUR</u>, DE DONDE SURGE TOURIST, QUE SE DEFINE COMO EL QUE DA LA VUELTA, EL QUE PASEA. DONDE SU EQUIVALENCIA CASTELLANA ES TURISTA.

SE DEFINE AL TURISTA: COMO AQUELLA PERSONA QUE SE AUSENTA TEMPORALMENTE DE SU RESIDENCIA HABITUAL, GASTANDO EN OTROS LUGARES EL DINERO GANADO EN EL PROPIO!

FACTORES A CONSIDERAR EN SU CLASIFICACIÓN.

#### TURISMO DE DESCANSO:

ES EL PRINCIPAL MOTIVO QUE PROVOCA EL TURISMO. EN EL MUNDO EL HOMBRE VIVE UNA VIDA RUTINARIA Y AGITADA, ESTRESADO POR LA VIDA DIARIA, EL TRABAJO, LA SOCIEDAD, SON ELEMENTOS QUE LO OPRIMEN Y REDUCEN SU CAMPO DE ACCIÓN.

SE ESTA CONSCIENTE DE ELLO POR LO QUE LAS INSTITUCIONES ACTUALES ESTABLECIERON PERIODOS DE DESCANSO. BUSCANDO EL HOMBRE ASÍ LUGARES TRANQUILOS Y RELAJANTES, ROMPIENDO CON LA RUTINA DIARIA Y PERMITIENDO UN DESCANSO FÍSICO Y MENTAL.

#### TURISMO CULTURAL:

ES EL HEREDADO POR LAS CIVILIZACIONES ESTABLECIDAS EN PAÍSES EN EL QUE DEJAN UNA RIQUEZA CULTURAL COMO EL CASO DE MÉXICO, ITALIA, GRECIA, EGIPTO, ETC. ATRAÍDOS POR SU ARQUEOLOGÍA, OBRAS ARTÍSTICAS O ARQUITECTÓNICAS, ADEMÁS DE MUSEOS. TENIENDO ASÍ EL HOMBRE MODERNO UN GRAN RESPETO POR DICHAS MANIFESTACIONES.

### TURISMO DE ESTUDIO:

SE DICE QUE AL VIAJAR SE APRENDE, SE MENCIONABA HACE 140 AÑOS, QUE PARA SER UNA PERSONA PREPARADA ERA NECESARIO VIAJAR. EN LA ACTUALIDAD ES IMPORTANTE ESTA ACTIVIDAD SI DESEA SUPERARSE EN SU NIVEL DE ESTUDIO. YA SEA EN EL PAÍS O EL EXTRANJERO.

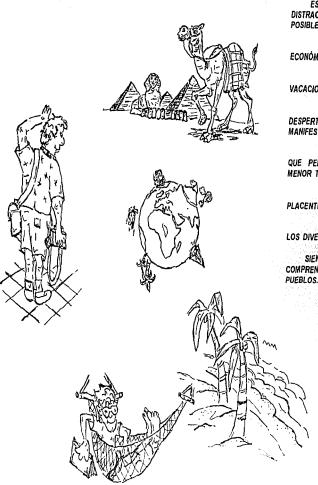
#### TURISMO DEPORTIVO:

LOS EVENTOS DEPORTIVOS QUE SE REALIZAN CON SEDE EN UN PAÍS, HA TENIDO IMPORTANTE FACTOR EN EL TURISMO. TALES COMO OLIMPIADAS, CAMPEONATO MUNDIAL DE FÚTBOL Y LOS JUEGOS PANAMERICANOS.

\* DON LUCAS DE PALACIO.



# QUE ES UN TURISTA:



ES LA PERSONA QUE VIAJA PARA ADQUIRIR CULTURA Y O DISTRACCIÓN. POR OTRO LADO LA EXPANSIÓN DEL TURISMO SE HACE POSIBLE GRACIAS A LOS SIGUIENTES FACTORES:

- \* EL ADELANTO INDUSTRIAL Y EL INCREMENTO EN INGRESOS ECONÓMICOS DE AMPLIOS SECTORES POPULARES.
- \* EL DERECHO DE LOS TRABAJADORES A DISFRUTAR DE VACACIONES PAGADAS.
- \* EL AUMENTO EN EL ÍNDICE DE NIVEL EDUCATIVO, DESPERTANDO EL INTERÉS POR CONOCER OTROS LUGARES Y SUS MANIFESTACIONES CULTURALES.
- LOS AVANCES TÉCNICOS, RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE, QUE PERMITE RECORRIDOS CÓMODOS, A MAYORES DISTANCIAS Y EN MENOR TIEMPO.
- \*EL GRAN AUMENTO DE SERVICIOS TURÍSTICOS, QUE HACEN MAS PLACENTERO LOS VIAJES.
- \*LA FACILIDAD DE CRÉDITO QUE PERMITE A LOS INDIVIDUOS DE LOS DIVERSOS SECTORES SOCIALES, LA POSIBILIDAD DE VIAJAR.

SIENDO EL TURISMO EL MEDIO MAS NOBLE PARA CONOCER, COMPRENDER Y ENTABLAR AMISTAD, ENTRE LOS HOMBRES Y LOS PUEBLOS.

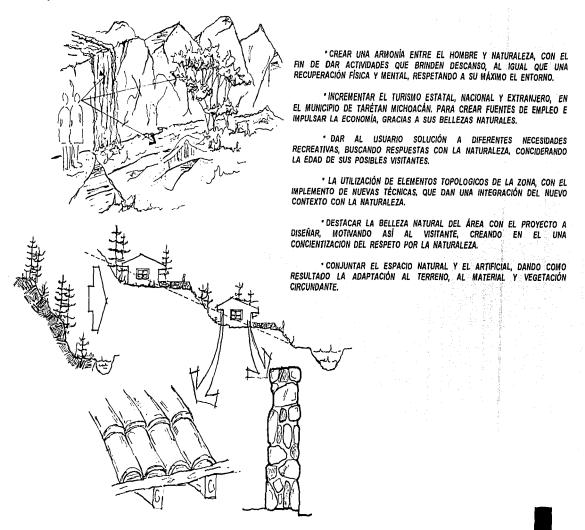
## ANTECEDENTES HISTORICOS

TIEMPO ATRÁS EL TURISMO Y LA RECREACIÓN EN LA POBLACIÓN DE TARTÁN, SE DABAN CON LA LLEGADA DE FAMILIARES O CONOCIDOS DE PERSONAS QUE RADICABAN EN EL PUEBLO, QUE PROVENÍAN EN SU MAYORÍA DEL ESTADO DE GUANAJUATO Y LA UNIÓN AMERICANA, HOSPEDÁNDOSE EN LA VIVIENDA DE DICHA PERSONA, DEBIDO A LA FALTA DE SERVICIOS DE ESTE TIPO. QUE SE DABA EN LOS MESES DE DICIEMBRE A ENERO Y EN JULIO, ACAUZA DE LAS FIESTAS RELIGIOSOS Y PAGANOS EN TALES FECHAS.

AL HABLAR DE RECREACIÓN SE REALIZABA CON LA VISITA A LUGARES DONDE SE PUDIESE COMER Y BAÑARSE, PARA ESTAR EN CONTACTO CON LA NATURALEZA, ESTO EN LOS DIVERSOS ESTANQUES QUE SE FORMAN AL CAUSE DEL "RÍO DE ACUMBARO", QUE SIGNIFICA RÍO QUE NACE EN LO ALTO. AL IGUAL QUE EN LAS CASCADAS LAS GOTERAS.

ACTUALMENTE ESTA COSTUMBRE SE REALIZA MUY POCO, POR LA FALTA DE EQUIPAMIENTO EN ESTAS ÁREAS, REMPLAZADAS POR LOS BALNEARIOS, COMO SON EL RINCÓN DE LAS FLORES Y CARACHA, LOCALIZADAS EN EL MUNICIPIO DE ZIRACUARETRO. DEBIDO A CANTIDAD DE SERVICIOS QUE OFRECEN DICHOS EQUIPAMIENTOS, TALES COMO ALBERCAS, RESTAURANTE, SANITARIOS, REGADERAS Y VESTIDORES, TIENDAS, CENADORES, BAR, ÁREAS VERDES Y JUEGOS.

# **OBJETIVOS**



### **META**

CREAR UN COMPLEJO TURÍSTICO RECREATIVO DANDO UNA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA, ENLAZADA CON LA NATURALEZA AUN VIRGEN, EN EL PROYECTO TURÍSTICO RECREATIVO LAS CASCADAS DE AGUA NACIDA EN LO ALTO LLAMADA LAS GOTERAS, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE TARTÁN MICHOACÁN.

SATISFACIENDO LA NECESIDAD DE DESCANSO, RECREACIÓN Y ALIMENTACIÓN, DEL VISITANTE DÁNDOLE MAYOR CONFORT.

## ASPECTO ECONOMICO

MENCIONAREMOS A LA INSTITUCIÓN QUE DA APOYO A LA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR TURÍSTICO EN EL ESTADO DE MICHOACÁN, LLAMADA FOGEATUR. QUE ES UN FIDEICOMISO, LEGALMENTE CONSTITUIDO EN JULIO DE 1990 POR EL GOBIERNO DEL ESTADO Y NACIONAL FINANCIERA, S. N. C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO, CUYA FINALIDAD ES PROMOVER LA CREACIÓN DE NUEVAS INSTALACIONES Y SERVICIOS TURÍSTICOS EN EL ESTADO. Y LA AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO DE LAS YA EXISTENTES.

OTORGAMIENTO DE CRÉDITO.

LA BANCA COMERCIAL Y NACIONAL FINANCIERA, OFRECEN SU PROGRAMA DE CRÉDITO PARA EL APOYO DE LA PEQUEÑA EMPRESA TURISTICA DEL ESTADO DE MICHOACÁN. DICHO PROGRAMA OTORGA GARANTÍAS COMPLEMENTARIAS AL SOLICITAR SU CRÉDITO, QUE LA PERSONA NO PUEDE SATISFACER POR SI MISMO LAS GARANTÍAS REQUERIDAS. POR LO QUE LA SECRETARIA DE FOGEATUR, PROMUEVE Y APOYA EL TURISMO DEL ESTADO, CON EL FIN DE MOTIVAR A LOS INVERSIONISTAS.

PROGRAMA DE APOYO FINANCIERO. -

REDITO A MICRO EMPRESARIOS POR NACIONAL FINANCIERA Y S. N. C. AL INDIVIDUO QUE SE LE BRINDA EL APOYO ES EL SIGUIENTE : SIGUIENTE :

- PERSONA FÍSICA O MORAL O PEQUEÑOS EMPRESARIOS DEDICADOS A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS.
- NO EXCEDER DE \$900,000.00 EN VENTAS ANUALMENTE.
   CONTAR CON EXPERIENCIA EN EL RAMO.

LOS TIPOS DE CRÉDITO QUE SE PUEDEN OTORGAR SON:

- · AVIO: PARA CAPITAL DE TRABAJO, ADQUISICIÓN DE MERCANCÍAS Y PAGO DE SALARIOS.
- \* REFACCIONARIO: PARA MAQUINARIA, MOBILIARIO Y EQUIPO.
- · CONSTRUCTIVO: PARA LA ADQUISICIÓN, CONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACION DE INSTALACIONES FÍSICAS.

EL APOYO MÁXIMO DEL FINANCIAMIENTO QUE SE OTORGA ES LA CANTIDAD DE \$500,000.00 (QUINIENTOS MIL PESOS).



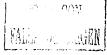
# ETAPAS DE PROCESO DE CRÉDITO:

- ' VISITA INICIAL: EL USUARIO PLANTEA SUS NECESIDADES DE APOYO EN FOGEATUR.
  - · VISITA A LAS INSTALACIONES: VISITA DEL PROMOTOR A LA EMPRESA.
- <u>ANÁLISIS DE CRÉDITO</u> : CONOCER LA VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA.
- EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD: SE PRESENTA ANTA EL COMITÉ TÉCNICO PARA SU APROBACIÓN O DECLINACIÓN.
- \* COMUNICACIÓN DE LA SOLICITUD : DE LA DECISIÓN TOMADA POR PARTE DEL COMITÉ TÉCNICO.
- \* FORMALIZACIÓN DEL CRÉDITO: SE ESTABLECEN LAS CONDICIONES DEFINITIVAS DEL FINANCIAMIENTO O CONTRATACIÓN.
- <u>ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIAMIENTO</u>: SU OBJETO ES FACILITAR EL LOGRO DE OBJETIVOS DE DESARROLLO DURANTE LA VISITA A LA PLANTA.

ESTO ESTABLECERÁ LA ADECUADA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO TURÍSTICO DEL ESTADO; CONSERVAR Y DESARROLLAR LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS NATURALES, MODERNIZAR, MEJORAR Y DIVERSIFICAR LA PLANTA TURÍSTICA. MEJORAR LA CAPTACIÓN DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS DE ESTE SECTOR. PROMOVER LA MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

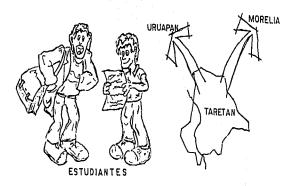
CON ESTA ACCIÓN SE ESTARÁ APOYANDO EL DESARROLLO DEL ECO-TURISMO EN EL ESTADO, CON EL ESTABLECIMIENTO DE CAMPAMENTOS TURÍSTICOS EN LUGARES DE INIGUALABLE BELLEZA. ESTE INSTRUMENTO SE PROMUEVE ANTE INVERSIONISTAS LOCALES, NACIONALES E INTERNACIONALES, CON EL FIN DE GENERAR UNA MAYOR INVERSIÓN EN EL SECTOR TURÍSTICO DEL ESTADO. EN CONCLUSIÓN, ESTE PROYECTO SE PONDRÁ A DISPOSICIÓN DE INICIATIVA PRIVADA, LA CUAL BUSCARA EL APOYO QUE PROPORCIONA "FOGEATUR", ESTUDIANDO EL PROYECTO PARA PODER CONSTRUIRLO EN ETAPAS, INICIANDO CON LOS QUE PROPORCIONEN MAYOR INGRESOS, PARA CONCLUIR CON LAS ZONAS RESTANTES.

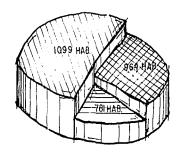
EN LA MAYORÍA DE LAS OCASIONES LOS TURISTAS PREFIEREN LAS ÁREAS NATURALES PARA PODER DESCANSAR Y RELAJARSE, DONDE PREFERENTEMENTE CUENTA CON EL EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA HOSPEDARSE, YA QUE DE NO SER ASÍ LOS VISITANTES TIENDEN A REGRESAR A SUS CIUDADES SI ESTÁN PRÓXIMAS, O A BUSCAR EN CIUDADES QUE CUENTEN CON DETERMINADO EQUIPAMIENTO.



# HIPÓTESIS SOCIO CULTURAL

## LO SOCIAL





GRAFICA DE POBL. ECONOMICA ACTIVA
DEACUERDO A SECTOR DE PRODUCTIVIDAD







SECTOR SECUNDARIO SECTOR TERCIARIO

SECTOR PRIMARIO

TARETÁN ES UNO DE LOS PUEBLOS DEL ESTADO DE MICHOACÁN DONDE LA MAYORÍA DE SUS GENTE CUENTA CON UN AMPLIO NIVEL CULTURAL. AUNQUE SE PUEDE ENCONTRAR PERSONAS CON DIFERENCIAS DE ESTE TIPO. SE OBSERVA EN LOS HABITANTES UN INTERÉS POR MEJORAR ECONÓMICA E INTELECTUALMENTE. POR LO QUE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE NIVEL SUPERIOR TIENEN QUE SALIR FORZOSAMENTE EN BUEN NUMERO A LAS CIUDADES DE MORELIA O URUAPAN A ESTUDIAR, YA QUE NO SE CUENTA CON ESCUELAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR. DE IGUAL FORMA SE DAN CADA VEZ MAYORES CASOS DE HABITANTES QUE SE QUEDAN ESTANCADOS POR LA FALTA DE RECURSOS ECONÓMICOS, DEBIDO A LA CRISIS QUE SUFRE NUESTRO PAÍS, DESDE LA DÉCADA DE LOS 70°S.

LA POBLACIÓN TOTAL DE LA QUE HABLAMOS, ES DE 6,134
HABITANTES, LOCALIZADOS EN LA CABECERA MUNICIPAL, EN DONDE 2,978 SON
HOMBRES Y 3,158 MUJERES. EN LA QUE LA POBLACIÓN DIVIDIDA POR
EDADES ES LA SIGUIENTE:

EDAD DE POBLACIÓN	% DE POBLACIÓN HABITANTES
DE O A 5 AÑOS	12.8 % 784 HAB.
DE 6 A 14 AÑOS	23,8 % 1460 HAB.
DE 15 A 18 AÑOS	11.1 % 684 HAB.
DE 18 A 30 AÑOS	20,3 % 1245 HAB.
DE 30 A MAS AÑOS	32.0 % 1961 HAB.

ESTO NOS ARROJA INFORMACIÓN DE QUE EN TARÉTAN EXISTE IGUAL CANTIDAD DE POBLACIÓN JOVEN DE 0 A 18 AÑOS, SIMILAR A LA POBLACIÓN ADULTA DE 19 A MAS AÑOS. LLEVANDO A LA CONCLUSIÓN DE QUE LAS PAREJAS TIENEN UN CONTROL DE HIJOS, Y CONSECUENTEMENTE SE REQUIEREN MAS ESPACIOS PARA DESARROLLARSE, AL IGUAL QUE LA CREACIÓN DE MÁS EMPLEOS, PARA ESTAS NUEVAS GENERACIONES.

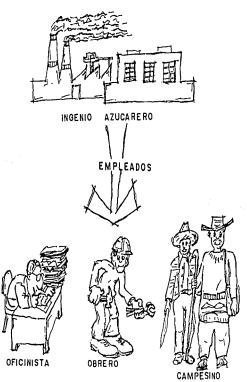
\* DATOS DE PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN.

POBL. TOTAL 6134 HAB. POBL. ECON. ACTIVA 2875 HAB. POBL. ECON. INACTIVA 3259 HAB.

DANDO COMO RESULTADO QUE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE PRODUCTIVA SE DEDIQUE EN MAYOR CANTIDAD AL SECTOR SECUNDARIO, PRINCIPALMENTE A LA INDUSTRIA AZUCARERA, ES DECIR A TRANSFORMAR LA CAÑA EN AZÚCAR. YA SEA COMO PROPIETARIO DE PARCELAS,

' INEGI,





CORTADOR, ACARREADOR DE CAÑA U OBRERO. SIENDO DICHA INDUSTRIA LA QUE DA VIDA AL PUEBLO. POR LO QUE UNA SOLA EMPRESA NO PUEDE EMPLEAR A TODAS LAS NUEVAS GENERACIONES, POR ELLO SE PROPONE DICHO DESARROLLO TURÍSTICO "LAS GOTERAS", PARA DAR EMPLEO A LOS HABITANTES DE LA COMUNIDAD DE TARTÁN.

### ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑAN LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA:

- EMPLEO	% DE POBLACION	- CANTIDAD DE HAB.
AGRICULTURA Y GANADERIA	65.3 %	1802 HAB.
IND. MANOFACTURERA	26.2 %	852 HAB.
CONSTRUCCION	0.52 %	157 HAB.
COMERCIO	0.57 %	183 HAB.
COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES	0.68 %	220 HAB.
ADM. PUBLICA Y DEFENSA	0.15 %	48 HAB.
RESTAURANTES	0.10 %	22 HAB.
OTROS	18.81 %	616 HAB.
		and the second s

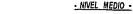
COMO RESULTADO DE LAS DIFERENCIAS DE NIVELES ECONOMICOS DE LA POBLACION, SE HAN CLASIFICADO DE LA SIGUIENTE FORMA:

#### - NIVEL MEDIO ALTO -

SON TODAS LAS PERSONAS QUE TIENEN INGRESOS ECONOMICOS BIEN REMUNERADOS Y ESTABLES. EN SU MAYORIA SON PERSONAS PROFESIONISTAS DE EDA ABANZADA, ASI COMO PERSONAS QUE CUENTAN CON UNA EDUCACION BASICA, COMO SON LOS EJIDATARIOS, COMERCIANTES Y GANADEROS.

ESTE SECTOR ECONOMICO OCUPA EL 26.70 % DE LA POBLOCION, SIENDO EL UNICO SECTOR QUE HA PODIDO SALIR AVANTE DE LAS CRISIS ECONOMICAS YA MENCIONADAS, Y CON LA POSIBILIDAD DE INVERTIR CAPITAL EN LA CREACION DE DESARROLLOTURISTICO, VENEFICIANDOSE ASI Y GENERANDO EMPLEO PARA LA POBLACION.





ESTE SECTOR SE UBICA MAYOR CANTIDAD DE HABITANTES, OCUPANDO EL 48.15 % DE LA POBLACION, SIENDO PERSONAS QUE DE DIFERENTES MEDIOS TUVIERON LA POSIBILIDAD DE TENER ALGUN CONOCIMIENTO ACADEMICO, EN SU MAYORIA PROFESIONISTAS O TECNICOS, QUE NO PUDIERON O NO QUISIERON SEGUIR SUPERÁNDOSE. QUE TIENEN UNA OCUPACION DE:

AGRICULTORES
Y GANADEROS

29.18 % POBL.
1083 HAB.

OBREROS

14.31 % POBL.
531 HAB.

CONSTRUCTORES
0.61 % POBL.
53 HAB.

COMERCIANTES
1.27 % POBL.
78 HAB.

#### NIVEL BAJO

ESTE SECTOR SE HA INCREMENTADO EN UN 13 % DEBIDO A LA PROBLEMÁTICA DEL REZAGO FCONOMICO Y CULTURAL, OCUPANDO EL 26.16 % DE LA POBLACION. DE DICANDOSE LA MAYOR CANTIDAD A TRABAJOS DEL CAMPO, COMO RESULTADO QUE DESDE TEMPRANA EDAD TIENEN QUE TRABAJAR PARA AYUDAR A SU FAMILIA, TENIENDO ASI UN DESINTERES POR ADQUIRIR EDUCACION Y CONOCIMIENTOS, TENIENDO UN PORCENTAJE DE NIVEL DE EDUCACION BASICA EN UN 50 % Y UN 26 % EDUCACION MEDIA, EL RESTO DE POBLACION DE DICHO NIVEL ES ANALFABETA.

# TABLA DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEACUERDO CON SU SALARIO MINIMO:

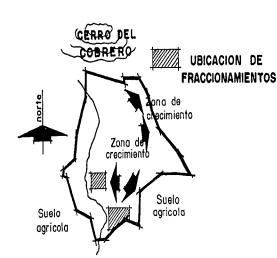
POB	LACION	NO RECIBE INGRESOS	0.6. S.M.	0.5-1.5 S.M.	1.5-2. S.M.	2.5-3.5 S.M.	3.5-5 S.M.	5 A MA: S.M
AGRICULTURA	1601	92	64	237	845	238	70	33
INDUSTRIA MANOFACTURERA	730	9	16	61	281	250	65	33
CONSTRUCCION	87	•	2	3	•	23	42	16
COMERCIO	103	9	6	19	33	15	8	11
TRANSPORTE	140		5	5	100	81	30	12
SERVICIOS FINANCIEROS	4			1	•	2	1	
ADM. PUBLICA	ff.		1	•		3	•	-1
RESTAURANT Y HOTELERIA	19		1	2	6	4	3	3
TOTAL	2695	110	93	318	1171	616	249	109
% DE POBL.	100 %	2.96%	2.51%	8.67%	31.55%	18.6%	6.71%	2.93%

DÁNDONOS COMO RESULTADO DE QUE LA MAYORIA DE LA POBLACION VIVEN EN BUENAS CONDICIONES, CON UNA ECONOMIA MEDIA EN UN 73.85 %.

### DESARROLLO URBANO



CASA TIPICA DE LA POBLACION DE TARETAN



LA POBLACION DE TRRETAN DEBIDO A SU ANTIGÜEDAD Y LENTO CRECIMIENTO HA CONSERVADO SU ESTRUCTURA ORTOGONAL Y LAS TIPICAS FACHADAS DE LA CASA TRADICIONAL MEXICANA, CON MUROS BLANCOS DE ADOBE Y SUS CUBIERTAS DE MADERA CON TEJA DE BARRO. PERO AL NO CONTAR CON UNA REGLAMENTACION DE CONSTRUCCION POR PARTE DEL MUNICIPIO, ESTO COMIENZA A VERSE AFECTADO.

SE ENCUENTRA COMO PUNTO DE REUNION LA PLAZA PRINCIPAL, DONDE SE UBICAN LOS EDIFICIOS RELIGIOSOS, CULTURALES, DE GOBIERNO Y LA MAYORIA DE LOS COMERCIOS.

EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION SE HA DADO HACIA ELSUR Y ESTE DE LA COMUNIDAD, CON LA CREACION DE LOS FRACCIONAMIENTOS HABITACIONALES DE LOS OBREROS Y EL MAGISTERIAL, RESPECTIVAMENTE, ESTE ULTIMO ESTA EN PLENO DESARROLLO. AL SUR-OESTE SE UBICA LA COLONIA BARRIO ALTO, LIMITADA POR EL CERRO DEL COBRERO.

#### - DESARROLLO URBANO -

LA COMUNIDAD DE TARETÁN CUENTA CON LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA COMO AGUA POTABLE, QUE EN SU MAYORIA SE ABASTECE DE LOS MANANTIELES DE "SAN MIGUEL Y AGUAZUL".

EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO ESTA DADO POR VARIOS COLECTORE, LOS CUALES DESENVOCAN EN RIACHUELOS Y ARROLLOS, SIN TENER UN TRATAMIENTO PREBIO Y UNA CONCIENTIZACION DE ELLO.

LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO SE SUMINISTRAN POR LA C.F.E., SE CUENTA TAMBIEN LINEA TELEFONICA, TELECABLE Y TELEGRAFO. VARIAS VIVIENDAS CUENTAN CON SISTEMAS DE TELEVISION MEDIANTE ANTENAS PARABOLICAS Y SKI TEL.

#### - USO DEL SUELO -

EN LA COMUNIDAD EL SUELO EN SU MAYORIA SE DESTINA A LA AGRICULTURA, EN LA PERIFERIA DE LA POBLACION, CULTIVANDO EN MAYOR PARTE LA CAÑA DE AZUCAR, MANGO, GUAYABA, NANCHE, GUANABANA, CIRUELA MAMEY, RESPECTIVAMENTE.

LÓCALIZANDOCE LA UNICA INDUSTRIA, QUE ES LA QUE DA VIDA AL PUEBLO, AL SUR-OESTE. LA VIVIENDA URBANA DE BAJO COSTO SE UBICA EN SU MAYORIA AL NORO-ESTE Y SUR-ESTE, DEL MUNICIPIO. LA VIVIENDA URBANA DE MEDIO COSTO SE UBICA AL SUR, EN EL FRACCIONAMIENTO OBRERO, Y EL CENTRO DE TARETÁN.

### **ACTIVIDADES CULTURALES**



IMAGEN DE LA IGLESIA DE SAN ILDEFONZO

COMO EN LA MAYORIA DE LOS PUEBLOS DEL ESTADO DE MICHOACAN, TARETÁN CUENTA CON FESTIVIDADES YA SEA DE TIPO RELIGIOSAS O PAGANAS, ATRAYENDO A VISITANTES QUE EN SU MAYORIA SON FAMILIARES Y CONOCIDOS, QUE POR LO GENERAL SON PERSONAS PROVENIENTES DE TIERRA CALIENTE, LA CIUDAD DE URUAPAN, LOS QUE RADICAN EN ESTADOS UNIDOS, Y VIVIAN ANTERIORMENTE EN EL PUEBLO.

ESTAS FESTIVIDADES INICIAN EN EL PRIMER MES DEL AÑO, EL DIA 23 DE ENERO, QUE ES LA FIESTA DEL SANTO PATRONO DE TARETÁN, SAN ILDEFONSO, QUE INICIA UNA SEMANA ANTES ,TERMINANDO UNA SEMANA DESPUES DE LA FECHA.

TENEMOS TAMBIEN LA FIESTA DE LAS "CARRERAS", QUE SON CARRERAS DE CABALLOS, QUE SE REALIZAN LOS DÍAS 25 Y 28 DE JULIO. TENIENDO UN SITIO ESCLUSIVO PARA DICHA FESTIVIDAD, EL CUAL SE CONOCE COMO EL LLANITO, QUE ES UN TERRENO UBICADO AL NOR-OESTE DEL PUEBLO, EL CUAL ESTA CUBIERTO DE PASTO Y CUENTA CON KIOSCOS, CENADORES, BAÑOS, ADEMAS DE ESTAR DELIMITADO CON MALLA CICLON.

EN ESTA FIESTA SE TOCA MUSICA DE BANDA, SE JUEGA Y APUESTA EN LAS CARRERAS DE CABALLOS Y SE COLOCA EL TRADICIONAL PALO ENCEBADO. YA POR LA NOCHE EN LA PLAZA PRINCIPAL, HAY QUEMA DE JUEGOS PIROTECNICOS Y BAILE CON LA TRADICIONAL BANDA,

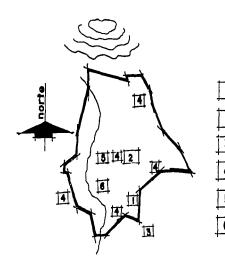
AL IGUAL SE REALIZA LA FERIA DE LA CAÑA, QUE EN ESTE 1998 CUMPLE SU SEGUNDO AÑO, LA CUAL SE REALIZA DEL 8 A 16 DE OCTUBRE, DONDE SE MONTAN DIFERENTES EXPOSICIONES, ASI COMO ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS, AL IGUIA QUE LOS FAMOSOS TORNEOS DE GALLOS.

PARA FINALIZAR EL AÑO CON LAS FIESTAS DECEMBRINAS QUE INICIAN EL DÍA 12 Y TERMINAN EL 31 CON EL INICIO DEL AÑO, QUE SON LAS FECHAS EN LA QUE EN SU MAYORIA LLEGAN VISITANTES DE NORTEA AMERICA.

# EQUIPAMIENTO URBANO



INGENIO AZUCARERO DE TARETAN



LA PRODUCCION DE AZUCAR, ES LA ACTIVIDAD QUE MANTIENE Y DA VIDA A LA POBLACION, DEDICANDOCE EN UN 68 % A DICHA ACTIDIDAD.

LA EDUCACION ESTA LOCALIZADA EN DIFERENTES PUNTOS DE LA MISMA COMUNIDAD, TENIENDO COMO MAXIMO NIVEL DE ESTUDIOS EL MEDIO SUPERIOR, QUE ES EL CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO AGROPECUARIO "C.B.T.A."

EL SECTOR SALUD Y LA CENTRAL CAMIONERA SE LOCALIZA AL ESTE DE LA POBLACION, AL INICIO DE LA CARRETERA FEDERAL TARETÁN URUAPAN, DIHOS SERVICIOS SON YA INSUFICIENTES A LOS HABITANTES, SIENDO LA CENTRAL UNA CONSTRUCCION PRECARIA EN SERVICIOS E INADECUADA DESDE SU CONSTRUCCION.

POR SU PARTE EL COMERCIO SE ENCUENTRA DISTRIBUIDO POR TODA LA COMUNIDAD, CONCENTRANDOCE EN MAYOR CANTIDAD EN EL CENTRO DE LA POBLACION, ALREDEDOR DE LA PLAZA PRINCIPAL. CONTANDO CON SERVICIOS DE MUNICIPAL COMO ES EL MERCADO, EL RASTRO, EL CEMENTERIO, QUE SON Y MISUFICIENTES PARA LA POBLACION. AL IGIAL QUE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS, LAS CUALES NO SATISFACEN LA DEMANDA DE LA POBLACION, ENCUENTRANDOCE DETERIORADAS O EN MAL ESTADO.

LA IGLESIA CATOLICA SE UBICA A UN COSTADO DE LA PLAZA PRINCIPAL, QUE SE INTEGRA A ELLA MEDIANTE UN ATRIO, AL IGUAL QUE OTRAS TRES CAPILLAS UBICADAS EN DIFERENTES SITIOS DE LA COMUNIDA, Y OTRAS DOS CAPILLAS DE DIFERENTE TEOLOGÍA.

INDUSTRIA AZUCARERA

CENTRO - PLAZA, IGLESIA, PALACIO MUNICIPAL -

PREPARATORIA

JARDIN DE NIÑOS, PRIMARIA, SECUNDARIA.

CENTRAL CAMIONERA

HOSPITAL IMSS.

## SISTEMAS ANALOGOS

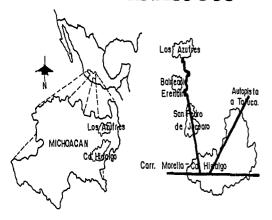




IMAGEN DE ACCESO AL BALNEARIO ERENDIRA DONDE SE OBSERVA EL MANEJO DE MATERIALES DE LA REGION Y FORMAS ORGANICAS.

#### - CENTRO RECREATIVO ERENDIRA -

CON LA FINALIDAD DE INCREMENTAR EL TURISMO EN EL ESTADO, MEDIANTE LA DIFUSION DE SUS BELLEZAS NATURALAS Y EL PROPORCIONAR INSTALACIONES ADECUADAS. SE INICIO EL DESARROLLO TURISTICO "ERENDIRA". LOCALIZADO EN LA SIERRA DE SAN ANDRES. A 25 KM. DE CIUDAD HIDALGO. CUYO CRIMA TEMPLADO HUMEDO, CON LLUVIAS EN 8 MESES DEL AÑO. TIENE COMO UNICO ACCESO LA RUTA QUE ENTRONCA CON LA CARRETERA FEDERAL MEXICO - MORELIA. A 5 KM. DE CIUDAD HIDALGO. ESTA RUTA ATRAVIESA LA CALLE PRINCIPAL DE SAN PEDRO JACUARO, POBLADO UBICADO ENTRE EL CAMINO DE CIUDAD HIDALGO Y EL BALNEARIO DE AGUAS TERMALES ERENDIRA. MOTIVO POR EL QUE SE INCLUYO UN PLAN DE CONSERVACION Y CONTROL DE EL PUEBLO DE SAN PEDRO, RESTRINGIENDO LA PROLIFERACION DE COMERCIOS Y ANUNCIO. DEJANDO ATRÁS EL POBLADO SE INICIA UN BELLO RECORRIDO CON PAISAJES DE GRAN BELLEZA NATURAL CARACTERIZADO CON UN BOSQUE DE CONIFERAS. EN LA MITAD DEL TRAYECTO ENTRE SAN PEDRO DE JACUARO Y LA TERMO ELECTRICA LAGUNA LARGA, SE ENCUENTRA LA DEVIACION AL BALNEARIO ERENDIRA, EL CUAL SE UBICA A 0.5 KM. DE LA CARRETERA.

ESTE DESARROLLO SE INICIO EN EL AÑO DE 1980, CON EL FINANCIAMIENTO DE LA BANCA DE CREDITO, ESTE PROYECTO CUENTA CON MULTIPLES ACTIVIDADES, TALES COMO DIAS DE CAMPO, BAÑOS TERMALES, ZONAS DE ACAMPAR Y DESCANSO EN CABAÑAS. LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DE ESTE PROYECTO FUERON, EVITAR EL BLOQUEO DE VISTAS NATURALES CON CUALQUIER EDIFICACION, DIFERENCIAR LOS DIFERENTES TIPOS DE CIRCULACIONES, PEATONAL Y AUTOMOVILISTICA, LA ADAPTACION DEL DESARROLLO AL ENTORNO NATURAL DEL TERRENO.

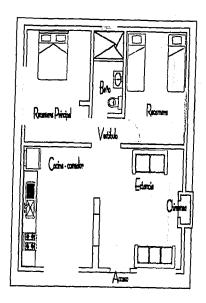
EL CONJUNTO CONSTA DE EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS, ESTE AL INGRESO DEL DESARROLLO, DONDE TAMBIEN SE LOCALIZA LA RECEPCION, BAJO DE ELLA Y A ESPALDAS SE ENCUENTRAN LOS VESTIDORES, ALBERCAS DE AGUA TERRMAL DE 38 GRADOS CENTIGRADOS, LA TIENDA Y EL AREA DE COMENSALES Y LOS SANITARIOS. EN EL CENTRO DEL PROYECTO SE UBICA EL RESTAURANT, QUE TIENE UNA CAPACIDAD PARA 60 PERSONAS, DONDE LA ESPECIALIDAD ES LA MOJARRA A LAS BRASAS Y CUENTA CON SEÑAL DE TELEVISION MEDIANTE ANTENA PARABOLICA, ADEMAS DE MAS DE UN BLOQUE DE SANITARIOS FUERA DE ESTE EDIFICIO Y EN PLANTA ALTA, DORMITORIOS DONDE SE ALOJAN RECEPCIONISTA, COCINERA Y AFANADORAS.

### CENTRO RECREATIVO ERENDIRA-- PLANTA DE CONJUNTO ---

- AREAS VERDES ARBOLADAS Y JARDIN
- b CABAÑAS ( ZONA DE DESCANSO ) c ALBERCAS TERMALES (SEMIPRIVADAS)
- VESTIDORES Y SERVICIO SANITARIO ESCALERAS
- **ESTACIONAMIENTO**
- CENADOR
- h RECEPCIÓN
- RESTAURANT Y SERVICIO SANITARIOS
- AREA DE ACAMPAR
- AREA DE COMENSALES - 1 SERVICIO SANITARIO
- m LOCALES DE VENTA Y SOUVENIRS
- o EDIFICIO DE EMPLEADOS
- ALBERCAS TERMALES PUBLICAS DE 22 Y 42
- GRADOS CENTIGRADOS
- CISTERNA DE AGUA

ASI MISMO ESTE CONJUNTO CUENTA CON SEIS CABAÑAS, UBICADAS EN LA PARTE NORO-ESTE, SIENDO LA ZONA MAS ALTA DEL CONJUNTO Y FRENTE A ELLA SE UBICAN LAS ALBERCAS DE AGUAS TERMALES, DE UNA TEMPERATURA DE 25 GRADOS CENTIGRADOS, AL IGUAL QUE CENADORES, VESTIDORES Y AREAS DE ACAMPAR.

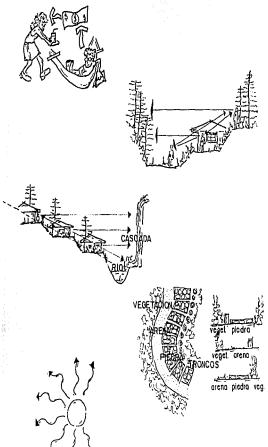
PLANTA DE CABAÑAS:



EL CONJUNTO DE CABAÑAS SON SIMILARES ENTRE SI EN SU DISEÑO Y MATERIALES EMPLEADOS, A ESCEPCION DE SU CAPACIDAD PARA EL VISITANTE. LAS CUALES SON PARA DOS, CUATRO Y SEIS PERSONAS. ESTAS CABAÑAS CUENTAN CON TODOS LOS SERVICIOS TALES COMO HACEO POR LAS MAÑANAS, AGUA CALIENTE, GAS Y TELEVISIÓN CON ANTENA PARABOLICA. ASI COMO ESPACIOS QUE SON COCINA, COMEDOR, ESTANCIA QUE CUENTA CON UNA CHIMENEA, SERVICIO SANITARIO Y HABITACIONES RESPECTIVAMENTE,



# **CONCLUSIONES**



#### \* SOCIAL.-

EL DESARROLLO CUMPLE CON LAS NECESIDADES DE DESCANSO Y RECREACION QUE BUSCA EL VISITANTE, ADEMAS DE CREAR FUENTES DE EMPLEO PARA PERSONAS DE LA REGION. DICHAS CARACTERISTICAS RECREATIVAS Y DE DESCANSO SERAN DIFERENTES, ES DECIR MAS ACTIVAS, DEBIDO A LAS CARACTERISTICAS QUE OFRECE EL TERRENO, COMO SON LAS CASCADAS, EL CAUSE DEL RIO, LOS ACANTILADOS, ETC.

#### \* ESPACIAL.

EL MANEJO DE TERRAPLENES PARA EVITAR EL BLOQUEO DE VISTAS NATURALES AGRADABLES CON ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, ADEMAS DE CONTAR CON GRANDES ESPACIOS ABIERTOS JARDINADOS. DICHO CONCEPTO DE TERRAPLENES SE PONDRA EN EL DESARROLLO, PARA TENER VISTAS A LAS CASCADAS, LA BARRANCA Y EL RIO. ADEMAS DE PERMITIR QUE LA BRISA DE DICHAS CASCADAS REFRESQUE TODO EL SISTEMA A CREAR, Y NO SER BLOQUEADO POR ALGUNA EDIFICACION, TOMANDO EN CUENTA QUE EL TERRENO LO REQUIERE, DEBIDO A SU TOPOGRAFIA.

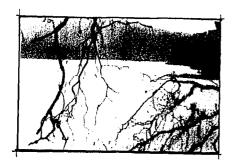
#### \* FUNCIONAL.

EN EL COMPLEJO SE MANEJA UNA ESTRUCTURA CENTRIFUGA ORGANICA, ESTE ELTIMO CONCEPTO POR TENER INTEGRIDAD Y ADAPTACION DE LOS ANDADORES A LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO. ADEMAS DE UNA CLARIDAD VISUAL CON LAS DIFERENTES CIRCULACIONES, TANTO VEHICULAR COMO PEATONAL, CUN ELEMENTOS NATURALES, MEJORÁNDOSE A UN MAS SI ESTAS NO SE UNIERAN ENTRE SI PARA LLEGAR A LA ZONA DE DESCANSO. DANDO COMO RESULTADO UNA CIRCULACION PEATONAL MAS ORGANICA Y DINAMICA, TENIENDO MAS CLARIDAD ENTRE ELLAS, AL UTILIZAR ELEMENTOS COMO VEGETACION, EMPEDRADOS, TRONCOS Y ARENA. DICHO CONCEPTO SE RETOMARA EN EL DESARROLLO PRAR UN RECORRIDO MAS DINAMICO, HACIENDO SENTIR UNA INTEGRIDAD DE LO NATURALCON LO CONSTRUIDO, GRACIAS A LOS MATERIALES Y FORMAS EMPLEADAS.

#### • TECNICO.-

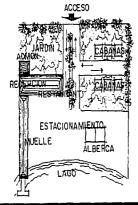
EL MANEJO DE UN SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL Y PURO, COMO ES LA PIEDRA Y EL TEBIQUE ROJO. ADEMAS DE LA UTILIZACION DE TERRAPLENES, MEDIANTE MUROS DE CONTENSION DE PIEDRA Y CONCRETO ARMADO, LO CUAL PODRIA MEJORARSE CON EL MANEJO DE MUROS DE PIEDRA UNICAMENTE, DÁNDOLE CONTINUIDAD A LA PENDIENTE DEL TERRENO CON VEGETACION, OCULTANDO ASI LOS CORTES QUE SE FORMAN CON DICHOS MUROS. EL IMPLEMENTO DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS DE LA REGION, COMO ES LA MADERA, EN LAS ESTRUCTURAS DE LAS CUBIERTAS, EN VEZ DE EL MANEJO DE TECHOS DE CONCRETO, UTILIZADAS EN DICHO DESARROLLO.

ESTOS CONCEPTOS SE RETOMARA EN EL PROYECTO A REALIZAR, DEBIDO A AL TOPOGRAFIA Y MATERIA PRIMA CON QUE CUENTA LA REGION.





### CENTRO TURISTICO ZIRAHUEN



#### ZIRAHUEN -

EL LAGO DE ZIRAHUEN SE LOCALIZA A 25 KM. DE PATZCUARO Y A 42 KM. DE URUAPAN MICHOACAN. RODEADO DE TUPIDOS BOSQUES DE CONIFERAS, CON UN CLIMA TEMPLADO HUMEDO. ANTES DE LLEGAR AL LAGO SE LOCALIZA EL PUBLADO QUE LLEBA EL MISMO NOMBRE, CON UNA HERMOZA PLAZA, EN CUYO CENTRO SE ENCUENTRA UN KIOSKO, ALREDEDOR DE ELLA LAS VIVIENDAS CON SUS MUROS ENCALADOS, SUS CUBIERTAS DE MADERA Y TEJA DE BARRO, ASI COMO SUS CALLES EMPEDRADAS.

AL LLEGAR A LA ORILLA DEL LAGO, SE OBSERVA EL EMBARCADERO, EN EL CUAL SE PUEDE TOMAR PASEOS EN YATES POR TODO EL LAGO, DANDO RECORRIDOS POR LA TROJE DE AGUA VERDE, CASA GRANDE DONDE SE OBSERVA DURANTE EL RECORRIDO EL AGUA DE UN COLOR AZUL TURQUEZA, ESTO AL OTRO LADO DEL EMBARCADERO; AREAS BOSCOSAS DE PINO Y ROBLE, DISFRUTANDO EL AMBIENTE HACIÉNDOLO MAS AGRADABLE AL ACOMPAÑARSE CON MUSICA EN VIVO DE ESTUDIANTINA, BANDA DE VIENTO, SHOW Y UNA BEBIDA DE CORTESIA.

#### \*CABAÑAS DE ZIRAHUEN.-

ESTE DESARROLLO SE UBICA EN LA RIBERA DEL LAGO, TENIENDO SERVICIOS DE DESCANSO EN LAS CABAÑAS QUE SON SEIS EN TOTAL, ADEMAS DE RESTAURANT, ALBERCA, ESTACIONAMIENTO Y UN PEQUEÑO MUELLE, DEL CUAL SE PUEDE OBSERVAR LAS ACTIVIDADES QUE SE HACEN EN EL LAGO, TALES COMO VELEO, REMO Y CANOTAJE. LA PESCA DEL PEZ BLANCO, INPRECINDIBLE EN EL ARTE CULINARIO MICHOACANO, AL IGUAL QUE LA TRUCHA Y LA MOJARRA. EL PRINCIPAL ATRACTIVO DE ESTE SITIO, ES LA TRANQUILIDAD Y LAS HERMOSAS VISTAS NATURALES QUE OFRECE.

A ESTE SISTEMA CUENTA CON UN ACCESO VEHICULAR DE DOBLE CARRIL, UN CAMELLON CENTRAL QUE REMATA CON EL LAGO. EN LA PARTE DERECHA SE UBICAN LAS CABAÑAS, EN LA QUE EL VEHICULO PUEDE INGRASAR HASTA ELLAS, DONDE SE COMPARTE UNA GRAN AREA JARDINADA, EN LA CUAL SE REALIZAN ACTIVIDADES RECREATIVAS, RODEADA POR UNA BARRERA DE ARBOLES. EN LA PARTE IZQUIERDA SE ENCUENTRAN LOS SERVICIOS TALES COMO RESTAURANT, ADMINIATRACION, RECEPCION Y EL ESTACIONAMIENTO, AL FINAL DE ESTO SE LOCALIZA EL MUELLE DEL COMPLEJO TURÍSTICO. EL MATERIAL CON QUE FUERON CONSTRUIDAS ALS CABAÑAS ES LA MADERA, TENIENDO UN CONTRASTE ENTRE SI, POR EL TIPO DE CUBIERTA UTILIZADA, UNAS HORIZONTALES Y OTRAS TIENDEN A LA VERTICALIDAD, POR LO QUE NO HAY UNA INTEGRACION EN EL DESARROLLO.

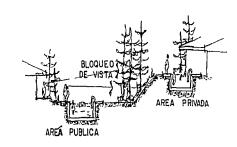
#### · USUARIOS ·

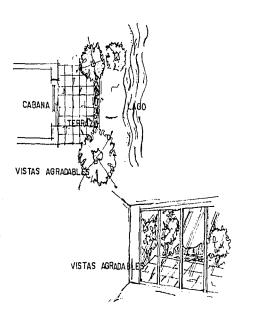
- 1 ADMINISTRADOR
- \* 2 LANCHEROS
- 1 SECRETARIA
- 1 VIGILANCIA

- 1 CONTADOR
- 1 AUXILIAR DE CONTADOR
- · 3 VELADOR
- 2 COCINERO



### **CONCLUSIONES.-**





#### \*SOCIAL.

EL SISTEMA CUMPLE CON LAS NECESIDADES DE DESCANSO Y DISTRACCION, PERO NO ES TAN SATISFACTORIA, DEBIDO A LA DISTANCIA QUE EXISTE DE LOS SERVICIOS ENTRE SI. LA CREACION DE FUENTES DE EMPLEO PARA LA POBLACION DE LA COMUNIDAD DE ZIRAHUEN. DICHO CONCEPTO SE RETOMARA EN EL DESARROLLO A REALIZAR EN TARETAN, TRAYENDO FUENTES DE EMPLEO A LA COMUNIDAD MISMA.

#### \*FUNCIONAL.

EN EL DESARROLLO SE MANEJA UNA ESTRUCTURA CENTRIFUGA LINEAL, CREANDO QUE EL SISTEMA SEA DINAMICO RESTRINGIDO, DEBIDO A DICHOS CAMINAMIENTOS CREANDO UNA MONOTONIA EN EL RECORRIDO POR LA FALTA DE FLUJOS ORGANICOS Y QUE NO OBLIGUEN UN RECORRIDO PREDETERMINADO.

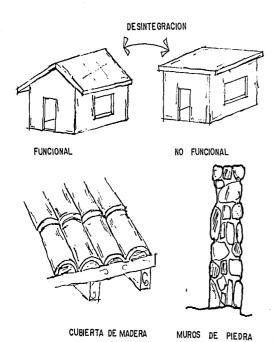
POR LO QUE DICHO CONCEPTO NO SE RETOMARA PARA EL DESARROLLO A PROYECTAR, YA QUE SE PROPONDRA UN RECORRIDO CENTRIFUGO ORGANICO, EN EL QUE SE TENGAN DIFERENTES OPCIONES DE FLUJOS, SIN SER ESTOS RESTRINGIDOS.

LA DISPOSICION DE LOS ESPACIOS NO ES LA MAS ADECUADA, HACIENDO INCONFORTABLE EL SISTEMA, POR LA FALTA DE PRIVACIDAD QUE REQUIERE EL AREA DE ALBERCA Y LAS CABAÑAS, CON RELACION A LAS DEMAS AREAS, ESTO SE PODRÍA SOLUCIONAR CONTANDO CON UN AREA RECREATIVA PUBLICA Y OTRA CON MAYOR PRIVACIDAD PARA LOS HUESPEDES. ADEMAS DE SEPARAR LAS AREAS RECREATIVAS Y DE DESCANSO, MEDIANTE ELEMENTOS NATURALES COMO UNA BARRERA DE ARBOLES O UN CAMBIO DE NIVEL. DICHO CONCEPTO SE RETOMARA EN EL DESARROLLO A PROYECTAR YA QUE EXISTE UNA SIMILITUD ENTRE LAS AREAS A DESARROLLA A

#### \* ESPACIAL .-

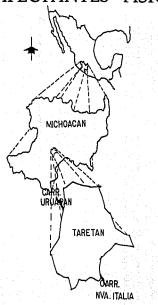
LA ORIENTACION QUE TIENE EL AREA DE DESCANSO CON RELACION A
LAS VISTAS NATURALES, COMO ES EL LAGO, ES LA MAS ADECUADA. ADEMAS DE
CONTAR CON GRANDES ESPACIOS ABIERTOS JARDINADOS. DICHO CONCEPTO
SE RETOMARA, DANDO LAS VISTAS MAS AGRADABLES A LA ZONA DE DESCANSO,
MANEJANDO TERRAZAS PARA EVITAR EL BLOQUEO DE LA VISTA A LAS
CASCADAS. ASI COMO SUCEDE EN CABAÑAS DEL DESARROLLO QUE SE ESTA
ANALIZANDO.

SE TIENE UN CONTRASTE DE LO CONSTRUIDO, EN SUS FORMAS, POR LA UTILIZACION DE DIFERENTES TIPOS DE CUBIERTAS PLANA O INCLINADA, DANDO UNA DESINTEGRACION DEL DESARROLLO CON EL CONTEXTO, ADEMAS QUE NO RESPONDE A LOS AFECTANTES FISICOS DE LA REGION. DETERMINADOS CONCEPTOS SE RETOMARAN, COMO ES EL MANEJO DE CUBIERTAS INCLINADAS, COMO RESPUESTA AL CONTEXTO DE LA REGION, A LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO Y A LOS AFECTANTES FISICOS, TAL COMO LA PRECIPITACION PLUVIAL.



\* TECNICO.SE MANEJA UN SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL IMPLEMENTADO CON
MATERIALES DE LA REGION, COMO ES LA CUBIERTA DE MADERA CON TEJA DE
BARRO, MUROS DE TABIQUE RECUBIERTOS CON MADERA O SIMPLEMENTE MUROS
DE MADERA. AUNQUE EN ALGUNAS CABAÑAS LA CUBIERTA ES DE CONCRETO,
CREANDO UN CONTRASTE EN LOS MATERIALES UTILIZADOS, ASI COMO EN LA
FORMA DE SUS CUBIERTAS. DICHO CONCEPTO SE PROPONDRA EN EL
PROYECTO A DISEÑAR, DONDE SE UTILIZARAN MATERIALES DE LA REGION Y
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TRADICIONALES, COMO ES LA CUBIERTA DE MADERA
CON TEJA DE BARRO, LA PIEDRA PARA MUROS DE CONTENCION, ANDADORES Y
PARA LA EDIFICACION DE ESPACIOS.

# AFECTANTES FISICOS





#### - LOCALIZACION DEL ESTADO -

EL ESTADO DE MICHOACAN SE SITUA ENTRE LOS PARALELOS 21 Y 18 GRADOS DE LATITUD NORTE Y LOS MERIDIANOS 100 Y 104 DE LONGITUD OESTE, SIENDO SU EXTENCION TERRITORIAL DE 59,928 KM2. UBICADO EN LA REGION CENTRO OCCIDENTE DEL PAÍS, LIMITANDOPOR LOS ESTADOS DE:

 JALISCO Y GUANAJUATO
 NORTE

 QUERETARO
 SUR-ESTE

 EDO. DE MEXICO
 ESTE

 GUERRERO
 SUR

 COLIMA Y OCEANO PACIFICO
 SUR-OESTE

#### · LOCALIZACION GEOGRAFICA -

LA COMUNIDAD DE TARETÁN SE LOCALIZA EN LA ZONA CENTRO DEL ESTADO, EN LA LATITUD NORTE 19 22', COMO PUNTO DE TRANCICION ENTRE LA REGION TEMPLADA BOSCOSA Y LA CALIDA SECA.

#### - CLIMA -

DEACUERDO A LA CLASIFICACION CLIMATICA DE KOPPEN, MODIFICADA POR GARCÍA PARA LA REPUBLICA MAXICANA, EL CLIMA PARA LA COMUNIDAD DE TARETÁN CORRESPONDE A LOS TEMPLADOS SUB-HUMEDOS CON LLUVIAS EN LA ESTACION DE VERANO.

### · TEMPERATURA PROMEDIO ·

LA TEMPERATURA MAXIMA ANUAL ALCANZADA ES DE 32 GRADOS Y UNA MINIMA DE 4 GRADOS, TENIENDO UNA TEMPERATURA PROMEDIO DE 16 GRADOS CENTIGRADOS.

#### · PRECIPITACION PLUVIAL ·

LA PRECIPITACION PLUVIAL MEDIA ANUAL OSCILA ENTRE LOS 1200 Y 1300 MM. POR CM2. MIENTRAS QUE EL NIVEL DE EVAPORACION ES DE MM. SIENDO LA PRESION ADMOSFERICA DE 580 MB.

# MARCO FISICO

VIENTOS DOMINANTES
POR LA NOCHE
CERRO DEL
ZIRACUAREVIRO OBRERO
CARRINA
THAMO DE
AUTOPISTA
RIO
EL GUAYABO
CARRINA
NOTE
NVA. IMALAR
TERRENATE
POR EL DIA



#### · VIENTOS DOMINANTES -

LOS VIENTOS DOMINANTES TIENEN UNA DIRECCIÓN DE SUR-ESTE POR EL DÍA Y NOR-OESTE POR LA NOCHE, CON UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 0.7 METROS/SEGUNDOS.

#### - TOPOGRAFIA -

LA TOPOGRAFIA DE LA REGION ES ACCIDENTADA, POR LOCALIZARSE EN UN SISTEMA MONTAÑOSO QUE ES LA CORDILLERA SIERRA MADRE OCCIDENTAL, QUE ATRABIEZA EL SUR ESTE DEL PAÍS. EL MUNICIPIO DE TARTÁN TIENE UNA PENDIENTE QUE BIENE DEL NOR-OESTE AL SUR-ESTE, ADEMAS DE TENER CORTES PRONUNCIADOS POR ARROYOS QUE CRUSAN EL POBLADO.

### FLORA -

DEBIDO A SU UBICACIÓN GEOGRAFICA, Y AL CLIMA QUE SE TIENE EN EL PUEBLO, TIENE UNA DIVERCIDAD DE VEGETACION COMO BOSQUE DE PINOS Y UNCINOS EN LA ZONA NORTE Y NOR-OESTE, EL RESTO TIENE UNA VEGETACION DEL TIPO CALIDO TROPICAL COMO ES LA JACARANDA, EL TRUENO, HUAMUCHIL, GALEANAS, CIRUELOS, ETC. DA LA PAUTA PARA LLEVAR AL CABO UN COMPLEJO VACACIONAL, QUE SATISFAGA LAS DEMANDAS DEL USUARIO VISITANTE, YA SEA ESTATAL, NACIONAL O EXTRANJERO. COMO SON LOS SERVICIOS DE HOSPEDAJE Y RECREACION.

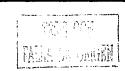
#### - FAUNA -

LA FAUNA EN LA REGIÓN ES MUY VARIADA DEBIDO A LA DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS Y CLIMAS, COMO EL BOSQUES DE PINOS Y ENCINOS DONDE ES UN CLIMA TEMPLADO, SE LOCALIZAN COYOTES, TACUACHES, ARDILLAS, VENADOS, PÁJAROS CARPINTEROS, ETC. AL IGUAL EL CLIMA CÁLIDO PODEMOS ENCONTRAR TEJONES, ARMADILLOS, ZORRAS, IGUANAS, CHACHALACAS (QUE ES UNA ESPECIE DE GALLINA SILVESTRE), GATOS MONTES, ETC.

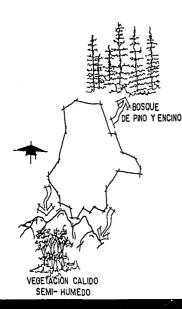
### - COLINDANCIAS -

EL MUNICIPIO DE TARETAN COLINDA CON LAS SIGUIENTES POBLACIONES:

AL NORTE CON AL ESTE CON AL SUR CON AL OSTE CON ZIRACUARETIRO TOMENDAN TERRENATE EL GUAYABO







#### · VIENTOS DOMINANTES -

LOS VIENTOS DOMINANTES TIENEN UNA DIRECCIÓN DE SUR-ESTE POR EL DIA Y NOR-OESTE POR LA NOCHE, CON UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 0.7 METROS/SEGUNDOS.

#### - TOPOGRAFIA -

LA TOPOGRAFIA DE LA REGION ES ACCIDENTADA, POR LOCALIZARSE EN UN SISTEMA MONTAÑOSO QUE ES LA CORDILLERA SIERRA MADRE OCCIDENTAL, QUE ATRABIEZA EL SUR ESTE DEL PAÍS. EL MUNICIPIO DE TARTÁN TIENE UNA PENDIENTE QUE BIENE DEL NOR-OESTE AL SUR-ESTE, ADEMAS DE TENER CORTES PRONUNCIADOS POR ARROYOS QUE CRUSAN EL POBLADO.

### · FLORA ·

DEBIDO A SU UBICACIÓN GEOGRAFICA, Y AL CLIMA QUE SE TIENE EN EL PUEBLO, TIENE UNA DIVERCIDAD DE VEGETACION COMO BOSQUE DE PINOS Y ENCINOS EN LA ZONA NORTE Y NOR-OESTE, EL RESTO TIENE UNA VEGETACION DEL TIPO CALIDO TROPICAL COMO ES LA JACARANDA, EL TRUENO, HUAMUCHIL, GALEANAS, CIRUELOS, ETC. DA LA PAUTA PARA LLEVAR AL CABO UN COMPLEJO VACACIONAL, QUE SATISFAGA LAS DEMANDAS DEL USUARIO VISITANTE, YA SEA ESTATAL, NACIONAL O EXTRANJERO. COMO SON LOS SERVICIOS DE HOSPEDAJE Y RECREACION.

#### - FAUNA -

LA FAUNA EN LA REGIÓN ES MUY VARIADA DEBIDO A LA DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS Y CLIMAS, COMO EL BOSQUES DE PINOS Y ENCINOS DONDE ES UN CLIMA TEMPLADO, SE LOCALIZAN COYOTES, TACUACHES, ARDILLAS, VENADOS, PÁJAROS CARPINTEROS, ETC. AL IGUAL EL CLIMA CÁLIDO PODEMOS ENCONTRAR TEJONES, ARMADILLOS, ZORRAS, IGUANAS, CHACHALACAS (QUE ES UNA ESPECIE DE GALLINA SILVESTRE), GATOS MONTES, ETC.

### - COLINDANCIAS -

EL MUNICIPIO DE TARETAN COLINDA CON LAS SIGUIENTES POBLACIONES:

AL NORTE CON AL ESTE CON AL SUR CON AL OSTE CON ZIRACUARETIRO TOMENDAN TERRENATE EL GUAYABO



# CONCLUSIONES.-





PLAZA PRINCIPAL

TERRENO

INGENIO AZUCARERO

#### - AFECTANTES FISICOS -

AL IGUAL QUE LA UTILIZACION DE COLECTORES DE AGUA PLUVIAL PARA ACELERAR EL DESALOJO DE LA MISMA.

\*EL USO DE ALEROS Y PORTALES, PARA LA PROTECCION DE LOS RAYOS SOLARES Y PRECIPITACION PLUVIAL, ASI COMO LA INTEGRACION AL CONTEXTO DE LA REGION.

\* SE EVITARA LOS VIENTOS DOMINANTES MEDIANTE EL USO DE LA VEGETACION, EN AREAS DONDE SE REQUIERA.

\*ORIENTAR LOS ESPACIOS HACIA EL ESTE O EL SUR, QUE REQUIERAN CALIDEZ EN INVIERNO Y FRESCURA EN VERANO.

\*LA UTILIZACION DE ARBOLES DE HOJA CADUCA PARA PERMITIR O EVITAR LOS VIENTOS Y EL ASOLEAMIENTO, DEPENDIENDO DEL PERIODO ESTACIONAL DEL AÑO.

#### - UBICACIÓN DEL TERRENO-

EL TERRENO A EL CUAL SE VA A UTILIZAR SE LOCALIZA AL SUR-OESTE DE LA POBLACION, POR EL CAMINO VIEJO QUE COMUNICABA A TARETAN CON LA COMUNIDAD DE TERRENATE, DICHO CAMINO ES EMPEDRADO, EL CUAL TIENE UN ANCHO DE 4 METROS, RODEADO POR PLANTACIONES DE CAÑA. LO QUE CREA UN PAISAJE CAMPIRANO, DICHO CAMINO SE CONECTA CON LA CARRETERA QUE COMUNICA EL INGENIO AZUCARERO CON LA SALIDA A LA CIUDAD DE URUAPAN, AL IGUAL QUE EL ACCESO AL POBLADO DE TOMENDAN, CREANDO UNA RAPIDA UBICACION DEL INGRESO DE EL TERRENO A UTILIZAR.

DICHO TERRENO ESTA COMPRENDIDO EN DOS SECCIONES LLAMADAS LA VIRGEN Y LA ESCALERILLA. LA PRIMERA TIENE UNA PENDIENTE MENOR CON RELACION A LA SEGUNDA, ADEMAS DE CONTAR CON UN VARIADO NUMERO DE ARBOLES FRUTALES DE DIVERSAS ESPECIES COMO SON MANGO. GUAYABA. PALMERAS COCOTERAS, NARANJOS, POR MENCIONAR ALGUNOS. POR OTRA PARTE TIENE UNA COLINDANCIA CON EL CAMINO VIEJO EMPEDRADO ALESTE, UNA PARCELA DE CAÑAS AL NORTE Y LA SECCION LA ESCALERILLA AL SUR-OESTE, LA SEGUNDA SECCION YA ANTES MENCIONASA, TIENE UNA PENDIENTE DE UN PROMEDIO DE 35 GRADOS EN SU TOTALIDAD, EN LA QUE SE LOCALIZAN LAS CASCADAS LAS GOTERAS, ASI COMO EL CAÑON FORMADO POR EL CAUSE DEL RIO. ESTA SECCION ESTA LIMITADA POR EL RIO AL OESTE. AL SUR POR LA SECCION LA VIRGEN, AL NORTE-ESTE POR LAS CASCADAS Y UNA CORTINA DE PIEDRAS. LA VEGETACION CON QUE SE CUENTA ES TANTO NATIVA COMO EINTRODUCIDA COMO ES EL HELECHO. LA PALMA DATILERRA, EL BASTAGO. Y POR LA OTRA PARTE CONTRARIA TENEMOS EL MANGO, MAMEY, ZAPOTE, CACAO, LIMA, GUAYABA, CAFE, ETC. EL NOMBRE DADO A ESTA SECCION PROVIENE DE LA CANTIDAD DE PIEDRAS QUE EXISTEN Y CON LA PENDIENTE QUE ESTE TIENE FORMAN CAMINOS ESCALONADOS DE PIDRA, SIENDO POR LOS QUE UNO DECINDE A LAS CASCADAS Y A SU VEZ AL RIO.



IMAGEN DE LA PRIMERA SECCION DE CASCADAS

ESTE TERRENO NO CUENTA CON NINGUN TIPO DE SERVICIO E INFRAESTRUCTURA, PROBOCANDO ASI QUE EL DESARROLLO A PROPONER SEA MAS COMPLEJO E INTERESANTE, AL TENER EL RETO DE ADAPTARSE A LA NATURALEZA Y MODIFICAR AL MINIMO EL ENTORNO. LAS CASCADAS, POR SER DE AGUA NACIDA ESTA FUERA DE SER CONTAMINADA POR EL HOMBRE CON AGUAS NEGRAS O JABONOSAS Y BASURA, NO HACI EL RIO QUE YA FUE DAÑADO.

SE TIENEN TRES SECCIONES DE CASCADAS EN EL DESARROLLO, SIENDO LA SEGUNDA SECCION LA DE MAYOR AGUA TIENE Y LA DE MAS ALTURA, EN LA TERCER SECCION EXISTE TAMBIEN UN CAÑON, FORMADO POR EL CAUSE DEL RIO QUE TIENE UNA PROFUNDIDAD DE 35 METROS, SIENDO OTRO PONTO DE ATRACCION AL TURISTA POR LA MAJESTUOCIDAD Y EL RUIDO TAN ESTRENDUOSO QUE CREA, TENIENDO LA PROPUESTA DE CREAR ANDAMIOS AL BORDE DEL PEÑASCO PARA OBSÉRVALO. OTRA ACTIVIDAD A PROPONER PARÁ LA RECREACION DE EL VISITANTE EN EL RIO ES EL PASEO EN CAYAK.



IMAGEN DE LA SEGUNDA SECCION DE CASCADAS, SIENDO LA MAS GRANDE



IMAGEN DE LA TERCERA SECCION DE CASCADAS

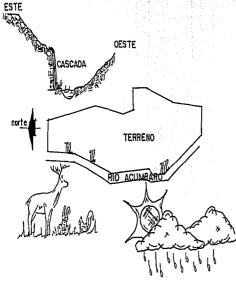


IMAGEN DEL CAÑON FORMADO POR

EL CAUSE DEL RIO ACUMBARO

tesis com FALLA de uni**gen** 

# AFECTANTES FISICOS DEL TERRENO



#### TOPOGRAFIA -

LA TOPOGRAFIA ES BASTANTE PRONUNCIADA CON UNA PENDIENTE DE ESTE A OESTE EN UN PROMEDIO DE 35 GRADOS, CON UN SUELO ROCOSO FIRME, DELIMITADO POR EL RIO DE ACUMBARO Y LAS CASCADAS AL OESTE.

#### CLIMA .-

EL CLIMA ES SEMI-CALIDO HUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, PROVOCADO POR LA GRAN CANTIDAD DE AGUA QUE FLUYE EN EL TERRENO, PERO ES REFRESCADO POR LA BRISA PROBOCADA POR LAS CASACADAS.

#### VEGETACION.-

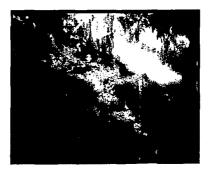
EXISTEN DOS TIPOS DE VEGETACION, LA VEGETACION INTRODUCIDA COMO EL MANGO, GUAYABA, CITRICOS, NANCHE, MAMEY, ZAPOTE, HIGOS, PALMAS COCOTERAS, ETC. Y LA NATIVA COMO EL HELECHO, LA PALMA DATILERA, GUAMUCHIL, BELENES, ECT.

#### , FAUNA.-

EXISTE UNA GRAN VARIEDAD DE FAUNA COMO ES EL TEJON, ARDILLA, ZORRA, ARMADILLO, TACUACHE, CHACHALACAS Y EN VERANO LLEGA UNA PARBADA DE UN PROMEDIO DE 25 GUACAMAYAS.

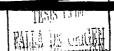


CAMINO DE ACCESO HACIA EL TERRENO

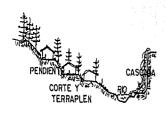


VEGETACION Y TOPOGRAFIA DEL TERRENO

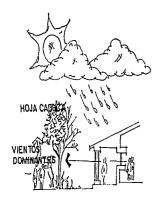




## CONCLUSIONES.-







- \*SE PROPONE EL MANEJO DE CUBIERTAS INCLINADAS TANTO COMO RESPUESTA A LA ARQUITECTURA DE LA REGION, A LOS AFECTANTES FISICOS E INTEGRACION DEL CONTEXTO AL MEDIO NATURAL, DEVIDO A LA FENDIENTA TAN PRONUNCIADA QUE PRESENTA EL TERRENO.
- \*ORIENTAR LAZONA DE DESCANZO HACIA LAS VISTAS MAS AGRADABLES, COMO SON LAS CASCADAS, MANEJANDO TERRAPLENES PARA EVITAR EL BLOQUEO DE LAS VISTAS ENTRE SI, ADEMAS DE PERMITIR QUE LA BRISA LES REFRESQUE A TODAS.
- \*EL MANEJO DE ANDADORES PERGOLADOS PARA LA COMUNICASION DE DIFERENTES ESPACIOS ENTRE SI, TENIENDO ASI UN AREA ABIERTA Y A LA VEZ PROTEJIDA DEL MEDIO FISICO COMO ASOLEAMIENTO Y LLUVIAS. ADEMAS DE UTILIZAR CANALEJAS DE AGUA COMO LIMITANTE AL VISITANTE, HACIENDO EL RECORRIDO MAS AGRADABLE, VISUAL Y AUDITIVAMENTE.
- 'MANEJO DE TERRAPLENES EN TODO EL DESARROLLO COMO RESPUESTA A LA TOPOGRAFIA ACCIDENTADA QUE PRESENTA EL TERRENO.
- 'LA PROPUESTA DE ACTIVIDADES RECREATIVAS, APROVECHANDO AL MAXIMO LO QUE TE OFRECE LA NATURALEZA, COMO PUEDEN SER RECORRIDOS A PIE O EN CABALLOS, ACTIVIDADES ACUATICAS COMO NADAR EN ALBERCAS, BAÑARSE EN LAS CASCADAS QUE SON UN METODO DE RELAJAMIENTO, EL SENTIR EL CONSTANTE GOLPETEO SUABE DEL AGUA SOBRE TU CUERPO Y EL PASEO EN CAYAK EN EL RIO.
- \*EL MANEJO DE ALEROS Y PORTALES PARA PROTECCION DE AFECTANTES FISICOS Y PERMITIR ASU VEZ LA VISTA A LOS ELEMENTOS NATURALES COMO LAS CASCADAS, VEGETACION Y EL RIO, ADEMAS DE RESPONDER EL CONTEXTO ARQUITECTONICO DEL PUEBLO.
- \* IMPERMEABILIZAR TODA CIMENTACION Y PISOS DEBIDO AL ALTO GRADO DE HUMEDAD DE LA ZONA, EVITANDO LA FORMACION DE SALITRE EN LOS MUROS.
- \*LA ORIENTACION HACIA EL SUR DE LOS ESPACIOS QUE REQUIEREN CALIDEZ EN LA EPOCA DE INVIERNO Y MANTENERSE FRESCOS EN VERANO.
- · EL MANEJO DE ÁBOLES DE HOJA CADUCA PARA PERMITIR EL CRECE DE LOS VIENTOS AL IGUAL QUE EL ASOLEAMIENTO EN LAS AREAS CONSTRUIDAS, DEPENDIENDO EL PERIODO ESTACIONAL DEL AÑO.



# HIPOTESIS FUNCIONAL

# DETERMINACION DE USUARIOS

DEACUERDO AL ANALISIS OBTENIDO DE LOS SISTEMAS ANALOGOS, NOS DETERMINO LOS SIGUIENTES USUARIOS QUE SE TENDRAN EN EL DESARROLLO A REALIZAR, COMO SON:

- VISITANTE LOCAL
- VISITANTE FORANEO
- ADMINISTRADOR
- RECEPCIONISTA
- SECRETARIA
- CONTROLADOR DE ACCESO
- AFANADORA
- JARDINERO
- VIGILANTE
- COCINERO
- AYUDANTE DE COCINERO
  - CAJERA MESERO

  - BARMAN - VENDEDOR
  - VELADOR
  - INSTRUCTOR DE KAYAK
  - ENCARGADO DE BALSAS
  - INSTRUCTOR DE MONTAJE
  - CABALLERANGO
  - ENFERMERA
  - TAQUIYERO
  - ENCARGADO DE MANTENIMIENTO



ES LA PERSONA QUE VIENE A HACER USO DE LAS INS-TALACIONES COMO SON CENADORES, RESTAURANT, ALBERCAS, BAR, TIENDAS, BAÑOS Y VESTIDORE, AREAS VERDES, ETC. ES LA PERSONA QUE VIENE A HACER USO DE LAS INS-TALACIONES, CON LA FINALIDAD DE DESCANSAR Y RECREARCE.



CAPACIDAD

SE TIENE UNA CAPACIDAD DE 156 USUARIOS VISITANTE.

ACTIVIDADES

ACT.PRIORITARIA-RECREARSE Y DESCANZAR.

ACT. SUBORDIN-TOMAR ALIMEN-TOS Y BEBIDAS, NEC. FISIOLOGI-CAS, DORMIR.

ACT. COPLEMENT.-COMPRAR MER-CANCIAS Y SUVENIRS.

VISITANTE LOCAL

### **EXPECTATIVAS**

'QUE SE TENGAN ESPACIOS AMPLIOS,
ABIERTOS, DONDE SE PUEDA CONVIVIR Y
RECREARCE CON LA FAMILIA. ADEMAS DE QUE
CUENTEN CON LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN
EN ESTE DESARROLLO.

VISITANTE FORANEO

#### **EXPECTATIVAS**

QUE EN EL LUGAR SE PUEDA GOZAR AL MAXIMO LA NATURALEZA.

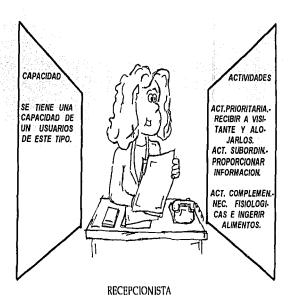
QUE EL AREA DE DESCASO, CABAÑAS Y Y AREA DE ACAMPAR, SEAN CONFORTABLE Y CUENTEN CON TODOS LOS SERVICIOS NECESARIOS.



QUIEN ES

ES LA PERSONA ENCARGADA DE LLEVAR EL MANEJO DE LA CONTABILIDAD Y HACER LOS PAGOS DEL PER-SONAL, ASI COMO LAS NECESIDADES QUE HACEN FALTA, TANTO MATERIAL COMO PRODUCTOS CUAL SEAN. ES LA PERSONA ENCARGADA DE RECIBIR A LOS VISITAN-TES, PROPORCIONA INFORMACION Y LLEVAR EL CONTROL DE INGRESOSOS DE LOS VISITANTES FORANEOS ASÍ COMO DE LAS CABAÑAS EN EL DESARROLLO,



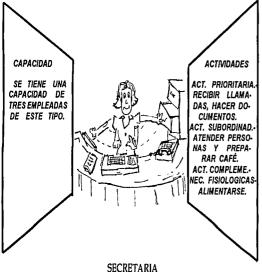


#### **EXPECTATIVAS**

NECESIDADES PARA TRABAJAR Y QUE CU-ENTE CON ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL ASI COMO UNA VIASTA AL AREA VERDE. SERVICIO SANITARIO PROXIMO A EL AREA DE TRABAJO.

#### **EXPECTATIVAS**

QUE EL LUGAR DE TRABAJO TENGA LIGA DIRECTA CON EL ACCESO Y QUE SEA DE FACIL UBICACIÓN. QUE EL AREA CUENTE CON SERVICIO SANITARIO. ES LA PERSONA ENCARGADA DE HACER Y LLEVAR EL CONTROL DE LA DOCUMENTACION, DE ATENDER Y PAZAR PERSONAS AL ADMINISTRADOR, ASI COMO RECIVIR LLAMADAS. ES LA PERSONA ENCARGADA DE PERMITIR EL INGRESO DEL TURISTA AL DESARROLLO YA SEA LOCAL O FORANEO.



CAPACIDAD

SE TIENE UNA
CAPACIDAD DE
DOS USUARIOS
DE ESTE TIPO.



ACTIVIDADES

ACT. PRIORITARIA .CONTROLAR EL
ACCESO AL DESARROLLO
ACT. SUBORDINAD.VIGILAR ESTACIONAMIENTO.
ACT. COMPLEMENT.NEC. FISIOLOGIC
CAS E INGERIR
ALIMENTOS.

EXPECTATIVAS

QUE EL AREA DE TRABAJO SEA AGRADABLE, ADEMAS DE CONTA CON VEN-TILACION E ILUMINACION NATURAL. PLIGA DIRECTA A EL AREA DE ADMINISTRACION Y SALA DE ESPERA, SERVICIO SANITARIO PROXIMO. EXPECTATIVAS

CONTROLADOR DE ACCESO

\*QUE EL ACCESO TENGA ORDEN
Y SEA ORDENADO PARA MAS FACIL
CONTROL DE INGRESO DEL VISITANTE.
\*QUE EL AREA CUENTE CON SERVICIO SANITARIO
PROXIMO.

ES LA PERSONA ENCARGADA DE MANTENER EN OPTIMAS
CONDICIONES LOS JARDINES Y AREAS VERDES DEL
DESARROLLO, ASI COMO TENER VIVIEROS
CON PLANTAS DE DIVERSAS VARIEDADE.

ES LA PERSONA ENCARGADA DE MANTENER LIMPIO, PRE-SEN TABLE EL DESARROLLO Y TENER ENOPTIMAS CON-DICIONES LAS INSTALACIONES DEL LUGAR.



ACTIVIDADES

ACT. PRIORITARIACUIDAR LAS AREAS VERDES.
ACT. SUBORDINADBARRER JARDINES

ACT. COMPLEMENT.

ACT. COMPLEMENT.
INGERIR ALIMENTOS, NECESIDADES FISIOLOGICAS.



ACTIVIDADES

ACT. PRIORITARIA.
CONSERVAR LIMPIO Y EN BUEN
ESTADO LAS INSTALACIONES.
ACT. SUBORDINAD.VIGILAR VEHICULOS EN EL ESTACIONAMIENTO.
ACT. COMPLEMENT.INGERIR ALIMENTOS, NEC.

### **JARDINERO**

#### **EXPECTATIVAS**

\*CONTAR CON UN AREA ESPECIFICA PARA GUARDAR Y REPARAR SUS HERRAMI-ENTAS DE TRABAJO. \*CONTAR CON EL EQUIPO DE TRABAJO ADECUADO.

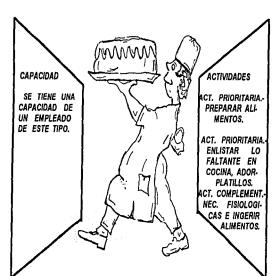
### ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

#### **EXPECTATIVAS**

CONTAR CON UN AREA ADECUADA PARA GUARDAR SU EQUIPO Y MATERAL, ASI COMO PARA REPARAR UTENCILIOS DE TRABAJO. **OUIEN ES** 

QUIEN ES

ES LA PERSONA ENCARGADA DE PREPARAR ALIMENTOS Y DAR EL SASON ADECUADO A LOS PLATILLOS. ES LA PERSONA ENCARGADA DE AYUDAR AL COCINERO, ASÍ COMO LAVAR LOS ALIMENTOS Y UTENCILIOS DE COCINA.





### COCINERO

### **EXPECTATIVAS**

\*QUE EL AREA DE TRABAJO SEA ADE-CUADA, ADEMAS CONTAR CON VENTILACION E ILUMINACION NATURA. \*LIGA DIRECTA CON EL AREA DE COMENSALES. CONTAR CON EQUIPO Y MATERIALNECESARIO DE COCINA,

#### AYUDANTE DE COCINERO

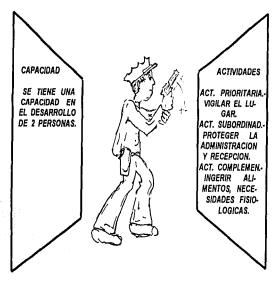
#### **EXPECTATIVAS**

\*CONTAR CON MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO PARA LA COCINA, ADEMAS. VENTILACION E ILUMINACION NATURAL. \*QUE EL AREA CUENTE CON SERVICIO SANITARIO PROXIMO.



ES LA PERSONA ENCARGADA DE MANTENER EL ORDEN EN EL LUGAR Y SALVAGUARDAR LAS OFICINAS DE ADMINISTRACION Y RECEPCION.

ES LA PERSONA ENCARGADA DE COBRAR EL CONSUMOS PRODUCTOS Y ALIMENTOS SOLICITADO POR LOS VICITANTES EN EL RESTAURANTE.



CAPACIDAD **ACTIVIDADES** SE TIENE UNA ACT. PRIORITARIA. CAPACIDAD DE COBRAR ALI-1 USUARIOS. MENTOS. ACT. SUBORDINAD. LLEVAR LA CON-TABILIDAD DEL RESTAURANTE. ACT. COMPLEMENT. NEC. FISIOLO-GICAS, ING. ALIMEN-TOS.

VIGILANTE

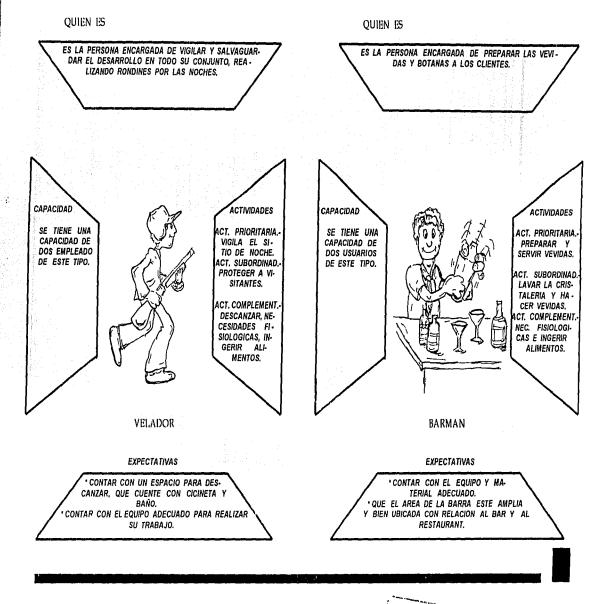
EXPECTATIVAS

\*TENER UNA UBICACION ESTRATEGICA DEL MODULO DE VIGILANCIA. \*CONTAR CON EQUIPO ADECUADO PARA DE-SENPEÑAR SU TRABBJO. **CAJERO** 

EXPECTATIVAS

\*QUE LA CAJA ESTE UBICADA DE TALFORMA QUE PUEDA TENER CONTROL DE LOS USUARIOS VISITANTES QUE ENTRAN Y SALEN DEL RESTAURANT.

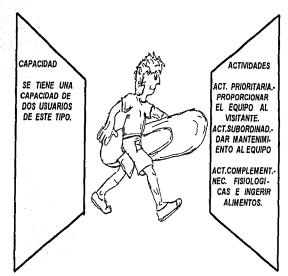
QUIEN ES QUIEN ES ES LA PERSONA ENCARGADA DE OFRESER EL MENU. ES LA PERSONA ENCARGADA DE VENDER PRODUCTOS TOMAR LA ORDEN Y LLEVAR ALIMENTOS ASI COMO ALIMENTICIOS Y ARTESANALES EN LOCALES DEL RECOGER Y LIMPIAR LAS MESAS. DESARROLLO. CAPACIDAD **ACTIVIDADES** CAPACIDAD **ACTIVIDADES** SE TIENE UNA ACT. PRIORITARIA. SE TIENE UNA ACT. PRIORITARIA. CAPACIDAD EN SERVIR ALIMEN-CAPACIDAD DE VENDER PRO-**EL DESARROLLO** TOS. 3 USUARIOS DUCTOS. DE 4 MESEROS. ACT. SUBORDINAD. VENDEDORES. LIMPIAR Y RE-ACT. SUBORDINAD. COGER MESAS. RECIBIR MER-CANCIAS Y ASE-ACT. COMPLEMENT AR EL LOCAL. INGERIR ALI -MENTOS. NECE-ACT. COMPLEMENT.-SIDADES FISIO-NEC. FISIOLO-LOGICAS. GICAS E INGE-RIR. MESERO VENDEDOR **EXPECTATIVAS EXPECTATIVAS** \* QUE SE TENGAN ESPACIOS AMPLIOS QUE LA UBICACIÓN DE LOS LO-ENTRE CADA MESA PARA CIRCULAR SIN CALES SEA FACIL DE LOCALIZAR. PROBLEMA ENTRE LAS MESAS Y ATENDER CON 'QUE LOS LOCALES SEAN CONFORTABLES Y MAYOR RAPIDEZ AL VISITANTE. CUENTEN CON TODOS LOS SEREVICIOS.



QUIEN ES

ES LA PERSONA ENCARGADA DE INSTRUIR A LOS VISI-TANTES, DE CÓMO HACER USO DE LAS BALSAS PA-RA NAVEGAR POR EL RIO, CON EL FIN DE QUE NO SUFRAN NINGUN ACCIDENTE. ES LA PERSONA ENCARGADA DE PROPORCIONAN LAS BAL-SAS Y CHALECOS SALVAVIDAS A LOS VISITANTES, ASI COMO CASCOS Y REMOS.





### INSTRUCTOR DE KAYAK

#### EXPECTATIVAS

CONTAR CON INSTALACIONES ADECUADAS
ADEMÁS DE OFICINA CON SERV. SANITARIO.
QUE EL RECORRIDO NO CUENTE CON AREAS DE
PELIGRO.
\*TENER UN EMBARCADERO PARA LA ACTIVIDAD.

**ENCARGADO DE BALSAS** 

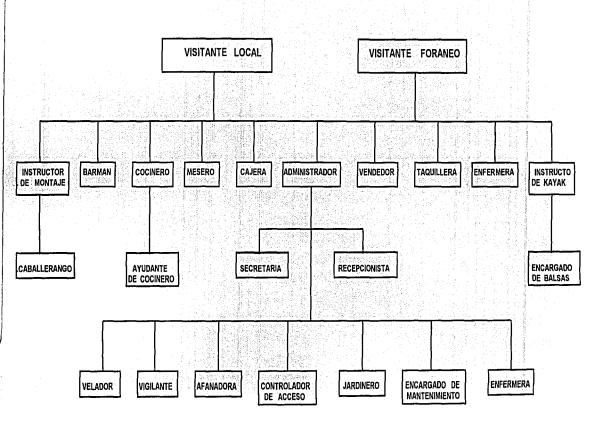
#### **EXPECTATIVAS**

\*CONTAR CON LOS UTENCILIOS ADECU-ADO PARA REPARAR EL EQUIPO. \*QUE LA BODEGA ESTE PROXIMA AL ENBAR-CADERO.

CONTAR CON CABALLOS FINOS Y DO-MESTICADOS, ASI COMO UNA OFICINA CON Y QUE SEA DE FACIL UBICACIÓN. QUE LOS RECORRIDOS EN CABALLO SEAN SIN RIES-GO ALGUNO. \*CONTAR CON UN ESTABLO ADE-CUADO.
\* QUE LA BODEGA DE ALIMENTOS Y EQUIPO TENGA LIGA DIRECTA CON EL ESTABLO.

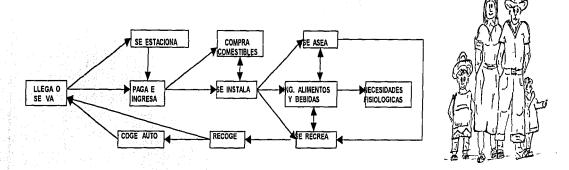


# JERARQUIA DE ROLES

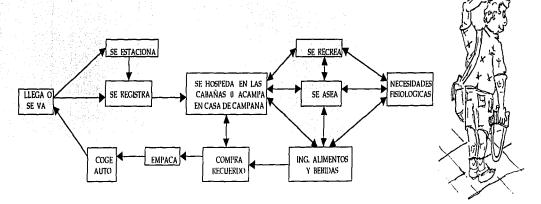


# DIAGRAMA DE FLUJOS.-

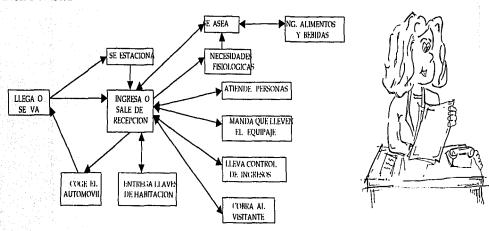
VISITANTE LOCAL.-

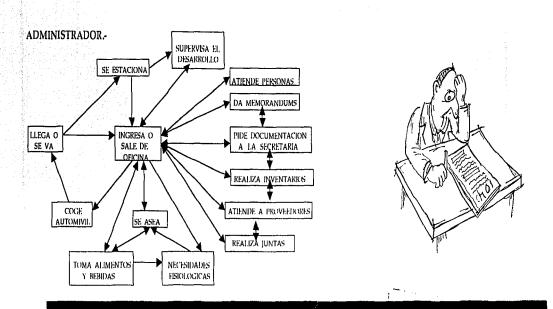


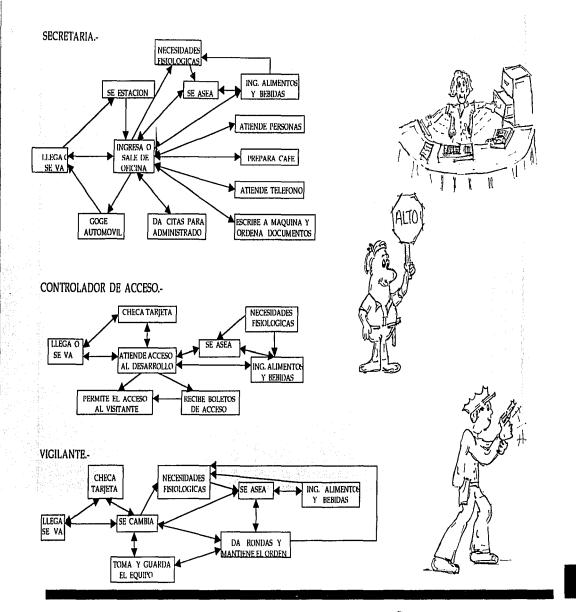


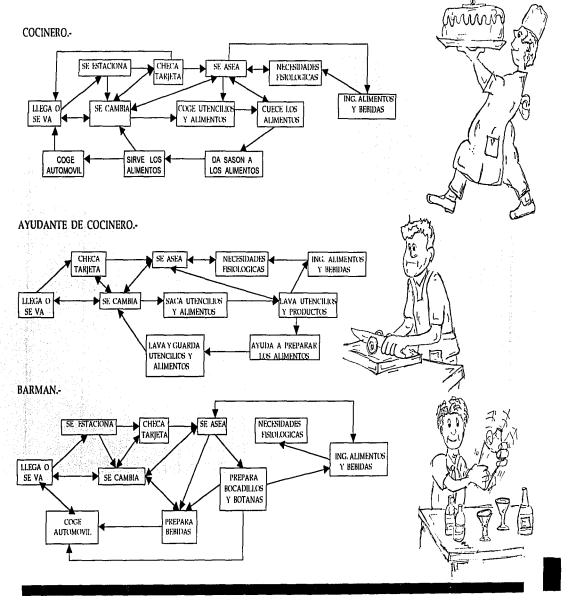


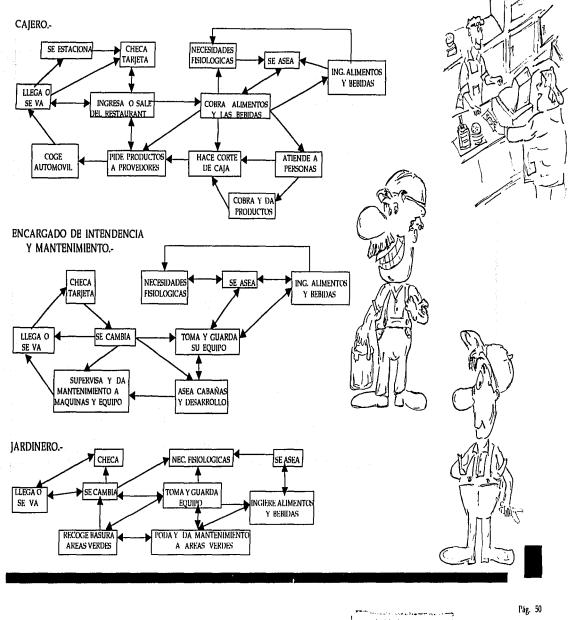
### RECEPCIONISTA .-

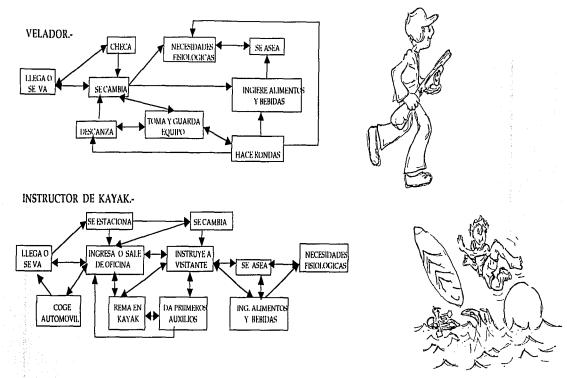


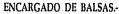


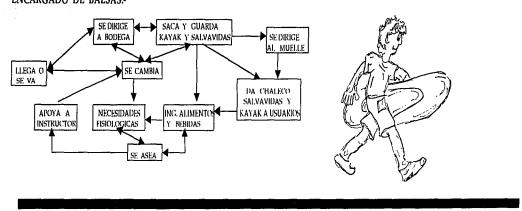


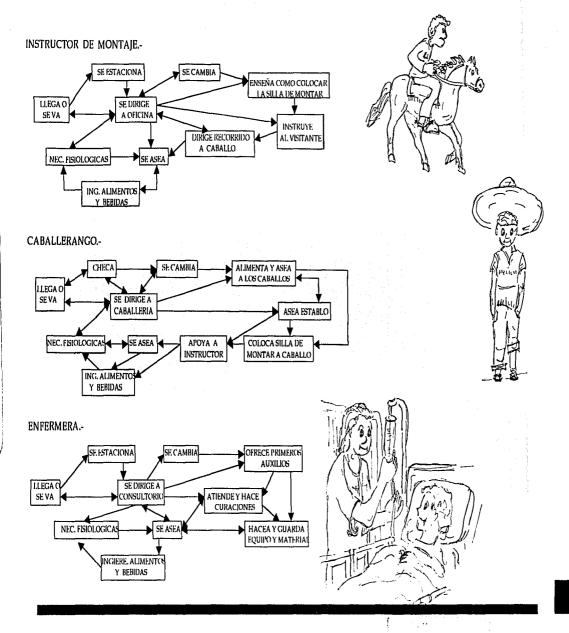




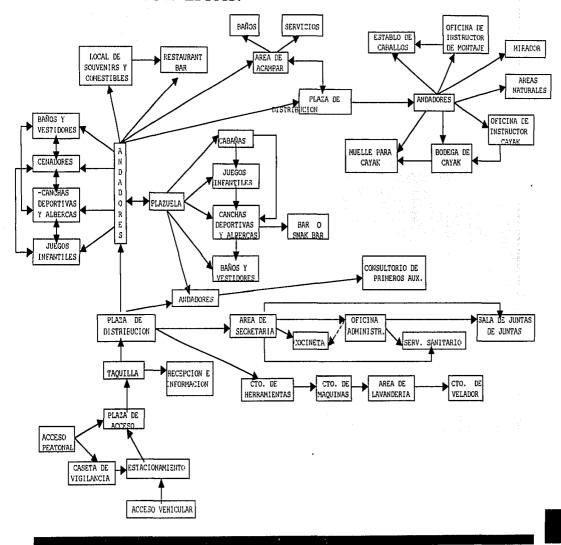








# DIAGRAMA DE LIGAS.-



# ACTIVIDADES DE USUARIO.-

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
VISITANTE LOCAL { NIÑO }	RECREARSE CONVIVIR	LLEGA (EN AUTO O A PIE). SE INSTALA RECORRE INST. OBSERVA EL ENTORNO. JUEGA BEBE E INGIERE ALIMENTOS. (ELABORADO O COMPRADO) REALIZA NECESIDA- DES FISIOLOGICAS. SE ASEA NADA Y SE DIVIERTE SE CAMBIA SE VA	- CENADOR  - JUEGOS INFANT CENADOR - LOCAL COMER.  - INODORO Y MINGITORIO LAVABO Y REGADERA - ALBERCAS Y CHAPOTEADERO VESTIDORES	- LUGARES AMPLIOS, DONDE PUEDA RECREARSE EN RELACION CON LA NATURALEZA.
				QUE LAS INSTALACIONES SEAN ADECUADAS Y SE CUENTEN CON TODOS LOS SERVICIOS.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y Mobiliario	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
VISITANTE LOCAL (JOVEN)	- RECREARSE - CONVIVIR - DIVERTIRSE	- LLEGA (EN AUTO O A PIE) PAGA (RECEPCION) - SE INSTALA - RECORRE INST OBSERVA EL ENTORNO JUEGA - CONVIVE CON LA FAMILIA LEE - BEBE E INGIERE ALIMENTOS. (ELABORADO) O COMPRADO) - REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASEA - NADA Y SE BAÑA - SE CAMBIA RECOJE - SE VA	- CENADOR  - CANCHAS Y ALBERCA  - CENADOR - LOCAL COMER.  - INODORO Y MINIGITORIO LAVABO Y REGADERA - ALBERCAS Y CHAPOTEADERO. VESTIDORES - CENADOR, CESTO DE BASURA	RECREACION A BAJO COSTO E INSTALACIONES ADECUADAS PARA RECREARSE.
				QUE EXISTA UNA RELACION VISUAL CON LAS AREAS NATURALES.      QUE EL DESARROLO CUENTE CON AREAS Y SERVICIOS ADECUADOS.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y Mobiliario	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
VISITANTE LOCAL ( ADULTO )	RECREARSE CONVIVIR DIVERTIRSE DESCANZAR	LLEGA (EN AUTO O A PIE). SE ESTACIONA PAGA (TAQUILLA) SE INSTALA RECORRE INSTALACION OBSERVA EL	- AUTOMOVIL - CENADOR	
		ENTORNO.  - JUEGA - DESCANZA - BEBE E INGIERE ALIMENTOS. (ELABORADO O COMPRADO)	- CANCHAS Y ALBERCA - AREAS NATURALES CENADOR - LOCAL COMER.	LUGARES AMPLIOS, DONDE PUEDA RECREARSE Y DESCANZAR EN RELACION CON LA NATURALEZA.
	sej sa	- REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS SE ASEA - NADA Y SE BAÑA - CAMINA - RECOJE	INODORO Y     MINGITORIO.      LAVABO Y REGADERA     ALBERCAS     ANDADORES     CENADOR Y CESTO     DE BASURA.	
		— SE CAMBIA — SE VA	■ VESTIDORES	- RECREACION A BAJO COSTO E INSTALACIONES ADECUADAS PARA RECREARSE.
				- QUE LAS AREAS E INSTALACIONES SEAN SEGURAS PARA LA RECREACION DE SUS HIJOS.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
VISITANTE LOCAL (ANCIANO)	RECREARSE CONVIVIR DIVERTIRSE DESCANZAR	LLEGA (EN AUTO O A PIE). SE ESTACIONA PAGA (TAQUILLA) SE INSTALA RECORRE INSTALACION OBSERVA EL ENTORNO. JUEGA DESCANZA BEBE E INGIERE ALIMENTOS. (ELABORADO O COMPRADO) REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASE NADA Y SE BAÑA CAMINA RECOJE PERTENENCIAS SE CAMBIA SE VA	- AUTOMOVIL - CENADOR  - CANCHAS Y ALBERCA - AREAS NATURALES - CENADOR - LOCAL COMERCIAL - RESTAURANTE - INODORO Y MINGITORIO LAVABO Y REGADERA - ALBERCAS - ANDADORES - CENADOR Y CESTO - DE BASURA VESTIDORES	LUGARES AMPLIOS, DONDE PUEDA RECREARSE DESCANZAR EN RELACION CON LA NATURALEZA.  - RECREACION A BAJO COSTO E INSTALACIONES ADECUADAS PARA RECREARSE Y DESCANZAR.
				- AREAS NATURALES AMPLIAS PARA CAMINAR Y DE FACIL ACCESO.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO	
VISITANTE FORANEO	RECREARSE CONVIVI DIVERTIRSE DESCANZAR	- LLEGA (EN AUTO O A PIE). SE ESTACIONA SE RECISTRA Y PAGA (RECEPCION) SE INSTALA (CABA - NAS O CAMPAMENTO DESEMPACA RECORRE LAS INSTALACIONES. OBSERVA ELENTORNO JUEGA DESCANZA BEBE E INGIERE ALIMENTOS ELABORADOS O COMPRADOS REALIZA NECESIDA - DES FISIOLOGICAS. SE ASEA NADA Y SE BAÑA CAMINA DESCANZA, DUERME  SE LEVANTA EMPACA SE VA	- AUTOMOVIL  - MALETAS, CLOSET O CASA DE CAMPAÑA.  - CANCHAS Y ALBERCA - AREAS NAT. MIRADOR - RESTAURANT BAR CABAÑA - LOCAL COMER.  - INODORO Y MINGITORIO LAVABO Y REGADERA - ALBERCAS - ANDADORES - CAMA, CASA DE CAMPAÑA.  - MALETA, MOCHILA	- LUGARES AMPLIOS, DONDE PUEDA RECREARSE Y DESCANZAR EN RELACION CON LA NATURALEZA ADEMAS DE SER SEGURAS PARA LOS NIÑOS.  - RECREACION A BAJO COSTO Y AREAS COMO CABAÑAS Y AREAS DE ACAMPAR CUENTEN CON TODOS LOS SERVICIOS Y SEAN COMODAS.  - QUE LOS SERVICIOS DE RESTAURANT BAR, SEAN BUENOS, ADEMÁS DE EFICIENTE.	

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
ADMINISTRADOR	ADMINISTRAR  CUIDA EL FUN - CIONAMIENTO DEL DESARROLLO.  ATIENDE AL TURISTA.	LLEGA (EN AUTO) SE ESTACIONA. INGRESA AL DE SARROLLOATIENDE AL TURISTA REVISA TRABAJO DEL PERSONALREVISA DOCUMENTA CION Y ADMINISTRA REALIZA JUNTAS TOMA CAFE DESCANZA REALIZA NECESIDADES FISIOLÓGICAS SE VA	- ESCRITORIO, SILLON - ESCRITORIO, SILLON COMPUTADORA Y CALCULADORA - MESA Y SILLAS - SILLON INODORO Y MINGITORIO.	BRINDAR UN BUEN SERVICIO AL TURISTA.  CREAR FUENTE DE EMPLEO PARA LOS HABITANTES DE LA REGION DE TARETAN.  QUE LA ADMINISTRACION CUENTE CON SERVICIO SANITARIO, ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL.
				<ul> <li>QUE EL DESARROLLO NO AFECTE Y ALTERE LA ECOLOGÍA Y ENTORNO DEL LUGAR.</li> </ul>

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y Mobiliario	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
SECRETARIA	- ATIENDE LLA- MADAS AUXILIA AL ADMINISTRADO REALIZA TRABA- JOS DE OFICINA.	LLEGA (EN AUTO O A PIE). SE ESTACIONA. INGRESA A OF CONTESTA TELEFONO REALIZA CUENTAS Y REVIZA ESCRITOS. ATIENDE PERSONAS PREPARA Y TOMA CAFE. ARCHIVA DOCUMENTO INGIERE ALIMENTOS REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE VA	ICINA.  - ESCRITORIO, SILLON TELEFONO, COMPU- TADORAY ARCHIVO ESCRITORIO, SILLON - COCINETA Y CAFE- TERA ARCHIVERO - MESA Y SILLA - NODORO Y LAVABO	QUE EL AREA DE OFICINA CUENTE CON SERVICIO SANI- TARIO, ASI COMO ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL.
				■ QUE EL AREA DE TRABAJO CUENTE CON COMUNICACION DIRECTA CON LA ADMINISTRACION.  ■ QUE SE CUENTE CON EL AREA Y EQUIPO NECESARIO PARA LABORAR ADECUADAMENTE.

Billion State

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
RECEPCIONISTA	- ATIENDE VISI - TANTES HACE RECERVA - CIONES REGISTRA A VI - SITANTES .	LLEGA (EN AUTO O APIE), SE ESTACIONA. INGRESA A OFICINA. A TIENDE VISITANTES ATIENDE LAMADAS RECERVA CABAÑAS COBRA INGRESOS Y HOSPEDAJE. DA INFORMACION ARCHIVA DOCUMENTO INGIERE ALIMENTOS REALIZA NECESIDADES. FISIOLOGICAS. SE VA	- ESCRITORIO, SILLON TELEFONO, MOSTRADOR. COMPUTADORA, ES- CRITORIO, SILLON, ARCHIVERO. MOSTRADOR, ESCRI- ARCHIVERO MESA Y SILLA INODORO Y LAVABO	- QUE EL AREA DE OFICINA CUENTE CON SERVICIO SAN TARIO, ASI COMO ILUMINACION Y VENTILACION NATURAI
				QUE EL AREA DE TRABAJO CUENTE CON COMUNI- CACION DIRECTA O INDIRECTA CON OTRAS AREAS.  - QUE SE CUENTE CON EL AREA Y EQUIPO NECESARIO PARA LABORAR ADECUADAMENTE.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
CONTROLADOR DE ACCESO	- VIGILA Y CONTRO - LA EL ACCESO AL DESARROLLO.	LLEGA (A PIE)  INGRESA AL DESA- RROLLO.  CHECA SE CAMBIA CONTROLA EL ACCESO AL VISITANTE.  VIGILA EL ESTACIO- NAMIENTO. INGIERE ALIMENTOS REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. CHECA SE CAMBIA SE VA	- RADIO, MACANA ESPOSAS Y ARMA. - MESA Y SILLA - INODORO Y LAVABO	TQUE EL ACCESO SE ENCUENTRE BIEN UBICADO PARA TENER UN MAYOR CONTROL
				QUE EL AREA DE TRABAJO CUENTE CON COMUNI- CACION DIRECTA O INDIRECTA CON OTRAS AREAS.
				QUE SE CUENTE CON MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO PARA LABORAR ADECUADAMENTE, COMO EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN, ESPOSAS, MACANAS, ETC.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
encargado de Mantenimiento	LAS INSTALACIONES ASI COMO FUNCIONALES LOS	LLEGA (A PIE O AUTO) INGRESA AL DESA- RROLLO. CHECA SE CAMBIA TOMA EQUIPO Y MATERIAL.	- CASILLERO	
		NECESIDADES FISIO- LOGICAS.  GUARDA EQUIPO	CAJA DE HERRAMI- ENTAS Y EQUIPO.  MESA Y SILLA LAVABO INODORO Y MINGITORIO.	- CONTAR CON UN ESPACIO PARA GUARDAR SU EQUIPO Y MATERIAL.
		- CHECA - SE CAMBIA - SE VA	- CASILLERO	ALL THE ACT TO TAKE A CONTINUE CONTINUE CONTINUE
				QUE EL AREA DE TRABAJO CUENTE CON COMUN CACION DIRECTA O INDIRECTA CON OTRAS AREA
				- QUE SE CUENTE CON MATERIAL Y EQUIPO NECESAL PARA LABORAR ADECUADAMENTE.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
JARDINERO	MANTENER LOS JARDINES Y AREAS VERDES LIMPIAS Y EN BEUNESTADO.	LLEGA (A PIE ) INGRESA AL DESA- RROLLO. CHECA SE CAMBIA. TOMA EQUIPO Y MATERIAL. DA MANTENIMIENTO A LOS JARDINES Y AREAS VERDES. RIEGA Y FERTILIZA LAS AREAS VERDES. INGIERE ALIMENTOS SE ASEA NECESIDADES FISIO- LOGICAS. GUARDA EQUIPO CHECA SE CAMBIA SE VA	CASILLERORASTRILLO, ESCOBA CESTO, PODADORA Y TIJERAS MANGUERA Y FERTILIZANTE MESA Y SILLA LAVABO INODORO Y MINGITORIO CASILLERO	■ QUE EL DESARROLLO CUENTE CON EL EQUIPO NECESARIO PARA LABORAR ADECUADAMENTE.
				QUE EL DESARROLLO CUENTE CON UN AREA PAR GUARDAR Y REPARAR SE EQUIPO.

40.00

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
COCINERO	PREPARA ALIMEN TOS Y GUISOS. DA SAZON Y ADOR- NA LAS COMIDAS.	LLEGA (A PIE) INGRESA AL DESA- RROLLO. CHECA SE CAMBIA. TOMA EQUIPO Y MATERIAL. PREPARA ALIMENTOS. DA SASON A LAS COMIDAS. SIRVE Y ADORNA PLATILLOS. INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS. NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASEA. SE CAMBIA CHECA SE VA.	- CASILLERO - CASULLAS, HOLLAS, CUCHARAS, ALIMENTOS Y ESPECIES PLATOS, ALIMENTOS Y VERDURAS MESA, SILLA, PLATO BASO Y CUBIERTOS INODORO Y MINGITORIO LAVABO - CASILLERO	
				QUE LA COCINA CUENTE CON PARRILLA, ESTUFAS, MESAS DE CORTE Y AREA DE FRIGORIFICOS.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
AYUDANTE DE COCINERO.	SACA, LAVA Y GUARDA LOS ALI- MENTOS Y UTEN- CILIOS DE COCINA.	LLEGA (A PIE) INGRESA AL DESA- RROLLO. CHECA SE CAMBIA. TOMA Y PASA EQUIPO Y MATERIAL. DA INGREDIENTES. SIRVE Y PASA PLATILLOS. LAVA Y GUARDA EQUIPO Y MATERIAL. INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS. NECESIDADES FISIO- LOGICAS. SE ASEA. GUARDA ALIMENTOS Y BERDURAS SE CAMBIA SE VA	- CASILLERO - HOLLAS, CASUELAS CUCHARON, ALIMEN - TOS Y ESPECIES PLATOS Y ALIMENTOS - PLATO, CUBIERTOS, MESA Y SILLA. INODORO Y MINGITORIO LAVABO - REFRIGERADOR Y ALACENA CASILLERO.	- CONTAR CON EQUIPO Y MATERIAL ADECUADO ASI COMO EL AREA NECESARIA PARA SUS ACTIVIDADES DE COCINA.
				TQUE LA COCINA TENGA RELACION DIRECTA CON EL RESTAURAN ASI COMO CON LA BARRA.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
MESERA	TOMAR ORDEN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS A LOS VISITANTES. LLEVAR ALIMENTOS Y BEBIDAS A VI- VISITANTES. RECOGER Y ASEAR MESAS.	LLEGA (A PIE) INGRESA AL DESA- RROLLO. CHECA SE CAMBIA. ATIENDE A VISITANTES. TOMA ORDEN DE COMIDA A COCINERO. LLEVA ALIMENTOS Y BEBIDAS A VISITANTE. TOMA CUENTA LLEVA ORDEN Y PAGO A LA CAJERA. REGRESA CAMBIO O RESIVO AL CLIENTE. RECOJE CRISTALERIA Y LIMPIA LA MESA. ALIMENTOS Y BEBIDAS. NECESIDADES FISIO- LOGICAS. SE ASEA SE CAMBIA SE VA	CASILLERO LIBRETA Y LAPICERO LIBRETA Y LAPICERO CHAROLA. LIBRETA Y LAPICERO. LIBRETA Y CHAROLA. CHAROLA BASOS, PLATOS, MESA, CHAROLA Y FRANELA. MESA Y SILLA. INODORO Y MINGITORIO. LAVABO CASILLERO	
				QUE LA BARRA DE COCINA Y LA CAJA ESTEN EN UN PUNTO INTERMEDIO DEL RESTAURANT.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y Mobiliario	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
BARMAN TO THE TOTAL THE TOTAL TO THE TOTAL THE TOTAL TO T	PREPARAR BEBI- DAS Y BOTANAS A LOS VISITANTES.	LLEGA (A PIE)  INGRESA AL DESA- RROLLO,  CHECA  CAMBIA.  TOMA ORDEN DE MESERO.  SACA UTENCILIOS Y EQUIPO.  PREPARA BEBIDAS Y BOTANAS.  LAVA Y GUARDA EQUIPO.  INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS.  REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASEA SE CAMBIA SE VA	- CASILLERO - LIBRETA - COPAS, VINOS, PLATOS, BOTANAS VINOS, CERVEZA, CARNES FRIAS Y SEMILLAS VASO, PLATO, MESA SILLA Y CUBIERTOS INODORI Y MINGITORIO. LABAVO Y TOALLA CASILLERO	- QUE SE CUENTE CON EL MATERIAL Y EQUIPO ADECUADO ASI COMO EL AREA DE TRABAJO AMPLIA Y CONFORTABLE.
				QUE EL BAR ESTE BIEN UBICADO EN RELACION AL RESTAURANT.

ISBN 1188 FALL 1 A TH

USUARIO	ROL A	CTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
CAJERO - CC TAM Y ( R	DBRA AL VISI- ITE EL ACCESO CONSUMO DEL ESTAURANT. EVA CONTABI- DAD DEL RES. TAURANT.  RE	EGA (A PIE)	CASILLERO CAJA REGISTRADORA, MOSTRADOR Y BANCO.  MESA, SILLA Y CUBIERTOS. INODORO Y MINGITORIO. LAVABO. CAJA REGISTRADORA COMPUTADORA. TELEFONO.  CASILLERO CHECADOR.	CONTAR CON EL EQUIPO Y MATERIAL ADECUAL PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES.
				- QUE SE TENGA CONTROL EN EL RESTAURANT, AS

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
VIGILANTE	- CUIDA EL ORDEN Y VIGILA LAS AREAS DIURNAS.	LLEGA (A PIE) CHECA SE CAMBIA. TOMA EQUIPO Y MAT. DA RONDAS. CUIDA EL ORDEN. VIGILA EL ACCESO. SE COMUNICA POR RADIO. INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS. REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASEA. GUARDA EQUIPO Y MATERIAL. SE CAMBIA. CHECA. SE VA.	CASILLERO RADIO, ESPOSAS, MACANA Y PISTOLA.  RADIO.  MESA, SILLA Y CUBIERTOS. INODORO Y MINGITORIO. LAVABO. CASETA DE VIGI- LANCIA. CASILLERO CHECADOR.	- CONTAR CON EL EQUIPO Y MATERIAL ADECUADO PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES, COMO RADIOS DE INTERCOMUNICACIÓN, ESPOSAS, MACANA, ETC.
				- QUE SE TENGA CASETA DE VIGILANCIA Y QUE ESTA TENGA UNA BUENA UBICACION EN EL DESARROLLO.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
VENDEDOR	- VENDE PRODUC - TOS ALIMENTICIOS Y ARTESANALES AL VISITANTE.	- LLEGA (A PIE O AUTO) - SE ESTACIONA CHECA SE CAMBIA ATIENDE A VISITANTE DA PRODUCTOS COBRA PRODUCTOS LLEVA LA CONTA - BILIDAD PIDE PRODUCTOS INGIERE ALIMENTOS - Y BEBIDAS REALIZA NECESIDADES - FISIOLOGICAS SE ASEA ASEA EL LOCAL SE CAMBIA CHECA SE VA.	CASILLERO  ALIMENTOS, BEBIDAS, Y SUVENIRS. COMPUTADORA, CALCULADORA Y PAPEL.  MESA, SILLA Y CUBIERTOS. INODORO Y MINGITORIO. LAVABO. ESCOBA, TRAPERO. CASILLERO CHECADOR.	FACIL LOCALIZACION DE LA ZONA COMERCIAL Y QU SUS LOCALES CUENTEN CON ESPACIOS AMPLIOS Y ADECUADOS DEACUERDO A SU FUNCION.
				- QUE SE CUENTE CON EN EL LOCAL CON AGUA Y SERVICIO SANITARIO.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
VELADOR	-VIGILA Y DA RON- DAS EN EL DESA- RROLLO POR LAS NOCHES.	LLEGA (A PIE O AUTO) SE ESTACIONA. CHECA. SE CAMBIA. TOMA EQUIPO Y MATERIAL. HACE RONDAS. VIGILA EL SISTEMA. DESCANSA. INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS. REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASEA. GUARDA EQUIPO Y MATERIAL SE CAMBIA. CHECA. SE VA.	CTO. DEL VELADOR LINTERNA, MACANA, ARMA DE FUEGO.  CAMA, SILLA. MESA, SILLA Y CUBIERTOS. INODORO Y MINGITORIO. LAVABO. LINTERNA, MACANA Y ARMA DE FUEGO. CHECADOR.	
				QUE SE LE PROPORCIONE EL EQUIPO Y MATERIAL

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
INSTRUCTOR DE KAYAK	- INSTRUYE Y EN- SEÑA A LOS VISI- TANTES A CONDU- CIR Y REMAR EL KAYAK,	- LLEGA (A PIE O AUTO) - SE ESTACIONA CHECA SE CAMBIA INSTRUYE COMO CON- DUCIR Y REMAR - EL KAYAK ENSEÑA A DAR PRI- MEROS AUXILIOS INGIERE ALIMENTOS - Y BEBIDAS REALIZA NECESIDADES - FISIOLOGICAS SE ASEA SE COLOCA EQUIPO DRIGGE A LOS VISITAN TES POR EL RIO GUARDA EQUIPO SE CAMBIA.	PRIVADO DEL INSTRUCTOR.  KAYAK, REMO, CHALECOS Y PIZARRON.  MESA, SILLA Y CUBIERTOS.  INODORO Y MINGITORIO.  LAVABO.  CHALECO Y KAYAK.	CONTAR CON UNA OFICINA Y SERVICIO SANITARIO PROPIO, ASI COMO UNA BODEGA DONDE GUARDAR
		CHECA. SE VA.	RO DEL INSTRUCTOR.  CHECADOR.	EL EQUIPO DE KAYAK.  TENER UN ENBARCADARO PROPIO.

Marie Commission Commi

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
ENCARGADO DE BALSAS.	PROPORCIONA AL VISITANTE EL EQUI - PO PARA KAYAK.	LLEGA (A PIE) CHECA. SE CAMBIA. APOYA AL INSTRUC. TOR EN LA ENSEÑANZA. PROPORCIONA EQUI- PO A LOS VISITANTES. INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS. REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASEA. GUARDA EQUIPO Y MATERIAL. REPARA EQUIPO Y MATERIAL. SE CAMBIA. CHECA. SE VA.	CASILLERO.  PIZARRON, CHALECO, CASCO Y KAYAK.  CHALECO, KAYAK Y CASCO.  MESA, SILLA Y CUBIERTOS.  INODORO Y MINGITORIO. LAVABO.  CHALECO, KAYAK, Y CASCO.  PRIVADO Y CASILLE- RO DEL INSTRUCTOR. CHECADOR.	CONTAR CON UN AREA DONDE PUEDA REPARAI Y GUARDAR EL EQUIPO, ASI COMO EL MATE -
				- CONTAR CON UN ENBARCADARO Y QUE LA BO

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
INSTRUCTOR DE MONTAJE.	-INSTRUYE Y EN- SEÑA A LOS VISI- TANTES A MONTAR A CABALLO.	LLEGA (A PIE O AUTO) SE ESTACIONA. CHECA. SE CAMBIA. INSTRUYE COMO MON- TAR A CABALLO. HACE UN RECIRRIDO EN CABALLO. DESCANZA. INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS. REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASEA. SE CAMBIA. CHECA. SE VA.	PRIVADO DEL INSTRUCTOR Y CASILLERO.  SILLA Y BOSAL.  SILLA Y BOSAL.  SILLA Y CUBIERTOS. INODORO Y MINGITORIO. LAVABO. PRIVADO Y CASILLERO PRIVADO Y CASILLERO CHECADOR.	CONTAR CON UNA OFICINA Y SERVICIO SANITARIO PROPIO, ASI COMO EL QUIPO Y MATERIAL ADECUADO PARA MONTAR.
				- CONTAR CON UN ESTABLO ADECUADO Y UNA BODE- GA DONDE GUARDAR EQUIPO Y ALIMENTOS, QUE LOS EQUINOS SEAN DOCILES Y MANZOS.

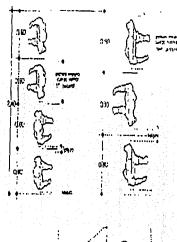
USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
CABALLERANGO	ASEA Y ALIMENTA A LOS CABALLOS, APOYA AL INSTRUC- TOR DE MONTEJE.	- LLEGA (A PIE) - CHECA SE CAMBIA ASEA ESTABLO Y CA-BALLOS ALIMENTA AL EQUINO COLOCA MONTURA APOLLA AL INSTRUCTOR DESCANZA INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS SE ASEA GUARDA MONTURA Y CABALLO - SE CAMBIA CHECA SE VA.	- CHECADOR - VESTIDOR Y CASILLERO - CEPILLO, CUBETA, TRA- PO Y PALA BREVADERO Y FORRAJE - SILLA DE MONTAR Y BOSAL SILLON MESA, SILLA Y CUBIERTOS INODORO Y MINGITORIO LAVABO BODEGA Y ESTABLO VESTIDOR Y CASILLERO CHECADOR.	CONTAR CON UN ESTABLO ADECUADO PARA LA CAPACIDAD DE LOS CABALLOS QUE SE MANEJEN, ASI COMO LIGA DIRECTA CON LA BODEGA Y OFICIN DEL INSTRUCTOR DE MONTAJE.
				CONTAR CON SERVICIOS DE AGUA POTABLE PARA ASEAR EL ESTABLO Y LOS EQUINOS, ASI COMO SEI VICIO DE ALCANTARILLADO EN EL ESTABLO.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
TAQUILLERA TAQUILL	SE ENCARGA DE COBRAR Y DAR BO- LETOS AL VISITANTE PARA SU INGRESO.		- CHECADOR VESTIDOR Y CASILLERO OFICINA DE ADMINIS - TRACION Y ARCHIVERO.  CAJA REGISTRADORA MOSTRADOR Y BANCO SILLON. MESA, SILLA Y CUBLERTOS. INODORO Y MINGITORIO. LAVABO. COMPUTADORA, CAL - CULADORA Y PLUMA. VESTIDOR Y CASILLERO CHECADOR.	QUE EL AREA DONDE LABORE SEA COMODA Y AGRA- DABLE, ASI COMO CONTAR CON EL QUIPO Y MATERIAL
				- CONTAR CON SERVICIO SANITARIO PROXIMO, ASI CO- MO SEGURIDAD EN EL AREA DONDE LABORE PARA EVITAR CUALQUIER INCIDENTE O ASALTO.

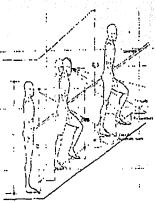
USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
AFANADORA	-SE ENCARGA DEL ASEO DE EL AREA DE HABITACIONES CAMBIAR Y LAVAR ROPA BLANCA.	LLEGA (A PIE) CHECA. SE CAMBIA. HACEA HABITACIONES Y CABAÑAS. CAMBIA ROPA BLANCA. DE CAMMS Y BAÑOS. LAVA ROPA BLANCA. DESCANZA. INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS. REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS. SE ASEA. SECA. PLANCHA Y GU- ARDA ROPA BLANCA.	LLAS Y FUNDAS.  SILLON. MESA, SILLA Y CUBIERTOS. INODORO Y MINGITORIO. LAVABO. LAVADORA, SECADORA, PLANCHA Y CLOSET.	CONTAR CON EL EQUIPO Y MATERIAL ADECUADO
		SE CAMBIA.  CHECA.  SE VA.	VESTIDOR Y CASILLERO. CHECADOR.	PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES, ASI COMO UN AREA DONDE INGERIR ALIMENTOS.
				TENER EL APOYO DE EQUIPO MODERNO PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DIARIAS COMO LAVADORA, SECADORA, PLANCHA, ASPIRADORA,ETC.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EQUIPO Y MOBILIARIO	EXPECTATIVAS DEL USUARIO
ENFERMERA	PROPORCIONA PRIMEROS AUXILIOS ASI COMO CURACIO- NES AL HERIDO.	LLEGA (A PIE ) CHECA SE CAMBIA DA PRIMEROS AUXILIOS SACA EQUIPO Y MATERIAL HACE CURACIONES DA MEDICAMENTO LAVA Y GUARDA EQUIPO Y MATERIAL SE ASEA INGIERE ALIMENTOS Y BEBIDAS REALIZA NECESIDADES FISIOLOGICAS SE ASEA DESCANZA SE CAMBIA CHECA SE VA.	- CHECADOR - VESTIDOR Y CASILLERO - ESTETOSCOPIO, MALETIN TIN, TOMA PRECION GASAS, BENDAS Y - PASTILLAS Y SOLUCIONES - PINZAS, GERINGA, DESIN FECTANTE, AGUJAS, ETC LAVABO Y JABON. MESA, SILLA Y CUBIERTOS INODORO Y MINGITORIO LAVABO SILLON Y SOFA VESTIDOR Y CASILLERO - CHECADOR.	CONTAR CON EL EQUIPO Y MATERIAL ADECUA     DOPARA HACES SU TRABAJO CON PROFECIONA     LISMO ASI COMO UN CONSULTORIO MEDICO.
				→ QUE HAYAR SEGURIDAD Y VIGILANCIA PARA TE- NER MENOS INDICE DE ACCIDENTES Y EL APOYO DE SALVAVIDAS Y PERSONAL DE SEGURIDAD.

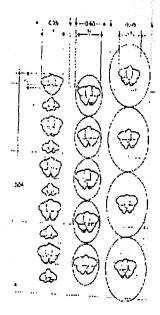
## ERGONOMIA Y ANTROPOMETRÍA



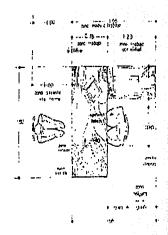
DIMENSIONES DE USUARIOS DE PAQUEÑO Y GRAN TAMAÑO CON DESPLASAMIENTO FRONTAL EN UN PASILLO.



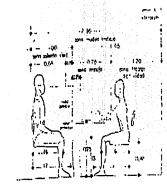
ERGONOMIA DE FLUJO DE USUARIOS POR ESCALERA.



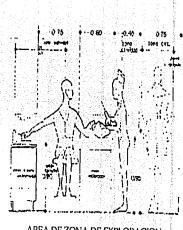
DIMENSION DE FILAS CON TAMAÑOS COMPARATIVOS.



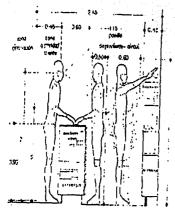
AREA BASICA DE TRABAJO EN ESCRITORIO CON ASIENTO DE VISITANTE.



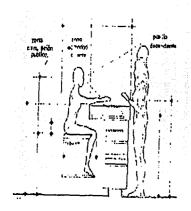
CORTE DE AREA BASICA DE ESCRITORIO CON ASIENTO DE VISITANTE.



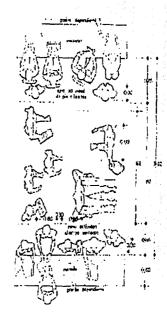
AREA DE ZONA DE EXPLORACION CON DIMENSIONES Y ALCANCES.



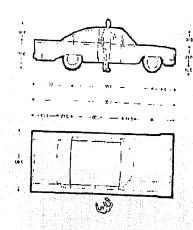
AREA DE VENTA, TIENDA TRADICIONAL.



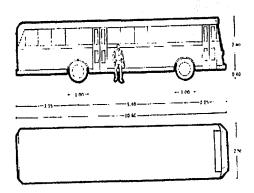
TIENDA TRADICIONAL, CLIENTE SENTADO CON MOSTRADOR ALTO.



DIMENCIONES DE PASILLOS PUBLICOS PRICIPALES EN AREA DE VENTAS.



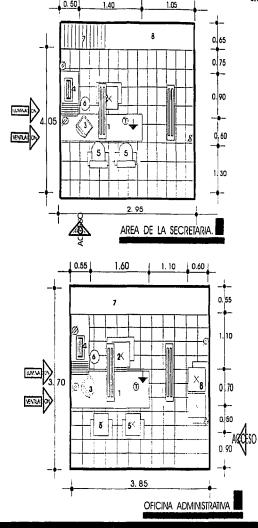
DIMENCIONES ESTANDAR DE AREA DE CAJON PARA ESTACIONAMIENTO PUBLICO



DIMENCIONES EN PLANTA DE AREA DE CAJON
PARA ESTACIONAMIENTO PUBLICO

DIMENCION ESTANDART DE AUTOBUS Y CAMION REPARTIDOR.

# PATRONES DE DISEÑO .-



DEACUERDO CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS DIAGRAMAS, ASI COMO LOS ESTUDIOS ERGONOMETRICOS Y ANTROPOMETRICO, OBTUVIMOS LOS SIGUIENTES PATRONES DE DISEÑO.

#### DESCRIPCION.

ALTURA - 2.90 MTS
AREA 11. 947 M2.
ILUMINACION Y VENTILACION - NATURAL NORESTE.
LIGAS DIRECTAS:- OFICINA ADMINISTRATIVA, SER
VICIO SANTARIO, COCINETA Y SALA DE ESPERA Y JUNTA
USUARIOS - SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE
CAPACIDAD DE 3 USUARIOS EN EL SISTEMA.

#### MOBILIARIO Y EQUIPO.-

.,	ommad . ngen o.
1	ESCRITORIO.
2	SILLA GIRATORIA SECRETARIAL
3	COMPUTADORA CON CPU.
4	IMPRESORA.
5	SILLA FIJA ACOJINADA.
6	SESTO DE BASURA.
7	ARCHIVERO.
8	LIBRERO CON CAJONES.

### ACABADOS E INSTALACIONES.

MUROS DE TABIQUE, PIEDRA APLANADO RUSTICO.	① LINEA DE TELEFONO.
PISOS Y CERAN CO DE 33/33 CM., ZOCID DE MADERA	Ø CONTACTOS DUPLEX 127 V. ATERRIZADOS.
200,0	← INTERCOMUNICADOR.
PLAFON MADERA.	LAMPARA FLUORECENTE SLIM LINE.
COLOR DEFON ON YOUR BREEFECON, NERBUN VARIE BY DEFALES	Ø APAGADOR SENCILLO.

## DESCRIPCION.

ALTURA	2.60	MTS		
AREA.	14. 24	M2.		
ILUMINACIO	IN Y VEN	TILACION	- NATURAL NO	RESTE
		area de : 10 sanitar	Secretaria,s 10.	ALA DI
USUARIOS	- CARAC	IDAD PARA	1 ADMINISTR	ADOR .

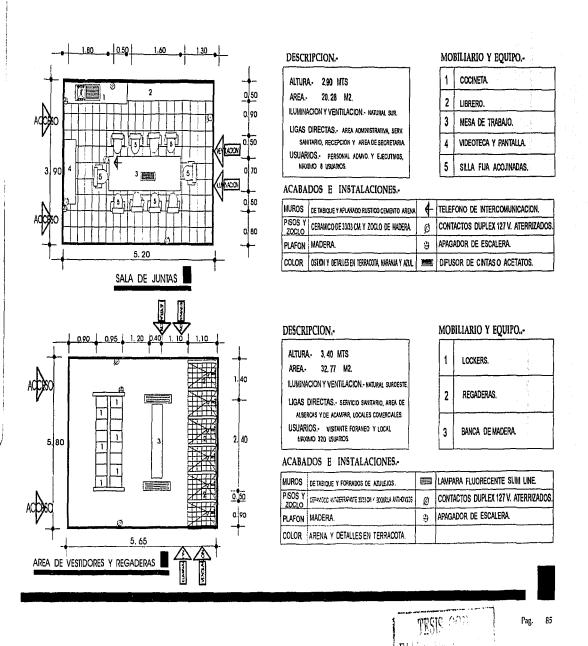
### MOBILIARIO Y EOUIPO...

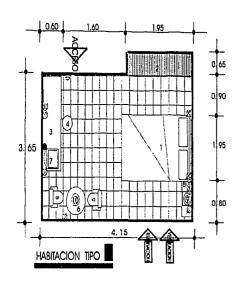
	MODILIANIO I EQUITO				
i	1	ESCRITORIO.			
į	2	SILLA GIRATORIA EJECUTIVA.			
	3	COMPUTADORA CON CPU.			
	4	IMPRESORA.			
	5	SILLA FIJA ACOJINADA			
	6	SESTO DE BASURA			
	7	LIBRERO DE MADERA CON CAJONES.			
	8	SILLON.			

## ACABADOS E INSTALACIONES.-

MUROS	DE TABIQUE Y PIEDRA, APLANADO RUSTICO.	Û	LINEA DE TELEFONO.
PISOS Y	Y CERAMOCO 31/33 CM, Y ZOCLO DE MADERA		CONTACTOS DUPLEX 127 V. ATERRIZADOS.
2000		+	INTERCOMUNICADOR.
PLAFON	MADERA.	$\equiv$	LAMPARA FLUORECENTE SLIM LINE.
COLOR	OSTICHI CON DETALLES EN TERRACOTA, NARANIA Y AZUL	Ø	APAGADOR SENCILLO.

Pag.





#### DESCRIPCION.

ALTURA- 3.20 MTS

AREA.- 16.41 M2.

ILUMINACION Y VENTILACION.- NATURAL SURGESTE
LIGAS DIRECTAS.- BAÑO, TERRAZA Y VESTIBULO.
USUARIOS.- VISITANTE LOCAL Y FORNIEO, CON UNA
CARPOIDAD DE 2 USARIOS FOR RESEACION Y

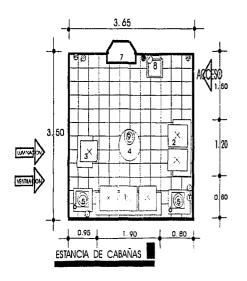
UN TOTAL DE 30 HABITACIONES.

### MOBILIARIO Y EQUIPO.-

Monthlitte I Dento		
1	CAMA.	_
2	CLOSET.	
3	TOCADOR.	_
4	BANCO.	
5	SILLON.	
6	MESA DE CENTRO.	
7	TELEVISION.	_
8	BURO DE DOS NIVELES.	
9	LAMPARA.	
10	LAMPARA DE TECHO.	

#### ACABADOS E INSTALACIONES.-

MUROS	DE TABIQUE, DETALLES EN PIEDRA Y MADERA	Ð	LINEA DE TELEFONO.
PISOS Y	CERANICO DE 13/31 CM., ZGCLO Y ENTREPISO DE MADERA.	Ø	CONTACTOS DUPLEX 127 V. ATERRIZADOS.
2000	~	4	APAGADOR DE ESCALERA.
PLAFON	MADERA.	0	LINEA DE TELEVISION.
COLOR	OSTONY LIA, CON WICH BITERACOTA Y NARAWA BI OFFICES	Ø	APAGADOR SENCILLO.



#### DESCRIPCION.

ALTURA- 2..80 MTS

AREA. 12.77 M2.

ILUMINACION Y VENTILACION - NATURAL SURGESTE:

LIGAS DIRECTAS. TERRAZA COMEDOR, ACCESO.

USUARIOS. VISITANTE FORANEO Y LOCAL

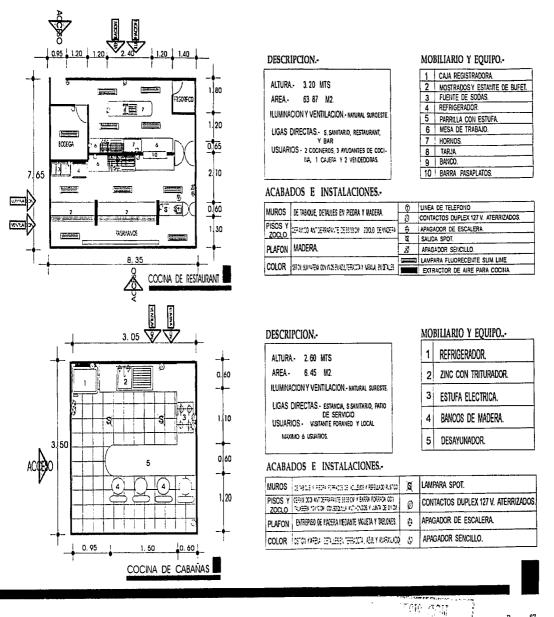
MAXIMO 6 USUARIOS.

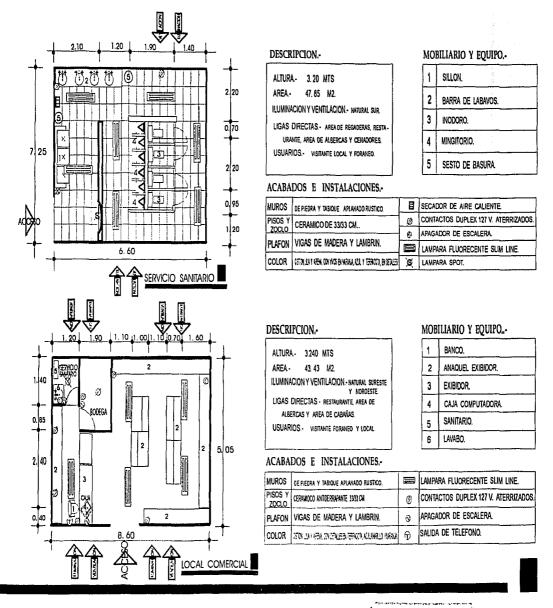
## ACABADOS E INSTALACIONES.

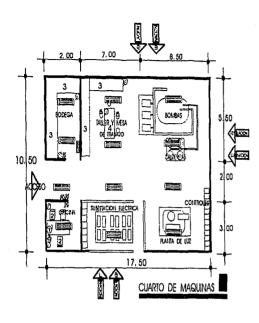
MUROS	DE TABIQUE Y FORRADOS DE AZULEIOS	(1)	SALIDA DE TELEFONO
PISOS Y ZOCLO	CERAMOCO ANTICERRIPANTE LUMBON Y BOSUNUA ANTI-ONGÓS	Ø	CONTACTOS DUPLEX 127 V. ATERRIZADOS.
PLAFON	MADERA.	0	APAGADOR DE ESCALERA.
COLOR	OSTONY LEW CON DETAILESSEN TERRICOTA WALLY NARWUM	0	SALIDA DE TELEVISION.



1	SOFA CAMA.
2	SILLON DOS PERSONAS.
3	SILLON SENCILLO.
4	MESA DE CENTRO.
5	LAMPARA.
6	MESA ESQUINERA.
7	CHIMENEA.
8	TELEVISION.
9	LAMPARA DE TECHO.









ALTURA- 3.40 MTS

AREA. 183, 75 M2. ILUMINACION Y VENTILACION. - NATURAL SUR.

LIGAS DIRECTAS. ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO area de Servicio y Lavanderia. USUARIOS. - ENCARGADO DE MANTENIMIENTO. CON CAPACIDAD PARA DOS USUARIOS.

### MOBILIARIO Y EOUIPO.

- ESCRITORIO. 2 SILLAS. ESTANTES.
- BANCOS DE HERRERIA Y MADERA.

MESA DE TRABAJO.

SESTO DE BASURA

## ACABADOS E INSTALACIONES.

MUROS DE PIEDRA Y TABIQUE, CON APLANADO RUSTICO. CENTRO DE CARGAS CONTACTOS DUPLEX 127 V. ATERRIZADOS. CONCRETO SEMI AMARTELINADO. ZOCLO APAGADOR SENCILLO. PLAFON MADERA Y TEJA DE BARRO.

COLOR BLANCO, OSTION, ANARANJADO Y TERRACOTA

LAMPARA FLUORECENTE SLIM LINE. SALIDA DE TELEFONO.

## 1.40 Q Ø 4.70 CCCVEA OSVADED DE DESCAVED 112 5, 60 CUARTO DE VIGILANTES

## DESCRIPCION.

ALTURA- 2.90 MTS AREA. 26, 32 M2. ILUMINACION Y VENTILACION, NATURAL SURESTE Y NORGESTE. LIGAS DIRECTAS.- ACCESO, AREA ADMINISTRATIVA

area de Esparcimiento y Servicio. USUARIOS. VIGILANTES UN TOTAL DE 3 USUARIOS

## MOBILIARIO Y EQUIPO ..-

SANITARIO

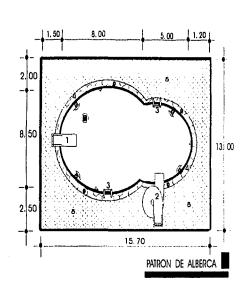
11 ZINC PARA SERVICIO.

**ESCRITORIO** SILL AS. RESEPTOR DE VIDEO CAMARAS. SILLON LIBRERO TARJA. ESTUFA. REFRIGERADOR LAVABO.

## ACABADOS E INSTALACIONES.-

MUROS DE PIEDRA Y TABIQUE, CON APLANADO RUSTICO. CENTRO DE CARGAS. PISOS Y CERANIOCO 3303 CHIZODLO DE MADERA CONTACTOS DUPLEX 127 V. ATERRIZADOS. ZOCLO APAGADOR DE ESCALERA. PLAFON VIGAS DE MADERA Y LAMBRIN. SALIDA DE TELEFONO COLOR (STOLY AREA ON STRUSPINESADA MARIAY ARA

SALIDA SPOT



## DESCRIPCION.

ALTURA: 0.60 A 1.90 MTS

AREA. 183. 75 M2.

ILUMINACION Y VENTILACION.- NATURAL SUR LIGAS DIRECTAS - CENADORES, BAÑOS Y VESTIDO-

RES, AREAS DEPORTIVAS Y DE ESPARCIMIENTO USUARIOS - VISITANTE FORANEO Y LOCAL...

### MOBILIARIO Y EQUIPO.

1_	TRAMPOLIN.
2	SILLAS.
3	PASAMANOS.
4	MOLDURA DE CANTERA.

PISO DE PEDRA LAMBA CON UN TAPETE DE CENEFA

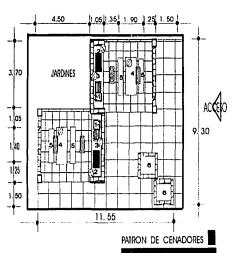
		_			LACIONE	
MUROS	DE PIE	)RA	٧	CONCRETO	DOBLEMENTE	ARI

Ø ESQUIMER. PISOS Y AZULEJO VENECIANO 20/20 CON GRAFICOS

COLADERA DE FONDO

MADERA Y TEJA DE BARRO. COLOR AZULACIA CON GRAFICOS EN VERDE, NAPANIA Y AMARILO.

YETZ ESQUIEZ LAMPARA CONTRA EL AGUA.



## DESCRIPCION.

ALTURA.- 4.55 MTS 22.75 M2. DE UN CENADOR.

ILUMINACION Y VENTILACION, NATURAL SURESTE Y NORCESTE

LIGAS DIRECTAS - ALBERCAS, AREA RECREATIVA, RESTAURANTE, DUCHAS Y SERVICIO SANITARIO USUARIOS. VISITANTE LOCAL Y FORANEO, CON

CAPACIDAD PARA 8 PERSONAS POR CENADOR

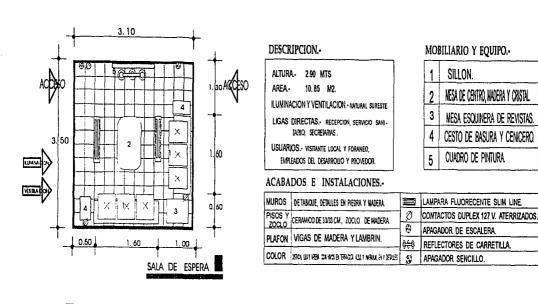
ACABADOS E INSTALACIONES.-

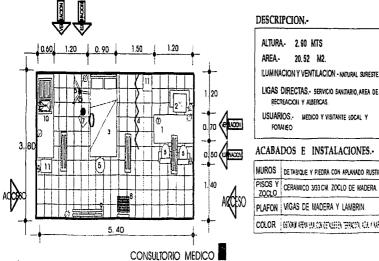
MOBILIARIO Y EQUIPO ...

ZINC. PARRILLA DE CARBON. BARRA DE CONCRETO

MESA DE CONCRETO. 5 BANCA DE CONCRETO. JARDINERAS DE PIEDRA. MURETE DE PIEDRA PARA SENTARCE

MUROS DE PIEDRA APARENTE Y TABIQUE DE BARRO LAMPARA FLORECENTE SLIM LINE PISOS Y CERAMOCO ANTIDERRAPANTE 13/33 CM 2000,0 CONTACTOS DUPLEX 127 V. ATERRIZADOS madera y teja de Barro. PLAFON APAGADOR SENCILLO EL NATURAL DE LOS MATERALES CON UNA CARA DE BARRIS MARAS





## MOBILIARIO Y EQUIPO ...

ESCRITORIO MEDICO CAMA PARA EXPLORACION UNIVERSAL

VIOMBA DIVISORIO. 5 BANCO METALICO GIRATORIO. TRIPIE. LAMPARA DE PIE RODABLE

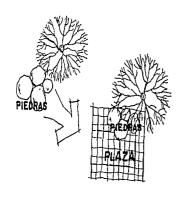
BASCULA NEGATOSCOPIO DOBLE DE PARED. 10 MESA DE TRABAJO CON ZINC 11 SESTO DE BASURA

ACABADOS E INSTALACIONES.

LAMPARA FLORECENTE SLIM LINE. DETABIQUE Y PIEDRA CON APLANADO RUSTICO PISOS Y CERAMIICO 3/33 CM. ZOCLO DE MADERA Ø CONTACTOS DUPLEX 127 V. ATERRIZADOS. PLAFON VIGAS DE MADERA Y LAMBRIN APAGADOR DE ESCALERA SALIDA DE TELEFINO E INTERFON COLOR | 65001 ASVERTIGATE OF THESE TRUES OF A MAKE

# HIPOTESIS CONCEPTUAL

## FASE CONCEPTUAL.-



HIPÓTESIS ESPACIAL.-

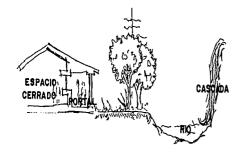
CREACION DE ESPACIOS EN LUGARES QUE POR SU POTENCIAL Y BELLEZA SE PRESTEN PARA AREAS DE RECREACIÓN, APROVECHANDO LAS CONDICONES NATURALES, ADEMÁS DE RESPETARLAS AL MÁXIMO.

EL APROVECHAR LA TOPOGRAFÍA ADAPTÁNDOSE LO CONSTRUIDO AL MEDIO Y EL CONTEXTO, COMO SON ANDADORES Y EDIFICIOS.

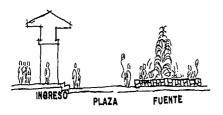
MANEJO DE TERRAZAS PARA EVITAR EL BLOQUEO DE LAS VISTAS COM EDIFICACIONES, ASI COMO LA INTEGRACIÓN AL MEDIO NATURAL.

MANTENER UNA CONTINUIDAD VISUAL DE LAS CONSTRUCCIONES HACIA LAS AREAS NATURALES ( VEGETACIÓN, CASCADAS Y EL RIO ).

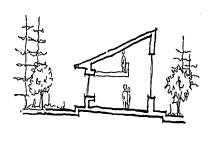




ESPACIOS CERRADOS PARA ACTIVIDADES PARTICULARES CON ELEMENTOS DE INTEGRACIÓN VISUAL, Y ESPACIOS DE CIRCULACIÓN SEMI-ABIERTOS COMO LOS PORTALES QUE SON ELEMENTOS PROPIOS DEL CONTEXTO DE LA REGION, MANTENIENDO ASI UNA UNTEGRACION Y SEPARACIÓN ENTRE EL MEDIO NATURAL Y LO CONSTRUIDO.



ACCESO PRINCIPAL ATRAVES DE UNA CAMARA DE TRANSICIÓN, PARA DESLIGAR EL DESARROLLO DE LO EXTERIOR, DANDO UNA SENSACIÓN DE CAMBIO Y PRIVACIDAD. EL MANEJO DEL AGUA COMO UN ELEMENTO DE USO PRIORITARIO EN TODO EL SISTEMA, YA SEA DE DESCANZO, RECREACIÓN O ESTETICO, ASI COMO PARTE DE LA VIENVENIDA

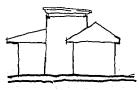


## HIPÓTESIS FORMAL.

RELACION FÍSICA Y VISUAL DEL DESARROLLO CON LA NATURALEZA ( VEGETACIONTE, RIO Y CASCADAS ). MEDIANTE VENTANAS, CANCELES O TERRAZAS, ASI COMO LA SENSACIÓN DE AMPLITUD DENTRO DE LOS ESPACIOS CON EL MANEJO DE DOBLE ALTURA O ALTURA MONOESPACIAL.



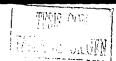
UTILIZACIÓN DE VEGETACIÓN CON EL FIN DE JERARQUIZAR Y ENMARCAR ALGUN AREA O EDIFICACIÓN, ASI COMO LA COLOCACIÓN DE CORTINA DE ARBOLES PARA LA PROTECCIÓN DEL VIENTO O EL RUIDO EN EDIFICACIONES REQUERIDAS.



USO DE FORMAS SIMPLES Y PURAS EN EL DESARROLLO. ASI COMO EL MANEJO DE LOSAS INCLINADAS, VANOS VERTICALES, PORTICOS Y ALEROS, COMO UNA RESPUESTA AL CONTEXTO Y A LOS AFECTANTES FISICOS DE LA REGION.



POR LA TOPOGRAFÍA QUE PRESENTA EL TERRENO SE UTILIZARAN LAS AREAS PLANAS PARA ACTIVIDADES DE SERVICIO Y RECREACIÓN COMO SON ESTACIONAMIENTOS, CANCHAS DEPORTIVAS Y/O ALBERCAS.





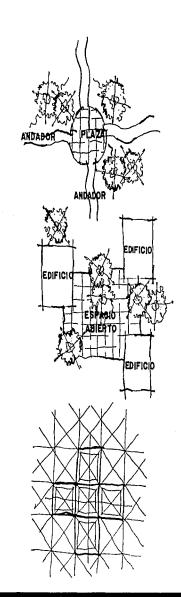
UTILIZACIÓN DE MIRADORES EN EL SISTEMA PARA UNA RELACION MAS PROFUNDA DEL VISITANTE CON EL MEDIO, TANTO EN EL AGUA COMO EN ACANTILADOS.



MANEJO DE VEGETACIÓN COMO AREA DE TRANSICIÓN ENTRE ELEMENTOS.



EMPLEO DE MUROS EN TALUD DE PIEDRA PARA INTEGRARSE AL MEDIO, ASI COMO MUROS DE CONTENCIÓN PARA EL MANEJO DE TERRAPLENES.



### HIPÓTESIS DE ESTRUCTURAS FUNCIONAL.

CREAR AREAS Y AMBIENTES DE DESCANZO ( PLAZAS Y PLAZOLETAS ) DONDE CONVERGAN ANDADORES. CONSIDERANDO QUE ESTOS TENGAN UNA FORMA ORGANICA, HACIENDO EL RECORRIDO MAS ACTIVO Y QUE SE ADAPTEN AL MEDIO TOPOGRÁFICO.

ESPACIOS ABIERTOS DE TRANSICIÓN Y DESCANZO DONDE SE PUEDA PASAR DE UN AREA A OTRA, SIN TENER UNA LIGA DIRECTA ENTRE SI.

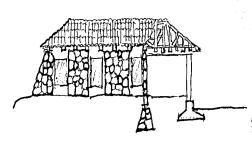
MANEJO DE AREAS DISTRIBUIDORAS RADIALES EN DONDE SE AGRUPEN VARIOS EDIFICIOS CON ACTIVIDADES SIMILARES.

LA UTILIZACIÓN DE UNA TRAMA DE SOPORTE PARA EL DISEÑO DEL DESARROLLO.

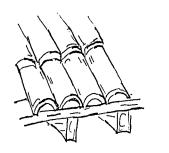


## HIPÓTESIS TÉCNICA.

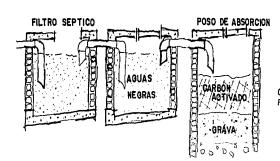
MANEJO DE CUBIERTAS A DOS Y CUATRO AGUAS, CON ESTRUCTURAS DE MADERA Y TEJA DE BARRO, ASI COMO FALSO PLAFON, DINTELES, VIGAS Y COLUMNAS DE MADERA.



UTILIZACIÓN DE PIEDRA BRASA EN MUROS Y CIMENTACIÓN, AL IGUAL QUE ELEMENTOS DE CONCRETO COMO SON ZAPATAS, CONTRATRABES, COLUMNAS, TRABES Y DALAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO.



INTEGRACIÓN CON EL MEDIO RESPETANDO LAS CURVAS DE NIVEL PARA SIMPLIFICAR LA CONSTRUCCIÓN Y RESPETAR LA VEGETACIÓN. EL MANEJO DE MATERIALES PROPIOS DE LA REGION (PIEDRA, MADERA, TABIQUE DE BARRO) PARA LA REALIZACIÓN DE BANCAS, JUEGOS INFANTILES, CENADORES, JARDINERAS, ANDADORES, MUROS, ANDADORES, ETC.



MANEJO DE FOSAS SÉPTICAS, PARA DAR RECICLAMIENTO A LOS DESECHOS ORGANICOS, AL IGUAL QUE MAMPOSTAS DE BASURA ORGANICA, COMO REUTILIZACIÓN DE FERTILIZANTES.

TESIS CO

# CONCEPTO DE DISEÑO

# PROGRAMA ARQUITECTONICO

## ZONA PUBLICA .-

- ESTACIONAMIENTO.
- PLAZA DE ACCESO.
- RECEPCIÓN.
  SERVICIO SANITARIO.
  INFORMACIÓN.
  SALA DE ESPERA.
  AREA DE BOTONES.
   TAQUILIA.
- TAQUILLA, SERVICIO SANITARIO.
- VIGII ANCIA

## ZONA ADMINISTRATIVA .-

- AREA DE SECRETARIA. INFORMACIÓN, ARCHIVERO,
- COCINETA.
  SALA DE ESPERA.
- SERVICIO SANITARIO.

  AREA DE ADMINISTRADOR.
- AREA AUXILIAR ADMINISTRATIVO.
- SALA DE JUNTAS.

## ZONA DE SERVICIO.-

- ACCESO DE SERVICIO.
- SUBESTACIÓN ELECTRICA.
  - AVANDERIA. AREA DE RECEPCIÓN Y CLASIFICADO DE ROPA.
  - AREA DE LAVADO Y SECADO. AREA DE PLANCHADO.
  - AREA DE GUARDADO Y ROPERIA. PATIO DE TENDIDO.
- COMEDOR DE PERSONAL. COCINETA. AREA DE ALIMENTOS. SERVICIO SANITARIO.

- PATIO DE MANIOBRAS Y ESTACIONAMIENTO.
- CUARTO DE MAQUINAS. AREA DE CONTROLES ELÉCTRICOS.
- TALLER Y AREA DE TRABAJO. BODEGA.
  - OFICINA. PLANTA DE LUZ DE GASOLINA.
- CALDERETAS E HIDRONEUMÁTICO. CUARTO DE MANTENIMIENTO.
- OFICINA. TALLER Y MESA DE TRABAJO. BODEGA.
- CUARTO DE VELADOR.
- COCINETA. MESA DE COMENSALES. SERVICIO SANITARIO.
- DORMITORIO. CONTENEDOR DE BASURA.
- ZONA DE ESPARCIMIENTO .-
  - AREA DE ALBERCAS. MIRADOR. ASOLEADERO.
  - CENADORES. VESTIDORES. REGADERAS.
- LOCKERS. VESTIDORES. SERVICIO SANITARIO. - TIENDA DE SOUVENIRS.
  - SERVICIO SANITARIO. BODEGA.
- LOCAL DE VENTAS Y ALIMENTOS. COCINA,
- BODEGA. SERVICIO SANITARIO. AREA DE COMENSALES.
  - VENTA DE ABARROTES Y FRITURAS. CAJA. CANCHAS DEPORTIVAS.
- JUEGOS INFANTILES.
  - AREAS VERDES.

- ESTABLO.
  - CABALLERIZA.
    - AREA DE MONTURAS.
  - BODEGA DE PASTURA Y HERRAMIENTAS. PLAZA.
- AREA DE INSTRUCTOR DE MONTAJE.
- OFICINA.
- SERVICIO SANITARIO. AREA DE SECRETARIA.

  - SALA DE ESPERA. AREA DE INSTRUCCION Y ENSEÑANZA.
- RESTAURANT.
  - COCINA.
  - AREA DE BUFET.
  - AREA DE COMENSALES. CAJA,
  - BODEGA. SERVICIO SANITARIO.
  - BAR.
  - COMEDOR EMPLEADOS. ALMACEN.
    - BOGEGA FRIGORÍFICA DE FRUTAS Y CARNES.
    - OFICINA. MIRADOR.
- ESNAK BAR.
- PLAZA.
- CASCADAS.
- AREA DE INSTRUCTOR DE KAYAK.
  - OFICINA. SERVICIO SANITARIO.
    - AREA DE SECRETARIA. SALA DE ESPERA.
    - BODEGA DE EQUIPO Y CAYAK.
  - AREA DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BALSAS.
  - MUELLE.

#### ZONA DE HOSPEDAJE.-

CABAÑAS.

SALA RECIBIDOR.

SERVICIO SANITARIO. COCINETA.

> BARRA DESAYUNADOR. PATIO DE SERVICIO.

RECAMARA. PORTICO. HABITACIÓN TIPO HOTEL.

RECAMARA. SERVICIO SANITARIO.

TERRAZA MIRADOR. TELEFERICO.

SALA DE ESPERA. CABINA DE CONTROLES.

CARRIL DE FURGÓN. CUARTO DE MAQUINAS. ESTACIONAMIENTO.

RECEPCION. INFORMACIÓN. SALA DE ESPERA.

SERVICIO SANITARIO. CAJA RECEPCIÓN. VIGILANCIA.

RETORNO DE ACCESO.

ZONA DE ACAMPAR.-AREA DE ACAMPAR.

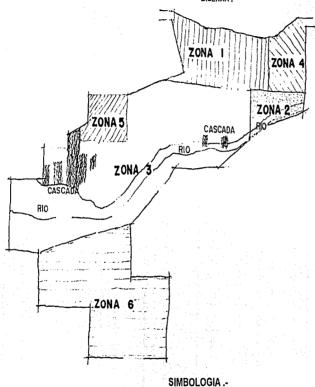
CENADORES.

VESTIDORES, REGADERAS. LOCKERS.

VESTIDORE. SERVICIO SANITARIO. ESPERA.

### **ZONIFICACION**

DEACUERDO CON EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SE DETERMINO LA SIGUIENTE ZONIFICACION, QUE NOS LLEVARA A LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO A DISFÂBR:



- 1.- ZONA PUBLICA.
- 2.- ZONA ADMINISTRATIVA.
- 3.- ZONA DE ESPARCIMIENTO.

- 4.- ZONA DE SERVICIO.
- 5.- ZONA DE ACAMPAR.
- 6.- ZONA DE HOSPEDAJE..

e graden E Via von

### ASPECTO TECNICO









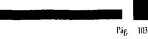
#### ESPECIFICACIONES.-

MUROS DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO.-

- SE USARA TABIQUE DE LA MEDIDA (7 14-28).
- SE COLOCARAN EN FORMA CUATRAPEADA PARA EVITAR FALLAS POR CORTANTE (FISURAS VERTICALES EN MUROS).
- LOS TABIQUES DEBEN TENER UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN NO MENOR DE 50 KG/CM2.
- PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL TABIQUE DEBERAN SATURARSE DE AGUA. CON LA FINALIDAD DE EVITAR PERDIDAS DE AGUA PARA EL FRAGUADO DEL MORTERO.
- PARA LA ELABORACIÓN DE MORTEROS UTILIZADOS COMO UNIDOR DE TABIQUES, TENDRAN UNA PROPORCION DE CEMENTO-ARENA EN 1-6 BOTES.
- AL DESPLANTAR EL MURO DEBERA HUMEDECERSE PREVIAMENTE LA SUPERFICIE EN LA QUE SE VA A ASENTAR, PARA EVITAR PERDIDAS DE AGUA PARA UN MEJOR FRAGUADO DEL MORTERO.
- EL ESPESOR DE LA JUNTA YA SEA VERTICAL U HORIZONTAL NO DEBE SER MAYOR A 1.5 CM. NI MENOR DE 0.75 CM. LA CUAL DEBE DE REPARTIRSE DE TAL FORMA QUE AL ASENTAR EL TABIQUE, LA JUNTA RESULTE HOMOGÉNEA.
- EN EL LEVANTAMIENTO DE LOS MUROS NO DEBERAN EXISTIR DESPLOMES MAYORES DE 0.3 MM / MTS.
- LOS CORTES PARA OCULTAR INSTALACIONES DEBERAN HACERSE CON SIERRA DE DISCO CON PUNTA DE DIAMANTE. CON EL APOYO DE MAZO Y CINCEL.. UNA VEZ ALOJADAS LAS INSTALACIONES TAPARAN LAS RANURAS CON MORTERO CEMENTO ARENA.

#### DALAS, CASTILLOS Y TRABES.

- SE UBICARAN DEACUERDO CON EL PLANO DE CIMENTACIÓN. CON ARMADO Y PROPORCIONES INDICADAS.
- SE CONTRUIRAN CASTILLOS EN TODO MURO DE CARGA CUYA ALTURA EXEDA DE 3 MTS. DE PARA EVITAR DESPLOMES O DERRUMBES. ASI COMO DALAS DE CERRAMIENTO. Y A RAZON DE 3 ML. DE SEPARACIÓN MÁXIMA ENTRE CASTILLOS.
- PREVIAMENTE AL COLADO DEBERAN HUMEDECERSE LOS ELEMENTOS CONTIGUOS AL CASTILLO. TRABES O CADENAS POR COLAS CON EL FIN DE EVITAR PERDIDA DE AGUA EN EL FRAGUADO, ASI COMO SIMBRA CON EL GRUESOR ADECUADO PARA EVIDAR DESPLOMES O PANZA.





#### INTALACION HIDRÁULICA Y SANITARIA.

SE UTILIZARA TUBERÍA DE COBRE TIPO M PARA AGUA, P.V.C. PARA BAJANTES PLUVIALES, RESPIRADEROS Y RAMALEOS, ASI COMO ALBAÑALES PERO DE LA MEDIDA CORRESPONDIENTE Y REFORSADO.

LOS CORTES SERAN EN ANGULOS RECTOS, EL CUAL SE REALIZARA CON UN CORTADOR DE DISCO O SEGUETA DE DIENTES FINOS, LLECANDO A CABO LAS MENOS POSIBLES CAMBIOS DE DIRECCIÓN PARA EVITAR PERDIDAS DE PRESION, SI EL TUBO ES DE COBRE SE PULIRA EL EXTREMO CON LIJA Y SE UNIORA CON SOLDADURA CON 50% DE PLOMO Y 50% DE ESTAÑO, TODAS

LAS CONECCIONES SERAN CODOS DE 45 GRADOS Y LA TUBERÍA DE GAS SE USARA SOLDADURA CON 98% DE ESTAÑO Y 95% DE ANTIMONIO. LAS PENDIENTES MINIMAS EN TUBERÍA DE P.V.C. ESTARAN DADAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

- TUBERÍA DE DESAGUE EN MUEBLE ------

 TUBERÍA DE DESAGUE GENERAL DE ------ 1.0 %. TUBERÍA DE DESAGUE GENERAL NO MENOR DE ----- 1.5 %. DEBERAN EVITARSE INTALACIONES HIDRÁULICAS O SANITARIAS SOBRE EQUIPOS ELÉCTRICOS O LUGARES QUE PUEDAN CREAR PELIGRO PARA LOS

OPERARIOS AL HACER REPARACIONES, POR LO QUE SE RECOMIENDA EN ESPACIOS DE TRANSITO COMO PASILLOS O ANDADORES. PROTECCIÓN DE TODA TUBERÍA METALICA SUBTERRÂNEA CON PINTURA ANTICORROSIVA.

LA MEDIDA DE LOS REGISTROS SERA DE 40 / 60 CM. COMO MINIMA UBICADOS A CADA 12 MTS. COMO MÁXIMO, SERAN HECHOS CON TABIQUE DE BARRO Y APLANADOS EN SU INTERIOR CON CEMENTO PULIDO, CERRADO

CON UN MARCO METALICO COLADO CON CONCRETO PARA PODER SER REVISADOS, LOCALIZADOS DE PREFERENCIA EN PASILLOS O ANDADORES. LA TUBERÍA SE DEBERA PROBAR CON GAS BAJO PRESION Y DEJAR EL

CON PRESION DE AGUA (1 KG/CM2 ) DURANTE 30 MINUTOS, ESTA SE PODRA HACER POR SECCIONES.

APLANADOS.-SE PERMITIRA UN RECUBRIMIENTO MÁXIMO DE 1 CM. Y UN DESPLOME

MÁXIMO DE 1/600 CM/MTS. DE ALTURA.

EL APLANADO DE MEZCLA SE HARA CON UN MORTERO CEMENTO ARENA DE 1/5 BOTES DE PORCION.

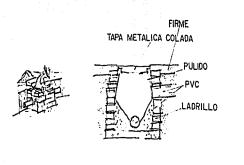
SE COLOCARAN MUESTRAS DE CONCRETO PARA DESPUÉS APLANAR TODA LA SUPERFICIE CON REGLA METALICA Y DAR UN TERMINADO FLOTEADO CON UNA LLANA DE MADERA Y AGUA HACIENDO MOVIMIENTOS HACIA ARRIBA Y

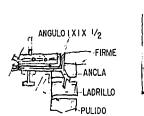
ABAJO PARA DAR UN ACABADO RUSTICO, NO SIN ANTES HABER HUMEDECIDO LA SUPERFICIE A APLANAR. EL TERMINADO DE YESO DEBERA DE REALIZARSE EN PROPORCIONES DE 2 PARTES DE AGUA POR 3 DE YESO, ESO SI NO ES PARA MOLDURA. Y SE

REALIZARA CON UNA LLANA METALICA HASTA LOGRAR UNA SUPERFICIE LISA.

MANÓMETRO 24 HORAS, Y LA TUBERÍA DE DRENAJE DEBERAN PROBARSE

Pág. 104





VARRILLA 1/4

PISOS.

 A). LOS VITROPISOS QUE SE MANEJARA SON ANTIDERRAPANTE, ACOMPAÑADOS EN ALGUNAS AREAS DETALLES DE CENEFA Y ALGUNOS TAPETES DE VITROPISO YA SEAN GIRADOS O DE DIFERENTE COLOR, ASI COMO EL ZOCLO SERA DEL VITROPISO SACANDO DE UNA PIEZA 5 ELEMENTOS.

SERA DEL VITROPISO SACANDO DE UNA PIEZA 5 ELEMENTOS.

LA COLOCACIÓN DEL VITROPISO SE ARAN SOBRE FIRMES DE CONCRETO SIN
PULIR, QUE ESTEN BIEN NIVELADOS Y LIMPIOS, ANTES DE COLOCAR EL
VITROPIS SÉ HUMEDECERA LA SUPERFICIE PARA EVITAR PERDIDA DE AGUA
DEL ADHESIVO.

ALCANZAR UNA PASTA HOMOGENEA ADECUADA, YA QUE DEPENDE DEL TIPO DE ADHESIVO A UTILIZA. DÁNDONOS UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CM. DEL NIVEL DE PISO TERMINADO. - LA BOQUILLA SERA DE UNA MEDIDA APROXIMADA DE 1.5 CM. CON EL FIN DE DAR UNA APARIENCIA RUSTICA EN LOS ACABADOS. LA CUAL BIENE EN

PROPORCION DE 10 / 1. TALLANDO CON CEPILLO DE RAIZ. UTILIZANDO

PROCEDIMIENTO HASTA LOGRAR QUITARLO.

Marie . ...

- EL TIPO DE ADHESIVO ACOLOCAR SÉ MESCLARA CON AGUA HASTA

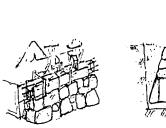
DAR UNA APARIENCIA RUSTICA EN LOS ACABADOS. LA CUAL BIENE EN SACOS DE 20 KG. ESTA SE MEZCLA CON AGUA HASTA ALCANZAR UNA PASTA LECHOSA PARA PODER APLICAR SOBLE EL PISO, QUE SERA MANEJADA CON UN JALADOR DE AGUA PARA FACILITARLO. SE DEJARA HOREAR ANTES DE QUE SEQUE COMPLETAMENTE SE LIMPIARA CON UN TRAPO O UN COSTAL DE LASO, HASTA DEJAR DETALLADA LA BOQUILLA Y QUITADO EL EXCESO DE BOQUILLA DEL PISO.

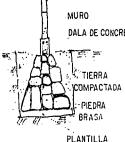
POSTERIORMENTE SE LIMPIARA CON AGUA Y ACIDO MURIATICO EN

GUANTES PARA NO TENER CONTACTO DIRECTO CON EL PREPARADO, PARA DESPUÉS LIMPIAR CON AGUA PURA.

- B J.- PARA PISOR DE PIEDRA SE MANEJARAN EMPEDRADOS TERMINADOS DE PIEDRA LAVADA CON PIEDRA DE RIO Y CEMENTO, HACIENDO UNA REVOLTURA COLOCÁNDOLA COMO FIRME, DEJÁNDOLA HOREAR DETERMINADO TIEMPO SEGÚN BALLA FRAGUANDO EL CONCRETO RETIRAR EL EXCESO DE CEMENTO DE LA PIEDRA CON UNA ESPONJA HUMEDECIDA, REPITIENDO ESTE

### MEMORIA DE CALCULO



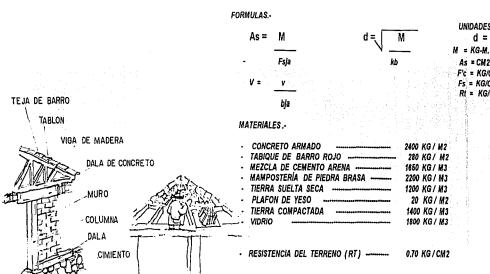


#### CRITERIO ESTRUCTURAL.

SE EMPLEARA UN SISTEMA DE CIMENTACIÓN BASADO EN MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON UNA MEZCLA DE CEMENTO ARENA, Y UNA DALA DE DESPLANTE COMO ENLACE ENTRE CASTILLOS Y COLUMNAS, DAVIDO QUE LE ESTRUCTURA PRINCIPAL CONSISTE EN MUROS DE CARGA DE TABIQUE DE BARRO ROJO UNIDOS POR CASTILLOS Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO. LOS TECHOS EN SU MAYORIA SERAN DE ESTRUCTURA DE MADERA CUBIERTAS CON TEJA DE BARRO ROJO, UTILIZANDO TRABES DE MADERA DONDE SE REQUIERA Y EN CLAROS MAYORES SE IMPLEMENTARA TRABES DE CONCRETO ARMADO, CUYAS DIMENSIONES Y ARMADO SE DETERMINARAN MEDIANTE ANÁLISIS DEL CALCULO ESTRUCTURAL.

DISEÑO ELÁSTICO.-

CONCRETO F'C = 210 KG/CM2.



UNIDADES:

As = CM2. F'c = KG/CM2Fs = KG/CM2.

d = CM.

CALCULO DE CIMENTACIÓN EN CABAÑA SENCILLA.

EJE 6 ENTRE EJES C-E.

W = CADENA DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO 0.15 \* 0.20 \* 5 \* 2400 \* 2 = 720 KG.

W = DE MURO

TABIQUE DE BARRO 0.15 \* 1.00 \* 1.00 8 1800 = 240 KG/M2 APLANADO DE MAZCLA (0.02 X 1.00 \* 1.00) 2 \* 1650 = 66.00 KG/M2 MURO W = 240 + 66 = 306 KG/M2 W DE MURO = 306 \* (5\* 5.7) = 8262 KG

W = DE ENTREPISO W = 3980 KG

W = DE CUBIERTA W = 2680 KG

W = PESO PROPIO (0.80 + 0.30) 1.00 \* 5.00 \* 220 = 8050 KG

W = 6050 KG W = CARGA VIVA

5.00 \* 308 \* 215 = 4085 KG W = TOTAL W = 25757 KG

2

CALCULO PARA EL AREA DE APOYO.-

A = P/RT A = 25757 / 0.70 = 36796 CM2

A=BL B = A/L B = 36798 / 500 = 73.6 CM.

CONSIDERANDO UN ANCHO MINIMO DE BASE DE B = 75 CM

REVISIÓN DE MURO POR APLASTAMIENTO.

F = 25757KG / 5000 \* 15 = 0,3434 \* 10 = 3,434 KG/CM2

POR SER UN ESFUERZO DE COMPRESION MENOR DE 10 KG/CM2 EN EL TABIQUE ES ASEPTABLE.

0.75 1.80 ZAPATA AISLADA (Z3) COLUMNA C2 varrilla n. 4-Trecubrimiento 25 cm. 020 estribos n 2

@ 20 cm

CALCULO DE ZAPATA EN CABAÑA SENCILLA-DESCARGA DE COLUMNA.

W = CUBIERTA 4.60 \* 2.3 \* 400 = 4232 KG. W = DE MURO

W = 4.6 + 6.8 \* 306 = 9571 KG W = DE ENTREPISO 4.6 \* 2.3 \* 700 = 7408 KG.

W = DE COLUMNA W = 0.26 \* 0.25 \* 2.8 \* 2400 = 420 KG W = DE PESO PROPIO DE ZAPATA

1.20 \* 1.2 \* 0.15 \* 2400 = 518.5 KG W = TOTAL EN EL TERRENO W = 22147 KG

A = P/RT

A = 22147/0.70 = 31639 CM2.= 177.88 CM = 1.80 M \* 1.80 M

DISEÑO DE ZAPATA.-

 $M = 60(0.70 \cdot 180) = 3780 \text{ KG/M}$ 

D = 2.75, 4716/60 = 24.37 = 25 CM.

REVISIÓN POR CORTANTE.

AS = 376000 / 2100 (0.896) 24.37 = 8.19 CM2

CORTANTE MÁXIMO PERMISIBLES 3 % F'C ( 6.3 KG/CM2) 177.66 \*60 \*0.70 / 60 (0.896) 24.37 = 5.695 KG/CM2

- CALCULO DE COLUMNA,-

W TOTAL = 21830.5 KG AG = P / 0.2125 F' + 0.85 (FS) PG

AG = 21630.5 / 0.2125 (210) + (0.85 \* 2100 \* 0.01) = 346.2 CM. 346.2 = 18.61 CM

LAS DIMENCIONES DE LA COLUMNA SERA DE 20/20 CM.

EL AREA DE ACERO SERA IGUAL AL 1 % DE LA SECCION TRANSVERSAL 3.47 CM2 QUE EQUIVALE A 4 Q' 1/2' Y ESTRIVOS DE 1/4" A CADA 12 CM.

REVISION POR SISMO.-RELACION DE ESBELTEZ DE LA COLUMNA 10 (L/B (20 L/B = 280/20 = 14 - SISMO = P \* (0.10) - SISMO = 21630.5 \* 0.10 = 2163.1 KG PARA SER LA COLUMNA ADECUADA ESTE VALOR DEBE SER MENOR AL CORTANTE QUE RESISTE LA COLUMNA. = RESISTENCIA DE COLUMNA = B · H · FV CALCULO DE TRABE DE CABAÑA HAB, DOBLE .-W = LOSA 5.10 +3.45 \* 2.50 \* 600 \* 2 = 12825 KG W = PESO PROPIO DE TRABE 0.20 \* 0.40 \* 5.10 \* 2400 = 979.2 KG W = TOTAL W = 13804 KG W = 2706.8 KG/M DISEÑO DE TRABE. M = WL2/8 = 2706.8 (5.1)2/8 = 8800.5 KG/M D = 2.75 | 8800.5 = 34.8 CM = 35 CM AS = 880050/2100 (0.896) 34.8 = 13.5 CM2 = 4 0/1/2 Y 2 0/4 REVISIÓN POR CORTANTE. = V/ bjd = 6902/ 65 \* 0.896 \* 35 = 4.06 KG/CM2

ASEPTABLE POR QUE EL ESFUERZO MAXIMO PERMISIBLE ES DE 6.20 KG/CM2

PROCEDIMIENTO DE CALCULO PARA RED HIDRAULIA.

SE ESTABLECERAN CONDICIONES DE CALCULO COMO:

- TIPO DE APARATOS A UTILIZAR (FLUXOMETROS O TANQUE DE DESCARGA).

AL 58%. CONSIDERANDO UNICAMENTE LOS QUE REQUIEREN DE ESTA.

 VELOCIDAD MÁXIMA Y PRECION EN LA RED. - TIPO DE INSTALACIÓN A UTILIZAR.

LA PRESION EN LA RED HIDRÁULICA SERA DE 3 KG/CM3 Y SU VELOCIDAD MÁXIMA DE FLUJO SERA DE DE 2.9 MTS/SEG. Y UNA MINIMA DE 0.9 MTS/SEG.

EVITANDO ASI GOLPES DE ARIETE Y RUIDOS EN LA TUBERÍA ASI COMO UN ABASTECIMIENTO ADECUADO.

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA (GASTO LTS / MIN Y LTS / SEG. ) LA DEMANDA TOTAL ESTA BASADA EN EL CONSUMO DE AGUA DE CADA UNO

DE LOS MUEBLES SANITARIOS A INSTALAR, EXISTIENDO GRAFICAS Y TABLAS DE CONSUMO PARA CADA TIPO DE MUEBLE. QUE SE EXPRESAN EN UNIDADES MUEBLE ( U. M. ). ESTA TABLA Y GRAFICA ESTAN ELABORADAS CONSIDERANDO LA PROBABILIDAD DE USO SIMULTANEO DE LOS MUEBLES

ICOMO SE MUESTRA EN LAS TABLAS a, b, c Y GRAFICA ). LOS DATOS PROPORCIONADOS ESTAN CALCULADOS PARA RAMALES DE AGUA FRIA Y CALIENTE, EN CASO DE EXISTENCIA EN EL RAMAL. SOLA MENTE LA ALIMENTACIÓN DE AGUA FRIA. LA CANTIDAD DE U.M. SERA CONSIDERADA AL 75 %. PARA EL DISEÑO DE AGUA CALIENTE SE CONSIDERA

 DETERMINACIÓN DE DIÁMETRO DEL MEDIDOR. SE REALIZA CONSIDERANDO UNICAMENTE EL CONSUMO EN LITROS POR

MINUTO (L. P. M.) COMO SE OPBSERVA EN LA TABLA d. CALCULO DE CARGA DISPONIBLE. ESTA ES LA CARGA EN COLUMNA DE AGUA DISPONIBLE PARA VENCER LA

FRICCION EN LA TUBERÍA. ENTRE LA CONECCION DE LA RED Y LA SALIDA DEL MUEBLE MAS DISTANTE Y CON MAYOR ALTURA. CALCULO DE LA PERDIDA DE CARGA ADMISIBLE EN LA TUBERÍA QUE ESTA

DADA POR LA SIG. FORMULA: P = CD/LD(LA) = M/M(1000) = M/KM. DONDE .- P = PERDIDA DE CARGA EN M/M.

CD = CARGA DISPONIBLE EN M. LD = LONGITUD ENTRE LA RED LA SALIDA MAS DESFAVORABLE.

LA = LONGITUD EQUIVALENTE A ACCESORIOS Y APARATOS. CALCULO DE DIÁMETRO DE TUBERÍA.-ESTA SE HACE APLICANDO LA TABLA DE HAZEM WILLIAMS BASADO EN

LA DEMANDA EXPRESADA EN LTS/SEG Y LA PERDIDA DE CARGA ADMISIBLE EN IA/KIA.

CALCULO DE DERIVACIÓN EN LOS APARATOS. -ESTE ESTA BASADA EN LA TABLA I Y SON LOS MINIMOS PERMISIBLES.

CALCULO DE CAPACIDAD DE LA CISTERNA. ESTA SE HACE CONSIDERANDO EL CONSUMO DE LITROS POR PERSONA Y

POR DIA.

```
CALCULO HIDRAULICO.
CONDICIONES DE CALCULO :
- PRESION DE LA RED GENERAL ES DE 3 KG/CM2.

    LA VELOCIDAD MÁXIMA DE FLUJO ES DE 29 MTS/SEG.

    VELOCIDAD MINIMA DE FLUJO ES 0.9 MTS/SEG.

- INSTALACIÓN DE ALIMENTACIONB POR GRAVEDAD.
 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA TOTAL (TABLA a).-
- WC PUBLICO
                  = 5 U.M.
- REGADERA
                  = 4 U.M.
- LAVABO
                  = 2 U.M.

    MINGITORIO

                  = 3 U.M.
- TARJA
                 = 3 U.M.

    LAVADORA

                  = 3 U.M.
CALCULANDO LA CANTIDAD DE AGUA FRIA MULTIPLICADO POR 75 % DE LAS
```

UNIDADES MUEBLE (U.M.) TENDREMOS EN AREA DE CABAÑAS:
EQUIPO

- 38 WC = 5(38)=190 = 190(.76) = 142.5

- 38 LAVABOS = 2(38)=78 = 78(0.76) = 57

- 30 REGADERA = 4(30)=120 = 120(0.76) = 90

- 6 TARJAS = 3(6) = 18 = 18(0.76) = 13.6

TOTAL DE U.M = 303

CALCULO DE AGUA CALIENTE QUE MULTIPLICADO POR 56 % DE LAS

UNIDADES MUEBLE (U.M.) TENDREMOS EN EL AREA DE CABAÑAS:

EQUIPO U.M.

- 38 LAVABOS = 2 (30) = 80 = 80 (0.58) = 33.8

- 30 REGADERAS = 4 (30) = 120 = 120 (0.58 = 87.2

- 8 TARJAS = 3 (8) = 18 = 18 (0.56) = 10.08

TOTAL DE U.M. = 110.88

CON UNA CARGA TOTAL DE = 413.66 U.M.

MEDIANTE ESTA CARGA CALCULAREMOS EL GASTO DEL RAMALEO

PRINCIPAL EN EL AREA DE CABAÑAS DESDE LA CONECCION HASTA EL PRIMER MUEBLE SANITARIO CON UN TOTAL DE 413.68 U.M. DONDE LA

TABLA D TIENE QUE PARA 413.68 U.M. CORRESPONDE A 7.001 LST/SEG.
DÁNDONOS 420.06 LTS/ MIN. EL CUAL MEDIANTE LA TABLA d REQUIERE UN
DIÁMETRO DE 2 PULGADAS.
CALCULO DE CARGA DISPONIBLE.
- PARA EL CALCULO DE ESTA DIVIDIREMOS NUESTRA RED EN TRAMOS,M
CALCULANDO EL MUEBLE MAS DESFAVORABLE, EL CUAL ES EL LAVABO DE
LA TAQUILLA.
- CALCULO DE DIÁMETRO EN TUBERIA Y DERIVACIONES.COMO HABIAMOS MENCIONADO LA MEDIDA DEL RAMALEO PRINCIPAL ES

Dat.

DE 2 PULGADAS Y UNA PERDIDA DE CARGA DE 395 M/KM. APLICANDO EL DIAGRAMA DE HAZEM WILLIAMS, OBTENEMOS QUE PARA DETERMINADO DIÁMETRO Y FLUJO CORRESPONDE A UNA VELOCIDAD DE 2.65 MTS./SEG.

111

Pág.

- CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CISTERNA EN AREA DE HOSPEDAJE.
  EN GASTO DE 180 LTS DE CONSUMO DIARIO, ASI COMO UNA CANTIDAD DE
  25 M2 POR PERSONA. EN AREA DE HOSPEDAJE.
  LO QUE NOS DA COMO RESULTADO:
  2598.4 M2 DE CONSTRUIDO / 25 M2 POP PERSONA = 103,94 PERSONAS
  POR LO TANTO 103.94 PERSONAS \* 180 LTS = 18708.5 LTS.
  - PUR LO TANTO 103.94 PERSONAS \* 180 LTS = 18708.5 LTS.

    CONSIDERANDO QUE DEACUERDO AL REGLAMENTO SE REQUIERE UNA

    CISTERNA PARA RIEGO Y SERVICIO CONTRA INCENDIOS NO MENOR A 10.5 M3

    DE CAPACIDAD PARA AGUA, DÁNDONOS COMO RESULTADO UNA CISTERNA

    CON DIMENSIONES DE 3.2 / 3.8 / 2.2 MTS. PARA 28752 LTS.
- PROCEDIMIENTO DE CALCULO PARA INSTALACIÓN ELECTRICA.

SE DETERMINARA LOS NÍVELES DE ILUMINACIÓN PARA CADA ESPACIO EN

- (LUX), ASI COMO EL CONSUMO DE WATTS DE POTENCIA, SIENDO 15 LUMENES POR WATT EN LUZ INCANDESCENTE O FLUORESCENTE. - DETERMINAR EL NUMERO DE LAMPARAS DE CADA ESPACIO CON LA
- FORMULA NO. DE LAMPARAS =

  NO. DE LUXES ( AREA M2) / No. DE LUMENES ( 0.40)
- SE AGRUPARAN LOS CIRCUITOS INCLUYENDO LAMPARAS Y CONTACTOS CONSIDERANDO ESTOS DE 127 WATTS, DONDE EL CIRCUITO NO EXEDA DE
- 2500 WATTS, EVITANDO ASI CAIDAS DE TENSIÓN.

   DETERMINAR LAS PASTILLAS DE CADA CIRCUITO EN AMPERES, CON UN VALOR DE 0.00472 AMPERS POR WATTS. PARA RECURRIR AL DESVALANCEO ENTRE LAS FASES EL CUAL NO DEBE DE TENER UNA VARIANTE MÁXIMA AL 5 %, QUE DETERMINARA SI LA INSTALACIÓN ES MONOFASICA, BIFÁSICA O TRIFÁSICA DACUERDO CON LA CANTIDAD DE CARGA A REQUERIR.
- SE DETERMINARA EL NUMERO DE CABLES ELÉCTRICOS, CALIBRE Y EL DIÁMETRO DEL POLIDUCTO A UTILIZAR EL CUAL DEBE TENER UNA CAPACIDAD MAYAR AL 60 % DE SU CAPACIDAD REQUERIDA POR LOS ALAMBRES A INTRODUCIR, CON LA FINALIDAD DE EVITAR CALENTAMIENTOS EN LA RED.

### CALCULO DE LAMPARAS POR AREA.-

ESPACIO	FORMULA DE OPERACION	CAPACIDAD DE LAMPARAS DEACUERDO AL AREA EN M2
PORTICO DE ACCESO DE CABAÑAS  12 MODULOS SIMILARES  ESTANCIA Y COCINETA DE CABAÑAS  12 MODULOS SIMILARES  TERRAZA Y MIRADOR PLANTA BAJA  12 MODULOS SIMILARES  CUBO DE ESCALERA Y PATIO DE SERV.  12 MODULOS SIMILARES  HABITACIÓN CABAÑA SENCILLA  5 MODULOS SIMILARES  TERRAZA Y MIRADOR PLANTA ALTA  12 MODULOS SIMILARES  BAÑO CABAÑAS  30 MODULOS SIMILARES  112 BAÑO PLANTA BAJA CABAÑA  6 MODULOS SIMILARES  HABITACIÓN CABAÑA DOBLE  12 MODULOS SIMILARES  HABITACIÓN CABAÑA TIPO HOTEL  18 HABITACIONES SIMILARES  TERRAZA CABAÑA TIPO HOTEL  18 HABITACIONES SIMILARES  ACCESO DE CABAÑA TIPO HOTEL  9 MODULOS SIMILARES  ARCA DE ACCESO A CABAÑAS  1 MODULO DE ESTE TIPO  AREA DE KAYAK  1 MODULO DE ESTE TIPO	100 LUX (9.45) / 15 00 ( 0.30) = 945 / 450 = 2.01  100 LUX (23.46) / 1800 (0.30) = 2346 / 540 = 4.35  100 LUX (24.84) / 1800 (0.30) = 2484 / 450 = 4.6  100 LUX (8.66) / 1500 (0.30) = 866 / 450 = 1.924  60 LUX (16.81) / 1500 (0.30) = 1009 / 450 = 2.24  100 LUX (21.42) / 1800 (0.30) = 2422 / 540 = 3.36  100 LUX (4.9) / 1500 (0.30) = 490 / 450 = 1.08  100 LUX (3.15) / 1500 (0.30) = 310 / 450 = 0.68  60 LUX (13.02) / 1500 (0.30) = 781.2 / 450 = 1.73  100 LUX (9.55) / 1500 (0.30) = 2508 / 540 = 4.6  100 LUX (9.55) / 1500 (0.30) = 956 / 450 = 2.12  100 LUX (17.94) / 1500 (0.30) = 1794 / 450 = 3.98  100 LUX (103.04) / 1800 (0.30) = 10304 / 540 = 19.08  60 LUX (100.96) / 1500 (0.30) = 6057 / 450 = 13.5	2 LAMPARAS DE 100 WATTS. 5 LAMPARAS DE 76 WATTS. 5 LAMPARAS DE 100 WATTS. 2 LAMPARAS DE 100 WATTS. 3 LAMPARAS DE 100 WATTS. 4 LAMPARAS DE 100 WATTS. 1 LAMPARAS DE 75 WATTS. 2 LAMPARAS DE 75 WATTS. 5 LAMPARAS DE 76 WATTS. 2 LAMPARAS DE 100 WATTS. 4 LAMPARAS DE 100 WATTS. 19 LAMPARAS DE 100 WATTS. 19 LAMPARAS DE 100 WATTS. 14 LAMPARAS DE 100 WATTS.

## DETERMINACIÓN DE CIRCUITOS.-

ESPACIO	WATTS EN FOCOS	WATTS EN CONTACTOS	TOTAL DE WATT\$	CIRCUITO
CARAÑA OFNOULA		·	11 - 12 - 12 - 14 - 14 - 14 - 14 - 14 -	
CABAÑA SENCILLA	그 전 원생사학 가능당			二、本文在本
- PORTICO DE ACCESO	2 (100 ) = 200	1 ( 127 ) = 127	327 WATTS.	CIRCUITO C1
CUBO DE ESCALERA Y	2 (100 ) = 200	2 ( 127 ) = 254	454 WATTS.	CIRCUITO C1
PATIO DE SERVICIO	그 이 집에 회사를 하다를 하는			
PORTICO Y TERRAZA	2 (100 ) = 200	1 (127) = 127	327 WATTS.	CIRCUITO C1
- ESTANCIA Y COCINETA	5 (100 ) = 500	8 (127 ) = 1016	1516 WATTS.	CIRCUITO C7
- HABITACIÓN	3 (100 ) = 300	4 (127) = 508	808 WATTS.	CIRCUITO C7
TERRAZA Y MIRADOR	4 (100 ) = 400	1 (127) = 127	527 WATTS.	CIRCUITO C1
PLANTA ALTA			124 1114 770	OIDOUETO OA
BAÑO	2 (100 ) = 200	2 (127) = 254	464 WATTS.	CIRCUITO C1
				C1 A C6 = 2089
				C7 A C12 = 2324
CABAÑA SENCILLA				
- PORTICO DE ACCESO	2 (100 ) 💆 200	1 ( 127 ) = 127	327 WATTS.	CIRCUITO C13
- CUBO DE ESCALERA Y	2 (100) = 200	2 ( 127 ) = 254	464 WATTS.	CIRCUITO C13
PATIO DE SERVICIO	2 (100 ) = 200		704 MAI 10.	CIRCUITO CIS
- PORTICO Y TERRAZA	2 (100 ) = 200	1 (127) = 127	327 WATTS.	CIRCUITO C13
- ESTANCIA Y COCINETA	6 (100 ) = 600	9 (127) = 1143	1743 WATTS.	CIRCUITO C19
- HABITACIÓN	3 (100 ) = 300	10 (127) = 1270	1670 WATTS.	CIRCUITO C25
- TERRAZA Y MIRADOR	4 (100 ) = 400	1 (127) = 127	527 WATTS,	CIRCUITO C13
PLANTA ALTA				4.1
BAÑO	2 (100 ) = 200	2 (127) = 254	454 WATTS.	CIRCUITO C25
1/2 BAÑO	1 (100 ) = 100	1 (127) = 127	227 WATTS.	CIRCUITO C19
				C13 A C18 = 1635
				C19 A C24 = 1970
CABAÑA TIPO HOTEL				C25 A C30 =1797
- HABITACIÓN	5 (100 ) 💆 500	5 (127 ) = 443	1135 WATTS.	CIRCUITO C31
- BAÑO	2 (100) = 200	1 ( 127 ) = 127	327 WATTS.	CIRCUITO C31
- PORTICO Y TERRAZA	4 (100 ) = 400	1 (127 ) = 127	654 WATTS.	CIRCUITO C31
				C31 A C48 = 1982
400E00 4 04D4Ñ40				031 7 040 - 1302
ACCESO A CABAÑAS		40 / 407 \ _ 0000	4181 WATTS.	CIRCUITO C49 Y C50
- TAQUILLA, RECEPCION	19 (100 ) = 1900	18 (127 ) = 2286	4187 WAITS.	C49 = 2090
VIGILANCIA, BAÑO			<b>\</b>	C49 = 2090 : C50 = 2091
		40 707 ) = 0000	2000 WATTO	CIRCUITO C51
AREA DE KAYAK	14 (100 ) 🟴 1400	18 (727) = 2286	3686 WATTS.	CIRCUITO C52
				C51 = 1843
		j l		C52 = 1843

## DETERMINACIÓN DE PASTILLAS.-

CIRCUITO	WATTS	TOTAL AMPERES VALOR ( 0.00472 )	PASTILLA DE AMPERAJE POR CIRCUITO		
C 1 A C6	2089	2089 (0.00472) = 9.86	1 PASTILLA DE 16 AMPERES		
C 7 A C12	2324	2324 (0.00472 ) = 10.97	1 PASTILLA DE 16 AMPERES		
C 13 A C 18	1635	1635 (0.00472) = 7,72	1 PASTILLA DE 15 AMPERES		
C 19 A C 24	1970	1970 (0.00472) = 9.3	1 PASTILLA DE 16 AMPERES		
C 25 A C 30	1797	1797 (0.00472) = 8.48	1 PASTILLA DE 16 AMPERES		
C 31 A C 48	1942	1942 (0.00472 ) = 9.17	1 PASTILLA DE 16 AMPERES		
C 49	2090	2090 (0.00472) = 9.86	1 PASTILLA DE 16 AMPERES		
C 50	2071	2071 ( 0.00472 ) = 9.78	1 PASTILLA DE 16 AMPERES		
C 51	1843	1843 (0.00472) = 8.7	1 Pastilla de 16 amperes		
C 52	1843	1843 (0.00472) = 8.7	1 PASTILLA DE 15 AMPERES		



## DESBALANCEO ENTRE FASES.-

CIRCUITO	WATTS	FASE 1	FASE 2	FASE 3	CIRCUITO	WATTS	FASE 1	FASE 2	FASE
C 1	2089	2089			C 22	1970	1970		
C 2	2089		2089		C 23	1970		1970	
C 3	2089	e Mil		2089	C 24	1970	- Follows (4) of the control of the		1970
C 4	2089	2089			C 25	1797	1797	na namana Wasan yai	
C 5	2089		2089		C 26	1797		1797	
C 6	2089			2089	C 27	1797		5 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	1797
C 7	2324	9397		2324	C 28	1797	1797	16.4016	1.5
C 8	2324		2324		C 29	1797	13 B	1797	
C 9	2324			2324	C 30	1797			1797
C 10	2324	2324			C 31	1942	1942	W. J. J.	
C 11	2324		2324		C 32	1942		1942	
C 12	2324			2324	C 33	1942			1942
C 13	1635	1635	75 E 1805 57 E 1847	100 mm 10	C 34	1942	1942		
C 14	1635	204	1635		C 36	1942	WEET.	1942	
C 15	1635		1635		C 36	1942		1000000	1942
C 16	1635	1635	12.76		C 37	1942	1942		
C 17_	1635		1635		C 38	1942		1942	
C 18	1635			1635	C 39	1942			1942
C 19	1970	1970	-		C_40	1942	1942		1
C 20	1970	ļ	1970		<u>C 41</u>	1942	ļ	1942	1
C 21	1970	1	1	1970	C 42	1942	Ì	ì	1942

CIRCUITO	WATTS	FASE 1	FASE 2	FASE 3
C 43	1942	1942		
C 44	1942		1942	
C 45	1942			1942
C 46	1942	1942		
C 47	1942		1942	4
C 48	1942			1942
C 49	2090	2090		
C 50	2071		2071	
C 51	1843			1843
C 52	1843	1843		
	TOTAL	34691	34988	33814

DESBALANCEO ENTRE FASES =

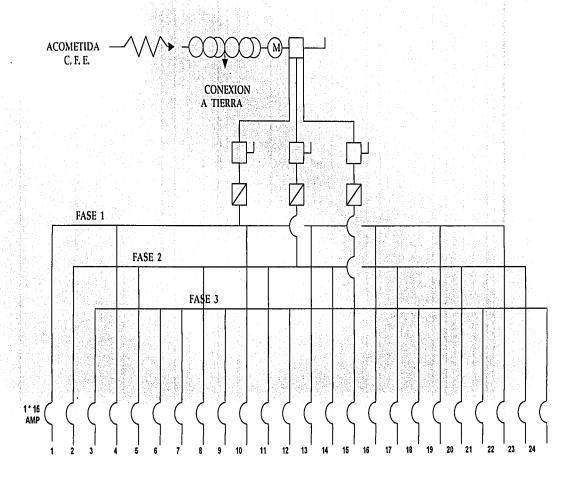
\_FASE\_MAYOR - FASE MENOR = MENOS DEL 5% FASE MAYOR

34988 - 33814 = 0.0335 (100) = 3.35 %DE DESVALANCEO

34988

Pág. 117

## DIAGRAMA UNIFILAR





Pág. 118

### DISEÑO FOSA SEPTICA

### CAPACIDAD DE TRABAJO DE FOSA SÉPTICA EN (M3).

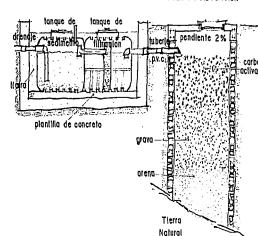
ESTE SISTEMA ESTA DISEÑADO PARA HACER COMBINACIONES EN FORMA MODULAR DE LAS FOSAS SÉPTICA PARA AUMENTAR SU CAPACIDAD EN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

#### CAPACIDAD DE TRABAJO.-

FO	SA S	ÉPTICA	CAPACIDAD NOMINAL ( NUMERO DE USUARIO			
MEDIO RUF	RAL	MEDIO URBANO	I NUMERO DE DSDAR			
0,6		1.05	HASTA 5			
1,15		2.10	8 A 10			
1.75		3.10	11 A 15			
2.30		4.15	16 A 20			
3.50		6,25	21 A 30			
4.65		8.30	31 A 40			
5.80		10,40	41 A 50			
6.95		12.45	51 A 80			
9.25		16.60	61 A 80			
11.55		20.75	81 A 100			

FOSA SEPTICA

POZO DE ABSORCION



INSTALACIÓN Y LIMPIEZA.- PARA SU INSTALACIÓN DEBE CUMPLIRSE LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES

- EVITAR LOS TERRENOS PANTANOSOS O SUJETO A INUNDACIONES
- QUE EL LUGAR DODNDE SE ENCUENTRE SEA ACCESIBLE PARA LABORES DE LIMPIEZA Y ESTE ALEJADO DE PASO DE VEHÍCULOS Y/O ÁRBOLES A UNA DISTANCIA MINIMA DE 3 METROS.
  - UBICADO A UNA DISTANCIA DE 60 MTS. DE UN EMBALSE O CUERPO RECEPTOR DE AGUA UTILIZADO COMO FUENTE DE ABASTECIMIENTO, A 30 MTS. DE UN POZO DE AGUA, A 15 MTS. DE CORRIENTES DE AGUA Y A 5 MTS. DE EDIFICACIONES.

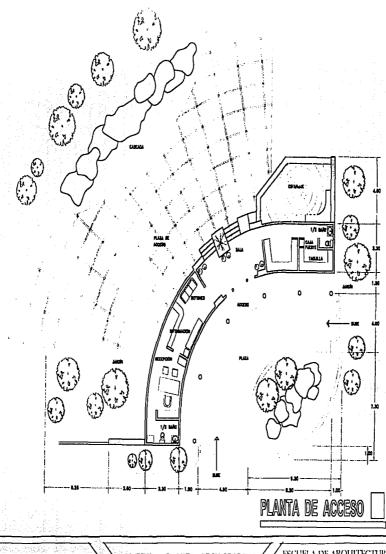
AUN CUANDO EL TIEMPO DE ACCION DE LA LIMPIEZA DEPENDA DE LA INTENSIDAD DE SU USO, ES RECOMENDABLE HACER UNA INSPECCION CADA 6 MESES Y SI ES NECESARIO LIMPIARLA CADA AÑO, EXTRAYENDO EL 90 % DE LOS LODOS EXISTENTES, EL OTRO 10 % DEBERA PERMANECER EN LA FOSA SIRVIENDO DE REPRODUCCIÓN DE MICROORGANISMOS PARA LA DESCOMPOSICIÓN DE LA MATERIA FECAL.

FINALMENTE LOS AFLUENTES DE LA FOSA DEBERAN ENVIARSE A UN SISTEMA DE OXIDACIÓN PARA COMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO COMO PUEDE SER EL POZO DE ABSORCIÓN, ZANJA DE OXIDACIÓN O FILTRO SUBTERRÁNEO.

## EL PROYECTO







LAS COTERAS

ESCALA- 1 / UNIVERSIDAD DON VASCO

INTARETAN MODICAN

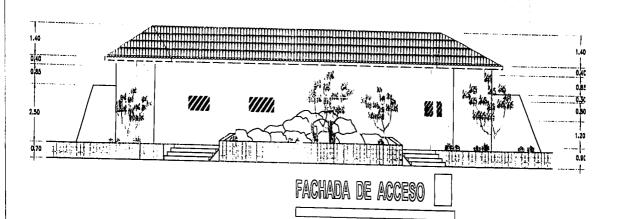
CONTENIDO. PLANTA ARQUITECTONICA

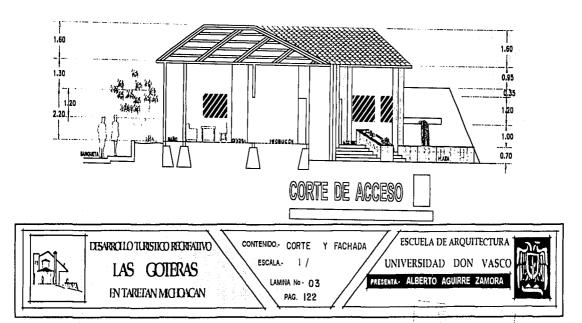
ESCUELA DE ARQUITECTURA

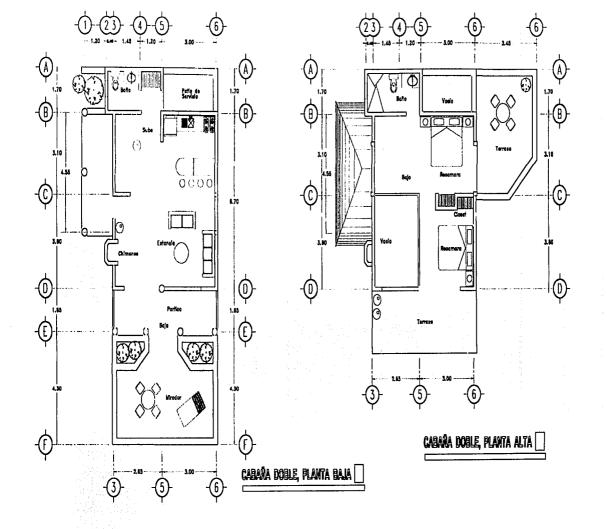
UNIVERSIDAD DON VASCO

PRESENTA- ALBERTO AGUIRRE ZAMORA

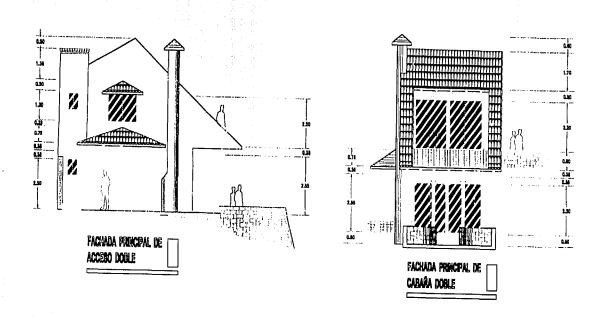
PAG. 121

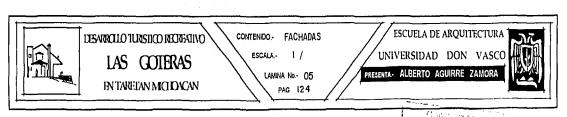


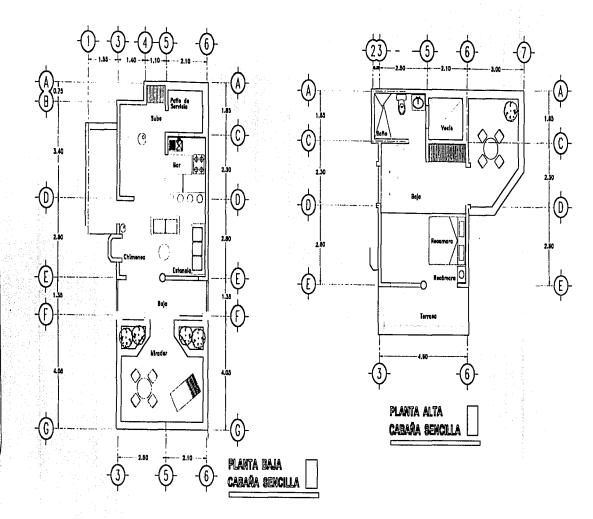




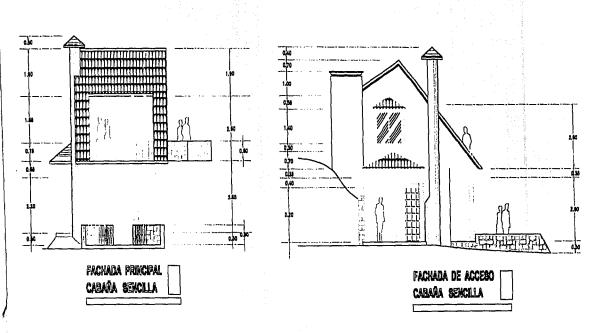


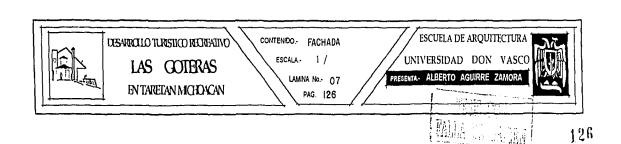


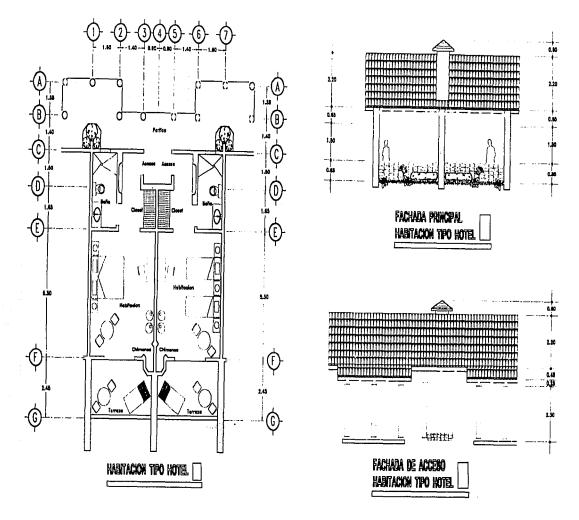




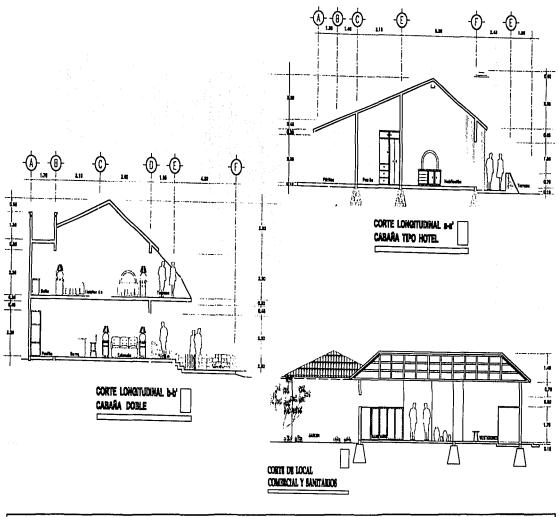


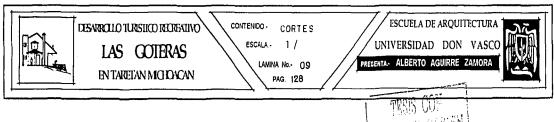


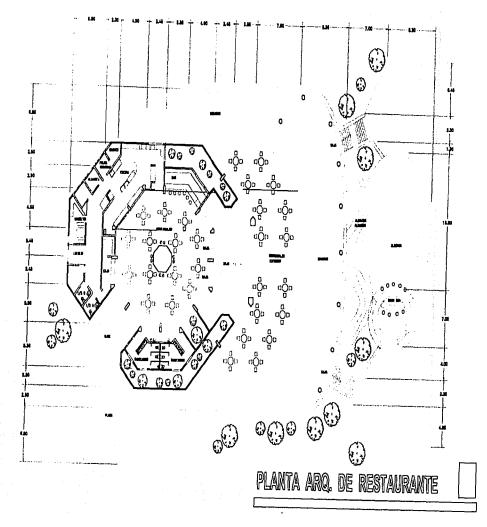


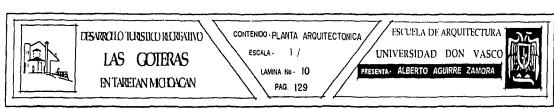


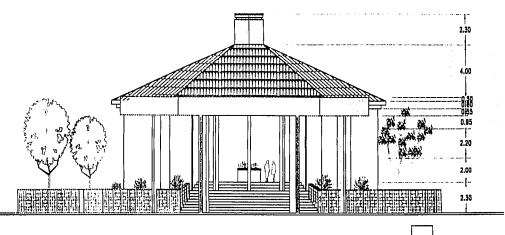




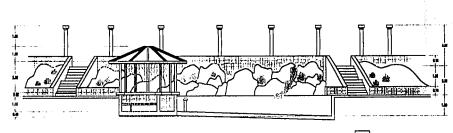






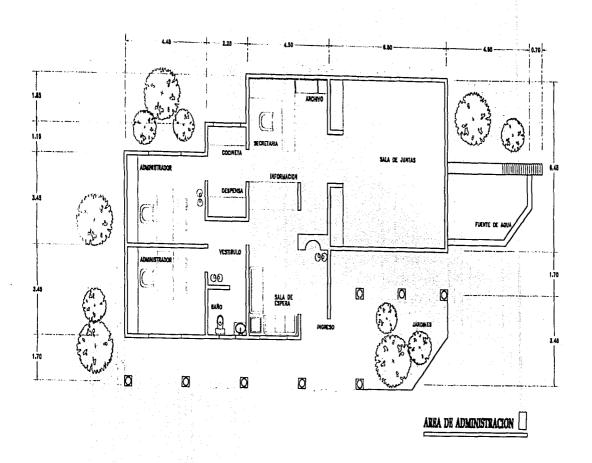


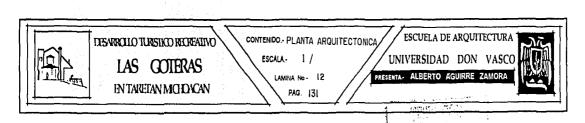
# FACHADA DEL RESTAURANT

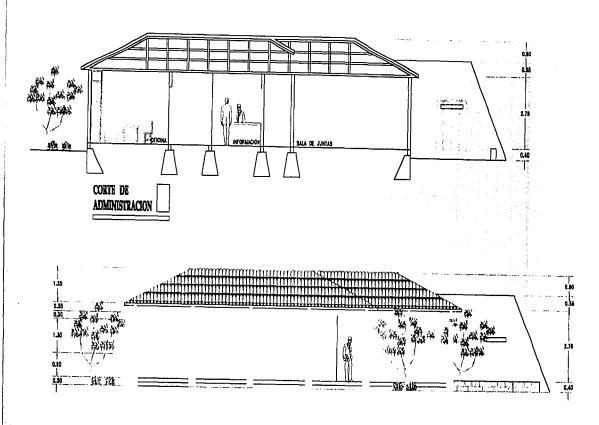


CORTE DEL ESNAK BAR Y ALBERCA





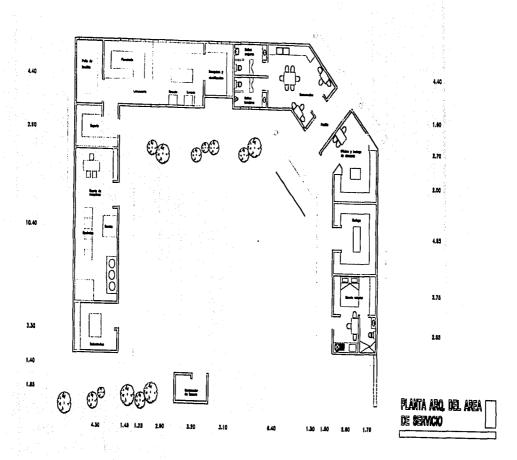




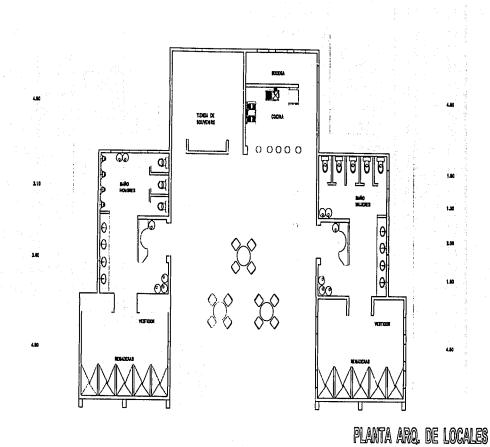
### FACHADA DE ADMINISTRACION 🗌



2.70 1.60 8.30 2.60 3.30 4.10 61







INSAURCHO TURISHICO RECESALIVO

CONTENIDO - PLANTA ARQUITECTONICA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DON VASCO

LAS COTERAS

EN TARETAN MCHOYAN

PAG 134

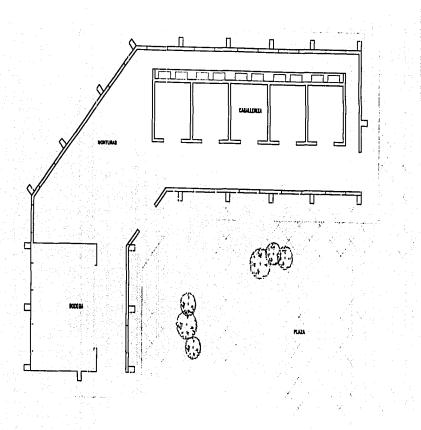
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DON VASCO

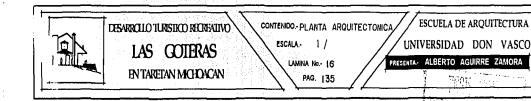
PAGSENTA: ALBERTO AGUIRRE ZAMIORA

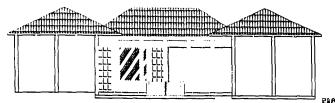
Y SERVICIO SANITARIO

12.30

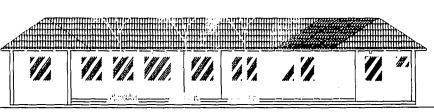


# PLANTA ARQ. DE ESTABLO

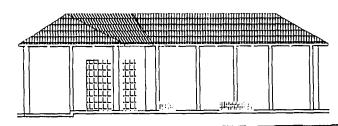




FACHADA PRINCIPAL DE AREA DE LOCALES Y SERVICIO SANTARIO



FACHADA PRINCIPAL DEL AREA DE SERVICIO



FACHADA DE ESTABLO

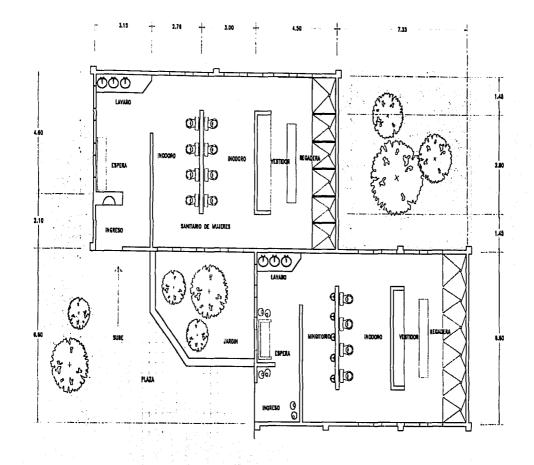


141

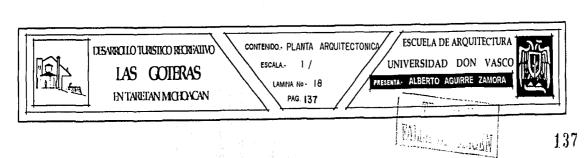
LAS COTERAS ENTARETAN MOLDICAN CONTENIDO - FACHADAS 1 / ESCALA.

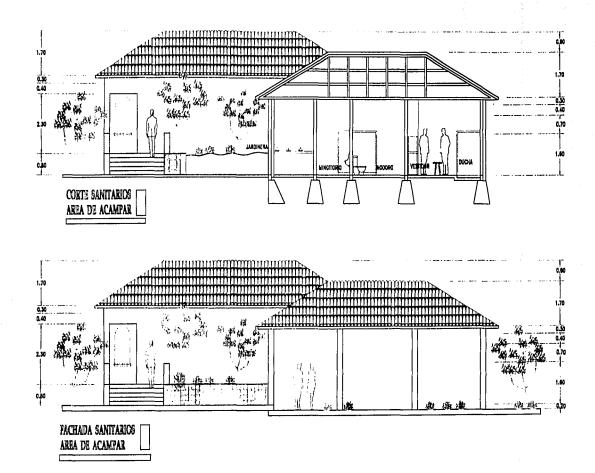
> LAMINA No. 17 PAG. 136

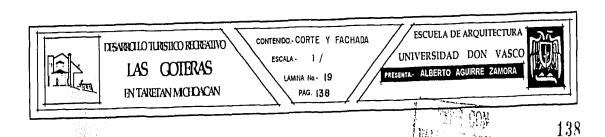
ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DON VASCO PRESENTA- ALBERTO AGUIRRE ZAMORA

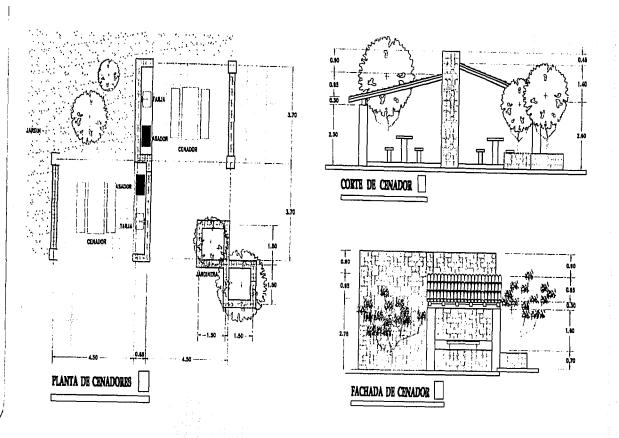




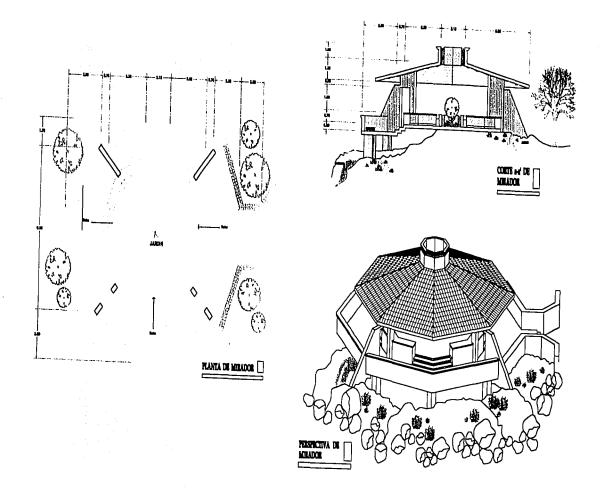


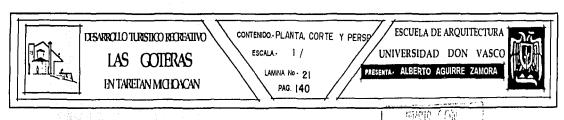




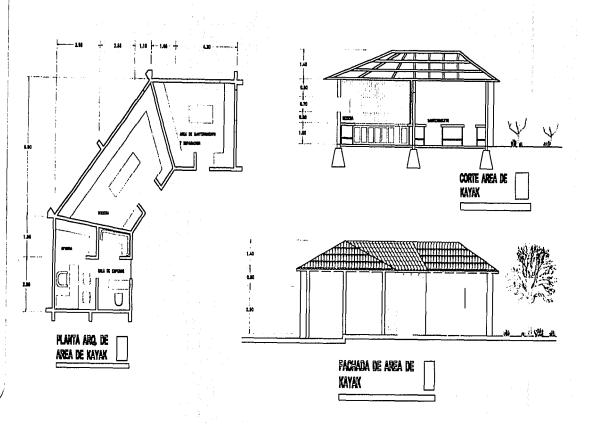




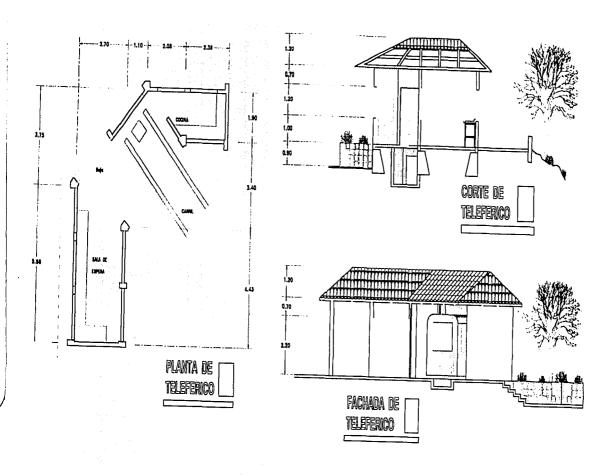


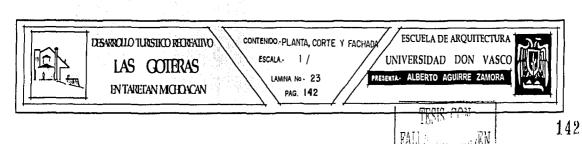


TALLE DE JELEAN

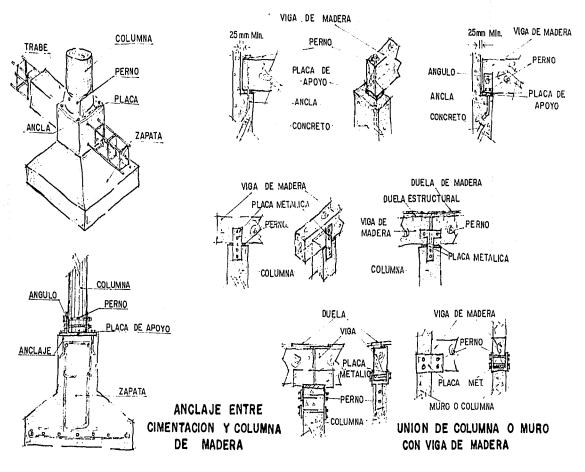




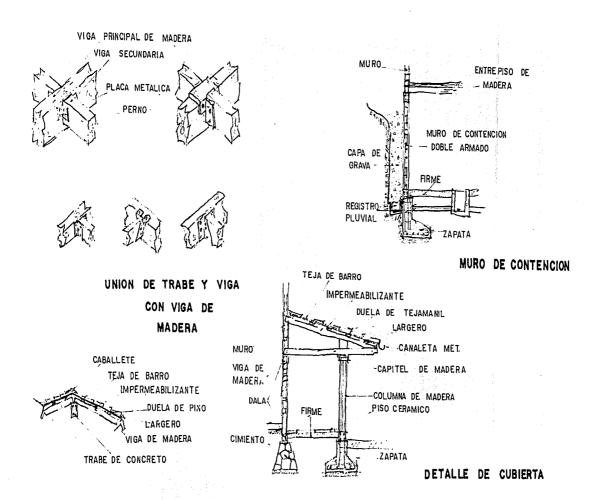


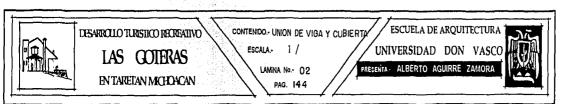


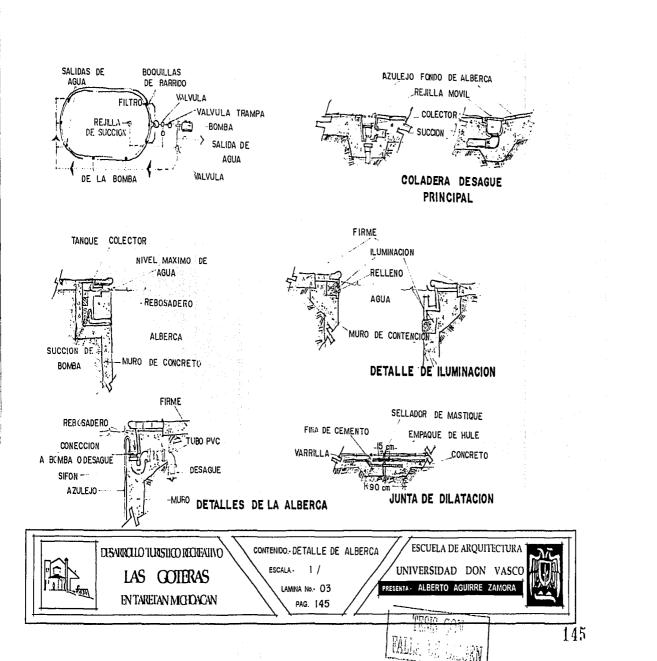
# CRITERIO ESTRUCTURAL E INSTALACIONES

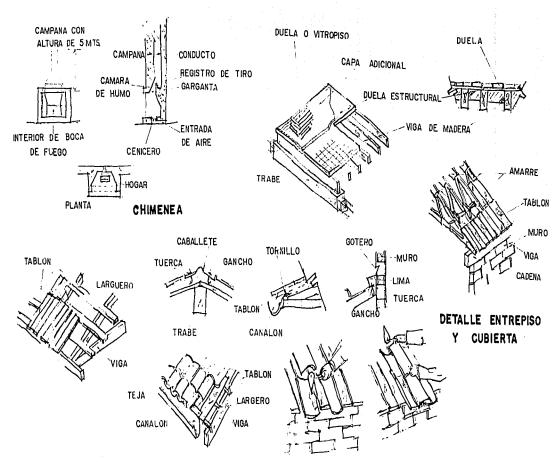




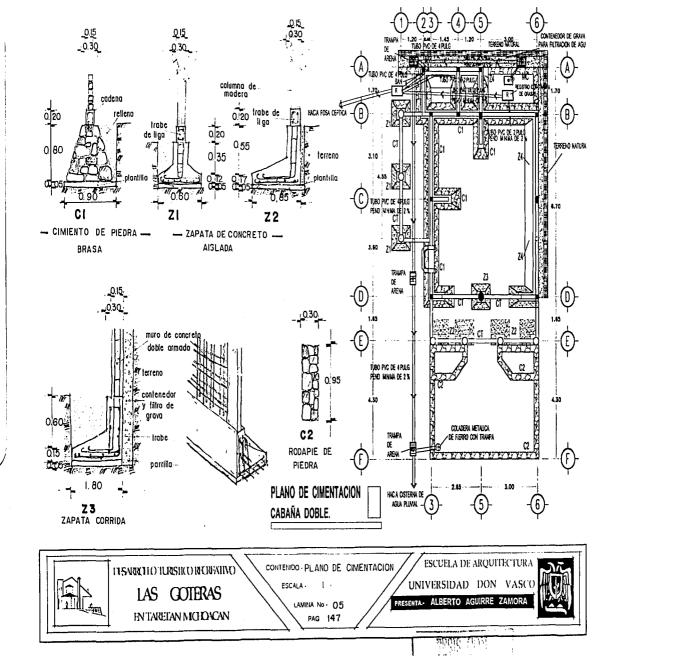


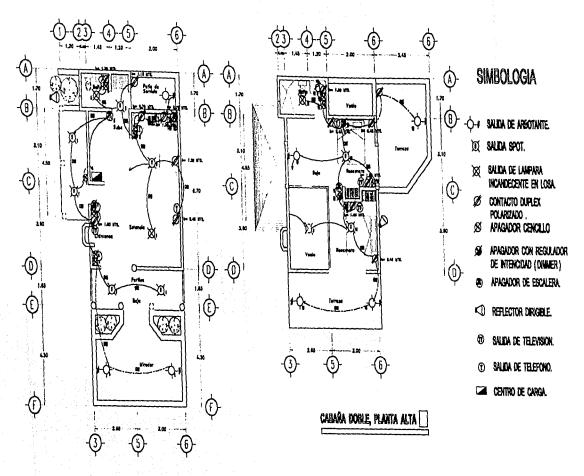






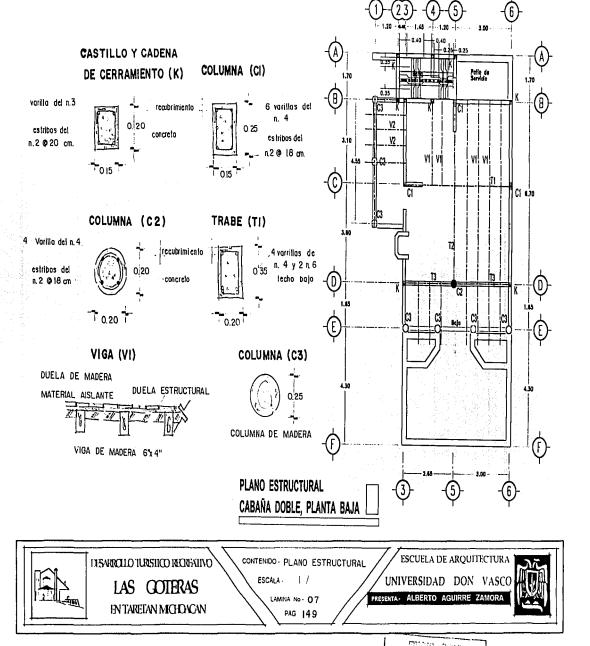


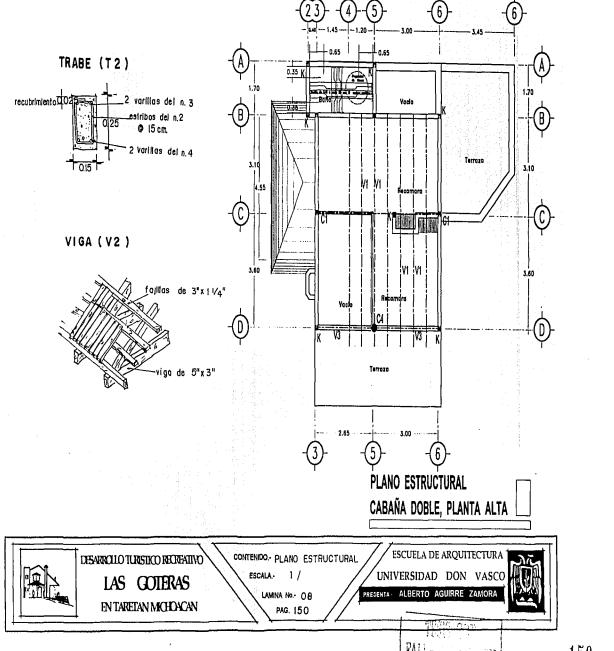


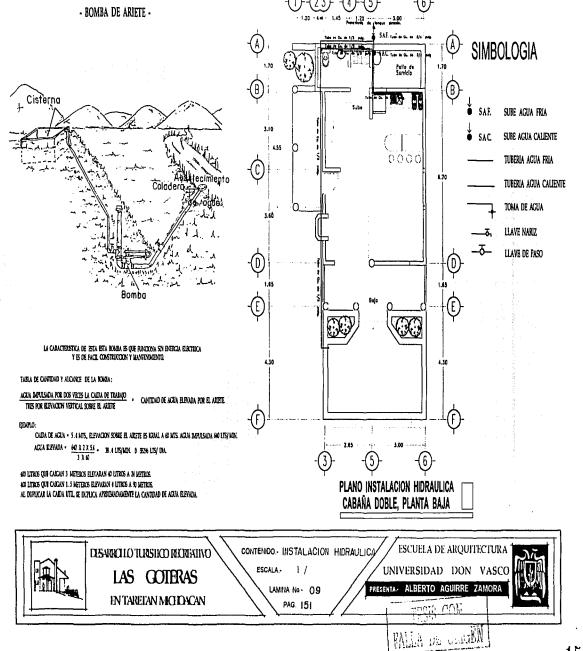


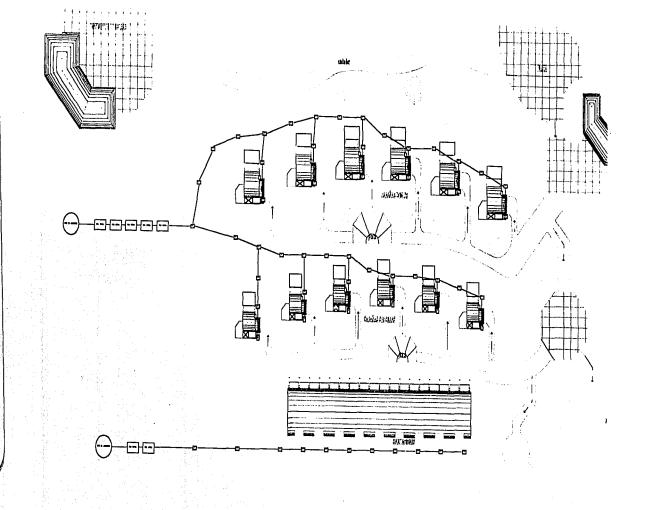
CABAÑA DOBLE, PLANTA BAJA













# PRESUPUESTO

CONCEPTO	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
INFRAESTRUCTURA CIMENTACION				
1LIMPIEZA DEL TERRENO EN GENERAL	M2.	\$2.35	185,6	(\$438.93
2 TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO	M2.	\$11.06	185.5	\$2,049,78
3 EXCAVACIÓN Y CORTE DEL TERRENO TIPO B, A MANO	M3.	\$65,50	137.7	\$9,019.38
4 PLANTILLA DE CONCRETO DE 6 CM. DE ESPESOR Y UN F'C =100 KG/CM2.	ML.	\$61.65	53.04	\$2,719,62
5 MURO DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO CAL ARENA, PORCIÓN 1:4:12	M3.	\$583.06	6,85	\$3,893,96
6 CIMIENTO DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO ARENA CAL, PORCIÓN 1:4:12	М3.	\$583.06	8.75	\$5,101,78
7 ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO DE 0.75 x 0.20 MTS. F'c =210 KGICM2. 5 V DE 3/8 @A CADA 16 CM.	ML.	\$455.20	9.35	\$4,268,12
8 ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO DE 9.65 x0.65 x0.16 DE F'c=210 KG/CM2. 5 V DE 3/8 @ A CADA 13 CM.	PZA.	\$420.35	7	\$2,042.45
9ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO DE 1.8 x 1.80 x 0.20 F'c = 210 KG/CM2. 9 V DE 3/8 @ A CADA 20 CM.	PZA.	\$585.50	1	\$585,60
10 DALA DE DESPLANTE CIMBRADA Y COLADA DE 15/20 CM, F'c= 200 KG/CM2. CON 4 V DE 3/8.	ML	\$128.45	19,45	\$2,498.35
11 DALA DE DESPLANTE CIMBRADA Y COLADA DE 15/35 CM. F'c = 200 KG/CM2 CON 6 V 1/2.	ML.	\$0.00	10.15	\$0.00
12 CONTRA TRABE DE LIGA DE 15/20 CM. F'c= 200 KG/CM2. 2 V DE 3/8 L.B. Y 2 DE 1/2 L.S.	ML.	\$134.60	15.45	\$2,078,03
13IMPERMEABILIZACIÓN DE CIMENTACIÓN CON CARTÓN ASFÁLTICO A TRES CARAS.	ML.	\$35.10	40,05	\$1,405.76
14. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE EXCAVACIÓN DE	М3.	\$38.75	12.84	\$497.50
CIMIENTOS PARA ALCANZAR EL NIVEL ADECUADO		costo_to	<u>TAL</u>	\$37,604.00

CONCEPTO	UNIDAD	P.UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
SUPERESTRUCTURA - ESTRUCTURA DE CONCRETO Y MADERA				a N
1 FIRME DE CONCRETO DE 10 CM. DE ESPESOR, F'c = 150 KG/CM2. AGREGADO MAXIMO DE 3/4"	M2.	\$98.50	55.2	\$5,437.20
2 MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7 x 14 x 28 cm. Asentado con mortero cemento Arena y cal en porcion 1:4:8	<b>M2.</b>	\$131,77	109.2	\$14,389.28
3 CASTILLO DE COMCRETO ARMADO DE15x20 CM. 4 V 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A 20 CM @, F'c = 210 KG/CM2 INCLUYE ARMADO, CIMENTACION Y CIMBRADO	ML.	\$152.80	53.4	\$8,169.62
4 MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO EN AMBOS SENTIDOS CON V DE 3/8 A 26 CM @ F'C= 200 KG/CM2.	ML.	\$339,50	22.42	97,811.58
6 COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 15 x 25 CM. CON 6 V. 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/4 A 20 CM @ F'C= 210 KG/CM2.	ML.	\$165.20	18.7	\$3,089.2
5 COLUMNA REDONDA DE 20 CM. DE DIAMETRO ARMADA CON 4 V. DE 1/2 " Y ESTRIBOS DE 1/4 " A 20 CM . @	M2	\$172.60	4.8	\$828.4
7 COLUMNA DE MADERA DE 26 CM DE DIAMETRO	ML.	\$302.65	17.85	\$5,402,3
B TRABE DE 20 x 35 CM CONCRETO ARMADO CON 4 V DE 1/2 Y 2 DEL 6/8 LECHO BAJO F'c= 210 KG/CM2,	ML.	\$239.60	12.3	\$2,947.0
9TRABE DE 15 x 25 CM DE CONCRETO ARMADO CON 2 V DE 1/2 LECHO BAJO Y 2 DE 3/8 F°= 210 KG/CM2.	M2.	\$168.20	13.36	\$2,246.4
10 DALA DE CERRAMIENTO DE 15 x 20 CM ARMADA CON 4 V DE 3/8 Y ESTRIBOS DE 1/4 20 CM @ Fc=200 KG/CM2.	ML.	\$128.45	49.75	\$6,390.5
11 VIGA DE MADERA DE 6 x 4, TOTALMENTE SECA Y TRA- TADA PARA MAS RESISTENCIA A LA INTERPERIE E INSECTOS.	ML.	\$175.00	57.5	\$10,062.5



12 VIGA DE MADERA DE 6 x 3, TOTALMENTE SECA Y TRA-		ML.	\$132.25	75.7	\$10,011.33
TADA PARA MAS RESISTENCIA A LA INTEMPERIE E INSECTOS.					
13 LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM.		M2	\$286.90	10.37	\$2,975.15
DE ESPESOR ARMADA CON V DE 3/8 A 20 CM. @					
14 FALSO PLAFÓN DE TEJAMANIL TOTALMENTE SECA Y		M2.	\$81.60	98.66	\$8,050.66
TRATADA PARA MAS RESISTENCIA A LA INTEMPERIE E INSECTO	os				
17 PISO DE MADERA DE PINO MACHIHEMBRADO DE 1 1/4 x 12"		M2.	\$176.40	37.39	\$6,595.60
DETALLADA Y TRATADA					
18 FAJILLA DE MADERA DE 4 x 11/4" PARA RECIBIR TEJA		ML.	\$27.00	155.95	\$4,210.65
DE BARRO, 35 CM @ TRATADA PARA MAYOR DURACIÓN					
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

CONCEPTO	UNIDAD	P.UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
ALBAÑILERÍA OBRA GRUESA Y ACABADOS				
1. APLANADOS DE MURO ACABADO RUSTICO FLOTEADO CON PLANA DE MADERA, A PLOMO Y REGLA	M2.	\$74.80	248.5	\$18,587,80
2IMPERMEABILIZACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN A BASE DE MATERIAL ASFÁLTICO A UNA MANO	M2.	\$64.97	22,42	\$1,456.63
3 PRETIL DE AZOTEA DE TABIQUE DE BARRO ROJO 7:14:28 CM. EN SEGUNDO NIVEL	M2.	\$144.50	7.4	\$1,069.30
4 APLANADO DE RUSTICO FLOTEADO DE PRETIL DE AZOTEA	M2.	\$82.28	10.36	852.42
5 ENTORTADO DE AZOTEA CON PENDIENTE 1.5 % MÍNIMA	M2.	\$108,05	5.18	£659,70
6COLOCACIÓN DE GÁRGOLA DE CONCRETO ACABADO AMARTELINADO EN LOSA PLANA	PZA.	\$165,05	1	F \$188,08
7CHAFLÁN DE MEZCLA EN AZOTEA	ML.	\$18.50	5.18	\$95.83
8IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA CON ELASTOMERICO A DOS MANOS DE 3 Y 7 AÑOS DE GARANTÍA	ML.	\$83,20	17.85	r \$1,485.12
9 YESO EN PLAFÓN	M2.	\$36.30	10.37	<b>\$376.43</b>
10 MOLDURA DE YESO EN PECHO DE PALOMA	ML.	\$132,50	16.4	\$2,173.00
11NIVELADO DE PISO DE CONCRETO PARA LA COLOCACIÓN DE VITROPISO CERÁMICO	M2,	\$96,05	58.63	\$5,631.4
12 HECHURA DE RODAPIÉ DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO CAL ARENA, PORCIÓN 1:4:12	М3.	\$583,06	10.35	\$9,034.6
13 BARRA DE CONCRETO DE 7 CM. DE ESPESOR PARA COCINA ARMADA CON V DE 3/8 20 CM A @	LOTE.	\$286.90	1	\$28 <b>6.9</b>
14SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS DE BAÑO	JGO.	\$735.80	2	\$1,471.6



15 SUMMISTRO Y COLOCACIÓN DE VITROPISO ANTIDE - RRAPANTE DE 31.5 x 31.5 CM. PROVEEDOR INTERCERAMIC COLOCADO CON ADHESIVO GRIS MISMO PROVEEDOR	M2.	\$175.76	68.91	\$12,110,93
16 COLOCACIÓN DE ZOCLO CERÁMICO DE 7.8 CM DE ALTURA	ML.	\$24.66	25.9	\$638,69
17COLOCACIÓN DE AZULEJO 20x30 CM. DE INTERCERAMIC LÍNEA MÁXIMA, COLOCADO CON ADHESIVO GRIS	M2.	\$123.70	19.5	\$2,412.16
18COLOCACIÓN DE CENEFA CERÁMICA EN DETALLE	ML.	\$38.70	25.15	\$973,31
19 HECHURA DE SARDINEL DE CONCRETO EN COCINA DE 7 CM DE ALTURA TERMINADO CON CEMENTO PULIDO	LOTE.	\$126.95	. 1	<b>6128.8</b> 5
20HECHURA DE SARDINEL DE CONCRETO DE 7 CM. EN BAÑO	1. 14 + 14. 1 2. 4 <b>ML.</b> 1. 4 TA	\$65.70	1.7	\$117.60
21 HECHURA DE ZOCLO REMETIDO DE CONCRETO DE 7 CM.	ML.	\$22.00	10.5	\$231.00
22 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEJA DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 36 x 17 CM. PROCERAM YA CURADA	M2.	\$354.60	69.7	\$21,16\$.66
23SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE METÁLICA PARA CALENTADOR ELÉCTRICO	PZA.	\$244.30	, <b>1</b>	1244.30
24 FIRME DE CONCRETO TERMINADO DE PIEDRA LAVADA	M2.	\$225.70	40.35	\$9,107.00
25HECHURA DE CHIMENEA DE TABIQUE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7:14:28 CM. ACABADO NATURAL	LOTE.	\$3,765.30	1	\$3,765.30
26MOLDURAS DE CONCRETO EN VENTANAS Y PUERTAS	ML.	\$165,00	33.9	\$5,593.50
27MOLDURAS PECHO DE PALOMA DE CONCRETO EN PRETIL DE AZOTEA DE 12 CM DE ALTURA	ML.	<b>\$227.6</b> 0	9,5	\$2,161,25
28HECHURA DE ESCALONES DE CONCRETO EN TERRAZA	LOTE.	\$124,50	1	; <b>\$124.50</b>
29FORJADO Y COLOCACIÓN DE CANALÓN METÁLICO	ML.	\$56.50	8.65	\$488.73
30LIMPIEZA DE OBRA EN GENERAL	M2.	\$4.50	133.05	\$598.73

COSTO TOTAL



\$100,097.53

CONCEPTO	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
CARPINTERÍA				e i
1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCO DE MADERA PARA PUERTA DE ACCESO DE 6 x 1.5 " DETALLADO	PZA.	\$540.00	1	\$540,00
2SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCO DE MADERA PARA PUERTAS DE INTERCOMUNICACIÓN DE 3 x 1°	PZA.	\$180.00	2	\$360,00
3SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE ACCESO INCLUYE COMPRA Y COLOCACIÓN DE CHAPA	PZA.	\$2,735.00	1	\$2,735.00
4SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE TAMBOR DE INTERCOMUNICACIÓN DE TRIPLAY DE PINO DETALLADAS	PZA.	\$1,180.00	2	\$2,360,00
5 HECHURA DE ESCALERA DE MADERA APOYADA CON VIGAS DE MADERA DE 6 x 4" Y TABLÓN DE 12 x 2"	LOTE.	\$4,634.00	1	\$4,634.00
6. PASAMANOS DE MADERA PARA ESCALERA	ML.	\$1,677.65	1	\$1,677,65
7 BARANDAL DE MADERA	ML.	\$574.00	10.45	\$6,998.30
8 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COCINA DE MADERA De pino deacuerdo a diseño incluye desayunador	LOTE.	\$2,385.00	1	\$2,386.00
8 CLOSET DE MADERA DE PINO DEACUERDO A DISEÑO	LOTE.	\$10,311.00	1	\$10,311,00
10CABALLETE DE MADERA PARA CAPITEL	PZA.	\$126,30	7	\$884.10
11 ZOCLO DE MADERA DE PINO DE 8.5 DE ALTURA	ML.	\$28.75	18.6	. \$534,78
12 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANAS DE MADERA DE PINO DEACUERDO A DISEÑO	LOTE.	\$10,425.64	1	\$10,425.84

COSTO TOTAL

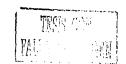
\$42,845.44

Pág. 158

CONCEPTO	UNIDAD	P.UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
NSTALACIONES HIDRÁULICA, SANITARIA Y GAS				
ISUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INODORO DE TANQUE DE 8 LTS. CALIDAD MEDIA INCLUYE MANO DE OBRA	PZA.	\$1,320.00	2	\$2,840.00
- SUMINISTRO Y COLOCACIÓN OVALIN EMPOTRABLE Calidad Media, incluye material y mano de obra	PZA.	\$856.70	1	<b>\$856.7</b> (
I SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAVABO CALIDAD MEDIA Incluye mano de obra.	PZA.	\$740.00	1	\$740.0
KSUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TARJA DE ACERO INOXIDABLE SENCILLO CON ESCURRIDERO DERECHO	PZA.	\$1,170.50	1	\$1,170.5
3SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGADERA HELVEX	PZA,	\$875.50	1	\$876.0
3 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CALENTADOR ELÉCTRICO De 110 volts, de 10 galones	PZA.	\$1,780.00	1	\$1,780.0
7 SALIDA HIDRÁULICA INCLUYE MATERIAL Y. MANO DE OBRA	PZA.	\$345.80	13	\$4,495
8 Instalación tubo cobre tipo l 1/2 para gas	LOTE.	\$1,650.00	. 1	\$1,650.
9 HECHURA DE REGISTRO SANITARIO INCLUYE MARCO Metálico y pulido interior	PZA.	\$642.00	4	\$2,668.
10Tendido de Tubería de PVC de 4"	ML,	\$58,53	18.7	\$1,094.
11 HECHURA DE REGISTRO PLUVIAL INCLUYE MARCO METÁLICO Y PULIDO INTERIOR	PZA.	\$642,00	6	\$3,210
12TENDIDO DE TUBERÍA DE PVC DE 3 "	ML.	\$58,53	15.95	\$933

COSTO TOTAL

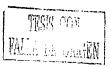
\$22,014.16



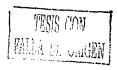
CONCEPTO	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
INSTALACIONES ELÉCTRICA				
1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 4 CIRCUITOS MANCA SIEMS	PZA.	\$1,860.00	2	\$3,720.00
2 SALIDAS ELÉCTRICA SPOT, INCLUYE MAT. Y MANO DE OBRA	PZA,	\$354.00	8	<b>\$2,832.00</b>
3SALIDA ELÉCTRICA DE LÁMPARA INCANDESCENTE EN LOSA Y ARBOTANTE INCLUYE MAT. Y MANO DE OBRA	PZA.	\$275.00	11	\$3,025.00
4SALIDA ELÉCTRICA PARA CONTACTOS INCLUYE MAT. Y MANO DE OBRA	PZA.	\$275.00	. 14	\$3,850.00
5 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS EXTERIOR	PZA.	\$835.00	2	\$1,670.00
6 TENDIDO DE TUBERÍA ELÉCTRICA PARA LUMINARIA EXT. DE 110 VOLTS. DE 10 GALONES	ML.	\$1,780.00	1	\$1,780.00
7,- SALIDA DE TELÉFONO Y TV.:	PZA.	\$212.50	6	\$1,062.60
8INSTALACIÓN TUBO COBRE TIPO L 1/2 PARA GAS	LOTE.	\$1,650.00	1	\$1,650.00
9 COMPRA DE APAGADORES CON REGULADOR DE DE INTENSIDAD ( DAIMER ).	PZA.	\$235,00	6	\$1,410.0

COSTO TOTAL

\$20,999.50



CONCEPTO	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
ALUMINIERIA, VIDRIERIA Y PINTURA				
1. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS CORREDIZAS DE ALUMINIO DE 1100 COLOR NEGRO CON CRISTAL DE 5MM.	LOTE.	\$8,624.00	2	\$17,248,00
2. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CRISTAL DE 3 MM. EN Ventanas de Madera	LOTE.	\$731.28	1	\$731.28
3 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA A Base de Perfil Tubular en exterior de 90 x 2.20 m.	PZA.	\$1,550.00	1	\$1,650,00
4 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL DE BAÑO EN ALUMINIO 900 NATURAL Y ACRÍLICO DE DOS PUERTAS.	PZA.	\$2,130.00	1	\$2,130.00
5FONDEADO DE MUROS DE TERMINADO RUGOSO	M2.	\$11.50	258.36	\$2,971.1
6PINTURA VINÍLICA EN MUROS ACABADO RUSTICO A DOS MANOS	M2.	\$28.00	258.36	\$7,234,0
7 PINTURA VINÍLICA EN PLAFONES DE YESO	M2,	\$39,60	10.37	\$409.6
		0007	O TOTAL	\$32.274.



#### PRESUPUESTO TOTAL, GASTOS DIVERSOS Y HONORARIOS

1 CIMENTACIÓN		\$37,604.05
2 ESTRUCTURA DE CONCRETO Y MADERA		\$98,406.43
3 OBRA GRUESA Y ACABADOS	·	\$100,097.53
4 CARPINTERÍA	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	\$42,845,44
5 Instalación Hidráulica, sanitaria y gas	-	\$22,014.16
6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA		\$20,999.50
7 ALUMINIO VIDRIERIA Y PINTURA		\$32,274.12
<u>subtotal</u> _		\$354,241.24
IMPREVISTOS 10 % DEL GASTO DE OBRA		\$35,424.12
PAGO POR PROYECTO, CALCULO, INSTALACIONES		
SUPERVISIÓN Y PRESUPUESTO 10 %	<del></del>	\$38,968.54
	<u>SUBTOTAL</u>	\$428,631.89
	IVA 15 %	\$64,284.78
	TOTAL	\$492,926.68

#### NOTA.-

- 1.- EL PRESUPUESTO INCLUYE PRESTACIONES PARA LOS TRABAJADORES IMSS, SAR E INFONAVIT.
- 2.- EL PRESUPUESTO ESTA SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO
- 3.- LOS PRECIOS UNITARIOS SON MATERIAL Y MANO DE OBRA.



# BIBLIOGRAFIAS

## **BIBLIOGRAFÍA**

- MANUAL DE CONCEPTOS Y FORMAS ARQUITECTÓNICAS ET. WHITE EDITORIAL: TRILLAS
- ARQUITECTURA HABITACIONAL PLAZOLA EDITORIAL: LIMUSA
- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA EDITORIAL: GUSTAVO GILI
- DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO. EDITORIAL: LAROUSSE S.A. DE C.V.
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN
- OTORGAMIENTO DE CREDITO FOGEATUR
- COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACION. SUAREZ SALAZAR EDITORIAL: LIMUSA
- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN GOBIERNO DEL ESTADO

