

Facultad de Arquitectura

U. M. S. N. H.



U. M. S. N. H.

FACULTAD DE A

TITULACIÓN POR TESIS:

NOMBRE: **SOTO CALVO ERÉNDIRA.**

TEMA: **CENTRO ARTESANAL INDÍGENA.**

Talleres Y Venta De Artesanía.

Lugar: Pátzcuaro Michoacán.

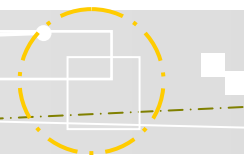
Asesor: **Mtro. Arq. Eugenio Mercado**

Morelia Michoacán.

Febrero 2006.

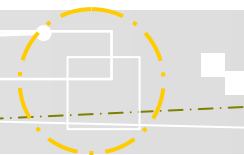
TITULACIÓN POR TESIS: **CENTRO ARTESANAL INDÍGENA.**

Pátzcuaro Mich



Índice.

INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	3
OBJETIVOS SOCIALES.....	4
OBJETIVOS ARQUITECTÓNICOS.....	5
1. MARCO HISTÓRICO.	
Introducción.....	6
1.1 Historia de las Artesanías.....	6
1.2 Reseña Histórica de las Artesanías.....	7
1.3 Antecedentes Históricos del tema.....	9
1.4 Antecedentes Actuales del tema.....	11
-Palacio de Huitzimengari.....	12
-Museo de Artes Populares.....	13
1.5 Historia de la ciudad de Pátzcuaro.....	14
Conclusión.....	15
2. MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO.	
Introducción.....	17
2.1 Localización del Estado de Michoacán.....	17
2.2 Localización de la ciudad de Pátzcuaro a Nivel Estado.....	18
2.3 Vías de Comunicación.....	19
2.4 Aspectos Climatológicos.....	20
2.5 Vientos Dominantes.....	20
2.6 precipitación pluvial del 2003-2004.....	21
2.8 Flora.....	22
2.9 Orografía.....	22
Conclusión.....	23



3. MARCO SOCIAL.

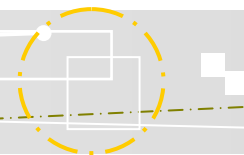
INTRODUCCIÓN.....	24
3.1 Referencia Cultural.....	24
3.2 Referencia de Población.....	25
3.3 Actividades Económicas.....	25
3.4 Infraestructura Social.....	26
3.5 Atractivos Turísticos de Pátzcuaro Mich.....	26
3.6 Mapa de Ubicación de Atractivos Turísticos.....	27
3.7 Principales Vías de Acceso a la Ciudad.....	28
3.8 Afluencia Turística Nacional y Extranjera.....	29
3.9 Problemática del Entorno Y Recursos Naturales de la región....	30
3.10 Uso de los Recursos Naturales.....	30
3.11 Conservación de los Recursos Naturales.....	31
Conclusión.....	31

4. MARCO TÉCNICO.

Introducción.....	32
4.1 Análisis de Instalaciones Similares.	
- Centro Artesanal en Tzurumuraro.....	32
- Casa del Artesano en Tzintzuntzan.....	35
- CECATI. Santa Clara del Cobre.....	37
Conclusión.....	55

5. MARCO LEGAL.

Introducción.....	41
5.1 Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán.....	41
5.2 Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Mich.....	47
5.2 Ley de Agua Potable Y Alcantarillado, Saneamiento del Estado De Michoacán.....	47
Conclusión.....	49



6. MARCO URBANO.	
Introducción.....	50
6.1 Características del Terreno Seleccionado.....	50
6.2 Croquis de Localización y Dimensiones del Terreno.....	54
Conclusión.....	55
7. MARCO FUNCIONAL.	
Introducción.....	56
7.1 Análisis de Actividades.....	57
7.2 Estudio de Áreas.....	65
7.3 Mobiliario y Equipo.....	67
7.4 Programa Arquitectónico.....	68
7.5 Diagrama de Funcionamiento.....	70
7.6 Datos Antropométricos.....	74
Conclusiones.....	76
8. MARCO FORMAL.	
Introducción.....	77
8.1 Arquitectura Mexicana Contemporánea.....	77
Conclusión.....	78
9. ANEXO.	
PRESUPUESTO	76
10. PROYECTO ARQUITECTONICO.	
Servicios Municipales.....	81
Planta Arquitectónica.....	82
Planta de Conjunto.....	83
Plano de Trazo.....	84
Fachadas.....	85
Corte Longitudinal y Transversal.....	86

Plano Estructural de Cimentación.....	87
Plano Estructural de Albañilería.....	88
Plano Estructural de Losa Maciza.....	90
Plano Estructural de Techumbre de Madera.....	91
Plano de Acabados.....	93
Cortes por Fachada.....	95
Plano de Carpintería.....	97
Plano de Herrería.....	99
Instalación Hidráulica.....	100
Instalación Sanitaria.....	108
Instalación Contra Incendios.....	122
Instalación de Gas.....	123
Plano de Iluminación.....	124
 BIBLIOGRAFÍA.....	 125

TEMA: **CENTRO ARTESANAL INDIGENA.**

Subtítulo: Talleres Y Venta De Artesanías.

Lugar: PÁTZCUARO MICHOACÁN.

INTRODUCCIÓN.

El estado de Michoacán cuenta con variada artesanía de raíces prehispánicas desarrollada en los diversos grupos phurhépechas concentrados principalmente en tres zonas geográficas que comprenden: los siete pueblos de la cañada, los de la ribera de de Pátzcuaro, y la meseta tarasca la cual refleja su cultura y medio de vida, desarrollando así el arte popular convirtiéndose en la principal actividad comercial de los pueblos reflejando el sentido creativo de los artesanos.

Aprovechando los recursos naturales aunado a una técnica transmitida de generación en generación que da un sentido estético a la artesanía como parte tangible de su lugar de origen. Sin embargo las condiciones económicas de estas regiones han y el mal pago de su artesanía han obligado a la mayoría de la gente joven a migrar hacia los Estados Unidos por una mejor oportunidad de vida dejando a un lado las actividades artesanales.

La casa de las artesanías de Michoacán ubicada en Morelia, ha tenido un papel importante en el sentido del abaratamiento de las artesanías de estos lugares, fungiendo como intermediaria entre los artesanos y tiendas comerciales para exhibir y comercializar sus artesanías permitiendo difundir el arte popular dentro y fuera del país.

El crear un Centro Artesanal es con la intención de capacitar a los artesanos en mejorar las técnicas para llegar a un nivel de calidad que permita exhibir y vender artesanía.

JUSTIFICACIÓN.

La producción artesanal de Michoacán y en especial de la región de Pátzcuaro y la ribera del lago determina la necesidad de crear espacios para su exhibición y ventas de manera permanente, además de capacitar a los artesanos indígenas en el sentido de involucrarlos en la inpartición de los talleres, teniendo la oportunidad de exhibir las piezas realizadas y comercializarlos en el mismo lugar.

El arte popular de las regiones ribera del lago de Pátzcuaro ha tenido que esperar fechas especiales para que pueda ser exhibido y comercializado, dando la opción de cambiar esta actividad artesanal por otros quehaceres de trabajo, perdiendo poco a poco esta tradición cultural.

La ciudad de Pátzcuaro esta localizada en un punto estratégico entre las comunidades de la ribera del lago facilitando el transporte de las comunidades, por tal motivo se pretende establecer ahí el Centro Regional de Exhibición y Venta Artesanal dado que la afluencia turística nacional y extranjera que visita la ciudad pueda tener acceso al arte popular que se realiza en estas regiones. ***“las artesanías reviven cuando se encuentran nuevos mercados básicamente el turismo y la decoración”***¹esto es lo que se vive hoy en día, el surgimiento de una nueva relación del artesano con sus materiales, su producción y ganancia, alcance que permite al artesano continuar la fabricación del arte popular, promover y mejorar el estilo de vida es una de las intenciones para crear el Centro Artesanal Indígena en la ciudad de Pátzcuaro.

¹ TUROK MARTA. Como Acercarse a la Artesanía. ED. Plaza, México, 1988. Pág. 10

OBJETIVOS.

OBJETIVOS SOCIALES:

- Promover el arte popular de las regiones de la ribera del lago de Pátzcuaro en espacios adaptados a sus necesidades y requerimientos.
- Capacitar a los artesanos por medio de talleres que encausen la excelencia de la piezas que elaboran.
- Aprender un oficio donde la materia prima sean los recursos naturales con los que cuenta la región.
- Preservar la tradición artesanal de la ribera de Pátzcuaro, enseñando a nuevas generaciones oficios artesanales.
- Contar con talleres enfocado a: textiles, lacas, alfarería, Pasta de Caña, Orfebrería y Lengua Purhepecha. teniendo como maestros a los mismos artesanos.
- Lograr la participación social de las comunidades enfocados a reforzar su habilidad artesanal que se a venido perdiendo a través del tiempo.
- Promover la cultura, y fomentar la comunicación entre las comunidades indígenas por medio de la integración de estas en los diversos talleres.



OBJETIVOS ARQUITECTÓNICOS:

- ✦ Satisfacer los requerimientos de carácter útilario del proyecto, trascendiendo a un proyecto funcional.
- ✦ Lograr una adecuación bioclimática, aprovechamiento de la luz natural y los recursos naturales integrando el proyecto al paisaje de manera total para formar parte de él.
- ✦ Plantear un lenguaje arquitectónico que solucione las necesidades del usuario y del entorno.
- ✦ Considerar al hombre como usuario y generador de actividades para llegar a un proyecto sustentable en cuanto a carácter, forma y funcionamiento.



1. MARCO HISTORICO.

INTRODUCCIÓN.

El marco histórico da a conocer el origen y evolución de la artesanía hasta nuestros días; así como los talleres y los espacios para su exhibición y venta desarrollados en México y en especial en el estado de Michoacán, lo cual permite tener una referencia clara de lo que existió y lo que existe en nuestros días en el sentido de involucrarlos en el proyecto arquitectónico para fomentar, preservar y mejorarlo existente.

1.1 HISTORIA DE LAS ARTESANÍAS.

En el transcurso del tiempo el hombre ha integrado la naturaleza de manera progresiva a sus vidas y ha sabido aprovechar descubrimientos accidentales y hallazgos para enriquecer sus conocimientos que tiene sobre el entorno natural para su beneficio, correspondiendo así a una gran diversidad cultural expresada en la creación de objetos útiles mismos que dan origen a las artesanías que en un principio satisfacían las necesidades más elementales, incluyendo belleza y creatividad.

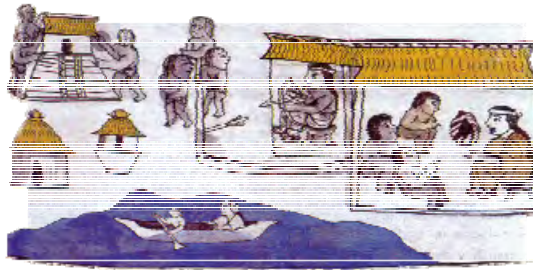
“El ámbito sedentario de la evolución humana es donde se crean las condiciones para el desarrollo de la artesanía y el comercio.” ²Entre las primeras artesanías que surgieron se encuentra la alfarería los textiles hechos de fibras blandas, destacando el papel de la mujer como productora e innovadora e innovadora de la artesanía.

En el siglo XIX, el desarrollo de la máquina de vapor propicio la invención de todo tipo de maquinaria que acelerara el desplazamiento definitivo de la

artesanía como forma única y dominante de producción de bienes y productos mercantiles y se inicia un proceso de revalorización. Y de esta manera el sello de "hecho a mano" y se le agregó un valor cultural que antes no se había tenido.

1.2 RESEÑA HISTÓRICA DE LAS ARTESANÍAS EN MICHOACÁN.

La cuenca lacustre de Pátzcuaro ofrecía un clima y una variedad de tierra propicia a una fácil domesticación. Las altas murallas naturales que rodean a la cuenca hacían un hábitat rico en recursos naturales.



Las migraciones humanas se hicieron cada vez más frecuentes, a medida que el hombre se descentralizaba y entonces aparecieron sociedades definidas. Aquellos grupos dejaron vestigios materiales y lingüísticos de pueblos de origen náhuatl.

Una migración que sería importante para la historia de estos pueblos fue aproximadamente entre los 900 y 1200 años d.c. fueron los Chichimecas los que se relacionaron con gente establecida que hablaba lenguas semejantes a la suya. La semejanza lingüística y el pensamiento religioso los hizo identificarse y ser aceptados por los grupos de la cuenca, este pueblo Chichimeca sería importante porque de él salieron los dirigentes de lo que sería el imperio purhépecha.

¹ GUNTHER DIETZ Teoría y Práctica del Indigenismo. Tesis de Maestría Universidad de Hamburgo. 1994. Pág. 45

En el siglo XIV Tariácuri, cacique principal dirigió uno de los movimientos más importantes de unificación de la mayoría de los pueblos ribereños; dicha alianza fue la base del nacimiento phurhépecha.

La artesanía es una actividad que nace del aprovechamiento del hábitat de las comunidades indígenas establecidas en la región, aprovechando el tule, la piedra Y la madera, los que dieron origen a variados objetos que rebasan el concepto de bellaza dándole valor y uso.

Al conjugarse la etapa recolectora y cazadora con la sedentarización surge un imperio phurhépecha con expresiones libres en su artesanía.

1.3 ANTECEDENTE HISTÓRICO DEL TEMA.

La gran diversidad de artesanía que ha existido desde la época prehispánica hasta nuestros días en México ha tenido la necesidad de crear espacios que fomenten esta actividad realizada en la diversas regiones, la venta de estos artículos se hacían en mercados ubicados en su mayoría en las plazas principales de las comunidades. Las fiestas y ferias locales hasta nuestros días ofrece a los artesanos un espacio para la venta y compra de artesanías, sin embargo estos espacios no son permanentes para su exhibición, difusión y venta. Para esto surgieron instituciones gubernamentales de ámbito federal en los años cincuenta que conserva y difunde la artesanía: la SEP, el INI y FONART, sin embargo, muy pronto aparecen dependencias internacionales en Michoacán el CREFAL.



CREFAL

Se realizó un convenio entre el INI y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), se funda el patronato de Artes e Industrias Populares (PAIP), con sede en la ciudad de México en la cual se recomienda establecer la política general en materia de artesanías y encausar en una sola institución las tareas concretas de promoción la cual realiza sus actividades por medio de un museo nacional, varios museos regionales y algunas escuelas taller.

A partir de los años cincuenta van apareciendo en Michoacán organismos dedicados al fomento de las artesanías como el CREFAL desde 1951, FONART, INI y por último en los años sesenta se crea una institución permanente en los diferentes estados de la República Mexicana. En Michoacán se establece la Casa de las Artesanías, institución estatal que realiza proyectos de fomento

artesanal y de mayor impacto, se trata de la **Casa de las Artesanías en Michoacán** (CdA), con sede en el ex-convento de San Francisco en Morelia, su objetivo principal es el fomento y comercialización de productos artesanales con tradición y raíces Michoacanas.

En 1938 en la ciudad de Pátzcuaro se funda el **Museo de Arte Popular** del INAH, en el antiguo Colegio de San Nicolás que en su tiempo había fundado don Vasco de Quiroga, el cual ofrece una exposición de artesanías relacionadas a la arqueología, historia y etnográfica de la región. Aparte del trabajo estrictamente museográfico también se organizan escuela-taller en los que los artesanos difunden sus conocimientos y además venden sus productos.

1.4 ANTECEDENTES ACTUALES DEL TEMA.

En la actualidad la promoción y venta de artesanías se fomenta por medio ferias y fiestas locales en las cuales se exhibe y se promueve, en algunos casos con ayuda de las dependencias gubernamentales que siguen apoyando este sector como son: INAH, FONART, Casa de las Artesanías, etc.



TIANGUIS ARTESANAL, ESTABLECIDO 2 VECES AL AÑO MÁXIMO CINCO DÍAS.

En Michoacán no existe un Centro de Exhibición y Venta Artesanal con talleres para la enseñanza y capacitación de artesanos como tal; sin embargo hay espacios que se adaptaron para albergar en su interior varias funciones que asemejan al proyecto Centro de Exhibición y Venta Artesanal, por ejemplo la Casa de las Artesanías (CdA), la cual se encuentra en el ex-convento de San Francisco en el centro histórico de la ciudad de Morelia, donde se muestran productos típicos de Michoacán, estos espacios fueron adaptados para satisfacer las necesidades reales de los usuarios para su funcionamiento, el edificio

de 2 niveles de planta cuadrada, en el interior cuenta con un patio principal y uno secundario, alrededor se encuentran corredores semiabiertos, en la planta baja se encuentra el área de exposición y venta artesanal, en la planta alta se localizan tiendas de artesanías.

En la ciudad de Pátzcuaro la exhibición y venta de artesanía se encuentra en Casa de los 11 Patios, edificio del siglo XVIII que pertenecía a las monjas dominicas; cuenta con 2 niveles, más que tener un edificio con carácter domestico. En el interior del edificio podemos encontrar diversas productos hechos a mano como lacas, piezas de cobre, tallado en Madera para piezas

de ornato, mantas típicas, alfarería y fibras naturales en un principio quién exhibía y comercializaba estos productos eran los propios artesanos de las diversas comunidades quienes elaboraban las piezas. En nuestros días aproximadamente el 30% de los locales comerciales son atendidos por los artesanos y el resto son de por personas que compran la artesanía a precios bajos para posteriormente revenderla al doble en el mismo lugar.

PALACIO DE HUITZIMENGARI.



INTERIOR DEL PALACIO DE HUITZIMENGARI.

El palacio de Huitzimengari construido a finales del siglo XVII y principios del siglo XVIII, se localiza al norte de la plaza vasco de Quiroga de Pátzcuaro. Edificio donde se comercializa el arte popular de la región. Consta de dos niveles, la planta arquitectónica parte de un patio central y un pasillo semiabierto queda hacia lo que ahora son locales que exhiben la artesanía para su venta dirigida al turismo que lo visita. En la planta baja se aprecia artesanía de madera, trajes típicos, y alfarería, este último ocupando mayor parte de espacio, en la planta alta se aprecia artesanía elaborada con fibras naturales; como tapetes, canastas, etc., contando también con bordados de blancos en punto de cruz, deshilado en manteles, servilletas Y camisas. Este centro de comercialización es manejado por el consejo supremo phurhépecha proveniente de la zona lacustre del lago de Pátzcuaro, el cual esta integrado por artesanos que comercializan directamente el arte popular evitando así intermediarios.

El funcionamiento del edificio depende de un sindicato de artesanos de las comunidades de la ribera del lago de Pátzcuaro, mismos que están representados en cada local comercial. El sindicato de cada comunidad tiene entre 12 a 18 artesanos que exhiben y venden sus productos en el mismo espacio.

El mantenimiento de los espacios exteriores del palacio Hiutzimengari no depende de nadie porque cada comunidad solo se encarga de su local comercial.

EL MUSEO DE ARTES POPULARES EN PÁTZCUARO.



MUSEO DE ARTES POPULARES EN PÁTZCUARO.

En particular este inmueble además de su trabajo museográfico, organiza escuela-taller en los cuales los artesanos más calificados difunden su conocimiento a las personas que estén interesadas en aprender los oficios que presentan estas comunidades excluyendo la enseñanza a extranjeros y personas provenientes de otros estados, el museo les brinda la oportunidad a los maestros artesanos de ocupar las salas de exhibición con la finalidad de vender lo que ellos elaboran.



1.4 HISTORIA DE LA CIUDAD DE PÁTZCUARO.

Antes de la conquista española, Pátzcuaro era una de las tres capitales del imperio Phurhépecha, precisamente la capital cultural y espiritual. Nuño de Guzmán, quien había sido uno de los capitanes de Cortés, cometió horrendas atrocidades contra la población local durante la conquista del Occidente de México.

En 1537 Vasco de Quiroga fue ordenado Obispo de Michoacán, organizó en la región varias aldeas modelo y hospitales, impulsó también el desarrollo comunitario del comercio, la educación, la salud, las artes y oficios.

Las familias españolas y congregaciones religiosas que poblaron la ciudad levantaron mansiones, iglesias y conventos, con ello floreció la arquitectura de la ciudad. En el transcurso de los años esta ciudad a dado puertas a escritores, músicos, científicos y políticos, que por su mérito a logrado un amplio reconocimiento.



CONCLUSIÓN.

El proyecto: centro de Exhibición y Venta Artesanal tiene antecedentes históricos de instalaciones similares en Michoacán con la diferencia de contar con espacios inapropiados para esta función, ya que están establecidos en su mayoría en edificios antiguos los cuales fueron proyectados para albergar en su interior funciones distintas a las que tienen ahora, tales como Casa de las Artesanías en Morelia, en Pátzcuaro la Casa de los 11 Patios el Palacio de Huitzimangari y el Museo Popular, los cuales en su interior exhiben y comercializan su artesanía.

El Museo de Arte Popular en Pátzcuaro, además de tener la función museográfica promueve el aprendizaje del arte popular mediante la in partición de talleres, exhibición y venta, en el proyecto se pretende proyectar espacios donde se considere al usuario como generador de actividades.

La Historia de la artesanía y los espacios donde se comercializaban estos, permitió conocer los cambios y necesidades surgidas a través de los años lo cual llevó a la búsqueda de espacios donde se preserve y se fomente el arte popular y evitar así el abuso de los intermediarios.

La importancia de establecer este tipo de espacios en una ciudad como Pátzcuaro, dada su fluencia turística nacional y extranjera que busca el acervo cultural de una región lo cual esta ciudad sigue preservando aunado a su arquitectura colonial que le dio el reciente nombramiento de Pueblo Mágico.



2. MARCO FISICO GEOGRAFICO.

INTRODUCCIÓN.

En el marco Físico -Geográfico consideran aspectos relevantes como: la localización del estado de Michoacán la ciudad de Pátzcuaro con el propósito para tener una referencia de sus vías de acceso, medios de comunicación, dando énfasis a los recursos natales, clima predominante con el objetivo de proyectar un Centro de Exhibición y Venta Artesanal de integración al contexto natural y edificado.

2.1 LOCALIZACIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

El estado esta situado en el extremo sur-oeste de la republica Mexicana , cuenta con una superficie de 59, 864 Km². colinda con los estados de: México, Querétaro, Guanajuato y parte de Jalisco, al oeste con Colima y al sur con Guerrero.





2.2 LOCALIZACIÓN DE LA CIUDAD DE PÁTZCUARO A NIVEL ESTADO.

La ciudad de Pátzcuaro cuenta con una superficie de 435.96 km² y representa el 0.74% del total del Estado.



2.3 VÍAS DE COMUNICACIÓN.

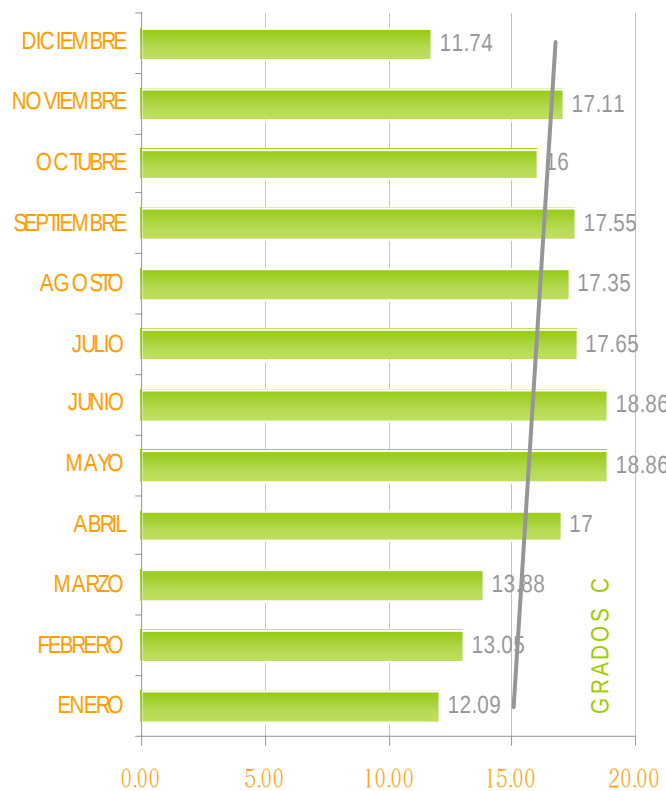
La ubicación geográfica de la ciudad de Pátzcuaro en el mapa michoacano es estratégica ya que cuenta con vías de comunicación hacia los cuatro puntos cardinales que se dirigen a las principales ciudades del estado. La ciudad de México, a una distancia de aproximadamente 385 Km. y otro tanto hacia Guadalajara, Jalisco, las ciudades más importantes del país, comunicadas a través de la supercarretera México-Guadalajara.

Otra vía de comunicación es la carretera federal número 15 Morelia-Quiroga-Pátzcuaro y la autopista Morelia-Pátzcuaro-Uruapan. Cuenta con una carretera en la ribera del lago en la cual se llega mediante la ruta Morelia-Quiroga-Pátzcuaro.

Accesos:

- Por avión al Aeropuerto Internacional de Morelia
- Por la autopista Guadalajara - Morelia - México (Guadalajara - Morelia 2 1/2 hrs.)
- Autopista Morelia - Pátzcuaro (Doble carril, sin casetas 45 min.)
- Autopista Uruapan - Pátzcuaro - Morelia (60 min.) Uruapan cuenta con aeropuerto.
- Líneas de auto transporte desde México:
- Pegaso plus a Pátzcuaro - cada 15 minutos.
- ETN, con destino a Pátzcuaro y Morelia.

2.4 ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS.

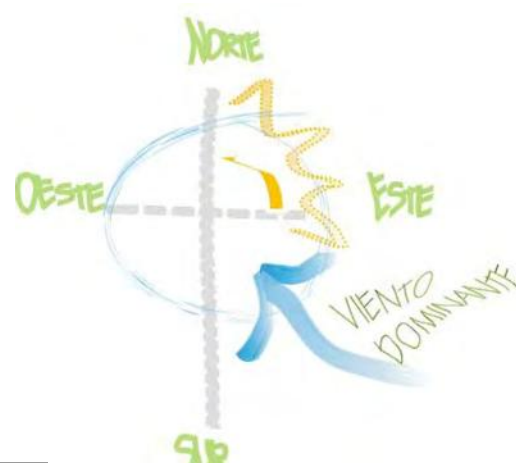


Altura sobre el nivel del mar: 2,140 mts.

Temperatura Máxima promedio anual: 23°C.

Temperatura mínima promedio anual: 9°C

2.5 VIENTOS DOMINANTES.

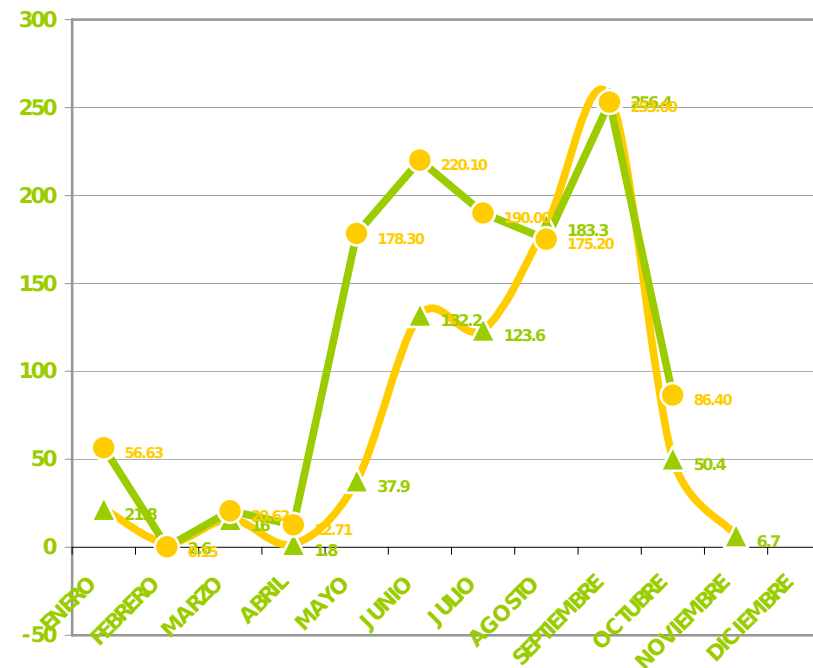


VIENTOS DOMINANTES EN LA CIUDAD DE PÁTZCUARO.				
ENERO	Nor-Este	JUNIO	Sur-Oeste	NOVIEMBRE
FEBRERO	Nor-Este	JULIO	Sur-Oeste	Sur-Este
MARZO	Este-Oeste	AGOSTO	Sur-Este	DICIEMBRE
ABRIL	Sur-Este	SEPTIEMBRE	Sur-Este	Sur-Este.
MAYO	Sur-Este	OCTUBRE	Sur-Este	



2.6 LA GRAFICA MUESTRA LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL EN ML. DEL 2004 Y 2005 REGISTRADO MENSUALMENTE.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL MENSUAL EN MM. 2004-2005



2.8 Flora.

En la ciudad de Pátzcuaro y ribera del lago se encuentra una extensa variedad de plantas y flores como girasoles, orquídeas, rosas, etc. En esta región abundan árboles de pino, encino, cedro, yamel y Junípero además de chuspata utilizada en la elaboración de artesanía.

2.9 Orografía

El relieve lo constituyen la depresión del Pátzcuaro, el sistema volcánico transversal y los cerros el Blanco, el del Estribo, del Frijol y el Cerro del Burro.

CONCLUSIÓN.

La ciudad de Pátzcuaro se localiza en un punto estratégico para proyectar el Centro de Exhibición y Venta Artesanal Indígena porque cuenta con vías y medios de comunicación que facilitan al turismo el acceso a la ciudad, principal fuente económica de esta región, lo que permite difundir la variedad del arte popular realizado por los artesanos de las distintas regiones.

Preservar y fomentar los recursos naturales e integrarlos al proyecto como parte del diseño Arquitectónico es uno de los alcances que se pretende que tenga el Centro de Exhibición y Venta Artesanal Indígena en Pátzcuaro, para esto se debe Tomar en cuenta los vientos dominantes, soleamiento y temperatura, precipitación pluvial, lo anterior es importante para lograr una mejor adecuación de los espacios requeridos en el proyecto, así como su disposición en el proceso de diseño para el buen funcionamiento y confort, lo que permita contar con un proyecto de integración al contexto del lugar.

3. MARCO SOCIAL.

INTRODUCCIÓN.

El marco social permite conocer las actividades que desarrollan las personas en el aspecto social, económico, cultural con el objeto de tener una base de datos reales que permita encaminar a un proyecto viable el cual involucre y relacione a la sociedad para la cual esta enfocado.

3.1 REFERENCIA CULTURAL.

CULTURA.

- Museo de Artes Populares, Ubicado en el antiguo colegio de san Nicolás.
- Casa de la Cultura, ubicado en el antiguo Ex colegio Jesuita.

FIESTAS.

- 6 de Enero, pastorelas que recorren la población.
- 27 Enero Celebración de fiestas en Honor a la Señora de al Paz , en la Isla de la Pacanda.
- Marzo-Abril, Semana Santa.
- 27 Septiembre aniversario del nombramiento de Pátzcuaro como ciudad de Michoacán.
- 2 de Noviembre día de muertos.
- 29 de diciembre exhibición de canoas de mariposa en el lago de Pátzcuaro.

DANZA.

- Entre las danzas, se practican la "Danza de los Viejitos", la "Danza del Pescado", canacuas, igüiris y paloterros.

MÚSICA.

- ▶ Música tradicional de cuerdas y pircuas.

ARTESANÍA.



Lacas con laminado en oro, mantas típicas, alfarería, deshilado ropa, tapetes, canastas hechos con fibras naturales como la chuspata.

Gastronomía.

Sopa Tarasca, Pescado Blanco, Enchiladas y Corundas.



3.2 REFERENCIA DE POBLACIÓN.

El censo realizado por el INEGI en el año 2000 registró un total de 77, 872 personas, considerando un crecimiento anual de 2.55 %, con una densidad de población de 172 habitantes por kilómetro cuadrado.

3.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

- ▶ **Comercio:** Principal actividad económica de las personas que viven en el municipio.
- ▶ **Turismo:** Actividad Económica que más se desarrolla, el cual es generadora de empleos.
- ▶ **Industria:** dedicada en la fabricación de mantas típicas y muebles coloniales.

3.4 INFRAESTRUCTURA SOCIAL.

EDUCACIÓN.

Cuenta con: preescolar, primaria, un internado de educación primaria, secundaria y escuelas de nivel superior como: CEBETIS, CONALEP y centros de educación profesional además de el CREFAL (Centro Regional de Educación Fundamental para América Latina) que depende de la ONU.

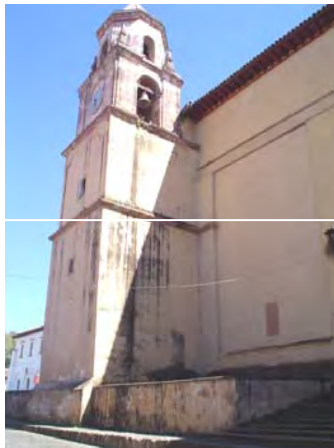
SALUD

Cuenta con una clínica del IMSS, ISSSTE, Hospital Civil y clínica de la Secretaría de Salud) y clínicas particulares.

ABASTO

Cuenta con mercados, central de abastos, supermercados, tianguis, misceláneas, y una tienda del ISSSTE.

3.5 Atractivos Turísticos.



TEMPLO DE LA COMPAÑÍA

La ciudad cuenta con atractivos naturales como el lago de Pátzcuaro y su conjunto de islas, principalmente la Isla de Janitzio y la Isla de Yunuén, que cuenta con un centro turístico vacacional; el estribo Grande y el estribo Chico (miradores con

senadores); las iglesias como la Basílica, la primera catedral de América, el Santuario, San Francisco, entre otras; el Palacio de Huitzimengari; la Biblioteca Pública, La Casa de los Once Patios, La Plaza Principal Vasco de Quiroga, Museo de Artes Populares

3.6 Mapa De Ubicación De Atractivos Turísticos De Pátzcuaro.



3.7 Principales Vías De Acceso A La Ciudad.



3.8 AFLUENCIA TURÍSTICA NACIONAL Y EXTRANJERA EN LA CIUDAD DE PÁTZCUARO MICHOACÁN.

MES	NACIONALES	ACUMULADO	EXTRANJEROS	ACUMULADO	TOTAL
ENERO	15,057	15,057	2,457	2,457	17,514
FEBRERO	12,729	27,786	4,090	6,547	16,819
MARZO	20,554	48,340	3,130	9,677	23,684
ABRIL	28,320	76,660	1,786	11,464	30,106
MAYO	21,814	98,474	1,549	13,012	23,363
JUNIO	26,276	12,750	3,594	16,606	29,870
JULIO	44,526	169,276	5,488	22,094	50,014
AGOSTO	37,082	206,358	3,474	25,568	40,556
SEPTIEM	27,956	234,314	1,371	26,939	29,327
OCTUBRE	19,810	254,124	4,443	31,382	24,253
NOVIEM	21,396	275,520	2,286	33,668	23,682
DICIEMBRE	33,122	308,642	3,828	37,496	36,950
	308,642	308,642	37,496		346,138

3.9 PROBLEMÁTICA DEL ENTORNO DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA REGIÓN.

Modificación del entorno: cuerpos de agua impactados por altas densidades de población y actividades productivas de la región. Sobreexplotación de mantos acuíferos, deforestación intensiva y construcción de carreteras. Los lagos de Pátzcuaro, Zirahuén (reducto de bosque mesófilo) y Cuitzeo presentan asolvamiento continuo del vaso lacustre y reducción de la cuenca por aportes de sedimentos, producto de la deforestación y erosión severa de los suelos, desecación del cuerpo de agua y salinización del suelo, presencia de malezas acuáticas así como descarga de basura, aguas negras, fertilizantes y biocida.

Contaminación: por agroquímicos, aguas residuales domésticas y desechos sólidos.

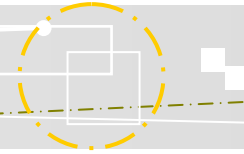
3.10 USO DE RECURSOS NATURALES.

Los recursos pesqueros que existen en el lago de Pátzcuaro, está constituida por tres especies diez de ellas nativas y tres introducidas, cuatro especies del género (chirostoma) de un gran valor económico. En el lago de Pátzcuaro se desarrolla una pesquería de tipo artesanal, es decir, a una escala de operación limitada a un gran número de embarcaciones pequeñas de escasa utilización de tecnologías.

3.11 CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

Se consideran a las son zonas sumamente impactadas por la alta densidad de población humana y por actividades productivas regionales; preocupa la deforestación, erosión y asolvamiento de cuerpos de agua; la introducción de especies exóticas; vertimiento de aguas residuales y sobreexplotación de mantos acuíferos. El bosque mesófilo de montaña en riesgo. Se necesita reforestación, acuicultura de especies nativas para repoblar; tratamiento de aguas residuales y reciclamiento del agua, hacer un saneamiento ambiental (manejo adecuado de los contaminantes) y poner letrinas. Se necesita reducir el uso de la leña como combustible y fomentar el uso de estufas o alternativas más eficientes. Se estima que la mitad del territorio perteneciente a la región del lago de Pátzcuaro presenta un franco proceso de degradación.

En los últimos años se ha manifestado una creciente preocupación por la conservación y el uso sostenido de los recursos naturales de la cuenca del lago de Pátzcuaro, el futuro de los ecosistemas naturales de la región es incierto, por lo cual es urgente establecer programas de desarrollo regional que permita la conservación de la vegetación natural que todavía existe.



CONCLUSIÓN.

La ciudad de Pátzcuaro cuenta con diversos atractivos arquitectónicos, culturales y naturales convirtiéndose en un centro turístico importante del estado de Michoacán, por esta razón es viable contar con un centro de Exhibición y Venta Artesanal Indígena que permita el desarrollo de empleos para la población y al mismo tiempo una alternativa más para que visite el turismo nacional y extranjero.

Aunque la vegetación natural ha sobrevivido al impacto de la intensa actividad humana desde la época prehispánica, durante las últimas décadas éste sea intensificado de tal manera que la cubierta forestal se ha reducido a un menos de un 20 por ciento del área terrestre de la cuenca.

4. MARCO TÉCNICO.

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad en la región de lago de Pátzcuaro existen pocos lugares que permiten al artesano exhibir y vender su artesanía directamente al público. En la comunidad de Tzurumutaro se encuentra el centro artesanal y en Tzintzuntzan la casa del artesano. El marco técnico se hace énfasis en analizar los materiales utilizados para la construcción e integración de estos edificios al contexto del lugar.

4.1 ANÁLISIS DE INSTALACIONES SIMILARES.

CENTRO ARTESANAL EN TZURUMUTARO MICH.



ACCESO PRINCIPAL TZURUMUTARO

El centro artesanal es un edificio destinado a comercializar y exhibir la artesanía de la región lacustre, el edificio fue inaugurado en Noviembre del 2003 en la población de Tzurumutaro a un costado de la plaza principal de esta comunidad. El Centro Artesanal abre sus puertas en vacaciones de semana santa y en noviembre en los días 1, 2 y 3 con motivo de las festividades del día de muertos en Michoacán, la razón porque no se encuentra abierto este centro en el resto del año se debe a la poca afluencia turística nacional y extranjera.

El edificio consta de un nivel, la planta arquitectónica parte de un patio central, y de dos vestíbulos que conectan a las salas de exposición ubicadas al rededor del patio principal mismas que

se iluminan con ventanas laterales que dan hacia la calle principal y al patio.

MATERIALES UTILIZADOS EN EL EDIFICIO.



PATIO PRINCIPAL

El Centro Artesanal corresponde a la tipología arquitectónica de la región, con la diferencia de utilizar materiales contemporáneos para su construcción.

Los muros son de tabique rojo, las cubiertas de los espacios interiores están solucionadas con estructura metálica a dos aguas, cubiertas con teja de barro rojo recocido, la techumbre del acceso principal vestíbulos, aleros se solucionaron una estructura de madera de pino.

Las columnas que sostienen al edificio son de estructura metálica mismas que van sobre una base de concreto amado.

En el edificio encontramos acabados contemporáneos, en los pisos de las salas de exposición se colocó Vitro-piso, en el patio y espacios exteriores se encuentran pisos de piedra natural con un acabado rustico. Las paredes interiores y exteriores están terminados con un aplanado de cemento y pintura vinílica. Las puertas y ventanas del edificio están hechas de madera de pino.



SALA DE EXHIBICIÓN.



CASA DEL ARTESANO. TZINTZUNTZAN MICH.

CASA DEL ARTESANO.
TZINTZUNTZAN.

La función inicial del edificio fue habitacional, por lo cual fue remodelado para instalar la Casa del Artesano. El edificio consta de dos niveles, en el primero se encuentra el área de exposición y venta. En el segundo nivel se ubica una biblioteca pública. La planta arquitectónica de forma rectangular, parte de un pasillo principal que comunica a las 3 salas de exposición mismas que están divididas por columnas de concreto armado. La Tipología del edificio se integra al contexto del lugar, los muros interiores y exteriores son de tabique rojo recocido, la losa de entrepiso y de azotea son de losa maciza de concreto armado sostenido de columnas del

La Casa del Artesano localizado en la población de Tzintzuntzan, es un espacio destinado a la exhibición y venta artesanal. Fue inaugurado a finales de octubre del 2004, el edificio se encuentra abierto al turismo todo el año, el funcionamiento y mantenimiento va por cuenta directa del ayuntamiento.



mismo material, los aleros que salen hacia la calle son de madera de pino pintados con pintura de aceite color rojo y cubiertos con teja barro rojo recocido.

El acabado final de las paredes interiores y exteriores, así como del plafón es a base de un aplanado con mezcla de cemento con acabado fino y pintado con pintura vinílica. El piso tiene un terminado rustico hecho a base de cemento color requemado.

Las puertas y ventanas son de perfiles tubulares.

CECATI. SALVADOR ESCALANTE. (SANTA CLARA DEL COBRE)

CECATI SANTA CLARA DEL COBRE

cuenta con talleres de hierro forjado, martillado de cobre tradicional, laminado de cobre contemporáneo, carpintería y Orfebrería. En los talleres además de capacitar a los jóvenes se tiene por objeto preservar la actividad artesanal como expresión artística, comercial y cultural.



TALLER DE MARTILLADO DE COBRE.

El CECATI, localizado en la salida sur-oriente de la comunidad de Santa Clara del cobre, el CECATI se fundó con la finalidad de capacitar a los jóvenes e integrarlos a la vida productiva, y así puedan tener un oficio para trabajar, tiene funcionando 30 años, en los primeros 20 años se instaló en una casona del centro histórico de la comunidad, la demanda de la gente y la apertura de nuevos talleres se tuvo la necesidad de crear un espacio adecuado a sus requerimientos y necesidades; fue entonces cuando se construyó un nuevo CECATI el cual

El CECATI en Santa Clara del Cobre cuenta con una sala de exhibición y venta artesanal, en el cuál los alumnos pueden comercializar y exhibir sus piezas hechas en los propios talleres de la escuela. Los talleres se imparten todos los días tomando dos ó tres horas diarias en un tiempo de duración de tres a seis meses, los maestros que imparten los talleres son artesanos de la misma comunidad los cuales reciben apoyo por parte del gobierno del estado para capacitar y enseñar a la gente estos oficios.



TALLER DE ORFEBRERIA

La tipología del edificio es de educación, cuenta con un acceso principal que lleva a la dirección, después se tiene una plaza cívica rodeada por los diferentes talleres. En lo que se refiere el taller de martillado de cobre tradicional su construcción se asemeja a los talleres tradicionales que se encuentran en la comunidad, pero construido con materiales contemporáneos como por ejemplo las columnas hechas de concreto armado, la techumbre a base de lamina, los talleres y aulas tienen muros de tabique rojo, terminados con un repellado y pintado de color blanco, los techos están solucionados con perfiles tubulares a dos aguas sobre la estructura se observa una losa maciza de aproximadamente 8 cm. de espesor, terminando con impermeabilizante y teja de barro rojo de la región.



SALA DE EXHIBICION.

Las ventanas están hechas de perfiles tubulares y cubiertas con cristales, además de contar con protecciones del mismo material. Los pisos en andadores son de concreto, en las aulas y talleres se tiene Vitro piso, en el taller de laminado de cobre se optó por dejar el terreno natural compactado ya que así se facilita trabajar el cobre.

El edificio cuenta con áreas verdes donde integra la vegetación del lugar e incrementa la misma por medio de jardines, además se encuentra un estacionamiento dotado de árboles.

CONCLUSIÓN.

La tipología de los edificios analizados se integra al contexto del lugar, se utilizaron materiales como el tabique rojo para los muros, losa de concreto armado para la losa y diversas tipos de cubierta para los espacios de estructura metálica y cubiertas de madera utilizadas para espacios de mayor jerarquía. En cuanto a los acabados finales los edificios coinciden en la utilización de pintura vinílica de diverso color tanto para las paredes interiores y exteriores así como plafones. Los pisos van desde la utilización de loseta a piedra natural con terminado rústico en espacios abiertos.

La razón porque no se utilizaron materiales y sistemas constructivos tradicionales en la construcción de los edificios es porque requiere de mantenimiento permanente.



5. MARCO LEGAL.

INTRODUCCIÓN.

En el presente marco se hace énfasis en el reglamento de Construcción en sus diferentes apartados destacando los artículos que se apeguen al proyecto, también se consideran el reglamento de Protección al Medio Ambiente, Ley de agua Potable y Alcantarillado del Estado de Michoacán. Es requerido consultar estos reglamentos para seguir un lineamiento en el proceso de diseño y una vez que se ejecute.

5.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN.

COMERCIO Y OFICINA.

ARTICULO 75. Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a edificaciones para comercio y oficinas tendrán las mismas dimensiones que los destinados a habitación, considerados como piezas habitables las oficinas y comercios.

ARTICULO 76. Las oficinas y locales comerciales de un edificio deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o a las salidas de la calle, la anchura de los pasillos y corredores nunca será menor a un metro veinte centímetros

ARTICULO 77. Los edificios para comercio y oficinas además de aulas, se construirán escaleras con materiales incombustibles, de un metro y veinte centímetros de anchura como mínima; podrá dar servicio y a la mínima de dos metros cuarenta centímetros; las huellas tendrá un mínimo de 28 cm. y un peralte máximo de 18 cm., las escaleras deberán tener pasamanos o barandales en caso de que se requieran.

La escalera no podrá dar servicio a más de mil cuatrocientos metros cuadrados de planta.

SERVICIO DE SANITARIOS.

ARTICULO 79. Los edificios para comercio y oficinas etc. Deberán tener dos locales para servicio de sanitarios por piso. Uno destinado al servicio de hombres y para el de mujeres, ubicados de tal manera que no sea necesario subir o bajar más de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos.

Para cada 400² o fracción de la superficie construida se instalará un excusado u un mingitorio para hombres y por cada trescientos metros cuadrados o fracción un excusado para mujeres.

ILUMINACION Y VENTILACION.

ARTICULO 80. La iluminación y ventilación de los edificios para comercio y oficinas podrá ser natural o artificiales, cuando sea naturales será directa y uniforme.

INDUSTRIA.

ARTICULO 114. los locales industriales deberán tener como mínimo por cada puesto de trabajo, una superficie de dos metros cuadrados y un volumen de 1 metro cúbico. se exige la iluminación y ventilación natural. En el primer caso los accesos de la luz y ventilación deberán tener una superficie total de no inferior de un octavo del área que tenga la planta del local.

ARTICULO 117. Materiales de las estructuras. Todos los paramentos inferiores; así como los pavimentos serán impermeables y lisos. Los materiales que constituyan la edificación deberán ser incombustibles y las estructuras resistentes al fuego y de características tales que no permitan llegar al exterior ruidos ni vibraciones cuyos niveles violen las disposiciones que determina la Ley para Prevenir y Combatir la Contaminación ambiental.

ARTICULO 118. Para el movimiento de maquinaria y aparatos, así como para el alumbrado únicamente se permite el empleo de energía eléctrica, prohibiéndose la utilización la utilización de energía de otros orígenes, salvo en caso de emergencia.

ARTICULO 120. tratamiento de aguas residuales no reúnen las condiciones para ser vertidas al sistema de drenaje, habrá de ser sometidas.

PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Con base en el artículo 90 del Reglamento de Construcción, las edificaciones se clasifican en función al grado de riesgo de incendio, de acuerdo a sus dimensiones y usos y ocupación con fome lo establecen las siguientes tablas.:

CONCEPTO	Grado de riesgo para edificaciones no habitables.		
	Bajo	medio	alto
Altura de la edificación en metros.	Hasta 2.5	No aplica	Mayor 2.5
Número total de personas que ocupan el local, incluye trabajadores y visitantes.	Menor de 15	Entre 15 y 250	Mayor 250
Superficie construida en metros cuadrados,	Menor 300	Entre 300 y 3000	Mayor de 3000
Inventario de gases inflamables. En litros	Menor de 500	Entre 500 y 3,000	Mayor de 3 000.
Inventario de líquidos combustibles. En litros	Menor de 500	Entre 500 y 2,000	Mayor de 2,000

Dispositivos para prevenir y combatir incendios: Las edificaciones en función al grado de riesgo, contará como mínimo de los dispositivos para prevenir y combatir incendios que se establecen en la siguiente tabla.

DISPOSITIVOS	GRADO DE RIESGO.		
	BAJO	MEDIO	ALTO
EXTINTORES	Un extintor, en cada nivel, exenta en vivienda unifamiliar	Un extintor por cada 300.m2 en cada nivel o zona de riesgo.	Un extintor por cada 200m2 en cada nivel o zona de riesgo.
DETECTORES	Un detector de incendio en cada nivel del tipo detector de humo excepto vivienda.	Un detector de humo por cada 80.0m2 ó fracción por uno a cada nivel.	Un sistema de detención de incendios en zona de riesgo y detectores de fuego en caso de que se manejen gases combustibles.
ALARMAS	Alarma sonora asociada o integrada al detector. Excepto en vivienda.	Sistema de alarma sonora con activación automática.	Dos sistemas independientes de alarma, uno sonoro y uno visual, activación automática y manual y en repetición en control central.
EQUIPOS FIJOS.			Red de hidrantes, tomas siamesas y depósito de agua.
SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS.		El equipo y la red contra incendios se identificará con color rojo	Señalizar áreas de peligrosas, el equipo y la red contra incendios se identificarán con color rojo: código de color en todas las redes de instalaciones.



ARTICULO 123. Para la preservación y extinción de incendios, se pondrá de salida de emergencia y de los aparatos e instalaciones para el caso.

Áreas de resguardo : las áreas de resguardo serán zonas aisladas al fuego por muros y puertas de cierre automático y hermético que cuenten con las condiciones de ventilación suficiente, natural o artificio que no propicie la propagación del fuego.

ESTACIONAMIENTOS.

ARTICULO 176. entradas y salidas como norma general, los accesos de un estacionamiento estarán ubicados sobre la calle secundaria y lo más lejano posible de las instalaciones, para evitar de esta forma lo contrario y sea la causa de conflictos.

En las entradas y salidas de los estacionamientos todos los movimientos de los vehículos deben desarrollarse con fluidez sin causar ningún entorpecimiento en la vía pública.

ARTICULO 178. Dimensiones mínimas de los cajones, en términos generales, al proyectar un estacionamiento, se tomarán las dimensiones del cajón para automóviles grandes y medianos.

ARTICULO 198. Dimensiones mínimas para los pasillos y áreas de maniobra dependerán del Angulo de los cajones de estacionamiento .los valores mínimos que se tomarán serán.

ANGULO DEL CAJON.	ANCHURA DEL PASILLO EN METROS AUTOMOVILES.	
	GRANDES	CHICOS
30	3.0	2.7
45	3.3	3.0
60	5.0	4.0
90	6.0	5.0

Toda maniobra para el estacionamiento de un automóvil deberá llevarse a cabo en el interior del predio, sin invadir la vía pública y en ningún caso deberán salir vehículos en reversa a la calle.

ARTICULO 180.2 Pendientes máximas en las rampas rectas con pendiente mayores del 12 % deberán construirse tramos de transición en la entrada y salida de acuerdo con lo especificado.

ARTICULO 180.4 Ancho de pasillo y arroyo en rampa la anchura mínima de l arroyo en rampas en recta será de 3.0m por camil en entrada y salida.

ARTICULO 180.5 altura de guarniciones centrales laterales para estacionamiento será de 15 cm.

ARTICULO 180.6 Ancho de la banqueta será de 30 cm. en recta y de 50 cm. En curva.

ARTICULO 186 Caseta de control. El estacionamiento público tendrá caseta de control. Deberá estar situada dentro del predio, mínimo de 4.50 m, de alineamiento en la entrada.

5.2 Ley De Protección Al Medio Ambiente Del Estado De Michoacán.

ARTICULO 37. Queda prohibido dañar, podar o talar árboles y arbustos de cualquier especie en lugares públicos. Así mismo, queda prohibida su tala injustificada por particulares en lugares privados, dentro o fuera de domicilios. Por existir Cusa completamente justificada como en los casos de enfermedad como plaga no controlada, para su tala se deberá contar con previa autorización de la dirección de protección y medio ambiente.

Queda prohibida dañar, destruir, cubrir u obstruir las áreas verdes y jardineras públicas, incluyendo las localizadas en las banquetas y caballones, el responsable deberá reparar los daños causados.

5.3 Ley De Agua Potable Y Alcantarillado, Saneamiento Del Estado De Michoacán.

CAPITULO CUARTO.

Prestación del servicio de agua potable y alcantarillado y saneamiento.

ARTICULO 64. Están obligados a controlar el servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, en los lugares donde existan dichos servicios.

III. Las propietarios o poseedores de establecimientos mercantiles o industriales o de cualquier otra actividad que su naturaleza están obligados al uso de agua potable, alcantarillado y saneamiento. también están obligados a contratar el servicio, gobierno federal y municipales, en relación al predio de los mismos.

5.3 ley para la protección e integración de las personas discapacitadas en el estado de Michoacán de Ocampo.

LA ELIMINACIÓN DE LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y OBSTÁCULOS VIALES.

ARTICULO 38. Para el efecto de la presente ley, se considera barrera arquitectónica todos aquellos elementos de construcción o equipamiento de inmuebles que dificulten, entorpezcan a persona con discapacidad el uso, servicio de instalaciones, cuando el inmueble se destine a un servicio público.

ARTICULO 39. para los efectos del artículo anterior, se consideran inmuebles destinados a un servicio público los siguientes:

II. Centro Educativos y/o de capacitación de talleres.

IV. Instalaciones del sector Turístico, marítimo y hotelero.

ARTICULO 40. Para los efectos de la presente ley, se consideran obstáculos viales, todos aquellos elementos de construcción o equipamiento en la vía pública que dificulten, entorpezcan limiten o impidan a personas con discapacidad, el tránsito, movilidad u ocupación de ella.

CONCLUSIÓN.

El desarrollo del proyecto arquitectónico es acatado por una serie de normas. Los reglamentos señalan las condiciones que deben cumplir los diversos espacios para que estos sean funcionales tanto en diseño, instalaciones, y ejecución del mismo. Para Integrar el proyecto al área urbana es necesario seguir los lineamientos de la ciudad donde se va a proyectar el Centro Artesanal Indígena para que este sea aceptado y así pueda operar en un futuro.



6. MARCO URBANO.

INTRODUCCIÓN.

El marco Urbano contempla un análisis de la infraestructura y desarrollo urbano de la ciudad de Pátzcuaro con el objetivo de proyectar el Centro artesanal en una área estratégica que satisfaga las necesidades individuales y sociales de los futuros usuarios.

La elección del terreno se realizó en base de la dotación de redes de infraestructura, equipamiento urbano y uso de suelo, además de contar con áreas naturales que son viables para la atracción turística.

6.1 CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO SELECCIONADO.

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO SELECCIONADO.	
CARACTERÍSTICAS	TERRENO
Uso de suelo.	turístico
No. De frentes	2
Pendiente	3%
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y REQUERIMIENTOS PUBLICOS.	
Agua potable	Si.
Energía eléctrica.	Si

Facultad de Arquitectura

U. M. S. N. H.

Pavimentación.	Si
Alcantarillado.	Si
Red telefónica.	Si
SERVICIOS URBANOS.	
Recolección de basura.	Si
Vigilancia.	Si
Transporte publico.	si

La configuración topográfica del terreno presenta una continuidad en la superficie, ya que los accidentes topográficos no son considerables.



Terreno con abundante vegetación.

El terreno colinda con un borde (Lago de Pátzcuaro)



FOTO 3

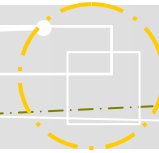
El terreno seleccionado cuenta con elementos naturales como abundante vegetación en la parte norte limita con el lago de Pátzcuaro, elemento natural que se pretende integrar al proyecto arquitectónico con la intención de enfatizar y jerarquizar el proyecto.

Calle principal.
Calzada de las
Ameritas.

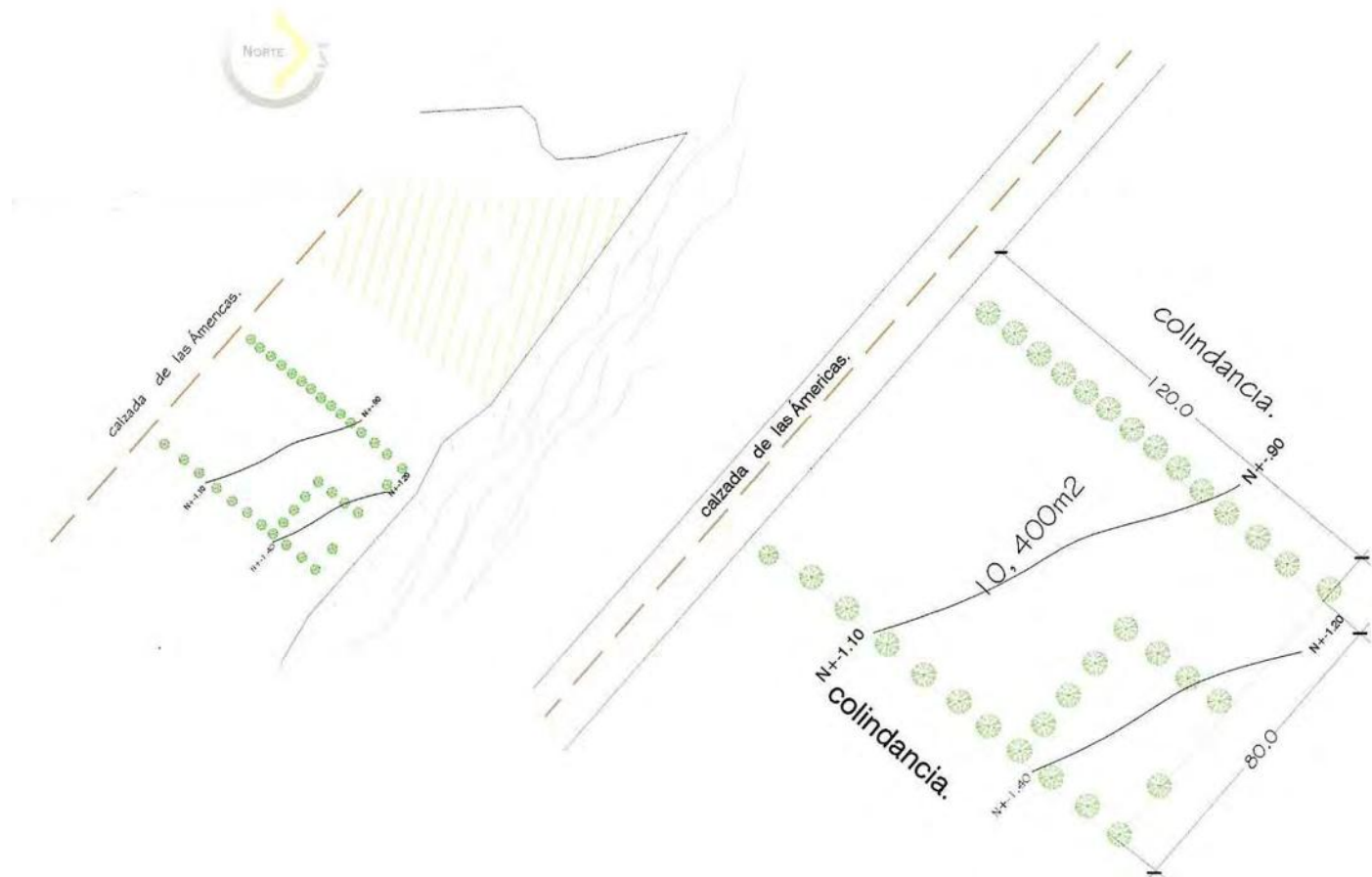


Estacionamiento público en
Muelle san Pedrito, a 20mts.
Del terreno.





6.2 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN Y DIMENSIONES DEL TERRENO.



CONCLUSIÓN.

El terreno seleccionado para proyectar el Centro Artesanal cuenta con una red de servicios públicos y de transporte, además de contar con vistas agradables una vía principal de acceso y vegetación abundante. El predio se localiza cerca de uno de los atractivos turísticos más importantes como el lago de Pátzcuaro, el cual es conocido internacionalmente. En el muelle se encuentra equipado con tiendas y restaurantes. Hablar de rentabilidad en el proyecto depende en gran medida del sector turístico y la infraestructura que esté ofrece a los visitantes.

La localización del terreno y su elección es porque ofrece un punto estratégico para que sea visitado por el turismo además de tener participación de las comunidades de la ribera del lago en su operación y no tengan que dirigirse a otros puntos más lejanos para vender, exhibir y capacitarse.



7. Marco Funcional.

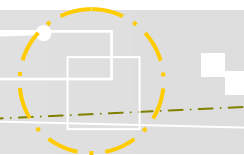
INTRODUCCIÓN.

El marco funcional indica los requerimientos espaciales con los que debe contar el Centro Artesanal Indígena, tomando en cuenta las medidas del cuerpo humano en sus posiciones y actividades a desempeñar en el proyecto. Considerar al hombre como usuario y generador de actividades, que son a su vez, responsables de la forma y dimensión de cada uno de los espacios arquitectónicos requeridos en el proyecto, el marco funcional además de hacer énfasis en datos antropométricos, se encuentra un análisis de actividades de los posibles usuarios, programa arquitectónico y análisis de actividades general e individual, factores claves para realizar un proyecto arquitectónico funcional.

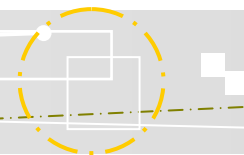


7.1 ANÁLISIS DE ACTIVIDADES.

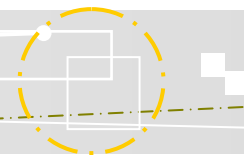
USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO.
DIRECTOR GENERAL.	SE ENCARGA DE LLEVAR A CABO EL BUEN FUNCIONAMIENTO LABORAL DENTRO DE LA INSTITUCIÓN.	- Estacionar su auto. - Desplazarse por el exterior del edificio. - Tener un espacio para realizar sus actividades de trabajo. - Convocar a junta. - Realizar necesidades fisiológicas.	- Estacionamiento - Plaza de acceso. - Oficina. - Sala de juntas. - Sanitario.
CONTADOR	PERSONA QUE SE ENCARGA DE LLEVAR LAS FUNCIONES ADMINISTRATIVAS.	- Estacionar su auto. - Desplazarse por el exterior del edificio. - Ingresar al interior del edificio. - Realizar su trabajo. - Realizar necesidades fisiológicas.	- Estacionamiento. - Plaza de acceso. - Vestíbulo interior. - Oficina. - Sanitario.



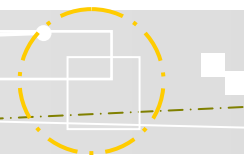
REPRESENTANTE DE TURISMO.	PERSONA ENCARGADA DE DAR INFORMACIÓN DE LOS ATRATIVOS TURÍSTICOS DE LA REGIÓN.	- desplazarse por el exterior del edificio. - Desplazarse en el interior del edificio. - Tener un área de trabajo.	- Plaza d acceso. - Vestíbulo interior. - Modulo de Información.
SECRETARIA.	PERSONA QUE SE ENCARGA DE CONTESTAR EL TELÉFONO, EXTENDER ACTAS, CONTROLA LA DOCUMENTACIÓN DE ARCHIVO.	- Realización de Asambleas. - Desplazarse por el Exterior del edificio. - Desplazarse por el interior del edificio. - Espacio de trabajo. - Archivero. - Área para preparar café.	- Sala de juntas - Vestíbulo exterior. - Vestíbulo interior. - Área de secretarias. - Archivero. - Área para preparar café.
PERSONAL DE LIMPIEZA.	SE ENCARGA DE MANTENER LIMPIAS TODAS LAS ÁREAS DEL EDIFICIO.	- Guardar productos De limpieza. - Enjuagar traperos. - Almacenar los Artículos que No se utilicen.	- Cuarto de Limpieza. - Lavabo Especial. - Bodega.



USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO
MAESTRO ARTESANO DE ALFARERÍA Y CERÁMICA.	PERSONA QUE CAPACITA E IMPARTE SUS CONOCIMIENTOS.	- Llega en transporte público. - Se desplaza por el interior del edificio. - Almacena la materia prima con la que trabaja. - Imparte sus conocimientos. - Refina el barro. - Modela la pieza. - Deja en reposo la pieza. - Hornea la pieza elaborada. - Decora la pieza. - Esmalta la pieza. - Almacena la pieza terminada. - Exhibe y vende las piezas al público. - Realiza sus necesidades fisiológicas.	- Estacionamiento - Vestíbulo interior. - Bodega. - Taller. - Área de modelado. - Área de reposo. - Horno de alta temperatura, hecho a base de tabiques térmicos. - Área de decorado. - Bodega de producto terminado. - Sala de exhibición. - Sanitario.



USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO.
MAESTRO ARTESANO DE MODELADO DE FIGURAS EN PASTA DE CAÑA.	PERSONA QUE CAPACITA E IMPARTE SUS CONOCIMIENTOS.	• Llega en transporte público. • Se desplaza por el interior del edificio. • Almacena la materia prima con la que trabaja. • Imparte sus conocimientos. • Modela la figura. • Selecciona el material para elaborar la pasta. • Deja reposar la pasta de bulbos de raquídea en un periodo de un mes. • Comienza a empastar la figura. • Pule y pinta la pieza. • Terminada la pieza se exhibe y se vende. • Realiza sus necesidades fisiológicas.	• Estacionamiento • Vestíbulo interior. • Bodega. • Taller. • Área de modelado. • Área de reposo. • Cuarto oscuro. • Área de modelado. • Área de terminado. • Sala de exhibición. • Sanitarios.



USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDADES	ESPACIO ARQUITECTONICO.
MAESTRO ARTESANO DE ORFEBRERIA EN COBRE Y PLATA.	PERSONA QUE CAPACITA E IMPARTE SUS CONOCIMIENTOS.	- Llega en transporte público. - Se desplaza por el interior del edificio. - Almacena la materia prima con la que trabaja. - Imparte sus conocimientos. - Selecciona herramienta necesaria. - Funde el metal. - Limpia del metal. - Diseña la pieza. - Salda la pieza, y calienta la pieza. - lamina el metal o graba. - Limpia la pieza. - Pule la pieza. - Exhibe y vende la pieza. - Realiza sus necesidades fisiológicas.	- Estacionamiento - Vestíbulo interior. - Bodega. - Taller. - Área de herramientas. - Área de fundición. - Área de limpieza con un lavabo. - Mesa de trabajo con soplete. - Área de pulido. - Área de grabado y laminado. - Sala de exhibición. Y venta. - Sanitarios.



USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO.
MAESTRO ARTESANO DE DESHILADO Y BORDADOS.	PERSONA QUE CAPACITA E IMPARTE SUS CONOCIMIENTOS.	- Selecciona la tela y el diseño a realizar. - Cose la pieza con maquina de coker. - Comienza a bordar. - Plancha la pieza. - Exhibe y vende la pieza.	- Bodega de materia prima. - Área de cocido en maquina. - Área de trabajo. - Sala de exhibición y venta.
MAESTRO DE LENGUA PURHÉPECHA.	MAESTRO INDIGENA DE LENGUA PURHÉPECHA.	Imparte las clases a niños, jóvenes y adultos.	Salón para impartir clases.



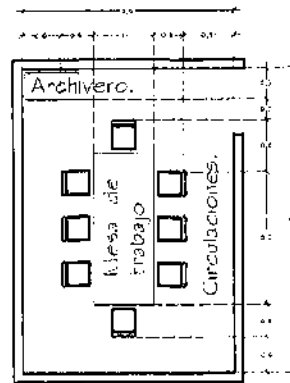
AUDITORIO.

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO.
BAILARINES, MUSICOS, CANTANTES DE LA RIBERA DEL LAGO DE PAZCUARO.	MOSTRAR LAS DANZAS TÍPICAS DE LA REGIÓN	• Cambiarse de ropa. • Realizar sus necesidades fisiológicas. • Bailar • Presentar su música. • Control de sonido y luces.	• Vestidores. • Sanitarios. • Escenario. • Cabina de control de sonido.
TURISMO NACIONAL Y EXTRANJERO.	VISITAR EL CENTRO ARTESANAL.	• Espacio para estacionar su automóvil. • Espacio para descender del transporte público. • Desplazarse por el exterior del edificio. • Desplazarse en el interior del edificio. • Ver las presentaciones culturales. • Realizar sus necesidades fisiológicas.	• Estacionamiento. • Andadores. • Plaza de acceso. • Vestíbulo interior. • Gradas. • Sanitarios.

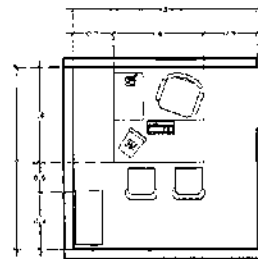
RESTAURANTE.

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO.
TURISMO NACIONAL Y EXTRANJERO.	COMER LOS PLATILLOS TÍPICOS DE LA REGIÓN.	- Esperar su turno si están ocupadas las mesas. - Comer sus platillos favoritos. - Lavar las manos o realizar sus necesidades fisiológicas. - Pagar su cuenta.	- Sala de espera. - Área de comensales. - Sanitarios para hombres y mujeres. - Caja.
COCINA. PERSONAS DE LAS COMUNIDADES DE LA REBERA DE LAGA.	PREPARAR LOS PLATILLOS TÍPICOS DE LA REGIÓN.	- Espacio para almacenar fruta, verdura, enlatados. - Cuidar y llevar el control de las compras para preparar la comida. - Espacio para vestíbulo. - Espacio para refrigerar la comida y productos necesarios. - Espacio abierto para realizar los servicios. - Área para preparar la comida. - Mandar los platos a los comensales.	- Almacén. - Control. - Vestíbulo - Cuarto - Patio de servicio. - Área de perorado de comida. - Mesa de servicio. - Área de lavado de trastes. - Sanitarios.

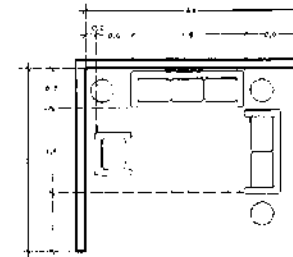
7.2 ESTUDIO DE ÁREAS.



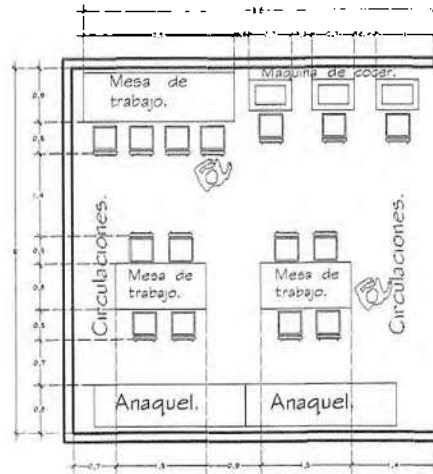
SA. A. DE
JUNTAS.



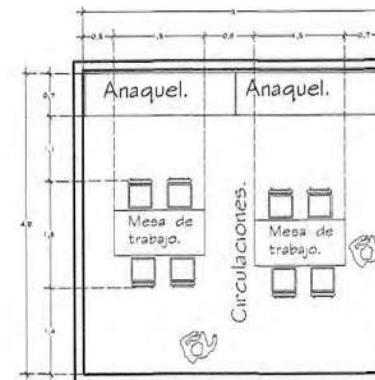
OFICINA



SA. A. DE
ESPERA.

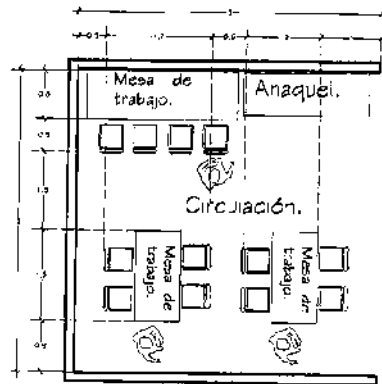


TALLER DE
BORDADOS.

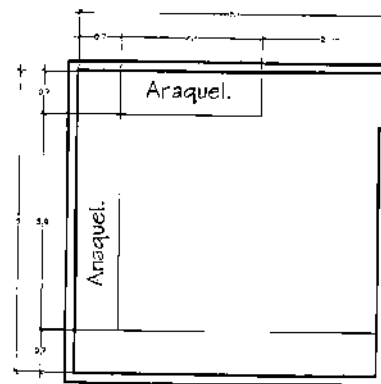


TALLER DE LACAS.

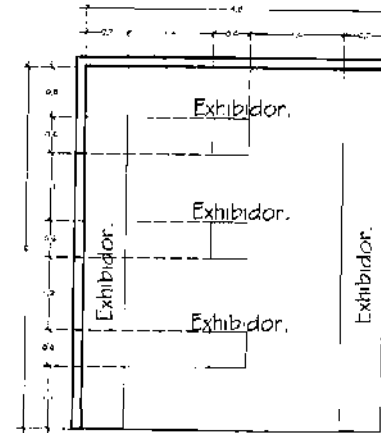
ESTUDIO DE ÁREAS.



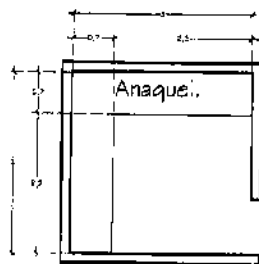
TALLER DE MODELADO
DE PASTA DE CAÑA.



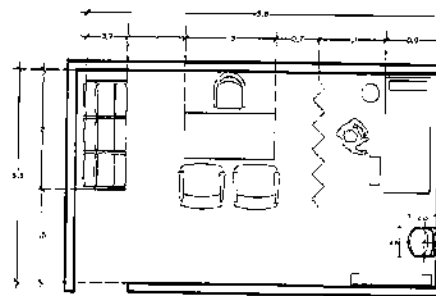
BODEGA



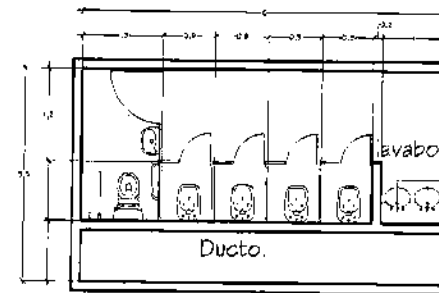
SALA DE EXHIBICIÓN.



ALMACEN



ENFERMERÍA.



SANITARIOS.

7.3 MOBILIARIO Y EQUIPO.

7.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

PROYECTO CENTRO ARTESANAL INDÍGENA.

ZONA EXTERIOR.

- Plaza de acceso.
- Estacionamiento público.
- Estacionamiento para Empleados.
- Vestíbulo exterior.

ZONA ADMINISTRATIVA.

- Oficina para director.
- Sanitario.
- Oficina para contador.
- Área de secretarías.
- Sala de juntas.
- Área de archivo.
- Área para preparar café.
- Modulo de información turística.

ZONA SOCIAL

- Vestíbulo interior.
- Modulo para atención al Turista.
- Auditorio.
- Sanitarios para hombres/ Mujeres.
- Salas de exhibición y venta.

ZONA DE PRODUCCIÓN ARTESANAL.

TALLER DE ALFARERIA Y CERAMICA.

- Almacén.
- Área para amada de barra.
- Área de modelado.
- Área de secado de piezas.
- Horno térmico de alta Temperatura.
- Área de decorado y terminado.
- Bodega de piezas terminadas.

TALLER DE FIGURAS EN PASTA DE CAÑA.

- Almacén de mataría prima.
- Área de preparado de pasta De caña.
- Área de modelado y empastado.
- Área de terminación.

TALLER DE DESHILADO Y BORDADO.

- Bodega de materia prima.
- Área de cocido y cortado de Telas.
- Área de bordado.

TALLER DE ORFEBRERIA.

- Bodega de herramientas.
- Área de fundición.

- Área de limpieza.
- Área de trabajo.
- Área de laminado y grabado.
- Área de pulido.

TALLER DE LENGUA PHURHEPECHA.

- Salón de clases.

ZONA DE SERVICIOS GENERALES.

Control de acceso para
Para empleados.

- Patio de maniobras.
- Sanitarios para hombres y mujeres.
- Enfermería.
- Bodega.

COCINA.

- Control.
- Almacén.
- Vestíbulo.
- Patio de servicio.
- Área de preparado.
- Área de cocción de alimentos.
- Cámara fría.
- Mesa de servicio.
- Área de lavado de trastes.
- Sanitarios uno para hombres y otro para mujeres.

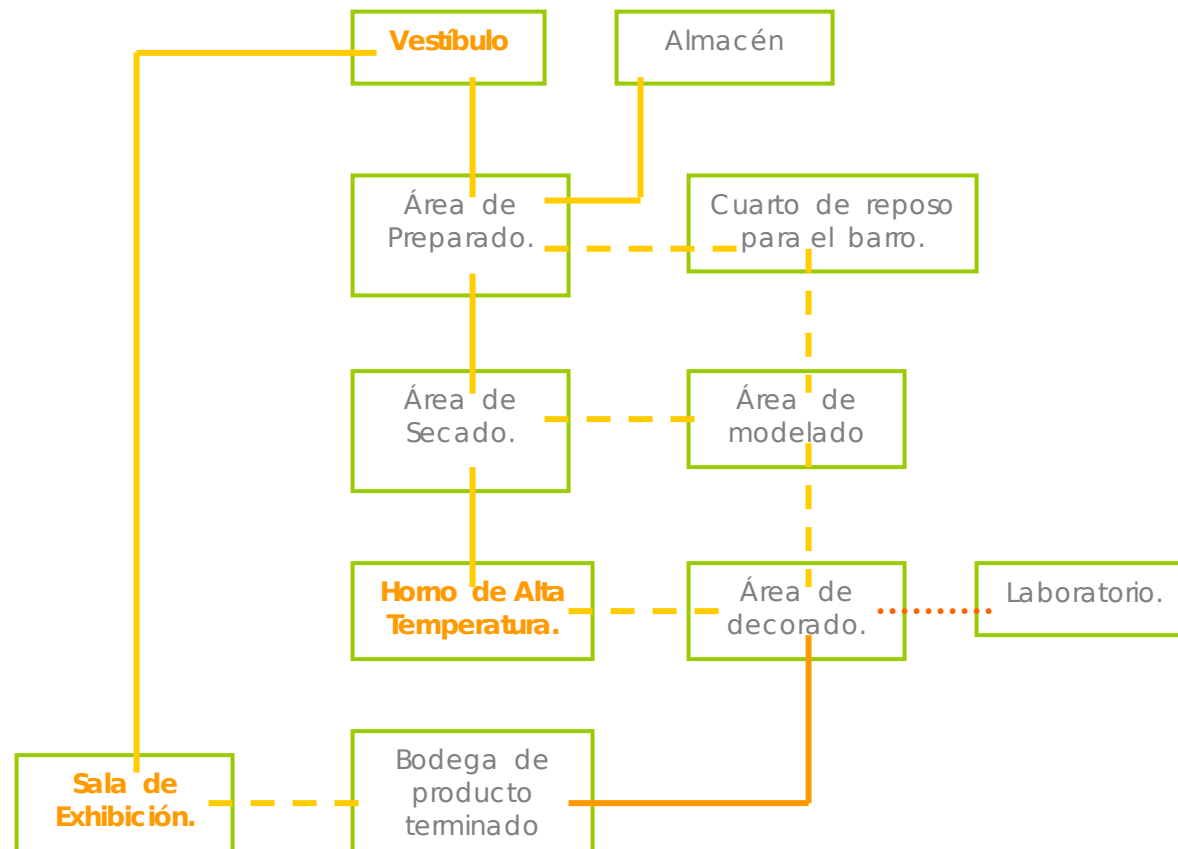
- Almacén de mantelería y cristalería.

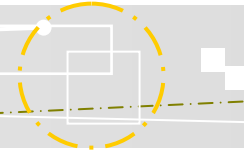
MANTENIMIENTO.

- Bodega general.
- Área de depósito de basura.
- Cuarto de maquinas.
- Planta de tratamiento de Tratamiento de agua.
- Taller para mantenimiento y Reparación.

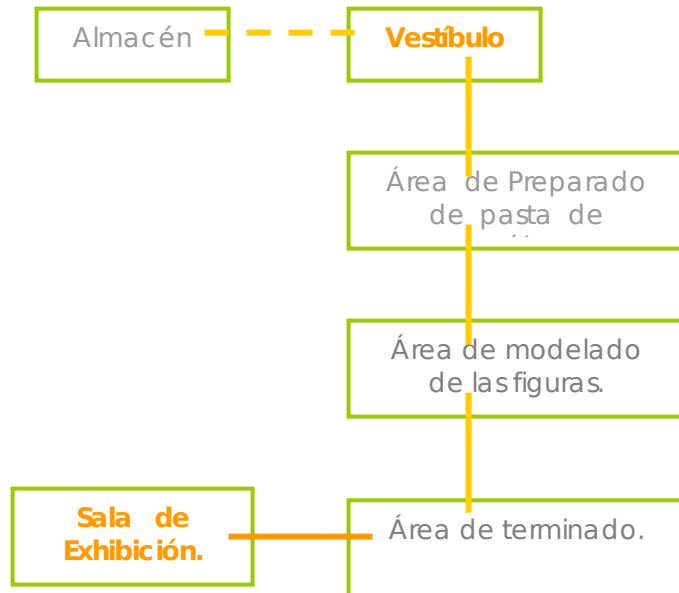


TALLER DE ALFARERÍA Y CERÁMICA.

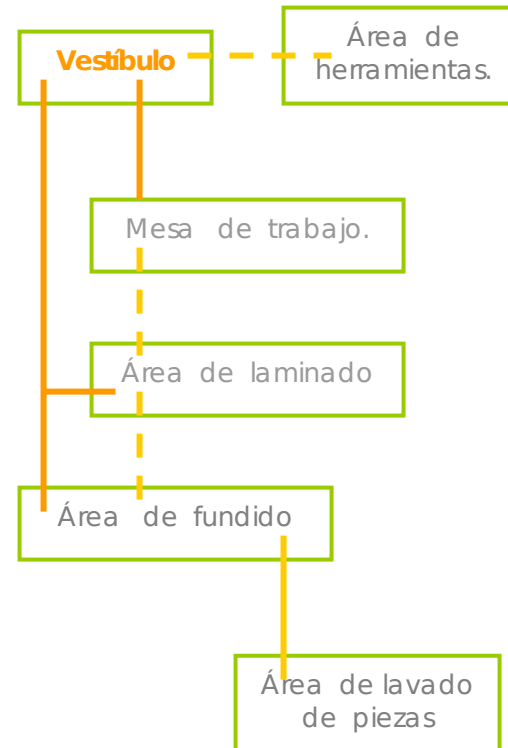


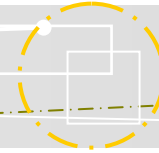


TALLER DE ALFARERÍA Y CERÁMICA.

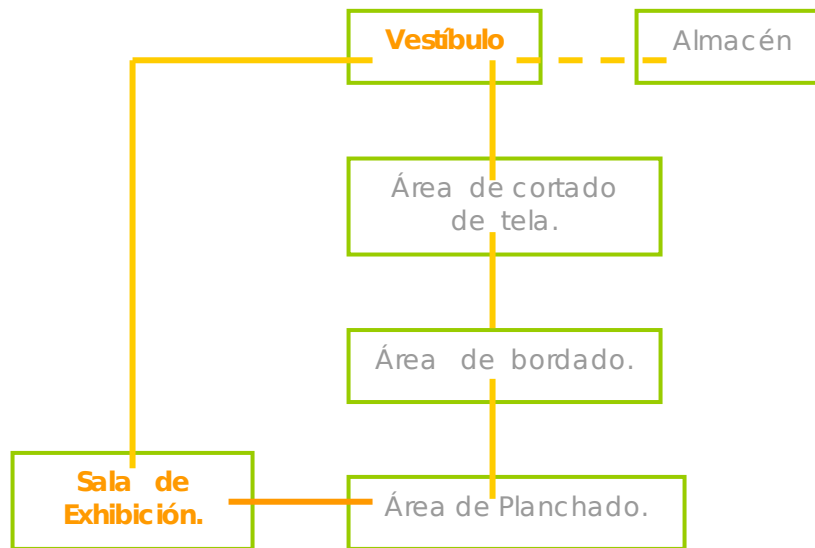


TALLER DE ORFEBRERÍA.

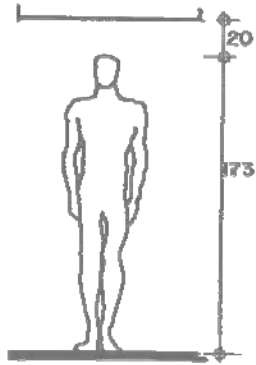




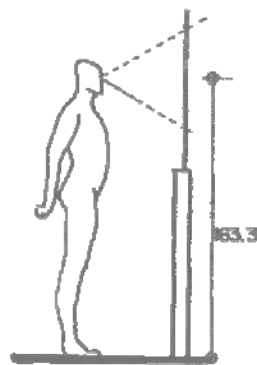
TALLER DE DESHILADO Y BORDADO.



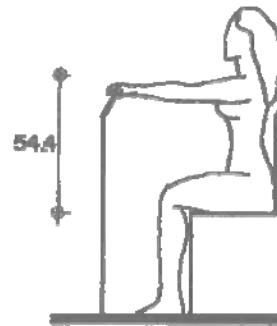
7.6 Datos Antropométricos.



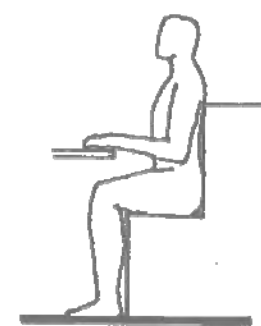
Altura mínima de piso a techo más 20 cm.



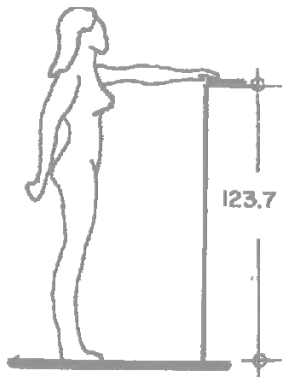
Altura del nivel visual Humana (aparadores y ventanas)



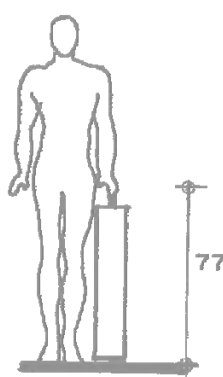
Máxima distancia para alcance de los brazos estando sentado.



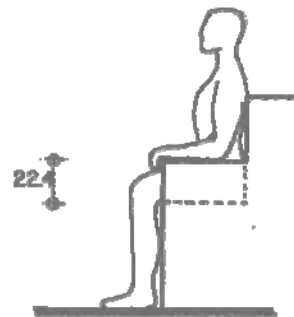
Distancia mínima entre la mesa y el respaldo de una silla.



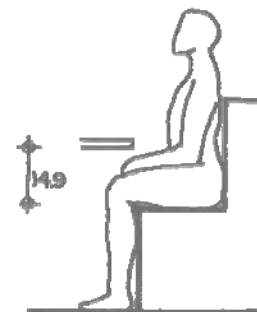
Altura mínima de los hombros (facilita el alcance hacia adelante).



Altura máxima para poder alcanzar objetos.

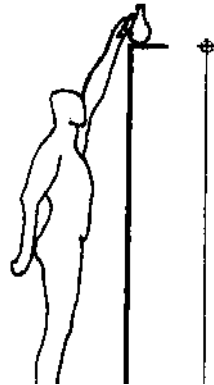


Altura de los brazos de una silla o sillón a partir de la superficie de asiento.

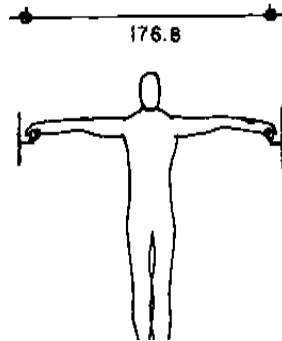


Espacio requerido entre la superficie de asiento y la parte baja de la mesa.

DATOS ANTROPOMÉTRICOS.



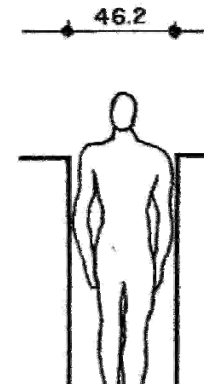
Altura máxima para asistir objetos altos en repisa.



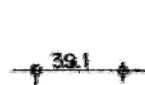
Alcance máximo hacia ambos lados para poder asir objetos con facilidad.



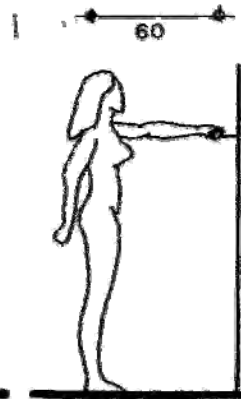
Claros mínimos para diseñar doctos (espacios de trabajo).



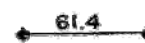
Claros mínimos para permitir el movimiento a la altura de los hombros.



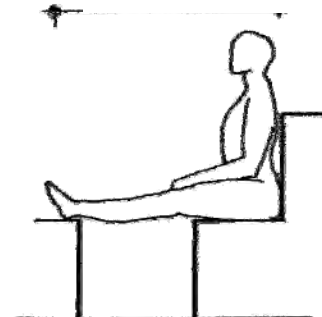
Altura máxima para asistir objetos altos en repisa.



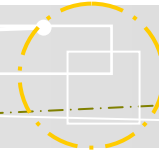
Alcance hacia delante para poder asir objetos con facilidad.



Distancia máxima para la colocación de taburetes o destacar los pies de la altura de la superficie de los asientos.



Profundidad mínima de la superficie del asiento.

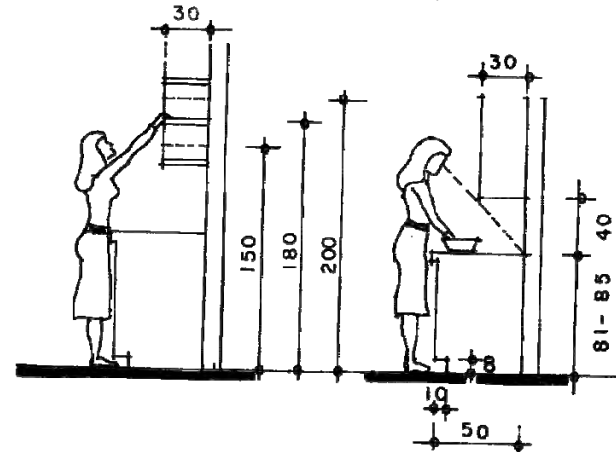


DATOS ANTROPOMÉTRICOS.



Radio de alcance de las manos en el sentido vertical y horizontal.

ANTROPOMETRIA



Distancia de una mesa y una silla.

CONCLUSIÓN.

El Marco Funcional es una recopilación de los espacios requeridos para proyectar el Centro Artesanal Indígena, basados en un análisis de actividades de los posible usuarios con la intención de llegar a un diagrama de funcionamiento necesario para proyectar arquitectónico funcional que corresponda a las necesidades de los usuarios.

7. MARCO FORMAL.

Introducción.

El proceso de diseño esta sustentado en base a una tendencia arquitectónica reflejada en su forma y función esto es porque *“retoma elementos arquitectónicos característicos que la distinguen, los cuales son tomados y reinterpretados en la integración del proyecto formal y funcional en un sentido contemporáneo.”*³

Abordar la tendencia en la Arquitectura Mexicana del proyecto Centro Artesanal Indígena es porque liga en mayor o menor grado los valores regionalistas, con soluciones adecuadas tanto a la cultura y condiciones geográficas, privilegiando las particularidades de sitio y de los usuarios.

7.1 TENDENCIA ARQUITECTURA MEXICANA CONTEMPORÁNEA.

La tendencia que se pretenda arquitectónica a bordar es “Arquitectura Mexicana Contemporánea” para el proyecto del Centro Artesanal Indígena en la ciudad de Pátzcuaro.

La Arquitectura Mexicana Contemporánea es una tendencia personal y característica, que ha depurado de algunas variables del movimiento moderno, como la plástica lineal de los volúmenes, grandes, ventanales longitudinales o el funcionalismo extremo sin caer en la alternativa del lenguaje neocolonial y californiano.

³ COLLINGS PETER. Los Ideales de la Arquitectura Contemporánea. Ed. Gustavo Gill, 1998

Entre los principales exponentes de la Arquitectura Mexicana se encuentra José Villagrán García quien marcó la primera etapa definida de la arquitectura mexicana. Ricardo Legorreta entronca con la arquitectura tradicional mexicana, amplios espacios abiertos y fuertes volúmenes, mostrando una clara influencia de Luís Barragán, figura más reconocida internacionalmente destacando su arquitectura incorporada a la tradición mexicana, logrando una extraordinaria plasticidad y monumentalidad.



Centro visual de Artes.

Santa fe. (Lego legorreta)

La Arquitectura Mexicana contemporánea se materializa con base de estructuras horizontales y masivas, con gruesos muros y emotivos espacios interiores revestidos de texturas destacando el uso del cobres vibrantes de inspiración vernácula. La luz natural hábilmente dosificada y e agua empleada de manera expresiva, jardines y su extensión dentro del urbanismo principales elementos a destacar de esta corriente arquitectónica.



Luís Barragán.

CONCLUSIÓN.

Pátzcuaro es una de las ciudades turísticas más importantes del estado de Michoacán ya que conserva su arquitectura tradicional, edificada con materiales de la región integrando de esta manera un contexto que corresponde a sus condiciones climáticas y geográficas de la región.

La tendencia de la arquitectura mexicana contemporánea permite considerar elementos tradicionales, sociales y culturales, los cuales son retomados e interpretados en el proceso de diseño para lograr una adecuación del centro artesanal indígena al contexto edificado y no romper el contexto establecido de tal manera que el edificio no se pierda o pase desapercibido y se integre a la topología arquitectónica del lugar.

PRESUPUESTO: se considero en el precio unitario de obra Construida, de la cámara Mexicana de la Construcción, para obra exterior y Jardinería se tomo directamente de los trabajadores de la construcción que laboran en estas áreas, considerando el lugar donde se proyecto el Centro Artesanal Indígena.

ÁREA.	M2	PRECIO UNITARIO	COSTOS.
CONSTRUIDA.	3,302 m ²	\$7,686.69 m ²	\$25,381,450.38
OBRA EXTERIOR.	4,000 m ²	\$2,300 m ²	\$920,000
JARDINERÍA.	3,098 m ²	\$250m ²	\$774,500
ÁREA TOTAL=	10,400 M ²	COSTO TOTAL=	\$35,355,950.38



En los metros de obra exterior se considero el área total m². del estacionamiento así como andadores, pasillos, patios interiores y barda perimetral.

CONCEPTOS:

CARGOS QUE INTEGRAN UN PRECIO UNITARIO: El precio unitario se integra sumando todos los cargos DIRECTOS E INDIRECTOS correspondientes al concepto de trabajo, el cargo por unidad de contratista y aquellos cargos adicionales estipulados contractualmente.

FACTORES QUE INFLUYEN Y DEBEN DE CONSIDERARSE EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO: Estación del año, equipo (Maquinaria), lugar y zona,

procedimientos constructivos, programa de trabajo, costo de materiales, precios preliminares, indirectos, normas y especificaciones, mano de obra.

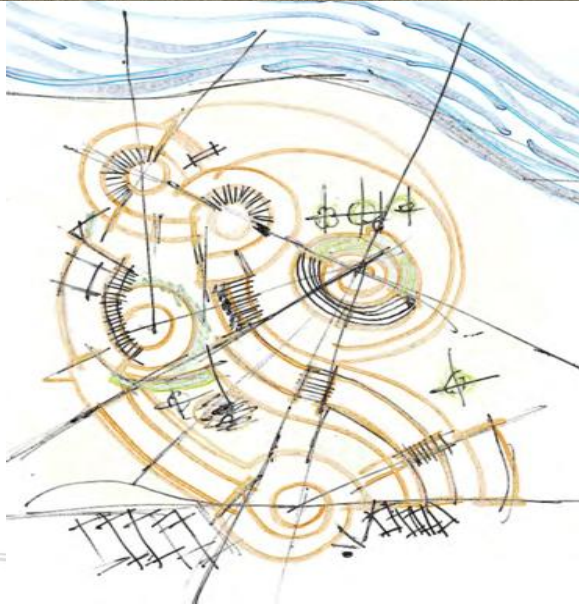
CARGOS DIRECTOS: son los cargos aplicables al concepto de trabajo que se derivan de las erogaciones por mano de obra, materiales, maquinaria, herramienta, instalaciones.

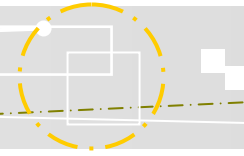
CARGOS INDIRECTOS: son los gastos de carácter no general incluidos en los cargos directos en los que debe incurrir el contratista para la ejecución de los trabajos y que se distribuyen en proporción a ellos para integrar el precio unitario, y que aplican de manera general al final del presupuesto.

Perspectivas.



Centro Artesanal Indígena.





Bibliografía :

COLLIN PETER. Los Ideales de la Arquitectura Contemporánea. Ed. Gustavo Gill. 2ed. 1998, Pág. 45, 46-54.

Barragán Rivera Luís. La Simplicidad del Buen Diseño. Revista de Arquitectura y Diseño De Interiores. México D.F. Número 15, 2003, Pág. 40.

FERNANDEZ MIGUEL ANGEL. Vasco de Quiroga. Ed. Planeta, México D. F. 2002, Pág. 118.

GUNTHER DIETZ Teoría y Práctica del Indigenismo. Tesis de Maestría de Hamburgo 1994. Pág. 118-120.

JAN CEKCA. Tendencias de la Arquitectura Contemporánea. Ed. Gustavo Gill, 2ed Barcelona 1995.

MURGUÁ DÍAZ MIGUEL, MATEOS ZENTENO DIANA. Detalles de Arquitectura. Ed. Quebecor Bogotá, Colombia. 2002. Pág. 21.

Normas Técnicas Complementarias del Reglamento para el D. F. Ed. Sista, México D. Pág., 285-299.

RAMÍREZ ESPERANZA. Catalogo de Monumentos y Sitios de la Región Lacustre. Ed. Printed, México D. F. 1986. Pág. 31, 32.

TUOK MARTA. Como Acercarse a la Artesanía. Ed. Plaza, México, 1988. Pág. 10, 15.

VELASQUEZ ALEJANDRO, Torres Alejandro. Las Enseñanzas De San Juan. Secretaria del Medio Ambiente Y recursos Naturales, Instituto Nacional De Ecología. Gobierno del Estado de Michoacán, México D.F. 2003, Pág. 21-35.

BARRERA, N, 1986. La cuenca del Lago de Pátzcuaro: Una aproximación al análisis de Una región Natural. Tesis Profesional, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía, UNAM, México. Pág. 88,89.

PAGINAS EN INTERNET:

WWW.michoacán.mx

www.pueblosmagicos.com

www.pátzcuarocolonial.com

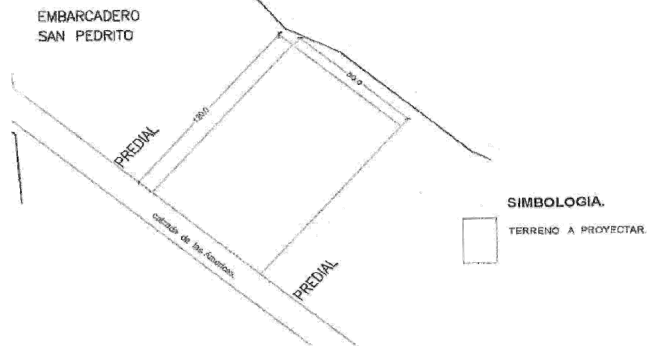
<http://mexico-travel.com>

<http://turgaleria-michoacan.gob.mx>

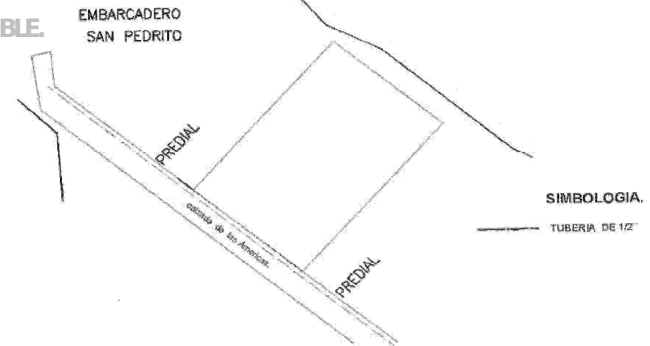
www.kemia.es

<http://www.stabilit.com>

PLANO: **INFRAESTRUCTURA DEL TERRENO.** LAGO DE PATZCUARO



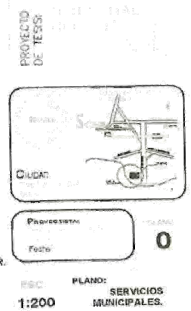
AGUA POTABLE.



ALCANTARILLADO.



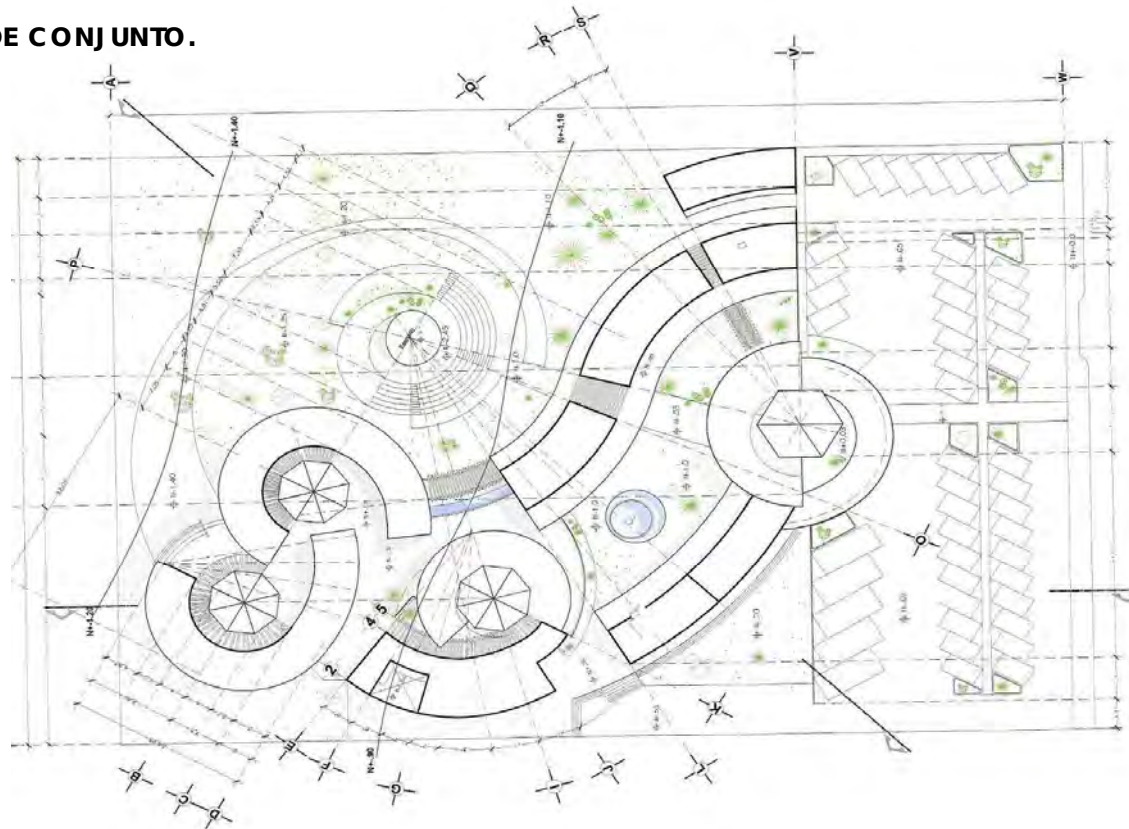
ENERGÍA ELECTRICA.



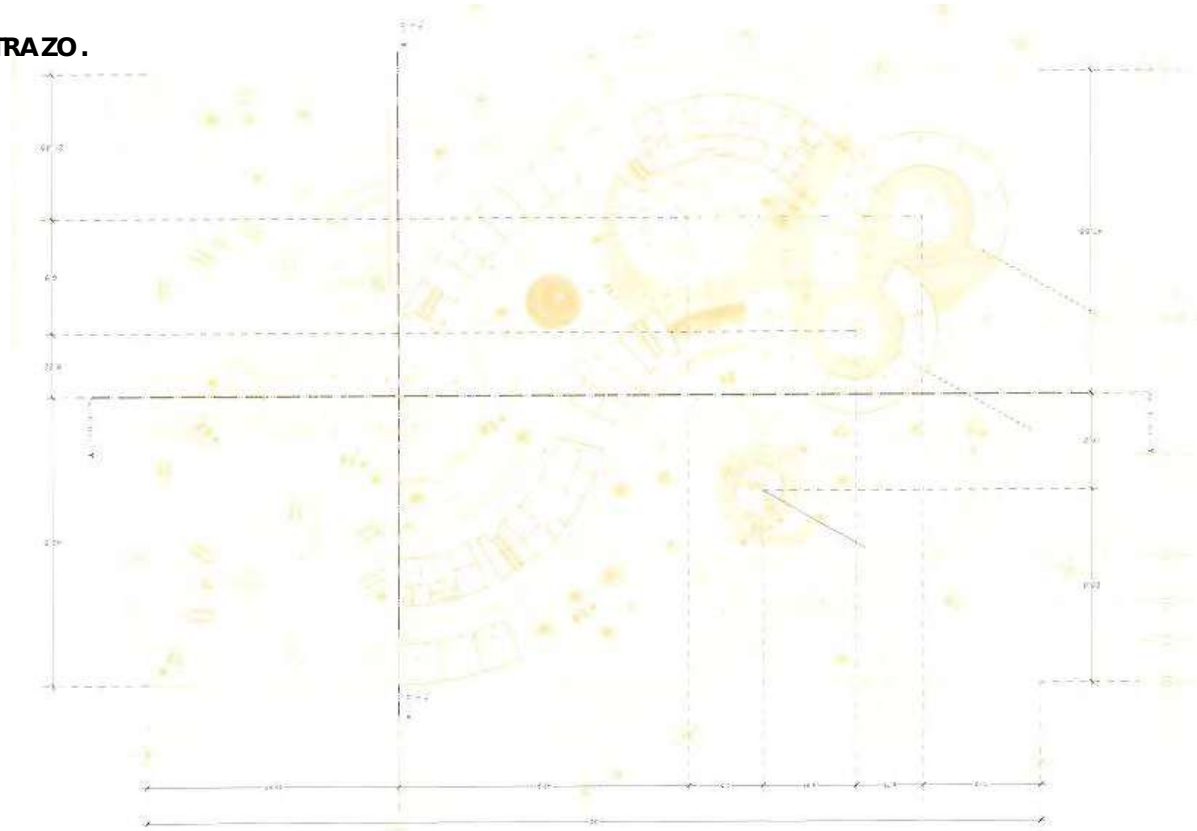
TITULACION POR TESIS: **CENTRO ARTESANAL INDIGENA.**
Pátzcuaro Mich



PLANO: **PLANTA DE CONJUNTO.**



PLANO: **PLANO DE TRAZO.**



PLANO: **PLANO DE FACHADAS.**



FACHADA posterior (sur).

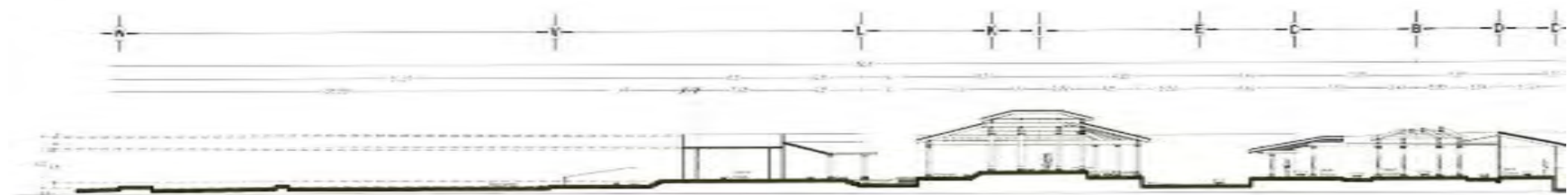


FACHADA LATERAL (PONIENTE).

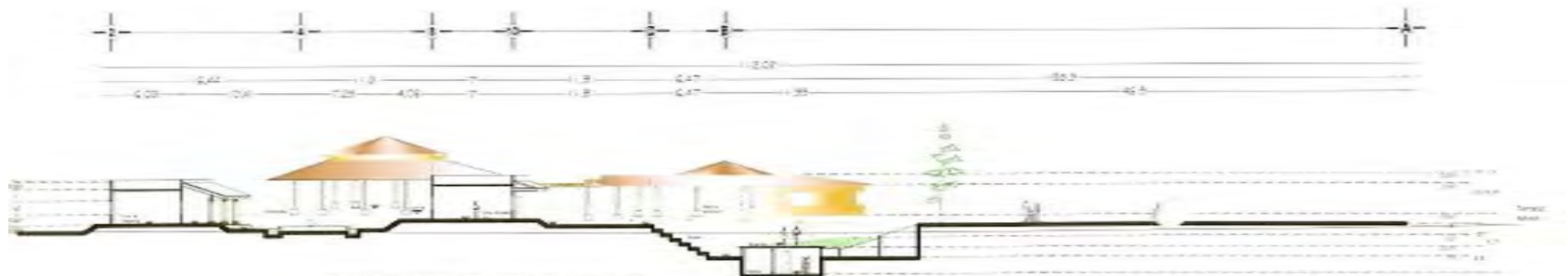


FACHADA PRINCIPAL (Norte).

PLANO: **PLANO DE CORTES.**

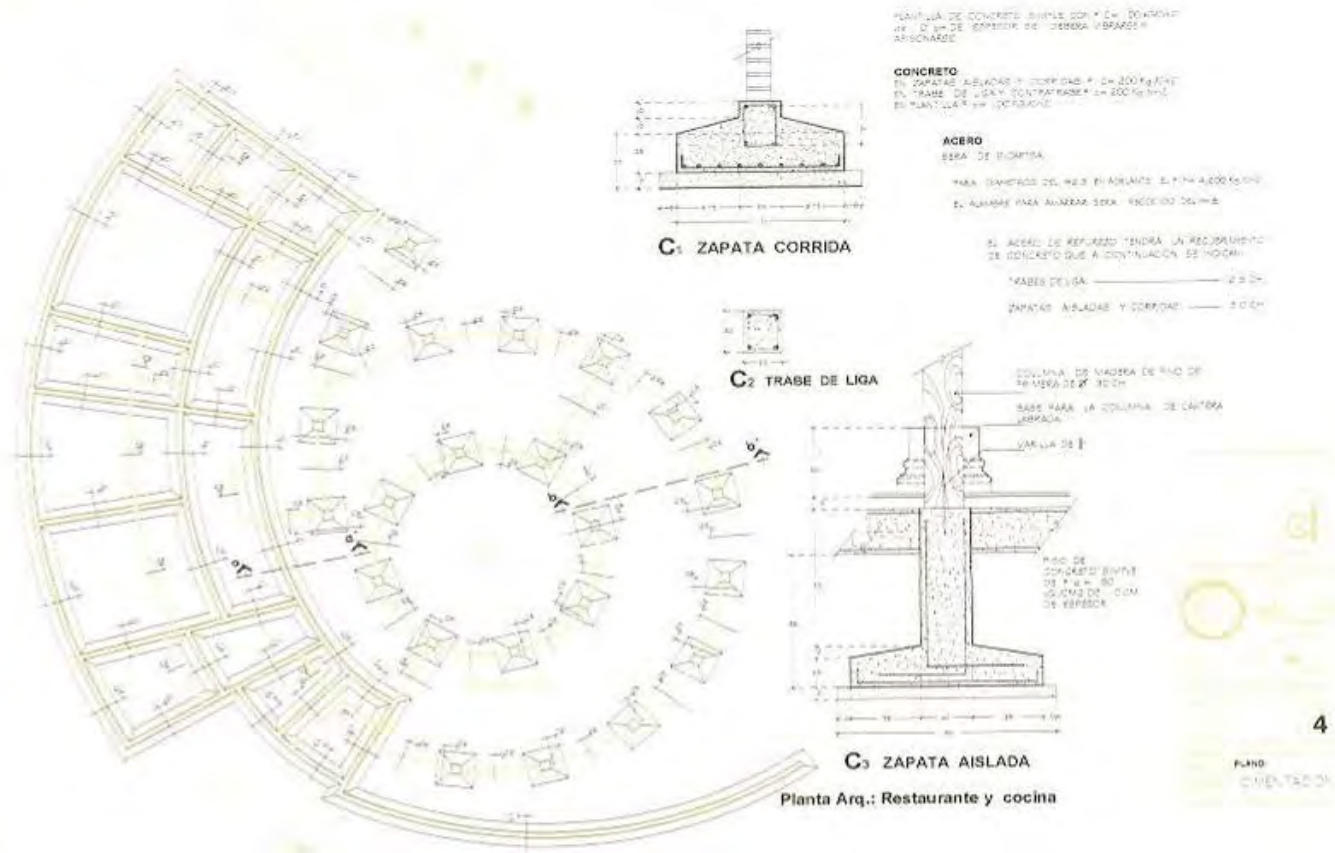


CORTE LONGITUDINAL A-A'

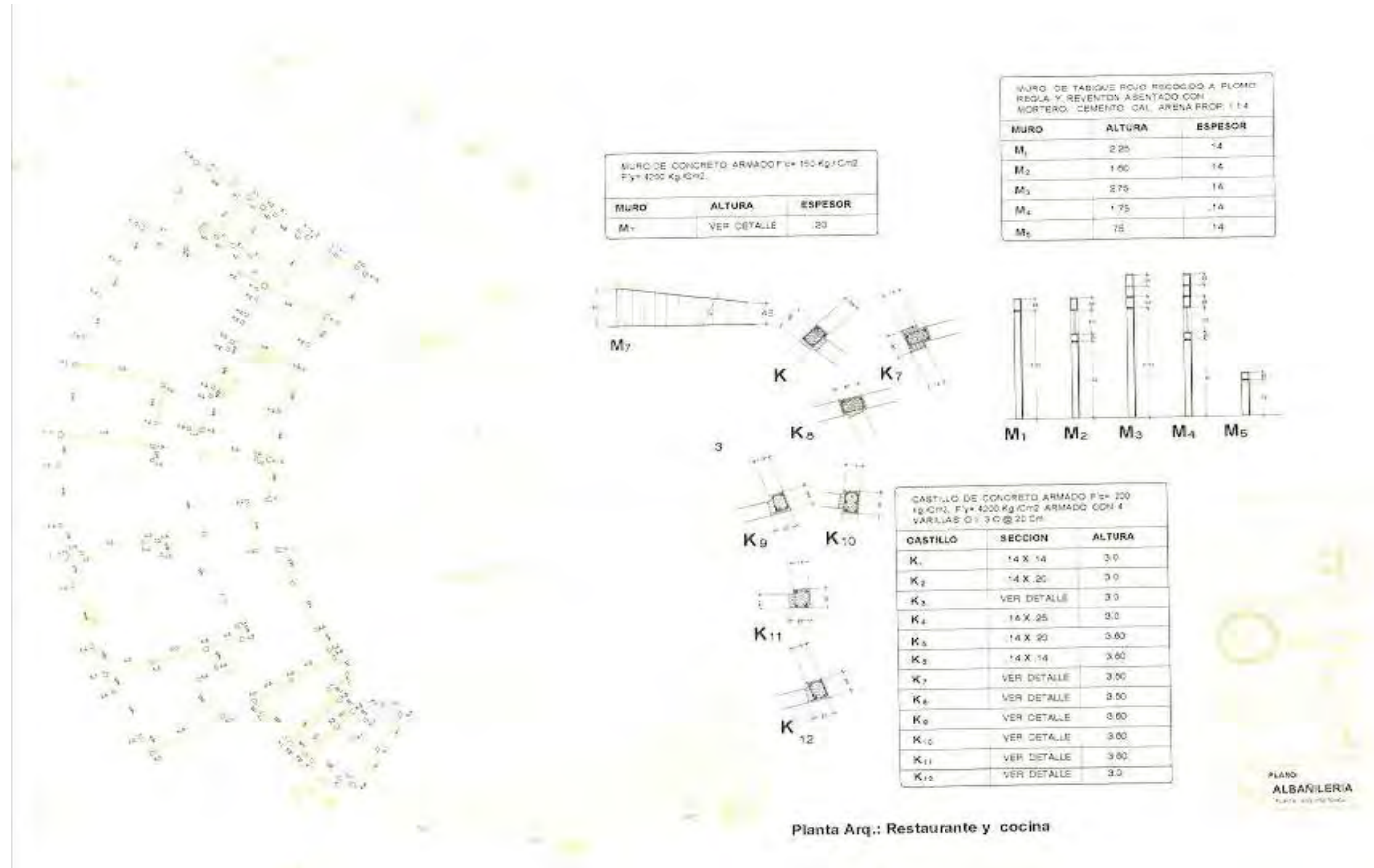


CORTE CORTE TRANSVERSAL B-B'

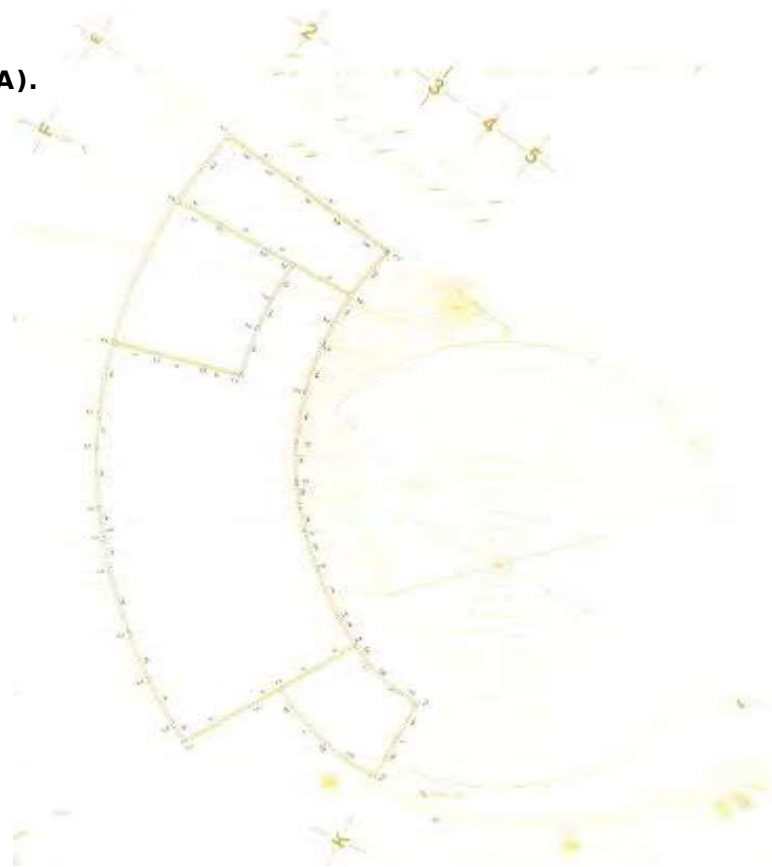
PLANO: CIMENTACIÓN.



PLANO: ALBAÑILERIA.

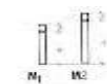


PLANO: ALBAÑILERIA.(AZOTEA).



MURO DE TUBO RIGID REDONDO A PUNTO:
REGLA Y RELEVÓN ABASTADO CON
MORTERO, GSEVENTO CAL. ARENA PROP. 1:1.4

MURO	ALTURA	ESPESES
M ₁	.65	.14
M ₂	1.05	.14



CASTILLO DE CONCRETO ARMADO POR 200
kg/cm² F y 4200 kg/cm² ARMADO CON 4
VARILLAS Ø 3.0 @ 33 CM

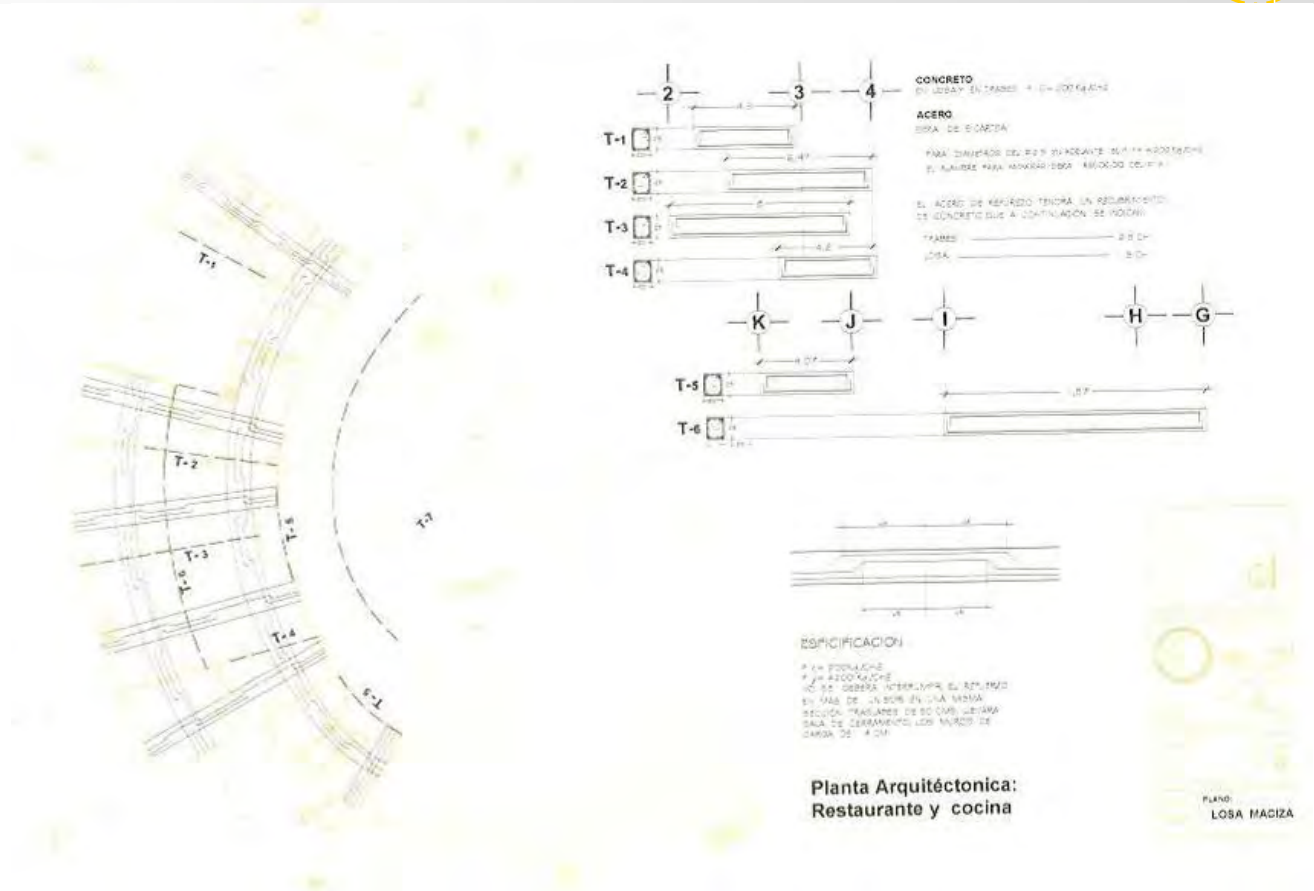
CASTILLO	SECCION	ALTURA
K ₁	.14 X .14	1.05
K ₂	.14 X .23	1.05
K ₃	.14 X .23	1.05
K ₄	.14 X .23	.85
K ₅	.14 X .14	.85
K ₆	VSR DETALLE	.85
K ₇	VSR DETALLE	1.05



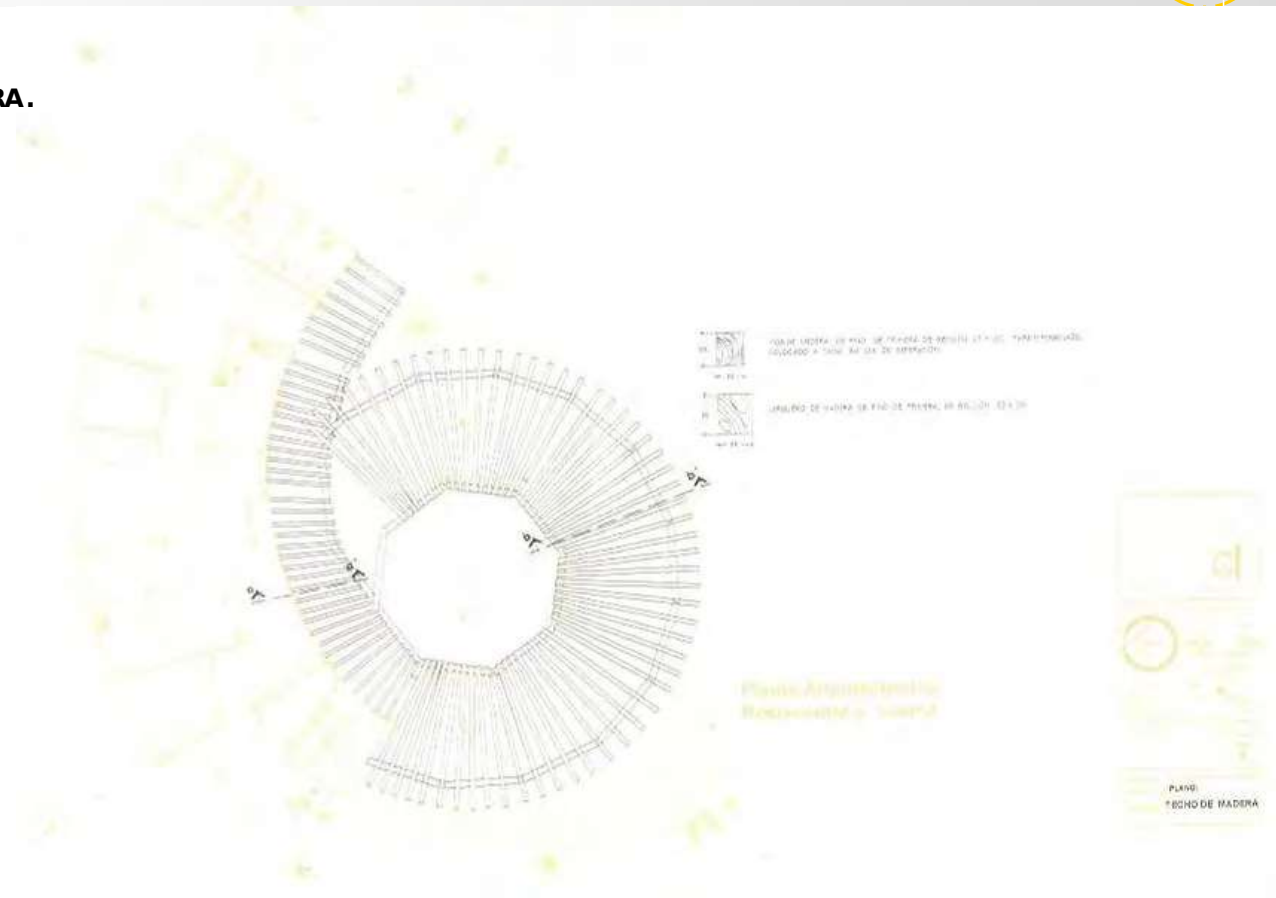
Planta Arquitectónica DE
TECHOS



PLANO: **LOSA MACIZA.**



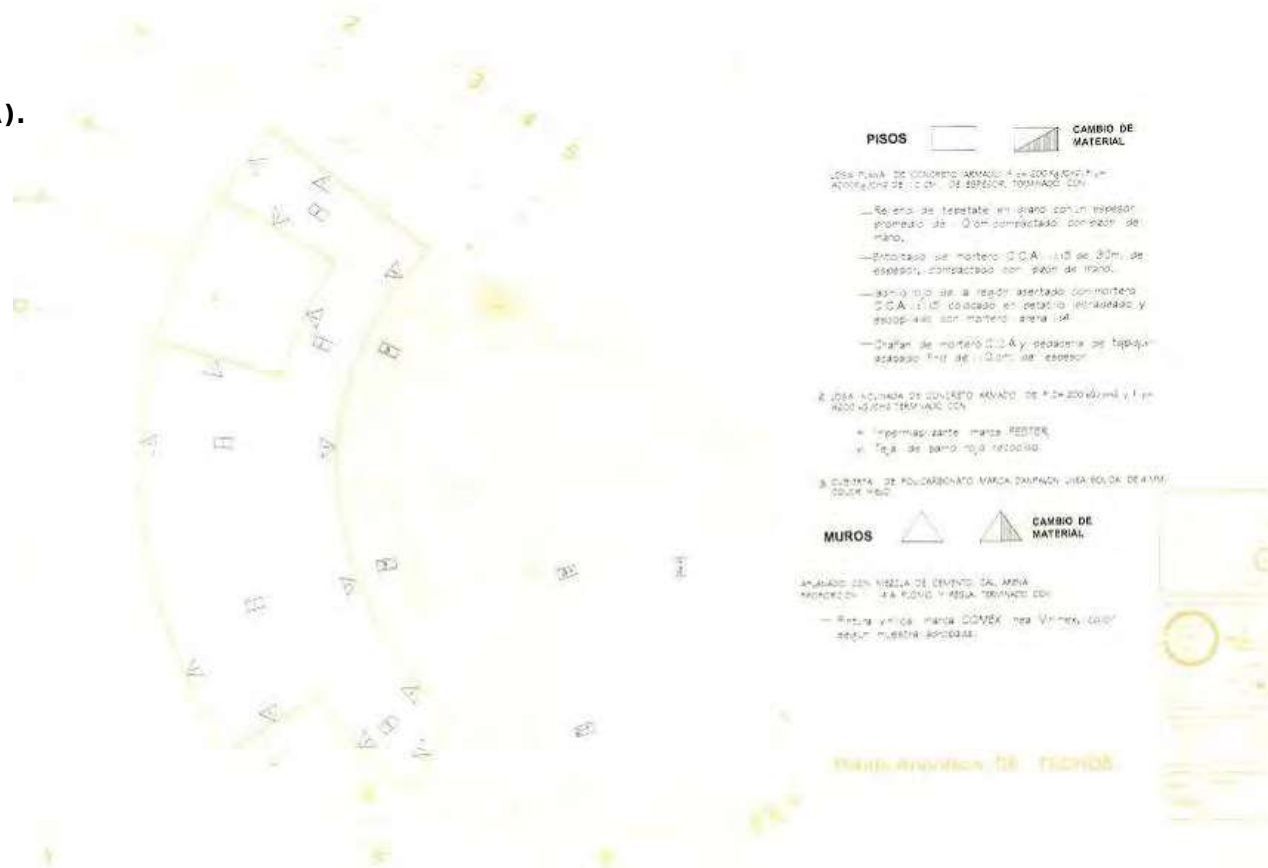
PLANO: **TECHUMBRE DE MADERA.**



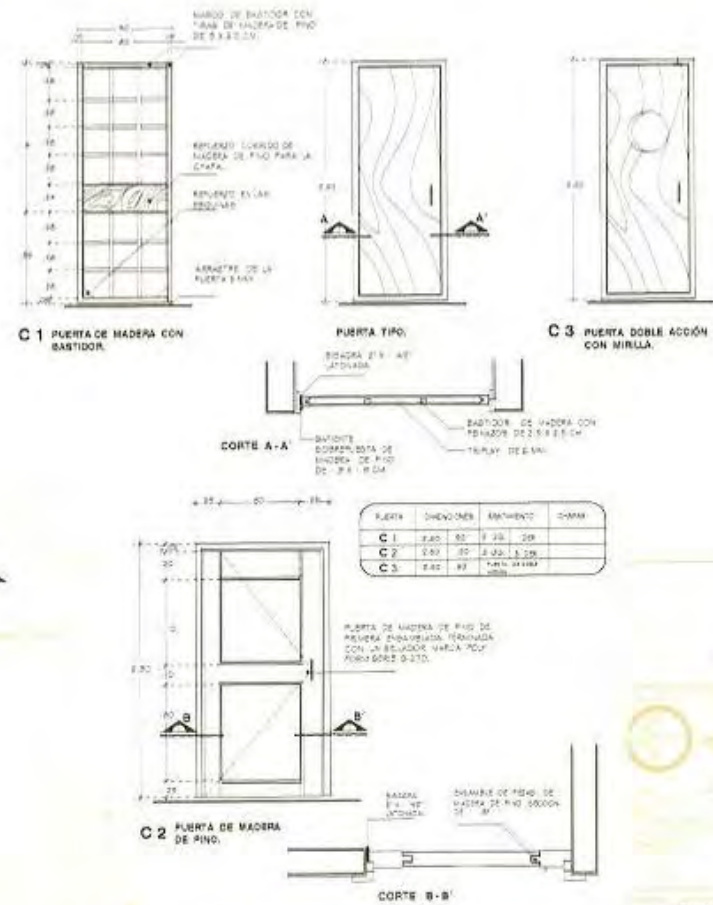
PLANO: **ACABADOS.**



PLANO: **ACABADOS. (AZOTEA).**

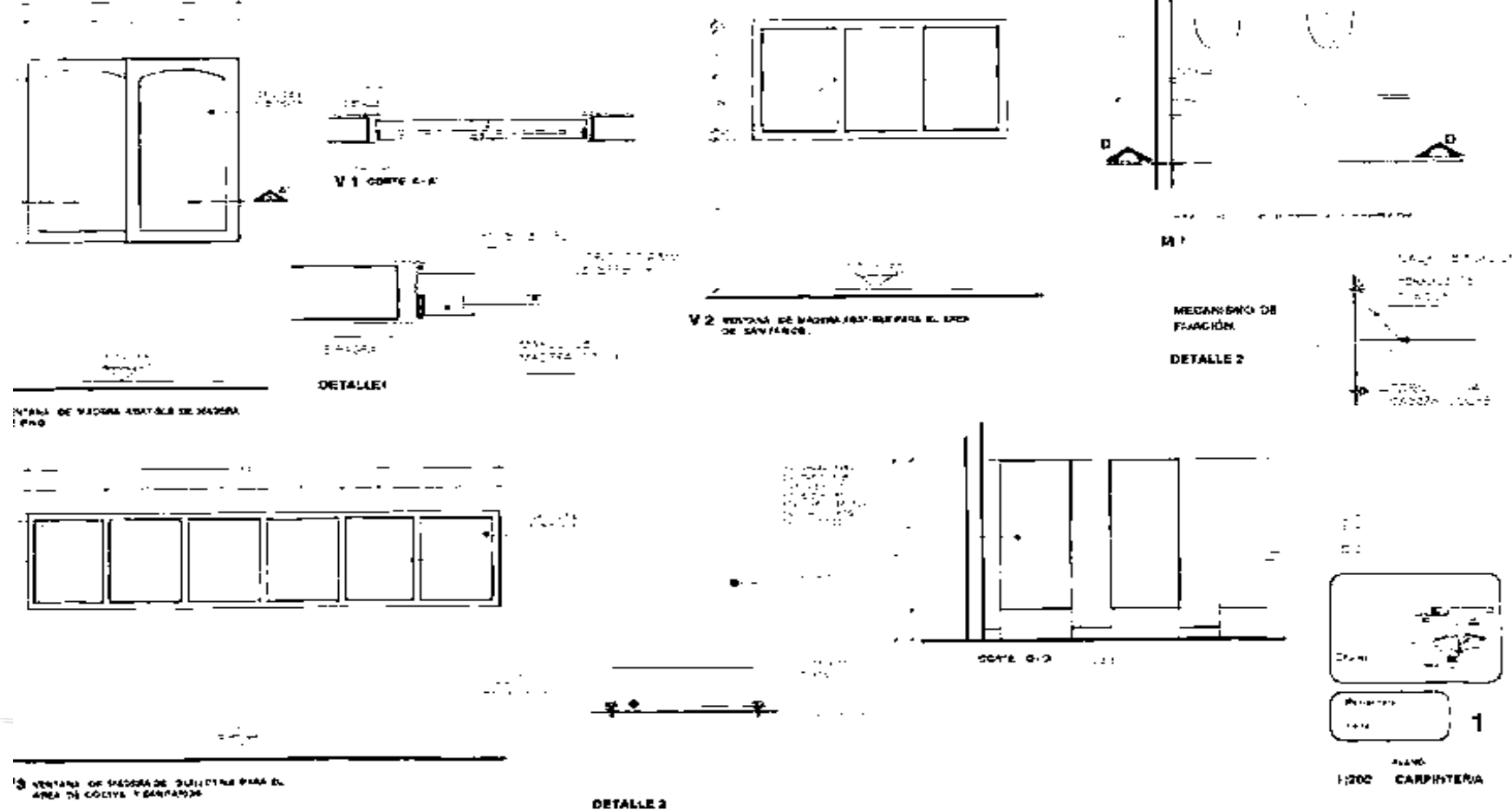


PLANO: **CARPINTERIA.**



PLANO:
CARPINTERIA

PLANO: **CARPINTERIA.**



IMBOLGA

- [illegible]

- **1999** —

- © 2004 Pearson Education, Inc.
All rights reserved.



PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA.

SIMBOLOGIA

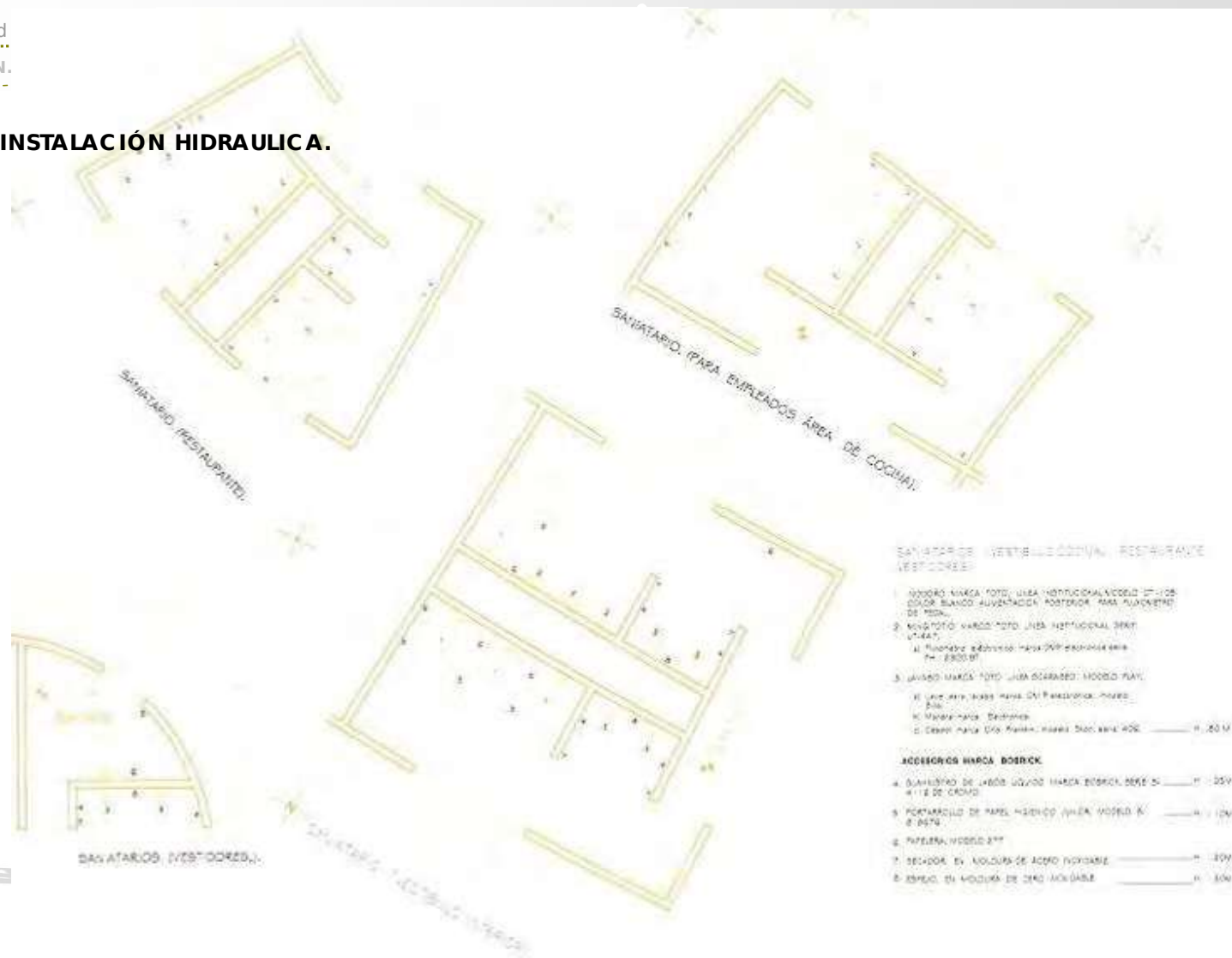
- TUBERIA DE DISTRIBUCION
- TUBERIA DE RIEGO
- TUBERIA DE DRENAJE
- TUBERIA DE VENTILACION
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA

LEGENDA

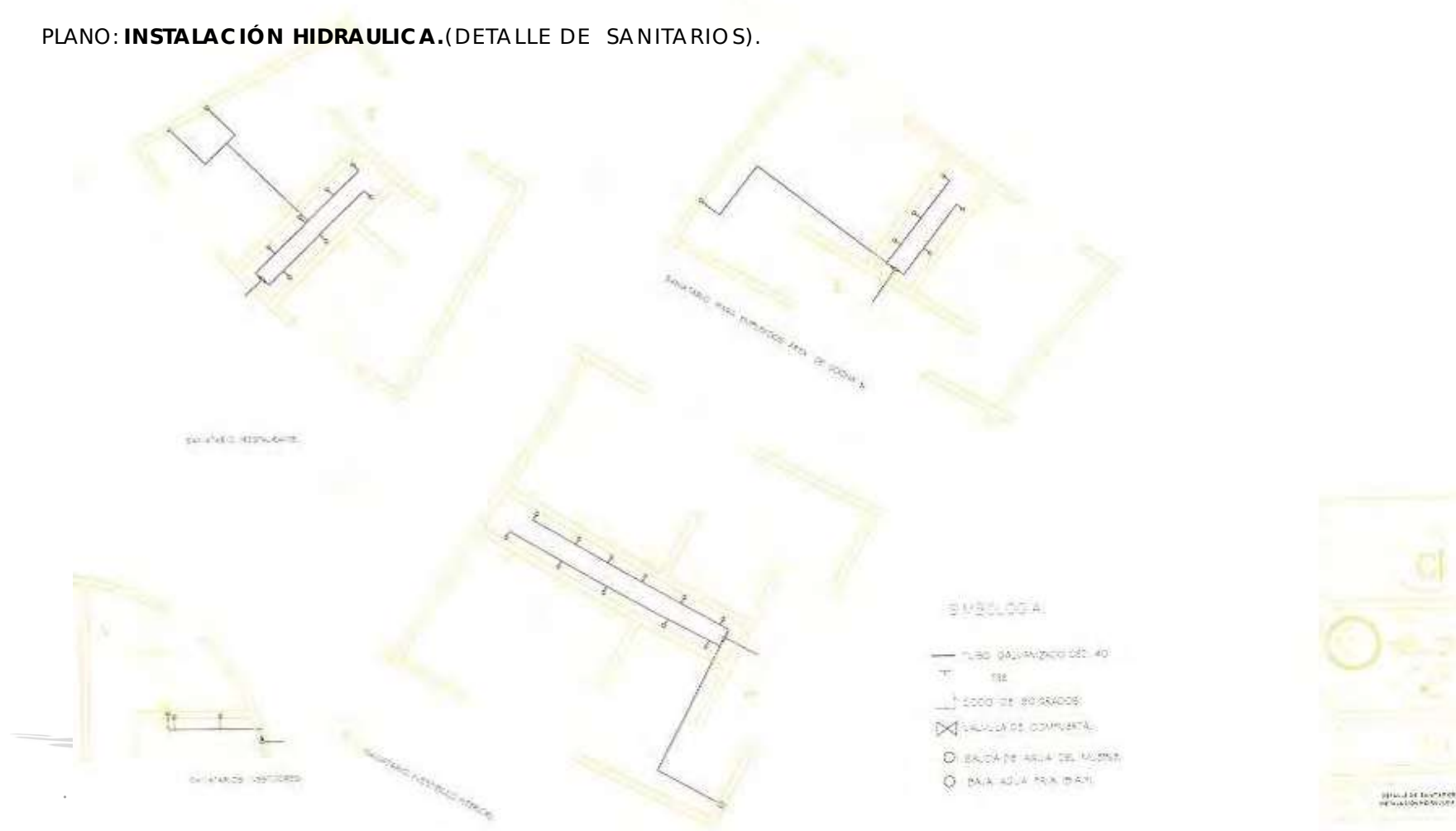
- TUBERIA DE DISTRIBUCION
- TUBERIA DE RIEGO



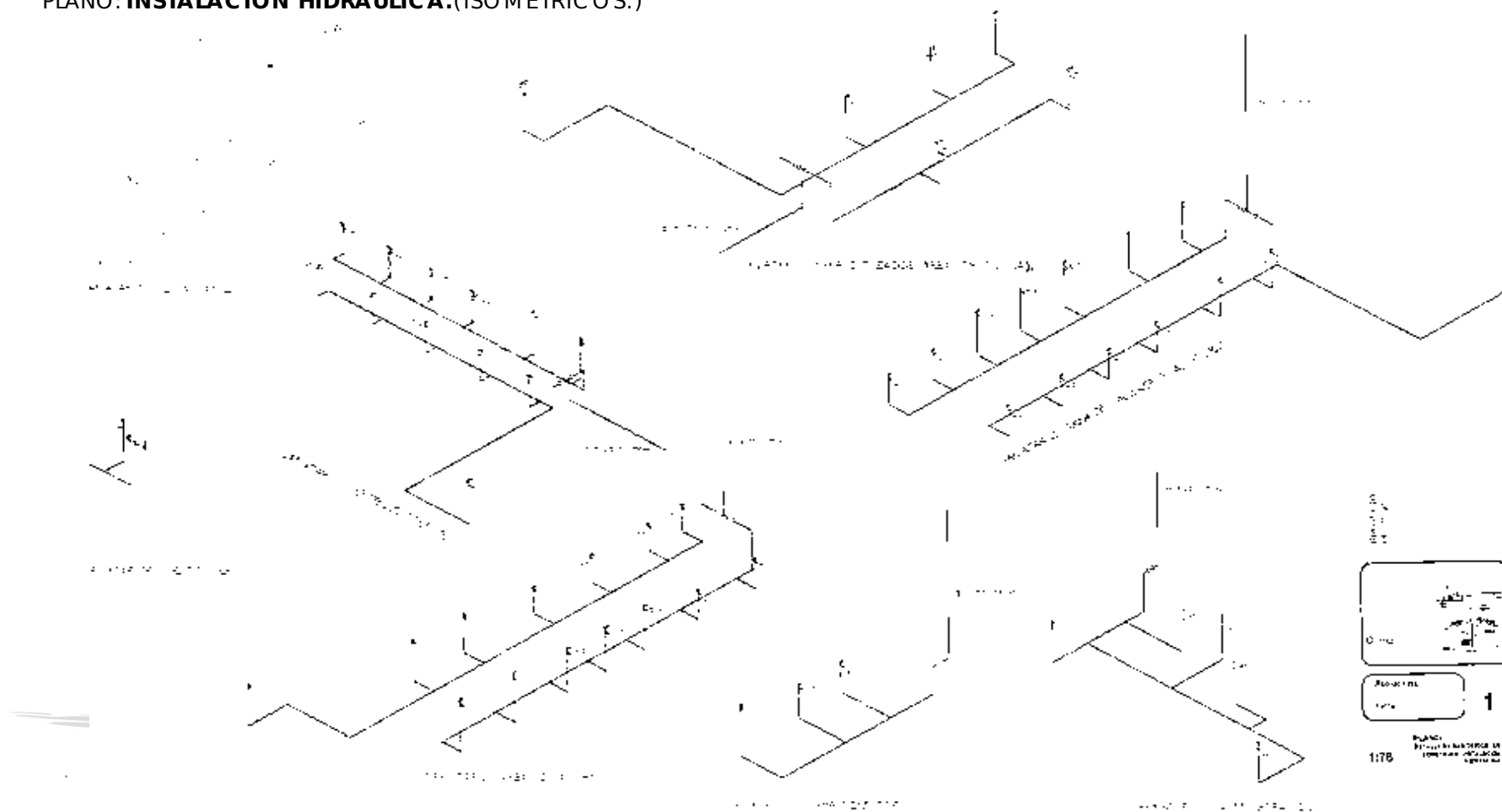
PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA.



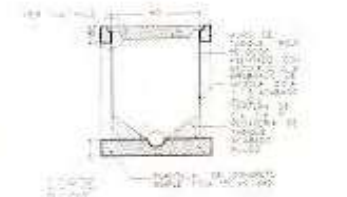
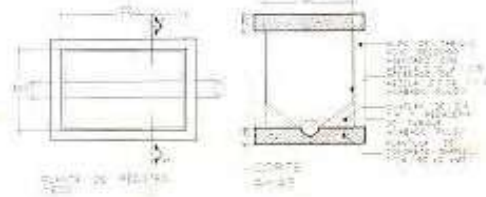
PLANO: **INSTALACIÓN HIDRAULICA.**(DETALLE DE SANITARIOS).



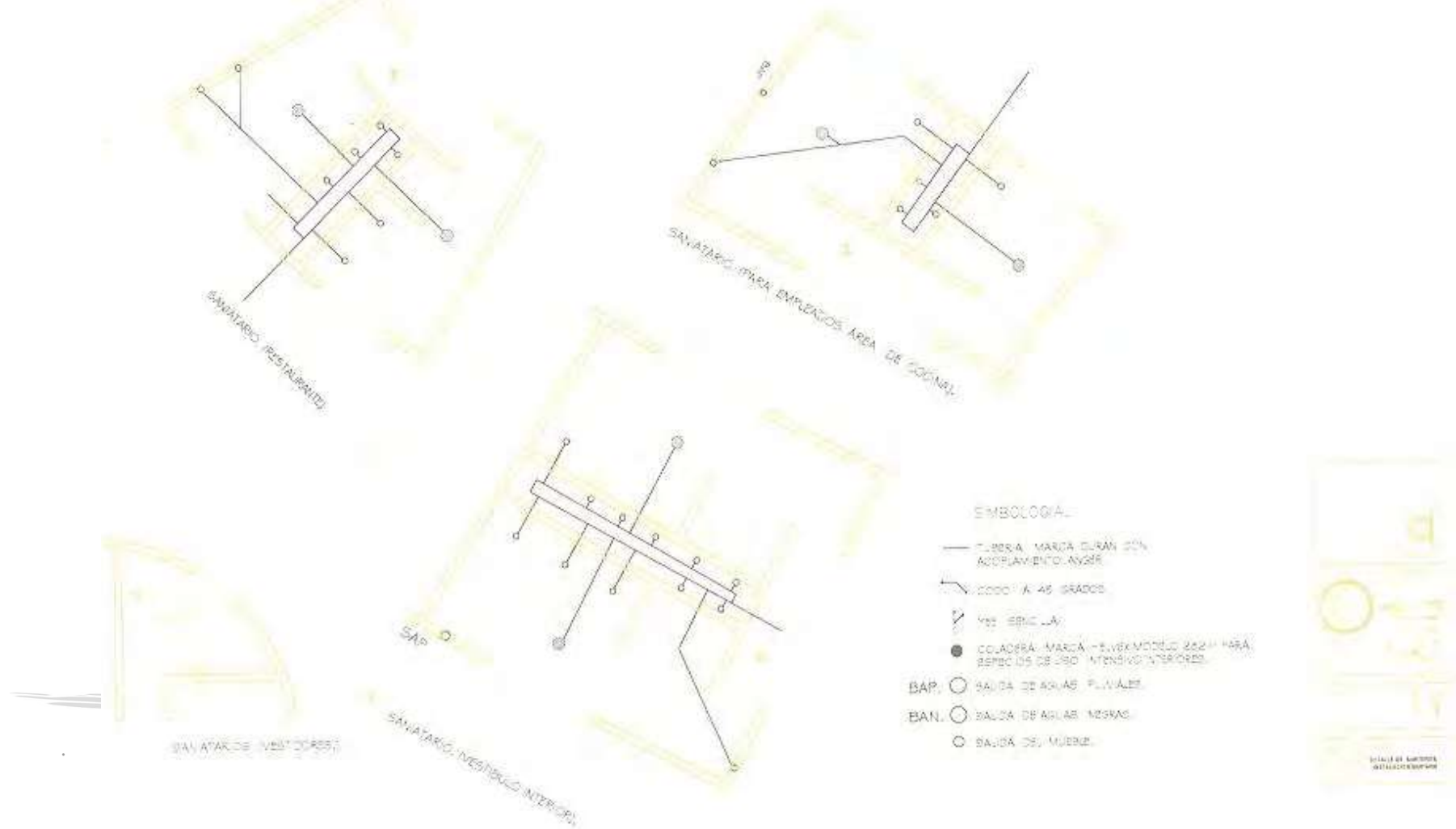
PLANO: **INSTALACIÓN HIDRAULICA.**(ISO METRICOS.)



PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA.



PLANO: **INSTALACIÓN SANITARIA.**(DETALLE DE SANITARIOS).



PLANO: INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS.



PLANO: INSTALACIÓN DE ILUMINACION.

