

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

REMDELACION DE LA EX-HACIENDA "SAN JUAN BAUTISTA"
EN TAXCO EL VIEJO, GUERRERO.
PARA LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUERRERO.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
PRESENTAN

MONTIEL ALVAREZ PEDRO
PRADAL ROA MARIA AUSENCIA
SALINAS RODRIGUEZ NESTOR

MEXICO, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E .

I.- Introducción

1.1.- Importancia de la relación Teoría - práctica.

1.2.- El Autogobierno de Arquitectura, una alternativa académica vinculada a la realidad nacional.

2.- Objetivos.

2.1.- Alcances de trabajo.

3.- Marco teórico General

3.1.- Generalidades sobre la Teoría de la Restauración.

3.2.- Método para el estudio del monumento.

3.3.- Conceptos Generales sobre Restauración.

4.- El monumento en el momento de su producción.

4.1.- Marco de referencia histórico.

5.- El monumento en el momento de la propuesta de restauración.

5.1.- El contexto.

5.1.1.- Descripción del entorno y su relación con el paisaje natural.

5.2.- El edificio.

6.- Elaboración del proyecto de restauración.

6.2.- Descripción del proyecto de intervención.

I.- INTRODUCCION

1.1.- IMPORTANCIA DE LA RELACION TEORIA - PRACTICA

" La Filosofía marxista considera que el problema más importante no consiste en comprender las leyes del mundo objetivo para estar en condiciones de interpretar el mundo, sino en aplicar el conocimiento de esas leyes para transformarlo activamente."

MAO TSE TUNG

" Cinco Tesis filosóficas "

De aquí que la investigación acerca del monumento en estudio nos ha dado por resultado el carácter inductivo, hacia la profundidad del objeto arquitectónico, y comprobando cada paso con la aplicación práctica del conocimiento de la TEORIA DE LA RESTAURACION.

Si bien se trata de tomar como punto de partida la Investigación de campo, siempre fué (y sigue siendo) -- imprescindible la alimentación de la investigación documental, en la comprobación de los procesos de alteración paulatina que ha venido sufriendo el casco de la Ex-Hacienda " San Juan Bautista ", y que la llevó al peso del tiempo a una sobre - alteración que redujo posteriormente

a gran parte del casco de la ex-hacienda al deterioro, sin la comprensión racional del carácter monumental de la obra arquitectónica.

El creciente estado de deterioro, de manera alarmante y la falta de espacios académicos, remitió a las autoridades de la Universidad Autónoma de Guerrero a solicitar la intervención de la Facultad de Arquitectura-Autogobierno-- para que a través de ésta, se realizaran los estudios necesarios para detener el deterioro, planteando la elaboración de un proyecto arquitectónico que aprovechara al máximo el propio edificio.

Para nosotros fué importante conocer en primera instancia las condiciones en que se encontraba el edificio, -- así como la investigación de los antecedentes históricos -- que nos vertiera evidencias concretas para establecer lo más cercano posible la reconstrucción histórica del edificio.

La experimentación mediante la aplicación de diferentes técnicas para determinar la composición de los distintos materiales, la interrelación con otras áreas del conocimiento que nos permitiesen tener mayor claridad sobre el problema fueron factores importantes en el transcurso de la elaboración del trabajo, que tuvimos que jerarquizarlos en la medida que la propia dinámica práctica nos mandaba.

La estrecha vinculación con los demandantes, el estudio del objeto arquitectónico a detalle (levantamiento arquitectónico, levantamiento topográfico, etc.) el conocimiento del edificio y su contexto, así como el acercamiento de diferentes opiniones de intervención de monumentos históricos, el estudio de métodos de trabajo experimentados en distintas instituciones (SAHOP, INHA, etc.), nos dieron la pauta para recoger los elementos que nos eran necesarios e implementarlos en la práctica para comprobar su consecuencia teórico-práctica.

Podemos decir, que en este tipo de problemas sobre cómo abordar un tema de Restauración de monumentos, no existen "metodologías" exactas para aplicarlos a cualquier situación, sino que es en el transcurso del conocimiento del objeto arquitectónico, como por las mismas condiciones del edificio y la situación del carácter de la demanda como se van determinando las necesidades para solucionar el problema a resolver.

1.2.- EL AUTOGOBIERNO DE ARQUITECTURA, UNA ALTERNATIVA ACADEMICA VINCULADA A LA REALIDAD NACIONAL.

A más de 10 años de iniciado el movimiento democrático en la hoy Facultad de Arquitectura - Autogobierno podemos decir que hemos avanzado en la consolidación del proyecto de escuela democrática, levantando el nivel académico y poniéndolo al servicio de las clases oprimidas y fortaleciendo las estructuras democráticas que nos rigen, generando la más amplia participación de las bases autogobiernistas en la construcción y orientación de la enseñanza, retomando las experiencias políticas y académicas de otros centros de enseñanza a nivel nacional e internacional, adecuándolas a la propia experiencia y virtiéndolas a través de la vinculación popular, en la perspectiva de llevar la educación a las amplias masas oprimidas y en la lucha por la construcción de una educación crítica, científica y popular al servicio del pueblo.

La experiencia adquirida de la vinculación popular, como un medio de integrarse al conocimiento de la realidad de nuestro país, mediante el manejo adecuado de los conocimientos adquiridos en el aula y comprobados en la práctica a través de la Extensión Universitaria, la lucha por adquirir el conocimiento mediante la experimentación científica constante, que forme parte del enrique-

-quecimiento académico, la búsqueda de las diferentes experiencias realizadas por otras Universidades y escuelas en el campo de la arquitectura y el urbanismo, el intercambio académico con otras fuentes experimentales, la vinculación constante en la lucha por las demandas inmediatas de las clases populares (servicios, lucha por la tierra, espacios públicos ganados democráticamente, etc.) son algunos elementos que nos ha permitido alimentar y orientar nuestra práctica académica, en la búsqueda por formar profesionales de la Arquitectura de manera crítica e integral.

2.- OBJETIVOS.

La relación fraterna entre la Universidad Autónoma de Guerrero y la Facultad de Arquitectura - Autogobierno, se ha venido consolidando cada vez más a través de la integración de proyectos académicos y de la solidaridad política a lo largo de diez años en que se consolidan ambos procesos democráticos. Producto de la vinculación entre ambas instituciones, la UAG a través del Departamento de Difusión Cultural, solicitó la intervención de la Facultad de Arquitectura - Autogobierno para desarrollar el proyecto de recuperación del Casco de la Ex-hacienda " San Juan Bautista", ubicada en Tasco el Viejo Guerrero (a 12 kms. de la ciudad de Taxco), espacio arquitectónico considerado monumento histórico ya que data del siglo XVI y principios del XVII, y que se ha venido deteriorando paulatinamente a través de los años; por lo que en los últimos cinco años se ha acrecentado el deterioro del inmueble a partir de la inhabitabilidad. Es por eso que surge la preocupación de las autoridades universitarias de levantar un proyecto arquitectónico que cubra las necesidades inmediatas de la UAG (necesidad de espacios

para la academia y actividades culturales) y que resuelva -
el creciente deterioro a que está sometido el casco de la -
ex-hacienda de " San Juan Bautista".

El proyecto arquitectónico demandado por la UAG, con--
-siste en desarrollar un Centro Cultural Universitario, que
contempla museos de mineralogía, artes plásticas, luchas -
sociales del estado de Guerrero, el Centro de Investigaci
-nes Antropológicas, un Teatro al aire libre, etc., proyec-
-to que está contemplado dentro de las políticas de crecimie
-miento de la UAG y la consolidación de su proyecto polif-
-tico - académico " Universidad - Pueblo ".

Tratándose de un edificio catalogado como monumento -
histórico, decidimos encidir en ésta rama de la Arquitec-
tura (Restauración de Monumentos), desde la perspectiva
del conocimiento crítico, aplicando las técnicas apropia-
-das y teniendo en cuenta los escasos recursos económicos
y financieros con que cuentan actualmente las escuelas y
Universidades que procesan en su seno orientaciones demo-
-cráticas.

Nos planteamos dar una alternativa adecuada que resuel
-va la demanda real a través de la aplicación de conoci--

-mientos técnicos y que coadyuve con nuestra modesta participación a estrechar más los lazos políticos y académicos de las dos instituciones.

Se tratagn una primera instancia, de rescatar el inmueble del deterioro a que está sometido, tratádo de conservar al máximo (y como una condición) las características arquitectónicas, mediante la aplicación de criterios de intervención secuencial, de conservación ó mantenimiento y posteriormente criterios de recuperación que definiría la ocupación espacial demandada por la UAG.

Creemos que con el presente estudio, se recupera una parte importante de los bienes de la Universidad Autónoma de Guerrero, que hasta ahora se desconocía la importancia real del edificio y su significación histórica.

2.1.- Alcances de trabajo.

Tomando como punto de partida la importancia del desarrollo académico, puesto que una de las condiciones que tenemos son cumplir con los parámetros académicos a nivel de tesis, - hemos logrado ubicar los objetivos con mayor claridad (to---
-mando en cuenta tiempos y alcances específicos). Por lo que en la ubicación del trabajo concreto se planteó atacar la zona cen-
-tral del casco de la ex-hacienda, refiriéndose a esto a -
-las zonas que serían ocupadas espacialmente por los museos, -
-cafetería, espacio para exposiciones temporales (ubicadas en la parte central) al igual que la zona del Teatro al aire li-
-bre (ubicada en la primer albarca ó patio) y la zona ad---
-ministrativa y el Centro de Investigaciones Antropológicas. Aunque se tomó en cuenta en el proceso inicial de levantamiento arquitectónico la totalidad del Casco; lo que se tiene conside-
-rado es la solución de los accesos que incluye la zona de ---
-estacionamiento al público y se planteó a nivel de anteproyec-
-to la alternativa de Talleres Populares de artesanía, en la -
-parte de la entrada por el lado Oriente (acceso principal ----
-actualmente).

Por lo que se consideró necesario desarrollar el estudio en las zonas que pudieran aglutinar la mayor parte de los espacios requeridos por la demanda, e integrarlos al proyecto arquitectónico global.

Otro aspecto considerado como el más importante es el de respetar al máximo los criterios de intervención del edificio de acuerdo a normas, criterios ó experiencias recomendadas por organismos especialistas, con la autoridad suficiente en la restauración de monumentos.

Como premisa se planteó solucionar arquitectónicamente los espacios con la menor intervención ó afectación de la estructura o el carácter del edificio, afectando aquellas partes que fueron sobre puestas en los últimos años, tanto en lo estructural como en lo formal o de afectación del entorno.

Teniendo en cuenta que el trabajo debe tener una base sólida de criterios de intervención, se ha tomado en cuenta que gran parte del proyecto se afectuarán sobre la obra misma. Sin embargo, consideremos necesario establecer la descripción general del carácter de la afectación que proponemos, señalando con precisión las zonas ó partes del edificio que serán afectadas, conforme al procedimiento del sistemas ó sistemas constructivos necesarios para cada caso.

3.- MARCO TEORICO GENERAL.

3.1.- Generalidades sobre la Teoría de la Restauración.

Por el carácter de la profundización del tema sobre restauración, es necesario acotar una serie de problemas - de tipo teórico que ha llevado a tener una gran diversidad de criterios de aplicación de la " Teoría de la Restaura-- ción". Por lo que es importante señalar algunos criterios sobre el concepto y plantear sus objetivos y alcances con relación a otras disciplinas. De aquí que surge la necesidad de aclarar paralelamente la importancia de emplear un sis-- tema teórico que oriente la elaboración del proyecto de - Restauración. Como expresión del Método teórico, se plan-- tea la necesidad de conocer los elementos fundamentales - que nos permitan abordar hacia el conocimiento del objeto en estudio.

Se puede considerar que el objeto de la Teoría de la -- Restauración arquitectónica es "definir, encauzar y rectificar la totalidad de las actividades de la Restauración"(1).

La Restauración Arquitectónica abarca una serie de acti

-vidades que van desde el manejo correcto de los conceptos básicos de la Teoría de la Restauración hasta el desarrollo de la obra misma a restaurar.

La obra de la restauración se concretará al llevar a la práctica el proyecto de restauración, tomando en consideración la ejecución operativa de los aspectos jurídicos del mismo, y los criterios teóricos generales basados en las experiencias a nivel nacional y mundial (" Carta de Venecia" y las Normas de Quito, UNESCO etc.) expresados en Convenciones internacionales y nacionales a través de la aplicación práctica de esos conceptos.

De aquí que revista gran importancia la necesidad de utilizar una metodología ó sistema de trabajo que sintetice y sistematice las experiencias aisladas y los proyectos teóricos sobre la restauración, que nos sirva de guía tanto en el estudio como en el proyecto y la ejecución de la obra misma.

La falta precisamente de una sistematización de las experiencias de la Teoría de la Restauración, ha llevado a creer que ésta se limita a la elaboración de conceptos y abstracciones, o al desarrollo de la restauración de manera cronológica, o de hechos históricos, por una parte, pero -

también como técnicas, procesos constructivos, o criterios de intervención y de los aspectos jurídicos, así como las recomendaciones de distintos organismos internacionales y nacionales. Lo que lleva a configurar un cuadro aparentemente objetivo, sin embargo debemos considerar a la Teoría de la Restauración como una incidencia expositiva más que normativa.

Por lo que es importante tener presente los fundamentos filosóficos, la conceptualización materialista de la historia como parte integral del conocimiento. Partimos de la importancia que tiene la investigación como premisa para sentar las bases del conocimiento del objeto a estudiar (importancia de la investigación documental y la investigación de campo) sintetizando y sistematizando las experiencias directas ó indirectas para entrar en la etapa del análisis conceptual del elemento, elaborando la reconstrucción histórica del objeto en estudio, para poder diagnosticar al elemento, el tipo de intervención que se va hacer y en base a que criterios. Aunque consideramos que la etapa de investigación está determinada por condicionantes como el tiempo de ubicación (momento de su producción inicial), etapas -

en las que ha sufrido alteraciones, comprobando, mediante métodos científicos (a través de la intervención de las distintas disciplinas que sean necesarias en el análisis del monumento) las posibilidades de la intervención a efectuar y el carácter de éstas.

3.2.- Método para el estudio del monumento.

Hemos acotado anteriormente sobre la necesidad de establecer un método ó sistema teórico de la Teoría de la Restauración, para ingresar en el conocimiento secuencial del objeto arquitectónico a estudiar, partiendo de las experiencias legadas a través de los años, por una práctica que nos representa una serie de alternativas organizativas aisladas que a través de organismos colegiados y experiencias particulares han generado criterios de intervención en los monumentos, sin sistematizarlos correctamente para poder utilizarlos de manera disciplinada y generalizada .

La importancia que reviste el proceso del conocimiento en la restauración, nos lleva a plantear, en base a la experiencia adquirida a través de la práctica, los siguientes pasos para la elaboración de "Bases para desarrollar el pro-

-yecto arquitectónico de restauración.

a) Conocimiento y estudio del objeto a intervenir, a través de la las siguientes consideraciones:

a.1.- El monumento como un todo, que corresponde a las diversas fases del proyecto y a varias intervenciones procesadas, correspondientes a la intervención como una totalidad del monumento.

a.2.- El monumento en cada elemento, que corresponde al estudio y a la solución con todas sus particularidades intrínsecas ó extrínsecas.

a.3.- El monumento dentro del ambiente circundante ó entorno, tomando en cuenta el medio físico, social, político y cultural en que se encuentra.

Por ello uno de los objetivos de la Teoría de la Restauración, desde la perspectiva del marco teórico son:

- a) Investigar el monumento y su entorno
- b) Elaboración del análisis de la información
- c) Elaboración del proyecto de restauración
- d) Intervenir el monumento.

que generan las bases para la elaboración del Método--

Teórico General:

Investigación -- análisis -- reconstrucción histórica -- diagnóstico del objeto, y que a través de la sistematización, se puede implementar las bases para el proyecto de Restauración, considerando - como un aspecto CONTINUO que repercute considerablemente y de manera dialéctica en el proceso mismo de la obra arquitectónica a intervenir.

El restaurador de monumentos Pablo Chico, en una conferencia en Oaxaca (" tesis sobre la restauración del Fc. Fc. de Sn. Lázaro," pag. 11), nos dice:

"...el restaurador tiene el compromiso de, en base a un profundo y correcto conocimiento de la Teoría de la Restauración y con la ayuda de otras disciplinas científicas, técnicas y humanísticas (con diferente grado de intervención de cada una de ellas) de definir un nuevo planteamiento, - que dé respuesta a las necesidades y requerimientos de ésta disciplina, y además plantearse un método teórico general - que sirva para el estudio de un monumento y su restauración.."

Por lo que es indispensable que se tengan claros los conceptos y criterios, y la utilización de un método que servirá como instrumento y apoyo teórico que sustentará la intervención.

De las consideraciones señaladas anteriormente, en donde se señalan con claridad las bases para la elaboración del Método Teórico General, señalaremos que se debe tomar en cuenta dos fases importantes en el estudio del monumento:

Fase 1.- El monumento en el momento de su producción.

Fase 2.- El monumento en el momento de su restauración. Por considerar que el análisis después de la investigación preliminar arroja datos que nos llevarán a la reconstrucción histórica del monumento, señalando lo más cercano posible - las condiciones sociales, culturales, económicas y políticas en que fué creado el objeto arquitectónico expresado a través de su propio funcionamiento, que desprende la conceptualización de los espacios formales a la vez.

Fase 1.- El estudio del monumento en el momento de su producción, hace que se contemple: su estructura interna y sus condicionantes, las determinantes externas dentro de la estructura social en que se produjo, la evolución y las alteraciones y deterioros que se ha sufrido.

Fase 2.- El monumento en el momento de su restauración, hace que el objeto arquitectónico lo ubiquemos en nuestro tiempo, donde se rescata --

desde la perspectiva actual ciertos valores intrínsecos de éste y del momento social en que se produjo, con lo que se adicionan otros valores correspondientes a la estructura social actual.

Deducimos que en la Fase 1 deben contemplarse:

A.1.- Investigación y análisis histórico.

- a) Características políticas, sociales, económicas y culturales del período de su producción.
- b) La gente que ordenó su construcción.
- c) Los eventos que la produjeron.
- d) El proyecto y la realización de la obra.
- e) Secuencia cronológica de las afectaciones ó factores que intervinieron en la Ex-hacienda, etc.
- f) El origen de la minería en México, su evolución, para tener un conocimiento general que permita -- ubicar y comprender mejor la conceptualización de la ex-hacienda de Beneficio de Mineral " San Juan - Bautista", de Tasco el viejo Guerrero.

A.2.- Investigación y análisis arquitectónico.

- a) Influencias externas e internas (de manera que se pueda ubicar el edificio en un marco de referencia de las condiciones artísticas, culturales contemporáneas a él, etc.)

b) Análisis arquitectónico.

Consistente en recuperar los espacios arquitectónicos originales, el uso de materiales y sistemas constructivos, los aspectos funcionales, ambientales, expresivos, estructurales, etc.

Para la Fase 2, considerar:

a) Levantamientos:

a.1.- Arquitectónicos.

a.2.- Materiales;

a.3.- Sistemas constructivos.

a.4.- Deterioros (sistematizada a través de una simbología)

a.5.- Topográficos.

a.6.- Fotográficos

b) Reconstrucción histórica.

c) Proyecto de Restauración.

3.3.- Conceptos Generales sobre Restauración

La obra de restauración se concretará al llevar a la práctica el proyecto de restauración, tomando en cuenta la ejecución de aspectos operativos y la implementación jurídica.

El trabajo está enfocado directamente a la zona Central del Casco de la ex-hacienda de Beneficio de Mineral " San Juan Bautista" y no se pretende desarrollar un modelo teórico de la Restauración, sino que previa a la investigación, análisis y elaboración del proyecto de restauración del monumento histórico arquitectónico, se aceptarán como BASE una serie de definiciones, conceptos y criterios de restauración ya existentes, y con ellos se contestarán varias dudas.

- a) Monumento histórico.- De acuerdo con la caracterización que hace el Instituto Nacional de Antropología e Historia, expresado en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, artísticos e históricos, dice en el Cap. III, art. 35. : "... Son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o -

por determinación de la Ley."

Luego, recalca en el artículo 36. :

"Por determinación de esta ley son monumentos históricos:

I.- Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales ó benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles ó militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado dichos inmuebles y la obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive."

Para los efectos de éstas normas, se entiende por RESTAURACION : al conjunto de operaciones tendientes a conservar un bien cultural, o a mantener en un sitio ó monumento histórico ó artístico en estado de servicio conforme a sus características históricas, constructivas y estéticas. Se fundamenta en el Respeto de la sustancia antigua y el testimonio de los documentos auténticos; se detiene ahí donde comienza la hipótesis.

De ordinario abarca una ó varias de las operaciones que se definen a continuación:

- OBRAS DE CONSERVACION O MANTENIMIENTO:

Comprenden las operaciones necesarias para evitar la degradación de un bien mueble o inmueble, pueden ser preventivas ó correctivas.

-- El mantenimiento preventivo, va desde el aseo diario, hasta los resacas menores en daños, como despostilladuras, fisuras, capilares y combate de flora y fauna parásita.

-- El mantenimiento correctivo, consiste en reparaciones y repoliciones de rutina en daños menores y habituales en los bienes muebles ó inmuebles, causados por el uso diario o por agentes naturales.

- OBRAS DE PROTECCION.- Son aquellas operaciones necesarias para preservar contra el deterioro a una obra o elemento arquitectónico, escultórica, pictórica o un acabado, en tanto se llevan a cabo trabajos de restauración ó de otro tipo en el inmueble de que formar parte o en sus cercanías, así como contra la acción del tiempo, aún cuando no se ejecuten obras.

- OBRAS DE LIBERACION.- Consisten en el retiro de elementos arquitectónicos, escultóricos o pictóricos ó de acabados que careciendo de mérito artístico ó histórico, fueron agregados en -

el transcurso del tiempo a un bien inmueble ó mueble, y cuya presencia es motivo de daño estructural, funcional ó resulta en detrimento de la unidad artística del monumento.

-OBRAS DE CONSOLIDACION.- Son las operaciones necesarias -- para reestablecer las condiciones originales de trabajo mecánica de una estructura, elemento arquitectónico, escultórico ó pictórico, incluso de acabado, perteneciente a un bien mueble o inmueble.

-OBRAS DE RESTITUCION.- Consisten en la reposición total ó parcial de un elemento arquitectónico ó fragmento de un elemento escultórico, pictórico, que por la acción del tiempo desaparecieron de un bien mueble ó inmueble, pero existen evidencias de sus características.

- OBRAS DE REESTABILIZACION.- Son las operaciones necesarias para poner en condiciones de servicio una estructura que por diversos motivos ha fallado, eliminando las causas ó estableciendo las condiciones para que la transmisión de cargas y las fuerzas en los materiales se restablezcan conforme a sus características de diseño original, conservando en lo posible, su geometría y dimensión.

4.- EL MONUMENTO EN EL MOMENTO DE SU PRODUCCION.

4.1.- Marco de referencia histórico.

4.1.1.- La minería en México desde la época de la conquista (siglo XVI) hasta la Guerra de Independencia (siglo XIX). Breve -- reseña.

Entre las primeras minas que explotaron los españoles en México, en la época de la conquista, se encontraban: Tlachco (actualmente Taxco el viejo), Zumpango; en lo que hoy es el estado de Guerrero; Sultepec (edo. de México); Tlalpujahua (Edo. de Michoacán) entre otras, y seguramente el beneficio de plata fué precedido por el de cobre y estaño, dada la necesidad de Hernán Cortés tenía del Bronce para fabricar cañones. Y es que los mexicanos ya conocían y trabajaban dos tipos de cobre: uno blando ó cobre más ó menos puro, y otro duro (bronce) que contenía estaño. Utilizaban el blando para vasos, vasijas, lebrillos, etc., y el duro para hachas, cinceles, azadas y otros aperos ó instrumentos de Guerra.

Enterado Cortés de la existencia de estaño en Tlachco (Taxco el viejo), envió españoles y herramientas para que le trajeran muestra: "... de allí adelante di orden de cómo sacaran lo que más hubiere necesidad aunque con harto trabajo; y aún -

andado en busca de esos metales (estaño y cobre), se topó vena de fierro. Y topado este estaño, he hecho y hago cada día algunas piezas ... " (3)

Una de las primeras minas (trabajadas en menor escala) - explotadas, fueron las de " Morcillo " (en Michoacán), descubiertas en 1525 y que pronto se derrumbaron, deben su nombre a Alvaro Morcillo, minero de Tasco, que las descubrió.

De donde puede deducirse que en 1525 ya se trabajaban minas en Tasco, aunque no propiamente de plata. Las primeras minas de plata en Tasco, se descubrieron en 1534 y fueron los primeros pobladores Juan de la Cabra y Juan Salcedo, conquistadores y un tal Muriel.

Don Manuel Toussaint, en su monografía sobre Tasco, basándose en documentos transcritos por Del Paso y Troncoso, especialmente en " Relación de Ladama " y en otros documentos (" Cartas y documentos de Hernán Cortés, Sevilla, 1915, pag. 89,90), ha contribuido a esclarecer la intervención de Cortés en la explotación de las minas de plata en Tasco; por lo que puede inferirse que antes de 1539, explotaba minas de plata en Tasco, aunque no fuesen las primeras que se explotaran.

En los primeros tiempos de las minas en Tasco, éstas produjeron poco, la primera bonanza de que se tiene noticias, tuvo lugar al ser trabajadas por Luis de Castilla, que fué el

primero que trabajó minas de plata en Tasco" (según el -- documento de Fernández del Castillo " Algunos documentos - sobre Bartolomé Medina ", " Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate ", 1927, vol. XLVII, pags 207, 251), -
"... Luis de Castilla había llegado a Nueva España en 1530, (basándose en un acta de Cabildo de la Cd. de México y re g u n f i l a d a p o r e l A r c h i v o G e n e r a l A r c h i v o G e n e r a l N a c i ó n) puede asegu-
-rarse que Luis de Castilla llegó a tener grandes riquezas, y labraba minas en 1544, pero como fué nombrado Alcalde Mayor en Tasco en 1542, debe aceptarse que en esa fecha ya explo--
-taba minas en Tasco.

Lo que se llamaba Tasco, en la historia de laminería --- colonial, era un conjunto de reales y poblados: el Tlachco de los aborígenes ó Tasco el viejo; en el lugar de Tasco -- actual estaba emplazado el antiguo Tetelcingo. En 1570, la zona de Tasco contaba con siete reales: Tetelcingo, Canta--
-rrenas y Tenango, con seis cabeceras; Tasco el Viejo, Huei-
-ztaca, Atzala, Acamixtlahuaca, Tlamacazapan y Tenango. En 1581, además de los reales citados, comprendían doce cabeco-
-ras: Tasco el Viejo, Tlamagazapa, Atzala, Nochtépec, Pilca-
-yan, Tectipan, Coatlán, Acuitlapan, Acamixtlahuaca, Teulistaca, Hueyztaca (y además Tenango).

Tenango desaparición y en su lugar se halla seguramente - el actual Cacalotenango.

A mediados del siglo XVI en Nueva España y en reino de Perú, se sucedieron métodos de amalgamación (o de sus modificaciones) de la menas (metales) de oro y plata.

Bartolomé Medina descubre le 1555 se método que tomó el nombre de " Beneficio de patio ", en las minas de Pachuca - (Nueva España). Una serie de trabajadores e intelectuales de la época participaron practicando y presentando numerosas innovaciones en el procedimiento de beneficiar menas; - entre ellos se pueden citar: Juan Capellín, minero de Tasco (Nva. España) en 1576, Antonio Botteller (1562); Alonso Martínez de Leiva (1560), etc., por lo que es posible que a la muerte de Luis de Castilla, Juan Capellín haya continuado las obras constructivas de la Hacienda de San Juan -- Bautista en Tasco el Viejo, para Beneficiar menas.

- PRIMEROS ESCRITOS SOBRE EL BENEFICIO DE MEDINA

Existen bastantes referencias al beneficio , en documentos oficiales o no oficiales, que hayan sido expuestas o lo serán más adelante, pero se dispone de muy pocos documentos - que expongan el procedimiento PRACTICO del Beneficio.-

Existen algunos escritos posteriores al invento de Bartolomé Medina, como la merced concedida a Martínez Leiva y a la de Juan Capellín, el año de 1575, pero nada contienen -

sobre sus procesos. Por lo que a través de la documentación oficial y la investigación de la reconstrucción de los hechos, se ha podido determinar las etapas esenciales del "Beneficio de Medina".

Curso esquemático.

1.- Trituración y Molienda.- Separada la mena (metal) que se destina a la amalgamación y a la fundición (ésta de riqueza ley), se tritura con mazos ó molinos (éstos del tipo de las ATAHONAS ó RASTRAS), y se tamiza, obteniéndose así la HARINA.

2.- Montones.- Con la masa molida, en aras ó patios circulares ó rectangulares, al aire libre ó bajo techado, se hacen montones de unos 18 a 35 quintales, de donde el nombre de Beneficio de Patio ó per Patio, es el nombre que se le dió al procedimiento de beneficiar metales de Medina.

3.- Encalmerado.- Adición de sal común, previo humedecimiento de los montones a razón de 2.5 a 3 libras por quintal (se sobreentiende que se trata de sal limpia, se traspaleen los montones.

4.- Curtido.- Si lo exige la naturaleza de la mena, se añade MAGISTRAL. Per obtenerse magistral por tostación de espirlitas

de cobre y hierro, resulta ser una mezcla de sulfatos de cobre y óxidos de hierro. Se añade de 8 a 12 libras de magistral común por montón. A veces se agrega cal, según la naturaleza de la mena y la cantidad relativa de magistral.

5.- Incorpora.- Adición de azogue de 10 a 12 libras por montón.

6.- Repasos.- Trilla con los piés (en los últimos tiempos de la utilización del Método de Medina, se utilizaron caballerías) de los montones extendidos en el patio formando tortas; primero sólo unas veces, luego mayor número y todo el tiempo que sea necesario para que el azogue absorba la máxima cantidad de plata de acuerdo con un previo ensayo menor.

7.- Lavado.- Cuando se considere que la masa está ya en sazón - se hecha en tina con agua, donde es agitada; separándose la PELLA ó amalgama de plata, de los finos LAMAS y arenosos o relaves (jales).

8.- Separación de la Pella.- Se exprime la masa y con ella se confeccionan PIÑAS, que son sometidas al desazogado.

9.- Desazogado.- Separación de la plata (a veces con pequeñas cantidades de oro) del azogue, por destilación en vasijas corrientes de la época.

10.- Fundición y Apartado.- Por último el metal, ya separado, se somete a fundición y apartado del oro en las casas del Apartado.

- TRITUTACION Y MOLIENDA.

Per tratarse de operaciones " corrientes ", apenas llamaren la atención de los cronistas, y hay pocos datos sobre dichas prácticas relativas a los primeros años del coloniaje. Aparte que hasta que descubrieron los beneficios por amalgamación (ya que sólo existían los de fundición), interesó menos la molienda de los minerales.

Se comenzaba por separar las piedras meneras con martillo la parte de ganga (operación que en Nueva España se llamaba PEPE-NA) y que luego, cuando se estableció la amalgamación, sus aplicadas también con dichos nombres a seleccionar la parte de las piedras que se destinaban a la amalgamación, y la que debía ser reservada para la fundición. Luego se procedía a su triturado y molienda mediante mazos ó batanes o en molinos con una ó dos y hasta cuatro piedras veladoras sobre una solera semejantes a las utilizados en España para triturar aceitunas. En Nueva España se emplearon desde tiempos remotos, seguramente antes del Beneficio de amalgamación (aunque no disponemos de datos precisos) de las ATAHONAS ó RASTRAS, constituidas por cuatro pesadas piedras veladoras, duras (basalto pórpidos) sobre una solera de unos tres metros de diámetro y sujetas a un eje vertical por intermedio de dos travesaños en forma de cruz.

Mazas y molinos fueron movidos por caballerías (aunque en un principio se recurría a la fuerza humana), y siempre que fué posible, como en la Hacienda San Juan Bautista, que era movida por agua que corría sobre un canal (acueducto) y llegaba por " caída libre " al primer " torreón ", que -- tenía en su interior una rueda de madera como de unos cinco ó seis metros de diámetro con canastillas que se llenaban de agua y creaban movimiento mediante un eje que atravesaba en su centro y que salía del " torreón ", para formar una cruz sobre un eje vertical, apoyado en el centro de la estampa ó rastra y que dicha cruz (selera) movía a las piedras que trituraban el mineral.

Tales eran los sistemas de molinenda utilizados durante los siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y a principios del XX en la -- Ex- Hacienda de Beneficio de Mineral " San Juan Bautista ".

Posteriormente (a la revolución de 1910) éste pasó a manos de particulares mestizos, quienes la utilizaron como vivienda, hasta que fué vendida a un norteamericano de nombre

quién pretendió " convertirlo " en hotel, por lo que fué --- modificado sustancialmente en esta etapa, anteponiendo algunos elementos en las fachadas que si bien representaban una necesidad para generar algunas circulaciones ó iluminación en locales que por ser espacios destinados a otro tipo de uso (completamente -- distintos) no se hicieron en base a un estudio sino a los ----

gustos e intereses particulares de quienes lo habitaban en ese momento.

Posteriormente, cuando muere este norteamericano intestado, el terreno de la Ex- Hacienda pasa a manos del gobierno del --- estado, quién cede los terrenos a la Universidad Autónoma de - Guerrero en el año de 196 .

Ya en el inicio del proceso democrático en la UAG, durante - la rectoría de Rosalío Wences Reza (1972 - 1975), la Escuela Superior de Agricultura al ser agredida y despejada de sus in- -telaciones por las fuerzas reaccionarias de la UAG, se trasla- -dan (enero de 1976), a las instalaciones que ocupaba el --- Casco de la Ex- hacienda de Taxco el Viejo " San Juan Bautista " donde permanecen hasta 1979. En ésta etapa, en la zona central del Casco, y específicamente en lo que hoy denominamos " edifi- -cio C", (que proyectamos ubicar la cafetería), sufrió modifi- -caciones en cuanto se cambió la bóveda catalana por una losa de concreto. Desde 1979 a la fecha el casco de la ex-hacienda ha - permanecido prácticamente inhabitado, lo que ha llevado a que - agentes naturales hayan incidido en la construcción deteriorán- -lo paulatinamente.

5.- EL MONUMENTO EN EL MOMENTO DE LA PROPUESTA DE RESTAURACION.

5.1.- El contexto.

5.1.1.- Descripción del entorno y su relación con el paisaje natural.

El poblado de Taxco el Viejo (Tlachco, antiguamente), está ubicado en el lugar intermedio entre la ciudad de Taxco (actual) e Iguala, a una distancia de 12 kms. de la primera y a 24 kms. de la segunda ciudad, con una población aproximada de 4 000 habitantes. Taxco el Viejo se encuentra en una zona configurada -- principalmente por cerros de abundante vegetación en su alrededor y en la zona en que está enclavado, de cerros pedregosos y de poca altura, áridos y de escasa vegetación; aunque existen dos riachuelos que delimitan al poblado por el lado este y oeste (el río -- de Cacalotenango y el río Hueymatla), donde a lo largo de los dos riachuelos de temporal se extienden grandes arboledas de cedros.

El acceso al poblado está determinado por la carretera nacional México - Acapulco, y marcada la entrada por un arco de piedra recubierto de un aplanado rústico, donde se lee " Hacienda San Juan -- Bautista". Para entrar a los límites de poblado se tiene que cruzar el río Cacalotenango a través de un puente (construido en 1960) - y llegando por una brecha que va montando por los pequeños cerros de poca altura y de vegetación semi-árida como arbustos espinosos - cactus, órganos, huamuchiles, ciruelos, etc., atravesando campos de siembra de temporal. Al fondo se puede observar como parte de la escenografía natural parte de la montaña de Guerrero, que se extiende por el corredor visual izquierdo.

Las construcciones en su mayor parte son de adobe, revocadas con cal - arena, y las techumbres siempre son de teja de barro rojo que se producen en el lugar; sus accesos son a través de patios que colindan con la zona de siembra y rodeadas por cercas de piedra de río.

Cada casa habitación tiene un portal, que se convierte en una multiplicidad de funciones, desde la recepción y el comedor hasta el clásico taller de concha y alpaca; y como complemento (conservando una de las formas de trabajo ancestral) el trabajo del barro, en la construcción de tabiques, tejas, ladrillos, etc., además de realizar trabajo artesanal con la alfarería.

Podemos decir que en Taxco el Viejo cada casa habitación es un pequeño taller artesanal, principal fuente de ingresos.

5.2.- El Edificio.

El Casco de la Ex-hacienda se ubica en el acceso al pueblo, a unos quinientos metros de la carretera nacional México Acapulco, la construcción enmarca la entrada al poblado de manera tajante, pues después de pasar por el puente sobre el río Cacalatenango, aparece la sobriedad de los muros rectilíneos de piedra, de donde sobresalen en contraste, grandes árboles frondosos como las cesuarinas ó los tulipanes de la India.

La Hacienda de San Juan Bautista (Método de Medina), se caracteriza por la gran movilidad de sus elementos constructivos (muros de piedra con altura hasta de 12 metros) de manera horizontal y vertical, respetando (por la necesidad del Método de Medina) la configuración topográfica del terreno, que regular-

-mente se encuentra en terrenos con pendientes pronunciadas por las caídas de agua como fuerza motriz, arrojando elementos verticales y horizontales a distintas alturas; y trabajados los espacios con una precisión de trozos paralelos y perpendiculares creando espacios con carácter monumental (plazas ó patios), que antiguamente eran utilizados para almacenar mineral.

El abastecimiento de agua a la hacienda, se daba a través del río Cacalotenango y el río Hueymatla, que habiendo contruido canales de piedra, el agua era llevada hasta el acueducto principal (Acueducto 1), ubicado en la parte más alta del terreno del Casco de la hacienda. Al final del acueducto (en su interior), había una rueda doble de madera de aproximadamente 5.0 mts de diámetro, que tenía engarzadas varias canastillas, y que al caer el agua generaban movimiento, con un eje central que salía por uno ó dos costados, apoyados en una solera vertical que caía en el centro de la estahona ó rastra y que movía grandes piedras para molar el mineral. El agua era conducida a través de canales sobre los muros " a cielo abierto ", y en ocasiones en el interior de los muros de piedra, teniendo éstos pequeñas ventanillas ó registros. Los canales tenían diferentes pendientes (en un muro en la zona 2, -- llegan a existir hasta tres canales) que confluan en un sólo punto, regularmente en un " torreón ó acueducto ", generando de este manera diferentes fuerza con la caída de agua. de la primera mollienda (MOLIENDA A) en la zona 1, pasaba a lo que llamamos --- arbitrariamente ZONA 2,

- La segunda molienda (MOLIENDA B) zona 2, estaba conformada por un sistema de rastras y por dos " torreones ó acueductos ". Cuenta con un gran patio (el más grande del sistema) y se encuentra en la parte frontal de la primera molienda (acueducto principal "1") y con un desnivel aproximado de 9.0 mts., con respecto a la parte más baja de la primera molienda.

- La ZONA 3.- Está ubicada en la parte del " espejo de agua ", (en la zona central de todo el edificio) y que actualmente es utilizada como habitación del velador, qui se proyectó la ubicación de la zona de vestidores y baños para los actores del teatro.

- la ZONA 4 .- Es un espacio abierto donde se localiza un " espejo de agua " a todo lo largo del patio central. Este patio está rodeado por bardes de piedra (Zona 2,3, 11, 6, 12) y en la parte frontal se localiza el edificio " C ", que ocuparía la zona de museos.

- El edificio principal " C ", de dos niveles (donde antiguamente se encontraba lo que era la Administración de la hacienda) zona 5, se localiza en la parte norte del edificio, colindando con la zona de " espejo de agua " (zona 4), la zona 6 (cafetería y restauración), la zona 7 (molienda C) y la zona de acceso principal.

- La zona 7, es la que corresponde a la Molienda " C " , integrada por una alberca ó patio de beneficio (patio 2).

Del patio 2, se conecta con el acueducto " 2 " (que comienza en ésta alberca) y que hemos denominado ZONA 8, que se compone por y

a) El acueducto " 2 ".

b) Zona de acceso del Patio 3 y el acueducto de la zona " 7 ".

c) La integración de un canal que proviene de la zona " 1 ", que rodea propiamente los edificios y que cruza los patio de acceso principal a la ex - hacienda ,(en -----

partes subterráneas y en casi su totalidad a " cielo ---abierto ", generando espacios de " esparcimiento " al interior del casco.

d) Junto al Patio "3", se encuentra un edificio de piedra y con una cubierta de " bóveda de cañón ", y que puede deducirse como la zona de " guardado ó apartados " y posiblemente utilizado como fundición de mineral durante algún tiempo.

9.- El acueducto "2", atraviesa lo que actualmente es el acceso principal a la Hacienda, y llega a la zona "10", molienda "5", ubicada en la parte más baja del terreno, a unos 20.00 mts. del río " Hueymatla ", uno de los riachuelos que circundan el terreno de la ex-hacienda.

10.- La zona "11", ligada a la zona "4" y a la zona "6" es la ---limitante por el sur con el acceso ó camino principal al pueblo de Taxco el Viejo. Por sus características todo indica que fué utilizado inicialmente como caballeriza. Es una de las patios más grandes que tiene la ex-hacienda y que posiblemente fué utilizada como zona de " montones " de la mana.

11.- La zona que denominamos "12", es otro espacio ubicado en una de las zonas más altas del terreno, cerca del acueducto "1", ligada directamente con la zona "4" y la zona "5", a través de andadores de tabique y ladrillo. Se trata de una construcción " reciente " (aproximadamente de 1950) y con elementos del siglo XIX, como lo demuestran las puertas y ventanas, y que posiblemente utilizaron algunas puertas y/o ventanas del edificio principal de " gestión ". Dicha construcción era utilizada como zona de descanso y tuvo modificaciones sustanciales en el interior, acondicionándolo como dormitorios para " hotel",

zona de almacenamiento de alimentos, almacén de materiales, etc. Actualmente es el edificio mejor conservado en su interior; -- Diferenciándose de los demás elementos por el manejo de arcos de medio punto en la fachada y el uso del color (rojo) en la totalidad del elemento arquitectónico.

6.- ELABORACION DEL PROYECTO DE RESTAURACION.

6.2.- Descripción del proyecto de intervención.

Conforme a la demanda de solución de espacios propios para la realización de eventos culturales y al establecimiento de un lugar adecuado para instalar el Centro de Investigaciones Antropológicas, procedimos a realizar una evaluación del edificio que nos permitiera conocer las condiciones constructivas, estructurales, ambientales y funcionales.

Hemos señalado anteriormente la necesidad de abordar el problema desde la perspectiva de los recursos reales de intervención, así como los económicos y financieros. Dichos parámetros guiarán nuestro trabajo de tesis, por lo que se planteó "atacar" la zona central del Casco de la ex-hacienda, que representan los espacios con mayores posibilidades de recuperarse a corto y mediano plazo, es decir, los que hemos denominado por necesidad de ubicarlos -- más fácilmente en el terreno y en los planes :

- Zona 1.- Conformada por el acueducto 1 , que es por donde se transportaba el grueso del agua que posteriormente se dividía por canales y acueductos ó " torreonas " por toda la construcción, además de que en la parte final del acueducto se encontraba la primera zona de molienda (MOLIENDA "A"), y que en la actualidad está cubierta por tierra, por lo

que la rastra é atahona no está visible.

- Zona 2.- En esta parte de la construcción se encuentra -
la MOLIENDA "B", conformada por dos grandes torreones de 9.0 mts. de altura y una longitud de 7.5 mts. con un canal en la parte superior que -
hacia girar una gran rueda con canastillas mediante el sistema de " caída libre ", para mover las grandes piedras que molían el mineral en las rastres.

En ésta zona (ZONA 2), tal y como se describe en el punto 5 (" el monumento en el momento de la propuesta de restauración ") cuenta con un gran espacio que antiguamente era utilizado por una parte como zona de molienda (dos torreones y cuatro rastres) y con una " alberca ó patio " de aproximadamente 300.0 mts cuadrados. En la parte frontal de los torreones existe una escalinata en forma piramidal acuerpada al muro colindante con la zona "4" (espeje de agua), que parte precisamente de la zona central del casco de la ex-hacienda . Este espacio monumental por considerarse el mejor ubicado (tanto por ligarse a la zona central de la ex-hacienda, como por las orientaciones) se escogió para proyectar lo que sería -----

el TEATRO AL AIRE LIBRE.

Considerando que la propia escenografía es el mismo espacio monumental, (terreones, acueducto principal, las escalinatas piramidales, los grandes muros que rodean éste espacio, etc.), procedimos a ubicar (zonificar) los espacios más adecuados para la zona de público (gradas, accesos, servicios, perspectiva visual, etc.) y la zona de actores (plataformas, foros, baños y vestidores, accesos, etc.). Por lo que se determinó ubicar la zona de los foros (plataformas móviles) en la parte frontal de los terreones (abajo de las escalinatas), es decir, lo que anteriormente era la "gran alberca ó patio", ligándose a través de las escalinatas con la zona 3 (actualmente utilizada como vivienda de velador), donde estarían los baños y vestidores de los actores.

Tanto las gradas como las plataformas para los foros son a base de elementos flexibles (con el sistema de andamios estructurales), que permitirían la independencia estructural con respecto a los elementos constructivos del espacio arquitectónico --

Las plataformas para los foros (tres en total), estarían dispuestas cada una de manera independiente, que podrían ser utilizadas como espacios flexibles a distintas alturas, según el requerimiento de los eventos a realizar.

La zona de servicio para los actores (ubicada en la ZONA 3), es un local con tres cuartos, que fué re proyectado en base a conservar la mayor parte de los muros existentes (muros de tabique, ya que se trata de un local " recientemente afectado "), a base de muros de tabique y una losa de concreto apoyada en un muro de piedra con arcos en la parte frontal, que dan a la zona del espejo de agua (ZONA "4"). En ésta parte, pag - tiendo de que se trata parcialmente de un local " nuevo; los métodos y sistemas constructivos para la remodelación son a base de utilizar elementos constructivos y de acabados utilizados comunmente, (Ver planos de acabados y estructurales).

La liga con la zona del teatro se dá a través de recorrer por las escalinatas hasta llegar a la zona de plataformas ó fores.

La ZONA DE GRADERIA, está planteada en la parte central entre los dos terrenos, y de manera frontal a las escalinatas piramidales, con el mismo sistema de los andamios estructurales, con posibilidades de ser movidos ó desmontados en su totalidad, ya que son a base de engranamientos de tubos, con seguros laterales y apoyados en una base de acero, por lo que la rigidez del elemento es mucho mayor. Los asientos son elementos de acrílico acondicionados a la estructura y apoyados en tabletas de madera para generar un contraste de elementos y que sirvan al mismo tiempo para las circulaciones en cada fila de asientos.

Los accesos a las gradas son por la parte posterior de las mismas, a través de un acueducto, acondicionado con unas escaleras (también estructurales) que comenzarían en la parte superior del terreno ó acueducto y que estaría comunicada con la ZONA 12, donde estarían ubicados los servicios del público. Esta comunicación de la zona de gradas con los servicios sería a través de lo que actualmente es un canal, acondicionado como andador.

Los SERVICIOS AL PUBLICO se encuentran efectivamente en la zona 12, acondicionados de tal manera que sin alterar sustancialmente el espacio exterior e inte-

-rior se dota de los servicios sanitarios para la --
zona de público (ver planes arquitectónicos).

Zona 4.- Esta parte se acondiciona a partir de llevar adelan-
-te una limpieza general (Mantenimiento) para poder
seguir conservando en su totalidad el espacio de ---
" esparcimiento ", como lo es el patio central que -
se encuentra dividido por el centro y a todo lo largo --
por el espejo de agua (ver plano de jardinería).

Zona 5 .- En esta zona se ubican los museos de artes plásticas,
mineralogía y luchas sociales de Guerrero.

Por su ubicación y al ofrecer las mayores posibili-
-dades de ocupación para los espacios requeridos como
MUSEOS, se planteó ocupar los locales en base a que -
ofrecía las mayores posibilidades para generar circu-
-laciones horizontales y verticales a través de un re-
-corrido desde el exterior al interior y desde el inte-
-rior al espacio abierto. Si bien es cierto que ofrece
las mejores condiciones para la ocupación del espacio,
la situación constructiva y estructural del edificio -
no lo representava en su totalidad. Podemos decir que
a pesar de ser el edificio que se encuentre en el acce-
-so a la zona de " gestión ", dotado de elementos ver-
-ticales de gran altura (12.0 mts), con orientación -
al norte y a la zona de Estacionamiento, enmarcando la

entrada a la zona de museos, y propiamente a la zona central del casco de la ex-hacienda; es el único edificio que por presentar las mejores condiciones de ser habitado, sufrió las mayores modificaciones por la mano del hombre ó bien por agentes naturales que repercutieron considerablemente en las condiciones -- estructurales y constructivas que pasaremos a detallar más adelante.

El edificio es uno de los primeros que se construyeron en la ex-hacienda, siendo ocupado originalmente como zona administrativa del Beneficio de mineral.

Está dotado por una planta sótano, que se comunica por la parte este del edificio a través de un túnel - que va a dar a la zona de acceso (estacionamiento), y que en la fachada principal representa un elemento en forma de arco de piedra, en la parte más baja del edificio y cargada al centro de la fachada principal.

El túnel se dota de iluminación artificial indirecta, contrastando con la iluminación natural de fondo. Todo el túnel está construido de muros de piedra caliza, y la parte del arco está a base de ladrillos de canto; las escaleras son de tabique rojo, lo que dá un contraste con los muros de piedra " color gris ".

La Planta Baja ó primer nivel, abarca una pequeña --
plazuela de acceso al edificio. Se plantea darle --
mantenimiento a la plaza recuperando el piso de tabique
rojo tejido en forma de " espina de pescado " y recupe--
-rando las jardineras laterales. La parte de la fachada
de piedra caliza con piedra bola aparente, unicamente se:
" rajuelea ", tapándose las grietas a través de inyec--
-ter "sika 1 ", y rajueleando después de que esté total--
-mente limpia la grieta.

En ésta parte de la fachada de acceso está delimitada
por un muro de piedra horizontal en una parte y a un
tercio se inclina unos 30 grados para continuar hori--
-zontalmente hasta unos 3.5 mts. que es donde esta parte
de la fachada de acceso termina.

El acceso propiamente al edificio (es decir a su -
interior) es a través de un salón con espacios abier--
-tos, donde inmediatamente se localize el espejo de agua
delimitado unicamente por unos arcos de piedra bola (de
río) y piedra caliza aparente. La techumbre es una bó--
-veda catalana, compuesta por cuatro capas de ladrillo -
de 0.16 x 0.13 x 0.04 rojo y entortados de mezcla cel --
-apegada en obra y arena, que van sobre unos polines en -
forma de travesaños de 0.10 x 0.12 x 1.20 mts. montados
sobre vigas " madrinas de madera de encina , y empotre--

-das en forma de punta 0.40 mts. en el muro de piedra.

En esta zona ubicamos la zona de recepción y venta de libros, así como el espacio para exposiciones temporales de artes plásticas.

A través de una comunicación directa, entramos en el espacio destinado a los museos de artes plásticas - teniendo tres salones comunicados entre sí (se respeta la disposición de los elementos arquitectónicos) - y dispuestos de la siguiente manera:

-En el primer salón de acceso al museo de artes plásticas con extensión hacia el exterior (exposiciones temporales), y recuperando un acceso a un mirador que se comunica con la zona de la cafetería (ZONA 6). Se conserva la bóveda catalana existente y se protegen los pisos de losa de barro. El siguiente salón entrando a la izquierda, destinado al uso del museo de artes plásticas se conserva casi en su totalidad, únicamente se retiran dos pequeños almacenes de agua (piletas de tabique) - que fueron sobre puestas recientemente, y se recupera la totalidad del espacio, En este local existe una bóveda de cañón corrido, recubierta con mezcla cal - arena.

Los dos locales contiguos, se destinaron a la ocupación del museo de mineralogía, modificándose únicamente

las " chimeneas " y una " barra " de cantina, que fueron sobre puestas en la época en que se pretendió, " convertir " al edificio en hotel.

En el primer salón de Mineralogía, las condiciones de la cubierta se cambian totalmente (remodelación) - ya que por derrumbes en el nivel superior, se generaron fisuras en el techo y con ellas filtraciones de agua - que posteriormente deterioraron las vigas mdrinas y - los travesaños de la bóveda catalana.

En el segundo salón destinado también a exposic--
-nes de mineralogía, se demolió un " baño " (que fué
igualmente sobrepuesto), con lo que el espacio de --
exhibición se extiende y las circulaciones son más fran-
-cas. Se conserva la fachada íntegramente.

--- Dentro de la zona 5, en el nivel superior (primer
nivel) se ubica el museo de " las luchas sociales de
Guerrero ". En ésta planta se recupera en su totalidad
los espacios arquitectónicos, efectuando algunas opera-
-ciones de liberación, para preservar contra el continuo
deterioro, como es el caso de la techumbre que actual--
-mente se ha derrumbado, causando daño a los entrepisos.

Este espacio cuenta con tres locales, los cuales --
consideramos aptos para ser utilizados como zonas de --

exposición de " las luchas sociales de Guerrero ".

Los tres locales están comunicados entre sí, - con lo que a través del uso de mamparas de madera generamos las circulaciones requeridas. Se comuni-
-ca al exterior con una zona de sanitarios al públi-
-co y que se conecta directamente con la zona de la
cafetería (Zona 6) por medio de una escalera la-
-teral al edificio. Así mismo de los tres locales
destinados a la exposición, se comunica a un salón
que sería utilizado para pequeñas proyecciones de
cine (este espacio está cubierto por una bóveda
de cañón corrido). Otro elemento importante es la
liga de éstos locales con el exterior, pues además
de comunicarse con la zona 6 (cafetería), se li-
-gan también con la zona de acceso al edificio por
medio de la plaza de acceso; y la relación con una
terrace que sería utilizada como extensión del mu-
seo de artes plásticas para exposiciones temporales.
Este terrace se comunica directamente con la zona 2,
a través de un andador lateral.

Zona 6 .- Está ubicada en la parte intermedia y como conector de las zonas : 2 , 3 , 4 , y 5. por lo que a través del estudio de las circulaciones y la zonificación adecuada, ubicamos la cafetería y la zona de Restauración.

En éste local (cafetería) hubo modificaciones sustanciales con respecto a su estructura, pues -- en la época de utilización del espacio como aula -- para la Universidad Autónoma de Guerrero (ESA), se " quitó " la bóveda catalana que se encontraba en un alto grado de deterioro y se " cambió " por una losa de concreto.

Se parte de recuperar al máximo las condiciones - del edificio antiguo, pero se tomaron en cuenta los factores de coste, por lo que se planteó no alterar por el momento lo que estaba hecho, y sí darle un - tratamiento especial que no deteriorara la imagen -- interior y exterior del edificio. El techo se " recubrió" mediante un plafón de madera cuadrículada en la que va empotrada las salidas de iluminación.

Así mismo, en la parte posterior de la cafetería se ubicaron la zona de sanitarios al público, y remodelando con los mismos sistemas constructivos de la bóveda catalana la techumbre.

Con lo que en esta parte de la construcción y al igual que en la zona 5 (" exposición de las luchas sociales ") por las condiciones de los techos (en algunos casos destruidos totalmente y en otros parcialmente, pero sin posibilidades de recuperación parcial) se plantea RESTITUCION total del elemento, volviendo a establecer las mismas características constructivas del inmueble.

Dentro de la zona 6, se encuentra la zona de Restauración, destinada a reestablecer ó remodelar algunas piezas que por su importancia ó su valor valen la pena ser reconstruidas. Este espacio contiguo a la cafetería y comunicados a través de un pequeño patio, se encuentra en condiciones alarmantes de deterioro, por lo que tanto los pisos, muros y techos son reconstruidos en su totalidad, basados en las operaciones de : liberación, consolidación como en el caso de los muros al exterior, restitución en el caso de los techos y estabilización de los pisos.

Zona 7 .- Esta zona de molienda (Molienda 3) se plantea llevar a cabo obras de conservación y mantenimiento, ya que por factores naturales (hierbas, arbustos, moho, etc.) se ha venido deteriorando, pero es fac-

tible detener el deterioro bajo estricto mantenimiento, prácticamente se plantea limpieza del terreno, deshierbe, y en algunos casos aplicación de aglutinantes químicos para reestablecer ó estabilizar algunos pequeños muros de piedra.

Zona 12 .- En esta zona pretendemos ubicar la parte administrativa (ver programa arquitectónico) , haciendo las menores modificaciones posibles y rehabilitarlas para un uso específico, en base a la demanda de utilización del espacio. Al igual, proyectamos la parte de asistencia médica, conformada por un pequeño consultorio y una zona de atención médica.

La necesidad de ubicar lo que sería el Centro de Investigaciones Antropológicas y los requerimientos de espacio, nos llevaron a ubicarlo dentro de ésta area de trabajo (zona 12), tratando de mantener al máximo las condiciones espaciales existentes y recondicionandolo a las necesidades de proyecto arquitectónico. Conservamos en su totalidad los espacios exteriores.

PRESUPUESTO PARA PROYECTO DE REMODELACION DE LA EX-HACIENDA
DE SAN JUAN BAPTISTA EN TAXCO EL VIEJO, GUERRERO.

E D I F I C I O "A"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.- OBRAS DE LIBERACION				
1.01 Retiros				
1.01.1 De elementos estructurales. losa catalana.	M ²	221.17	102.30	22625.69
1.01.2 De bastidores, puertas y ven- tananas.	M ²	70.29	40.92	<u>2876.26</u>
			Total	25501.95
1.02 Erradicaciones.				
1.02.1 De vegetales parásitos.				
1.02.1A De hierba y musgo en muros.	M ²	103.57	264.80	<u>28749.33</u>
			Total	28749.33
1.03 Eliminaciones.				
1.03.1 De aplanados.	M ²	1013.78	99.20	100566.97
1.03.2 De pisos de loseta de barro.	M ²	183.52	175.10	32134.35
1.03.4 De losa de concreto de 10 cm.	M ²	10.83	350.00	3790.50
1.03.5 De techumbre de teja.	M ²	44.03	95.00	4182.85
1.03.6 De trabes de concreto.	ML	21.00	409.26	8594.46
1.03.7 De chimeneas.	Lote	4	2200.00	8800.00
1.03.8 De barra.	Lote	1	1200.00	1200.00
1.03.9 De pileta .	Lote	1	980.00	980.00
1.03.10 De muro de tabique de 14 cm	M ²	88.46	53.03	4691.03
1.03.11 De puertas y ventanas.	M ²	7.39	40.92	302.39
1.03.12 De tinaco.	Pza.	1	750.00	750.00
1.03.18 De azulejo.	M ²	38.88	128.00	4976.64
1.03.22 Acarreo de escombro en carre- tilla.	M ³	164.66	416.20	<u>68531.44</u>
			Total	239500.68
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.				
2.01 Inyecciones.				
2.01.1 De grietas en muros de piedra	ML	6.50	3395.00	22067.50
2.02 Limpieza y protección de vigas, puertas y ventanas de madera.	M ²	87.31	304.40	26577.16

EDIFICIO "A"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
2.03 Limpieza de piso de barro con agua y acido muriático al 10%	m ²	50.23	130.00	<u>6529.90</u>
			Total	5174.56
III.- OBRAS DE RESTITUCION.				
3.01 De entrepisos y azoteas.				
3.01.1 De losa catalana.	m ²	266.86	4555.72	1215739.40
3.02 De aplanados.				
3.02.1 Aplicados sobre paramentos de piedra y tabique.	m ²	1044.46	527.15	550587.08
3.02.2 Emboquillados en esquinas, puertas y ventanas.	ML	70.90	119.40	8465.46
3.02.2A Emboquillados en arcos.	ML	47.49	137.52	6530.82
3.02.3 Rejunteado en muros de piedra	m ²	405.31	442.50	179349.67
3.03 De pavimentos.				
3.03.1 Hechos con loseta de barro.	m ²	183.52	968.35	177711.59
3.04 De pintura.				
3.04.1 A la cal en muros.	m ²	2315.97	145.00	235815.65
3.05 De barnices.				
3.05.1 Barniz natural mate en puertas y ventanas.	m ²	214.63	558.75	119924.51
3.06 De carpintería.				
3.06.1 Puertas y ventanas de cedro.	m ²	107.24	6710.00	719580.40
3.07 De herrería.				
3.07.1 Barandales.	m ²	10.15	3616.80	36710.52
3.08 De vidriería.				
3.08.1 Vidrio doble en bastidores de madera.	m ²	34.70	1243.27	<u>43141.46</u>
			Total	3393556.10
IV.- OBRAS DE REMODELACION.				
4.01 En muros.				
4.01.1 Muro de tabique de 14 cm	m ²	41.34	735.70	30413.83
4.01.2 Colocación de azulejo.	m ²	38.88	1181.20	45925.05
4.02 De pavimentos				
4.02.1 Loseta Sta. Julia de barro recocido vidriado.	m ²	13.30	1120.00	14896.00
4.02.2 Firme de concreto para recibir loseta de barro.	m ²	183.52	732.75	134474.28

E D I F I C I O "A"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.02.3 Limpieza general	M ²	717,44	49.10	<u>35226.30</u>
			Total	260935.46
4.03 Instalación hidráulica y sanitaria.				
4.03.1 Suministro y colocación de lavabo.	Pza.	2	4500.00	9000.00
4.03.2 Sumin. y coloc. de W.C.	Pza.	3	4900.00	14700.00
4.03.3 Sumin. y coloc. de mingitorio	Pza.	1	4700.00	4700.00
4.03.4 Suministro y colocación de la red de alimentación.	Sal.	6	2750.00	16380.00
4.03.5 Suministro y colocación de accesorios para baño.	Pza.	3	545.00	1635.00
4.03.6 Suministro y colocación de mampara tipo mudo look (incluye puertas con pasador).	M ²	11.16	2960.00	33033.60
4.03.7 Sumin. y coloc. de tubo PVC para drenaje.	Sal.	6	1792.00	<u>10752.00</u>
			Total	90200.60
4.04 Instalación eléctrica.				
4.04.1 Suministro y colocación de interruptor.	Pza.	1	6452.10	6452.10
4.04.2 Suministro y colocación de tablero de control.	Pza.	1	36214.20	36214.20
4.04.3 Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y lámpara marca lightolier mod. 6336-07	Sal.	110	6902.12	759233.20
4.04.3A Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y lámpara marca lightolier mod. 0201-36	Sal.	24	13202.12	316850.88
4.04.4 Salida para apagador.	Sal.	16	4222.12	67553.92
4.04.5 Salida para contacto.	Sal.	14	4222.12	<u>59109.68</u>
			Total	1245413.90

E D I F I C I O "A"

RESUMEN POR PARTIDA.

1.- OBRAS DE LIBERACION.	
1.01 RETIROS	25,501.95
1.02 ERRADICACIONES	28,749.33
1.03 ELIMINACIONES	239,500.68
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION	55,174.56
III.- OBRAS DE RESTITUCION	3,393,556.10
IV.- OBRAS DE REMODELACION.	
4.01 ALBANILERIA	260,935.46
4.03 INST. HIDRAUL. Y SANIT.	90,200.60
4.04 INST. ELECTRICA.	1,245,413.90
	<hr/>
	* 5,339,932.50

E D I F I C I O "B"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.- OBRAS DE LIBERACION				
1.01 Retiros				
1.01.1 De elementos estructurales. Losa catalana.	M ²	65.93	102.30	6744.63
1.01.2 De bastidores, puertas y ven- tananas.	M ²	26.29	40.92	1075.78
1.01.3 De tina de baño.	Pza.	1	750.00	750.00
1.01.4 De taza de W.C.	Pza.	1	750.00	<u>750.00</u>
				Total 9320.41
1.02 Erradicaciones.				
1.02.1 De vegetales parásitos.				
1.02.1A De hierba y musgo en muros.	M ²	15.75	264.80	<u>4170.60</u>
				Total 4170.60
1.03 Eliminaciones.				
1.03.1 De aplanados	M ²	585.00	99.20	58032.00
1.03.2 De pisos de loseta de barro.	M ²	99.66	175.10	17450.46
1.03.7 De chimeneas	Lote	1	2200.00	2200.00
1.03.10 De muro de tubique de 14 cm	M ²	45.73	55.20	2524.29
1.03.11 De puertas y ventanas	M ²	10.96	40.92	448.48
1.03.12 De tinaco	Pza.	4	750.00	3000.00
1.03.13 De lavabo	Pza.	3	750.00	2250.00
1.03.14 De boilers	Pza.	5	750.00	3750.00
1.03.15 De tinas	Pza.	4	750.00	3000.00
1.03.16 De asador de carnes	Lote	1	980.00	980.00
1.03.17 De muro de piedra	M ²	4.94	976.30	4822.92
1.03.18 De azulejo	M ²	72.68	128.00	9328.64
1.03.19 De mosaico en pisos.	M ²	125.80	99.40	12504.52
1.03.20 De falso plafón	M ²	12.91	140.00	1807.40
1.03.22 Acarreo de escombro en carre- tilla.	M ³	65.93	416.20	<u>27440.06</u>
				Total 151788.77
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.				
2.01 Inyecciones				
2.01.1 De grietas en muros de piedra	Ml	1.5	3395.00	5092.50
2.02 Limpieza y protección de vigas, puertas y ventanas de madera.				
	M ²	310.56	304.40	<u>94534.46</u>
				Total 99626.96

EDIFICIO "B"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
III.- OBRAS DE RESTITUCION				
3.01 De entrepisos y azoteas.				
3.01.1 De losa catalana	M ²	65.93	4555.72	300358.61
3.02 De aplanados.				
3.02.1 Aplicados sobre paramentos de piedra y tabique.	M ²	622.38	527.15	328087.61
3.02.2 Emboquillados en esquinas, puertas y ventanas.	ML	38.32	119.40	4575.40
3.02.2A Emboquillados en arcos	ML	24.00	137.52	3300.48
3.03 De pavimentos.				
3.03.1 Hechos con loseta de barro	M ²	99.66	963.35	96505.76
3.04 De pintura.				
3.04.1 A la cal en muros	M ²	1181.20	145.00	171274.00
3.05 De burnicos				
3.05.1 barniz natural mate en puertas y ventanas.	M ²	111.98	558.75	62568.82
3.06 De carpintería.				
3.06.1 Puertas y ventanas de cedro.	M ²	7.20	6710.00	48312.00
3.08 De vidriería.				
3.08.1 Vidrio doble en bastidores de madera.	M ²	2.96	1243.27	<u>3680.07</u>
			Total	1018662.70
IV.- OBRAS DE REMODELACION				
4.01 En muros.				
4.01.1 muro de tabique de 14 cm.	M ²	32.08	735.70	23601.25
4.01.2 Colocación de azulejo.	M ²	50.62	1181.20	59792.34
4.01.3 Muro de piedra.	M ²	5.50	1174.80	6461.40
4.01.4 Emboquillados en esquinas, puertas y ventanas.	ML	31.03	119.40	3704.98
4.02 De pavimentos.				
4.02.1 loseta Sta. Julia de barro recocido vidriado.	M ²	161.08	1120.00	180409.60
4.02.3 Limpieza general.	M ²	228.34	49.10	<u>11201.49</u>
			Total	285181.06
4.05 De carpintería.				
4.05.1 Puertas y ventanas de cedro	M ²	10.17	6710.00	<u>68240.70</u>
			Total	68240.70

E D I F I C I O "B"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.03 Instalación hidráulica y sanitaria.				
4.03.1 Suministro y colocación de lavabo.	Pza.	6	4500.00	27000.00
4.03.2 Suministro y colocación de W.C.	Pza.	5	4900.00	24500.00
4.03.3 Suministro y colocación de mingitorio.	Pza.	2	4700.00	9400.00
4.03.4 Suministro y colocación de la red de alimentación.	Sal.	17	2730.00	46410.00
4.03.5 Suministro y colocación de accesorios para baño.	Pza.	11	545.00	5995.00
4.03.6 Suministro y colocación de mampara tipo mudo look (incluye puertas y pasador).	m ²	16.92	2960.00	50083.20
4.03.7 Sumin. y coloc. de tubo PVC para drenaje.	Sal.	20	1792.00	35840.00
4.03.8 Sumin. y coloc. de tarja.	Pza.	1	2745.00	2745.00
4.03.9 Coloc. de tina existente.	lote	1	2600.00	<u>2600.00</u>
			Total	204573.20
4.04 Instalación eléctrica.				
4.04.1 Suministro y colocación de interruptor.	Pza.	1	6452.10	6452.10
4.04.2 Suministro y colocación de tablero de control.	Pza.	1	36214.20	36214.20
4.04.3 Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y lámpara marca lightolier mod. 6336-07	Sal.	62	6902.12	427931.44
4.04.3A Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y lámpara marca lightolier mod. 0201-36	Sal.	9	13202.12	118819.08
4.04.4 Salida para apagador	Sal.	21	4222.12	88664.52
4.04.5 Salida para contacto	Sal.	13	4222.12	<u>54887.56</u>
4.06 De vidriería.			Total	732968.90
4.06.1 Vidrio doble.	m ²	2.02	1243.27	<u>2511.40</u>
4.07 De herrería.			Total	2511.40
4.07.1 Ventana	m ²	0.25	3616.80	<u>904.20</u>
			Total	904.20

E D I F I C I O "B"

RESUMEN POR PARTIDA.

I.- OBRAS DE LIBERACION.	
1.01 RETIROS	9,320.41
1.02 ERRADICACIONES	4,170.60
1.03 ELIMINACIONES	151,788.77
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.	99,626.96
III.- OBRAS DE RESTITUCION.	1,018,662.70
IV.- OBRAS DE REMODELACION.	
4.01 ALBAÑILERIA	285,181.06
4.03 INST. HIDRAUL. Y SANIT.	204,573.20
4.04 INST. ELECTRICA.	732,968.90
4.05 CARPINTERIA.	68,240.70
4.06 VIDRIERIA.	2,511.40
4.07 HERRERIA.	904.20
	<hr/>
	\$ 2,577,948.86

EDIFICIO "C"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.- OBRAS DE LIBERACION.				
1.01 Retiros.				
1.01.1 De elementos estructurales. Losa catalana.	M ²	30.25	102.30	3094.57
1.01.2 De bastidores, puertas y ven- tananas.	m ²	44.85	40.92	<u>1835.26</u>
			Total	4929.83
1.02 Erradicaciones.				
1.02.1 De vegetales parásitos.				
1.02.1A De hierba y musgo en muros.	M ²	56.10	264.80	<u>14855.28</u>
			Total	14855.28
1.03 Eliminaciones.				
1.03.1 De aplanados	M ²	402.75	99.20	39952.80
1.03.2 De pisos de loseta de barro.	M ²	134.93	175.10	23626.24
1.03.7 De chimenea.	Lote	1	2200.00	2200,00
1.03.10 De muro de tabique.	M ²	10.14	53.03	537.72
1.03.12 De tinaco.	Lote	1	750.00	750.00
1.03.22 Acarreao de escombros en carre- tilla.	M ³	62.09	416.20	<u>25814.85</u>
			Total	92881.61
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.				
2.01 Inyecciones.				
2.01.1 De grietas en muros de piedra.	ML	4.0	3395.00	13580.00
2.02 Limpieza y protección de vigas puertas y ventanas de madera.	m ²	182.00	304.40	55400.80
2.03 Limpieza de piso de barro con agua y acido muriático al 10%.	M ²	52.70	130.00	<u>6851.00</u>
			Total	75831.80
III.- OBRAS DE RESTITUCION.				
3.01 De entrepisos y azoteas.				
3.01.1 De losa catalana.	M ²	56.00	4555.72	255120.32
3.02 De aplanados.				
3.02.1 Aplicados sobre paramentos de piedra y tabique.	M ²	453.74	527.15	239189.04
3.02.2 Emboquillados en esquinas, puertas y ventanas.	ML	137.26	119.40	16388.88
3.02.3 Rejunteado en muros de piedra	M ²	45.82	442.50	20275.35

EDIFICIO "C"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
3.03 De pavimentos				
3.03.1 Hechos con loseta de barro	M ²	46.75	968.35	45270.36
3.04 De pintura.				
3.04.1 A la cal en muros.	M ²	453.74	145.00	65792.30
3.05 De barnices.				
3.05.1 Barniz natural mate en puertas y ventanas.	M ²	126.00	558.75	70402.50
3.06 De carpintería.				
3.06.1 Puertas y ventanas de cedro	M ²	63.00	6710.00	422730.00
3.07 De herrería.				
3.07.1 Rejas.	M ²	1.65	3616.80	5967.72
3.08 De vidriería.				
3.08.1 Vidrio doble en bastidores de madera.	M ²	22.41	1243.27	<u>27861.68</u>
				Total 1168998.00
IV.- OBRAS DE REMODELACION.				
4.01 En muros.				
4.01.1 Muro de tabique de 14 cm.	M ²	20.66	735.70	15214.27
4.01.2 Colocación de azulejos.	M ²	69.27	1181.20	81821.72
4.01.3 Muro de piedra.	M ²	3.80	1174.80	4464.24
4.02 De pavimentos.				
4.02.1 Loseta Sta. Julia de barro recocido vidriado.	M ²	86.18	1120.00	98761.60
4.02.2 Firma de concreto para recibir loseta de barro	M ²	134.93	732.75	98869.95
4.02.3 Limpieza general.	M ²	197.63	49.10	<u>9703.63</u>
				Total 308835.41
4.03 Instalación hidráulica y sanitaria.				
4.03.1 Suministro y colocación de lavabo.	Pza.	4	4500.00	18000.00
4.03.2 Sumin. y coloc. de W.C.	Pza.	3	4900.00	14700.00
4.03.3 Sumin. y coloc. de mingitorio	Pza.	1	4700.00	4700.00
4.03.4 Suministro y colocación de la red de alimentación.	Sal,	6	2730.00	16380.00

EDIFICIO "C"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.03.5 Suministro y colocación de - accesorios para baño.	Pza.	3	545.00	1635.00
4.03.6 Suministro y colocación de - manipara tipo rudo look (inclu ye puertas con pasador).	M ²	10.62	2960.00	31435.20
4.03.7 Sumin. y coloc. de tubo PVC para drenaje.	Sal.	6	1792.00	<u>10752.00</u>
			Total	97602.20
4.04 Instalación eléctrica.				:
4.04.1 Suministro y colocación de - interruptor.	Pza.	1	6452.10	6452.10
4.04.2 Suministro y colocación de - tablero de control.	Pza.	1	36214.20	36214.20
4.04.3 Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, acce- sorios y lámpara marca light- tolier mod. 6336-07	Sal.	40	6102.12	276084.80
4.04.4 Salida para apagador.	Sal.	7	4222.12	29554.84
4.04.5 Salida para contacto.	Sal.	8	4222.12	<u>33776.96</u>
			Total	382082.90

E D I F I C I O "C"

RESUMEN POR PARTIDA.

I.- OBRAS DE LIBERACION.	
1.01 RETIROS	4,929.83
1.02 ERRADICACIONES	14,855.28
1.03 ELIMINACIONES	92,881.61
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.	75,831.80
III.- OBRAS DE RESTITUCION.	1,168,998.00
IV.- OBRAS DE REMODELACION.	
4.01 ALBAÑILERIA.	308,835.41
4.03 INST. HIDRAUL. Y SANIT.	97,602.20
4.04 INSTALACION ELECTRICA.	382,082.90
	<hr/>
	\$ 2,146,017.03

PRIMERA SECCION

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.- OBRAS DE LIBERACION.				
1.01 Retiros.				
1.01.2 De bastidores, puertas y ventananas.	m ²	26.13	40.92	<u>1069.23</u>
			Total	1069.23
1.02 Erradicaciones.				
1.02.1 De vegetales parásitos.				
1.02.1A De hierba y musgo en muros.	m ²	915.97	264.80	242584.85
1.02.1B De hierba y musgo en pisos.	m ²	366.70	220.00	80674.00
1.02.1C Deshierbe a mano con machete.	m ²	617.60	45.00	27792.00
1.02.1D De árboles.	Lote	2	1875.00	<u>3750.00</u>
			Total	354764.85
1.03 Eliminaciones.				
1.03.1 De aplanados.	m ²	1407.76	99.20	139649.79
1.03.2 De pisos de loseta de barro.	m ²	105.72	175.10	18511.57
1.03.10 De muro de tabique de 14 cm.	m ²	49.34	53.03	2616.50
1.03.17 De muro de piedra.	m ²	9.87	976.30	9633.12
1.03.22 Acarreo de escombros en carrizilla.	m ³	206.97	416.20	<u>86140.91</u>
			Total	256551.89
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.				
2.01 Inyecciones.				
2.01.1 De grietas en muros de piedra.	mL	6.00	3395.00	<u>20370.00</u>
			Total	20370.00
III.- OBRAS DE RESTITUCION.				
3.02 De aplanados.				
3.02.1 Aplicados sobre paramentos de piedra y tabique.	m ²	1351.46	527.15	712432.68
3.02.2 Emboquillados en esquinas, puertas y ventanas.	mL	409.20	119.40	48858.48
3.02.3 Rejuntado en muros de piedra.	m ²	1847.03	442.50	817332.90
3.03 De pavimentos.				
3.03.1 Hechos con loseta de barro.	m ²	43.94	966.35	42549.29
3.03.2 Escalones hechos con loseta de barro.	mL	253.55	285.00	<u>72261.75</u>
			Total	1693434.90

PRIMERA SECCION

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
IV.- OBRAS DE REMEDIACION.				
4.01 En muros.				
4.01.1 Muro de tabique de 14 cm.	M ²	41.75	735.70	30715.47
4.01.2 Colocación de azulejo.	M ²	38.89	1181.20	45936.86
4.01.5 Picar aplandado en muro y techo	M ²	312.98	54.57	17079.31
4.01.6 Aplandado en muros.	M ²	569.84	527.15	300391.15
4.01.7 Castillos de concreto armado.	ML	20.88	675.60	14106.52
4.01.8 Cadena de concreto armado.	ML	11.85	697.05	8141.54
4.02 De pavimentos.				
4.02.1 Loseta Sta. Julia de barro recocido vidriado.	M ²	139.84	1120.00	156620.80
4.02.3 Limpieza general.	M ²	193.28	49.10	<u>9490.04</u>
			Total	582481.69
4.03 Instalación hidráulica y sanitaria.				
4.03.1 Suministro y colocación de - lavabo.	Pza.	4	4500.00	18000.00
4.03.2 Sumin. y coloc. de W.C.	Pza.	3	4900.00	14700.00
4.03.3 Sumin. y coloc. de manijatorio.	Pza.	1	4700.00	4700.00
4.03.4 Suministro y colocación de la red de alimentación.	Sal.	12	2730.00	32760.00
4.03.5 Sumin. y coloc. de accesorios para baño.	Pza.	8	545.00	4360.00
4.03.6 Suministro y colocación de - mampara tipo rudo look (inclu ye puertas con pesador).	M ²	25.20	2960.00	74592.00
4.03.7 Sumin. y coloc. de tubo PVC para drenaje.	Sal.	10	1792.00	17920.00
4.03.10 Sumin. y coloc. de regadera.	Pza	4	1486.07	<u>5944.28</u>
			Total	172976.28
4.04 Instalación eléctrica.				
4.04.1 Suministro y colocación de - interruptor.	Pza.	1	6452.10	6452.10
4.04.2 Suministro y colocación de - tablero de control.	Pza.	1	36214.20	36214.20
4.04.3 Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, acce- sorios y lámpara marca ligh- tolier mod. 6336-07	Sal.	4	6902.12	27606.48

PRIMERA SECCION

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.04.3A Salida para lampara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y lámpara marca lightolier mod. 0201-36	Sal.	15	13202.12	198031.80
4.04.3B Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y lámpara tipo reflector.	Sal.	52	7902.12	410910.24
4.04.3D Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y lámpara marca lightolier mod. 5571-35	Sal.	14	6022.12	84309.68
4.04.3E Salida para lampara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y reflector para luz de escena.	Sal.	4	28000.00	112000.00
4.04.4 Salida para apagador.	Sal.	15	4222.12	63331.80
4.04.5 Salida para contacto.	Sal.	10	4222.12	42221.20
			Total	981079.50
4.05 De carpintería.				
4.05.1 Puertas y ventanas de cedro.	m ²	54.32	6710.00	364487.20
4.06 De vidriería.				
4.06.1 Vidrio doble en bastidores de madera.	m ²	16.98	1243.27	21110.72
4.08 De barniz.				
4.08.1 Barniz natural mate en puertas y ventanas.	m ²	108.64	553.75	60702.60
4.09 De pintura.				
4.09.1 A la cal en muros.	m ²	1921.32	145.00	278591.40
4.10 Obra para teatro (gradas, foro, escaleras y caseta de control).				
4.10.A Gradas centrales.	Lote	1	933762.54	933762.54
4.10.B Gradas laterales.	Lote	2	590405.60	1180811.20
4.10.C Escaleras centrales.	Lote	1	1516152.30	1516162.30
4.10.D Escaleras laterales.	Lote	2	463688.60	926777.20
4.10.E Foro.	Modulo	25	61650.34	1541258.50
4.10.F Escaleras para comunicar de gradas centrales a laterales y foro.	Lote	2	91215.44	18430.89
4.10.G Escalera para foro.	Lote	2	66368.43	132736.86

PRIMERA SECCION

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
4.10.H Torre para luz seguidora.	Lote	1	95003.11	95003.11
4.10.I Piso de madera.	M ²	67.96	1406.13	95561.00
4.10.J Cadeta de control.	Lote	1	20506.15	20506.15
4.10.K Barniz natural mate en piso de madera.	M ²	392.36	595.50	233662.29
4.10.L Barniz natural mate en pasamanos y caseta de control.	M ²	137.00	556.75	76548.75

PRIMERA SECCION

RESUMEN POR PARTIDA.

I.- OBRAS DE LIBERACION.	
1.01 RETIROS	1,069.23
1.02 ERRADICACIONES	354,764.85
1.03 ELIMINACIONES	256,551.89
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.	20,370.00
III.- OBRAS DE RESTITUCION.	1,693,434.90
IV.- OBRAS DE REMODELACION.	
4.01 ALBAÑILERIA.	582,481.69
4.03 INST. HIDRUL. Y SANIT.	172,976.28
4.04 INSTALACION ELECTRICA.	981,079.50
4.05 CARPINTERIA.	364,487.20
4.06 VIDRIERIA.	21,110.72
4.08 BARNIZ.	60,702.60
4.09 PINTURA	278,591.40
4.10 OBRA PARA TEATRO (gradas, foro, escaleras y caseta de control).	
4.10.A GRADAS CENTRALES.	933,782.54
4.10.B GRADAS LATERALES.	1,180,811.20
4.10.C ESCALERAS CENTRALES.	1,516,162.30
4.10.D ESCALERAS LATERALES.	926,777.20
4.10.E FORO.	1,541,258.50
4.10.F ESCALERA PARA COMUNICAR GRADAS CENTRALES A GRADAS LATERALES Y FORO.	198,430.89
4.10.G ESCALERA PARA FORO.	132,736.86
4.10.H TORRE PARA LUZ SEGUIDORA.	95,003.11
4.10.I PISO DE MADERA.	95,561.00
4.10.J CASETA DE CONTROL.	20,506.15
4.10.K BARNIZ EN PISO.	233,662.29
4.10.L BARNIZ EN PASAMANOS Y CASETA DE CONTROL.	76,548.75
	<hr/>
	\$ 11,738,857.20

SEGUNDA SECCION

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.- OBRAS DE LIBERACION.				
1.01 Retiros.				
1.01.2 De bastidores, puertas y ventanas.	M ²	11.59	40.92	<u>474.26</u>
				Total 474.26
1.02 Erradicaciones.				
1.02.1 De vegetales parásitos.				
1.02.1A De hierba y musgo en muros.	M ²	736.93	264.80	195139.06
1.02.1B De hierba y musgo en pisos.	M ²	1949.75	220.00	428945.00
1.02.1C Deshierbe a mano con machete.	M ²	243.00	60.00	<u>14580.00</u>
				Total 638664.06
1.03 Eliminaciones.				
1.03.1 De aplanados.	M ²	1062.09	99.20	105359.32
1.03.2 De pisos de loseta de barro.	M ²	106.90	175.10	18718.19
1.03.10 De muro de tabique de 14 cm.	M ²	14.60	53.03	774.23
1.03.21 De horno.	Lote	1	1800.00	1800.00
1.03.22 Acarreo de escombros en carruajilla.	M ³	699.39	416.20	<u>291086.11</u>
				Total 417737.85
III.- OBRAS DE RESTITUCION.				
3.02 De aplanados.				
3.02.1 Aplicados sobre paramentos de piedra y tabique.	M ²	343.36	527.15	181002.22
3.02.2 Emboquillados en esquinas, puertas y ventanas.	M ^L	107.99	119.40	12894.00
3.02.3 Rejuntado en muros de piedra.	M ²	736.93	442.50	326091.52
3.03 De pavimentos.				
3.03.1 Hechos con loseta de barro.	M ²	3.92	968.35	3795.93
3.03.2 Escalones hechos con loseta de barro.	M ^L	32.98	285.00	9399.30
3.03.2A Arriates hechos con loseta de barro.	M ^L	70.00	285.00	19950.00
3.04 De pintura.				
3.04.1 A la cal en muros.	M ²	343.36	145.00	49787.20
3.05 De barnices.				
3.05.1 Barniz natural mate en puertas y ventanas.	M ²	11.59	558.75	6475.91

SEGUNDA SECCION

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
3.06 de carpintería.				
3.06.1 Puertas de cedro.	M ²	11.59	6710.00	<u>77765.00</u>
			Total	687164.98
IV.- OBRAS DE REMODELACION.				
4.02 De pavimentos.				
4.02.3 Limpieza general.	M ²	1969.75	49.10	<u>96714.72</u>
			Total	96714.72

SEGUNDA SECCION

RESUMEN POR PARTIDA.

I.- OBRAS DE LIBERACION.	
1.01 RETIROS.	474.26
1.02 ERRADICACIONES.	638,664.06
1.03 ELIMINACIONES.	417,737.85
III.- OBRAS DE RESTITUCION.	687,164.98
IV.- OBRAS DE REMODELACION.	
4.01 ALBAÑILERIA.	96,714.72
	<hr/>
	\$ 1,840,755.87

TERCERA SECCION

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.- OBRAS DE LIBERACION.				
1.02 Erradicaciones.				
1.02.1 De vegetales parásitos.				
1.02.1A	M ²	1400.20	264.80	370772.96
1.02.1B	M ²	665.58	220.00	146427.60
1.02.1C	M ²	6876.91	45.00	<u>309460.95</u>
			Total	826661.51
1.03 Eliminaciones.				
1.03.22	M ³	280.04	416.20	<u>116552.64</u>
			Total	116552.64
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.				
2.01 Inyecciones.				
2.01.1	ML	8.5	3395.00	<u>28857.50</u>
			Total	28857.50
III.- OBRAS DE RESTITUCION.				
3.02 De aplanados.				
3.02.3	M ²	1400.20	442.50	<u>619588.50</u>
			Total	619588.50

TERCERA SECCION

RESUMEN POR PARTIDA.

I.- OBRAS DE LIBERACION.	
1.02 ERRADICACIONES	826,661.51
1.03 ELIMINACIONES	116,552.64
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.	28,857.50
III.- OBRAS DE RESTITUCION.	619,588.50
	<hr/>
	\$ 1,591,660.10

ZONA DE ACCESO Y EXTERIORES DEL EDIFICIO "B"

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.- OBRAS DE LIBERACION.				
1.02 Erradicaciones.				
1.02.1 De vegetales parásitos.				
1.02.1A De hierba y musgo en muros.	M ²	273.32	264.80	72375.13
1.02.1B De hierba y musgo en pisos.	M ²	1037.75	220.00	228305.00
1.02.1C Deshierbe a mano con machete.	M ²	619.58	60.00	<u>37174.80</u>
			Total	337854.93
1.03 Eliminaciones.				
1.03.2 De pisos de loseta de barro.	M ²	139.48	175.10	24422.94
1.03.17 De muro de piedra.	M ²	3.9	976.30	3807.57
1.03.3 De pisos de piedra.	M ²	9.0	201.60	1814.40
1.03.22 Acarreo de escombros en carreta.	M ³	508.05	416.20	<u>211450.41</u>
				241495.32
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.				
2.01 Inyecciones.				
2.01.1 De grietas en muros de piedra.	ML	5.00	3395.00	<u>16975.00</u>
			Total	16975.00
III.- OBRAS DE RESTITUCION.				
3.02 De aplanados.				
3.02.3 Rejunteado en muros de piedra.	M ²	273.32	442.50	120944.10
3.03 De pavimentos.				
3.03.1 Hechos de loseta de barro.	M ²	134.26	968.35	130010.67
3.03.2 Escalones hechos con loseta de barro.	ML	13.08	285.00	3727.89
3.03.2B Pretilas hechos con loseta de barro.	ML	36.02	285.00	<u>10265.70</u>
			Total	264948.27
IV.- OBRAS DE REMODELACION.				
4.02 De pavimentos.				
4.02.3 Limpieza general.	M ²	1657.33	49.10	<u>81374.90</u>
			Total	81374.90

ZONA DE ACCESO Y EXTERIORES DEL EDIFICIO "B"

RESUMEN POR PARTIDA.

I.- OBRAS DE LIBERACION.	
1.02 ERRADICACIONES	337,854.93
1.03 ELIMINACIONES	241,495.32
II.- OBRAS DE CONSOLIDACION.	16,975.00
III.- OBRAS DE RESTITUCION	264,948.27
IV.- OBRAS DE REMODELACION	
4.01 ALBAÑILERIA	81,374.90
	<hr/>
	942,648.42

INSTALACIONES PARA EL CONJUNTO.

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.03 Instalación hidráulica y sanitaria.				
4.03.10 Suministro y colocación de tinaco asbesto 2,000 lts.	Pza.	3	7200.00	21600.00
4.03.11 Suministro y colocación de tubo galvanizado ϕ 51 mm.	ML	14.00	856.30	11988.20
4.03.12 Suministro y colocación de tubo galvanizado ϕ 38 mm.	ML	46.00	697.80	32098.80
4.03.13 Suministro y colocación de tubo galvanizado ϕ 25 mm.	ML	160.80	498.35	80134.68
4.03.14 Suministro y colocación de codo de ϕ 51 mm.	Pza.	4	520.10	2080.40
4.03.15 Suministro y colocación de codo de ϕ 38 mm.	Pza.	3	458.10	1374.00
4.03.16 Suministro y colocación de codo de ϕ 25 mm.	Pza.	15	265.70	3985.50
4.03.17 Suministro y colocación de coples de ϕ 38 mm.	Pza.	4	498.05	1992.20
4.03.18 Suministro y colocación de coples de ϕ 25 mm.	Pza.	8	225.60	1804.80
4.03.19 Suministro y colocación de "T" de ϕ 51 mm.	Pza.	1	680.00	680.00
4.03.20 Suministro y colocación de "T" de ϕ 38 mm.	Pza.	1	580.00	580.00
4.03.21 Suministro y colocación de "T" de ϕ 25 mm.			Total	159088.58
4.03.22 Excavación de cepa, suministro y tendido de tubo de cemento de 6" y compactación.	ML	364.00	990.00	360360.00
4.03.23 Registro de tabique de 60 x 40 con aplanado interior.	Pza.	56.00	1477.50	82740.00
4.03.24 Fosa séptica.	Lote	2	24300.00	48600.00
4.03.25 Pozo de absorción.	Lote	2	37953.00	75906.00
4.03.26 Campo de oxidación.	Lote	2	51480.00	102566.00
			Total	670566.00

- 22 -

INSTALACIONES PARA EL CONJUNTO.

CONCEPTO	U.	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.04 Instalación eléctrica.				
4.04.1 Suministro y colocación de interruptor.	Pza.	2	6452.10	12904.20
4.04.2 Suministro y colocación de tablero de control.	Pza.	1	36214.20	36214.20
4.04.3A Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y lámpara marca lightolier mod. 0201-36	Sal.	15	13202.12	198031.80
4.04.3B Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y reflector para iluminar patio central, fachada oriente y norte edif. A y exteriores edif. B	Sal.	43	7902.12	339791.16
4.04.3C Salida para lámpara, incluye cable, tubo conductor, accesorios y poste arbotante de 4 luces marca lightolier mod. 0504-73	Sal.	18	69072.12	1243298.10
4.04.6 Registro para instalación eléctrica.	Pza.	23	1003.50	23080.50
4.04.7 Excavación y compactación de cepa para postes de luz.	M ³	28.80	990.00	28512.00
4.04.8 Base para poste eléctrico.	Pza.	18	1008.00	18144.00
4.04.9 Excavación de cepa, tendido de cable y compactación para línea de acometida a tablero de control.	ML	1200.00	145.00	<u>174000.00</u>
				Total 2073975.90

INSTALACIONES PARA EL CONJUNTO.

RESUMEN POR PARTIDA.

IV.- OBRAS DE REMODELACION.

4.03	INSTALACION HIDRAULICA	159,088.58
	INSTALACION SANITARIA	670,566.00
4.04	INSTALACION ELECTRICA	2,073,975.90
		<hr/>
		\$ 2,903,630.54

RESUMEN GENERAL.

EDIFICIO "A"	5,339,932.50
EDIFICIO "B"	2,577,948.86
EDIFICIO "C"	2,146,017.03
PRIMERA SECCION.	11,738,857.20
SEGUNDA SECCION.	1,840,755.87
TERCERA SECCION.	1,591,660.10
ZONA DE ACCESO Y EXTERIORES DEL EDIFICIO "B".	942,648.42
INSTALACIONES PARA EL CONJUNTO.	2,903,630.54
	<hr/>
	\$ 29,081,450.46

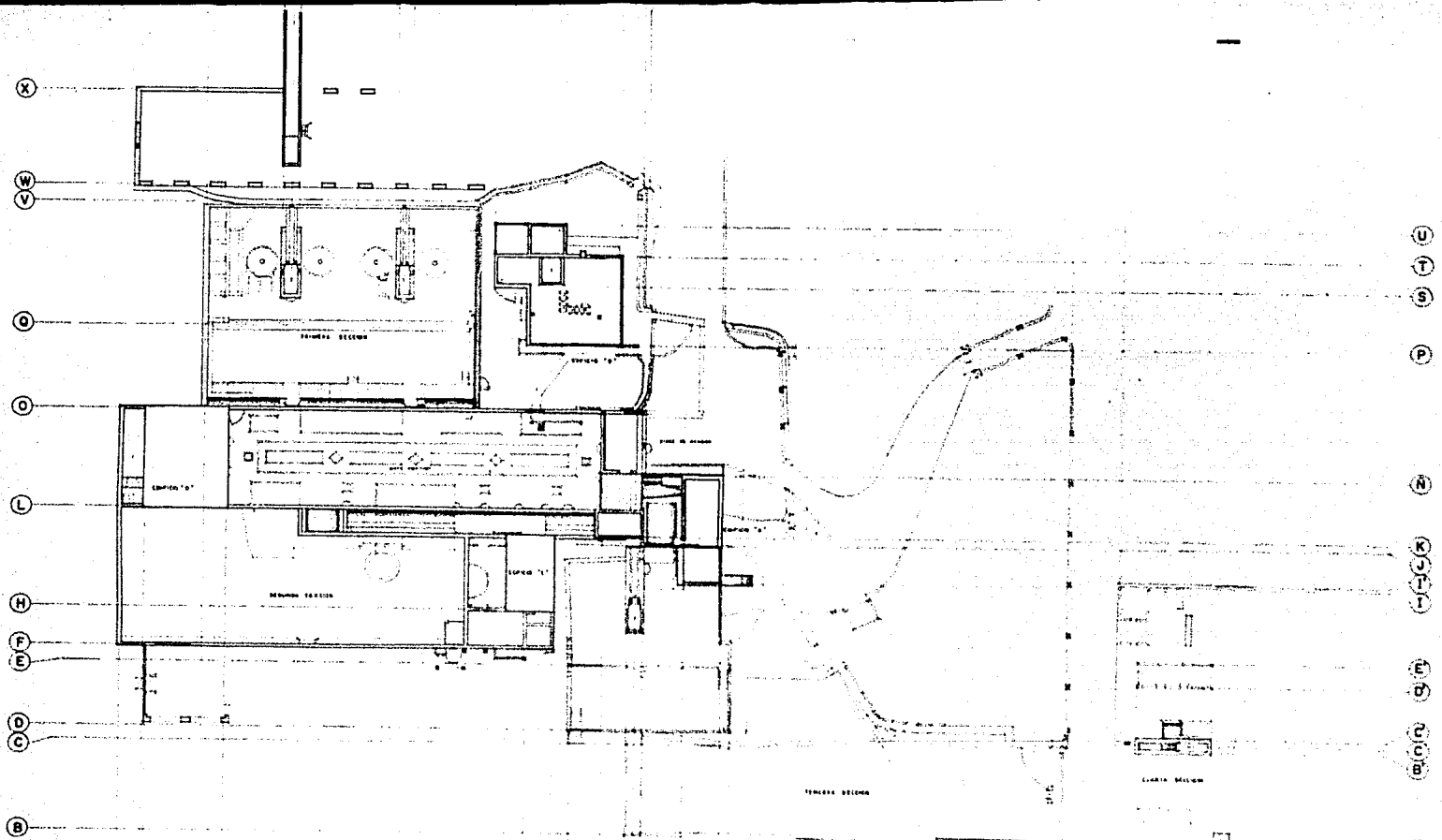
(veintinueve millones, ochenta y un mil cuatrocientos cincuenta pesos $\frac{46}{100}$ m.n.).

México, D.F. a 28 de marzo de 1983.

B I B L I O G R A F I A .

- 1.- " Reestructuración de monumentos ". Carlos Flores Marini.
Fondo de Cultura Económica.
- 2.- Revista " Autogobierno " No. 8. Tema " La vivienda del por-
-firiate en algunas colonias de la ciudad de México "; 1a.
parte. Sept. - Dic. 1977.
- 3.- " Normas sobre levantamientos arquitectónicos en monumentos.
SAHOP.
- 4.- Texto sobre " Conferencia de Pablo Chico sobre restauración
en la ciudad de Oaxaca ". INAH - SEP.
- 5.- " Conceptos sobre restauración ". Salvador Díaz Barrio.
INAH - SEP.
- 6.- Tesis " Restauración de la estación de Fc.Fc. San Lázaro ".
INAH - SEP.
- 7.- " Proyectos de restauración: una metodología para su repre-
-sentación gráfica. " Ponencia presentada al 2o. Simposium
Interamericano de conservación del Patrimonio monumental.
Leonardo Icaza Lomeli y José Antonio Terón Bonilla.
- 8.- " La documentación histórica en la Restauración de monumen-
-tos ". Grciela M. Viñuales y Ramón Gutierrez. Documento --
-mimoografiado. SAHOP.
- 9.- " La arquitectura de México en el siglo XVI ". Pablo Gante C.
1947. México.

- 10.- " Los mineros mexicanos ". Trinidad García. Edit. Porrúa.
- 11.- " Métodos de Beneficio de Mineral de la Plata en Tasco " Modesto Bergallé. Fondo de Cultura Económica.
- 12.- " La minería y metalurgia en la América española durante - la época colonial. México - Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.
- 13.- " Tasco, histórico, biográfico, anecdótico y legendarie ". Margarita Domínguez Islas. Edit. Gob. del Edo. de Gro.



U
T
S
P
N
K
J
I
E
D
C
B
B
A

12 15 16 20 21 23 25 28 29 30 31 37 38

remodelacion de la ex hacienda san Juan bautista

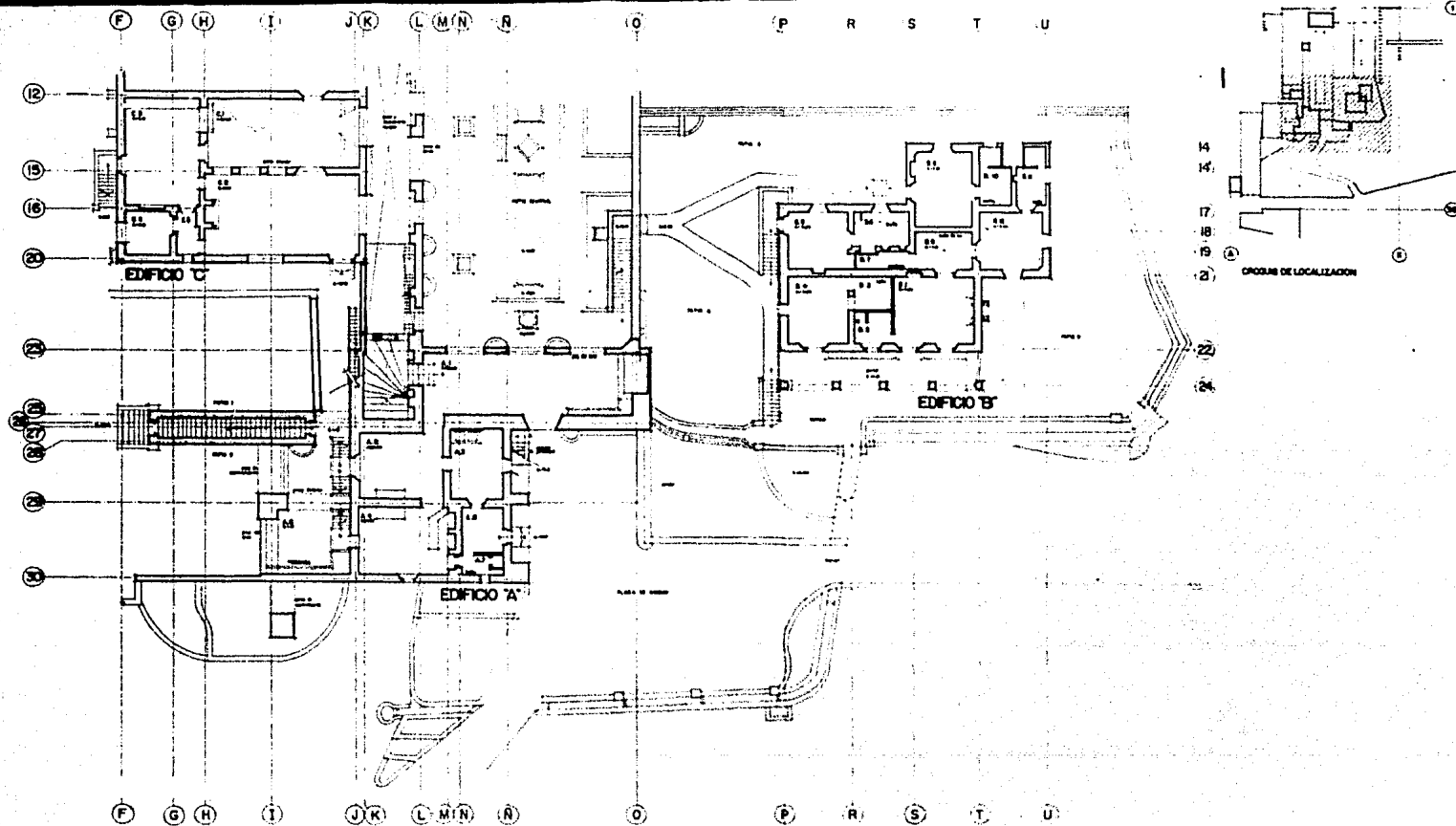
T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

I

PLANTA DE CONJUNTO LEVANTAMIENTO

AL-I

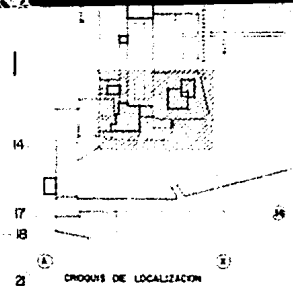
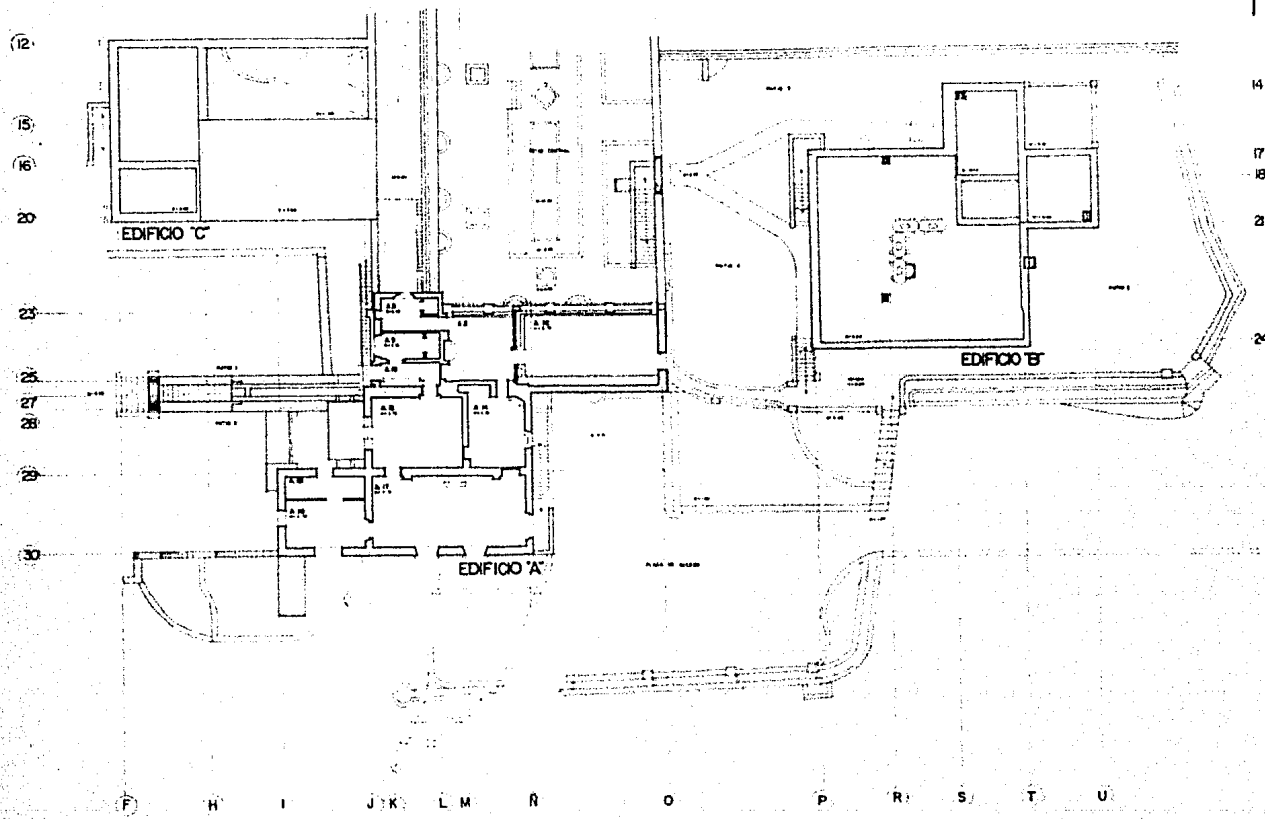
ESC. 1:200



remodelacion de la ex hacienda san juan bautista

T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

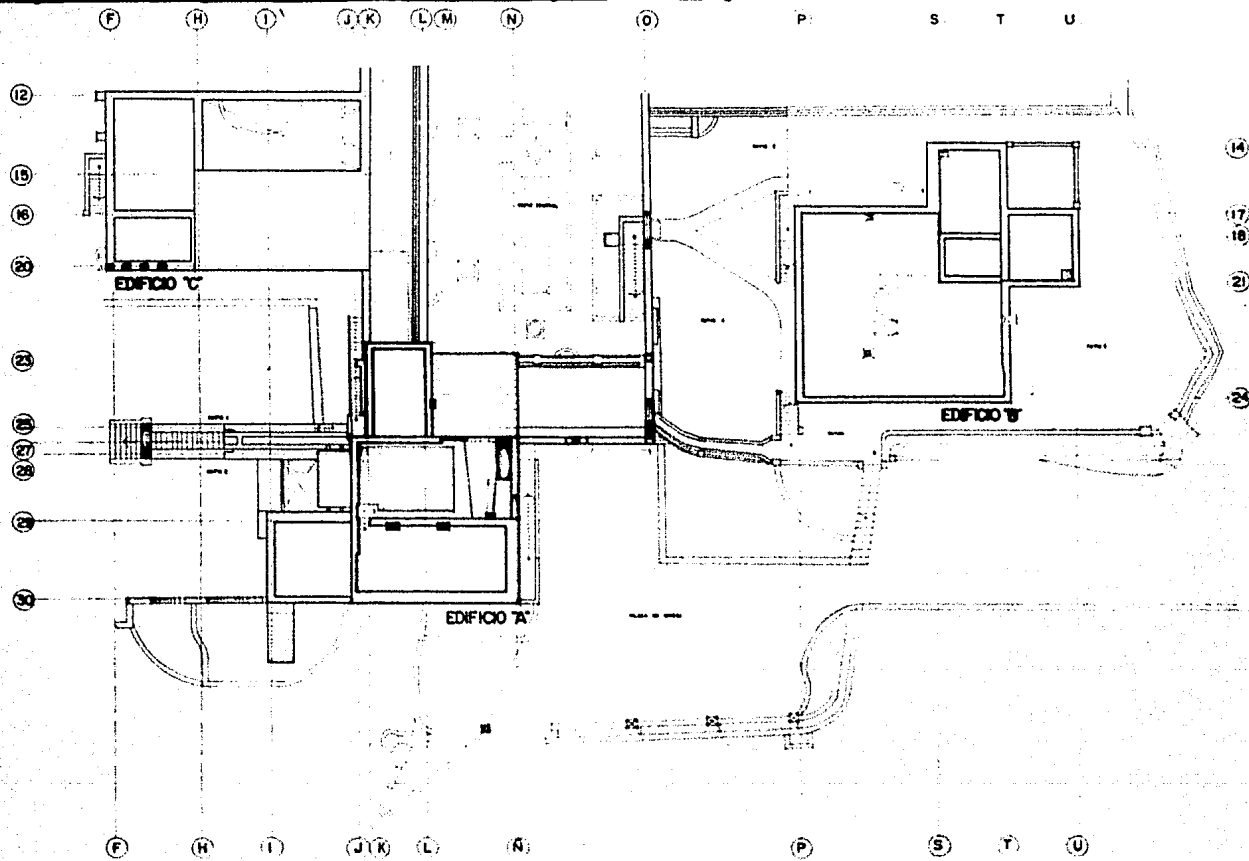
2	EDIFICIOS A,B,C PLANTA BAJA LEVANTAMIENTO
AL-2	ESC. 1:100



remodelacion de la ex hacienda san Juan Bautista


T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

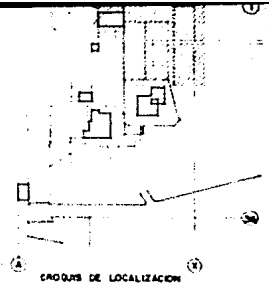
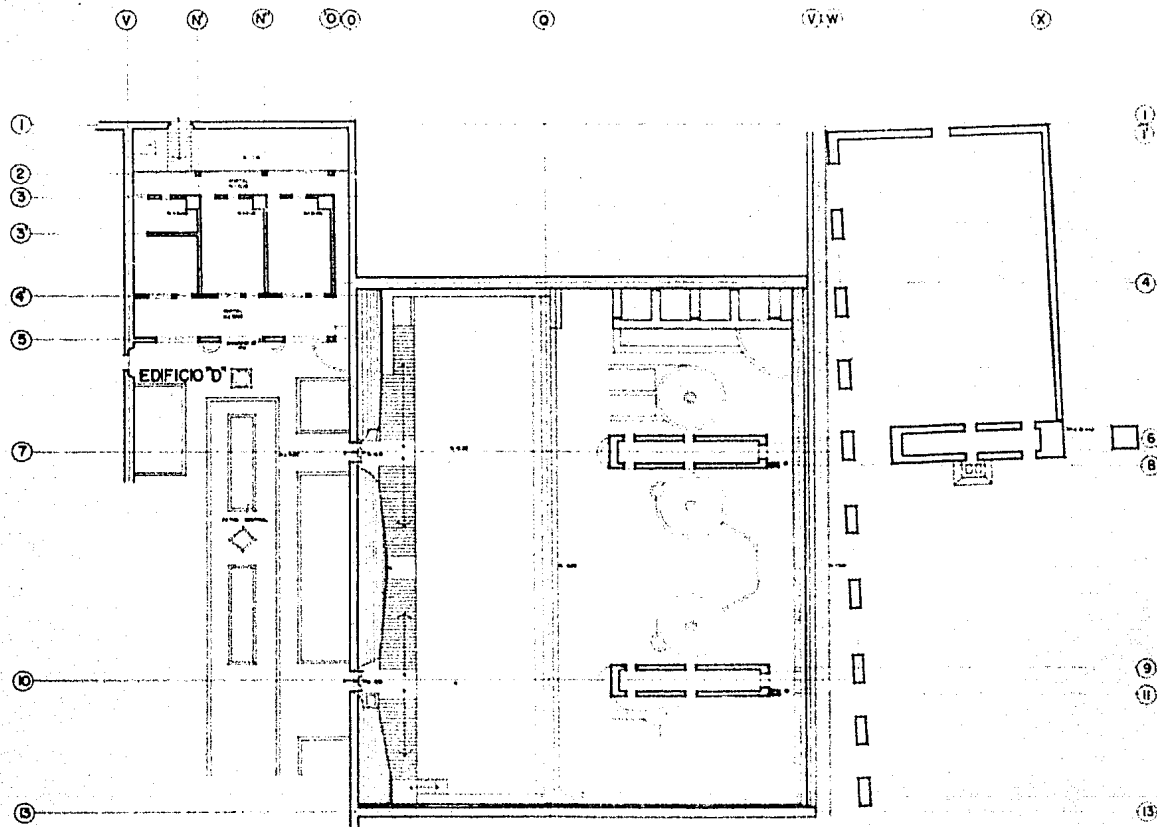
3	EDIFICIO A PRIMER NIVEL LEVANTAMIENTO
AL-3	ESC. 1:100



remodelacion de la ex hacienda San Juan bautista

T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

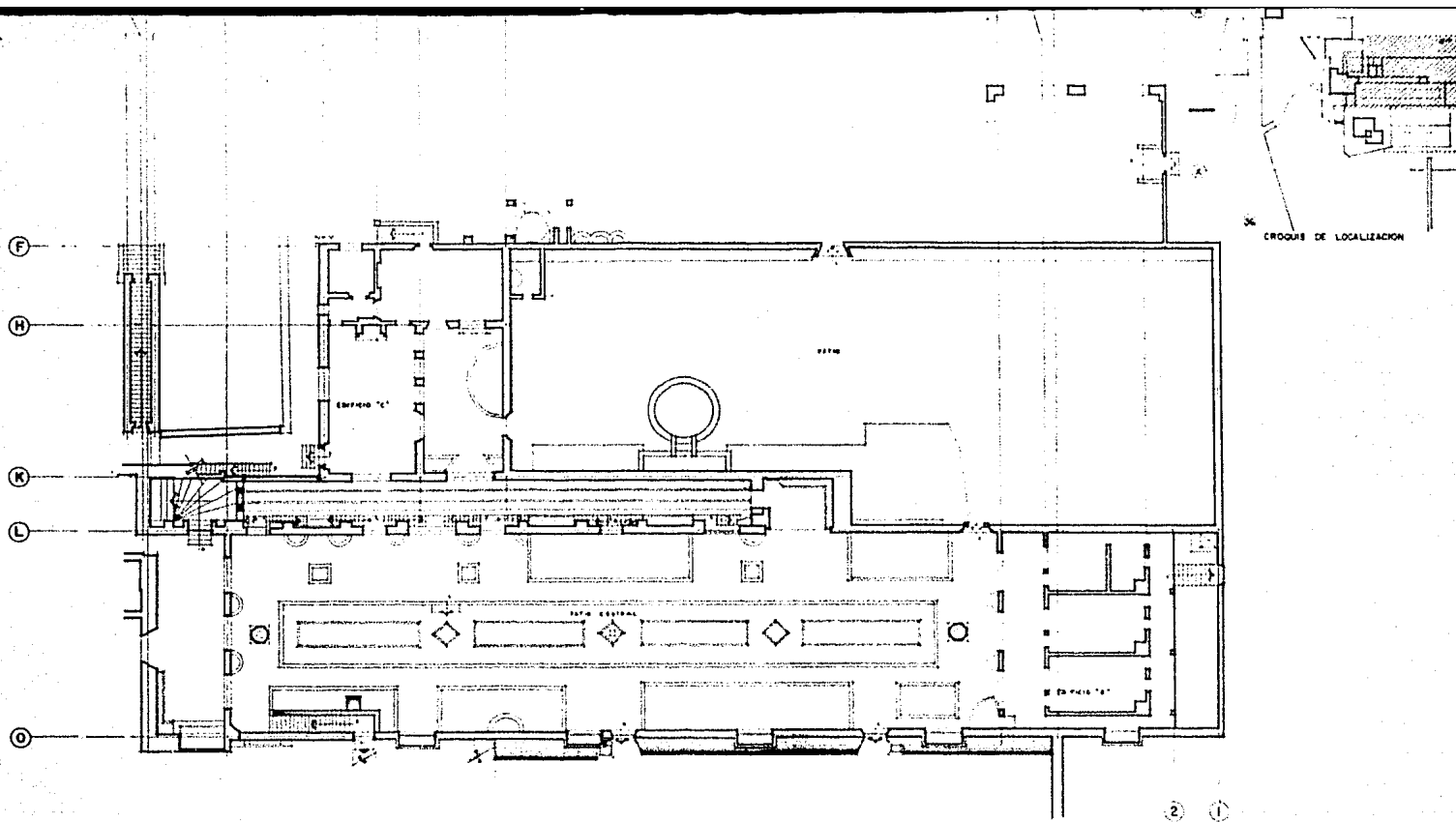
4	EDIFICIOS A,B,C PLANTA AZOTEAS LEVANTAMIENTO
AL-4	<small>ESC. 1:500</small>  <small>ESTUDIO ARQUITECTONICO</small>



remodelacion de la ex hacienda san juan bautista

T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

5	PRIMERA SECCION
	PLANTA ARQUITECTONCA LEVANTAMIENTO
AL-5	



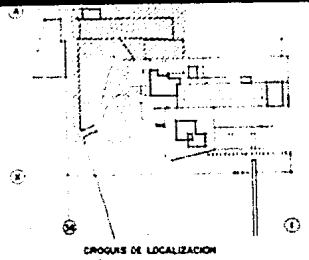
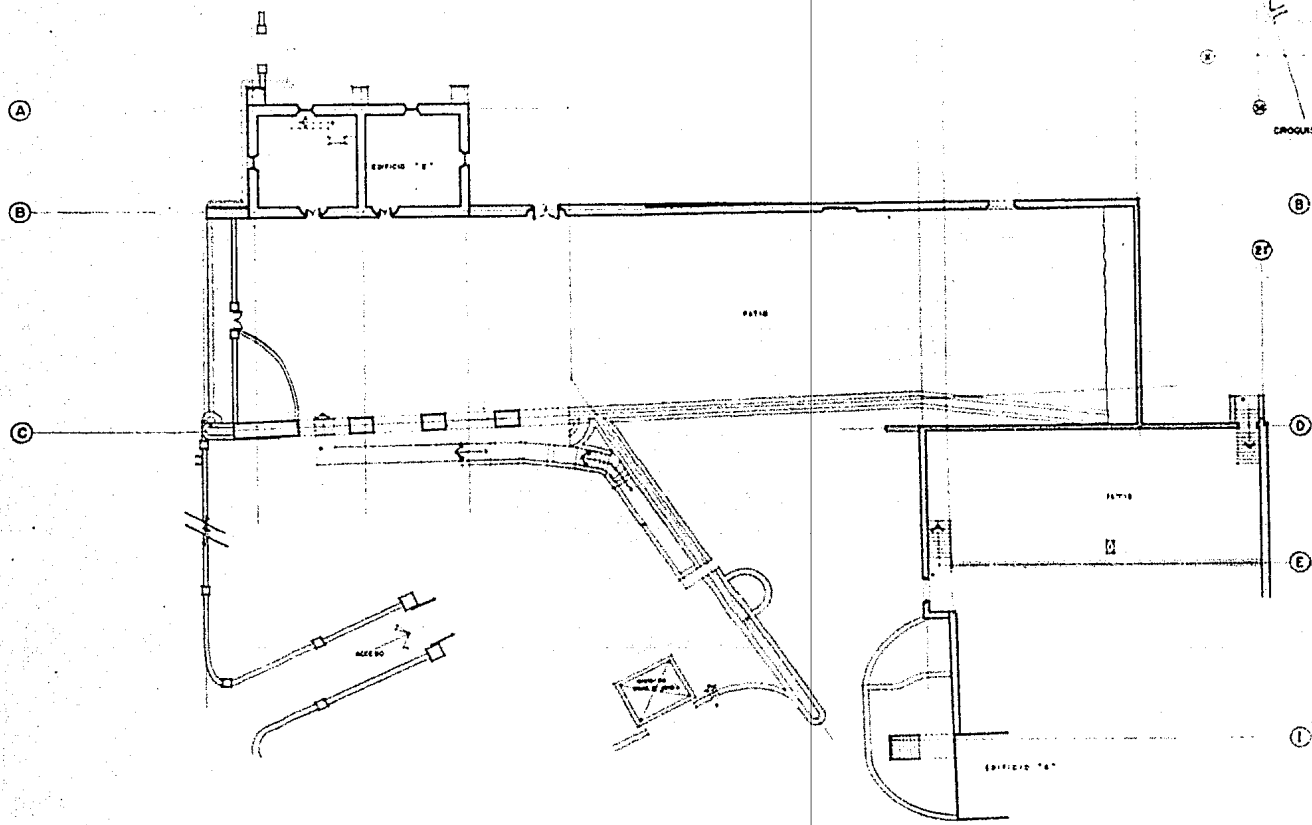
remodelacion de la ex hacienda san juan bautista

T A X C O E L V I E J O

G U E R R E R O

7	SEGUNDA SECCION PLANTA BAJA LEVANTAMIENTO
AL-7	ESC. 1:100 ESTILO: MODERNO

35 34 33 32 31 50 50 29

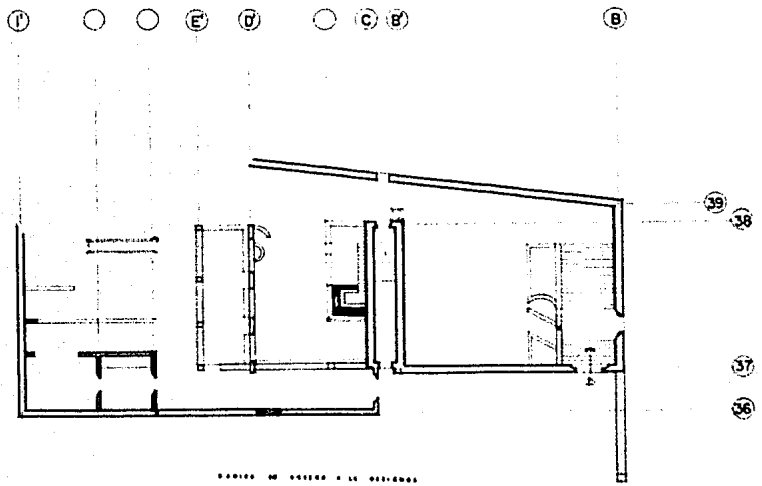


remodelacion de la ex hacienda san Juan bautista

T A X C O E L V I E J O

G U E R R E R O

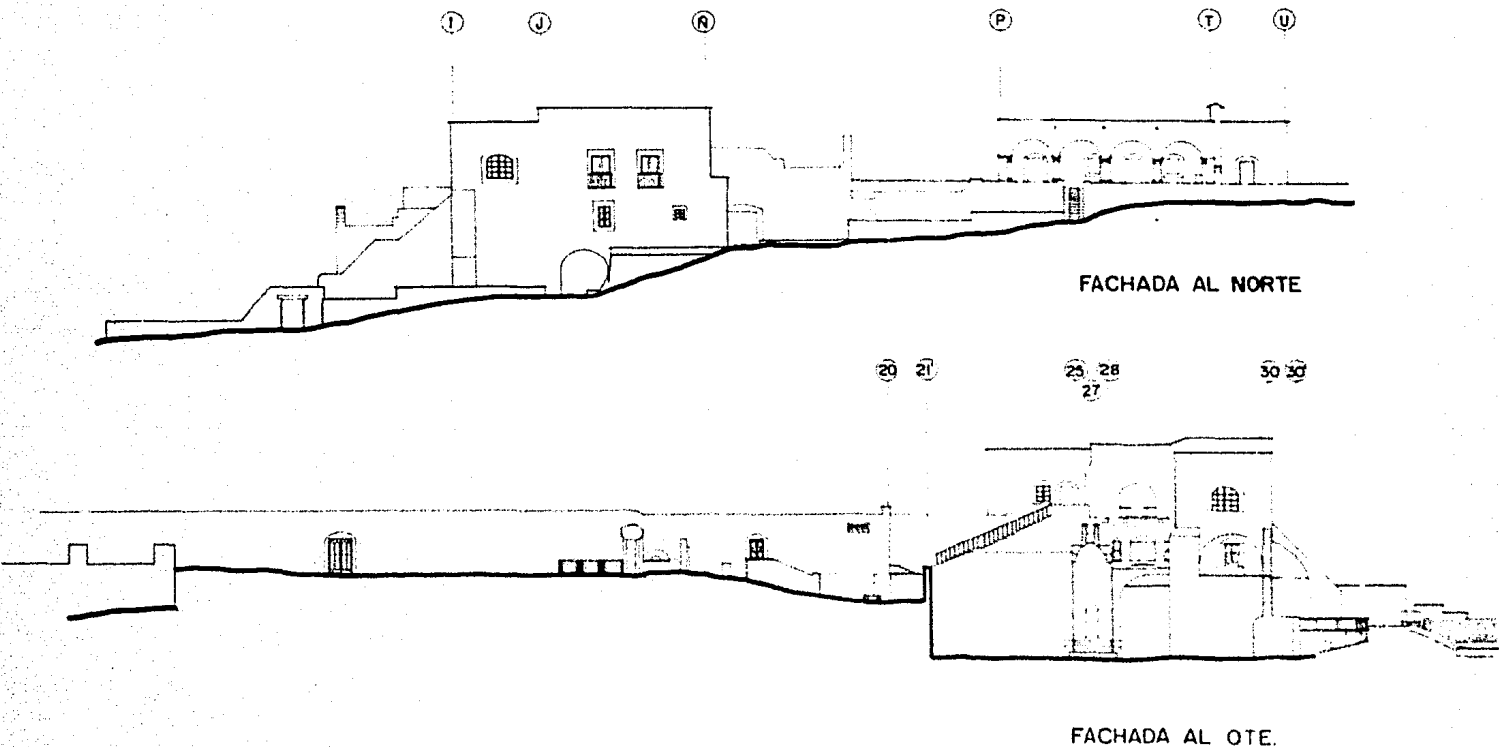
9	TERCERA SECCION
	PLANTA ARQUITECTONICA LEVANTAMIENTO
AL-9	ESC 1:100



PLANTA ARQUITECTONICA

remodelacion de la ex hacienda
 san juan bautista
 T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

10	CUARTA SECCION PLANTA ARQUITECTONICA LEVANTAMIENTO
AL:10	ESC. 1:100



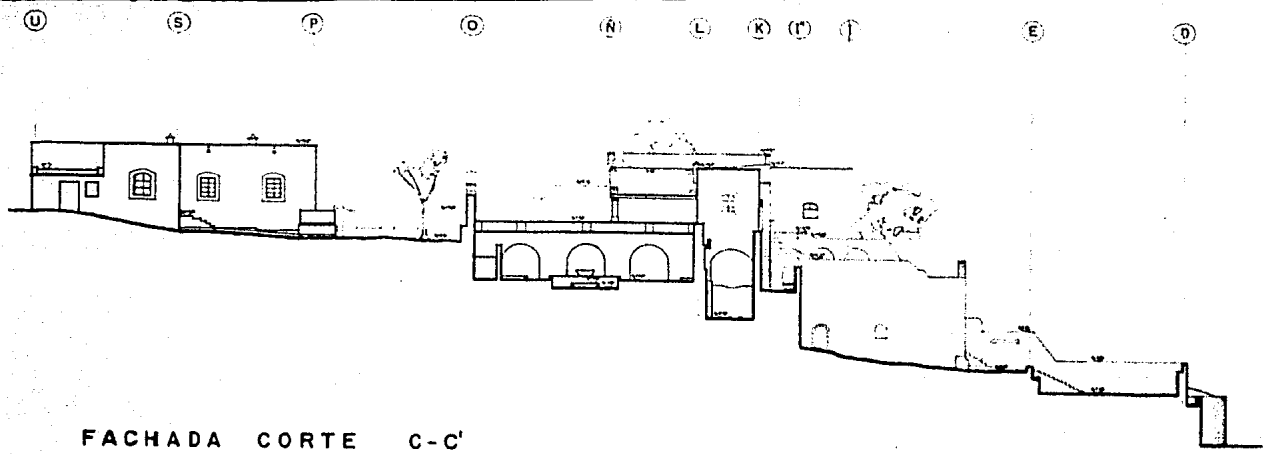
remodelación de la ex hacienda San Juan Bautista

T A X C O

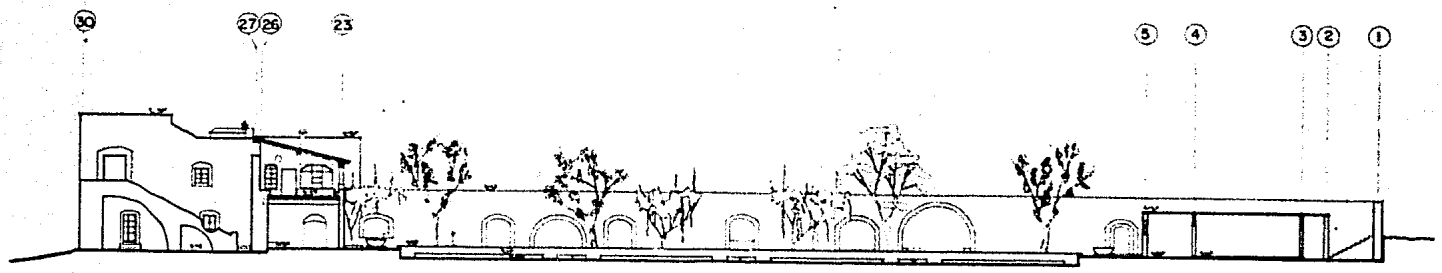
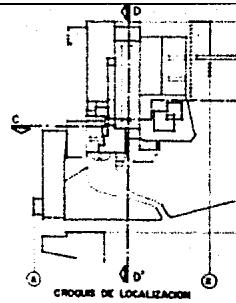
E L V I E J O

G U E R R E R O

II	FACHADAS LEVANTAMIENTO
AL-II	ESC. 1:100



FACHADA CORTE C-C'



FACHADA CORTE D-D'

remodelacion de la ex hacienda san juan bautista

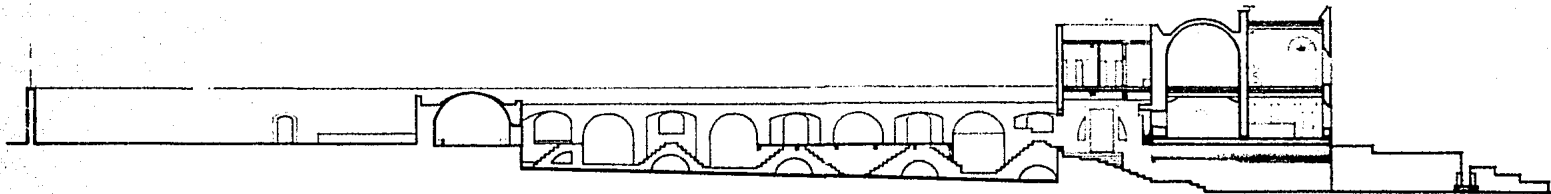
T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

13

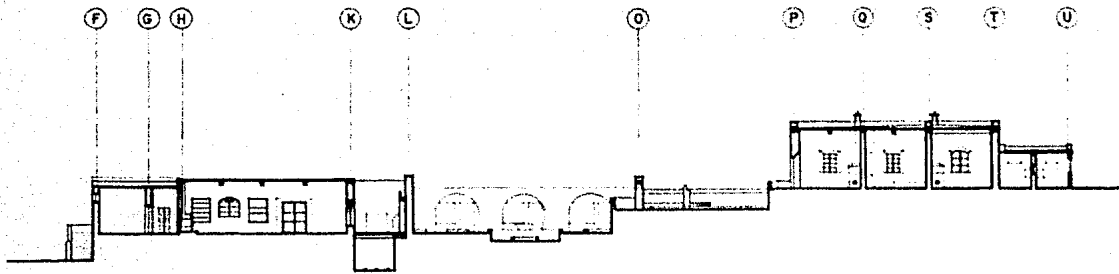
FACHADAS CORTES
C - C' y D - D'
LEVANTAMIENTO

AL-13

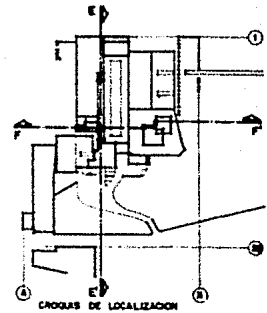
ESC 1:100



CORTE E - E'



CORTE F - F'



remodelacion de la ex hacienda San Juan Bautista

T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

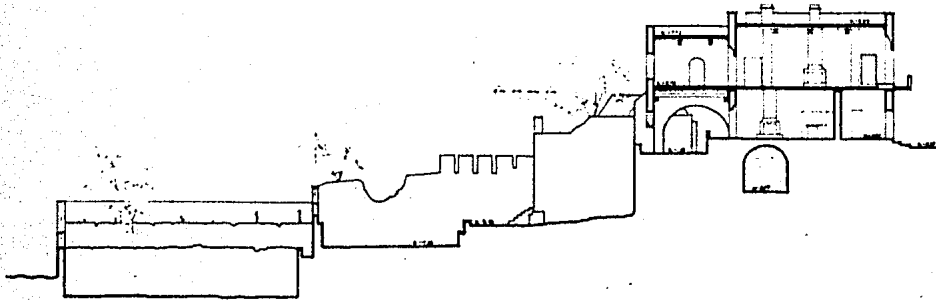
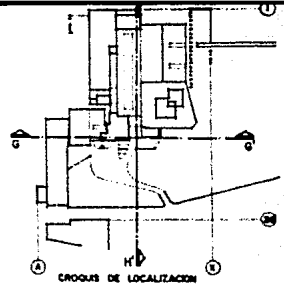
14

CORTES GENERALES
E - E' y F - F'
LEVANTAMIENTO

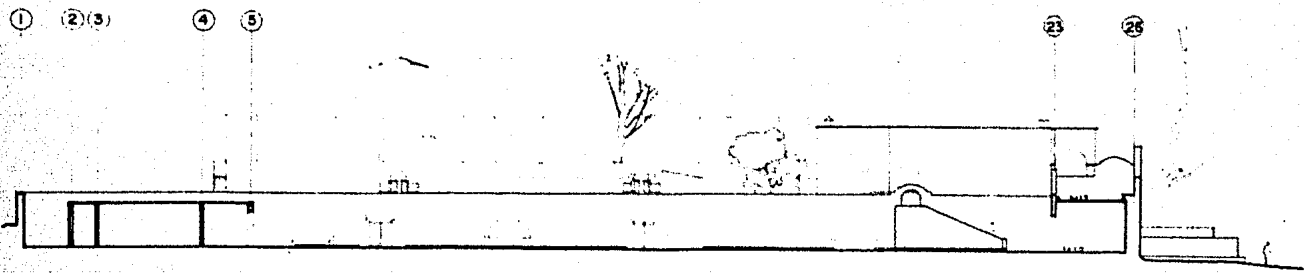
AL-14

ESC 1:100

B D E I J N N



FACHADA CORTE G - G'



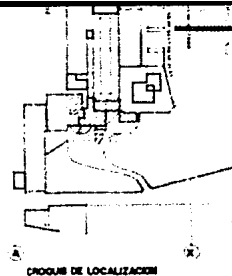
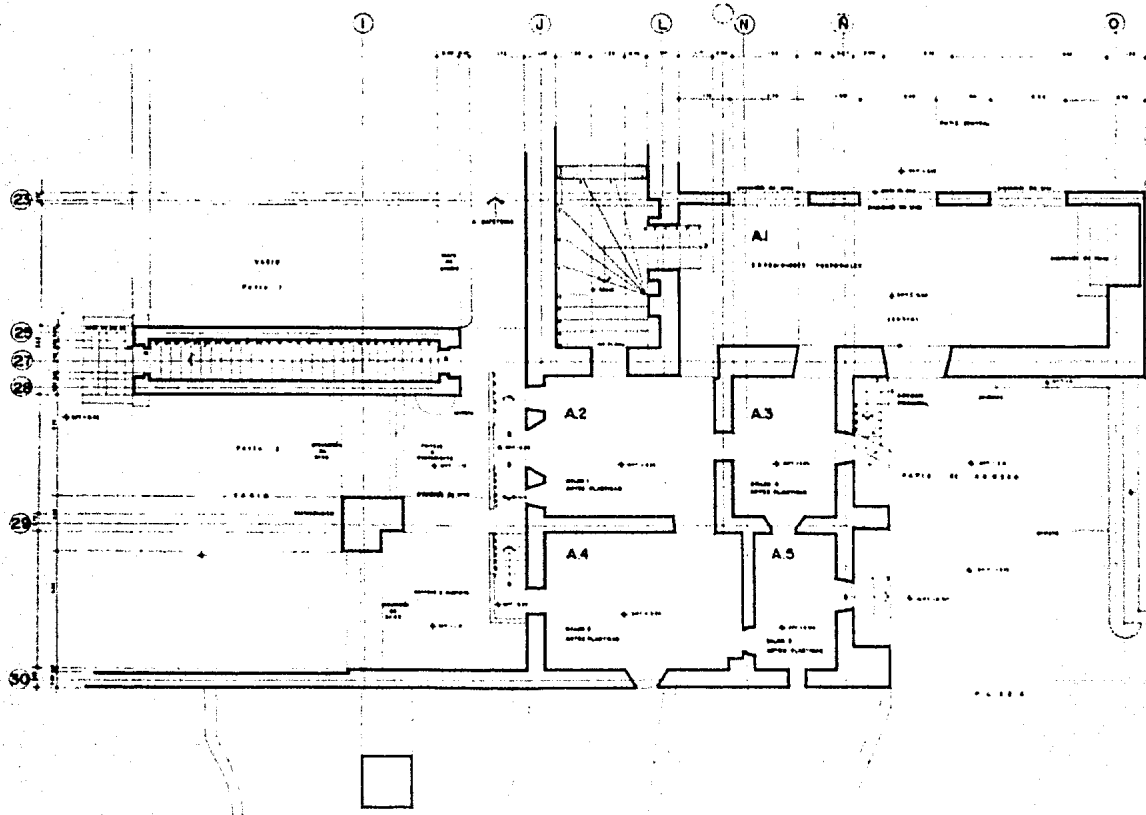
FACHADA CORTE H - H'

Restauración de la ex hacienda
 de San Juan de los Rios

TAXCO EL VIEJO GUERRERO

15 FACHADAS CORTES
 G - G' y H - H'
 LEVANTAMIENTO

AL:15 1:50 1:100



Remodelación de la ex-hacienda San Juan Bautista

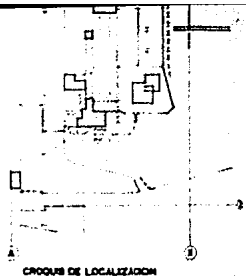
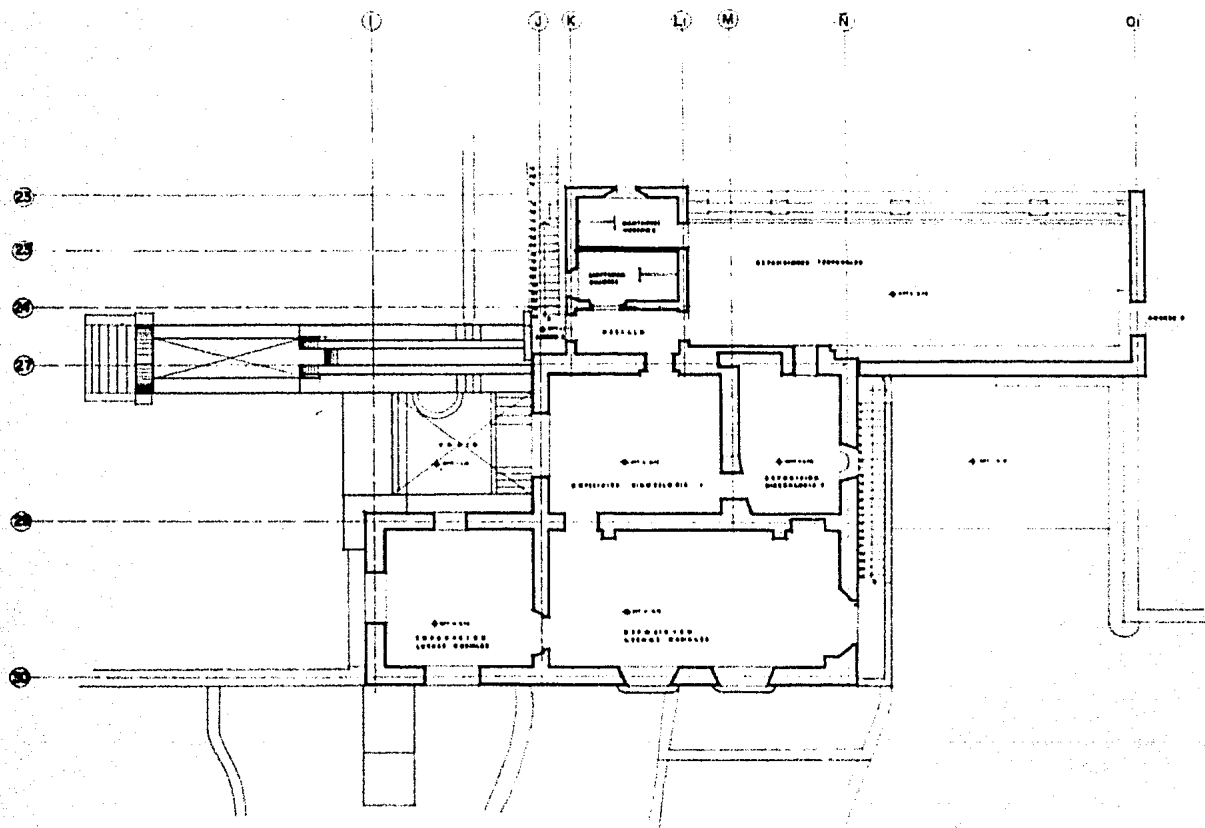
T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

27

EDIFICIO A
PLANTA BAJA
ZONA DE MUSEO
ARTES PLASTICAS

A-1

ESC. 1:50



remodelacion de la ex hacienda san Juan bautista

T A X C O

E L V I E J O

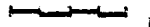
G U E R R E R O

28

EDIFICIO A
PLANTA PRIMER
NIVEL (+3.78)
ZONA DE MUSEOS

A-2

ESC. 1:50



14

17

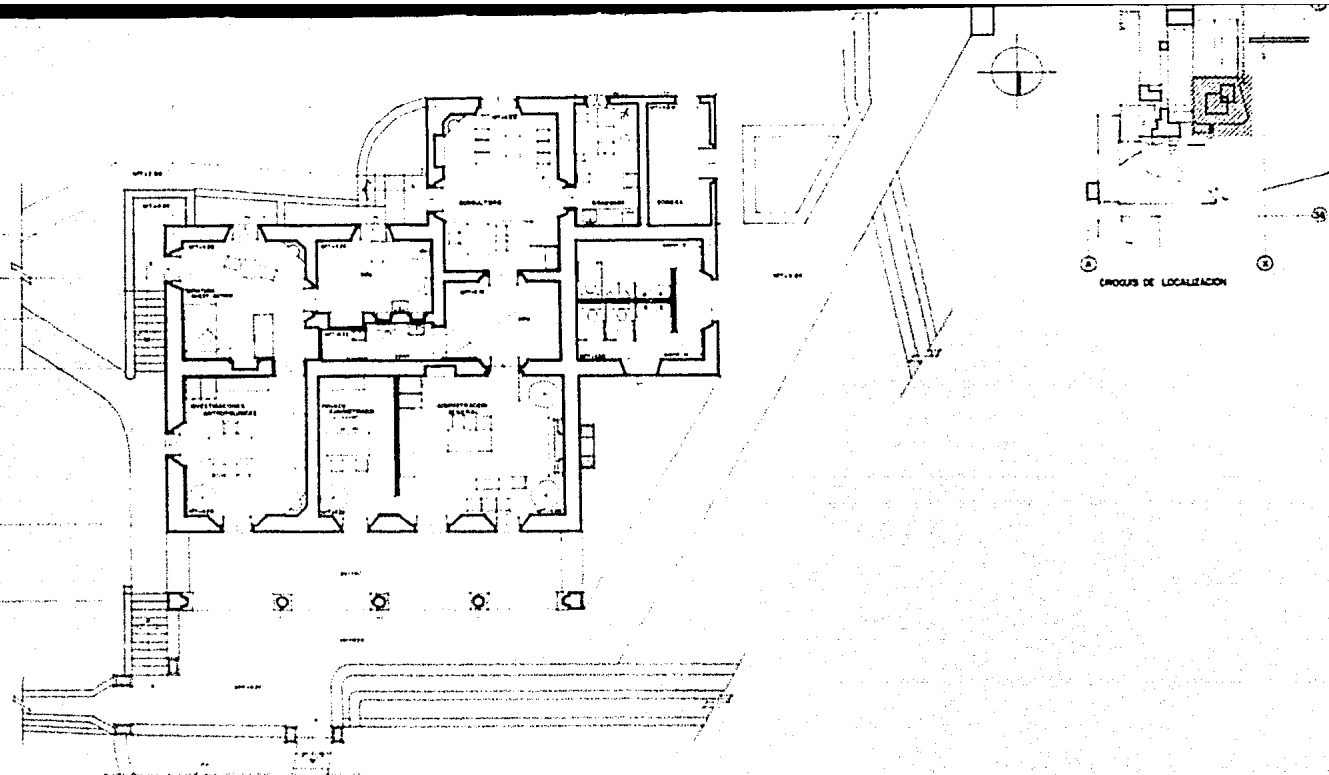
18

19

21

22

24



remodelacion de la ex hacienda san juan bautista

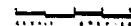
T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

30

A-4

EDIFICIO B
PLANTA ARQUITECTONICA
 ADMON. GRAL. INVESTIG. ANTRQ
 POLOGICAS, DISPENSARIO MED.
 CO Y SAHTARIOS GENERALES.

ESC. 1:50

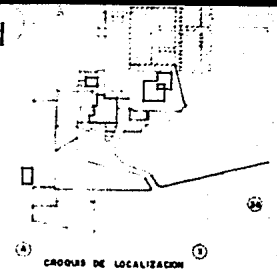
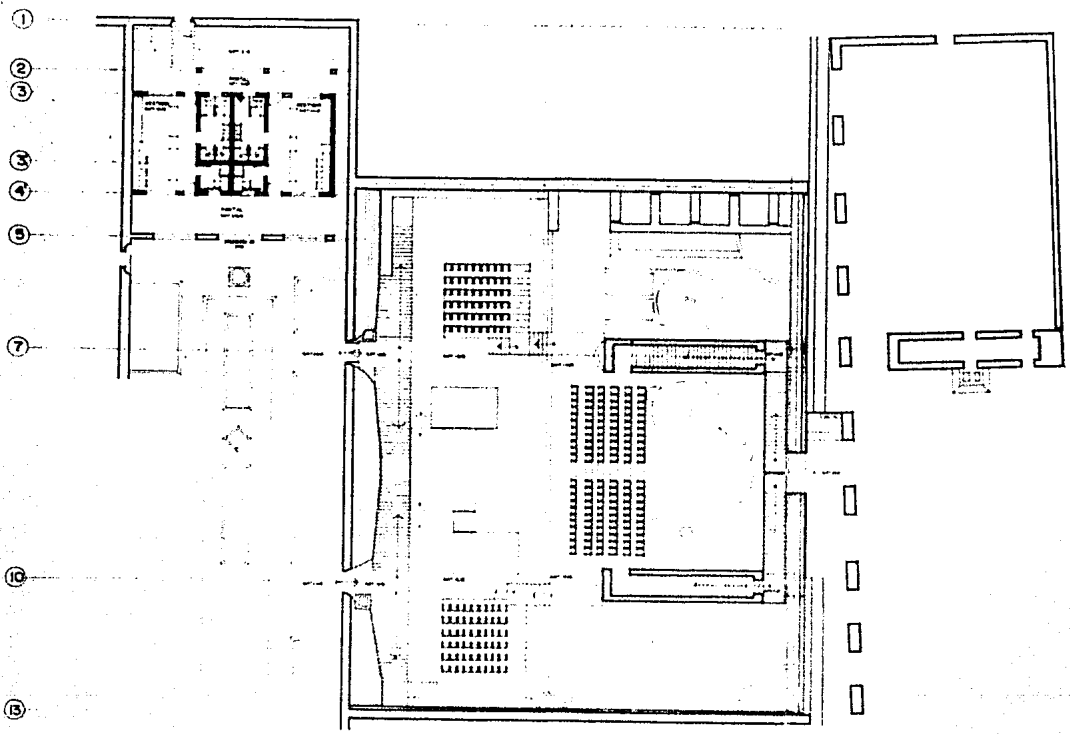


L N N N 60

Q

VIV.

X



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

remodelacion de la ex hacienda San Juan Bautista

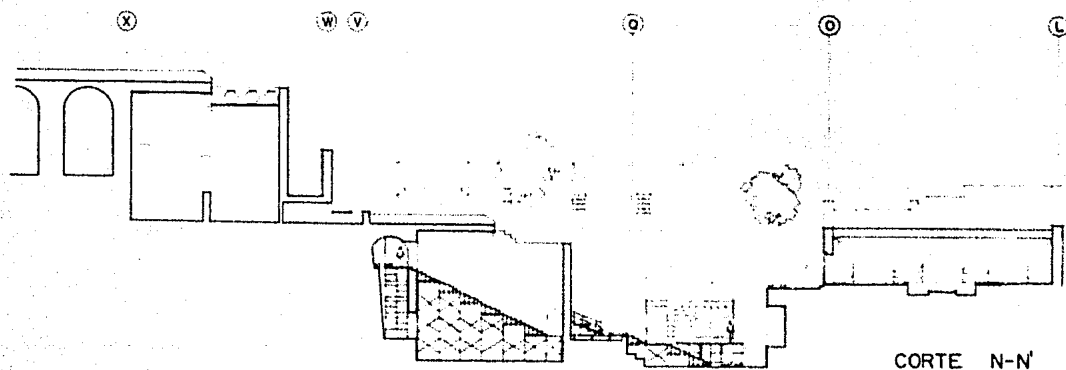
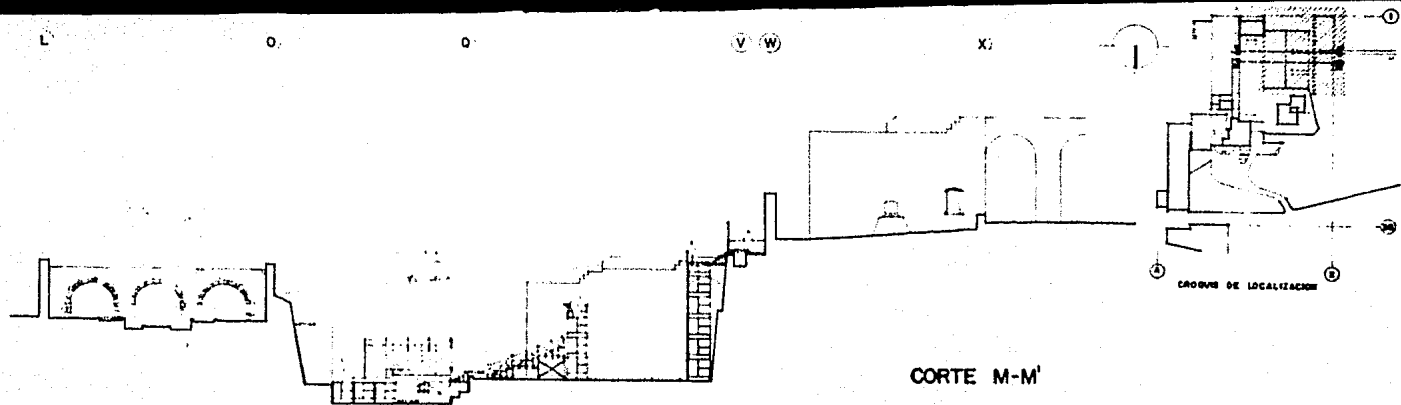
T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

32

PRIMERA SECCION
PLANTA ARQUITECTONICA
TEATRO Y VESTIDORES

A-6

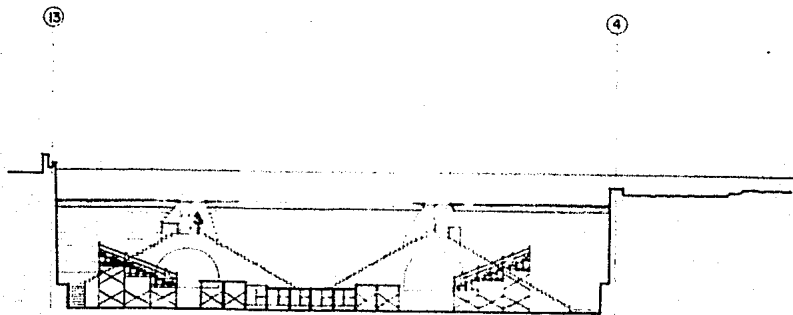
1:50 1:100



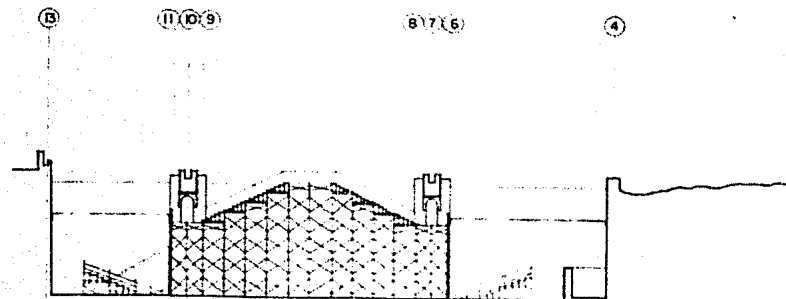
remodelación de la ex hacienda
 San Juan Bautista

T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

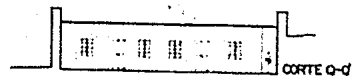
38	PRIMERA SECCION
	CORTES - FACHADAS TEATRO AL AIRE LIBRE
A-12	ESC. 1:100



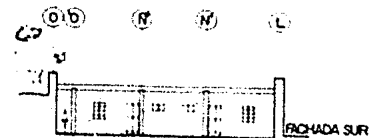
CORTE O-O'



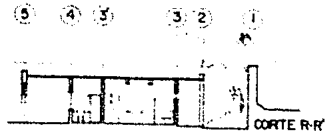
CORTE P-P'



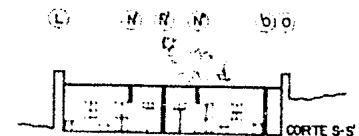
CORTE Q-Q'



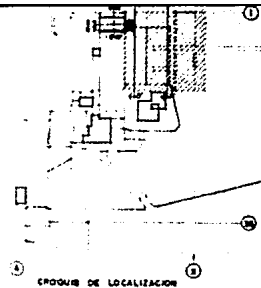
FACHADA SUR



CORTE R-R'



CORTE S-S'



PROGRAMA DE LOCALIZACION

remodelación de la ex hacienda
San Juan Bautista

T A X C O E L V I E J O

G U E R R E R O

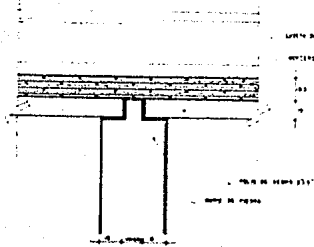
39

PRIMERA SECCION
CORTES - FACHADAS
TEATRO AL AIRE LIBRE
Y VESTIDORES

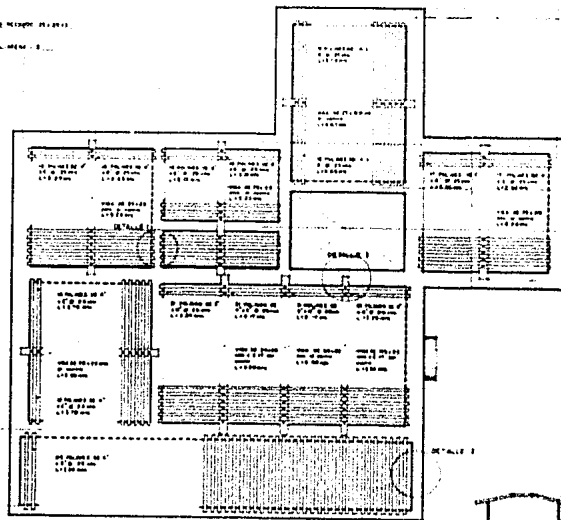
A-13

ESCALA 1:100

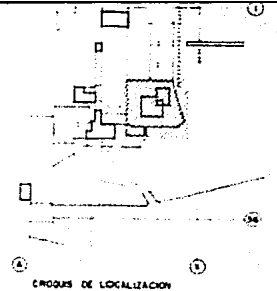




DETALLE 1 esc. 1:10

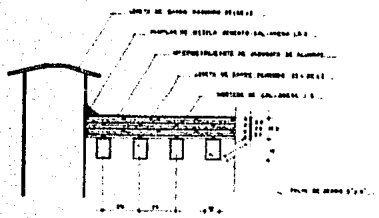


14
17
18
19
21

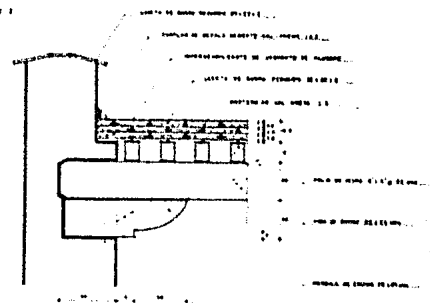


- NOTAS
- 1. TODOS LOS DIMENSIONAMIENTOS DE LAS PAREDES SON DADOS EN EL DETALLE 1.
 - 2. SE DEBE CONSERVAR LA DIMENSION DE LOS MUROS EXISTENTES COMO DADO EN EL DETALLE 2.
 - 3. EL DETALLE 3 MUESTRA EL DISEÑO DE LA CUBIERTA Y LA FORMA DEL CANTONADO DE LOS MUROS.
 - 4. LOS CANTONADOS DE LOS MUROS DEBEN SER DE 15 CM DE ANCHO.
 - 5. EL LOMO COMPRESIVO DEBE SER DE 10 CM DE ANCHO Y DE 10 CM DE ALTO.

22
24



DETALLE 2 esc. 1:10



DETALLE 3 esc. 1:10

remodelacion de la ex hacienda San Juan Bautista

T A X C O E L V I E J O G U E R R E R O

45

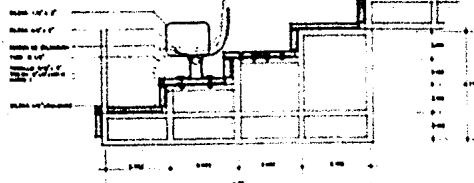
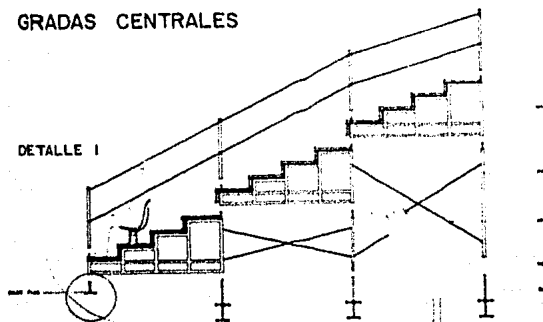
EDIFICIO B
ESTRUCTURA DE TECHOS
ADMON. GRAL. INVESTIG. ANTRQ.
POLOGICAS, DISPENSARIO MEDICO
Y SANITARIOS GENERALES

E-4

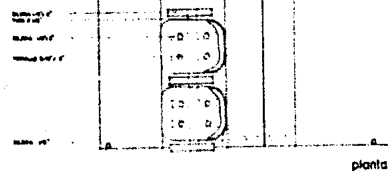
esc. 1:50

GRADAS CENTRALES

DETALLE 1



DETALLE 1 (esc. 1/10)

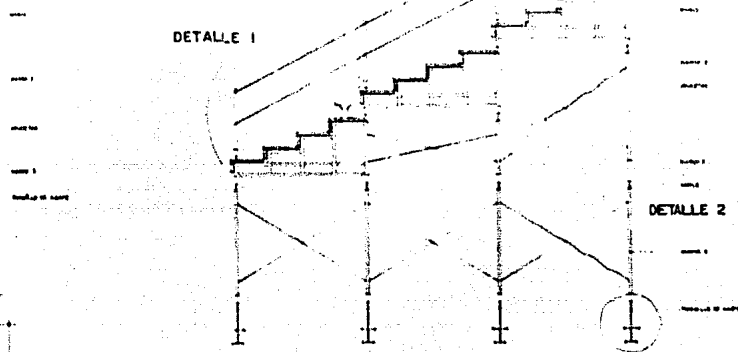


alzado

planta

GRADAS LATERALES

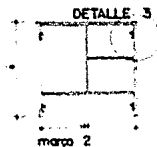
DETALLE 1



DETALLE 2



cruceos



marco 2



marco 3

DETALLE 2



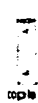
base fija



bracket ajustable



DETALLE 3



tople



perno

remodelacion de la ex hacienda
San Juan Bautista

T A X C O E L V I E J O

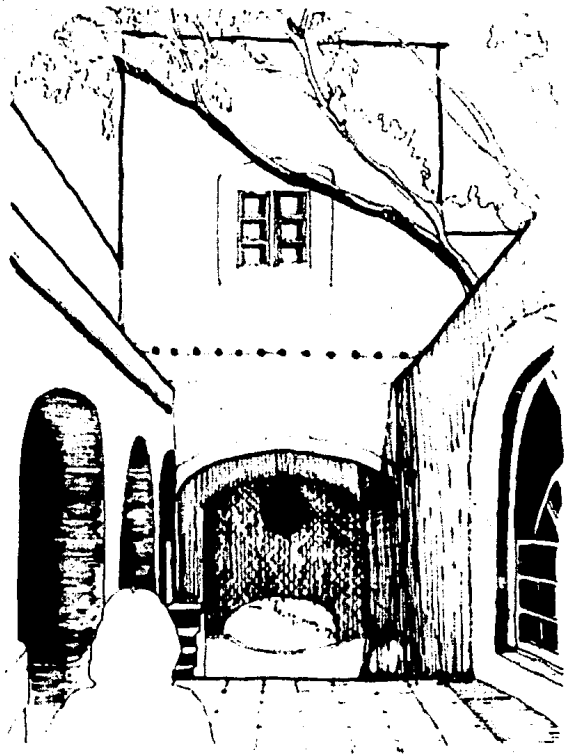
G U E R R E R O

46

PRIMERA SECCION
ESTRUCTURAL Y DETALLES
DE GRADAS
TEATRO Y VESTIDORES

E-5

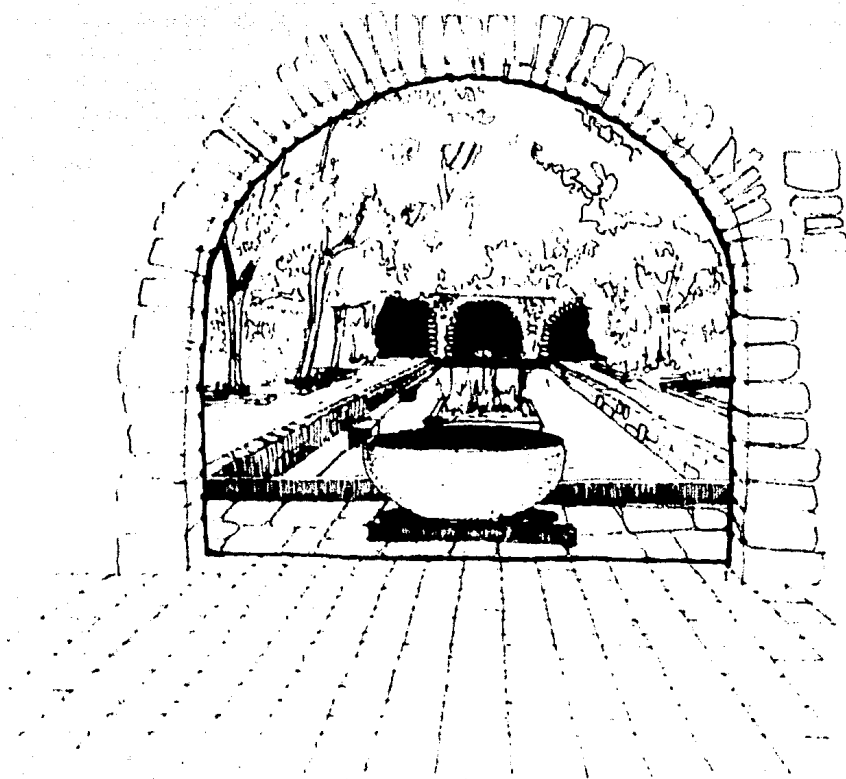
ESC. VARIAS



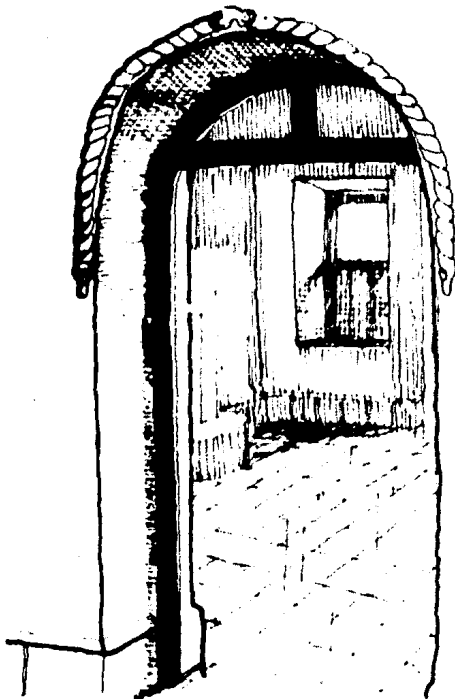
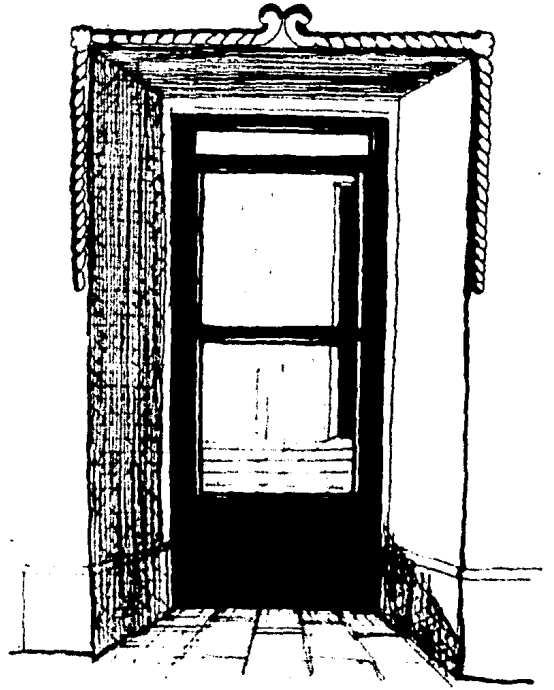
VISTA POSTERIOR EDIFICIO "A"

EDIFICIO "B"

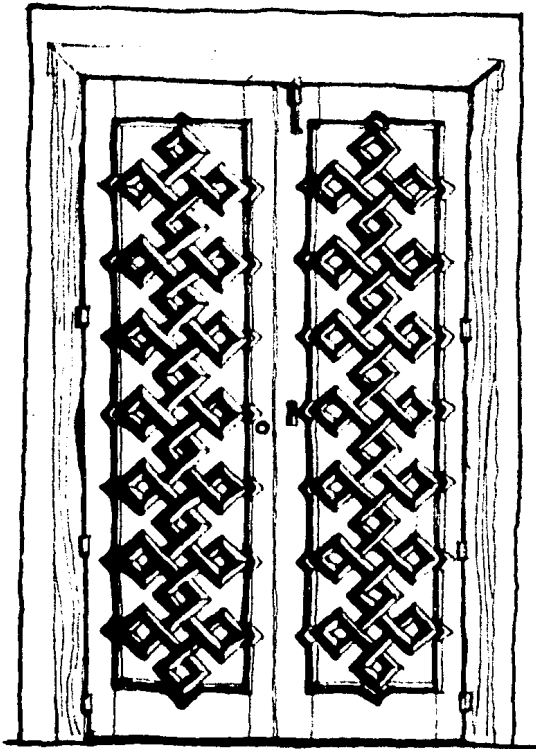
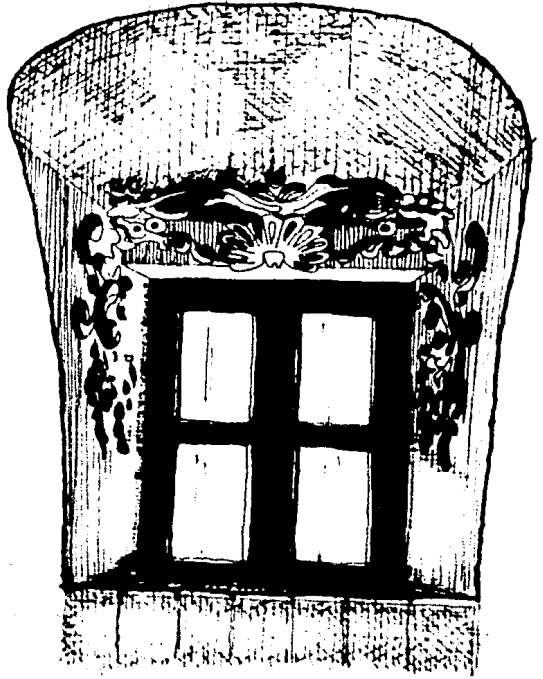




VISTA A PATIO CENTRAL



APUNTE DE PUERTAS
(edificio "A")



APUNTE DE PUERTA Y
VENTANA (edificio "A")