



875244  
**UNIVERSIDAD VILLA RICA**

**ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO** 6

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**RESTAURACION Y ADECUACION DE  
DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO  
XVIII EN EL CENTRO HISTÓRICO DE VERACRUZ**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**ARQUITECTO**

**P R E S E N T A :**

**JULIO CESAR RENTERAL LARA**

**DIRECTOR DE TESIS  
ARQ. RICARDO FERNANDEZ RIVERO**

**REVISOR DE TESIS  
ARQ. CAROLINA ACOSTA GARCIA**

**BOCA DEL RIO, VER.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**2002**



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.

**DEDICADA A MIS PADRES, CARMELA LARA , GUILLERMO  
RENTAL Y HERMANA NERY DEL CARMEN RENTAL,  
EJEMPLO DE FORTALEZA, DEDICACIÓN Y ME LLENAN DE  
ORGULLO.**

**AGRADEZCO A LOS ASESORES Y AMIGOS QUE TUVIERON A BIEN APOYAR LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO.**

# INDICE

## INTRODUCCIÓN

### CAPITULO 1.- Metodología de la investigación

1.1.- Justificación	1
1.2.- Planteamiento del problema	2
1.3.- Hipótesis	2
1.4.- Objetivos	2
1.5.- Propuesta	3
1.6.- Identificación de variables	3
1.7.- Modelos análogos	7

### CAPITULO 2.- Contexto general.

2.1.- Ubicación geográfica	12
2.2.- Aspectos físicos	15
2.2.1.- Clima	15
2.2.2.- Topografía	18
2.2.3.- Suelo	18
2.2.4.- Hidrología	18
2.2.5.- Vegetación	18
2.2.6.- Ventilación	19
2.3.- Ubicación del objeto de estudio	21
2.4.- Descripción del contexto	23

### **CAPITULO 3.- Análisis histórico.**

3.1.- Antecedentes Históricos de Veracruz	27
3.2.- Antecedentes del Centros Histórico	28
3.3.- Transformación del Centro Histórico	34
3.4.- Antecedentes de edificios del siglo XVII	36
3.5.- Antecedentes históricos de los patios de vecindad	37

### **CAPITULO 4.- Descripción y análisis del inmueble.**

4.1.- Datos históricos del funcionamiento espacial	39
4.2.- Datos del inmueble	41
4.3.- Descripción arquitectónica	42
4.3.- Dictamen de inspección	45
4.4.- Sistemas constructivos	47
4.5.- Diagnostico de deterioros	50
4.6.- Proyecto de intervención	52
4.8.- Análisis fotográfico	61
4.9.- Análisis de espacios	93
4.10.- Análisis de iluminación	94
4.11.- Análisis de Ventilación	

### **CAPITULO 5.- Proyecto.**

5.1.- Proyecto de restauración	96
--------------------------------	----

---

Estado actual (dimensiones).  
Fabricas.  
Deterioros.

## Intervenciones.

---

5.2.- Proyecto de adecuación	98
------------------------------	----

---

Propuesta de adecuación.  
Instalación sanitaria.  
Instalación hidráulica.  
Instalación eléctrica.

---

## Perspectivas

5.3.- Memoria de costos	108
-------------------------	-----

5.4.- Tramites y licencias	109
----------------------------	-----

## **CAPITULO 6.- Marco jurídico**

6.1.- Carta de intención	110
--------------------------	-----

6.2.- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticas e Históricas	111
--	-----

6.3.- Carta de Venecia	114
------------------------	-----

6.4.- Criterios básicos para intervenir Monumentos y Zonas Históricas	120
---	-----

6.5.- Reglamento del Centro Histórico para la Protección del Patrimonio Cultural del Municipio de Veracruz, Ver	128
---	-----

<b>CONCLUSIONES DEL PROYECTO</b>	<b>153</b>
----------------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>155</b>
---------------------	------------

## **INTRODUCCIÓN.**

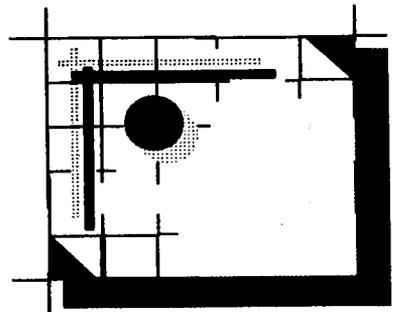
La restauración a partir de 1995 en Veracruz toma mayor importancia dentro de la práctica profesional, debido al grave estado de abandono y deterioro en que se encuentra algunos inmuebles históricos dentro de lo que es considerado el Centro Histórico, en ocasiones por el desinterés de sus propietarios o habitantes que no cuentan con el recurso económico o no le brindan el valor que estos merecen, aunado a las condiciones climáticas ocurridas en ese momento, causaron la pérdida de viviendas y vidas humanas; las autoridades Municipales y el Instituto Nacional de Antropología e Historia, se dan a la tarea de cumplir leyes y procedimientos para la conservación de estos edificios.

Por tal motivo se realiza como tema de tesis la "RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTÓRICO DE VERACRUZ ". Dado el valor patrimonial que presenta la arquitectura de México, por tratarse de un trabajo de varias generaciones que hemos heredado y que no nos pertenece el cual debemos proteger y preservar.

A lo largo de la presente tesis se muestran los factores, causas y efectos determinantes del problema, con el objetivo de encontrar soluciones adecuadas bajo los lineamientos establecidos, criterios y leyes competentes; la importancia de trabajo consiste en llevar acabo la restauración y un proyecto de adecuación del inmueble considerado monumento histórico.

Por ultimo, recordemos que no " podemos negarle a las generaciones futuras estos prodigios y testigos de nuestra historia".

**CAPITULO 1**  
**METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**



TESIS CON  
FALLA DE OPORTUNIDAD

## **1.1.- JUSTIFICACION.**

Dada la problemática que presenta el Centro Histórico de Veracruz, el contar con una gran cantidad de inmuebles en un estado avanzado de deterioro y con el fin de rescatarlo, conservarlo y valorarlo, este trabajo pretende contribuir a que esto se realice, con la restauración de un inmueble considerado Monumento Histórico del siglo XVIII que originalmente era una casona importante, la cual esta protegida por la ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticos e Históricas de 1972, y se debe conservar por formar parte de una etapa evolutiva de la ciudad, teniendo un valor histórico, arquitectónico e urbanístico.

Con la restauración y adecuación se pretende recuperar el inmueble, respetado su estructura original y su partido arquitectónico.

Demostrando que estos edificios no son obsoletos ni merecen desaparecer ya que contamos con ejemplos de inmuebles que has sido rehabilitados y adecuados a las necesidades actuales, logrando conservar estas joyas arquitectónicas que son parte de nuestra cultura.

De ahí que en este trabajo de tesis se proponga la restauración de un inmueble como parte de este esfuerzo continuo, dando énfasis al rescate del centro de la ciudad, tratando con este proyecto de darle vida, al dar un tratamiento de vivienda, y urbanísticamente lograr que los edificios abandonados vuelvan a ser fuentes de movimiento y flujo para la ciudad.

## **1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En la ciudad de Veracruz, dentro del primer cuadro de la ciudad denominado Centro Histórico, se localiza el inmueble ubicada en la calle de Zaragoza N° 300 (conocido como patio el Pueblito) con carácter histórico, encontrándose en un grave estado de deterioro (marzo 1996), esto debido principalmente a la falta de mantenimiento y abandono por parte de su propietario.

## **1.3.- HIPOTESIS.**

Llevar acabo la restauración y un proyecto de adecuación de un inmueble considerado Monumento Histórico, respetando su esencia arquitectónica, cumpliendo normas técnicas y normativas, adaptándolo a la necesidades actuales de vivienda, integrándolo al desarrollo de la ciudad de Veracruz.

## **1.4.- OBJETIVOS.**

### **GENERAL:**

Realizar un proyecto de restauración y adecuación total de un inmueble a las condiciones actuales de vida (ciudad de Veracruz, Ver agosto 2001), cuidando su carácter de monumento histórico.

### **ESPECIFICO:**

Evaluar las condiciones de conservación deterioro, efectos, causas y posibles intervenciones que presenta el monumento histórico.



- Investigación de gabinete.
  - Proyecto de restauración que lo conforma, el análisis constructivo, estructural y funcionalidad.
  - Levantamiento estado actual.
  - Proyecto de restauración.
  - Plano de deterioros.
  - Plano de fabricas.
  - Criterios de intervención.
  - Criterios de instalaciones.
  
- Necesidad del proyecto de vivienda.
  - Estudio de espacios.
  - Programa arquitectónico.
  - uso de suelo.
  
- Aspecto jurídico.
  - Especificaciones reglamentarias.
  - Ley federal sobre monumentos.
  - Documentos internacionales.
  - Reglamento de construcción del estado de Veracruz.

## 1.7.- MODELOS ANALOGOS

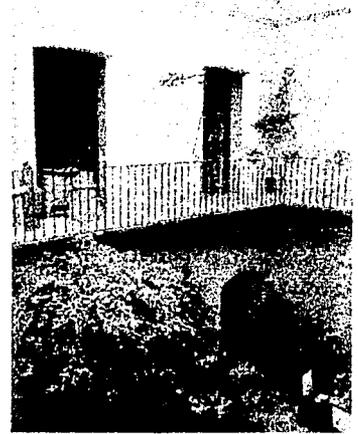
### GALERIA " CHAPIS "

Construcción: Siglo XVII

Restaurada: 1989-1990

Se restauro un antiguo palacio de finales del siglo XVII, localizado en una cabecera de la "Plazuela de los Sapos", en el centro histórico de la ciudad de Puebla.

Dicha edificación sufrió, a través del tiempo, un deterioro tal que llegó a convertirse en una vivienda multifamiliar donde habitaban mas de 30 familias en condiciones precarias.



Se sustituyeron mas de 1200 m<sup>2</sup> e losas de la antigua casona, modificando su uso para una Galería contando, además con un departamento de visitas, una casa para el velador y oficinas.

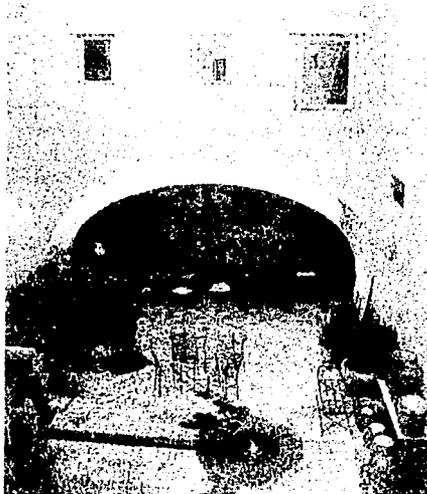
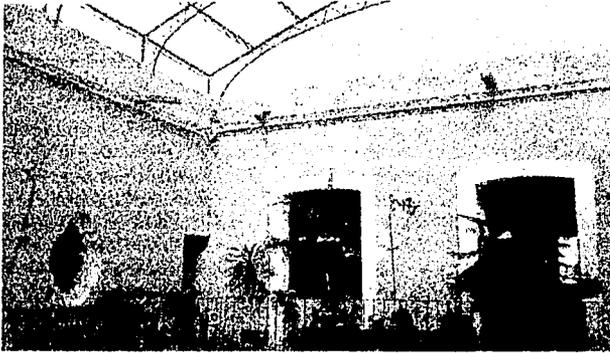
La tienda mantiene su esquema original de patio. Como aportación contemporánea se diseño una estructura que cubre dicho patio y se rescató un

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

segundo patio al aire libre en la parte posterior. La liga entre ambos se da a través de una "capilla" abovedada.

El concepto principal a seguir en la restauración era el de preservar la construcción como una casa poblana del siglo XVII, además de intervenir como arquitectos en los diseños de patios, muros, cristalería, puente metálico e iluminación.

De esta forma, se respetaron los auténticos valores, pero con aportación y creatividad.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CENTRO DE LA IMAGEN**

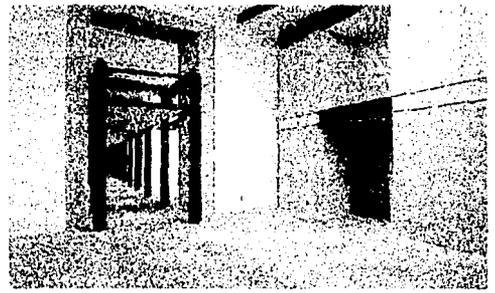
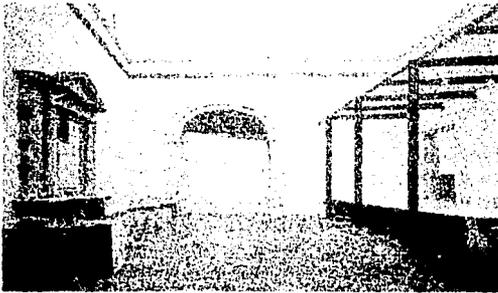
**Construcción: Siglo XVIII**

**Restauración: 1993-1994**

Respetar lo existente, pero no negar el momento presente; corresponder a la calidad de los espacios en el pasado con propuestas contemporáneas y cuidar el pasado mientras actuamos hacia el futuro, son retos de la arquitectura mal llamados "históricos", pues no hay construcción que pueda ser ahistórica.

Bajo estas premisas, el proyecto para el nuevo "Centro de Imagen" -salas de exposiciones para fotografías- pretende responder a ellas mediante un gesto contundente: respetar la geometría original del siglo XVIII a través del contraste.

Así como la nueva propuesta se organiza con una geometría no ortogonal con respecto a la existente y se mantiene exenta de esta para conservarla lo mas posible intacta, inmaculada.

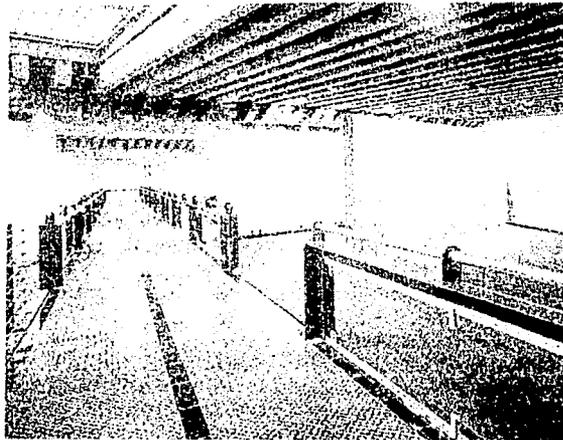
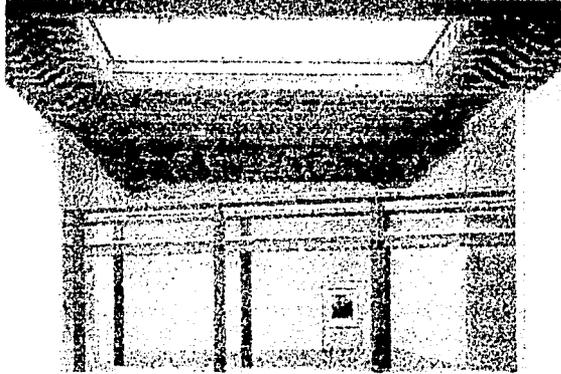


Esta idea se ve reforzada con la utilización de materiales diferentes a los existentes y que contrasta con ellos por su peso visual, sus texturas, sus colores. Los muros originales se mantienen con aplanados blancos mientras los nuevos son de concreto aparente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los muros de carga se oponen a la nueva estructura de acero ligero. Las losas de concreto con vigería cerrada de madera.

Cada época se muestra en el espacio, con conciencia de su hermandad con el "otro", cuidando su integridad sin lastimarlo.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **RESTAURANTE-BAR " LA TIRANA"**

Construcción: 1900-1908

Restauración: 1993-1994

Resultado de la rehabilitación de esta casa porfiriana ubicada en la calle Versalles en la colonia Juárez de la ciudad de México, el restaurante bar "La Tirana" es un ejemplo de una forma de acondicionar edificios que representaban, con su carácter y estilo, la fisonomía de esta zona de la ciudad, y que están en peligro de desaparecer.

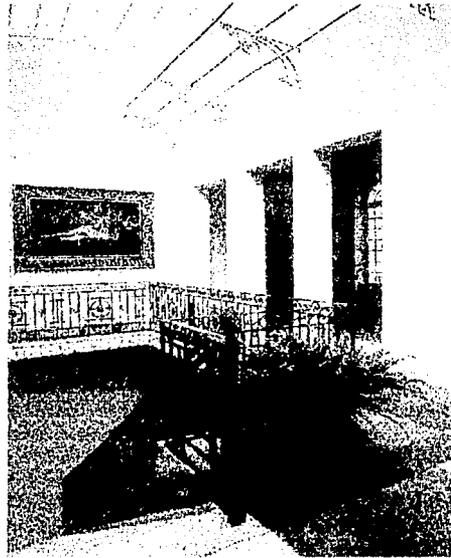
La transformación de la ciudad, debida a presiones de índole comercial principalmente, ha tenido como resultado modificaciones negativas, tanto en el uso del suelo como en el deterioro de su entorno.

La casa de Versalles 64 formaba, junto con su contigua del número 62, un conjunto, que fue mutilado a principios de los 70 al sufrir una demolición, al ser fraccionada y transformada espacialmente y al cambiar su uso original por el de taller mecánico, bodegas, oficinas y un restaurante.

Este edificio a sido rescatado a través de una intervención respetuosa de los elementos originales, recuperando el carácter y estilo de la casa los espacios principales correspondientes al vestíbulo en la planta baja, la escalera de acceso y el salón ubicado al frente recuperaron su espacialidad perdida, restaurándose sus decoraciones de yesería, molduras y ventanas de madera, pisos, chimenea y herrería.

Sus muros se recubrieron de yeso liso con pintura en colores neutros en la gama de blanco, texturas lisas opacas y brillantes y se destacaron contrastando las molduras y los elementos decorativos.

Al vestíbulo se le dio un carácter minimalista y austero, que contrasta con el laborioso trabajo de herrería del barandal e integrando, como elemento plástico principal, un cuadro de German Gedovius



En la parte posterior de vestíbulo, en la planta alta, se encuentra un gran espacio, correspondiente a la parte nueva ubicada sobre las accesoria de la planta baja. Una losa que aún mantiene su plafón de yesería original marca la transición entre los dos espacios y se soporta con una gran viga de acero que expresa con la fuerza la propuesta de esta intervención.

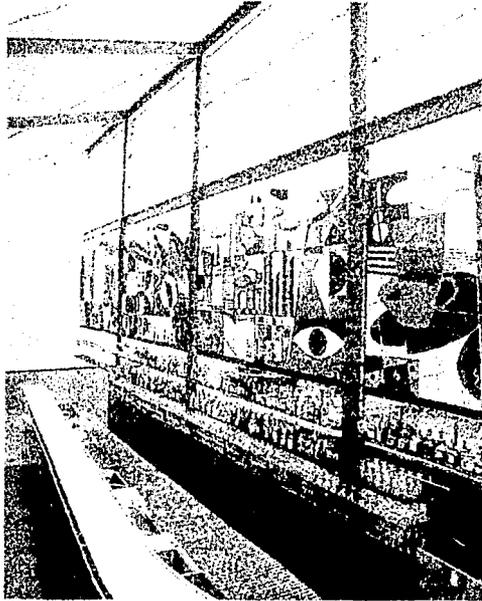
Este salón, espacio principal del proyecto, se encuentra reestructurado de acero desde su cimentación, y los refuerzos en los muros techados con una estructura formada por cinco armaduras metálicas construidas con vigas, puntales y tensores de acero sobre las cuales se colocaron losas ligeras.

Su composición se organiza lineal y paralelamente al eje de la gran barra y cuenta con varias áreas:

Una plataforma elevada sobre el nivel general, con un área para sentarse en donde dos vitrales filtran la vista y crea una atmósfera de misterio y transición, enmarcados por colores brillantes de los muros con referencias al neoplasticismo y los muros circundantes; una larga banca de madera serpentea frente a la barra

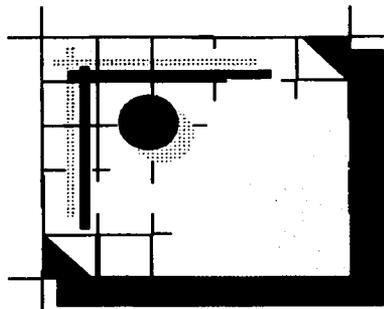
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

al lado del muro largo, el cual tiene un dibujo sensual en su pavimento de cemento pulido en colores, donde se ubican pequeñas mesas-islas; y, como remate una plataforma girada y elevada al fondo del salón, que tiene la cualidad de su versatilidad al poder servir como escenario o como otro espacio para parroquianos que deseen permanecer sentados.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CAPITULO 2**  
**CONTEXTO GENERAL**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

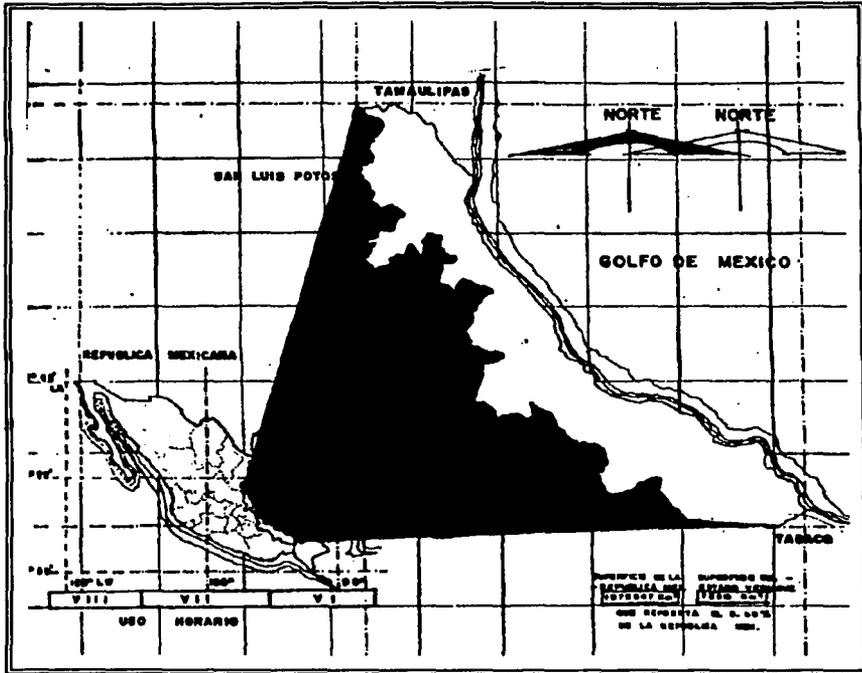
## **2.1.- UBICACION GEOGRAFICA.**

El estado Veracruz-Llave se encuentra ubicado en el sureste del país, sus coordenadas geográficas son las siguientes, al Norte 22°28", al Sur 17°09" de latitud norte; al Este 93°36" y al Oeste 93°39" de longitud oeste.

Limita al Norte con Tamaulipas y el Golfo de México; al Este con el Golfo de México, Tabasco y Chiapas, al Oeste con Puebla, Hidalgo y S. Luis Potosí.

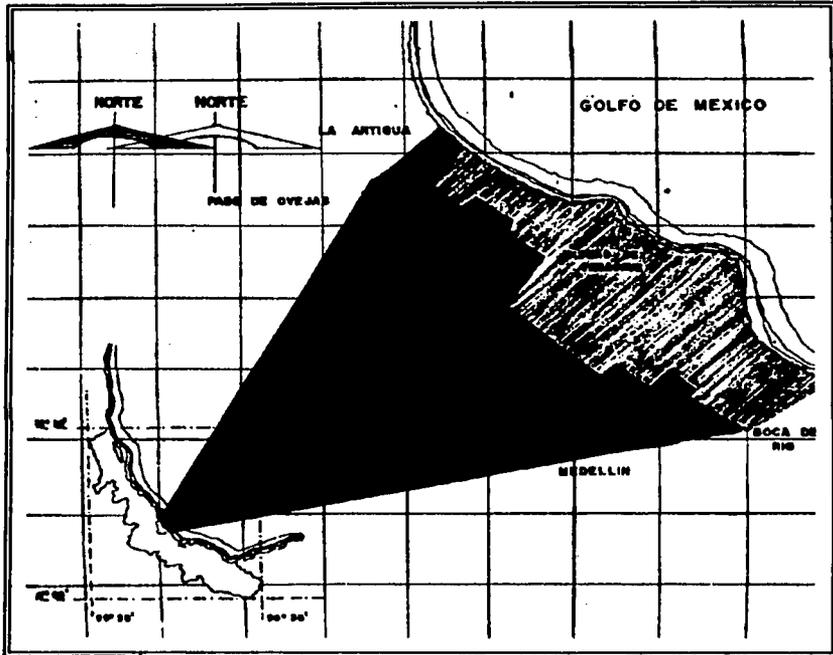
La Ciudad y Puerto de Veracruz se ubica en la siguientes coordenadas geográficas, al Norte 19°16" latitud, al Este 96°6" latitud, al Sur 19° 6" latitud y al Oeste 96°20" longitud.

Limita al Norte con el municipio de la Antigua y el Golfo de México, al Este con el Golfo de México y el municipio de Boca del Río, al Sur con Medellín y Malio Fabio Altamirano, y al Oeste con Paso de Ovejas y Malio Fabio Altamirano. Se encuentra a 406 Km. de la capital de la república y representa el 0.3 % de la superficie del estado.



**MAPA 3.-** Localización geográfica del Estado de Veracruz en la República Mexicana.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



**MAPA 4.-** Localización geográfica del Municipio dentro del Estado.

## **2.2.- ASPECTOS FISICOS**

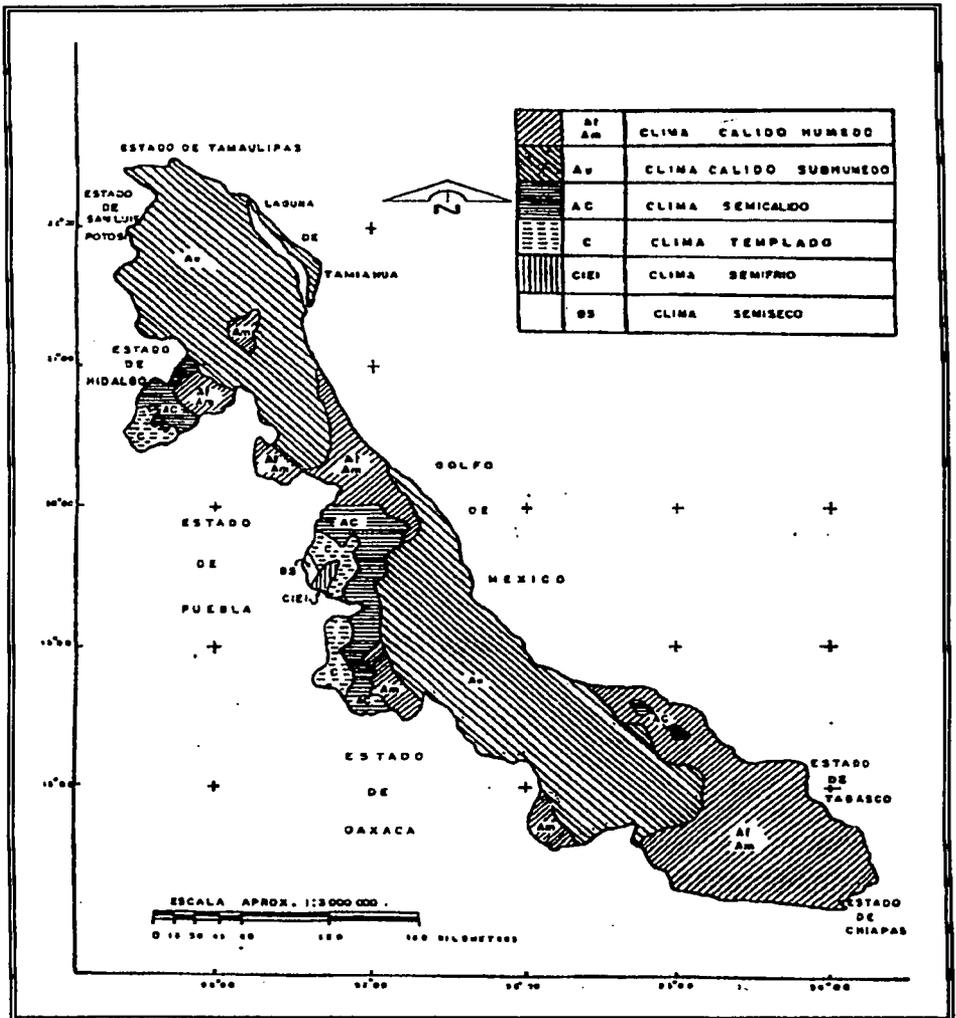
### **2.2.1.- CLIMA.**

Veracruz presenta un clima cálido subhúmedo con lluvias todo el año, teniendo una temporada promedio de 25.4°C; los meses de mayor temperatura son Junio, Julio y Agosto de aproximadamente 27.4°C.

La precipitación anual es de 1694.7 mm; los meses en que se presenta el mayor numero de lluvias son de Julio a Septiembre.

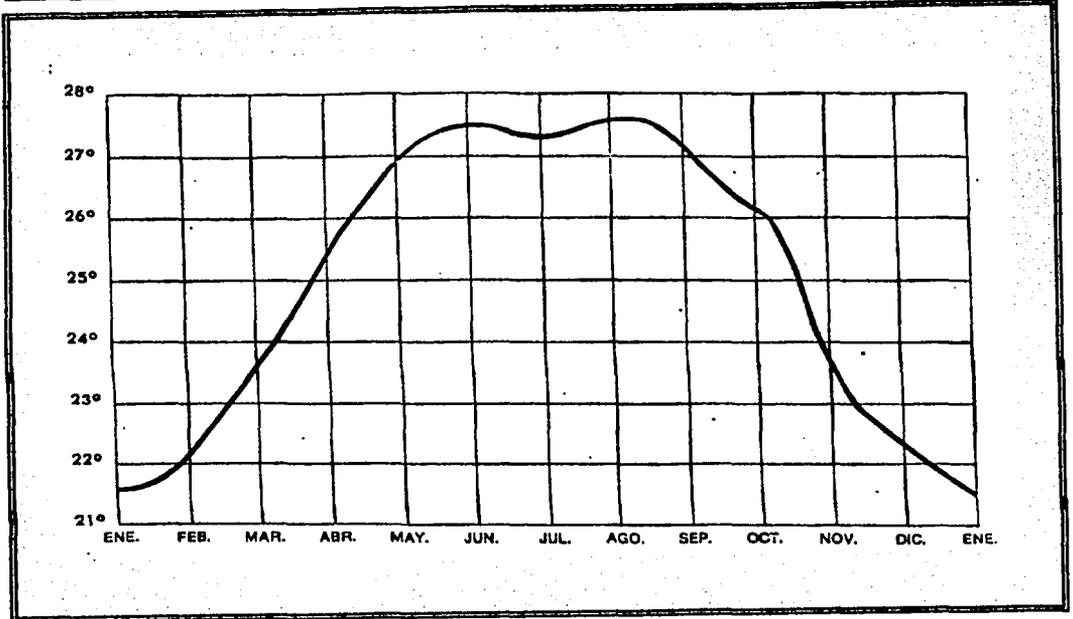
**A CONTINUACION SE PRESENTA EL MAPA PROPORCIONADO POR EL INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E INFORMATICA EN SU ANEXO CARTOGRAFICO DE 1988. EN DONDE SE APRECIA GRAFICAMENTE ESTA CLASIFICACION DEL CLIMA.**

**FUENTE: 70 AÑOS DE DATOS CLIMATOLOGICOS DE LA CD. DE VERACRUZ. H. AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ, 85-88.**



MAPA 5.- Tipos de climas en el estado según Koppen y modificado por García.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TEMPERATURA**

**GRAFICA.-** Temperatura Media Mensual en Grados Celsius.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### 2.2.2.-TOPOGRAFÍA.

La topografía en el puerto de Veracruz es plana con pequeñas elevaciones hacia la zona costera.

### 2.2.3.-SUELO.

En la ciudad y puerto de Veracruz predominan las arenas semicompactas, denominadas técnicamente regosal, en promedio el nivel frático se localiza a 1.5 mts del nivel del suelo, variando proporcionalmente a las distancias de la costa.

### 2.2.4.-HIDROLOGÍA.

La hidrología de Veracruz esta constituida por Regiones, Cuencas y Subcuencas, dentro de la región del papaloapan se encuentran la cuenca del Jamapa y las subcuencas R. Jamapa, R. San Francisco-Puerto de Veracruz y R. Paso de Ovejas, cuyo porcentaje de la superficie municipal es respectivamente 7.21, 79.57 y 13.22.

El municipio de Veracruz cuenta además con las corrientes de agua del río Grande, río Medio y el canal de San Juan. y los cuerpos de agua de la laguna de Lagartos y la laguna de las conchas.

### 2.2.5.-VEGETACIÓN.

En la ciudad de Veracruz predominan las especies tropicales, como palmeras, almendros, plantas rastreras y arbustos.

## 2.2.6.-VENTILACION.

### CLASIFICACIÓN DE LOS VIENTOS EN LA CIUDAD DE VERACRUZ PRESENTES ANUALMENTE.

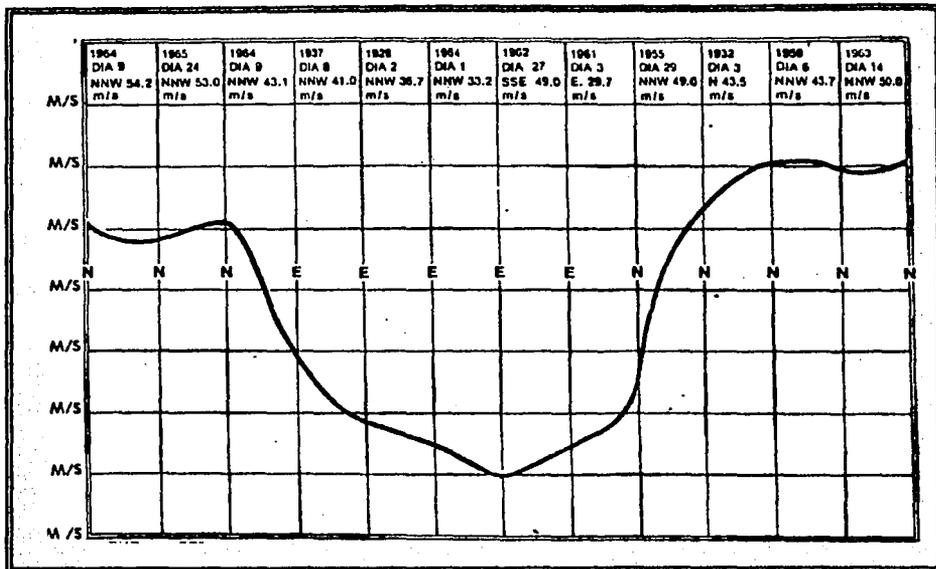
- **VIENTOS MODERADOS:** Cuyas rachas mínimas nunca superan 12 m/s..
- **VIENTOS FRESCOS:** Cuyas rachas máximas superan a 12 m/s sin pasar de los 18.
- **VIENTOS FUERTES A VIOLENTOS:** Con rachas máximas que excedan a 18 m/s pero no a 29.
- **VIENTOS HURACANADOS:** Rachas máximas que superan a 29 m/s.

Uno de los principales daños que sufren los edificios son ocasionados por factores climáticos, la acción del sol, la lluvia y el viento son las causas más comunes del deterioro.

A CONTINUACION SE PRESENTA LAS GRAFICAS CORRESPONDIENTES A LOS VIENTOS DOMINANTES (VELOCIDAD Y DIRECCION), LA DISTRIBUCION ANUAL DE LOS VIENTOS DE MAYOR RACHA, Y EL CUADRO COMPARATIVO DE LOS VIENTOS EN METROS POR SEGUNDO EN CADA MES DEL AÑO.

FUENTE: 70 AÑOS DE DATOS CLIMATOLOGICOS DE LA CD. DE VERACRUZ. H. AYUNTAMIENTO DE VERACRUZ, 85-88.

## RACHA MAXIMA-FECHA



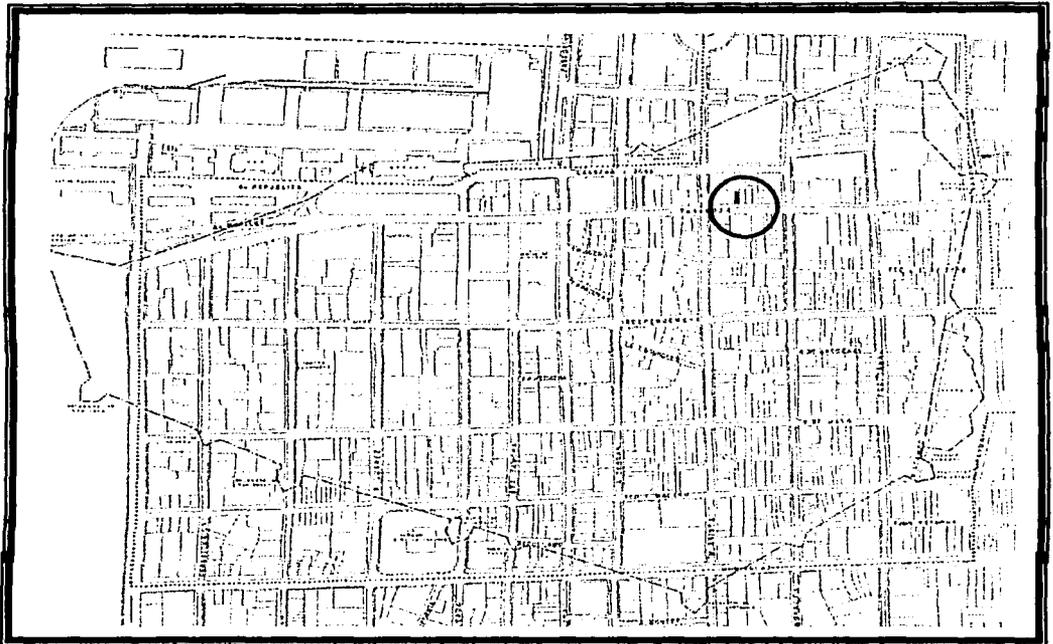
**GRAFICA.-** Vientos Dominantes, Velocidad y Dirección.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### 2.3.- UBICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.

El inmueble, se localiza dentro de la traza urbana en la calle de Ignacio Zaragoza N° 300 antiguo N° 26 entre las calles M. Arista y E. Morales de la ciudad de Veracruz, Ver. Que correspondió a la 3ª calle de la Amargura entre la 1ª de Maria Andrea y 1ª del Vicario dentro de la antigua ciudad amurallada, hoy considerado Centro histórico, su ubicación catastral es Región E, manzana 71, lote 67.

#### MAPA DE LOCALIZACION



○ INMUEBLE A RESTAURAR

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**IMAGEN DEL INMUEBLE**

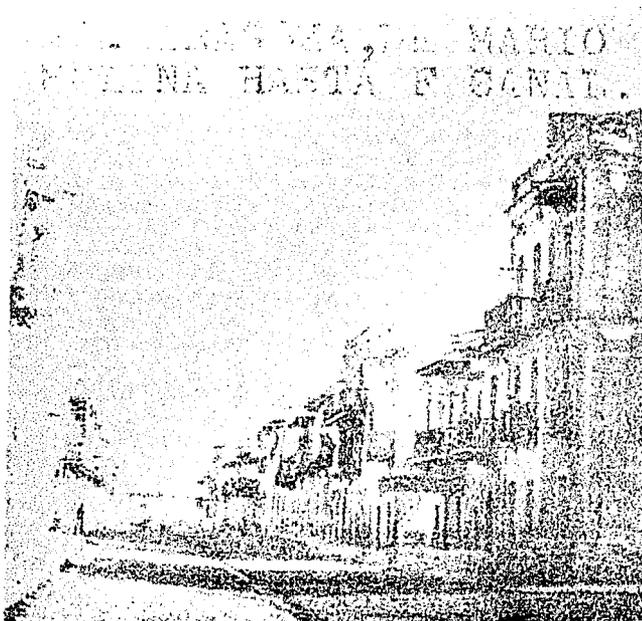
El inmueble, ha sido considerado en el ambiente popular de la población como una construcción ruinoso de las que abundan en toda la calle Zaragoza, diferente por los elementos arquitectónicos de la fachada realizados en madera de un estilo propio del caribe y los cuales aun se conservan parcialmente (hasta antes del último retiro de balcones peligrosos por el Ayuntamiento de Veracruz).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.4.- DESCRIPCION DEL CONTEXTO

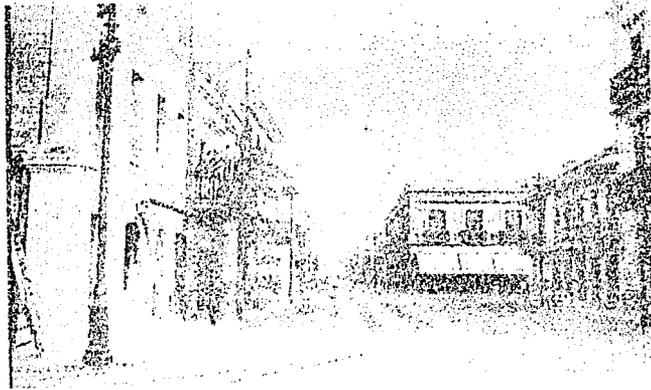
La calle de Zaragoza es una de las mas transitadas de la ciudad y sin alteración en su traza, aunando que los inmuebles históricos que se ubican en esta calle no han sufrido cambios en sus fachadas y partido arquitectónico, pero algunos presentan un estado ruinoso y de abandono.

A continuación alguna imágenes antiguas.

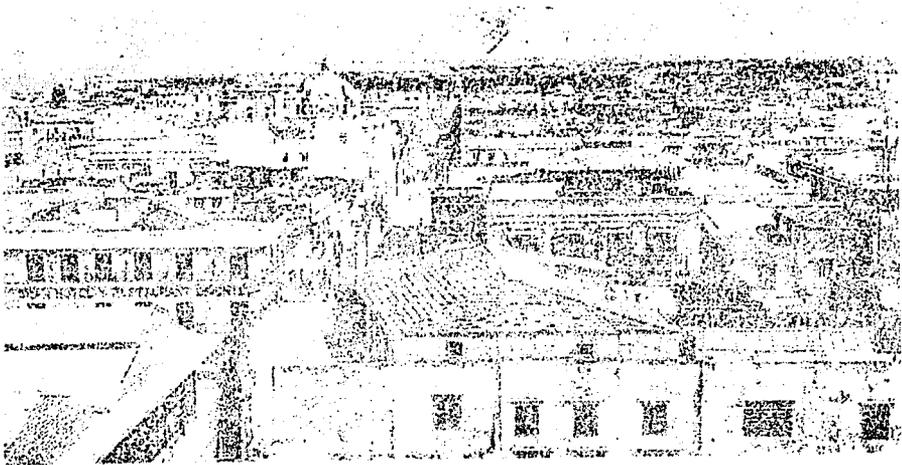


Aspectos de la Avenida Zaragoza antes de la Amargura

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Zaragoza desde la calle Manuel Lerdo al parque Juárez



La Avenida Zaragoza vista desde el faro Benito Juárez

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Actualmente al salir a la calle de Zaragoza los remates visuales con que se cuentan son dos puntos que podemos considerarlos hitos urbanos de gran importancia para la ciudad. Hacia el Noreste encontramos como remate visual el parque en donde se encontraba la estatua de B. Juárez que posteriormente ocupó el pebetero olímpico en 1968 y que desde hace pocos meses se encuentra una estatua a un bombero.



En el sureste tenemos como vista el monumento histórico que alberga el faro benito Juárez conocido como Recinto de la reforma, arquitectura religiosa del siglo XVIII y el puente construido en los años 40 con estilo Art deco.



Desde la accesoria, la entrada principal (zaguán) y la habitación 1 en planta alta, tenemos como vista el patio del río inmueble del siglo XVIII presentado un estado de abandono, pero conservando en todo su partido arquitectónico.

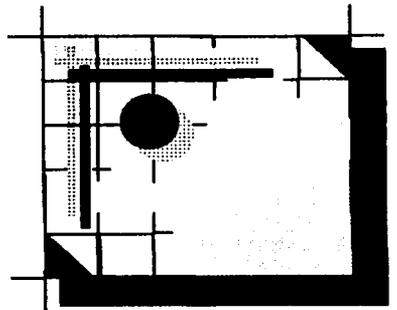


La calle Zaragoza invita a dar un recorrido por ser la muestra de lo que era el Veracruz amurallado en el siglo XVIII, encontrando inmuebles con un alto grado de deterioro, pero fácilmente la arquitectura histórica, pese a que se encuentran algunas alteraciones posteriores como el edificio de la "UV" y el banco "Inverlat" los cuales son los mas agresivos al perfil urbano. Al igual se antoja integrar estos inmuebles y revivir toda la arquitectura histórica para complementar el perfil urbano dado que las alteraciones se tienen en un porcentaje menor al 10%.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CAPITULO 3**  
**ANALISIS HISTORICO**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **3.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE VERACRUZ.**

La ciudad de Veracruz se funda con el arribo de Hernan Cortes el 22 Abril de 1519, después de fundada se transfirió al Norte, cerca del cerro Quiahuitlan y el Peñón de Bernal esperando que se defendiera al puerto de los fuertes vientos.

En 1525, Veracruz se instaló a orillas del Río Huizilapan (la Antigua), localizado en las proximidades de Zempoala que en tiempos prehispánicos albergaba a más de 2000 Totonacas.

De la Antigua retorno a su primitivo asiento en 1600; frente al islote de San Juan de Ulúa confirmando su localización. La ciudad de Veracruz fue el primer Ayuntamiento del país.

Durante el Virreinato la ciudad fue escenario de diversos acontecimientos relevantes, al consumarse la independencia, la ciudad envuelta en la inestabilidad política del país y fue objeto de disputas extranjeras y nacionales.

La ciudad de Veracruz se convirtió en la capital del país, en la Guerra Civil de Reforma de 1850 a 1860, desde donde el presidente Benito Juárez expidió la leyes de Reforma.

En 1803, ya en crisis el régimen colonial, Veracruz junto con la Habana, era uno de los puertos más importantes de la América Hispánica debido al volumen de sus operaciones portuarias.

En 1895 comienza la modernidad, iniciando las obras de mejoramiento de la zona portuaria, además de obras de drenaje y pavimentación.

La ciudad de Veracruz tiene la distinción de ser 4 veces Heroica, debido a la defensa que hizo ante los invasores extranjeros:

- En 1838 con Francia.
- En 1846 con Estados Unidos de Norteamérica.
- En 1861 nuevamente contra Francia.
- En 1914 ante el ataque Norteamericano.

### **3.2.- ANTECEDENTES DEL CENTRO HISTORICO.**

Durante el inicio del S. XVIII mediante el decreto de cal y canto en donde Veracruz, debido a los constantes incendios, se empieza a construir con piedra Muca. Un coral el cual es extraído del mar, de los arrecifes cercanos y secado al sol. Todo un adelanto para la época, por la gran demanda de la piedra en las diversas construcciones de Veracruz por mas de 100 años, los arrecifes se agotaron.

En la actualidad no se encuentra esta piedra, por lo que la debemos valorar, aun más las construcciones a base de esta piedra, que se conservan intactas actualmente, en nuestra ciudad. La ciudad de Veracruz Continua prosperando, para a mediados del s. XVIII, contamos con una ciudad poblada, prospera, de agradables construcciones, las cuales no contaban con una ornamentación excesiva, si ofreciendo una arquitectura sencilla, fresca, que correspondía y satisfacía las necesidades de la época.

En estas mismas fechas Veracruz es amurallado y protegido debido a los ataques de los piratas; por 7 baluartes aproximadamente por 100 años; de los cuales hoy en día solo se cuenta con uno de ellos el Baluarte de Santiago.

En 1880 es demolida la muralla para dar paso a la modernidad y al ferrocarril principalmente, con esta acción se inicia el crecimiento urbano, arquitectónico de la ciudad.

En la actualidad Veracruz ha crecido de tal forma e inclusive ganando terreno al mar, que aquella primera fundación hoy es tan solo el centro de esta gran urbe. Para algunos lo han llamado Centro Histórico de la Ciudad por ser el primer asentamiento, su núcleo formador ó el corazón mismo de la ciudad. El cual corresponde a lo que fue el Veracruz amurallado que abarca el 75 % del área del actual municipio de Veracruz.

**A CONTINUACION SE PRESENTA EL MAPA DEL VERACRUZ AMURALLADO PROPORCIONADO POR EL ARCHIVO HISTORICO DE VERACRUZ.**

FUENTE: LA CIUDAD DE VERACRUZ, IDELFONSO ESTRADA Y ZENEA 1874.

**PLANO  
DE  
LA CIUDAD DE VERACRUZ**

Para acompañar á la obra  
publicada por D.  
ILDEFONSO ESTRADA Y ZENEA.

1874.

• fuentes públicas.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

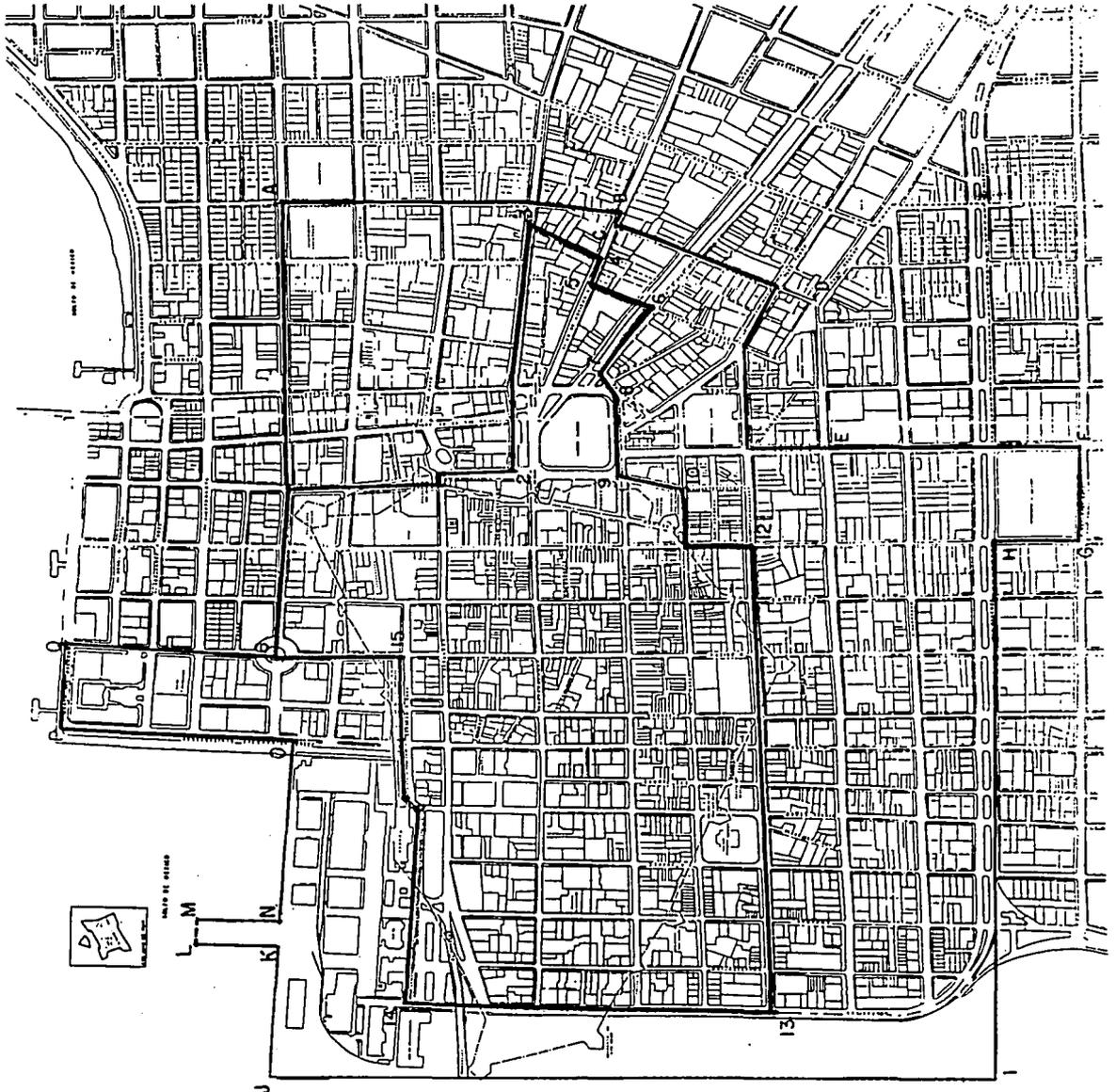
El Centro histórico es el nombre que a través del estado se la ha otorgado al espacio que presenta una gran variedad de manifestaciones urbanas que históricamente se han producido en la que se reconocen varias etapas de su desarrollo y que refleja su organización social.<sup>1</sup>

El Centro Histórico de Veracruz comprende un área de 1.71 Kilómetros cuadrados datos obtenidos en el proyecto de declaratoria del decreto del 8 de septiembre de 1996.

**A CONTINUACION SE PRESENTA EL MAPA PROPORCIONADO POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA EN DONDE SE APRECIAN LA DELIMITACION DE LOS PERIMETROS QUE COMPONEN EL CENTRO HISTORICO.**

---

<sup>1</sup>Lefebre, Henri.- La Revolucion Urbana. Pp 24-27



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los monumentos son algunos edificios más característicos de los Centros Históricos, que junto con las calles y las plazas y otros elementos, le dan una personalidad propia y única, hacen que sean especiales y nos permitan reconocerlos y distinguirlos de otros.

Todos los monumentos son igualmente importantes ya sean grandiosos o sencillos, entre todos forman parte de nuestra historia, que siguen presentes hoy mismo, en la vida diaria, recordándonos de donde venimos y porque somos como somos.

Si no existieran los monumentos las ciudades serían todas iguales y sin carácter; es por esto que cuando se altera o se destruye un monumento, se desfigura la cara de la ciudad y así una parte de nuestra historia se pierde.

La problemática mas fuerte que enfrenta el Centro Histórico de Veracruz es el desinterés de sus habitantes o propietarios, por no darles el valor que merecen estos monumentos, al querer demoler Monumentos completos, en ocasiones por presentar problemas únicamente en entresijos y cubiertas, lo anterior nos habla del poco valor que se le da a un inmueble de siglo XVIII, del cual desean demoler para construir en su lugar a una grotesca construcción de concreto armado sin aportación arquitectónica carentes de diseño, de las que desafortunadamente abundan en el Centro Histórico de la Ciudad.

Otro seria, el problema medular en la Zona de Monumentos es la monopolización de inmuebles históricos por unas cuantas familias que aparecen como propietarios en la mayoría de los edificios y para el peor de los casos los mantienen en estado ruinoso y deplorable, contando con una posición económica y recursos necesarios para darles un estado óptimo de conservación

y que no lo hacen quizá por la falta de conciencia de lo que poseen y por querer realizar construcciones modernas y no tener que respetar la edificación histórica, inclusive, ni su fachada, siendo su manera de presionar el dejarlos en el abandono total y esperar a que caigan por sí solos, llegando al punto de los colapsos irremediables.

### **3.3.- TRANSFORMACION DEL CENTRO HISTORICO**

En el origen y trazado de la ciudad, la clase dominante ocupaba la mejor ubicación, mientras que a los trabajadores y clase media, se les destino aquellas áreas lejanas e insalubres, en donde se fabricaron casas elaboradas con materiales poco duraderos como la madera y la teja. Pero esta situación cambio históricamente y así la mayoría de edificios de mejor construcción y ubicación fueron cambiando de usuarios de diferentes condiciones sociales emigrando la clase alta a las zonas residenciales.

Esta dinámica en los cambios del uso urbano, que a partir de los años sesenta se hace mas intensa, propició que muchas obras arquitectónicas se fueran transformando en viviendas comunitarias o vecindades, oficinas, comercios o bien usos combinados, propiciando en la actualidad a especular el suelo, valorizando a los inmuebles históricos no en función de su origen o calidad de construcción, si no mas bien por su localización dentro del área de mayor movimiento de la ciudad, siendo una verdadera pena que veamos letreros de "se vende como terreno".

El proceso de transformación ocurrido en el Centro Histórico a lo largo de este siglo, ha tenido diversas manifestaciones, la mas importante de ellas apareció en las primeras décadas, siendo estas las que lograron los cambios mas radicales y violentos en la arquitectura del puerto.

A partir de 1950-1960, la ciudad inicia un crecimiento anárquico, propiciado por el despegue económico que se estaba logrando, por el crecimiento demográfico, por la estabilidad política, así como también por el uso intensivo que se iniciaba del automóvil y del transporte colectivo, lo que también permitió la comunicación y acercamiento de las colonias.

Las calles tenían una función concreta que era el espacio de paso y circulación, el lugar de encuentro donde la sociedad se manifiesta y comparte las fiestas tradicionales y revueltas populares; en fin, era el sitio de congregación predilecto de la población, sin embargo una vez que aparece el automóvil, la calle pierde proporción y significación para la gente convirtiéndose en pocos años en el lugar favorito del comercio y del consumo moderno, así comenzó un proceso de saturación y congestión de vehículos.<sup>2</sup>

Poco a poco la ciudad se fue transformando, mutilando algunas construcciones totales o parciales, para construir en esos sitios edificios modernos de mayor altura.

En la actualidad contamos con un Veracruz agonizante, que pese al esfuerzo de muchos y al desinterés de otros, sobrevive asfixiado y moribundo, con un porcentaje alto de construcciones históricas, pero de las cuales la gran mayoría se encuentran en un estado de ruina y abandono a punto de desplome.

Ante tal indiferencia ciudadana y pese al esfuerzo de instituciones como el INAH que ha frenado la desaparición de estas, lo inevitable tenía que suceder, y en el mes de agosto de 1995, dos accidentes ocurrieron, cobrando una vida, por el estado de abandono en que los propietarios tenían sus edificaciones.

La ciudadanía mal informada y ajena del valor histórico que poseen estos edificios, ven al INAH como un enemigo que se opone a la modernización, al crecimiento, cuando la tarea principal del instituto es "la conservación de los

---

<sup>2</sup> Rodríguez Morales Leopoldo.- La rehabilitación de la Vivienda. Pp14-15

monumentos como parte importante del proyecto cultural que tienda a la unificación y al reforzamiento de la identidad nacional....

La finalidad de la conservación de los monumentos es preservarlos como testimonios culturales que deben ser registrados e investigados, para ampliar el conocimiento histórico que enriquezca y fortalezca nuestra identidad, de esta manera será posible afrontar mejor nuestra realidad" acción sumamente importante en esta época de crisis total que vivimos todos los mexicanos.<sup>3</sup>

El patrimonio arquitectónico histórico de las ciudades, constituye la memoria urbana con elementos de reconocimiento de nuestras raíces y nuestro pasado, motivándonos a la afirmación de nuestras costumbres y tradiciones, siendo tarea prioritaria del INAH, el proteger, conservar, investigar y difundir todos estos testimonios e inmuebles que en conjunto forman lo que llamamos zona de monumentos históricos.

### **3.4.- ANTECEDENTES DE EDIFICIOS DEL SIGLO XVIII.**

Los edificios en el Puerto de Veracruz en esta época son construidos con la madrépora que se extrae de los arrecifes inmediatos, y con ladrillos, unidos con mezcla de cal y arena. Los cimientos de todos ellos son formados con una madrépora más sólida que se toma también de los mismos arrecifes.

La madera de los techos, entrepisos y puertas, es toda de cedro, y la de las rejas y balaustres para las ventanas y balcones, es de zapote, no empleándose allí para estos objetos el fierro, sino en muy pocos casos, por la facilidad con que se destruye por acción del clima.

---

<sup>3</sup> Lombardo Ruiz Sonia.- Primera reunión para definir una política nacional de conservación de monumentos INAH1985 (cuaderno de trabajo 1).pp 118-119

Los pisos altos y bajos de las casas, lo mismo que sus techos, están cubiertos generalmente de ladrillo, con excepción de algunas casas que tienen los pisos de corredores y piezas principales de mármol de Génova.

La arquitectura de las casas de Veracruz; como la de casi todas las antiguas ciudades construidas por lo españoles, pertenecen al orden morisco que éstos tomaron de los árabes, durante sus dominación; y aunque en ninguna de ellas se encuentra ese lujo arquitectónico que en otras grandes poblaciones da á algunos edificios particulares el aspecto de hermosos palacios. Hay sin embargo muchas que pueden presentarse como modelos de buen gusto, y en todas ellas se ve consultada la comodidad y la libre ventilación que es indispensable en un clima tan ardiente.

Con excepción de un corto número de casas que no cuentan mas que con un solo piso, y que son de las que se hallan inmediatas á la muralla, hacia la parte de tierra, todas las demás tienen dos o tres niveles.

De estos inmuebles construidos en esta época en la actualidad contamos con edificios relevantes en el puerto de Veracruz, como casas de tipo señorial, entre las más importantes el ex-patio Bergara, hoy el archivo y biblioteca histórico, restaurada en 1987.

### **3.5.- ANTECEDENTES DE HISTORICOS DE LOS PATIOS DE VECINDAD.**

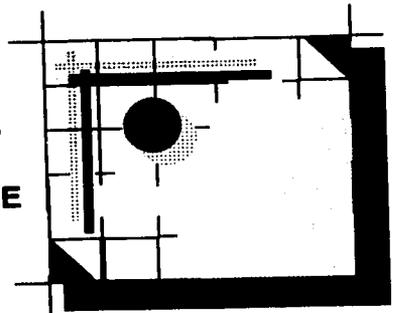
El incremento de la población surgió como consecuencia del arribo de una multitud de inmigrantes tanto de los vecinos estados de Puebla, Oaxaca y de varias entidades del centro del país, pero también acudieron grupos procedentes de remotas tierras como, Cuba, España y Estados Unidos, a crear nuevos asentimientos.

Debido a su posición, el Puerto siempre contó con una población importante de extranjeros; es indudable que después de la ciudad de México el puerto fue el núcleo urbano que durante todo el siglo pasado, reunió al mayor y mas variado número de extranjeros como ciudadanos, en 1860 al menos uno de cada diez habitantes de intramuros aproximadamente 10,000 eran de otros países.

Con el infundio de que donde comen dos comen tres, comenzaron a llegar, centenas de inmigrantes, primos, tíos, paisanos, etc., se amontonaban en alguno de los patios de vecindad del viejo casco español o en las rústicas accesorias de madera, que se levantaban como hongos en las orillas de la ciudad, esa sección que por la fuerza de la costumbre, conservaba el nombre de extramuros, de esta y de mil maneras mas poco a poco aumento el caudal humano que multiplico la población porteña durante el porfiriato apareciendo.

El hecho de que el crecimiento de la población, que se multiplicó por cinco entre 1877 y 19910, fuera fruto sobre todo del aporte de veracruzanos y de manera particular, de los habitantes de la llanura costera, contribuyó a mantener la identidad cultural sin cambios sustanciales.

**CAPITULO 4**  
**DESCRIPCION Y ANALISIS DEL INMUEBLE**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### **4.1.- DATOS HISTORICOS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL DEL EDIFICIO**

Es una construcción de arquitectura Civil de finales del siglo XVIII, perteneciente a la traza urbana del Veracruz amurallado, el edificio tanto su partido arquitectónico como sus sistemas constructivos corresponden con la época de datación antes mencionada, ya que la totalidad de sus muros, tanto en el primer y segundo nivel son de piedra muca, y tabique de barro recocido, sus entresijos y cubiertas presentan bóvedas franciscanas, con vigas de madera de 30 cm. de ancho aproximadamente y una separación similar, esto se puede apreciar en la totalidad del inmueble.

De acuerdo al análisis realizado, Debido a que no existen narraciones particulares de los inmuebles de este tipo podemos decir sin lugar a dudas que era propiedad de una familia de clase acomodada pudiéndose ver, las áreas de una vivienda con comodidades, complementada con áreas de servicios en donde también habitaban la servidumbre.

En planta baja se tiene 2 accesos y el resto corresponde a ventanas en proporción vertical, que con el paso del tiempo los han transformados como accesos.

El acceso principal esta señalado por un enmarcamiento de molduras discretas pero jerarquizando claramente su importancia, de la entrada principal nos lleva a un recibidor y a la sala principal la cual esta inmediatamente comunicada con el comedor, continuando por el zaguán se accede a la cocina y al patio principal en donde se ubican las escaleras de elegante diseño con descansos que proporcionan comodidad y el oculo que inyectan luz y aire.

El segundo acceso de la fachada se trata del acceso de servicio que comunica con los cuartos de servicios y bodegas los cuales se ubican en la planta alta.

Es importante mencionar que tanto el comedor y la cocina se comunican entre sí por medio del patio de servicio al cual además les proporciona a ambos locales ventilación e iluminación.

En planta alta por la escalera principal nos lleva a las habitaciones en donde encontramos tres habitaciones pequeñas y dos de mayores dimensiones, sobre todo la del lado Norte que muy probablemente estuvo utilizado como gran salón, estas habitaciones mayores dan a la calle y cuentan en balcones individuales.

En el segundo patio en la planta alta se encontraba una puerta que separa los dormitorios principales con los de servicio, al ingresar al área de servicio a través de la puerta mencionada se accede a dos dormitorios de la servidumbre y al área de lavaderos, contándose además con la escalera secundaria inmediata a la puerta mencionada con lo que se proporcionaba un acceso directo sin interferir en el desarrollo de la vida del propietario.

#### **4.2.- DATOS DEL INMUEBLE.**

De esta construcción, según investigación oral dado que no se cuenta con ningún documento que nos dé el uso anterior, ni la fecha de fundación del mismo; se piensa que fue una sola vivienda señorial perteneciente alguna acaudalada familia durante la colonia, siendo este su uso original.

Se sabe que el inmueble fue dividido en 1926 y pertenecía a la Sr. María Rodríguez viuda de Segarra, radicada en la ciudad de Puebla la cual ya falleció, en la actualidad en el registro público de la propiedad nadie aparece como dueño del edificio.

Entre los años 20 y 30 el inmueble colindante fue habitado por Salvador Díaz Mirón.

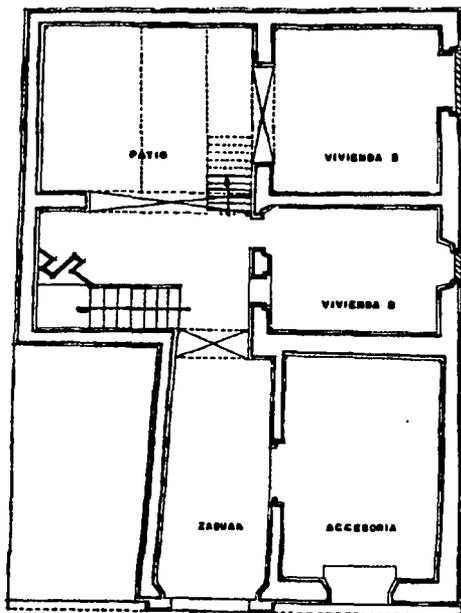
Al presente en la planta baja y el nivel superior al cual se accede por el portón central se encuentra subdividido cada una de las habitaciones en pequeñas viviendas de un solo cuarto, por lo que habitan el inmueble 6 familias de escasos recursos y los cuales no pagan renta a nadie por no conocer al propietario sin embargo se hacen cargo de los pagos prediales, de agua y luz de la finca. Cabe destacar que la primera accesoria de la planta baja esta utilizada desde hace varios años (veinte aproximadamente) como estudio fotográfico y queda aislado del resto del inmueble debido a que se tapiaron los vanos de comunicación.

La vivienda comunitaria es conocida como "El Patio el Pueblito" presentando un uso mixto de vivienda y comercio, sus inquilinos tienen más de 80 años de habitarlo, pero su ingreso no les permite ser los posibles compradores del inmueble ya restaurado por lo que el estudio se enfocara a pensar en una propuesta de departamentos tipo residencial, para tener una recuperación de la inversión económica.

#### 4.3.- DESCRIPCION ARQUITECTONICA DEL AREA DE ESTUDIO.

El edificio consta de dos plantas, entrepiso, patio y con su partido arquitectónico en "L". La planta baja la conforman las siguientes áreas, dos accesorias laterales, en el costado derecho el uso de suelo es de vivienda (**ACCESORIA**) y la de lado izquierdo comercio (**ESTUDIO FOGRAFICO**) el cual no esta dentro del proyecto de restauración por ser ajeno al inmueble, únicamente se integrara su fachada y se adecuara el anuncio. Su zaguán al centro funciona como vestíbulo, tiene como remate visual el cubo de escalera que comunica directamente la planta alta y el patio.

La escalera es de doble descanso, con estructura de arco forjado con tabique, su barandal es de madera torneada al igual que su enrejado; en el muro del cubo de escalera que colinda con el patio, encontramos como detalle un ojo de buey.



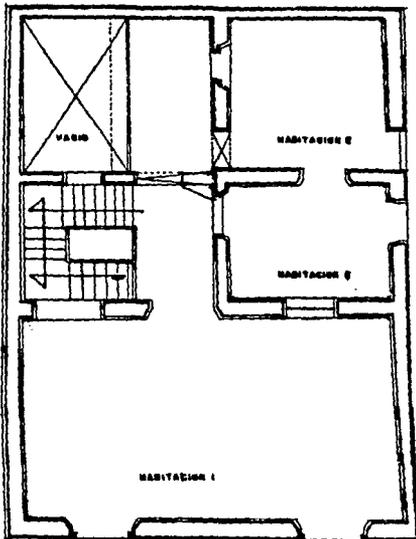
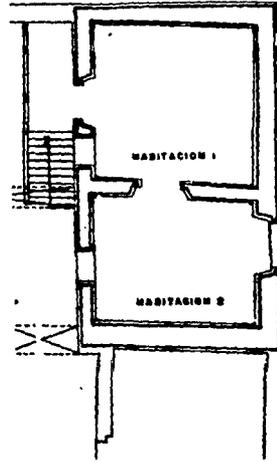
En el área de patio se localizan dos habitaciones cada una funciona como vivienda (**VIVIENDA 2 Y 3**), los lavaderos y un baño comunitario; en una de las esquinas del patio encontramos los bajantes de la instalación sanitaria.

**PLATA BAJA**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En esta misma área encontramos el entrepiso que se comunica promedio de una escalera de madera, a este lo conforman dos habitaciones intercomunicadas y formando una vivienda más (**HABITACION 2 Y 2**).

### ENTREPISO



### PLANTA ALTA

En la plata alta se encuentran 3 habitaciones (**HABITACION 1, 2 Y 3**) intercomunicadas formando una vivienda, la habitación **1** cuenta con vista hacia la calle, la habitación **2** y **3** presenta un área de pasillo-balcón hacia el patio.

En el área de pasillo-balcón se localizan los lavaderos y un baño fuera de servicio por colapso de una parte del área.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La fachada es austera sin mucha ornamentación únicamente se enmarca su acceso principal, molduras en la cornisa y sus bota aguas en sus puertas-balcón en la planta alta.

#### **DICTAMEN DE INSPECCION.**

Realizado por el departamento de monumentos históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia por el Dictaminador Arq. Carmen de los Angeles Priego Medina.



CENTRO INAH VERACRUZ

<b>DEPARTAMENTO DE MONUMENTOS HISTORICOS</b> <b>DICTAMEN DE INSPECCION</b>
---

C.  
DIRECTOR  
P R E S E N T E.

No. Exp. \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_  
No. Insp. \_\_\_\_\_

**1. UBICACION**

ENTIDAD FEDERATIVA Veracruz  
 MPIO/DELEG: Veracruz POBL./BARRIO Centro Histórico  
 CALLE Zaragoza NUM. 300 INT. \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL INMUEBLE: Patio El Pueblito  
 MOTIVO DE LA INSPECCION Restauración

**2. MONUMENTO HISTORICO:** SI (X) SIGLO XVII NO ( ) FECHA APROX.: \_\_\_\_\_  
 ZONA DE MONUMENTOS HISTORICOS DE Veracruz  
 PREDIO COLINDANTE A MONUMENTO HISTORICO: SI (X) NO ( )

**3. RESPONSABLE DE LA OBRA:**

NOMBRE DEL PROPIETARIO Desconocido

**4. TIPO DE OBRA SOLICITADA:** Restauración

**5. DESCRIPCION ARQUITECTONICA / ESTADO ACTUAL:**

NUM. DE NIVELES 2 USO/S Comercio y Vivienda PREDIO BALDIO SI ( ) NO ( )

El inmueble consta de dos niveles y un entrepiso. La planta baja esta constituida por un zaguán, dos accesorias que se continua hasta el fondo con dos habitaciones, un patio en donde se encuentran los lavaderos y dos baños, conservando la traza original arquitectónica en " L ". El acceso al entrepiso de madera es por medio de una escalera del mismo material. y consta de dos habitaciones. La escalera por la que se asciende al segundo nivel es de doble descanso, con estructura de arco forjado con tabiques. El segundo nivel consta de tres habitaciones intercomunicados. Las cubiertas y el entrepiso son de bóveda catalana a base de vigas de madera 30 x 30 y separación igual y loseta de barro, con terrada.



CENTRO INAH VERACRUZ

<b>DEPARTAMENTO DE MONUMENTOS HISTORICOS</b> <b>DICTAMEN DE INSPECCION</b>
---

**6. ESTADO LEGAL:** A) LIC. INAH \_\_\_\_\_ B) OTRAS LIC. \_\_\_\_\_  
 C) CITATORIO \_\_\_\_\_ D) CITATORIO/OFICIO \_\_\_\_\_  
 E) SUSPENSION Núm. \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

**7. DICTAMEN:**

De acuerdo a la datación del inmueble considerándolo como Monumento Histórico, y dado el estado de deterioro, que presenta es necesario, la recuperación del mismo. llevando acabo un proyecto de restauración completo, en donde respetando la traza arquitectónica y materiales en buen estado, podemos sustituir, los elementos deteriorados, así como restituir los faltantes, siempre guardando el respeto necesario al monumento, pero logrando la recuperación y puesta en valor del mismo.

**8. OBSERVACIONES, CROQUIS O NOTAS:**

DEPARTAMENTO DE MONUMENTOS HISTORICOS

#### 4.4.- SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

Es necesario el conocimiento profundo de los materiales y técnicas usadas por los constructores y lograr una conciencia técnica constructiva que aporte medidas practicas en la restauración y conservación de monumentos.

En los edificios antiguos por estar compuestos de sillares es necesario realizar un estudio de estereotomía, el cual permita "analizar las características constructivas el valor factológico de trazo y carácter geométrico como resultado de forma función y estabilidad de los materiales"<sup>1</sup>; en este caso la estereotomía del inmueble se resume a una simplicidad constructiva natural.

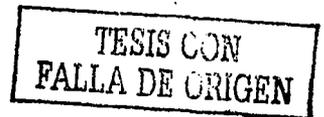


##### **Estereotomia del muro.**

Piedra muca en laja y tabique rojo, unidos con un aglutinante compuesto de cal-arena, en grosores que varían un mínimo de 1cm a un máximo de 3cm, dispuesto de forma horizontal y acomodado según la irregularidad de la misma, pero conservando un nivel por secciones regulares, los muros están a plomo variando su ancho que va de 40cm a 60cm y sus aplanados que van de 2.5cm a 3cm.

Los materiales utilizados se encontraban en los alrededores.

<sup>1</sup>Estereotomia, Carlos chafón. p.5



Sus cubiertas y entrepiso son a base de vigas de madera 30 x 30cm y 30 cm de separación y loseta de barro tipo manzarín con terrada, conocida también como bóveda Franciscana.

La puerta de acceso principal es tablerada de madera con dos hojas, las accesorias las presentan con postigos y barrotes torneados, las puertas-balcón son tableradas con postigos y las ventanas son tableradas de madera.

El piso del patio y zaguán es piedra baldosa, en las viviendas es tipo marsellesa y en la plata alta de cemento pulido.

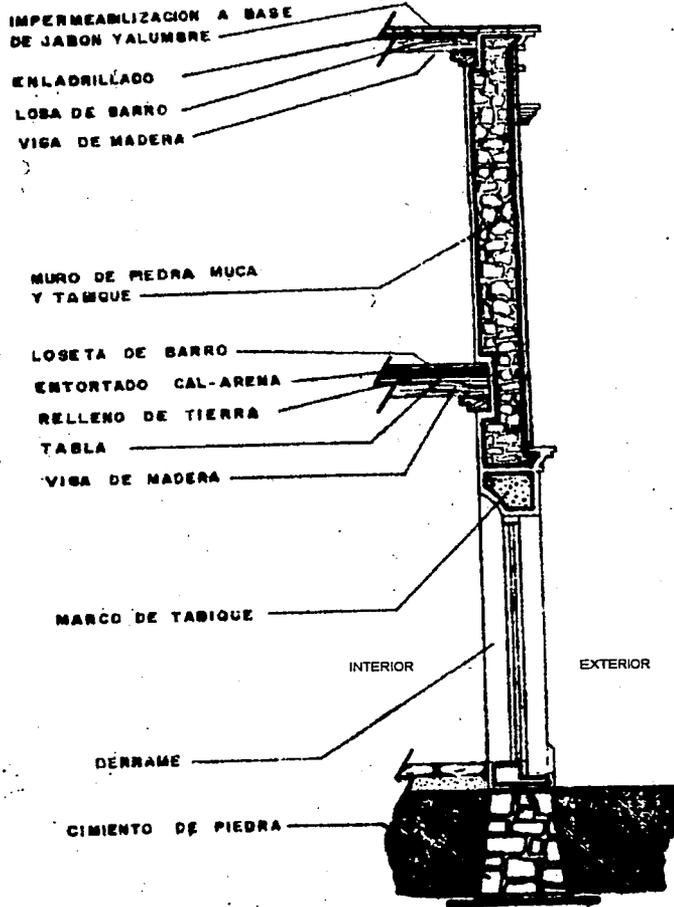
Los bajantes de la instalación sanitaria son de tubería de fierro con un diámetro aproximado de 5".

Es importante mencionar que la forma de construir varia de acuerdo a los materiales de cada región, las diferentes necesidades de espacios a cubrir, la economía de la localidad y el medio físico.

El inmueble presenta:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| • Cimentación   | Piedra muca.   |
| • Muros         | Piedra muca y tabique.                                   |
| • Cubiertas     | Vigas de madera y loseta de barro.                       |
| • Herrería      | Madera torneada.   |
| • Pisos         | Loseta de barro 20 x20, piedra baldosa y cemento pulido. |
| • Carpintería   | Cedro y zapote.  |
| • Ornamentación | Tabique.   |
| • Aglutinante   | Tierra baja en silicato y cal.                           |
| • Aplanados     | Arena y cal.   |
| • Pintura       | Colores naturales y a la cal.                            |

## DETALLE DE FABRICAS



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

#### **4.5.- DIAGNOSTICO DE DETERIOROS.**

El inmueble se encuentra en un estado de deterioro avanzado en el cual se observan los siguientes deterioros.

En el Zaguán, encontramos una grieta sobre el muro interior de la puerta de acceso, el dintel del vano que comunica con la Accesoría se encuentra fracturado, el muro que divide el Zaguán de la Accesoría presenta humedades y desprendimiento de aplanados, al igual que el arco que encontramos en esta zona debido a las filtraciones.

En la Escalera, sus huellas y la nariz de los mismos están desgastados con pérdida de secciones, por el uso continuo a través de los años; en el barandal los balaustres de madera están desgastados y con pérdida de algunas piezas. El vano con forma de ojo de buey que encontramos en esta zona presenta desgaste en los aplanados y desprendimiento de dovelas.

En la vivienda N°2 y N°3, debido a las filtraciones en fachada por no contar con el repello parcialmente, la falta de ventilación cruzada en las habitaciones y por condensación permiten la entrada de agua provocando humedades en áreas superiores y medias de los muros y desprendimiento de aplanados.

Los muros del Patio central se encuentran erosionados, con vegetación parásita, desprendimiento de aplanados y disgregados debido a la falta de mantenimiento y por estar expuesto a las inclemencias del tiempo a través de los años; El arco de esta misma área presenta una fisura por el sobre peso causado por los muros de carga y la debilitación por humedades.

En el entrepiso, las vigas de madera se encuentran con humedades, hongos y bacterias provocadas por la humedades presentes en los muros mermando su capacidad de carga.

En la planta alta la habitación N° 1, se observa una grieta que se ubica en la unión del muro colindante con el muro de fachada; así mismo la fachada

por la parte interior presenta desprendimiento de aplanados y humedades debido a la falta de aplanados en la parte exterior; las vigas de la cubierta se encuentra en mal estado con hongos, bacterias y humedades al igual que la viga madrina a causa de escurrimientos pluviales y por la falta de impermeabilización en la cubierta. El voladizo de la planta alta se encuentra colapsado, la causas, por la filtración entre el muro, el corredor y la fuga de la instalación hidráulica y sanitaria de baño y lavadero existente en el área, provoco que el agua se infiltrara en el relleno, entablado y las vigas de madera provocando la pudrición y mermando su capacidad de carga.

En el muro de fachada, se encuentra con grietas, erosiones, disgregados, desprendimientos de aplanados y pintura, piezas faltantes, fractura y desportillamiento de las molduras y cornisas, desprendimientos de las piezas de ladrillo en el pretil y las jambas, debido a la humedad presente en el muro, el estar expuesto al intemperismo a través de los años y el nulo mantenimiento. Por modificaciones durante el tiempo se aprecia en la fachada en la plata alta un vano tapiado correspondiente a una puerta balcón.

Las puertas y ventanas existentes presentan desprendimiento de material, hongos y bacterias, en algunos casos perdida total del elemento, la causa por el nulo mantenimiento y la humedad presente en el inmueble.

Las instalaciones hidráulicas y sanitarias por encontrarse en mal estado, se cuenta con un mal servicio sanitario.

La instalación eléctrica en el edificio esta en mal estado con improvisación de nuevas salidas y cables sueltos.

La estructura en general de la vivienda se encuentra en regular estado.

### **Criterios de evaluación:**

Regular estado:

Cuando se requiere de una acción de intervención para conservar su estabilidad, y que va desde la consolidación hasta la reintegración.

**Mal estado:**

Cuando el elemento se encuentra dañado por agentes externos además por el paso del tiempo, la intervención del hombre, fenómenos climáticos o condiciones de servicios no adecuadas.

**4.6.- PROYECTO DE INTERVENCION.**

Todo análisis, reflexión y toma de decisiones tiene como meta primordial la restauración y total integración de espacios arquitectónicos y sus sistemas constructivos.

"Es decir todo proyecto se realiza con un fin de uso determinado, siendo necesaria la creación de un proyecto de adaptación o adecuación, esto significa asignarle un nuevo uso a los espacios del edificio o al inmueble en su totalidad en caso de requerirse; es así que el programa arquitectónico debe hallar una solución en espacios preexistentes, a partir de elementos de adaptación que no alteren el monumento, como lo son las instalaciones con las que nunca contó el inmueble, deberán encontrar su lugar de manera oculta y al mismo tiempo ser funcionales."<sup>2</sup>

Una vez que se haya logrado compaginar el proyecto de Restauración y adecuación tendremos el proyecto.

En el caso de estudio sobre el Monumento Histórico conocido como Patio el Pueblito, el proyecto ejecutivo se refiere a la Restauración, trabajo que hace referencia a la **Recuperación** de los valores arquitectónicos y su espacios habitables del inmueble devolviéndole su carácter original, esto desde el punto de vista en que cada intervención es original y digna de conservarse, siendo que las mismas no alteren los valores del edificio.

---

<sup>2</sup> La Rehabilitación de la vivienda p.58

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN  
PLANTA BAJA**

<b>DETERIORO</b>	<b>TIPO DE DETERIORO</b>	<b>CAUSA-EFECTO</b>	<b>INTERVENCIONES</b>
D1- GRIETA EN MURO INTERIOR DE ZAGUAN	EXOGENO	POR LA DEMOLICION DE LOSAS DE LA COLINDANCIA PROVOCO EL DESPRENDIMIENTO DE LA FACHADA OCASIONANDO GRIETAS DE 4 CM EN ESTE MURO	ELIMINACIÓN DE MATERIALES SUELTOS EN TODA LA GRIETA, RANURACION PARA DESCUBRIR LA GRIETA EN TODA SU MAGNITUD, LAVADO, RAJUELEAR CON PEDACERIA DE LADRILLO Y PIEDRA MUCA. (MEZCLA CAL-ARENA 1:3 DEJANDO BOQUILLAS) INYECTADO POSTERIORMENTE AIRE A PRESION PARA LIMPIAR LA GRIETA E INYECTARLA POR ULTIMO CON LECHADA DE CAL CEMENTO, ARENA CERNIDA Y AGUA (CAL-ARENA 1:1 CON 2% DE CEMENTO) SATURACION DE ABAJO HACIA ARRIBA, PREVIO HUMEDECIMIENTO
D2- HUMEDADES EN MURO DE ZAGUAN	EXOGENO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUCA, LA FALTA DE IMPERMEABILIZACION, LAS FILTRACIONES EN FACHADA QUE NO CUENTA CON REPELLO PARCIALMENTE, PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA Y TAMBIEN POR CONDENSACION PROVOCAN HUMEDADES EN LOS MUROS EN ALTURAS MEDIAS Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS	RETIRO DE APLANADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIOROS, DEJAR TESTIGOS DE LOS APLANADOS ORIGINALES EN DIMENSIONES NO MENORES DE 30X30 CM. LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE IXTLE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO. COLOCACION DE APLANADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MADERA. NO SIENDO MAYOR A 2 CM. Y ADICIONADO CON BABA DE NOPAL O ADITIVO SIKA.
D3- HUMEDADES EN ARCO DE ZAGUAN	EXOGENO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUCA Y LA FALTA DE IMPERMEABILIZACION Y LAS FILTRACIONES EN FACHADA INTERIOR Y DEL ENTREPISO, PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA PROVOCANDO HUMEDAD QUE DEBILITA LAS DOVELAS Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS	RETIRO DE APLANADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIOROS, DEJAR TESTIGOS DE LOS APLANADOS ORIGINALES EN DIMENSIONES NO MENORES DE 30X30 CM. LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE IXTLE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO. COLOCACION DE APLANADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MADERA. NO SIENDO MAYOR A 2 CM. Y ADICIONADO CON BABA DE NOPAL O ADITIVO SIKA.
D4- FRACTURA EN DINTEL DE ZAGUAN	EXOGENO	POR LA SOBRE CARGA DE PESOS EXCESIVOS EN LA PLANTA ALTA Y LA DEBILITACION PROVOCADA POR LAS HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTOS DEL MURO RECAEN CARGAS CONCENTRADAS EN LAS DOVELAS DEL DINTEL	LIMPIEZA DE LOS MATERIALES SUELTOS EN TODAS LAS DOVELAS DE LADRILLO, LAVADO, REJUNTEO CON MEZCLA DE CAL-ARENA 1:1 CON 2% DE CEMENTO RAJUELEANDO CON PEDACERIA DE LADRILLO Y PIEDRA MUCA, SUSTITUCION DE DOVELAS DE LADRILLO Y RELLENO DE FRACTURA, CON RAJUELEO, INYECCION YA DESCRITO PARA GRIETAS
D5- HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADO EN MURO DE VIVIENDA N° 2	EXOGENO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUCA Y LAS FILTRACIONES EN FACHADA POR NO CONTAR CON EL REPELLO PARCIALMENTE, LA FALTA DE VENTILACION CRUZADA Y TAMBIEN POR CONDENSACION PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA PROVOCANDO HUMEDADES EN AREAS SUPERIORES Y MEDIAS DE LOS MUROS Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS	RETIRO DE APLANADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIOROS, DEJAR TESTIGOS DE LOS APLANADOS ORIGINALES EN DIMENSIONES NO MENORES DE 30X30 CM. LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE IXTLE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO. COLOCACION DE APLANADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MADERA. NO SIENDO MAYOR A 2 CM. Y ADICIONADO CON BABA DE NOPAL O ADITIVO SIKA.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA-EFECTO	INTERVENCIONES
D6- HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS EN MURO DE VIVIENDA N° 3	EXOGENO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUCA Y LAS FILTRACIONES EN FACHADA POR NO CONTAR CON EL REPELLO PARCIALMENTE, LA FALTA DE VENTILACIÓN CRUZADA Y TAMBIEN POR CONDENSACION PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA PROVOCANDO HUMEDADES EN AREAS SUPERIORES Y MEDIAS DE LOS MUROS Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS	RETIRO DE APLANADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIOROS, DEJAR TESTIGOS DE LOS APLANADOS ORIGINALES EN DIMENSIONES NO MENORES DE 30X30 CM. LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE IXTLE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO. COLOCACION DE APLANADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MADERA. NO SIENDO MAYOR A 2 CM. Y ADICIONADO CON BABA DE NOPAL O ADITIVO SIKA.
D7- DESGASTE DE ESCALERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR EL USO CONTINUO A TRAVES DE 2 SIGLOS APROX. LAS HUELLAS DE LOS ESCALONES DE PIEDRA DE RECINTO Y LA NARIZ DE LOS MISMOS ESTAN DESGASTADOS, PRESENTA COLAPSOS PARCIALES	LIMPIAR LOS ESCALONES DE RECINTO Y COLOCAR LAS PIEZAS FALTANTES ADECUANDO A LA DIMENSION, EN PIEDRA DE RECINTO SIMILAR A LA ORIGINAL ASENTADO CON PASTA DE CAL-ARENA 1:3
D8- DESGASTE Y FALTANTES DE BALAUSTRADA DE MADERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR EL USO CONTINUO A TRAVES DE 2 SIGLOS Y LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y USO INADECUADO SE HA DADO EL DESGASTE Y PERDIDAS DE ALGUNAS PIEZAS	TALLADO Y LIMPIEZA DE ESMALTES ANTERIORES EN PIEZAS EXISTENTES Y REPOSICION DE PIEZAS FALTANTES CONSERVANDO ESTILO Y DISEÑO DE LAS EXISTENTES, CON MADERA SIMILAR EN DUREZA Y CALIDAD A LA ORIGINAL, APLICACION DE PRESERVADOR OZ
D10- DESPRENDIMIENTO DE APLANADO Y EROSION EN MURO DE PATIO	EXOGENO	POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y ESTAR EXPUESTO AL INTEMPERISMO, LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO A TRAVES DE LOS AÑOS, LA PINTURA SE DESPRENDE, LOS APLANADOS QUEDAN INDEFENSOS DAÑÁNDOSE EL MURO DE PIEDRA MUCA, CON LA LLUVIA, EL SOL Y EL VIENTO	SE DESPRENDERAN LOS REPELLOS QUE SE ENCUENTREN REVENTADOS Y NO TENGAN CAPACIDAD DE ADHESION, LIMPIANDO CON CEPILLO DE IXTLE EL MORTERO DESPRENDIDO, CONSOLIDAR Y RAJUELEAR CON TABIQUE O MUCA EN DONDE SEA NECESARIO PARA LA CONSOLIDACION DEL MURO. POSTERIORMENTE REPELLAR CON MEZCLA CAL-ARENA 1:3 APAGADA EN OBRA Y SELLADOR VINILICO O BABA DE NOPAL
D11- FISURAS Y DESGASTE EN ARCO DE PATIO	EXOGENO	POR LA SOBRE CARGA DE PESOS EXCESIVOS, CAUSADA POR MUROS DE CARGA Y LA DEBILITACION POR HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTOS DE APLANADOS EN LOS MUROS, RECAEN CARGAS EN LAS DOVELAS TAMBIEN DEBILITADAS DEL ARCO FISURANDOLAS Y DESGASTANDOLAS	LIMPIEZA DE LOS MATERIALES SUELTOS EN TODAS LAS DOVELAS DE LADRILLO, LAVADO, REJUNTEO CON MEZCLA DE CAL-ARENA 1:1 CON 2% DE CEMENTO RAJUELEANDO CON PEDACERIA DE LADRILLO Y PIEDRA MUCA, SUSTITUCION DE DOVELAS DE LADRILLO Y RELLENO DE FISURAS, CON RAJUELEO, INYECCION YA DESCRITO PARA GRIETAS
D12- DESGASTE Y FALTANTES DE PUERTAS DE MADERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA PUERTA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL
D13- DESGASTE Y FALTANTES DE VENTANAS DE MADERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS VENTANAS DE MADERA.	REVISAR CADA VENTANA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA-EFECTO	INTERVENCIONES
D14- INSTALACION ELECTRICA	ENDOGENO Y EXOGENO	EL DESGASTE NATURAL DEL MATERIAL, LA FALTA DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACION ELECTRICA, LA HUMEDAD PRESENTE EN EL INMUEBLE Y LA IMPROVISACION SIN UN ESTUDIO PREVIO DE NUEVAS SALIDAS ELECTRICAS PROVOCAN EL MAL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN	SE COLOCARA DE MANERA EXTERNA, VISIBLE Y REVERSIBLE BAJO UN ESTUDIO DE CARGAS Y CIRCUITOS PREVIAMENTE REALIZADO, QUEDANDO EL CENTRO DE CARGA, LAS LINEAS Y LUMINARIAS VISIBLES, SIN EMPOTRAR EN LOS MUROS
D15- INSTALACION HIDRAULICA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO A TRAVES DE LOS AÑOS Y EL DESGASTE NATURAL DEL MATERIAL HA PROPICIADO LA FRACTURA EN LOS TUBOS GALVANIZADOS EXISTENTES	SE SUSTITUIRAN EN SU TOTALIDAD LA INSTALACION HIDRAULICA EXISTENTE DE ACUERDO AL NUEVO PROYECTO PRESENTADO, QUEDANDO SIEMPRE EXTERNO, VISIBLE Y REVERSIBLE

### PROYECTO DE INTERVENCIÓN ENTREPISO

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA-EFECTO	INTERVENCIONES
D9- VIGAS DE ENTREPISO APOLILLADAS	EXOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DE LAS MISMAS (2 SIGLOS) LAS CARGAS QUE HAN SOPORTADO Y LA HUMEDAD PRESENTE EN LOS MUROS HAN PROVOCADO LA PROPAGACION DE HONGOS Y BACTERIAS Y MERMADO SU CAPACIDAD DE CARGAS.	SE REVISARAN EN PARTICULAR CADA UNA VERIFICANDO SU RESISTENCIA EN EL EMPOTRAMIENTO DEL MURO PROCEDRIENDO A CAMBIAR LAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO TOTAL O PARCIALMENTE. CONSOLIDAR MECHINALES EXISTENTES Y SI ES NECESARIO SE REMOVERAN ENTABLADO Y RELLENO, CUIDANDO RECUPERAR NIVELES Y ESPESORES ORIGINALES, SE LIBERARA DE PINTURAS ANTERIORES Y SERAN TRATADAS POR ASPERSION E INYECCION CON PENTACLOROFENOL (PRESERVADOR OZ O SALES HIDROSOLUBRES C.C.A.).
D12- DESGASTE Y FALTANTES DE PUERTAS DE MADERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA PUERTA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN  
PLANTA ALTA**

<b>DETERIORO</b>	<b>TIPO DE DETERIORO</b>	<b>CAUSA-EFECTO</b>	<b>INTERVENCIONES</b>
D7- DESGASTE DE ESCALERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR EL USO CONTINUO A TRAVES DE 2 SIGLOS APROX. LAS HUELLAS DE LOS ESCALONES DE PIEDRA DE RECINTO Y LA NARIZ DE LOS MISMOS ESTAN DESGASTADOS, PRESENTA COLAPSOS PARCIALES	LIMPIAR LOS ESCALONES DE RECINTO Y COLOCAR LAS PIEZAS FALTANTES ADECUANDO A LA DIMENSION Y FORMA SIMILAR A LA ORIGINAL ASENTADO CON PASTA DE CAL-ARENA 1:3
D12- DESGASTE Y FALTANTES DE PUERTAS DE MADERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA PUERTA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL
D13- DESGASTE Y FALTANTES DE VENTANAS DE MADERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS VENTANAS DE MADERA	REVISAR CADA VENTANA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL
D16- DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS Y EROSION DE BOQUILLAS EN VENTANA OJO DE BUEY	EXOGENO	LA EROSION A TRAVES DEL TIEMPO LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO PROVOCAN EL DESGASTE DE LOS APLANADOS Y EL JUNTEO DE LAS DOVELAS SE PIERDE Y ESTAS SE DESPRENDEN Y SE COLAPSAN PARCIALMENTE	LIMPIAR CON CEPILLO DE RAIZ O IXTLE LOS ELEMENTO EN PARTICULAR, DESPRENDIENDO LOS APLANADOS Y PIEZAS SUELTAS. LAVAR Y DEJAR LIBRE DE ARENA. REPONER PIEZAS DE TABIQUE (DOVELAS) FALTANTES JUNTEANDOLAS CON MORTERO CAL-ARENA-CEMENTO 1:3:0.5
D17- HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTOS DE APLANADOS EN MURO DE HABITACION N° 1	EXOGENO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUCA Y LA FALTA DE IMPERMEABILIZACION Y LAS FILTRACIONES EN MUROS POR NO CONTAR CON EL REPELLO PARCIALMENTE, PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA PROVOCANDO HUMEDAD Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS.	RETIRO DE APLANADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIOROS, DEJAR TESTIGOS DE LOS MISMOS EN DIMENSIONES NO MENORES DE 30X30 CM. LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE IXTLE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO. COLOCACION DE APLANADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MADERA. NO SIENDO MAYOR A 3 CM. Y ADICIONADO CON BABA DE NOPAL O ADITIVO SIKA.
D18- GRIETA, HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS EN MURO DE HABITACION N° 1	EXOGENO	POR LA DEMOLICION DE LOSAS DE COLINDANCIA SE PRESENTA EL DESPRENDIMIENTO DE LA FACHADA PROVOCANDO LAS GRIETAS EN ESTE MURO.	LIMPIEZA DE LOS MATERIALES SUELTOS EN TODA LA GRIETA Y LAVADO, CONSOLIDACION CON MEZCLA DE CAL-ARENA 1:1 CON 2% DE CEMENTO RAJUELEANDO CON PEDACERIA DE LADRILLO Y PIEDRA MUCA. INYECTANDO POSTERIORMENTE AIRE A PRESION PARA LIMPIAR LA GRIETA E INYECTARLA POR ULTIMO CON LECHADA DE CAL CEMENTO, ARENA CERNIDA Y AGUA. CUATRAPENADO EN LA ESQUINA CON LOS MISMOS TABIQUES ENTRETEJIENDO AMBOS MUROS

**TESIS CON  
FALLA DE OBRERA**

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA-EFECTO	INTERVENCIONES
D19- VIGAS EN CUBIERTA APOLILLADAS	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DE LAS MISMAS (2 SIGLOS) LAS CARGAS QUE HAN SOPORTADO Y LA HUMEDAD PRESENTE EN LOS MUROS HAN PROVOCADO LA PROPAGACION DE HONGOS Y BACTERIAS Y MERMADO SU CAPACIDAD DE CARGAS.	SE REVISARAN EN PARTICULAR CADA UNA VERIFICANDO SU RESISTENCIA EN EL EMPOTRAMIENTO DEL MURO PROCEDIENDO A CAMBIAR LAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO TOTAL O PARCIALMENTE. CONSOLIDAR MECHINALES EXISTENTES Y SI ES NECESARIO SE REMOVERAN ENTABLADO Y RELLENO, CUIDANDO RECUPERAR NIVELES Y ESPESORES ORIGINALES, SE LIBERARA DE PINTURAS ANTERIORES Y SERAN TRATADAS POR ASPERSION E INYECCION CON PENTACLOROFENOL (PRESERVADOR OZ O SALES HIDROSOLUBLES C.C.A.).
D20- APOLLAMIENTO DE VIGA MADRINA EN CUBIERTA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DE LAS MISMAS (2 SIGLOS) LAS CARGAS QUE HAN SOPORTADO Y LA HUMEDAD PRESENTE EN LOS MUROS HAN PROVOCADO LA PROPAGACION DE HONGOS Y BACTERIAS Y MERMADO SU CAPACIDAD DE CARGAS	SUSTITUCION DE LA VIGA MADRINA QUE SE ENCUENTRA FLAMBEADA ASI COMO LA CONSOLIDACION DE LOS MODILLONES NECESARIOS, CONSERVANDO LAS DIMENSIONES ORIGINALES. REALIZAR TRATAMIENTO POR INMERSION PREVIAMENTE CON PRESERVADOR OZ O SALES DE C.C.A. ANTES DE LA APLICACION DEL ESMALTE
D21- COLAPSO DE LOSA DE ENTREPISO EN CORREDOR BALCON INTERIOR	EXOGENO	POR FILTRACION ENTRE MURO Y EL CORREDOR Y LA FUGA EN LA INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA DEL BAÑO EXISTENTE EN EL AREA PROVOCO QUE EL AGUA SE INFILTRARA EN EL RELLENO, EN EL ENTABLADO Y LAS VIGAS DE MADERA PROVOCANDO LA PUDRICION Y LA FALTA DE CAPACIDAD DE CARGA Y EL COLAPSO DEL MISMO	DEMOLER LAS PARTES EXISTENTES DEL PISO PARA SUSTITUIRLO BOVEDA SIMILAR DE VIGA DE MADERA Y RELLENO, ANCLADA AL MURO DEL AREA DE COCINA CONSERVAR LAS VIGAS DE MADERA EXISTENTES EN SUS MECHINALES, COLOCAR ENTABLADO, PELICULA DE POLIETILENO Y EL RELLENO DE TEPECIL APISONADO, ENTORTADO DE CAL HIDRATADA-CEMENTO-ARENA 1:0.25:4 Y ENLADRILLADO DE MANZARIN CON MORTERO EN LA MISMA PROPORCION, SELLAS LAS JUNTAS CON LECHADA DE CAL HIDRATADA Y CEMENTO 1:0.25

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN  
FACHADA**

<b>DETERIORO</b>	<b>TIPO DE DETERIORO</b>	<b>CAUSA-EFECTO</b>	<b>INTERVENCIONES</b>
D12- DESGASTE Y FALTANTES DE PUERTAS DE MADERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA PUERTA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL
D13- DESGASTE Y FALTANTES DE VENTANAS DE MADERA	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS VENTANAS DE MADERA	REVISAR CADA VENTANA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL
D22- DESPRENDIMIENTO DE APLANADO Y EROSION DE MURO DE FACHADA	EXOGENO	POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y ESTAR EXPUESTO AL INTEMPERISMO, LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO, A TRAVES DE LOS AÑOS, LA PINTURA SE DESPRENDE, LOS APLANADOS QUEDAN INDEFENSOS DAÑÁNDOSE CON LA LLUVIA, EL SOL Y EL VIENTO, PERMITE LA POROSIDAD DEL MURO Y FILTRACIONES AL EXTERIOR	SE DESPRENDERAN LOS REPELLOS, JUNTAS DISGREGADAS Y LADRILLOS QUE SE ENCUENTREN REVENTADOS Y NO TENGAN CAPACIDAD DE ADHESION, LIMPIANDO CON CEPILLO DE IXTLE EL MORTERO DESPRENDIDO, UNA VES LIMPIA SE HUMEDECERA LA MAMPOSTERIA Y RAJUELEAR CON TABIQUE O PIEDRA MUCA EN DONDE SEA NECESARIO O SE RETACARA CON MEZCLA DE CAL-ARENA PARA LA CONSOLIDACION DEL MURO. LAS JUNTAS MAYORES DE 12 CM. SE RAJUELEARAN TAMBIEN CON PEDACERIA DE TABIQUE, POSTERIORMENTE REPELLAR CON MEZCLA CAL-ARENA 1:3 Y SELLADOR VINILICO O BABA DE NOPAL.
D23- DESPORTILLADO Y EROSION DE MOLDURAS Y CORNISAS	EXOGENO	LA HUMEDAD PRESENTE EN EL MURO POR LOS AGENTES EXTERNOS Y EL NULO MANTENIMIENTO PROVOCAN LA EROSION DE LOS ELEMENTOS DECORATIVOS Y SU FRACTURA POR LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA EN EL MORTERO Y EL DESPORTILLAMIENTO DE LAS MISMAS	LAVADO Y LIMPIEZA DE MOLDURAS, CON CEPILLO DE IXTLE, DESPRENDIENDO LAS PARTES SUELTAS Y SUSTITUIRLAS CON EL FORJADO DE LAS CORNISAS NUEVAMENTE, RESPATANDO DISEÑO Y DIMENSIÓN DE LAS YA EXISTENTES. CON MORTERO CAL-CEMENTO-ARENA 1:0.25:4
D24- LIBERACION DE VANO TAPIADO	EXOGENO	POR MODIFICACIONES DE USO DEL EDIFICIO SE CERRO UN VANO DE LA FACHADA CORRESPONDIENTE A UNA PUERTA BALCON.	RETIRO DE LA MAMPOSTERIA DEL VANO TAPIADO QUE SE DELIMITA EN LAS JAMBAS Y DINTEL DE TABIQUE, DEJANDOLAS LIBRES DE CUALQUIER MATERIAL SUELTO, CONSOLIDAR LAS JUNTAS EN JAMBAS Y DINTEL DE TABIQUE MEDIANTE MORTERO CAL-ARENA 1:3. Y SUSTITUIR PIEZAS DAÑADAS DE LADRILLO EN AMBAS ZONAS
D25- DESPRENDIMIENTO Y FISURAS EN PRETIL DE LADRILLO	EXOGENO	POR LA EROSION Y LOS AGENTES EXTERNOS CLIMATOLOGICOS Y LA HUMEDAD PRESENTE EN EL MURO PROVOCAN EL DESPRENDIMIENTO DE LAS PIEZAS DE LADRILLO EN EL PRETIL.	LIMPIAR EL PRETIL CON CEPILLO DE RAIZ O IXTLE, ELIMINAR MATERIALES SUELTOS Y SUSTITUIR LAS PIEZAS FALTANTES CON JUNTAS DE MORTERO CAL-ARENA 1:3 REPELLAR Y RESTITUIR MOLDURAS.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA-EFECTO	INTERVENCIONES
D26- DESGASTE Y EROSION DE JAMBAS	EXOGENO	POR LA EROSION Y LOS AGENTES EXTERNOS CLIMATOLOGICOS Y LA HUMEDAD PRESENTE EN EL MURO PROVOCAN EL DESPRENDIMIENTO DE LAS PIEZAS DE LADRILLO EN LAS JAMBAS	LIMPIAR CON CEPILLO DE RAIZ O IXTLE LAS JAMBAS, ELIMINAR MATERIALES SUELTOS Y SUSTITUIR LAS PIEZAS FALTANTES CON JUNTAS DE MORTERO CAL-ARENA 1:3. CONSOLIDAR EN GENERAL INTEGRANDO LA PIEZAS FALTANTES CON PEDACERIA DE TABIQUE LOS ESPACIOS MAYORES.
D27- RESTITUCION DE BALCONES	EXOGENO	DEBIDO AL ABANDONO DEL INMUEBLE SE PERDIERON EN SU TOTALIDAD LOS BALCONES DE MADERA CON LOS QUE CONTABA EN UN INICIO.	SE PROPONE RESTITUIR LOS BALCONES CON BALAUSTRADA TALLADA EN MADERA DE CALIDAD Y DISEÑO SIMILAR AL ORIGINAL, AIN PERDER LAS CARACTERISTICAS DE LAS PIEZAS, REGISTRADAS EN FOTOGRAFIAS Y DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LOS EMPOTRAMIENTOS EN EL MURO DE LA FACHADA PREVIAMENTE TRATADAS
D29- ERRADICACION DE VEGETACION PARASITA	EXOGENO	POR LA HUMEDAD EN EL AMBIENTE, EL CALOR, EL ABANDONO Y LA FALTA DE CONSERVACION (MANTENIMIENTO PREVENTIVO) PROVOCA LA APARICION DE VEGETACION MENOR, HONGOS, LIQUENES Y MUSGOS	SE ARRANCARA A MANO LA HIERBA, EXTRAYENDO LA RAIZ Y DESPUES LAVAR LA ZONA CON ACIDO MURIATICO DILUIDO EN AGUA AL 5% TERMINANDO CON AGUA DE CAL. CON CEPILLO DE RAIZ O IXTLE SE LIMPIARAN LOS HONGOS, LIQUENES Y MUSGOS, UTILIZANDO AGUA CON CLORO AL 5% Y TERMINAR CON AGUA LIMPIA, POSTERIORMENTE INICIAR LA CONSOLIDACION DESCRITA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN  
CORTE**

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA-EFECTO	INTERVENCIONES
D19- VIGAS EN CUBIERTA APOLLILLADAS	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DE LAS MISMAS (2 SIGLOS) LAS CARGAS QUE HAN SOPORTADO Y LA HUMEDAD PRESENTE EN LOS MUROS HAN PROVOCADO LA PROPAGACION DE HONGOS Y BACTERIAS Y MERMADO SU CAPACIDAD DE CARGAS.	SE REVISARAN EN PARTICULAR CADA UNA VERIFICANDO SU RESISTENCIA EN EL EMPOTRAMIENTO DEL MURO PROCEDIENDO A CAMBIAR LAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO TOTAL O PARCIALMENTE. CONSOLIDAR MECHINALES EXISTENTES Y SI ES NECESARIO SE REMOVERAN ENTABLADO Y RELLENO, CUIDANDO RECUPERAR NIVELES Y ESPESORES ORIGINALES, SE LIBERARA DE PINTURAS ANTERIORES Y SERAN TRATADAS POR ASPERSION E INYECCION CON PENTACLOROFENOL (PRESERVADOR OZ O SALES HIDROSOLUBLES C.C.A.).
D21- COLAPSO DE LOSA DE ENTREPISO EN CORREDOR BALCON INTERIOR	EXOGENO	POR FILTRACION ENTRE MURO Y EL CORREDOR Y LA FUGA EN LA INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA DEL BAÑO EXISTENTE EN EL AREA PROVOCO QUE EL AGUA SE FILTRARA EN EL RELLENO, EN EL ENTABLADO Y LAS VIGAS DE MADERA PROVOCANDO LA PUDRICION Y LA FALTA DE CAPACIDAD DE CARGA Y EL COLAPSO DEL MISMO	DEMOLER LAS PARTES EXISTENTES DEL PISO PARA SUSTITUIRLO BOVEDA SIMILAR DE VIGA DE MADERA Y RELLENO, ANCLADA AL MURO DEL AREA DE COCINA CONSERVAR LAS VIGAS DE MADERA EXISTENTES EN SUS MECHINALES, COLOCAR ENTABLADO, PELICULA DE POLIETILENO Y EL RELLENO DE TEPECIL APISONADO, ENTORTADO DE CAL HIDRATADA-CEMENTO-ARENA 1:0.25:4 Y ENLADRILLADO DE MANZARIN CON MORTERO EN LA MISMA PROPORCION, SELLAS LAS JUNTAS CON LECHADA DE CAL HIDRATADA Y CEMENTO 1:0.25
D29- EROSION Y DESGASTE DE PISOS	ENDOGENO Y EXOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DE LOS MISMOS (2 SIGLOS) Y EL USO INTENSO DE LOS HABITANTES HAN PROVOCADO EL DESGASTE, EROSION Y FRACTURA DEL PISO DE BARRO TIPO MARSELLERA Y RECINTO EN PATIO Y ZAGUAN	SE RESTITUIRAN LOS FALTANTES DE PISO Y/O PAVIMENTOS DE PIEDRA DE RECINTO CONSERVANDO LOS NIVELES ORIGINALES Y DEFORMACIONES QUE POR EL TIEMPO SE PRESENTEN, LA COLOCACION SERA CON MORTERO CAL-ARENA 1:4 ( LAS PIEZAS FALTANTES SERAN SIMILARES EN DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS A LAS ORIGINALES)
D30- FALTA DE IMPERMEABILIZACION	EXOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DEL INMUEBLE LA IMPERMEABILIZACION SE HA PERDIDO, QUEDANDO EXPUESTO EL ENLADRILLADO A LOS AGENTES CLIMATOLOGICOS, QUE PROVOCAN FISURAS Y LA FILTRACION DE LA LLUVIA EN LA CUBIERTA Y LOS MUROS	LIMPIEZA DE LA AZOTEA DE MATERIALES DESPRENDIDOS, LAVADO Y SECADO, APLICACION DE JABON (19KG EN 100 L DE AGUA) AMBOS EN DISOLUCION LENTA A FUEGO, APLICAR TIBIO, POR SATURACION CON MINIMO DE 3 MANOS ALTERNADAS, CADA UNA CON 24 HRS. PARA SU APLICACION UNA SOBRE OTRA

#### 4.8 .- ANALISIS FOTOGRAFICO



Detalle de la fachada en el año 1996, se observa el avanzado estado de deterioro del muro, son grandes áreas libres de repello, la erosión de las juntas y de los tabiques y piedra muca. Se observa un vano tapiado al centro, con la misma piedra muca y tabique lo cual nos indica que esta modificación se realizó durante el siglo XVIII o XIX.

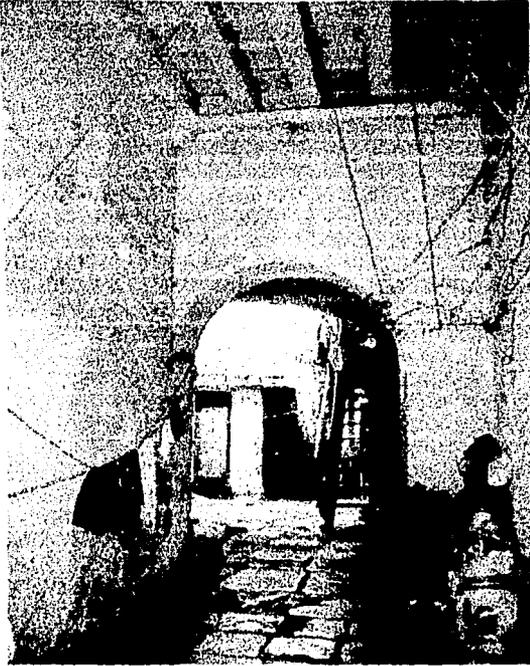
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Detalle de portón de acceso principal desde el exterior

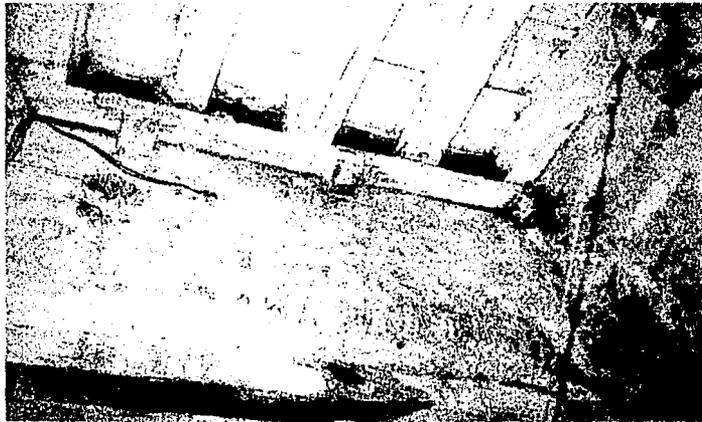


Detalle del estado de la fachada después de haberse intervenido en año 1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

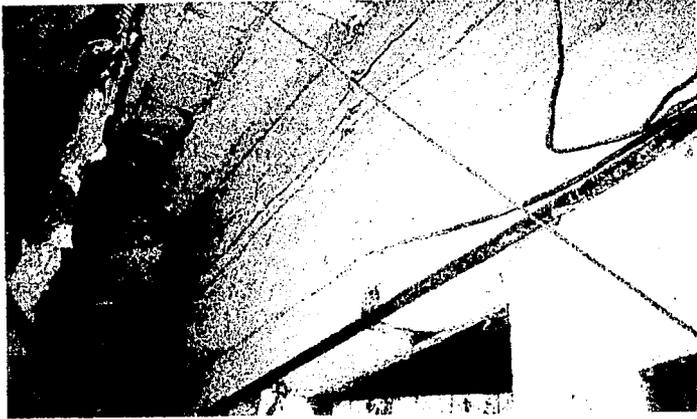


Vistas del zaguan, el patio interior con la escalera de madera que lleva al entresijo, se observa la ausencia de grietas en los arcos.



Dintel de puerta principal, con filtraciones, desprendimientos de aplanado y humedades

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

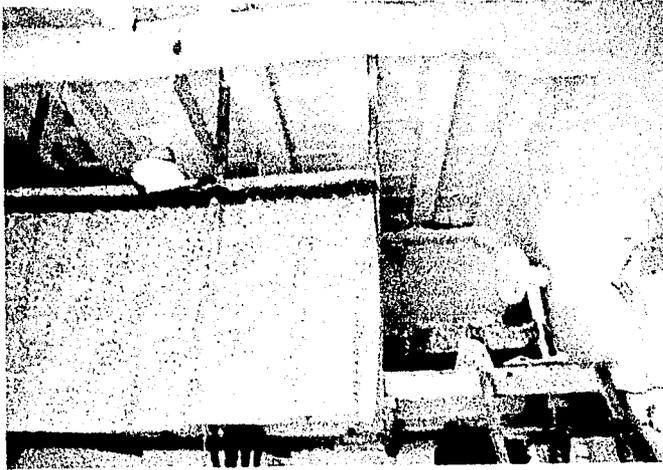


**Instalación Eléctrica improvisada en muro de zaguán**



**Detalle del piso de piedra existente en el patio interior y en el zaguán**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Vistas interiores del estado que presenta la Accesoría 1 en planta baja, con un mezanine integrado.



Detalle de entrada de luz en la Accesoría 1.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

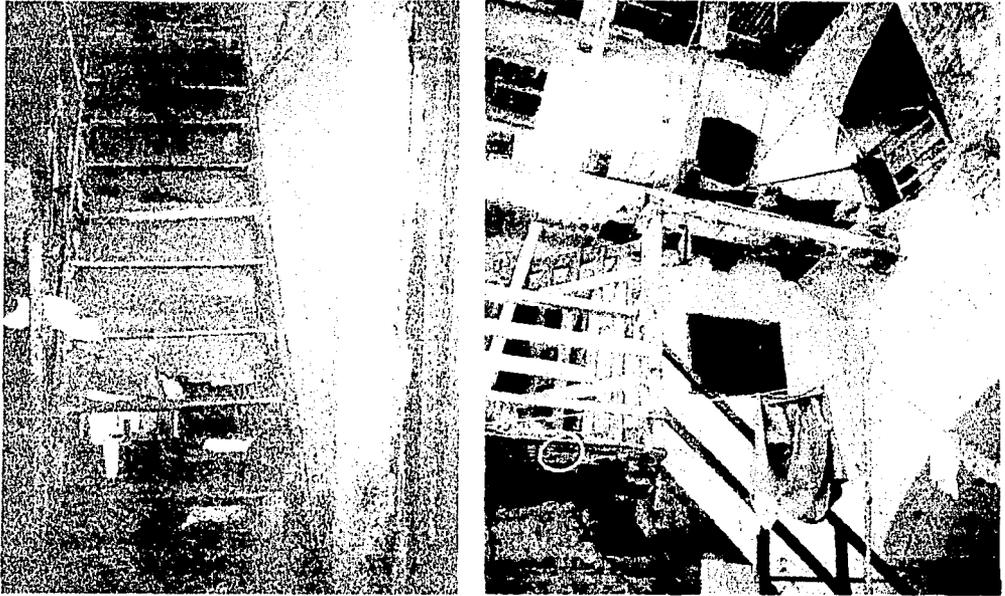


Vista del zaguán hacia el patio interior

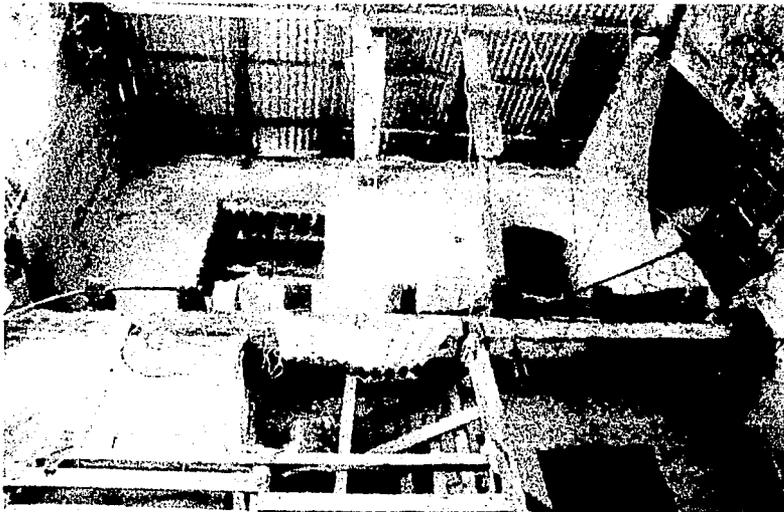


Detalle del estado que presentan las vigas de madera del área de zaguán

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Vista de la escalera de madera que conduce al entpiso.



Fachada que presenta el entpiso y planta acta actualmente



Interior del entresuelo en donde se ubica una vivienda actualmente.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Vistas del área que comunica directamente del zaguán al patio y escalera



Detalle de la puerta provisional que presenta la Habitación 2 de la planta baja en el área de patio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

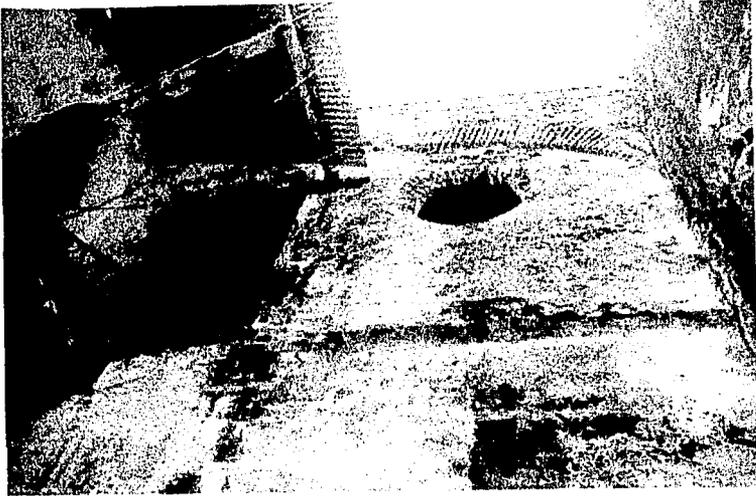


Desprendimiento de aplanados en muro de patio interior, con juntas desgastadas y erosionadas, vegetación menor en el parte superior y vista parcial del corredor colapsado en donde se ubicó un baño.

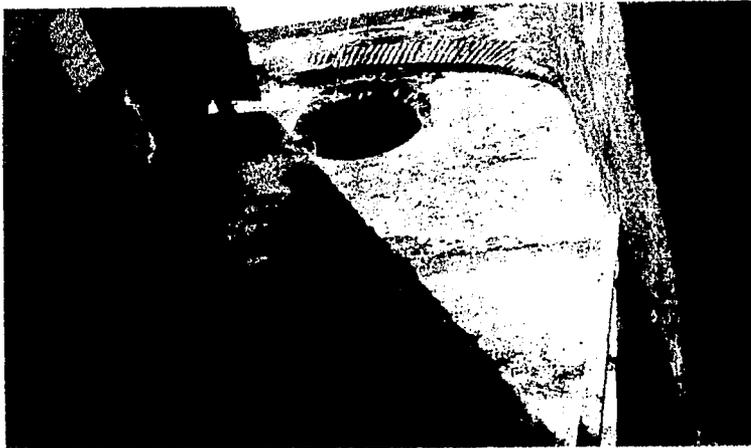


Muro de patio interior, con desprendimiento de aplanado, encalado posteriormente y bajante sanitario del inmueble colindante.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Dos vista del muro del patio Interior, con detalle del ojo de buey, con las dovelas desgastadas, el arco expuesto y la entra de la luz del sol al patio.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

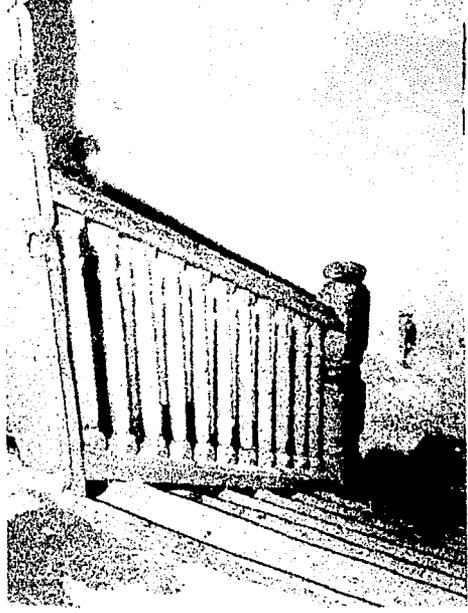
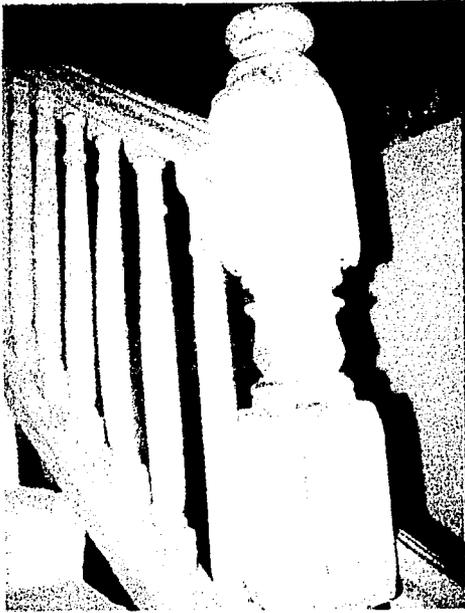


Deterioro de los escalones con el desgaste natural del uso intenso, las piezas fracturadas y faltantes de barrotes en el barandal.

Vista del área del cubo de escalera donde se aprecian las humedades presentes en el muro



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

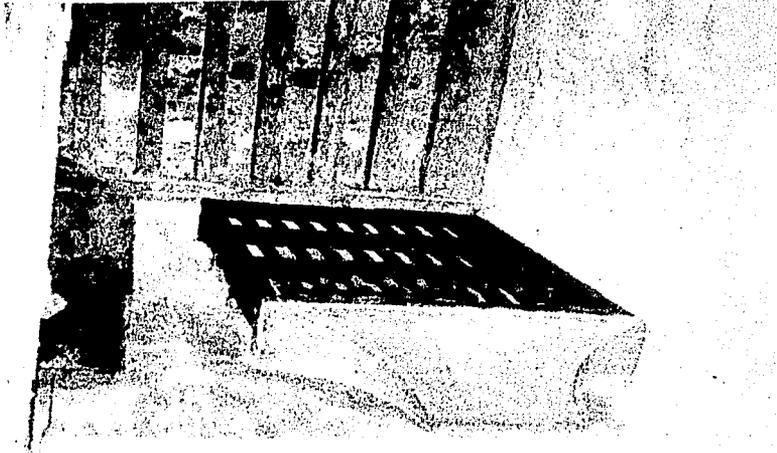


Vistas del barandal de madera de la escalera, en buenas condiciones pero con faltantes de balaustres, la madera de zapote es original del inmueble.

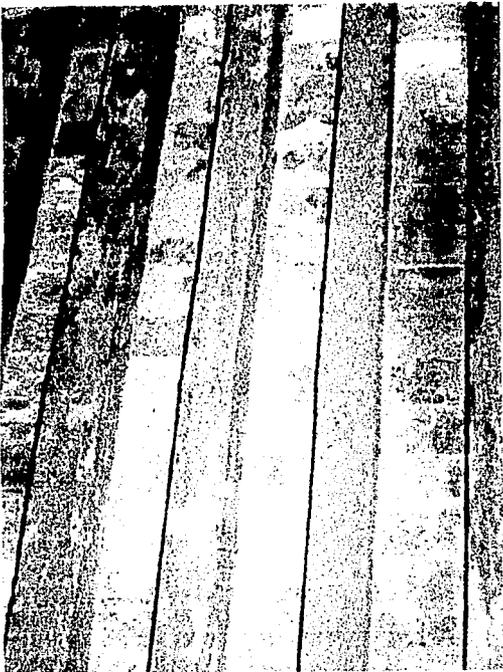


Detalle del escalón con nariz de madera y el piso de cemento pulido que sustituye a la losa de barro marsellesa

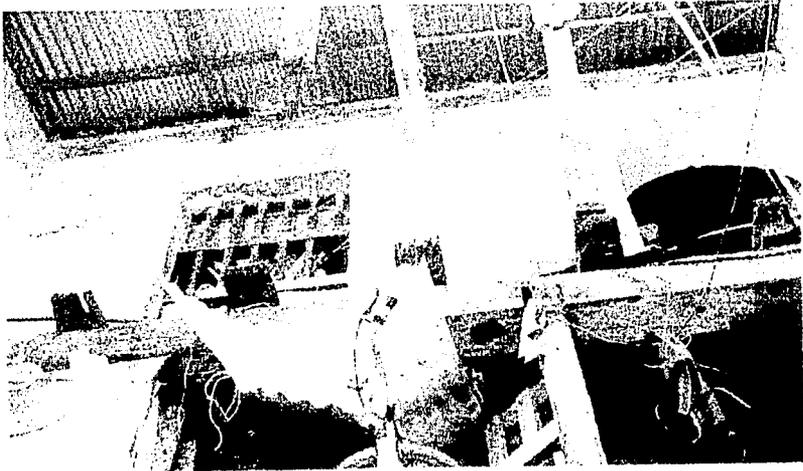
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Vista del cubo de escalera, detalle de la ventana, el deterioro de las vigas y la entrada del sol por ojos de buey.



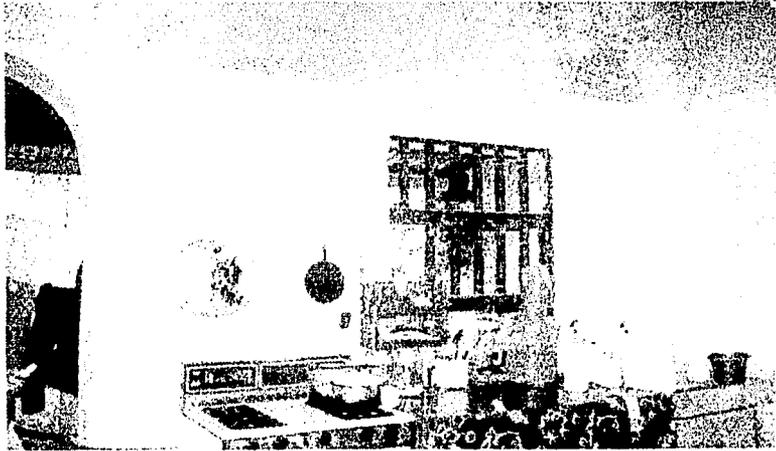
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Detalles con tres vista del corredor de patio interior, parcialmente colapsado en donde se ubicó un baño, se pueden observar la sustitución de vigas de madera que ha sufrido.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



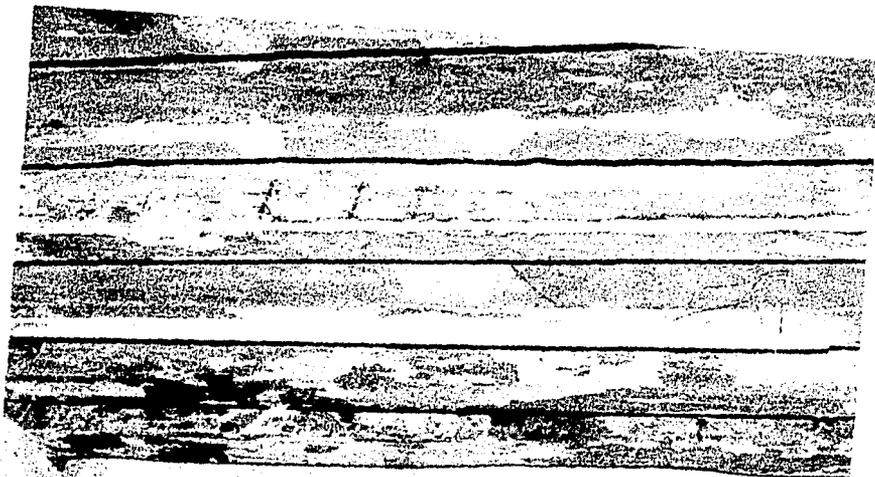
Vista de la cocina (Habitación 2) del segundo nivel, la ventana de barrotes torneados de madera y algunas humedades aisladas en el muro.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Vistas del estado que presenta las vigas de la Habitación 2, pintadas en color rojo, se aprecia el deterioro del entablado.



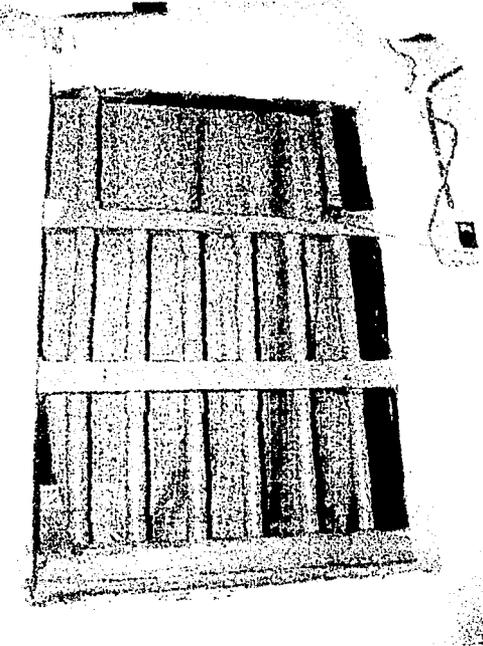
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Vista de una Habitación 3 en la planta alta, con las vigas de madera pintadas en color azul, se aprecia el deterioro del entablado y el buen estado de los muros



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Detalle de puerta de madera  
de la Accesoría 1, ubicada en  
la fachada.

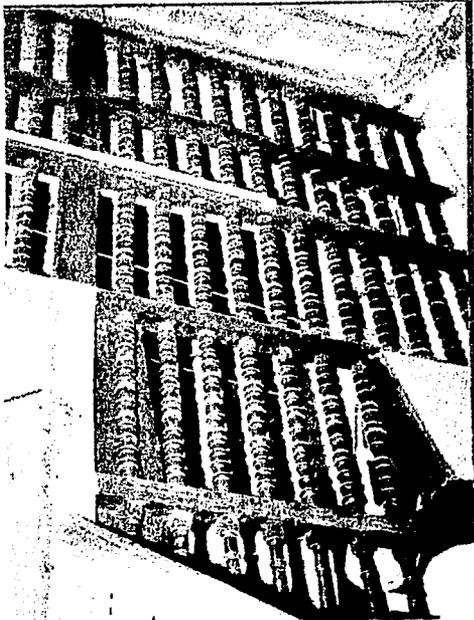
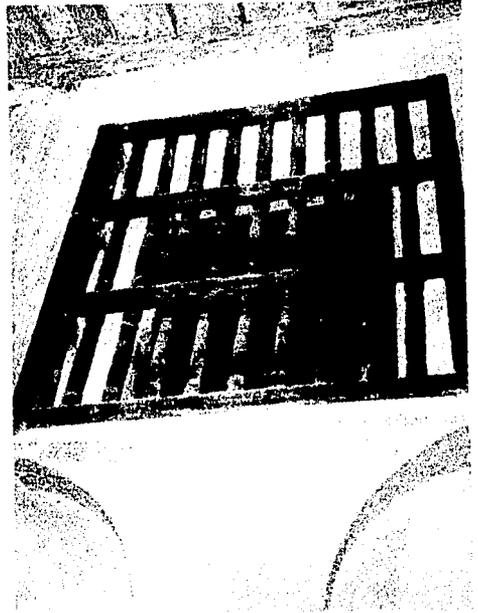


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Detalle de ventana de  
madera torneada en planta  
alta, buen estado de  
conservación únicamente  
piezas faltantes.

ESTA TESIS NO SALA  
DE LA BIBLIOTECA

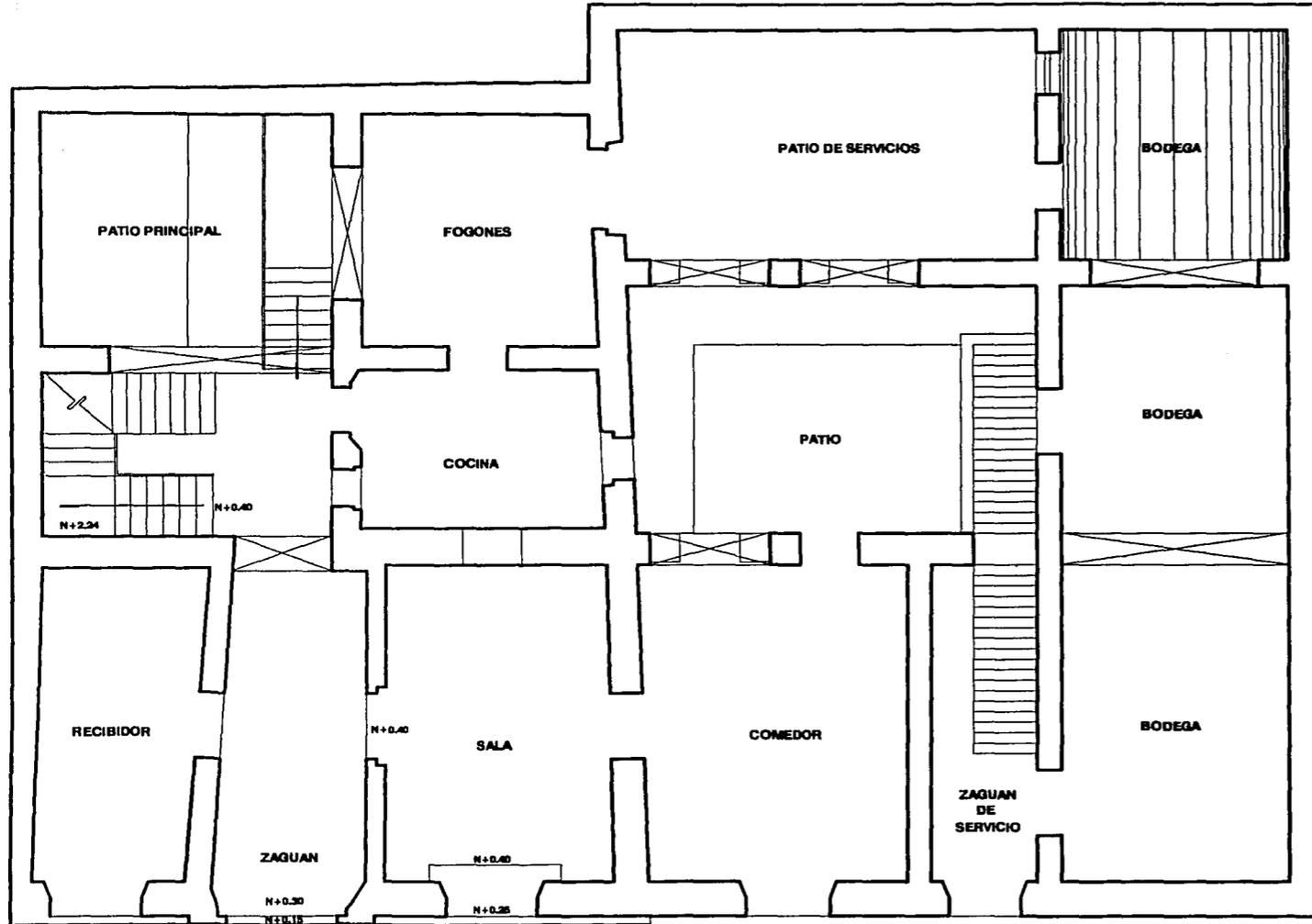
Detalle de la ventana en el cubo de la escalera, la protección de madera se encuentra en buen estado de conservación.



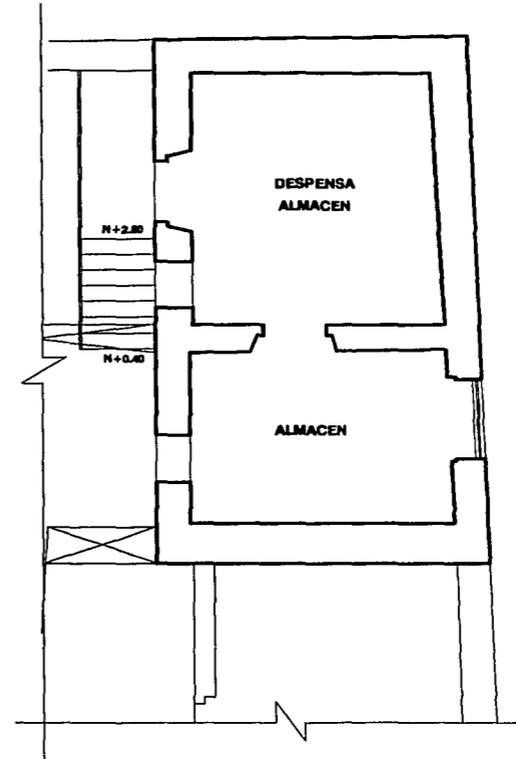
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Celosía de barrotes tomados de madera, en cubo de escalera carpintería original en óptimas condiciones.

80-A

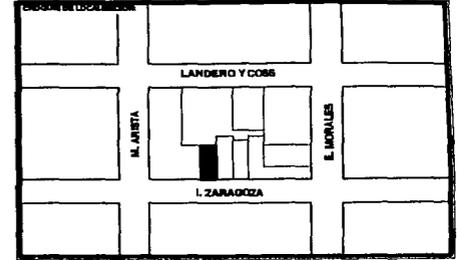


PLANTA BAJA



PLANTA ENTREPISO

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



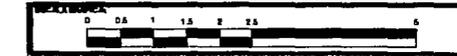
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**ANALISIS HISTORICO**

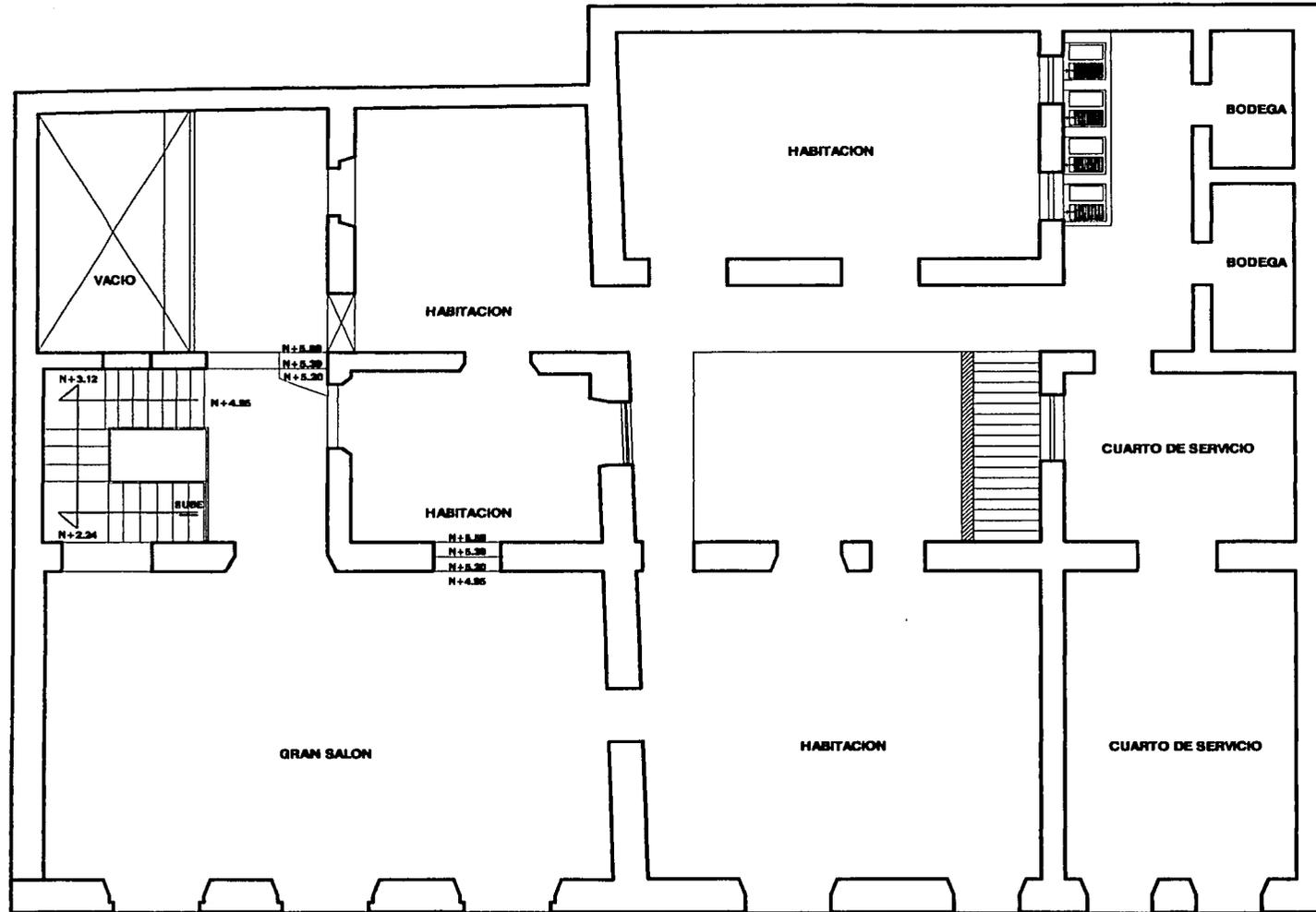
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTORIA JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE AH-1
-------------------------	--------------------------------------	---------------

ESCALA: 1:100

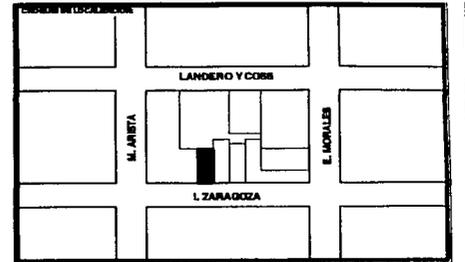


80-13



PLANTA ALTA

RESTAURACION Y ADECUACION DE  
DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO  
XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

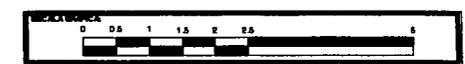


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ANALISIS  
HISTORICO

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001	AUTOR: JULIO CESAR RENTERIA LARA	CLASIFICACION: AH-2
-----------------------------	-------------------------------------	------------------------

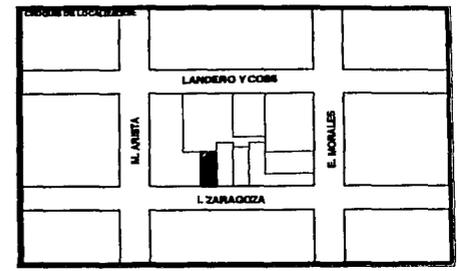


80-C



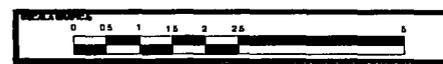
FACHADA PRINCIPAL

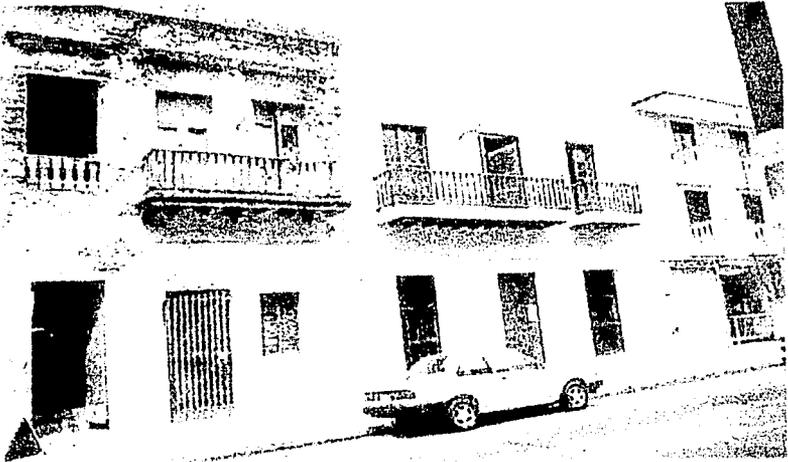
TRUZA  
**RESTAURACION Y ADECUACION DE  
DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO  
XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

OBJ: **ANALISIS  
HISTORICO**  
DESCRIP: **ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**  
FECHA: **NOVIEMBRE  
2001** AUTOR: **JULIO CESAR RENTERALARA** CLAVE: **AH-3**  
ESCALA: **1:100**



**ANÁLISIS FOTOGRÁFICO II**

Detalle del estado que presentaban las fachadas que forman parte del inmueble original en el año 1995 y su colindante donde vivió Salvador Díaz mirón.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Detalle del estado que presentan las fachadas actualmente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Detalle del área que originalmente pudo ser el comedor.



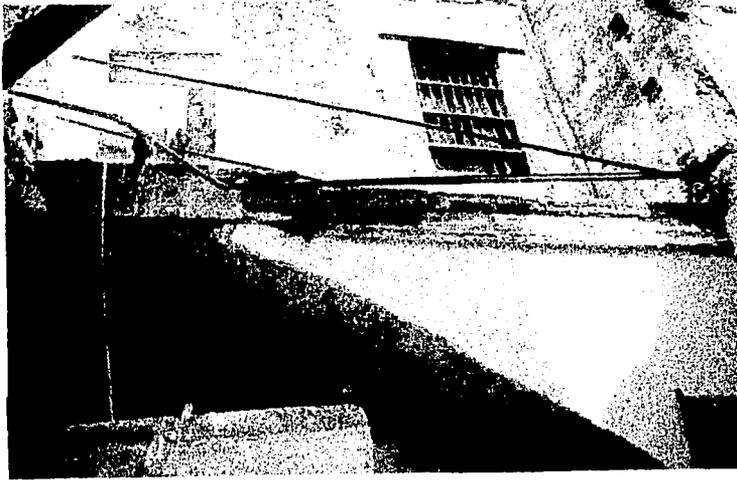
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Vistas del estado en que encontramos el área del segundo patio



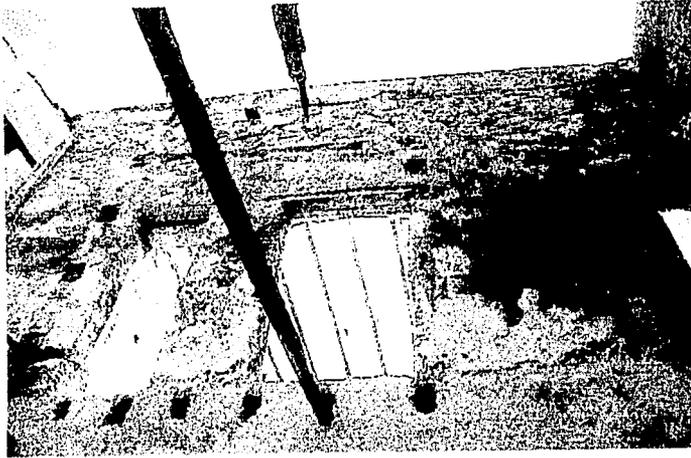
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



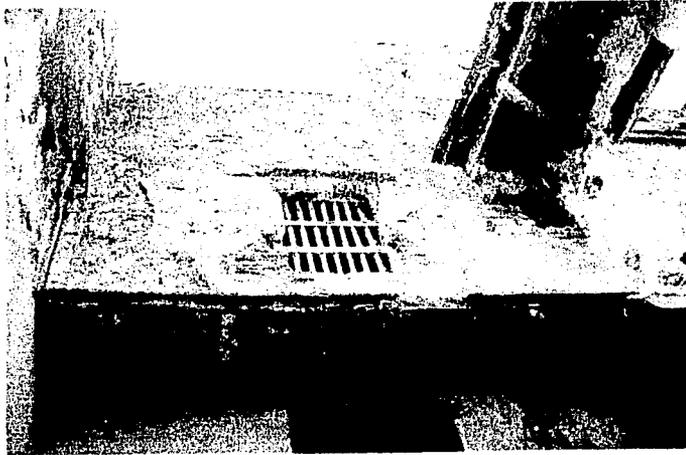
Detalles del área donde se comunica el zaguán de servicio con la planta alta.



Detalle del arco que se encuentra el patio, que forma la escalera de servicio



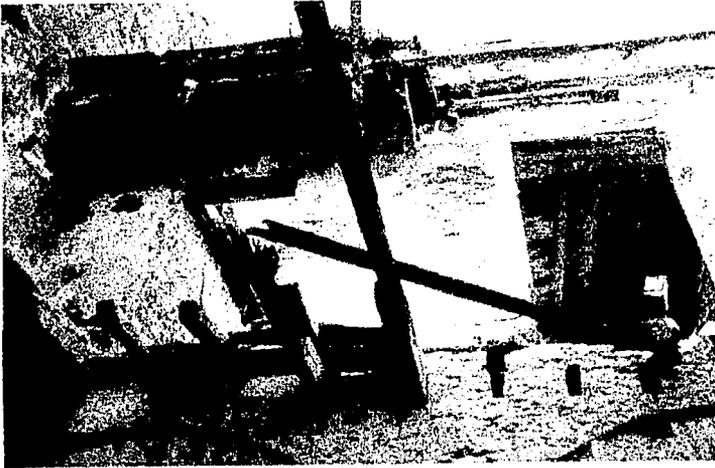
Vistas de fachadas interiores en el área del patio de servicio y parte de lo que fue de un balcón perimetral en esta zona.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Vistas de fachadas interiores que dan al segundo patio, o de servicio



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Detalle que se localiza en el patio de servicio



Area de patio de servicio .

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Detalle de área ubicada en la planta alta.



Imagen del interior hacia la calle de Zaragoza, a un con su carpintería original en sus puertas balcón.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Se observa los detalles interior y fachada del área que pudo ser una habitación a un con sus vigas del entrepiso.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



En estas imágenes se muestran los accesos tapiados que comunicaban a las distintas áreas en el inmueble.



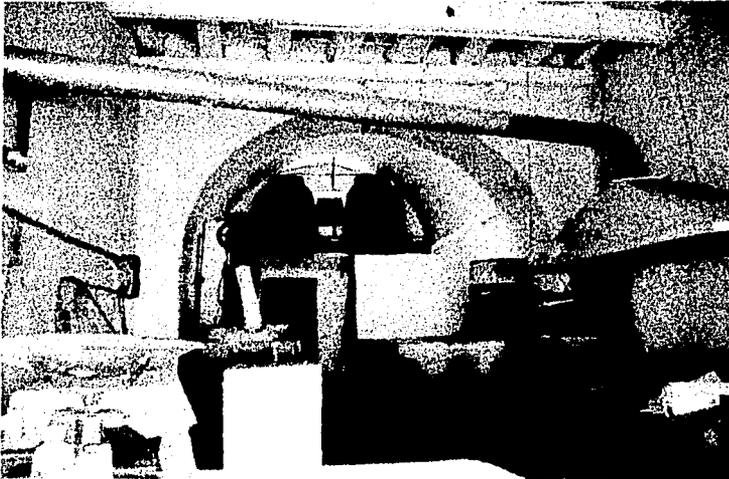
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Vista del área de lavaderos en planta alta



Area de zaguán de servicio



Vista interior de lo que pudo ser una bodega y la bóveda de cañón corrido que se encuentra en esta área.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### **4.9 .- ANALISIS DE ESPACIOS**

La planta presenta 4 ejes principales en ambos sentidos, formando espacios o áreas de forma casi cuadradas, con muros de 60 cm aproximadamente de ancho.

Conforme al estudio de la traza original del inmueble, es notorio el dimensionamiento de los espacios si alteración alguna, las cuales son áreas bien ventiladas e iluminadas.

Los espacios con los que cuenta el inmueble son los siguientes:

El área que corresponde al zaguán y la accesoria son rectangulares con una doble altura de 4.00 mts aproximadamente recibiendo una iluminación media dando una sensación de serenidad y tranquilidad.

El patio es de forma cuadrada, la cual es la zona de mayor importancia por ser donde encontramos la captación de los vientos y por donde mayor luz natural recibe.

Las habitaciones 3 y 4 ubicadas en la planta baja y entrepiso que se encuentra sobre estas, son espacios cuadrados con una altura no mayor a 2 mts orientados hacia el Este. Encontramos ventanas con dimensiones mínimas, lo que hacen que tengamos poca iluminación, siendo las áreas mas oscuras del edificio, invitando a la privacidad, descanso y a la curiosidad, ubicados en la parte posterior del inmueble.

La única comunicación vertical que encontramos es la escalera que comunica con el zaguán en el acceso principal, la cual se ubica en la parte norte con un área cuadrada formando un cuerpo anexo al resto del inmueble; en esta zona se destaca la entrada de luz por el ojo de buey, siendo esta su única entrada directa de luz y un detalle arquitectónico significativo del monumento.

En la planta alta se localizan un espacio rectangular que es de mayor área del edificio con una altura doble aproximadamente de 4.00 mts; la habitación 1 la cual tiene entrada de luz mayormente por dos puerta-balcón que dan a la fachada, teniendo un espacio con un ambiente e iluminación agradable.

Las habitaciones 2 y 3 de la planta alta con área cuadrada y una altura de 3.50 mts aproximadamente se encuentran orientadas hacia el Este, sus ventanas se localizan orientadas al Norte, recibiendo la entrada de luz natural por el patio. Estos espacios cuentan con un nivel de iluminación que invita al descanso, hallándose en la parte posterior del edificio.

Los arcos encontrados en el inmueble específicamente localizados en el áreas del patio y zaguán son los detalles que rompen con lo lineal del edificio, siendo estos parte importante del monumentos como detalles arquitectónicos.

#### **4.10.- ANALISIS DE ILUMINACION**

Por percepción la iluminación natural en el edificio en estado actual es :

Áreas con mayor iluminación:

Patio  
Fachada.

Áreas no tan iluminadas:

Zaguán.  
Cubo de escalera.  
Accesoria  
Entrepiso o mezanine  
Planta alta

Áreas oscuras:

Vivienda 3 en planta baja  
Vivienda 4 en planta baja.

Considerando 1/5% del área de piso como iluminación conveniente tenemos que en la iluminación del inmueble encontramos diversos niveles, lo que hace que el edificio sea misterioso, teniendo zonas muy iluminadas y otras casi carente de luz natural, provocando cambios constantes y contrastes.

El inmueble se ubica en acera de sol recibiendo este durante casi todo el día en su fachada.

El área donde mas luz natural recibimos es el patio, que se ubica hacia la parte Noroeste del inmueble; en la planta baja la entrada de luz es recibida en la accesoria por la puerta-ventana orientada hacia el Oeste. Esta área es su única apertura para la entrada de luz.

El zaguán recibe luz del área del patio y otra parte por el acceso principal al edificio.

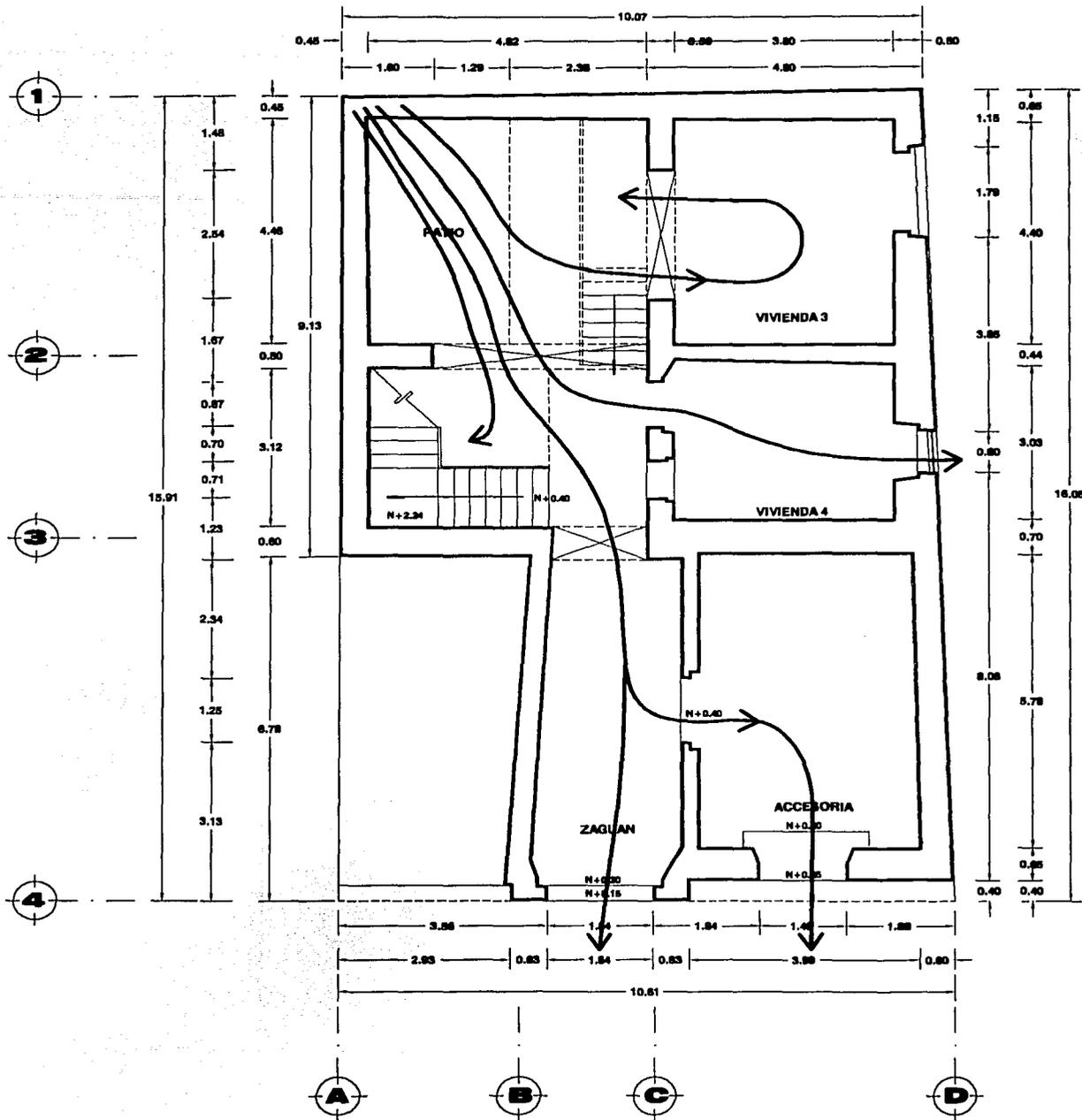
El cubo de escalera recibe la entrada de luz mayormente del Este por el ojo de buey que da al patio y por el acceso del zaguán haciendo que su iluminación sea tenue; un atractivo es la forma que se ilumina este espacio por la entrada de luz por el ojo de buey.

La habitación 3, 4 y el entrepiso o mezanine reciben la luz solar que entra por el patio a sus vanos de ventanas orientadas hacia el Norte, estas por tener dimensiones mínimas su entrada de luz es limitada por lo cual son los espacios con menos iluminación del edificio.

En la planta alta, la habitación 1 recibe la entrada de luz directa de la fachada por los vanos de puerta-balcón orientados al Oeste y por una ventana que se localiza en el cubo de escalera.

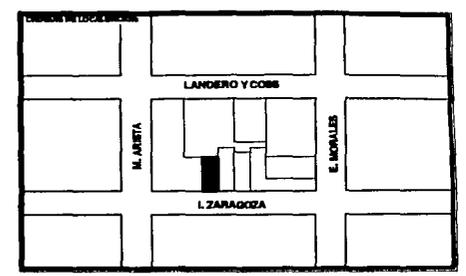
La habitación 2 y 3, su fachada que da hacia el patio recibe su entrada de luz por los vanos de ventanas orientadas al norte.

95-A



**PLANTA BAJA**

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



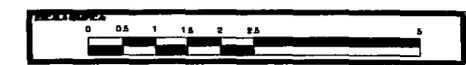
**VENTILACION:**

El edificio se encuentra Orientado Este-Oeste, captando los vientos del noroeste por el patio para las habitaciones tanto de planta baja, planta alta y entresuelo; convirtiendolo en un inmueble con buena ventilación.

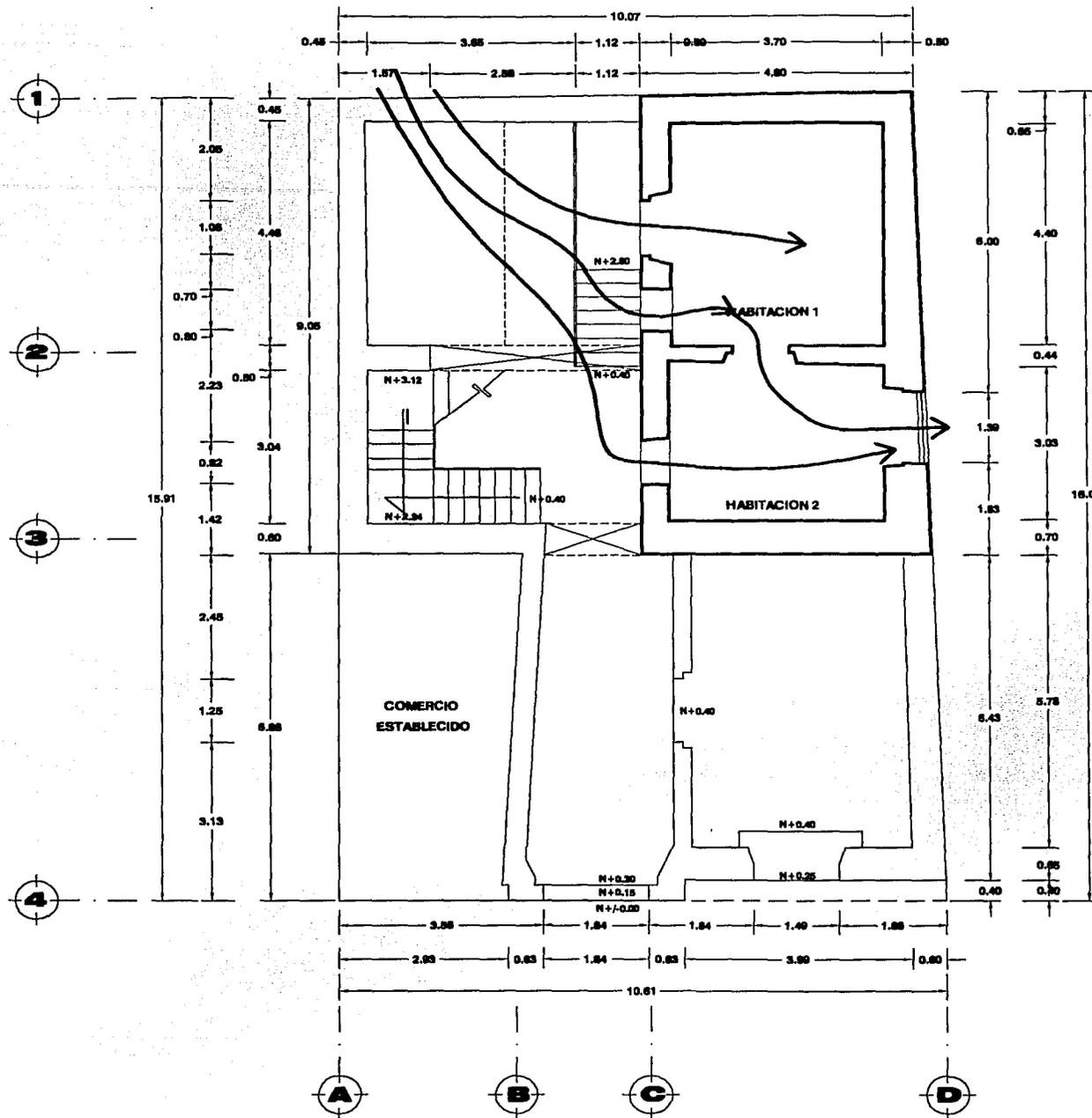
**TESIS CON PALLA DE ORIGEN**

**VENTILACION**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTOR JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE V-1
ESCALA 1:100		

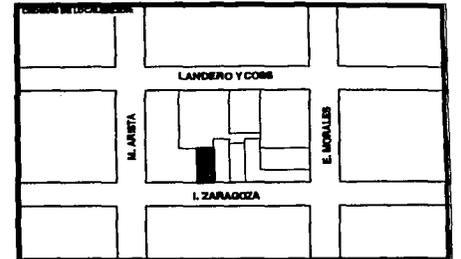


95-B



PLANTA ENTREPISO

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**

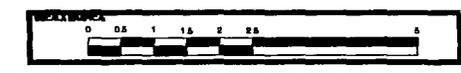


**VENTILACION:**

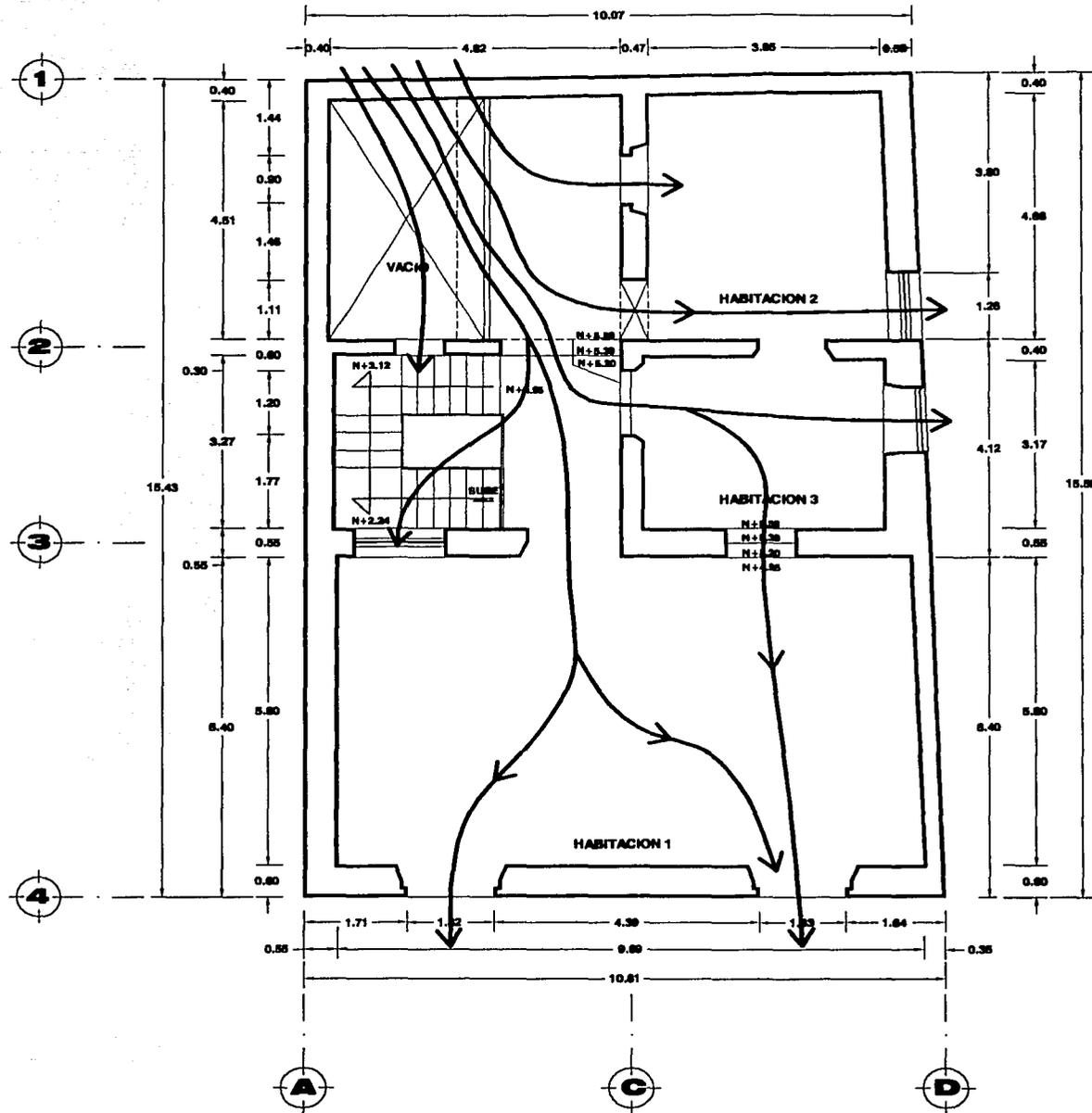
El edificio se encuentra Orientado Este-Oeste, captando los vientos del noroeste por el patio para las habitaciones tanto de planta baja, planta alta y entrepiso; convirtiendolo en un inmueble con buena ventilación.

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

VENTILACION		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA: NOVIEMBRE 2001	NOMBRE: JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE: V-2
ESCALA: 1:100		

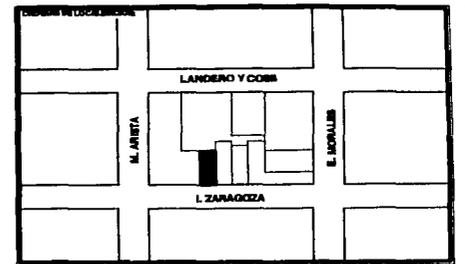


95-C



PLANTA ALTA

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

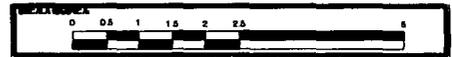


VENTILACION:

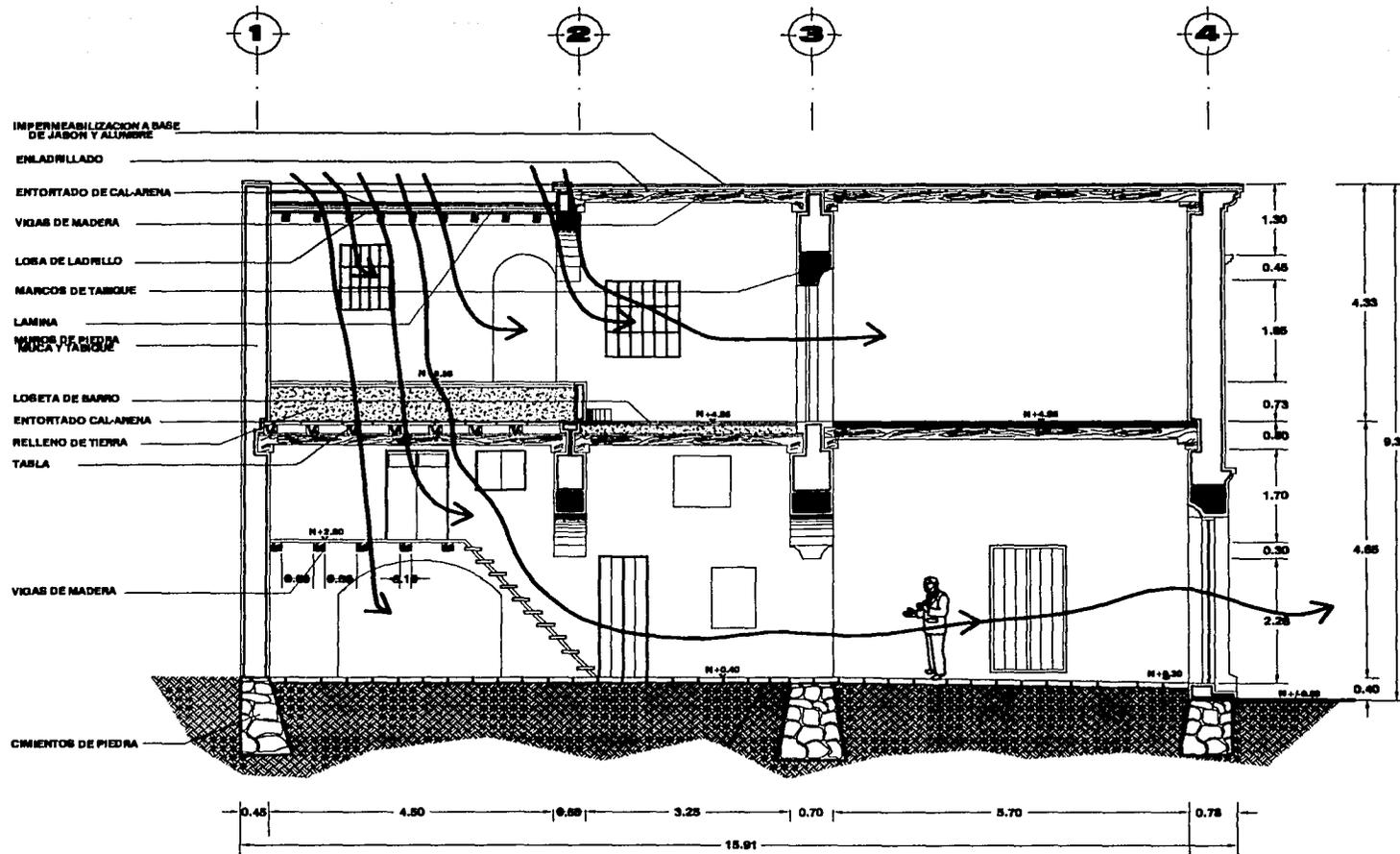
El edificio se encuentra Orientado Este-Oeste, captando los vientos del noroeste por el patio para las habitaciones tanto de planta baja, planta alta y entrepiso; convirtiendolo en un inmueble con buena ventilación.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

VENTILACION		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA: NOVIEMBRE 2001	AUTOR: JULIO CESAR RENTERAL LARA	NUMERO: V-3
ESCALA: 1:100		

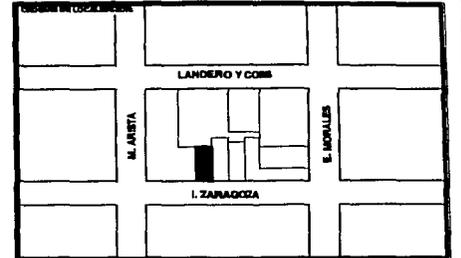


95-D



**CORTE A-A'**

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



**VENTILACION:**

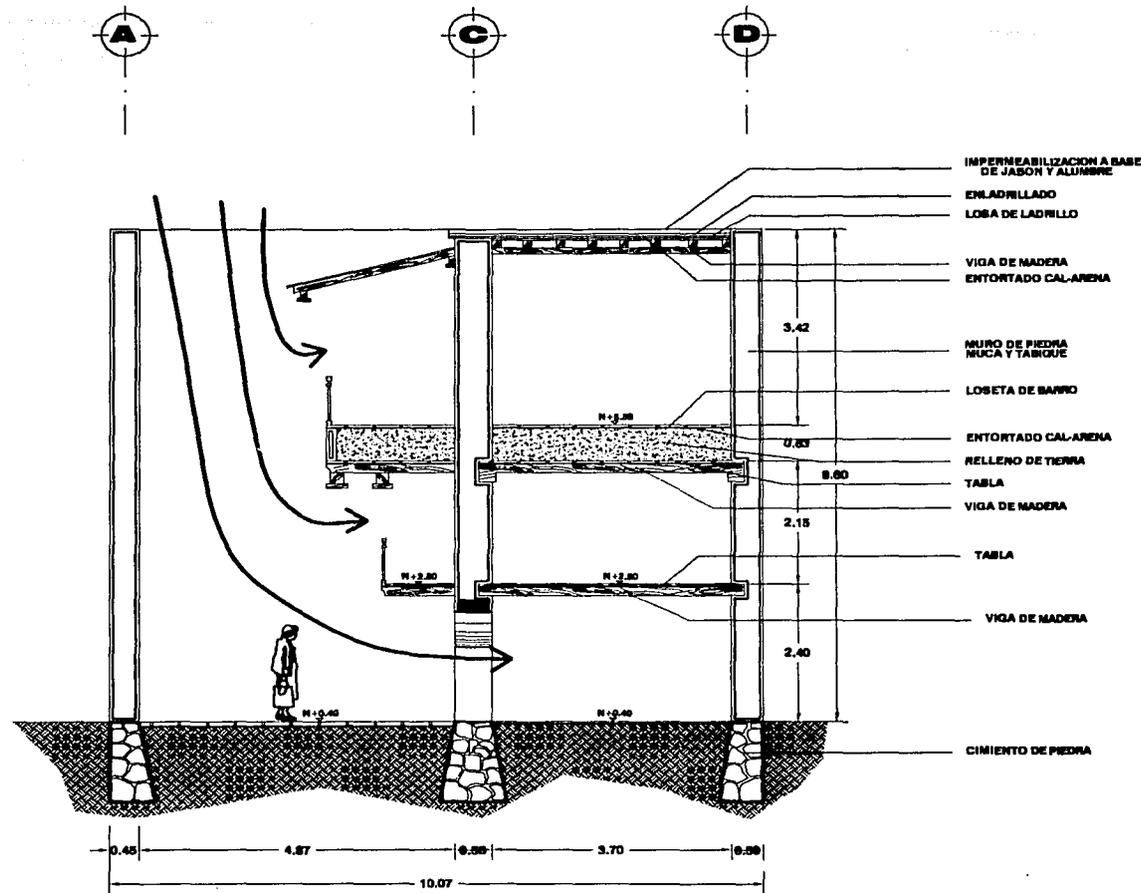
El edificio se encuentra Orientado Este-Oeste, captando los vientos del noroeste por el patio para las habitaciones tanto de planta baja, planta alta y entresuelo; convirtiendolo en un inmueble con buena ventilación.

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

VENTILACION		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTORIA JULIO CESAR RENTERIA LARA	OTRO V-4
ESCALA 1:100		

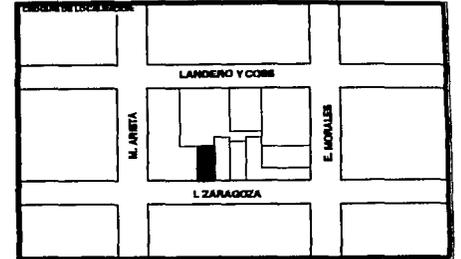


95-E



**CORTE B-B'**

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



**VENTILACION:**

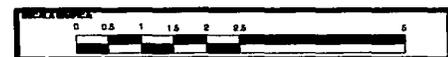
El edificio se encuentra Orientado Este-Oeste, captando los vientos del noroeste por el patio para las habitaciones tanto de planta baja, planta alta y entrepiso; convirtiendolo en un inmueble con buena ventilación.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**VENTILACION**

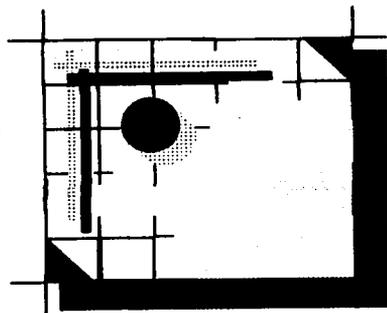
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001	AUTORE: JULIO CESAR RENTERIA LARA	COTE: <b>V-5</b>
ESCALA: 1:100		



# **CAPITULO 5**

## **PROYECTO**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## **5.1.- PROYECTO DE RESTAURACIÓN**

### Trabajos interdisciplinario

La restauración y conservación de monumentos es una disciplina que requiere de la colaboración de todas las ciencias y técnicas que pueden contribuir a su estudio y la salvaguarda del mismo.

En el artículo 2° de la Carta de Venecia "UNESCO 1964" dice

La restauración se proyecta en implementar prácticamente con una serie de actividades cada una de las cuales estará fundamentada y avalada por ciencias y técnicas siendo así necesaria la intervención de equipos interdisciplinarios, como arqueólogos, arquitectos, restauradores, químicos, ingenieros y otros profesionales cuya ayuda pueda ser necesaria e importante, ya que la restauración implica tener el suficiente conocimiento del monumento, entendiendo a este un todo para conservar su autenticidad.

En esta parte del estudio se integran todos los planos que conforman el proyecto de restauración y conservación:

#### **Planos de Estado Actual:**

En los cuales se observa el estado en el que se encuentran en inmueble al presente y sus dimensiones espaciales.

#### **Planos de Fabricas:**

En estos encontramos los materiales de los cuales se encuentra construido el edificio tanto de muros, pisos, cubiertas, entresijos, cerramientos, puertas y ventanas .

**Planos Deterioros:**

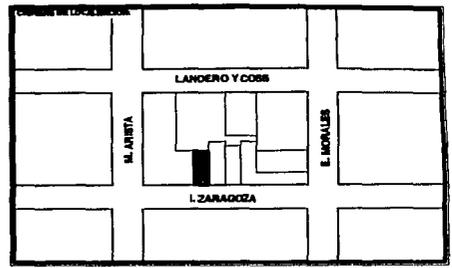
Se da a conocer todo los daños que presenta el objeto de estudio, a base de una simbología característica.

**Planos Intervenciones:**

En esta parte de proyecto es la mas importante ya que encontramos la causa - efecto de los deterioros, la solución de cómo se va ha intervenir el deterioro presentes en el edificio y la forma de cómo llevar acabo dichas acciones.

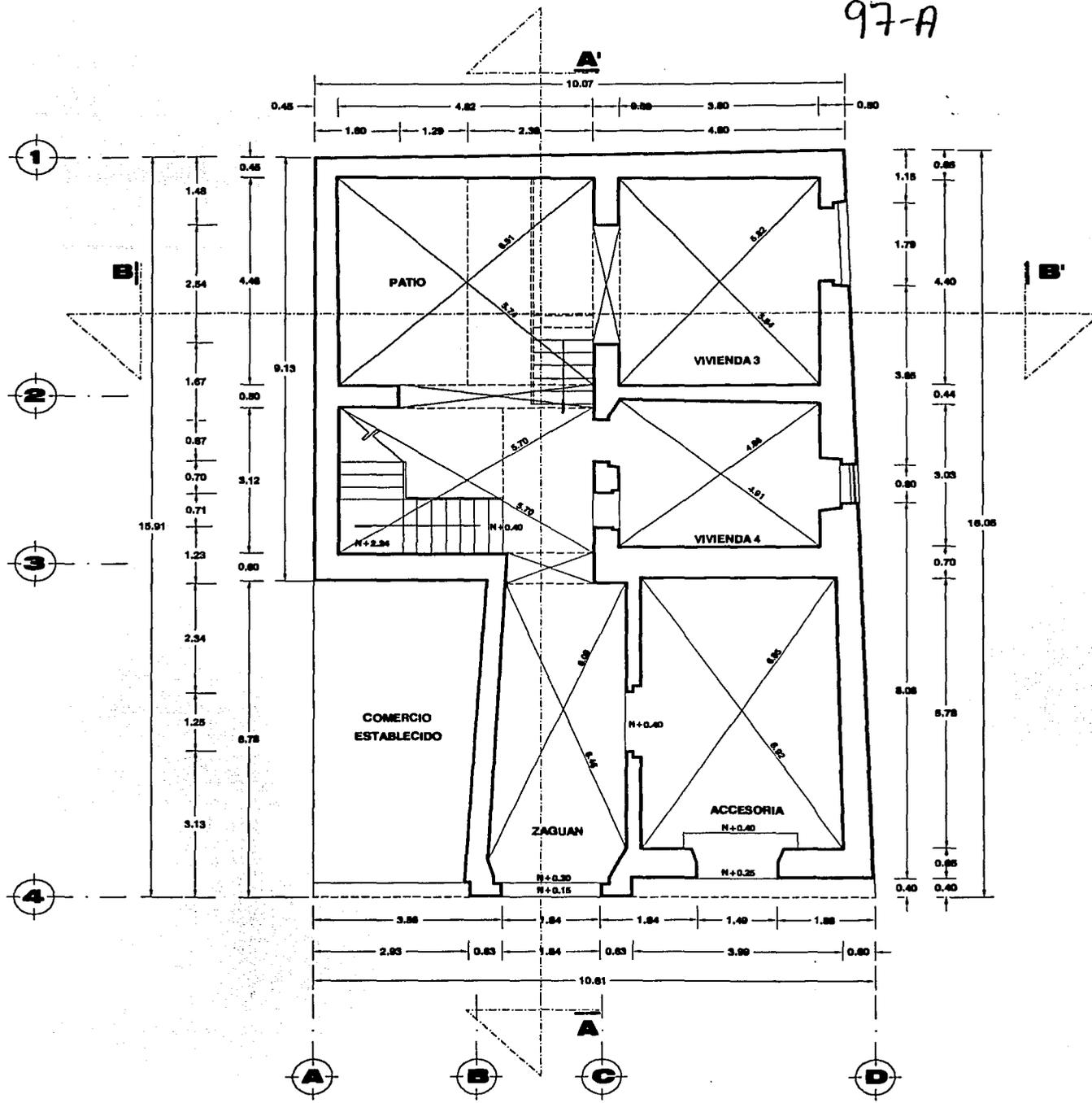
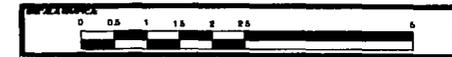
97-A

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



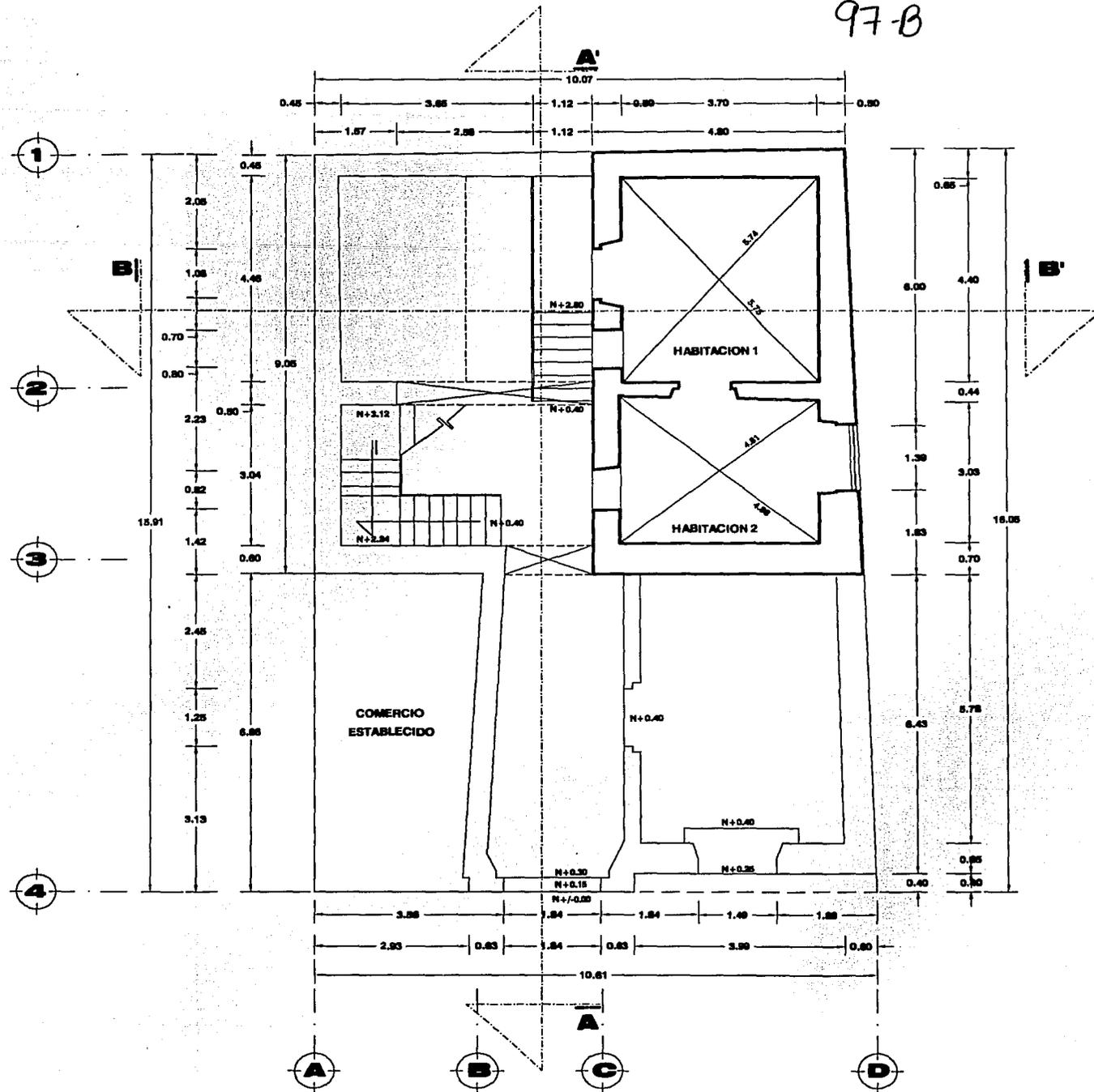
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ESTADO ACTUAL		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTORIA JULIO CESAR RENTERAL LARA	PLANO EA-1
ESCALA 1:100		



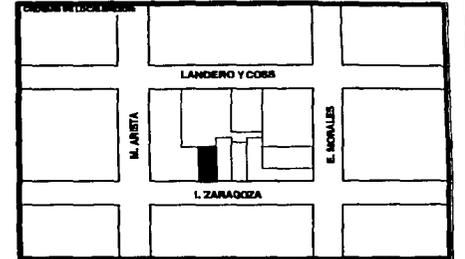
PLANTA BAJA

97-B



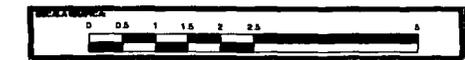
PLANTA ENTREPISO

RESTAURACION Y ADECUACION DE  
DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO  
XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

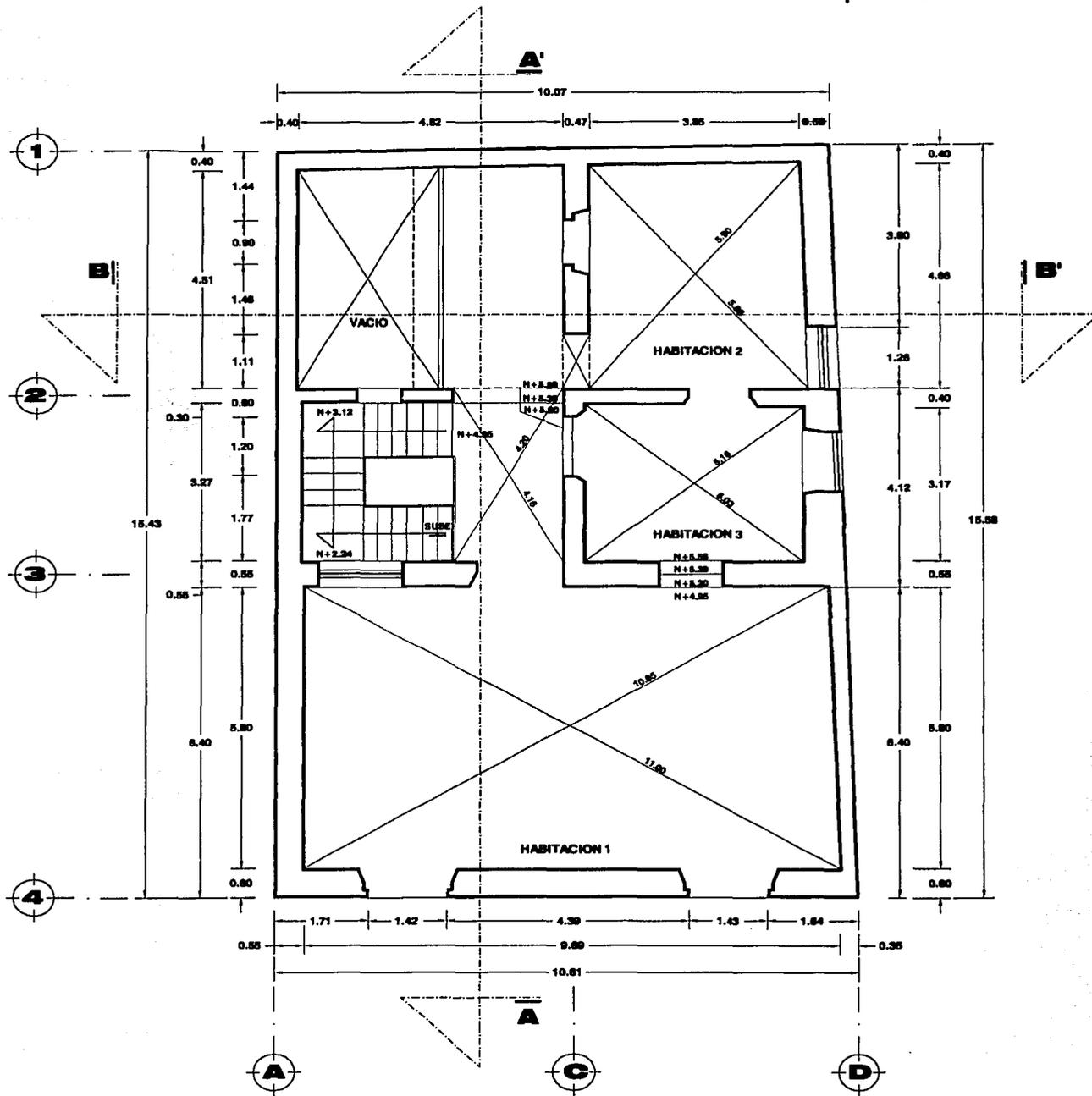


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<b>ESTADO ACTUAL</b>		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA: NOVIEMBRE 2001	AUTOR: JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASIFICACION: <b>EA-2</b>
ESCALA: 1:100		

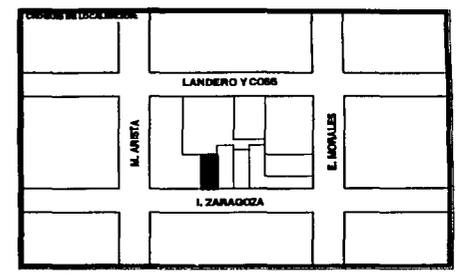


97-C



PLANTA ALTA

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

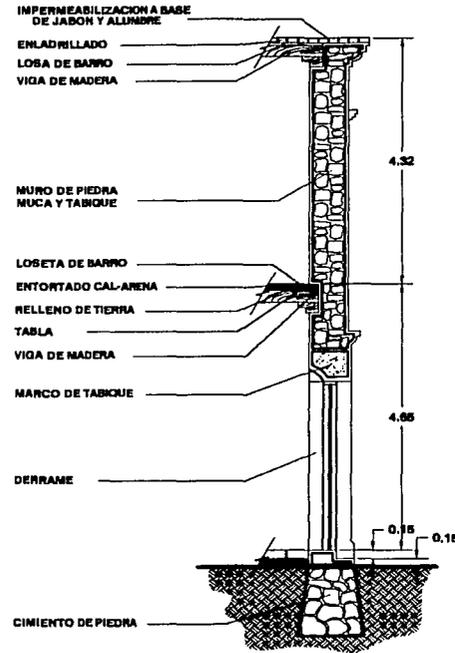


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

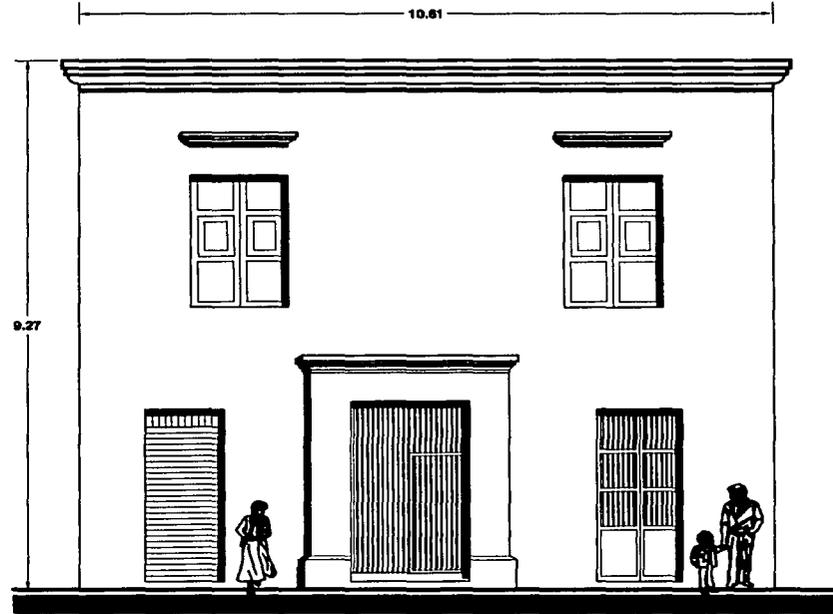
<b>ESTADO ACTUAL</b>		
DIRECCION: ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA: NOVIEMBRE 2001	AUTORIA: JULIO CESAR RENTERAL LARA	ESCALA: EA-3
ESCALA: 1:100		



97-D

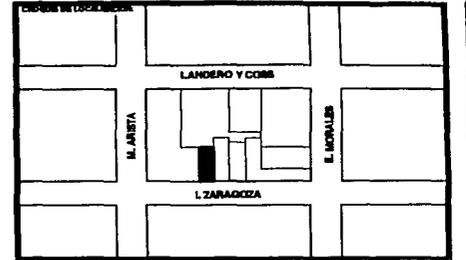


**CORTE**



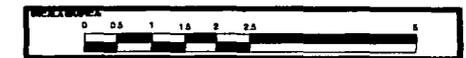
**FACHADA PRINCIPAL**

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

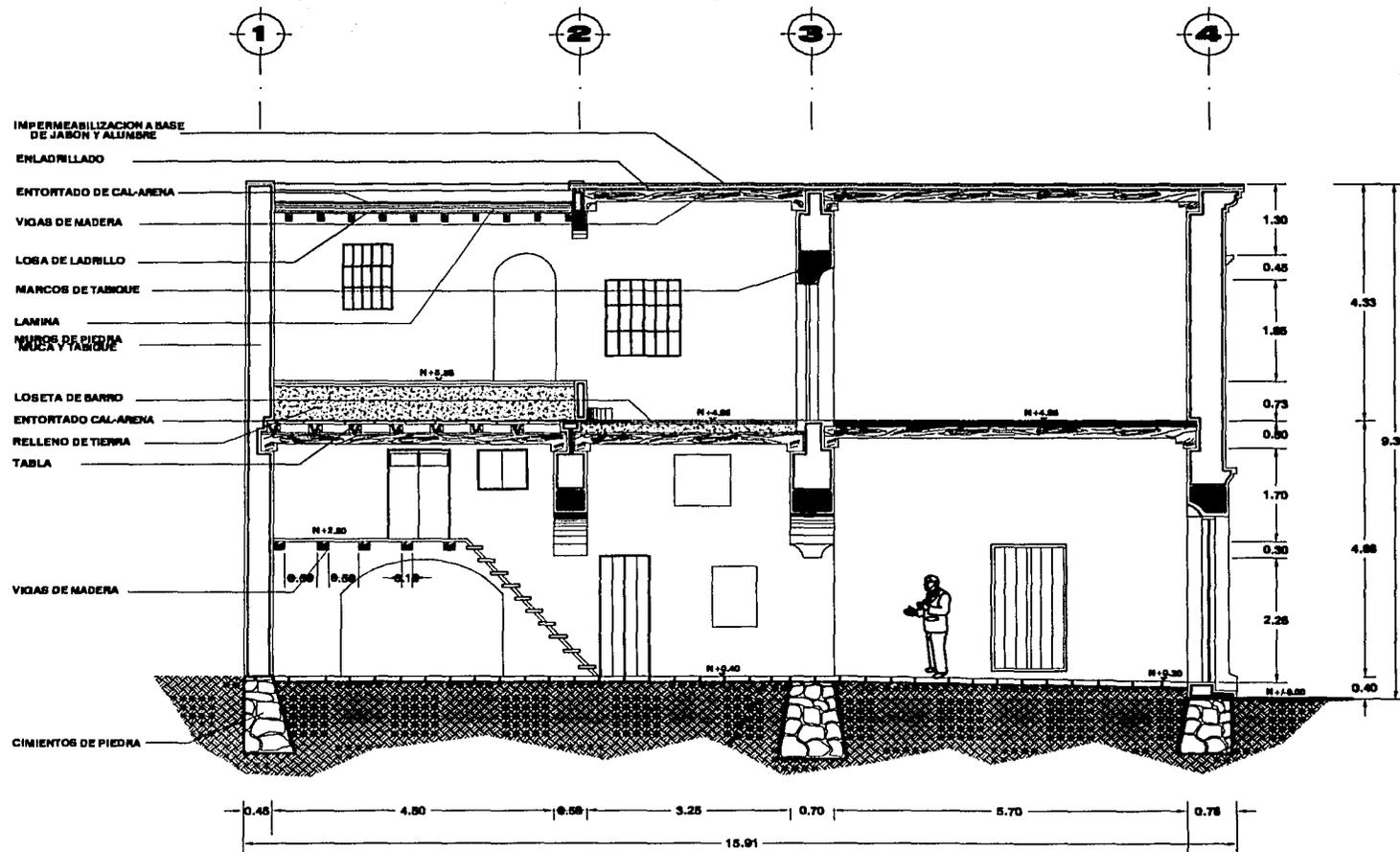


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

<b>ESTADO ACTUAL</b>		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA: NOVIEMBRE 2001	AUTORE: JULIO CESAR RENTERIA LARA	CLASIFICACION: <b>EA-4</b>
ESCALA: 1:100		

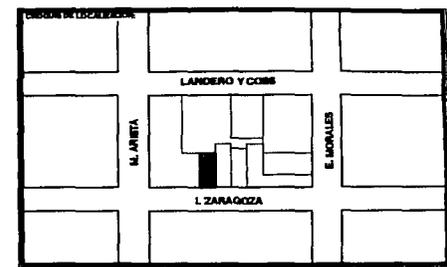


97-E



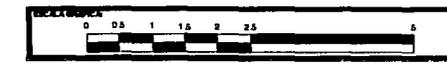
**CORTE A-A'**

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

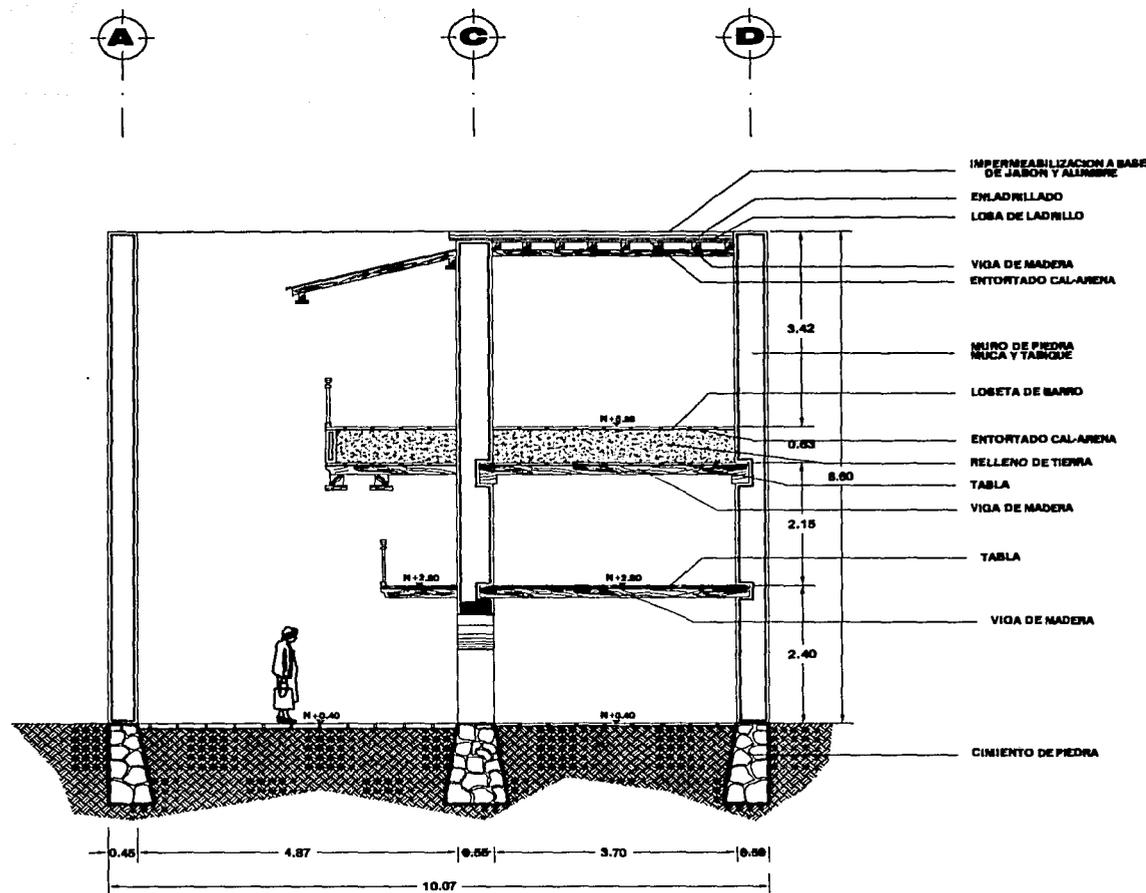


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

<b>ESTADO ACTUAL</b>		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	REVISOR JULIO CESAR RENTERAL LARA	ESTADO EA-5
ESCALA 1:100		

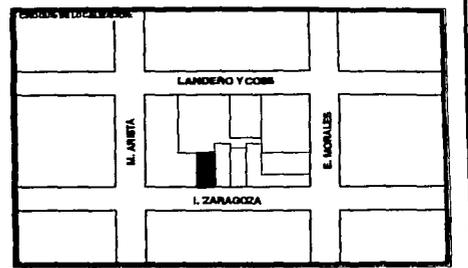


97+F



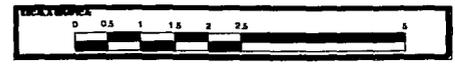
**CORTE B-B'**

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

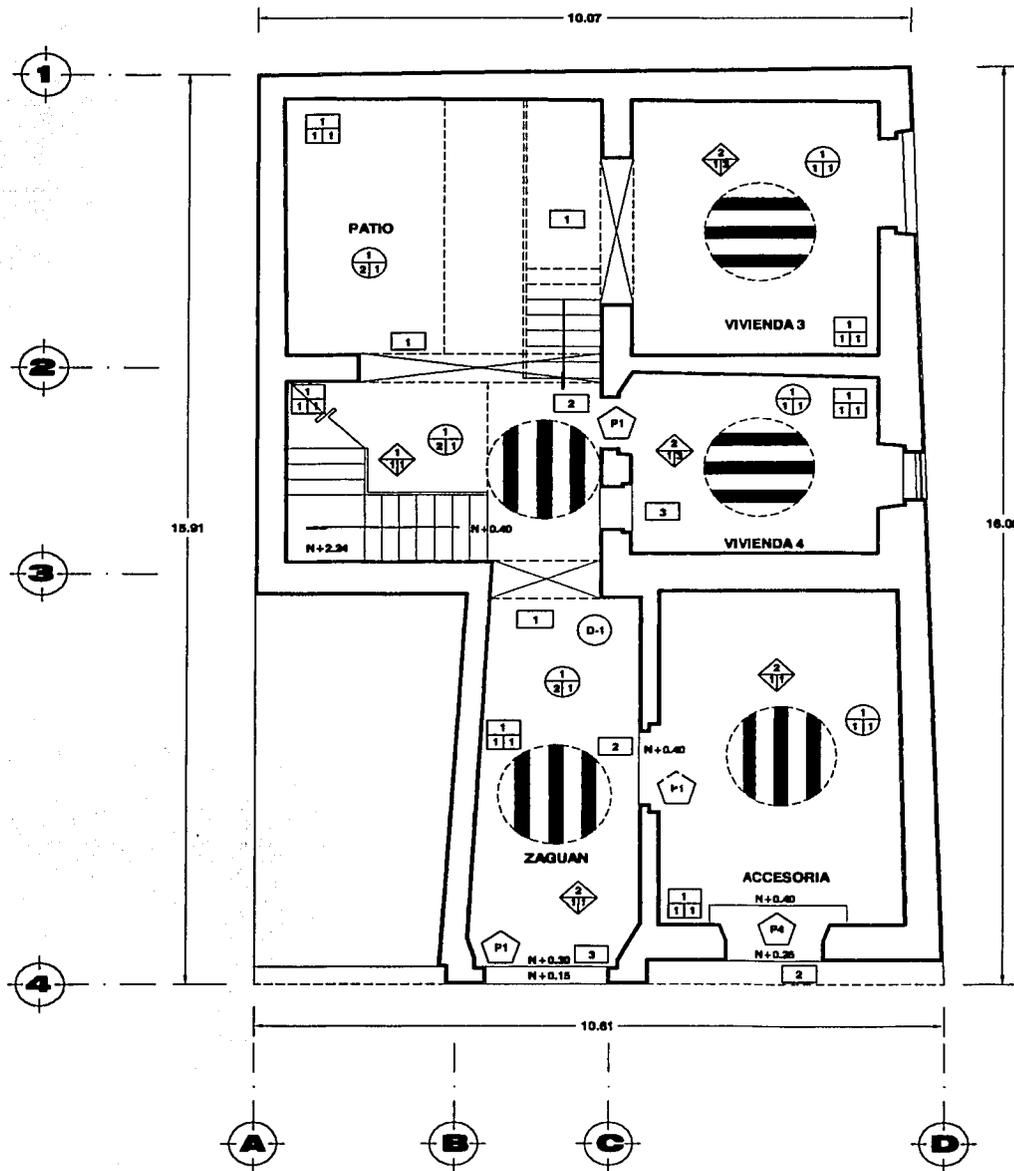


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

<b>ESTADO ACTUAL</b>		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTORIA JULIO CESAR RENTERAL LARA	ESCALA EA-6
ESCALA: 1:100		

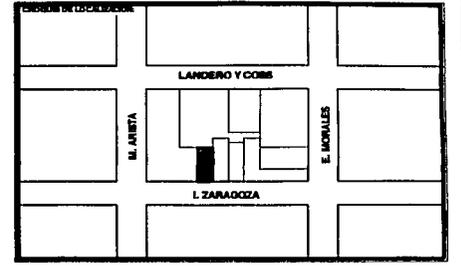


97-G



TESIS CON FALLA DE ORIGEN **PLANTA BAJA**

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**

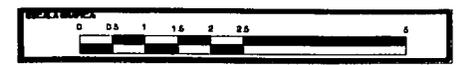


- MUROS**
- MATERIAL BASE
    - 1.- MURJO DE SAMPORTERIA DE TAMBUJE Y PIEDRA BLUCA CON JUNTA DE MONTERO CAL-ARENA
  - ACABADO INICIAL
    - 1.- APLARADO DE CAL-ARENA
  - ACABADO FINAL
    - 1.- PINTURA A LA CAL EN COLOR
- PISOS**
- MATERIAL BASE
    - 1.- FINISE DE TIERRA COMPACTADA
    - 2.- SISTEMA CONSTRUCTIVO DE BORDA FRANCISCANA
  - ACABADO INICIAL
    - 1.- LOSETA DE BARRO TIPO MANUELA DE 30 X 30
    - 2.- PIEDRA BLUCA
    - 3.- PISO DE TABLA
  - ACABADO FINAL
    - 1.- EMPUJILLADO CON MONTERO CAL-ARENA
    - 2.- ACABADO CEMENTO PULIDO
    - 3.- ACABADO APARENTE
- DETALLES**
- D-1.- GUARDABALLEAS
  - D-2.- OJO DE QUIE
- CUBIERTAS Y ENTREPISOS**
- ◆ MATERIAL BASE
    - 1.- VOAS DE MADERA Y LOSETA DE BARRO TIPO MANZARIN
    - 2.- VOAS DE MADERA Y TABLA
  - ◆ ACABADO INICIAL
    - 1.- APARENTE
  - ◆ ACABADO FINAL
    - 1.- PISO DE CEMENTO PULIDO
    - 2.- IMPERMEABILIZACION DE JABON Y ALUMBR
    - 3.- MADERA APARENTE
- CERRAMIENTOS**
- MATERIAL BASE
    - 1.- ARCO A BASE DE DO VELAS DE TABIQUE UNIDAS CON MONTERO CAL-ARENA
    - 2.- DINTEL FORJADO DE TABIQUE
    - 3.- DINTEL DE VIGA DE MADERA 30 X 30
- PUERTAS**
- ⬠ P1.- PUERTA DE MADERA ENTABLERADA DE DOS HOJAS ACABADA CON BARRIZ
  - ⬠ P2.- PUERTA DE MADERA ENTABLERADA DE DOS HOJAS CON PORTIJO ACABADA CON BARRIZ
  - ⬠ P3.- PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS CON PORTIJO ACABADA CON BARRIZ
  - ⬠ P4.- PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS CON ENHREJADO ACABADA CON BARRIZ
- VENTANAS**
- △ V1.- OJO DE BUEY
  - △ V2.- VENTANA DE FIERRO
  - △ V3.- VENTANA DE MADERA CON ENHREJADO ACABADA CON BARRIZ
  - △ V4.- VENTANA DE MADERA DE DOS HOJAS ACABADA CON BARRIZ
  - △ V5.- ENHREJADO DE MADERA ACABADA CON PINTURA VERDE

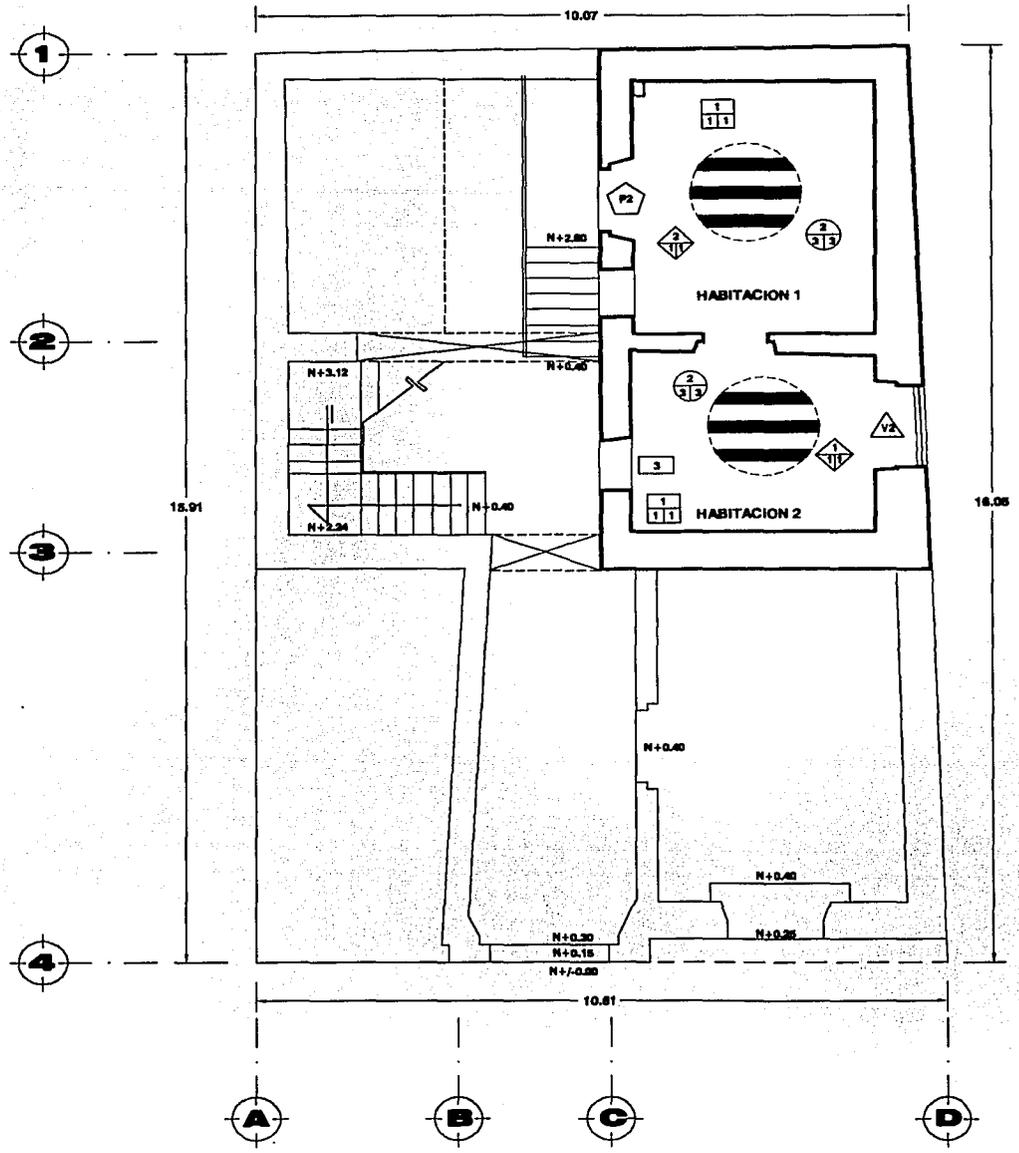
**FABRICAS**

DIRECCION: **ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA: <b>NOVIEMBRE 2001</b>	NOMBRE: <b>JULIO CESAR RENTERAL LARA</b>	CLAVE: <b>FAB-1</b>
ESCALA: <b>1:100</b>		



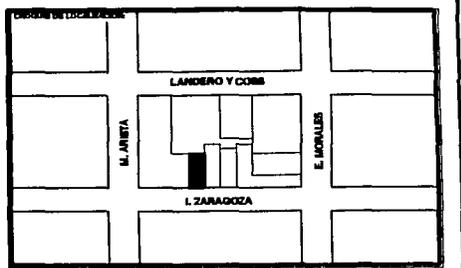
97-H



**PLANTA ENTREPISO**

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



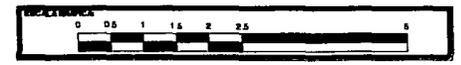
**LEYENDA**

	<b>MUROS</b>
	<b>MATERIAL BASE</b>
	1.- MURO DE MAMPOSTERIA DE TABIQUE Y PIEDRA SUECA CON JUNTA DE MORTERO CAL-ARENA
	<b>ACABADO ESPECIAL</b>
	1.- APLANADO DE CAL-ARENA
	<b>ACABADO FINAL</b>
	1.- PINTURA A LA CAL EN COLOR
	<b>PISOS</b>
	<b>MATERIAL BASE</b>
	1.- FINIS DE TIERRA COMPACTADA
	2.- BASTIDOR CONSTRUCTIVO DE BOVEDA FRANCISCANA
	<b>ACABADO ESPECIAL</b>
	1.- LOSETA DE BARRO TIPO MANUELA DE 30 X 30
	2.- PIEDRA BALDOBA
	3.- PISO DE TABLA
	<b>ACABADO FINAL</b>
	1.- EMPOLLADO CON MORTERO CAL-ARENA
	2.- ACABADO CEMENTO PULIDO
	3.- ACABADO APARENTE
	<b>DETALLES</b>
	D-1.- OJOSMALLITAS
	D-2.- OJO DE BUEY
	<b>CUBIERTAS Y ENTREPIOS</b>
	<b>MATERIAL BASE</b>
	1.- VIGAS DE MADERA Y LOSETA DE BARRO TIPO MANZANIN
	2.- VIGAS DE MADERA Y TABLA
	<b>ACABADO ESPECIAL</b>
	1.- APARENTE
	<b>ACABADO FINAL</b>
	1.- PISO DE CEMENTO PULIDO
	2.- IMPERMEABILIZACION DE JAMBON Y ALUMBR
	3.- MADERA APARENTE
	<b>CERRAMIENTOS</b>
	<b>MATERIAL BASE</b>
	1.- ARCO A BASE DE DOVELAS DE TABIQUE UNIDAS CON MORTERO CAL-ARENA
	2.- DENTEL DORLANDO DE TABIQUE
	3.- DENTEL DE VIGA DE MADERA 30 X 30
	<b>PUERTAS</b>
	P1.- PUERTA DE MADERA ENTABLERADA DE DOS HOJAS ACABADA CON BARNIZ
	P2.- PUERTA DE MADERA ENTABLERADA DE DOS HOJAS CON PORTILLO ACABADA CON BARNIZ
	P3.- PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS CON PORTILLO ACABADA CON BARNIZ
	P4.- PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS CON EMPUJADO ACABADA CON BARNIZ
	<b>VENTANAS</b>
	V1.- OJO DE BUEY
	V2.- VENTANA DE PIEDRO
	V3.- VENTANA DE MADERA CON EMPUJADO ACABADA CON BARNIZ
	V4.- VENTANA DE MADERA DE DOS HOJAS ACABADA CON BARNIZ
	V5.- EMPUJADO DE MADERA ACABADA CON PINTURA VIBRICA

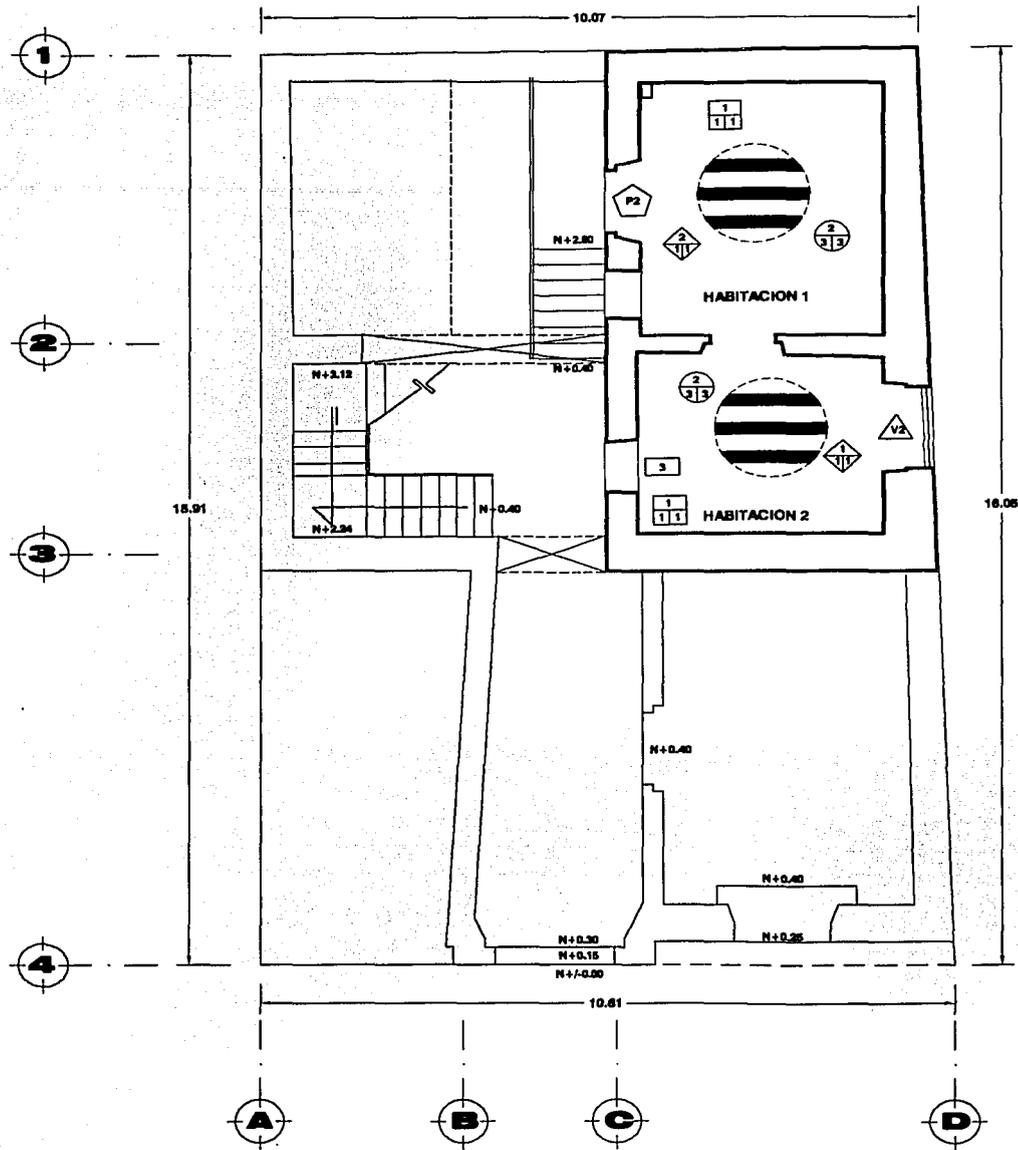
**FABRICAS**

UBICACION: **ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA: <b>NOVIEMBRE 2001</b>	PROYECTISTA: <b>JULIO CESAR RENTERAL LARA</b>	CLASE: <b>FAB-2</b>
ESCALA: <b>1:100</b>		



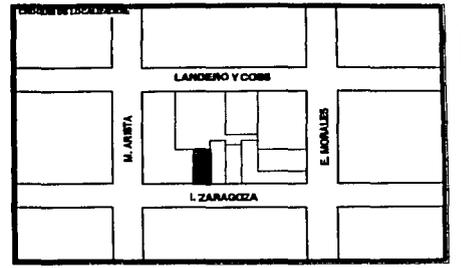
97-H



# PLANTA ENTREPISO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

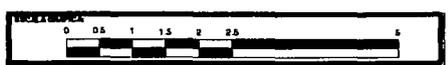


- MUROS**
- MATERIAL BASE
    - MURO DE MAMPUESTERIA DE TABIQUE Y PIEDRA SUBLICA CON JUNTA DE MORTERO CAL-ARENA
  - ACABADO BRICAL
    - APLANADO DE CAL-ARENA
  - ACABADO FINAL
    - PIRATURA A LA CAL EN COLOR
- PISOS**
- MATERIAL BASE
    - FUNDE DE TIERRA COMPACTADA
    - SISTEMA CONSTRUCTIVO DE BOVEDA FRANCISCANA
  - ACABADO BRICAL
    - LOSETA DE BARRO TIPO MANUELA DE 20 X 20
    - PIEDRA BIELDORA
    - PISO DE TABLA
  - ACABADO FINAL
    - EMBOQUILLADO CON MORTERO CAL-ARENA
    - ACABADO CEMENTO PULIDO
    - ACABADO APARENTE
- DETALLES**
- D-1.- GUARDAMUJERETAS
  - D-2.- OJO DE GUEY
- CUBIERTAS Y ENTREPISOS**
- MATERIAL BASE
    - VIGAS DE MADERA Y LOSETA DE BARRO TIPO MANZARIN
    - VIGAS DE MADERA Y TABLA
  - ACABADO BRICAL
    - APARENTE
  - ACABADO FINAL
    - PISO DE CEMENTO PULIDO
    - EMPEÑE AMBLICAZION DE JAMBON Y ALUMBRIO
    - MADERA APARENTE
- CERRAMIENTOS**
- MATERIAL BASE
    - ARCO A BASE DE DOVELAS DE TABIQUE UNIDAS CON MORTERO CAL-ARENA
    - DITTEL FOJAJADO DE TABIQUE
    - DITTEL DE VIGA DE MADERA 30 X 30
- PUERTAS**
- P1.- PUERTA DE MADERA ENTABLERADA DE DOS HOJAS ACABADA CON BARNIZ
  - P2.- PUERTA DE MADERA ENTABLERADA DE DOS HOJAS CON POSTIGO ACABADA CON BARNIZ
  - P3.- PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS CON POSTIGO ACABADA CON BARNIZ
  - P4.- PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS CON ENRIELADO ACABADA CON BARNIZ
- VENTANAS**
- V1.- OJO DE GUEY
  - V2.- VENTANA DE FERRO
  - V3.- VENTANA DE MADERA CON ENRIELADO ACABADA CON BARNIZ
  - V4.- VENTANA DE MADERA DE DOS HOJAS ACABADA CON BARNIZ
  - V5.- ENRIELADO DE MADERA ACABADA CON PINTURA VITELICA

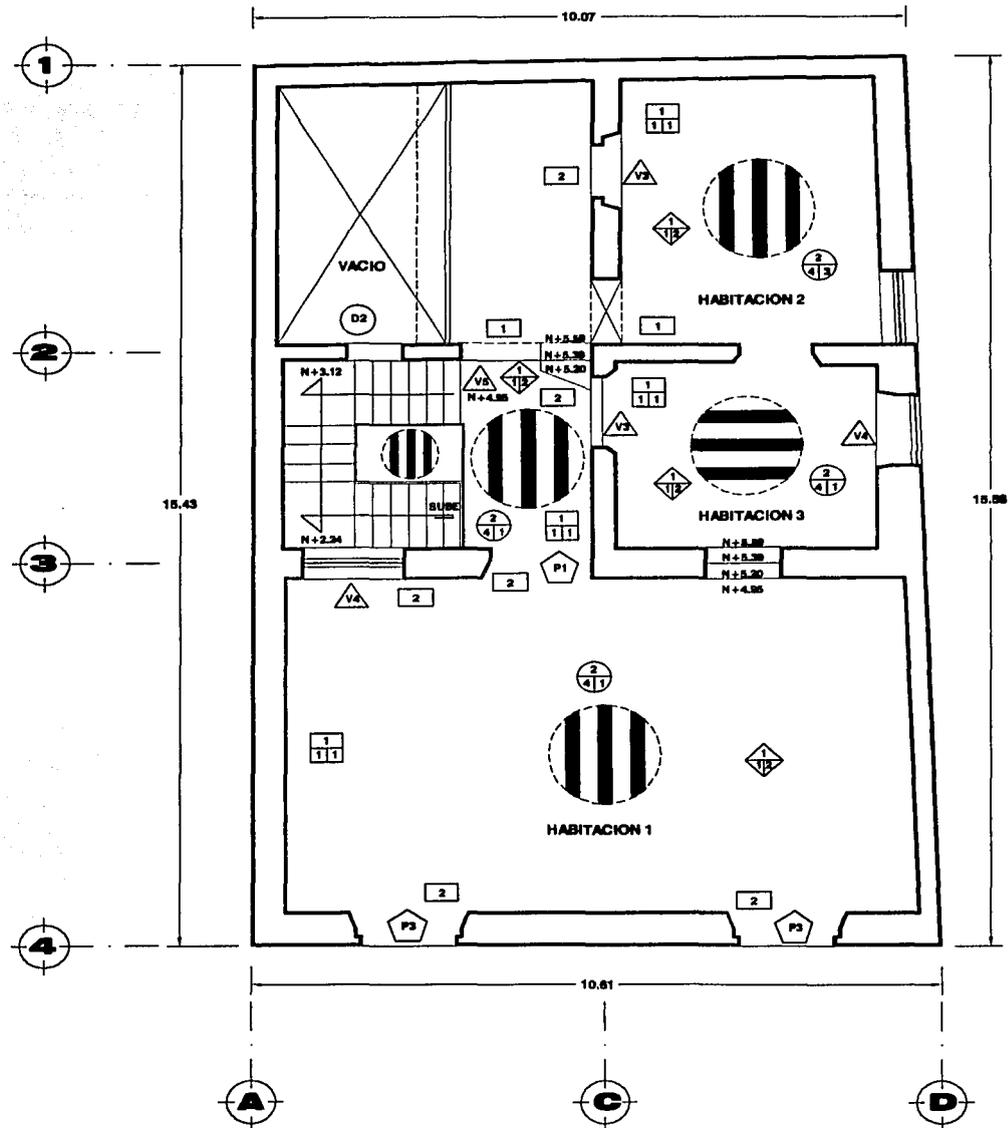
## FABRICAS

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA	PROYECTISTA	CLIENTE
NOVIEMBRE 2001	JULIO CESAR RENTERIA LARA	FAB-2
ESCALA	1:100	



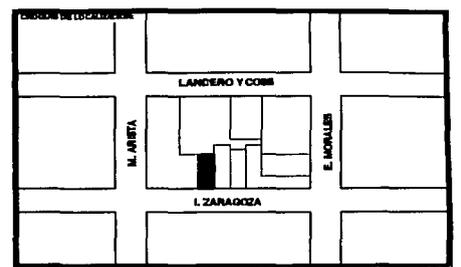
97-I



PLANTA ALTA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN.

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

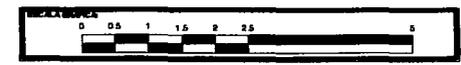


- MUROS**
- MATERIAL BASE
    - 1.- MURO DE SAMPORTERIA DE TABIQUE Y PIEDRA BRUCA CON JUNTA DE MORTERO CALAFERNA
  - ACABADO INICIAL
    - 1.- APALADO DE CALAFERNA
  - ACABADO FINAL
    - 1.- PINTURA A LA CAL EN COLOR
- PISOS**
- MATERIAL BASE
    - 1.- FERRIS DE TERRELA COMPACTADA
    - 2.- BASTIDA CON TRUCTIVO DE BOVEDA FRANCISCANA
  - ACABADO INICIAL
    - 1.- LOSETA DE BARRO TIPO MANUELA DE 30 X 30
    - 2.- PIEDRA BASTIDA
    - 3.- PISO DE TABLA
  - ACABADO FINAL
    - 1.- EMPOLILLADO CON MORTERO CALAFERNA
    - 2.- ACABADO CEMENTO PULIDO
    - 3.- ACABADO APARENTE
  - DETALLES
    - D-1.- GUARDAMUJETAS
    - D-2.- OJO DE QUIEY
- CUBIERTAS Y ENTREPISOS**
- MATERIAL BASE
    - 1.- VIGAS DE MADERA Y LOSETA DE BARRO TIPO MANZARIN
    - 2.- VIGAS DE MADERA Y TABLA
  - ACABADO INICIAL
    - 1.- APARENTE
  - ACABADO FINAL
    - 1.- PISO DE CEMENTO PULIDO
    - 2.- IMPERMEABILIZACION DE JARON Y ALUMBRE
    - 3.- MADERA APARENTE
- CERRAMIENTOS**
- MATERIAL BASE
    - 1.- ANCHO A BASE DE DOVELAS DE TABIQUE UNIDAS CON MORTERO CALAFERNA
    - 2.- DENTE FORJADO DE TABIQUE
    - 3.- DENTE DE VIGA DE MADERA 30 X 30
- PUERTAS**
- P1.- PUERTA DE MADERA ENTABLERADA DE DOS HOJAS ACABADA CON BARNEZ
  - P2.- PUERTA DE MADERA ENTABLERADA DE DOS HOJAS CON PORTICO ACABADA CON BARNEZ
  - P3.- PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS CON PORTICO ACABADA CON BARNEZ
  - P4.- PUERTA DE MADERA DE DOS HOJAS CON EMPOLILLADO ACABADA CON BARNEZ
- VENTANAS**
- V1.- OJO DE QUIEY
  - V2.- VENTANA DE FIERRO
  - V3.- VENTANA DE MADERA CON EMPOLILLADO ACABADA CON BARNEZ
  - V4.- VENTANA DE MADERA DE DOS HOJAS ACABADA CON BARNEZ
  - V5.- EMPOLILLADO DE MADERA ACABADA CON PINTURA VERDE

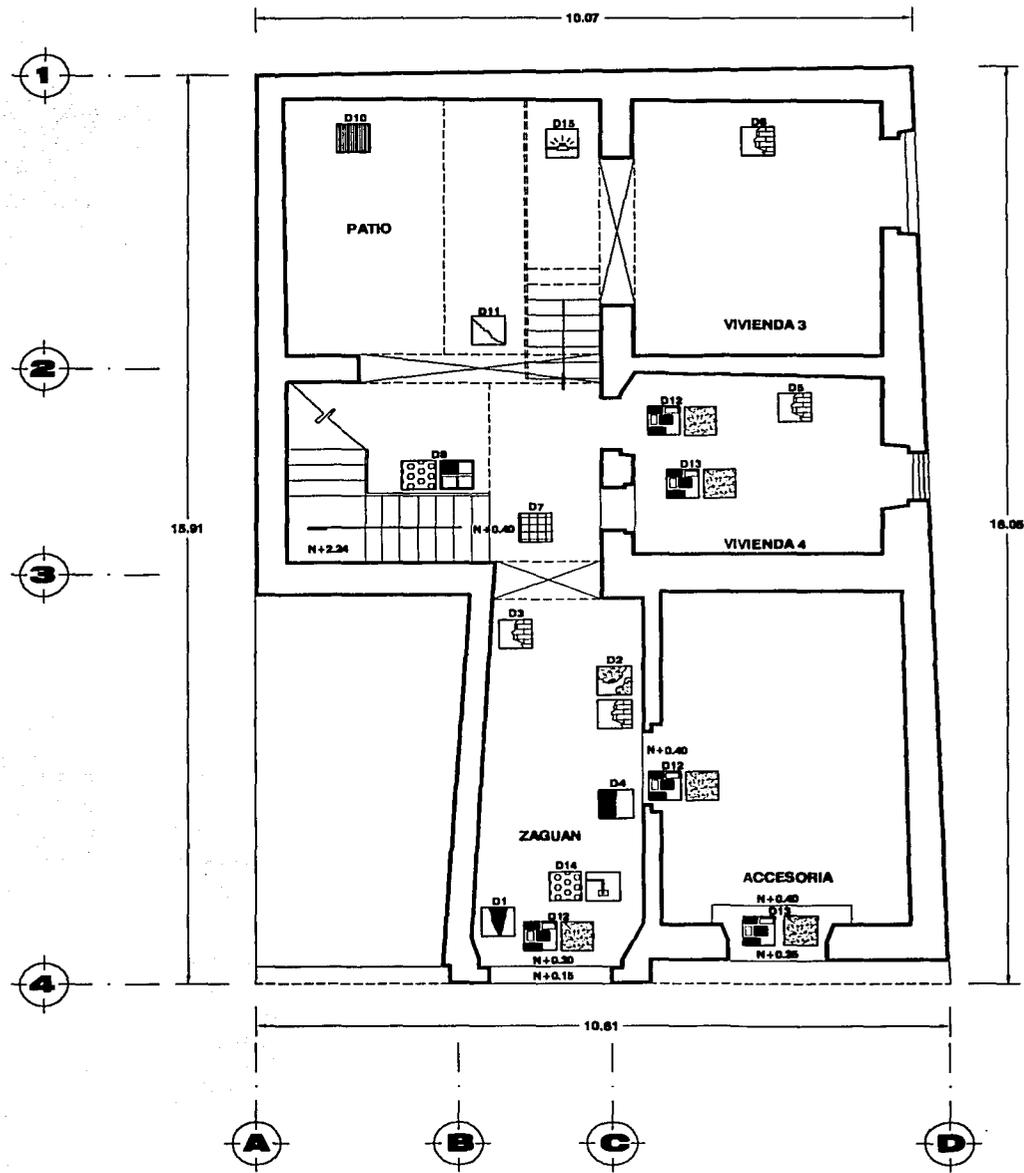
FABRICAS

UBICACION: ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001	NOMBRE: JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE: FAB-3
ESCALA: 1:100		



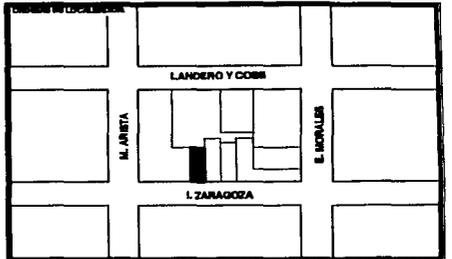
97-J



# PLANTA BAJA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



	APOLLADO
	AGRIETADO
	COLAPSADOS
	COLAPSO PARCIAL
	DESGASTE
	DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
	DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL
	DESPORTILLADA
	DISGREGADO
	EROSIONES
	ESFOLIADAS
	FLAMBEO
	FISURA
	FRACTURA
	FUGAS
	HUMEDADES
	INSTALACION VISIBLE
	MAL ESTADO
	PIEZAS FALTANTES
	PUDRIMIENTOS
	REGULAR ESTADO

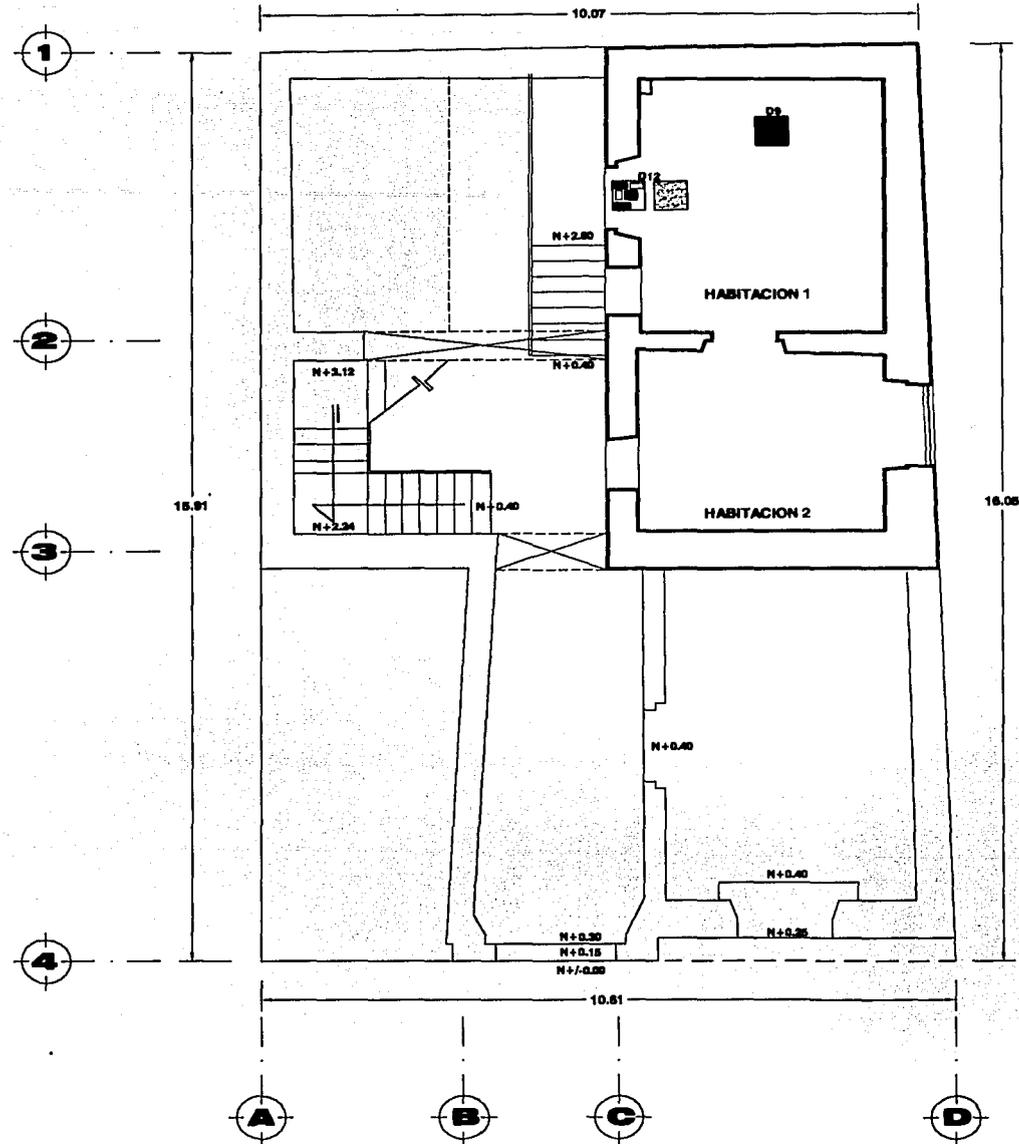
**CONCEPTO**

- D1.- MURO INTERIOR DE ZAGUAN
- D2.- MURO DE ZAGUAN
- D3.- ARCO DE ZAGUAN
- D4.- DINTEL DE ZAGUAN
- D5.- MURO DE VIVIENDA N° 2
- D6.- MURO DE VIVIENDA N° 3
- D7.- ESCALERA
- D8.- BALAUSTRÉ
- D10.- MURO DE PATIO
- D11.- ARCO DE PATIO
- D12.- PUERTA DE MADERA
- D13.- VENTANA DE MADERA
- D14.- INSTALACION ELECTRICA
- D15.- INSTALACION HIDRAULICA

<b>DETERIOROS</b>		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTOR JULIO CESAR RENTERAL LARA	CODIGO <b>DET-1</b>
ESCALA 1:100		

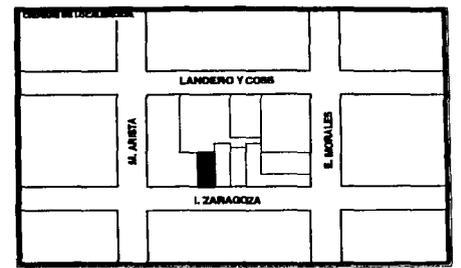


97-K



PLANTA ENTREPISO

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



**LEYENDA**

- APOLLADO
- AGRIETADO
- COLAPSADOS
- COLAPSO PARCIAL
- DESGASTE
- DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
- DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL
- DESPORTILLADA
- DISGREGADO
- EROSIONES
- ESFOLIADAS
- FLAMBEO
- FISURA
- FRACTURA
- FUGAS
- HUMEDADES
- INSTALACION VISIBLE
- MAL ESTADO
- PIEZAS FALTANTES
- PUDRIMIENTOS
- REGULAR ESTADO

**CONCEPTO**

D2.- VOAS DE ENTREPISO  
D12.- PUERTA DE MADERA

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

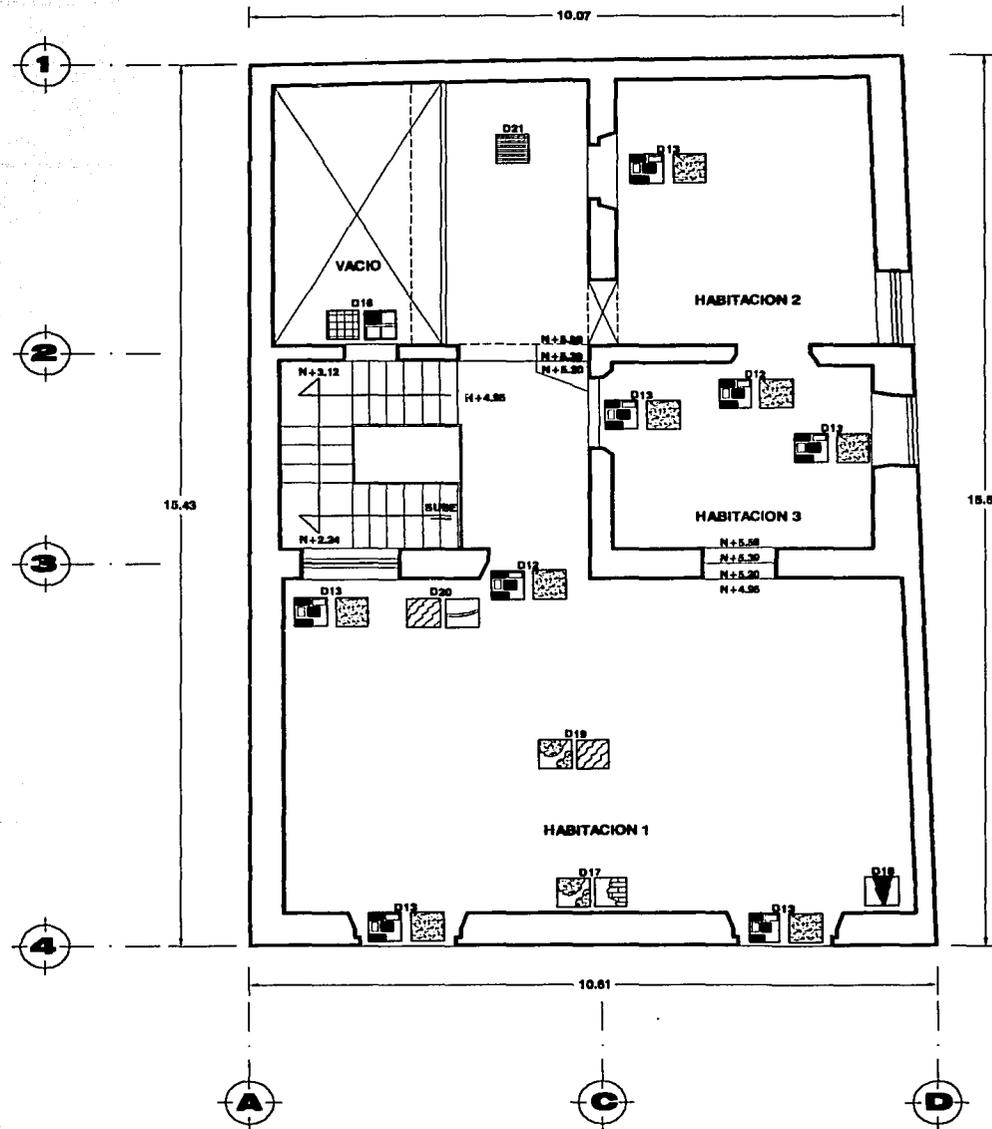
**DETERIOROS**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001	ELABORADO: JULIO CESAR RENTERAL LARA	CONCEPTO: DET-2
-----------------------------	---	--------------------

ESCALA: 1:100

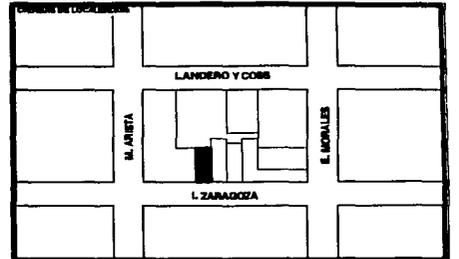
97-L



**PLANTA ALTA**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



	APOLLADO
	AGRIETADO
	COLAPSADOS
	COLAPSO PARCIAL
	DESGASTE
	DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
	DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL
	DESPORTILLADA
	DISGREGADO
	EROSIONES
	ESPOLIADAS
	FLAMBEO
	FISURA
	FRACTURA
	FUGAS
	HUMEDADES
	INSTALACION VISIBLE
	MAL ESTADO
	PIEZAS FALTANTES
	PUDRIMIENTOS
	REGULAR ESTADO

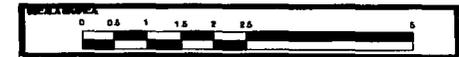
**CONCEPTO**

D16.- OJO DE GUEY  
 D17.- MURO DE HABITACION 1  
 D18.- MURO DE HABITACION 1  
 D19.- VIGA DE MADERA  
 D20.- VIGA MADERA EN CUBIERTA  
 D21.- BOVEDA FRANCISCANA

**DETERIOROS**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001	ELABORADO: JULIO CESAR RENTERAL LARA	CODIGO: DET-3
ESCALA: 1:100		

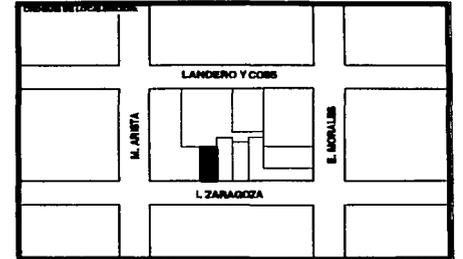


97-M



FACHADA PRINCIPAL

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



**CONCEPTO**

- APOLLADO
- AGRIETADO
- COLAPSADOS
- COLAPSO PARCIAL
- DESGASTE
- DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
- DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL
- DESPORTILLADA
- DISGREGADO
- EROSIONES
- ESFOLIADAS
- FLAMBEO
- FISURA
- FRACTURA
- FUGAS
- HUMEDADES
- INSTALACION VISIBLE
- MAL ESTADO
- PIEZAS FALTANTES
- PUDRIMIENTOS
- REGULAR ESTADO

**CONCEPTO**

- D12.- PUERTA DE MADERA
- D13.- VENTANA DE MADERA
- D22.- FACHADA
- D23.- MOLDURAS Y CORNISAS
- D24.- VANO TAPIADO
- D25.- PRETEL DE LADRILLO
- D26.- JAMBAS
- D27.- BALCONES

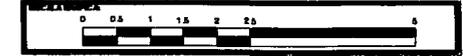
**DETERIOROS**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

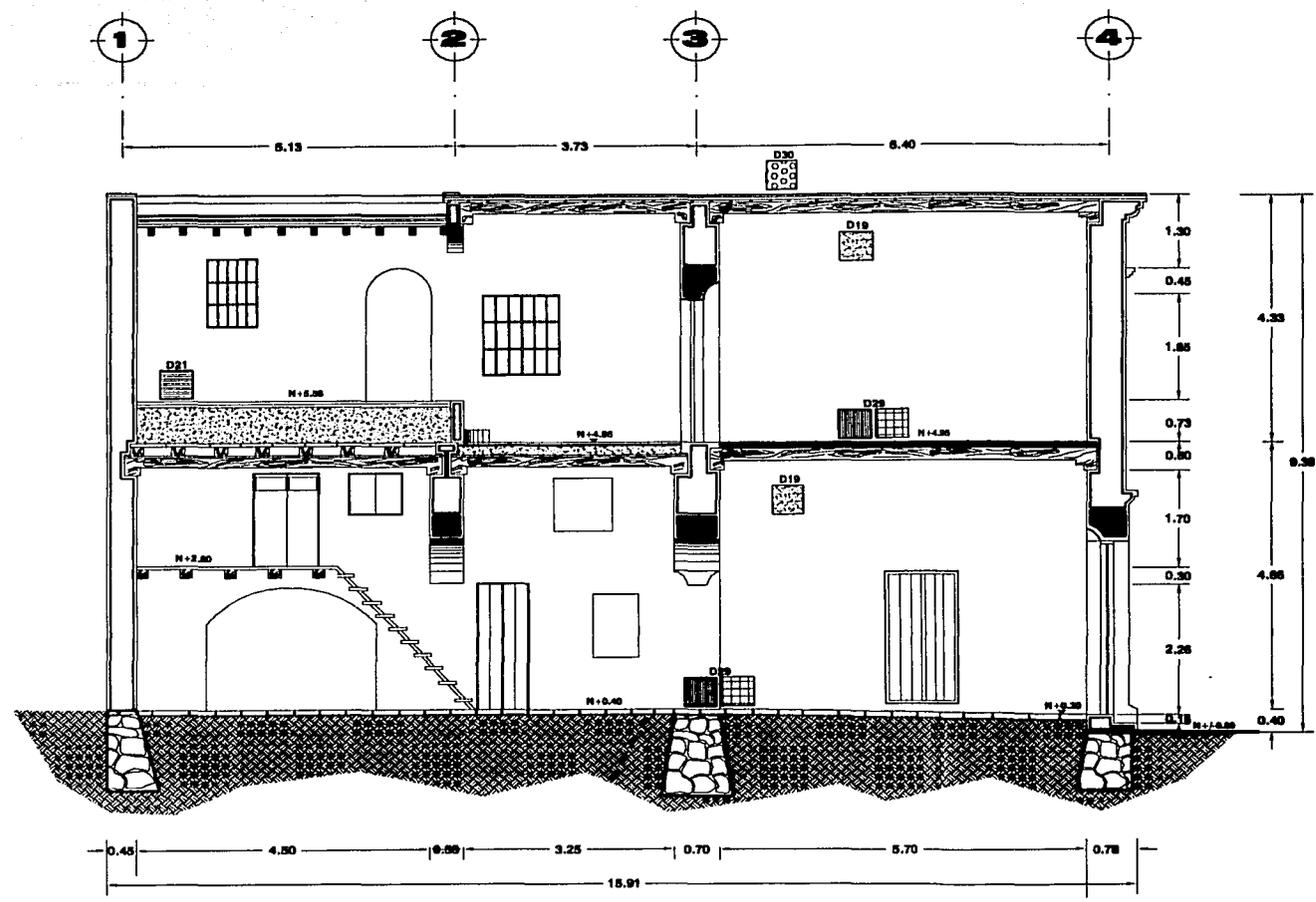
FECHA: NOVIEMBRE 2001  
 AUTOR: JULIO CESAR RENTERAL LARA  
 ESCALA: 1:100

**DET-4**

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

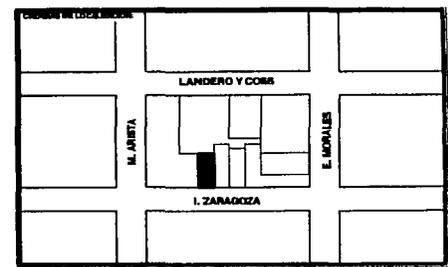


97-N



**CORTE A-A'**

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



- APOLLADO
- AGRIETADO
- COLAPSADOS
- COLAPSO PARCIAL
- DESGASTE
- DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
- DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL
- DESPORTILLADA
- DISREGADO
- EROSIONES
- ESFOLIADAS
- FLAMBEO
- FISURA
- FRACTURA
- FUGAS
- HUMEDADES
- INSTALACION VISIBLE
- MAL ESTADO
- PIEZAS FALTANTES
- PUDRIMIENTOS
- REGULAR ESTADO

**CONCEPTO**

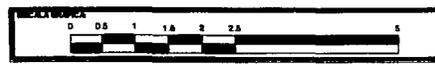
- D19.- VIGAS DE CUBIERTA
- D21.- BOVEDA FRANCISCANA
- D29.- PISOS
- D30.- IMPERMEABILIZACION

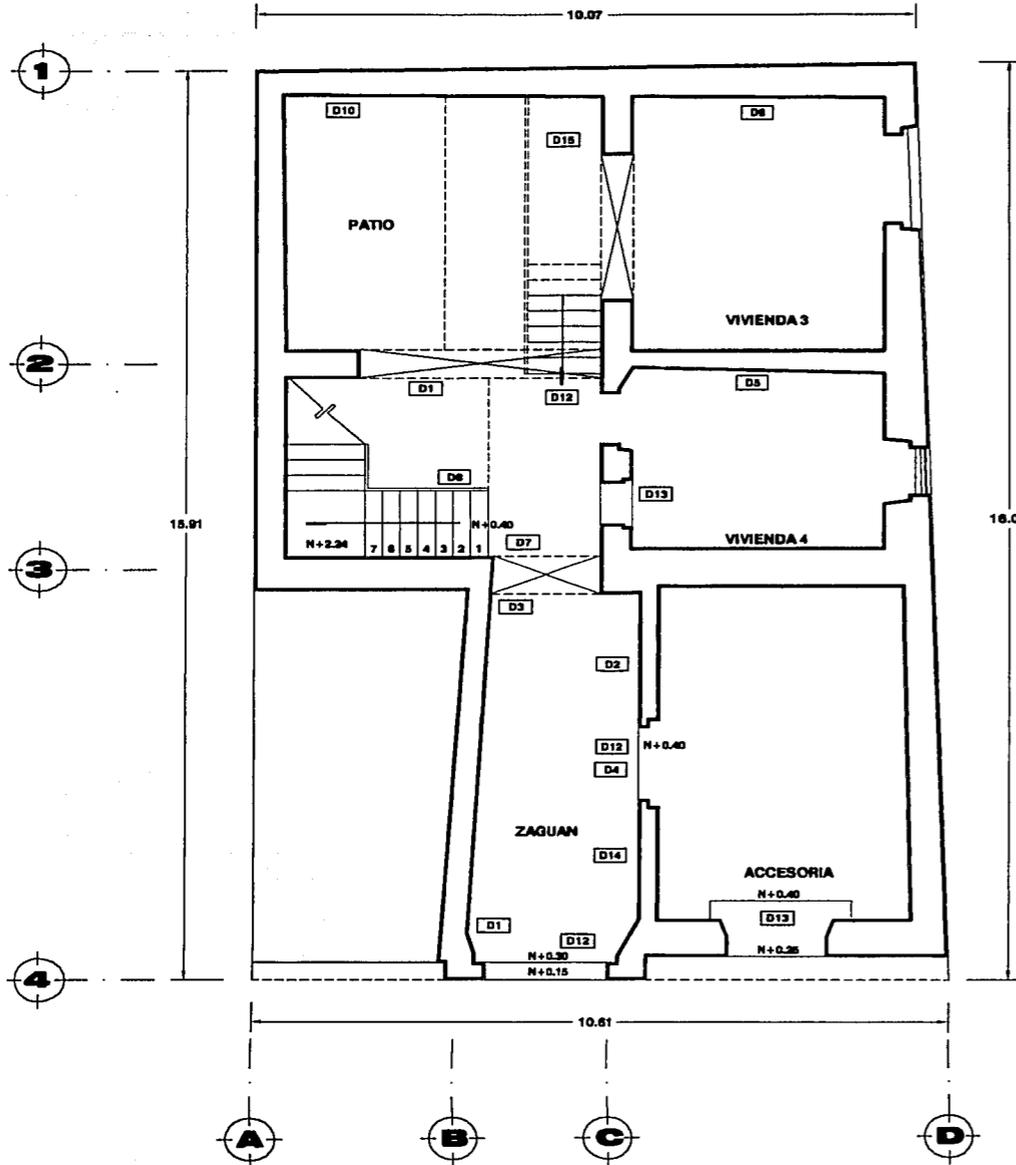
**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

**DETERIOROS**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA NOVIEMBRE 2001	NOMBRE JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE <b>DET-5</b>
ESCALA 1:100		

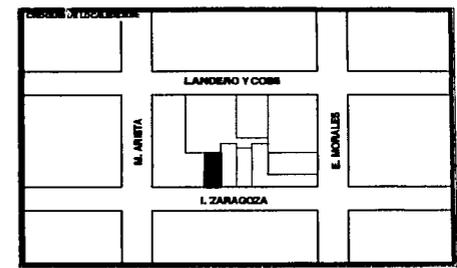




PLANTA BAJA

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA - EFECTO	INTERVENCIONES
D1- GRIETA EN MURO INTERIOR DE ZAGUAN	EXTERNO	POR LA DESCOMPOSICION DE LOSAS DE LA COLONNADA PROVOCANDO EL DESPRENDIMIENTO DE LA FACHADA OCACIONANDO GRIETAS DE 4 CM EN SU SECCION.	ELIMINACION DE MATERIALES SUELTOS EN TODA LA GRIETA, BARRERACION PARA DESCRIBIR LA GRIETA EN TODA SU EXTENSION, LAVADO, BARRERAR CON PIEDRA DE LARIBLO Y PIEDRA MUECA (MEZCLA CAL-ARENA 1:3) (SABIDO) (SOGALLAR) INYECTANDO POSTERIORMENTE ASME A PRESION PARA LLENAR LA GRIETA E INYECTARLA POR ULTIMO CON LECHADA DE CAL COBERTO, ARENA CRUDA Y ASMA (CAL-ARENA 1:1 CON 5% DE CEMENTO) BARRERACION DE ASMA HACIA ARRIBA, PUNTO HORIZONTALIZADO.
D2- HUMEDAD EN MURO DE ZAGUAN	EXTERNO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUECA, LA FALTA IMPERMEABILIZACION LAS FILTRACIONES EN FACHADA QUE NO CUENTAN CON REPELLO PARCIALMENTE, PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA Y TAMBIEN POR CONDENSACION PROVOCAN HUMEDADES EN LOS MUROS Y EN ALGUNAS ESPECIES Y DESPRENDIMIENTO DE APLACADO.	RETIRO DE APLACADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIORO, CLARIFICAR LOS APLACADOS ORIGINALES EN DEMARCACIONES NO MEDIDAS DE SEREN CAL, LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE UTELE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO COLOCACION DE APLACADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MAQUINA, NO SERVIDO MAYOR A 2 CM, Y ADORNADO CON BARRA DE HOPAL O ADITIVO SBA.
D3- HUMEDADES EN ARCO DE ZAGUAN	EXTERNO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUECA, LA FALTA IMPERMEABILIZACION LAS FILTRACIONES EN INTERIOR Y DEL ENTRENQUE PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA PROVOCANDO HUMEDAD QUE OBLIGA LA COLOCACION Y DESPRENDIMIENTO DE APLACADO.	RETIRO DE APLACADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIORO, CLARIFICAR LOS APLACADOS ORIGINALES EN DEMARCACIONES NO MEDIDAS DE SEREN CAL, LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE UTELE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO COLOCACION DE APLACADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MAQUINA, NO SERVIDO MAYOR A 2 CM, Y ADORNADO CON BARRA DE HOPAL O ADITIVO SBA.
D4- FRACTURA EN DENTEL DE ZAGUAN	EXTERNO	POR LA SOBRE CARGA DE PESOS EXCESIVOS EN LA PLANTA BAJA Y LA DISTRIBUCION PROVOCADA POR LAS HERRAJES Y DESPRENDIMIENTO DEL MURO MEDIANTE CARGAS CONCENTRADAS EN LAS DOVELAS DEL DENTEL.	LIMPIEZA DE LOS MATERIALES SUELTOS EN TODAS LAS DOVELAS DE LARIBLO, LAVADO, BARRERAR CON MEZCLA DE CAL-ARENA 1:3 CON 5% DE CEMENTO BARRERADO CON PIEDRA DE LARIBLO Y PIEDRA MUECA SUSTITUCION DE DOVELAS DE LARIBLO Y PIEDRA DE FRACTURA, CON MAQUILA, INYECCION YA DESCRIPTO PARA SNETAS.
D5- HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTO DE APLACADO EN MURO DE VIVIENDA #3	EXTERNO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUECA Y LAS FILTRACIONES EN FACHADA QUE NO CUENTAN CON REPELLO PARCIALMENTE LA FALTA DE VENTILACION CRUZADA Y TAMBIEN POR CONDENSACION PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA PROVOCANDO HUMEDADES EN ALGUNAS ESPECIES Y HUMEDAD DE LOS MUROS Y DESPRENDIMIENTO DE APLACADO.	RETIRO DE APLACADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIORO, CLARIFICAR LOS APLACADOS ORIGINALES EN DEMARCACIONES NO MEDIDAS DE SEREN CAL, LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE UTELE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO COLOCACION DE APLACADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MAQUINA, NO SERVIDO MAYOR A 2 CM, Y ADORNADO CON BARRA DE HOPAL O ADITIVO SBA.
D6- HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTO DE APLACADO EN MURO DE VIVIENDA #4	EXTERNO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUECA Y LAS FILTRACIONES EN FACHADA QUE NO CUENTAN CON REPELLO PARCIALMENTE LA FALTA DE VENTILACION CRUZADA Y TAMBIEN POR CONDENSACION PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA PROVOCANDO HUMEDADES EN ALGUNAS ESPECIES Y HUMEDAD DE LOS MUROS Y DESPRENDIMIENTO DE APLACADO.	RETIRO DE APLACADO SUELTO EN MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIORO, CLARIFICAR LOS APLACADOS ORIGINALES EN DEMARCACIONES NO MEDIDAS DE SEREN CAL, LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE UTELE RETIRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO COLOCACION DE APLACADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MAQUINA, NO SERVIDO MAYOR A 2 CM, Y ADORNADO CON BARRA DE HOPAL O ADITIVO SBA.
D7- DESGASTE DE ESCALERA	EXTERNO Y EXTERNO	POR EL USO CONTINUO A TRAVES DE 38 AÑOS ANTES LAS HERRAJES DE LOS ESCALONES DE PIEDRA DE RECIBIDO Y LA MARZ DE LOS BARRAS ESTAN DESMONTADAS, PRESENTA COLOROS PARCALES.	LIMPIAR LOS ESCALONES DE RECIBIDO Y COLOCAR LAS PIEZAS FALTANTES ADICIONANDO A LAS EXISTENTES, EN PIEDRA DE RECIBIDO SEMBLAR A LA ORIGINAL, ADENTADO CON PASTEL CAL-ARENA 1:3.
D8- DESGASTE Y FALTANTES DE BARRANDEA DE MADERA	EXTERNO Y EXTERNO	POR EL USO CONTINUO A TRAVES DE 38 AÑOS Y LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y USO MALDADO SE HA DADO EL DESGASTE Y PERDIDA DE ALGUNAS PIEZAS.	TALLADO Y LIMPIEZA DE ESMALTES ANTERIORES EN PIEZAS EXISTENTES Y REPOSICION DE PIEZAS FALTANTES CONSERVANDO ESTILO Y DISEÑO DE LAS EXISTENTES, CON MADERA SEMBLAR EN DUREZA Y CALIDAD A LA ORIGINAL, APLICACION DE PRESERVACION OI.
D9- DESPRENDIMIENTO DE APLACADO Y ESCORI EN MURO DE PATIO	EXTERNO	POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y ESTAR EXPUESTO AL RETORNO DE LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO A TRAVES DE LOS AEROS, LA PIEDRA SE DESPRENDE, LOS APLACADOS SE VAN DESPRENDIENDO DAMNADO EN EL MURO DE PIEDRA MUECA, CON LA LLUBIA, EL VIENTO Y EL SOL.	SE DESPRENDIENDO LOS IMPULSOS QUE SE ENCUENTRAN EXISTENTES Y NO TENDAN CAPACIDAD DE ADHESION, LIMPIANDO CON CEPILLO DE UTELE EL MURO DESPRENDIDO, CONSERVANDO Y MAJUELAR CON TAMPON O SACA SIN OROBE SEA NECESARIO PARA LA CONSOLIDACION DEL MURO POSTERIORMENTE REPARAR CON MEZCLA CAL-ARENA 1:3 APACADO EN CERVA Y BELLADOR VIBRADO O BARRA DE HOPAL.
D10- FURSA Y DESGASTE EN ARCO DE PATIO	EXTERNO	POR LA SOBRE CARGA DE PESOS EXCESIVOS, CARGADA POR MUROS DE CARRA Y LA COLOCACION POR HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTO DE APLACADO EN LOS MUROS, RECARAR CARRAS EN LAS DOVELAS TAMBIEN DESMONTADAS DEL ARCO FIBROSCALAS Y DESMONTARLAS.	LIMPIEZA DE LOS MATERIALES SUELTOS EN TODAS LAS DOVELAS DE LARIBLO, LAVADO, BARRERAR CON MEZCLA DE CAL-ARENA 1:3 CON 5% DE CEMENTO BARRERADO CON PIEDRA DE LARIBLO Y PIEDRA MUECA SUSTITUCION DE DOVELAS DE LARIBLO Y PIEDRA DE FRACTURA, CON MAQUILA, INYECCION YA DESCRIPTO PARA SNETAS.
D11- DESGASTE Y FALTANTES DE PUERTAS DE MADERA	EXTERNO Y EXTERNO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 38 AÑOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PURIFICACION PARCIAL DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REPARAR CADA PUERTA Y DETAMARAR SI SE PUEDE SALVAR CON REPARACION PARCIAL DE BARRERAR O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR PRESERVACION EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR PRESERVAR PRESERVACION DE O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL.
D12- DESGASTE Y FALTANTES DE VENTANAS DE MADERA	EXTERNO Y EXTERNO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 38 AÑOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PURIFICACION PARCIAL DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REPARAR CADA PUERTA Y DETAMARAR SI SE PUEDE SALVAR CON REPARACION PARCIAL DE BARRERAR O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR PRESERVACION EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR PRESERVAR PRESERVACION DE O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL.
D13- INSTALACION ELECTRICA	EXTERNO Y EXTERNO	EL DESGASTE NATURAL DEL MATERIAL, LA FALTA DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACION ELECTRICA, LA HUMEDAD PRESENTE EN EL INMUEBLE Y LA REPARACION SIN UN ESTUDIO PREVIO DE NUEVAS SALIDAS ELECTRICAS PROVOCAN EL MAL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN.	SE COLOCARAN DE MANERA EXTERNA, VISIBLE Y SERVIDA BAJO UN ESTUDIO DE CABLEADO Y CUBIERTO PRESERVANDO EL ESTADO DEL CABLEADO EXISTENTE EN CARRA, LAS LINEAS Y LUMINARIAS, SIN DESPINTAR EN LOS MUROS.
D14- INSTALACION HIDRAULICA	EXTERNO Y EXTERNO	POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO A TRAVES DE 40 AÑOS Y EL DESGASTE NATURAL DEL MATERIAL, HA PROPICIADO LA FRACTURA EN LOS TUBOS BARRERADOS EXISTENTES.	SE REPARARAN EN SU TOTALIDAD LA INSTALACION HIDRAULICA EXISTENTE DE ACORDO AL NUEVO PROYECTO PRESERVANDO, OBTENIENDO SIEMPRE EXTERNO, VISIBLE Y SERVIDA.

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**INTERVENCIONES**

UBICACION: ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

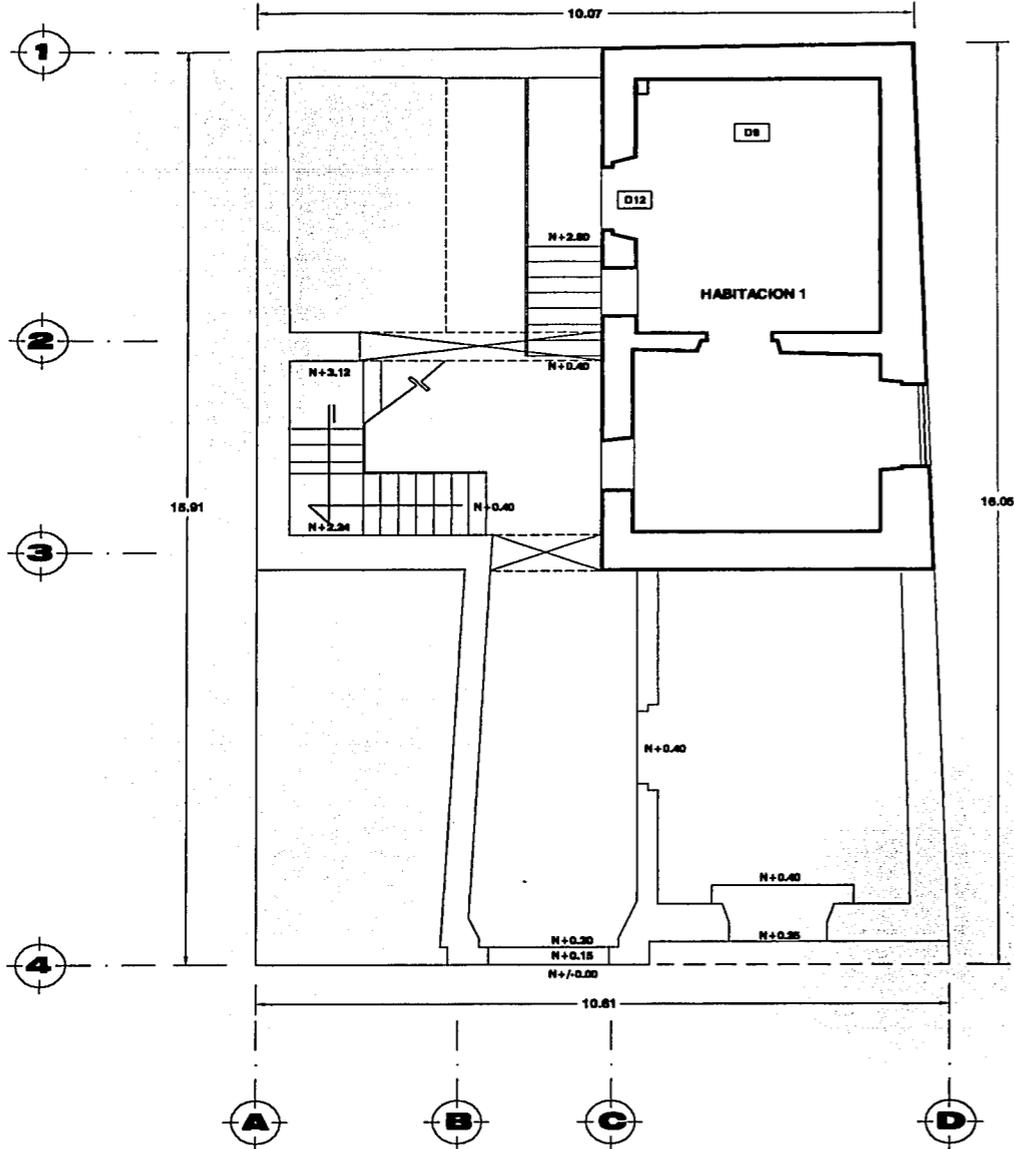
FECHA: NOVIEMBRE 2001

AUTOR: JULIO CESAR RENTERALARA

CLAVE: INT-1

ESCALA: 1:100

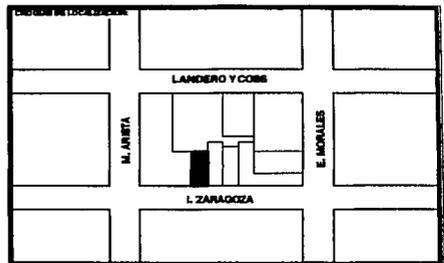
97 - P



PLANTA ENTREPISO

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA - EFECTO	INTERVENCIONES
D6- VIGAS DE ENTREPISO APOLLADAS	EXOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DE LAS BRIMAS (2 SIGLOS) LAS CARGAS QUE HAN SOPORTADO Y LA HUMEDAD PRESENTE EN LOS MURDO HAN PROVOCADO LA PROPAGACION DE HONGOS Y BACTERIAS Y DEBILITADO SU CAPACIDAD DE CARGAS.	SE REVISARAN EN PARTICULAR CADA UNA VERIFICANDO SU RESISTENCIA EN EL EMPOTRAMIENTO DEL MURO PROCEDIENDO A CAMBIAR LAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO TOTAL O PARCIALMENTE CONSOLIDAR MECANICALES EXISTENTES Y SI ES NECESARIO SE REMOVERAN ENTABLADO Y RELLENO, CUIDANDO RECUPERAR NIVELES Y ESPESORES ORIGINALES, SE LIBRARA DE PINTURA ANTERIORES Y SERAN TRATADAS POR ASPERSION E INYECCION CON PENTACLORENOXIL (PRESERVADOR OZ O SALES HIDROSOLUBLES C.C.A.).
D12- DESGASTE Y FALTANTES DE PUERTAS DE MADERA	ENDOGENO EXOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PALATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA PUERTA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL.

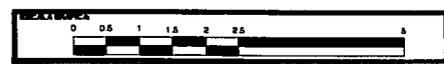
RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



RESOLUCION

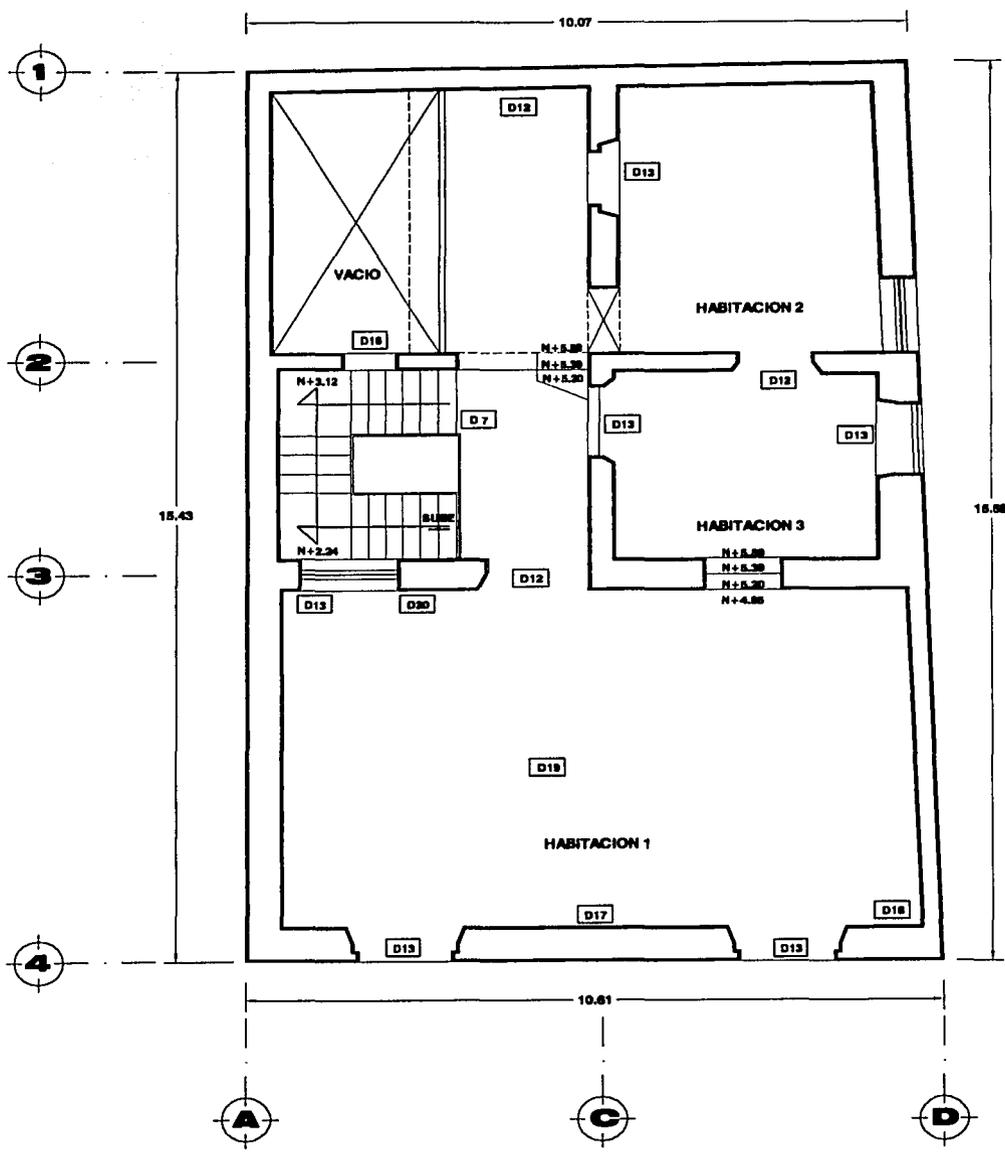
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INTERVENCIONES		
TUBERIA		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	NOMBRE JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE INT-2
ESCALA 1:100		

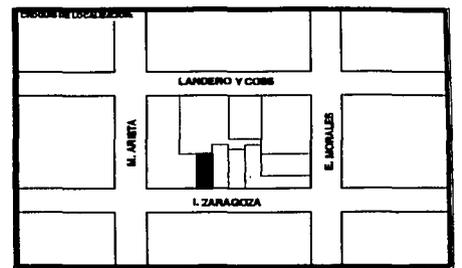


97-0

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA - EFECTO	INTERVENCIONES
D7- DESGASTE DE ESCALERA	EXOGENO Y ENDOGENO	POR EL USO CONTINUO A TRAVES DE 2 SIGLOS APROX. LAS HERRILLAS DE LOS ESCALONES DE PIEDRA DE RECORTO Y LA MARGEN DE LOS MUEBOS ESTAN DESGASTADOS, PRESENTA COLAPSO PARCIALES.	LIPIAR LOS ESCALONES DE RECORTO Y COLOCAR LAS PIEZAS FALTANTES ADECUADO A LA ORNAMENTACION Y FORMA SIMILAR A LA ORIGINAL ASIENTADO CON PASTA DE CAL-ARENA 1:3
D12- DESGASTE Y FALTANTES DE PUERTAS DE MADERA	EXOGENO Y ENDOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA PUERTA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON SUSTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIOREMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL.
D13- DESGASTE Y FALTANTES VENTANAS DE MADERA	EXOGENO Y ENDOGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA PUERTA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON SUSTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIOREMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL.
D18- DESPRENDIMIENTO DE APLANADO Y EROSION DE BOQUILLAS EN VENTANA OJO DE GUEY	EXOGENO	LA EROSION A TRAVES DEL TIEMPO LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y LAS INCREMENTOS DEL TIEMPO PROVOCAN EL DESGASTE DE LOS APLANADOS Y EL JUNTO DE LAS DOVELAS SE PIERDE Y ESTAS SE DESPRENDE Y SE COLAPSAN PARCIALMENTE.	LIPIAR CON CEPILLO DE RAZ O DITLE LOS ELEMENTOS EN PARTICULAR, DESPRENDIENDO LOS APLANADOS Y PIEZAS SUeltas LAVAR Y DEJAR LIBRE DE ARENA, RESPONER PIEZAS DE TABIQUE (DOVELAS) FALTANTES JUNTEANDOLAS CON MORTERO CAL-ARENA-CEMENTO 1:3:0.5
D17- HUMEDADES Y DESPRENDIMIENTOS DE APLANADOS EN MURO DE HABITACION N°1	EXOGENO	POR LA POROSIDAD DE LA PIEDRA MUCA Y LA FALTA DE IMPERMEABILIZACION Y LAS FILTRACIONES EN MUEBOS POR NO CORTAR CON EL REPELLO PARCIALMENTE, PERMITEN LA ENTRADA DE AGUA PROVOCANDO HUMEDAD Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS.	RETIRO O E APLANADO SUELTO EN EL MAL ESTADO EN LOS SITIOS INDICADOS EN EL PLANO DE DETERIORO, DEJAR TERTIROS DE LOS MUEBOS EN OMBRACIONES NO MENORES DE 30X6 CM. LIMPIEZA DEL MURO CON CEPILLO DE DITLE RETRANDO POLVO Y MATERIAL SUELTO. COLOCACION DE APLANADO NUEVO CON MORTERO CAL-ARENA 1:3 CON PLANA DE MADERA NO SENDO MAYOR A 3 CM. Y ADECUADO CON BABA DE NOPAL O ADITIVO SICA.
D19- ORIETA, HUMEDAD Y DESPRENDIMIENTO DE APLANADOS EN MURO DE HABITACION N°1	EXOGENO	POR LA DEMOLICION DE LOSAS DE COLPANCIA SE PRESENTA EL DESPRENDIMIENTO DE LA FACHADA PROVOCANDO LAS ORIETAS EN ESTE MURO.	LIPIEZA DE LOS MATERIALES SUELTOS EN TODA LA ORIETA Y LAVADO, CONSOLIDACION CON MEZCLA DE CAL-ARENA 1:1 CON 5% DE CEMENTO RAJAJEANDO CON PISCADERIA DE LAZVILLO Y PIEDRA MUCA INYECTANDO POSTERIOREMENTE AIRE A PRESION PARA LIMPIAR LA ORIETA E INYECTARLA POR ULTIMO CON LECHADA DE CAL CEMENTO, ARENA CEREDA Y AGUA CUATRAPUNDO EN LA ESQUINA CON LOS MUEBOS TAMBIEN ENTRETREJENDO AMBOS MUEBOS.
D18- VIGAS ENCUBIERTA APOLILLAS	EXOGENO Y ENDOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DE LAS SIEMAS (2 SIGLOS) LAS CARGAS QUE HAN SOPORTADO Y LA HUMEDAD PRESENTE EN LOS MUEBOS HAN PROVOCADO LA PROPAGACION DE HONGOS, BACTERIAS Y MERMADO SU CAPACIDAD DE CARGAS.	SE REVISARAN EN PARTICULAR CADA UNA VERIFICANDO SU RESISTENCIA EN EMPOTRAMIENTO DEL MURO PROCEEDIENDO A CARRIAR LAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO TOTAL O PARCIALMENTE, CONSOLIDAR MECANICALES EXISTENTES Y SI ES NECESARIO SE REMOVERAN ENTABLADO Y RELLENO, CUIDANDO RECUPERAR NIVELES Y ESPESORES ORIGINALES, SE LIMPIARA DE PINTURAS ANTERIORES Y SERAN TRATADAS POR AMPERCCION E INYECCION CON PENTACLOROFENOL (PRESERVADOR OZ O SALES) HIDROBOLIBLES C.C.A.).
D20- APOLILLAMIENTO DE VIGA MADRINA EN CUBIERTA	EXOGENO Y ENDOGENO	POR LA ANTIGUEDAD DE LAS SIEMAS (2 SIGLOS) LAS CARGAS QUE HAN SOPORTADO Y LA HUMEDAD PRESENTE EN LOS MUEBOS HAN PROVOCADO LA PROPAGACION DE HONGOS, BACTERIAS Y MERMADO SU CAPACIDAD DE CARGAS.	SUSTITUCION DE LA VIGA MADRINA QUE SE ENCUENTRA PLANADA ANI COMO LA CONSOLIDACION DE LOS MUEBOS NECESARIOS, CONSERVANDO LAS DIMENSIONES ORIGINALES REALIZAR TRATAMIENTOS POR INMERSION PREVIAMENTE CON PRESERVADOR OZ O SALES DE COA. ANTES DE LA APLICACION DEL ESMALTE.
D21- COLAPSO DE LOSA DE ENTREPISO EN CORREDOR BALCON INTERIOR	EXOGENO	POR FILTRACION ENTRE MURO Y CORREDOR Y LA LA FUERZA EN LA INSTALACION HERALDICA Y SANITARIA DEL BAÑO EXISTENTE EN EL AREA PROVOCO QUE EL AGUA SE INFILTRARA EN EL RELLENO, EN EL ENTABLADO Y LAS VIGAS DE MADERA PROVOCANDO LA PUTREFACCION Y LA FALTA DE CAPACIDAD DE CARGA Y EL COLAPSO DEL MURO.	DESOLER LAS PARTES EXISTENTES DEL PISO PARA SUSTITUIRLO BOVEDA SIMILAR DE VIGA DE MADERA Y RELLENO, ANCLADA AL MURO DEL AREA DE COCINA CONSERVAR LAS VIGAS DE MADERA EXISTENTES EN SUS MECANICALES COLOCAR ENTABLADO, PELICULA DE POLIETILENO Y EL RELLENO DE TEPICIL APROXIMADO ENTORTADO DE CAL HERRATADA-CEMENTO-ARENA 1:3:2.5 Y ENLACEADO DE BANCARON CON MORTERO EN LA MISMA PROPORCION, SELLAS LAS JUNTAS CON LECHADA DE CAL HERRATADA Y CEMENTO 1:0.25



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

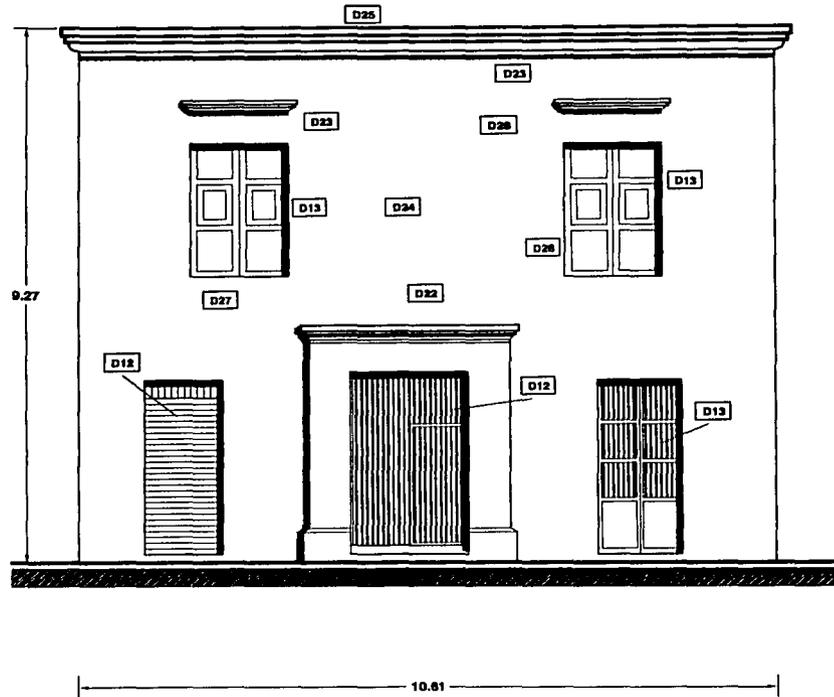
INTERVENCIONES

UBICACION: ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001	PROYECTO: JULIO CESAR RENTERAL LARA	Escala: INT-3
Escala: 1:100		

PLANTA ALTA

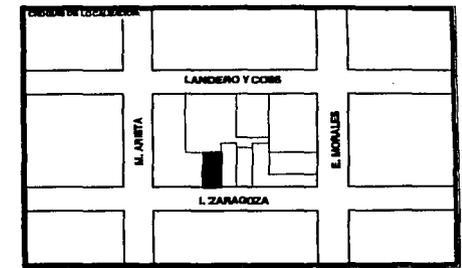
97-R



FACHADA PRINCIPAL

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA - EFECTO	INTERVENCIONES
D12- DESGASTE Y FALTANTES DE PUERTAS DE MADERA	ENDÓGENO Y EXÓGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA PUERTA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL.
D13- DESGASTE Y FALTANTES DE VENTANAS DE MADERA	ENDÓGENO Y EXÓGENO	POR LA HUMEDAD PRESENTE EN EL EDIFICIO, LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y EL USO DE 2 SIGLOS, PROVOCAN EL DESGASTE Y PUTREFACCION PAULATINA DE LAS PUERTAS DE MADERA.	REVISAR CADA VENTANA Y DICTAMINAR SI SE PUEDE SALVAR CON RESTITUCION PARCIAL DE ELEMENTOS O REALIZAR SU SUSTITUCION TOTAL Y APLICAR POSTERIORMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS POR INMERSION PRESERVADOR OZ O VAPORES C.C.A. ANTES DE RECIBIR EL ESMALTE DE ACABADO FINAL.
D22- DESPRENDIMIENTO DE APILADO Y EROSION DE MURO DE FACHADA	EXÓGENO	POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y ESTAR EXPUESTO AL INTemperismo, LAS INCLINACIONES DEL TIEMPO, A TRAVES DE LOS AROS, LA PINTURA SE DESPRENDE, LOS APILADOS Quedan VOSIDOS DAÑADOS POR LA LLUVIA, EL SOL Y EL VIENTO, PERMITE LA POROSIDAD DEL MURO Y FILTRACIONES AL EXTERIOR.	SE DESPRENDERAN LOS REPELOS, JUNTAS DROGADAS Y LADRILLOS QUE SE ENCUENTREN REVENTADOS Y NO TENGAN CAPACIDAD DE ADHESION, LIMPIANDO CON CEPILLO DE DITLE EL MORTERO DESPRENDIDO, UNA VEZ LIMPIA SE HERRIZCERA LA MAMPUESTERIA Y RAJUELEAR CON TABLUE O PIEDRA SUICA EN DONDE SEA NECESARIO O SE RETACARA CON MEZCLA DE CAL - ARENA PARA LA CONSOLIDACION DEL MURO. LAS JUNTAS MAYORES DE 12 CM. SE RAJUELEARAN TAMBIEN CON PEDACERIA DE TABLUE, POSTERIORMENTE REPELLAR CON MEZCLA CAL - ARENA 1:3 Y BELLADOR VINILICO O BABA DE NOPAL.
D23- DESPORTILLADO Y EROSION DE MOLDURAS Y CORNISAS	EXÓGENO	LA HUMEDAD PRESENTE EN EL MURO POR LOS AGENTES EXTERNOS Y EL PULO MANTENIMIENTO PROVOCAN LA EROSION DE LOS ELEMENTOS DECORATIVOS Y SU FRACTURA POR LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA EN EL MORTERO Y EL DESPORTILLAMIENTO DE LAS MIERAS.	LAVADO Y LIMPIEZA DE MOLDURAS, CON CEPILLO DE DITLE, DESPRENDIENDO LAS PARTES SUELTAS Y SUSTITUIRAS CON EL FORJADO DE LAS CORNISAS NUEVAMENTE, RESPETANDO DISEÑO Y DIMENSION DE LAS YA EXISTENTES, CON MORTERO CAL - CEMENTO - ARENA 1:3:3:4
D24- LIBERACION DE VANO TAPIADO	EXÓGENO	POR MODIFICACIONES DE USO DEL EDIFICIO SE CIERRO UN VANO DE LA FACHADA CORRESPONDIENTE A UNA PUERTA BALCON.	RETRO DE LA MAMPUESTERIA DEL VANO TAPIADO QUE SE DELIMITA EN LAS JAMBA Y DITEL DE TABLUE DEJANDOLAS LIBRE DE CUALQUIER MATERIAL SUELTO, CONSOLIDAR LAS JUNTAS EN JAMBA Y DITEL DE TABLUE MEDIANTE MORTERO CAL - ARENA 1:3 Y SUSTITUIR PIEZAS DAÑADAS DE LADRILLO EN AMBAS ZONAS.
D25- DESPRENDIMIENTO Y FIBRA EN PRETEL DE LADRILLO	EXÓGENO	POR LA EROSION Y LOS AGENTES EXTERNOS CLIMATOLOGICOS Y LA HUMEDAD PRESENTE EN EL MURO PROVOCAN EL DESPRENDIMIENTO DE LAS PIEZAS DE LADRILLO EN EL PRETEL.	LIMPIAR EL PRETEL CON CEPILLO DE RAZ O DITLE, ELIMINAR MATERIALES SUELTOS Y SUSTITUIR LAS PIEZAS FALTANTES CON JUNTAS DE MORTERO CAL - ARENA 1:3 REPELLAR Y RESTITUIR MOLDURAS.
D26- DESGASTE Y EROSION DE JAMBA	EXÓGENO	POR LA EROSION Y LOS AGENTES EXTERNOS CLIMATOLOGICOS Y LA HUMEDAD PRESENTE EN EL MURO PROVOCAN EL DESPRENDIMIENTO DE LAS PIEZAS DE LADRILLO EN LAS JAMBA.	LIMPIAR CON CEPILLO DE RAZ O DITLE LAS JAMBA, ELIMINAR MATERIALES SUELTOS Y SUSTITUIR LAS PIEZAS FALTANTES CON JUNTAS DE MORTERO CAL - ARENA 1:3 CONSOLIDAR EN GENERAL INTEGRADO LA PIEZAS FALTANTES CON PEDACERIA DE TABLUE LOS ESPACIOS MAYORES.
D27- RESTITUCION DE BALCONES	EXÓGENO	DEBIDO AL ABANDONO DEL HERRIBLE SE PERDIERON EN SU TOTALIDAD LOS BALCONES DE MADERA CON LOS QUE CONTABA EN UN PICO.	SE PROPONE ESTITUIR LOS BALCONES CON BALAUSTRADA TALLADA EN MADERA DE CALIDAD Y DISEÑO SEMILAR AL ORIGINAL, EN PERDER LAS CONSOLIDAR EN GENERAL INTEGRADO LA PIEZAS FALTANTES CON PEDACERIA DE TABLUE LOS ESPACIOS MAYORES.
D28- ERRADICACION DE VEGETACION PARASITA	EXÓGENO	POR LA HUMEDAD EN EL AMBIENTE, EL CALOR EL ABANDONO Y LA FALTA DE CONSERVACION (MANTENIMIENTO PREVENTIVO) PROVOCAN LA APARICION DE VEGETACION MENOR, HONGOS, LIQUENES Y MUGOS.	SE ARRANCARA A MANO LA HIERBA, EXTRAYENDO LA RAZ Y DESPUES LAVAR LA ZONA CON ACIDO MURMATICO DEJADO EN EL AGUA AL 5% TERMINADO CON AGUA DE CAL CON CEPILLO DE RAZ O DITLE SE LIMPIARAN LOS HONGOS, LIQUENES, Y MUGOS, UTILIZANDO AGUA CON CLORO AL 5% Y TERMINAR CON AGUA LIMPA, POSTERIORMENTE INICIAR LA CONSOLIDACION DESCRITA.

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

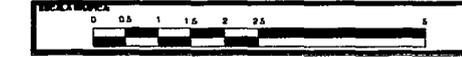


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**INTERVENCIONES**

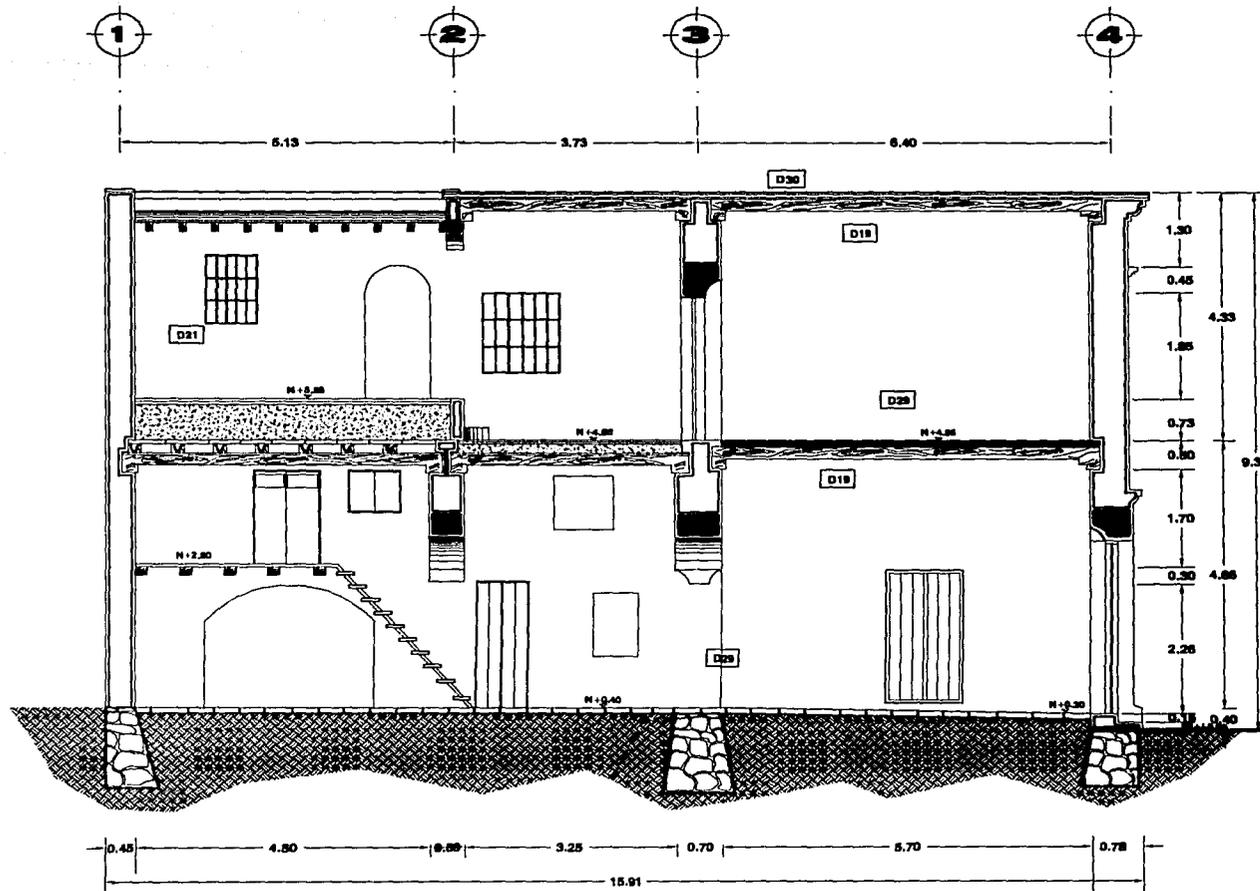
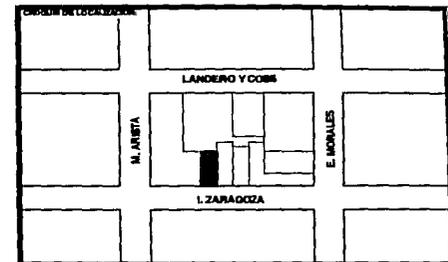
UBICACION  
**ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA <b>NOVIEMBRE 2001</b>	AUTOR <b>JULIO CESAR RENTERALLARA</b>	ESCALA <b>INT-4</b>
--------------------------------	--	------------------------



97-S

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



**CORTE A-A'**

DETERIORO	TIPO DE DETERIORO	CAUSA - EFECTO	INTERVENCIONES
D19- VOAS EN CUBIERTA APOLLARADAS	ENDÓGENO Y EXÓGENO	POR LA ANTIGÜEDAD DE LAS MURAS (2 SIGLOS) LAS CARRAS QUE HAN SOPORTADO Y LA HUMEDAD PRESENTE EN LOS MUROS HAN PROVOCADO LA PROPAGACION DE HONGOS Y BACTERIAS Y MENOR SU CAPACIDAD DE CARGA.	SE REVISARAN EN PARTICULAR CADA UNA VERIFICANDO SU RESISTENCIA EN EL ESPESOR DE LA MURAS PROCEDIENDO A CAMBIAR LAS QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO TOTAL O PARCIALMENTE CONSERVANDO SE CERRALES EXISTENTES Y SI ES NECESARIO SE REMOVERAN ENTABLADO Y RELLENO, QUEDANDO RECONSTRUIR NIVEL Y ESPESORES ORIGINALES, SE LIMPIARA DE PINTURAS ANTIGUAS Y SERAN TRATADAS POR IMPERMEABILIZACION CON PENTACLOROFENOL (PRESENYADOR OZ O SALES HIDROXILADAS C.I.A.)
D21- COLAPSO DE LOSA DE ENTREPISO EN CORREDOR BALCON EXTERIOR	ENDÓGENO	POR FILTRACION ENTRE MURO Y EL CORREDOR Y SANEAMIENTO DEL BAÑO EXISTENTE EN EL AREA PROVOCO QUE EL AGUA SE FILTRARA EN EL RELLENO, EN EL ENTABLADO Y LAS BOAS DE MADERA PROVOCANDO LA FUSION Y LA FALTA DE CAPACIDAD DE CARGA Y EL COLAPSO DEL MURDO.	DEMOLER LAS PUERTAS EXISTENTES DEL PISO PARA SUSTITUIRLO BOVEDA SELLAR DE VIGA DE MADERA Y RELLENO, ANCLADA AL MURO DEL AREA DE COCINA CONSERVAR LAS VOAS DE MADERA EXISTENTES EN SUS SE CERRALES, COLOCAR ENTABLADO, PIEDELA DE POLIESTIRENO Y EL RELLENO DE TERCIPO, APROXIMADO ENTORNO DE CAL HIDRATADA - CEMENTO - ARENA 1:1:4 Y SELLADO DE MANGUERA CON MORTERO EN LA MISMA PROPORCION, SELLAR LAS JUNTAS CON LECHADA DE CAL HORNADA Y CEMENTO 1:0.1:1
D22- EROSION Y DESGASTE DE PISOS	ENDÓGENO Y EXÓGENO	POR LA ANTIGÜEDAD DE LOS MURAS (2 SIGLOS) Y EL USO INTERNO DE LOS HABITANTES HAN PROVOCADO EL DESGASTE, EROSION Y FRACTURA DEL PISO DE TIPO SANGRELLA Y RECORTO EN EL PATIO ZARAGOZA.	SE RESTITUIRAN LOS FALTANTES DE PISO Y PAVIMENTOS DE PIEDRA DE RECORTO CONSERVANDO LOS NIVEL ORIGINAL Y DEFORMACIONES QUE POR EL TIEMPO SE PRESENTE, LA COLOCACION SERA CON MORTERO CAL - ARENA 1:4 (LAS PIEZAS FALTANTES SERAN SEMPLERES EN DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS A LAS ORIGINALES.
D23- FALTA DE IMPERMEABILIZACION	EXÓGENO	POR LA ANTIGÜEDAD DEL MURDO LA IMPERMEABILIZACION SE HA PERDIDO, QUEDANDO EXPUESTO EL ENTABLADO A LOS AGENTES CLIMATOLOGICOS, QUE PRODUCEN PRESION Y LA FILTRACION DE LA LLUVIA EN LA CUBIERTA Y LOS MURDO.	LIMPIEZA DE LA AZOTEA DE MATERIALES DE IMPERMEABILIZACION, LAVADO Y RINCO, APLICACION DE JABON (10 KG 100 L DE AGUA) AMBOS EN DIRECCION LENTAMENTE, APLICAR TERCIPO, POR SATURACION CON MORTERO DE 2 SAJOS ALTERNADOS, CADA UNA CON 24 HRS, PARA SU APLICACION UNA BOMBE OTRA.

TESIS CON FALTA DE ORIGEN

**INTERVENCIONES**

UBICACION  
**ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA  
**NOVIEMBRE 2001**

REVISOR  
**JULIO CESAR RENTERAL LARA**

CLAVE  
**INT-5**

ESCALA  
**1:100**



## 5.2.- PROYECTO DE ADECUACION

Este consiste en la adaptación de dos departamentos tipo residenciales con todos los servicios actuales de vida, en el Monumento Histórico, respetando su estructura y partido arquitectónico, siguiendo criterios básicos para la intervención de este tipo de inmuebles y sus reglamentaciones.

Para la realización del proyecto de adecuación se inicio con la elaboración de varios estudios importantes, en los que aparecen el estudio histórico del edificio encontrado como fue concebido y su funcionamiento, un estudio de ventilación y análisis de áreas e iluminación.

Los departamentos se integraron de la siguiente forma, el primero ocupa la planta baja y el entrepiso o mezanine y el segundo la planta alta, teniendo algunas áreas comunes.

El primer departamento esta compuesto de las siguiente zonas:

Estancia	9.97 m <sup>2</sup>
Comedor	9.97 m <sup>2</sup>
Cocina con ante comedor	16.72 m <sup>2</sup>
Un baño	4.5 m <sup>2</sup>
Area de lavado y secado	1.35 m <sup>2</sup>
Sala de televisión	9.00 m <sup>2</sup>
Recamara	6.28 m <sup>2</sup>
Circulaciones:	12.7 m <sup>2</sup>
<b>Area Total:</b>	<b>70.49 m<sup>2</sup></b>

El segundo departamento lo integran los siguientes espacios:

Estancia	13.89 m2
Comedor	13.89 m2
Cocina	9.51 m2
Area de cantina	13.89 m2
Sala de televisión o estudio	3.89 m2
Area de lavado y secado	1.50 m2
Una baño	5.05 m2
Recamara	17.94 m2
Terraza	9.32 m2

Circulaciones: 16.72 m2  
Area Total: **115.6 m2**

Areas comunitarias:

Zaguán	15.75 m2
Cubo de escaleras	14.04 m2
Patio interior.	21.12 m2

Area Total: **50.91 m2**

Area total a intervenir: **237.00 m2**

**Descripción de proyecto:**

En este proyecto de adecuación su proyección en cuanto formas se toma en base a las líneas de diseño encontradas en inmueble que se muestran en los planos, y el concepto que se utiliza es el Contrastes entre lo antiguo y lo contemporáneo, notándose en el uso de materiales, colores y texturas, además de las intensidades de iluminación.

Respetando la volumetría original del siglo XVIII, pero marcando el momento actual es lo que se pretende mostrar en esta adecuación; Al entra al inmueble encontramos una arquitectura austera. El área de zaguán, que para romper con lo lineal hallamos un arco de medio punto al fondo, con sus pisos de piedra baldosa, y sus muros que nos muestra sus aplanados con la patina del correr de los años de color amarillo tenue, sus vigas de madera visibles en color natural nos muestran la estructura propia del edificio, como detalles se ubican en la esquina derecha tres jarrones en diferentes alturas, un espejo con marco de herrería y una mueble de madera en color natural con líneas rectas siendo estos elementos contemporáneos.

Siguiendo el recorrido hacia la parte posterior se localiza en cubo de escalera que comunica a la planta alta, con sus escalones en piedra de recinto, su barandal torneado de madera original en color natural y la entrada de luz por el ojo de buey elemento arquitectónico de gran realce en esta zona donde se aprecia un punto luminoso, las vigas de madera de la cubierta en este lugar son en tono rojo ya que originalmente eran en este matiz, en esta área el vestíbulo que se forma se utiliza como lugar de descanso y convivencia, en la cual se observa un detalle de un medio arco bajo la escalera donde se puede apreciar una pintura contemporánea en colores vivos, un juego de muebles de herrería con una mesa de centro estilo clásico, las vigas de madera que se encuentra en la zona son de color natural, sus pisos de piedra baldosa y sus muros análogos al del zaguán.

Continuando la mirada hacia el fondo el patio interior descubrimos un ojo de agua en forma circular con un chorrito que nos da la sensación de tranquilidad al escuchar su caída y sus muros lisos en sus aplanados dando la idea de nuevos en colores fuertes contrastantes en azul y amarillo característicos de los inmuebles de esta época, aquí también hallamos los pisos de piedra baldosa.

En este patio encontramos dos fachadas, una de ellas nos marca un arco rebajado y como único detalle el ojo de buey que al bañar la fachada la luz de sol solo se aprecia un punto negro en lo alto, teniendo un contrastes de claro y oscuro. En la otra fachada encontramos el acceso al entrepiso o mezanine mediante la escalera, siendo esta de un diseño simple, lineal de acero y madera.

La circulación en estas áreas son fluidas sin interrupciones, sus dobles alturas y espacio al aire libre nos van llevando a zonas iluminadas y otras con poca luz natural mostrando puntos de mayor observancia.

El primer departamento se integro en la planta baja y en lo que es el mezanine o entrepiso la propuesta encierra armonía en materiales, texturas, matices de sombras y colores.

Por el zaguán se accede al departamento, llegando a la estancia y al comedor, esta área presenta una doble altura y las vigas de madera de la cubierta en color natural; el contrastes lo encontramos en las tonalidades y el las textura en los muros, teniendo el muro frente al acceso completamente liso al igual el interior que da a la fachada y los 2 restantes con su aplanado original. La carpintería de la puerta-venta que da a la calle de Zaragoza es el diseño original, con postigos de madera y barrotes torneados, la puerta de acceso es tablerada de madera completamente lisa sin ningún detalle y en color natural; los pisos en esa área son de loseta de barro tipo marsellesa, con un despieze en forma de tapete.

En el muro lateral derecho del acceso en color azul fuerte típico del siglo XVIII se localiza una puerta que accede al un vestíbulo donde encontramos un

baño y las escalera hacia el entrepiso, en madera completamente y sin barandal, en la cual en su interior se encuentra el área de lavado, quedando oculta como si estuviera dentro de un closet, esta zona es las mas carente de iluminación.

Siguiendo hacia el fondo encontramos la cocina con su ante comedor, en esta área encontramos un arco que comunica directamente con el patio el cual se accede por una puerta de cristal material completamente contemporáneo, además de dar una sensación de una zona abierta y permitir la entrada directa de la luz solar. Un cambio que se presenta es en los pisos en la cocina es de loseta de barro y el patio su piedra baldosa.

El mezanine un área importante y característica en algunos edificios de la época, accediendo por la escalera del vestíbulo encontramos el cuarto de televisión, en donde como barandal tenemos un mueble escalonado de madera en color natural con cajoneras que delimita el área de esta habitación, contando con una ventana de hojas de madera y barrotes de acero; e inmediatamente encontramos la recamara, la cual se puede acceder a ella por esta zona o por la escalera que da al patio, sirviendo este también como balcón, en estas dos habitaciones sus pisos son de duela de madera y sus vigas de madera en color natural, el muro que esta colindante presenta en su aplanado una textura lisa y los restantes su aplanado original todo en un matiz amarillo tenue. Estas habitaciones son de las mas oscuras que presenta el inmueble, ideales para el descanso.

El segundo departamento se ubica en la plata alta en este nivel encontramos en general doble altura; el acceso a este es por el cubo de escalera, llegando a un vestíbulo con su muro frontal en color azul fuerte y sus pisos de barro, que comunica a la habitación mas grande con la que cuenta el inmueble, en esta área se localiza la cocineta, el comedor, la estancia, un bar y un mezanine o tapanco como área de estudio.

La cocineta se propone con una barra ondulada en madera, la estancia y comedor están ubicadas hacia la calle de Zaragoza, en esta zona se destapio un

vano lo cual hace mas iluminada esta área, las puerta-balcón que encontramos son de diseño antiguo.

Bajo el tapanco se proyecto un bar el cual cuenta con una barra semicircular completamente en madera y sus bancos circulares de madera con algunos detalles en acero.

El tapanco es de madera y acero su proyección se tomo de la líneas de diseño encontradas en el inmueble de forma circular dando sensación en planta de un arcos rebajados, para subir al área de estudio se accede por una escalera de igual forma semicircular de esta zona se observa de forma directa la estancia.

Los pisos en este gran salón son de loseta de barro marsellesa, el área de comedor y la estancia su despieze es en forma de tapete.

El muro de fachada interior y lateral derecho sus aplanados son completamente lisos contrastando con los restantes que presenta su aplanado original, el color que se propone es en amarillo tenue; las vigas de madera presenta su color natural. En esta zona se marca muy bien los elementos y materiales contemporáneos que contrastan con la estructura antigua del monumento.

Siguiendo por el área destinada al bar encontramos un acceso que nos comunica a la zona destinada al baño y área de lavado esta ultima se encuentra dentro de un closet, los pisos son en loseta de barro y las vigas de madera en color azul ya que se encontraron vestigios de este tonalidad, al final de esta zona encontramos la recamara la cual es bastante amplia, el muro colindante presenta un aplanado totalmente liso contrastando con los antiguos, su color es en amarillo tenue, el piso de igual forma de loseta de barro con un despieze en forma de tapete, las vigas de madera en color natural, un elemento antiguo que se propone es el mueble del ropero de estilo clásico; de esta habitación nos comunicamos a un balcón interior con vista hacia el patio, amueblado con elementos de herrería en diseños lisos, en esta zona como cubierta tenemos un pérgola do de vigas de madera contrastando los claros oscuros que proyecta la

luz solar, su fachada azul fuerte resalta a un mas esta zona que al mismo tiempo tiene comunicación directa con el vestíbulo de acceso que comunica con el cubo de escalera.

Es importante mencionar que algunos derrames, abosinados y detalles arquitectónicos que encontramos en los vanos de puertas, ventanas y molduras en el monumento se resaltarán en color blanco.

En algunos muros del edificio encontramos aplanados con una textura lisa completamente, eso debido a que en estas áreas se sustituyeron, por presentar deterioros o en algunos casos por no contar con ellos y tener el muro al descubierto. Esto para marcar el contraste entre el original que a un esta en buen estado marcando la patina de la época y el nuevo aplanado, además de la forma de cómo se trabajaba anteriormente y actualmente los materiales imprimiendo de alguna manera la intervención en el monumento, ya que en la restauración en los criterios básicos en algunas leyes internacionales nos dice que no es valido el imitar.

Las vigas de madera presentes en el inmueble, en algunas zonas las veremos en color rojo y azul, esto debido a que en estas áreas se encontró que originalmente eran en esta tonalidad encontrando vestigios de esto; es característico en los edificios del siglo de XVIII este tipo de tonalidades en las viguerías y las restantes se quedaran en color natural. Lo mismo se presenta en algunas de las protecciones y enrejados de madera torneada que encontramos, ya que en su mayoría presentan el color verde. Esto se sabe debido a que en algunas narraciones bibliográficas nos dicen que este tipo de elementos tenía color y que se debía a una protección de cromo que se daba a la madera que le hacia dar esa tonalidad.

La carpintería en este proyecto hablando de puertas y ventana, en los casos que se cuentan con los diseños originales se repararan, en otros restituirán completamente, en donde no encontramos datos de cómo eran se harán de manera tablerada y contrastaremos la diferencia entre lo antiguo y lo contemporáneo marcando época de intervención. En los varad ándales de la

escalera que tenemos faltante de algunas balaustradas serán restituidas en su forma original, en los balcones de fachada serán de un diseño liso con barrotes en redondo sin tornear ya que no contamos con el diseño original.

En algunas ventanas encontramos las protecciones de madera estas serán raspadas y se restituirán las piezas faltantes y quedaran todo en color natural con barniz opaco. En el área de cubo de escalera se localizan un enrejado torneado que se dejara en color verde al igual en una protección de madera que encontramos en la ventana de esta zona.

Los zoclos que se proponen en el edificio son de madera de igualmente en color natural y en esta parte irán escondidos los ductos de la instalación eléctrica.

Los muebles que se proponen en los departamentos son de madera en color natural de líneas rectas y algunos con diseños en cuanto a formas que se tomaron de las líneas de diseño encontradas en el inmueble, haciendo contrastes con algunos muebles de estilo clásico, los tapices se recomiendan telas naturales en colores neutros,

La fachada del inmueble se rescata completamente cuidando su carácter de edificio del siglo XVIII, se abre un vano central en planta alta que se encontraba tapiado, se le colocara su bota agua y los balcones faltantes. El color que se utilizara será en azul marcando molduras y sus vanos en color blanco.

Los colores que se emplean en el proyecto son los siguientes y se toman del catalogo de Sherwin Williams :

Ultimate blue sw1803 ( Azul )

Glitter gold sw1657 ( Amarillo )

Venetian yellow sw1666 ( Amarillo tenue )

## **INSTALACIÓN SANITARIA**

Se realizara de acuerdo a la propuesta de adecuación, procurando no dañar la estructura original del monumento.

Los registros serán por separado de sección cuadrada de 60 x 40 cm con un promedio de 1.00 m de profundidad construidas en obra, con muros de 15 cm de tabique rojo recosido de 7x14x28 cm, con platilla de concreto armado, las paredes se recubrirán con mortero cemento-cal-arena 1:4. Se llevara acabo una red pluvial y otra de aguas negras con albañal de 6".

Para los bajantes pluviales será de pvc 4" una por cada 100 m2 de superficie de azotea.

Los muebles de baño serán vitromex modelo Vanntage Color Normal.

## **INSTALACIÓN HIDRÁULICA**

Se retirara en su totalidad la instalación hidráulica existente y se sustituirá de acuerdo al proyecto de adecuación presentado, quedando siempre externo, visible y reversible, utilizando tubería 1/4" a 1/2" de cobre para su distribución.

Se conectara de la toma municipal a la cisterna de 4000 lts de 2x2x2.5 mts y al tanque elevado de 1100 lts.

Utilizando un sistema hidroneumático.

## **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

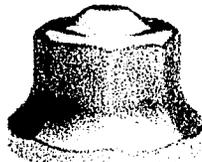
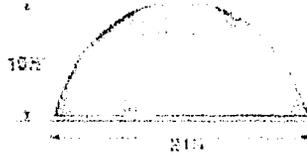
Se colocaran de manera externa, visible y reversible bajo un estudio de cargas y circuitos previamente realizado, quedando el centro de carga, las líneas y luminarias sin empotrar en los muros.

Cada departamento contara con su medidor y uno para áreas comunes.

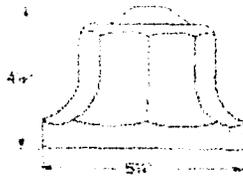
La tubería será por medio de canaletas escondidas en el zoclo de madera, se emplearan apagadores sencillos, dobles y contactos, para el tendido del cableado será de acuerdo al calculo y especificaciones.

Las lámparas y arbotantes que se proponen son holophane classic collection modelo 6640 y capucha octagonal con foco de 70 w.

6640

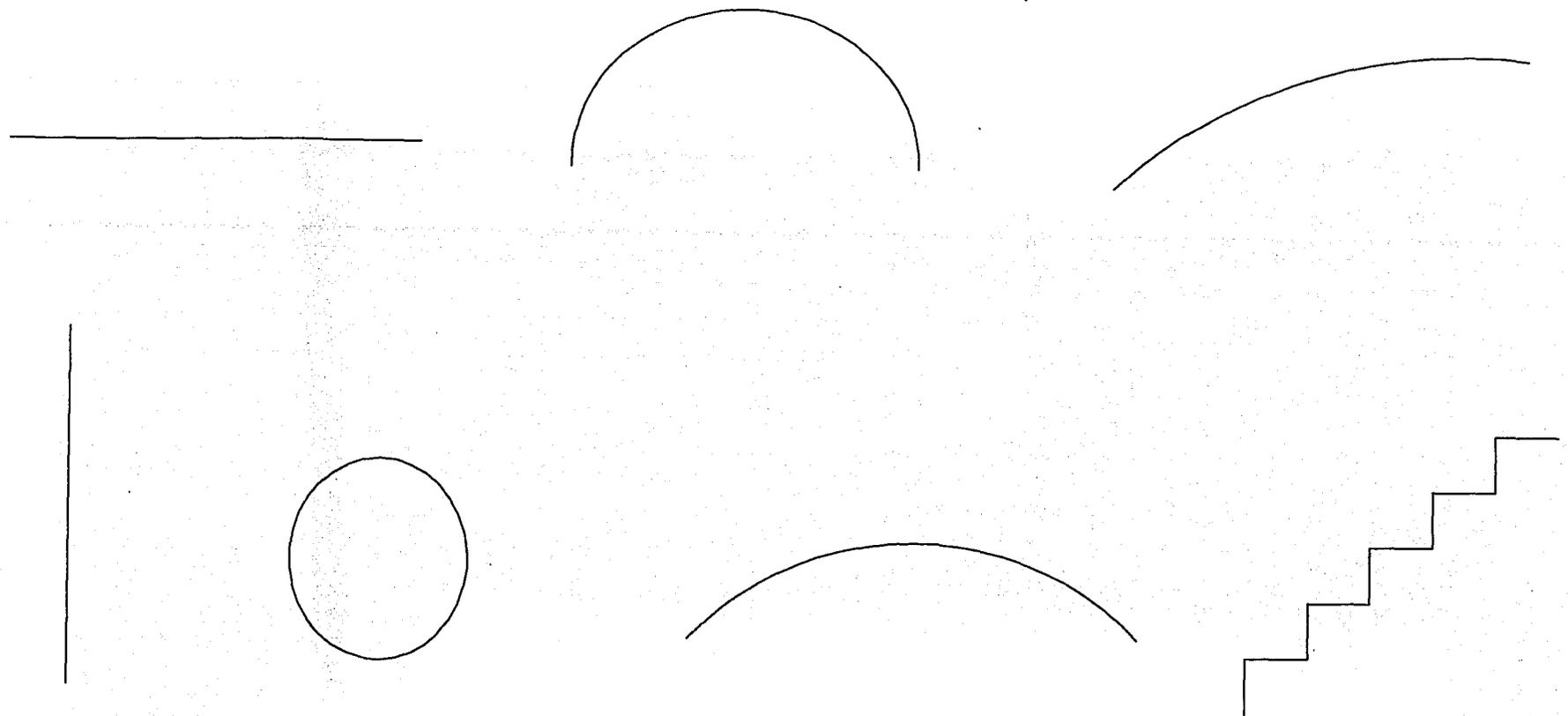


Deep octagonal (G)



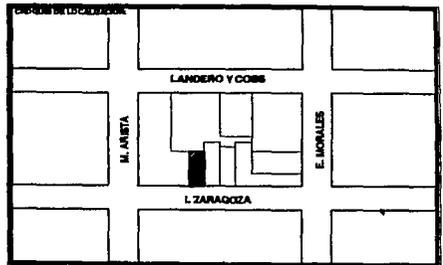
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

107-A



# LINEAS BASICAS DEL PROYECTO

TRABAJO DE GRADUACION  
**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



PROYECTO DE ADECUACION

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

NOVIEMBRE 2001

JULIO CESAR RENTERAL LARA

ESCALA 1:100

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

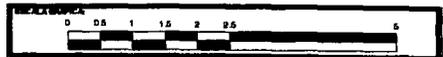
PROYECTO DE ADECUACION

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

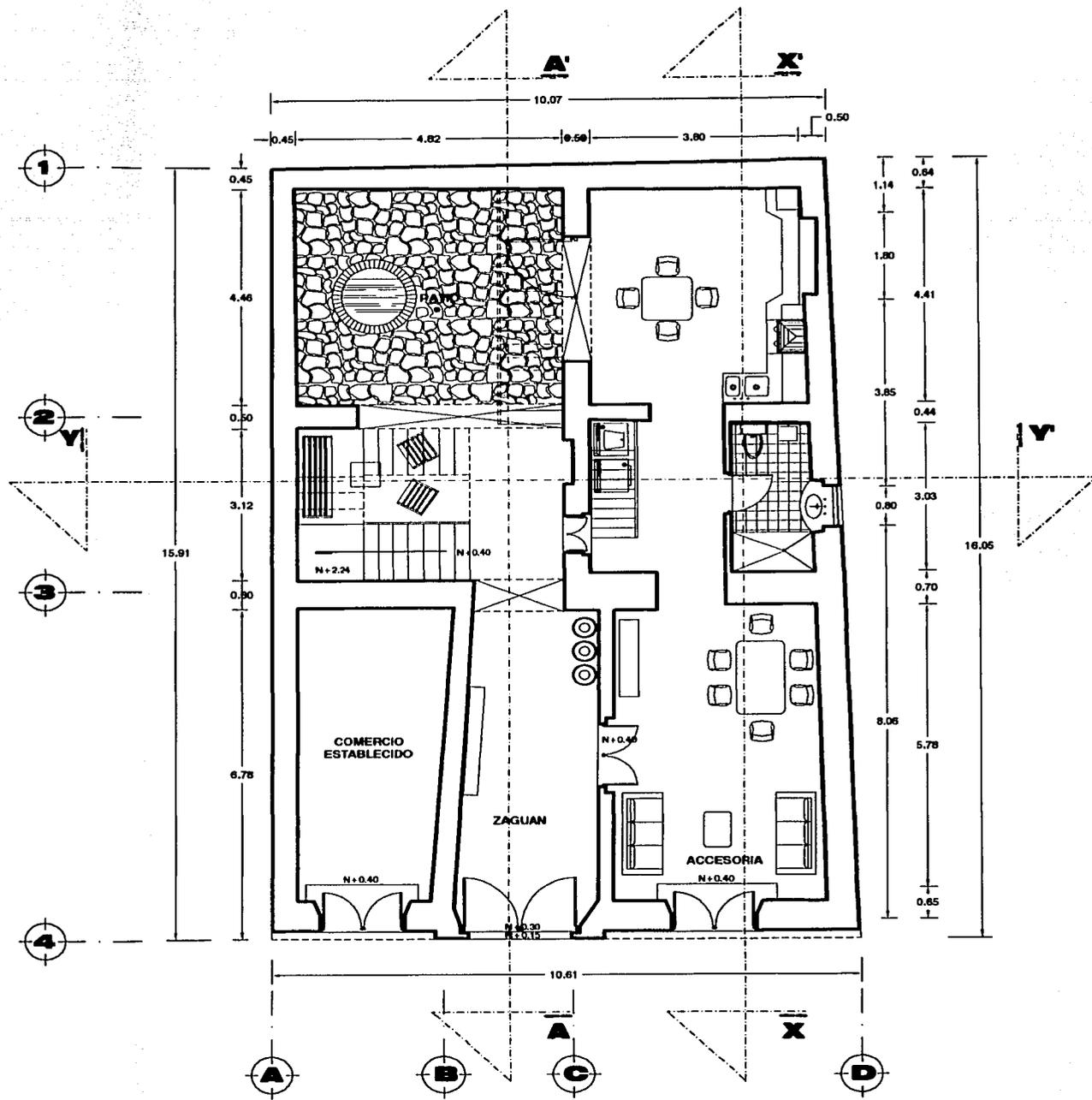
NOVIEMBRE 2001

JULIO CESAR RENTERAL LARA

ESCALA 1:100

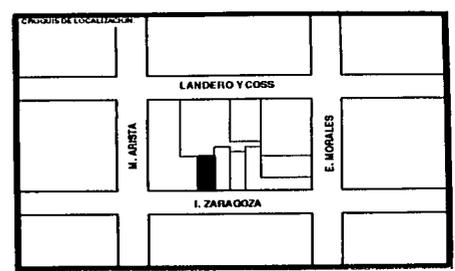


107-B



**PLANTA BAJA**

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



UNIVERSIDAD

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

**PROYECTO DE ADECUACION**

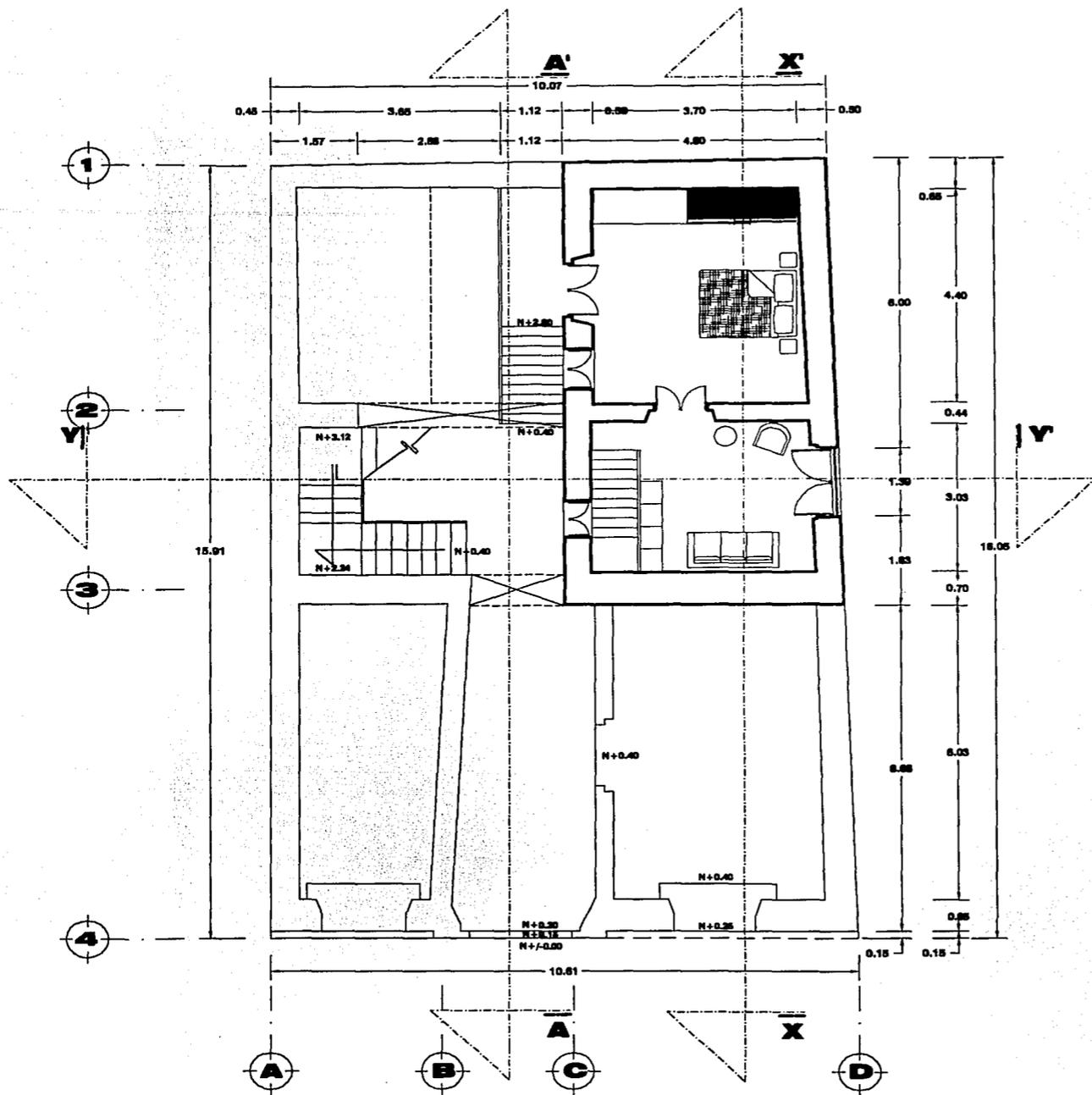
**ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTORE JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLAVE <b>PAD-1</b>
-------------------------	-------------------------------------	-----------------------

ESCALA: 1:100

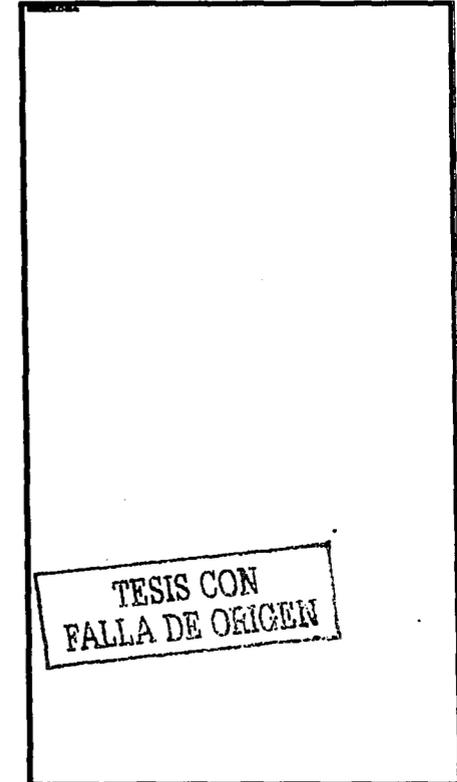
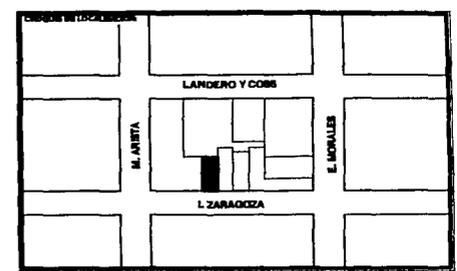


107-C



PLANTA ENTREPISO

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

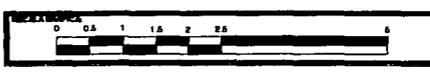


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

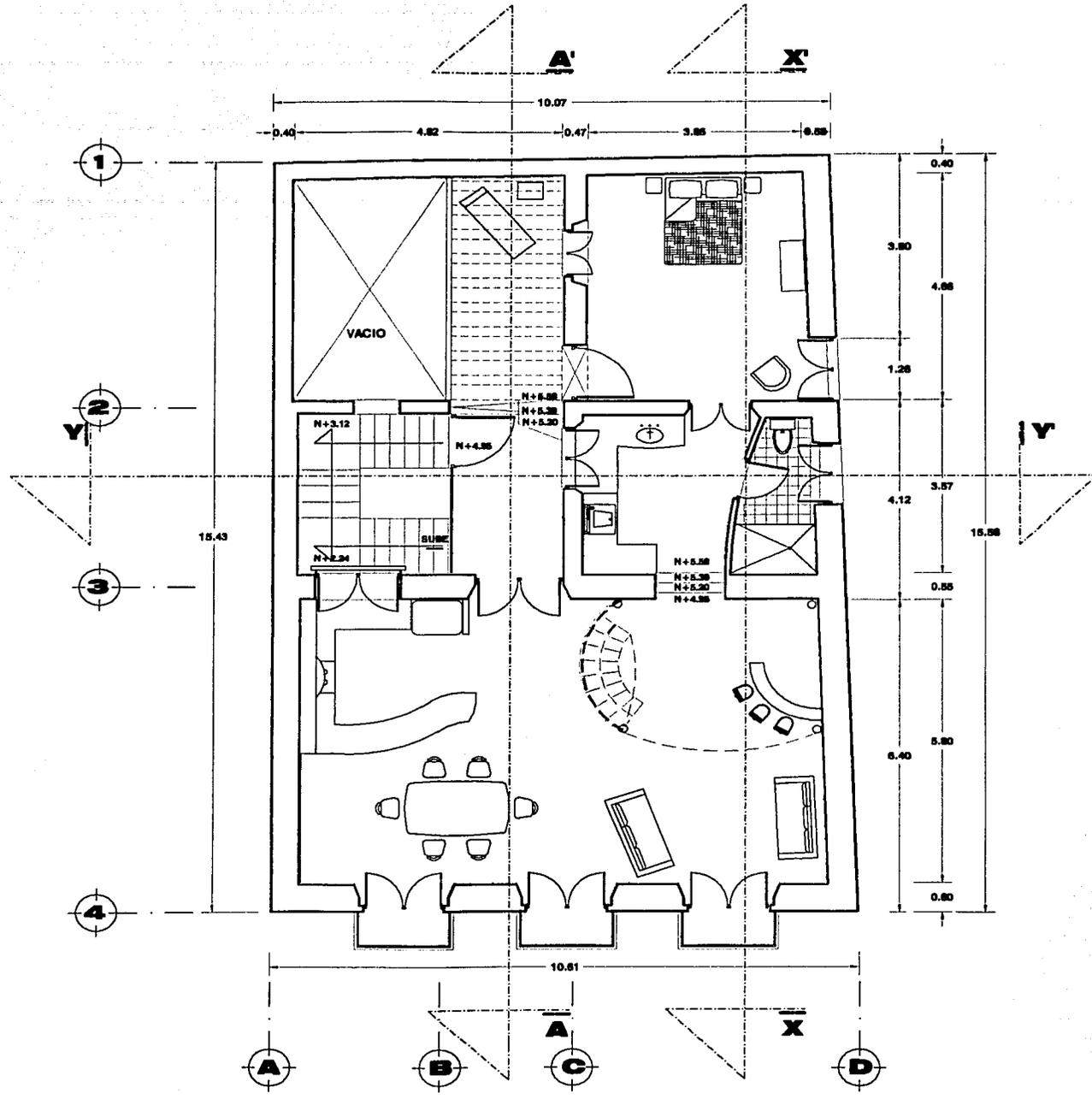
PROYECTO DE ADECUACION

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

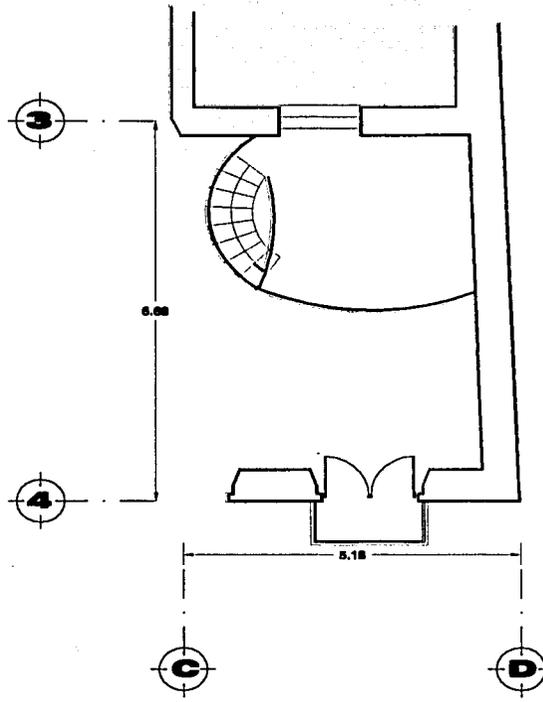
FECHA NOVIEMBRE 2001	PROYECTISTA JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLAVE PAD-2
ESCALA 1:100		



107-D

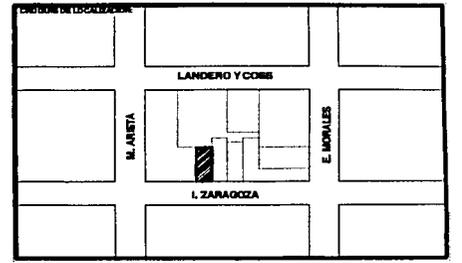


PLANTA ALTA



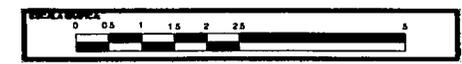
TAPANCO

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

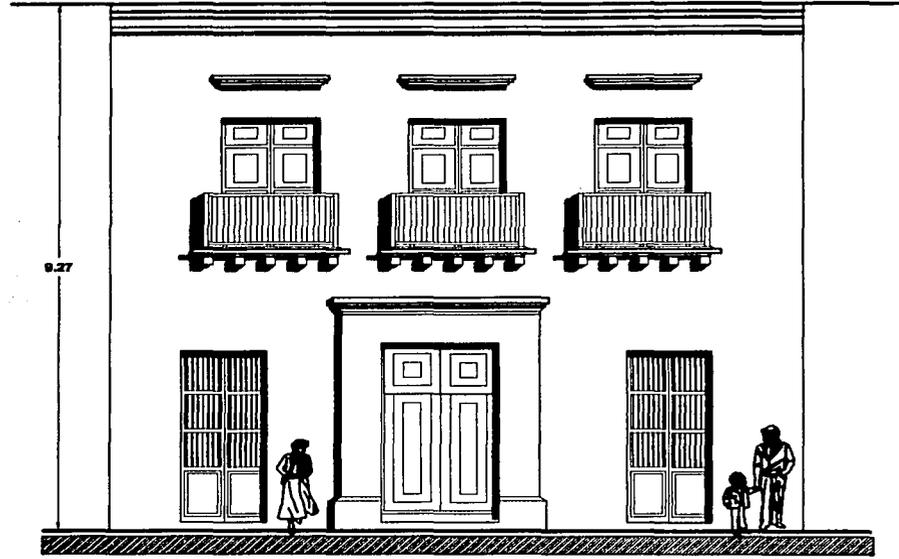


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PROYECTO DE ADECUACION  
 ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.  
 FECHA: NOVIEMBRE 2001  
 AUTOR: JULIO CESAR RENTERIA LARA  
 CLAVE: PAD-3

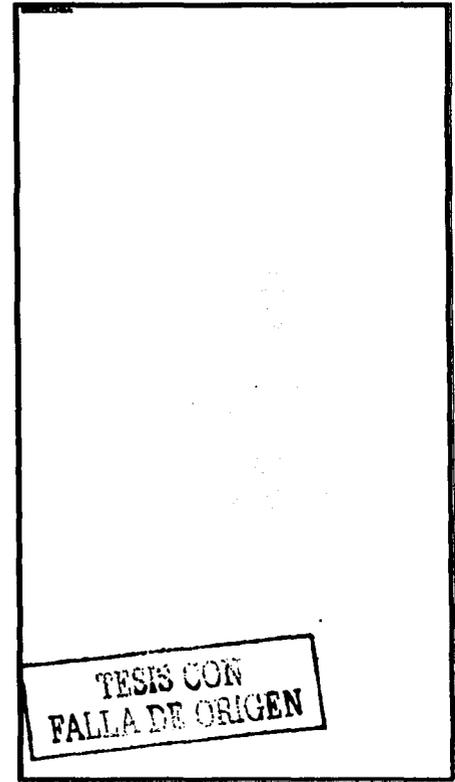
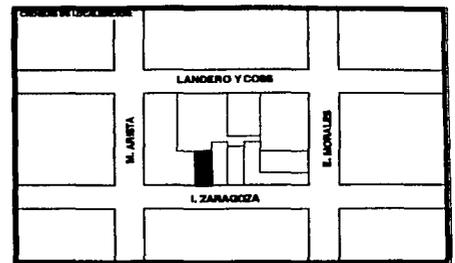


107-E



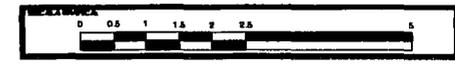
**FACHADA PRINCIPAL**

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**

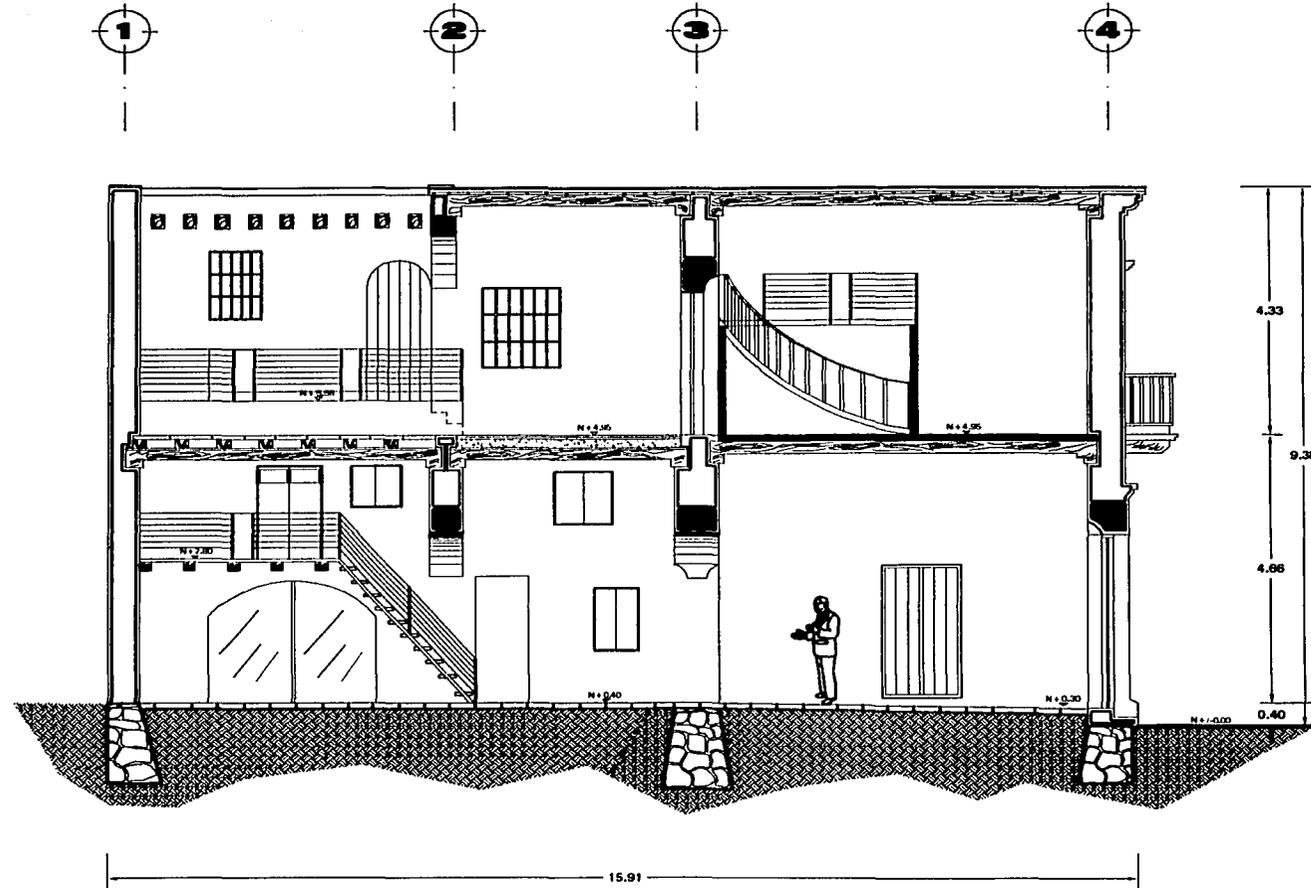


**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

<b>PROYECTO DE ADECUACION</b>		
DIRECCION: <b>ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.</b>		
FECHA: <b>NOVIEMBRE 2001</b>	ELABORADO: <b>JULIO CESAR RENTERAL LARA</b>	CLASE: <b>PAD-4</b>
ESCALA: <b>1:100</b>		

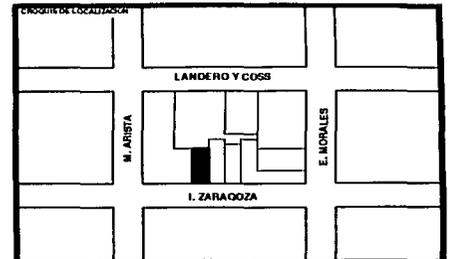


107F



CORTE A-A'

TRUCCA  
**RESTAURACION Y ADECUACION DE  
 DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO  
 XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



LA FOTOGRAFIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANO  
**PROYECTO DE  
 ADECUACION**

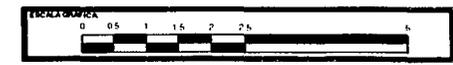
UBICACION  
**ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA  
**NOVIEMBRE  
 2001**

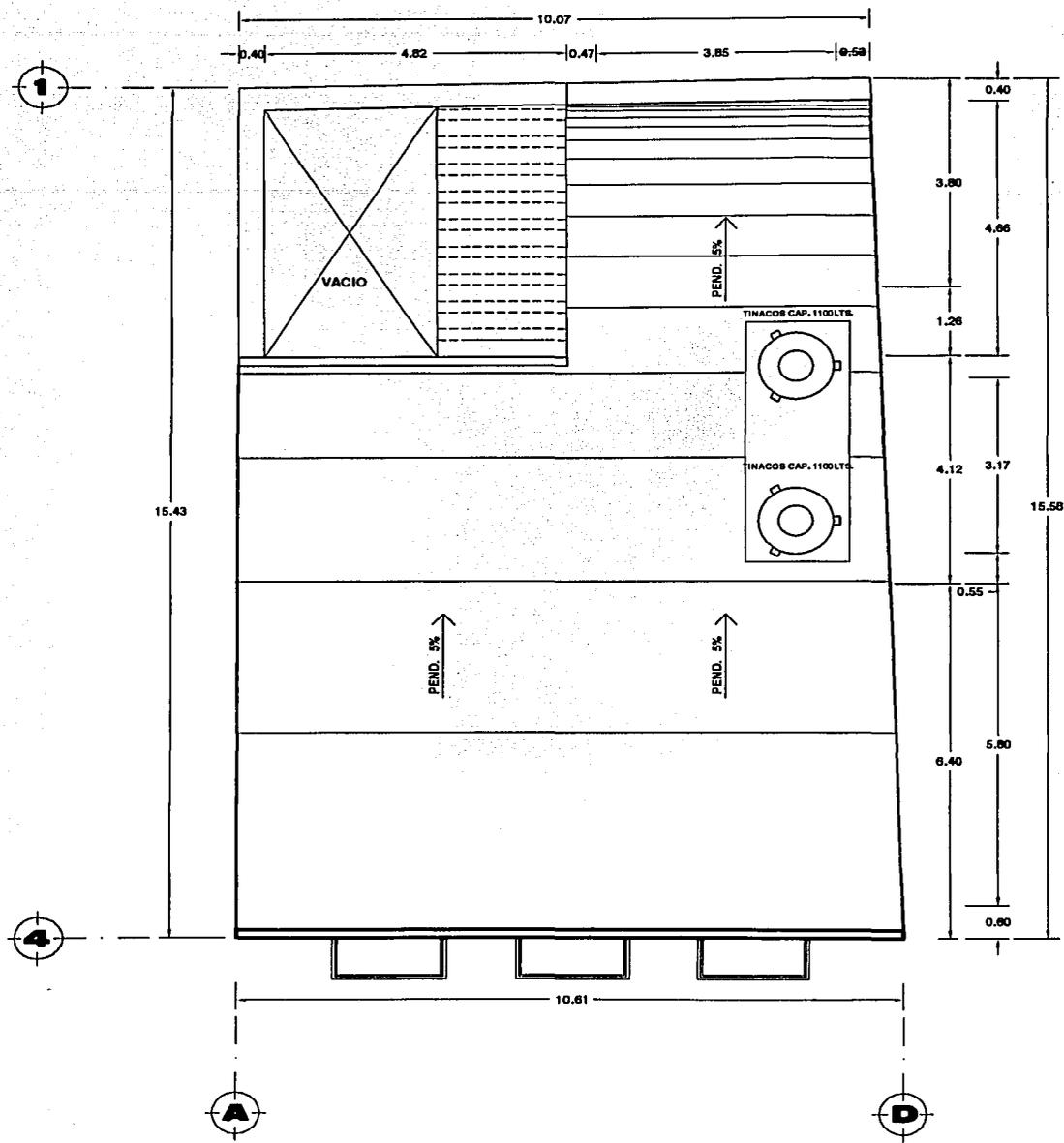
REDACCION  
**JULIO CESAR RENTERAL LARA**

CLAVE  
**PAD-5**

ESCALA  
**1:100**

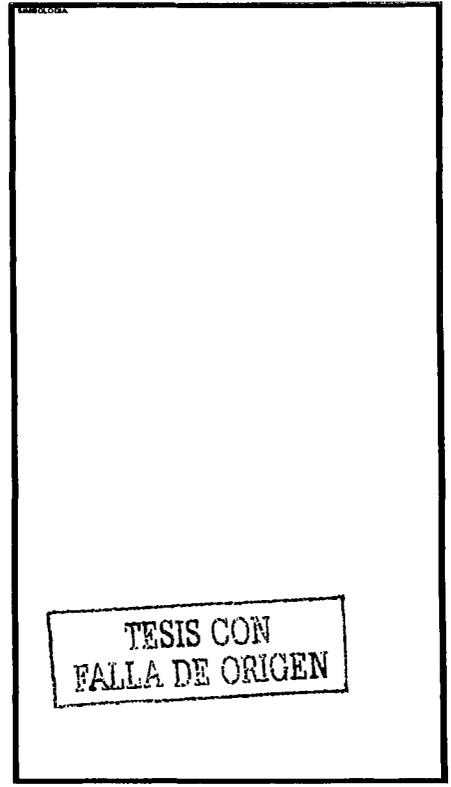
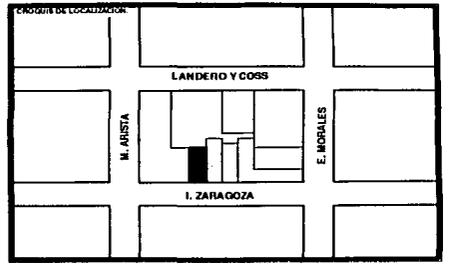


107-G



PLANTA DE AZOTEA

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**

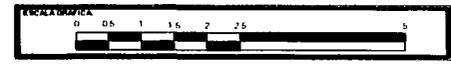


**PROYECTO DE ADECUACION**

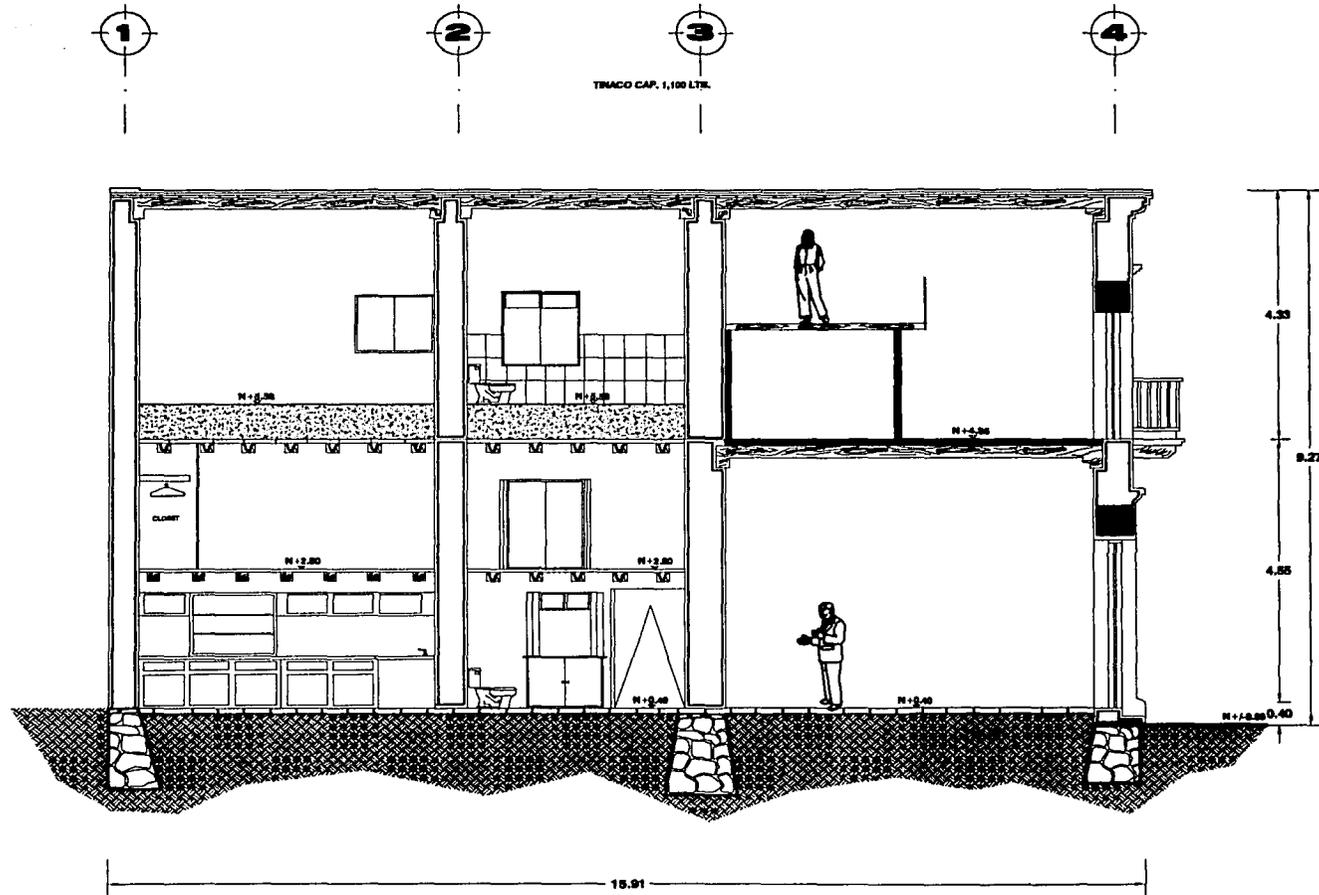
UBICACION: **ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA: **NOVIEMBRE 2001** | AUTOR: **JULIO CESAR RENTERAL LARA** | CLAVE: **PAD-6**

ESCALA: **1:100**

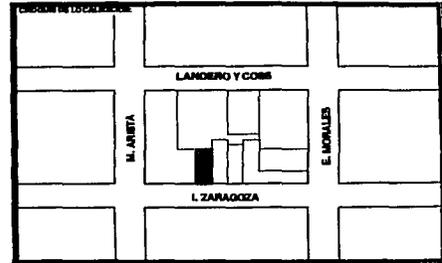


107-H



**CORTE X-X'**

RESTAURACION Y ADECUACION DE  
DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO  
XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

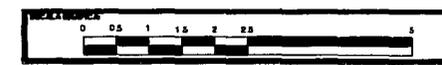


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

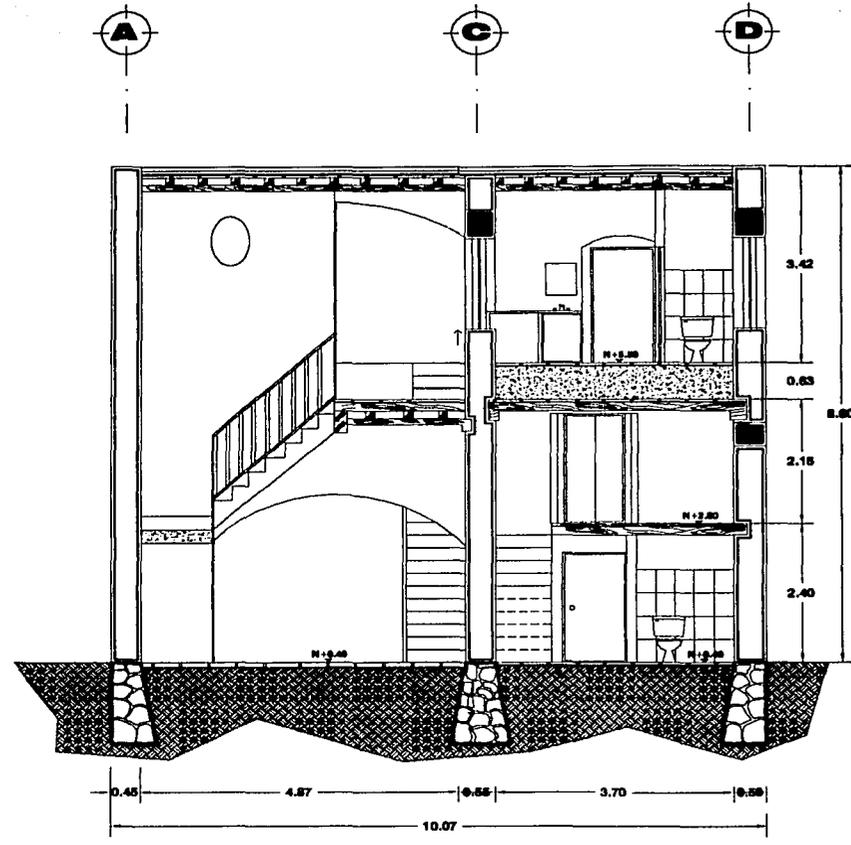
**PROYECTO DE  
ADECUACION**

**ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTORE JULIO CESAR RENTERIA LARA	CODIGO <b>PAD-7</b>
ESCALA 1:100		

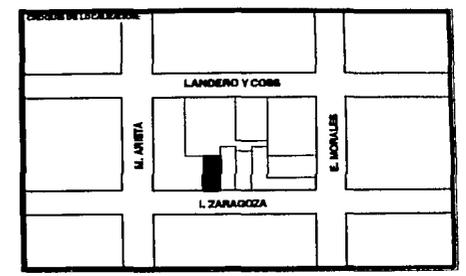


107-I



**CORTE Y-Y'**

TRABAJO  
**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



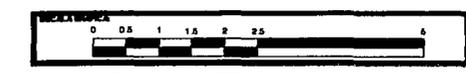
RESUMEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**PROYECTO DE ADECUACION**

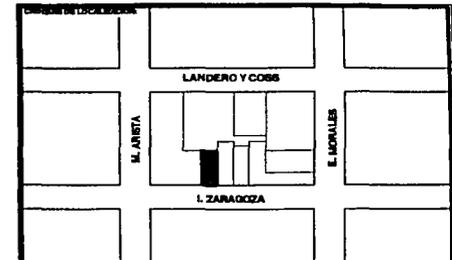
UBICACION: **ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA: <b>NOVIEMBRE 2001</b>	AUTORIA: <b>JULIO CESAR RENTERAL LARA</b>	ESCALA: <b>PAD-8</b>
Escala: <b>1:100</b>		

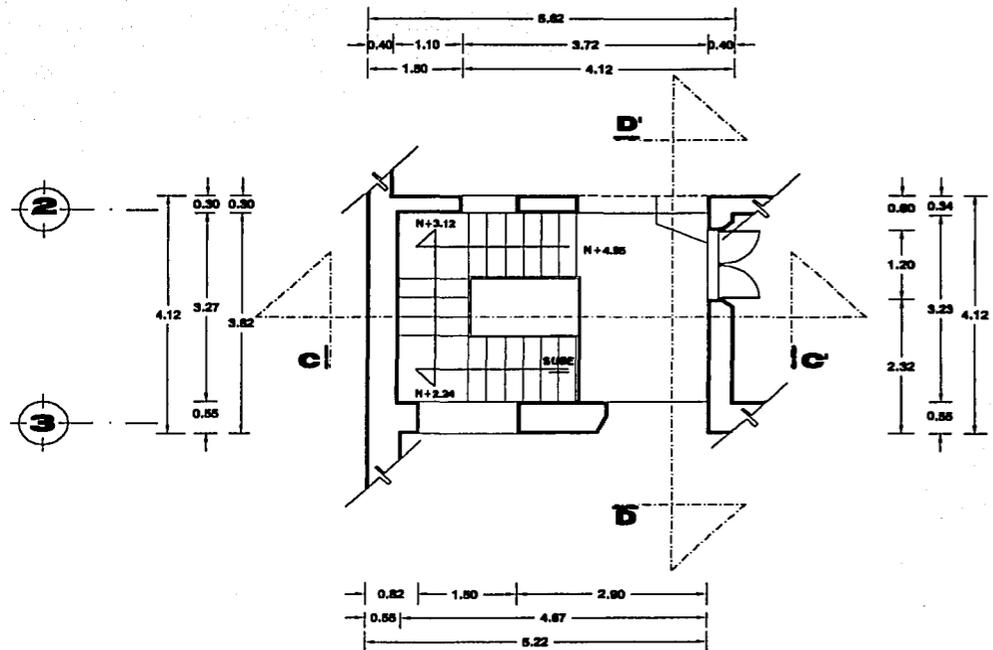


107-J

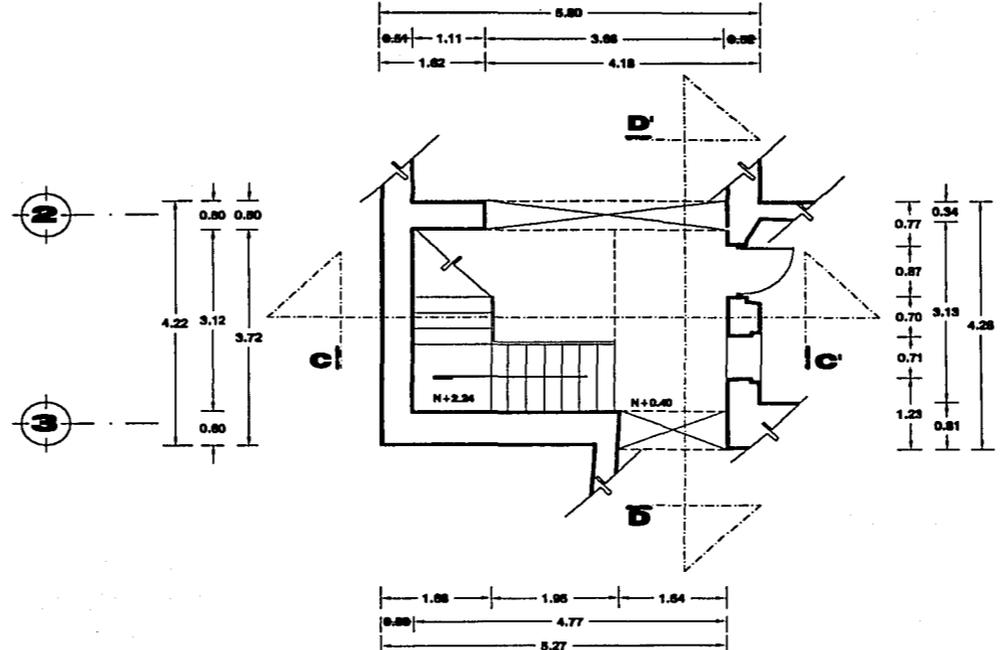
RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



### CUBO DE ESCALERA



PLANTA ALTA



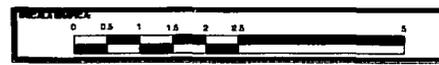
PLANTA BAJA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

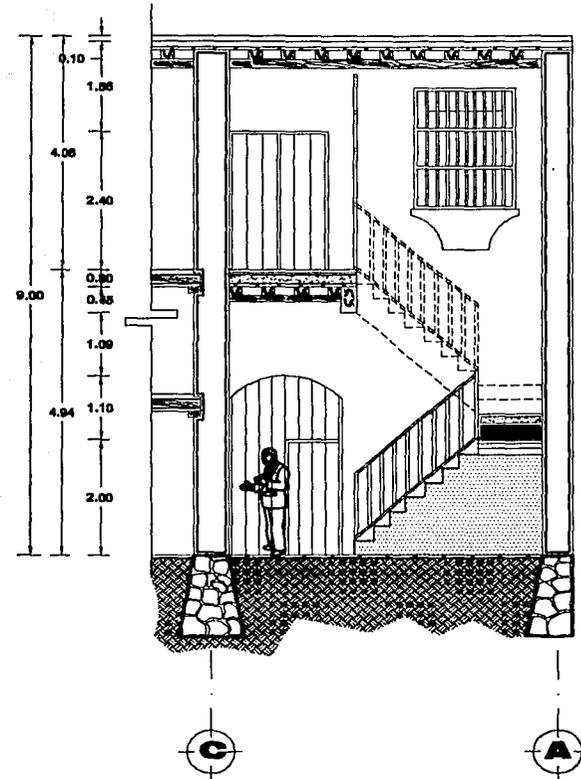
**DETALLES**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

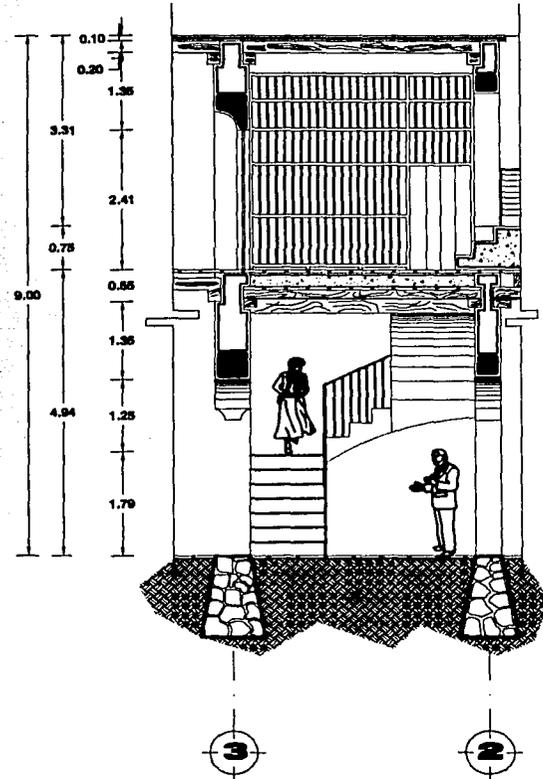
FECHA: NOVIEMBRE 2001	AUTORIA: JULIO CESAR RENTERAL LARA	ESCALA: D-1
ESCALA: 1:100		



107-K

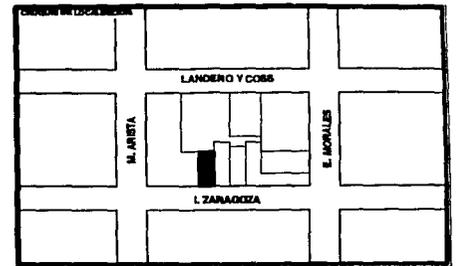


**CORTE C-C'**



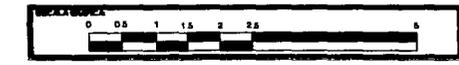
**CORTE D-D'**

RESTAURACION Y ADECUACION DE  
DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO  
XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

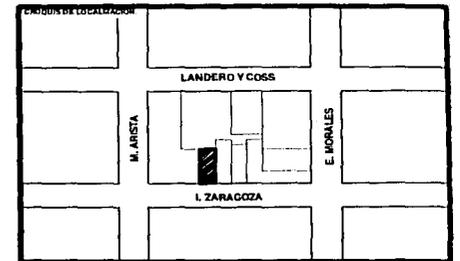
DETALLES		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTOR JULIO CESAR RENTERAL LARA	ESCALA D-2
ESCALA 1:100		



107-L



**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



RESUMEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**PROPUESTA DE COLOR**

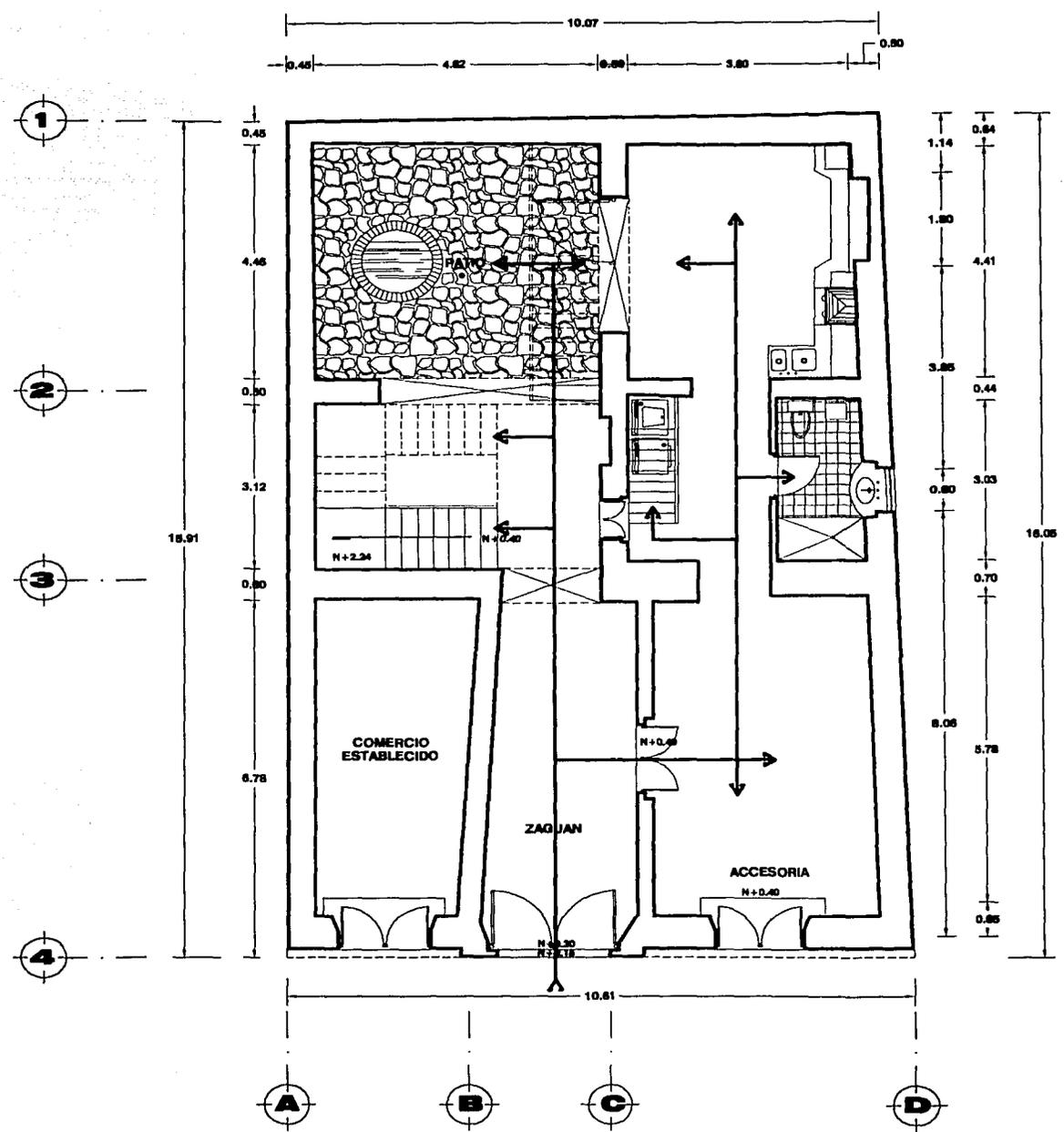
UBICACION: **ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA:	FORMA:	CLASE:
30/10/2001	JULIO CESAR RENTERAL LARA	
FECHA:		
S/E		

ESCALA GRAFICA

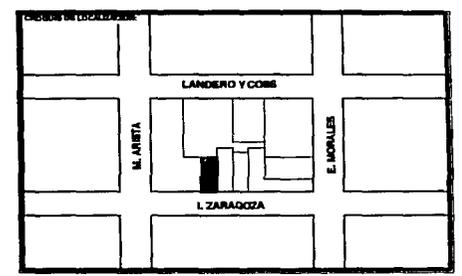
 A graphic scale bar showing measurements from 0 to 5 meters.

107-M



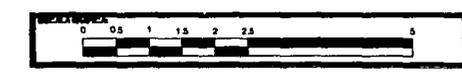
**PLANTA BAJA**

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

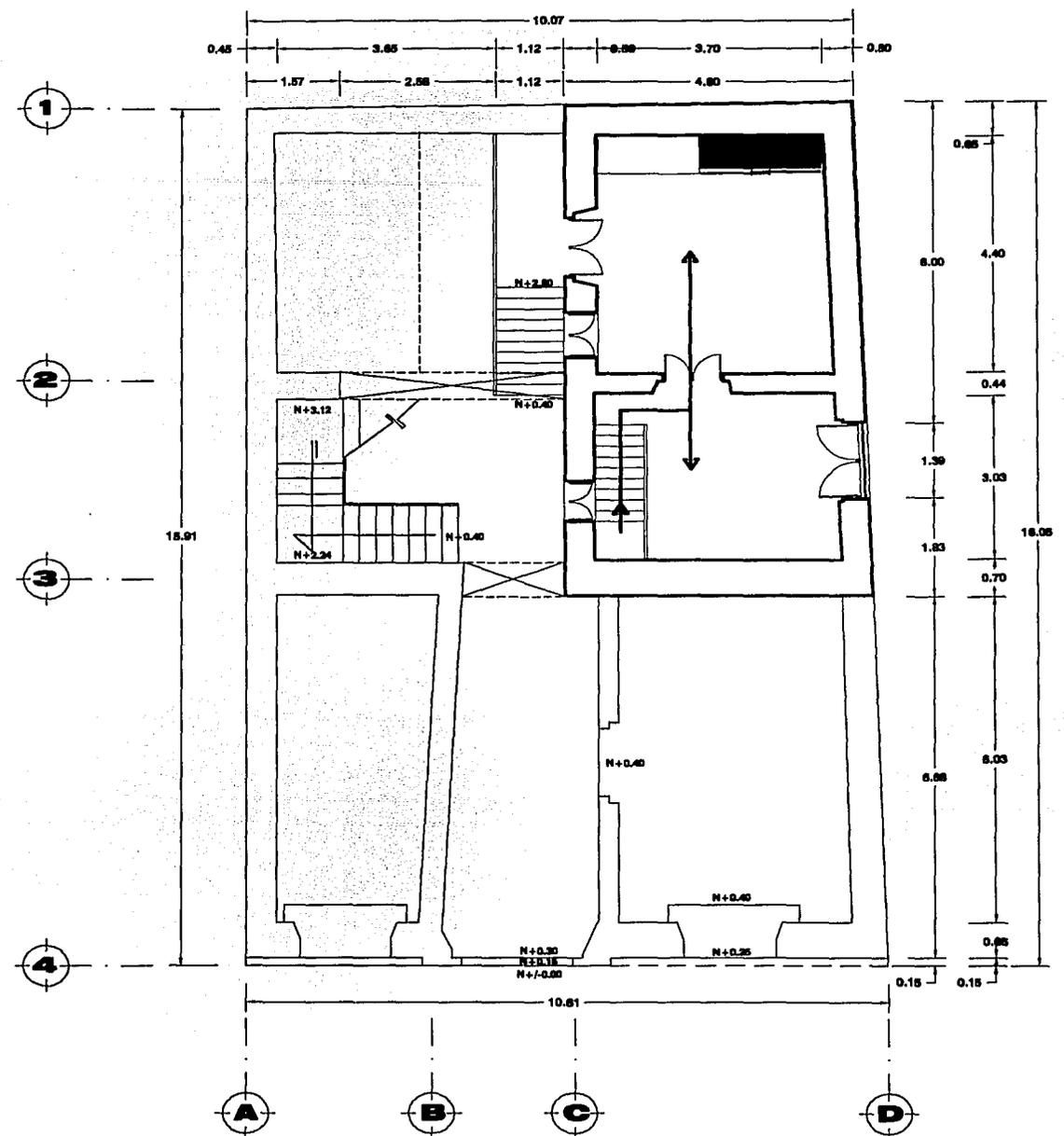


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CIRCULACIONES		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTOR JULIO CESAR RENTERALARA	CLAVE C-1
ESCALA 1:100		

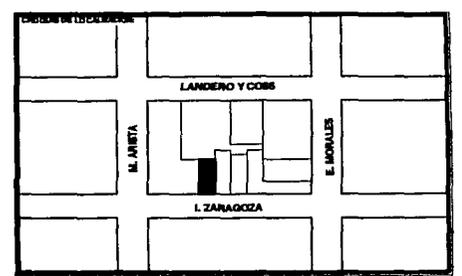


107-N



PLANTA ENTREPISO

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



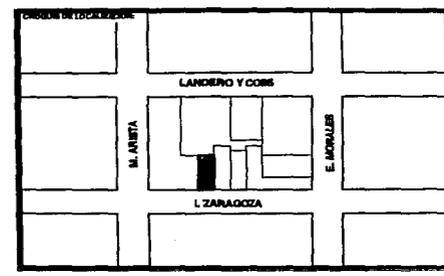
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CIRCULACIONES		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	NOMBRE JULIO CESAR RENTERALARA	CLAVE C-2
ESCALA 1:100		



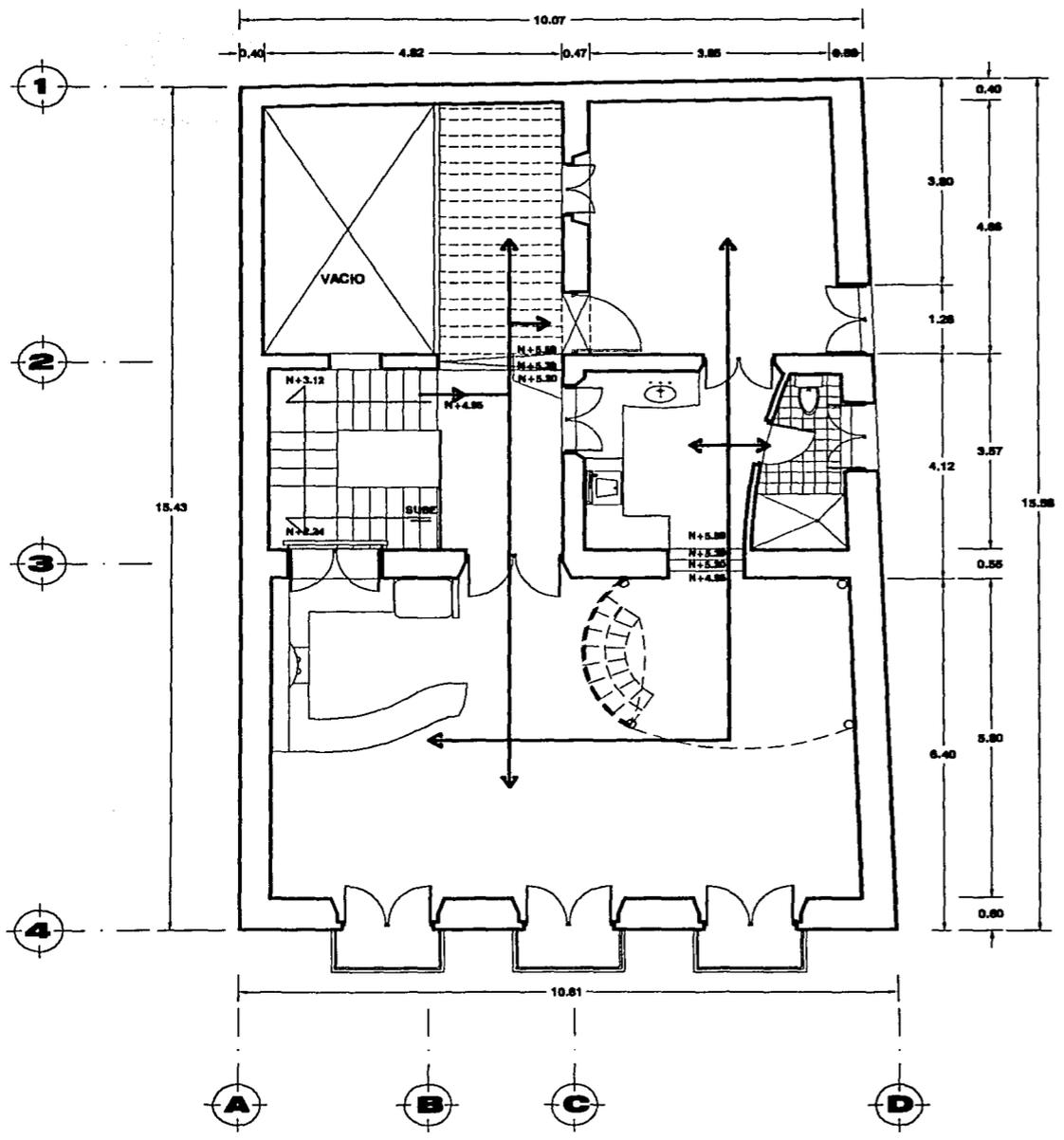
107-0

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

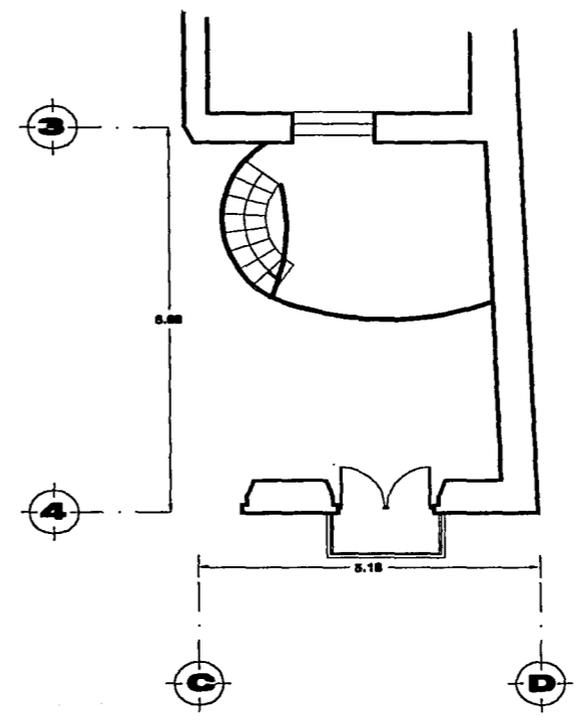


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CIRCULACIONES		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA NOVIEMBRE 2001	NOMBRE JULIO CESAR RENTERIA LARA	CLASE C-3
ESCALA 1:100		

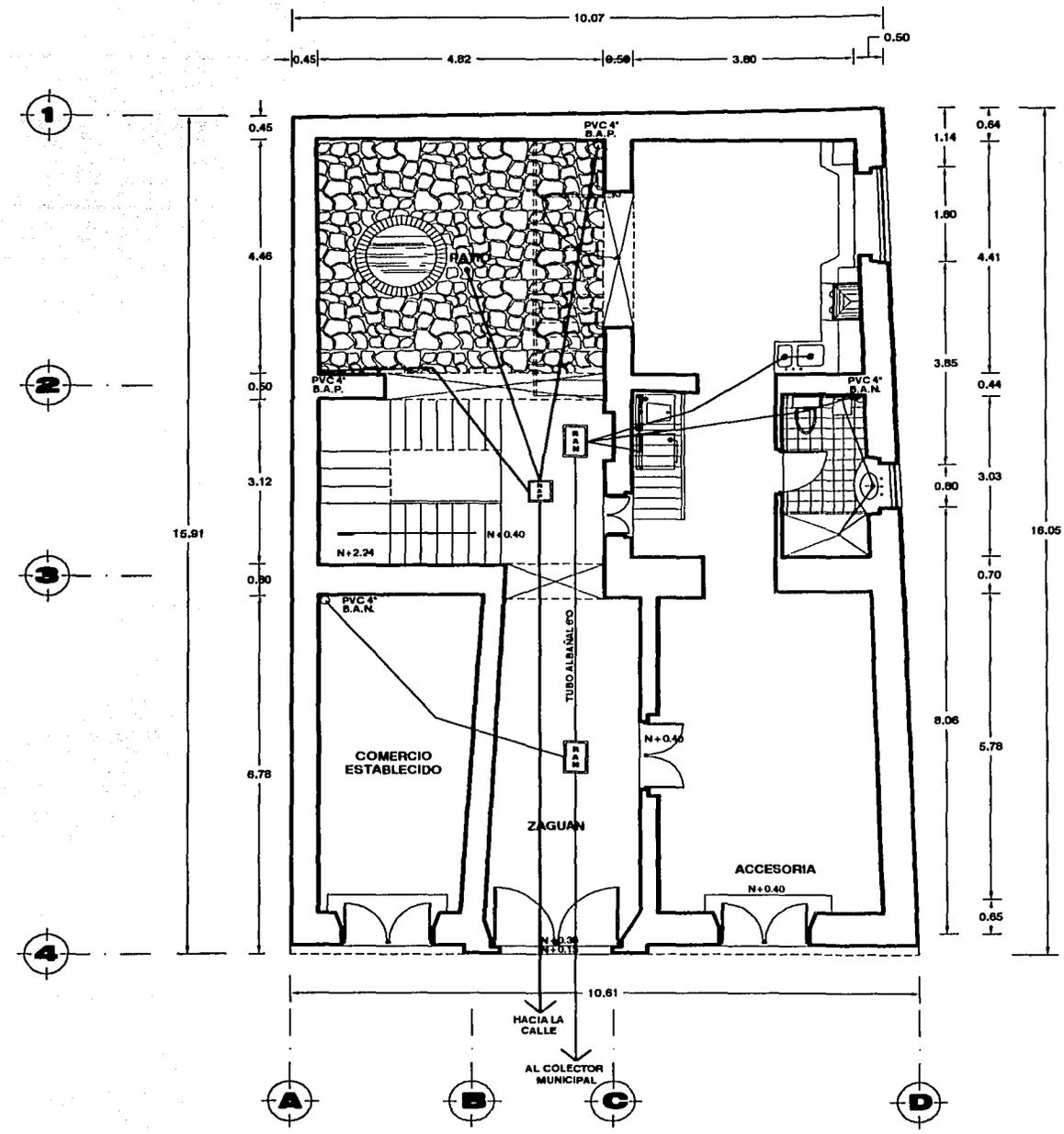


PLANTA ALTA



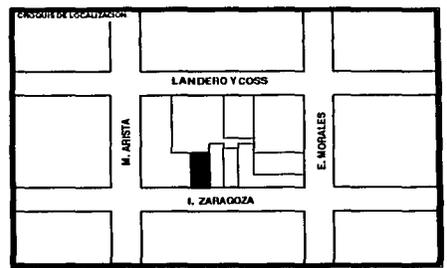
TAPANCO

107-P



**PLANTA BAJA**

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

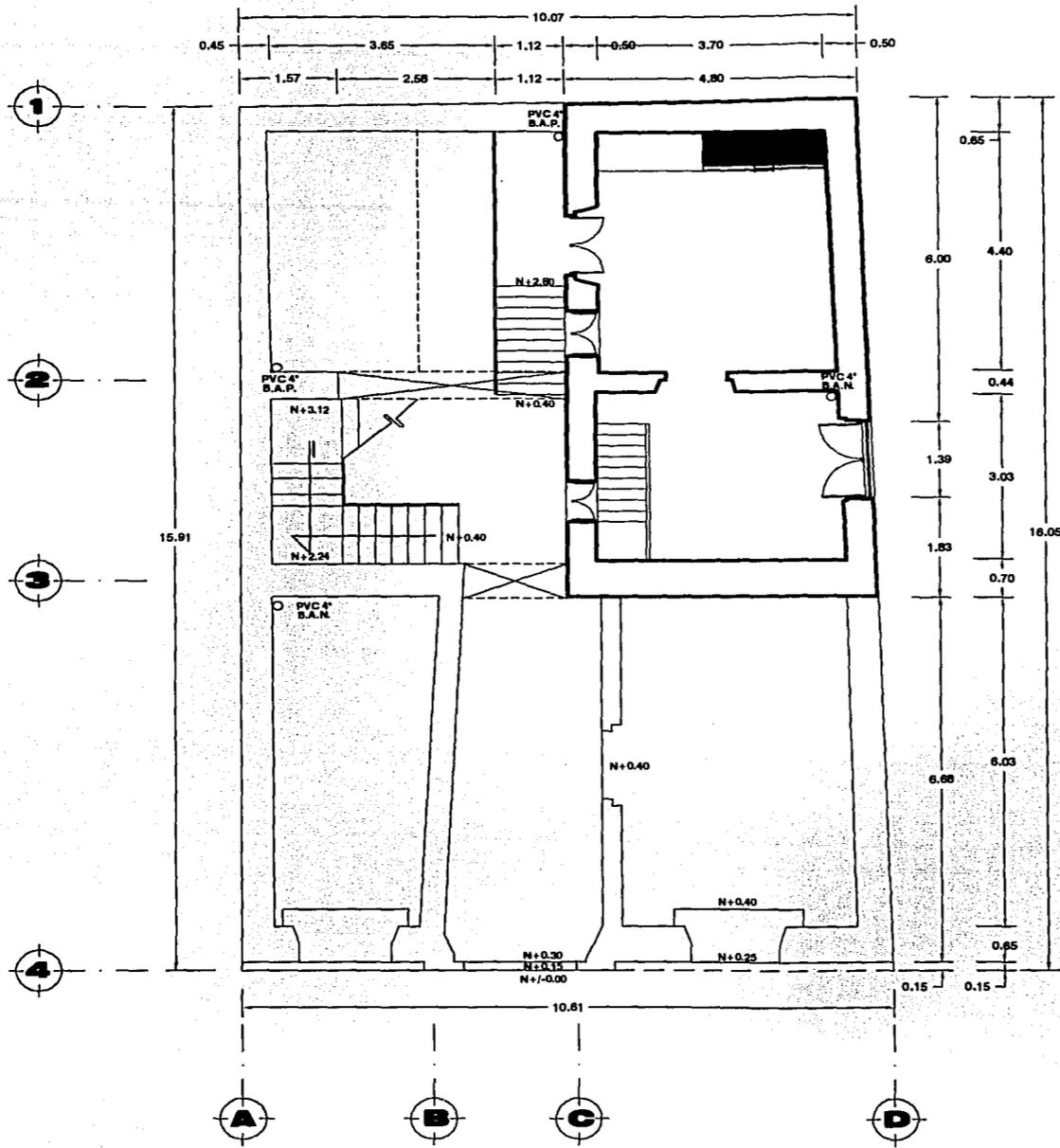
**INSTALACION SANITARIA**

**ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

FECHA <b>NOVIEMBRE 2001</b>	NOMBRE <b>JULIO CESAR RENTERAL LARA</b>	CLAVE <b>IS-1</b>
ESCALA <b>1:100</b>		

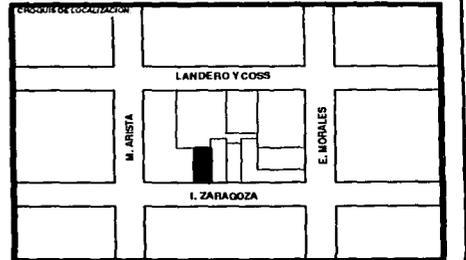


107-Q



PLANTA ENTREPISO

TÍTULO  
**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



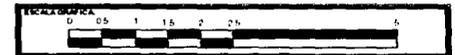
LEGENDA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

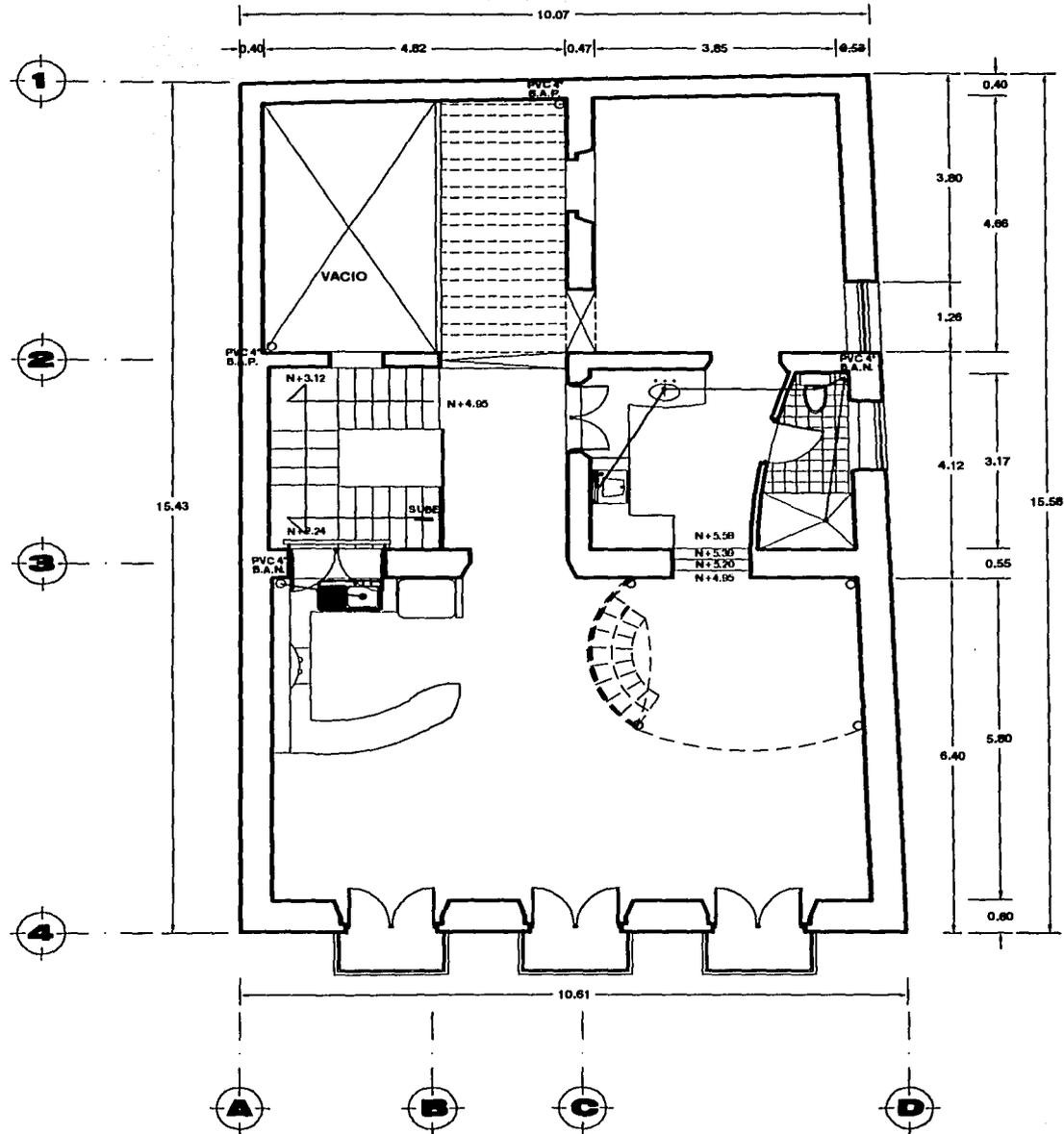
PLANO  
**INSTALACION SANITARIA**

UBICACION  
**ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.**

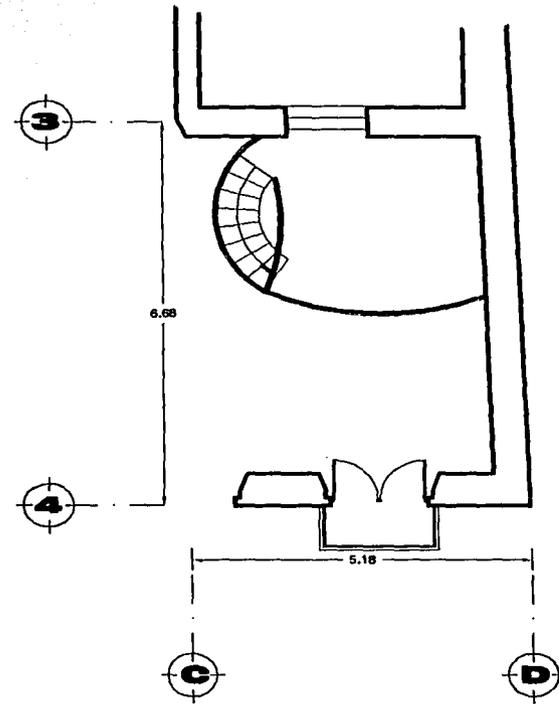
FECHA NOVIEMBRE 2001	REVISOR JULIO CESAR RENTERALLARA	EVALUADOR <b>IS-2</b>
ESCALA 1:100		



107-R

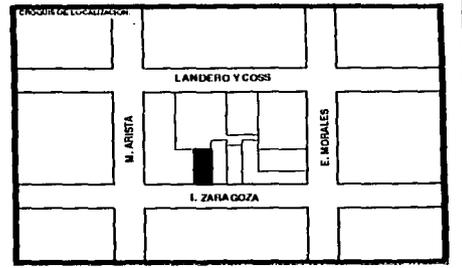


PLANTA ALTA



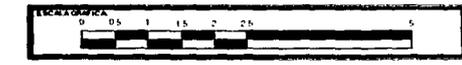
TAPANCO

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ

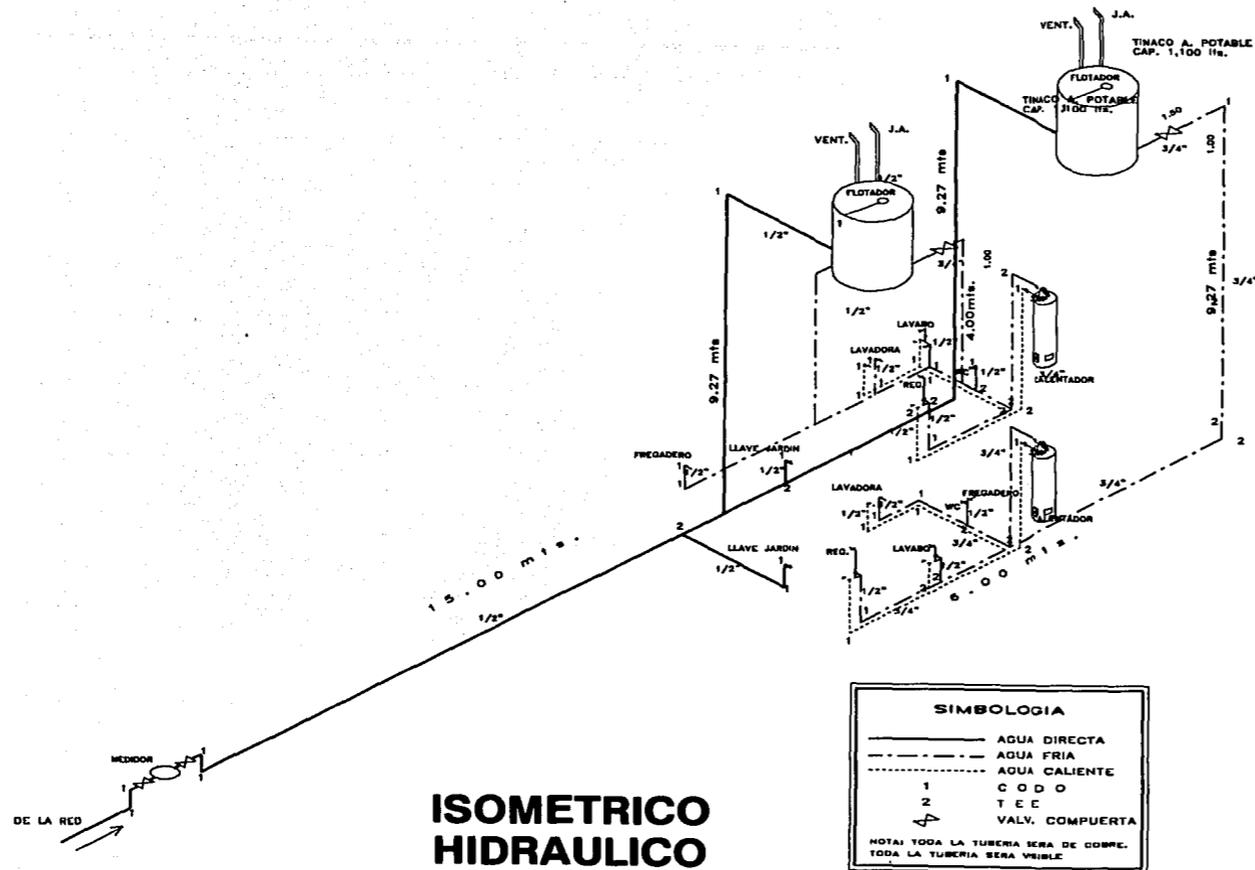


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

<b>PLANO</b>		
<b>INSTALACION SANITARIA</b>		
UBICACION		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA	REVISOR	CLAVE
NOVIEMBRE 2001	JULIO CESAR RENTERAL LARA	IS-3
ESCALA		
1:100		



107-5

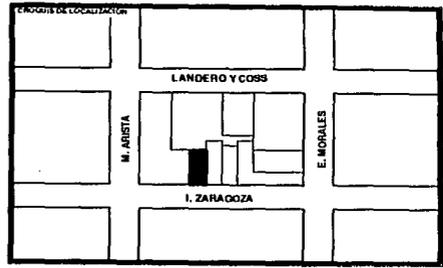


**ISOMETRICO  
HIDRAULICO**

SIMBOLOGIA	
—	AGUA DIRECTA
- - -	AGUA FRIA
· · ·	AGUA CALIENTE
1	CODO
2	TEC
⊕	VALV. COMPUERTA

NOTA: TODA LA TUBERIA SERA DE COPRE.  
TODA LA TUBERIA SERA VISIBLE.

**RESTAURACION Y ADECUACION DE  
DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO  
XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



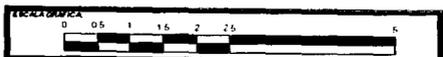
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**INSTALACION  
HIDRAULICA**

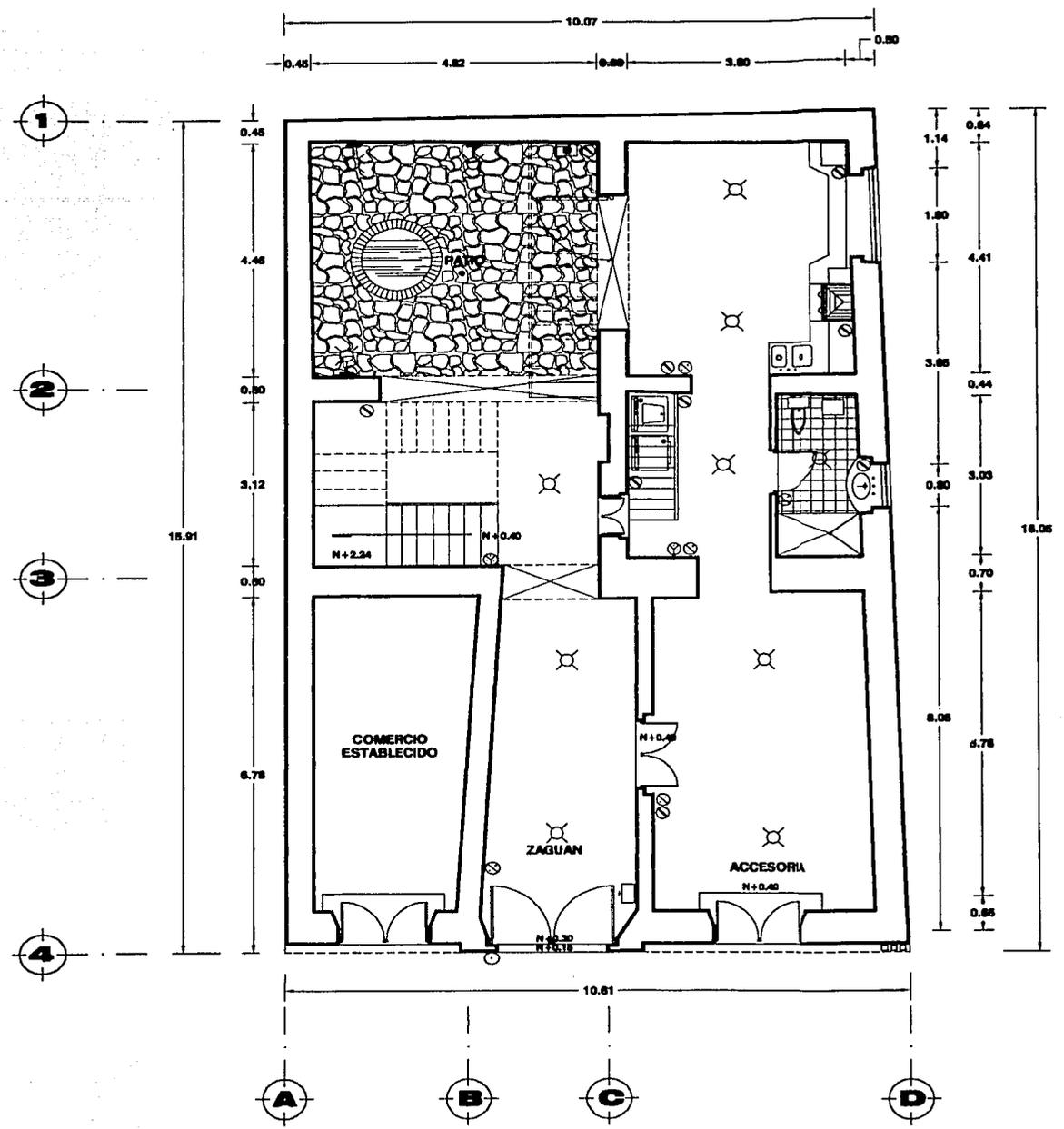
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001  
 DISEÑADOR: JULIO CESAR RENTERAL LARA  
 ESCALA: 1:100

**INH-1**

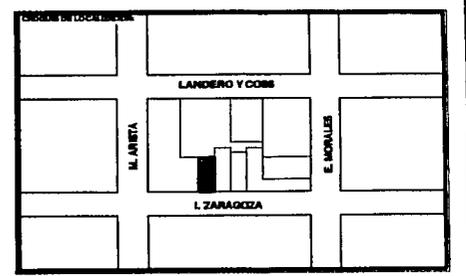


107-T



PLANTA BAJA

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



**SIMBOLOGIA**

	SALIDA DE CENTRO
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR ESCALERA
	CONTACTO
	BOMBA
	TIMBRE INALAMBRICO
	INTERRUPTOR GENERAL
	ARBOTANTE
	MEDIDOR

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

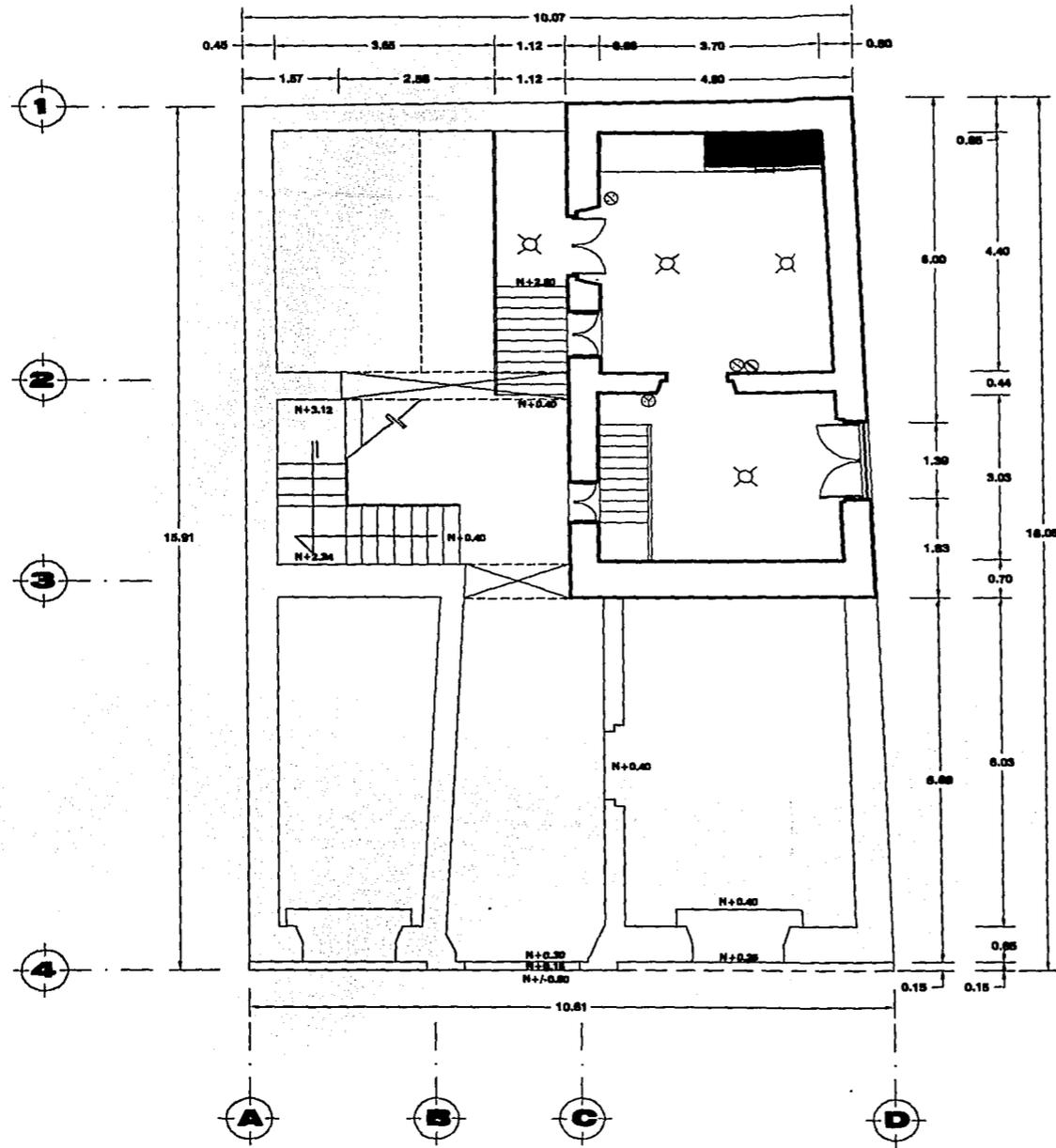
**INSTALACION ELECTRICA**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA NOVIEMBRE 2001	AUTOR JULIO CESAR RENTERIA LARA	CLASE <b>IE-1</b>
ESCALA 1:100		

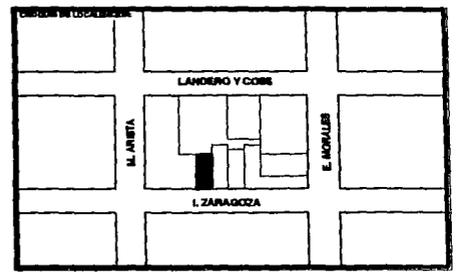


107-0



PLANTA ENTREPISO

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



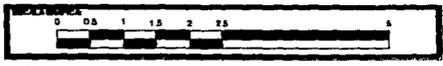
SIMBOLOGIA	
	SALIDA DE CENTRO
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR ESCALERA
	CONTACTO
	BOMBA
	TIMBRE INALAMBRICO
	INTERRUPTOR GENERAL
	ARBOTANTE
	MEDIDOR

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

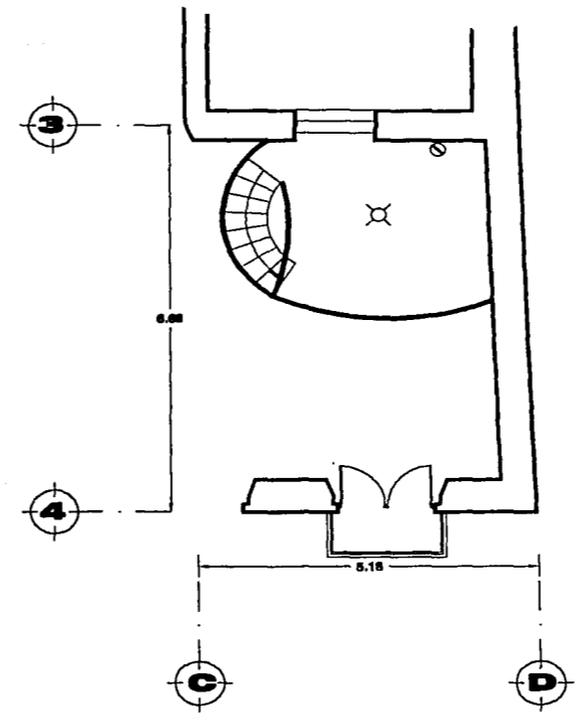
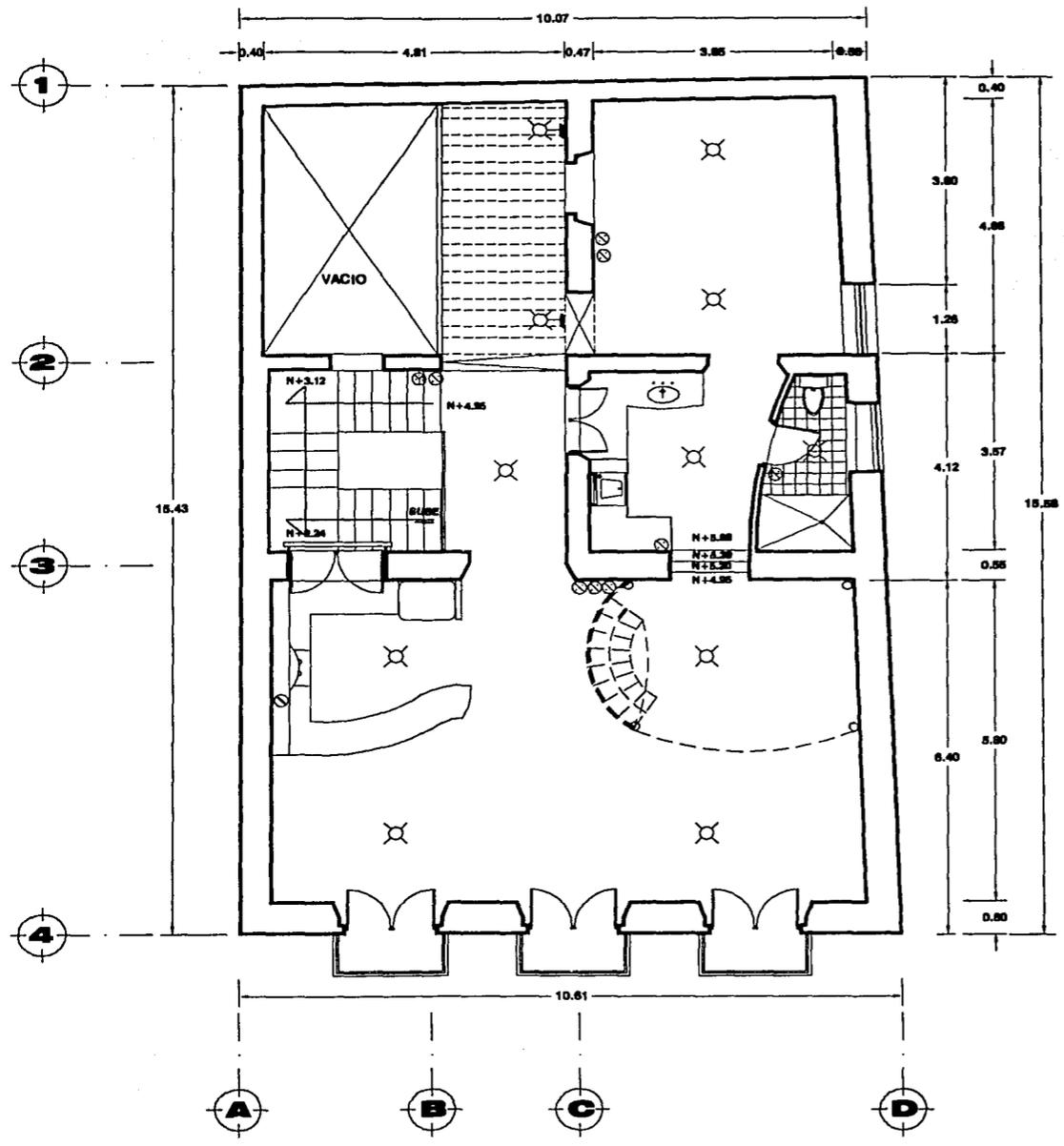
INSTALACION ELECTRICA

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

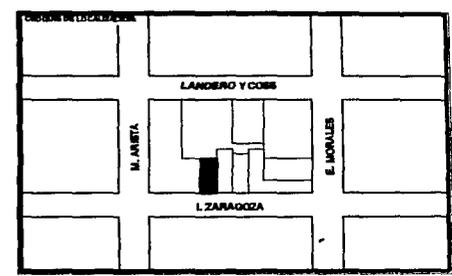
FECHA: NOVIEMBRE 2001  
 AUTOR: JULIO CESAR RENTERIA LARA  
 ESCALA: 1:100  
 IDENTIFICACION: IE-2



107-V



RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



**SIMBOLOGIA**

	SALIDA DE CENTRO
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR ESCALERA
	CONTACTO
	BOMBA
	TIMBRE INALAMBRICO
	INTERRUPTOR GENERAL
	ARBOTANTE
	MEDIDOR

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

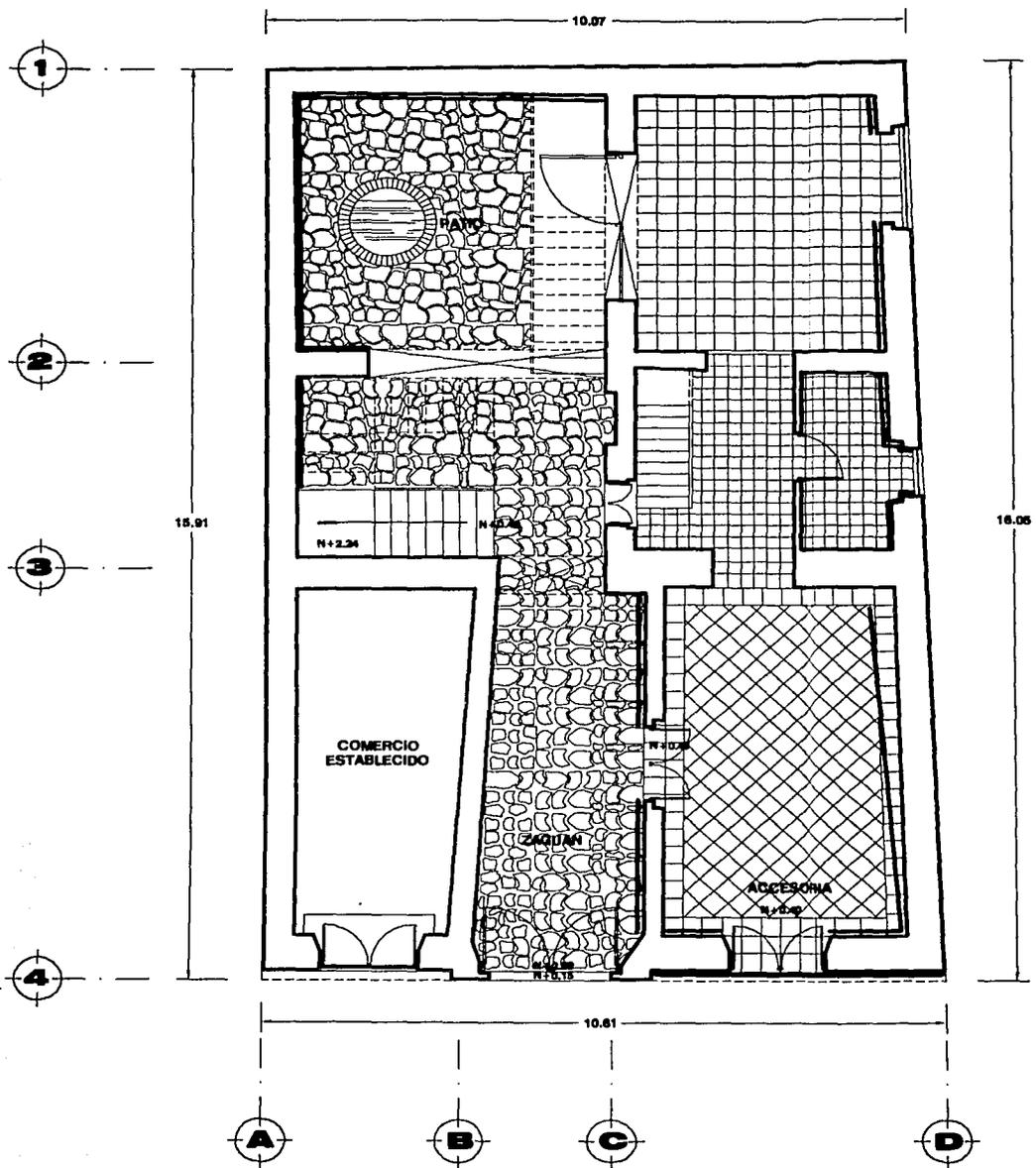
**INSTALACION ELECTRICA**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001	PROYECTO: JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE: IE-3
ESCALA: 1:100		

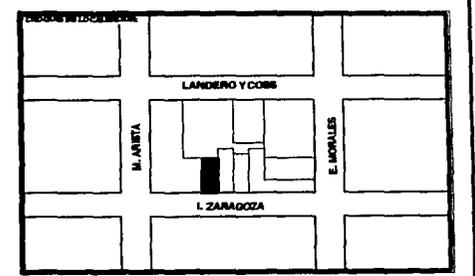


M-701



PLANTA BAJA

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



SIMBOLOGIA

- PIEDRA BALDOSA
- LOSETA DE BARRO 30 X 30
- LOSETA DE BARRO 20 X 20
- DUELA DE MADERA
- REPELO NUEVO

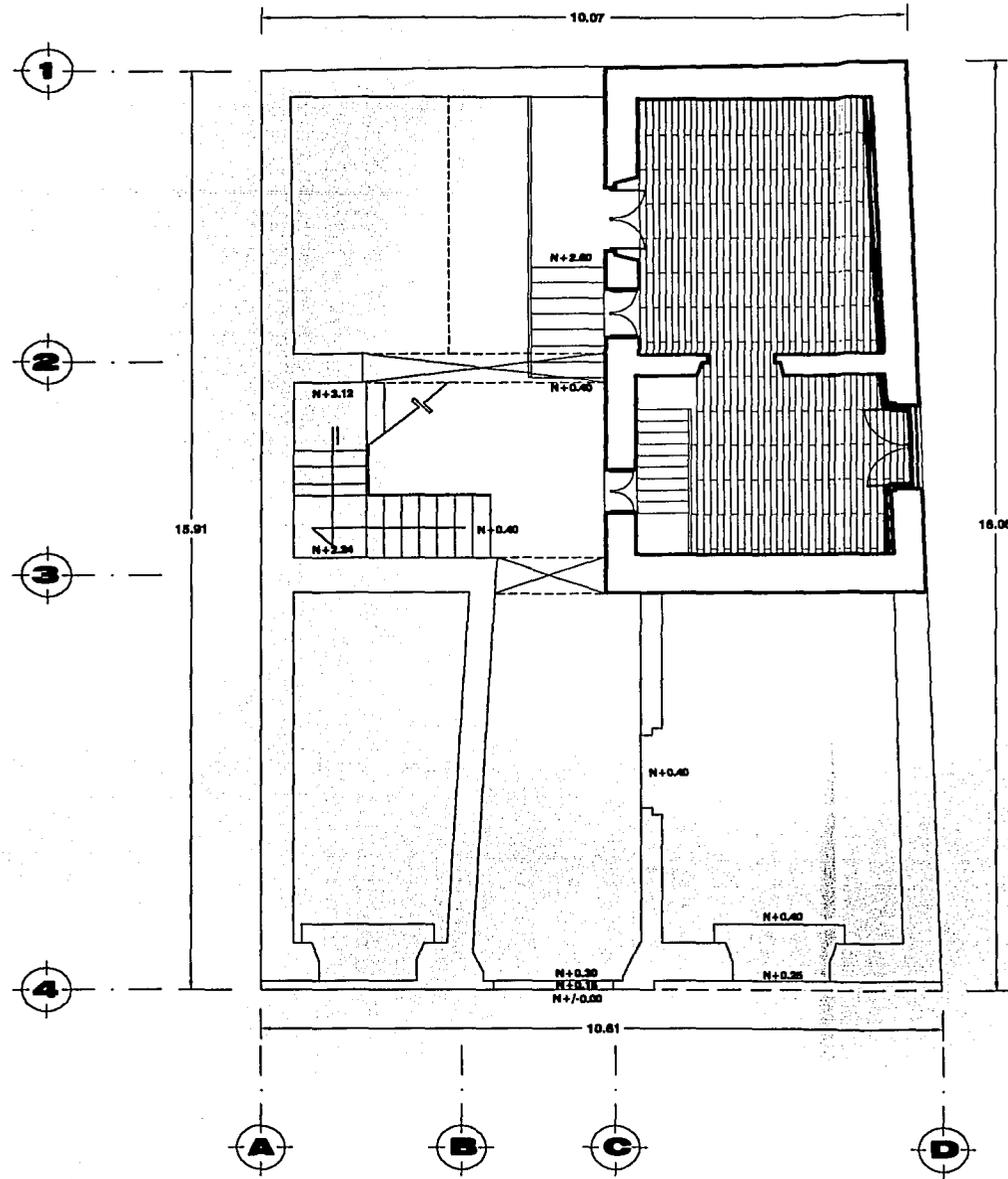
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ACABADOS

UBICACION		
ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.		
FECHA	NOMBRE	CLASE
NOVIEMBRE 2001	JULIO CESAR RENTERIA LARA	A-1
ESCALA 1:100		

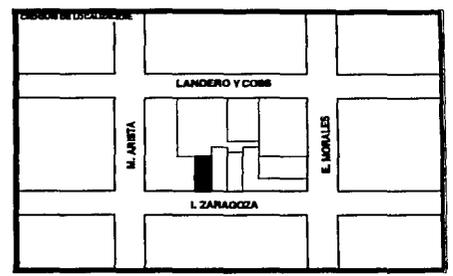


107-X



PLANTA ENTREPISO

RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ



**SIMBOLOGIA**

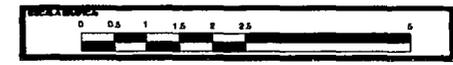
- PIEDRA BALDOSA
- LOSETA DE BARRO 30 X 30
- LOSETA DE BARRO 20 X 20
- DUELA DE MADERA
- REPELLO NUEVO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

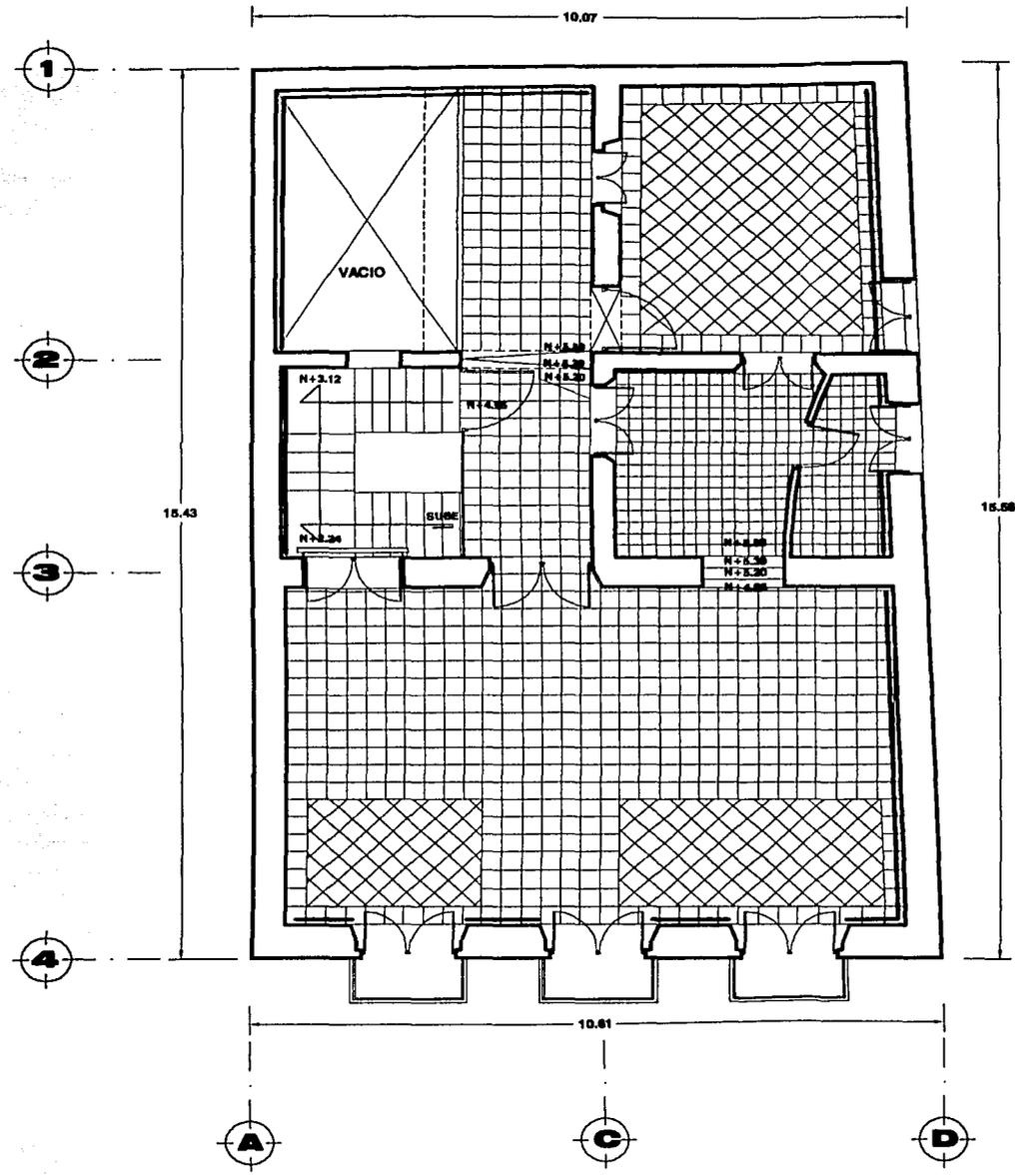
**ACABADOS**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA: NOVIEMBRE 2001	AUTOR: JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE: <b>A-2</b>
ESCALA: 1:100		

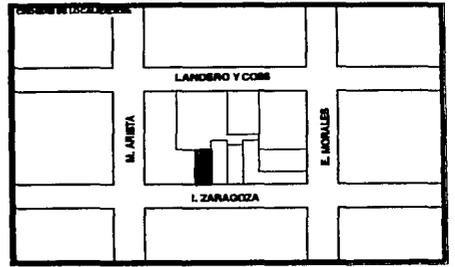


107-4



PLANTA ALTA

**RESTAURACION Y ADECUACION DE DEPARTAMENTOS EN UN INMUEBLE DEL SIGLO XVIII EN EL CENTRO HISTORICO DE VERACRUZ**



**SIMBOLOGIA**

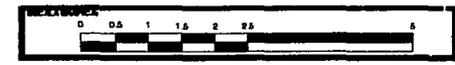
-  PIEDRA BALDOSA
-  LOSETA DE BARRO 30 X 30
-  LOSETA DE BARRO 20 X 20
-  DUELA DE MADERA
-  REPELLO NUEVO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**ACABADOS**

ZARAGOZA #300, VERACRUZ, VER.

FECHA NOVIEMBRE 2001	NOMBRE JULIO CESAR RENTERAL LARA	CLASE <b>A-3</b>
ESCALA 1:100		



### 5.3.- MEMORIA DE COSTO

En un proyecto de restauración los costos en mano de obra es elevado, ya que tiene que ser especializado y algunos de los materiales que se emplean no son procesados industrialmente, en la actualidad no hay muchos profesionales que realicen este tipo de obra.

El costo por metro cuadrado de restauración : **\$ 5000.00**

Primer departamento: **70.49 m2 x 5000.00 : \$ 352, 450.00**

Segundo departamento: **115.6 m2 x 5000.00 : \$ 578, 000.00**

Area comunitaria: **50.91 m2 x 5000.00 : \$ 254, 550.00**

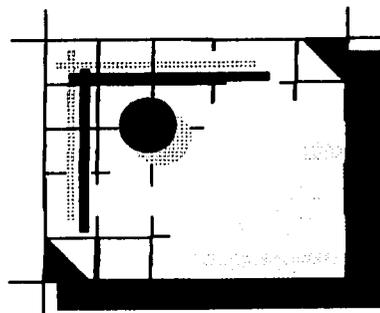
**Costo Total aproximado: \$ 1,185,000.00**

#### **5.4.- TRAMITES Y LICENCIAS**

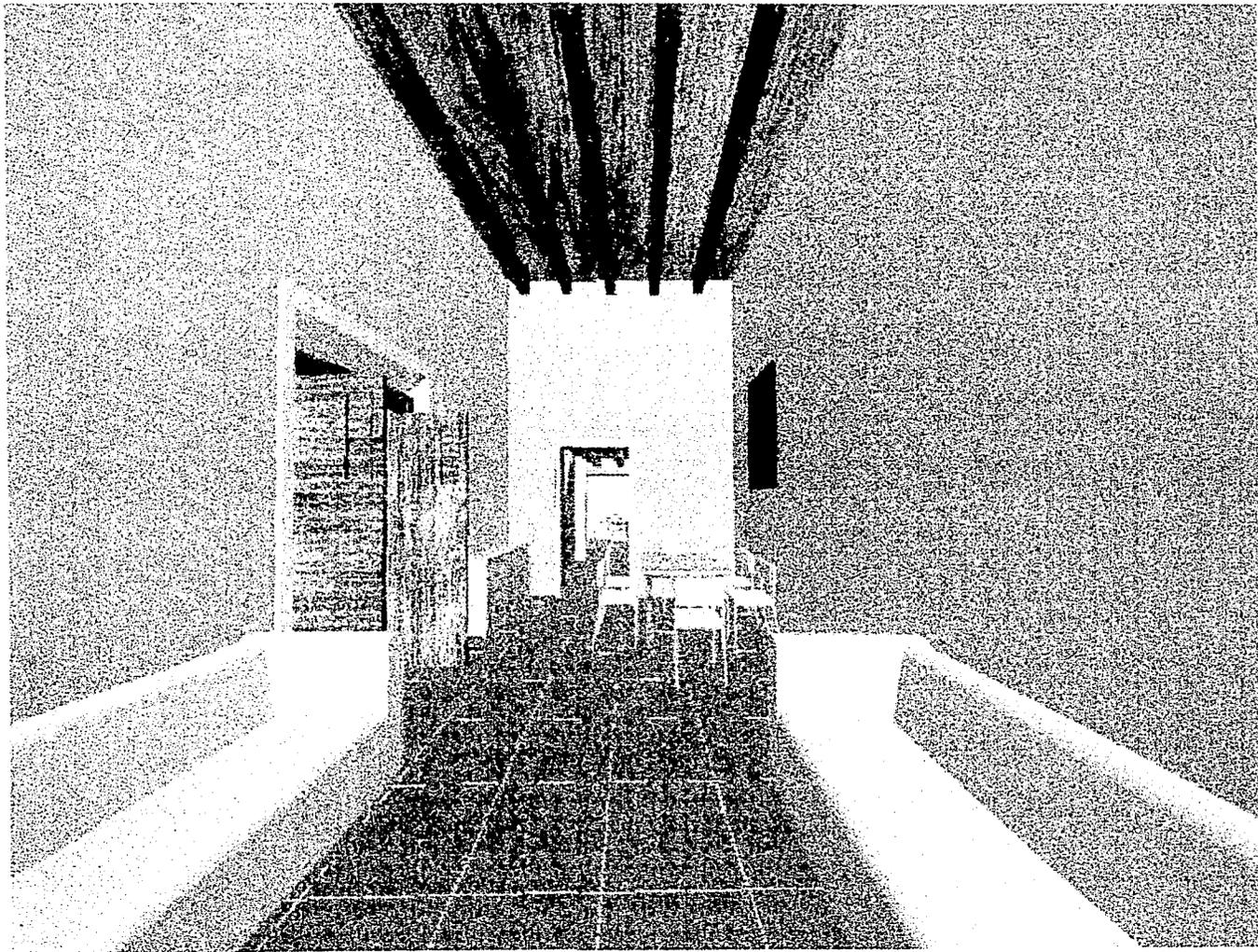
Para la realización de esta obra de restauración y adecuación se deben realizar los siguientes tramites:

- Alineamiento y numero oficial
- Uso de suelo
- Licencia obra del Instituto Nacional de Antropología e Historia ( INAH )
- Licencia de salubridad
- Licencia de obra del H. Ayuntamiento
- Aviso de terminación de obra

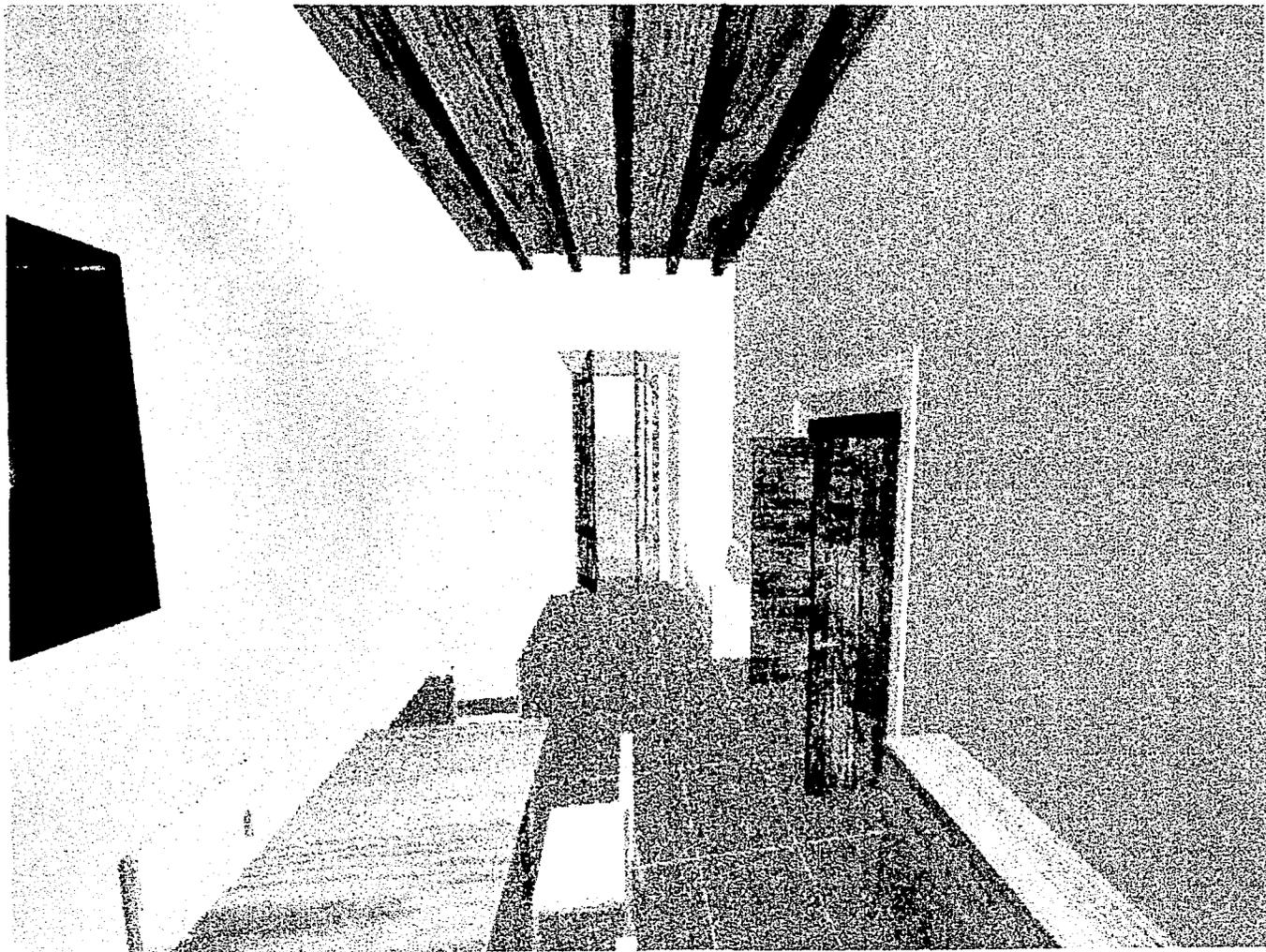
**PERSPECTIVAS**



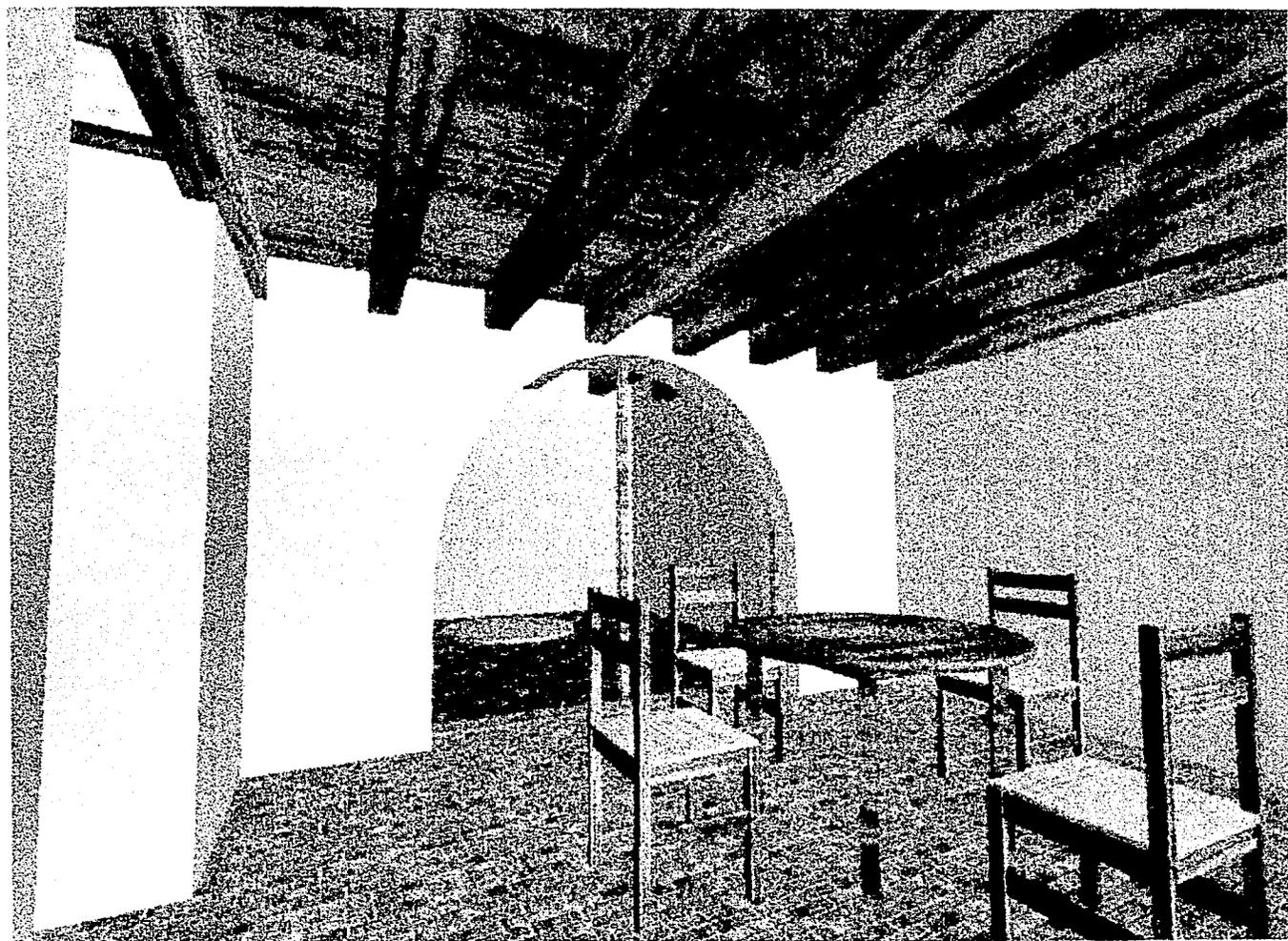
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



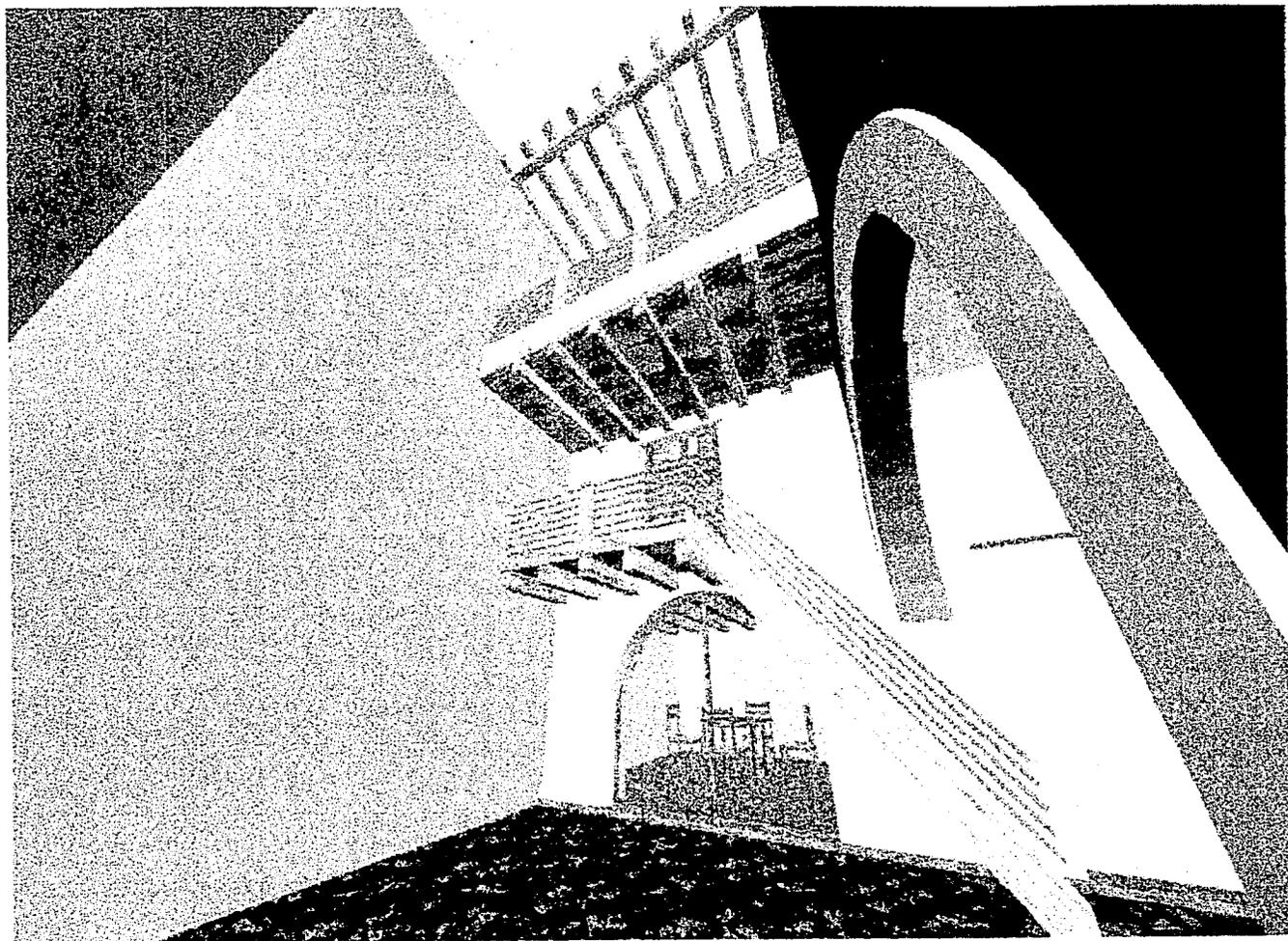
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



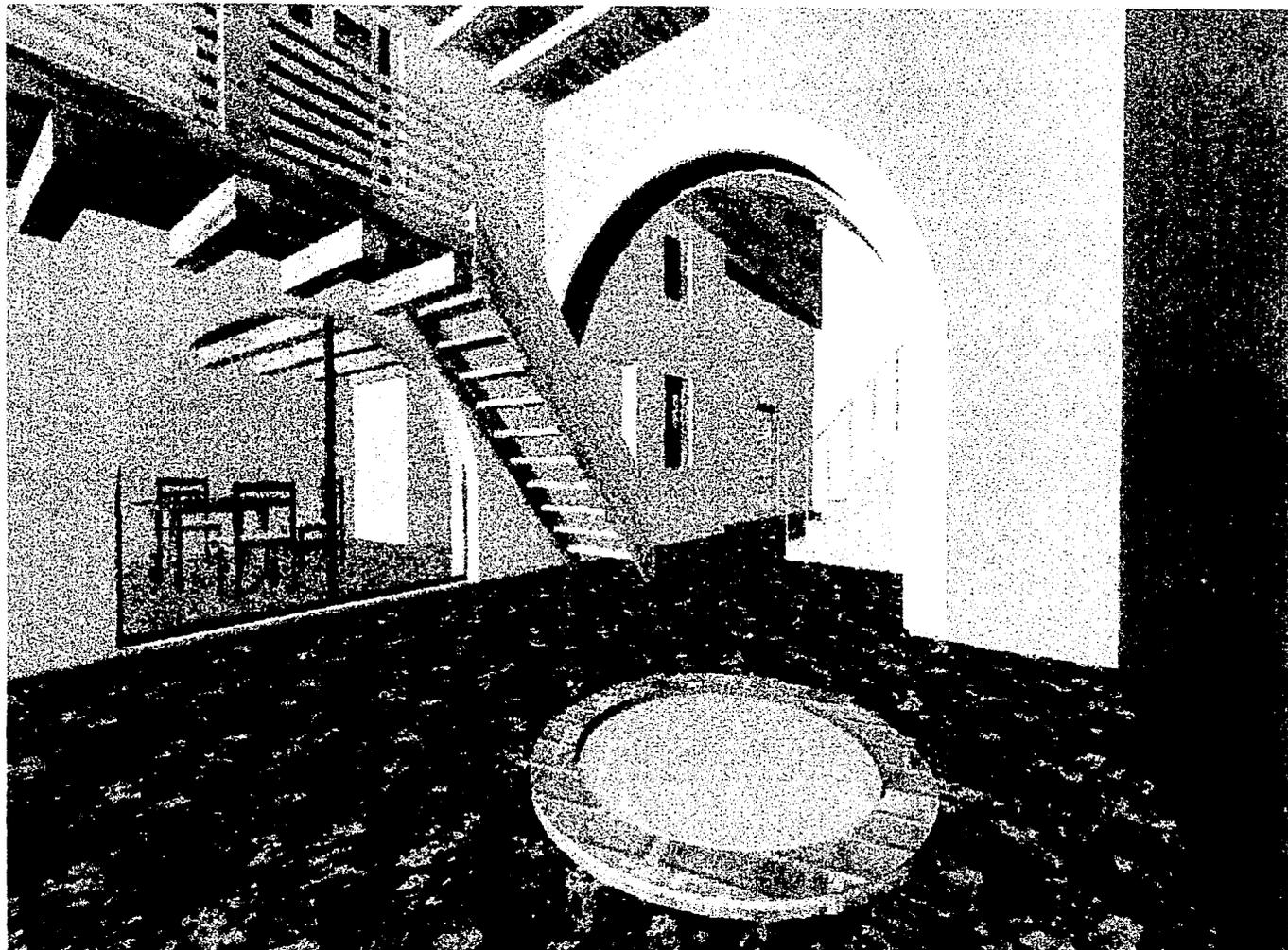
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



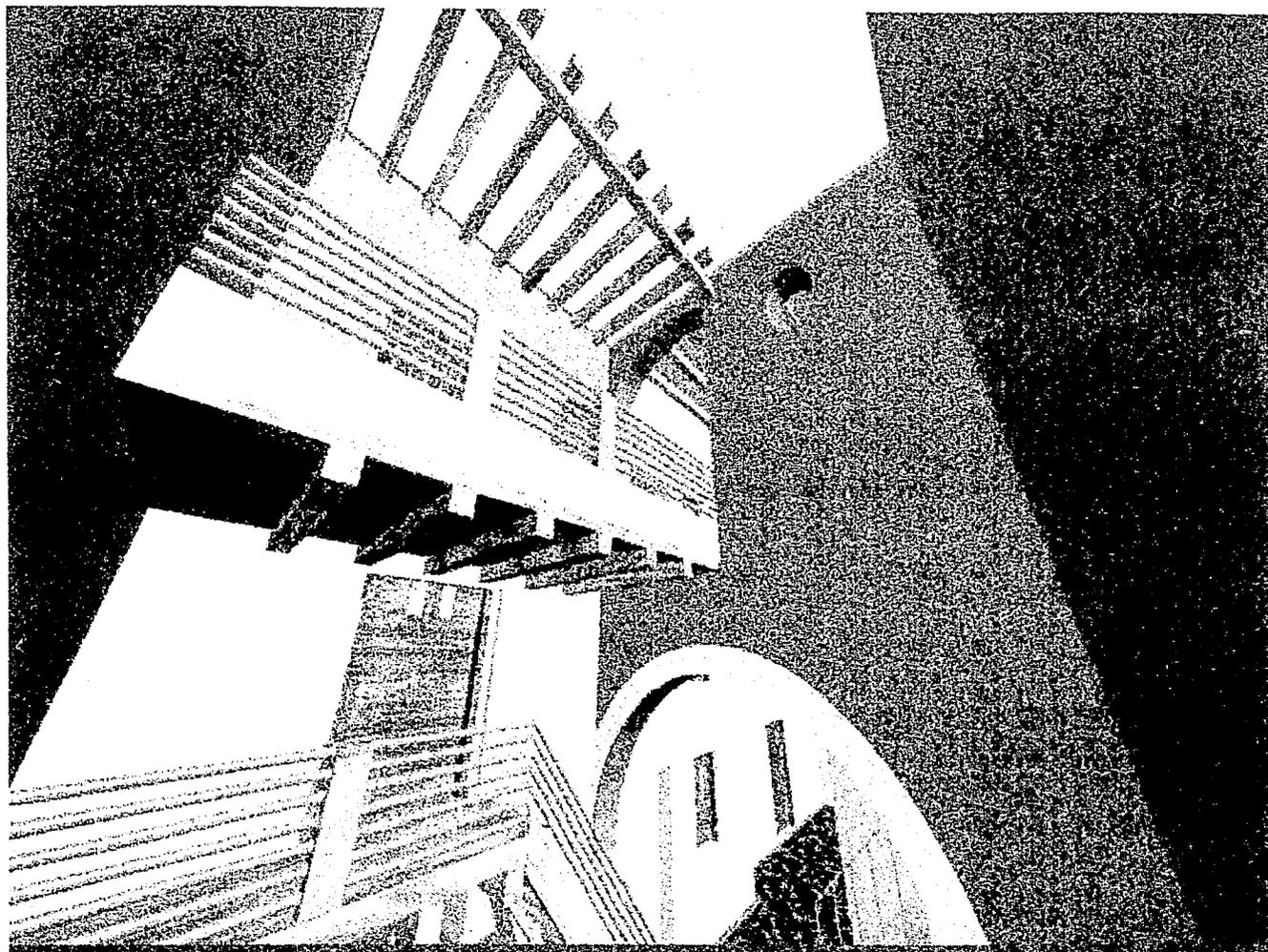
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



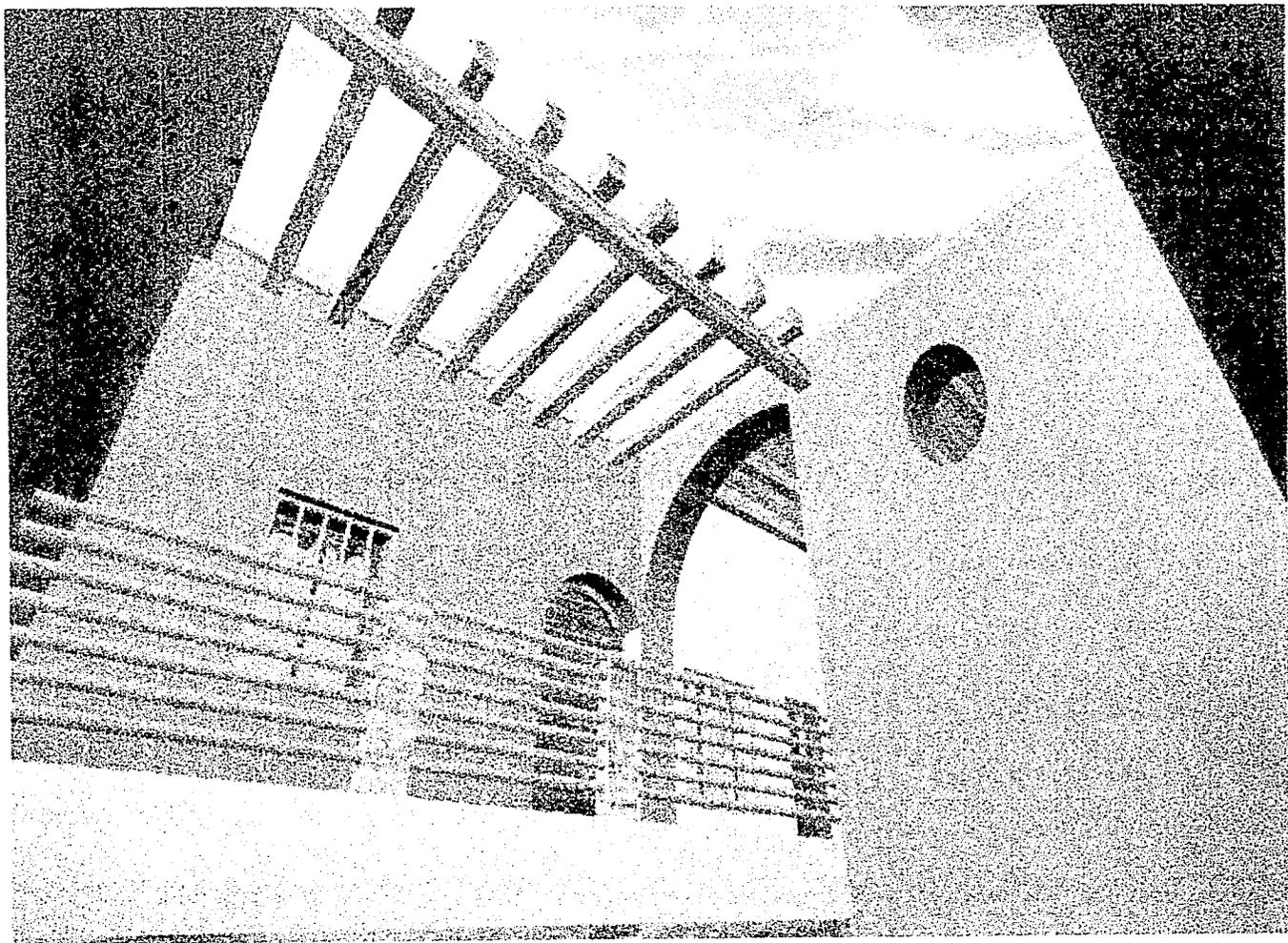
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



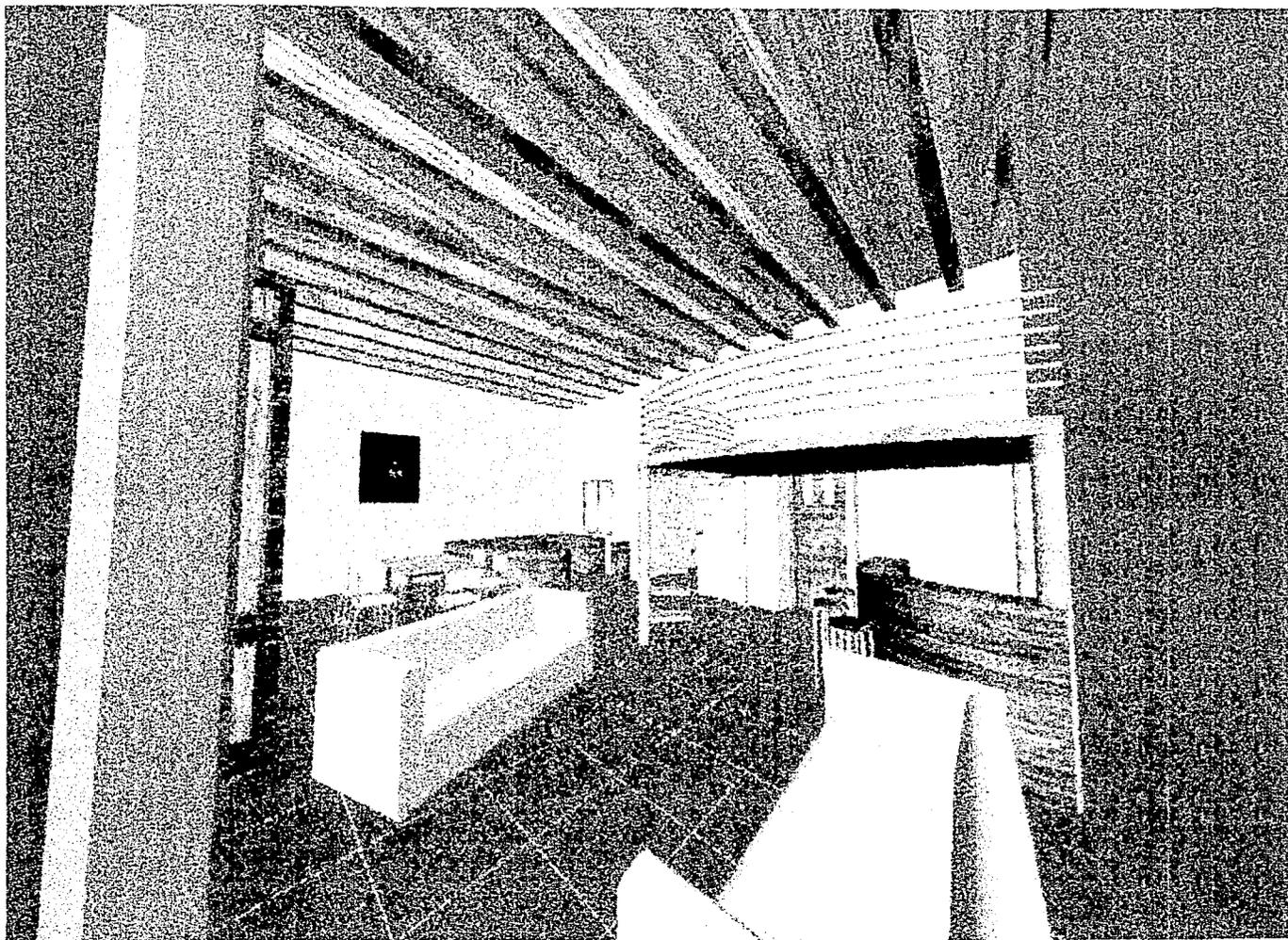
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



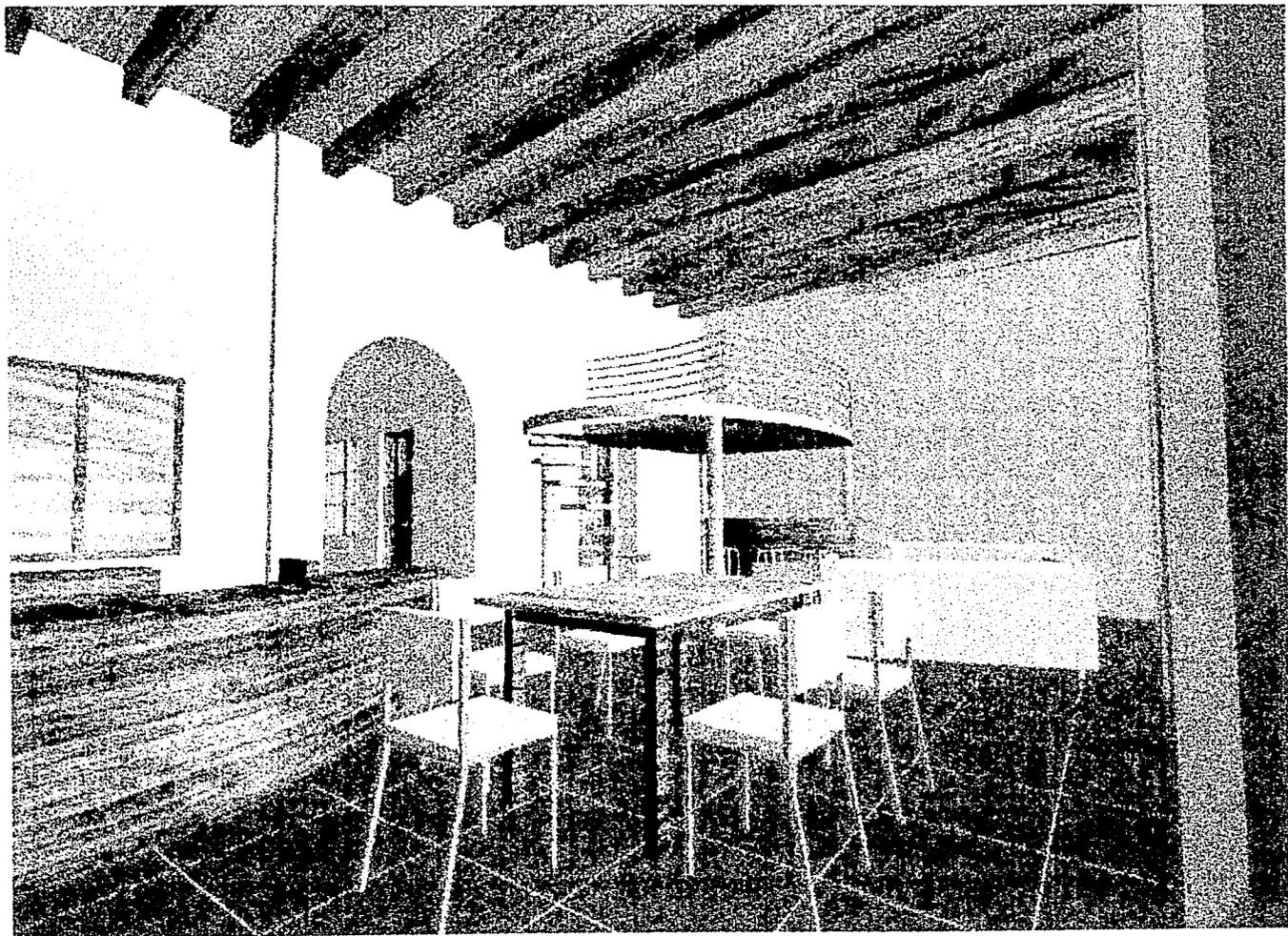
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

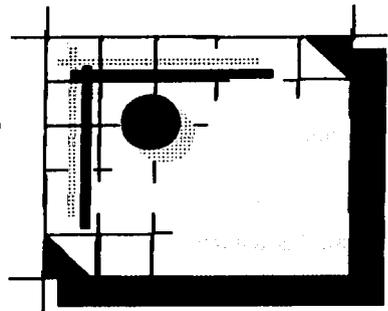


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CAPITULO 6**  
**MARCO JURIDICO**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**CENTRO INAH VERACRUZ**

Calle Benito Juárez No. 425-431

Col. Centro Veracruz, Ver.

C.P. 91700

Tel y fax.: 34-99-81, 34-42-08, 34-52-82

110-  
**DEPENDENCIA: CENTRO INAH VERACRUZ**

**OFICIO N°: 401-50-CIV-12-034**

**DEPARTAMENTO: MONUMENTOS HISTÓRICOS**

H. Veracruz, 15 de Marzo de 1996

**"EL OFICIO DE LA ROCA"**

**ARQ. ARMANDO CARDEL TAPIA**  
**DIRECTOR DE LA FACULTAD DE**  
**ARQUITECTURA DE LA**  
**UNIVERSIDAD VILLA RICA**  
**P R E S E N T E .**

Por este conducto le informamos que este Instituto Nacional de Antropología e Historia, considera que es necesaria para complementar nuestro proyecto de Rescate del Centro Histórico la realización del proyecto de "Restauración y Adecuación de Departamentos en un inmueble del Siglo XVIII en el Centro Histórico de Veracruz" ubicada en la calle de Zaragoza No. 300.

Por lo que solicitamos, tenga a bien permitir que el C. Julio César Renteral Lara, realice como Tesis dicho Proyecto.

Sin otro particular, agradezco de antemano la atención prestada al presente y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,  
  
Ing. Daniel Goeritz Rodriguez  
Director

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **6.2.- LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICAS, ARTISTICOS E HISTORICOS.**

### **CAPITULO I**

Disposiciones generales.

ART. 1º.- El objeto de esta ley es de interés social y nacional y sus disposiciones de orden público.

ART. 2º.- Es de utilidad publica, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.

La Secretaria de Educación Publica, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y los demás institutos culturales del país, en coordinación con las autoridades estatales, municipales y los particulares, realizaran campañas permanentes para fomentar el conocimiento y respeto a los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Bellas Artes y literatura, de acuerdo con lo que establezca el reglamento de esta Ley, organizarán o autorizarán asociaciones civiles, juntas vecinales, y uniones de campesinos como órgano auxiliares para impedir el saqueo arqueológico y preservar el patrimonio de la Nación. Además se establecerán museos regionales.

ART. 5º.- Son monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos los determinados expresamente en esta Ley y los que sean declarados como tales, de oficio o a petición de parte.

**ART. 6º.-** Los propietarios de bienes muebles declarados monumentos históricos o artísticos, deberán conservarlos y, en su caso, restaurarlos en los términos de artículo siguiente, previa autorización del instituto correspondiente.

Los propietarios de bienes muebles colindantes a un monumento, que pretenda realizar obra de excavación, cimentación, demolición o construcción, que puedan afectar las características de los monumentos históricos o artísticos, deberán obtener el permiso del Instituto correspondiente, que se expedirá una vez satisfechos los requisitos que se exijan en el reglamento.

**ART. 7º.-** Las autoridades de los Estados, Territorios y Municipios cuando decidan restaurar y conservar los monumentos arqueológicos e históricos lo harán siempre, previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**ART. 9º.-** El instituto competente proporcionara asesoría profesional en la conservación y restauración de los bienes inmuebles declarados monumentos.

**ART:12.-** Las obras de restauración y conservación en bienes inmuebles declarados monumentos, que se ejecuten sin la autorización o permiso correspondiente, o que violen los otorgados, serán suspendidas por el interesado o por el Instituto, así como a su restauración o reconstrucción.

### **CAPITULO III**

**De los Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos.**

**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.

**ART. 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 cùrales; seminarios, conventos o cualquier otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o practica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato publico y al uso de la autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive.

#### **CAPITULO IV.**

De las Zonas de Monumentos.

**ART. 41.-** Zona de monumentos históricos, es el área que comprende varios monumentos históricos relacionados con un suceso nacional o la que se encuentre vinculada a hechos pretéritos de relevancia para el país.

**ART. 42.-** En la zona de monumentos en el interior y exterior de éstos, todo anuncio, aviso, carteles; las cocheras, sitios de vínculos, expendios de gasolina o lubricantes; los postes e hilos de telegráficos, telefónicos, transformadores y conductores de energía eléctrica, e instalaciones de alumbrados; así como los kioscos, templetos, puestos o cualquiera otras construcciones permanentes o provisionales, se sujetarán a las disposiciones que al respecto fije esta Ley y su Reglamento.

**ART. 43.-** En la zona de monumentos, los institutos competentes autorizarán previamente la realización de obras, aplicado en lo conducente las disposiciones del capítulo I.

## **CAPITULO V**

De la Competencia.

**ART. 44.-** El Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

### **6.3.- CARTA DE VENECIA.**

UNESCO, Carta de Venecia 1964.

## **INTRODUCCION.**

Portadoras de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentos de los pueblos permanecen en la vida presente como testimonio vivo de sus tradiciones seculares. La humanidad, que cada día toma conciencia de la unidad de los valores humanos, las considera como un patrimonio común, y pensando en las generaciones futuras, se reconoce solidariamente responsable de su conservación. Es un deber transmitir las con toda la riqueza de su autenticidad.

Es por lo tanto esencial que los principios que deben prescindir la conservación y la restauración de los monumentos, sean elaborados en común y formulados en un plano internacional, aun dejando a cada nación el cuidado de asegurar su aplicación en el marco de su propia cultura y de sus tradiciones.

Al dar una expresión inicial a estos principios fundamentales, "la Carta de Atenas" de 1931 ha contribuido al desarrollo de un amplio movimiento internacional, que se ha contribuido al desarrollo de un amplio movimiento internacional, que se ha traducido principalmente en varios documentos nacionales, en la actividad de ICROM y de la UNESCO y en la creación a través de esta última, del " Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales ". La sensibilidad y el espíritu crítico se han dirigido hacia problemas cada vez más complejos y más ricos en matices, y ahora parece llegado el momento de volver a examinar los principios de Atenas, con el fin de profundizarlos y dotarlos de mayor alcance en un nuevo documento.

En consecuencia, el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, reunido en Venecia del 25 al 31 de mayo de 1964, ha aprobado el texto siguiente:

## DEFINICIONES.

Artículo 1. La noción de monumentos históricos comprende tanto la creación arquitectónica aislada como el sitio urbano o rural que ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase significativa de la evolución, o de un suceso histórico. Se refiere no solamente a las grandes

creaciones sino a las obras modestas que han adquirido con el tiempo un significado cultural.

Artículo 2. La restauración y la conservación de los monumentos es una disciplina que requiere la colaboración de todas las ciencias y de todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y a la salvaguardia del patrimonio monumental.

#### OBJETIVO.

Artículo 3. La conservación y la restauración de los monumentos tienen como objetivo salvaguardar tanto la obra de arte como el testimonio Histórico.

#### CONSERVACION.

Artículo 4. La conservación de los monumentos impone en primer lugar un cuidado permanente de los mismos.

Artículo 5. La conservación de los monumentos se beneficia siempre con la dedicación de éstos a un fin útil a la sociedad; esta dedicación es pues deseable pero no puede ni debe alterar la disposición a la decoración de los edificios. Es dentro de estos límites donde se deben concebir y se pueden autorizar los arreglos exigidos por la evolución de los usos y las costumbres.

Artículo 6. La conservación de un monumento implica la de un marco a su escala. Cuando el entorno tradicional subsiste, éste será conservado, y toda construcción nueva, toda destrucción y todo arreglo que pudieran alterar las relaciones de los volúmenes y de los colores, deben ser prohibidos.

Artículo 7. El monumento es inseparable de la historia de la cual es testigo, y también del medio en el que está situado. Por lo tanto, el desplazamiento de todo o parte de un monumento no puede ser tolerado más que cuando la salvaguardia del mismo lo exija o bien cuando razones de un gran interés nacional o internacional lo justifiquen.

Artículo 8. Los elementos de escultura, pintura o decoración que forman parte integrante del monumento no pueden ser separados del mismo más que cuando esta medida sea la única capaz de asegurar su conservación.

## RESTAURACION.

Artículo 9. La restauración es una operación que debe guardar un carácter excepcional. Tiene como fin el conservar y revelar los valores estéticos e históricos de monumento y se fundamenta en el respeto hacia la substancia antigua y los documentos auténticos. Se detiene allí donde comienza la hipótesis; más allá, todo trabajo de complemento reconocido como indispensable por razones estéticas o técnicas, dependerá de la composición arquitectónica y llevará el sello o la marca de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada por un estudio arqueológico e histórico del monumento.

Artículo 10. Cuando las técnicas tradicionales se revelan inadecuadas, la consolidación de un monumento puede asegurarse apelando a las más modernas técnicas de conservación y de construcción cuya eficacia haya sido demostrada por datos científicos y garantizada por la experiencia.

Artículo 11. Las aportaciones válidas de todas las épocas en la edificación de un monumento deben respetarse, ya que la unidad de estilo no es

un fin por alcanzar en el curso de restauración. Cuando un edificio posea varias etapas de construcción superpuestas, la liberación de una de estas partes subyacentes no se justifica más que excepcionalmente, y a condición de que los elementos eliminados no presenten más que poco interés, que la composición traída a la luz constituya un testimonio de alto valor histórico, arqueológico o estético y que su estado de conservación sea considerado suficiente. El juicio sobre el valor de los elementos involucrados y la decisión sobre las eliminaciones por realizar no pueden depender tan sólo del autor del proyecto.

Artículo 12. Los elementos destinados a reemplazar las partes faltantes deben integrarse armónicamente en el conjunto, distinguiendo al mismo tiempo de las partes originales, con el fin de que la restauración no falsifique el documento de arte y de historia.

Artículo 13. Los agregados no pueden ser tolerados más que en la medida en que respeten todas las partes interesantes del edificio, el entorno tradicional, el equilibrio de su composición y sus relaciones con el medio ambiente.

#### **SITIOS MONUMENTALES.**

Artículo 14. Los sitios monumentales deben ser objeto de cuidados especiales con el fin de salvaguardar su integridad y asegurar su saneamiento, su arreglo y su valorización. Los trabajos de conservación y de restauración que se efectúen en ellos deben inspirarse en los principios enunciados en los artículos precedentes.

## EXCAVACIONES.

Artículo 15. Los trabajos de excavación deben realizarse conforme a normas científicas y a la " recomendación que define los principios internacionales para aplicarse en materia de excavaciones arqueológicas", adoptada por la UNESCO en 1956. El acondicionamiento de las ruinas y las medidas necesarias para la conservación y la protección permanente de los elementos arquitectónicos y de los objetos descubiertos, deberán ser aseguradas. Se tomarán además todas las providencias con el fin de facilitar la comprensión del monumento sacado a la luz, sin desnaturalizar nunca su significado. Todo trabajo de reconstrucción deberá, sin embargo, excluirse a priori; solamente la anastilosis, es decir la recomposición de las partes existentes pero desmembradas, pueden tomarse en cuenta. Los elementos de integración serán siempre reconocibles y representarán el mínimo necesario para asegurar las condiciones de conservación del monumento y restablecer la continuidad de las formas.

## DOCUMENTACION Y PUBLICACIONES.

Artículo 16. Los trabajos de conservación, de restauración y de excavación estarán siempre acompañados por una documentación precisa constituida por informes y reportes analíticos y críticas ilustradas por dibujos y fotografías. Todas las fases de los trabajos de liberación, de consolidación, de recomposición, de integración, así como los elementos técnicos y formales identificados a lo largo de los trabajos, deberán ser consignados. Esta documentación se depositará en los archivos de un organismo público y estará a disposición de los investigadores; además se recomienda su publicación.

## **6.4.- CRITERIOS BASICOS PARA INTERVENIR MONUMENTOS HISTORICOS**

### **LAS ZONAS.**

#### **MORFOLOGIA URBANA.**

#### **TRAZA.**

- 1.- No se permitirá la apertura, ampliación de las dimensiones de avenidas, calles, callejones o similares.
- 2.- No se permitirá la ampliación o disminución de las dimensiones de las banquetas y arroyos.

#### **LOTIFICACION.**

- 1.- Deberá conservarse la lotificación histórica de la zona.
- 2.- Las fusiones y subdivisiones deberán ser tendientes a recuperar la lotificación histórica.
- 3.- En ningún caso se autorizará la unión de dos o más manzanas o la fragmentación de algunas de ellas.
- 4.- No se autorizará la supresión de plazas o jardines existentes, ni tampoco la creación de nuevos.
- 5.- Queda prohibido alterar total o parcialmente las plazas o jardines para uso de estacionamiento o para acceso a éstos.
- 6.- En caso de que un propietario sea poseedor de dos o más predios colindantes, en la fachada se deberá acusar la lotificación original.
- 7.- En caso de que un solo monumento tenga dos o más propietarios, éste no podrá ser subdividido físicamente.

## **IMAGEN URBANA**

### **MONUMENTO HISTORICO.**

1.- Este deberá conservarse de conformidad con las normas que se señalan en el capítulo II.

### **MONUMENTO ARTISTICOS.**

1.- Además de contar con el instituto nacional de Bellas Artes deberá obtenerse la licencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

### **CONSTRUCCIONES CONTEMPORANEAS.**

1.- Se autorizarán las modificaciones tendientes a su adecuación e integración al carácter histórico de la zona, de conformidad con las normas que se señalan para la obra nueva.

### **ORDENACION URBANA.**

1.- No se autorizará la construcción de edificios que por su género y dimensión tiendan a destruir o modificar negativamente la imagen urbana, tales como: gasolineras, grandes centros comerciales, etc.

### **INFRAESTRUCTURA.**

1.- Cuando se excave en vía pública por razones indispensables para la realización de obras de drenaje, agua, alcantarillado, electrificación, teléfonos,

etc., los elementos históricos, eventualmente afectados, deberán sustituirse con otros de características iguales a los originales.

2.- No se permitirá la afectación de la imagen urbana de las zonas con estructuras tales como: tanques elevados, torres de comunicación, subestaciones eléctricas, etc.

#### **VIALIDAD.**

1.- Los estacionamientos quedarán ubicados en predios baldíos y siempre tendrán una crujía al frente.

#### **CONSTRUCCIONES EVENTUALES.**

1.- Estas no deberán alterar la perspectiva urbana de las calles o jardines.

2.- No se autorizan casetas o construcciones que invadan la vía pública, tales como: casetas de policía, módulos de información, etc., los paraderos de transporte público, en caso de ser necesarios, serán semifijos, de diseño sencillo, sin anuncios y nunca frente a monumentos.

3.- Los puestos para venta de periódicos y revistas serán semifijos de diseño sencillo y nunca se ubicarán frente a los monumentos.

#### **LA CONSTANCIA HISTORICA.**

Toda obra que se ejecute deberá ser fechada.

## LOS MONUMENTOS.

### MONUMENTO " B " .

1.- Se entiende por monumento " B " los edificios de carácter civil relevante construidos del siglo XVI al XIX.

### ESQUEMA COMPOSITIVO.

- 1.- No se autoriza agregar niveles.
- 2.- se respetará el partido arquitectónico y volumetría general, así como las modificaciones realizadas con posterioridad que constituyan parte de la historia significativa del monumento.
- 3.- No se autoriza la demolición de elementos arquitectónicos originales. Preferentemente deberá restituir los faltantes, de los cuales se tenga testimonio.
- 4.- Se podrán conservar los elementos agregados que no alteren el volumen y partido arquitectónico originales siempre y cuando no afecten el trabajo estructural del inmueble.
- 5.- Se permitirán adaptaciones en los espacios originales interiores, siempre y cuando resulten indispensables para el proyecto de adecuación y no dañe o alteren la estructura o la fisonomía exterior del inmueble.

### ESTRUCTURA.

- 1.- La estructura original se deberá conservar y, en su caso, liderar la de elementos agregados y/o consolidarla y/o restituirse los elementos faltantes.
- 2.- Estos trabajos deberán ser realizados preferentemente con materiales originales.

3.- En caso de existir agregados que no pongan en peligro la estabilidad del inmueble, podrán permanecer.

4.- Se podrá permitir la apertura de vanos interiores, siempre y cuando sean un requerimiento indispensable del proyecto de adecuación y no dañen la estructura del edificio.

### **ALBAÑILERIA.**

1.- Cuando los elementos ( cantera, aplanados, pisos, pintura, entre otros ) presenten un alto grado de deterioro y no puedan ser consolidados, podrán ser restituidos con materiales y diseño similares a los originales.

### **COMPLEMENTOS.**

1.- Cuando estos elementos (barandales, cielos rasos y puertas, entre otros) presentan un alto grado de deterioro y o pueden ser consolidados, podrán ser restituidos con materiales y diseños similares a los originales.

### **INSTALACIONES.**

1.- Están deberán ser colocadas de tal manera que no dañen la estructura ni los complementos originales, ubicándose en el lugar menos visible.

### **ORNAMENTACION.**

1.- Deberán consolidarse la existente y preferentemente completarse en los tramos faltantes.

2.- En caso de estar tan dañada que no pueda conservarse o bien que por la ejecución de obra deberá retirarse, se recomienda su restitución.

## **FACHADA.**

1.- Deberán conservarse y, en su caso, propiciarse la recuperación original de la misma incluyendo color.

## **LOS ANUNCIOS.**

### **FORMA.**

1.- Sólo se permitirán los rectangulares para los vanos rectos y semicirculares para los vanos en forma de arco.

### **UBICACION.**

- 1.- En la planta baja dentro de la parte superior de los vanos.
- 2.- En planta alta en el tercio inferior de los vanos.
- 3.- no se autorizan en el vano de acceso principal.

### **COLOCACION.**

- 1.- En los monumentos históricos no podrán dañarse los elementos arquitectónicos y ornamentales.
- 2.- Toda colocación deberá ser de carácter reversible.
- 3.- En los vanos con arcos llevarán la forma de éstos y se colocaran a partir de la imposta de los mismos.
- 4.- En el interior de los monumentos Históricos no podrán existir anuncios que no sean exentos.

**NUMERO.**

- 1.- Únicamente se autorizaran la colocación de un anuncio por vano.

**MATERIAL.**

- 1.- Se prohíbe pintar anuncios sobre el muro.
- 2.- Los materiales son madera, lámina metálica o. en su caso, lámina de acrílico.

**ILUMINACION.**

- 1.- En ningún caso se permitirá el uso de gas neón.
- 2.- Se prohíbe el uso de luces intermitentes.
- 3.- Únicamente se autoriza lámina de acrílico con niveles lumínicos bajos cuando no se trate de plazas o jardines.
- 4.- La iluminación deberá estar integrada al anuncio.
- 5.- En las calles, callejones y similares únicamente se podrán colocar anuncios de madera y lámina metálica.
- 6.- En las plantas altas no se autorizan los de acrílico con bajo nivel lumínico.

**COLOR.**

- 1.- Los anuncios de acrílico con bajo nivel lumínico únicamente podrán ser en blanco y negro.
- 2.- Los anuncios en madera y lámina metálica únicamente podrán tener dos colores.
- 3.- Cuando un comercio o razón social tenga varios vanos, todos los anuncios deberán ser uniformes en forma y color.
- 4.- Únicamente se autoriza la pintura mate.

**TEXTO.**

1.- Únicamente podrán tener el nombre o razón social y el principal giro. Todos los anuncios deberán ser en idioma español.

**LOGOTIPOS.**

1.- Podrán ser de metal o madera, con un dimensión máxima de 50 cm por 50 cm y colocado en el macizo contiguo a los accesos.

**DIMENSIONES.**

- 1.- Los anuncios en planta baja tendrán como máximo 45 cm de peralte.
- 2.- Los anuncios en planta alta tendrán como máximo 60 cm de peralte.

**PROHIBICIONES.**

- 1.- No se autorizarán anuncios ajenos al giro del establecimiento.
- 2.- No se autorizarán anuncios en bandera, tapiales, azoteas, cortinas metálicas, muros laterales de colindancia o toldos.

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

## **6.5.- REGLAMENTO DEL CENTRO HISTORICO PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL DEL MUNICIPIO DE VERACRUZ, VER.**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Capitulo I**

**Articulo 1.** Es de orden publico y de interés social el cumplimiento y observancia de las disposiciones de este reglamento, de sus normas técnicas complementarias y de las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Veracruz, para la permanencia de las características físicas, ambientales, culturales y en su caso la recuperación de los mismos.

Las obras de construcción, modificación, ampliación, restauración, demolición, así como el uso de las modificaciones y los usos destinos y reservas de los predios ubicados dentro de la Zona de Monumentos Históricos, se sujetaran a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

Al reglamento de construcción del Estado de Veracruz, a las disposiciones de este reglamento y demás aplicables.

**Articulo 2.** Para los efectos del presente reglamento se entenderá por:

- I. Zona de Monumentos Históricos:** La que queda inserta y detallada en los polígonos que declaran Zona de Monumentos Históricos a la Ciudad de Veracruz, Ver según decreto publicado.

- II. Ley Federal: Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
- III. Reglamento :Condiciones a que deberá someterse cualquier intervención dentro de la localidad.
- VI. Ley Estatal... PLAN DE DESARROLLO URBANO DE SEDUVER.
- V. Estado: El Gobierno del Estado de Veracruz.
- VI. Municipio : El H. Ayuntamiento de Veracruz.
- VII. INAH : Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- VIII. INBA : Instituto Nacional de Bellas Arte.
- IX. Reglamento de Construcción de Estado de Veracruz
- X. Monumento Histórico: Los inmuebles que fueron construidos dentro del periodo del siglo XVII al XIX inclusive, que contengan valores históricos relevantes.
- XI. Monumento Artístico: Los inmuebles que fueron construidos a partir del 1900 a la fecha y que revisten algún valor relevante.
- XII. Patrimonio Edificado: A todo inmueble Arqueológico, Histórico, Artístico de valor ambiental o de carácter vernáculo.

**XIII. Intervención :** Cualquier acción que se ejecute sobre un bien patrimonial.

**XIV. Restauración :** Al conjunto de acciones realizadas en un monumento para su conservación, de acuerdo a sus características arquitectónicas y sus valores históricos.

**XV. Reparación :** Las acciones que tienen por objeto corregir las deficiencias estructurales y funcionales de una edificación o de sus elementos, generadas por el deterioro natural ó inducido.

**XVI. Rehabilitación :** A la intervención que permite la recuperación de las condiciones óptimas estructurales y espaciales sin alterar sus características ni su entorno.

**XVII. Reutilización :** A la aplicación de modalidades de uso de un monumento, sin alterar su estructura y su entorno.

**XVIII. Adecuación :** A la intervención que solamente satisface las necesidades de servicio y espaciales, requerida por algún uso específico.

**XIX. Consolidación :** A las acciones necesarias que permiten restablecer las condiciones de trabajo y solides de los componentes de un inmueble.

**XX. Liberación :** Al retiro de elementos arquitectónicos, escultóricos, de acabados o de instalaciones, que sin mérito histórico artístico hayan sido agregados al inmueble, que pongan en peligro su estabilidad y alteren su función y la unidad del mismo.

**XXI. Integración :** A la acción de reponer las partes carentes de algún elemento arquitectónico o bien la totalidad del mismo, distinguiendo los nuevos materiales de los originales.

**XXII. Reintegración :** A la acción de reubicar en su sitio original aquellos elementos arquitectónicos e históricos, que se encuentren fuera de lugar.

**XXIII. Ordenamiento :** Toda acción con fines de mejoramiento y conservación de la imagen.

**XXIV. Traza urbana:** Es la manera en que se encuentran dispuestas las calles, paramentos y espacios abiertos, que conjuntamente conforman la localidad.

## **LA COORDINACION GENERAL DEL CENTRO HISTORICO**

### **Capitulo II.**

**Articulo 4.** Para la aplicación de este reglamento, corresponde al Instituto Nacional de Antropología e Historia en coordinación con el H. Ayuntamiento de Veracruz, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y ecología, para la autorización de cualquier obra o intervención en la zona, así como para imponer sanciones a que se hagan acreedores, quienes infrinjan las determinaciones de este reglamento.

**Articulo 5.** Cualquier intervención en la Zona de Monumentos Históricos de Veracruz queda sujeto a lo que establece este Reglamento.

**Artículo 6.** Para efectos de este reglamento, se promoverá la congruencia del mismo con programas que repercutan en el mejoramiento y conservación de la imagen.

**Artículo 7.** En la zona se permiten obras y acciones de índole socio cultural, de imagen urbana, infraestructura, etc., siempre con fines de mejoramiento y conservación de la imagen apegados a las consideraciones de este Reglamento.

## **EL ALINEAMIENTO**

### **SECCION II.**

**Artículo 12.** Se entiende por alineamiento a la línea que establece el límite entre la vía pública de cualquier predio.

- I.** Deberá respetarse el alineamiento de la traza histórica en todos los niveles de la edificación.
  
- II.** Se recuperará el alineamiento histórico de todas las edificaciones, plazas y espacios abiertos y vialidades, que hayan sido alteradas y modificadas.

## LA EDIFICACION

### SECCION IV.

Artículo 15. Se entiende por edificación patrimonial, a los monumentos Arqueológicos, Históricos, Artísticos y a la Arquitectura Típica o Vernácula.

Artículo 16. Con el fin de conservar y preservar la edificación patrimonial de la localidad, se establecen los siguientes grupos tipológicos:

I. **Arquitectura Histórica:** corresponde a la edificación de características plásticas y antecedentes históricos única en la totalidad del conjunto en que se ubican por la gran calidad arquitectónica construidos entre el siglo XVI al XIX, convirtiéndose en puntos de referencia o hitos urbano.

II. **Arquitectura Artística:** contiene características ornamentales y estilísticas de gran valor, construidos a principios del siglo correspondiendo al entorno de la Arquitectura Histórica.

III. **Arquitectura Típica:** es la que comprende el contexto edificado, reforma algunos elementos decorativos y estilos de la Arquitectura Histórica y Artística pero con características más modestas.

IV. **Arquitectura Vernácula:** edificación modesta y sencilla fundamentalmente construida en madera y teja como testimonio de la cultura popular por lo que contribuye un patrimonio enorme y de vital importancia que debe ser protegido y conservado.

**Artículo 17.** Los inmuebles que componen los grupos tipológicos establecidos en el artículo 16 inventariados en el anexo de este reglamento no se alterarán, modificarán o destruirán y cualquier intervención deberá ser autorizada por el INAH y aprobada por el Ayuntamiento.

## **LOS USOS DE LAS CONSTRUCCIONES CATALOGADAS**

### **Capítulo V.**

**Artículo 18.** No se autorizará la división física en dos partes de las construcciones históricas; solo cuando la misma no afecte su apariencia arquitectónica original o modifique su traza.

**Artículo 19.** Se prohíbe el cambio de alturas en inmuebles patrimoniales, debiéndose conservar los niveles originales únicamente.

La altura que puede autorizarse en predios baldíos o para la ampliación de edificios que no son monumentos, será la de los monumentos colindantes y en su caso, la del promedio de los monumentos existentes en el perímetro en el que se localice.

**Artículo 20.** Previa la autorización, en los predios ubicados dentro de la zona de Monumentos Históricos, podrán ejecutarse las siguientes construcciones o destinarse los siguientes aprovechamientos:

- a. Construcciones o edificios para estacionamiento de vehículos
- b. Estacionamiento transitorio de vehículos en predios baldíos durante plazos de 6 meses, renovables.

c. Instalación de elementos móviles como mesas, sillas, sombrillas, etc., en lugares ó áreas específicamente delimitadas.

**Artículo 21.** En los predios y construcciones en las zonas de Monumentos Históricos no se autorizarán:

a. Talleres o fábricas que produzcan vibraciones, ruidos o emanaciones que sean incompatible con la salubridad y bienestar de la población o que sean inconvenientes para el medio ambiente en general; no se permitirá, así mismo, la aplicación de edificaciones o instalaciones en los inmuebles que tengan el uso antes citado y se promoverá su salida del área.

b. Instalaciones que impliquen el paso regular y obligado de camiones o grandes vehículos dentro del perímetro.

c. Gasolinerías, expendios de combustible, estaciones de servicio y locales de exhibición de vehículos.

d. Grandes locales comerciales para tiendas en autoservicios, almacenes, bodegas, depósitos, mueblerías, cines, teatros, auditorios, frontones u otro tipo de construcciones que requieran tal amplitud o alturas de espacios, que sean incompatibles con las dimensiones, volúmenes y estructuras históricas, urbanas y arquitectónicas.

e. Construcciones que requieran chimeneas, antenas o depósitos de dimensiones o volúmenes que sean incompatibles con los edificios históricos.

f. Terminales o estacionamientos de camiones de carga y autobuses de pasajeros.

g. Instalaciones fijas que sean extensiones de edificios o comercios al exterior de los mismos, adosadas o separadas de ellos; en estos tipos de edificios no se permitirá la ampliación de instalaciones ni construcciones, y se promoverá su salida de la zona.

Artículo 22. Los nuevos usos en inmuebles patrimoniales estarán determinados por las características físicas, formales y funcionales del inmueble y de acuerdo al Plan Estatal.....de SEDUVER.

Artículo 23. Se conservarán todos los elementos arquitectónicos existentes en los inmuebles de grupos tipológicos descritos en el artículo 16 inventariados en el anexo de este Reglamento. Las intervenciones se ajustarán a:

I. En las intervenciones, se podrán usar nuevos materiales cuando, se integren al sistema constructivo predominante, sin causar problemas, estructurales ni deterioros.

II. En caso de integraciones se deberán respetar las formas y disposiciones que marcan los grupos tipológicos, estipulados en el artículo 16.

III. En intervenciones, se colocarán materiales de las mismas o similares características formales, de textura, de color y sistema estructural.

IV. Se requiere de mantenimiento de las áreas verdes y jardinadas, correspondientes a cada inmueble.

V. Para el retiro de vegetación que este sobre inmuebles patrimoniales, se tendrá que notificar al Ayuntamiento.

VI. Se prohíbe la construcción de instalaciones y agregados, ya sean instalaciones de gas, de agua, antenas, jaulas para tendederos, buhardillas y habitaciones de servicio en azoteas, cuando alteren elementos decorativos y sean visibles sobre la vía pública.

## LAS FACHADAS EXTERIORES

### Capítulo VI.

Artículo 24. Todas las fachadas de los grupos descritos en el artículo 16, deberán conservarse en forma integral, es decir, con todos los elementos y características tipológicas que la conforman.

I. El mantenimiento y conservación del inmueble, se apegará a lo que establece este Reglamento.

II. La fachada de inmuebles patrimoniales que hayan sido alteradas o más deberán recuperarse, liberando e integrando elementos tipológicos contemporáneos del Inmueble.

III. Se prohíbe cualquier tipo de intervención que no vaya encaminada al rescate y conservación del patrimonio edificado.

IV. Se prohíbe cualquier intervención sin previo proyecto de conservación autorizado.

V. Se prohíbe integrar elementos y materiales contemporáneos que alteren, tanto su fisonomía histórica como la del contexto.

VI. Se prohíbe alterar o mutilar elementos decorativos o arquitectónicos.

VII. Los patios se podrán cubrir cuando exista un proyecto de integración autorizada, según sea el caso y que cumpla con las siguientes disposiciones:

- Cuando la estructura sea metálica y desmontable
- La cubierta no sea opaca
- No se afecte la estabilidad del edificio
- No se use falso plafón
- No sea visible desde la vía pública

Artículo 25. No se autorizará la ejecución de arcos ni portales en planta baja, en los contextos donde predominen edificios Históricos y/o Artísticos y el empleo de celosías en balcones, pretilos o en otros elementos de fachada hacia la calle.

Artículo 26. Se entiende por macizo a todo paramento cerrado en su totalidad, y vano a todo aquel hueco o vano vacío que se ubica sobre el macizo.

I. Se prohíben las alteraciones a: la forma, composición, ritmo y proporción de vanos y macizos.

II. Se permite efectuar actividades de consolidación en cerramientos, dinteles, pilares y elementos estructurales previa autorización del INAH y el Ayuntamiento.

III. Se prohíbe la apertura de vanos en inmuebles patrimoniales.

IV. Se prohíbe la colocación de instalaciones en cualquier tipo de vanos.

Artículo 27. En el patrimonio cultural edificado que presentan portales, como parte del inmueble, éstos serán considerados, como paso público, y no deberán ser obstruidos ni modificados, mediante la colocación de ninguna instalación ajena al propio edificio.

Artículo 28. Las puertas y ventanas deberán de ser de un solo tono en cada construcción y no se autorizarán cortinas metálicas.

Artículo 29. Las cornisas, balcones y rejas de ventanas no deberán sobresalir más de 30 cms. en planta baja y de 60 cms en niveles superiores.

Artículo 30. Las ventanas y cancelerías se apegarán:

I. Se permite el uso de madera, fierro forjado y balaustre de acuerdo al estilo del inmueble.

II. Se prohíbe el uso de láminas de metal y aluminio.

Artículo 31. Se prohíbe colocar, construir o adosar, elementos fijos o móviles sobre las fachadas, ya sea: Volúmenes, terrazas, marquesinas, gárgolas, instalaciones hidráulica, sanitarias, eléctricas, de gas, de aire acondicionado,

especiales y antenas, así como, aquellos elementos que por sus características o función, alteren la fisonomía de las fachadas y su contexto.

Artículo 32. El propietario de inmuebles en estado ruinoso, previa autorización deberá intervenirlo y restaurarlo para asegurar la estabilidad y conservación del mismo y no poner en riesgo a los transeúntes.

Artículo 33. Los aplanados en los inmuebles patrimoniales serán rústicos, en cal, quedando prohibido el uso de recubrimientos, cerámicos, plásticos, metálicos y pastas de granos y rugosidades.

Artículo 34. Los colores que se utilizan en los paños de muros visibles desde el exterior, como los enmarcamientos de vanos, carpinterías, herrerías, apoyos y elementos de ornato, deberán ajustarse a la gama de tonos que se especifican en el anexo a este reglamento.

- I. Se permite el uso de pintura a la cal.
- II. Se prohíbe el uso de colores brillantes o fosforescentes.
- III. Se prohíbe subdividir la fachada por medio de color.

## LA REPARACIÓN Y ADAPTACIÓN

### Capítulo IX

Artículo 51. Se autorizará la construcción de un segundo nivel en el caso de edificios sin valor histórico, excesivamente bajos en relación con las construcciones vecinas. Para el caso de los edificios Históricos y Artísticos será permitido un entrepiso, respetando la volumetría y la estructura original de las

crujías. Para el caso de los edificios catalogados como Arquitectura de acompañamiento, que forman parte de un conjunto armónico, y cuyas dimensiones sean menores de 6 metros, así como para la subdivisión de predios, no se autorizará otro nivel sobre la crujía que da a la calle.

**Artículo 52.** Se autorizarán igualmente los proyectos tendientes a eliminar agregados y volúmenes de construcción sin valor histórico, cuando éstos alteren el aspecto de edificios que si lo tengan o afecten el valor ambiental de la zona.

**Artículo 53.** En el interior de los edificios y predios se procurará, hasta donde sea posible, restituir los espacios libres destinados a patios, jardines o huertos.

**Artículo 54.** En predios ocupados por inmuebles de valor histórico ambiental, se permitirá adiciones o nuevas construcciones en áreas libres, siempre y cuando no se afecte la integridad de los edificios y se conserve la adecuada relación entre áreas libres y áreas construidas.

**Artículo 55.** No se autorizará la construcción de fachadas, portales o elementos decorativos que se superpongan o desvirtúen la composición o el carácter de edificios de valor histórico; ni se permitirán los revestimientos de materiales cerámicos, vidriados metálicos, de cemento o plásticos, ni de piedra laminada u otros materiales incompatibles con el carácter histórico del área.

**Artículo 56.** La apertura de vanos será autorizada cuando se trate de restablecer los que hayan sido cegados o cuando se altere la composición o la estructura de las fachadas.

**Artículo 57.** Los balcones, pretilas, rejas, mangueterías, batientes de ventanas y demás elementos de éste tipo, deberán proyectarse en armonía con el

conjunto de elementos similares que existen en los edificios históricos situados en el mismo campo vital.

Artículo 58. En caso de encontrarse piezas muy dañadas y en estado de degradación, que comprometan la estabilidad de la construcción, se podrán sustituir por piezas nuevas de tonalidad y grano análogos o equivalentes a las demás. No se autorizará la colocación de placas o chapeos.

Artículo 59. En el caso de piezas pintadas, decoradas o especialmente trabajadas, se requerirá de su dictamen para determinar y autorizar una consolidación o, en su caso una sustitución.

Artículo 60. No se autorizará la supresión de aplanados antiguos, tenga o no elementos decorativos, independientemente del material sobre el que se encuentre. En el caso de aplanados o fragmentos especialmente dañados o desprendidos de los paramentos, se dictaminará sobre su consolidación o la operación que se considere adecuada.

Artículo 61. Se autorizará la reposición de aplanados en paños de muros en donde existían y fueron retirados. En éste caso, los aplanados se harán con mezcla de cal y arena en sus distintas capas, nunca con cemento, utilizando al efecto plana de madera y evitando las superficies acabadas, a plomo y regla.

Artículo 62. Los colores de paños de muro visibles desde el exterior, enmarcamientos en vanos, manguetería, herrería, apoyo y elementos de ornato, se ajustarán a la gama de colores que se especifiquen para el área.

En los paños de muros, se autorizará pintura a la cal, salvo cuando se autorice otro tipo de material.

Artículo 63. En cada edificio, los colores limitarán a dos tonos, uno de ellos para los paños de fachada y otro para cornisas o enmarcamientos, excluyéndose el uso del blanco y el negro puros. Podrá utilizarse un tercer color en cenefas o guardapolvos.

Artículo 64. No se permitirá ningún dibujo o figura hecho con pintura en ninguna parte de las fachadas, ni la división de éstas en edificios de valor históricos con diversos colores, no se permitirá, igualmente, uniformar con un solo color superficies compuestas por varias construcciones.

Artículo 65. En edificios de valor históricos con fachadas divididas por diversos colores, se establecerá la composición cromática de la fachada en su conjunto.

Artículo 66. Se respetará las formas y sistemas constructivos de las cubiertas de los edificios históricos. Cuando su reparación sea necesaria, se emitirá dictamen sobre los elementos de refuerzo adecuados.

Artículo 67. En las azoteas no se autorizará construcciones que sean visibles desde la calle, tales como jardineras, terrazas o balcones, instalaciones para tanque de gas, antenas, jaulas para tendederos, cuartos de bodega o de servicio, o cualquier otro elemento que altere el perfil de las fachadas.

## LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES DE TIPO COMERCIAL.

### Capítulo X.

Artículo 68. En ningún caso se autorizará anuncios, letreros, carteles o avisos en idiomas extranjeros.

**Artículo 69.** El diseño de todos los anuncios, letreros, carteles o avisos, se efectuará tomando en consideración las características del inmueble donde se vayan a colocar, y sus textos se limitarán a mencionar el giro comercial o logotipo del establecimiento y el nombre o razón social, excluyéndose emblemas publicitarios y nombres o distintivos de marcas.

**Artículo 70.** No se autorizarán anuncios, letreros, carteles o avisos luminosos adosados a los paramentos y fachadas o sobre las azoteas de los edificios.

**Artículo 71.** Se autorizarán anuncios o letreros sólo en los siguientes casos:

- a. Adosados a paramentos y fachadas, cuando estén compuestos con un máximo de dos colores, en tono mates y con tipografía sencilla.
  
- b. Situados en los límites del espacio interior de los vanos de planta baja, siempre y cuando ocupen, como máximo un quinto de la altura del vano.
  
- c. En fachada de planta baja, sin ocultar elementos decorativos, y perpendiculares a paños lisos de fachada, siempre que su superficie sea menor de medio metro cuadrado y sobresalgan menos de un metro del paño de fachada.

**Artículo 72.** Los carteles y avisos se colocarán en carteleras cuya ubicación y características requieran autorización.

**Artículo 73.** Los elementos de cierre de vanos, puertas, ventanas y aparadores, deberán situarse entre los dos paños del muro de fachada, o al interior de ellas.

**Artículo 74.** En edificios de valor histórico no se autorizará n la modificación, ampliación o apertura de nuevos vanos para ser utilizados como aparadores o vitrinas. El uso de rejas o cortinas metálicas la interior del edificio, sólo se autorizará a partir del 1.20 metros del paño interior de fachada.

**Artículo 75.** La iluminación de anuncios, letreros, aparadores y vitrinas, quedará sujeta a las siguientes restricciones:

- a. Solo funcionará de noche.
- b. Las fuentes luminosas, focos, lámparas o tubos no deberán ser visibles.
- c. La luz emitida por esas fuentes será continua no intermitente ni de color.
- d. Los elementos exteriores, como cables, soportes, pantallas o proyectores serán por su forma, color, y colocación poco visibles.

## **LA AUTORIZACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS, FIANZAS Y DERECHOS.**

### **Capitulo XI.**

**Artículo 76.** Para la autorización de cualquier obra del perímetro de las áreas históricas, primero se deberá contar con la autorización del INAH, posteriormente los interesados deberán presentar los proyectos correspondientes, por triplicado y con la documentación siguiente:

a. Solicitud firmada, incluyendo nombre y domicilio del solicitante, del propietario y de responsable de la obra, autorizado el INAH para que realice inspecciones periódicas de la obra.

b. Plano de localización del predio en la manzana correspondiente, a escala 1:500 (una a quinientos), incluyendo número oficial, superficie y linderos, e indicación de áreas libres y construidas.

c. Planos del estado actual del predio en donde se proyecte la construcción, que contenga los siguientes señalamientos: planta; alzado y corte a escala 1:50 (uno a cincuenta), incluyendo árboles, bardas y perfil de colindancias en el caso de predios baldíos; plantas; alzados y cortes generales a escala 1:50 (uno a cincuenta) y corte de fachada de la vía pública a escala 1:20 ( uno a veinte) en el caso de predios ya construidos.

d. Fotografías del estado actual del predio y de fachadas e interiores de construcciones existentes y vistas desde la calle que incluyen a los edificios colindantes.

e. Planos de anteproyecto que incluyen plantas, alzados, cortes generales a escala 1:50 (uno a cincuenta) y corte detallado de la fachada a la vía pública a escala 1:20 (uno a veinte), especificando acabados y colores visibles desde el exterior.

**Artículo 77.** En el caso de construcciones de nueva planta, se podrán solicitar estudios de composición y armonía del edificio proyectado y su entorno, expresados mediante foto metrajes, geometrales, o perspectivas.

Artículo 78. El INAH requerirá una fianza que garantice el pago de daños a monumentos, cuando se realicen obras en ellos o en predios colindantes.

Artículo 79. Los derechos por los servicios que presenta el INAH a los interesados, se cubrirán de conformidad con las tarifas que al respecto establecen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para esa Dependencia.

Artículo 80. Para toda obra de restauración, rehabilitación, remodelación, ampliación, obra nueva, demolición, reparación menor, infraestructura, servicios, colocación de anuncios o cualquier otra acción e intervención, tanto en propiedad privada como en pública, en las zonas patrimoniales se deberán contar con el permiso de la Dirección.

## LA INSPECCIÓN Y LAS SANCIONES.

### Capítulo XII.

Artículo 81. El INAH realizarán inspecciones en los edificios y a las áreas en donde se proyecten o ejecuten obras dentro de los espacios e inmuebles de valor histórico, de conformidad con lo que establece éste reglamento y la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972.

Artículo 82. Se sancionará administrativamente por medio de:

- I. Multas
- II. Suspensiones
- III. Demoliciones, Restauraciones o Reconstrucciones
- IV. Revocación de autorizaciones

**Artículo 83. Se impondrá sanciones tomando en cuenta:**

- I. Los daños y alteraciones que se hayan causado o que puedan producirse en inmuebles.
- II. Los daños, deterioros y alteraciones que se hayan causado o que puedan producirse en inmuebles patrimoniales y la imagen.
- III. La gravedad de la infracción
- IV. El grado de reincidencia del infractor

**Artículo 84. Cuando de viole cualquier disposición que establece éste reglamento, se procederá a la cancelación de la licencia o permiso y a la suspensión de la obra.**

**Artículo 85. Cuando se realicen obras en inmuebles patrimoniales, que se contrapongan a lo que establece este reglamento, se procederá a la demolición, restauración o reconstrucción según sea el caso.**

**Artículo 86. Para efecto del artículo anterior, los costos de las acciones correctivas, de lo estipulado serán a cargo del infractor.**

**Artículo 87. Se consideran infractores a lo que disponen este reglamento los que:**

- I. Falsifiquen alguno de los datos que establece la solicitud de autorización o permiso.
- II. Los que inicien cualquier obra si previa autorización o permiso.

- III. Modifiquen, alteren, o cambien el contenido de los proyectos y especificaciones autorizadas, ya sea parcial o total.
- IV. Se nieguen a proporcionar información al personal autorizado que la requiera.
- V. Obstaculicen e impidan al personal autorizado ejecutar sus labores de supervisión y vigilancia.
- VI. Oculden de la vista al espacio público obras e intervenciones.
- VII. Continúen las obras o intervenciones cuando haya expirado su autorización o permiso.
- VIII. Extravíen, alteren o modifiquen los comprobantes y licencias expedidos por la Dirección antes de la terminación de la misma.
- IX. Los propietarios o responsables de obra que no se presenten ante la Dirección cuando se les requiera.

Artículo 88. Cuando se incurra en lo que establece el artículo 87, serán sancionados: el director responsable de obra, el corresponsable, el propietario o depositario legal o cualquier persona que resulte responsable. Con multa por cantidad de: 10 veces a 150 veces el salario mínimo mensual de la zona.

Artículo 89. Cuando el interesado cometa alguna de las infracciones del artículo 87, el Ayuntamiento y el INAH podrán renovar la licencia o autorización que se requiera, previo pago de las infracciones.

Artículo 90. El propietario de inmuebles inventariados como monumentos históricos, artísticos o típicos y que no los mantenga en óptimas condiciones de conservación, poniendo en peligro la vida de la ciudadanía será acreedor a multas por cantidad de: 100 veces a 500 veces el salario mínimo mensual de la zona.

## LA APLICACION DEL REGLAMENTO

### Capitulo XIII.

Artículo 91. La aplicación de las condiciones establecidas en el presente reglamento estará a cargo de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal y en la esfera específica de sus funciones, del Edil encargado del ramo de Obras Publicas. La Dirección se coordinará con el INAH, y el Edil del ramo,, tomando en cuenta la Ley Federal para el efecto.

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA.

## COMENTARIO

Al estudiar este capítulo se conocieron los criterios, normas, especificaciones que se deben de seguir para llevar acabo la restauración de un inmueble considerado Monumento Histórico, así como la institución facultada para la protección de estos, teniendo la responsabilidad es El Instituto Nacional de Antropología e Historia, al igual que las leyes de orden federal y los tratados internacionales en donde nos dicen porque son tan importantes y de que manera se debe conservar y preservar nuestro patrimonio cultural edificado.

En la ley Federal Sobre Monumentos y Zona Arqueológicas Artísticos e históricos se estudiaron todos los artículos que protegen al Monumento Histórico Edificado, en los cuales nos marcan, el objeto de la ley, la utilidad y autoridades competentes, los monumentos y zonas que protege y de quien es el deber de conservar y restaurar los inmuebles, en sus Artículos 1, 2, 5 y 6 respectivamente.

En sus Artículos 7 y 9, nos marca cuales son las autoridades en cargadas de la conservación y que institución competente que debe autorizar su intervención y cual es su función.

al igual conocimos que es considerado y cuales son los Monumentos Históricos, que es una Zona de Monumentos, quienes la integran, los elementos que se tienen que regir de acuerdo a las disposiciones de esta ley y el reglamento de la zona de monumentos, en los Artículos 35, 36, 41 y 42.

La carta de Venecia, nos da a conocer los principios fundamentales para la conservación y restauración, formulados en común y en un plano internacional, donde nos marcan que es un Monumento Histórico, que es la restauración y conservación de los Monumentos Históricos y su objetivo.

Que implica la conservación y la restauración y por que deben ser cuidados y preservados los sitios y monumentos, de una manera mas analizada.

Criterios Básicos para Intervenir Monumentos y Zonas Históricas; en estos criterios se establece lo que se debe o no, realizar de una manera general a un Inmueble o Zona de Monumentos; para lo cual los siguientes apartados fueron de gran utilidad para la realización de este trabajo de tesis.

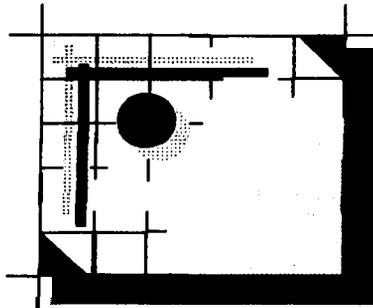
En su apartado de Monumentos nos marca, que es importante respetar, que se autoriza, lo se debe conservar y se permite realizar a un inmueble considerado monumento, en cuestión de albañilería, instalaciones, complementos, ornamentación y fachada.

En el apartado dedicado a los Anuncios, nos dice la forma, dimensión y ubicación permitida, color , texto y logotipos, así como los materiales e iluminación a emplear y sus prohibiciones.

El Reglamento del Centro Histórico para la Protección del Patrimonio Cultural del Municipio de Veracruz; básicamente se estudio en su totalidad ya que en gran parte sus especificaciones rige la realización de este proyecto de restauración.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CONCLUSIONES DEL PROYECTO**



## **CONCLUSIONES DEL PROYECTO**

Las conclusiones del proyecto no son de carácter metodológico, sobre la manera de realizar un proyecto de restauración, por que solo se debe de seguir una serie de parámetros que dependen particularmente de cada caso de estudio, de tal manera que las conclusiones son teóricas en cuanto a la forma de llevar a cabo la restauración.

La restauración tiene con fin el preservar los elementos materiales, para subsistir valores que obtienen por el paso del tiempo, siendo que cuando se interviene un inmueble no se recupera un valor intangible que lleva el edificio en si mismo, solo se restablece su condición material, para que subsista el mayor tiempo.

Los valores del inmueble no se recuperan al embellecer o cambiar de apariencia, mas si corren el peligro de perderse a disfrazarse con una mala intervención, ya sea llegando a una falsificación perdiendo su identidad.

En todos los casos se debe de llevar a cabo una Restauración integral ya que no hay elementos que pueden intervenir separadamente dentro de un inmueble, ya que todos obedecen a un contexto determinado.

La forma de restaurar y adecuar un inmueble debe ser en todo momento respetuosa de los elementos arquitectónicos, atendiendo a su valor social producto de su sobrevenir histórico, de su contexto vigente del cual forma parte y al cual debe satisfacer sin poner en juicio su autenticidad.

Es importante mencionar que en la mayoría de los casos ninguna vez se podrá reconstruir la verdad histórica de inmueble, por lo que se deben de conservar elementos que se perpetúen inalterables otorgándoles la valoración histórica que el inmueble requiere.

El proyecto de adecuación, tiene como fin satisfacer un programa particular, donde sigue una forma de vida, costumbres, usos, tecnología, demandando nuevos espacios para seguir con un desarrollo, mirando mas hacia el futuro que al pasado, con la ambición de lograr una imagen de modernidad, trasformando o devastando muchas veces lo existente para sustituirlo por algo actual, por lo anterior la finalidad primordial en este trabajo fue la integración del futuro en continuidad con el pasado manteniendo y preservando la identidad y la historia de cada región.

## BIBLIOGRAFIA.

155

- CARTA DE VENECIA, RECOMENDACIONES SOBRE LA PROTECCIÓN DEL AMBITO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL UNESCO Decima septima reunion en paris 16 nov. de 1992. Departamento de publicaciones churubusco, Abril de 1978, México, D.F.
- Chafon Olmos Carlos.- ESTEREOTOMIA, Escuela Nacional de Restauración y Conservación y Museografía, Manuel del Castillo Negrete INAH, Ex-convento de Churubusco México D.F. 1985.
- COMEX.- RESTAURACION Y REMODELACION EN LA ARQUITECTURA MEXICANA.
- Garcia Diaz Bernardo.- PUERTO DE VERACRUZ, VERACRUZ IMAGENES DE SUS HISTORIA. pp. 94-103.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia, Direccion de Monumentos Historicos.- MANUAL DE MANTENIMIENTO DE MONUMENTOS HISTORICOS. México, D.F. 1988.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia, diario oficial 6 mayo de 1972.- LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICOS ARTISTICOS E HISTORICOS. México, D.F. segunda reimpresión, 1984.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia-CNMH.- NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES PARA APLICAR EN EDIFICIOS HISTORICOS DAÑADOS POR EL SISMO DEL 15 DE JUNIO. México, D.F. 1999.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia.- MANUAL TECNICO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA REHABILITACIÓN DE MONUMENTOS HISTORICOS EN EL DISTRITO FEDERAL. México, D.F.
- Iefebvre, Henri.- LA REVOLUCION URBANA . pp 24-27
- Lerdo de Tejada Miguel A.- APUNTES HISTORICOS DE LA HEROICA CIUDAD DE VERACRUZ.
- Lombardo Ruiz Sonia.- PRIMERA REUNION PARA DEFINIR UNA POLITICA NACIONAL DE CONSERVACION DE MONUMENTOS INAH 1985. (cuaderno de trabajo 1). pp 118-119

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Mendel Vicente, DICCIONARIO MEXICANO DE ARQUITECTURA. Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, Banco INBURSA, S.A. México 1994.

- Paz Arellano Pedro ET.AL.- LA REHABILITACIÓN DE LA VIVIENDA UNA ALTERNATIVA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS CENTROS HISTORICOS. inah, México, D.F., primera edicion 1988.

- Rodriguez Morales Leopoldo.- LA REHABILITACION DE LA VIVIENDA. pp. 14-15