

**Utopía Social  
1903  
Fábrica de Papel de San Rafael  
Hotel Casino Galaxia.**

Alfonso Espinosa Palmeros.

Programa de Maestría en Restauración de Monumentos Históricos.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**Utopía Social  
1903  
Fábrica de Papel de San Rafael  
Casino Galaxia.**

Tesis para obtener el grado de Maestro en Arquitectura presenta:

Arq. Alfonso Espinosa Palmeros.

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura.

Director de Tesis:

Dr. Luis Arnal Simón.

Sinodales:

- . Dr. Luis Ortiz Macedo.
- . Dr. Carlos Cejudo Crespo.
- . Mtra. Diana Ramiro Esteban.
- . Mtra. Gabriela Vázquez García.

## **Reconocimiento.**

A todos los docentes que conforman el programa de Maestría, en la Especialidad de Restauración de Monumentos Históricos, gracias por su tiempo dedicación y enseñanza. En especial un agradecimiento al Dr. Luis Arnal Simón, por su apoyo, su dedicación y su enseñanza.

Al Dr. Luis Ortiz Macedo, Dr. Mijares y Mijares, gracias por su apoyo y conocimientos transmitidos en clase.

Al Dr. Carlos Cejudo Crespo, gracias por los conocimientos transmitidos en clase, su apoyo y consejos.

A la Mtra. Diana Ramiro Esteban, gracias por su apoyo y conocimientos transmitidos en clase.

A la Mtra. Gabriela Vázquez García, Gracias por tus consejos, por tu apoyo

DEDICO ESTE TRABAJO A:

Zeidy Vanessa Muñoz Torres.  
Mi gran Amor  
Y  
Mi gran ejemplo a seguir en la vida

Andrea Máyela Espinosa Carbajal

Que es mi gran motivación para seguir adelante.

A mis padres:

Roberto Espinosa Rodríguez

María. De la Luz Palmeros Rebolledo

Gracias por todo

# ÍNDICE

## CAPÍTULO 1

1.- INTRODUCCIÓN-----	i
2.-GENERALIDADES-----	3
3.- FERRERÍA SAN RAFAEL-----	4
4.-FÁBRICA DE PAPEL SAN RAFAEL-----	6

## CAPÍTULO 2

5.- PRIMEROS IMPULSOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN-----	10
5.1.- BANCO DE AVÍO-----	10
5.2.- LAS FÁBRICAS ESTABLECIDAS EN MÉXICO-----	11
5.3.- LIBRE ENTRADA DE CAPITALES EXTRANJEROS-----	12
6.- OTRAS INDUSTRIAS PAPELRA-----	14
6.1.- LORETO Y PEÑA POBRE-----	15
7.-LA RED FERROVIARIA NACIONAL-----	19
8.- EL CAMPESINO EN LA TRANSICIÓN AL CAPITALISMO-----	22
8.1.-FUERZA DE TRABAJO EMPLEADA EN LA INDUSTRIA-----	25
9.-MANIFESTACIÓN SOCIAL AL INTERIOR DE LA FÁBRICA DE PAPEL SAN RAFAEL-----	26
10.- EL PARENTESCO-----	29

## CAPÍTULO 3

11.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS-----	34
11.1.- LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL-----	34
11.2.- EL PROLETARIADO Y LA CRISIS DE LA VIVIENDA-----	35
12.- LAS SOLUCIONES-----	38

## CAPÍTULO 4

13.- LA NUEVA ARQUITECTURA DE LA REVOLUCIÓN-----	49
13.1.- LOS NUEVOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS MÉXICO SIGLO XIX.-----	57
14.- CONCLUSIONES.-----	58

CAPÍTULO 5

15.-DATOS GENERALES DEL INMUEBLE-----62

16.- ESTUDIO DE INTERVENCIÓN

    LEVANTAMIENTO ESTADO ACTUAL-----63

    FÁBRICAS-----71

    DAÑOS-----75

    ADECUACIONES-----79

    BIBLIOGRAFÍA -----85

## 1.- Introducción.

Cuando hace algunos años realicé una visita al pueblo de San Rafael Tlalmanalco, me di cuenta que expresaba una arquitectura y plástica diferentes a las de los pueblos aledaños, al tratar de hacer comparaciones, vi desarrollos urbanos notables, como Chalco, la cabecera municipal de Tlalmanalco, pero el pueblo de San Rafael expresa una misma tipología en cuanto a su arquitectura y plasticidad, se denota un mismo estilo arquitectónico en todos los inmuebles que conforman la localidad, un Eclecticismo, estilo de estas características que por lo general se encuentra en las grandes urbes.

En visitas posteriores me percaté que en los pueblos aledaños, regía el esquema tradicional de composición urbana, la plaza cívica, el inmueble de gobierno y el religioso, alrededor las viviendas, y los servicios, pero el pueblo de San Rafael presenta un patrón poco conocido, el elemento rector en el esquema de composición urbano, es la fábrica de papel de San Rafael y no un elemento cívico o religioso, estas fueron las primeras características que más me llamaron la atención su composición urbana y el estilo ecléctico en facha.

Para poder entender mejor qué clase de desarrollo urbano es el pueblo de San Rafael, el cómo se establece y el porqué de estas características formales y urbanas empecé a realizar Indagatorias con los pobladores del pueblo de San Rafael y de las localidades aledañas, me di cuenta que existe un gran orgullo y aprecio por la fábrica de papel de San Rafael, para muchas personas ya mayores de edad, el haber sido obrero y el haber trabajado en la fábrica de papel de San Rafael significó pertenecer a un grupo de personas que contaban con un estatus económico y social, único en la región, por encima de los campesinos.

Identifiqué los inmuebles que conformaban el esquema inicial del pueblo de San Rafael. El elemento principal es la Fábrica de Papel, alrededor las viviendas destinadas a los obreros de la fábrica, y después toda una gran infraestructura de servicio como: mercado, clínica, baños públicos, hotel casino, una tienda de raya, escuelas, deportivo, cine y salón de fiestas, todo esto se construyó, entre los años de 1890 a 1919. Es de asombrarse que toda esta infraestructura estaba destinada a los trabajadores de la fábrica, cuando en ese periodo las clases más pobres en México se encontraban marginadas a todos los servicios referentes a la salud, educación, etc.

Me resultó desconcertante, ver los privilegios que contaban un puñado de campesinos, en un periodo en que el país entró en una revuelta social con la revolución de 1910. Al revisar documentos, material gráfico y diversas bibliografías, descubrí que en la constitución política de 1917, en el artículo 123 constitucional fracción XII, establece que toda empresa agrícola industrial y minera o de cualquier otra clase de trabajo, proporcionará a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas y también escuelas, enfermerías y demás servicios para la comunidad. Este artículo describe prácticamente al pueblo de San Rafael y su Política Social, con toda su infraestructura destinada al bienestar de sus trabajadores.

El Artículo 123 Constitucional, generó toda una revuelta en el quehacer arquitectónico, ya que no existía la infraestructura básica para brindar los servicios de salud, educación, suministro de productos, y sobre todo la vivienda, para cubrir las necesidades de la nueva clase obrera. Las escuelas de arquitectura y sus egresados, se enfocaban a satisfacer sólo a un sector de la población con diseños al estilo arquitectónico Ecléctico, estilo que se encontraba de moda. Las tradiciones, costumbres, modos de vida de los habitantes, fueron los nuevos elementos protagonistas para la generación de una nueva arquitectura cargada con un sentido social.

Cuando empecé a realizar estas indagatorias me di cuenta que existe una gran pobreza sobre nuestros conocimientos de los orígenes de la Arquitectura Social en México, en lugares tan cercanos al Distrito Federal, al hacer comparaciones con asentamientos fabriles, resultaba asombroso encontrar pocos ejemplos que manifestaran esta ideología social, sólo las fábricas que tuvieron como antecesor la fábrica de papel de San Rafael, como la Fábrica de Papel de Loreto y la Fábrica de Papel de Peña Pobre, al sur de la ciudad de México, manifestaron en menor escala este aspecto social.

De ahí surge la necesidad de exponer estas primeras interrogantes.

- 1.- ¿Qué es realmente el pueblo de San Rafael?
- 2.- ¿Cómo se establecen estas ideologías Sociales en México?
- 3.- ¿Por qué se generan las utopías sociales?
- 4.- ¿Cuáles fueron las consecuencias en México?
- 5.- ¿Por qué es importante la propuesta de intervención y el rescate del Hotel Casino?

En base a estas interrogantes perfilé mis líneas principales de investigación.

En el primer capítulo expongo, la primera interrogante, ¿Qué es el pueblo de San Rafael? Investigué la ubicación del pueblo de San Rafael, el clima característico de la zona, cuál fue el origen y su primer asentamiento industrial y por último, el asentamiento y desarrollo de la fábrica de papel de San Rafael.

Segundo capítulo. Expongo la siguiente interrogante: ¿Cómo se establecen estos ejemplos utópicos en México y sus efectos entre los campesinos de la región?, el primer tema que me permitió entender esta incógnita fue: los primeros impulsos de la industrialización en México y la creación del banco de Avío, como una institución para apoyar el financiamiento de las industrias que desearan establecerse en México, así como diversas políticas, realicé una investigación sobre las primeras fábricas que se establecieron en México, buscando más ejemplos sobre esta ideología social y en especial las industrias papeleras establecidas en México, el tema del ferrocarril lo menciono, ya que la localidad existe un ramal que comunica con el valle de Chalco. Los efectos entre los campesinos con la transición al capitalismo, sus manifestaciones sociales al interior y exterior de la fábrica, y la creación de una nueva identidad obrera en la región.

Tercer capítulo. Expongo la siguiente interrogante, ¿Por qué se generan las Utopías Sociales?, primero menciono cuáles fueron sus antecedentes históricos, la crisis de la vivienda como la gran enfermedad urbana producto de la Revolución Industrial, y la solución a esta problemática que fueron las Utopías Sociales.

En el cuarto capítulo, menciono las consecuencias producto de las Utopías Sociales en México, cómo se genera la nueva arquitectura social producto de la revolución, los nuevos materiales y procedimientos constructivos que permitieron la materialización y fortalecimiento de la arquitectura contemporánea actual.

Y por último ¿Por qué es importante la propuesta de intervención y el rescate del Hotel Casino? El inmueble al que realizo una propuesta de intervención es un Hotel Casino llamado Galaxia por la comunidad de Papeleros de San Rafael, este edificio forma parte del desarrollo arquitectónico original de la comunidad de San Rafael. Cabe mencionar que cada edificación tenía una función determinada, constituye parte de un engranaje que permitió el correcto funcionamiento de toda la localidad. El hotel Casino es la segunda construcción, que expresa una plástica en fachada y una volumetría importante, después de la fábrica, es un hito visual para la comunidad por su ubicación céntrica. Actualmente es el único elemento que se encuentra en abandono y destrucción.

## 2.- Generalidades

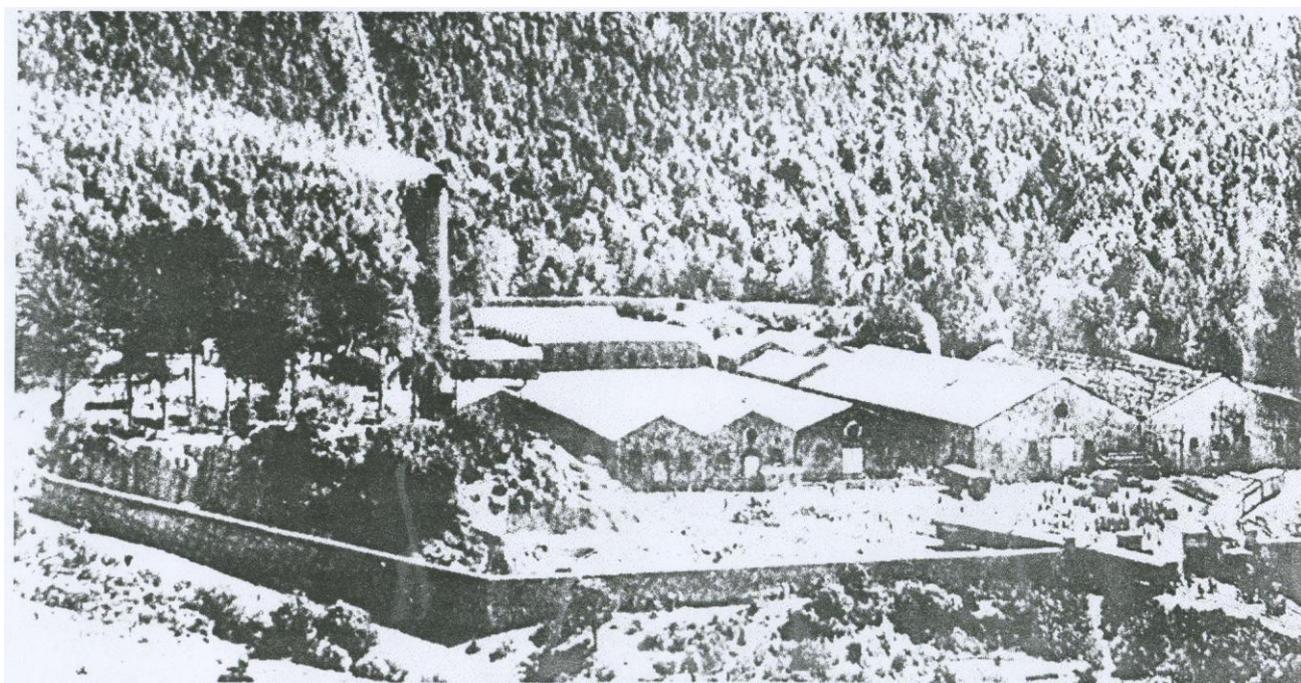
La comunidad de San Rafael, se encuentra localizada en los municipios de Tlamanalco, Estado de México, colinda al Norte con el municipio de Ixtapaluca, al Este con el Estado de Puebla, al Sur con Amecameca y al Oeste con Chalco (ver siguiente Plano).

San Rafael pertenece al municipio de Chalco que es uno de los más antiguos del valle de México, por lo que presenta ambiente típico del valle de México.



Plano de ubicación del pueblo de San Rafael.

### 3.- Ferrería de San Rafael



Ferrería de San Rafael. 1885

Como antecedente de la fábrica de Papel de San Rafael, existió una Ferrería que se localizaba en la rancharía de San Rafael. Fue construida en 1848, por Von Gerlt en 1857 pertenecían a Rotheseild de Londres y Paris.

Hacia el año de 1840, se localizaron, en la falda sur del Popocatepetl, ricos yacimientos de hierro magnético. La ferrería cuyo principal equipo consistió en un martinete para forjar y el fuelle del horno de fundición ambos accionados por una rueda aguadora, se consideraron los hornos más importantes y ese año se producían 5,000 kg, diarios, principalmente piezas chicas para máquinas de diversas industrias.

Al parecer hacia 1889 dicho establecimiento ya estaba en ruinas cuando fue adquirida por Ahedo y CIA sociedad constituida con un capital de 300,000.00 por Andrés Ahedo y José Sánchez Ramos. Estos fueron los fundadores de la fábrica de papel de San Rafael, misma que se edificó en el sitio de la antigua Ferrería.

La foto que se presenta a continuación es posterior al año de 1865, actualmente se considera que es una de las fotos más antiguas que se han encontrado y únicas de la Ferrería.

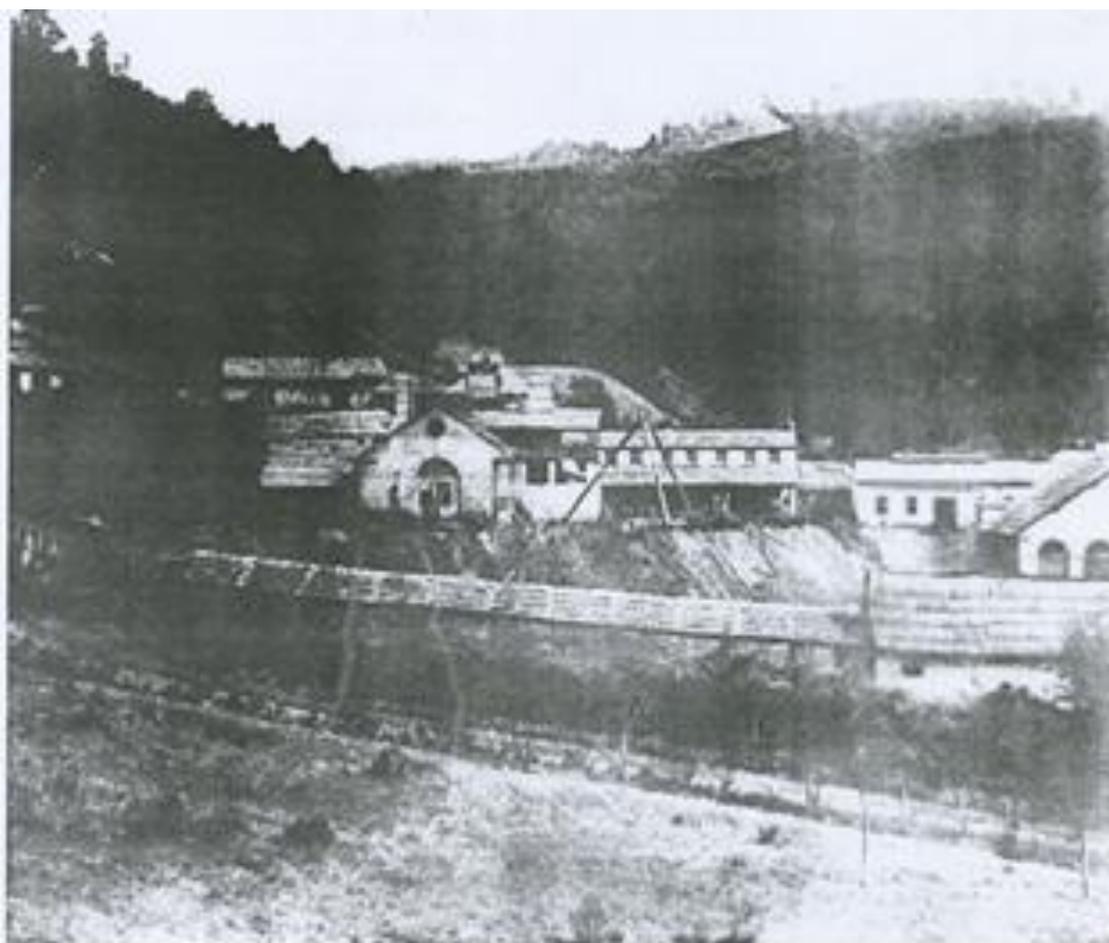
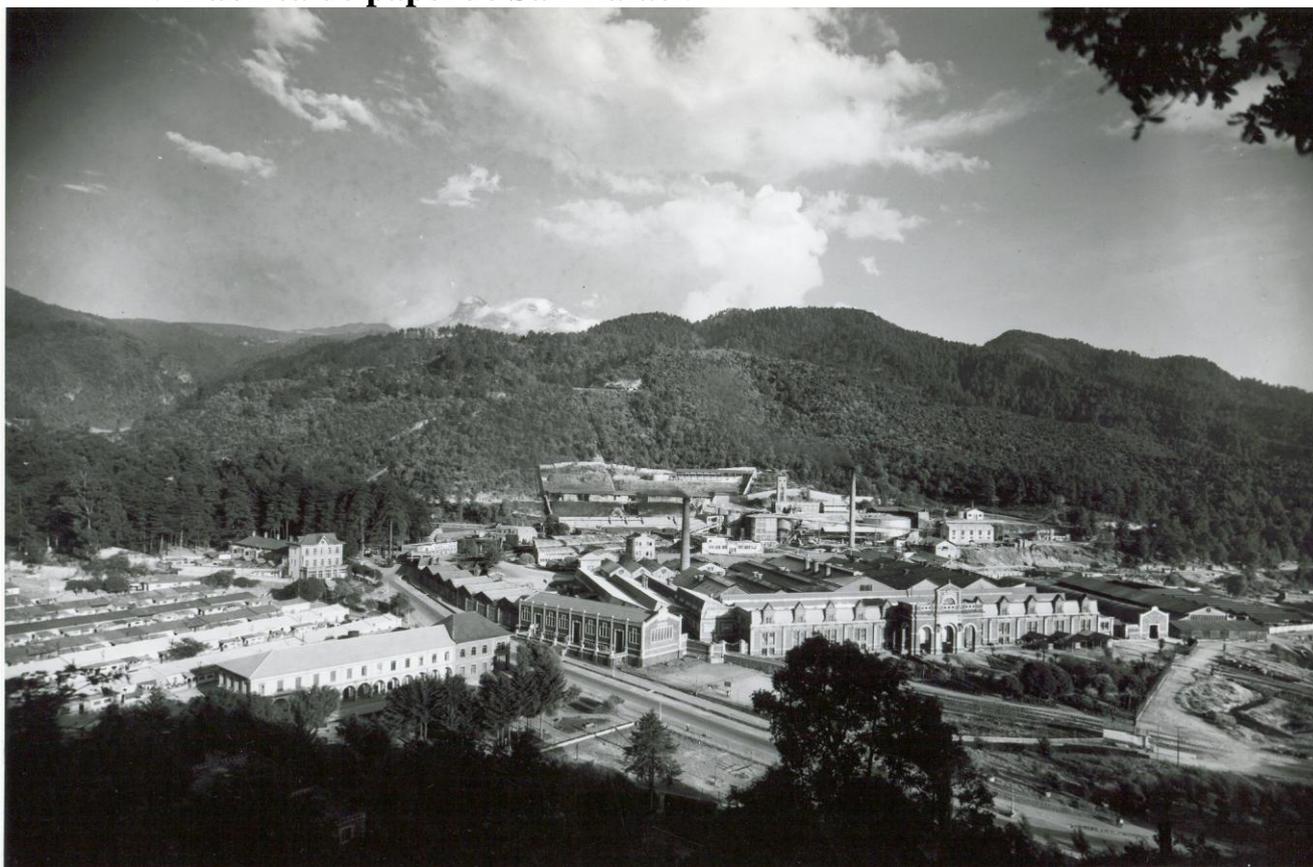


Foto de la antigua ferrería de San Rafael, año de 1885.

A continuación se describe cómo se desarrolló el asentamiento de la fábrica de Papel de San Rafael.

#### 4.- Fábrica de papel de San Rafael.



Fábrica de papel de San Rafael, foto tomada en el mirador del pueblo año 1930.

La fábrica de Papel se instaló en una cañada del volcán Iztaccihuatl, rodeada de abundantes recursos forestales, el bosque le permitió el aprovechamiento de la madera, materia prima indispensable para la elaboración de papeles, además utilizó los escurrimientos naturales del volcán para producir la energía eléctrica necesaria para las máquinas hidroeléctricas, el ambiente frío en la zona facilitó el control de las altas temperaturas, en el proceso de trabajo de la fabricación del papel.

La fábrica contaba con la maquinaria más moderna de la época. Fue integrada con dos máquinas de papel, de mesa plana de 180 cm. de ancho útil. Fueron suministradas por la fábrica de maquinaria Escher Wyss de Suiza y



Fotos al interior de la fábrica 1910

una planta hidroeléctrica. Convirtiéndose en la primera fábrica en México totalmente electrificada y la primera en sustituir al trapo como materia prima por la celulosa al sulfito y pasta mecánica de madera. Así, iniciándose una nueva era en la producción de papel.



Ubicación de la fábrica de papel de San Rafael en las faldas del volcán Iztaccíhuatl

El manejo y control del personal, al interior de la fábrica, retomó la lógica paternalista que se infiltró en las relaciones laborales e inclusive en el contexto arquitectónico. Grandes murallas rodeaban los establecimientos industriales y al rededor toda una infraestructura al servicio de los obreros. Las viviendas, los baños de uso colectivo, la iglesia, la escuela, la tienda y los lugares de recreo se encontraban fuera de la muralla, pero dentro de los límites de la propiedad fabril, se generaba, así un ambiente de aislamiento y modernidad diferente a la fisonomía de la región.

Para la construcción de la papelera fue necesario contratar un enorme contingente de mano de obra, proporcionado por los pueblos cercanos Tlalmanalco, Amecameca, San Juan, Santo Tomas, Chalco y de Zavaleta.

La papelera de San Rafael fue terminada en el año de 1890 con la aportación del capital español, francés, y americano, los accionistas fueron: Tomas Braniff, José Sánchez Ramos, Fernando Pimentel y Enrique Troms, también fueron dueños de la hacienda de Zavaleta y Guadalupe.

Cuenta con una superficie de 20,000 m<sup>2</sup>, misma que se edificó en su totalidad en un periodo de 10 años, cuenta con las casas en que viven gratuitamente sus empleados y obreros con sus familias y los solteros se alojaban en un edificio de tipo hotel edificado el día 20 de Marzo de 1919, que posee salón, restaurante, casino y biblioteca. La aldea cuenta con su propio mercado, sus almacenes para venta de combustible, ropa y calzado y demás útiles y enseres, peluquerías, instalación completa de baños de vapor de tina y regadera, asistencia médica farmacéutica gratuita y enfermería: todo instalado con cuanto prescribe la higiene.



Pueblo de San Rafael estado actual

## **5.- Primeros Impulsos de la Industrialización.**

### **5.1.- Banco de Avío**

En el año de **1830**, el gobierno federal, crea el **Banco de Avío**, para apoyar a las sociedades que inviertan en el ramo Industrial en México. La institución cuenta con un millón de pesos, fondos obtenidos del impuesto que se cobra a la introducción de telas de algodón del extranjero, las industrias que se les dio el mayor apoyo, fueron las industrias textiles de tejido de algodón y lana, la elaboración de seda y la cría del gusano de seda, pero también se apoyó a otro tipo de industria.

**Sus funciones fueron :**

- 1.- La compra de maquinaria y utensilios necesarios para el fomento industrial.**
- 2.- Contratar personal capacitado para la enseñanza de diversos oficios.**
- 3.- Proponer la creación de compañías industriales en México.**
- 4.- Acordar los capitales con que han de auxiliarse las distintas empresas que se formen.**

La idea primordial es que con estos fondos colectivos se promuevan las primeras asociaciones Industriales.

Gran parte de estas industrias no lograron desarrollarse, pero la empresa México, la empresa Puebla y la empresa Querétaro fueron la base de la industrialización en México.

En 1830 el Banco de Avío, se propuso comprar la maquinaria y contratar los artesanos extranjeros. De E.U. llegaron la maquinaria y el personal para las fábricas de los hilados de algodón, y de Francia todo lo relativo a los paños de seda.

Victoriano Roa Reglamento para el régimen y gobierno interior de la Dirección del Banco de Avío establecido por la ley de 16 de Octubre de 1830.

## 5.2.- Las Fábricas Establecidas en México

Una de las primeras fábricas establecidas en México fue, La fama montañesa, enfocada en la industria textil, establecida en Tlalpan Distrito Federal. La maquinaria para cardar los hilos de algodón se trajo de Estados Unidos de Norte América.

Otras de las primeras industrias establecidas en México, fue la fábrica de Celaya, que contó con una colección de maquinaria de 40 telares. Al igual que la fábrica de Puebla, que con la fragata Neptuno de Paris, vía Veracruz trajeron una colección de 50 telares de máquinas para cardar e hilar y tejer.

De Estado Unidos, se **trajeron 2 molinos para fabricar papel que fue destinado a la compañía de San Miguel de Allende.** Además se trajeron instructores y artesanos para la enseñanza de los discípulos mexicanos. Cabe mencionar que todas las industrias antes mencionadas no ofrecían a sus trabajadores viviendas ni toda la infraestructura necesaria de servicio.

No era tan fácil lograr establecer industrias en nuestro país, se tenían que rebasar muchos obstáculos. En 1837 el cronista llamado Esteban Antuñano expresó un comentario acerca de las limitaciones, que tienen que enfrentar el que quiere establecer una fábrica en el país.

“No basta traer maquinaria y artesanos de Europa y Estados Unidos, realmente es la problemática que presenta la falta de caminos conllevado a la mala economía sin comunicaciones y son inútiles los esfuerzos de la producción de la agricultura y del comercio”.

A pesar de la problemática que existía para poder establecer una fábrica en nuestro país, resalta aún más el ímpetu en la forma y la calidad de la fábrica de papel de San Rafael, ya que establecieron la fábrica y además todo el complejo social para el bienestar de sus trabajadores.



Fábrica de hilados y tejidos “La Fama Montañesa” en Tlalpan 1899.

Archivo General de la Nación- Sección de Gobernación 1ª Año 1830.

### 5.3.-Libre Entrada de Capitales Extranjeros.

Otra de las políticas para apoyar e impulsar el establecimiento de las industrias y las inversiones de capitales extranjeros. Fue con la Secretaría de Fomento que dirigió al Congreso de la Unión una iniciativa de ley para que durante cinco años el Presidente de la República celebrara contratos otorgando franquicias a las empresas que garantizaran la inversión de capitales en el planteamiento y desarrollo de industrias nuevas en la República.

La duración de las franquicias y concesiones será de cinco a diez años, según la importancia de la industria y el capital invertido en ella, capital que no será menor de cien mil pesos.

Los capitales invertidos en industrias nuevas quedan exentos del impuesto federal directo por todo el tiempo de duración del contrato. Los concesionarios podrán importar, por una sola vez, libres de derechos arancelarios, la maquinaria, útiles y materiales de construcción, destinados al establecimiento de las fábricas y sus edificios.

El proceso de industrialización en el país se acelera a fines del siglo XIX. No sólo se desarrollan las industrias "antiguas". Como la de hilados y tejidos de algodón y lana, sino que se incrementan las "nuevas industrias".

Existe una clara conciencia de que los factores que propician el desarrollo de la industrialización en México, son la inversión de capitales y las vías férreas.

Se establecieron industrias en el estado de México de 1876 a 1910 por las negociaciones ya establecidas" Para hacer uso de esta autorización del Ejecutivo, debían sujetarse a las bases siguientes.

- 1.-Según la importancia de la industria se graduaría la duración de las franquicias y concesiones y en ningún caso debería ser más de diez años.
- 2.-Cuando se trate de industrias nuevas el capital mínimo que debería invertirse es de 50 mil pesos y si eran industrias ya establecidas debía ser mayor de 250 mil pesos.
- 3.-Los capitales que se inviertan quedan exentos hasta por diez años de toda clase de impuestos del estado o municipales creados o por crear.
- 4.- Para garantizar el cumplimiento" de los contratos, los concesionarios deberían hacer un depósito de dinero que la Secretaría de Gobierno fijará en cada caso.

Antes de la expedición del decreto del 17 de octubre, de 1902, el Congreso del Estado de México otorgó franquicias y concesiones como un medio para promover el establecimiento de fábricas; de manera que se exentaba de impuestos a la maquinaria, útiles y materia prima utilizada por los empresarios en las diferentes industrias.

Aunque durante todo el periodo porfirista se observa el incremento del número de industrias en el Estado de México, hay algunos gobernantes que intensifican su política de impulso industrial, como es el caso del general José Vicente Villada (1889-1904) que incrementa el desarrollo de este ramo, o el del licenciado José Zubieta (1881-1885). Para tener una idea del impulso que reciben las industrias en esta entidad durante el Porfiriato.

**Las políticas anteriormente expuestas son las que más repercutieron para el establecimiento de las industrias en México, cabe resaltar que ninguna de estas políticas manifiesta una ideología social, simplemente son impulsos para facilitar la negociación y hacer más atractiva la propuesta de inversión a los empresarios extranjeros. Es de pensar que toda esa infraestructura social que cuenta la fábrica de papel de San Rafael es única en su género y es una propuesta realizada por ellos mismos, ya que no existía ninguna ley, que les exigiera el establecimiento de servicios para el bienestar de sus trabajadores.**

Aldofo Dublan y Adalberto A Estava Legislación Mexicana o Colección completa de las Disposiciones Legislativas expedidas desde la Independencia de la Republica. 2ª edición Vol, XXIII P. 195.

Olegario Molina Memoria Presentada al congreso de la Unión por el secretario de estado y del Despacho de Fomento Colonización e Industria de la República Mexicana p. 27

Manuel Fernández Leal Memoria presentada al Congreso de la Unión por el Secretario de estado y del Despacho de Fomento Colonización e Industria de la República Mexicana correspondiente a los años transcurridos.

## 6.- Otras Industrias Papeleras que se establecieron en México

Año	Fabrica
1828	Manuel Zozaya Bermúdez San Ángel,
1840	Tepalpan Sayula Jalisco
1844	Las fábricas de papel en México ya son 5. Dos en las inmediaciones del Estado de México. Dos en Puebla y la de Sayula Jalisco.
1845	Atemajac en Jalisco
<b>1890</b>	San Rafael Tlalmanalco,
1906	Loreto en San Ángel
1940	Fábrica de celulosa de Peña Pobre en Tlalpan.

La primera industria del papel que se estableció en México fue la de Manuel Zozaya Bermúdez en Tizapan en el año de 1828 cerca de San Ángel, de Estados Unidos. Trajo la maquinaria y los artesanos para fundar la fábrica.

Con el Banco de Avío, se trajo del extranjero maquinaria y personal para establecer 2 fábricas de papel, una en Puebla y la otra en Tepalpan cerca de Sayula Jalisco.

En la primera década de este siglo el Estado de México cuenta con dos fábricas de papel, la de "San Rafael y Anexas"

En el año de 1845 se fundó la sexta que es la de Atemajac en Jalisco y es tal la demanda que las fabricas empiezan a producir papel para escritura a precios bajos.



Fábrica de papel Magdalena Contreras año 1920

En el mes de Mayo de **1890** el congreso del Estado de México dispensa por diez años los derechos que causaran las materias y materiales que los señores Ahedo y Compañía Introdujeran en la fábrica de papel que pretendía establecer en San Rafael Municipalidad de Tlalmanalco, distrito de Chalco.

En el año de 1900 la maquinaria para la fabricación del papel de San Rafael llamaba especial atención por todas las maravillas de la mecánica moderna y la perfecta armonía que se vive al interior de la fábrica al igual que al exterior del complejo fabril

De todas las fabricas mencionadas sólo dos manifiestan en menor escala esa preocupación por el bienestar de sus trabajadores, tal es el caso de la fábrica de papel de Loreto en San Ángel, y la fábrica de papel de Peña Pobre, cerca de San Ángel, cabe mencionar que estas dos fábricas son producto de la fábrica de papel de San Rafael ya que uno de sus fundadores y directores D. Alberto Lenz Adolph decide renunciar y fundar sus propias fábricas, e imita el esquema urbano del pueblo de San Rafael.

### **6.1.- Fábricas de Papel de Loreto y Peña Pobre**

D. Alberto Lenz Adolph adquirió la fábrica de Loreto en San Ángel D.F., que desde 1880 estaba dedicada a las actividades de la industria textil y años antes estuvo dedicada a la fabricación de papel.



Fábrica de Papel de Loreto. Año 1915

En el año de 1906 la fábrica reanudó sus actividades con una máquina de papel tipo yankee, para papeles de china y delgados, que se utilizan para envolturas.

Entre los años de 1910 y 1911 se formó la organización CIA. De Bolsas de Papel S.A. cuya planta se localizaba en Loreto, fue la primera que elaboró en México esos productos en gran escala.

Alrededor de 1850 inventaron la elaboración de pasta mecánica de madera, no fue hasta 1870 cuando apareció la celulosa al sulfito, para la cual emplearon madera de las coníferas, con ello dio inicio la nueva época en la que se fundamenta el actual considerable desarrollo de la industria papelera.

En México, la fábrica de San Rafael fue la primera en emplear hacia 1891 los dos últimos métodos mencionados, para asegurar el adecuado abastecimiento de madera.

D. Alberto Lenz Adolph adquirió algunos predios forestales, que por disposiciones de la ley agraria fueron adjudicados ejidos. No fue sino hasta 1911 cuando en la fábrica Loreto se instaló un molino para la elaboración de pasta mecánica, dando motivo a la adquisición del predio la venta en Cuajimalpa D.F., que requería de una intensa forestación y reforestación.

En ruinas estaba la finca cuando Alberto Lenz, la adquirió en 1918. Los lomeríos pertenecientes al predio sólo ostentaban pastizales con unos cuantos árboles y dispersos manchones de arbolados.

Se trató de proceder a forestarlos a la mayor brevedad posible con miras y esperanza de crear una fuente de abastecimiento permanente de madera para la planta de pasta mecánica en Loreto. En aquel mismo año hubo de instalarse otro vivero, el de Tres Cruces y esperar que los arbolitos reunieran las condiciones óptimas para su trasplante y cuidar durante décadas las plantaciones.

Decidiéndose levantar ahí el centro de operaciones forestales en Teotepec Puerto Gallo, que consistió en 125 edificaciones de diversos tipos tales como casa para el personal de visita, el administrador de la dirección forestal, la del comisario, la del doctor con sala de operaciones y el hospital. Todas con sus baños respectivos, hubo otros edificios que se destinaron a almacén, capillas, escuelas, cine, carpinterías, taller mecánico, tiendas y planta de luz. Se construyó un tanque para satisfacer las necesidades del poblado y finalmente no faltaron las cachas reglamentarias para Básquet- Foot Ball.

La Segunda Guerra Mundial, la inseguridad para importar la materia prima como la celulosa, motivaron la edificación en 1940 de la fábrica de celulosa de Peña Pobre en Tlalpan D.F.

Esta fábrica obtenía la madera en rollo sin labrar de diversas zonas forestales ocasionalmente en cantidades inadecuadas que no permitían considerar la posibilidad de un incremento substancial de la producción, tal como lo indicaba el desarrollo de la industria y la convivencia de reducir la dependencia del extranjero en cuanto aquella materia prima.

Del conocimiento de la autoridad por decreto presidencial el 19 de mayo de 1947 estableció dos novedosas unidades industriales de exportación forestal, permitió la fabricación de celulosa a cada una de las fábricas, la CIA de las fábricas de papel de San Rafael y anexas S.A. de C.V. y la otra de Loreto.

Un gran proyecto para la instalación de viveros fue desarrollado en el paraje de Milpillas km. 236 de la carretera México Acapulco, la construcción y el trazo de unos 150 km de caminos troncales a través de la accidentada topografía de la región que finalmente comunicaron el paraje Milpillas, que es la carretera México Acapulco, con el poblado de Atoyac de Álvarez, km 80 de la carretera Acapulco Zihuatanejo. Se hizo lo humanamente posible para ofrecer al personal una estancia soportable en aquella lejana y solitaria región, una vez terminado aquel poblado se procedió a la instalación de un vivero con capacidad de varios millones de arbolitos, a fin de iniciar a la mayor brevedad posible la forestación y reforestación de algunas zonas necesarias de los viveros de Loreto y Peña Pobre que proporcionaron 700,000.00 arbolitos.

**Viviendas para obreros**



**Fábrica de Papel Loreto  
actualmente Plaza Loreto**

Pueblo actual de la fábrica Loreto San Ángel .

**Fábrica de Papel de Peña  
Pobre  
actualmente Plaza  
Cuicuilco**



**Viviendas para obreros**

Plano actual de la fábrica de Peña Pobre

## 7.- La Red Ferroviaria Nacional.

Los distritos en donde se observa un mayor número de industrias, son por lo general los de mejor comunicación por las líneas férreas o los más cercanos a la ciudad de México, las entidades que cuentan con un mayor número de industrias, son las entidades de Toluca, Chalco y Tlalnepantla.

Con la ideología de que el ferrocarril es un agente civilizador, el Gobierno de Porfirio Díaz, impulsó el desarrollo de este sector con la construcción de vías que permitió el desarrollo de la economía de la nación, en el año de 1892 la red ferroviaria llegó a medir 10,660 Km y se consolidó como un elemento transformador que permitió el desarrollo de las industrias.

Las líneas troncales más importantes del país se iniciaron y concluyeron en la década de 1880 a 1890, dentro de ese lapso el gobierno Porfirio Díaz, otorga 3 grandes concesiones a empresas norteamericanas. Como la de los Bostoniano William Palmes, Atchison Topeka y la de St. Fe.

Informe que rinde el Gral., Díaz al congreso de la Unión en la sesión del 16 de Septiembre de 1892, Partido Liberal 3ª de la Independencia núm., 11 1892 pp.21-33.

El distrito de Chalco de Covarrubias lo atraviesa el Ferrocarril Interoceánico en un tramo de 84 kilómetros, comienza en el pueblo de Tlapizahua, tiene estaciones en Ayotla, en la hacienda de la Compañía, en Temamatla, Tenango, Ayapango, Amecameca, Ozumba, Nepantla y termina en Tlacocoxpa. También otro ferrocarril de Chalco a Tlalmanalco.

La Municipalidad de Tlamanalco de Velásquez, cuenta con dos fábricas de aguardiente de caña, está unida a Chalco por un ferrocarril de 21 kilómetros. La hacienda de Miraflores tiene una fábrica de hilados y tejidos de algodón, en la que se elaboran mantas e hilaza.

El pueblo de San Rafael contaba con una línea de ferrocarril, que era una extensión de la línea de Tlalmanalco Chalco, esto sirvió para que el pueblo tuviera un mayor impulso en su desarrollo ya que llegaba todo el producto y tecnología, al igual que personas provenientes del centro y de otras partes del país.

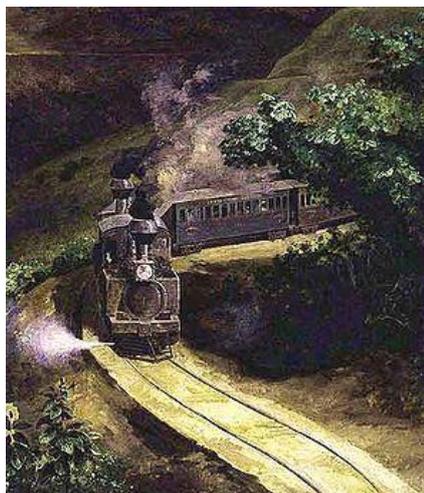


Imagen de ferrocarril de Chalco a Tlalmanalco  
Año de 1920.

A partir de la década de 1830 que se desarrolla el proceso de la industrialización en el país. Varios pueblos destinados a la actividad del telar artesanal familiar, se encontraban en decadencia por lo que los artesanos ofrecieron su fuerza de trabajo como peones en las haciendas para poder subsistir e incluso tienen que partir a otros lados, trayendo como consecuencia el abandono de sus comunidades y la miseria general.

A mediados del siglo XIX es importante observar la gran concentración de un gran número de obreros, en algunas fábricas del Estado de México en el caso de la Abeja y la Colmena contaban con 890 operarios y la Magdalena con 800 operarios.



Puente de San Francisquito en el Ferrocarril Nacional.

La idea principal del Porfiriato es la de establecer una comunicación entre México y Estados Unidos.

Hacia el año 1888 el Estado de México ocupa una superficie de 26,071 km, tiene 798,480 habitantes y cuenta con 15 distritos Cuautitlan, Chalco de Díaz, Covarrubias, Ixtlahuaca de Rayón, Jilotepec, Lerma, Tenengo de Arista, Tenancingo Degollado, Texcoco de Mora Toluca de Lerdo, Tlalnepantla de Comonfort, Otumba, Temascaltepec, Sultepec Valle de Bravo y Zumpango de Victoria.

El Ferrocarril Mexicano de tramo Veracruz - México, Veracruz - Paso del Macho y México Apizaco, le permitió a la fábrica San Rafael importar productos desde el extranjero, esta línea funciona desde 1867, es la primer línea que se construyó del Sistema Ferroviario Mexicano, en su tiempo fue considerada una obra de ingeniería monumental ya que uno de los puntos más importantes como conexión con el exterior fue Veracruz.



El Ferrocarril Mexicano de tramo Veracruz - México, Veracruz. Año 1869.

En 1869, se inaugura el tramo de Apizaco a Puebla y se abre el tramo de Veracruz – Atoyac en 1873, la salida de los trenes es de la estación Buenavista en la Ciudad de México

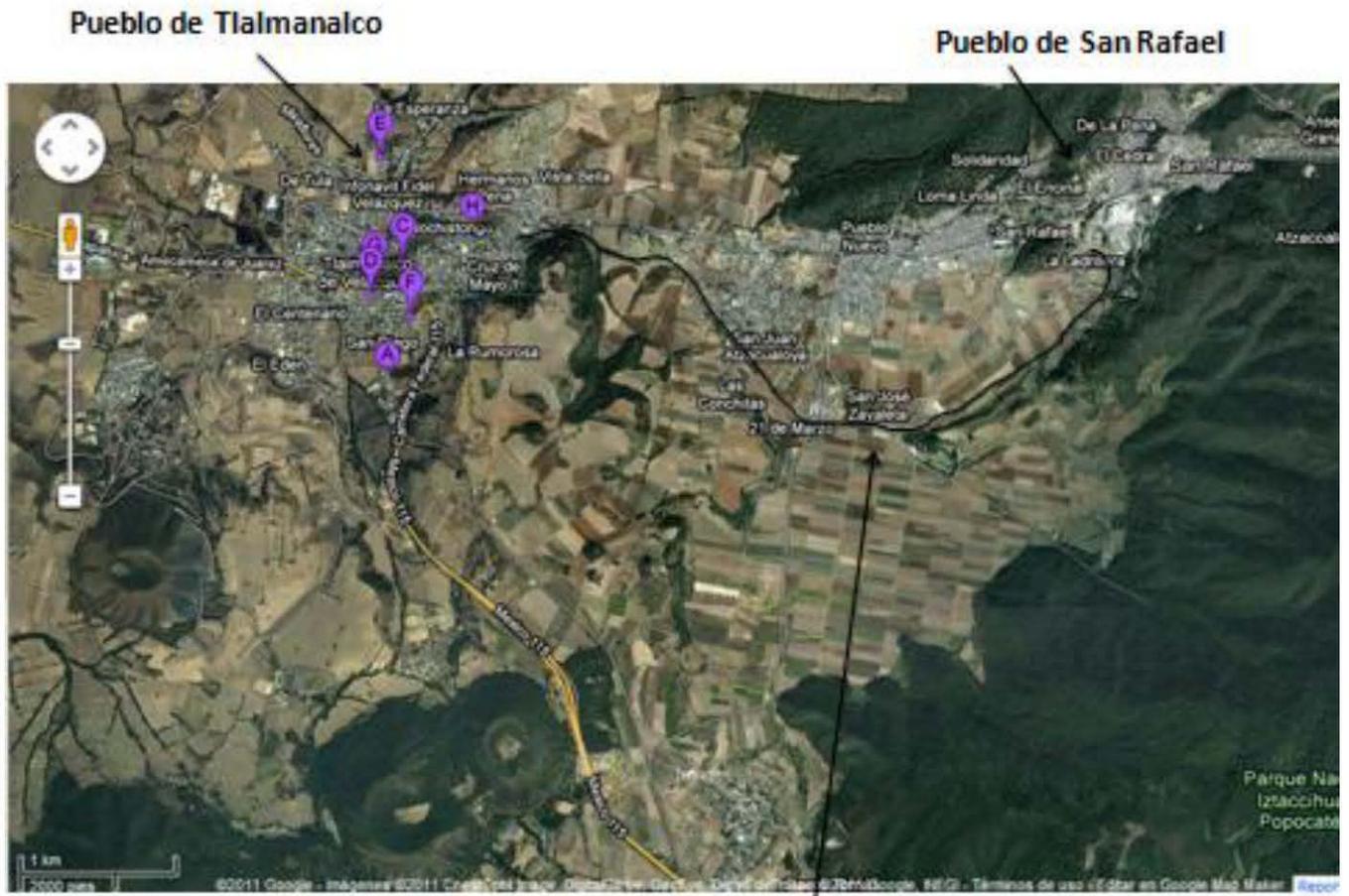


Ferrocarril ruta México- Laredo. Año 1890

Sergio Ortiz Hernán, Los Ferrocarriles de México, una visión social y económica, México secretaria de comunicaciones y Trasportes 1974

## Plano de la red Ferroviaria de San Rafael.

Capítulo 2



Antigua Ruta del ferrocarril Tlalmanalco a San Rafael

## 8.-El Campesino en la Transición al Capitalismo

El proceso de surgimiento de la clase obrera en México es paralelo al proceso de industrialización en el país. La formación y consolidación de la clase obrera mexicana se da en un lapso de tiempo bastante amplio. Durante la segunda mitad del siglo XIX y primeros años del siglo XX, se observa un proceso de transición del pre capitalismo al capitalismo, que explica la coexistencia de las unidades de producción tradicionales, como es el caso del taller artesanal o del taller doméstico en una proporción predominante, contra unidades capitalistas de producción, como son las fábricas propiamente dichas.

En la segunda mitad del siglo XIX sólo se localiza un pequeño número de fábricas y obreros cuya proporción es reducida y casi imperceptible dentro del contexto económico y social a nivel nacional. Las primeras industrias coexisten con un gran número de talleres y artesanos cuya proporción es difícil precisar por la falta de fuentes al respecto. En la medida que se desarrolla y consolida el modo de producción capitalista se desplaza progresivamente a los artesanos que provoca repercusiones económicas y sociales.

En el año de 1843 había 59 fábricas de hilados. En la década de 1870, las fabricas han aumentado en número y los mil telares de bolillo no pudieron hacerles la competencia, han desaparecido por completo". Se desconoce el número de telares que hay en el Estado de México a mediados del siglo XIX, pueblos del Distrito de Toluca, así como de Texcoco, Chalco y Teotihuacán, se dedican a la manufactura de telas de lana y algodón. Pero en estos años se observa que varias familias han tenido que emigrar de sus poblaciones en la búsqueda de fuentes de trabajo pues no han podido competir con las fábricas textiles. La instalación de fábricas con maquinaria origina el desplazamiento de artesanos que no pueden competir con las industrias. En 1850 varias fábricas textiles, como la de "Miraflores", "La Colmena", "Magdalena" en el Estado de México, "Hércules" en Querétaro y "Cocolapán" en Veracruz, aumentaron y mejoraron su maquinaria invirtiendo más de 3 millones de pesos de capital. De acuerdo con las declaraciones que hace un diario de la Ciudad de México en el año de 1850, las fábricas se encuentran "animadas por capitales enormes y movidas por máquinas modernas". Entre los beneficios de la maquinaria moderna el diario menciona los siguientes: han elaborado tejidos de algodón de muchas clases; lisos, labrados y pintados.

La industrialización que se intensifica en el último tercio del siglo XIX y los primeros años del XX implicó el paralelo crecimiento de la clase obrera que, desposeída de los medios de producción, sólo podía ofrecer su fuerza de trabajo a cambio de un salario que le permitiera subsistir.

Las industrias cuentan con gran oferta de mano de obra barata compuesta por artesanos desplazados por la fábrica que no podían competir con las instalaciones industriales y por campesinos que habían sido integrantes de comunidades indígenas, pero por las Leyes de Reforma habían sido despojados de sus bienes. La abundancia de mano de obra determina que los dueños de las fábricas tienen salarios muy bajos para los obreros las condiciones de trabajo a las que estos tienen que sujetarse sean de gran explotación.

Las fábricas textiles seguían en incremento y provocaban el desplazamiento del obraje y los telares de artesanos.

El 25 de agosto de 1843 la Dirección de Agricultura e Industrias, manifestó que existían más de 15.000 en todo el país.

Obraje formales 39

Telares de Españoles y Castas 4440

Telares de indios 3369



Telares de Españoles.



Telares de indios

La Enseñanza Técnica e Industrial.

Dentro de la política de impulso que se da a la industria en el Estado de México durante el periodo porfirista, es la educación técnica e industrial, que en estos años se pretende fomentar entre jóvenes y adultos.

Con este motivo el gobierno, deseando contribuir a la ilustración de una clase tan útil a la sociedad, estableció en el Instituto Literario de Clases Nocturnas para adultos, en la que los jóvenes y adultos adquiere no sólo los conocimientos elementales de la instrucción primaria, los artesano han acudido a las aulas, aprovechando el auxilio que el Estado les imparte en favor de los adelantos de sus respectivas industrias.

El objetivo de la "Escuela de Artes y Oficios" es el de dar instrucción primaria, científica y práctica, a los que "aspiren a obtener aptitud para ejercer algún oficio, arte o industria". Estaba destinado a los "jóvenes pobres y huérfanos " que para ser admitidos deberían tener de 6 a 15 años de edad.

Los alumnos podían ser "de gracia", pensionistas y externos; los primeros vivían en la Escuela, recibían alimentos, útiles, libros, y para tener esta categoría se requería ser huérfanos de padre y madre, o del primero solamente, de notoria pobreza y vecinos del Estado.

Los alumnos pensionistas vivían en la Escuela pagando una cantidad anual (120 - pesos) y los externos sólo concurrían a recibir instrucción.

Los estudios correspondientes al artesano titulado o maestro de obras se hacían en cuatro años y el aprendizaje de los oficios que comprendían estudios teóricos y prácticos se realizaban en los siguientes talleres, imprenta litografía fotografía telegrafía encuadernación carpintería fundición de metales armería y cerámica grabado en madera y metales tejido de algodón y lana cantería y sombrearía estos son los talleres para fomentar los oficios.

En la escuela para mujeres les enseñaban oficios iniciando sus trabajos escolares en 1891 con los talleres de relojería filigrana construcción de aparatos telegráficos y telefónicos, flores artificiales modas y confecciones.

## **8.1.-Fuerza de Trabajo Empleada en la Industria**

En el año de 1900 la población total en el Estado de México es de 934,463 habitantes.

293,174 carecen de ocupación por ser menores de edad y 292,807, son mujeres, que se dedican a quehaceres doméstico, dando un total de 585,981. Sin actividad laboral. El resto, se observa que la mayor parte de la población son peones de campo con un numero de 215,23 personas y el resto son obreros con 133,249 trabajadores que equivale 14. 25% de la población total en el Estado de México.

Únicamente en la región de San Rafael y sus alrededores existen 2726 trabajadores, que equivale al 2.04% de los obreros en el Estado de México y están desglosados de la siguiente forma.

En el Distrito de Chalco hay 916 trabajadores. 300 en Tlalmanalco, pero sólo la fábrica de "San Rafael" tiene 990 y "Miraflores" 520.

Únicamente los trabajadores de la fábrica de San Rafael equivalen el .74% de todos los trabajadores en el estado de México,

Concentración de los datos estadísticos del Estado de México en los años de 1905 y 1910, Obras Citadas p. 238-243 y 238-

## **9.-Manifestación Social, al interior de la fábrica de Papel de San Rafael.**

La mayor parte de las empresas que se establecieron en México, fueron con aportación de capitales extranjeros, cabe resaltar que las fábricas papeleras y en especial la fábrica de papel de San Rafael, la de Loreto en San Ángel y la de Peña pobre en Tlalpan. Manifestaban una preocupación por el bienestar de sus trabajadores.

El aspecto Social, siempre estuvo presente con los trabajadores, se implantaron muchos de los principios de redención social que en décadas después se establecieron en leyes, sin procurar ventajas personales o riquezas excesivas, son reflejo de los conceptos profundamente humanitarios.

Los directivos de San Rafael construyeron cientos de habitaciones para obreros y empleados por los cuales nunca pagaron un solo centavo de rentas, al igual del servicio del suministro de agua la atención médica y medicinas, ello cuatro décadas antes de que se establecieran el Instituto del Seguro Social a fundarse en los años 40.

El resultado fue una manifestación armónica entre el llamado capital y el trabajo, las relaciones sociales entre ambos factores se realizaban directamente y personalmente.

Alineando sus grandes avenidas, y a la umbría de sus amplios jardines y espléndidas alamedas continuas a la fábrica, se encuentran las numerosas construcciones que la compañía ha levantado para albergar a sus numerosos empleados y obreros.

El pueblo de la fábrica de San Rafael ocupa una superficie de 20,000 m<sup>2</sup>, **casase construyeron viviendas en donde viven gratuitamente sus obreros con sus familias, los solteros se alojaban en un edificio de tipo hotel, edificado el día 20 de Marzo de 1919, que posee Salón, Restaurant, Casino y biblioteca, la ciudad cuenta con su propio mercado, sus almacenes para venta de combustible ropa y calzado y demás útiles y enseres que la vida reclama, peluquerías, instalación completa de baños de vapor de tina y regadera, asistencia medico farmacéutica gratuita y enfermería todo instalado con cuanto prescribe la higiene.**

Cuenta con un campo deportivo para realizar juegos de pelota tenis fútbol, básquet ball, frontón su tanque de natación y caseta de baños, especial para los socios del club deportivo.

Dentro de las prioridades de la fábrica es el aspecto cultural de sus obreros y de sus hijos,, por tal motivo se construyó dos escuelas, una para niñas y otra para niños, a la que asisten más de 600 alumnos, todos los profesores son maestros titulados, la compañía paga y proporcionan gratuitamente el material escolar, al finalizar el curso, se organiza una fiesta popular en la que se reparte premios a los niños que importan todos los años directamente de Europa, en un número de 7000 regalos.



foto de la escuela pública en el año, de 1920

Las primeras construcciones conocidas como los ranchos y levantadas por los propios trabajadores, se ubicaron al oriente de la fábrica. Consistían en uno o dos cuartos y un área pequeña destinada a huerto o corral para la cría de cerdos, aves chivos, carecían de todos los servicios, en cambio las casas pertenecientes a la fábrica las condiciones eran un poco

Mejor pues contaban con agua y luz, aunque también eran estrechas y la empresa no permitía la existencia de animales. Y finalmente seguían las casas de la nueva sección construcciones más amplias y más cómodas hechas en los años treinta, se construyeron con los fondos aportados por la fábrica Los ranchos, ubicados en el lomerío que rodeaba a la fábrica, fueron levantados con el único esfuerzo de sus propios moradores. Los inquilinos de los cuartos y de la nueva sección, todos trabajadores de la papelería, los profesores de la escuela, no pagaban renta, solo una pequeña cuota por el consumo de luz, pero tenían la obligación de abandonar la vivienda cuando dejaban de trabajar para la fábrica. , La mayoría de las construcciones no contaban con la suficiente luz y ventilación naturales, ni con las condiciones higiénicas adecuadas. Lo reducido de las habitaciones apenas permitía tener lo indispensable, los espacios comunitarios era él mercado, los baños, los lavaderos y el salón de diversiones y el cine.

Las viviendas de los pueblos cercanos como Tlalmanalco, difieren un tanto de las prevaecientes en San Rafael sobretodo son construcciones mucho más viejas las cuales se heredan entre los mismos elementos de la familia y estas viviendas se han adecuado para cubrir las necesidades de la crecientes familias, estas viviendas contaban con un cuarto grande, que hacía las veces de cocina y dormitorio, un patio en donde se encontraba los corrales chiqueros y establos, las casa eran grandes ya que alojaban a diversas

familias , en el patio se acostumbraba tener bodegas para guardar los granos, semilla, pasturas etc. Realmente os pueblos tenían poco espacios para desarrollarse ya que se encontraban cercados por las haciendas y sus tierras de trabajo, por ranchos o por la topografía sinuosa y los lomeríos característico de la región.

La vivienda era además de un espacio físico, un lugar donde se tejían lazos interpersonales en los cuales se basaban la identidad comunitaria y se daba sentido a la vida cotidiana, la proximidad de la gente en San Rafael hacia que todo el mundo se conociera con n los pueblos cercanos.

El espacio reunión en los pueblos cercanos a San Rafael giraba en torno a la iglesia, las familias se reunían después de la misa y generaban lasos de conexión, de solidaridad un fenómeno de esta solidaridad fue que los vecinos que tenían parcelas dieron permiso a los que no tiene terrenos, con el fin de que provisionalmente construyeran humildes chozas a fin de poder vivir.

Estas actitudes, la cercanía física y el paso de los años intensificaban los lazos personales creados por la convivencia cotidiana. En San Rafael se dieron patrones de comportamientos únicos que involucraron a toda la comunidad papelera, las esposas de los papeleros se ponían de acuerdo para realizar actividades cotidianas como de ir de compras o lavar en los ríos. Los corredores existentes entre las hileras de los cuartos se utilizan hasta el día de hoy para tender la ropa a secar de hecho la calle son una continuidad de las casas, estas actividades servían para comentar acerca de los últimos sucesos la situación familiar, los trabajadores iban a los baños públicos, en el salón de diversiones se realizaban bailes y funciones de teatro y cine que hacían las delicias de grandes y chicos, los niños asistían a escuela promovida por la fábrica, la recolección de la leña en los bosques cercanos, todas estas actividades crearon o sentimientos de amistad enriquecido con un mestizaje de personas con orígenes tan diversos que permitieron el establecimiento de los primeros lazos de identidad obrera entre los habitantes de San Rafael

## 10.- EL PARENTESCO

Los habitantes de San Rafael estaban unidos por una relación de amistad. El parentesco era el evento que organizaba la vida local pues llevaba a compartir la vivienda, el acceso a la tierra o al trabajo y el usufructo de los bienes familiares, entre los cuales se encontraban el conjunto de relaciones personales establecidas por miembros de la familia. En los pueblos predominaba la unión entre las familia en cuanto a San Rafael se manifestó una identidad peculiar debido a la abundancia de inmigrantes, pequeñas familias que por lo general solo eran conformados **por dos o tres** miembros como resultado de la violencia y la desarticulación social provocada por la revolución Mexicana. En algunos casos faltaba el padre o la madre, las personas que llegaban a emplearse en San Rafael realizaban al comienzo tareas de recolección, de haceos domésticos si eran niños el cuidado de animales, y las niñas las tareas domésticas, en cambio las personas de familias desarticulas acudían a otros pueblos los beneficios de una familia extensa la cual se hacía cargo de sus pariente huérfanos proporcionándoles casa vestido y alimentos. ( ver apéndice 1 sobre la narración)

Narración:

“Viva con mi tía, hermana de mi mama procuraba darnos de comer mejor y vestir mejor porque hasta eso, cuando le dije yo a mí tía que le daba yo las gracias, que ya no me diera de comer porque pues me busque a mi esposa y me iba yo a vivir con ella.”

La llegada de San Rafael se facilitaba por las relaciones de parentesco quienes llagaban primero esperaban conseguir trabajos y un lugar en donde vivir para luego mandar por sus parientes hermanos, tíos, primos, sobrinos.

El parentesco se reducía en sólidas relaciones, entre familiares, los lazos afectivos eran muy intensos, la actitud solidaria entre padres e hijos entre hermanos primos tíos de esa manera las relaciones de parentesco extendía su manto a la vida fabril, ante cualquier oportunidad de un puesto mejor remunerado o menos pesado los trabajadores se acercaban a los maestros o al administrador para pedirles que emplearan a sus familiares.

El lazo de unión entre los papeleros era el compadrazgo ya sea de bautizo, confirmación, quince años y casamientos, porque implicaba un compromiso relacionado con la persona pero también podría relacionarse al entorno del evangelio o en un objeto como el levantamiento de una cruz el de bendición de una casa en total se estima que existieron 18 tipos de compadrazgo y el más importante fue el de la amistad dentro del el trabajo.

Los trabajadores de la papelera de San Rafael que solían ser al mismo tiempo paisanos y vecinos, tenían la característica de que este compadrazgo se extendiera a sus comunidades de origen al momento de regresar, con lo cuales los papeleros habían conservado ligas y en muchos casos el compadrazgo se establecía entre personas de diversas procedencias pues el lugar de origen era lo más importante,

El compadrazgo como fenómeno social constituía uno de los vínculos más sólidos entre las personas porque se componía de un complejo sistema de actitudes, comportamientos, la responsabilidad de adquirir un padrino o ser un padrino era muy fuerte principalmente ya que no se desentendían de los compromisos..

La Trasmisión de un Oficio. O tener un oficio, era otro elemento importante de identidad, contribuía a ampliar y reforzar los vínculos sociales a través de la trasmisión del conocimiento, la experiencia y la convivencia en el taller o departamento. Al recién llegado se le hacía pasar por un periodo de adaptación el cual podía variar según sus actitudes y empeño durante el cual realizaba tareas simples como: barrer acomodar los materiales. Conforme a su conducta dependía su oportunidad para ascender de ayudante de máquinas, a ayudante de almacén o de empaque, como ayudante seguía bajo la supervisión directa de los maestros quienes le indicaban como trabajar y que hacer para evitar accidentes, el aprendiz de ayudante se

Colocaba junto al maestro para que este mientras manipulaba las maquinas le explicara que operaciones debía realizar en cada momento y que debía hacer para no detener la producción y sobretodo como sortear los riesgos como golpearse machucarse o fracturarse los dedos, el maestro le daba tiempo para observar.

El sistema fabril significaba también una relación de explotación que se materializaba con la implantación de la nueva disciplina, las extenuantes jornadas de doce horas y el intento de hacer trabajar aún más a los operarios de tal manera que nunca faltaba el trabajo desde la perspectiva de los trabajadores este sistema no significaba más que la intensificación de la jornada laboral.

Esta característica del sistema fabril sirvió para que los trabajadores de un departamento se vincularan con otros departamentos, al permitir que los lazos creados por el oficio y la convivencia en cada taller alcanzaran al personal de toda la fábrica pues la situación era experimentada por la totalidad de los trabajadores además de explotación se personalizaban puestos

#### El Paisanaje

Idénticas funciones de cohesión cumplían con el paisanaje cuando regresaban a sus pueblos después de la jornada laboral los trabajadores pasaban la voz de que había trabajo en la papelera, los arrieros quienes Llevaban mercancías y mensajes a los pueblos donde no llegaba el ferrocarril, ayudaba a difundir la noticia de lo que se vivía en la Fábrica de San Rafael

De esta manera San Rafael llegaban no solo a los familiares de los obreros sino también amigos y vecinos de lugares muy lejanos como Hidalgo o Guanajuato

#### Las Festividades Religiosas y Patrióticas.

Entre los hábitos compartidos por los trabajadores de la región de Tlalmanalco destaca las prácticas religiosas de hecho la mayoría de las poblaciones era católica en consecuencia tenían en común un conjunto de tradiciones ceremonias y ritos los cuales proporcionaban una fuerte sentimientos de identidad colectiva la religiosidad regulaba una gran parte de la vida de las comunidades a través de las fiestas patronales el culto a la virgen de Guadalupe los días de muertos, la Semana Santa la Navidad y otras ceremonias como bodas y Bautizos confirmaciones y primeras comuniones. Las festividades religiosas más importantes y más esperada en la cual participaban casi todos el pueblo era el Santo de la Virgen Patronal días antes de la fiesta la gente empezaban a engalanar las casas las calles y la iglesia con los arreglos florales y de papel llagada la fecha todo se volvía actividad en la iglesia y en la comunidad la gente acudía al templo desde temprano para cantar las mañanitas al santo patrón se unían a la procesión con la imagen del santo llevaba a los niños para su primera comunión asistían a la misa mayor y al acción de gracias, también era la ocasión para concurrir a la feria y a la quema de los juegos artificiales para echar al matadero los animales criados durante todo el año a fin de agasajar con una gran comida a los amigos y a los compañeros de trabajo y compadres. 31

. Fotos al interior de la fábrica.



Foto en donde se puede observar a los campesinos trabajando, aun portan sus vestimentas tradicionales. Año 1930



Campesinos realizando tareas para las haciendas de la zona. Año 1930.

Las vestimentas. Generaban el sentimiento de proximidad, de semejanza la alimentación.

El vestido de los primeros años reflejaba el origen, predominaba la vestimenta de los campesinos, consistía en una camisa y el pantalón de manta, el jorongo, el sombrero de ala ancha y los guaraches. Poco a poco, lo sustituyeron por el pantalón de peto, la chamarra de mezclilla, la camisa de manta y el sombrero tejido o de fieltro, pero se conservaron el jorongo debido al frío y los

Huaraches, esta vestimenta diferenciaba a los operarios de otros sectores de la población local, los jornaleros, los hacendados, a si sucedían con la dieta la cual tenía como base el maíz, las tortillas, los elotes hervidos o asados, la comida comprendía de huevos carne, una o dos veces a la semana, frijoles, mole, pollo, con verduras y frutas de la temporada, se acompaña con café, té o pulque.



Jornaleros con su vestimenta tradicional.



La nueva vestimenta de los obreros lograba una unificación entre ellos.

Toda esta armonía fue intencionada para lograr una mejor producción y un mayor rendimiento laboral, este resultado es el reflejo de muchísimas experiencias de empresarios y autoridades europeas, en donde entendieron que si procuraban a sus trabajadores más allá de los centros fabriles lograrían mejores resultados.

## Reflexiones

Después de todas estas experiencias inhumanas en donde los nuevos obreros de repente se encontraban en una sociedad descompuesta la falta de oportunidades, sumando a no tener un lugar de alojamiento para él y su familia, la falta de higiene, ya que las nuevas ciudades fabriles no contaban con la infraestructura de desalojo de desechos orgánicos, conllevó al brote de epidemias, que mermo la salud de los obreros y la calidad de la mano de obra que se alquilaba en las fábricas.

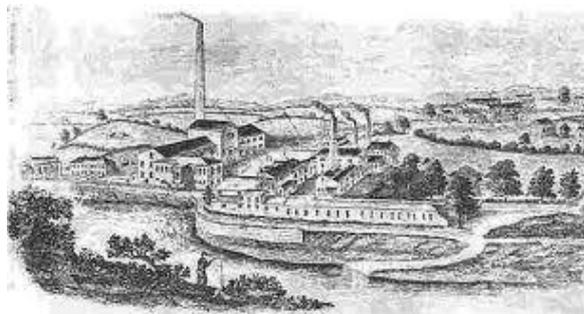
Todo esto empezó a crear conciencia en las autoridades y dueños de las fábricas que empezaron a buscar nuevas soluciones de calidad de vida dentro de los centros fabriles y se empezaron a desarrollar numerosos proyectos en los que se ha tratado de vincular la mejora de la ciudad con la sociedad que la habita, enfocados a cumplir con estas funciones: habitar, trabajar, descansar en tiempo libre y circular, jardines, drenajes, alcantarillados y sobre todo una nueva cultura de respeto y sobre todo la atención dentro de las ciudades se enfocaba a la salud pública.



Familias enteras de diferentes lugares se asentaron alrededor de la fábrica de Papel de San Rafael.

## 11.-Antecedentes Históricos

### 11.1.- La Revolución Industrial



**A partir del siglo XVIII, La Revolución Industrial cambia el curso de los acontecimientos en Inglaterra y posteriormente en el resto del mundo.**

**La llamada Revolución Industrial del Siglo XVIII es consecuencia de un complejo proceso que tiene antecedentes desde el siglo XIV en adelante, con sus saltos y estancamientos, , es la crisis del sistema feudal y el surgimiento del capitalismo.**

**El siglo XVII, la crisis global la cual se manifestó en la contratación de la agricultura y el comercio, más el estancamiento de las manufacturas y la quiebra de las compañías de las Indias Occidentales, más las revueltas sociales de diferentes signos durante buena parte del siglo XVII, la cual provocó el triunfo de la burguesía.**

**Como etapa inicial de la revolución Industrial corresponde en el desarrollo de la revolución Francesa, las guerras napoleónicas, las revoluciones liberales de 1830 y las proletarias de 1848, En América paralelamente se ubica los movimientos de independencia tanto en los Estados Unidos de Norteamérica como en el resto del**

continente, la intervención de las maquinas que desplazan a los talleres

artesanales y provocan la producción en serie abatiendo costo y tiempos de fabricación esto se vio rápidamente reflejado en el sector textil pero en cuanto al aspecto de la agricultura no se vio reflejado rápidamente y las antiguas estructuras sobrevivieron más tiempo es decir no todos los sectores de la industrias fueron tan accesibles para su trasformación, posteriormente el reparto de los monopolios,

Los materiales y adelantos tecnológicos fueron el acero, la electricidad, la química industrial y el petróleo, como consecuencia el aumento de la población, el aumento de los bienes y la mala distribución de habitantes sobre el territorio, el desarrollo de los medios de comunicación y las tendencias del pensamiento político que consolido el fenómeno urbano no planeado que fue un aprovechamiento del suelo meramente mercantil, la finalidad y el fenómeno urbano fue crear dentro de un espacio mínimo, el mayor número posible de viviendas con el fin de poder dar alojamiento al gran número de personas que emigraban del campo para trabajar en la ciudad.

Como consecuencia del aumento demográfico y de las transformaciones productivas, los agricultores que trabajan por cuenta propia se convierten en asalariados o incluso en obreros

## 11.2.- El Proletariado y la Crisis de la Vivienda.

### Europa Siglo XVIII y XIX

En el siglo XIX la cuarta parte de la población estaba conformada por mendigos ya que no podían sustentar el alquiler de una vivienda, la renta de los cuartos se consideraba como un negocio y se desarrollaron diversos edificios con el fin de llenarlos al máximo de habitantes desde el sótano al desván y estas casas de renta se edificaban sin contar con una planeación adecuada sin instalaciones sanitarias.

Las personas sufrieron una metamorfosis producto de este frenesí industrial y se convirtieron en trabajadores sin casa ni hogar, arrancados bruscamente de sus condiciones de vida no podían adaptarse con rapidez a la disciplina del nuevo orden social y ofrecían un bajo rendimiento laboral.



La crisis de alojamiento en el siglo XIX, joven vagabundo, Dibujo de Deurad-briger BN

Muchos campesinos por la falta de oportunidades se vieron obligados a abandonar sus tierras ya que fueron adquiridas por la nueva clase burguesa, que construían fábricas o por simplemente adquirir más posesiones, y en la mayoría de los casos los campesinos eran despojados convirtiéndose en vagabundos, a si surgiendo la primera plaga entre los pobres las nuevas ciudades fabriles sin condiciones de higiene y quedándose en la intemperie.

Los comentarios de los médicos horrorizados que describen la situación en la que viven los obreros, que se encuentran instalados en cuartos o cloacas, afectados por las epidemias del cólera, y otras enfermedades que se propagan por la falta de higiene,

Comentarios del Doctor Guepin Ange, (1805-1873) Medico Oftalmólogo que manifestó lo siguiente: Que en una de sus visitas a la localidad de Furmeriers, entró en una cloaca que se utilizaba como vivienda sin puerta abierta a la calle.

El aire es húmedo y frío como el de una bodega, el piso es resbaloso y húmedo esto es la casa de los obreros, de cada lado del pasadizo que está en pendiente y por debajo del suelo hay una habitación sombría cuyas paredes resbalan agua fría proveniente de la calle contaban con 3 o 4 camas mal asentadas cubiertas por manteles recocidos como único material para cubrirse de noche, esta situación vuelve a la gente débil para el resto de su vida

Las ciudades estaban conformadas por islotes separados por callejuelas estrechas y sombrías que remataban en pequeños patios conocidos con el nombre de Courettes que sirven a la vez de desagües y de depósito de inmundicias en donde todo el tiempo reina una constante humedad, la población era extraña niños raquíticos, jorobados, gente pálida y terrosos y se agolpan alrededor de los visitantes.

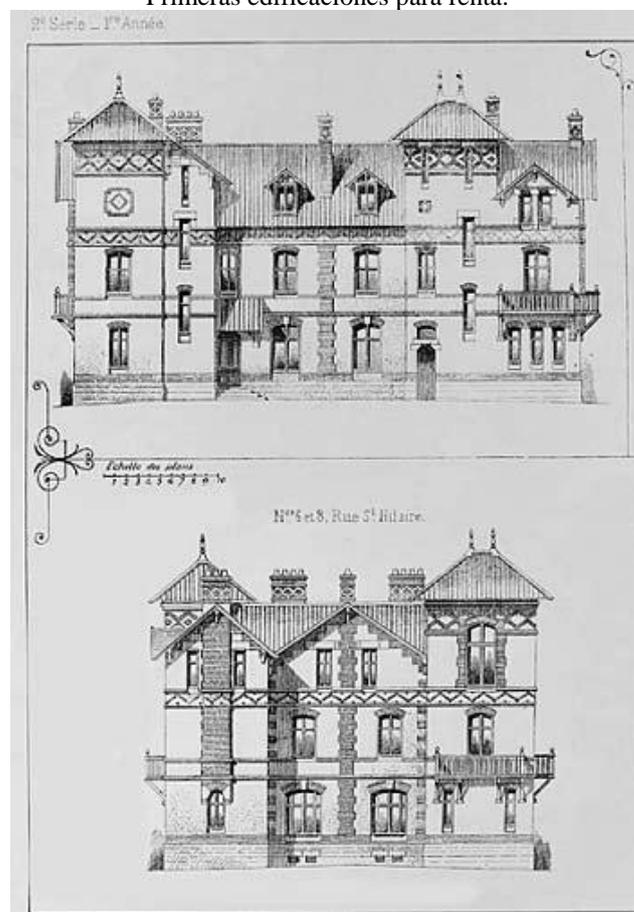


Ciudades tipo islotes.

Las casa están provistas por un corredor de dimensiones pequeñas que comunica con la entrada de la casa, estos corredores sirven para desalojar las aguas fétidas del edificio y de las inmundicias que llueven de las ventanas que a sus ves se acumulan en patios centrales que se convierten en charcas, para entrar a los cuartos se tiene que subir por unas escaleras de caracol sin barandillas y se llega a unos cuartos, si son afortunado cuentan por lo general de literas previstas de paja, sin manta ni sábanas en esa cama se sumerge el padre la madre y los hijos.



Primeras edificaciones para renta.



Fachadas de una edificación para renta

Los obreros bien pagados que en su mayoría eran los de las fundidoras, podían comprar carne todos los días y los otros de menor rango solo únicamente los domingos.

En 1861 en Manchester existían 2 tipos de obreros, el flemático y el atlético.

El atlético, son obreros de espalda ancha y brazos fuertes que se encontraban por lo general en las fundidoras de hierro y en cambio en las hilaturas se encontraban los flemáticos de tez pálida, de ojos sin brillo mirada fija y fría, movimientos exactos regulares y controlados, se tienen reportes que los obreros del hierro ganan de 32 a 36 Chelines por semana y los obreros de las manufacturas de algodón de 15 a 20 chelines a lo máximo llegaban a ganar 28 chelines, las mujeres y los niños llegan a ganar de 7 a 12 chelines.

Después de vivir todo este frenesí industrial, que llego a un colapso social por las enfermedades esto provocó que se tomara conciencia y se desarrollaran toda una corriente de soluciones sociales a esta crisis.

## 12.- Las Soluciones

Existe toda una corriente literaria una tradición novelesca que comparte sueños y fantasías.

Estos pensamientos son la expresión de la inquietud para poder resolver y sanar a la ya cansada clase obrera.

De lo anterior se expuso la degradación urbana a causa de la industrialización y su consecuencia a la crisis de la vivienda popular, los reportes fueron realizados por médicos y sacerdotes y conllevó al surgimiento de toda una nueva ideología.

Sant-Simon ofrecía una mezcla curiosa de idealismo cristiano comunitario y pacífico de militarismo napoleónico, **considera la idea de conformar un ejército de trabajadores como soldados para el servicio de la industria.**

El proyecto consistía en lo siguiente: las casas únicamente servían para pernoctar, lo que provocaba que todos los trabajadores se reunieran en talleres colectivos, en la ICARIA su capital de este país imaginario, tampoco existían tiendas solo grandes almacenes públicos, abiertos y libres a la distribución ya que la producción se repartirá gratuitamente. No existían los compradores y los vendedores. En los cuartos de baño existían cuadros que indicaban la graduación del calor duración y reglas de higiene.

Sant-Simon imaginó un proyecto de ciudad llamada, ICARIA, su propuesta de ciudad es de forma de damero con islotes y cuya casas son iguales, todas las calles son rectas anchas perfectamente limpias resguardadas por arcos y pórticos de columnas, las casas son de 4 pisos de bóvedas y balaustradas, con puertas y ventanas elegantemente pintadas con colores diversos brillantes.

En el interior de la ciudad no se encuentran cementerios, ni manufacturas insalubres, ni hospitales, todos estos establecimientos están en los extremos en sitios aislados cerca de una corriente de agua o el campo. Para el desagüe prevé canales subterráneos. La circulación de los caballos con silla o carruajes estaba prohibida dentro de la ciudad solo se permitía la circulación de los peatones, los coches dispone de circulaciones subterráneas.



Ciudad, ICARIA.

Todos los grandes almacenes y los grandes talleres están situados en calles que acompañan a las vías del ferrocarril. Pero lo más sobresaliente es el concepto modernista para su tiempo la climatización parcial de la ciudad.

Los peatones están protegidos contra las intemperies de la atmósfera, pues todas las calles están rematadas con aceras y todas estas aceras están cubiertas con cristales para poder guarecerse de la lluvia sin privar de la luz y con toldos móviles para guarecer del calor, todos los pasos para atravesar las calles son igualmente cubiertos, imagina que las casa en su parte trasera cuentan con jardines que constituyen un caudal de verde la ciudad está perfectamente iluminada.

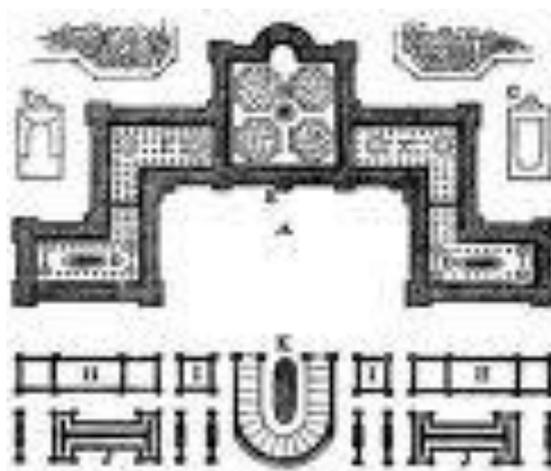
Charles Fiurer.

Pensamiento evangélico Industrial, desarrolla una doctrina en donde intenta una reestructuración de la sociedad basados en la asociación y en la cooperación, surgido la asociación de familias o falansterios.

Se le considera como el primer urbanista. Asocia a su propuesta un nuevo modelo de vivienda su propuesta rompe con la aglomeración del pasado, en ella integra al campo con las actividades de la industria se considera el antecesor de las ciudades jardín las ciudades están diseñadas de tal forma que al centro está el comercio y la administración después las industrias y al final la ciudad agrícola partiendo a través de unidades de vivienda.

Él rechaza la forma cuadrada y dibuja un edificio central con alas que son similares en forma de galero, en una de las alas reúne los talleres ruidosos, la otra las habitaciones que se encuentran en las plantas altas, los oficios los clasifica por actividad, las calles son

climatizarlas con cubiertas con cristales.



FALANSTERIO



Charles Fiurer

Emile Lehouck Fourier Paris 1966

René Scherer Fourirer. L'atracción de la Pasión Paris 1967

André Vergez Fouirer Paris 1969.

## Robert Owen



Exploró los aspectos de la sociedad para poder aplicar un modelo ilustrado de Organización Industrial, ya que en ese momento existían muchas carencias producidas por la Revolución Industrial, conllevó a la realización de un movimiento laboral con la firme creencia que la estructura económica y social podía modificar de conformidad con las leyes de las Ciencias Sociales.

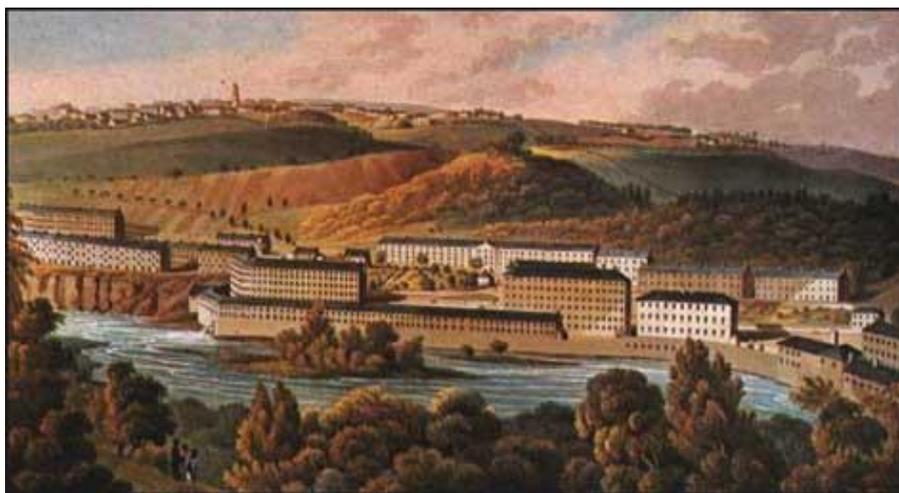
Owen se encargó de las hilaturas de New Lanark, de David Dale, Owen estaba decidido a implementar un régimen más humanístico que facilitó un cambio de carácter y dignidad de los trabajadores, rápidamente se ganó la confianza de los trabajadores y era una forma muy fácil de implantar el orden y la disciplina.

Owen logró que el dueño de la fábrica se fijara más en el aspecto de los hijos de los trabajadores y logro realizar un modesto sistema de educación infantil, un experimento de vida social y logro que en la fábrica ningún niño de 10 años fuera empleado.

Owen pensaba que en si en los primeros años de vida de los niños era más fácil enseñarles un lenguaje acompañado de una ideología de buenos propósitos, que con el tiempo se transmitía a la población, esta ideología se basaba en los principios Lancasterianos.

Soportados en los principios de obediencia orden y regularidad en el trabajo y atención constante y la enseñanza de la escritura y el cálculo. Idealizaba lograr un sistema de educación Nacional para los pobres, Su visión de un sistema de educación para los pobres y las clases trabajadoras se basaba en la doctrina del estado. Con esta finalidad Owen redactó el texto de un proyecto de ley para el parlamento con propuestas clarividentes y entre ellas figuraban la creación de un ministerio de educación con una plantilla de personal capacitado, escuelas de formación de maestros, una planificación general de los métodos de enseñanza basada en la comparación de diversas prácticas seguidas en la época y con el nombramiento de maestro preparados para las escuelas. La escolarización no debería comenzar muy pronto y en sus primeros tiempos habría de consistir sobre todo en actividades de esparcimiento y diversión, por ese motivo los niños de New Lanark iban a la escuela hasta los 5 años de edad.

Otra idea innovadora era que la educación tenía que ser un derecho de todos los niños, y por ese motivo se negó a contratar a niños menores de 10 años y se redujo el horario de trabajo a niños mayores para que pudieran tomar clases nocturnas.



Hilaturas de New Lanark, de David Dale.

### New Lanark y sus Escuelas

Owen en 1816 inauguró la escuela infantil que se apreciaba de ser la primera de esta clase en Gran Bretaña, Owen nombro maestro a James Buchanan que había sido obrero textil y tuvo por asistente a Molly Young, los dos eran de New Lanark, las cualidades que tenían los maestros, era el amor a los niños y la voluntad de compartir sus conocimientos, no debían administrarse castigos corporales, los maestros no debían emplear palabras destempladas y no había que aburrir con libros a los niños, se alentaba a los alumnos a que hicieran preguntas cuando lo estimaran necesario y sobre todo se procuraba que fuesen felices, no habían premios ni castigos, Robert Dale Owen, hijo de Owen comento que se les inculcaban el habito

tratarse con amabilidad, se les divertía con juegos infantiles y con cuentos adaptados a sus facultades de comprensión se reservaron dos salas espaciosas y ventiladas una para los alumnos menores de cuatro años de edad y la otra principalmente para los que tenían cuatro y seis años de edad, y esta última fue decorada con pinturas principalmente de animales y con algunos mapas, había muestras de Historia Natural procedentes de las huertas, el campo y el bosque que servían de tema de conservación y para breves charlas familiares. Los alumnos que dejaban la escuela a los 10 años podían seguir su educación en las clases nocturnas a las que asistían una media de 400 alumnos. El programa de

Asistir también a estas clases, se impartían lecciones semanales de Química y Mecánica y se organizaban sesiones de música y danza con fines recreativos.

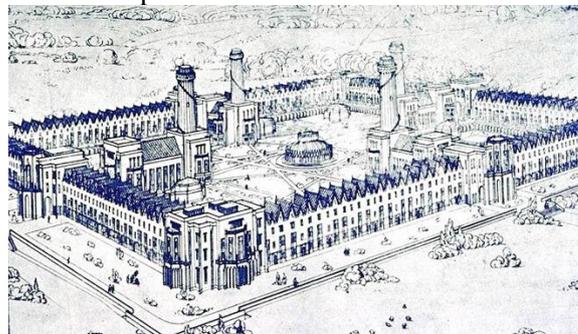
Después de las guerras napoleónicas surgió la miseria económica y social y para Owen fue un estímulo y asistió a las conferencias de las potencias europeas y presentó sus memorias llamadas Dos Memorias a Favor de las Clases Obreras y reitero su proyecto de Aldeas Agrícolas, uno de los principales planes era la educación de los niños que debían formarse como si todos pertenecieran a una misma familia y esta educación debería estar íntimamente ligada a la demanda de trabajo.

Posteriormente a Owen se le ofreció una oportunidad de realizar su proyecto comunitario en donde recibió la visita de Richar Flower un inglés que regresaban de los estados Unidos en donde le habían depositado el encargo de organizar la Sociedad Armónica una comunidad de Campesinos Alemanes emigrados, la secta de los armonistas se instalaron en Indiana a orillas del Río Wabash.

Owen pronuncio un discurso en donde asistió el presidente de los Estados Unidos, John Adams y varios miembros del congreso, Owen asumió la dirección de la comunidad en Enero de 1826, todos los habitantes eran considerados como de una misma familia, recibían alimentos vestidos y educación similares y vivían en casa parecidas.

De regreso de Inglaterra lo acompañó un escocés William Macaurel apasionado por la educación popular. Maclure que era muy rico, accedió a

Anticipar parte del capital necesario para crear una escuela agrícola destinada a los hijos de los pobres, Owen tenía otra escuela que era mantenida por el estado.



Ciudad industrial de Robert Owen



New Harmony en Indiana a orillas del Río Wabash.

Con objeto de combatir la ociosidad de los alumnos y contribuir a su subsistencia, Maclure compró a Owen 450 hectárea de tierra para que los alumnos la cultivasen, la escuela contó con 400 alumnos de los dos años en adelante, las escuelas se regían con la separación de sexo y a los niños se les impartían clases de carpintería o zapatería.

Recuerdos de la Armoni Society.

En mi calidad de empleador y director de manufacturas de Lancashire hice todo lo posible para aliviar los males de mis empleados y sin embargo todo lo que hice con nuestro sistema totalmente irracional de creación de riqueza de formación del carácter y de organización de todas las actividades humanas, solo pude aliviar un poco la miseria de su estado y ello pese hacer consciente de que la sociedad incluso entonces poseía medios sobrados para educar emplear y gobernar a la sociedad.

comentarios de Robert Owen

“En verano las niñas llevaban vestidos de lino crudo, con un tartán escocés los domingos en ocasiones especiales o en invierno llevaban vestidos de lana gruesa, al despertar un grupo de niñas ordeñaban vacas y esta leche junto a las gachas hervidas en grandes cazos constituían lo esencial del desayuno, que los alumnos tenían que tomar en quince minutos,

Comíamos pan un día a la semana, yo pensaba que si alguna vez conseguía salir de allí, comería dulces y pasteles hasta reventar, después del desayuno íbamos desfilando hasta la casa comunitaria, N° 2, recuerdo la pizarra colgada y las bolas ensartadas que nos servían para el cálculo, había clases de canto, que nos servían para repasar las lecciones.

A la hora del almuerzo nos daban sopa y para las cenas gachas de huevo y leche, a la puesta del sol nos íbamos a dormir en hileras colgadas en el techo.

A intervalos regulares nos llevaban desfilando hasta la farmacia de la comunidad donde nos suministraban por igual a todos los alumnos una dosis de un producto que sabía a azufre, a los Niños internos no tenían autorizado de ver a sus padres excepto en raras ocasiones, yo vi a mis padres en dos ocasiones en dos años.”

3.-Monografías Saint-Simón M.G. Humbard, 1857  
Historia de Sant Simón Paris

nota: la Utopía de Tomas Moro (1516) es el modelo de todas la Utopías y en especial la Icaria.

Owen Nouvelles unes sur la société 1812.

Owen the Book of the New Moral Ward Londres 1836

Ch Fourier, L Harmonie universelle et le phalanstere.

Ed. Dolleans, Robert Owen, Paris 1907.

Todas estas ideologías que llegan de Europa a México gracias a este impulso industrial al país por personas que inconscientemente viven los frutos de toda esta corriente humanista comprenden que si quieren lograr una mejor producción y bienestar para el empleador y el empleado se tiene que desarrollar este tipo de ideologías.

En específico este grupo de personas que arriban al estado de México encabezados por los dueños Andrés Ahedo, y José Sánchez Ramos junto con Alberto Lenz y Alberto Owen, para edificar la fábrica de papel de San Rafael contaban con la experiencia que apenas había dejado la crisis de vivienda en Europa apenas 16 años atrás por tal motivo no es de extrañarse que la fábrica de papel contara con toda la infraestructura social.

Esta experiencia aplicada a un sistema en el cual dependían económicamente del campo, de las haciendas y de los pequeños talleres artesanales trajo como consecuencia lo siguiente.

El proceso de transformación de los peones para ser obreros abarco desde mediados del siglo XIX hasta 1940 aproximadamente dentro de él se observa dos momentos, uno donde dominaba la hacienda cuya lógica penetra las relaciones comunitarias y fabriles y otro en el cual los protagonistas pasan a ser nuevas relaciones de trabajo asalariado a partir de entonces las empresas rigen el destino de los

habitantes de la región y el eje de la sociedad cambiando al sistema de la comunidad hacendaria al integrar el binomio de contratación de peonaje a una modalidad asalariada fabril, la rapidez de estos cambios dependió de cómo los habitantes de la zona asimilaron su inserción en las fábricas, sumado la revolución de 1910 acontecimiento que violentó dicha transformación ya que existía una intención muy marcada para la destrucción de las haciendas y del mundo social que las rodeaba permito al sistema fabril emerger de forma dominante al debilitarse del poder de la hacienda se generó una lucha de poder por las tierras y por mejores condiciones laborales y de organización de los obreros la lucha fue un elemento clave en la transformación de los obreros.

**Durante la segunda mitad del siglo XIX coexistían en ese municipio diversas formas de producción hacendaria campesina e industrial,** las haciendas de Zavaleta, El Moral, Miraflores, junto con los ranchos de San José el Socorro, representaban el núcleo del conjunto productivo alrededor de ellas se organizaba la vida económica y social de los Tlalmanaqueños y se formó una forma sociocultural, una forma particular de ejercer el poder político.

A las formas de explotación prevalecientes los grandes pueblos como Tlalmanalco, San Juan Atzacualcloya, San Lorenzo, Tlamimilolpan, San Antonio de la Rinconada, Santo Tomas Atzingo y las rancherías de San Rafael y Zavaleta que en los alrededores de la parroquia y de las iglesias habían levantado extensos caseríos, se encargaban de sustituir la mano de obra barata, las haciendas y las fábricas de Miraflores y Zabaleta estaban ubicadas bajo el cobijo protector del casco de la hacienda, **resultó dos mundos socialmente diferentes por un lado los milperos, artesanos, peones, sirvientes, arrieros, carboneros, leñadores, obreros, y jornaleros, y por otro un pequeño grupo de hombres extranjeros que continua el símbolo de la dominación en la comarca.**

De una u otra forma el grueso de la población tenía que ver con la hacienda y su red de relaciones ya fuera como medieros arrieros peones leñadores pero todos bajo la lógica del paternalismo este contexto se desarrollaba alrededor de una de las fabricas más modernas del país como la fábrica de pápale de San Rafael y al textil Mira flores en esos lugares acudían estas personas con el fin de conseguir un empleo y recibir ingresos para sus sobre vivencia y la de sus familias mucho de ellos eran

Jornaleros sin tierra una situación que predomina muchos años atrás que los llevo a enrolarse primero con los hacendados y después con los fabricantes.

Estos vínculos entre comunidades hacienda y fábrica involucraron también las diferentes formas de producción los cuales favoreció la convivencia de estilos de trabajo que Aparentemente poco tenía en común los Tlalmalqueños vieron en las haciendas unas alternativas de subsistencia pero a la vez un medio para conservar su estilo de vida comunal.

**Los fabricantes no solo mantuvieron las relaciones sociales de índole paternalista encontradas en la región si no que las trasladaron al interior de sus empresas el paternalismo es el elemento clave para entender el medio social y laboral de las haciendas y fábricas y la subsistencia de los trabajadores estaba fincada en esa relación los hacendados abastecían a las comunidades facilitándose productos a precios por debajo de los del mercado le proporcionaron agua pequeñas parcelas escuela y un vivienda mejores que las del pueblo a si mismo les brindaban apoyo para los momentos críticos, además la contratación de mano de obra se hacía a través de convenios establecidos entre las comunidades y los hacendados.**

**Con la revolución Mexicana, se dieron en si los primeros pasos para la destrucción de la economía basada en las haciendas y para el surgimiento del sistema fabril, partir de ello una nueva clase obrera y campesina surgió en el contexto de las relaciones sociales de tipo capitalista.**

**La características de las clases sociales del pueblo de Tlalmanalco tuvo su fundamento en la comunidad agraria, esta fue la que organizó a los hombres en torno al parentesco y se constituyó como espacio demarcado por las tradiciones y costumbres que propicio la solidaridad y la identidad colectiva.**

En la segunda mitad del siglo XIX el municipio de Tlalmanalco estaba formado por varios pueblos Santo Tomas Atzingo, San Juan Atzacualoya, Rinconada de San Antonio Ocotepic, Rio Frio, San Lorenzo Talmimilolpan y San Rafael, la mayoría de los trabajadores se concentró en estos pueblos y sus cabeceras municipales y una menor cantidad vivía en forma permanente en las haciendas y en la fabricas.

La mayoría de los habitantes se ocupaban en el sector agrario ya que las faenas del campo absorbían un poco más del 85% de la población activa casi todos eran jornaleros carentes de tierra para el cultivo a título individual y dentro de este sector estaban

Aquellos contratados para las tareas rurales e industriales.

En la zona también había un pequeño grupo dedicado al comercio el cual fungía como intermediario entre Chalco y Amecameca comercializando los productos de la tierra caliente y fría.

El tipo de contratación se realizaba en forma eventual ya que les daba prioridad al calendario de cultivos, a finales del siglo XIX Chalco ocupaba el 5to. Lugar a nivel nacional de la contratación de peones y los salarios fluctuaban entre 25 y 31 centavos por diez horas de trabajo.

La construcción del ferrocarril fue el elemento que le dio el tiro de gracia a la arriería obligo a trasladarse hacia otras zonas menos comunicadas el tren abatió los costos y facilito el traslado de productos y personas hacia otras partes fortaleciendo la migración cuando lo trabajadores no lograban ocuparse él la fábrica y se dirigían a la ciudad de México o se dirigían a las tierras calientes para contratarse en la zafra.

García Luna Margarita, haciendas Porfiristas en el Estado de México P60

Tutino John Hacienda Social relación in México Chalco región in The era of Independiente, p. 5151-518

La red ferroviaria ligo pueblos con ciudades campo con urbe y coadyuvo a ampliar la demanda interna de productos manufactureros los volúmenes de transportación de mercancías y la variedad de productos aumentaron año con año a Tlalmanalco llegaban productos de la tierra caliente como azúcar, mezcal, frutas, muebles, ropa, zapatos, etc., los productos tradicionales se intercambiaban por otros ajenos a la zona como el frijol, garbanzo, petates, velas y papel.

Los pueblos poseían grandes extensiones de tierras comunales en los años veinte el municipio de Tlalmanalco declaró la posesión de 5,158 hectáreas en su poder la tierra era un elemento de identidad entre los individuos y de relaciones de compadrazgo y la religiosidad la vida económica giraba en torno a la siembra determinada a su vez por la ronda anual de las estaciones aun el trabajo en las factorías de la región dependían del calendario agrícola cuya organización de acuerdo con las estaciones del año.

A través del ayuntamiento que encabezaba la estructura del poder dentro de las comunidades se seguiría conservando muchas de las tradiciones.

El presidente municipal podía realizar contrataciones con la fábrica al igual que con las hacienda, esta era una forma de negociar a favor de la comunidad de la remuneración de un número importante de coterráneos sobre todo en

Épocas de grandes apuros económicos por ello no es extraño encontrar grupos de trabajadores de un mismo pueblo laborando.

En las haciendas ranchos y fábricas, más tarde surgió una especie de reclutadores de estos operarios quienes se encargaban de ir con las autoridades del pueblo para pactar lo referente a la formación de la cuadrilla, se reporta que muchos curas actuaban como agentes de reclutamiento de mano de obras para los hacendados.

Con el movimiento armado se ocasiona la destrucción de las haciendas y el cierre temporal de las industrias así como la emigración de una parte de la población de esta manera la revolución la cual llegó del exterior (fuera de la región).

Implico la transformación de una forma de subsistencia y por consiguiente a la proletarización de la mayoría de los trabajadores agrícolas entonces empezó un movimiento campesino que intento recuperar sus tierras enfrentándose a los terratenientes y empresarios una organización que pelearía por mejores condiciones de trabajo la desarticulación de la vida económica del pueblo.

El movimiento de 1910 en el municipio de Tlalmanalco se sintió como un ventarrón que cambio la vida de las personas de la región y que las industrias se consideraban como todos poderosos tuvieron que cerrar sus puertas.

Desde 1911 las clases zapatista comenzaron a sembrar el temor entre las clases poderosas pero todo pareció reducirse a una cuantas escaramuzas los zapatista controlaba la zona boscosa y evitaban el abasto de la fábrica.

Después de la lucha armada los Tlalmanalqueños vivieron una catástrofe social que no entendía pero se sentía en carne propia satisfacían pobremente sus necesidades más apremiantes como comer y vestirse y les resultaba imposible encontrar trabajo en las fábricas cercanas o en las haciendas, lo anterior trajo consigo un debilitamiento de la economía comunitaria pero los campesinos como una manera de fortalecer sus pueblos y ante todo evitar su desintegración comenzaron a presionar para obtener tierras.

La cobertura que les permitió justificar su lucha sin caer en la legalidad fue decreto Carrancista de 1915 el cual fijaba las condiciones y estipulan los requisitos para establecer la legitimidad de las peticiones campesinas de dotación de tierras, este decreto declaraba nulas todas las enajenaciones de tierras aguas y montes pertenecientes a los pueblos y rancherías.

De tal forma los pobladores de Tlalmanalco demandaron el regreso de los predios que las haciendas de los alrededores les habían despojado su lucha, se desarrolló bajo la protección de las leyes agrarias lo cual.

Favoreció la unificación de los desposeídos y la cohesión de las comunidades, sin embargo no por ello cesaron los enfrentamientos aun entre los mismos pueblos con pequeños propietarios y desde luego con las haciendas.

Durante el periodo pos Revolucionario la región de Tlalmanalco se caracterizó por una repunte de la industria sobre la hacienda las contrataciones dejaron de estar por la comunidad y se negociaron en función de los lazos de parentesco estos cambios fueron producto de la desarticulación del viejo sistema hacendarlo y el desmantelamiento de las instituciones comunitarias, que fueron los saldos revolucionarios.

**Durante estos años ser obrero adquirió un significado particular distinto a ser campesino las diferencias se expresaron en la manera de vestir los obreros dejaron el jorongo y cambiaron el calzón de manta por el pantalón el sombrero de paja por uno de paño lo mismo ocurrió con las diversiones la forma de hablar etc., estas diferencias generaron en ello un sentimiento de superioridad sobre la gente del campo los que trabajaban en la fábrica tenían que ir vestidos de pantalones y sin sombrero de a la grande y este nueva imagen se convirtió en sentimiento de superioridad fue modificado paulatinamente los hábitos alimenticios y sobre todo lo referente a las relaciones interpersonales, es decir cómo y con quienes debían relacionarse.**

Archivo General de la Nación Fondo SCOP, serie Ferrocarriles exp. 35,38 If 1-34

Censos Generales de Habitantes en el Municipio de Tlalmanalco 1891 y 1920.

### 13.- La Nueva Arquitectura de la Revolución

El país creció durante el porfirismo, pero a pesar de este desarrollo, en algunos lugares la desigualdad era muy fuerte y sobretodo en las poblaciones a las que el ferrocarril no vinculaba, eran en aquellas cuyo intercambio comercial no podía sufragar la alta inversión requerida para el tendido de las vías, la que no contaban con productos para intercambiar no podían aspirar a ser tomada en cuenta, lo impedían las normas establecidas por la relación entre la dotación de redes de comunicación y desalojo de fluidos, cuando la decenas de miles de asentamientos rurales dispersos por todo el país contaban con la ancestral pobreza, estas comunidades en vez de convertirlas en objetos de redoblada atención las excluía de ellas cada vez más, de esta discriminación escapaban muy pocas.



Primeras locomotoras año 1890.

Por tal motivo e impulsados por la pobreza se produjo un migración a los centro fabriles, llegaban muchas personas a los centros fabriles y fueron enriqueciendo los, hábitos, y tradiciones y costumbres se, elevo la oferta y la demanda

El porfirismo contaba con los recursos tecnológicos, que lograron impulsar el primer intento, que se llevó a cabo para comunicar al país ciertamente disminuido en su extensión a causa del pillaje y rapiña de que fue objeto por parte de los Estados Unidos. Sin embargo, grandes áreas ubicadas en el noroeste del país, actualmente ocupadas por el estado de Baja California y otras localizadas al este, como en la península de Yucatán y Quintana Roo y en el Sur como Chiapas y Oaxaca y Guerrero en el occidente, como Colima y Sinaloa, permanecieron sumamente distantes y por lapsos, totalmente desconectadas, grandes zonas y regiones del país quedaron al margen de los cambios, e incluso, sin enterarse de que avía acontecido la Revolución Mexicana.

Fue esa desigualdad social que incubaría la tercera revolución, iniciada en el curso mismo de las festividades, que el porfirismo,

Dentro de la diversidad, y contraste que caracterizaban al régimen porfirista, la concentración de los arquitectos en la capital del país constituían un problema mayor, Fuera de este ámbito espacial, solo uno que otro desempeñaba su profesión en las demás entidades, Este acervo de recursos humanos calificados le confería a la capital del país una riqueza en conocimientos hasta en demasía,

La disparidad de recursos se veía acrecentada al tener en cuenta que los arquitectos de que profesionalmente ablando disponía la ciudad de México conformaban un conjunto sumamente calificado, sus conocimientos sobre historia de la arquitectura que para ellos debía de ser razonada o no era historia, sumados a la muy buena preparación proyectual constructiva y técnicamente que exigía la práctica del eclecticismo a fin de estar capacitado para edificar cualquier obra en el estilo que se eligiera, los convertía en un recurso inapreciable para iniciar una nueva arquitectura exigida en un país en etapa de democratización.

Por otra parte para el momento empieza cabalmente a revolucionarse, ya que buscaban afanosamente superar el eclecticismo Estilizado que se encontraba de moda y que habían estado inmersos a todo lo largo del siglo XIX. Buscaban generar un estilo arquitectónico que se identificara con nuestra sociedad, la arquitectura mesoamericana ya no podía ser creada, forma parte insoslayable del pasado nacional, pero de un pasado que había sido y no podía volver a ser, el pasado colonial no ha podido afianzarse como parte de la identidad de los mexicanos.

Una gran parte de los grupos de población segregados por el régimen liberal encontraron nuevas formas de mejorar su estilo de vida gracias a la Revolución de 1910, las políticas que se impusieron en la Constitución de 1917 impuso al liberalismo, abrieron puertas y perspectivas, ámbitos y reductos, la sociedad comenzó un acelerado proceso de democratización, y hacia 1920 la inicial revolución política comenzó una transformación a una Revolución Social.

Campesinos que en el pasado fueron despojados de sus tierras, pudieron iniciar un largo proceso para recuperarlas. A los trabajadores que se les solía acá sillar en los centros de producción a fin de contar con mano de obra "segura" barata, contaron con leyes y reglamentos que establecieron formalmente condiciones de trabajo "posibilidades de contar con una vivienda cómoda e higiénica, Aunque efímeramente,

Los municipios volvieron a ser considerados las, los profesionales dedicados; a las artes, fueron invitados a exponer sus productos haciéndolos llegar a numerosos grupos de población.

Las distintas entidades federativas y la sociedad civil en su conjunto fueron combinadas y transformadas, su hábitos y formas de vida, criterios estéticos y éticos en consonancia con la nueva estructura económica y Dentro de las grandes metas a alcanzar fue la de ampliar la habitabilidad natural por medio de construcciones urbano arquitectónica que ayudara en la elevación del nivel de vida de la población, este objetivo fue adquiriendo mayor importancia en la conciencia social, la insalvable necesidad de contar con escuelas hospitales oficinas de Gobierno, Campos Deportivos, Espacios Recreativos, Cines.

**A si la fracción XII del artículo 123 constitucional uno de los más representativos del sentido tutelar que adquiriría el estado señala que toda empresa Agrícola Industrial, Minera o de cualquier otra clase de trabajo, deberá estar regido según las leyes reglamentadas proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas y también esta lo referente a establecer escuelas enfermerías y demás servicios necesarios a la comunidad y en el caso de que el número de trabajadores excediera de 200, disponían de un terreno no Menor de 5000m2 para el establecimiento de mercados públicos instalación de edificios destinados a los servicios municipales y centros recreativos.**



Primeros desarrollos para obreros. Año 1940

Andrés Molina Henríquez

Los Grandes problemas nacionales

México ediciones del Instituto Nacional de la juventud

Mexicana 1964 P 101.

**El texto constitucional era claramente social, las obras urbano arquitectónicas que la revolución de 1910 promovía estaría intuitas por un estricto sentido social, sentido en primerísima instancia al señalar a los trabajadores como destinatarios prioritarios de la nueva arquitectura.**

**A los proyectistas les quedaba claro que solo lograría hacerlas cómodas si tenían muy en cuenta las modalidades de vida específicas de esta clase social y que para generalizarlas era necesario dotarlas de redes de instalaciones. El profundo sentido social de la nueva arquitectura que estaba por venir también se reforzaría al vincular viviendas con los servicios y el equipamiento urbano respectivo.**

De esta manera la revolución de 1910 genero su propia arquitectura que se enfocó a atender de manera prioritaria la solución de espacios habitables adecuados a la nueva necesidad social, Las nuevas modalidades de vida de las clase sociales a las que por primera vez en la historia del país les era reconocido el derecho a ser iguales,

Superar la concepción estética del estilo ecléctico, no era empresa sencilla. Invertir en la nueva forma plástica, haciendo ver que la finalidad esencial de la producción Urbana Arquitectónica consistía en dar cobijo a formas singulares y peculiares, la única forma que tenían para responder era mediante un vocabulario de estilos acuñado por las formas históricas que no justificaban la reutilización de estilos ya establecidos, ya que no se identificaban con las clases trabajadoras, así se justificó la obligada revolución profesional a fin de contar con una base conceptual sólida que cobijara las obras que necesitaban un país en trance de recuperación.

La investigación de las maneras de vivir en específico de cada una de las localidades y grupos sociales, fue la tarea obligada para poder contar con una base conceptual y poder partir de un principio básico, y poder generar el programa arquitectónico.

Con las salvedades obligadas se puede decirse que el rasgo general que califica la Arquitectura de la Revolución de México,, estriba en que su modernidad, no fue un trasplante, nada de eso, por el contrario, fue extraída de las experiencias de arquitectos puestos en una circunstancia muy especiales la de coadyuvar en la transformación de su país con una mira más humana, imbuida en una nueva teorización, vino la arquitectura de la revolución, que conscientemente antepone el fin social, a cual quiera de las premisa estéticas o teóricas con una fuerza y una violencia que eliminaba el diálogo formal en fachadas..

Los agentes de la producción de espacios habitables como: gobierno, iniciativa privada. y futuros habitantes, arquitectos; conformaban las condiciones subjetivas asumiendo el mandato constitucional de promover el surgimiento de un nueva forma de ejercer la práctica profesional y por lo tanto de un nuevo tipo arquitectura congruente con la nueva clase social, empezar a construir el nuevo momento de la modernidad ante un situación brutal, desgastante que había sufrido el país, imponía la única postura ética posible dadas aquellas circunstancias,, Las nuevas líneas orientadas de la labor profesional en ese nuevo mundo, se abría la presencia impetuosa de los materiales de construcción, el tránsito de un arquitectura oligárquica a otra en la cual debería de prevalecer el espíritu democrático y la necesidad de federalizar la labor educativa



Edificio del seguro social, una de las primeras obras producto de esta nueva identidad. Año 1930.

y la atención, a la salud con tal de hacer más expedito el camino hacia la nueva situación, incluso por encima de la soberanía de los municipios, incluso obligó a los arquitectos a desplazar sus actividades en campos muy diversos, no es extraño que el apresuramiento amenazaba perentoriamente la vanguardia la fuerzas de los nuevos productos, le abrió la puerta, en varios casos, a la ebullición primero y a la precipitación, después cada promotor tenía su campo de acción claramente señalado dio lugar a momentos urbano arquitectos bien definidos que a manera de grandes zancadas configura la fisonomía de la arquitectura de la revolución en el país.

Era de su competencia dotar al país de la infraestructura urbana, de los servicios y equipamientos indispensables para mejorar la cálida de vida que en cada asentamiento que se desenvolvía.

El notable volumen de obra realizado por el porfirismo en todos los campos, debía ser reparado sin que ello implicara postergar el cumplimiento de las indicaciones históricas que había heredado el liberalismo y de las que se hacía cargo por primera vez: la educación y la atención médica es decir, la construcción de los edificios destinados a la enseñanza y a la prevención, la reparación, preservación de la salud, la sociedad civil le tocaba ir moldeando las exigencias del proyecto y construcción de aquellos edificios indispensables para llevar a cabo la producción del bien como los servicios de vivienda que le eran inherentes, entre uno y otro campo de acción no existían, barreras infranqueables tanto a la atención de la salud, como la expansión de la enseñanza y la recreación,

La presión que la sociedad estaba ejerciendo sobre ellos, los exhortó a extender sus estudios, que si bien no les eran desconocidos si exigían ser aplicados teniendo en cuenta el momento que se encontraban contagiados por la efervescencia espiritual y social que vivía la sociedad del país.

Los Arquitectos enfocados a la revolución arquitectónica, extendieron sus tareas inquisitivas de esparcimiento de la cultura y escenificaron uno de los momentos más importantes de la Sociedad de Arquitectos, (SAM) se consolida a partir de 1919, al separarse de los Ingenieros Civiles con quien había estado fusionados desde 1868, así los arquitectos logran abordar no de manera abstracta sino vinculada directamente a la realidad que se estaba viviendo, no se sentían atraídos por la teorización abstracta sino por la teoría que les permitiera orientar su actividad en el nuevo mundo que los estaba solicitando, por ello la vivienda particularmente fue objeto de estudios desde variadas perspectivas, se le vio en relación de materiales y técnicas constructivas, a la higiene y a su financiamiento así como en relación a su instalación eléctrica hidráulica y sanitaria y hasta en su decoración.

El entusiasmo con que los arquitectos asumieron la labor reflexiva y de difusión de esta nueva forma de crear y construir espacios, se vio complementada por la edición de revistas editadas por fábricas de cemento material que surgió y ayudó a materializar estas nuevas propuestas urbanas, el cemento propone ventajas por su fácil aplicación y que se encontraba al alcance de toda la población caso contrario con los materiales y técnicas tradicionales como la aplicación de la arcilla el ladrillo y la madera, estas publicaciones exhibían las obras más destacadas a partir de ese material.

Persuadidos de que se estaba poniendo al alcance de todos los grupos sociales, un material cuyas propiedades en muchos aspectos tenía ventajas por sobre los usuales, el concreto era presentado en todos los casos como un medio que allanaría el camino hacia la nueva arquitectura de corte estaba al alcance de todos los recursos económicos, la sencillez de las formas que lo contraponía al barroquismo del pasado y contrariamente lo acercaba a las formas aerodinámicas que a pasos agigantados iban hincando sus formas en la conciencia social como símbolo de la modernidad, grupos sociales diversas asociaciones de profesionistas muy particularmente los vinculaba con la pintura la música la literatura y demás actividades artísticas estaban entusiasmados y aportaban sus ideas a las nuevas formas de los edificios.

La arquitectura de la Revolución, fue efecto y causa de la revolución de 1910 nació y declino con ella, fue una manifestación en el campo de la producción social de espacios habitables y sin esta rebelión no había transformado el aspecto social.

,Su nacimiento y su muerte, suele relacionarse con su alumbramiento con el levantamiento armado de 1910 y la Constitución de 1917 le habría extendido acta de nacimiento y conferido personalidad histórica, su deceso habría iniciado hacia los años 40, al empezar ser sustituido el régimen tutelar benefactor e intervencionista que predominaba y difundía las clases nobles, por el régimen económico y político del desarrollo económico social que en la sustitución de imposiciones propiciadas por bonanza de la guerra fundaba su legitimidad.

Se manifestaron diferencias en cuanto a diseño de los nuevos edificios, los cuales se manifestaron en regionalismos y localismos como los que tuvieron lugar los estados de Jalisco y Colima o el de Sonora y de las ciudades fronterizas, encuentran su explicación mediante diferencias culturales, climáticas y sociales lo mismo puede decirse respecto de los énfasis que manifestaron en Aguascalientes y Zacatecas, alguna de las ciudades más alejadas del centro del país como Nuevo León y Yucatán fueron vulnerables a las influencias extrajeras por las mismas

Comunicarse a los Estados Unidos por vía marítima e incluso con Europa que con la Capital del País, lo mismo acontecía como con ciudades de Monterrey Tijuana, Piedras Negras o Ciudad Juárez en donde tuvieron participe arquitectos de Estado Unidos.

Muchas de las insuficiencias funcionales apreciables en las edificaciones de este momento eran producto de esa laguna, solo paulatinamente a través de prueba y error los medios educadores funcionaron y demás se fueron puliendo las ideas iniciales y coadyuvarían en la construcción social del espacio desde el campo..

Con el fin de generar un propi estilo se generó un concurso a fin de contar con el mejor proyecto que representara a México en la exposición Internacional de Sevilla 1927-1929, evidencio esa circunstancia experimental con la proliferación de puntos de vista, tendencias y criterios y sobre salto que en México todavía no se contaba con los lineamientos generales, ni los principios básicos, ni menos la fórmula definitiva del Arte Nacional Contemporáneo. Era el año de 1926 en la crítica de los arquitectos hace de este concurso los dos aspectos básicos que derivado del deseo de fortalecer una identidad caracterizaron al momento la dificultad de elaborar un programa Arquitectónico, y la de encontrar la fórmula arquitectónica realmente capaz de nuestra patria y nuestro tiempo y advierte inmediatamente las gran variedad de tendencias y de ideales dentro de las cuales le parecen los más claramente capaz de simbolizar los motivos arqueológicos, los precortesianos

Los que recreaban la modalidades hispano colonial de México, los de la interpretación del colonial de España, los que adoptan el estilo universal cosmopolita y por último la importación de los barbarismo plásticos exóticos en nuestro medio.

### **13.1.- Los Nuevos Materiales y los Nuevos Procedimientos Constructivos en México en el Siglo XIX.**

Durante las obras realizadas en el Porfiriato, la estabilidad de las divisas mexicanas alentaron las inversiones extranjeras se desarrollaron los bancos, tomo impulso la producción industrial y el ferrocarril facilitó el intercambio comercial en la república y la prosperidad la independencia trajo una arquitectura nacional más libre menos ligada a la arquitectura española o simplemente una arquitectura distinta.

Los Ingenieros Civiles le dan un enfoque más técnico a la construcción de puentes, túneles desagües y puertos. Se impulsa la construcción de ferrocarriles iniciada a mediados de siglo, el acceso geográfico, ósea la apertura de comunicación fue característico de todo el mundo occidental en el siglo XIX.

En el periodo porfirista se introducen las instalaciones eléctricas maquinarias para muchas nuevas industrias, teléfonos máquinas de escribir los automóviles y el cinematógrafo también se fundan centros de investigación científica el observatorio Meteorológico, el Instituto Médico Nacional el Instituto Geológico la comisión Parasitológica.

Al fundarse los aspectos técnicos en 1857, la primera escuela de Ingeniería Civil, integrada a la Arquitectura, los egresados tuvieron una enseñanza tecnológica moderna, que fue un viraje importante respecto a la instrucción tradicional pero sobretodo en el porfiriato tuvieron la actitud de exigir el progreso de los servicios públicos y de introducir todos los adelantos que fueron apareciendo en cuanto a nuevos materiales procesos de construcción instalaciones criterios de higiene y cálculo de estructuras

En el siglo XIX y principios del XX surgen nuevos materiales y procedimiento de construcción. Conocimientos con base científica en lo que se refiere a la estabilidad y calculo estructural.

Desde 1890 hasta 1910 cientos de casas escuelas asilos hospitales apartamentos y despachos se hicieron con techos de viguetas y lamina acanalada curva, al igual de la teja de fibrocemento, el cartón asfáltico la lámina de cobre, las láminas de zinc láminas galvanizadas como mansardas

## Conclusión

Me enfoco a dar solución a las preguntas antes expuestas al comienzo de esta tesis.

¿Qué es el pueblo de San Rafael?,

El pueblo de San Rafael fue un desarrollo industrial que se estableció en una zona aislada, es decir no existía un asentamiento urbano en el lugar. El factor predominante que determinó su ubicación fue la existencia en abundancia los recursos naturales necesarios, que ofrecía la cañada al pie del Iztaccihuatl para la fabricación del papel, y el buen clima frío apto para la condensación de la materia prima, el no haberse establecido dentro de una comunidad le permitió desarrollar su propia propuesta urbana, que consistió con una superficie de 20,000 m<sup>2</sup>, misma que se edificó en su totalidad en un periodo de 10 años, cuenta con las casas en donde viven gratuitamente sus empleados y obreros con sus familias y los solteros se alojaban en un edificio de tipo hotel edificado el día 20 de Marzo de 1919, que posee Salón, Restaurant, Casino y biblioteca, la aldea cuenta con su propio mercado, sus almacenes para venta de combustible ropa y calzado y demás útiles y enseres, peluquerías, instalación completa de baños de vapor con tina y regadera, asistencia médica, farmacéutica gratuita y enfermería todo instalado con cuanto prescribe la higiene.

La propuesta del diseño urbano del pueblo de San Rafael, exhibe claramente que siguió los ejemplos utópicos ya que se sabía, con la experiencia que había dejado

La crisis de Vivienda en Europa, apenas 16 años atrás, que si procuraban a sus trabajadores obtendrían mejores resultados, por tal motivo no es de extrañarse que empresas con capitales Europeos llegaran a México y establecieran sus ideologías sociales. ¿Cómo se establecen las ideologías Sociales en México?

El siglo XIX en México, fue un periodo en el cual se manifestaron diversos acontecimientos que modificaron el contexto económico, y social, político y urbano. existía mucha desigualdad económica los hacendados regían el aspecto económico y una parte minoritaria Los pequeños talleres de casta o de indios, Pocos eran los campesinos que poseían tierras propias, ya que con las leyes de reforma a muchas comunidades se les despojaban de sus bienes y fraudulentamente las tierras formaban parte de las haciendas que en su mayoría pertenecían a descendientes de españoles, los campesinos despojados únicamente tenían como opción alquilarse como jornaleros en las haciendas o en algunos talleres de españoles. Malos tratos, jornadas largas de trabajo y sobre todo el sentimiento paternalista que fomentaba la dependencia del campesino al hacendado. Existía una fuerte descomposición social muy parecida a la ocurrida en Europa. Realmente el gobierno Federal no tenía la intención de ingresar al país estas ideologías sociales, caso contrario se interesaban en la introducción de maquinaria y equipos para establecer industrias de diferentes manufacturas, al igual del ferrocarril para comunicar diferentes entidades del país y sobretodo agilizar el suministro a la capital. Real mente fue una oportunidad que supieron

aprovechar los inversionistas ya que realmente se daban muchos apoyos económicos y se cobraban muy pocos impuestos por la introducción de materiales y materia prima el costo de la inversión era casi directa, además supieron entender las carencias que existían en el lugar en donde se iban a establecer, por tal motivo no existió ningún tipo de impedimento

Para que la fábrica de papel de San Rafael se estableciera con toda su política social.

¿Porque se generan las utopías sociales?

Por la descomposición social que genera la Revolución Industrial, con la crisis del sistema feudal y el surgimiento del capitalismo, por la contratación de la agricultura y el comercio, la intervención de las maquinas que desplazan a los talleres artesanales y provocan la producción en serie abatiendo costo y tiempos de fabricación. El desplazamiento de personas sin bienes, los agricultores que trabajan por cuenta propia se convierten en asalariados o incluso en obreros, la cuarta parte de la población estaba conformada por mendigos ya que no podían sustentar el alquiler de una vivienda, la mala distribución de habitantes sobre el territorio, consolido el fenómeno urbano no planeado. La renta de los cuartos se consideraba como un negocio dentro de un espacio mínimo, creaban el mayor número posible de viviendas. Estas casas de renta se edificaban sin contar con una planeación adecuada y no contaban con instalaciones sanitarias.

Las personas sufrieron una metamorfosis producto de este frenesí industrial y se convirtieron en trabajadores sin casa ni hogar, arrancados bruscamente de sus condiciones de vida no podían adaptarse con rapidez a la disciplina del nuevo orden social y ofrecían un bajo rendimiento laboral. Todo esto conllevó a un colapso social por las enfermedades. Esto provocó que se tomara conciencia y se desarrollaran todas estas soluciones sociales que tuvieron la finalidad de dar solución a esta crisis.

¿Cuáles fueron las consecuencias en México? Para contestar esta pregunta la dividiremos en dos sucesos, uno en particular que se manifestó en el pueblo de San Rafael y sus alrededores, ya que no en todo el país se instalaron industrias con estas características sociales, y el segundo suceso a nivel nacional. En la comunidad de San Rafael y sus alrededores, coexistían las unidades tradicionales de producción, como el taller artesanal o doméstico y las haciendas como el elemento rector económico de la región. Para darnos una mayor idea en el año de 1900 se realizó un censo en el cual menciona lo siguiente: se consideraba que la población del estado de México era de 934,463 habitantes, de los cuales 215,330 personas que en su mayoría eran peones de campo y una minoría contaba con un trabajo en los talleres artesanales. Al instalarse las fábricas en el estado de México 133,249 personas dejaron las actividades del campo y se contratan como obreros, solo en la fábrica de San Rafael existen 990 obreros que equivale al 7.4% de la población total del Estado de México.

Este grupo reducido de trabajadores en especial los de la Fábrica de Papel, de San Rafael fueron parte de un experimento social, un fenómeno ajeno a la región, los trabajadores se vieron inmiscuido en un contexto urbano bien definido que les ofrecías todos los servicios para cubrir hasta la mínima necesidad, sin trasladarse a otras regiones como lo era el alojamiento en viviendas destinadas a los obreros, educación, salud, recreación etc., Se generaron patrones de comportamientos únicos en la región que involucraron a toda la comunidad papelera, ya que la composición social de San Rafael, eran personas con diferentes lugares de procedencia, una mezcla de tradiciones y costumbres diferentes al resto de la región, que se manifestaba en festividades y vestimentas y sobre todo en lazos de amistad, dentro y afuera de la fábrica y la manera de formalizar estas relaciones fue con el compadrazgo. Un lazo que tomo el papel del arraigo familiar que se da en los pueblos cercanos, como entre los tíos hermanos, hijos, etc.

El aprender un nuevo oficio que no fuera relacionado con el campo contribuía a ampliar y reforzar los vínculos sociales. Entre los pobladores de San Rafael, poco a poco, toda esta mezcla de elementos fue modificando la personalidad de los habitantes y lo primero en que se manifestó fue en la vestimenta: surge el pantalón de peto, la chamarra de mezclilla, la camisa de

Manta y el sombrero tejido o de fieltro, todos estos elementos conformaron una nueva identidad rica en tradiciones y costumbres a pesar que adoptaron una nueva forma de vestir existían elementos que revelaban su lugar de origen, como los listones, huaraches, jorongos etc.

Una nueva identidad de Obreros que los posicionaban por encima de los jornaleros, y por debajo de los hacendados. Con la Revolución Mexicana, se dieron en si los primeros pasos para la destrucción de la economía basada en las haciendas, ya que existía una intención muy marcada para su destrucción y del mundo social que las rodeaba por parte de los revolucionarios, fue un elemento clave en la transformación de los obreros y para el surgimiento del sistema fabril, a partir de ello una nueva clase obrera y campesina empezó a surgir. Consumada la revolución mexicana y redactada la Constitución Política de 1917, una de las grandes preocupaciones fue la habitabilidad natural, por medio de construcciones urbano arquitectónica que permitiera la elevación del nivel de vida de esta población, en el curso mismo del proceso de transformación fue adquiriendo mayor importancia en la conciencia social, la insalvable necesidad de contar con: escuelas, hospitales oficinas de Gobierno, Campos Deportivos, Espacios Recreativos, Cines, y sobre todo la vivienda como el elemento dignificado de una nueva sociedad, situación que se consagró con la fracción XII del Artículo 123 Constitucional que señala: que toda empresa Agrícola Industrial, Minera o de cualquier otra clase de trabajo, deberá estar regido según las

Leyes reglamentadas proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas y también esta lo referente a establecer escuelas enfermerías y demás servicios necesarios a la comunidad y en el caso de que el número de trabajadores excediera de 200 disponían de un terreno no menor de 5000 cuadrados para el establecimiento de mercados públicos instalación de edificios destinados a los servicios municipales y centros recreativos.

Con lo anterior contesto la primera parte de esta pregunta, a hora expongo la segunda parte ¿Cuáles fueron las consecuencias en México? Ablando solo en el aspecto urbano, La Arquitectura estaba destinada aquellos que podían pagar los servicios de un arquitecto y únicamente se desarrollaba el estilo Ecléctico que se enfocaba básicamente en la exhibición de la decoración en fachada. Con la legalización en la Constitución Política y del modelo urbano que exhibe el pueblo de San Rafael, se empezó a frenar la forma en cómo se generaba la arquitectura, ya que todas las clases sociales tienen el derecho de contar con servicios necesarios para tener una vida digna. Este es el momento en donde surge un parte aguas para la conformación de una nueva arquitectura con carácter social, se empezaron a construir hospitales, escuelas, mercados y sobretodo viviendas con las instalaciones necesarias para una correcta higiene.

Una nueva forma de diseñar que implicaba conocer las formas de vivir y sobre todo las tradiciones y costumbres de esta nueva clase social, sumado a los nuevos materiales como el cemento, el ladrillo de barro recocido, el acero como refuerzo, elementos que generaron una nueva forma de construir y moldear la arquitectura, formas moduladas, paños limpios, y que sobre todo y lo más importante es que estaba al alcance de todo el público.

Y por último ¿Por qué es importante la propuesta de intervención y el rescate del Hotel Casino?

- 1.- Por formar parte de este ejemplo Utópico Social, que transformo la forma de crear la arquitectura en México.
- 2.- Por la importancia que la comunidad le tiene al inmueble.
- 3.- Para rescatar los sistemas constructivos que se empleaban a principios del siglo XX.
- 4.- Por su Plástica y Arquitectura que son manifestaciones raras en comunidades pequeñas y aisladas.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE A ESTUDIAR.



Foto de la fachada principal.



Fachada lateral.

El estilo arquitectónico en México en los años 1876-1911, fue el eclecticismo, pero existía una fuerte tendencia en la decoración del exterior por el estilo modernista, Art Nouveau que se desarrolló en los años de 1863-1957, al igual del el estilo popular Art Decò en los años de 1900 a 1939. No es de extrañarse por ser un consorcio Inglés, Español, los que aportaron el capital para que se construyera la fábrica y todo su complejo industrial que adoptaran estilos que se encontraban en pleno desarrollo en Europa, En la fachada del inmueble a estudiar cuenta con el estilo Art Decò en cuanto al manejo de los volúmenes a la simpleza de la decoración

con el manejo del entramado de los tabiques en muro, contra las pilastras almohadilladas de tabiqué, además también se encuentran adornos en piedra como ménsulas adosadas en fachada, y en el remate de la cubierta del ático con el estilo Art Nouveau.

### Descripción

La principal función de este inmueble dentro de este contexto humanístico que proporcionó la fábrica, fue la de alojar a los solteros en un edificio de tipo hotel edificado el día 20 de Marzo de 1919, que posee Salón, Restauran, Casino y biblioteca.

Se encuentra sobre un terreno de 575m<sup>2</sup> tiene una superficie de construcción de 1220m<sup>2</sup> que se reparten de la siguiente forma: Sótano 275m<sup>2</sup>, Planta Baja 275m<sup>2</sup> Primer Nivel: 224m<sup>2</sup>, Segundo Nivel: 224m<sup>2</sup>, Ático 224m<sup>2</sup>.

### Sistema Constructivo:

Sótano: se encontraron muros de piedra volcánica, piedra que se encuentra en la región, entrepisos se encontró viguetas metálicas con bovedilla de lámina acanalada, y una capa de compactación.

En planta Baja se encontró muros de piedra volcánica, entrepisos se encontró viguetas metálicas con bovedilla de lámina acanalada pintadas, columnas de tabique rojo recocido.

Primer Nivel y Segundo Nivel: muros de tabiqué rojo recocido, entrepisos de madera, y muros intermedios de madera.

Ático: entrepiso de madera, columnas de madera, veguería de madera y una cubierta de tejas de barro

## LEVANTAMIENTO DEL ESTADO ACTUAL

El inmueble se encuentra ubicado en un terreno de 573.54m<sup>2</sup>, cuenta con 1224.00m<sup>2</sup> de construcción distribuidos en 5 niveles, de los cuales están conformados de la siguiente manera:

Planta sótano tiene 275.48m<sup>2</sup> de desplante, cuenta con 8 habitaciones las cuales miden 21.77m<sup>2</sup>, 21.60m<sup>2</sup>, 33.27m<sup>2</sup>, 32.34m<sup>2</sup>, 24.17m<sup>2</sup>, 15.45m<sup>2</sup>, 59.70m<sup>2</sup>, 13.85m<sup>2</sup>.

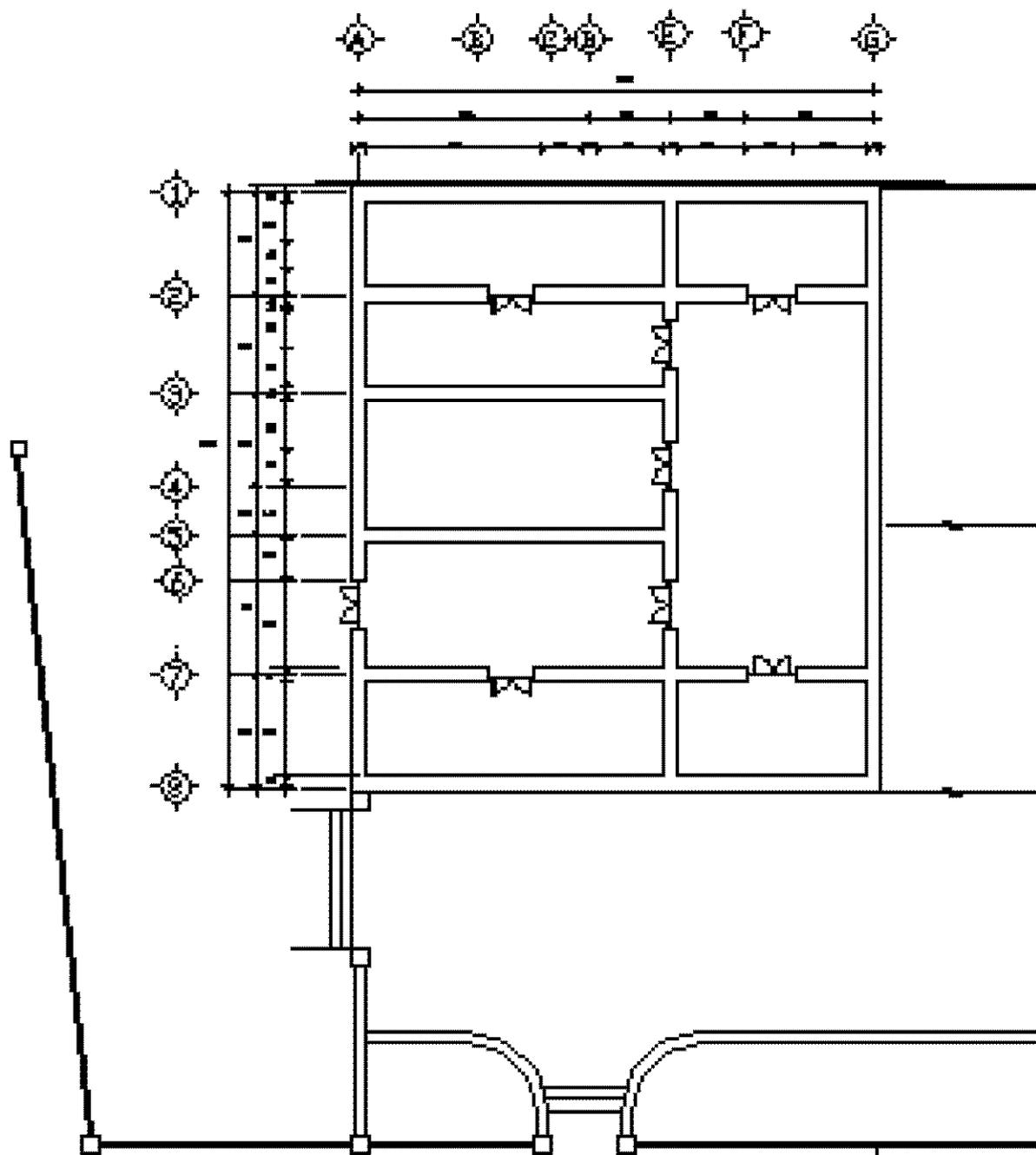
Planta Baja tiene una superficie de construcción de 275.48m<sup>2</sup> y está conformado de la siguiente forma: cocina 34.37m<sup>2</sup>, bodega 4.77m<sup>2</sup>, acceso 19.78m<sup>2</sup>, vestíbulo hotel 59.70m<sup>2</sup>, Vestíbulo de servicio 19.31m<sup>2</sup>, baños 14.29m<sup>2</sup>, recepción 77.17m<sup>2</sup>.

Primer Nivel: tiene una superficie de construcción de 224.55m<sup>2</sup> y está conformado de la siguiente forma habitación tipo A, 10.25m<sup>2</sup> (5 habitaciones). Habitación tipo B, 10.96m<sup>2</sup> (3 habitaciones). Habitación tipo C 8.20m<sup>2</sup> (1 habitación).

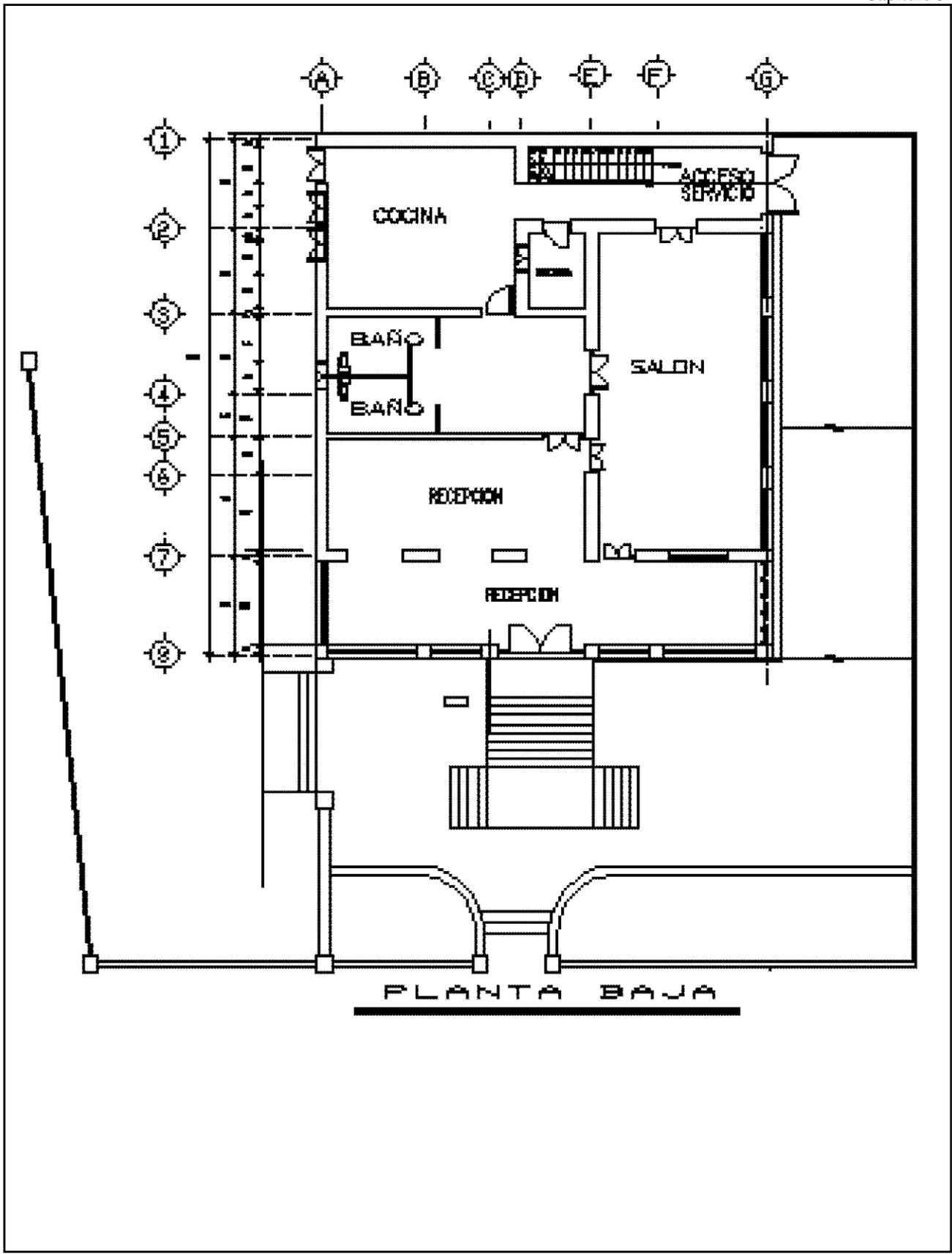
Segundo Nivel: tiene una superficie de construcción de 224.55 y está conformado de la siguiente forma habitación tipo A, 10.25m<sup>2</sup> (5 habitaciones). Habitación tipo B, 10.96m<sup>2</sup> (3 habitaciones). Habitación tipo C, 8.20m<sup>2</sup> (1 habitación).

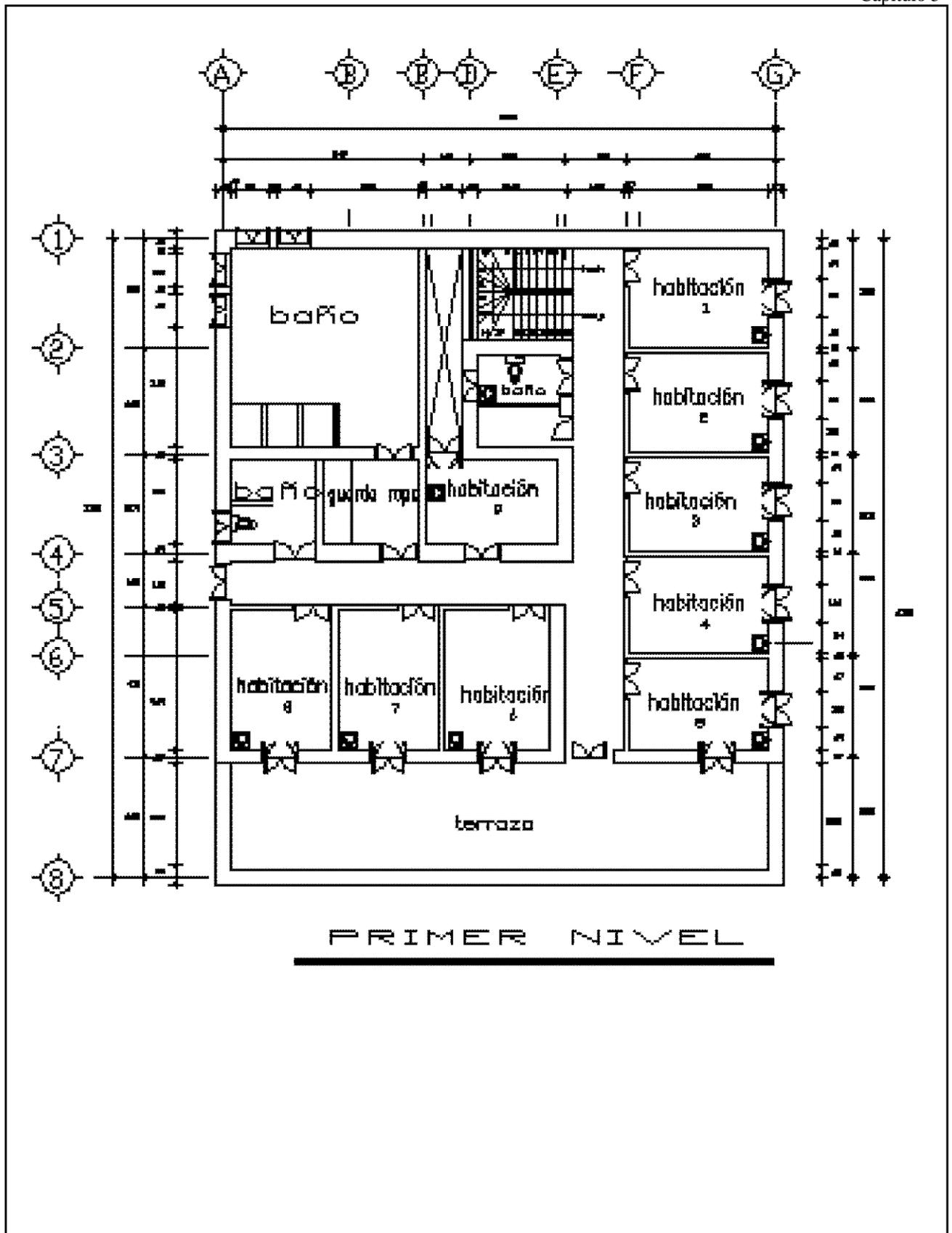
Planta Ático: cuenta con una superficie de construcción libre de 224.55.

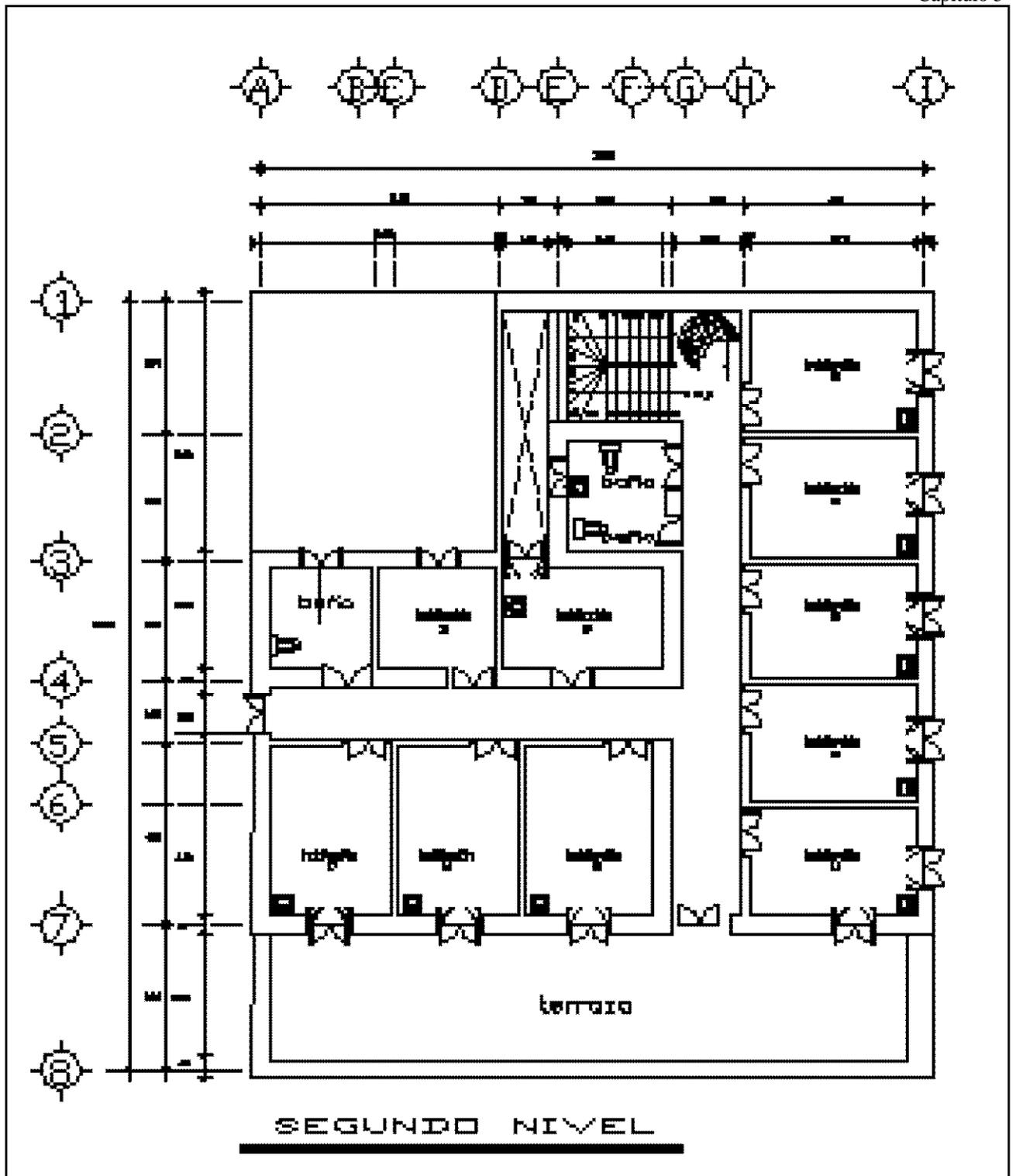
El inmueble tiene una altura total de 19.05mts y entrepisos es de 4mts.

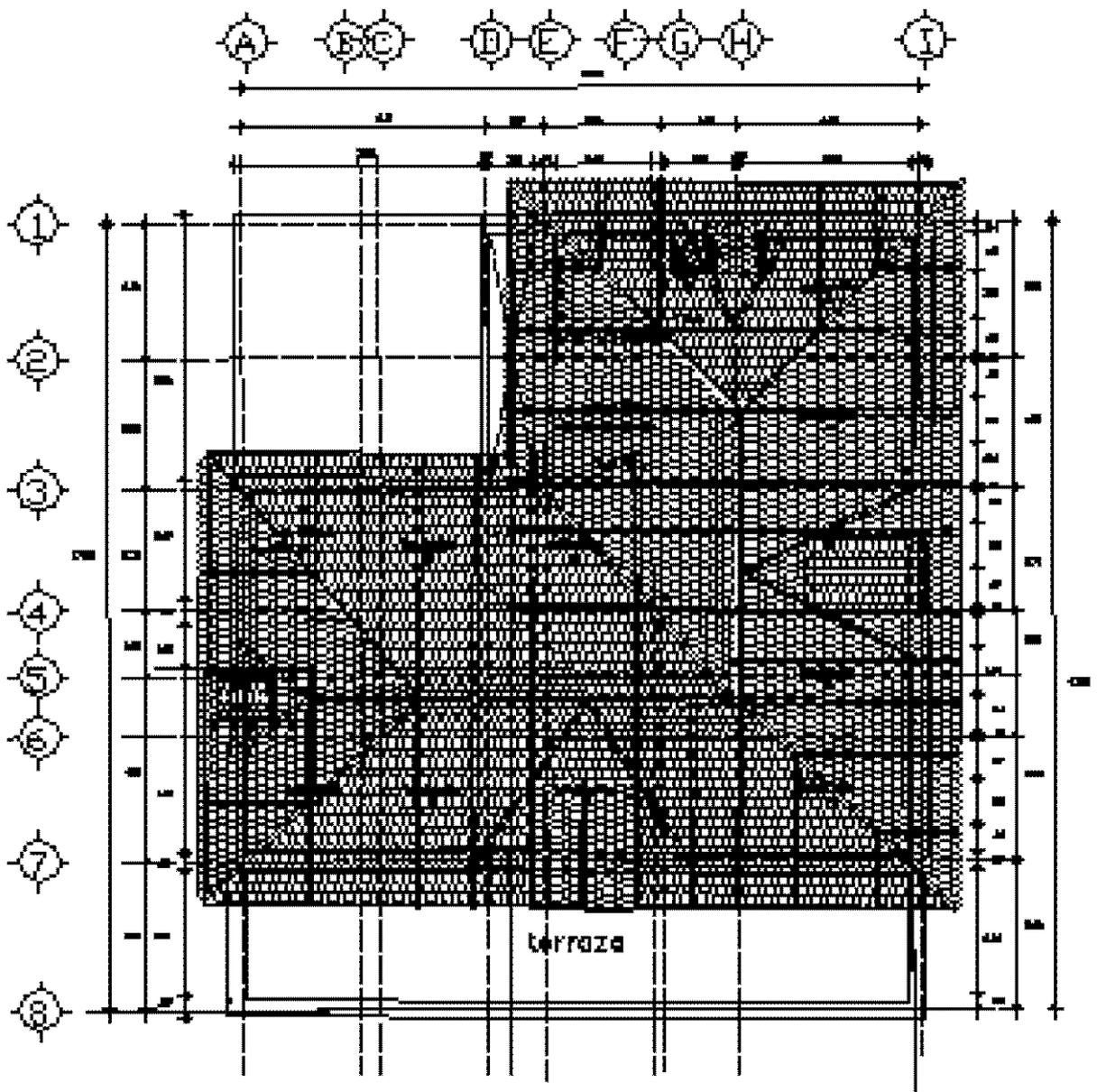


**PLANTA DE SOTANO**

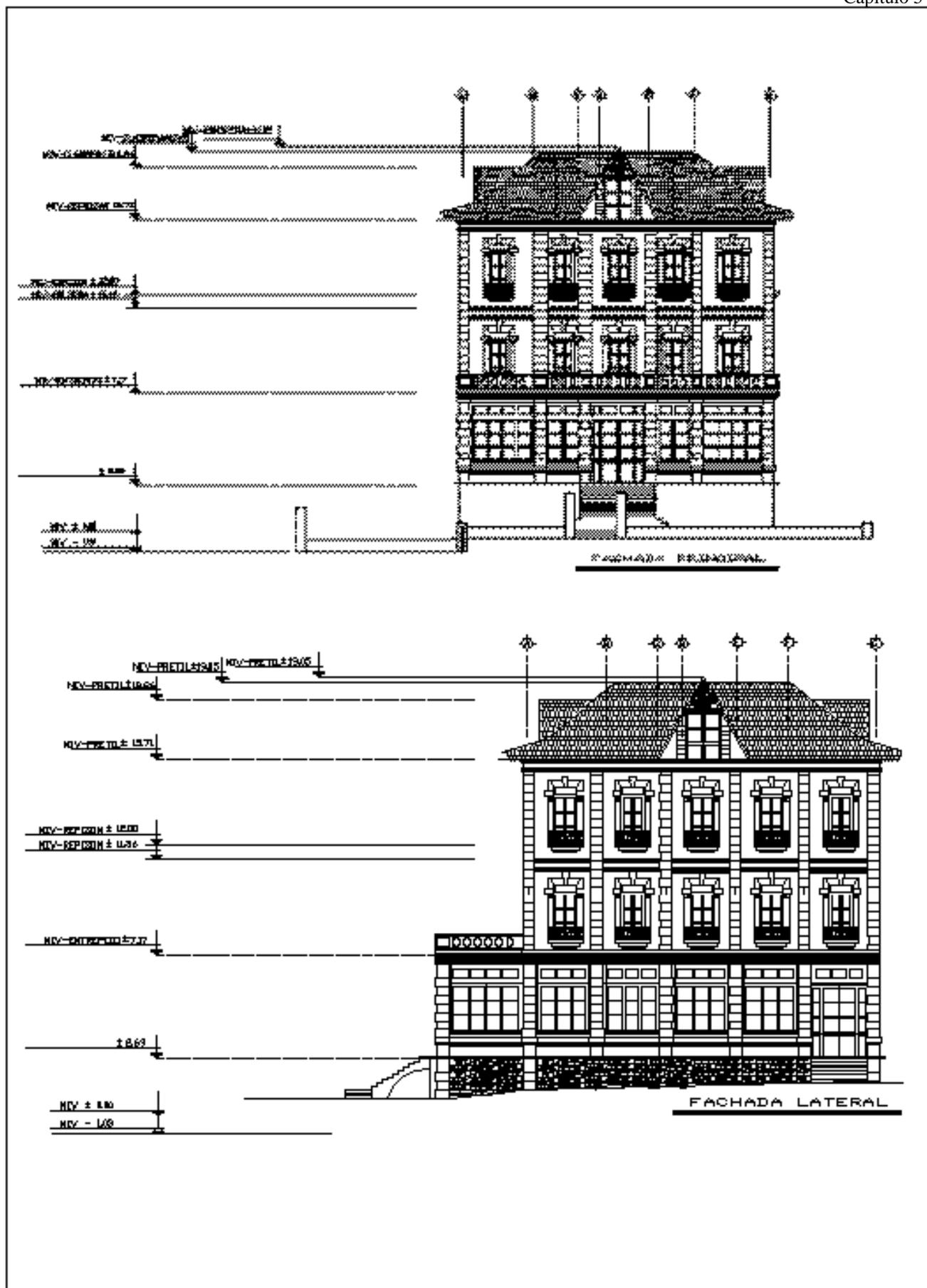


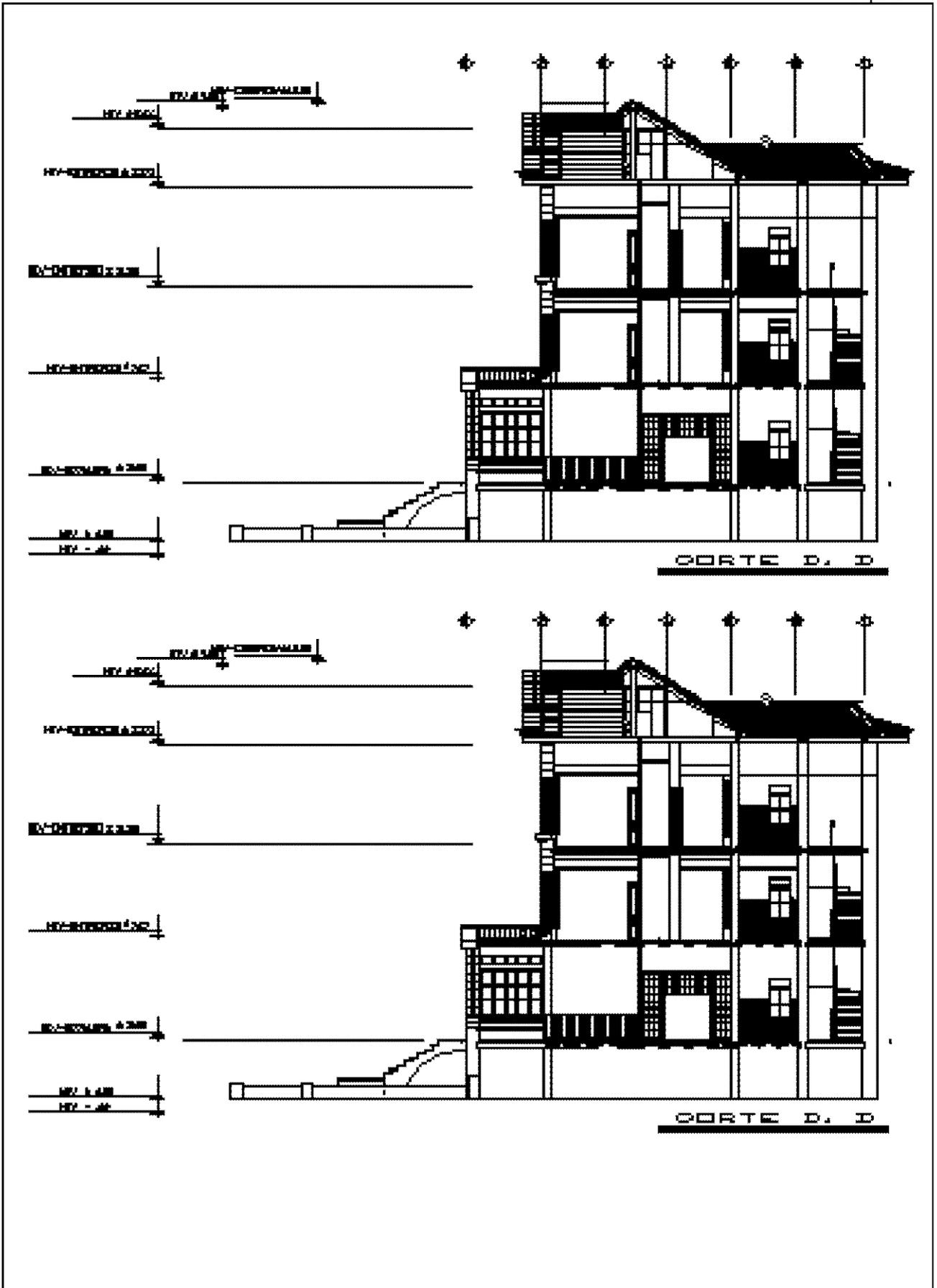






PLANTA ATICO





## FABRICAS:

Los materiales y técnicas constructivas que se utilizaron para la edificación del inmueble son propias del siglo XIX, ya que en ella encontramos materiales que surgieron en la revolución industrial, como lo es el tabique de barro recocido, cuyas medidas eran de 27x14X10, el sistema de vigueta y bovedilla la cual se utilizaban vigas metálicas con lamina acanalada en forma de medias cuñas, materiales nuevos producto de la industrialización, con la combinación de madera para conformar entrepisos.

Planta sótano: piso de terrado compactada con acabado en piedra volcánica de la región, con caras aplanadas, muros de piedra volcánica con ambas caras aplanadas, entrepiso de vigueta y bovedilla (viga metálica y lámina acanalada).

Panta baja, piso: está conformado por viguetas metálicas y bovedillas de lámina acanalada, posteriormente cuentan con una capa de tierra compactada y un recubrimiento de losetas cerámicas de 10x10cm.

Muros: de tabique de barro recocido cuyas dimensiones son 27x14X10, sillares de piedra labrada volcánica, cancelería de madera con cristales de 3mm.

Entrepiso de vigueta y bovedilla (viga metálica y lámina acanalada).

### Primer Nivel:

Piso: está conformado por viguetas metálicas y bovedillas de lámina acanalada, posteriormente cuentan con una capa de tierra compactada y un recubrimiento de madera con arrastres de madero de 2"x1" con duela amachimbrada.

Muros: muros de tabique de barro recocido cuyas dimensiones son 27x14X10, sillares de piedra labrada volcánica, cancelería de madera con cristales de 3mm.

Cubierta: entrepiso de madera con una viga de arrastre adosada al muro de forma horizontal, gualdas de madera que funciona como viga apoyadas en las vigas de arrastre, cubiertas con tablones de madera.

### Segundo Nivel:

Piso: entrepiso de madera con una viga de arrastre adosada al muro de forma horizontal, gualdas de madera que funciona como apoyo de las vigas de arrastre, cubiertas con tablones de madera, arrastres de madera para recibir la duela amachimbrada.

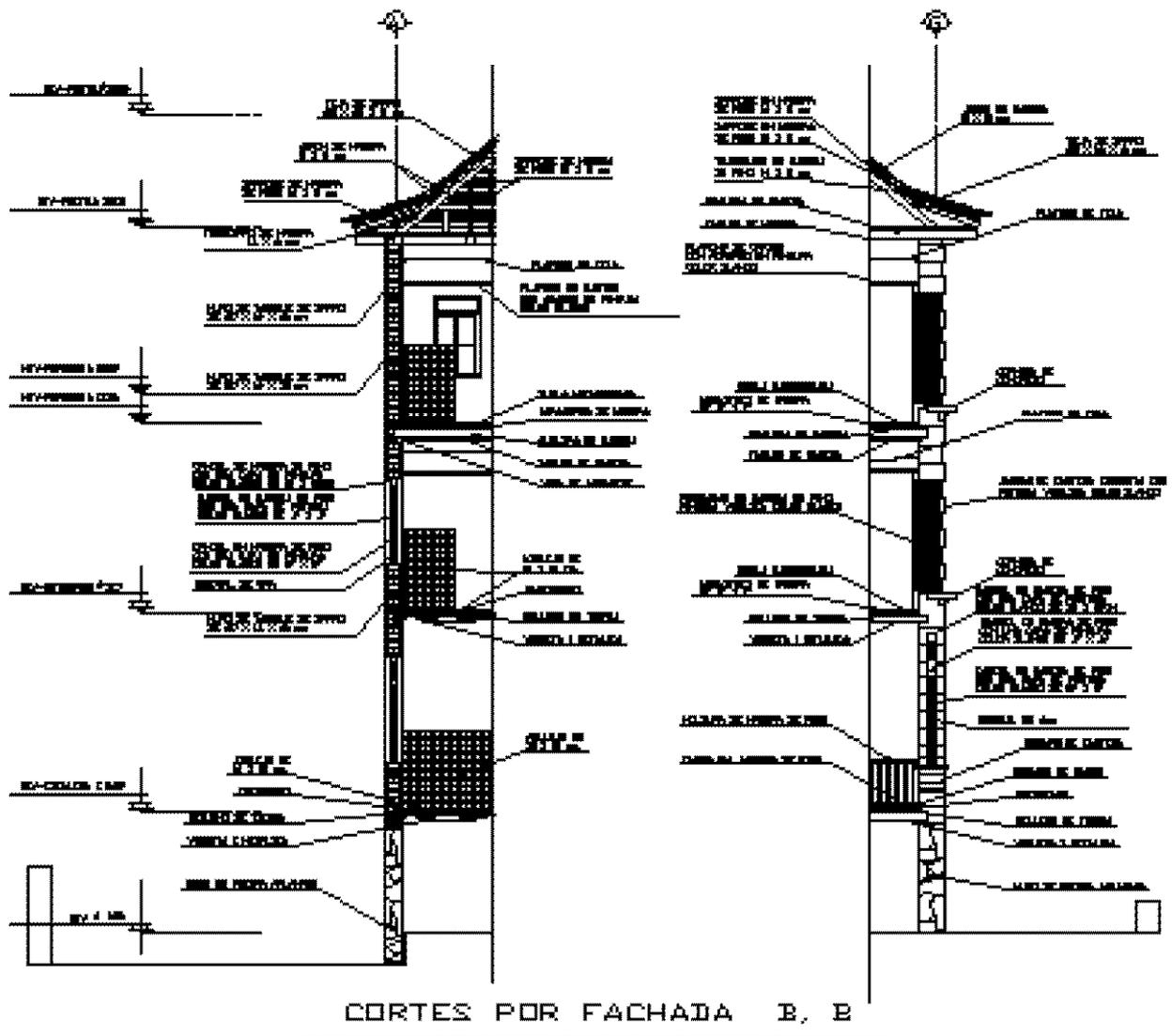
Muros: de tabique de barro recocido cuyas dimensiones son 27x14X10, sillares de piedra labrada volcánica, cancelería de madera con cristales de 3mm.

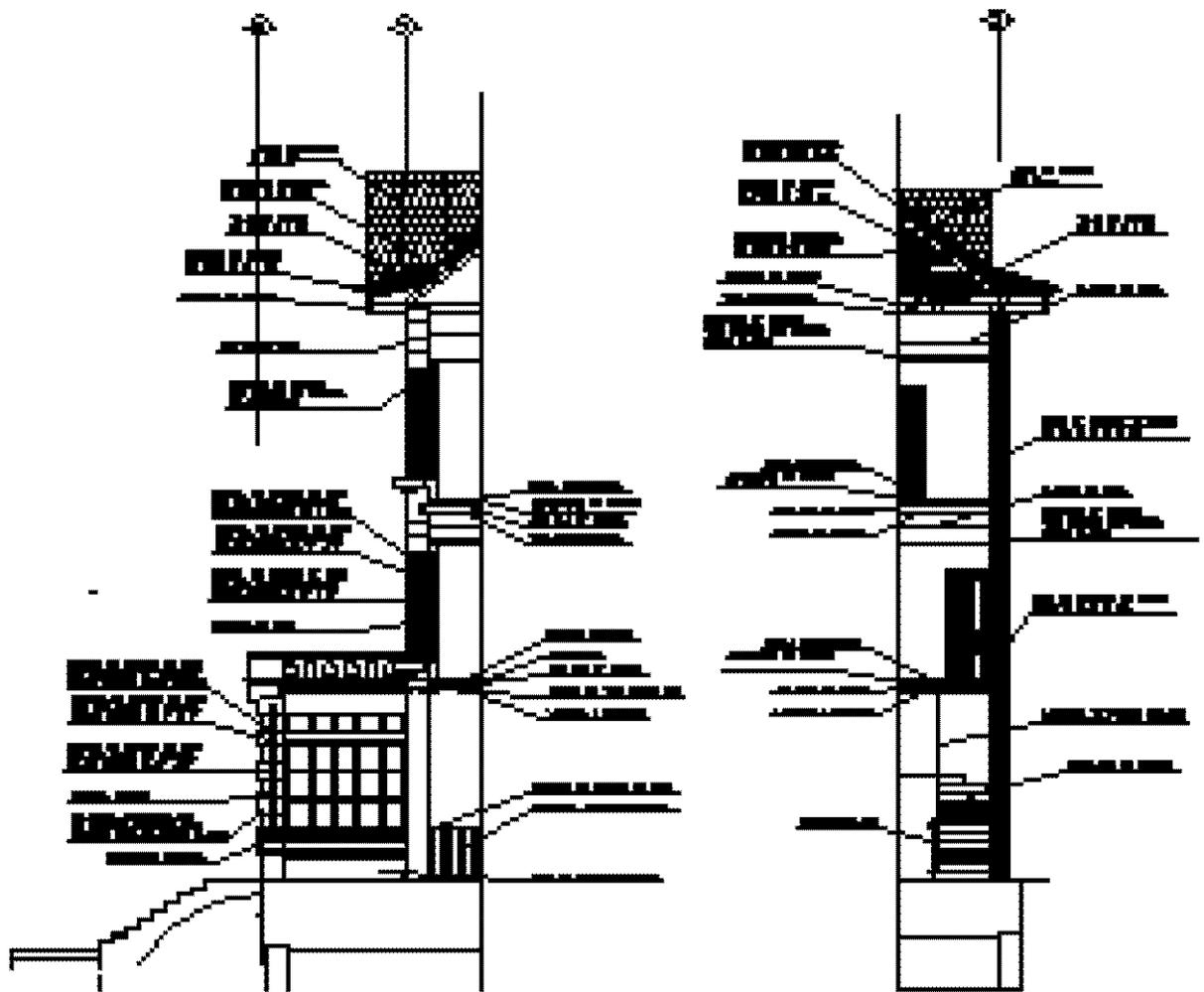
Cubierta: entrepiso de madera con una viga de arrastre adosada al muro de forma horizontal, gualdas de madera que funciona como viga apoyadas en las vigas de arrastre, cubiertas con tablones de madera.

Atico:

Muros: realmente no cuenta con muros la cubierta de madera arranca del piso realizando esta doble función.

Cubierta: travesaño de madera de pino de 14x8cm que conforma la estructura de la cubierta, barrote de madera de 10x5cm como estructura soporte de la cubierta de barro, Jirón de madera de 5x5cm que recibe las tejas de barro de 35x18x12.



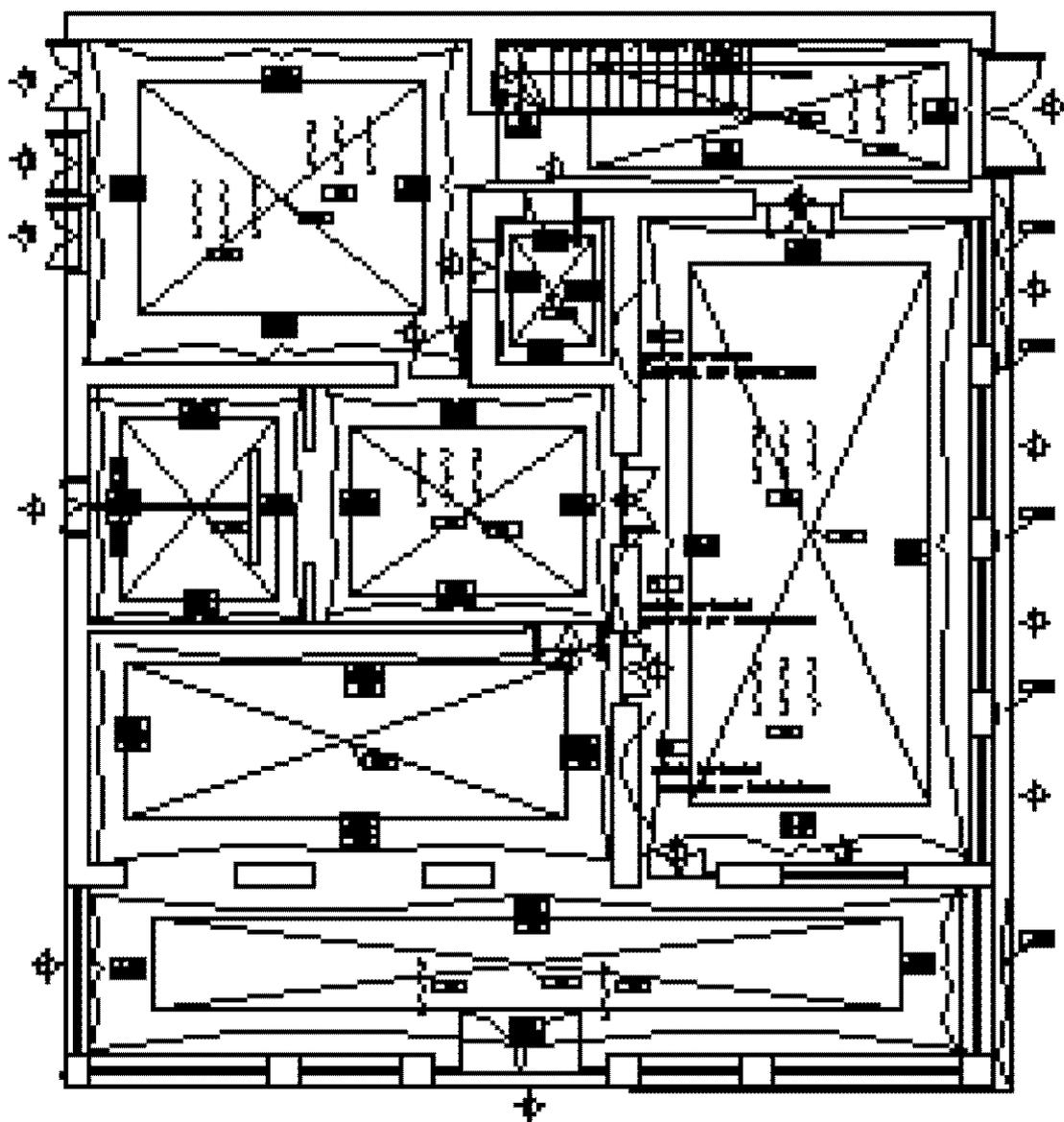


**CORTE POR FACHADA E, E**

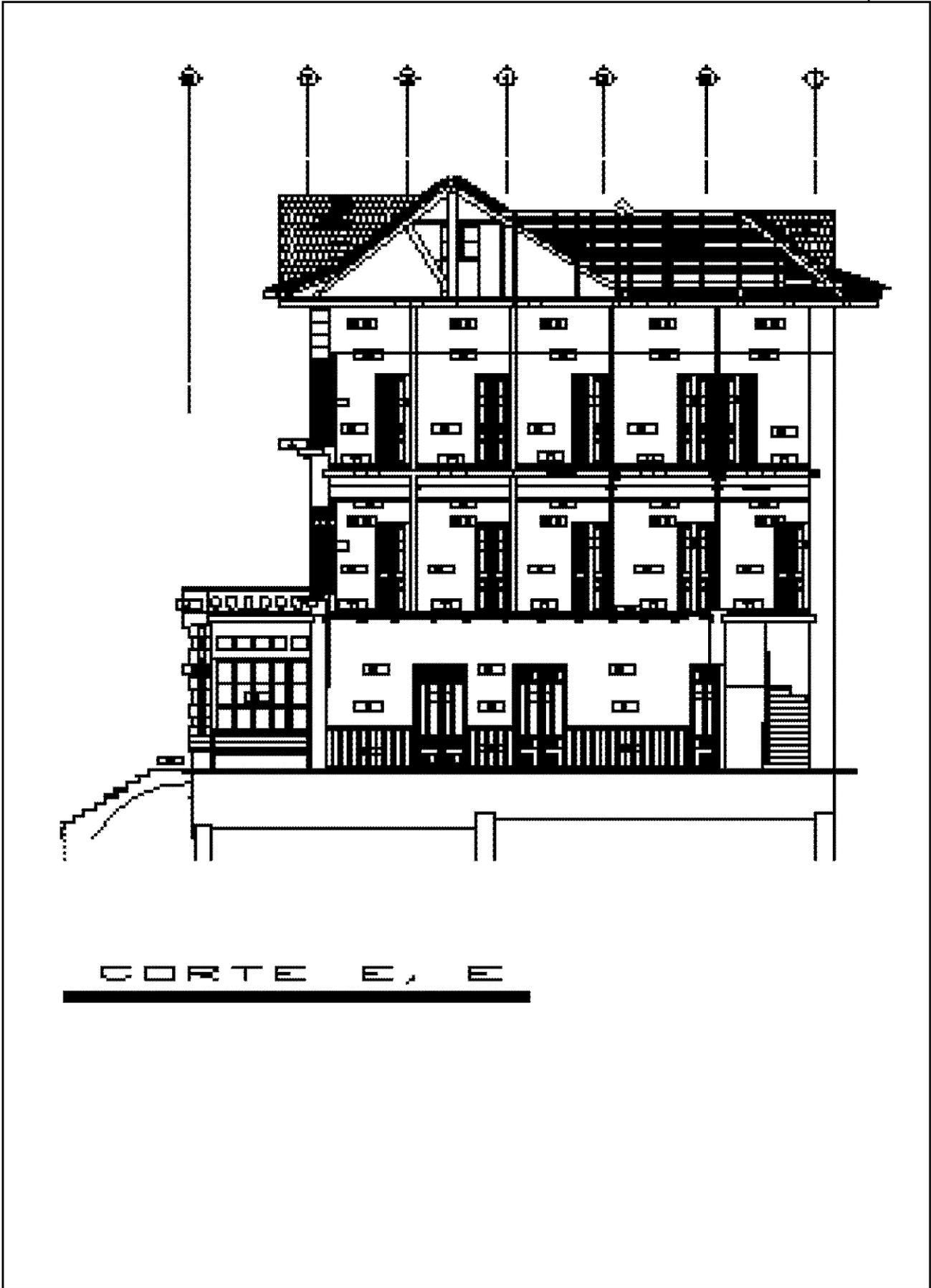


<p style="text-align: center;"><b>DAÑOS</b></p> <p>El principal factor de deterioro del inmueble fue el abandono, sumado al vandalismo y al saqueo de madera sobre todo en cubiertas y entrepiso, además de las pérdidas de piezas de teja de barro, que en tiempo de lluvias permite la entrada de agua al interior del inmueble ocasionando saturación de agua en elementos de madera y terrados en los entresijos, la hinchazón en madera y abundamiento en terrados provocando el desprendimiento de acabados y la falla de elementos estructurales de madera.</p> <p>Planta Baja:</p> <p>Piso: toda la planta baja el piso cuenta con loseta cerámica de diversos tamaños 20x20 cm o losetas más recientes de 30x30cm, alguna se encuentran desprendidas por abultamiento de la humedad y en otros casos por actos vandálicos al igual algunas piezas presentan fisuramiento por golpes.</p> <p>Muros: la mayor parte de los muros al interior se encuentran despostillados, algunos muros se encuentran maltratados por golpes, los recubrimientos, pintas vandálicas con aerosol, humedad y en algunos casos ya no cuenta con el recubrimiento y la piedra se encuentra expuesta.</p> <p>Plafón: se cuenta con falso plafón de yeso el cual presenta manchas de humedad y desprendimiento.</p> <p>Puertas y ventanas: vidrios rotos cancelería de madera con saturación de agua a si como pérdidas parciales por vandalismo.</p>	<p>Primer Nivel.</p> <p>Piso: toda el primer nivel cuenta con duela amachimbrada, con muy poca humedad excepto la madera que se encuentra cerca de ventanas, existen la falta de piezas por saqueos.</p> <p>Muros: la mayor parte de los muros al interior se encuentran con despostillamientos, algunos muros se encuentran maltratados por golpes, pintas vandálicas con aerosol, humedad.</p> <p>Plafón. Todas las habitaciones cuentan con falso plafón de tela y yeso, enseguida se encuentra el entrepiso de madera con una viga de arrastre adosada al muro de forma horizontal, gualdas de madera que funciona como vigas de apoyo de las vigas de arrastre, cubiertas con tabloncillos de madera que reciben a la duela amachimbrada, la duela amachimbrada y los tabloncillos de arrastres son las piezas que sufrieron saqueos permitiendo la entrada de fauna parasita y humedad, provocando la saturación de la madera y que esta se agriete y se colapse.</p> <p>Segundo Nivel.</p> <p>Piso: todo el segundo nivel cuenta con un acabado de duela amachimbrada, cuenta con mucha humedad madera torcida e hinchada, sumado a los saqueos de tabloncillos y de duela amachimbrada.</p> <p>Muros: la mayor parte de los muros al interior se encuentran con despostillamientos, algunos muros se encuentran maltratados por golpes, pintas vandálicas con aerosol, humedad.</p>
---	---

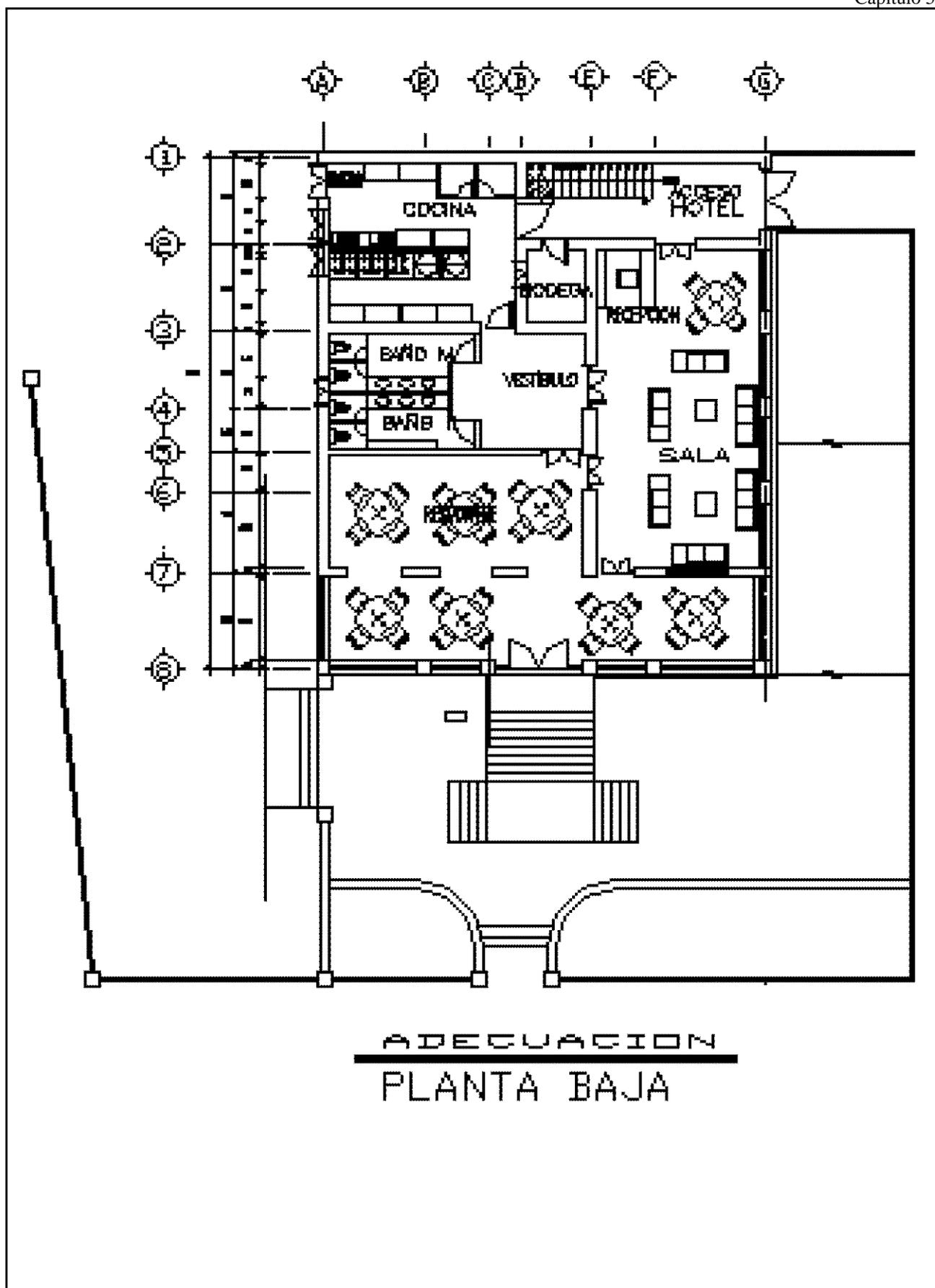
<p>Plafón. Todas las habitaciones cuentan con falso plafón de tela y yeso, enseguida se encuentra el entrepiso de madera con una viga de arrastre adosada al muro de forma horizontal, gualdas de madera que funciona como vigas apoyadas en las vigas de arrastre, cubiertas con tablonces de madera que reciben a la duela amachimbrada, la duela amachimbrada y los tablonces de arrastres son las piezas que sufren el saqueo permitiendo la entrada de fauna parasita y humedad provocando la saturación de la madera y que esta se agriete y se colapse.</p> <p>Ático:</p> <p>Piso: entrepiso de madera con una viga de arrastre adosada al muro de forma horizontal, gualdas de madera que funciona como viga de apoyo de las vigas de arrastre, cubiertas con tablonces de madera, arrastres de madera para recibir la duela amachimbrada.</p> <p>Muros: realmente no cuenta con muros la cubierta de madera arranca del piso realizando esta doble función.</p> <p>Cubierta: existe gran cantidad de piezas de barro que se encuentran dañadas por actos vandálicos permitiendo gran cantidad de agua ingrese al inmueble saturando la estructura de madera agrietándola y provocando que colapse.</p>		
---	--	--



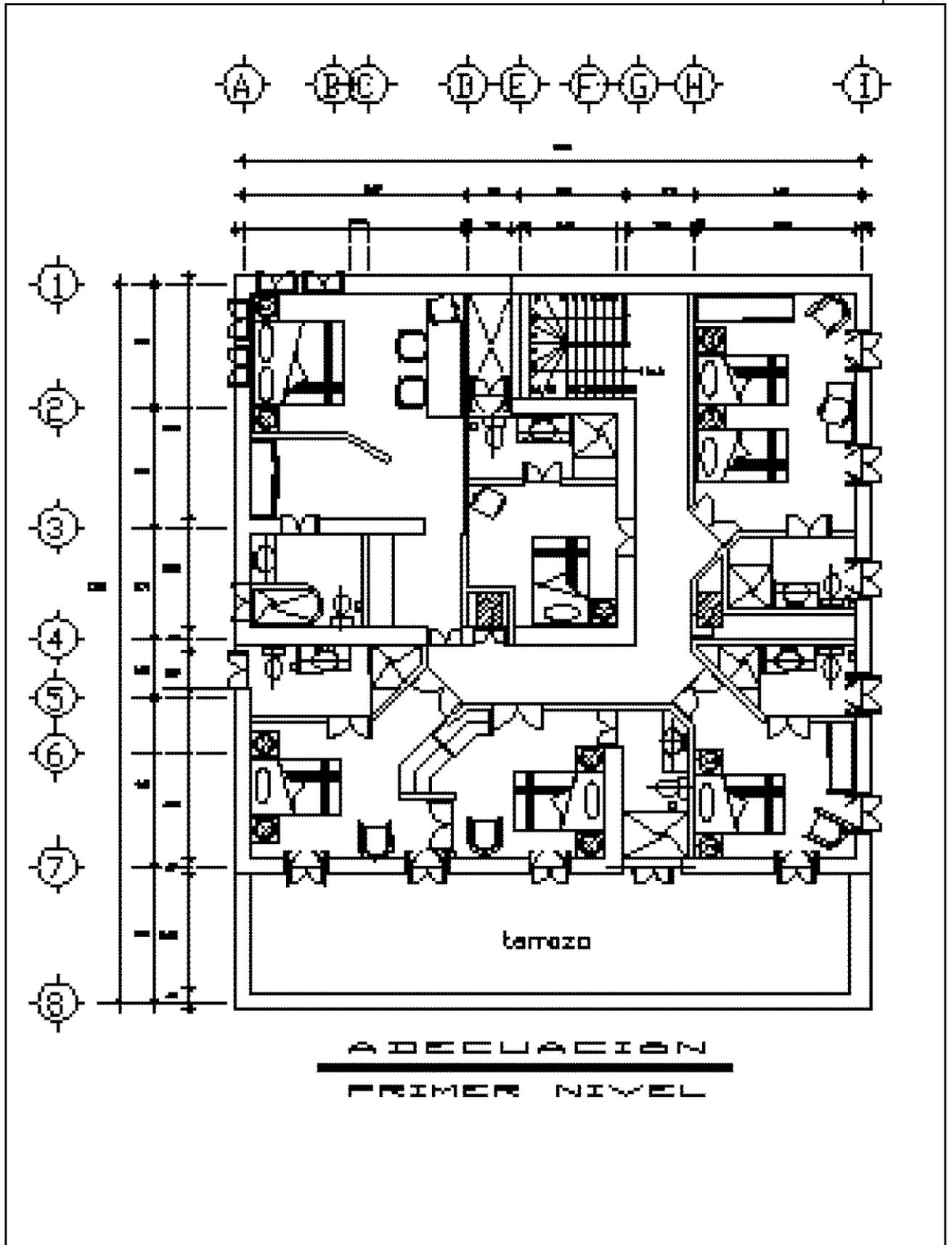
PLANTA BAJA

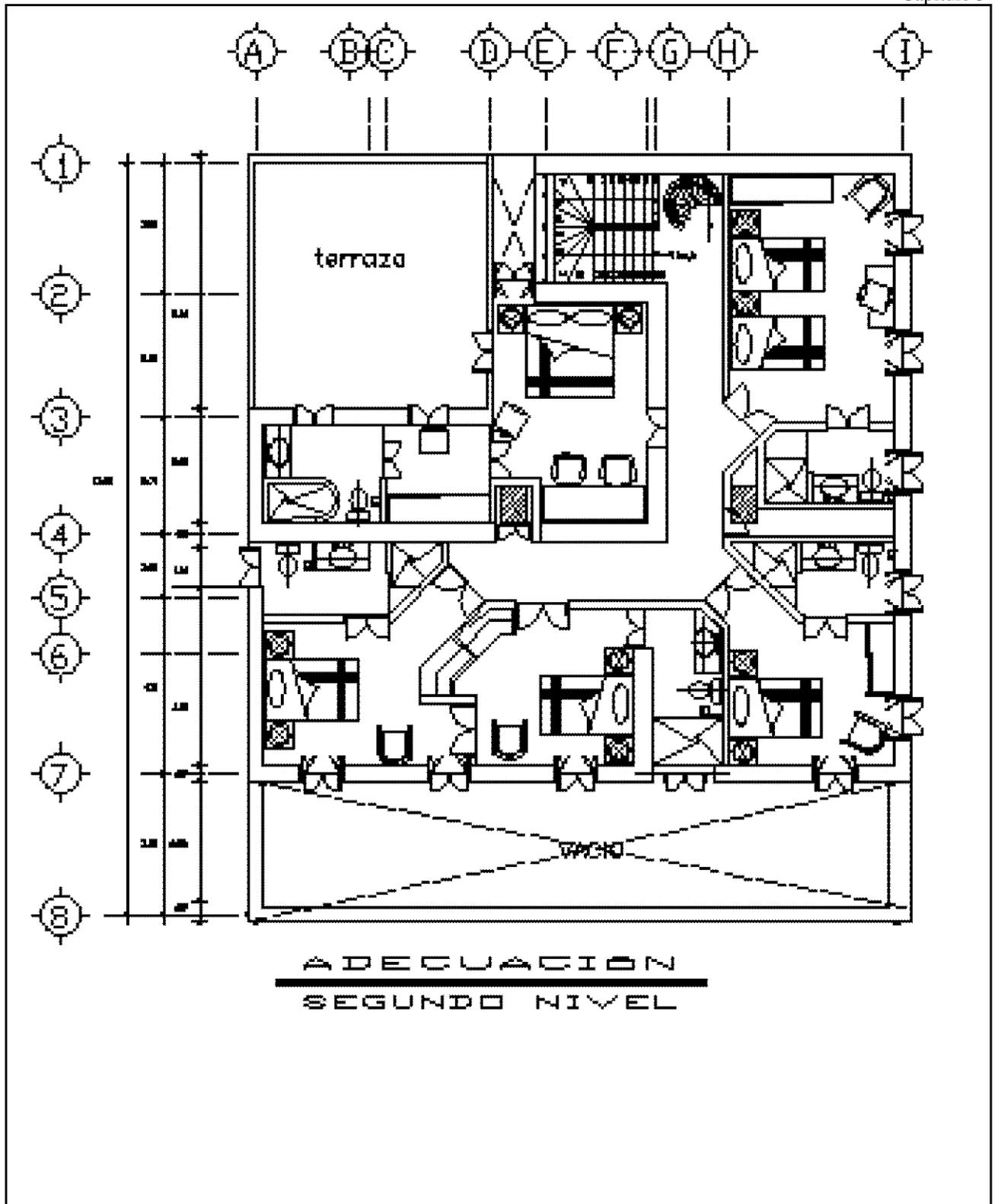


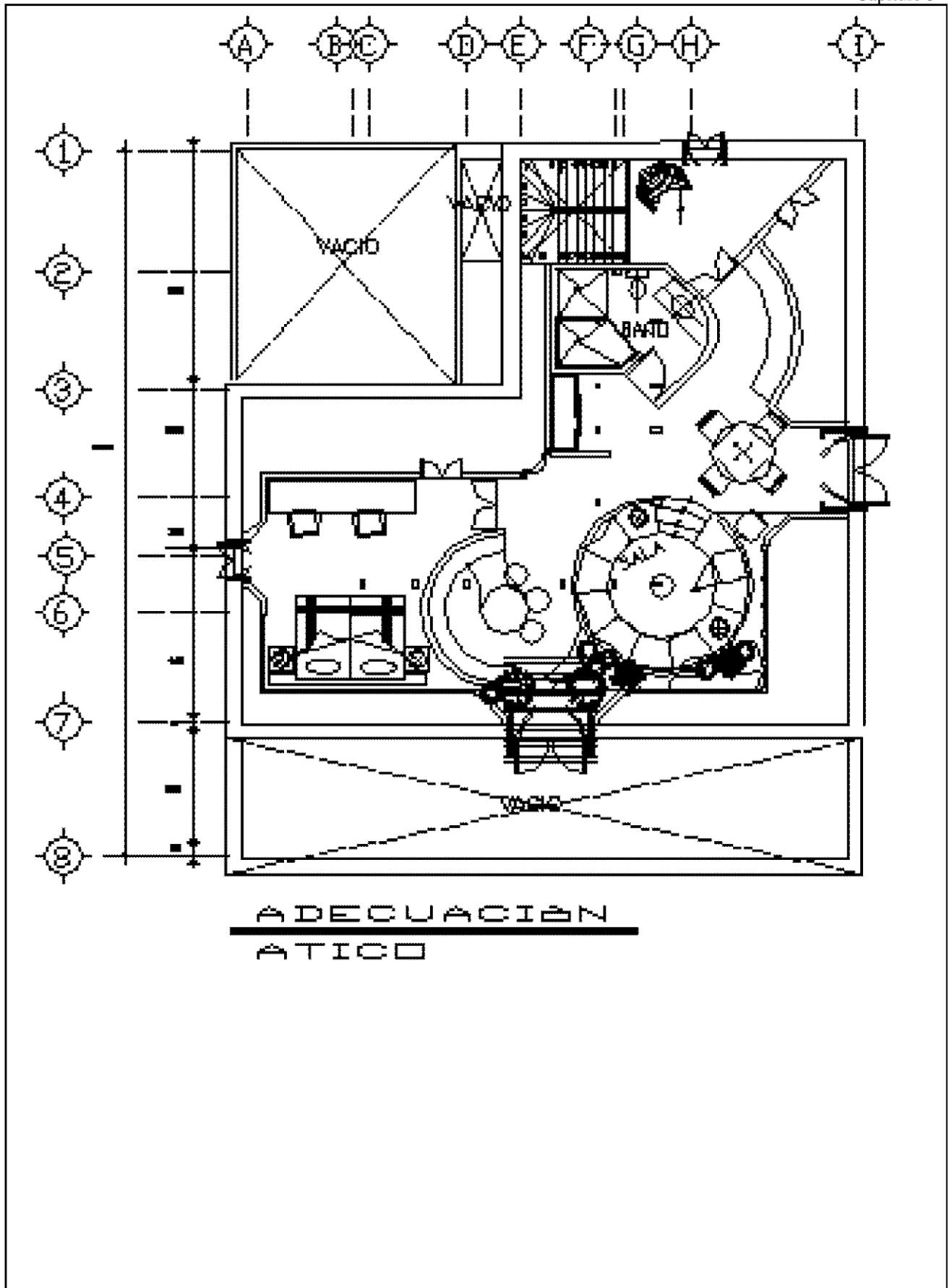
<p><b>ADECUACIONES:</b></p> <p>Propuesta : se realizó un estudio en el poblado, se detectó que no existían hoteles y existe una demanda de alojamiento ya que es un lugar de paso para muchas personas que practican el campismo y el alpinismo, existe la demanda de alojamiento por tal motivo el nuevo huso del edificio será de hotel( similar al uso anterior), tendrá las siguientes características:</p> <p>Sótano: área construida 275.48m<sup>2</sup>, uso propuesta bodegas y cámaras de refrigeración,</p> <p>Planta Baja: área construida 275.48m<sup>2</sup>, Uso propuesto, restaurante y recepción hotel: cuenta con cocina, bodega, comedor, baños, recepción, sala.</p> <p>Primer Nivel: área construida 224.55, uso propuesto, hotel, cuenta con 4 habitaciones sencillas con baño completo y una habitación doble y una habitación suite, con baño completo.</p> <p>Segundo Nivel: área construida 224.55, uso propuesto, hotel, cuenta con una habitación sencilla con baño completo, una habitación doble con baño completo, una habitación suite con baño completo y una habitación doble suite con baño completo.</p> <p>Ático: área construida 224.55, uso propuesto, hotel, cuenta con baño completo, maletero, guardarropa, área de juegos, estancia, bar, recamara con cama matrimonial.</p>		
---	--	--

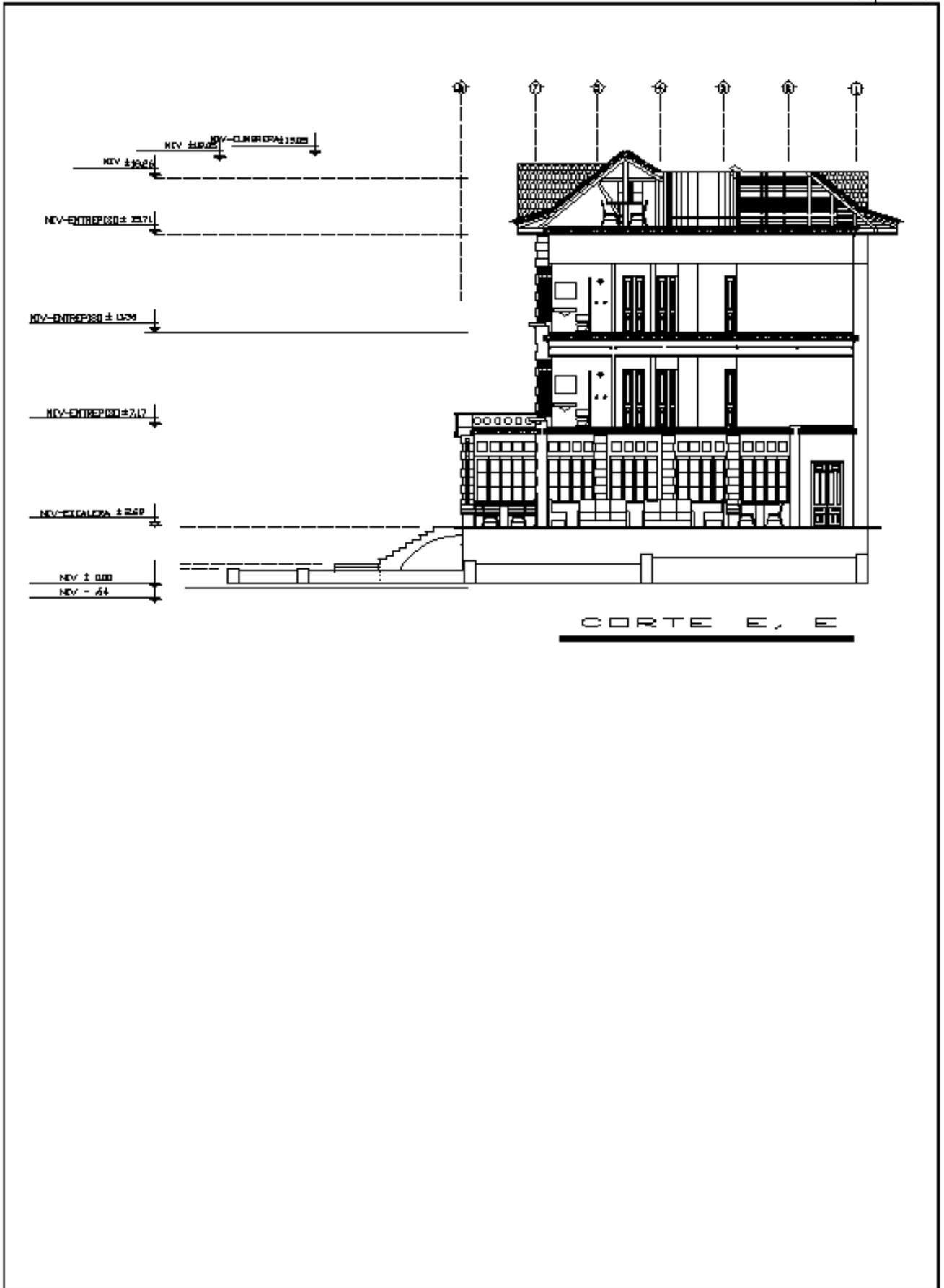


ADECUACION  
PLANTA BAJA









## Bibliografía

1.-Título:

ENTRE LAGOS Y VOLCANES  
CHALCO Y AMECAMECA  
PASADO Y PRESENTE

Autor:

Alejandro Tortoleo.

Volumen II.

2.-Título:

HISTORIA DEL ESTADO DE  
MÉXICO

Autor:

Herrejón Peredo Carlos.

Universidad del Estado de México 1985  
Colección Histórica.

3.-Título:

HISTORIA DEL PAPEL EN MÉXICO  
Y COSAS RELACIONADAS. 1525-  
1950.

Autor:

Lenz, Hans 1903.

4.- Título:

LOS FERROCARRILES EN MÉXICO  
UNA VISION SOCIAL Y  
ECONOMICA.

Autor: Sergio Ortiz Hernán.

5.-Título:

LAS UTOPIAS SOCIALES

Autor:

Norton Arthur Leslie. 1903

6.- Título:

LAS UTOPIAS

Autor:

Barcelona Salvat.

7.- Título:

MEXICO SIGLO XIX.

Autor:

Garza Luis Alberto

186 pág.

8.- Título:

HISTORIA DEL CAPITALISMO EN  
MEXICO.

Autor:

Semo Enrique.

9.- Título:

CONFEDERACIÓN DE  
TRABAJADORES EN MÉXICO 50 AÑOS  
DE LUCHA OBRERA.

Entidad Corporativa.

10.- Título:

LA ARQUITECTURA DE HOY ENTRE  
LA CIUDAD HISTORICA Y LA  
ACTUAL.

Materia:

Centros Históricos.