

872703

centro de diseño artesanal

patzcuaro mich.

tesis profesional
presenta: amor garcía gonzález
para obtener el título de arquitecto



universidad don vasco a.c.
incorporada a la universidad nacional autónoma de méxico
uruapan, michoacán.

1992



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1913



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

I. INTRODUCCION

- Planteamiento del problema
- Antecedentes históricos

II. ASPECTO FISICO

- Datos climatologicos
- Conclusiones

III. SISTEMAS ANALOGOS

IV. ANALISIS DEL USUARIO.

- Jerarquía de Roles
- Expectativas del usuario
- Determinación de cupos

V. LA ACTIVIDAD

- Analisis productivo de cada taller
- Obtención de requisitos
- Diagramas de flujos

VI.. PATRONES de DISEÑO

- tabla de requisitos

VII.. DIAGRAMAS DE LIGAS

VIII.. EL TERRENO

- Analisis de la zona
- Selección del terreno
- Analisis del terreno

IX.. LOS CONCEPTOS

X.. EL PROYECTO ARQUITECTONICO

XI.. LO TECNICO

- Criterios generales de Instalaciones
- Planteamiento de Instalaciones en un área específica
- Criterio estructural y de cimentación
- Propuesta estructural y de cimentación en un área.

I

INTRODUCCION

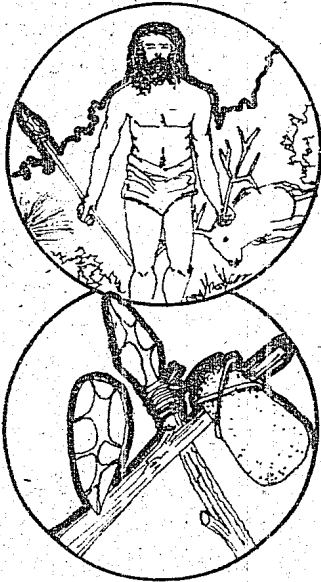
- Planteamiento del problema
- Antecedentes históricos

INTRODUCCION

Haciendo uso de su inteligencia y creatividad, el hombre a través de la historia ha dotado su existencia de herramientas y objetos que faciliten su vida.

Entre los objetos de uso común y utilitario como son los recipientes, prendas de vestir, mobiliario, armas, accesorios de ornato etc. paulatinamente se agregaron elementos estéticos a los fines utilitarios, manifestándose características de expresiones populares que confieren a dichos objetos un valor artístico y de tradición cultural, ya que a través de estos objetos es posible identificar una sociedad en una época y región determinada, dando lugar al arte popular.

La importancia del arte popular radica en que constituye dentro de la comunidad un factor de identificación social y un concepto cultural de unificación.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

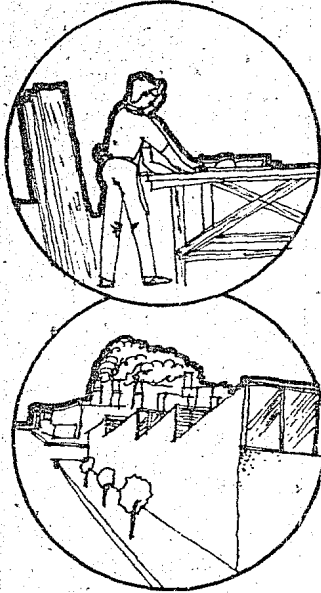
El sector artesanal dentro del país se ha visto afectado en la actualidad por problemas de diferente índole como son:

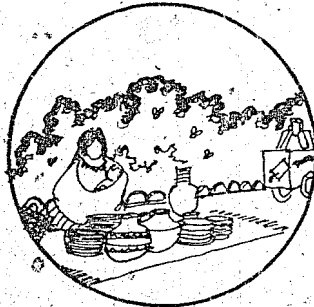
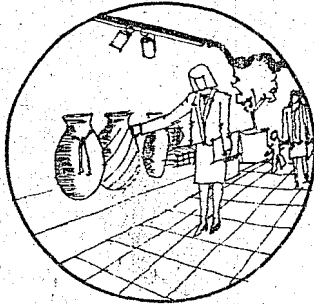
- económicos
- sociales
- técnicos y
- de enseñanza de los oficios artesanales

Primera y dentro de los problemas económicos más graves se encuentra el crecimiento del mundo industrializado, lo que ha supuesto la postración económica y social de los artesanos. Esta situación refleja a fin de cuentas una incapacidad por parte de las empresas artesanales, para mantener las posiciones logradas en el mercado ante la dura competencia que le presenta la producción industrial.

Las condiciones de desventaja ante la industria se resumen en los siguientes puntos:

- dificultad para hacer frente al alza continua de costos salariales ya que los procesos productivos se





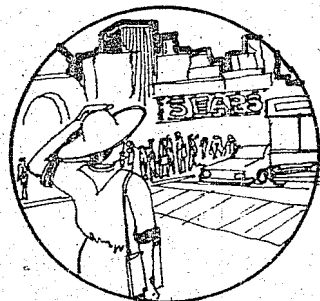
basan en la preeminencia del trabajo manual.

- el perfeccionamiento de los productos industriales, cuyos niveles de calidad han cubierto campos muy diversos inicialmente reservados para las artesanías.

- la falta de capacidad empresarial y de organización de los artesanos que acentúa sus limitaciones para las actividades de producción, gestión y distribución de sus productos así como la compra de materiales y obtención de créditos.

- la actualización de los diseños industriales, la utilización de nuevas materias y técnicas más competitivas por parte de la industria van expulsando del mercado a las empresas artesanales que se mantienen sumidas en el estancamiento tecnológico, con procedimientos, materiales y diseños en gran parte vetustos e inadecuados.

- Por último, un problema singularmente importante que vive la artesanía y que se agrava por el sistema educativo actual (en el que no se integran los conocimientos



de cultura regional) es el de la enseñanza y aprendizaje esencial para garantizar la continuidad de los oficios artesanales.

Las condiciones que contribuyen a poner en peligro la transmisión de los conocimientos de los oficios artesanales, que durante siglos se habían venido heredando de padres a hijos en generaciones innumerables, son:

- La injusta valoración del trabajo artesanal, tanto económica como socialmente, lo que provoca que los jóvenes que residen dentro del gremio artesanal, pierden el interés y prefieren orientar sus objetivos hacia otras direcciones, especialmente emigrando a los centros urbanos en la búsqueda de mejores condiciones de vida.

- Otra causa importante es que en la actualidad la transmisión de conocimientos relacionados con los oficios artesanales es exclusivo para los integrantes de una familia o comunidad artesana y cualquier persona ajena a este núcleo, no tiene acceso, lo que lími-

ta las posibilidades de difusión.

Tomando en consideración la importancia del arte popular, como factor de identificación social y de cultura además del valor histórico y tradicional, se propone la tesis;

"CENTRO DE DISEÑO ARTESANAL" en el que mediante la enseñanza y el aprendizaje se logre estimular y revitalizar la continuidad y desarrollo evolutivo de los oficios artesanales, el desarrollo arquitectónico planteado se ubica dentro del género educativo con algunas extensiones hacia la comunidad en general, que encajan dentro de lo cultural.

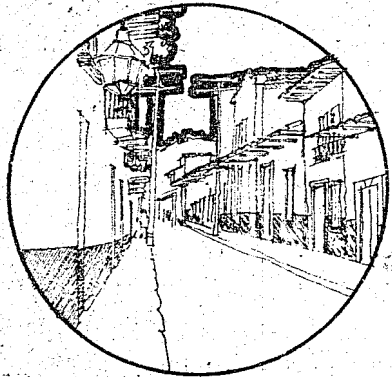
OBJETIVOS



- Por medio de la enseñanza y el aprendizaje garantizar la existencia de los oficios artesanales y además - estimular su desarrollo, para lograr la adecuación de los productos al actual momento histórico, combinando los elementos conceptuales tradicionales con el estudio de una evolución en los diseños, formas, colores y técnicas del trabajo artesanal.

- Ampliar las perspectivas del artesano por medio de la información, que le permita, además de ser productor actuar como promotor y comercializador de sus productos, logrando elevar las condiciones de vida social y económica del artesano mismo.

- Diseñar un conjunto de espacios que satisfagan adecuadamente los requisitos y necesidades de cada una de las actividades que se realicen dentro de este sistema propuesto; resolviendo las demandas funcionales, espaciales, formales y técnicas de cada espacio.



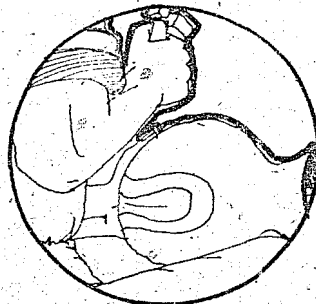
- Formalmente lograr una armónica relación con el contexto físico y cultural del sitio donde se ubique el proyecto, considerando dentro del entorno : las construcciones existentes, el aspecto y trazo urbano, los factores físicos, los materiales y técnicas constructivas de la región y el medio socio-cultural,

- Atender a las expectativas de los usuarios principalmente creando espacios amables y con los conceptos formales que tipológicamente sean adecuados a los niveles culturales de los usuarios del desarrollo.

- Dentro de las soluciones técnicas analizar el óptimo aprovechamiento de los materiales y recursos económicos que hagan factible la creación del proyecto planteado.

- Dar respuesta a los afectantes físicos analizando las soluciones tradicionales que en el lugar se han dado.

LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL



EL VALOR SOCIAL. En este sentido la importancia de las actividades artesanales reside en la necesidad de integrar a la población a través de la identificación de sus valores, costumbres y manifestaciones culturales y artísticas, lo que significa la conservación de su patrimonio histórico y cultural.

La artesanía es en la sociedad industrial, el modo de producción tradicional, porque es la tradición la que proporciona las técnicas, herramientas y diseños de productos que la experiencia de generaciones anteriores han considerado válidas para satisfacer sus necesidades y por lo tanto es la tradición la que asigna a esos productos una función dentro de la comunidad.

Es sumamente importante respetar esa tradición, pero también lo es, el que los productos artesanales evolucionen para que continúen dando solución a las necesidades de los objetos utilitarios en la época actual, evitando que las artesanías queden rezagadas en su función y limitadas a permanecer como piezas de museo únicamente.

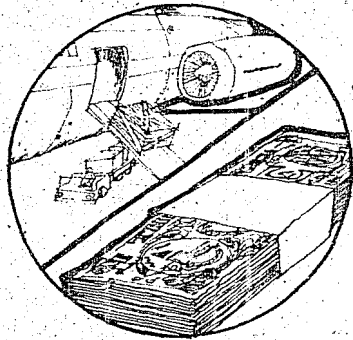


IMPORTANCIA SOCIAL Y ECONOMICA, Es importante el valor de las artesanías como actividad económica generadora de riqueza, empleo y divisas, en este sentido resulta necesario valorar adecuadamente la importancia socio-económica de las artesanías.

Los expertos consideran que aproximadamente un millón de familias en México se dedican total o parcialmente a esta actividad de la que depende parte importante de sus ingresos, debido a que el fuerte volumen de la producción cuenta con un alto número de compradores, y esto motiva un activo comercio interior y exterior.

Las características principales de la importancia económica se resume en los siguientes puntos:

- facilidad para contratar mano de obra, pues en cualquier ramo de la empresa artesanal se cuenta con los recursos humanos óptimos
- Generación de puestos de trabajo
- Baja inversión de maquinaria, tecnología y materiales a causa de la prevalencia del trabajo manual.
- Utilización de las materias primas del país y la región



evitando las importaciones y el traslado costoso de materiales.

- Generación del flujo de ingresos de divisas por medio de exportaciones al extranjero.

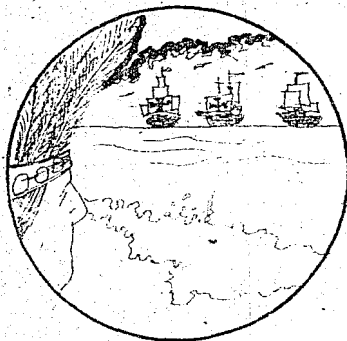
- Estimulo importante de las actividades turísticas y culturales de la región.

- Además el apoyo al crecimiento y desarrollo del sector artesanal sirve como auxiliar de una política regional de desarrollo que estimula la fijación de la población en sus pueblos y evita la emigración a las grandes ciudades.

El sector artesano constituye un factor de estabilidad social en los momentos de crisis económica actual.

Estos factores, sin ser la solución al desempleo y al déficit comercial y económico, sí constituyen aspectos importantes para estimular una toma de actitud oficial más decidida para el apoyo y fomento de las actividades artesanales, que por lo general no han sido debidamente consideradas.

ANTECEDENTES HISTORICOS



El arte popular en México tiene dos raíces; las artesanías del México antiguo prehispánico y las de origen europeo, agregándose además ciertos elementos decorativos orientales y africanos.

La población indígena mantuvo su producción artesanal original, modificándola paulatinamente por la influencia técnica y artística de los conquistadores, orientándola siempre a su propio estilo de vida, que fue modificado por la coexistencia de ambas culturas, cuya influencia mutua originó el arte popular mestizo, en el cual cada uno de los oficios dependiendo de la rama de producción varía la proporción de sus características europeas o indígenas.

Las aportaciones que cada una de las raíces cedió para la formación del arte popular mestizo más importantes son:

Por parte de las culturas mesoamericanas prehispánicas; las técnicas muy avanzadas en trabajos de metalurgia y alfarería, y las decoraciones con significado de ídolo mágico religioso.

Los españoles aportaron por su parte materias pri-



mas desconocidas en la Nva. España como el hierro y productos animales de especies desconocidas en América, además de la integración de formas decorativas que influyeron en gran medida en las artesanías virreynales, incluídas además herramientas y ciertos elementos técnicos como el torno del alfarero y el telar de pedales.

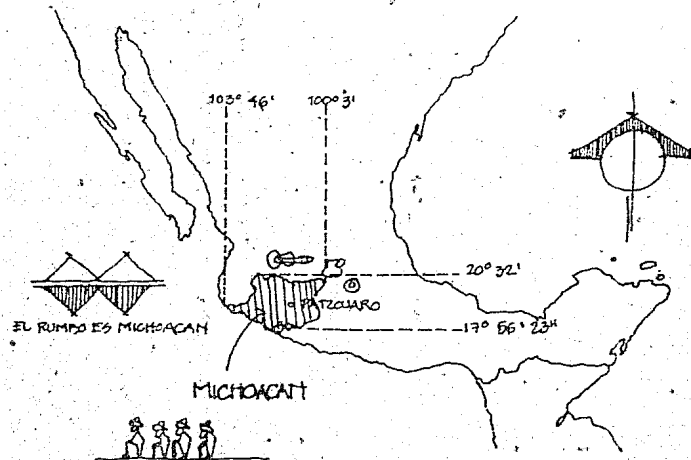
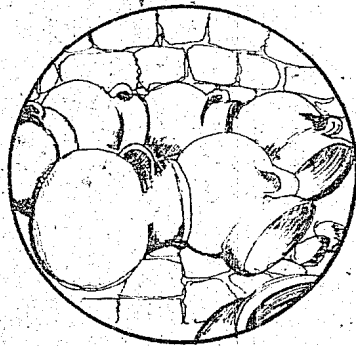
Es importante notar que el actual complejo artesanal en México coincide aproximadamente con el territorio denominado Mesoamérica que define el asentamiento de diversos núcleos de población que tenían procedencia étnica y rasgos generales de cultura similares y además los centros de población de las antiguas culturas prehispánicas en donde hubo mayor florecimiento, continuaron siendo después de la conquista y sirvieron de base para el asentamiento de las ciudades de la colonia.

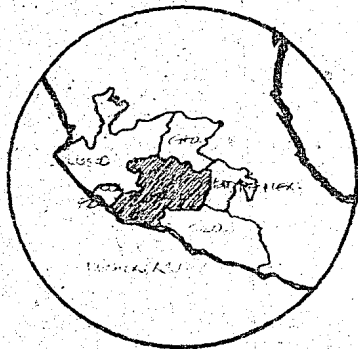
En relación con la distribución geográfica de los centros productores de artesanías, actualmente, ésta abarca gran parte del país excepto los estados del norte; en el resto del país las muestras de artesanías son muy importantes y variadas.

EL ESTADO DE MICHOACAN

Entre los estados que se distinguen favorablemente por su volumen y variedad de producción artesanal se encuentra Michoacán, siendo éste el estado de la República y sus productos de arte popular los que interesan para el desarrollo de esta tesis, específicamente.

El estado de Michoacán está situado en la parte central y costa occidental de México, ocupa una superficie de 58594 Km²





Michoacán limita al Norte con los estados de Jalisco, Guanajuato y Querétaro.

Al Oeste con el Estado de México.

Al Sur con Guerrero y el Océano Pacífico y

Al Oeste con Colima y Jalisco.

El aspecto físico del Estado de Michoacán es muy variado va de colores extremos en la costa y Tierra Caliente a los cerros nevados en la Sierra y climas invariablemente templados en los lugares situados entre los 1500 y 2000 mts. sobre el nivel del mar.

LA ZONA LACUSTRE



Dentro del Edo. se pueden clasificar 3 diferentes regiones de producción artesanal como son:

- Región Lacustre
- Región de la Tierra
- Región de Tierra Caliente

De estas tres regiones la zona lacustre fue el asentamiento principal de la civilización purhépecha, continuó siéndolo después de la conquista hasta en la actualidad, es en esta región donde la producción artesanal tiene las muestras más representativas y con mayor tradición histórica de Michoacán.

A esta importante actividad artesanal, se suma el gran desarrollo que han presentado las actividades turísticas y culturales en esta región, estas condiciones favorecen al máximo la localización del "Centro de Diseño Artesanal" en este lugar y específicamente en Patzavaro, que es el centro urbano más importante de la zona lacustre.

Cuenta además con excelentes vías de comunicación, primeramente a nivel regional con todos los pueblos de la zona

donde la actividad artesanal es muy importante y posteriormente con los principales ciudades del Estado y la República como Morelia, Uruapan y la Cd. de México con quienes es importante mantener actividades de Difusión y Comercialización.

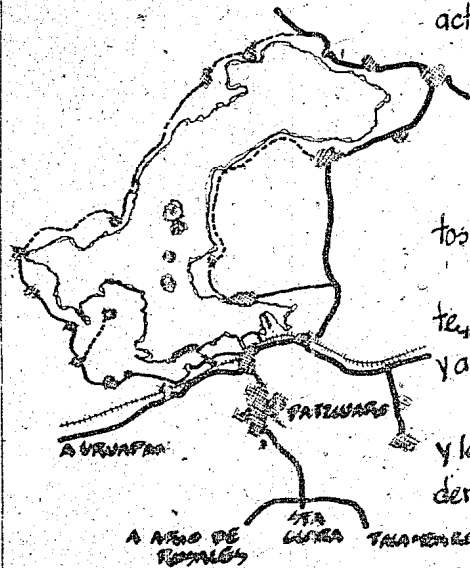
PATZCUARO

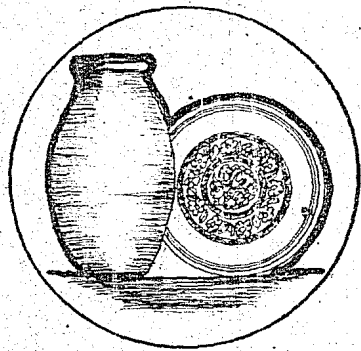
"Lugar donde tienen de negro", para otros, "Lugar de cimientos para templos"

Patzcuaro en la época prehispánica constituyó un importante asentamiento por hépecha en el que las actividades artísticas y artesanales tuvieron un gran desarrollo.

Los indígenas sobresalían particularmente en la escultura y la pintura, en la cerámica y orfebrería llegaron a ser verdaderos maestros.

Fueron además los inventores de la pintura sobre madera, cortaban cueros de todo género de animales, tenían gran conocimiento en materia de textiles y además fueron grandes escultores de cantera.



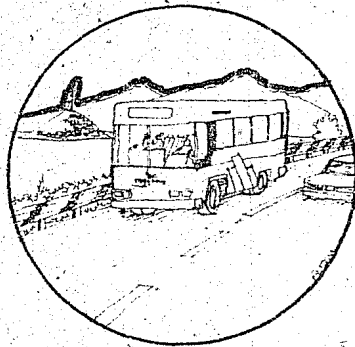


Durante la Colonia española, tras la Conquista llegaron a Michoacán las órdenes religiosas entre las que venía Don Vasco de Quiroga quien durante su estancia impulsó enormemente las artesanías propias de los indígenas y contribuyó además enseñando los otros oficios provenientes de España, logrando una interesante fusión de arte popular mestizo.

Actualmente Patzcuaro cuenta con una población aproximada de 85,000 hab. dedicados a actividades comerciales, turísticas y artesanales en su mayoría.

COMERCIO Existe una fuerte actividad comercial sobre todo con los pueblos de la rivera en lo que a artículos de primera necesidad se refiere.

Por lo que respecta al comercio artesanal, esta población es la principal y más importante por la venta de gran variedad de artículos: mantas, ropa bordada, lacas de oro laminado, muebles grabados, cerámicas de los alrededores, todos estos objetos de gran aceptación en el extranjero, cuya demanda se manifiesta en el alto porcentaje de exportación.



Existen en la ciudad aproximadamente 183 tiendas de artículos de artesanía regional y un gran número de talleres artesanales de diferentes ramas.

COMUNICACION y TRANSPORTE Patzcuaro en la actualidad se encuentra comunicado con la Cd. de México, el Bajío y las costas michoacanas por medio de carreteras en buenas condiciones.

Además existe una carretera que conecta con Patzcuaro a todas las poblaciones de la rivera del lago, con el fin de apoyarlas en los problemas económicos, de educación y servicios que estos poblados requieren y además propiciar el desarrollo turístico y artesanal de la región.

TABLA DE DISTANCIAS

de Patzcuaro	A		
Cd. de México	375 kms	Tzintzuntzan	15 kms
Morelia, Mich.	62 kms	Sta. Clara	13 kms
Uruapan	62 kms	Zirahuén	20 kms
Quiroga	22 kms		

II

ASPECTO FISICO

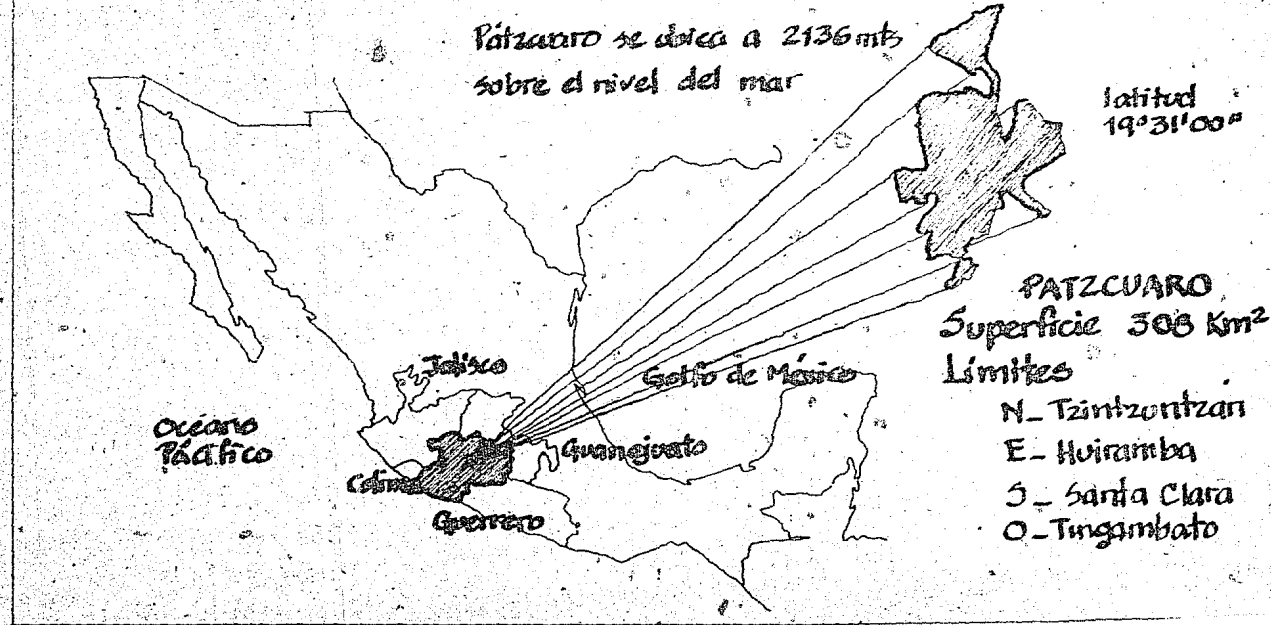
- Datos climatológicos
- conclusiones

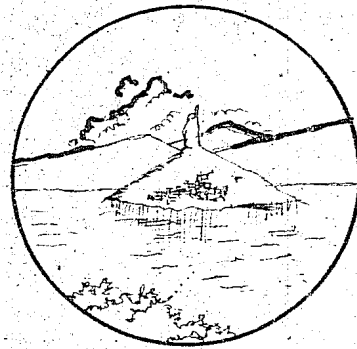
ASPECTO FISICO

Se analizarán las características físicas y geográficas de Patzcuaro, su localización y afectantes climatológicos que determinan el contexto de esta ciudad y que influirán en la selección de la mejor propuesta de sistemas constructivos e instalaciones así como en la selección de materiales, tomando como base los requerimientos que de este aspecto resulten.

Patzcuaro se eleva a 2136 mts
sobre el nivel del mar

latitud
19° 31' 00"





CLIMA Patzún se encuentra ubicado en un punto intermedio entre la Sierra y Tierra Caliente, su clima es considerado templado frío, con lluvias en verano durante los meses de Junio a Octubre.

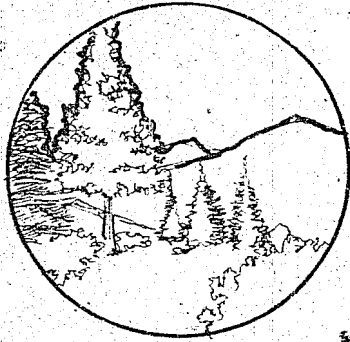
PRECIPITACION PLUVIAL la precipitación registrada en esta población va de 1500 a 1600 mm anuales, los meses más lluviosos son Agosto y Septiembre y los más secos corresponden a Febrero, Marzo y Abril.

TEMPERATURA La temperatura media es de 16 a 18°C. La máxima registrada en los meses de abril y mayo es de 20°C y la mínima en Enero de 14°C siendo posible que descienda ocasionalmente hasta 6°C.

La frecuencia de heladas es de 20 a 40 días por año y es en estas ocasiones donde se registran las más bajas temperaturas.

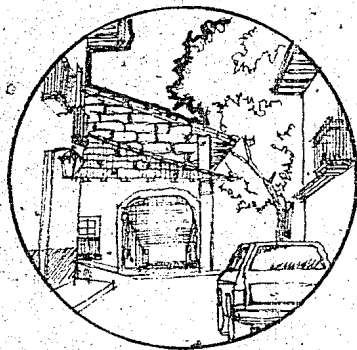
VIENTOS La velocidad del viento es un promedio de 25 a 39 Km/hr. con vientos dominantes del Sudeste y Noreste.

SUELO El tipo de suelo es podzólico y pradera de montaña, el relieve del terreno corresponde a la depresión de Patzcuaro y al sistema volcánico transversal.



FLORA Bosque mixto: pino, encino y cedro.
Bosque de Coníferas: Oyamel y Junípero.

CONCLUSIONES

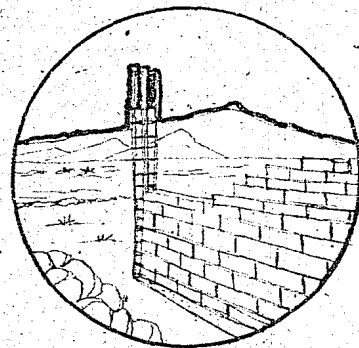


Los afectantes físicos son determinantes en el criterio de soluciones técnicas del proyecto, dentro de los aspectos investigados, es importante tomar en consideración y solucionar los problemas provocados por el alto grado de humedad, causado por las lluvias, el lago y la vegetación.

La humedad se evita teniendo una adecuada ventilación y para el desalojo eficiente del agua pluvial se requieren:

- bajantes en lasas planas
- cobiertas inclinadas
- aleros
- goteros y gárgolas
- sistemas impermeabilizantes en lasas, muros, cimientos y en cualquier superficie expuesta al agua y a la humedad directa.

Debido a las reducidas variaciones en la temperatura durante todo el año, no es necesaria la utilización



de sistemas para clima artificial.

Aunque en los talleres donde se utilice pintura, loca o cualquier otra sustancia toxica se podría disponer de extractores de aire.

Estructuralmente la solución para la cimentación deberá ser adecuada a la falta de resistencia del terreno inicialmente se proponen losas de cimentación para los espacios de claros reducidos y pilotes para los espacios de grandes claros que así lo requieran. Estas propuestas se confirmarán al conocer las especificaciones técnicas del proyecto.



SISTEMAS ANALOGOS

SISTEMAS ANALOGOS



A pesar de la enorme actividad y productividad que se logra mediante la elaboración de artesanías en la zona lacustre de Michoacán, no existe ningún centro de capacitación para artesanos donde se reúnan los diferentes oficios que en esta región se desarrollan y mucho menos ningún lugar donde además de la capacitación práctica en los oficios, se proporcione información teórica del valor y la historia de las artesanías, de los conceptos de diseño, su evolución y los avances técnicos aplicables a la industria artesanal.

Por lo tanto se han considerado como sistemas análogos diferentes talleres independientes entre sí, en donde se lleva a cabo la producción de artesanías representativas de la zona lacustre de Michoacán, que es la zona en la que se concentra la atención de este proyecto.



- taller de CERAMICA
- taller de trabajos en METALES
- taller de tejido de FIBRAS NATURALES
- taller de TEXTILES
- taller de TRABAJOS en MADERA

En cada uno de estos sistemas se analiza la actividad, el cupo, mobiliario y equipo, condiciones del espacio y todos los requisitos que para realizar cada actividad deban contemplarse en el proyecto.

TALLER de CERAMICA

ubicado en Tzintzuntzan, Mich.



-Este taller funciona actualmente como centro de enseñanza en coordinación con la casa de las artesanías de Michoacán que se encarga de proporcionar el material y equipo para los artesanos de la localidad que desean obtener capacitación dentro de este taller, en la fabricación de piezas elaboradas en torno y cocidas a alta temperatura.

-El instructor de este taller Sr. Jesus Morales señala que la capacidad máxima de este taller es de 15 aprendices, siendo este número el adecuado para que un asesor pueda supervisar.

Estos 15 aprendices están distribuidos en las actividades que a continuación se enumeran las cuales son rotativas para todos.

- 4 personas en preparación, amasado y secado del barro.
- 2 personas en recolección y molienda del barro.
- 2 " en modelado (porque únicamente cuentan con 2 tornos, pero en esta área debería haber más)

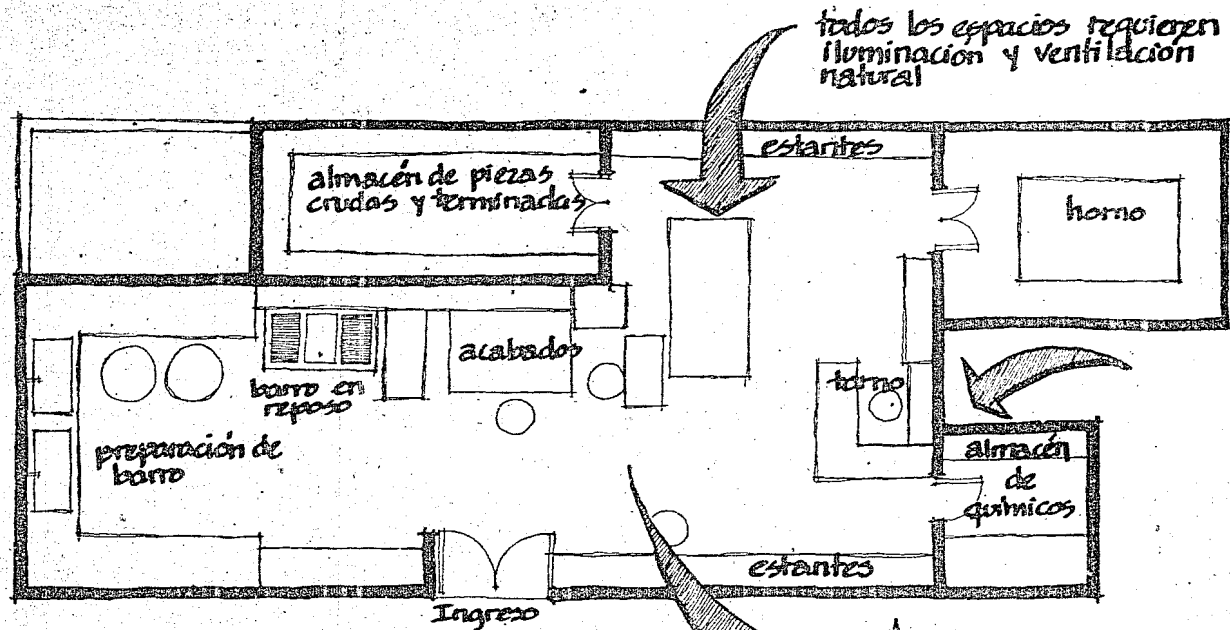
- 4 personas en acabados, decoración y dibujo
- 3 " en hornado, acomodo de las piezas y almacenamiento.

- De estas actividades cabe señalar que la recolección del barro se lleva a cabo fuera de el taller, en los alrededores de la población.

- La deficiencia de este taller, es la falta de capacitación en las otras maneras de elaborar cerámica, como son el modelado a mano y el vaciado en molde, indispensables para lograr una completa formación en este oficio.

Taller de CERAMICA

ubicado en Tzintzuntzán, Mich.



todos los espacios requieren iluminación y ventilación natural

Esta zona de preparación y reposo de barro es muy reducida y requiere un espacio adicional para almacenar el barro en polvo.

Para acabados se requiere iluminación, más espacio y mobiliario ya que esta etapa es la de mayor duración en la elaboración de cerámica.

TALLER de METALES

ubicado en Sta. Clara del cobre, Mich.



- En este taller actualmente se elabora una gran variedad de productos de cobre y algunas mezclas de plata, hojalata y bronce.

- La gran mayoría de los productos comerciales que se producen en este momento ya no están forjados, ya que actualmente el cobre se compra laminado y de ahí se recorta, se moldea calentándose con un soplete y posteriormente se le dan diversos acabados, esto disminuye el valor artístico de las piezas en beneficio de una comercialización más amplia.

- Los productos elaborados con hojalata y decorados con colores ofrecen grandes posibilidades de desarrollar la creatividad de los artesanos, por la flexibilidad de el material y además un buen mercado comercial por su bajo costo. Esta rama de producción es conveniente desarrollarla.

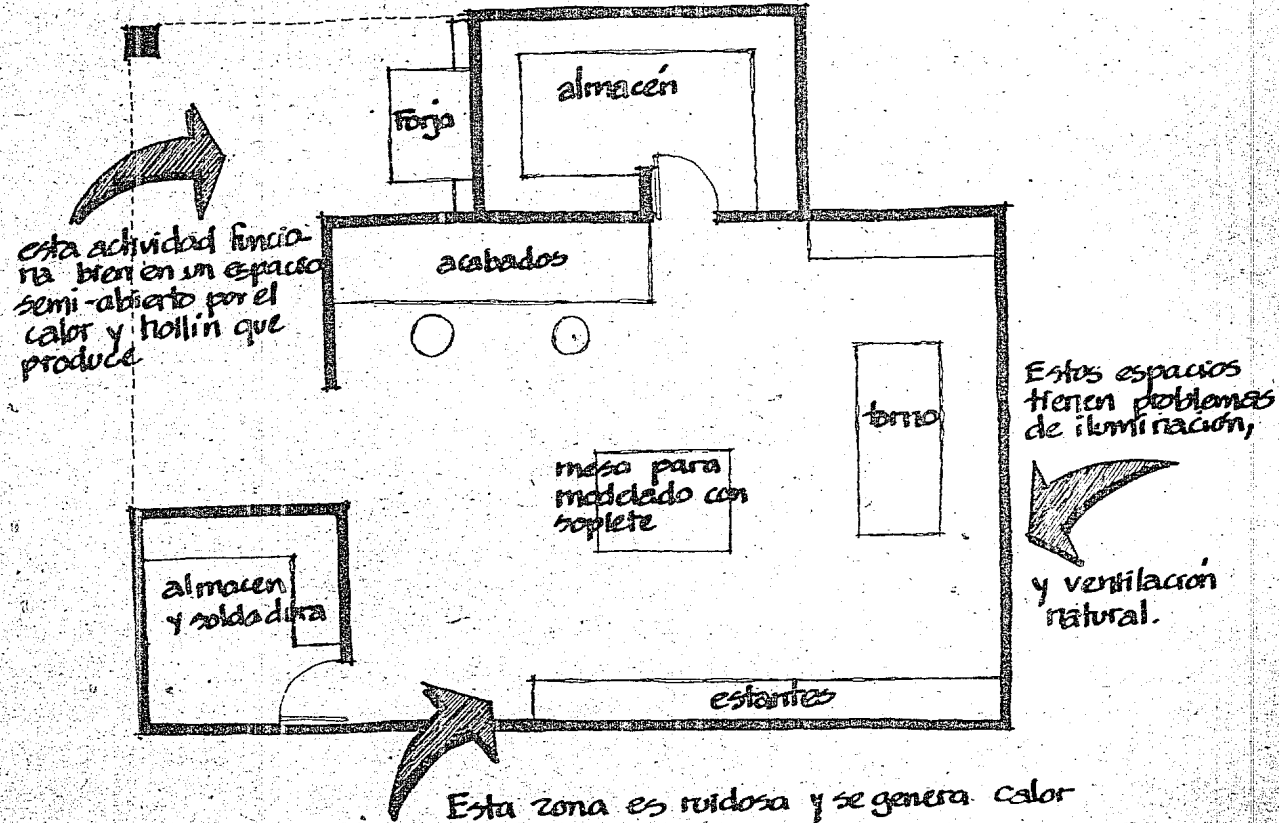
- El número de personas que pueden trabajar coordinadamente en un taller de este tipo es de 15 personas máximo, según la opinión del encargado de este lugar.

- las 15 personas que laboran en este taller se distribuyen en las siguientes funciones:

- 2 en forjado
- 2 en recorte de piezas
- 4 en martillado
- 2 en acabados
- 3 en torneado
- 2 en soldadura de piezas.

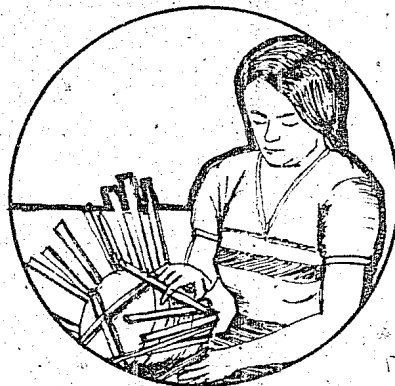
Taller de METALES

Ubicado en Sta Clara del Cobre Mich.



Taller de Tejido de FIBRAS NATURALES

Ubicado en Tzintzuntzan, Mich.

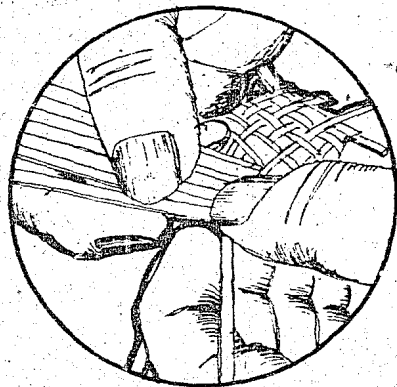


- Este taller se encuentra funcionando dentro de una casa habitación, ya que como la mayoría de estas pequeñas empresas dentro de Tzintzuntzan funcionan como taller familiar en el que son básicamente las mujeres las que en su tiempo libre, producen infinidad de objetos de cestería y figuras.

- Primeramente la recolección del material la llevan a cabo los hombres en los terrenos de la rivera del lago de Patzcuaro.

- La observación de mayor consideración en relación a este oficio se dirige a el diseño y la utilidad de los productos elaborados con las fibras de trigo y chépepa, ya que han caído en el estancamiento y constante repetición de formas que limitan sus posibilidades de comercialización:

- Dentro de este oficio no existen limitaciones para determinar el número de personas que puede trabajar en el



taller, debido a que el mobiliario y el espacio que requieren es muy sencillo. Pero para dar capacitación el número de aprendices adecuado es de 20 personas máximo.

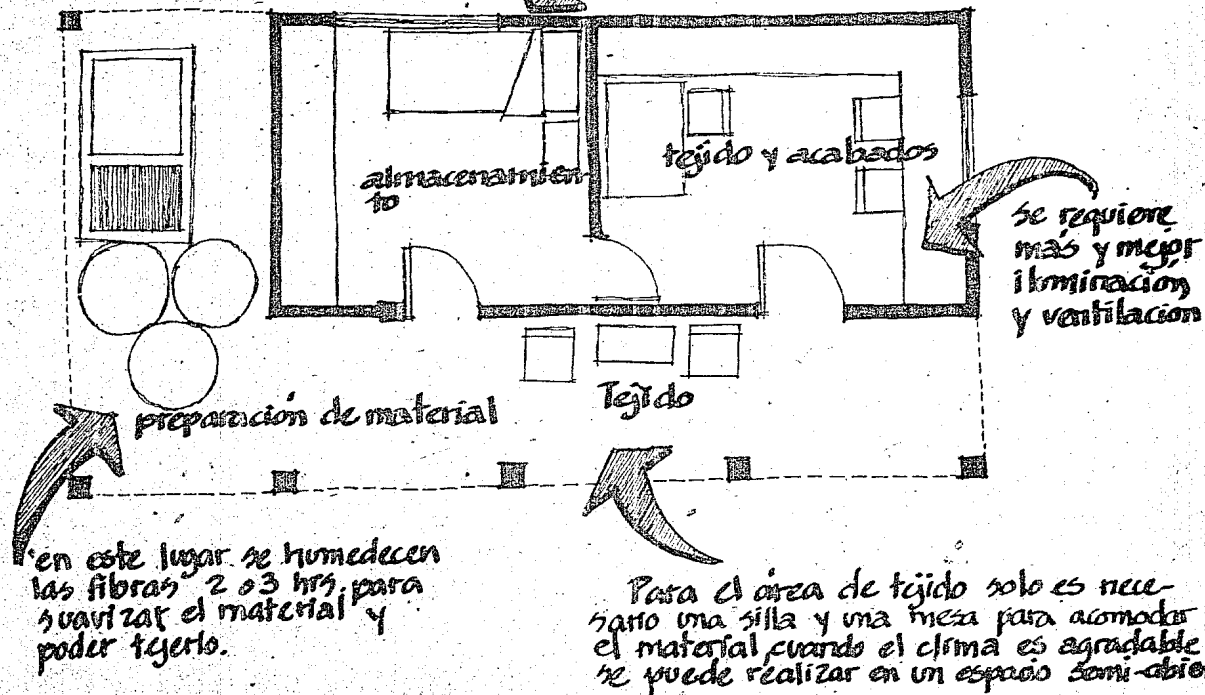
- Dentro de el taller que se analizó trabajan 5 personas distribuidas de la siguiente forma.

- 2 en recolección de material
- 2 en preparación y tejido
- 1 en acabados.

Tejido de FIBRAS NATURALES

Ubicado en Tzintzuntzan, Mich.

Este espacio además de almacenar el material funciona como dormitorio de un miembro de la familia de artesanos



taller de TEXTILES

Ubicado en la fabrica de San Pedro en Uruapan, Mich.



- Este taller que funciona bajo el nombre de "Telares Uruapan" ha trabajado ininterrumpidamente durante 32 años, en la producción de tela, en telares de mano y elaborando además diferentes objetos confeccionados con la misma tela.

- Actualmente laboran dentro de esta pequeña empresa 30 personas que se distribuyen en las siguientes actividades:

- 1 maestro coordinador del taller
- 15 tejedores
- 4 teñidores
- 3 costureras
- 2 enconadoras
- 2 urdidores
- 3 personas del departamento administrativo.

- Como complemento del aprendizaje adecuado del oficio textil se requiere dentro de este taller el uso de telares de cintura y objetos bordados.



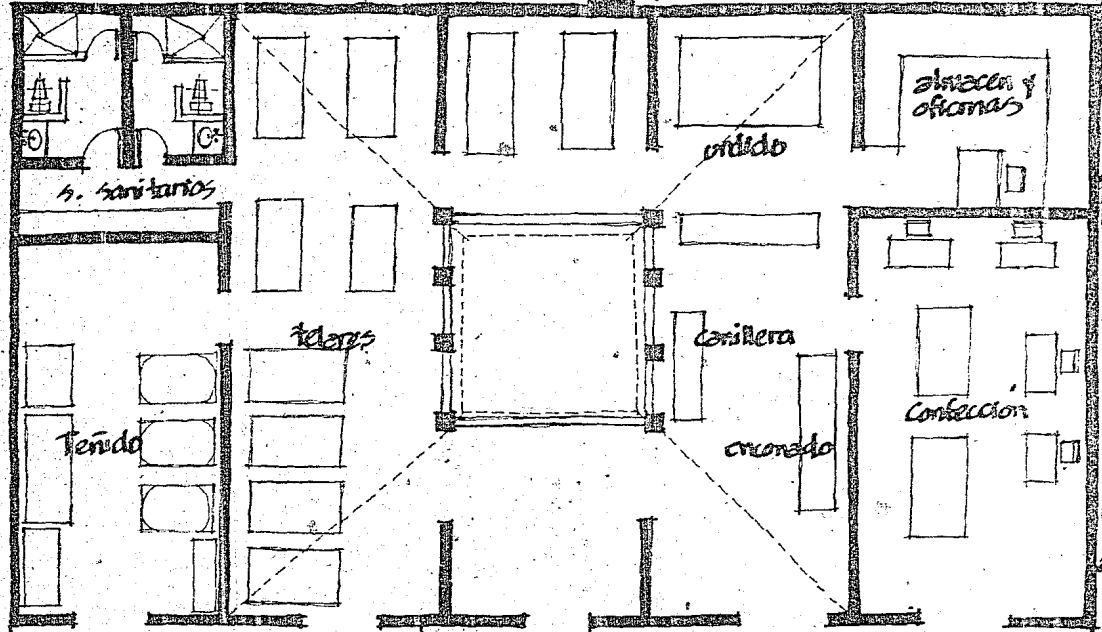
- Dentro de un taller escuela el número apropiado de aprendices sugerido es de 20 personas quienes organizados adecuadamente deben rotarse cada cierto periodo de tiempo hasta haber aprendido todas las actividades del proceso textil, determinando cada etapa bajo la consideración del encargado del taller.

Taller de TEXTILES

Ubicado en Uruapan, Mich.

se requiere excelente iluminación sobre el telar

Toda esta zona de telares, es ruidosa y desprende polvo de algodón, debe ventilarse adecuadamente

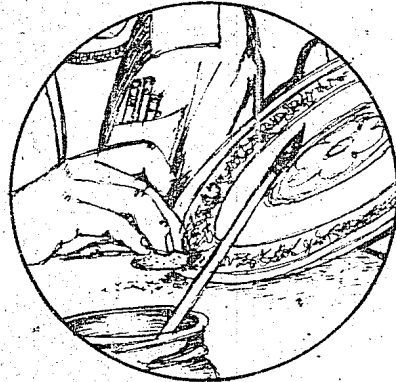


en esta zona se calienta agua en tinajas con amidones, rosa y anilinas esto genera vapor y olores. además se desentraña mucha agua.

este almacén es insuficiente ya que se requiere uno para hilo crudo, otro para hilo tejido, una más para anilinas y otro para telas.

Taller de trabajos en MADERA

Ubicado en Patzún, Mich.



- En este taller se producen diferentes objetos artesanales como son: figuras de madera labrada; canoas, columnas, marcos de espejos, muebles etc. además de algunas piezas laqueadas y decoradas.

- Dentro del taller trabajan 6 personas:

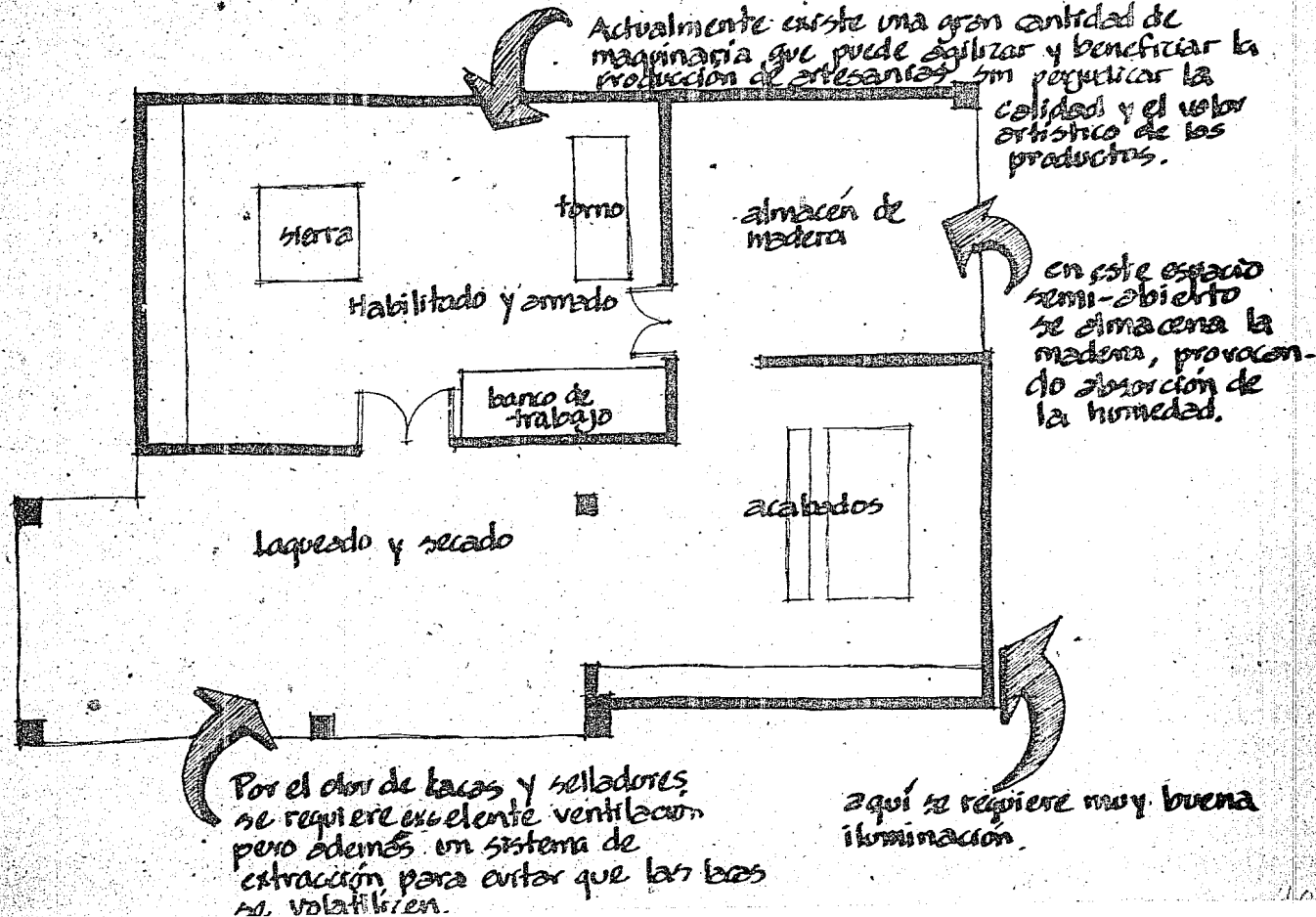
- 1 en la sierra, cortando madera y habilitándola
- 1 persona en el torno y armado de objetos
- 2 en el lijado y laqueado
- 2 en decoración, labrado y acabados

- Es importante incluir dentro del taller de madera los trabajos realizados en maque y las bateas pintadas, ya que son productos de un gran valor artístico que actualmente corren peligro de desaparecer.

- Tomando en cuenta las diversas actividades que deben realizarse en un taller de este tipo, el número de usuarios adecuados es de 20 personas distribuidas en las diferentes etapas de producción.

Taller de trabajos de MADERA

Ubicado en Patzavaro, Mich.



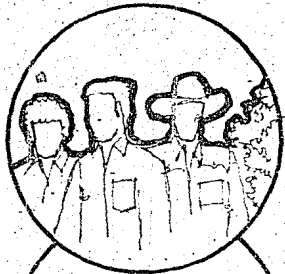
IV

EL USUARIO

- Jerarquía de Roles
- Expectativas del usuario
- Determinación de cupos

EL USUARIO

Los usuarios en función de la actividad que desempeñan dentro del sistema arquitectónico propuesto, se pueden clasificar en los siguientes grupos:



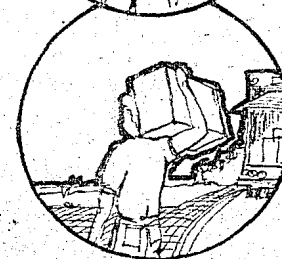
1 grupo de personas interesadas en aprender lo relacionado con el diseño, ejecución y comercialización de los productos artesanales. **ALUMNOS**



2 personas encargadas de proporcionar la enseñanza de conocimientos en cada uno de los aspectos del diseño artesanal, ya sean en talleres prácticos o en clases teóricas. **MAESTROS**



3 personas cuya función es la de coordinar y controlar las actividades y el personal dentro del centro. **ADMINISTRACION**



4

personal encargado de rea **EMPLEADOS**
lizar labores de limpieza,
mantenimiento, preparacion
de alimentos y servicios
generales.

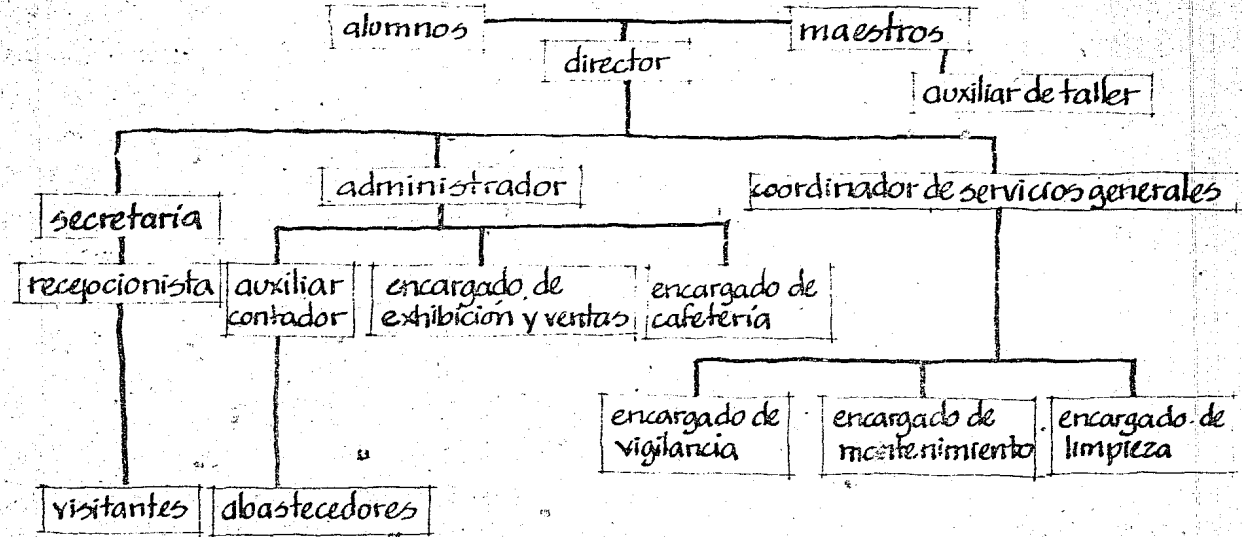
5

personas cuya estancia **VISITANTES**
dentro del centro es eventual,
realizando actividades de
compra de objetos de artesanías,
visita a exposiciones y eventos
culturales y consumo de alimentos.

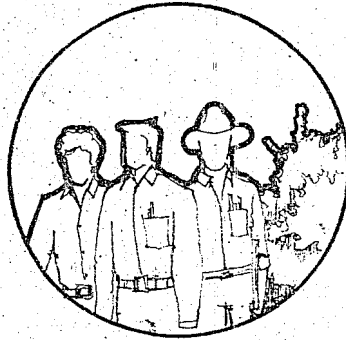
6

personas encargadas de sumi
nistrar materias primas,
viveres, y mat. en **ABASTECEDORES**
general.

JERARQUIA de ROLES



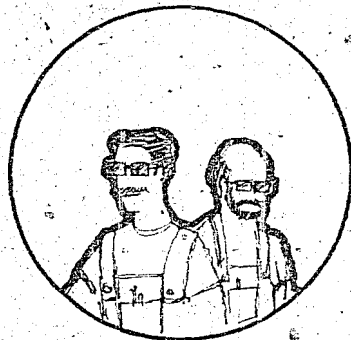
ANÁLISIS del USUARIO



En esta etapa de la investigación es importante analizar las características sociales y culturales, principalmente de los usuarios que realizan la actividad típica de enseñanza - aprendizaje que es la base de este proyecto.

Los ALUMNOS a quienes está dirigido este "Centro de Diseño Artesanal" provienen principalmente del medio rural, en donde la actividad artesanal es muy importante.

El nivel de formación académica de los usuarios es el de educación media básica, considerando además que el alumno no tiene experiencias en la actividad artesanal dentro del medio en el que se ha desarrollado. Son precisamente esas experiencias las que constituyen la base de la formación y capacitación del artesano, que dentro del "centro" deberán estimularse y evolucionar, evitando el círculo vicioso en el que actualmente vive el artesano en general, ya que por el aislamiento de las comunidades se ha limitado su capacidad creativa y renovadora.



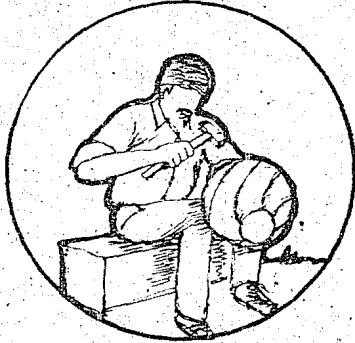
Los MAESTROS primeramente, dentro de los talleres prácticos de cualquier oficio, se proponen instructores artesanos que aporten su experiencia y conocimientos en esta actividad, el nivel cultural del artesano es bajo desde el punto de vista académico, pero su conocimiento de los oficios que se ha transmitido a través de generaciones es muy importante.

Además como un complemento indispensable para la renovación y evolución de los productos artesanales, se considera la participación de un maestro en cada taller, con preparación académica en el área de Diseño, quienes además de los talleres prácticos impartan clases teóricas de Análisis del Arte popular y de Historia del Arte en general.

Maestros con otras especialidades se encargarían de materias de administración y economía que refuerzan la formación del artesano.

EXPECTATIVAS del USUARIO

Las expectativas que manifiestan los usuarios, tienen relación directa con el nivel cultural y el medio social donde éste se desarrolla.



ALUMNOS Los alumnos del "Centro de Diseño Artesanal," esperan obtener una preparación que complementa el oficio artesanal en el campo del Diseño, la tecnología, la administración y organización de pequeñas empresas.

Prácticamente dentro de los talleres el alumno requiere aprender a ejecutar todo lo relacionado con varios oficios, considerando que dentro de su comunidad debe haber experimentado con uno de ellos y que al desarrollar la práctica en otros más, amplía las posibilidades de éxito.

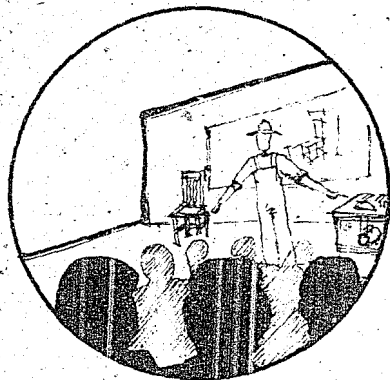


- Por último dentro de las expectativas de superación personal, el alumno espera, mediante esta preparación obtener un medio de vida, cuyo nivel supere el que actualmente tiene la población que se dedica a la producción de artesanías.

- Para cumplir adecuadamente con estas expectativas el usuario-alumno requiere espacios adecuados con el equipo y material necesario para cada actividad.

- Dentro de las expectativas formales con que espera estar en contacto, el usuario está acostumbrado y que le transmiten mensajes familiares que lo hacen sentir cómodo y bienvenido, como son: cubiertas inclinadas, masividad, varios verticales y la utilización de materiales regionales; teja, madera, adobe, piedra etc.

MAESTROS



ARTESANOS — Los instructores artesanos provenientes de comunidades rurales, esperan aportar su experiencia en el conocimiento de cada uno de los oficios con el objeto de que esta actividad no desaparezca.

Esta actividad esperan desarrollarla dentro de espacios cómodos, adecuados y amables, tomando en consideración la extracción rural de los artesanos, los espacios deben estar constituidos por elementos tradicionales con los que el artesano se identifique fácilmente.

DISEÑADORES — Estos usuarios esperan lograr una evolución y desarrollo en formas, diseños y colores de los productos de arte popular obteniendo con esto la revalorización de estos productos y la garantía de continuidad.

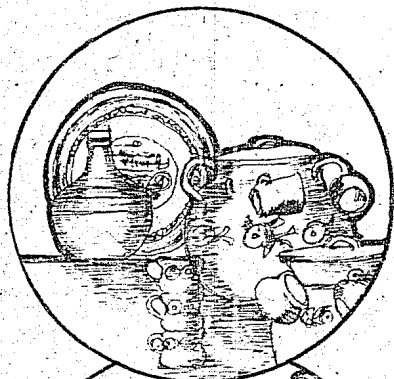
Especialmente, requieren que cada actividad se desarrolle en un lugar con equipo y espacio adecuado cumpliendo con requisitos de funcionalidad, iluminación, ventila-

ción y demás requisitos técnicos que cada actividad requiera.

Con las expectativas de estos usuarios se determinan las características básicas que habrán de dar inicio al proyecto y de las cuales surgen las bases para determinar cuáles habrán de ser los conceptos espaciales, formales, funcionales y técnicos que deberán considerarse.

DETERMINACION de CUPOS

Los cupos se han determinado partiendo principalmente del número de alumnos que puede atender el "Centro de Diseño Artesanal" dentro de cada taller, tomando como referencia la información obtenida en los sistemas análogos visitados, en los que el encargado de cada taller determinó el número más adecuado.



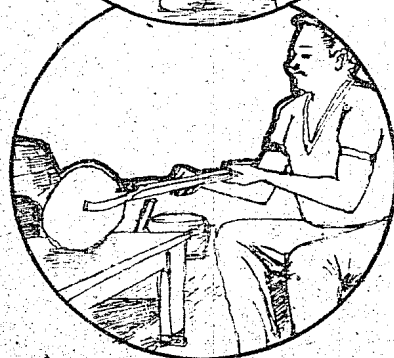
taller de CERAMICA 15 alumnos en cerámica de torno.

15 en cerámica de molde y moldeado a mano

2 instructores artesanos, uno para cada disciplina.

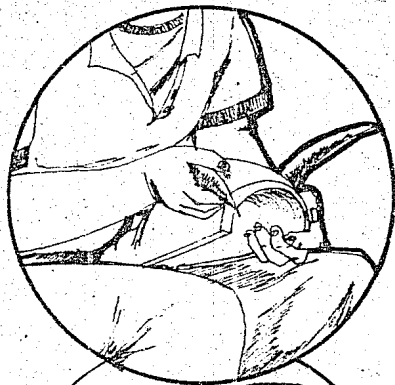
1 diseñador

1 auxiliar



taller de METALES 15 alumnos en trabajos de cobre.

15 en trabajos de hojalata



taller de MADERA

2 instructores artesanos, uno
para cada disciplina

1 diseñador

1 auxiliar

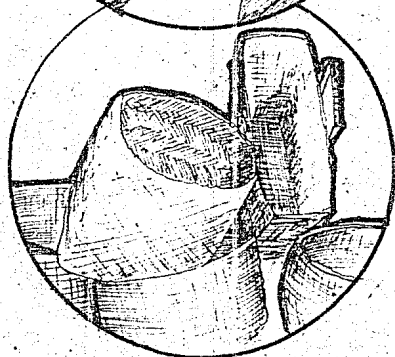
15 alumnos en elaboración de
objetos de madera labrada.

15 alumnos en objetos de maque

2 instructores artesanos, uno
en cada disciplina

1 diseñador

1 auxiliar



taller de FIBRAS NATURALES

25 alumnos para trabajos de
cestería y figuras en general.

1 instructor artesano

1 diseñador

1 auxiliar



taller de TEXTILES 15 alumnos en telar de pie
 10 alumnos en telar de cintura
 10 alumnos en bordado
 3 instructores artesanos, uno
 para cada disciplina
 1 diseñador
 1 auxiliar.

TOTAL DE USUARIOS ACADÉMICOS

TALLER	ALUMNOS	ARTESANOS	DISEÑADORES	AUXILIARES
CERÁMICA	30	2	1	1
METALES	30	2	1	1
MADERA	30	2	1	1
FIBRAS	25	1	1	1
TEXTILES	35	3	1	1
TOTAL	150	10	5	5



El resto de los usuarios queda determinado por el número de personas necesario para satisfacer cada actividad, considerando las siguientes áreas.

PERSONAL ADMINISTRATIVO

- 1 director
- 1 contador
- 1 aux. de contador
- 2 secretarios
- 1 recepcionista
- 1 coordinador de serv. Gales.

EXHIBICION y VENTA DE ARTESANIAS

- 1 vendedor y guía.

PREPARACION y VENTA DE ALIMENTOS

- 1 cocinera
- 3 ayudantes de cocina

SERVICIOS GENERALES

- 2 empleados de mantenimiento
- 3 empleados de limpieza

1 empleado de vigilancia

1 auxiliar

El número de VISITANTES considerado es de 40 a 50 personas diarias, tomando como referencia la cantidad de personas que visitan los museos en Pátzavaro.

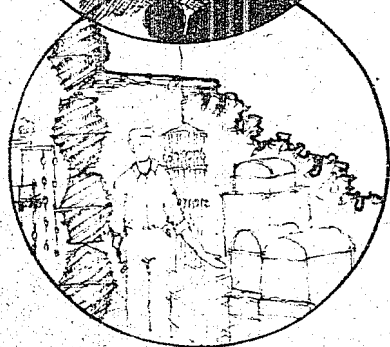
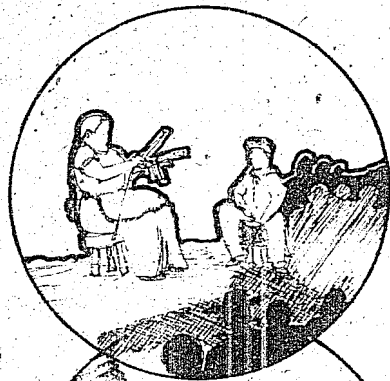
Para los eventos culturales y exposiciones se considera un incremento de personas asistentes aprox. 200 visitantes.



LA ACTIVIDAD

- Análisis productivo de cada taller
- Obtención de requisitos
- Diagrama de flujos

LA ACTIVIDAD



La actividad típica dentro del "Centro de Diseño Artesanal" es aprender y enseñar, el objetivo a cumplir dentro de esta actividad es obtener información teórica y adquirir práctica y habilidad manual en diferentes oficios artesanales.

La formación en el área teórica deberá cubrir los siguientes puntos, para lograr cumplir con los objetivos de este proyecto.

- análisis y revaloración histórica de las artesanías en general.
- Tradición y valor del Arte popular Mexicano
- administración de empresas artesanales y comercialización de productos.
- Los valores estéticos y conceptos de Diseño
- investigación de avances técnicos aplicables para la mejoración de los productos artesanales.

Dentro del área práctica los talleres que se proponen son aquellos que caracterizan a la zona lacustre de

Michoacán, siendo a su vez ésta la zona más representativa de el Estado en la actualidad, en lo que a arte popular se refiere.

- taller de CERAMICA torno, cerámica en molde y modelado
- taller de METALES cobre y hojalata
- taller de MADERA labrada, pintada, maque y laca.
- taller de FIBRAS NATURALES cestería y figuras
- taller de TEXTILES tejido en telar de pie, telar de cintura y bordado

Los caracteres de importancia histórica y desarrollo en la ejecución de estos oficios se analizarán más adelante, fundamentando con eso la selección de estos talleres dentro del contexto general del arte popular, como lo más importante de Michoacán.

Para lograr la total satisfacción de estas actividades típicas se requiere el apoyo de las siguientes

actividades subordinadas:

- Actividad de organización y Administración
- Venta y Exposición de productos artesanales
- Actividades culturales y recreativas.

El conjunto de estas actividades pretende cumplir con el objetivo de establecer enlaces con el mercado de consumo de los productos de artesanías y promoverlos.

Y por último son indispensables las actividades de servicios generales para todo el sistema, como son:

- venta de alimentos y bebidas
- servicio de mantenimiento
- servicio de vigilancia
- servicio de limpieza.

UBICACION Y ANALISIS

de los talleres seleccionados

La selección de los talleres se realizó considerando, varios aspectos como:

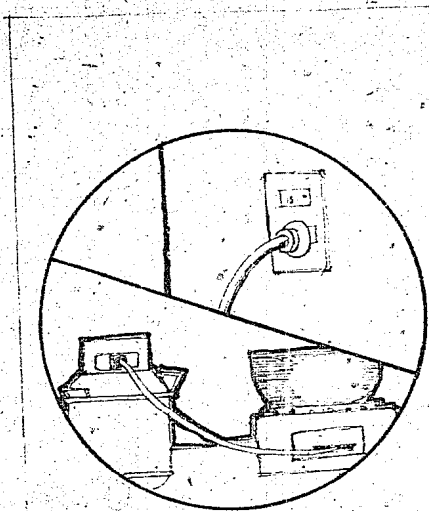
- importancia de tradición histórica
- capacidad de producción y comercialización en la actualidad.
- representatividad de la variedad y esencia del arte popular en Michoacán.



A continuación se describen algunas características de ubicación histórica y variedad en la producción de cada oficio que nos refieren su importancia dentro de la producción de artesanías.

LA CERAMICA La cerámica es la rama que alcanza el más alto volumen de producción, ya que se cultiva en todo el país, siendo una actividad de notable raigambre mexicana.

La mayor parte de los productos de alfarería producidos en México pasan por una sola cochera y los hor-



nos empleados son en su mayoría de baja temperatura, actualmente la escasez de leña ha obligado al empleo de otros combustibles minerales, gas y energía eléctrica que han motivado el cultivo creciente de las cerámicas de alta temperatura.

Dentro del Edo. de Michoacán son muy numerosas las poblaciones alfareras, tanto en la sierra como en el lago se producen cerámicas de alta calidad que se diferencian entre sí por el acabado, el decorado y los colores distintos que caracterizan la cerámica de cada región.

METALISTERIA Los antiguos mexicanos conocieron y trabajaron diversos metales: la plata, el oro, el cobre, el plomo, el estaño y el bronce. Todos estos minerales se hallaban en su estado natural y en su tratamiento para la producción de objetos se emplearon técnicas muy adelantadas, de modo que la aportación española casi se limitó a la introducción de formas y de herramientas,



así como de métodos para beneficiar los minerales.

Dentro de Michoacán la actividad artesanal más importante realizada con metales es la de la producción de objetos de cobre martillado, cuyo único productor es Sta. Clara que al paso del tiempo se ha venido enriqueciendo con muchos objetos de un gran valor artístico.

MADERA La gama de productos de madera es muy variada dentro de Michoacán, primeramente se encuentra la elaboración de muebles rústicos con madera blanca y decorados a punta de cuchillo, característicos de Paracho y Cuareajo. Además son muy tradicionales los productos pintados al maque o laca de origen prehispánico que todavía se producen en Uruapan, Patitcuaro y Quirigua.

FIBRAS NATURALES La abundancia en México de fibras vegetales duras como la Palma, el Ixte y la Chúpata, propician el cultivo de la cestería, una de las arte-



sanías mas antiguas.

Las pajas de arroz y de trigo se dedican a la elaboración de bolsas y miniaturas, hay un grupo de productos que se elaboran en las riveras del lago de Patzcuaro llamados genéricamente "Panikua" en donde se producen objetos religiosos, cristos, ángeles y elementos decorativos.

TEXTILES Pocos son los testimonios que quedan de la actividad textil en la época prehispánica, pero los codices y otros documentos informan de su cultivo. Los materiales empleados fueron, el algodón, el Ixtle y algunos pelos de animales. Los españoles introdujeron la lana y la seda, así como un nuevo instrumento: el telar de pedales que sin embargo no desplazó al antiguo telar de cintura.

Dentro de la actividad Textil es muy importante el bordado y deshilado en prendas de vestir y mantelería.

El estado de Michoacán cuenta con importantes localidades en el área textil dentro de México.

En resumen estas son las raimas de la artesanía en Michoacán que, basándose en el juicio de importantes investigadores en este tema, se consideran lo más importante y representativo del Estado y bajo este criterio se han seleccionado los talleres que deberán desarrollarse en este proyecto.

Proceso productivo del taller de CERAMICA

RECOLECCION

↓
primeramente el barro se extrae de las zonas cercanas al taller que contienen barro de calidad

↓
posteriormente el barro se muele, hasta convertirlo en polvo. (En caso necesario se puede comprar el barro ya en polvo).

PREPARACION

↓
Se selecciona el barro, diferente para alta o baja temperatura, se amasa agregando agua, hasta que tenga una consistencia determinada, evitando dejar grumos y burbujas de aire.

↓
Posteriormente el barro debe reposar y perder el exceso de agua.

MODELADO

↓
Según sea la selección de la técnica a utilizar: modelado a mano, en pañador o en molde, se acomoda el barro y se forma la pieza.

ACABADO

↓
Se selecciona el acabado; barro aparente, engobe simple, barnizado en seco, decoración sobre engobe, vidriado interno o completo etc. y después se pasa al cocimiento de la pieza, simple para las piezas sin vidriar y doble para las que llevan vidriado y engobado. La "cocción" puede hacerse a bajas temperaturas en hornos de leña o a temperaturas más elevadas en hornos de gas, que producen piezas de mayor calidad.

REQUISITOS TECNICOS

TALLER de CERAMICA

- Las especificaciones en cuanto a instalaciones y requisitos técnicos para este taller son las siguientes:

- Instalación de gas y eléctrica para hornos de estos dos tipos. El área de horneado requiere ser semi-abierta, debido al calor que se genera y a los vapores tóxicos que despiden los materiales utilizados para acabados.

- Para los hornos de leña se requiere un espacio semi-abierto que permita una ventilación adecuada, anexo a una área de secado y a un lugar para almacenar leña.

- En el área de preparación de material, es indispensable contar con instalación hidráulica para tarjas y lavaderos.

- En el área de modelado y decorado es importante contar con iluminación directa sobre cada lugar de trabajo.

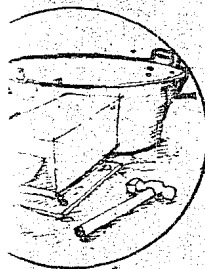
proceso productivo del taller de METALES COBRE, HIERRO y HOJALATA.

HIERRO, COBRE

CALENTADO



Se selecciona el material, se calienta en un horno llamado "cerénada", cuando está suficientemente reblandecido se toma con unas tenazas y se procede al martillado.



MARTILLADO



Para el martillado, una persona sostiene el material sobre un yunque y otros por medio de martos vari golpeando hasta adelgazar la laminas de cobre o hierro al grosor requerido para cada pieza, posteriormente se continua el martillado hasta conformar la pieza y por efecto de los golpes se va dejando tambien el acabado, las piezas o elementos adicionales a la figura principal se colocan por medio de remaches o soldadura.

ACABADOS

La parte ornamental se logra de dos formas: por el cincelado en el que según el diseño se van marcando rectas, curvas o puntos sobre la superficie del objeto.

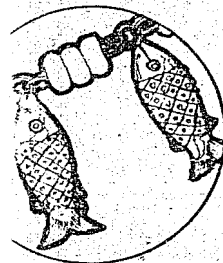
El otro aspecto corresponde a la fijación de estos diseños en áreas abriillantadas y áreas con entonación mate. Este lustre se logra con un bruñidor de acero finamente pulido.

HOJALATA

RECORTADO



Primera mente, se requieren
cizallas para recortar la lámina
con las formas que la figura a
formar necesite.



ENSAMBLADO



Después, para unir
los piezas son necesarios
cavities eléctricos o solda-
dura, además de ácidos y
fundentes, hasta obtener
la figura completa.

DECORADO



Posteriormente se necesitan
cinceles y puntos para repujar y
grabar dándole el acabado al pro-
ducto que finalmente se puede pu-
tar con pincel en brillantes colore.
Otro acabado puede ser el calado
en el que mediante un diseño apri-
piado se recortan algunos orifica-
en la figura, es también muy us-
da la combinación con cobre y la
ton.

REQUISITOS TECNICOS

TALLER de METALISTERIA

- Para el horno o "cendrada" donde se calientan los metales se requiere carbón y un fuelle.

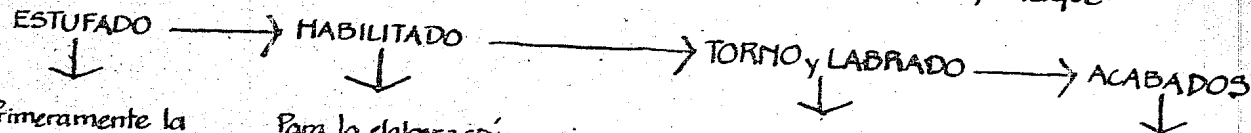
- Para pruebas y acabados se utilizará un soplete que necesita instalación de gas.

- El espacio de calentado y martillado debe ser semi-abierto y contar con un sistema de extracción de aire para contrarrestar el humo provocado por el carbón en combustión y el calor que genera.

- El espacio donde se realice la decoración debe contar con excelente iluminación sobre el área de trabajo

- todas estas actividades producen mucho ruido por lo que deben zonificarse en un lugar donde no afecten otras actividades.

Proceso productivo en el taller de MADERA muebles, lacas y maque



Primera etapa
Primera etapa la madera se hornea para lograr que toda la humedad se salga, evitando que posteriormente sufra torceduras.

Segunda etapa
Para la elaboración de cualquier objeto de madera, primeramente se cortan las piezas necesarias y del tamaño adecuado, se lijan evitando las imperfecciones en la madera, posteriormente se sella y se procede al armado de los objetos.

Tercera etapa
Cuando la pieza ya está formada se procede a definir cuál será su terminación que puede ser lisa, torneada o labrada, logrando diferentes elementos decorativos.

Cuarta etapa
Para finalizar, dependiendo del acabado, la pieza se enlaca y se sella si el acabado es natural, o se pinta y dibuja para terminar con una 2a capa de laca que después de secar se pule.

REQUISITOS TECNICOS

TALLER de MADERA

Para el área de estufado de la madera se requiere instalación de gas y una parrilla caliente a todo lo largo del espacio, que distribuya adecuadamente el calor.

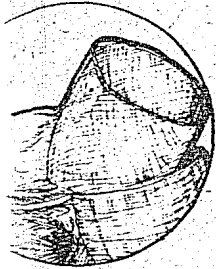
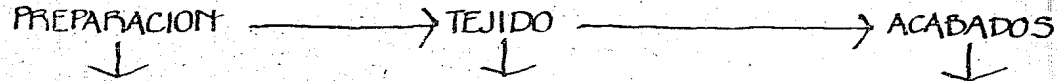
Las paredes deben ser de un material aislante y además se debe contar con un equipo contra incendio en cada lugar que se requiera.

Dentro del área de habilitado se requiere instalar un extractor para polvo y aserrín y muy buena ventilación.

Por último, el espacio de enlacado y sellado debe ser cerrado en el momento de aplicar la laca, pero que se abra fácilmente al terminar para permitir la renovación del aire, debe contar además con un sistema de humedad en el aire que haga que las partículas de laca bajen y no se volatilicen.

Por otro lado los espacios destinados a acabados deben tener iluminación sobre cada área de trabajo y perfecta ventilación.

proceso productivo taller de FIBRAS NATURALES chuzpata, palma y trigo



Para la elaboración de productos con fibras, primero se requiere la selección de las fibras solicitando largo, resistencia y color adecuados.

Posteriormente las fibras se ponen a remojar para lograr que sean más flexibles.

Si la fibra se va a utilizar en su color natural se pasa al tejido.

En caso contrario se procede al teñido con colores artificiales y/o naturales y después de secar se pasa al tejido.

En esta etapa las fibras se acomodan a lo largo y se van tejiendo para elaborar productos como: cestos, bolsas, tapetes, alfombras, miniaturas etc.

El acabado final puede ser, la anexión de piezas pequeñas (flores o campanas) que se unen a la pieza principal; otro acabado consiste en forrar algunas partes de la pieza con hilos de colores o agregar otros materiales como papel picado.

REQUISITOS TECNICOS

En el área de preparación se requiere contar con instalación hidráulica y sanitaria, en el lugar donde se ubiquen pilas de almacenamiento y lavaderos con tarjas.

Para el teñido de fibras se requiere agua caliente en la que se disuelven las anilinas, por lo que es necesario contar con instalación de gas y una parrilla. Dentro de esta misma zona es muy importante la ventilación por los vapores y el calor que en ella se generan.

Sobre cada área de trabajo es muy importante tener buena iluminación.

proceso productivo taller de TEXTILES tejido en telar, tejido en cintura y bordado

PREPARACION y TENIDO



Primera mente se obtiene el hilo crudo en madejas, después se sumerge en una tina con agua caliente y soda para extraer el aceite natural del hilo y además ayudar a abrir las fibras. En seguida se cambia el hilo a otra tina donde se preparan los colorantes naturales o químicos, en este paso también el agua será caliente, posteriormente se saca el hilo del teñido y se enjuaga con agua fría repetidas veces azotando las madejas para extraer el excedente de color, por último el hilo se almidona para facilitar el tejido

URDIDO



Para el urdido de telar, primeramente el hilo se encona para preparar la urdimbre, después los conos se colocan en una fileta y de ahí cada hilo va enrollándose en un julio (tubo con hilos enrollados), el julio se monta en el telar y se hace el repaso del pie para el tejido.

Para el telar de cintura, simplemente se colocan dos puntos de apoyo donde se van enrollando hilos que después tensándolos se pasan a dos palos, amarrando un extremo de estos a un poste y el otro a la cintura del tejedor que mantiene la tensión.

TEJIDO



Teniendo colocado el pie dentro del telar se va insertando la trama y formándose el tejido.

Los tejidos pueden ser muy diversos, desde tapices decorativos hasta telas para confeccionar prendas que, posteriormente, pueden ser bordadas con algunos de los muchos motivos ornamentales utilizados tradicionalmente.

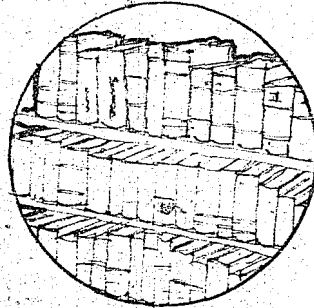
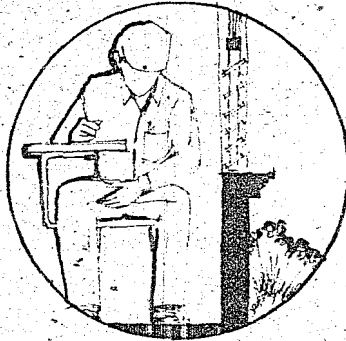
REQUISITOS TECNICOS

Dentro del área de Teñido se requiere : agua corriente, gas para mantener el agua hirviendo en las tinajas, y se debe contar con una adecuada ventilación ya que la ebullición de las anilinas y blanqueadores producen calor y olores desagradables.

Dentro del área de secado se requiere de un patio al aire libre.

Para tejer, confeccionar y bordar es necesaria la iluminación directa sobre cada área de trabajo.

REQUISITOS TECNICOS



Áreas generales:

AULAS... para las clases teóricas y de dibujo la orientación principal estará entre los límites NO y NE.

- En salones con profundidad mayor a 6.50 mt. habrá que prever una iluminación natural adicional (por 2 fachadas).

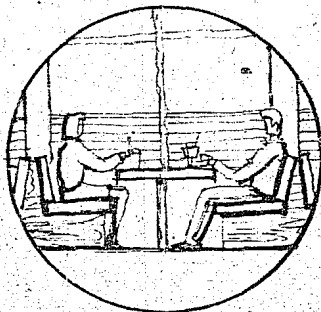
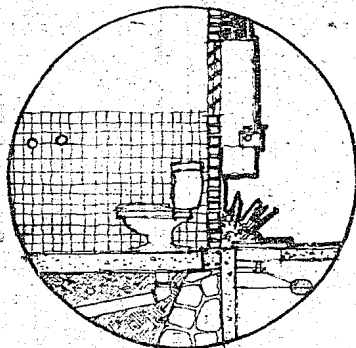
- La ubicación de las aulas dentro del conjunto se considerará alejada de las zonas ruidosas.

- La iluminación artificial sobre cada superficie de trabajo en clases de dibujo y actividades manuales, será de mínimo 500 luxes.

BIBLIOTECA... en el área de acervo deberá evitarse la penetración de luz directa.

- Dentro del área de lectura la iluminación natural será entre el N y S.

- La iluminación artificial sobre cada lugar de lectura, será concentrada y mínimo de 300 luxes.



SERVICIOS SANITARIOS y BAÑOS. Dentro de estos servicios se requiere contar con un aljibe, instalación hidráulica, sanitaria y de gas; los servicios sanitarios deberán distribuirse adecuadamente en todo el "centro"

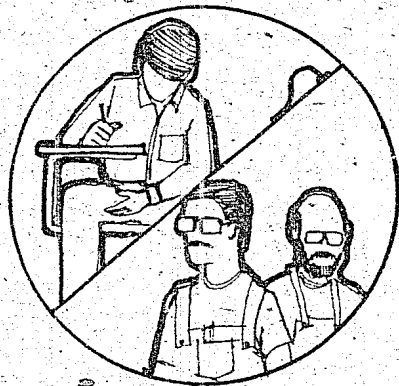
- Además deberá proporcionárseles una buena ventilación para evitar la humedad.

CAFETERIA... esta área dará servicio interno y externo, para visitantes y el personal académico, por lo que su ubicación debe facilitar este servicio.

Dentro de este espacio se requieren instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas.

USUARIO + ACTIVIDAD

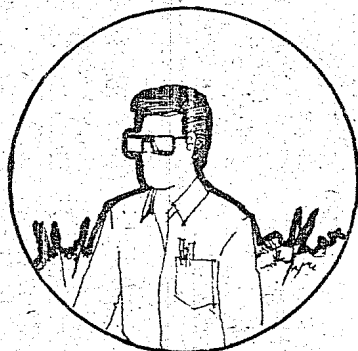
ALUMNO



Llega
entra a clases teóricas o a talleres
descansa
come o toma algún alimento
satisface necesidades fisiológicas
asiste a eventos colectivos como conferencias o eventos culturales
participa en exposiciones de trabajos
consulta libros y material didáctico
realiza actividades sociales
sale
se va

MAESTRO ARTESANO

Llega
se dirige al área administrativa donde se reporta.
se va a su taller



- da instrucciones y supervisa el trabajo de cada alumno.
- descansa
- come y toma algún alimento
- participa en actividades colectivas académicas y culturales
- satisface nec. fisiológicas
- finaliza sus actividades
- se reporta en la administración
- sale y se va.

MAESTRO DISEÑADOR

- Llega
- Se estaciona
- entra y se reporta en la administración.
- imparte clases teóricas y de dibujo
- dirige y supervisa las actividades de taller



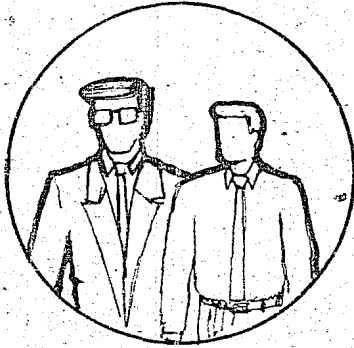
descansa y se reúne con otros maestros
come y toma algún alimento
participa en actividades colectivas cultu-
rales y académicas
satisface nec. fisiológicas
sale y se va.

AUXILIAR DE TALLER

Llega y entra
se reporta en administración
dirige el control de la bodega de mate-
rial de cada taller y solicita faltantes.
ordena el taller
recibe instrucciones del maestro
supervisa el trabajo en el taller
descansa y se reúne con los maestros
toma y come algún alimento
satisface nec. fisiológicas
sale y se va.

ADMINISTRACION

DIRECTOR



Llega y se estaciona
entra

revisa sus asuntos pendientes
recibe visitantes

supervisa el trabajo administrativo
programa frecuentes reuniones con maestros
y personal en general

coordina las actividades culturales y académicas

descansa, come y toma algún alimento

satisface nec. fisiológicas

sale y se va.

ADMINISTRADOR

Llega y se estaciona
entra

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



coordina el trabajo de contabilidad y orga-
nización

realiza compras de materiales y pagos
generales

descansa y toma o come algún alimento
satisface nec. fisiológicas

programa presupuestos con el director
sale y se va.

AUXILIAR de CONTABILIDAD

Llega y entra

atiende llamadas telefónicas

coordina su trabajo con el administrador
de quien recibe instrucciones.

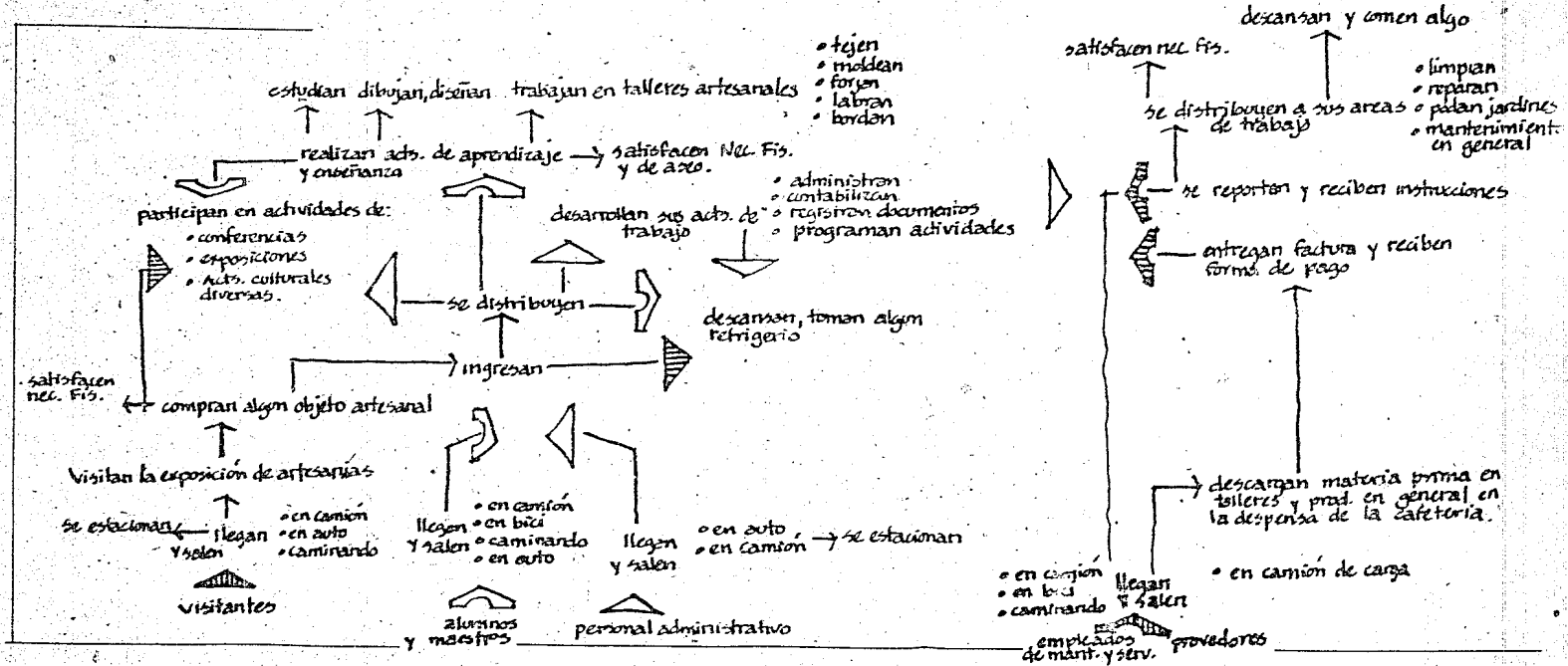
ordena documentos

efectúa pagos y da contra-recibos

descansa y toma o come algo
satisface nec. fisiológicas

sale y se va.

DIAGRAMA de FLUJOS

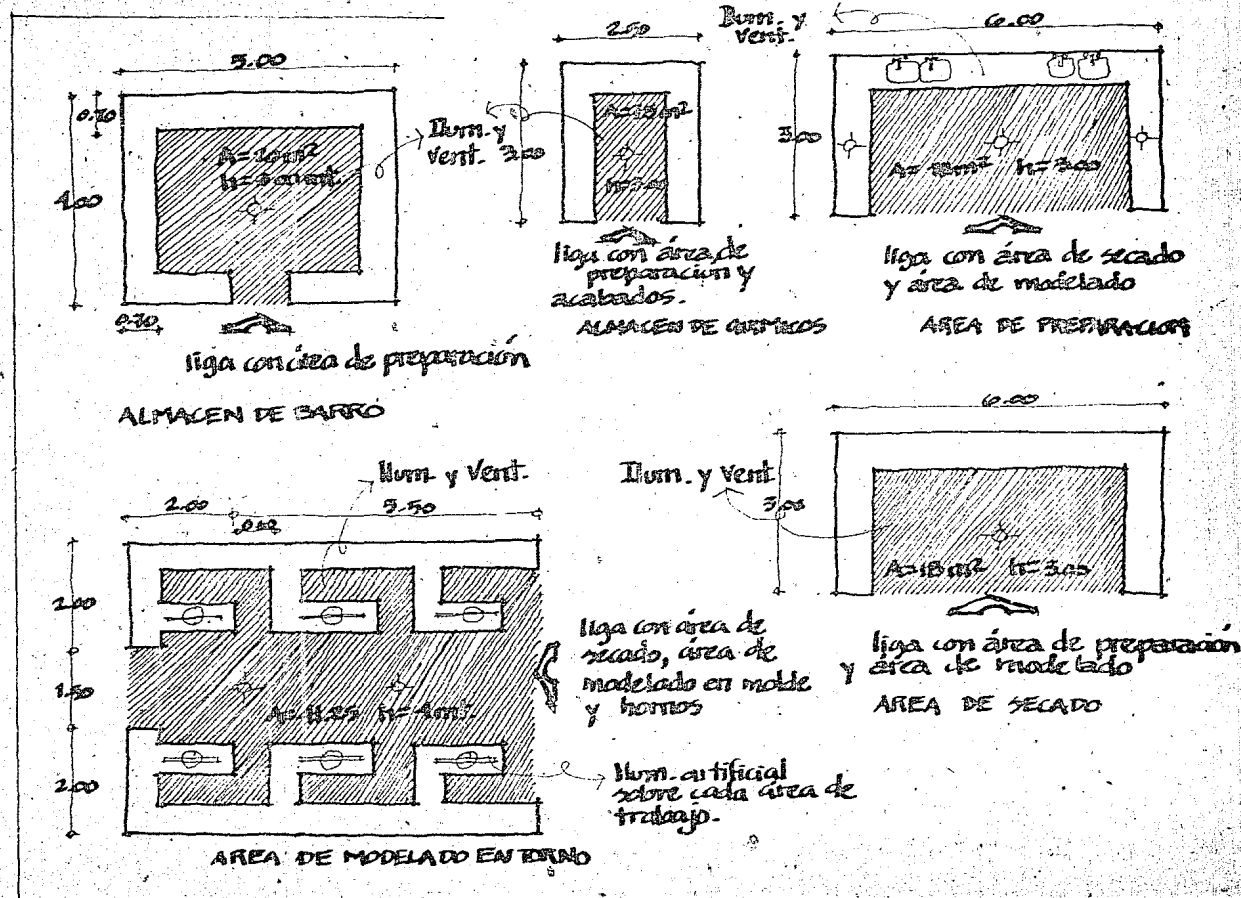




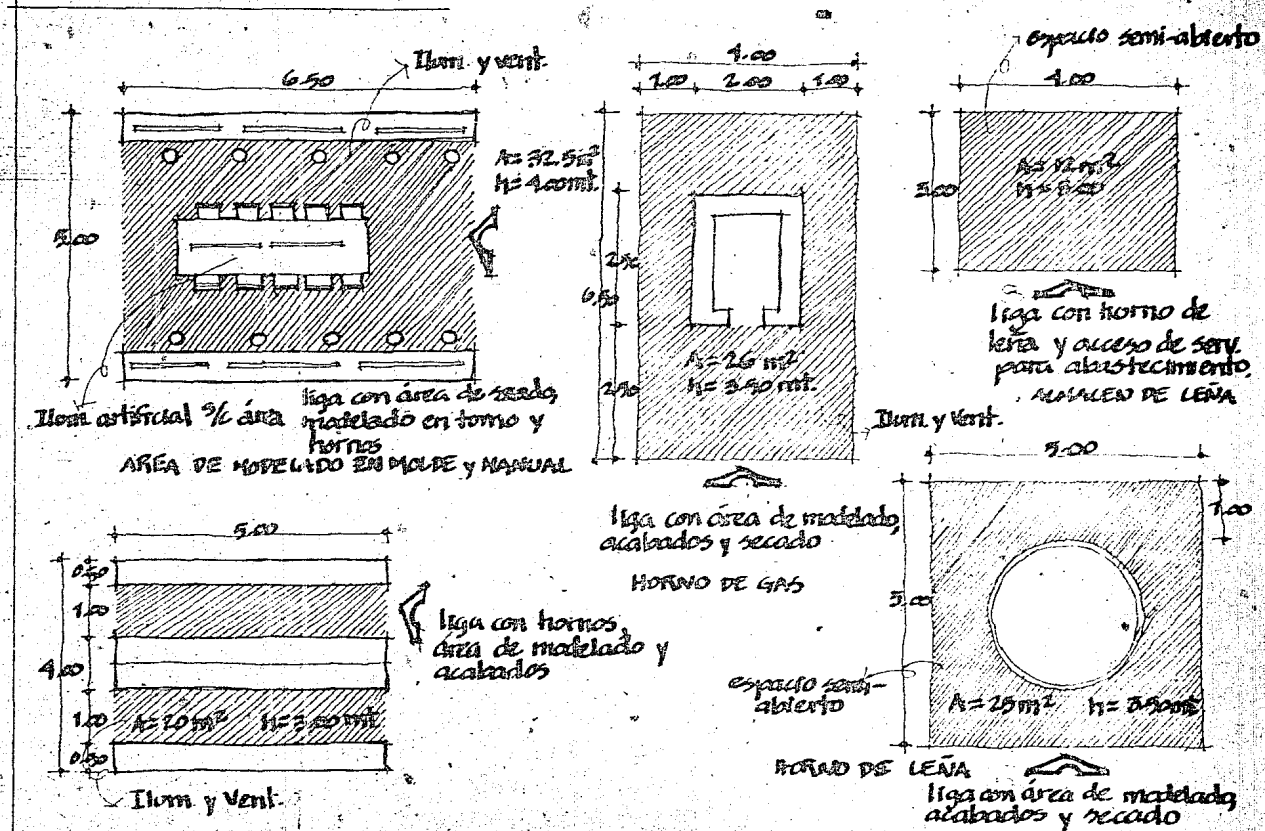
PATRONES DE DISEÑO
o tabla de requisitos

PATRONES DE DISEÑO

TALLER de CERAMICA

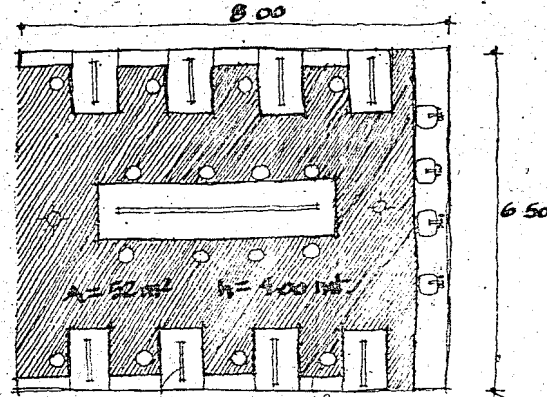


TALLER de CERAMICA



TALLER de CERAMICA

liga con hornos,
almacen de secado
y de piezas termi-
nadas.

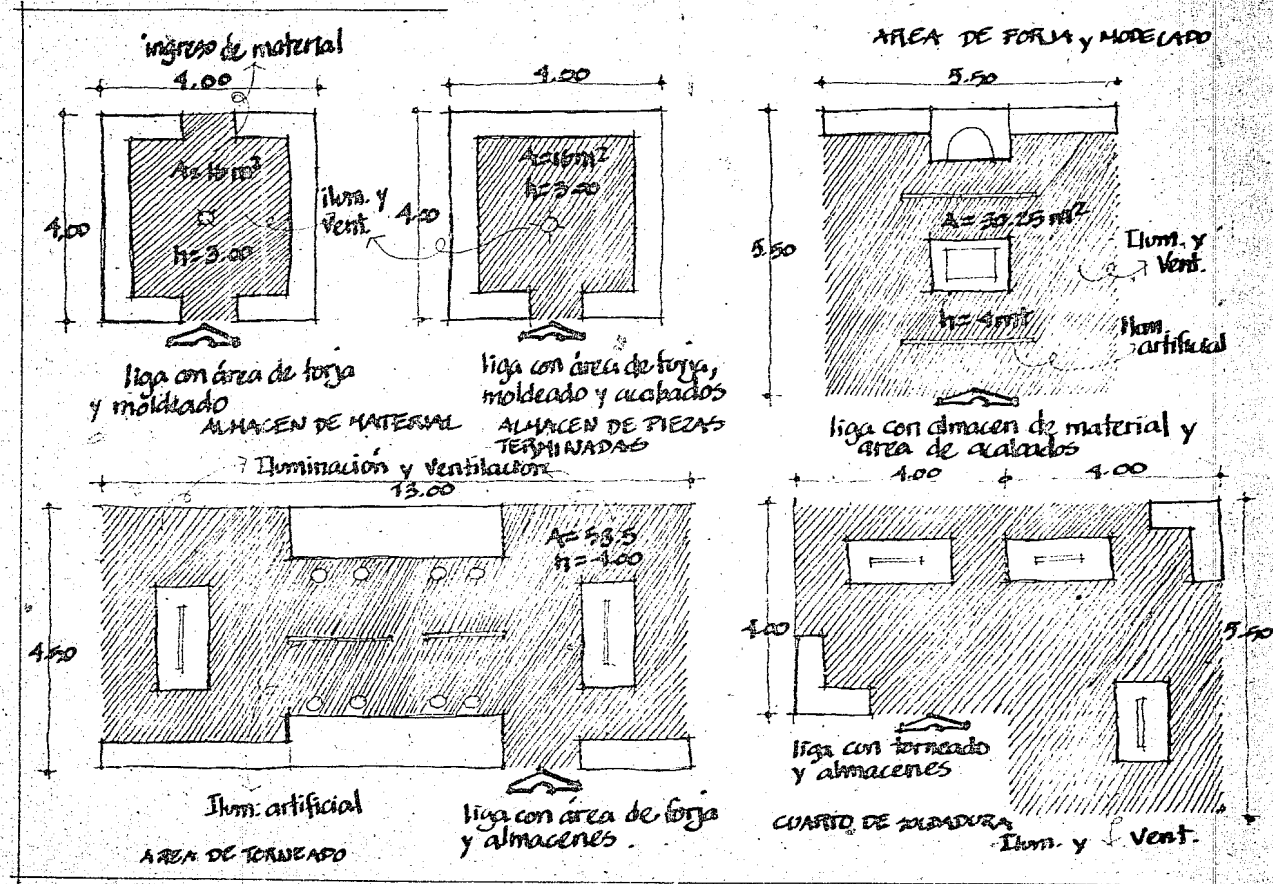


Illum. artificial sobre
el área de trabajo.

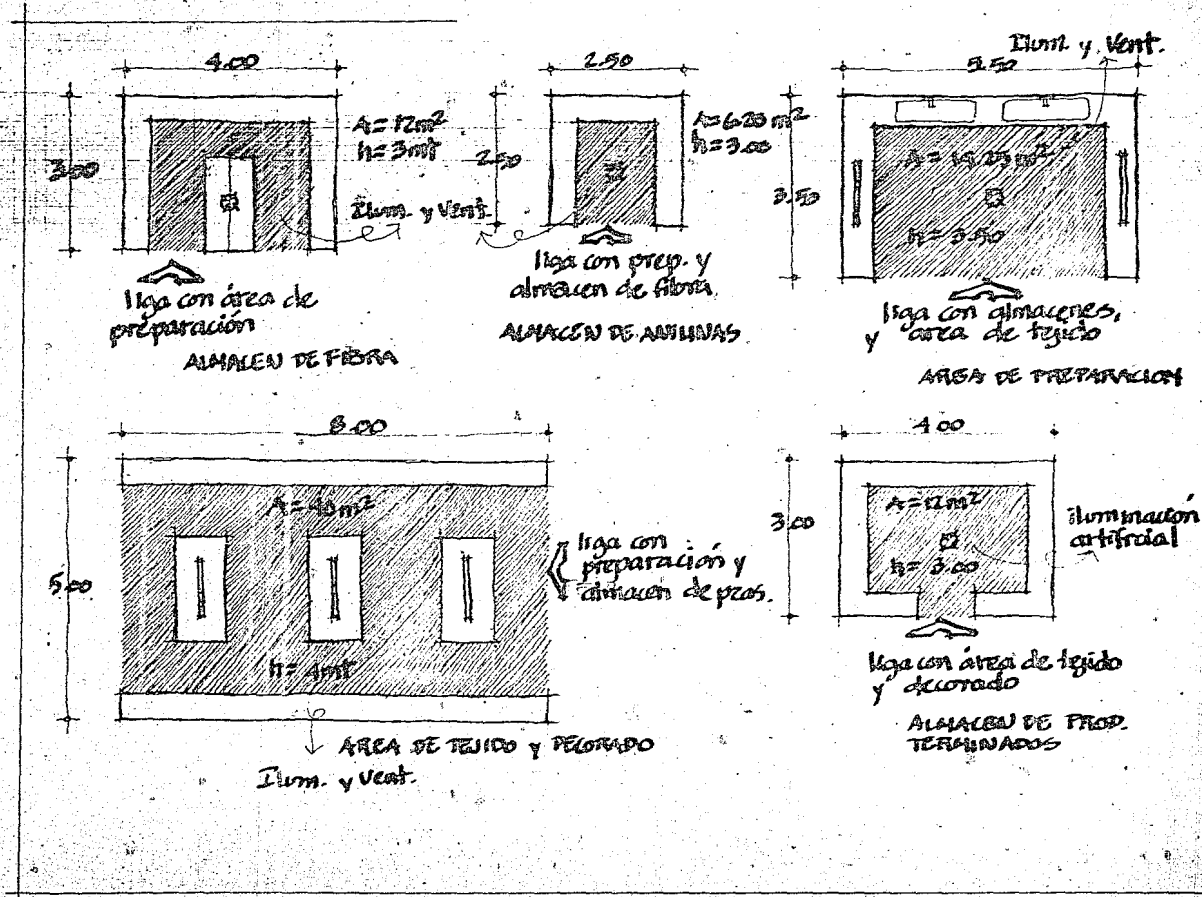
Illum. y Vent.

AREA DE ACABADOS

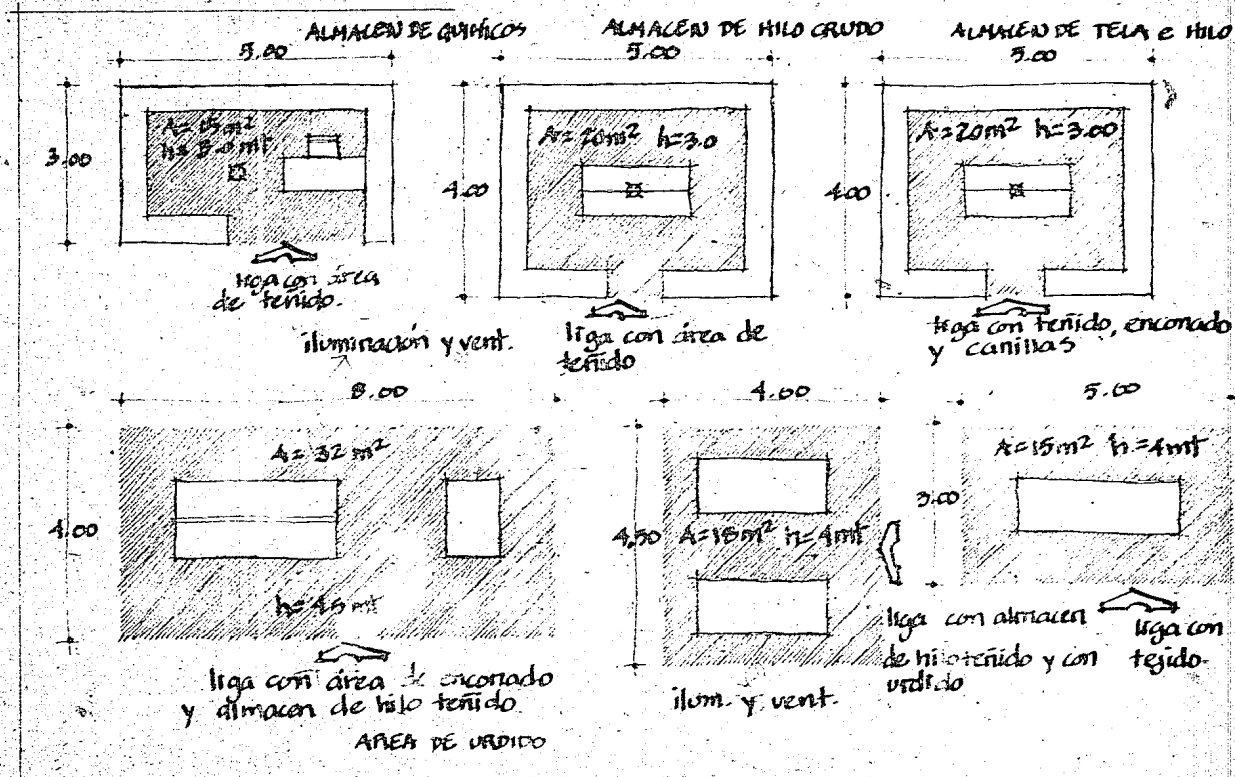
TALLER de METALES



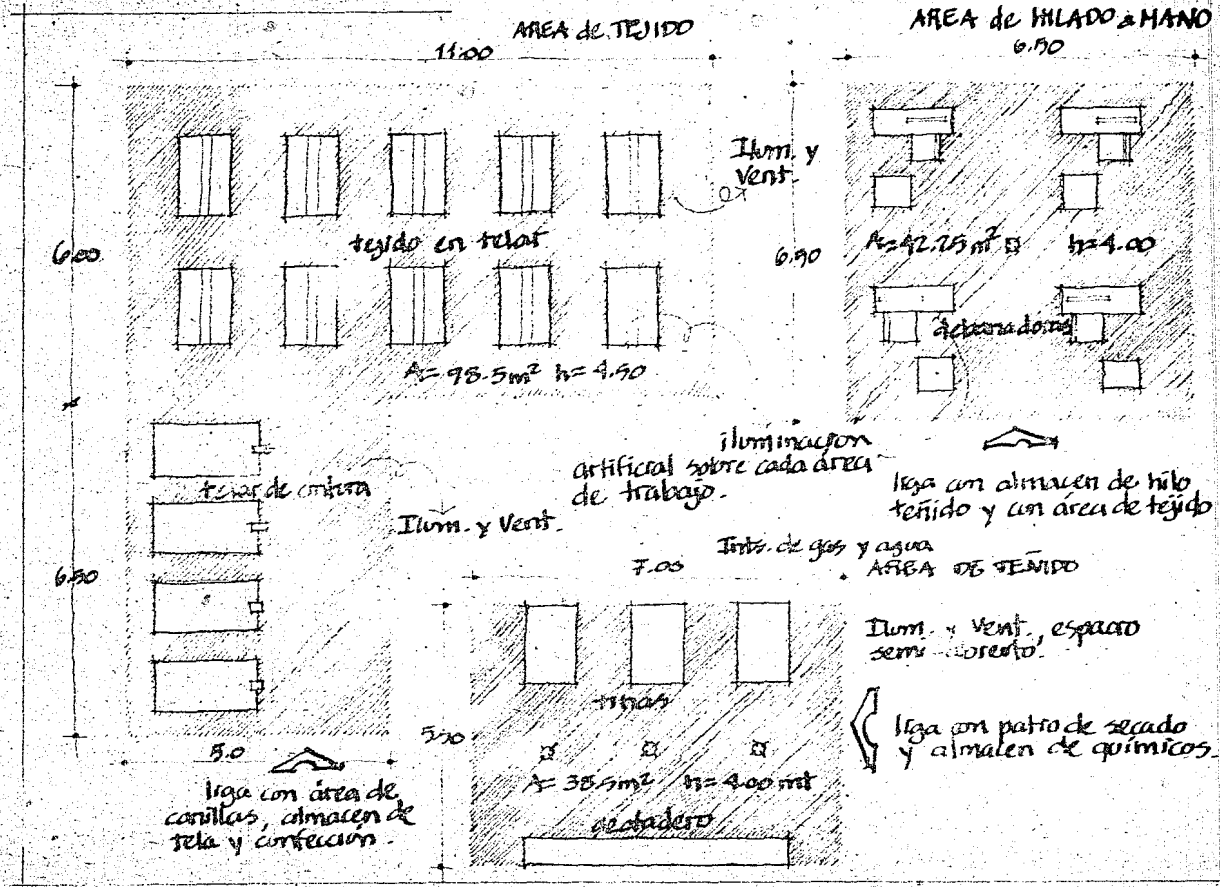
TALLER de FIBRAS NATURALES



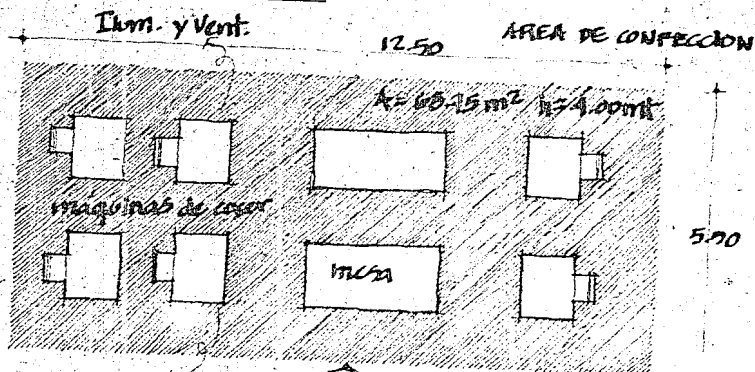
TALLER de TEXTILES



TALLER de TEXTILES



TALLER de TEXTILES



Ilum. artif. sobre
área de trabajo

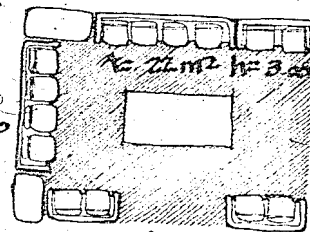
liga con almacen de
tela y área de bordado

AREA DE BORDADO

5.90

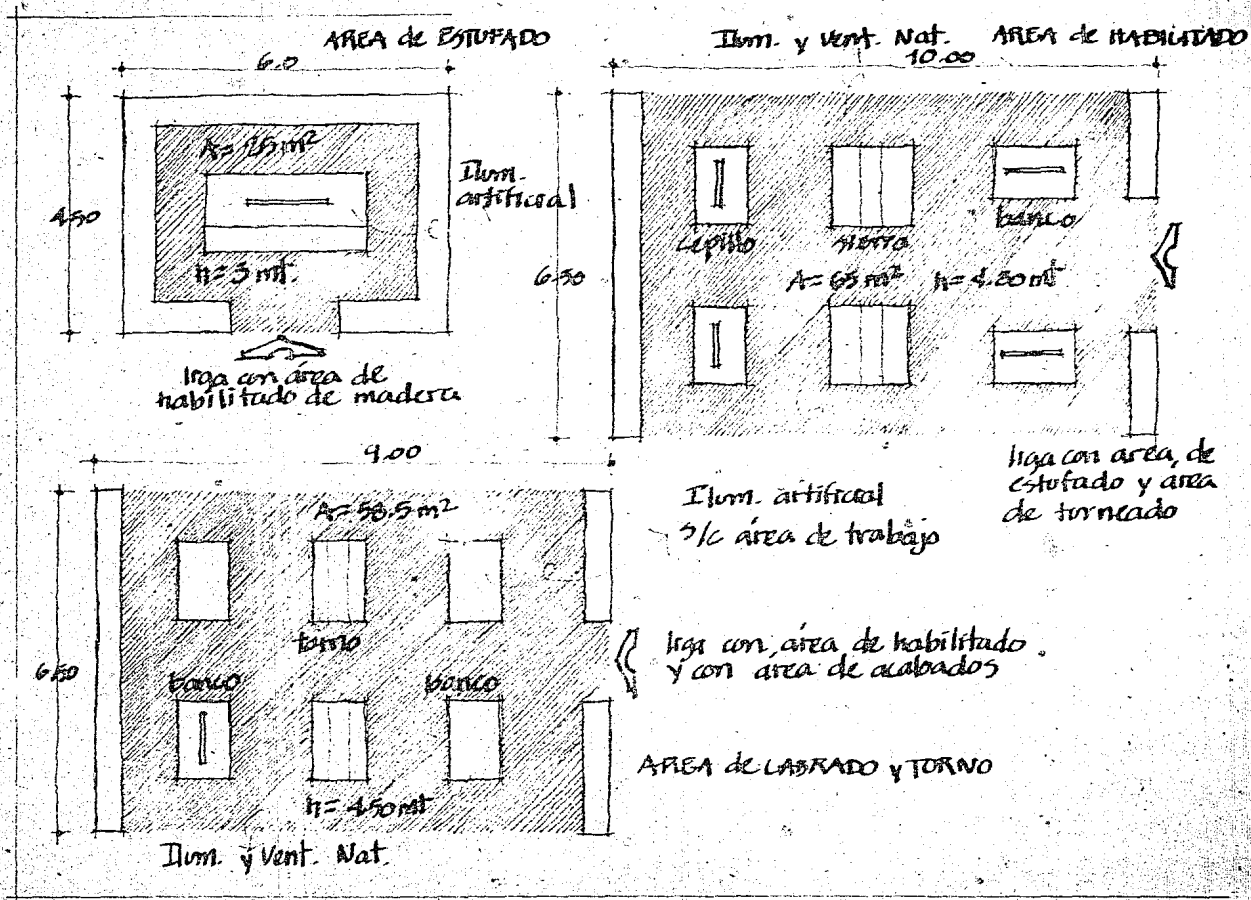
Ilum. y Vent.

4.00

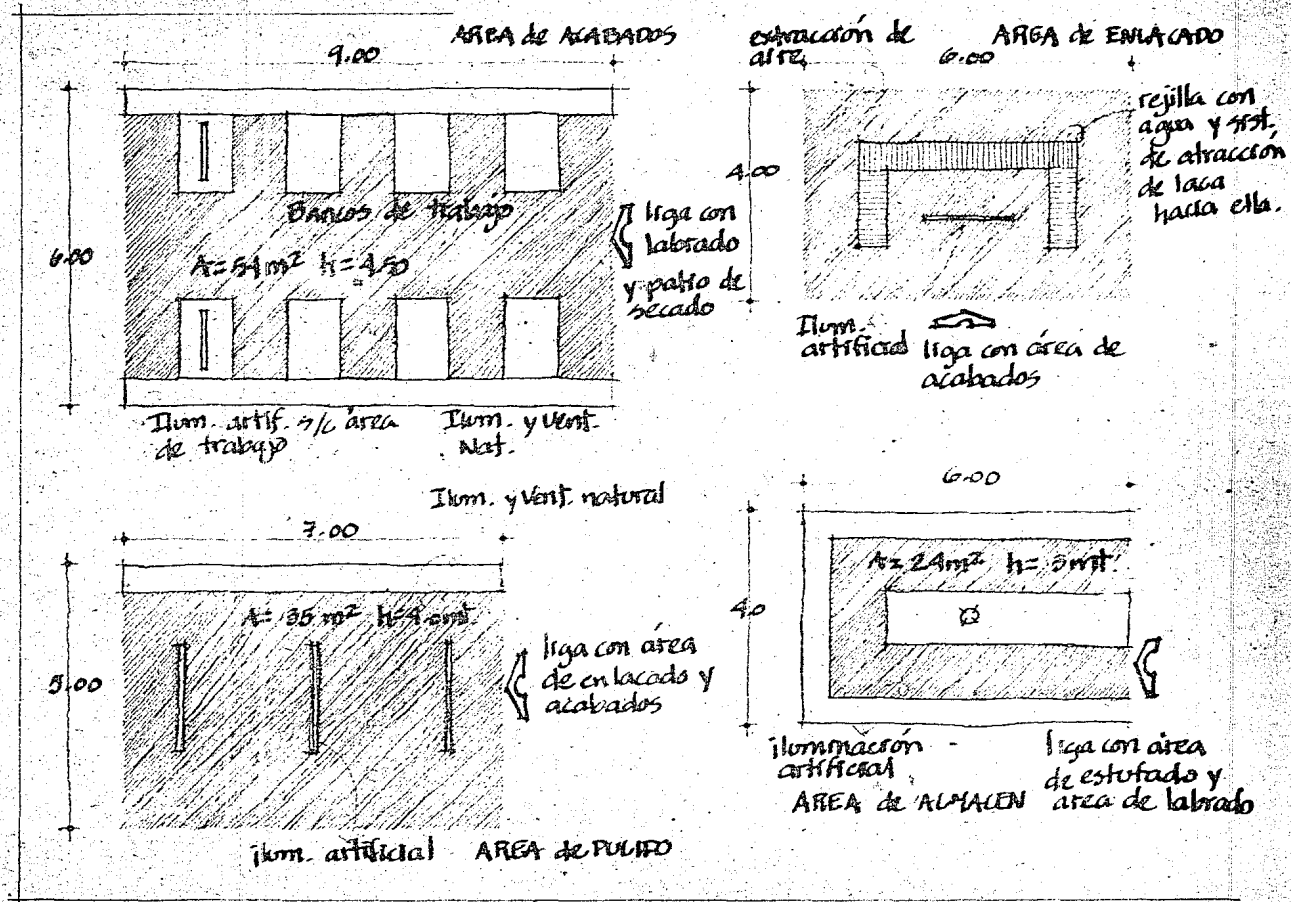


liga con confeccion y
con almacen de productos
terminados

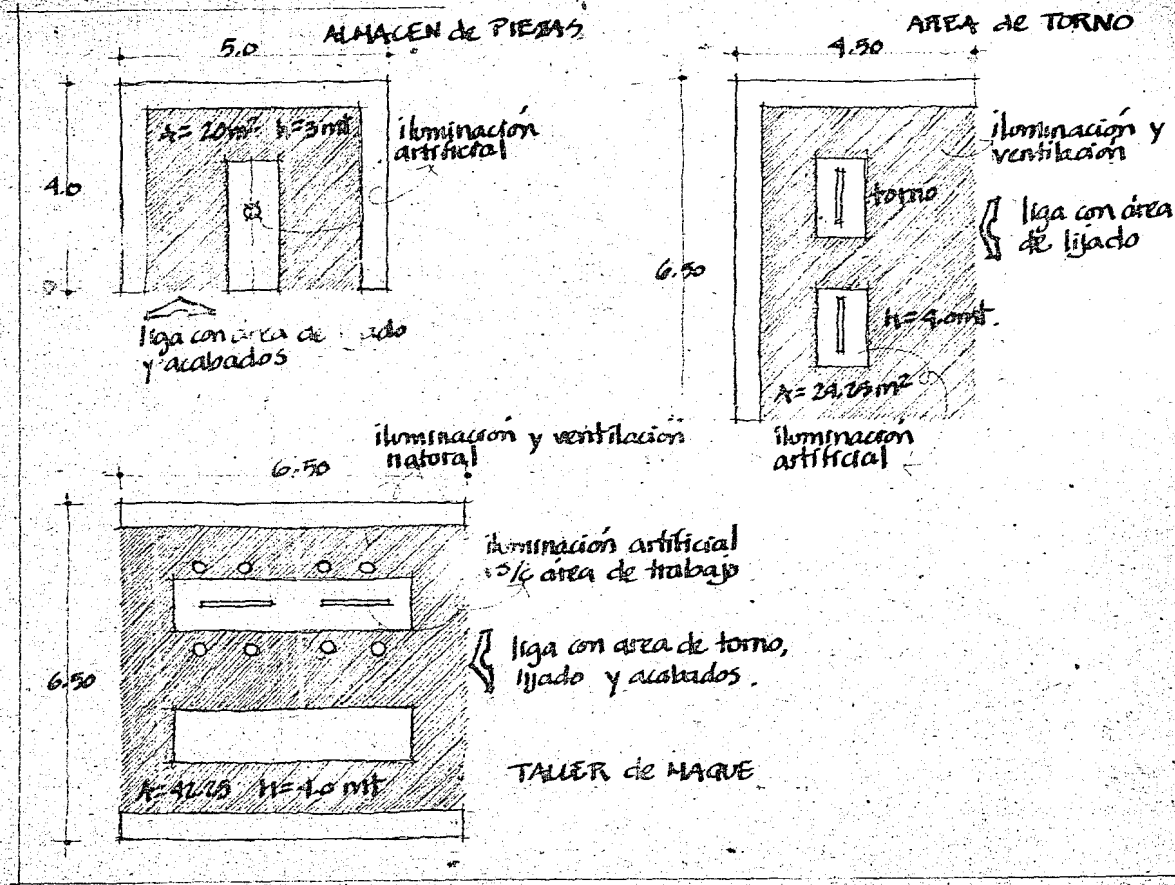
TALLER de MADERA



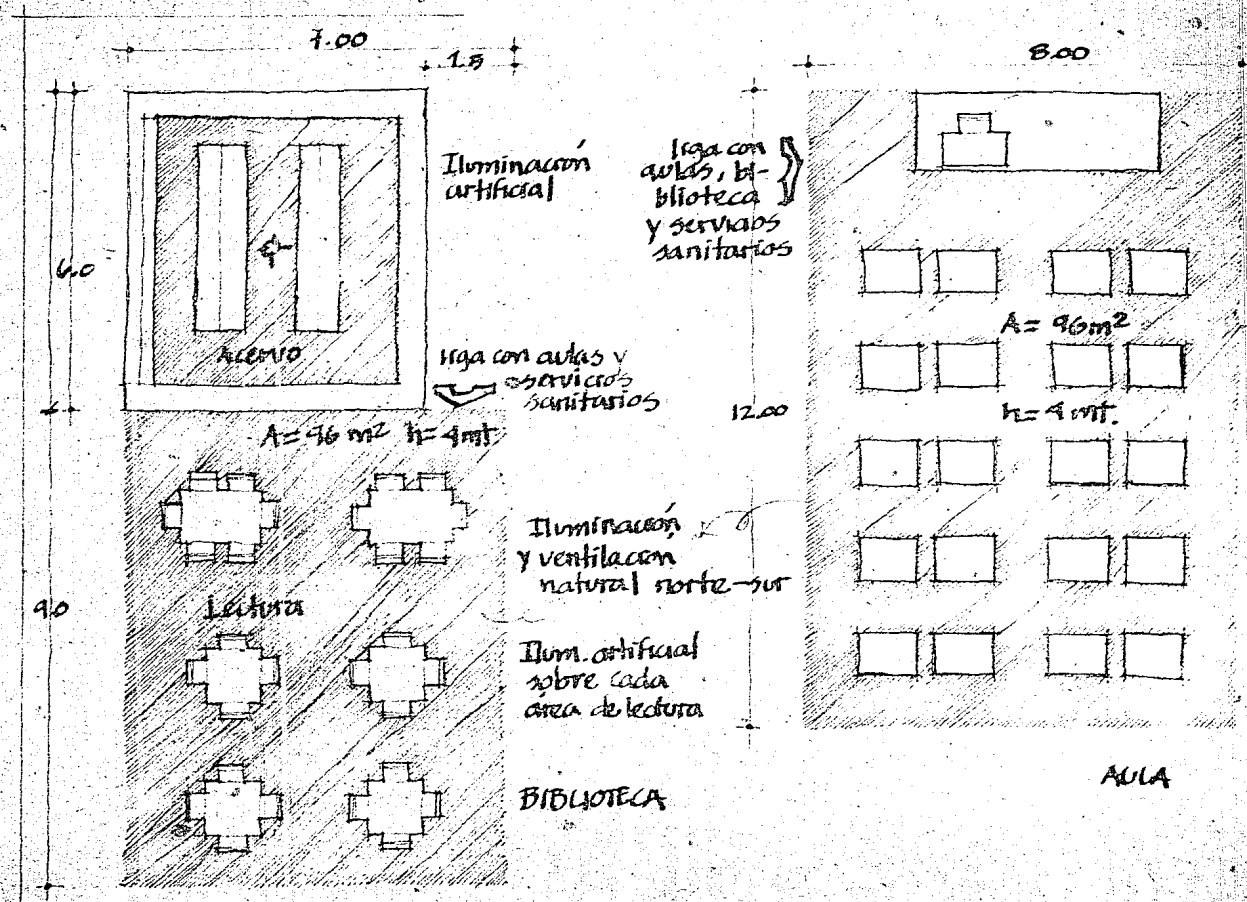
TALLER de MADERA



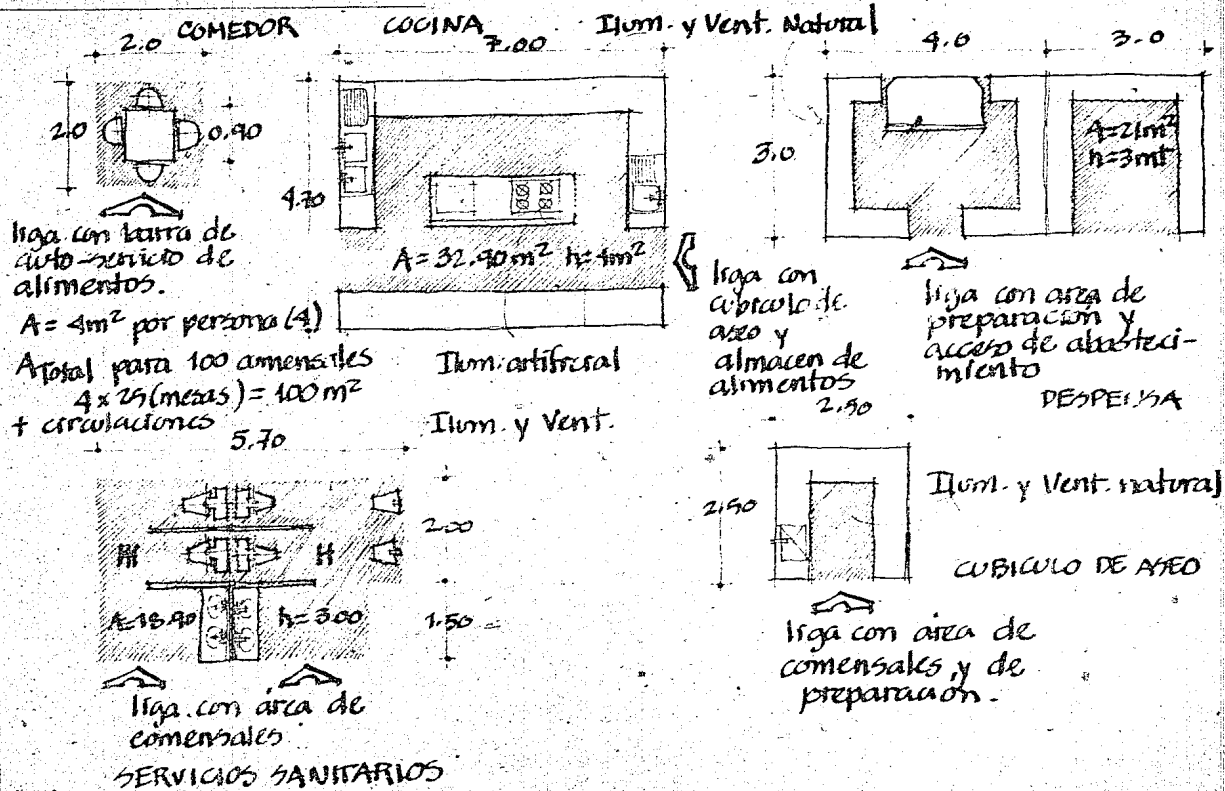
TALLER DE MADERA



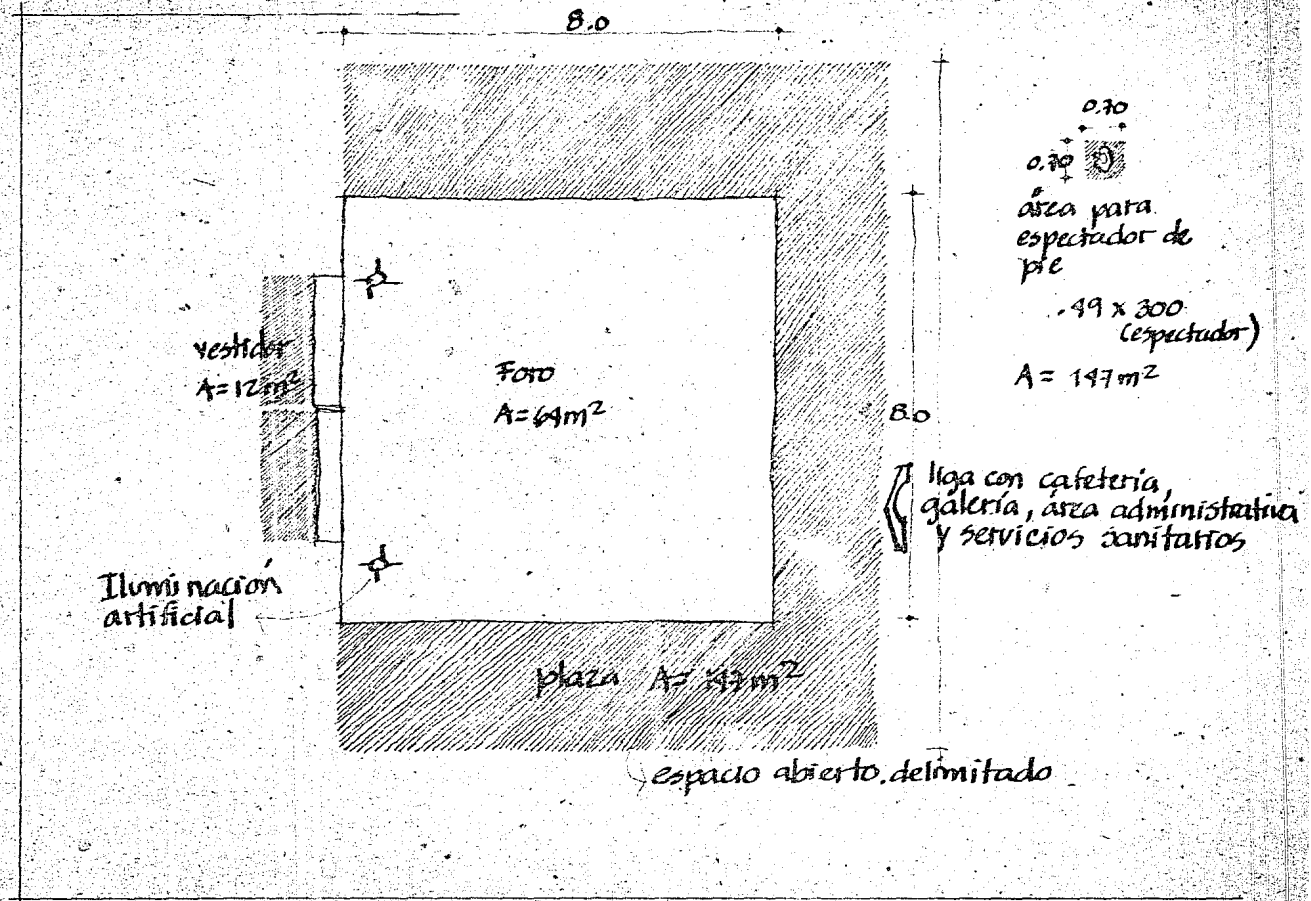
ACTIVIDADES EDUCATIVAS



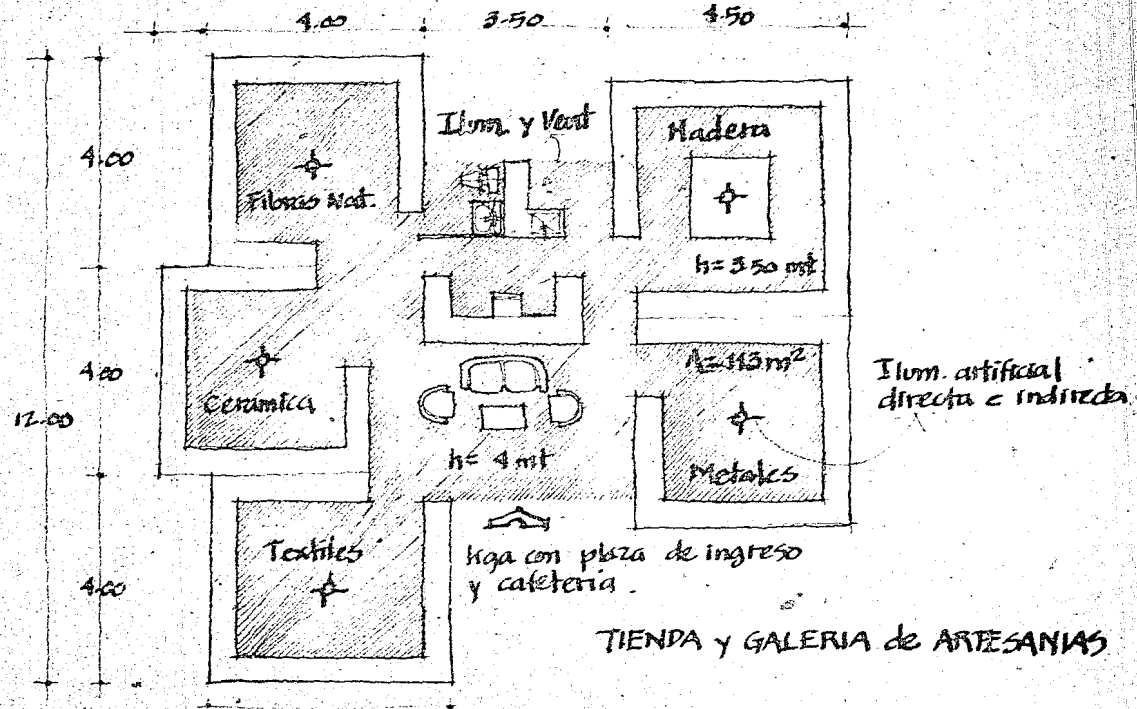
CAFETERIA



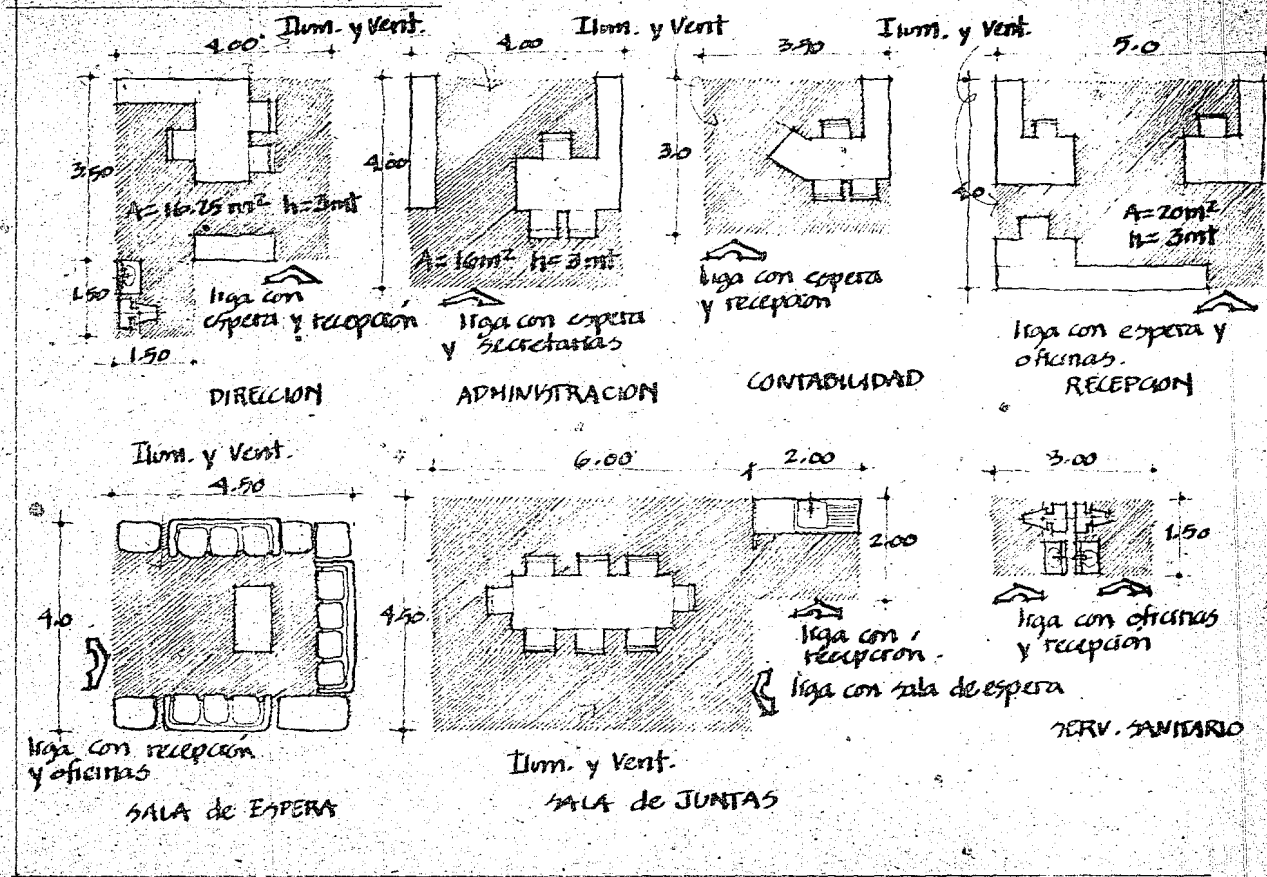
ACTIVIDADES de APOYO



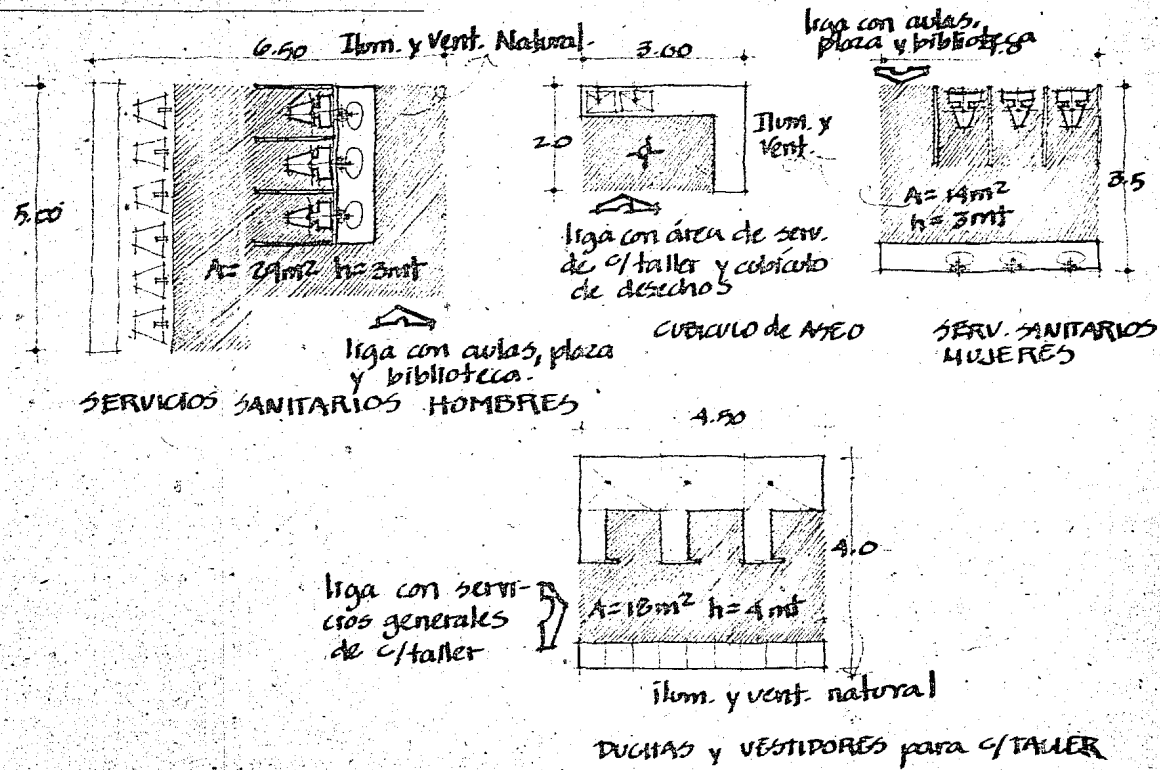
ACTIVIDADES de APOYO



ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS



SERVICIOS GENERALES



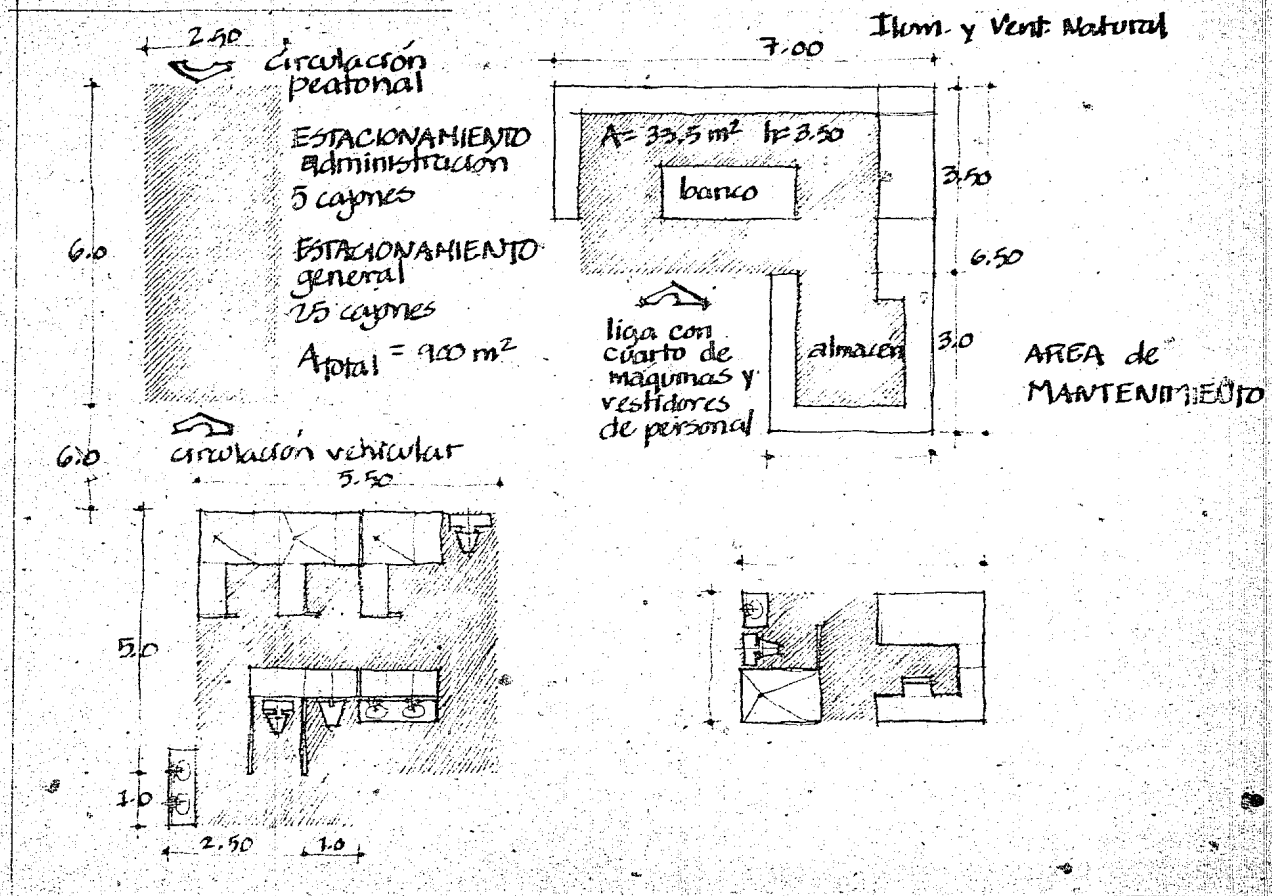


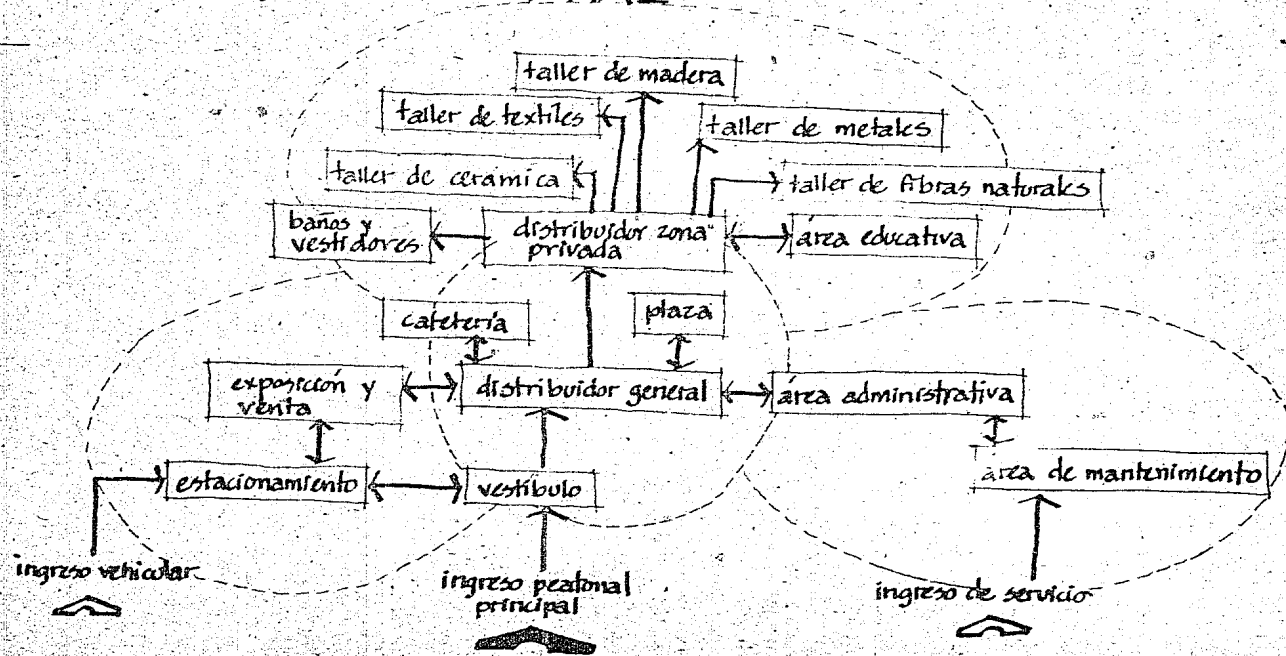
TABLA de REQUISITOS

local	No. de usuarios	mobiliario	area	Orientación	Iluminación	Ventilación	altura	Ligas	Instalaciones
ZONA EDUCATIVA aulas (4) biblioteca	22 1/2	pizarrón, escritorio, sillas, reclinadores	96m ²	Norte-Sur	Natural y Artificial	Natural	4mt	aulas, biblioteca y serv. sanitarios	eléctrica
	36	mesas, sillas, estantes, mostrador	135m ²	Norte-Sur	Natural y Artificial	natural	4mt	aulas y serv. sanitarios	eléctrica
TALLERES Cerámica	40	mesas, sillas, bancos, tornos, estantes, tarjas, hornos		variable para el espacio	"	"	3 y 4mt	distrib. de talleres, bancos, vestidores	eléctrica, hidráulica, sanitaria y gas.
metales	30	mesas, sillas, bancos, fraguas, estantes, compresora, planta de soldar		"	"	"	3 y 4mt	"	"
madera	40	mesas, sillas, bancos de trabajo, torno, sierra cinta, cepillo, taladro, compresora, lijadora, estantes.		"	"	"	3, 4, 5mt	"	"
Fibras naturales	30	mesas, sillas, parrilla, tarjas, estantes		"	"	"	3 y 4mt	"	"
Textiles	45	telares manuales, devanadora, urdidos, filetes, enomadora, máquinas de color, finas, bogaderos, parrillas, estantes, mesas, sillas.		"	"	"	3, 4, 5mt	"	"
AREA de ARDO venta y exposición	2	mostrador, estantes, mesas, vitrinas, inodoro, lavabo, tarja.		"	Artificial y concentrada en cada objeto	"	3 y 4mt	estacionamiento público, plaza de acceso, oficina y plaza ppal.	eléctrica, hidráulica y sanitaria
Cafetería	110	mesas, sillas, estufas, plancha, parrilla, refrigerador, estantes, inodoro, lavabo, mingitorio		"	Natural y Artificial	"	3, 4mt	Exposición y venta, plaza ppal, vestíbulo general.	eléctrica, hidráulica, sanitaria y gas.
ADMINISTRACIÓN	7	escritorios, sillones, sillas, mesas, archiveros, parrilla, tarja, inodoros, lavabos, máquinas de escribir, equipo de computación.		"	"	"	3mt	entr. interna, recepción general y plaza principal	eléctrica, hidráulica y sanitaria
SERVICIOS GENERALES	5	estantes, banco de trabajo, tarjas, duchas, inodoros, lavabos, equipo de fontanería y mantenimiento		"	"	"	3mt	Ingreso de servicio y area de mantenimiento	eléctrica, hidráulica, sanitaria y eléctrica

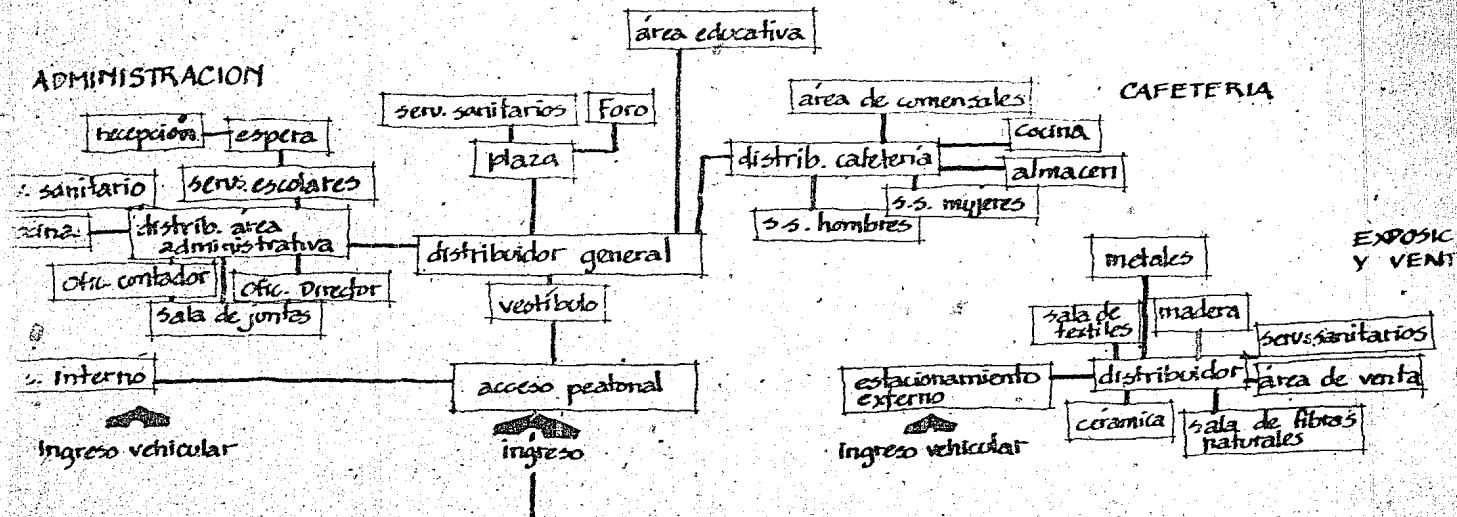
VII

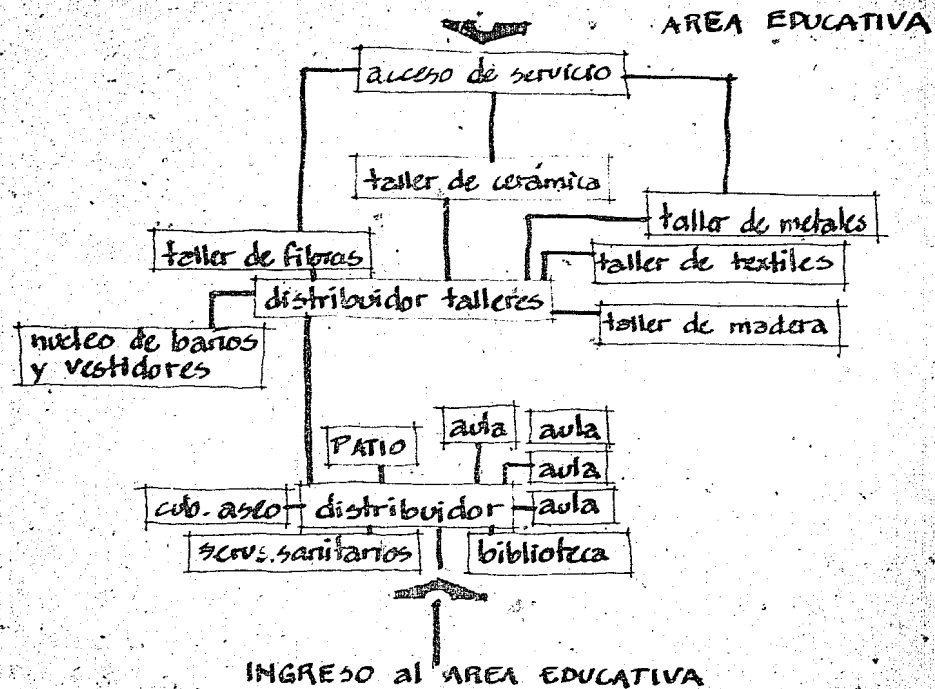
DIAGRAMA DE LIGAS

DIAGRAMA de LIGAS GENERAL

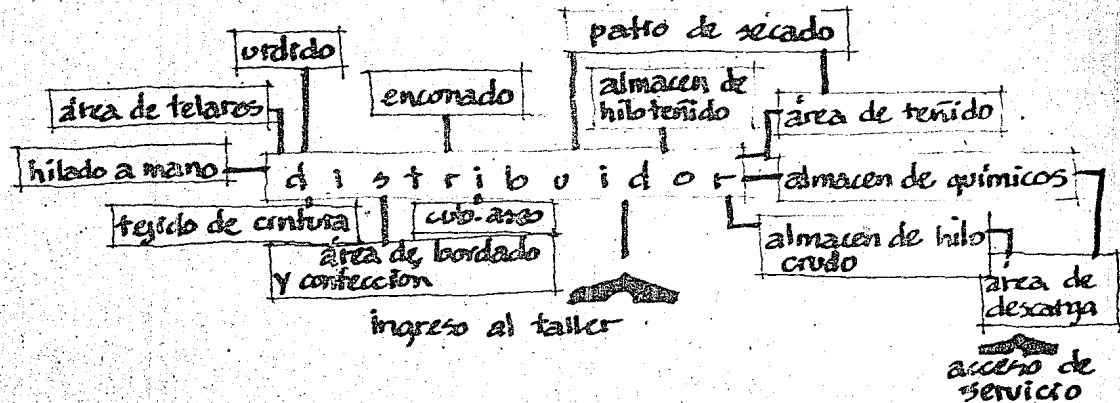


ZONA PUBLICA y ADMINISTRATIVA

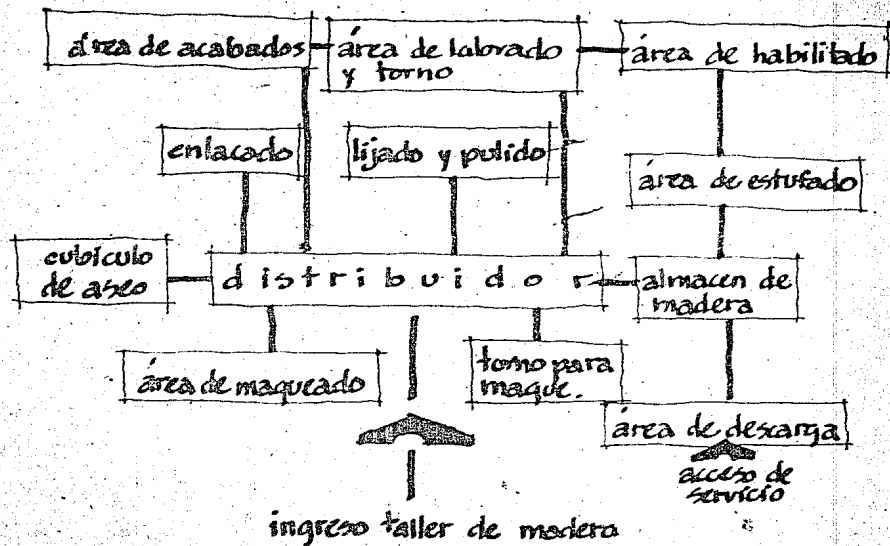




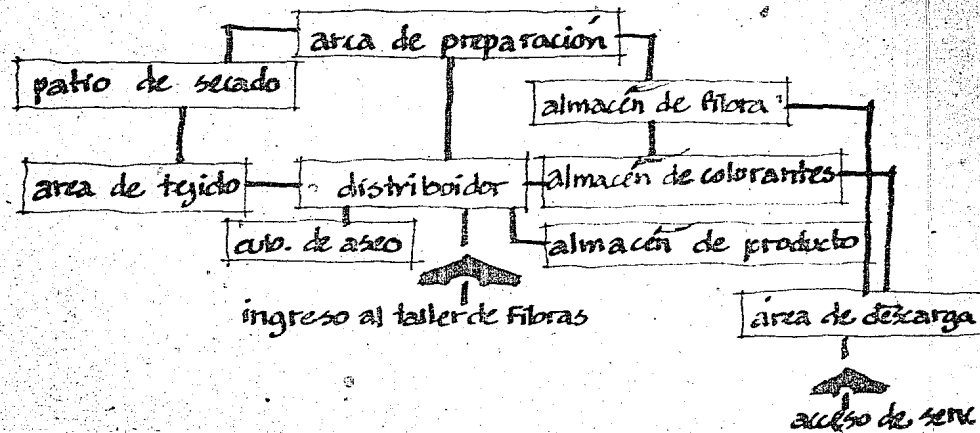
TALLER de TEXTILES



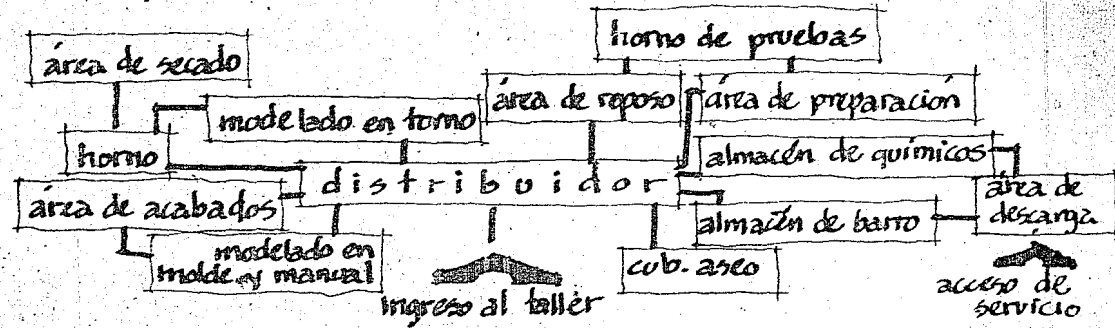
taller de MADERA



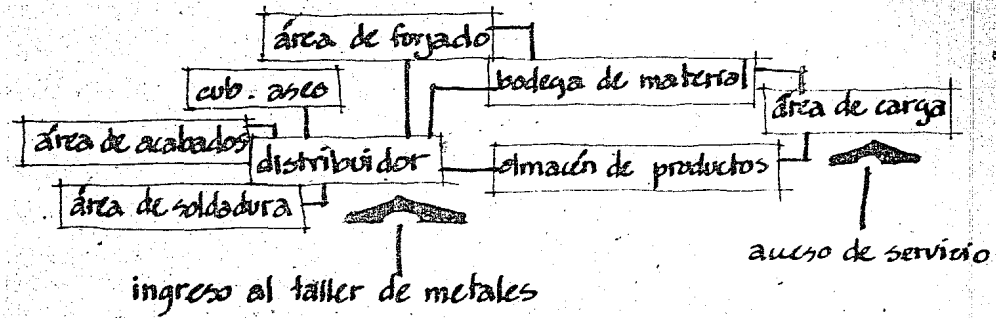
taller de FIBRAS NATURALES



TALLER DE CERAMICA



TALLER DE METALES

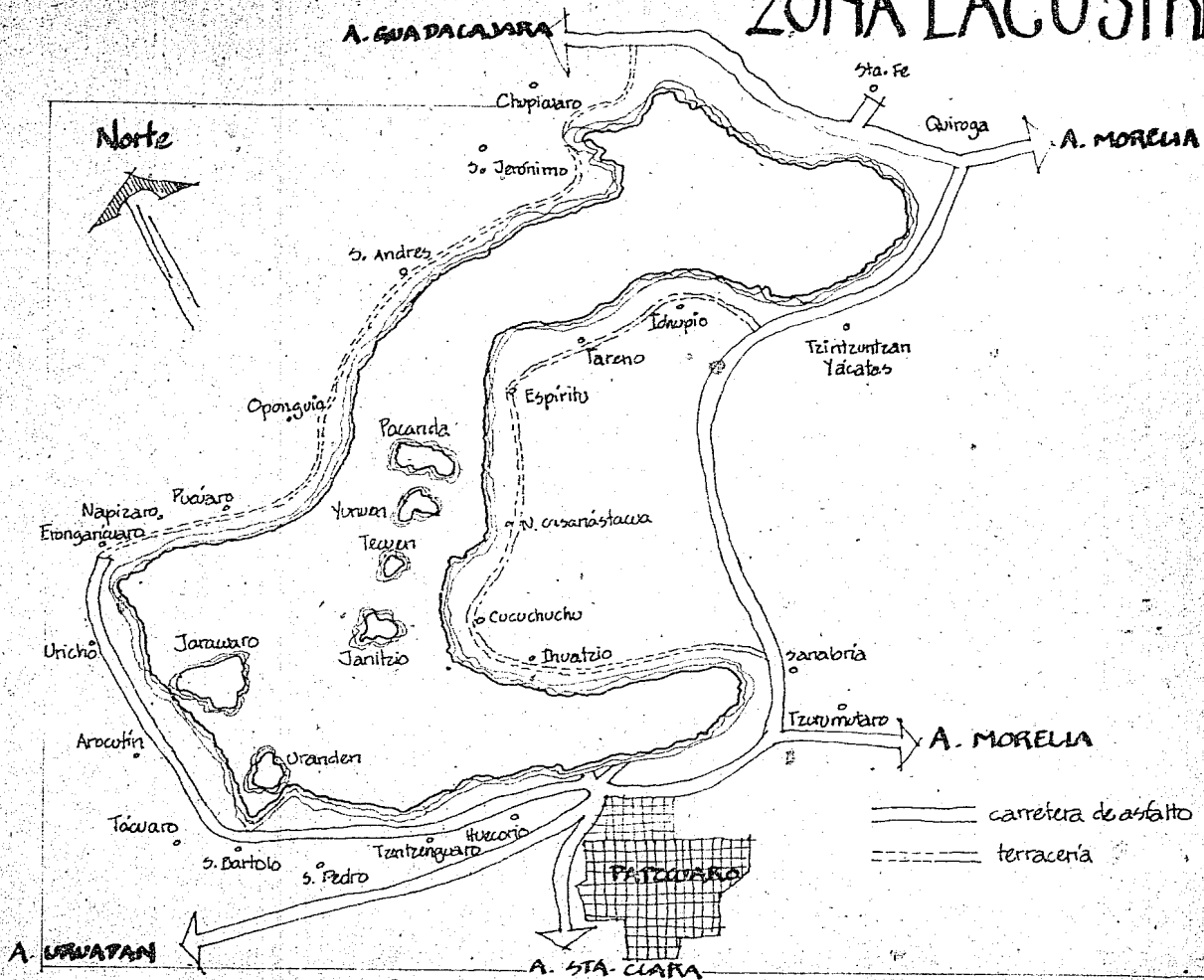


VIII

EL TERRENO

- Análisis de la zona
- Selección del terreno
- Análisis del terreno

ZONA LAGUSTRE



EL TERRENO

Para la elección del terreno se consideraron algunos criterios importantes en cuanto al diseño urbano.

Primeramente el "Centro de Diseño Artesanal" se incluye dentro del genero EDUCATIVO-CULTURAL para este tipo de desarrollos que integran el equipamiento urbano es importante contar con los siguientes requisitos :

➤ Servicios de infraestructura indispensables:

- agua
- instalación eléctrica
- sistema de drenaje o fosas sépticas
- teléfono

➤ Servicio continuo de transporte urbano, suburbano y regional especialmente hacia las zonas rurales de donde promueven los artesanos.



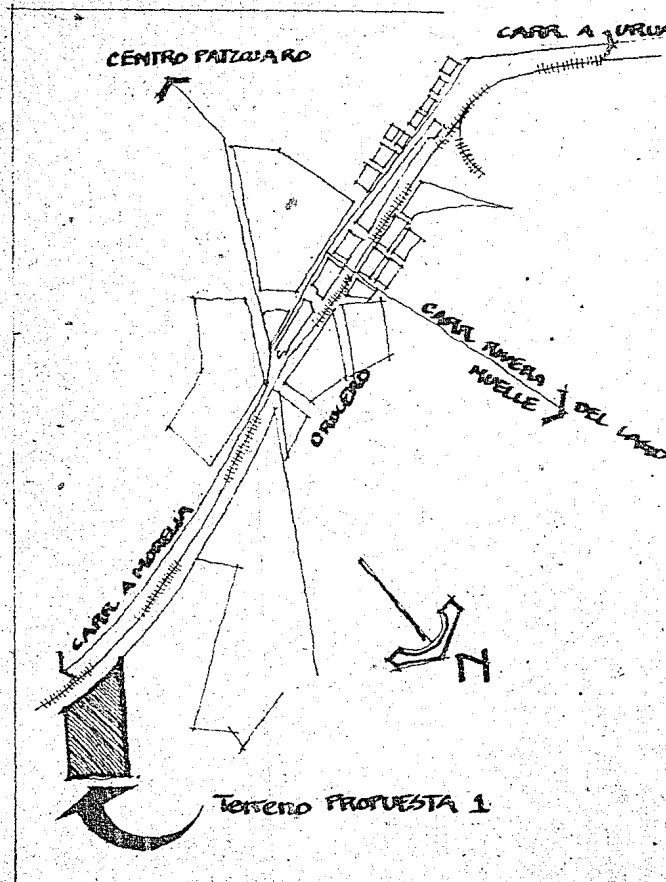
El uso del suelo con el que este desarrollo es compatible es dentro de una zona escolar, puede estar ubicado también en relación con espacios de servicios turísticos por su carácter de cultura popular y es conveniente además propiciar su ubicación en una zona fuera del centro de la ciudad debido a las dimensiones que el terreno requiere.



Al elegir la ubicación se deberá evitar :

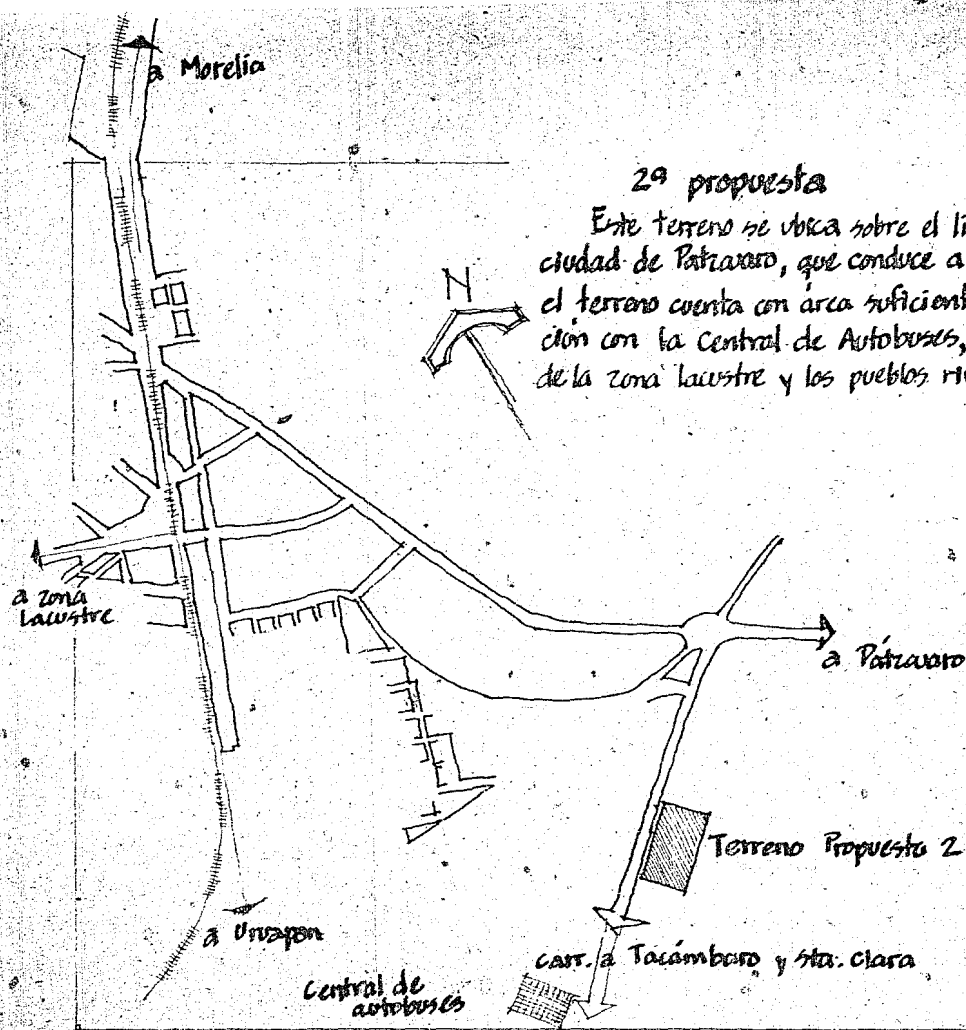
- cruces de vialidad conflictivos
- calles ó avenidas saturadas de tráfico
- ubicación en una zona exclusiva de vivienda
- terrenos con dificultad de ubicación e identificación.

PROPUESTAS de TERRENO



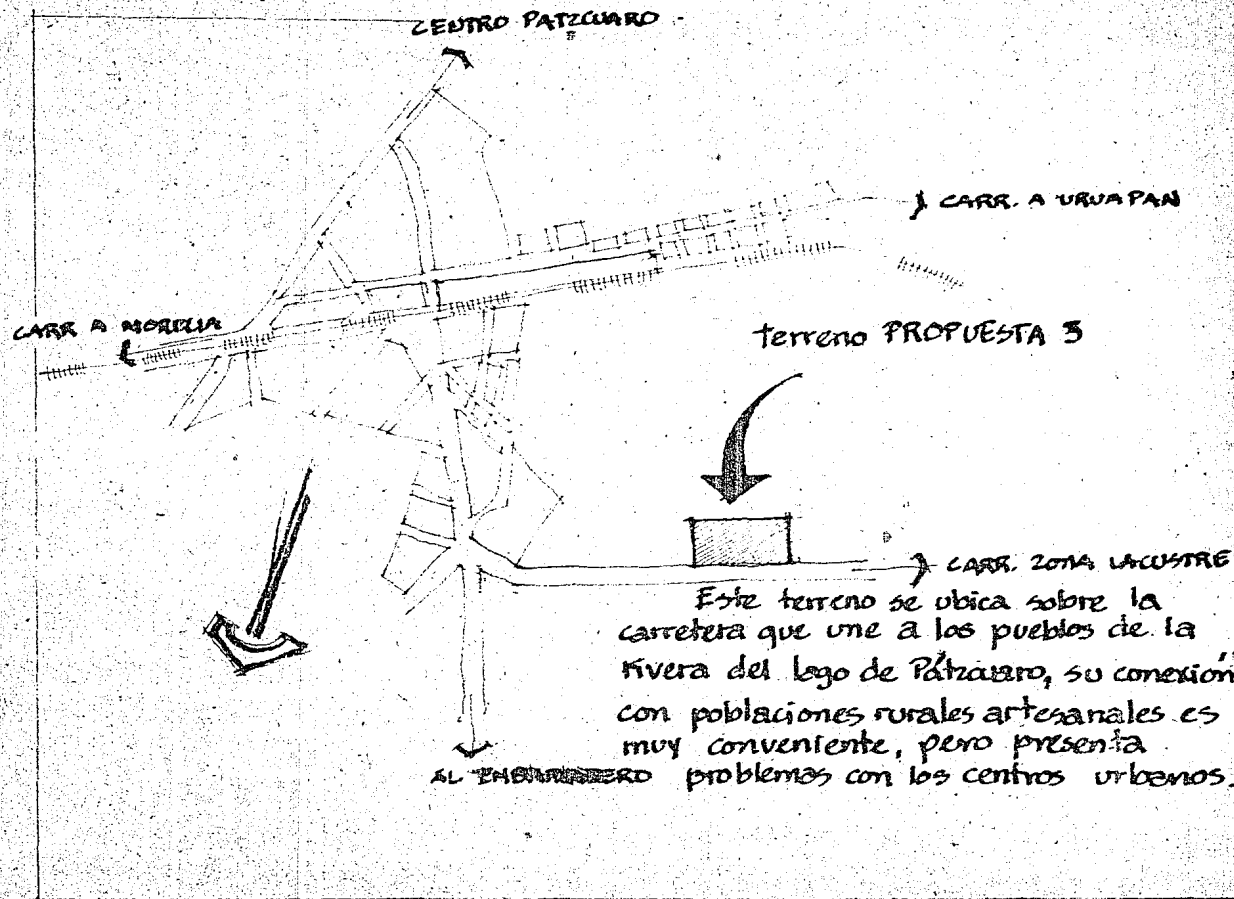
19 PROPUESTA

El terreno se ubica sobre la carr. Patzavaro - Morelia en el Km. 1 actualmente tiene uso de suelo agrícola, al Poniente del terreno se ubica la escuela secundaria técnica estatal No. 24 y la escuela intermedio No. 3 Melchor Ocampo. Frente al terreno se encuentra un edificio escuela del CONALEP, por lo que esto constituye ya una zona escolar importante.



2ª propuesta

Este terreno se ubica sobre el libramiento poniente de la ciudad de Patzavaro, que conduce a la carretera a Tacámbaro el terreno cuenta con área suficiente y además tiene relación con la Central de Autobuses, aunque resulta distante de la zona lacustre y los pueblos riveros.



ANÁLISIS de PROPUESTAS

REQUISITOS	PROPUESTA 1	PROPUESTA 2	PROPUESTA 3
Relación visual a partir de la vía de acceso principal.	10	70	90
Conexión con servicios de transporte urbano, sub-urbano y rural.	10	70	85
Relación con vías de conexión a nivel estatal y nacional.	10	90	85
Ubicación dentro de una zona con, uno de los compatible (educación, cultura o turístico).	10	60	90
Comunicación con el centro urbano más importante de la región, la Cd. de Patzún.	10	10	10
Servicios de Infraestructura: - agua - energía eléctrica, - drenaje (fosa séptica) - teléfono	10	70	90
	600	370	450
Conclusión: La propuesta No. 1 cumple satisfactoriamente con los requisitos planteados, tanto en su relación con el contexto como por sus características físicas, por lo que resulta el terreno a elegir.			

EL TERRENO

• Forma.- El terreno es regular y de grandes proporciones lo que posibilita hacer uso de una área adecuada sin limitaciones.

• Topografía.- El terreno es esencialmente plano con una ligera pendiente de Sur a Norte de aprox. un 5 %.

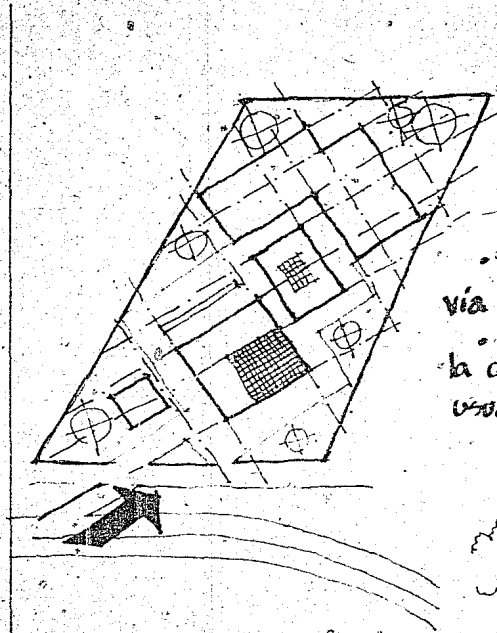
Vistas y colindancias.- Hacia el norte del terreno cuenta con una excelente vista del lago de Patzcuaro aunque no limita directamente con él, pues en esa orientación se encuentra un terreno de cultivo agrícola. Al sur el límite es con la calle de acceso paralela a la carretera Patz.- Morelia. Por el oriente el terreno limita con una granja y al Poniente se ubica la Exc. Sec. Téc. No. 24 y la escuela intermedio No. 3.

PRE-EXISTENCIAS ambientales.- El terreno
actualmente se utiliza para cultivo de maíz de temporal
y cuenta con algunos árboles en el límite hacia el Norte.

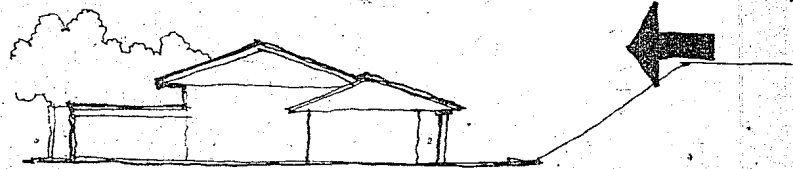
IX

LOS CONCEPTOS

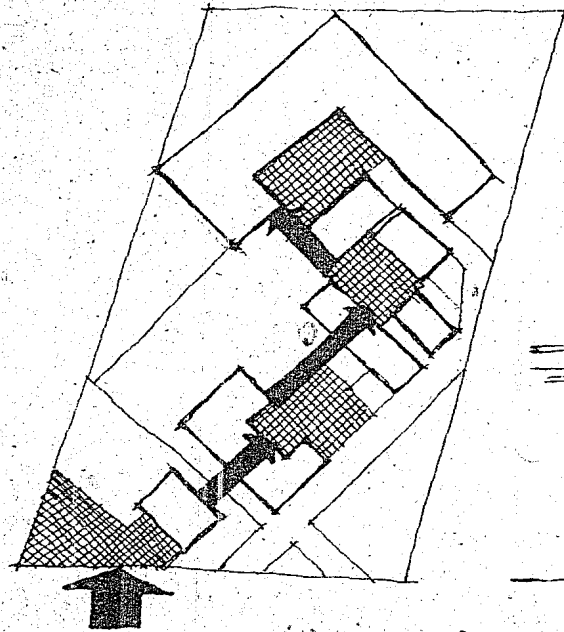
LOS CONCEPTOS



- relación visual del conjunto a partir de la vía de acceso principal.
- estructura ortogonal utilizada para reforzar la continuidad visual y establecer contacto con los usuarios internos y externos.

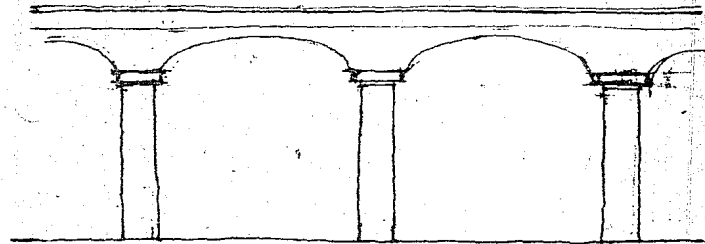


- aprovechamiento del cambio de nivel desde el punto de acceso, hasta el conjunto, para establecer una relación funcional y visual.



Utilización de patios y plazas como elementos de articulación entre los dif. grupos de espacios y el conjunto en sí mismo.

Este es un concepto funcional tradicionalmente usado en la región.

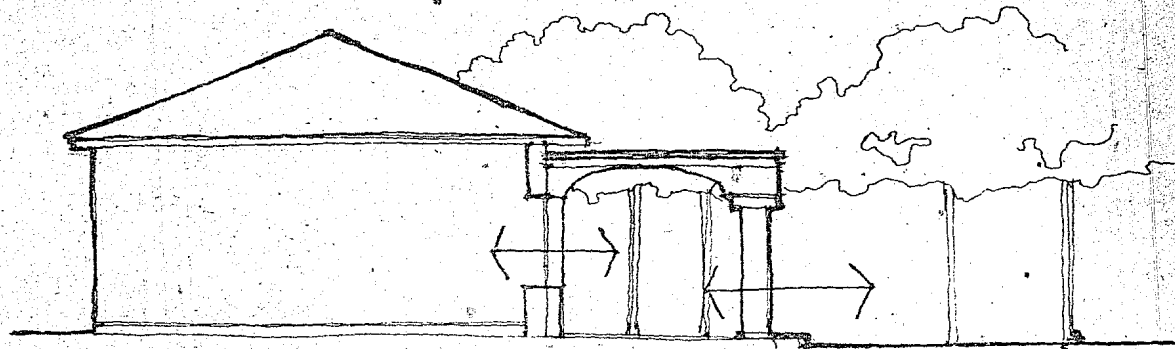


Utilización de elem. porticados como conectantes entre los espacios de circulación formados por los patios.

Utilización de conceptos de la arquitectura regional establecidos en el reglamento de "conservación del patrimonio de la Cd. de Pátzcuaro" estableciendo como un factor muy importante para este proyecto la armonía con el contexto cultural e histórico, criterio acorde con el tema del mismo que plantea el apoyo a los valores de la cultura tradicional.



- Uso de cubiertas inclinadas
- predominio de la masividad
- aberturas verticales
- utilización de marcos en puertas y ventanas
- uso de guardapolvo

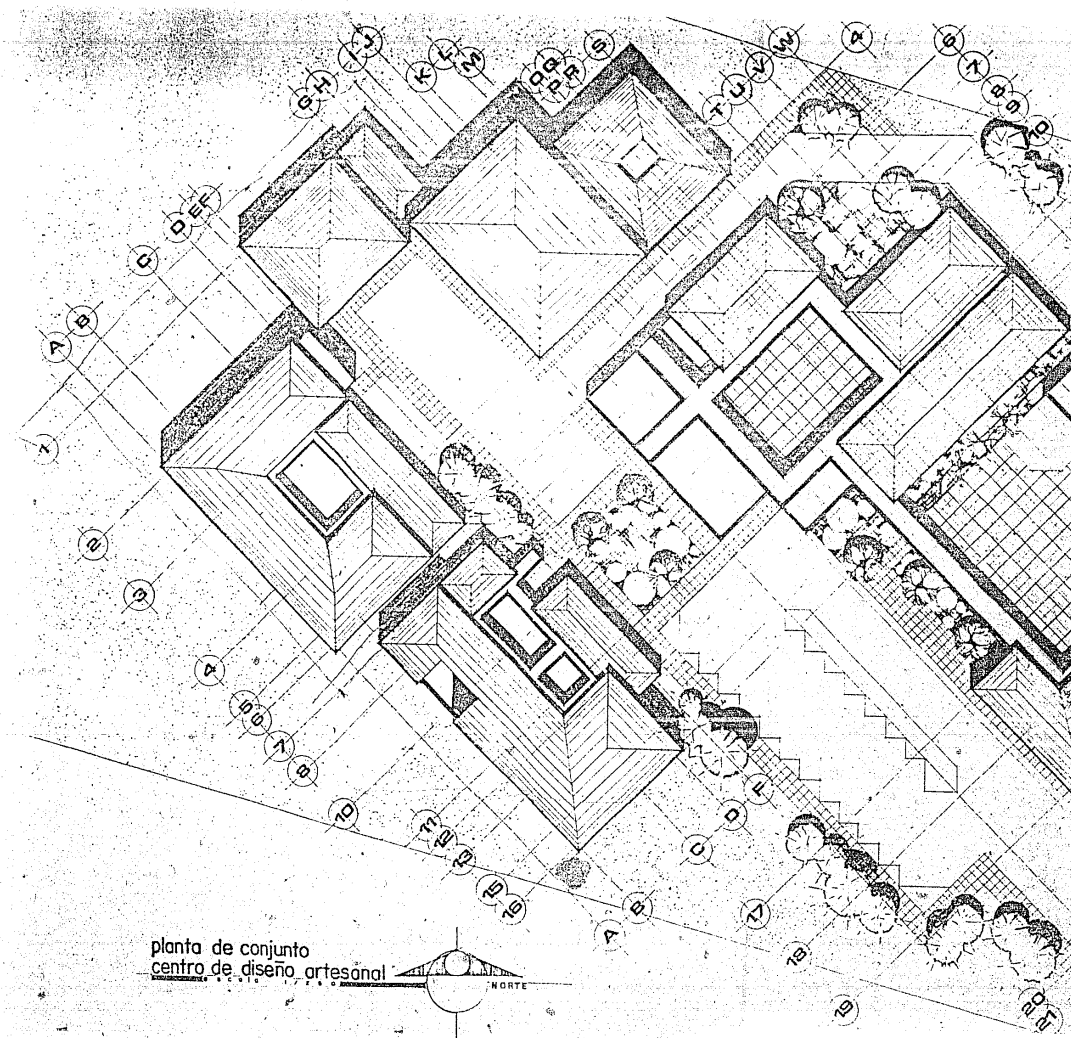


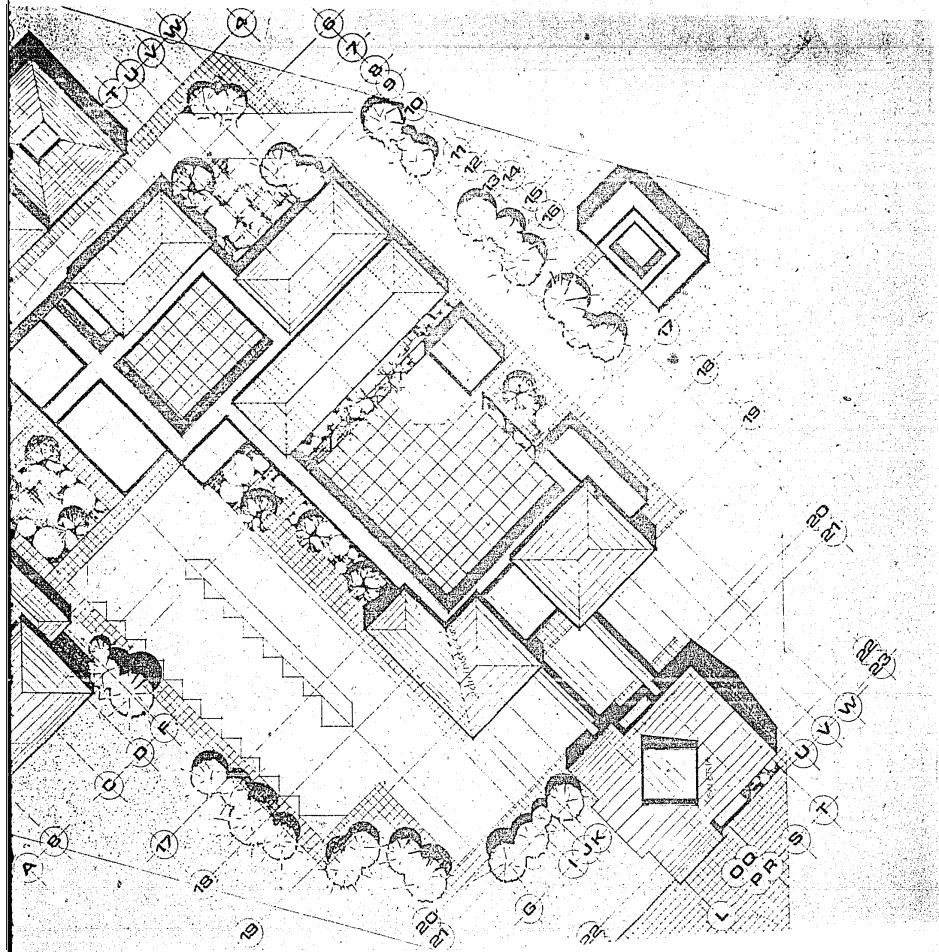
- Secuencia gradual entre espacios cerrados, semi-abiertos y abiertos.

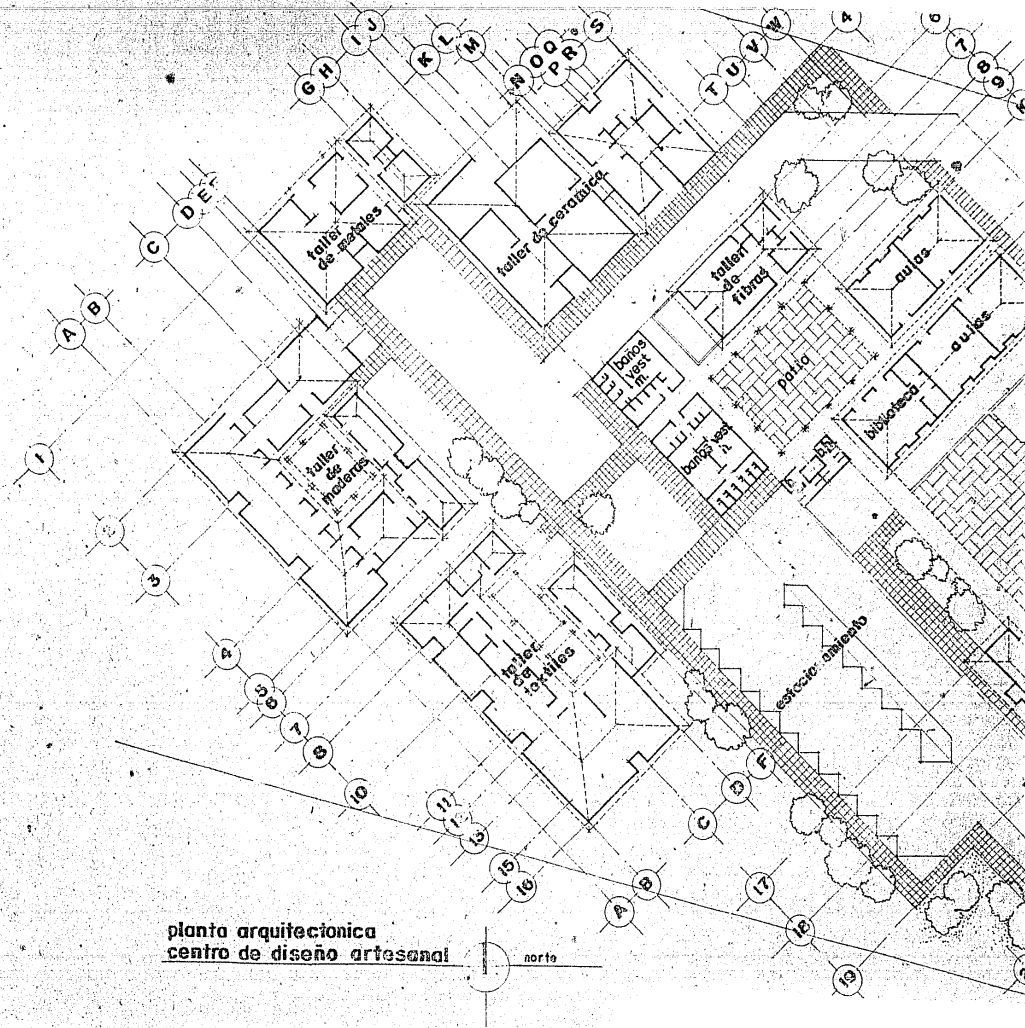
- Cambio de alturas entre los espacios dependiendo de la actividad y el número de usuarios en cada espacio.



EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

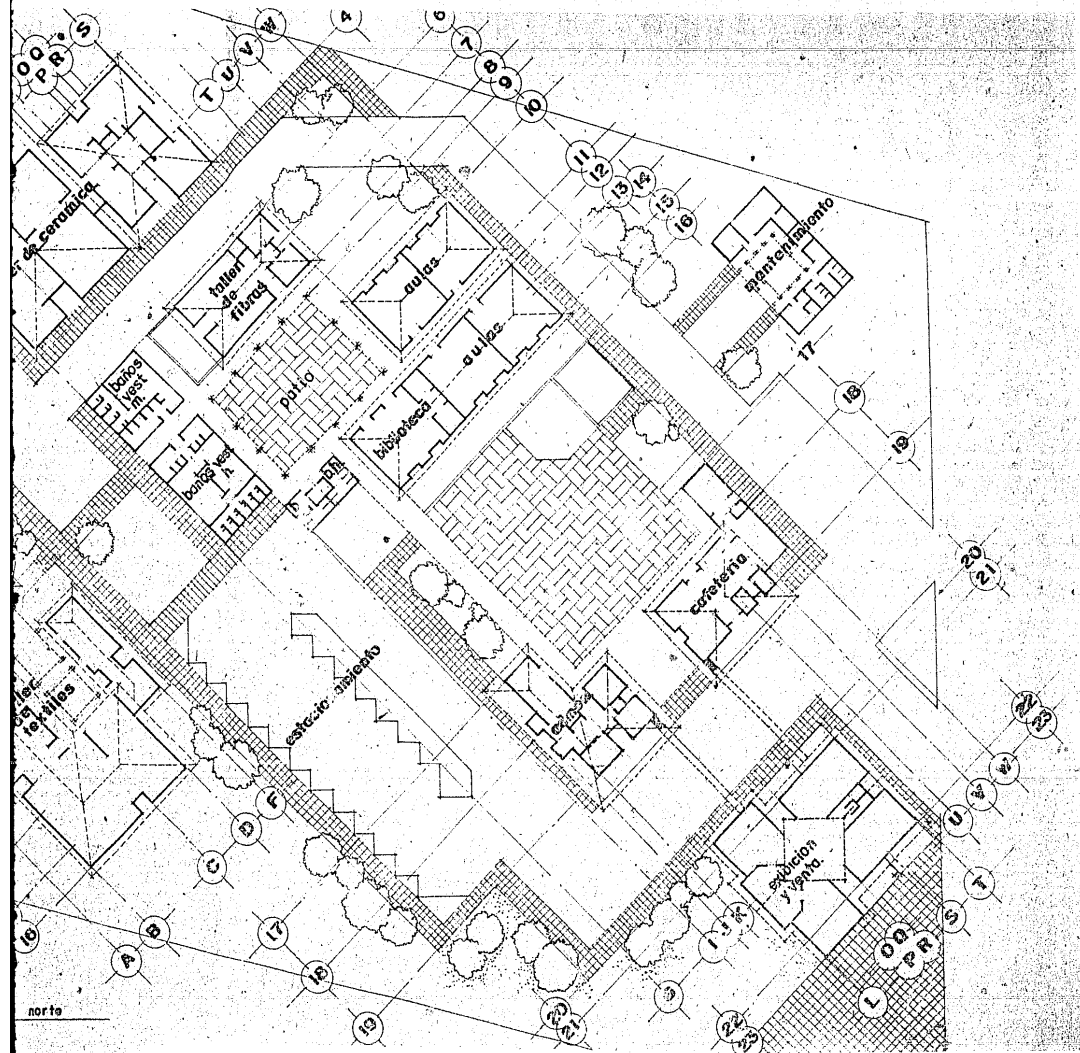


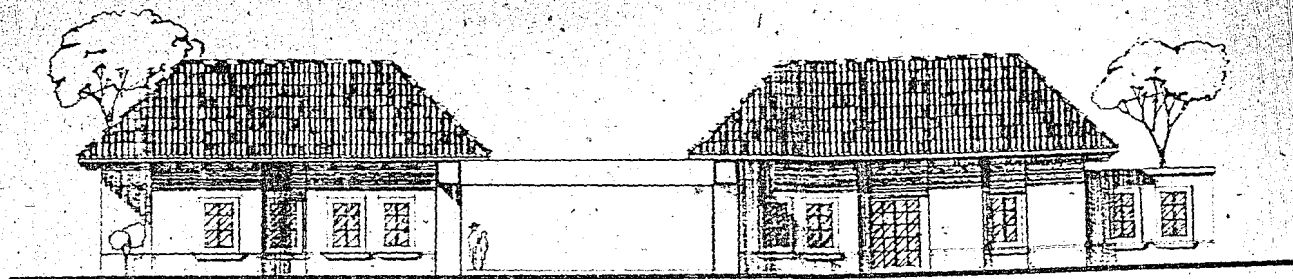




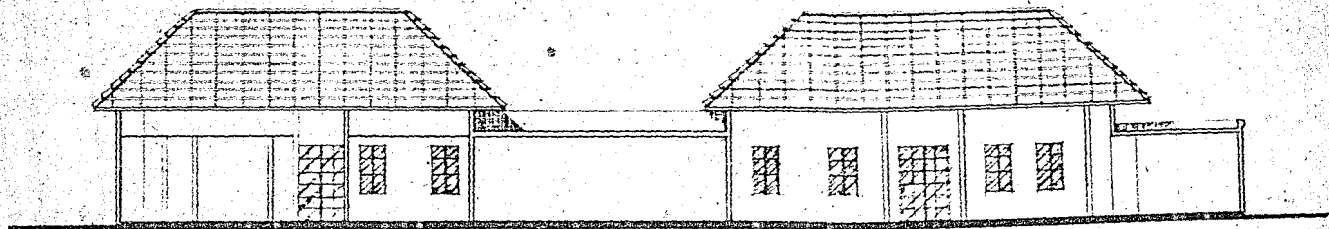
planta arquitectónica
centro de diseño artesanal

norte

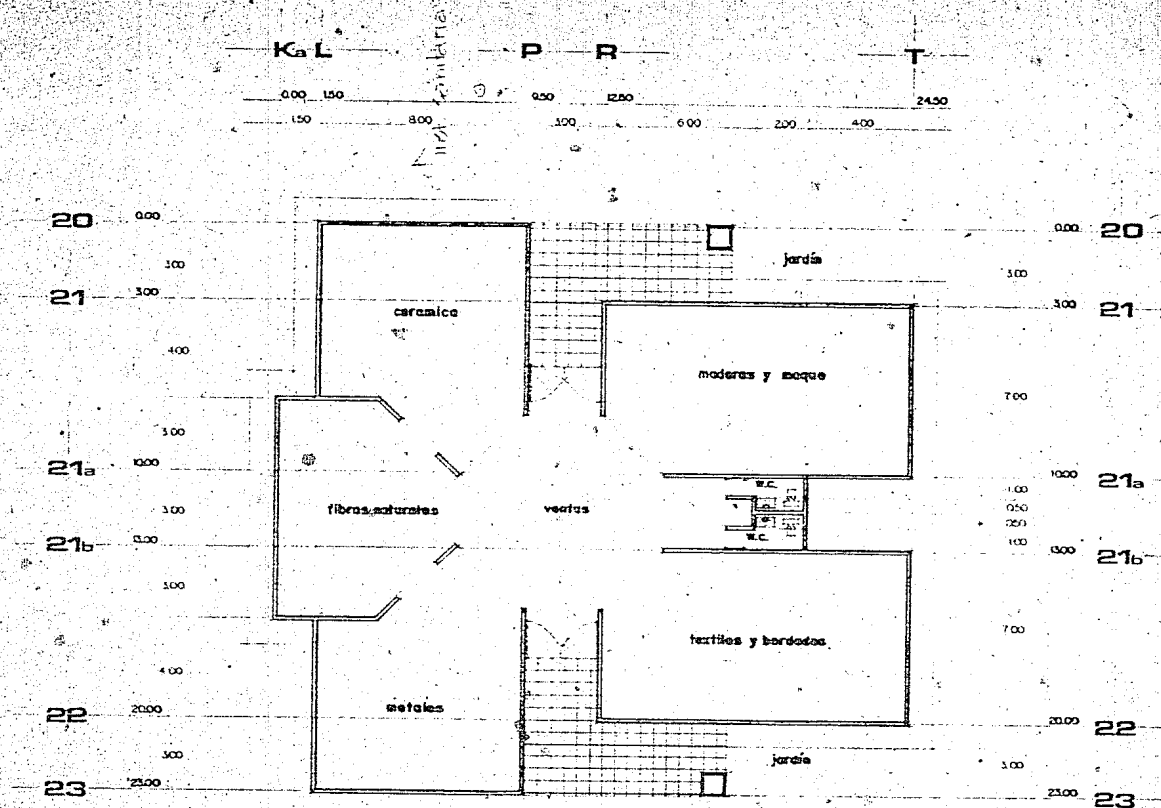




fachada principal - administración y cafetería

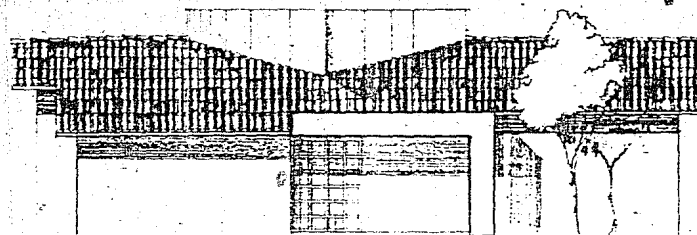


corte longitudinal



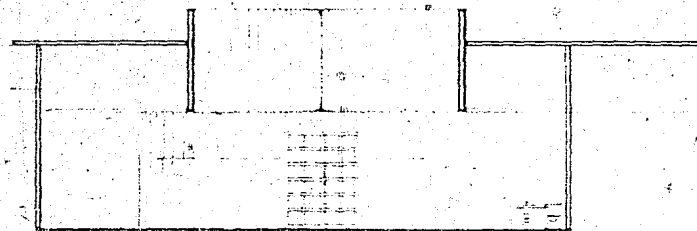
exhibición y venta de artesanías





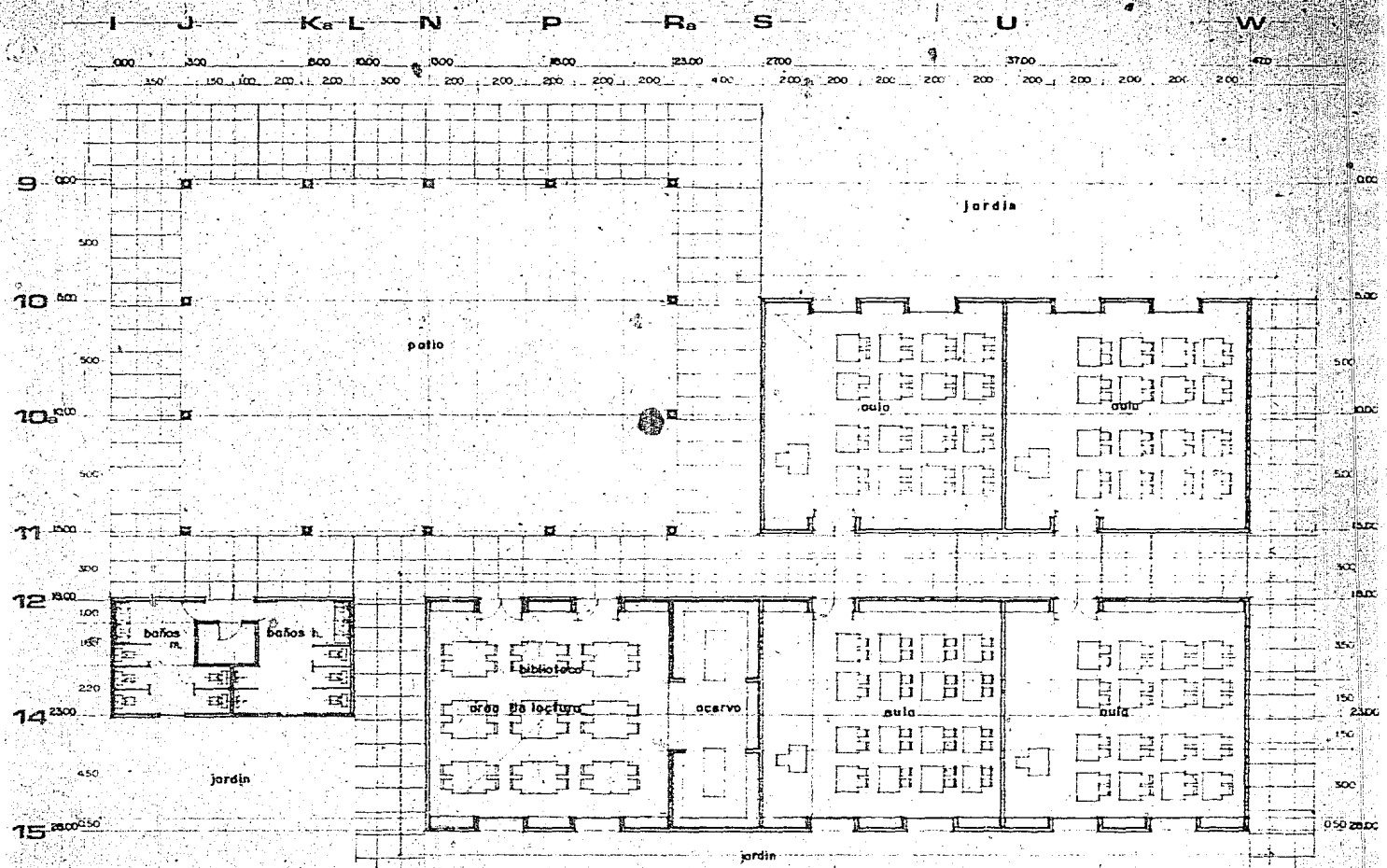
fachada principal-exhibición y venta de artesanías

escale 1 1 0 0



corte-exhibición y venta de artesanías

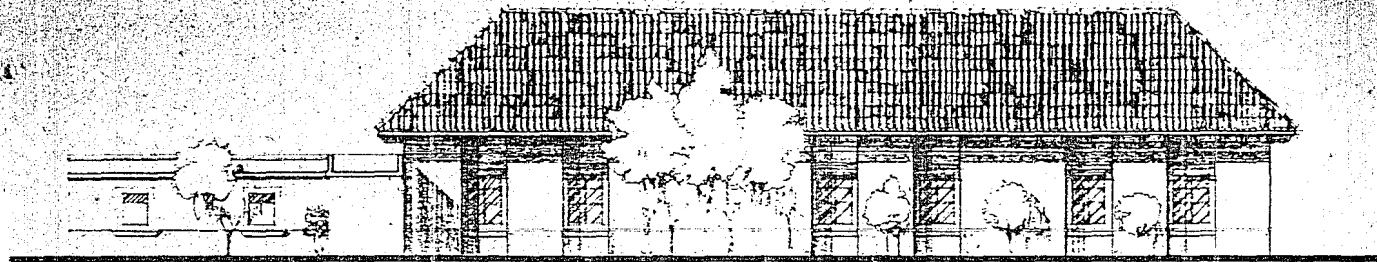
escale 1 1 0 0



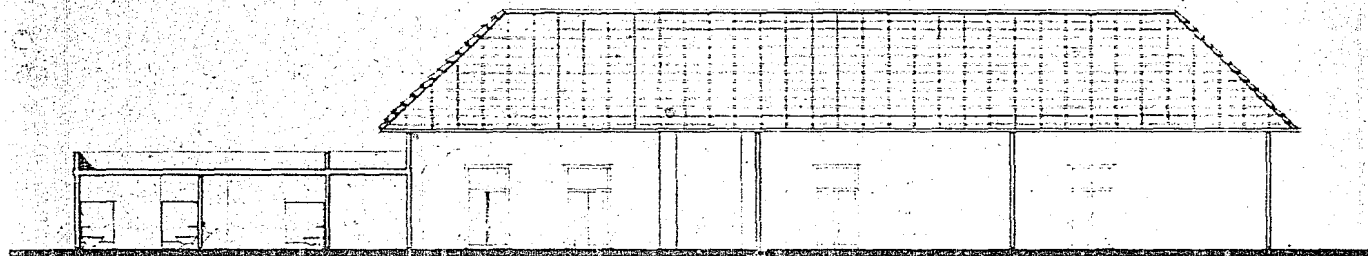
planta arquitectonica- biblioteca y aulas

1:100

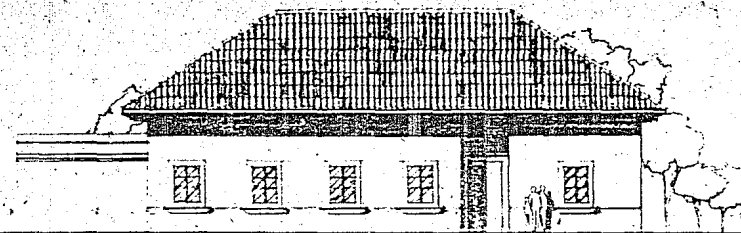




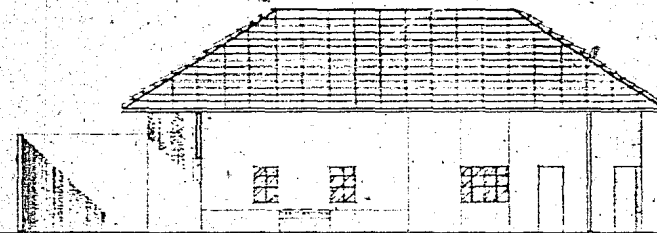
fachada principal-biblioteca y aulas



corte longitudinal-biblioteca y aulas

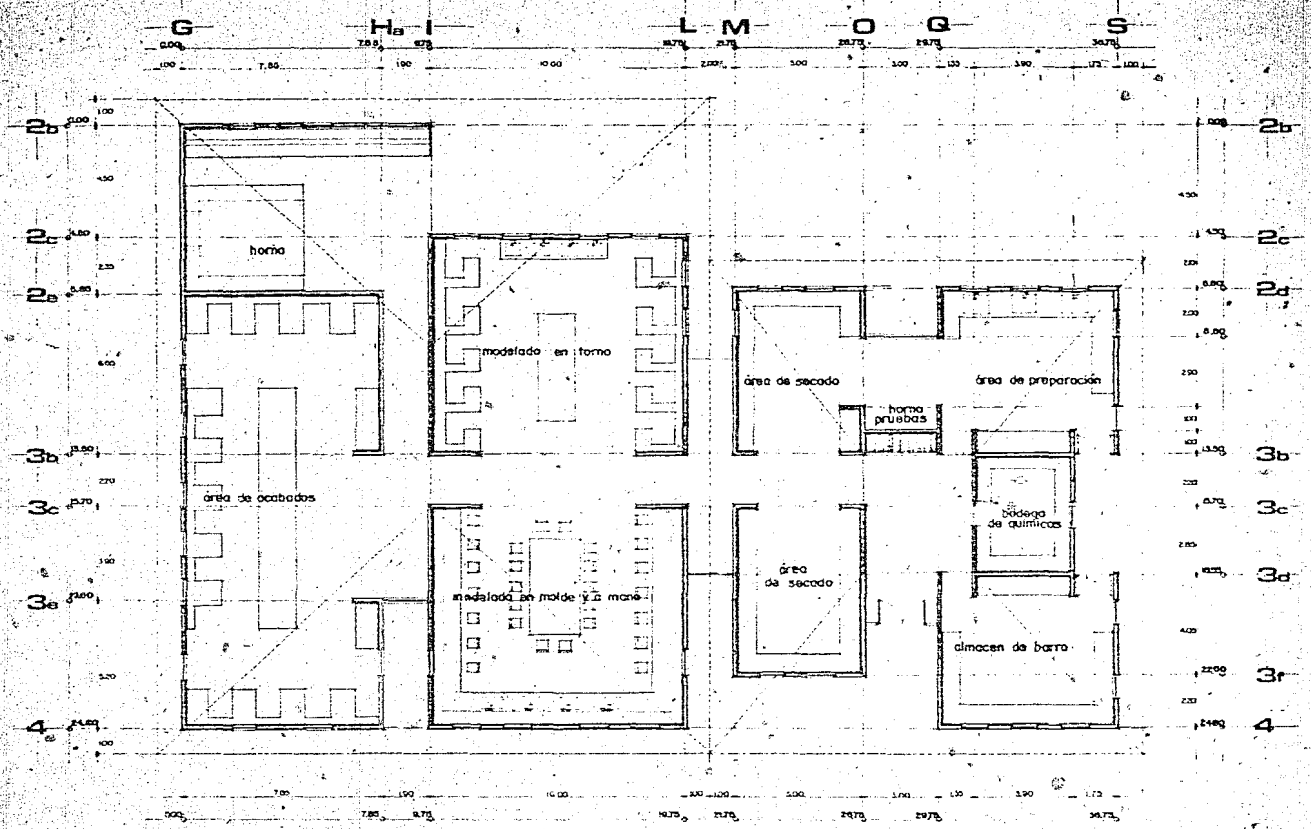


fachada principal—taller de fibras



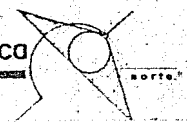
corte longitudinal—taller de fibras

1



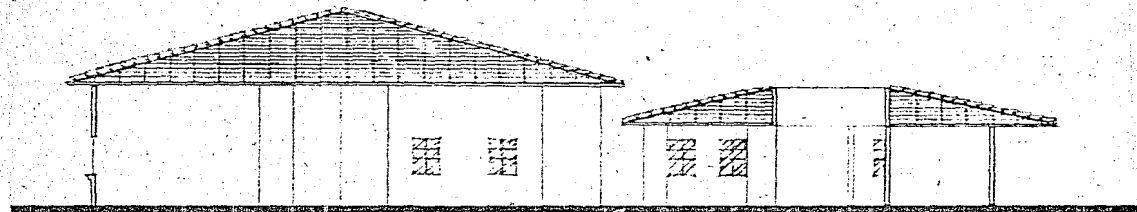
planta arquitectonica - taller de ceramica

escala 1:100

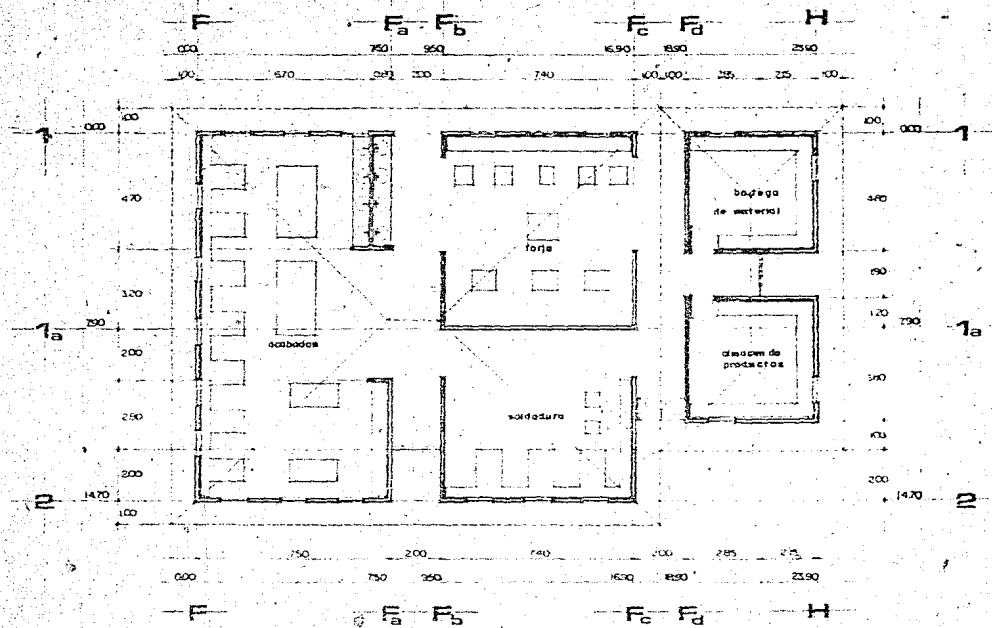




fachada principal - taller de ceramica

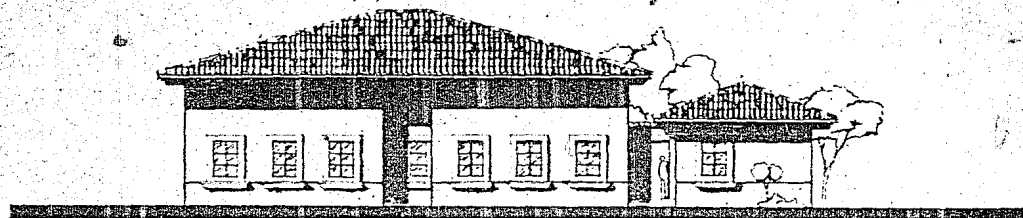


corte longitudinal



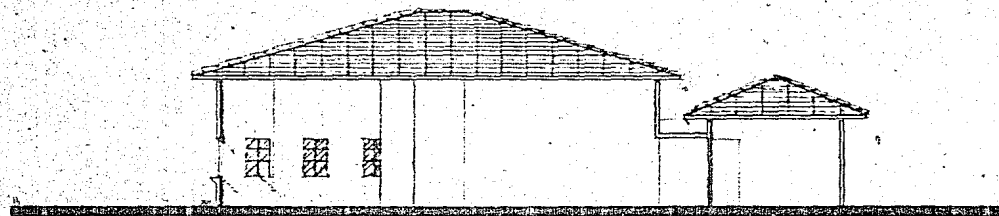
planta arquitectonica-taller de metales





fachada principal - taller de metales

escala 1:100

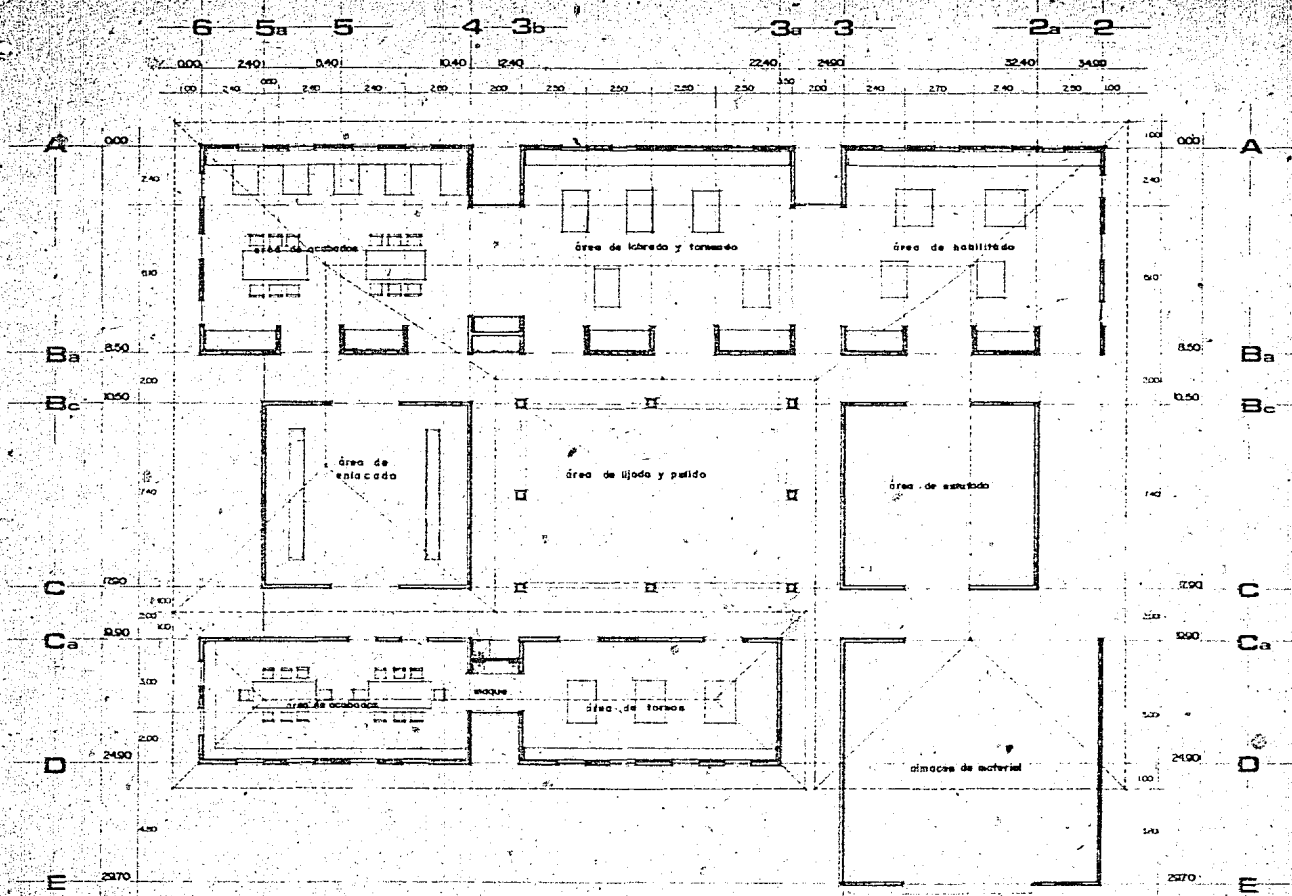


corte longitudinal

escala

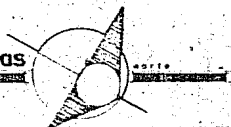
1:100

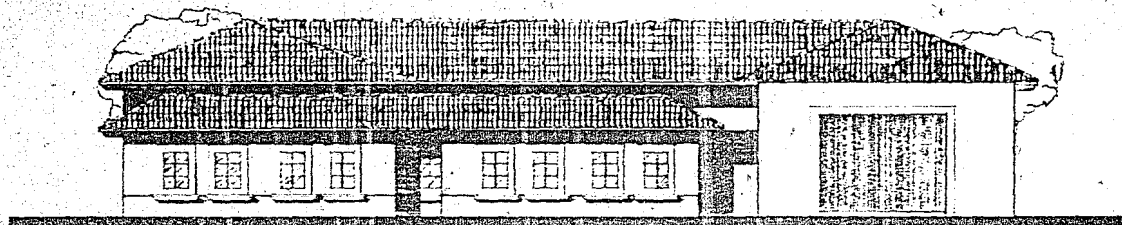




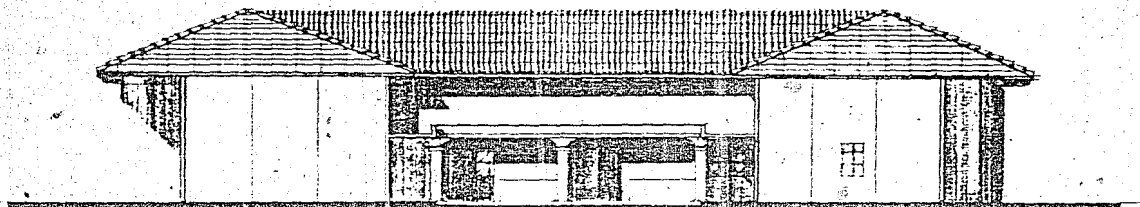
planta arquitectónica - taller de maderas

escala 1:100

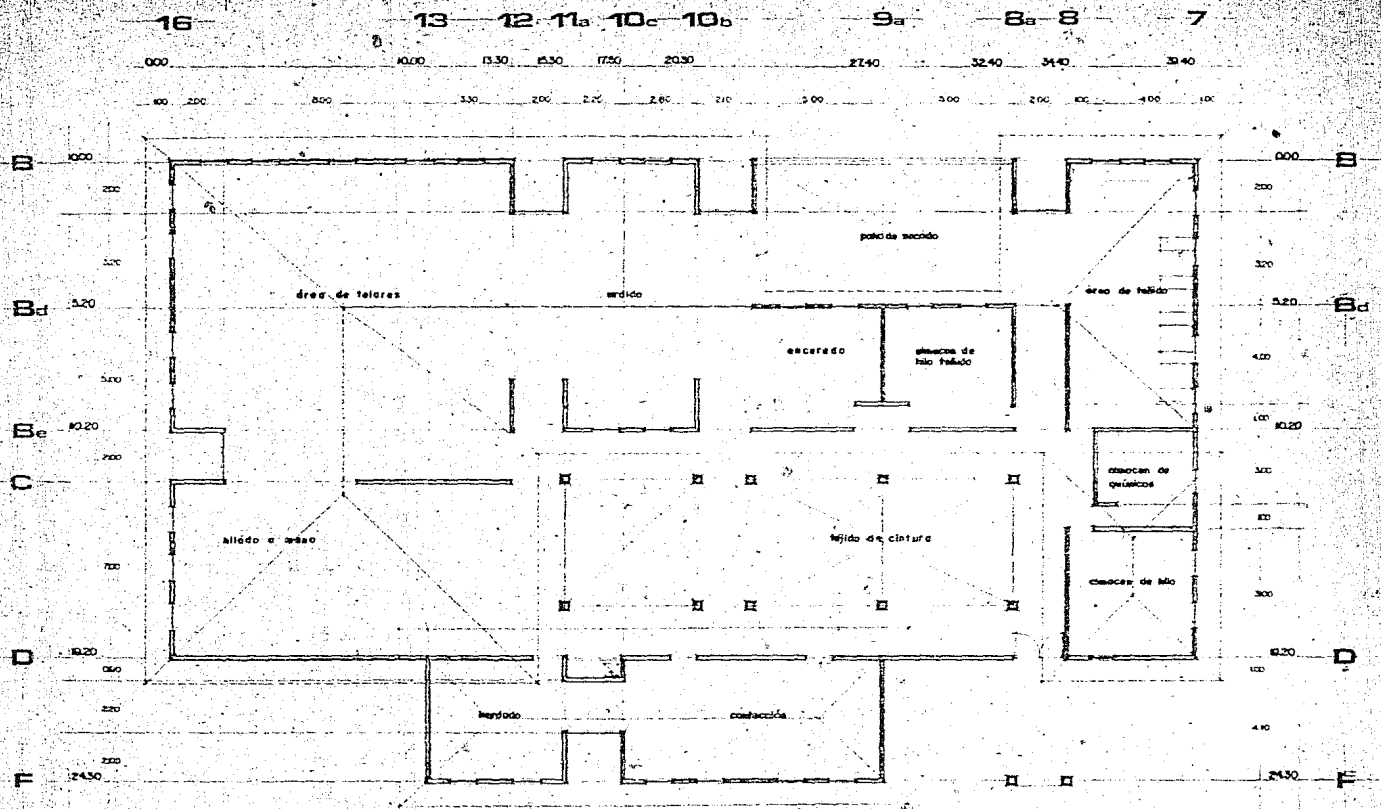




fachada principal - taller de maderas



corte longitudinal

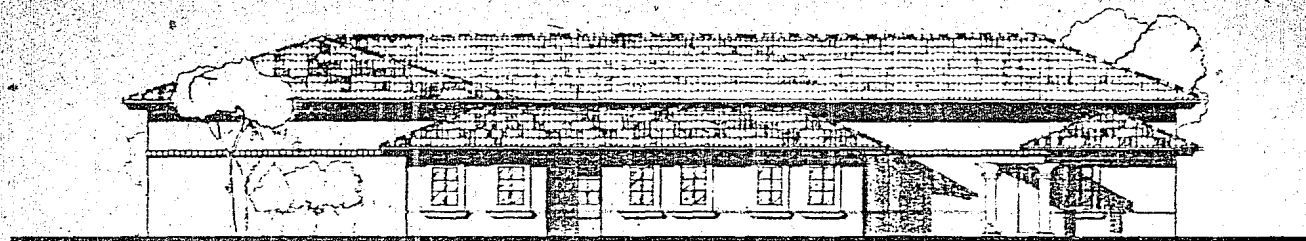


planta arquitetônica - taller de têxteis

projetado por H. B. C. A. L.

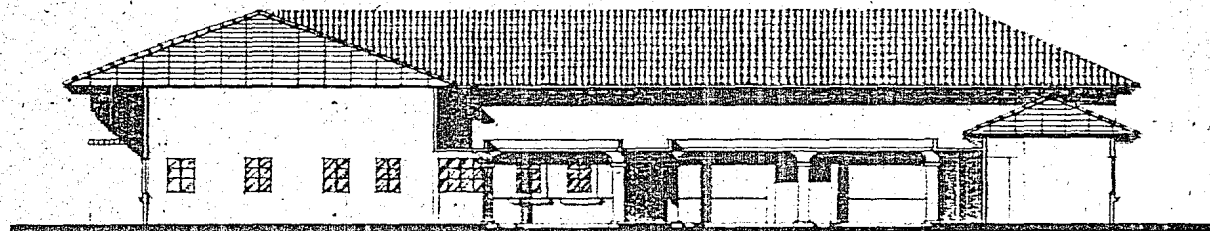
1:100





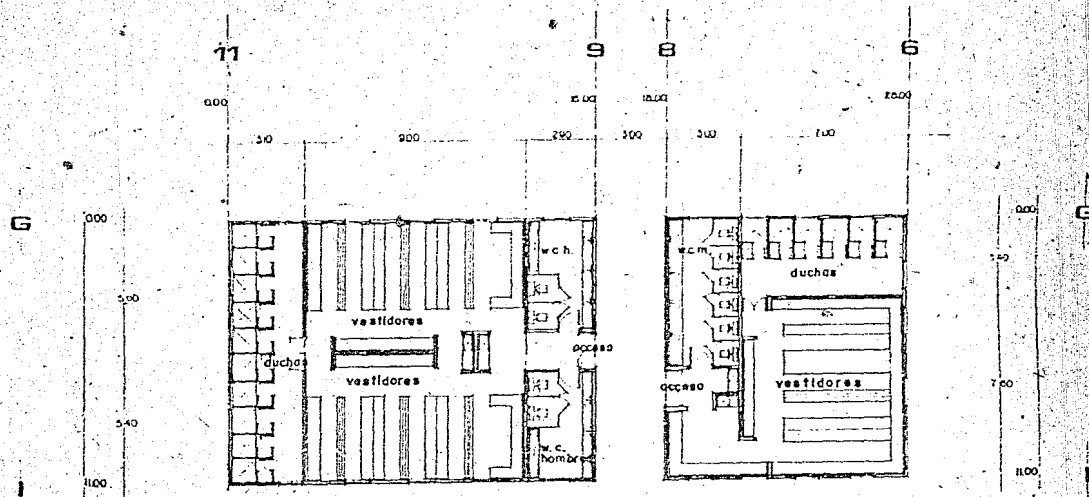
fachada principal—taller de textiles

escala 1:100



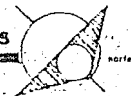
corte longitudinal—taller de textiles

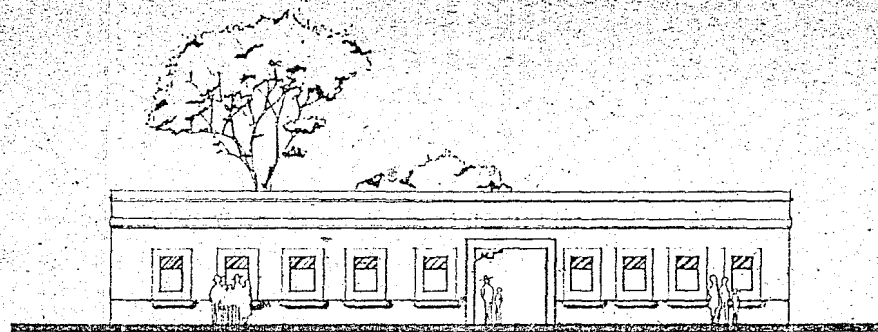
escala 1:100



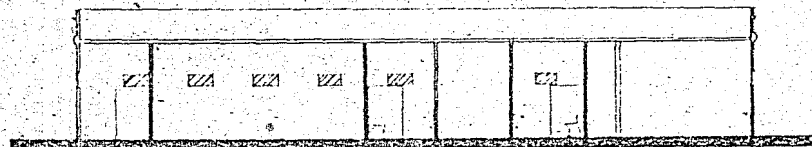
planta arquitectonica - baños y vestidores

escala 1:100

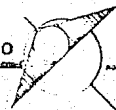
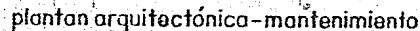




fachada principal-baños y vestidores

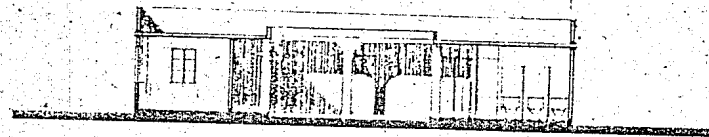


corte longitudinal-baños y vestidores

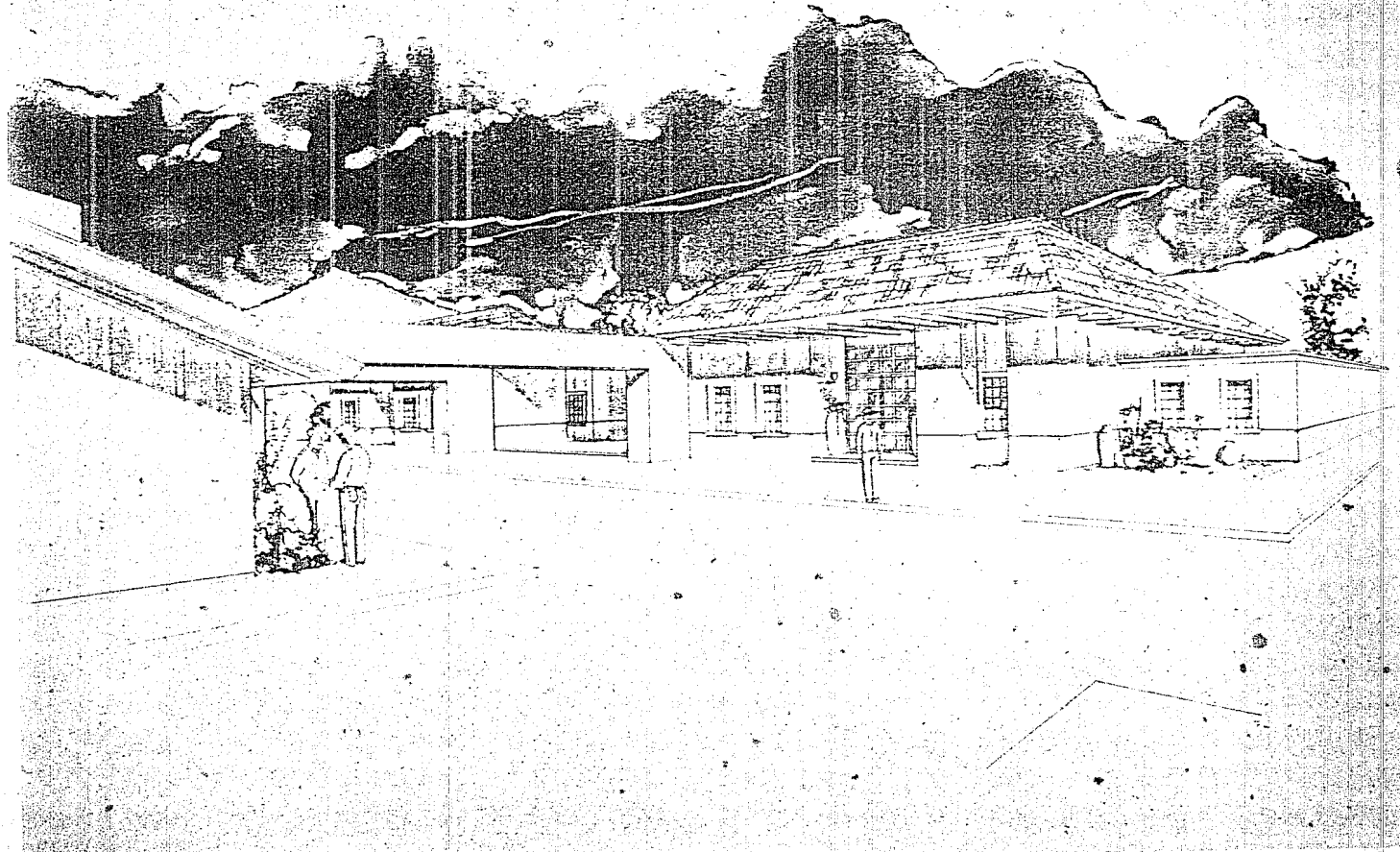


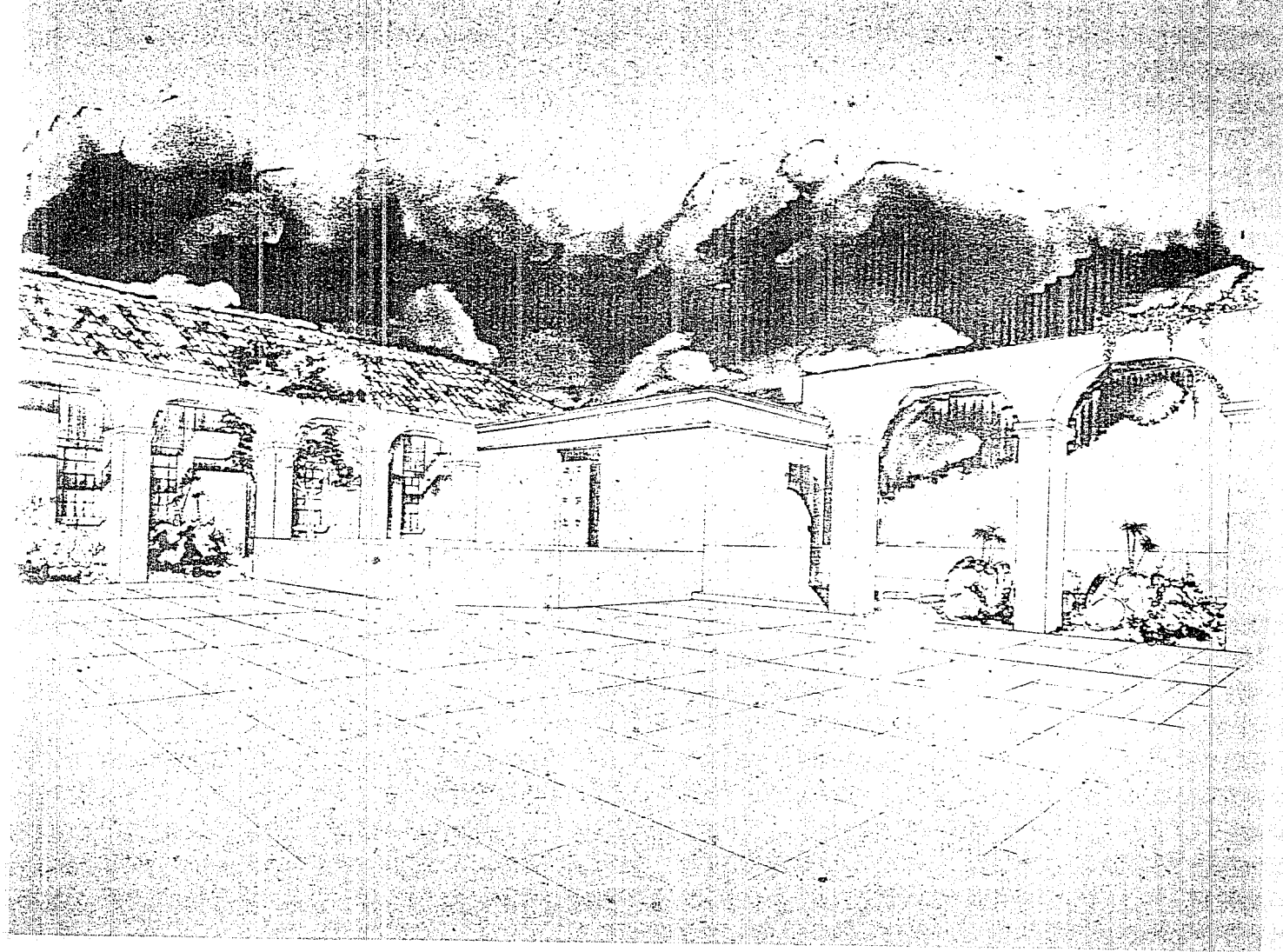


fachada principal - mantenimiento



corte - mantenimiento





LO TECNICO



- Criterio de Instalaciones
- Propuesta de Instalaciones
- Criterio Estructural y de cimentación
- Propuesta estructural y de cimentación.

CRITERIO de INSTALACIONES

INSTALACION ELECTRICA .. La instalación eléctrica se propone de la siguiente manera:

A partir de la acometida general se pasará a un transformador ubicado dentro del proyecto en donde se iniciará la distribución en alta y baja tensión según los requerimientos de cada área.

Se propone un tendido subterráneo por considerar que un sistema oculto ofrece mayor seguridad y una imagen más limpia de la arquitectura.

La distribución se propone en circuitos independientes

- a) talleres
- b) áreas administrativas y catetería
- c) mantenimiento y servicios sanitarios.
- d) iluminación general.

La iluminación general externa en circulaciones y áreas jardinadas será mediante faroles y candiles o arbotantes.

Dentro de los espacios, la tubería se ocultará

en ranuras cubiertas posteriormente con mortero cemento-arena en muros y pisos, en el techo el cableado será aparente dentro de manguera en los espacios donde no se utilice falso plafond y oculto en donde este sea usado.

Los conductores serán tipo termoplastico especial

INSTALACION HIDRAULICA. Para el abastecimiento de agua se utilizarán dos tomas provenientes de la red municipal de agua potable, las cuales se conducirán a aljibes con sistema de bombeo a diferentes tinacos ubicados sobre las areas que requieren uso de agua.

El ramaleo de tubería hidraulica se construirá con tubería galvanizada y conexiones de cobre.

Se tendrá especial cuidado de mantener la red hidraulica alejada de la sanitaria y la eléctrica y además se considerará que las instalaciones no estén sometidas a presión por cargas derivadas de cimentaciones.

INSTALACION SANITARIA ... Para la recolección de aguas residuales se propone primeramente, la separación de agua pluvial y agua gris-negra.

El agua pluvial se conducirá directamente a pozos de absorción ubicados en las áreas verdes que rodean el conjunto arquitectónico.

Las aguas negras y grises se concentrarán en una red, con registros a una distancia máxima de 6 mts. entre sí a lo largo de toda su longitud.

El ramaleo deberá construirse con una pendiente del 2% para facilitar su conducción.

Las coladetas sobre el piso para la captación de agua pluvial se proponen a razón de una por cada 100m^2 , para las cubiertas un bajante por cada 75m^2 .

La red de conducción de aguas negras se dirigirá hacia el límite SO del terreno en donde se ubica una planta de tratamiento de aguas negras colindando con el terreno de este proyecto.

SIMBOLOGIA



centro de carga general



centro de carga por zona



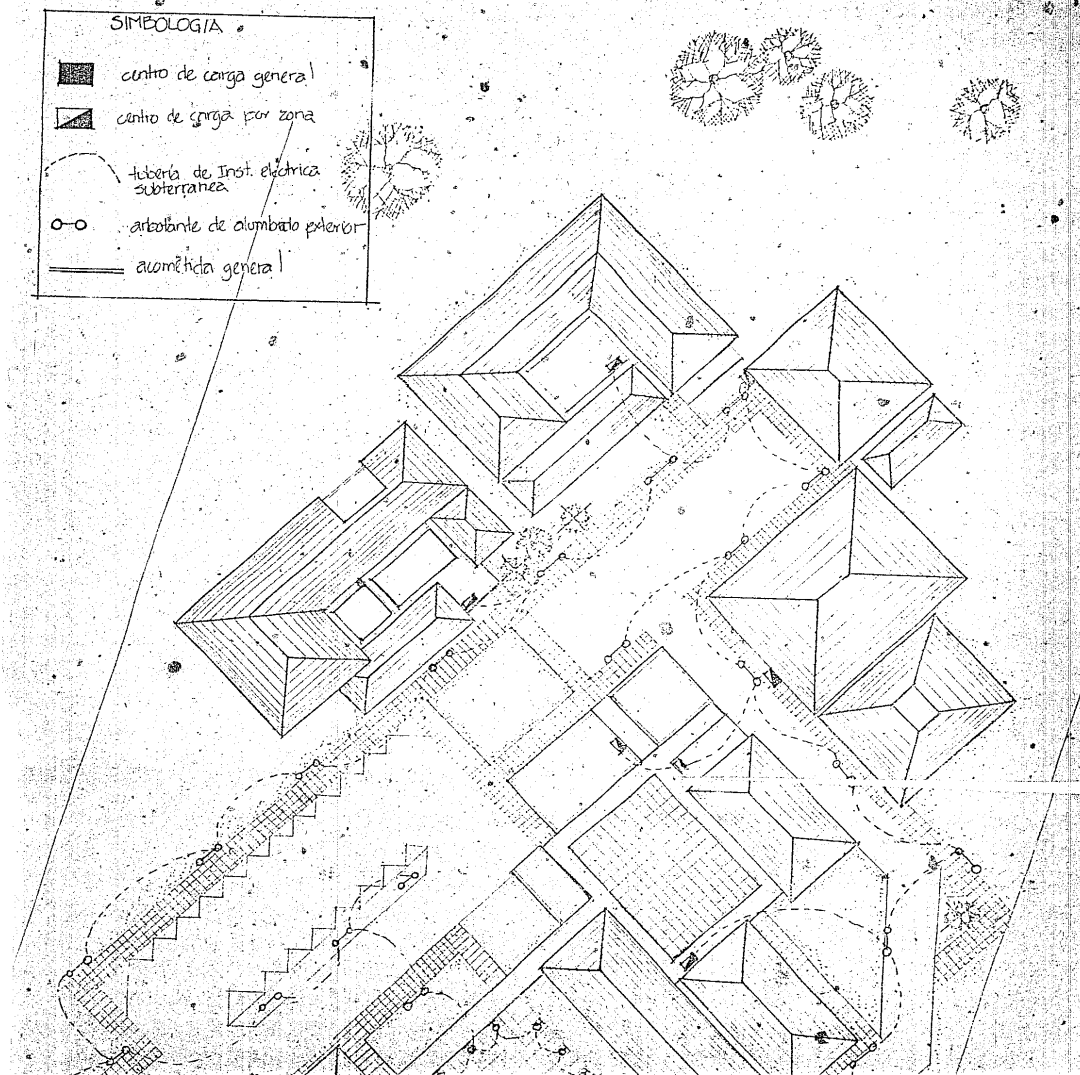
tubería de Inst. eléctrica subterránea

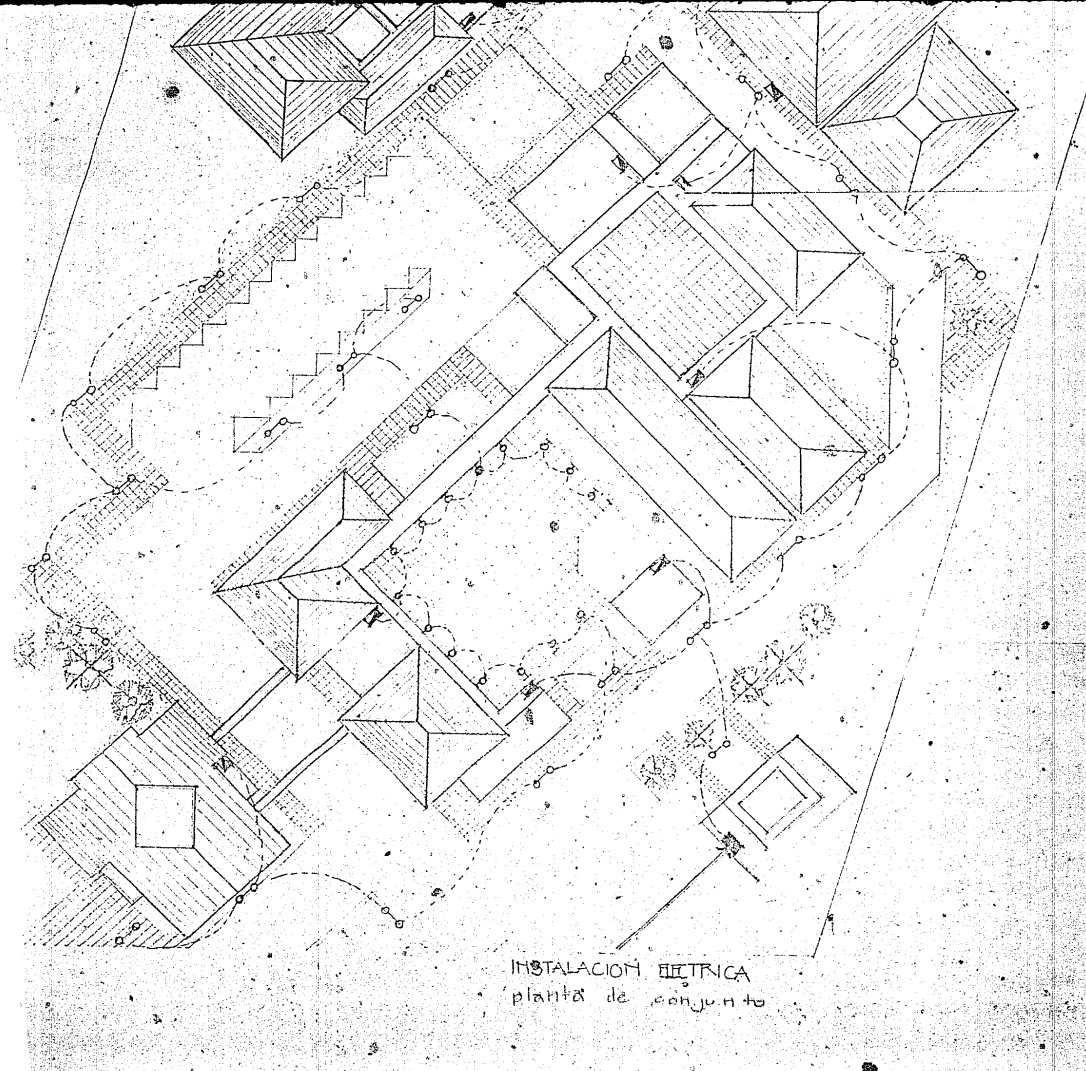


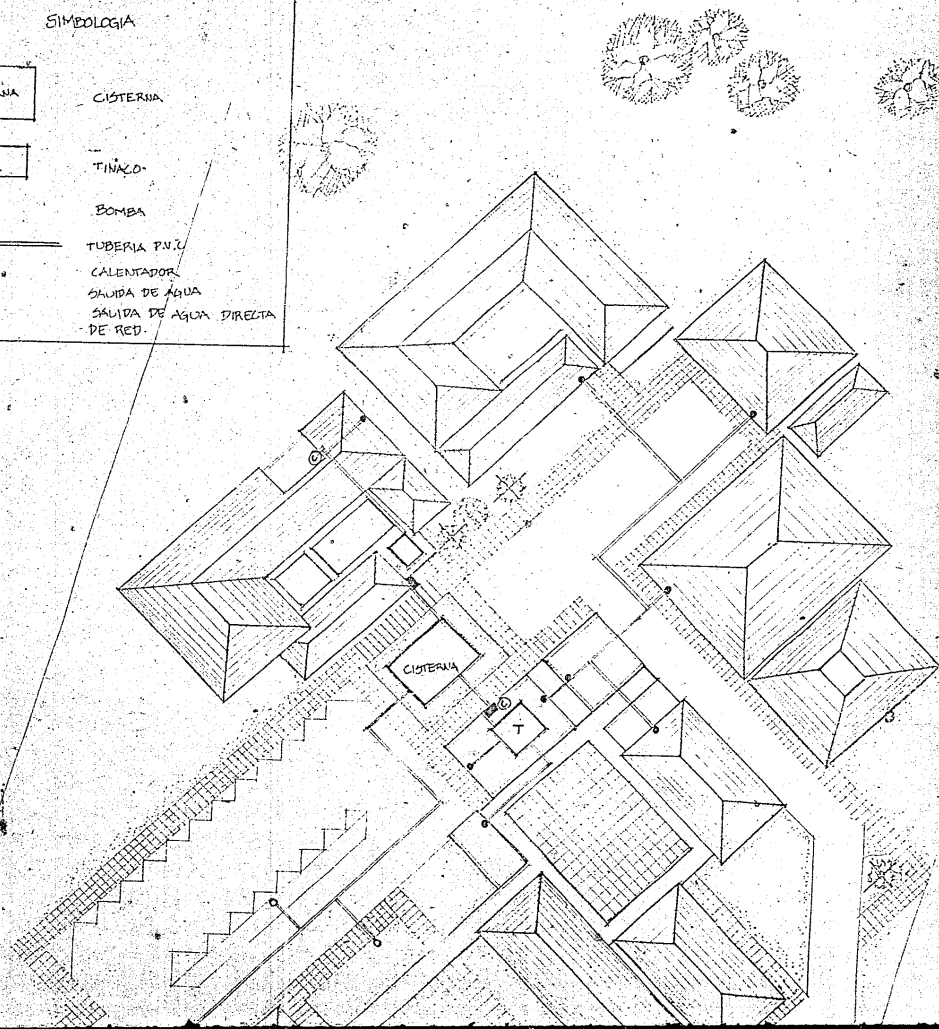
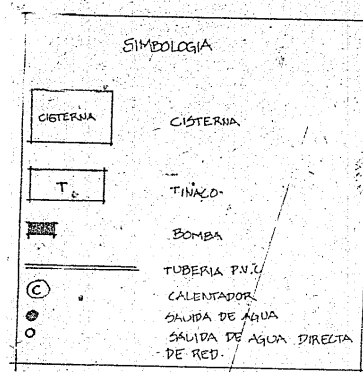
arbolito de alumbrado exterior

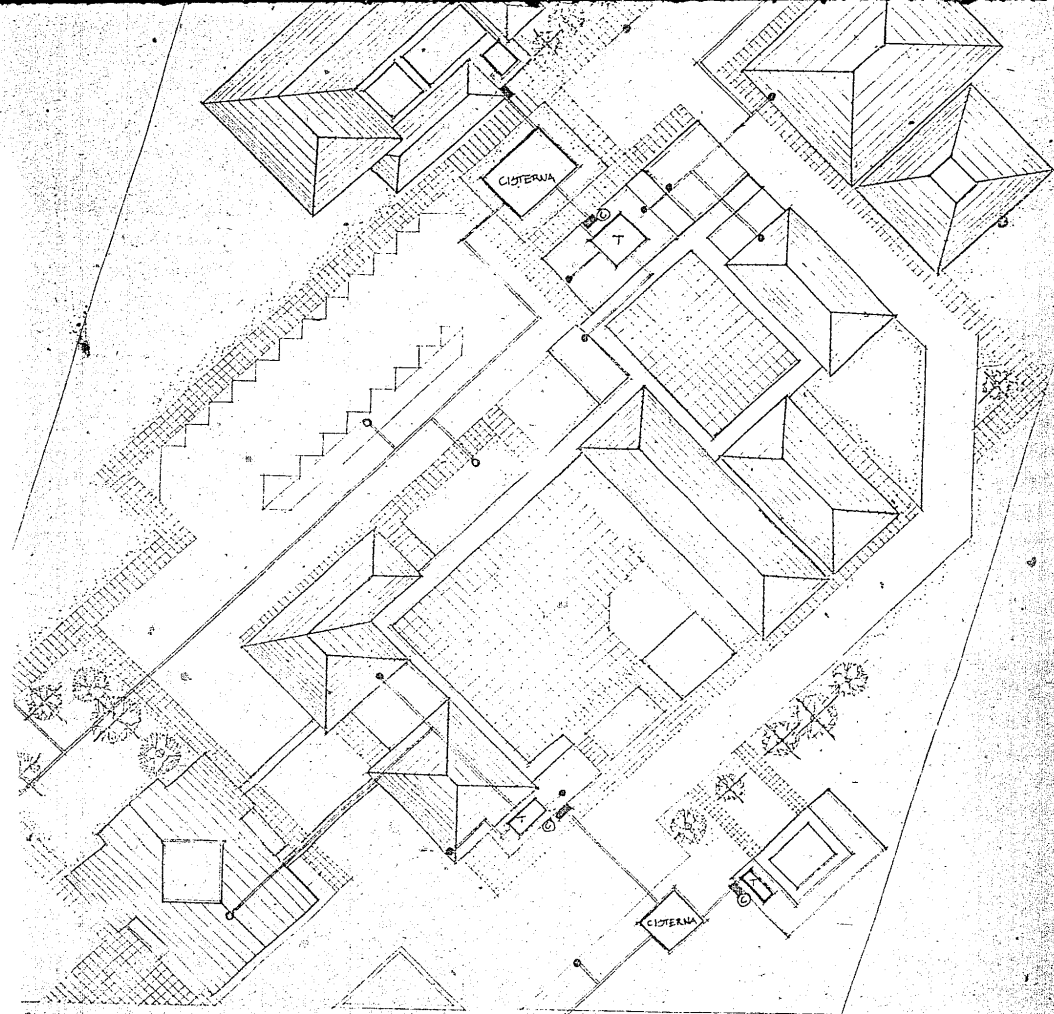


acometida general

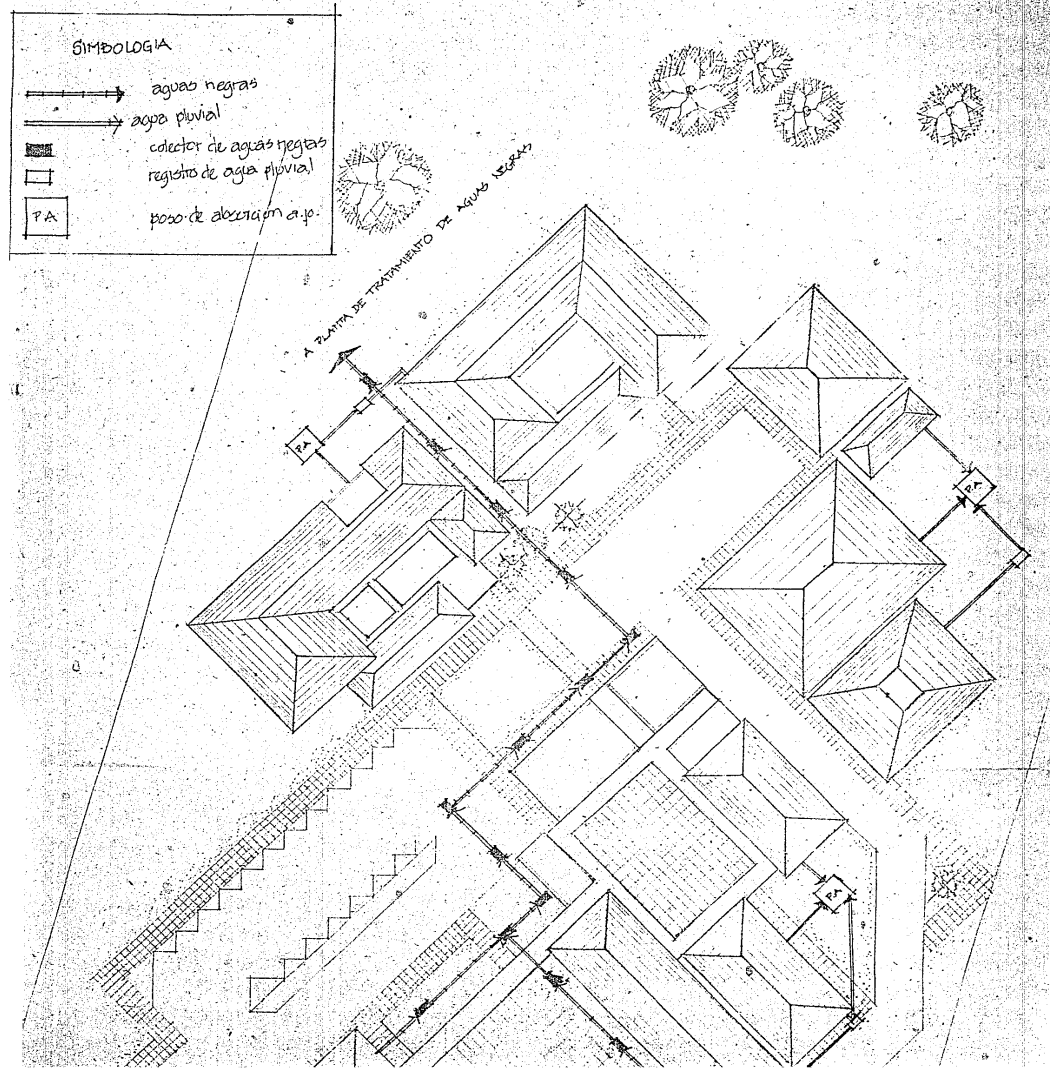
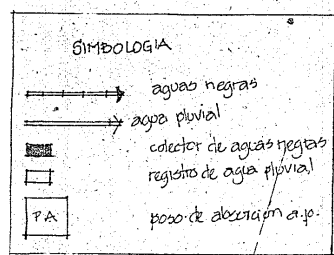


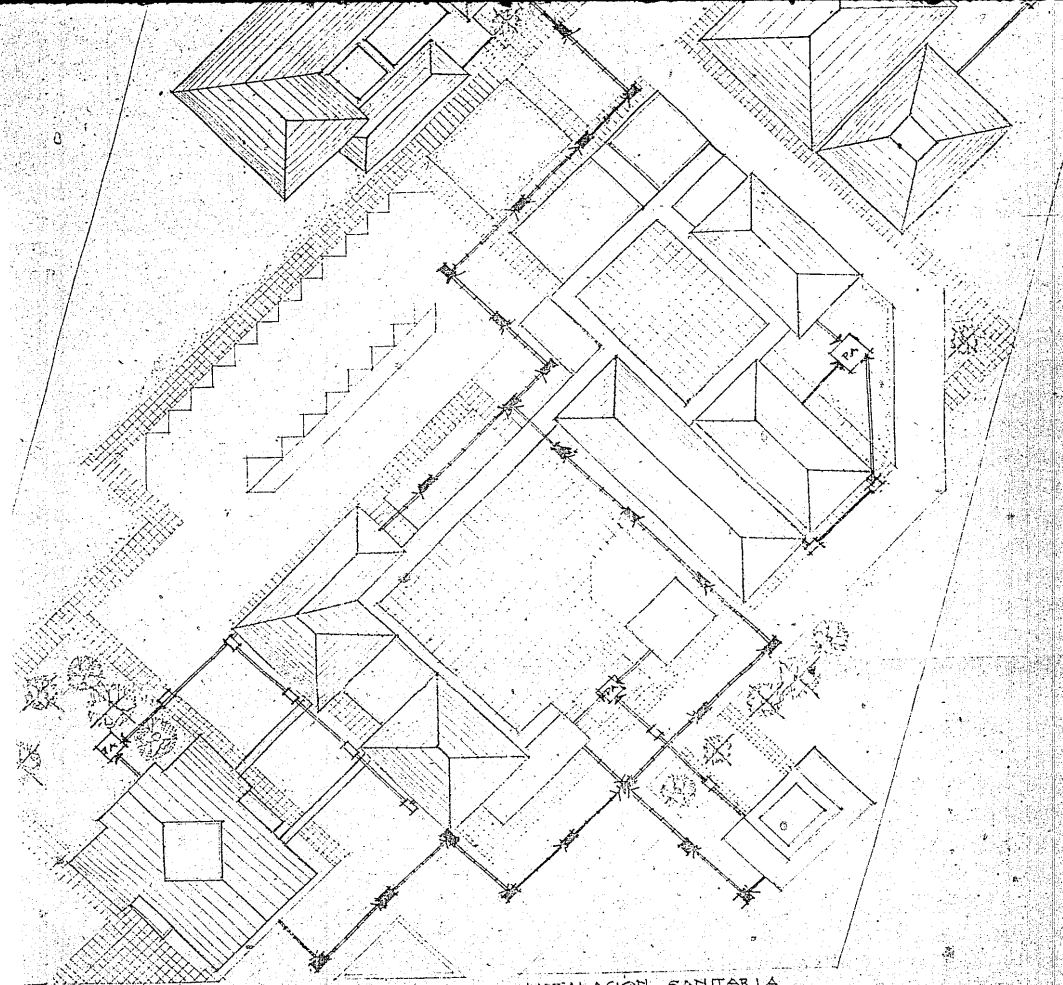




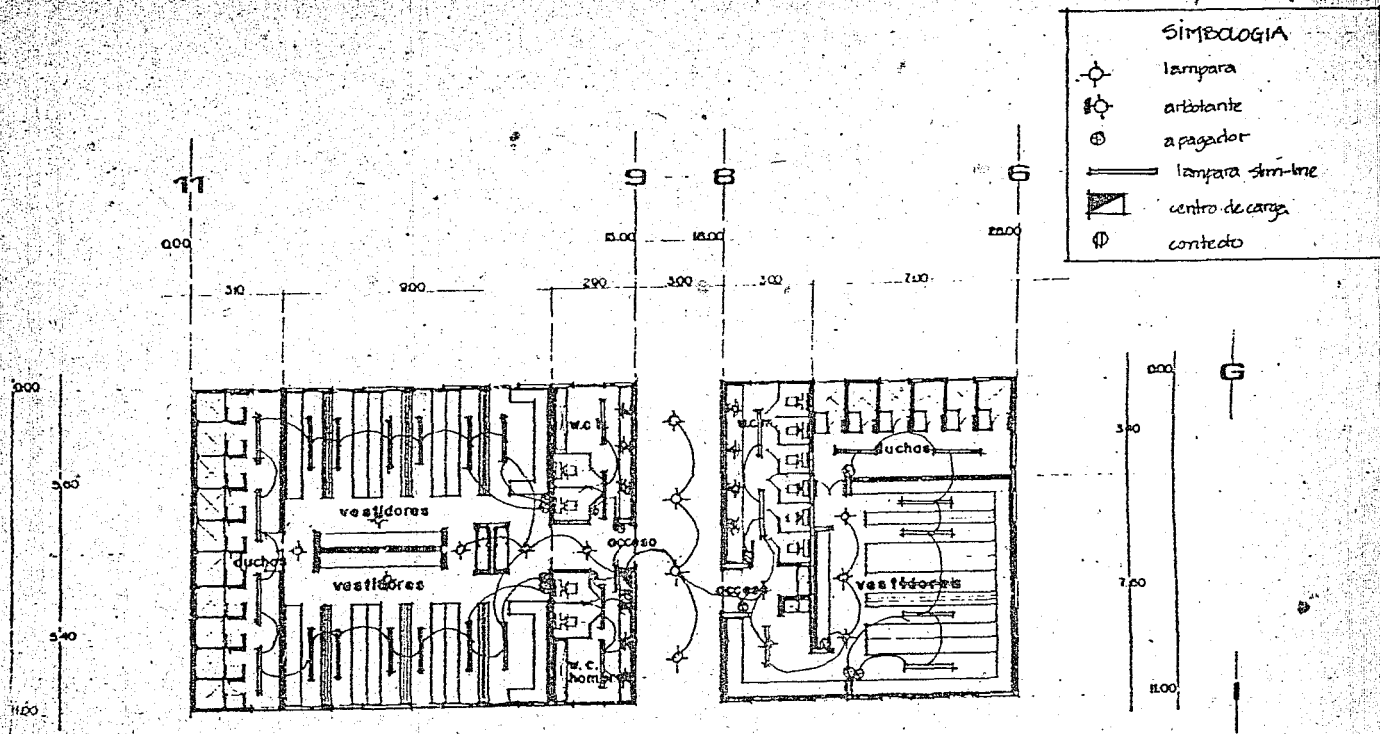


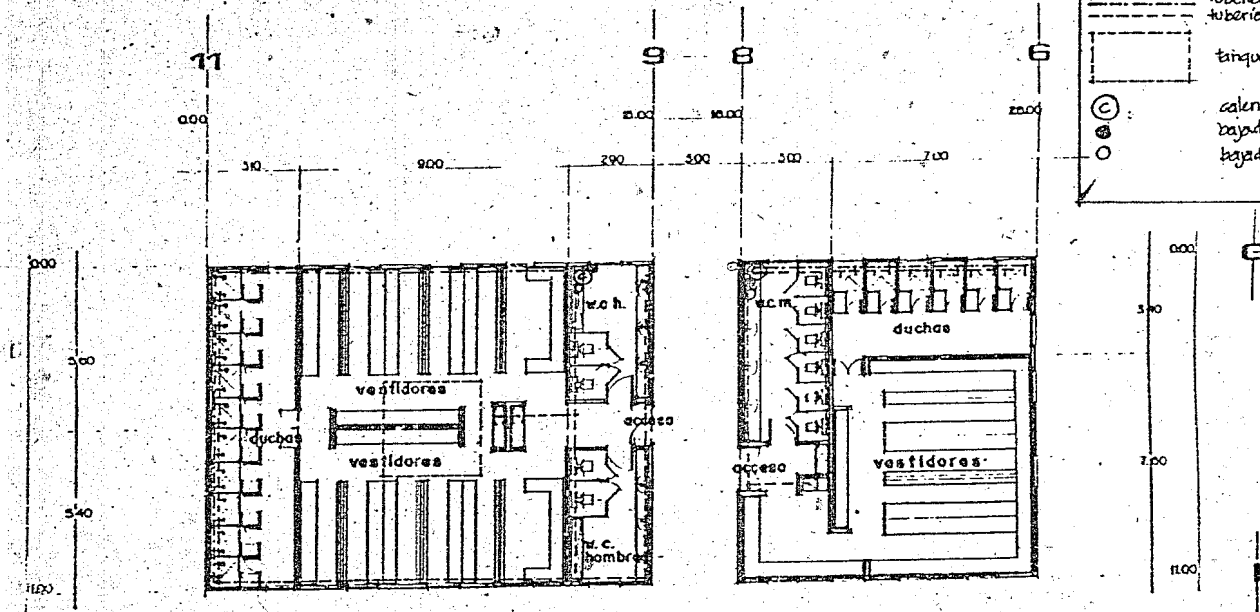
INSTALACION HIDRAULICA GENERAL
planta de conjunto





INSTALACION SANITARIA
planta de conjunto.

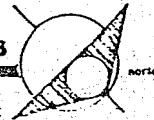


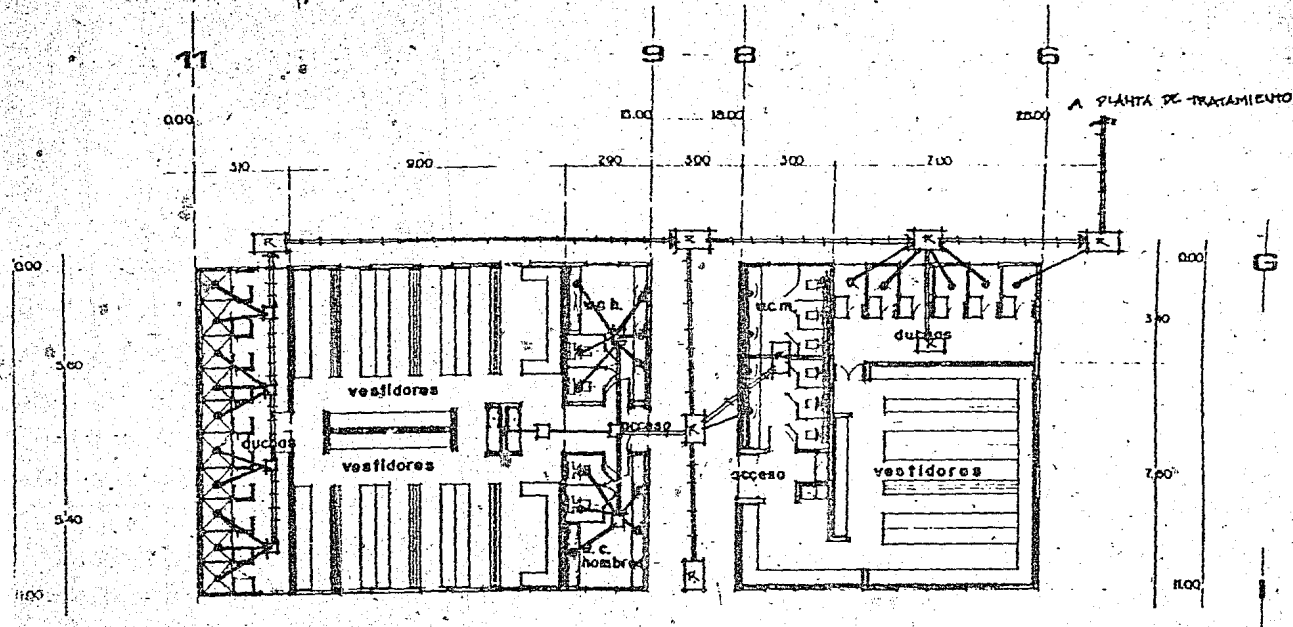


planta arquitectonica - baños y vestidores

escala 1:100

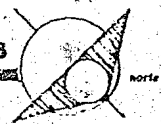
INSTALACION HIDRAULICA





planta arquitectonica - baños y vestidores

INSTALACION SANITARIA

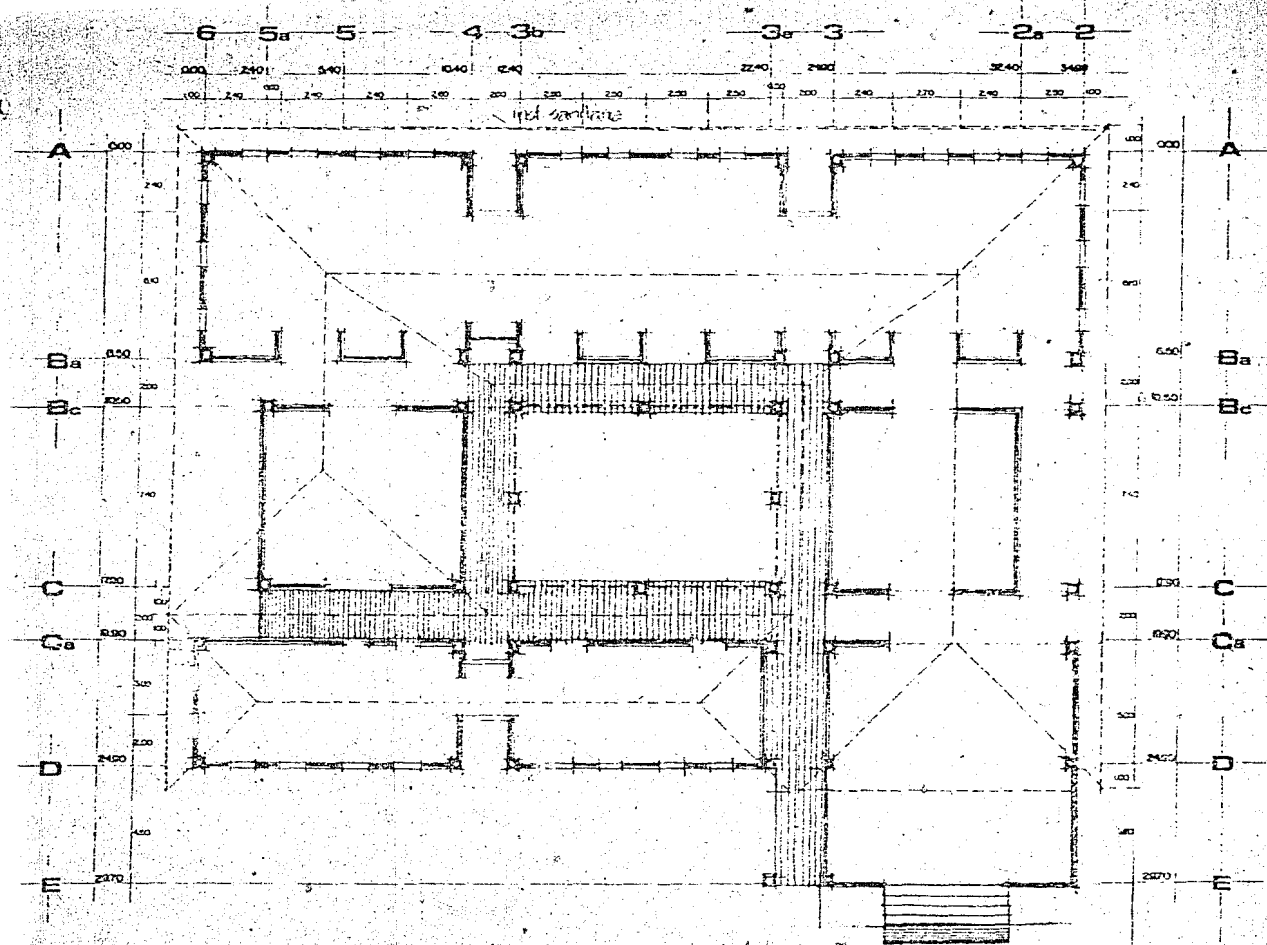


CRITERIO ESTRUCTURAL y de CIMENTACION

Dentro del proyecto se plantean diversos criterios estructurales dependiendo de las condiciones específicas de cada área, por ejemplo:

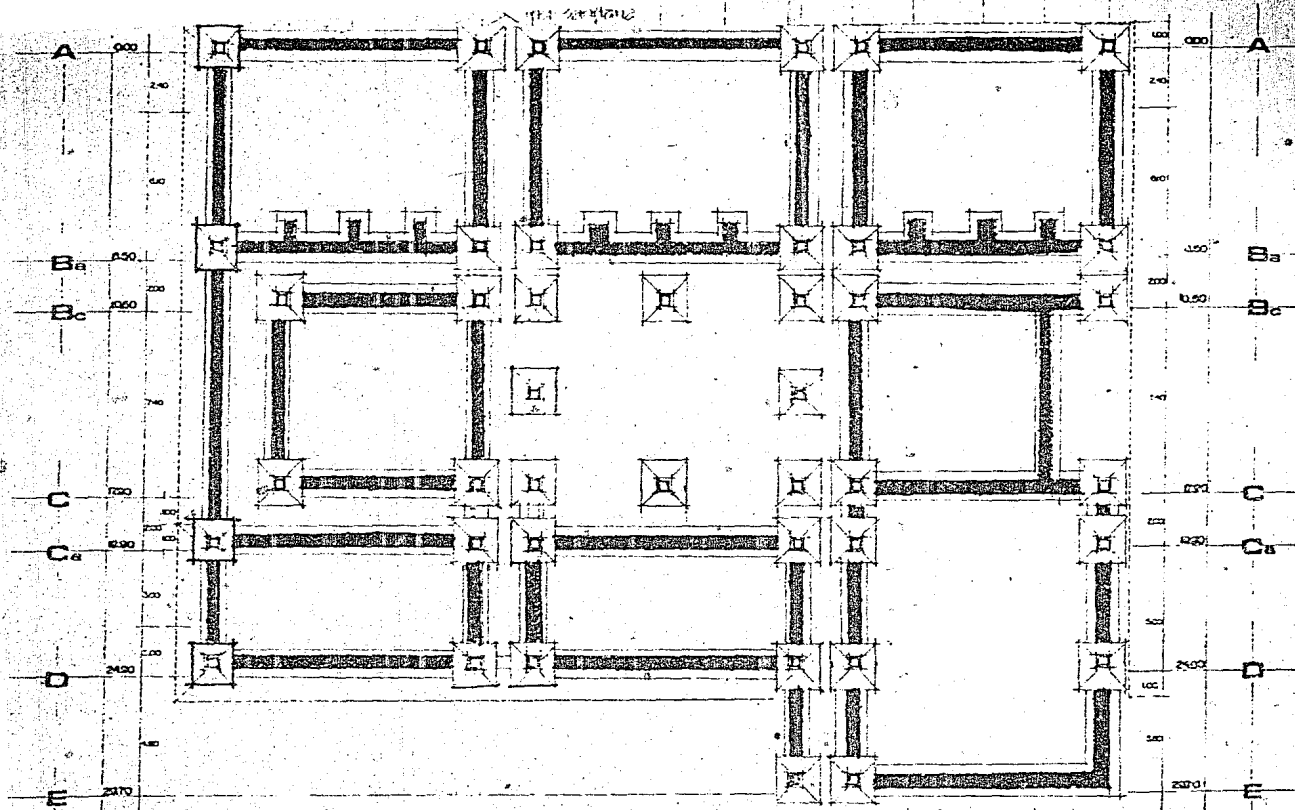
El área administrativa, servicios sanitarios y mantenimiento que son conjuntos de espacios con pequeños claros y muros intermedios, se resuelve mediante una cimentación sencilla, de piedra brasa a un metro de profundidad con cadena de desplante sobre la cual se levantan muros de carga de tabique recocido, cubiertos por una losa maciza de concreto.

En las áreas de talleres y cafetería donde los espacios internos requieren ser más amplios y continuos, la cimentación se propone en base a zapatas aisladas con una estructura de columnas de concreto y cubiertas ligeras de estructura metálica sobre la que finalmente se colocará una lámina de teja residencial que va de acuerdo con la imagen y el carácter típico de la construcción.



planta arquitectonica - taller de maderas

1:100



planta arquitectonica—taller de maderas

