



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LEDUC**

TESIS PROFESIONAL

REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA, HABITACIONAL EN LA COLONIA ROMA

RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO

ALUMNA

MARIA GUADALUPE LETICIA VALERIO NARANJO

SEPTIEMBRE 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA - TALLER: CARLOS LEDUC MONTAÑO

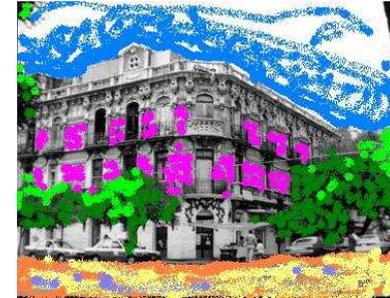
TEMA:
REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA DE LA COLONIA ROMA.

PROYECTO:
RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO.

TESIS:
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA

MA. GUADALUPE LETICIA VALERIO NARANJO

MÉXICO DF. CIUDAD UNIVERSITARIA
9/2009



ASESORES

ARQ. CARLOS LEDUC MONTAÑO

ARQ. CARLOS GONZALEZ LOBO

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA

ARQ. LUZ MARIA VELAZQUEZ RODRIGUES



DEDICATORIA

DEDICO ESTE TRABAJO CON MUCHO CARIÑO PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS INDIVIDUOS Y DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

AGRADACIMIENTOS

Agradezco:

Dios por todo.

A mis padres, su amor.

A mis hermanos, su gran cariño y enorme ayuda.

A mis maestros su esfuerzo por conducirnos por el camino del conocimiento.

A mis compañeros por su amistad.

Y a la Universidad, por ser el Alma Mater, donde florece el espíritu.

ÍNDICE

Ensayo sobre el patrimonio histórico cultural y el desarrollo social social en los pueblos latinoamericanos.....	PAG.1
Introducción.....	PAG.5

PARTE I

REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANO HABITACIONAL DE LA COLONIA ROMA.

I.1 Antecedentes históricos.....	PAG.7
I.2 Estado actual de la colonia roma.....	PAG.16
I.3 Estrategias de redoblamiento habitacional.....	PAG.21



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.

PARTE II

RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO.

II.1 Elección del edificio a recuperar.....	PAG.25
II.2 Casos análogos.....	PAG.28
II.3 Análisis contextual del sitio	PAG.61
II.4 Estado actual del edificio.....	PAG.69
II.5 Generación de la propuesta croquis conceptual.....	PAG.90

PARTE III

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

III.1 Formal y espacial	PAG.101
III.2 Estructural.....	PAG.110
III.3 Instalaciones.....	PAG.119

PARTE IV

IV.1 Cálculo de viabilidad económica.....	PAG.127
IV.2 Conclusiones.....	PAG.130

Velado, dulce rostro

Velado, dulce rostro
Te dejamos, y no porque nos canses
Eres tu quien te cansas de nosotros
Recuerda mientras huyes
Que te seguimos hasta
Que ya no te fijaste en nosotros, y entonces

Bien a nuestro pesar, nos alejamos
Como para atraerte. Y nos dolía
Habernos contentado con brindarte
Un amor tan escaso: aumentaría,
Centuplicado y dulce,
Si aceptarlo quisieses todavía.

Saboreo un licor como nunca lo hicieron

Saboreo un licor como nunca lo hicieron

En los jarros con perlas es servido

Ni con las tintas Rhin podrá lograrse alcohol parecido

Estoy ebria de aire

Bebida de rocío, y voy con pie inseguro

En estos largos días del verano,

Por posadas de azul fundido y puro

Cuando los dueños echen la abeja que a la puerta

De alguna digital parece adormecida

Cuando las mariposas, a su licor renuncien,

Yo querré mas bebida

Hasta que agiten ángeles su sombrero de nieve

Y los santos acudan corriendo a la ventana

Para ver, pequeñita a, la beoda, que en los rayos del sol se esta apoyada.



EL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL Y EL DESARROLLO SOCIAL DE LOS PUEBLOS LATINOAMERICANOS

Los pueblos latinoamericanos tienen entre otras características el tener ciudades coloniales bellísimas y el ser herederos de un vasto patrimonio histórico cultural, también es comuna los pueblos latinoamericanos la falta de presupuesto económico para atender a la conservación y mantenimiento del patrimonio histórico de lo cual se deriva asumir el patrimonio cultural como algo inmóvil, pesado, es el caso de México, donde el patrimonio histórico en la actualidad se encuentra desarticulado, aislado, empolvado, todos los pueblos latinoamericanos mas o menos tienen el mismo panorama respecto a su patrimonio histórico cultural , al mismo tiempo que existe en gran medida un reconocimiento admiración por el patrimonio histórico en una parte de la población ,mediante las instancias gubernamentales actuales se ha avanzado en diversos casos de restauración y recuperación del patrimonio histórico pero en forma aun limitada, no es el caso de Cuba y la ciudad de la Habana que viene darnos nuevas pautas en el rescate de el patrimonio histórico cultural de este caso el caso de la habana hablaremos también en este pequeño ensayo sobre el patrimonio histórico.



La ciudad de Cartagena Colombia





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



La ciudad de la habana Cuba

En el momento actual de globalización y difícil coyuntura económica, local, nacional y mundial se requiere una mayor eficiencia en el aprovechamiento de los recursos, una mejor organización dirigida a multiplicar y promover nuevas energías que garanticen la sostenibilidad de los procesos.

Para alcanzar esta premisa, es necesario

Desarrollar una estrategia local fundamentada en la diversidad económica y en la multiplicidad de las fuentes de financiamiento que, basadas en funciones compatibles con el centro histórico, sean independientes de modas y tendencias que provocan fluctuaciones en el mercado. Ello posibilitará una recuperación estable y creciente del patrimonio asentada principalmente en los recursos que, con una explotación eficiente, el territorio puede producir y atraer hacia sí.

En si se requiere de un plan económico acorde a las circunstancias locales

Al igual que un plan económico se requiere de un plan Urbano total a modo de que el patrimonio histórico enmarcado en el centro histórico funcione como un elemento activo proporcionando imagen urbana, identidad, cultura y desarrollo social y económico donde la población transite y viva proporcionando vida y sostenimiento a este bien histórico.

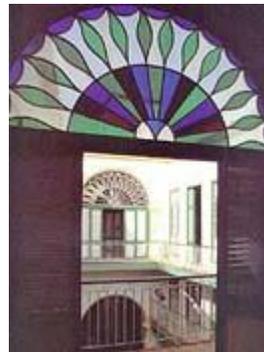
El patrimonio histórico cultural es un bien físico perteneciente a la historia que nos proporciona una identidad, un conocimiento de nuestra cultura y un desarrollo social y económico, un patrimonio histórico no puede ser de ninguna manera, algo abandonado aislado, guardado, porque así pierde su potencialidad y sentido, de ahí que el patrimonio histórico debe estar contemplado en los planes maestros de urbanismo como un elemento activo porque su integración trae la activación total de toda la ciudad en cuestión y la rehabilitación total de la ciudad y sus habitantes no solo de la zona histórica y los inmuebles catalogados sino que la rehabilitación toca a los habitantes no solo que habitan el centro histórico sino todos los habitantes de la ciudad.

Estas consideraciones sobre el patrimonio históricos son importantes y siempre tenemos la posibilidad de mejorar nuestra ciudad, nuestro país.





Vistas de la habana y su patrimonio histórico



Vistas de la habana y su patrimonio histórico



INTRODUCCIÓN

A ctualmente la ciudad de México vive problemas en su desarrollo urbano, tan complejos que se ha tratado de buscar alternativas de solución rápidas y eficaces. Como por ejemplo de estas se originó un programa general *titulado Plan Director de Desarrollo Urbano de L Distrito Federal*, con sus programas parciales respectivos para sus diferentes colonias.

En el presente documento se pretende desarrollar un estudio del problema que *significa la necesidad de vivienda* en la ciudad, (principalmente en el centro), analizando a grandes rasgos, desde inicios del desarrollo urbano en la capital de México, hasta las posibles consecuencias a las que puede llegar el crecimiento descomunal y desorganizado de la ciudad. Enfocando principalmente como problemas al crecimiento poblacional en la periferia y la necesidad de reedensificar el centro de la ciudad, para aprovechar el equipamiento y la infraestructura con la que cuenta.

Tomando a la colonia Roma como zona de estudio y el sitio en donde se originan las propuestas urbano –arquitectónicas nos podemos percatar de algunas de las necesidades que requiere el centro de la ciudad para conseguir un equilibrio en cuanto a sus actividades. Las fallas que tiene la colonia son muy variadas, entre ellas, la alteración del perfil urbano característico de la zona y la modificación del uso del suelo con el que contaban originalmente los edificios.

Con el objetivo de tratar de rescatar la escénica del contexto urbano de esta zona de la ciudad, se pretende realizar un estudio que implique el *desarrollo de un corredor cultural en la colonia roma; paralelo a este, se contemplan tres tipos de propuestas que son:*

- a) Remodelación y conservación, aprovechando un edificio antiguo para la realización de viviendas.
- b) Remodelación y obra nueva, conservando una sola fachada y diseñando un conjunto habitacional.
- c) Obra nueva, adaptando esta a las exigencias de la zona y las características que debe respetar el proyecto.





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.



Como se puede apreciar, el tema principal es el de la vivienda, por ello, la intención es mostrar cuales son sus mejores soluciones arquitectónicas en los predios designados obteniendo el mejor aprovechamiento de los espacios, y logrando con esto economizar el costo del proyecto.

Por esta razón se pretende que este trabajo no solo circunscriba a proyectar aisladamente, sino que debe estar en contacto con otros temas como el urbanismo y la ingeniería, para poder lograr así que la obra arquitectónica sea producto de un trabajo multidisciplinario y satisfaga las necesidades que presenta nuestra compleja época.

También se advierte que antes de realizar cualquier proyecto deben tomarse en cuenta factores diversos como; vientos dominantes, graficas de rayos solares, resistencia del terreno, altura y estilo de los edificios colindantes, accesos vehiculares y peatonales, contexto urbano etc.





Antecedentes históricos

EL DESARROLLO URBANO EN LA CIUDAD MÉXICO

Una de las consecuencias del desarrollo urbano de la ciudad de México es que se ha dado lugar a una concentración de baja densidad en el centro de ésta, ocasionalmente un uso ineficiente de el espacio y de los recursos (provocando el abandono y deterioro de inmuebles e incluso de la infraestructura).

La tendencia prevalece y se sintetiza, en que el territorio de la ciudad se expande en una porción mayor a la incorporación de la población (esta expansión se presenta en la periferia).

Analizando previamente y brevemente el desenvolvimiento de la ciudad casi desde sus inicios llegamos a una etapa denominada ciudad republicana y tenemos que esquemáticamente el desarrollo urbano se divide en cuatro periodos dentro de esta etapa denominada ciudad republicana, por el Ricardo Prado Núñez.





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.



LA CIUDAD REPUBLICANA

La etapa de la vida de la ciudad de México que se designa como la CIUDAD REPUBLICANA, abarca en cuatro etapas el desarrollo de la capital del país durante el siglo XIX y el siglo XX, entre 1832 y 1910.

Como antecedentes, en 1776 en la ciudad existía una organización central, entorno a la plaza mayor se localizaban los poderes civiles y religiosos, los comercios importantes y las viviendas de la clase alta, por el contrario, en la periferia se encontraba la población marginal.

PRIMERA ETAPA

Para 1811 como consecuencia de la independencia, hay una fuerte inmigración campesina hacia la ciudad, y se crean asentamientos en la periferia.

SEGUNDA ETAPA



El crecimiento de la ciudad de México entre 1820 y 1840 presenta pocas alteraciones.

TERCERA Y CUARTA ETAPA

Pero a partir de 1858 y hasta los años 1900 y 1910 se promueven cambios y originan una etapa muy importante. En esta época, cambia la imagen de la capital virreinal y da paso a la nueva arquitectura de influencia Europea, cuya volumetría y acabados no rompe con el perfil urbano, sus siluetas conservan la altura de las construcciones virreinales y sus acabados de piedra y mármol se identifican con la cantera y el tezontle de la ciudad colonial.

Se puede decir que, del principio del siglo a 1930, se caracterizan dos fenómenos: la concentración de actividades en el centro y el desplazamiento de la población a la periferia inmediata.

De 1930 a 1950 se origina el primer anillo de contorno por la expansión urbana, un acelerado proceso de crecimiento económico en 1940 genero un aumento de población, las demandas de servicios obligaron a urbanizar los enclaves rurales que todavía existían en la ciudad.

De 1950 a 1970, se rebasaron los límites del Distrito Federal extendiéndose el crecimiento de la población hacia el Estado de México construyendo fraccionamientos y generando el problema de la conurbanización.



En 1970 se da una etapa que se caracteriza por la formulación (por primera vez en la historia) de la planeación urbana oficial, cuyo objetivo central fue el de impulsar una política de contención del crecimiento expansivo, pese a esto, se continua dando la expansión en la periferia.

Una característica del crecimiento expansivo de la periferia es que absorbe mucha área para poca población y por tanto se da un dispendio en el uso de recursos aprovechables.

Existen fenómenos que se denotan en todas las etapas anteriores mencionadas y son los que nos ayudan a entender porqué el centro de la ciudad se ha ido deshabitando.

Como principio, las clases altas al no querer verse encerradas entre las actividades centrales y los contornos marginales, buscan colocarse a las afueras de la ciudad, fijando así un nuevo límite, el cual, se le van anexando poco a poco los pobladores inmigrantes, provocando un círculo vicioso, derivado de lo anterior, al abandonar las clases altas sus casas, éstas son ocupadas por pobladores de menores recursos con la diferencia de que son habitadas por varias familias y no por una sola, dando inicio a la creación de vecindades.

También se presentan cambios en el uso de suelo, con los cuales se crea un incremento en los costos de los predios y rentas, por lo tanto solo pueden ser absorbidos por

los comercios; generándose con esto, que el uso habitacional fuera disminuyendo, originando inclusive el abandono de los inmuebles, y consecuentemente el deterioro de los mismos y además el desaprovechamiento de la infraestructura existente, originado todo lo anterior por la emigración de la población.

Si se hubiese dado un patrón de ocupación mejor planeado con una densidad más racional, se habrían salvado 7000 hectáreas, poco más de lo que mide el municipio de Nezahualcoyotl. De continuar las actuales tendencias, se pronostica que el último contorno de la ciudad consumirá el 52% del aumento del suelo en 20 años, para alojar al 40% de la nueva población, así, para el año 2000 la mancha urbana llegará a ocupar una superficie cercana a las 15000 hectáreas, las cuales, de no existir alternativas se desarrollarán bajo los mismos patrones que hasta hoy han tenido un costo demasiado alto para la población.





En la cumbre del Porfiriato, se origina un traslado de población, esto es, la clase baja ocupaba en forma colectiva los edificios de la época colonial, la clase media, los fraccionamientos cercanos a la ciudad (Santa María la Ribera y San Rafael) y la alta burguesía, se desplazó a la colonia Cuauhtémoc en uno de los costados del paseo de la Reforma, para finalmente establecerse en las colonias Condesa y Roma.

El 24 de enero de 1902 Don Edward Water Orrin, gerente de la compañía de terrenos de la calzada de Chapultepec S.A. Informó al ayuntamiento, haber comprado un terreno denominado potrero de Romita, con el propósito de establecer en él una colonia dotada de todos los servicios necesarios.

El antiguo pueblo de Romita se encontraba en el ángulo formado por las calzadas de Chapultepec y la Piedad (Hoy Cuauhtémoc), junto a sus terrenos se localizaba el potrero de Romita, donde se estableció la nueva colonia que tomó el nombre del pueblito, denominándose Roma.

Una característica común a algunas de las nuevas colonias, era trazar sus calles en forma perpendicular y sus avenidas en forma paralela con respecto a una vía de gran importancia; para la Roma, esta vía fue la calzada de Chapultepec.

FUNDACIÓN DE LA COLONIA ROMA

ANTECEDENTES URBANOS DE LA COLONIA ROMA.

La colonia Roma, es una de las colonias de mayor tradición en nuestra ciudad, su creación representa el último esfuerzo del Porfiriato por hacer de la capital del país una ciudad moderna a la altura de cualquier otra del mundo en todos los sentidos; social, cultural, industrial, urbano y desde luego arquitectónico.

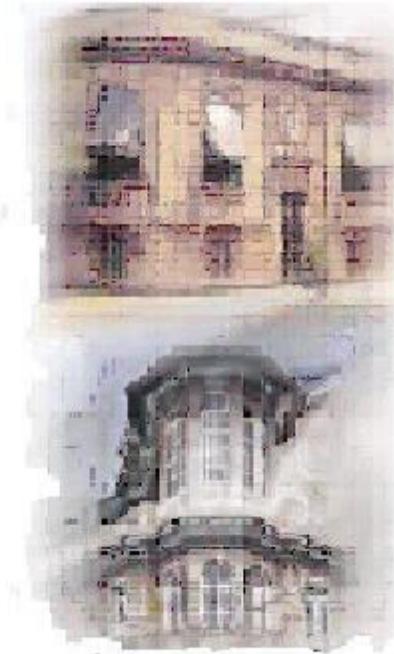




El mayor diseño urbano elegido por los empresarios de la colonia Roma para hacer de ella la más importante de la ciudad, consideraba calles amplias, por lo general de 20 metros de ancho, como Orizaba, que además tenía un camellón central, la avenida Veracruz de 30 metros de ancho, era idónea para el tráfico vehicular, y Jalisco era la avenida principal, con 45 metros de ancho y un camellón con doble hilera de magníficos árboles.

Los lotes originales de la colonia Roma eran de dimensiones amplias, los grandes fluctuaban entre los mil y cinco mil metros cuadrados, tenían largos frentes de 20, 25 y hasta 37 metros por 52 y 60 metros de fondo y por último, los más pequeños alcanzaban de 400 a 600 metros cuadrados, con frentes de 13 a 15 metros por 24 a 30 metros de fondo.

Los límites de la colonia Roma habían variado con el tiempo, en 1904 tenía al norte la calzada de Chapultepec, al oriente el pueblo de Romita y la calzada de la piedad, al sur la avenida Jalisco y al poniente la Avenida Veracruz. Poco después creció hacia el sur y a esta nueva extensión se le llamo la Colonia Roma Sur; es importante señalar que no se conoce con exactitud la fecha en la cual los límites de la Roma se extendieron hacia el poniente, hasta abarcar la zona comprendida entre las actuales avenidas Chapultepec, Insurgentes, Álvaro Obregón y Veracruz, la cual en un principio en (1904) correspondía a la colonia Condesa.





neocolonial, la incorporación de los postulados funcionalistas y la estética del art- decó.

LA ARQUITECTURA EN LA COLONIA ROMA

Para valorar la arquitectura de la colonia Roma, se deben tomar en cuenta las circunstancias de la época en que se generó, por ello, a pesar que para algunas opiniones los edificios de esta colonia no pasan de ser imitaciones caricaturescas de villas y palacios europeos, es importante considerar que fueron expresión de una manera de ser y de pensar que corresponde a una época y tiempo determinado.

Entre 1903 y 1939 se aprecia el enorme cambio que fue experimentando el concepto arquitectónico de la vivienda.

Si bien se puede decir que hay un estilo predominante en la colonia, que es el ECLECTICO, hay también casas y edificios con características ART NOUVEAU. Así mismo, existen otros estilos seguidos en las edificaciones de la Roma identificables en el periodo de 1920 a 1930; la influencia del nacionalismo que se refleja en una arquitectura





CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTILOS ARQUITECTÓNICOS EN LA COLONIA ROMA

ART NOUVEAU

Este “Arte nuevo” se inspiró fundamentalmente en el Gótico y el Barroco y representa un rompimiento definitivo con los estilos del pasado como el Romántico, Árabe, Bizantino, Renacentista, Neoclásico y academista. Es un puente entre el ECLECTISISMO Y EL ARTE CONTEMPORANEO, el ART NOUVEAU surgió en las últimas décadas del siglo XIX en Bélgica, su característica formal más relevante es la imitación o estilización de las líneas flexibles ondulantes y caprichosas de la naturaleza, principalmente de elementos vegetales como: hojas, tallos y flores, aunque también se manifiestan motivos zoomorfos como: mariposas, pulpos, alas de murciélago, dragones, siempre en composiciones dinámicas.





EL ESTILO ECLECTICO

El eclecticismo en la arquitectura, consistía en imitar edificios de épocas remotas y mezclar los elementos formales y ornamentales de varios estilos mediante composiciones libres y caprichosas; dos elementos ornamentales de origen francés predominan en las fachadas de los inmuebles de esta colonia: la cartela y la consola. Los balcones de la Roma, suelen distinguirse por su diseño, ya sea con formas geométricas, vegetales o de animales fantásticos y se ejecutaban en hierro colado y forjado. También se observan las clásicas balaustradas de piedra, que armonizan perfectamente con las cartelas, consolas y guirnaldas, presentando un toque muy singular.

En la Colonia Roma, se encuentran numerosas viviendas tipo, construidas con base en dos esquemas o patrones fácilmente identificables utilizado por la clase media acomodada, el primer esquema tiene tres niveles: una puerta para cochera en la planta baja, junto al estrecho acceso principal, rematando en su parte superior por un óculoventana, en el nivel intermedio una ventana ancha que puede llevar o no balcón y como pretil una balaustrada, lo que varía en este esquema es la ornamentación y la forma de





las puertas y ventanas (oval, circular, arco rebajado o de medio punto). El segundo esquema, presenta solo dos niveles y se caracteriza por la simetría de su fachada, la puerta se toma como eje y sobre ella se coloca una cornisa rematada por una ventana circular u ovalada, a sus lados, en el nivel superior, se ubican dos ventanas de igual tamaño, generalmente provistas de balcones, en la planta baja la puerta de la cochera y otra ventana. Al igual que en el esquema anterior varían la ornamentación y la forma de puertas y ventanas.

puertas, ventanas y volúmenes (plegados o escalonados) de las fachadas, constituye la característica principal de esta nueva tendencia.

NEO - COLONIAL

Al término de la revolución surgió un espíritu nacionalista que se manifestó en dos aspectos: la revolución de nuestras tradiciones, artesanías, costumbres y arquitectura; y el deseo de incorporar a México a la modernidad. Ese retorno a lo nuestro, dio origen al llamado estilo Neo - Colonial.



ART DECÓ

A fines de la década de los veinte, comenzó a manifestarse en la arquitectura mexicana la influencia de la exposición internacional de Arte Moderno Industrial y Decorativo (Art - Decó). El empleo de las formas y líneas geométricas, tanto en los relieves de piedra como en las





ESTADO ACTUAL DE LA COLONIA ROMA

Los límites oficiales de la colonia Roma de acuerdo con la delegación Cuauhtémoc son actualmente: Al norte la avenida Chapultepec; al oriente la avenida Cuauhtémoc, al sur la calle de Coahuila, parte de las avenidas Álvaro Obregón y Yucatán, y al poniente, la avenida Veracruz. Cuenta con un total de 178 manzanas de 3819 lotes.

La población de la colonia Roma, fue convirtiéndose de alta burguesía a clase media. En los años sesentas, la colonia se define ya como una zona predominantemente comercial, escolar y de oficinas, con el consecuente aumento en la cantidad de inmuebles construidos o transformados para satisfacer esas tres funciones impuestas.

Después del desplazamiento de las clases altas a otras colonias, el terremoto del año de 1985 fue otro factor que aceleró el proceso de abandono de algunos edificios antiguos y puso al descubierto que un gran número de inmuebles de estilo Porfiriano se habían convertido en vecindades. También la desaparición de muchas edificaciones, propició que se construyera una cantidad considerable de edificios de departamentos para satisfacer la imperiosa necesidad de vivienda, (sin controlar el problema). Al principio, los modernos edificios respetaban, por lo menos, la altura promedio de las edificaciones de la Roma, pero de veinte años a la fecha los inversionistas y promotores encargados de las nuevas construcciones dejaron de tomar en cuenta las características de las construcciones, tanto de los inmuebles vecinos como del contexto urbano; altura, tipo de suelo, acceso, vialidad, etc. para concentrarse en sacar el máximo provecho económico al elevado costo del terreno. Las consecuencias no se hicieron esperar, y aparte de lesionar seriamente las construcciones antiguas, las nuevas edificaciones alteraron de manera definitiva el perfil urbano característico.



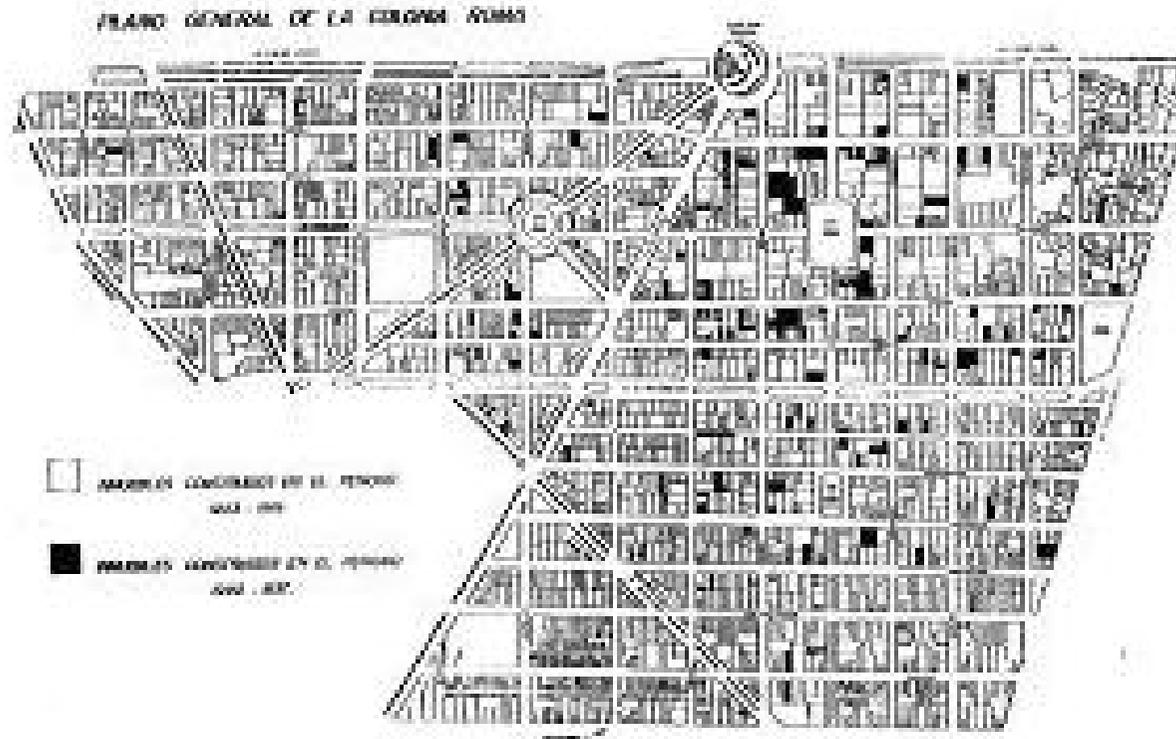


VISTAS DE EDIFICIOS NUEVOS EN LA COLONIA ROMA



VISTAS DE EDIFICIOS ANTIGUOS EN LA COLONIA ROMA





Plano general de la colonia roma





EL CONTEXTO URBANO EN LA COLONIA ROMA

ANTECEDENTES EN LA CIUDAD.

Actualmente, de la población total del área metropolitana de la Ciudad de México, el 56% se ubica en el Distrito Federal y el resto en los municipios conurbados del Estado de México. En el Distrito Federal se concentra poco más del 10 % de la población nacional y el 13% del parque habitacional; si a ello agregamos la población de los municipios conurbados del Estado de México estamos hablando del 25 % de la población del país y en igual proporción el de vivienda, todo esto en menos del 5% del territorio mexicano.

En el Distrito Federal, se concentra buena parte del equipamiento urbano y de los servicios públicos, mientras que el Estado de México se constituye en la principal reserva para los asentamientos urbanos pobres de la ciudad, no obstante que no cuenta con los servicios necesarios de infraestructura.

En la Ciudad de México se da un fenómeno de diversificación de su economía, que se expresa en un cambio de usos del suelo, al sustituirse usos habitacionales por comerciales y de servicios, principalmente en las delegaciones centrales; basta citar un dato: entre 1970 y 1987 se perdieron 4800 hectáreas dedicadas a la vivienda, que se transformaron para su uso comercial y de servicios.

La vivienda no ha sido complemento de este proceso de variación en la economía por lo cual se ha provocado la expulsión de casi un millón de habitantes de la zona central de la ciudad; otra de las causas del despoblamiento de la ciudad es la eliminación de viviendas de alquiler, por esto, la densidad de área central ha disminuido de 148 habitantes por hectárea en 1980, a 120 habitantes aproximadamente en el año de 1990.





LA COLONIA ROMA

El estudio antes descrito del fenómeno o proceso de expansión que ha tenido la Ciudad de México en su contorno y en especial el abandono poblaciones del centro, se puede apreciar claramente en la Colonia Roma, ya que ésta se encuentra inmersa en la ciudad, prácticamente en el centro de la misma.

Un factor importante que propició la baja de la población en la colonia Roma y en el centro de la ciudad, independientemente de lo antes mencionado, han sido los sismos, los cuales, por las características físicas del subsuelo, se manifiestan en forma muy importante en la zona. Por mencionar un ejemplo: los sismos de 1985 fueron los que dejaron más huella en esta colonia y que provocaron grandes daños a los edificios; en algunos casos se ha tenido o se tiene que reestructurar ó remodelar, otros que demoler y un tercer caso son los que han quedado en situaciones muy deplorables y que persisten todavía. Algunas edificaciones tomaron un uso comercial, siendo muy pocos los que conservan su uso habitacional.

Otro problema es el de la renta congelada, el cual ha provocado una degradación de la imagen de la ciudad, ya que casi en su totalidad las viviendas siguen siendo ocupadas por habitantes de escasos recursos económicos, los cuales no pueden dar mantenimiento adecuado a los edificios que se encuentran prácticamente en ruinas.

En la colonia existe un deficiente aprovechamiento de los recursos con los que cuenta, como son: la infraestructura y los servicios; pero principalmente la subutilización de espacios que pueden ser habitables, ya que dentro de la zona se encuentran predios que se ocupan como estacionamientos o bien lotes baldíos, edificios desocupados en ruinas.





ESTRATEGIA DE REPOBLAMIENTO HABITACIONAL EN LA COLONIA ROMA

CONCLUSIONES.

A Menos de una década de comenzar el tercer milenio de nuestra era, la Ciudad de México puede ser calificada como el desarrollo urbanístico y poblaciones más desastrosas del siglo XX. El desmesurado crecimiento de la ciudad comenzó en la década de los cuarenta, cuando el país entró de lleno en un gran proceso de industrialización que convirtió a la capital del mismo, en destino de una gran inmigración de los pobladores de provincia, establecidos principalmente en la periferia de la ciudad (área metropolitana).

Es importante reconocer la imperiosa necesidad de integrar más viviendas dentro de la ciudad. Al respecto, algunos investigadores señalan que al rededor del 47% de las familias de la Ciudad de México no tienen acceso al mercado privado o público de la vivienda; además cabe señalar, que del total de la mancha urbana del área metropolitana, aproximadamente el 29 % se encuentra ilegalmente ocupada y en donde habitan más de un millón de personas.

Tomando estos factores como base, el propósito del presente trabajo es aportar alternativas de reedificación en la colonia Roma aprovechando los recursos con los que cuenta y desarrollando propuestas arquitectónicas, tratando de adecuarlas al contexto urbano.

Es importante mencionar que estas propuestas son necesarias para la ciudad y sus actividades, no sólo por referirse a los casos de los proyectos aquí expuestos, sino porque es conocido, sobre todo en el corazón de la capital, el problema del cambio del uso del suelo, ya que se ha intensificado el desarrollo del uso comercial, desplazando así los lugares destinados originalmente para la vivienda, ocasionando la elevación del costo de los predios, siendo inaccesibles para la mayoría y provocando el desaprovechamiento de la infraestructura y el equipamiento, implicando que cada vez sea más difícil reincorporar la vivienda como parte del desarrollo urbano.



Apoyados en el pronóstico que se da, referente a la extensión del crecimiento del contorno de la ciudad en los próximos años, es importante recalcar la propuesta de utilizar o bien reutilizar los predios vacíos y utilizarlos preponderantemente para la vivienda, considerando además la posibilidad de que con un uso mixto en los inmuebles, se pueden lograr mejoras, tanto sociales como materiales.

En el caso de la colonia Roma, se puede asegurar en función de las leyes vigentes y las definiciones que hemos señalado, que sus inmuebles Porfirianos, art nouveau, neocoloniales, art decó y funcionalistas, son considerados ya como monumentos artísticos y quedar bajo la protección del INBA.

Debido a que anteriormente no se habían tomado cartas en el asunto, a más de 90 años de su fundación, la Colonia Roma ha sufrido degradantes transformaciones de índole social urbana y arquitectónica. La falta de conciencia histórica y cívica ha propiciado la destrucción de inmuebles edificios de importancia estética, que pudieron haber servido para apreciar la evolución arquitectónica y urbanística de nuestra ciudad.

El uso que se da en la propuesta a los inmuebles que todavía existen en la Colonia, es un ejemplo claro que para resolver las necesidades económicas y espaciales no es necesario su destrucción, sino que, con una adecuación integral, mediante asesoría técnica y de diseño, se pueden dar respuestas a dichas necesidades conservando en buen estado los inmuebles y el perfil urbano de su contexto.

Como primer objetivo, en vista del problema de la emigración de las zonas centrales, la propuesta se debe enfocar principalmente a la creación de viviendas, para así participar en las estrategias de repoblamiento.

El segundo objetivo aplicable, es contribuir en la conservación de edificios con valor histórico y artístico, procurando mantener sus elementos o reconstruirlos si fuera necesario, recuperando sus composición original.

El tercer objetivo es dar la posibilidad de viviendas totalmente funcionales, con los espacios correctamente aprovechados y accesibilidad económica para gentes de escasos recursos.



OBJETIVO

Debido a los problemas ya antes descritos en la Colonia Roma, se pretende que este trabajo presente como objetivo alternativas de solución rápidas y eficaces, que den solución al problema de la vivienda de interés social principalmente, y a largo plazo la reedensificación y repoblamiento de la zona.

Por otro lado, la propuesta tratará de conservar al máximo posible la estructura original del edificio, así mismo la reconstrucción y mantenimiento de elementos ornamentales característicos de este.



TIPOS DE PROPUESTAS POSIBLES A DESARROLLARSE EN LA COLONIA ROMA

A) OBRA NUEVA.

Esta se aplica en predios baldíos o en predios donde existen edificios que no sean recuperables (que tengan un grado total de deterioro que se deban demoler), esta propuesta contemplará la integración de usos: comercios, oficinas, servicios y vivienda.

B) REMODELACIÓN Y CONSERVACIÓN.

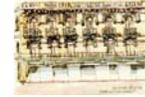
Esta se realizará en edificios que por diversas circunstancias han sufrido deterioro, pero que en los que el estado físico de la estructura aún permita su conservación. Su programa conservará siempre vivienda y en algunos casos se podrá combinar con diferentes usos comerciales o de servicios.

(Debido a las características del edificio en cuestión, esta es la opción más acertada y lógica para su conservación).

C) REMODELACIÓN Y OBRA NUEVA.

Esta plantea viviendas como uso específico y consta de dos partes en su desarrollo: la primera es un edificio de obra totalmente nueva y la segunda consiste en la conservación de una fachada principal la cual requerirá de una restauración.

En base a alguno de estos tres conceptos que desarrolla el proyecto, ya que encasillan las características necesarias para que las propuestas mantengan un margen y se puedan adaptar correctamente a la colonia; por eso el énfasis en conservar o restaurar los inmuebles y darles el uso original por el cual fueron creados.



RECUPERACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA

La propuesta de recuperación y remodelación de un edificio, como el que se presentará en este trabajo, será con el objetivo de aportar una de las formas de aprovechamiento de los inmuebles que tienen unas características estético formales de gran presencia producto de la época en que fueron construidos e imposibles de reproducir en nuestro tiempo porque implicaría un elevado costo económico, pero, se encuentran en una situación de deterioro o abandono y que además pueden estar considerados como monumentos de valor artístico, como en el caso del edificio en estudio, por lo tanto es formidable aprovechar estos inmuebles antiguos haciendo un producto actual en el que se mezcla el concepto moderno del diseño y funcionamiento de sus espacios interiores de nuestra propuesta de diseño con el legado de belleza del pasado, produciendo así un nuevo objeto arquitectónico de gran valor, social y económico incluso mezclando materiales modernos que darán a este objeto arquitectónico una belleza y funcionalidad.

La recuperación de este tipo de inmuebles, pueden ser una de las bases para el repoblamiento de ciertas zonas que tienen un considerable número de edificios en esta situación como el caso de la Colonia Roma.

El estudio de éste proyecto podrá ser aplicable a cualquier inmueble que sea susceptible a la conservación y remodelación. Tomando en cuenta que cada estudio de caso, presenta sus características propias; no olvidando que la remodelación y conservación estará basada siempre en el estado físico de la estructura, es decir, que es básico examinar y diagnosticar la estructura del edificio observar que no tenga grandes fallas estructurales así como cuidar de respetar y conservar, no dañar la estructura en el proceso de diseño y remodelación que en un futuro tengan consecuencias mayores en el inmueble, sino al contrario que el inmueble sea un objeto seguro y habitable en el cual se lleve a cabo una buena calidad de vida sin poner en riesgo a los ocupantes.





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).

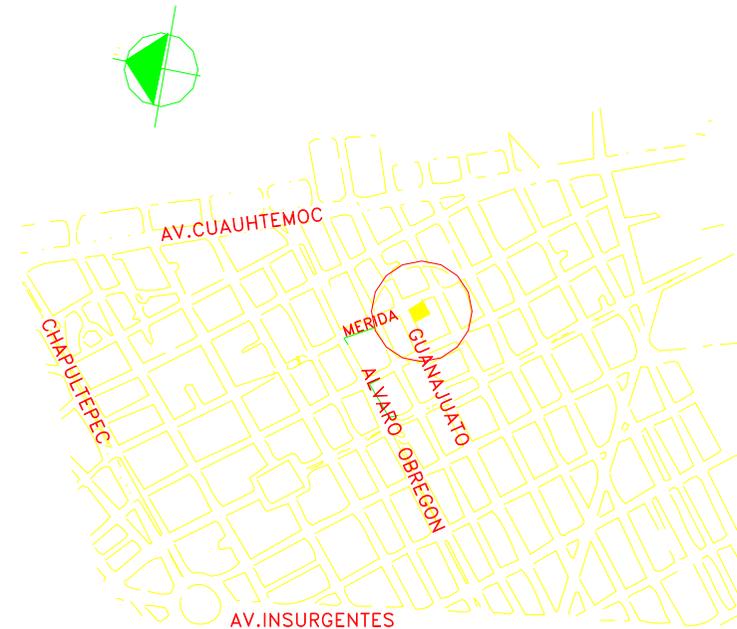
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



ELECCIÓN DEL EDIFICIO

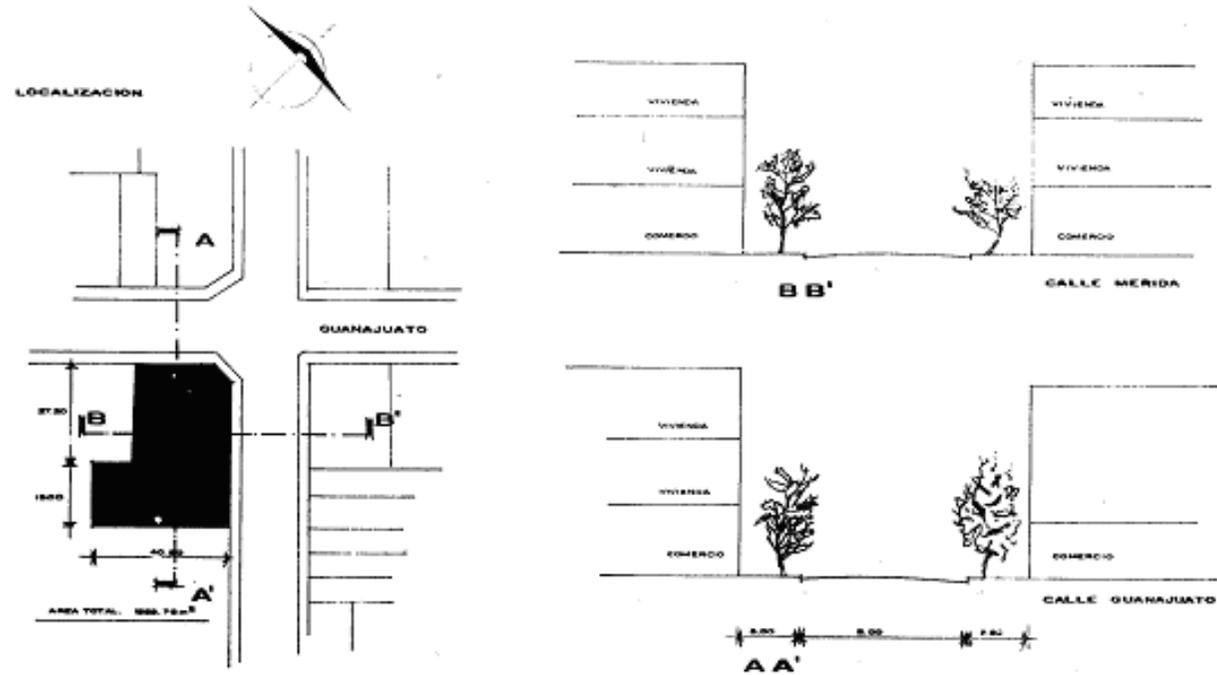
ELECCION DE EL OBJETO ARQUITECTONICO

Después de un estudio de la zona de trabajo es decir la colonia Roma a nuestro equipo se le asigno el edificio que esta ubicado en la esquina de las calles de Mérida y Guanajuato, este edificio cuenta con varias características que lo hacen definitivamente entrar como la mejor opción para este ejercicio de tesis.



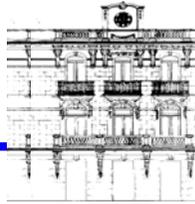
CROQUIS DE LOCALIZACION





ANÁLISIS DEL PREDIO





EDIFICIOS ANÁLOGOS

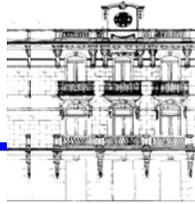
MODELOS ANÁLOGOS

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DENTRO DE UN EDIFICIO REHABILITADO Y RECUPERADO CATALOGADO POR EL I.N.B.A.

OBJETIVOS

- a) Rehabilitar y recuperar el edificio en la colonia roma. localizando en la esquina formada por las calles de Mérida y Guanajuato.
- b) Analizar la conformación de sus espacios, para determinar un correcto aprovechamiento de los, aplicado al diseño de la vivienda de interés social.

Por tratarse de un edificio catalogado se tratara de rescatar y respetar la estructura existente además de la recuperación de la fachada apegándose a los reglamentos que intervengan en estos.



EDIFICIOS ANÁLOGOS

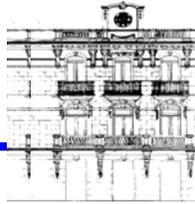
INTRODUCCIÓN

Los modelos análogos que a continuación se estudiarán son algunos de los ejemplos en los cuales se muestra en forma muy clara, el aprovechamiento de edificios, que de alguna manera han sufrido un deterioro por causas como la falta de mantenimiento, la degradación del inmueble por el mismo uso o por los fenómenos físicos como son: el aire, el viento, la lluvia, pero principalmente el fenómeno sísmico.

Los modelos que se presentan están localizados dentro de la colonia doctores, el primero que se estudiara se ubica en la calle Dr. Liceaga número 173. Es un inmueble que fue recuperado para tener un uso principalmente habitacional en el cual se encuentran 70 viviendas de tipo popular. La rehabilitación que se hizo, consistió principalmente en un cambio total de entrepiso ya que este presentaba fallas, se respetaron los muros casi en su totalidad ya que estos no tenían problemas. El segundo edificio se localizaba en la calle Dr. Andrade número 47. Es un inmueble que se recuperó para alojar 9 viviendas en la parte superior y tener una bodega en la parte baja (la cual se utiliza para el almacenamiento de papelería).

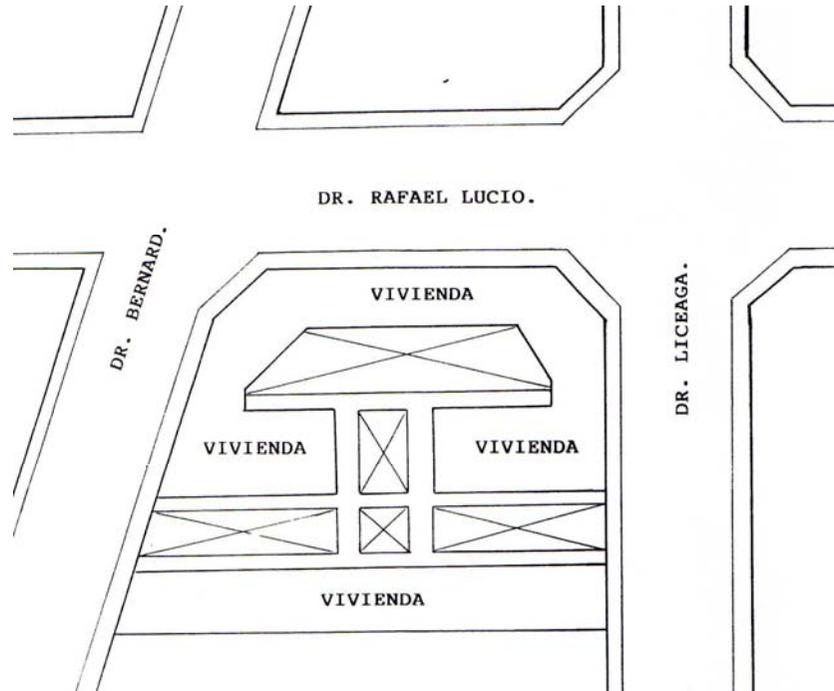
La remodelación consistió principalmente en el cambio del sistema de entrepiso así como el de azotea, reforzamiento de muros y cambio de algunos de estos, su estructura fue alterada a razón de mejor aprovechamiento de los espacios. Es importante destacar que la rehabilitación plantea una integración a obra nueva y a que el número total de viviendas en el predio es de 50.

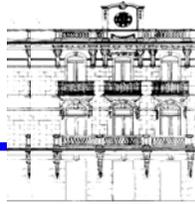
Por último es importante señalar que ambos modelos fueron rehabilitados porque presentaron fallas con consecuencias de los sismos de septiembre de 1985, pero que no afectaron la resistencia de la estructura y que por tal motivo pudieron satisfacer las demandas de la vivienda.



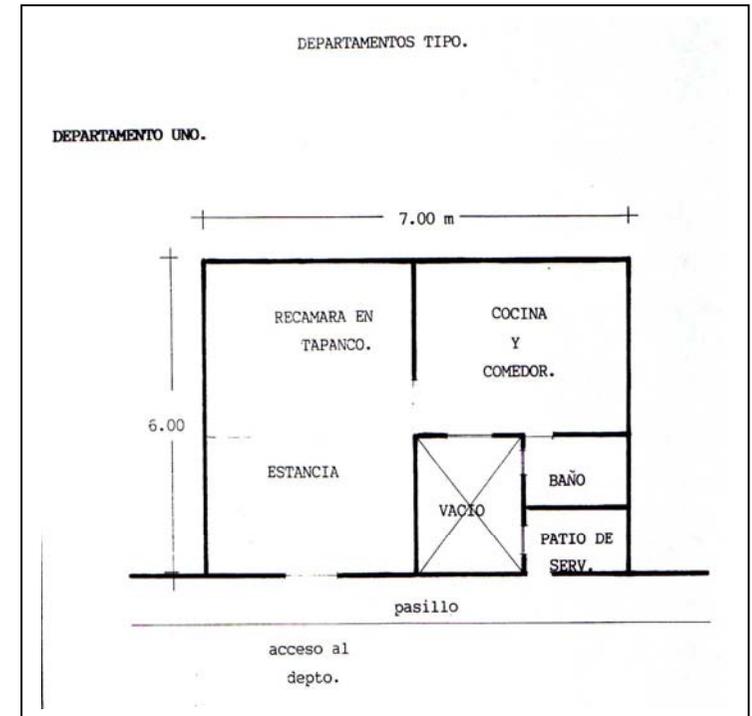
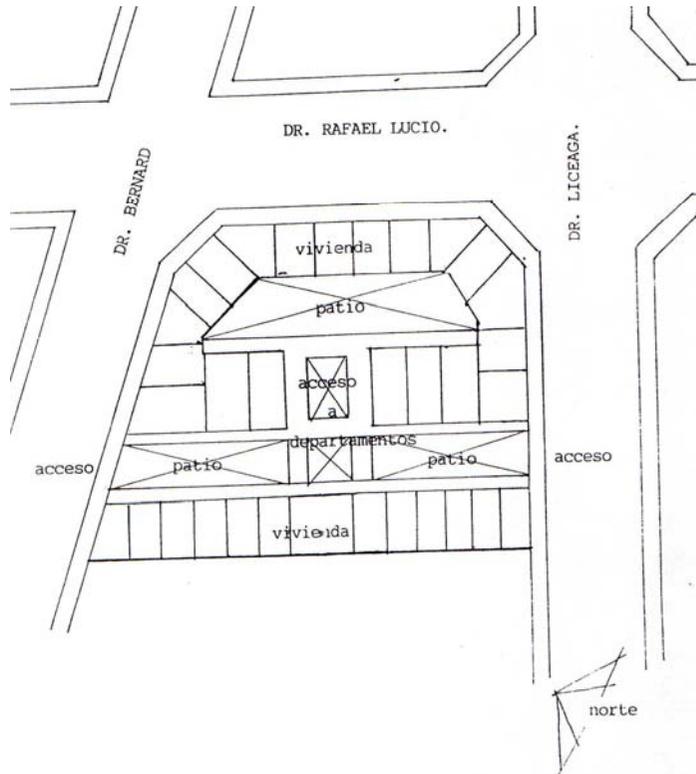
EDIFICIOS ANÁLOGOS

DR.LICEAGA No 173 A.-MODELO ANALOGO

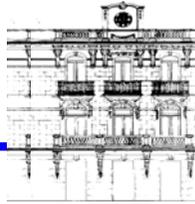




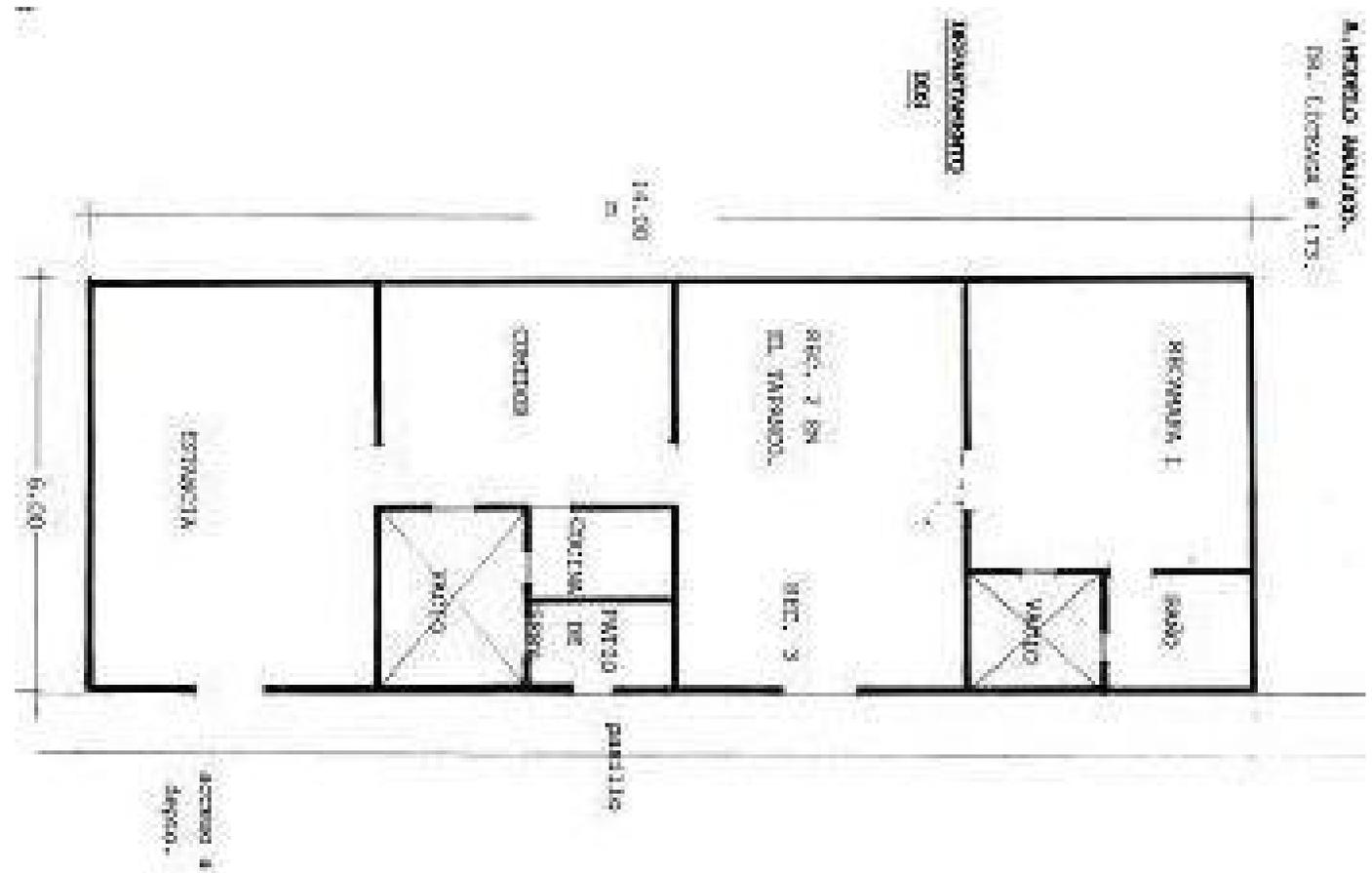
EDIFICIOS ANÁLOGOS



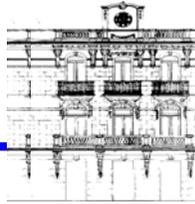
A.-MODELO ANALOGO.DR.LICEAGA No 173



EDIFICIOS ANÁLOGOS

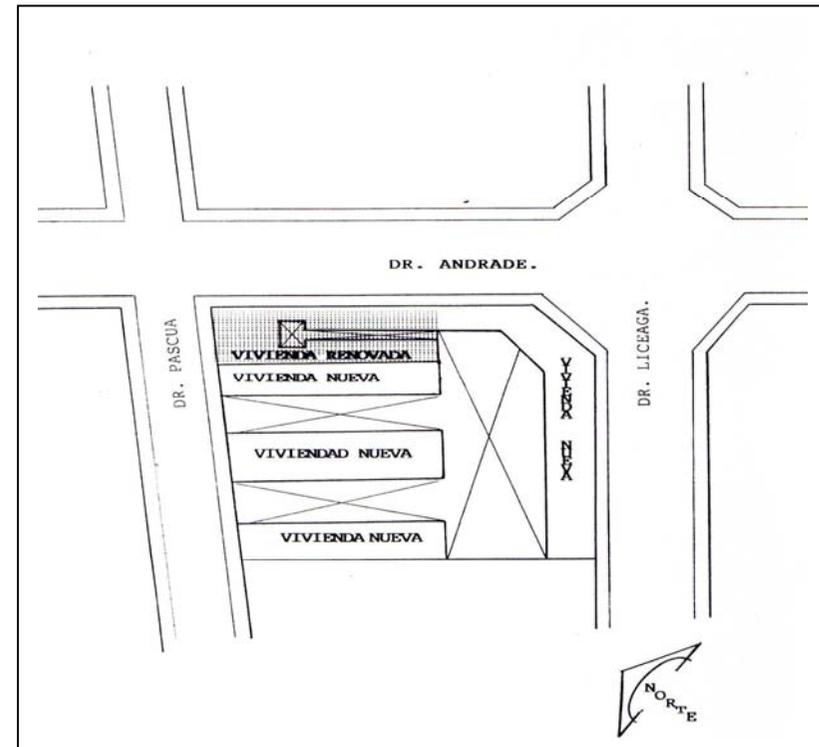


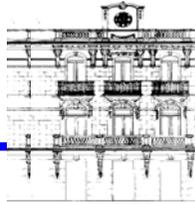
B.- modelo analogo DR. ANDRADE No 47



EDIFICIOS ANÁLOGOS

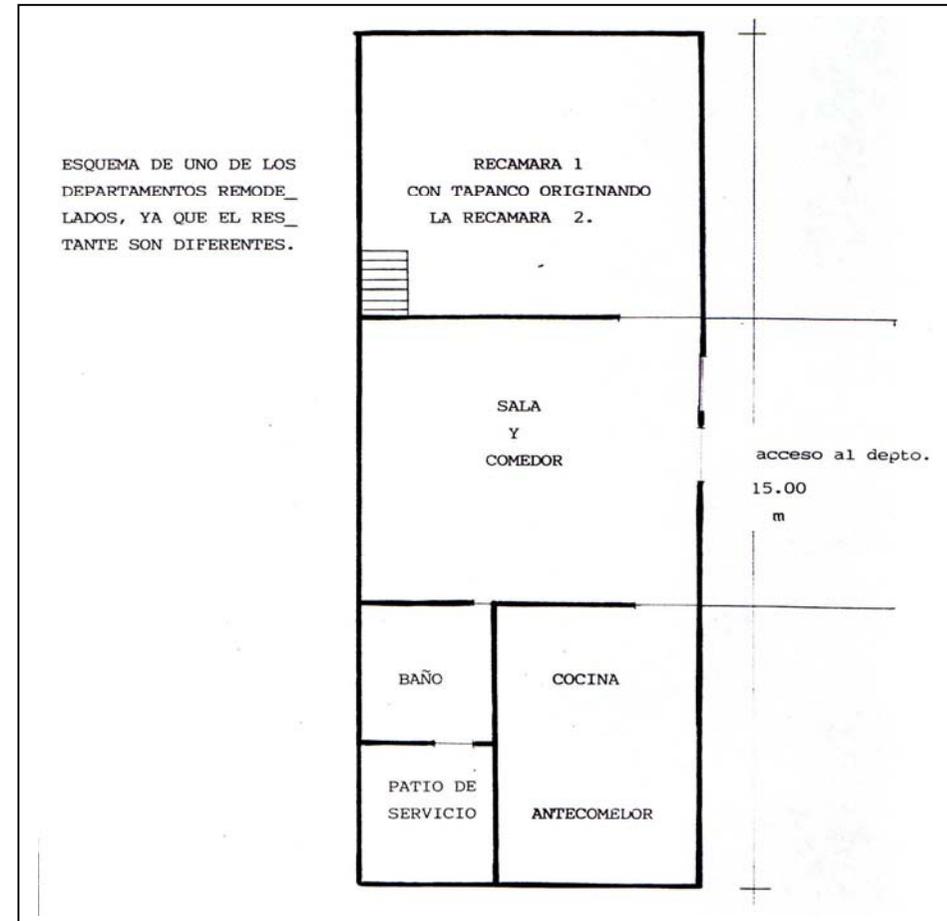
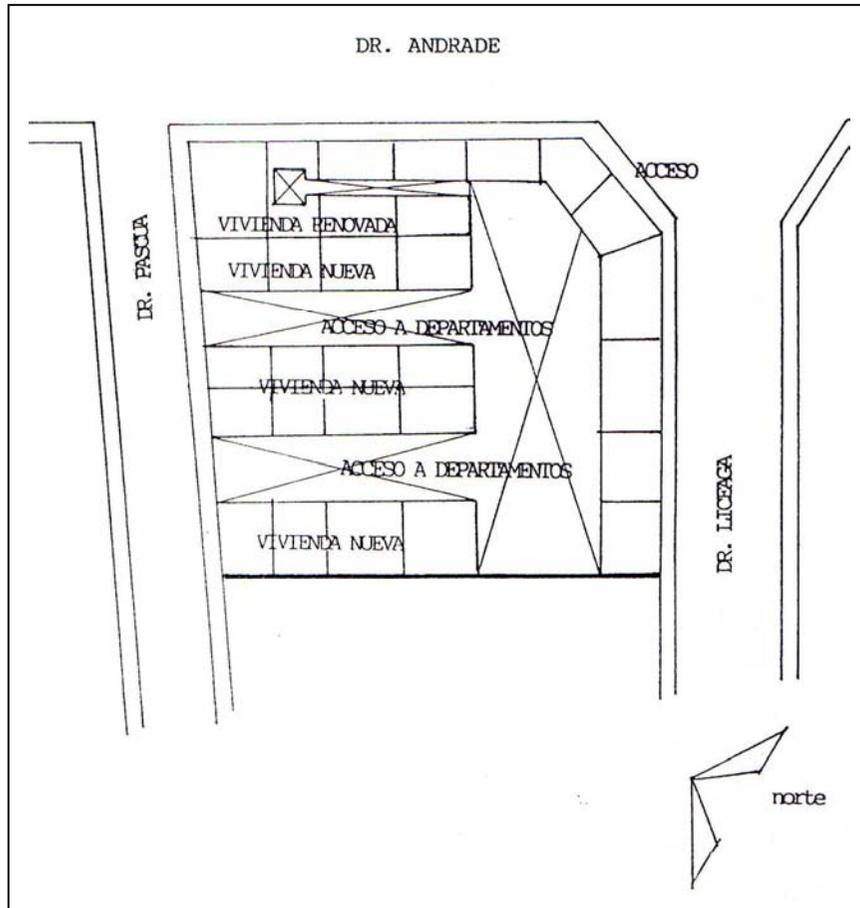
B.- modelo analogo DR. ANDRADE No 47

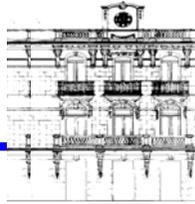




EDIFICIOS ANÁLOGOS

B. MODELO ANALOGO DR.ANDRADE No 47





EDIFICIOS ANÁLOGOS

NECESIDADES DEL USUARIO

La vivienda es una gran necesidad que se refleja en todas partes, principalmente en la población clase media baja que por su nivel no tienen la posibilidad de adquirirla por el alto costo.

Por tal motivo el departamento del Distrito Federal creó programas de renovación habitacional y obra nueva para vivienda popular que resultó dañada a partir de los sismos de 1985, logrando así su rehabilitación aprovechando al máximo el predio y su estructura bajando considerablemente el costo del programa.

Las necesidades del usuario se presentan a continuación.

VIVIENDA

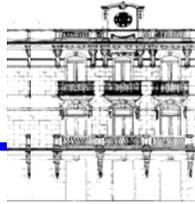
Estar (descansar recrearse).
Dormir.

Cocinar.

Comer.

Lavarse (aseo personal)

Necesidades primarias.



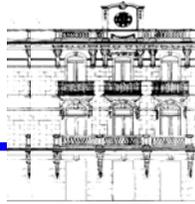
EDIFICIOS ANÁLOGOS

A.-MODELO ANALOGO DR. LICEAGA
No173

POR VIVIENDA

	m2	%
AREAS DE TERRENO	2800.00	100.00%
AREAS DE CIRCULACION	1000.00	35.70%
AREAS DE VIVIENDA	1400.00	50.00%
AREAS DE COMERCIO	400.00	14.30%
AREA CONSTRUIDA	3200.00	

DEPARTAMENTO		M ²	%	M ²	%
	AREA TOTAL	40.00	100.00	80.00	100.00
	SALA	20.00	50.00	20.00	25.00
	COMEDOR	10.00	25.00	10.00	12.50
	BAÑO	2.5	12.50	5.00	6.20
	PATIO DE SERVICIO	2.50	12.50	5.00	6.20
	RECAMARAS Y TAPANCO			40.00	50.00



EDIFICIOS ANÁLOGOS

B. MODELO ANALOGO

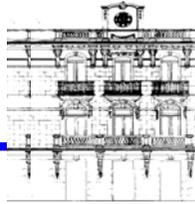
DR. ANDRADE No 47

ÁREAS Y PORCENTAJES

EN GENERAL

	M ²	%
AREAS DE TERRENO	2500.00	100.00%
AREAS DE CIRCULACION	1000.00	40.00%
AREAS DE VIVIENDA	1400.00	56.00%
AREAS DE COMERCIO	100.00	4.00%
AREA CONSTRUIDA	3000.00	

DEPARTAMENTO	ÁREAS Y PORCENTAJES		
		M ²	%
	AREA TOTAL	75.00	100.00
	SALA COMEDOR	25.00	33.33
	COCINA	13.00	17.33
	BAÑO	6.00	8.00
	PATIO DE SERVICIO	6.00	8.00
RECAMARAS Y TAPANCO		33.33	



EDIFICIOS ANÁLOGOS

HIPÓTESIS FORMAL

A. MEDIO FISICO

Debido a que los predios que se están estudiado se encuentran localizados en la colonia doctores, las características ambientales que se toman como base son la de la ciudad de México.

Clima: templado lluvioso con verano

Temperaturas medias anuales: 12°-18°c

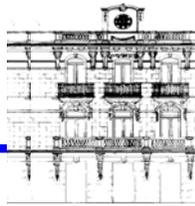
Oscilación de la temperatura 5°-7°c

Mes mas frío: enero que van las temperaturas de -3^a a 18°c

Vientos dominantes

DIA N-E nor.-este

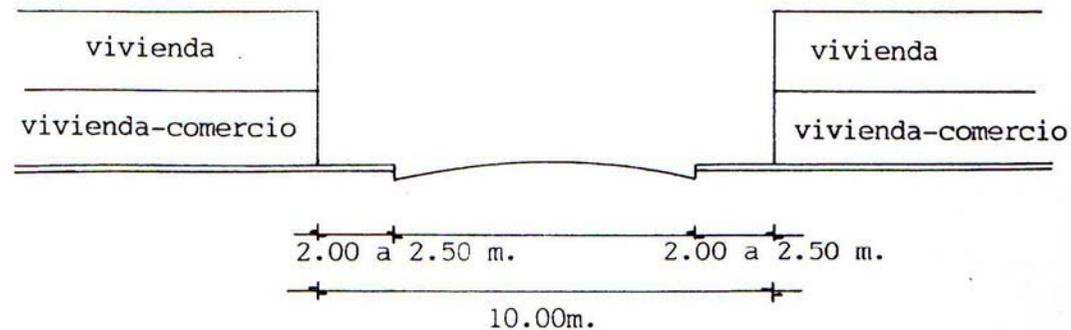
Noche s-o sur -oeste

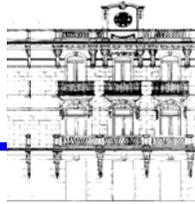


EDIFICIOS ANÁLOGOS

CONTEXTO URBANO

Estos edificios se localizan en la colonia doctores en esta colonia el uso del suelo en su mayoría es vivienda. Las dimensiones de las calles son entre 8m. 10m. las banquetas van de 2.00 a 2.50m, la altura de los edificios esta entre 6.00 a 10.00m donde predominan los dos niveles. la vegetación que existe es escasa.





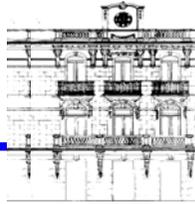
EDIFICIOS ANÁLOGOS

LOCALIZACIÓN

DELEGACION CUAUHTEMOC

COL. DOCTORES





EDIFICIOS ANÁLOGOS

LOCALIZACION

COL. DOCTORES

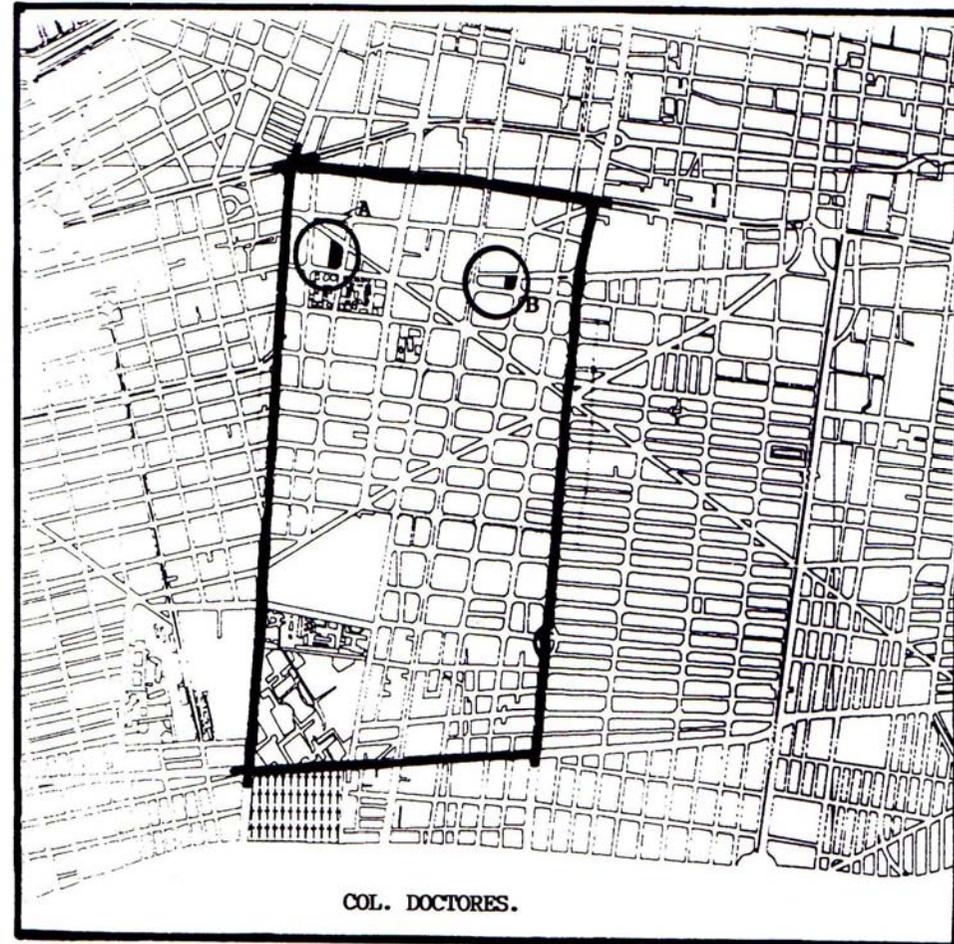
CALLES: NORTE : ARCOS DE BELEN
SUR: DR. IGNACIO MORONES
ESTE: EJE CENTRAL
OESTE: CUAUHEMOC.

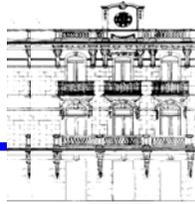


UBICACION DE LOS EDIFICIOS

A.-DR.LICEAGA No 173

B.-DR.ANDRADE No 47





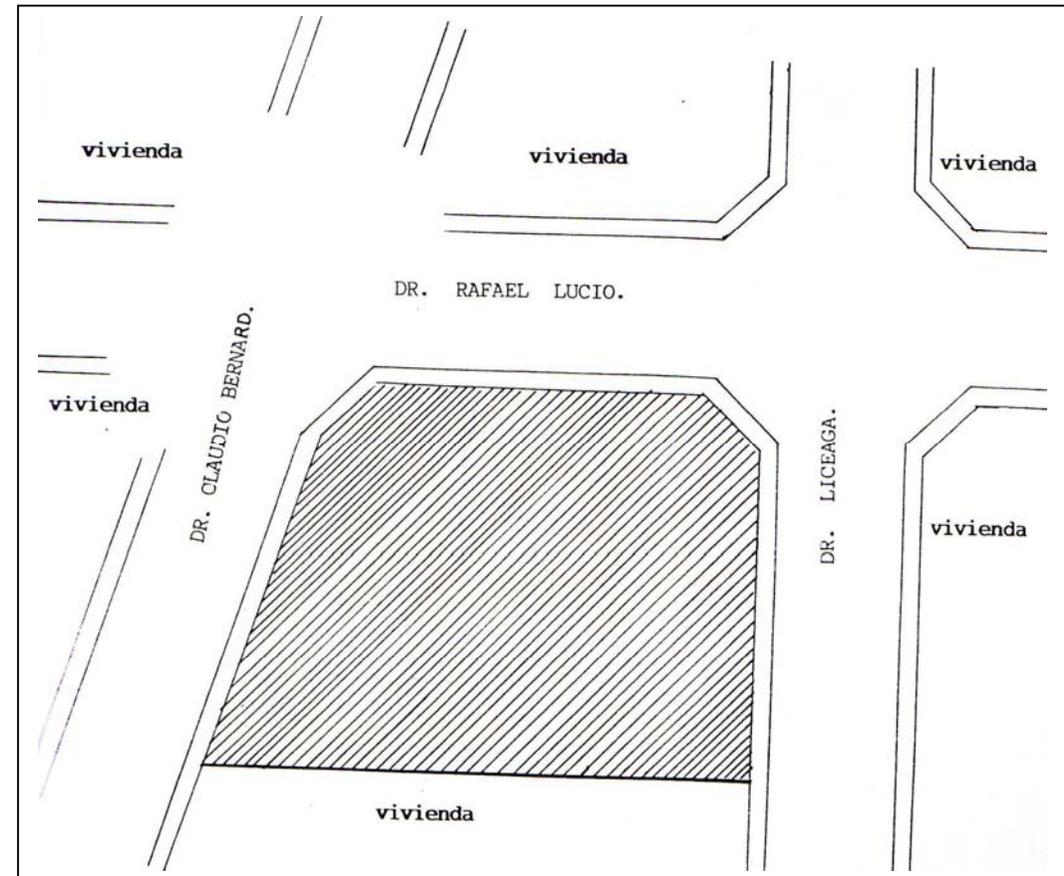
EDIFICIOS ANÁLOGOS

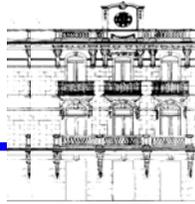
USO DEL SUELO

MODELO ANALOGO UBICADO EN LA CALLE DE DR. LICEAGA # 173 COL DOCTORES

El uso que predomina en esta zona es

el de vivienda con comercio en la parte baja.





EDIFICIOS ANÁLOGOS

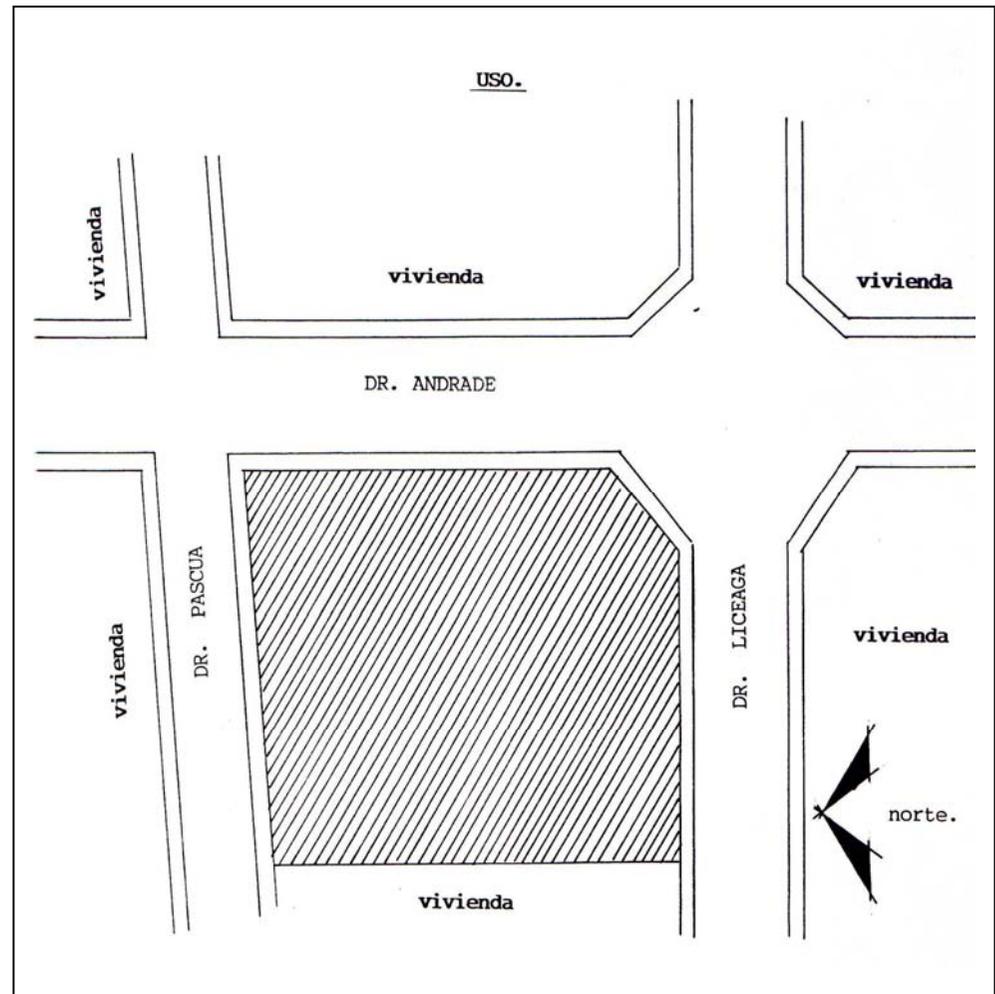
USO DEL SUELO

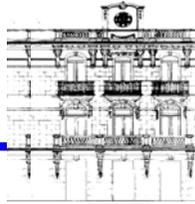
MODELO ANALOGO UBICADO EN LA CALLE DE DR. ANDRADE # 47 COL DOCTORES

El uso que predomina en esta zona es

el de vivienda como en el OTRO
modelo
análogo de Dr. Liceaga .

aquí se usa comercio mixto en la parte
baja

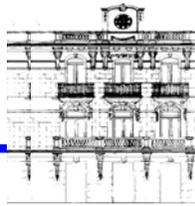




EDIFICIOS ANÁLOGOS

A Edificio modelo analogo ub. en Dr. Liceaga #173 remodelado para vivienda

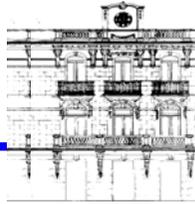




EDIFICIOS ANÁLOGOS

B. MODELO ANALOGO UBICADO EN DR. ANDRADE # 47 COL.DOCTORES

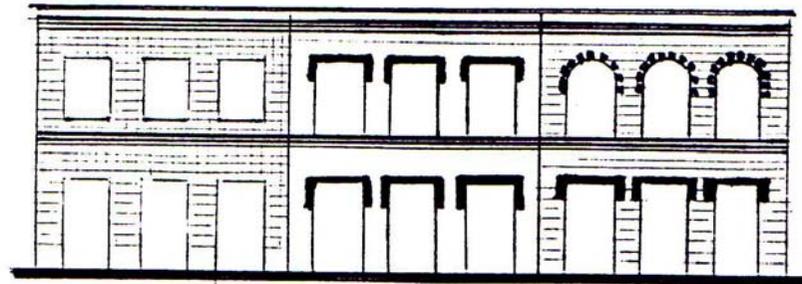




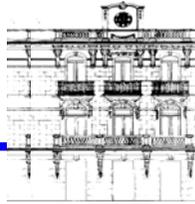
EDIFICIOS ANÁLOGOS

ASPECTO COMPOSITIVO

En cuanto a lo compositivo de este conjunto. En la fachada muestra una serie de módulos los cuales se encuentran compuestos por dos niveles, cada nivel presenta tres vanos (que pueden ser ventanas balcones o puertas). Estos módulos no presentan una continuidad a pesar de que es una sola fachada ya que cada uno tiene diferente acabado, textura o color además de que algunos adornos diferentes pero se utilizan dos cornisas que corren a todo lo largo de la fachada llegando a los módulos.



El conjunto en general no muestra un eje compositivo, la disposición de los departamentos están en relación a los andadores teniendo dos accesos. Los pasillos de los departamentos de la planta superior corren al frente de estos a los que se accede por medio de una sola escalera que entra al centro del conjunto.

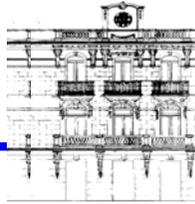


EDIFICIOS ANÁLOGOS

ASPECTO COMPOSITIVO

En la fachada se ve claramente que el punto de partida de los ejes compositivos esta en la fachada existente, ya que se toma la proporción de las ventanas .A pesar de que la parte nueva es de tres niveles y la existente es de dos se integra con la otra, no se trata de hacer una copia sino de retomar los elementos principales para después utilizarlos.

Lo respecta a la parte remodelada, se recupera principalmente elementos de adorno de la fachada, que son hechos de ladrillo rojo empleándose para dar apariencia de columnas que rompen con la horizontalidad de esta fachada, también se utiliza en la parte superior de las ventanas con formas de arcos que se encuentran ligados por una especie de cornisa .Por ultimo se puede decir que la fachada en si es muy sobria pero no deja de ser el punto de partida o el generador de la fachada en conjunto.



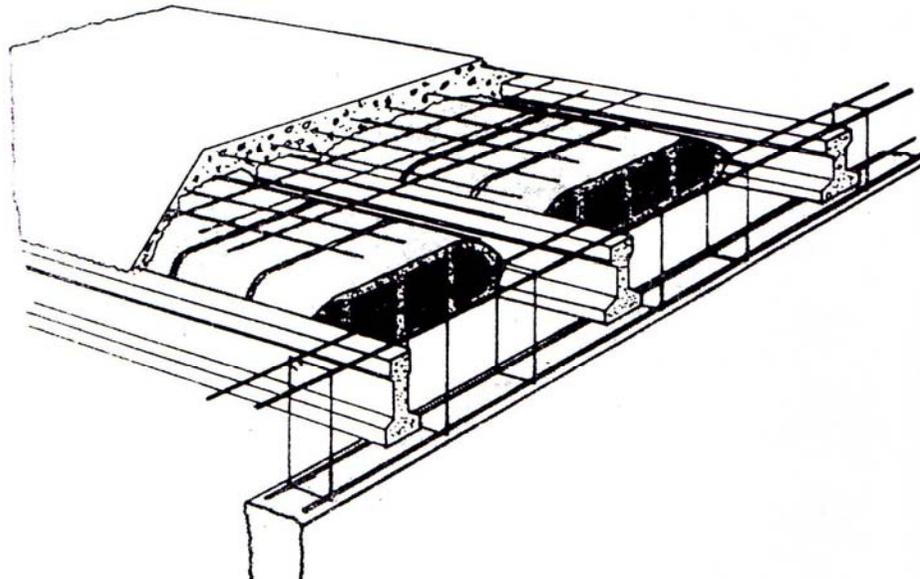
EDIFICIOS ANÁLOGOS

ASPECTO CONSTRUCTIVO

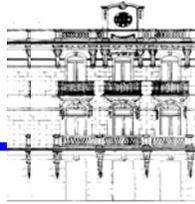
Las estructuras existentes de los entresijos de cada uno de los edificios, fueron analizadas para dar una nueva propuesta que dieran resultados satisfactorios tanto económicos como estructurales.

En el edificio de Dr. Liceaga # 173 se reestructuraron los entresijos que eran de madera y los substituyeron por concreto; el edificio de Dr. Andrade #47 fue también substituido el entresijo de concreto por el entresijo de vigueta y bovedilla y en algunos casos y en algunos casos se utilizo el concreto.

A continuación se muestran detalles de los entresijos que se utilizaron:



VIGUETA Y BOVEDILLA

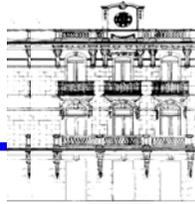


EDIFICIOS ANÁLOGOS

ESTRUCTURA

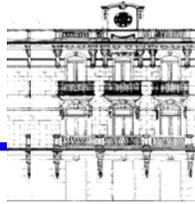
MODELO ANALGO DE CALLE DR. ANDRADE





EDIFICIOS ANÁLOGOS

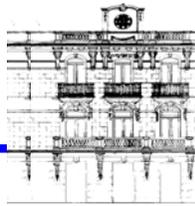




EDIFICIOS ANÁLOGOS



EN ESTA GRAFICA SE PUEDE APRECIAR LA TECHUMBRE DE VIGUETA Y BOVEDILLA



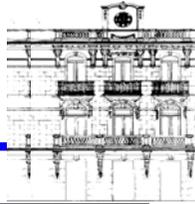
EDIFICIOS ANÁLOGOS

VISTAS

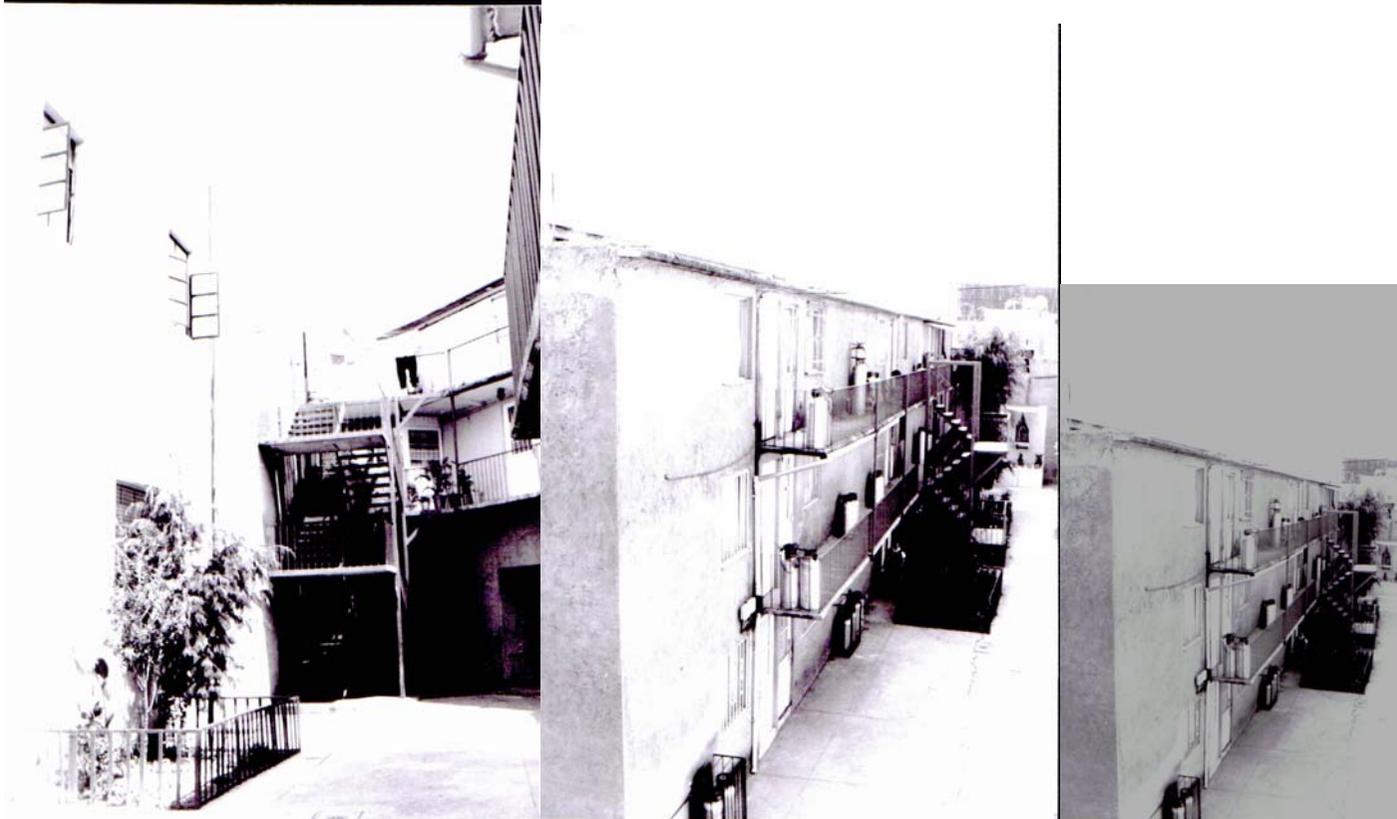


A.- MODELO ANALOGO .

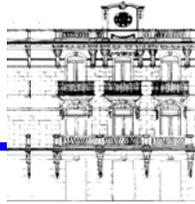
DR. LICEAGA No 173



EDIFICIOS ANÁLOGOS

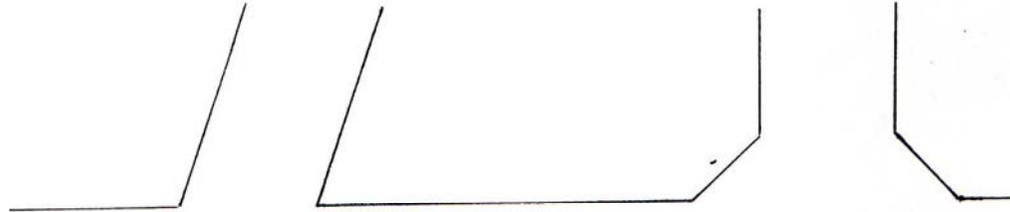


VISTAS

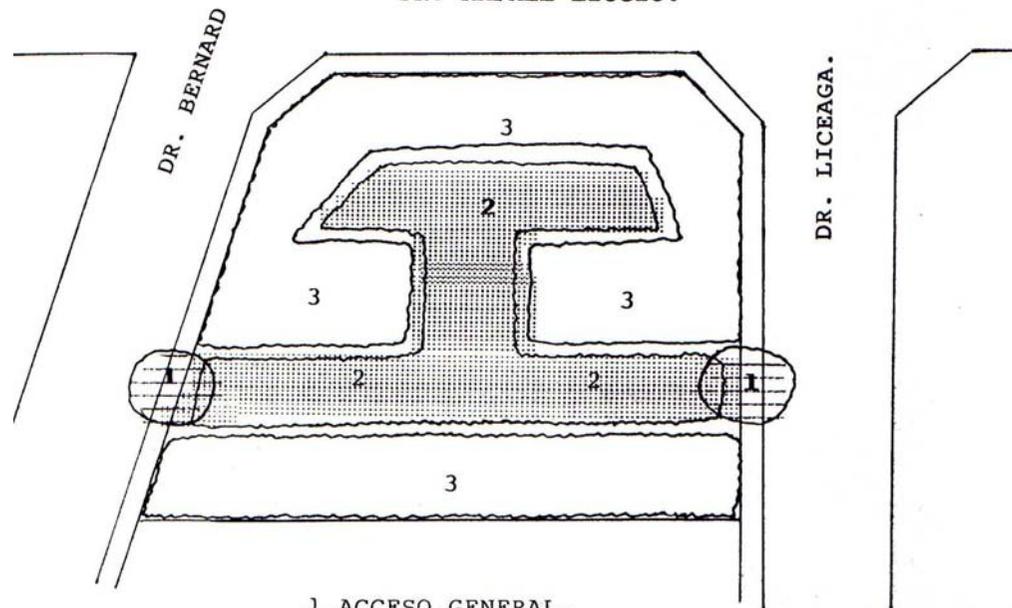


EDIFICIOS ANÁLOGOS

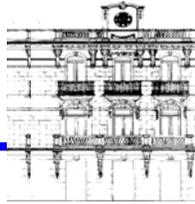
ZONIFICACION.



DR. RAFAEL LIUCIO.

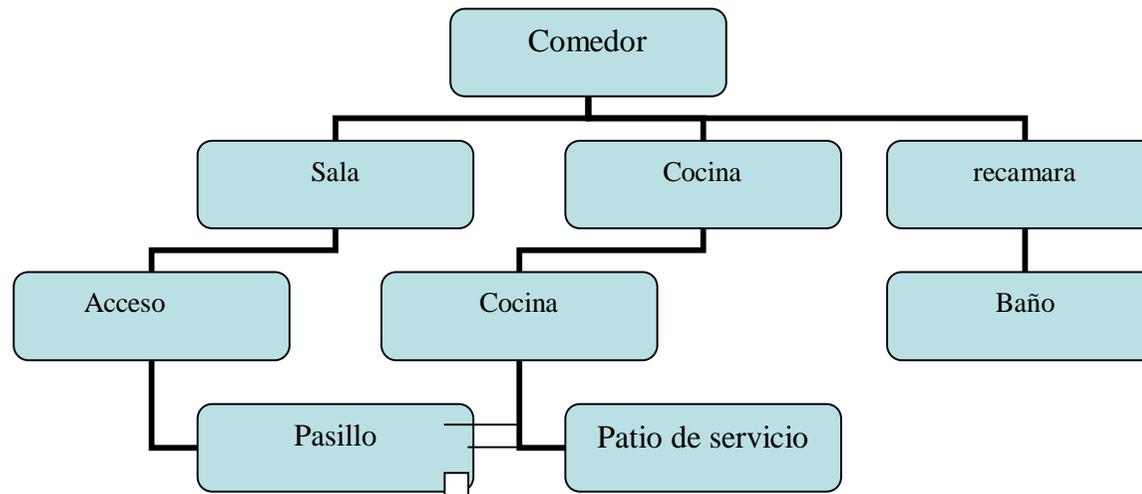


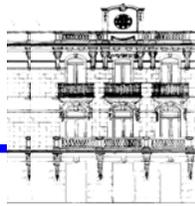
- 1. ACCESO GENERAL.
- 2. AREA COMUN Y CIRCULACION
- 3. AREA DE VIVIENDAS.



EDIFICIOS ANÁLOGOS

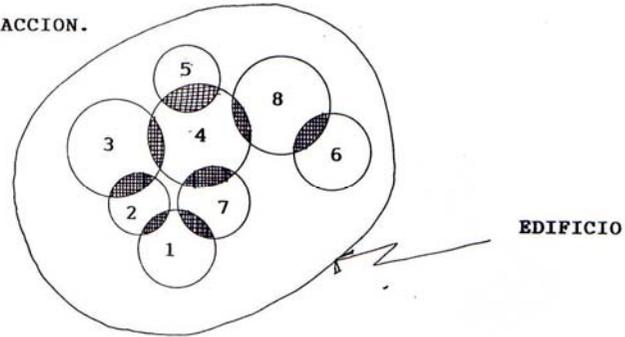
EDIFICIO CALLE DR. LICEAGA # 173.





EDIFICIOS ANÁLOGOS

MATRIZ DE INTERACCION.



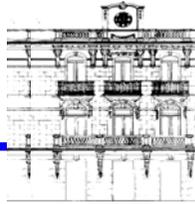
SIMBOLOGIA.

- 1.pasillo común. 3.sala 5.comedor. 7.patio de servicio.
- 2.acceso. 4.cocina. 6.baño. 8.recámaras.

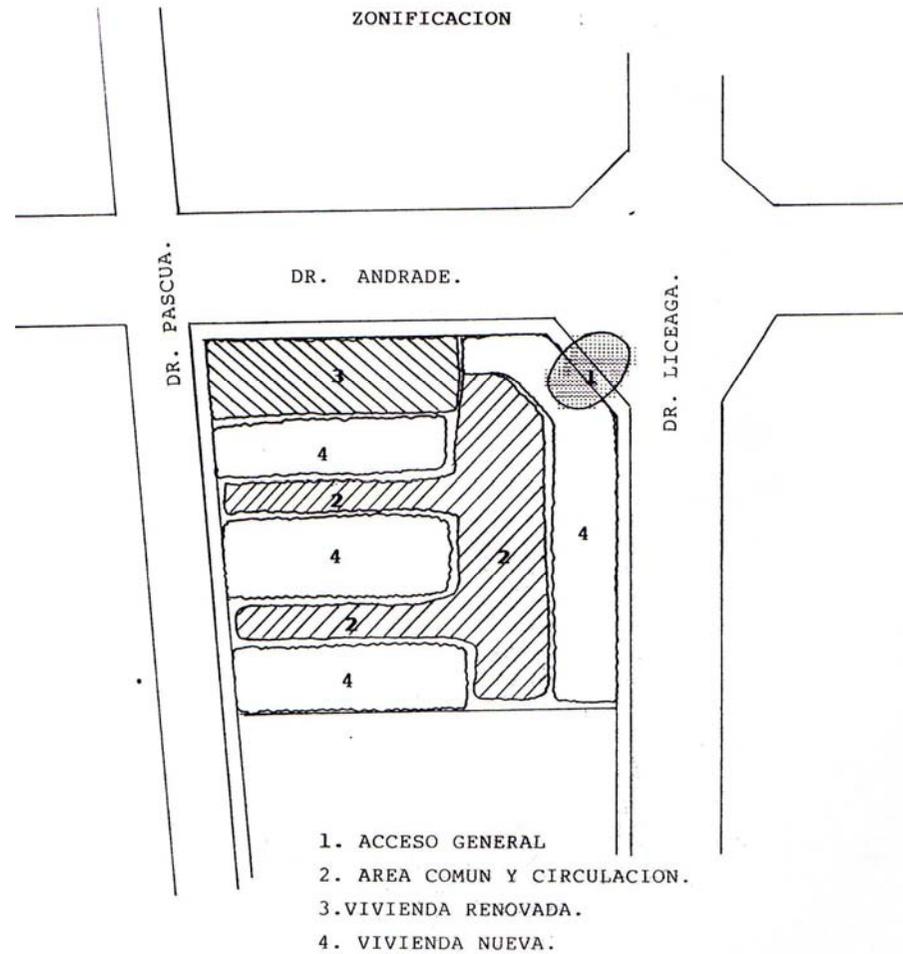
zona	1	2	3	4	5	6	7	8
1	/	A	B	C	C	C	A	C
2	A	/	A	B	C	C	B	C
3	B	B	/	B	B	C	C	C
4	C	B	B	/	A	C	B	C
5	C	C	B	A	/	C	C	C
6	C	C	C	C	C	/	C	A
7	A	B	C	B	C	C	/	C
8	C	C	C	C	C	A	C	/

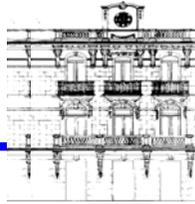
- A. BASICA.
- B. SECUNDARIA.
- C. INDIFERENTE.

DR.ÁNDRADE No 47.



EDIFICIOS ANÁLOGOS



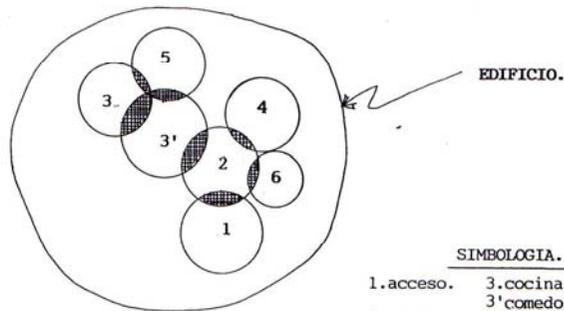


EDIFICIOS ANÁLOGOS

MATRIZ ,DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO Y GRAFO DE INTERACCION

CALLE DR. ANDRADE No 47 EDIFICIO
CALLE DR. ANDRADE No 47

MATRIZ DE INTERACCION.



- SIMBOLOGIA.**
- 1.acceso.
 - 2.sala.
 - 3.cocina
 - 3'.comedor.
 - 4.baño.
 - 5.patio de serv.
 - 6.recámaras.

zona	1	2	3	4	5	6
1	/	A	B	B	C	C
2	A	/	B	A	C	B
3	B	B	/	B	A	C
4	B	A	B	/	B	B
5	C	C	A	B	/	C
6	C	B	C	B	C	/

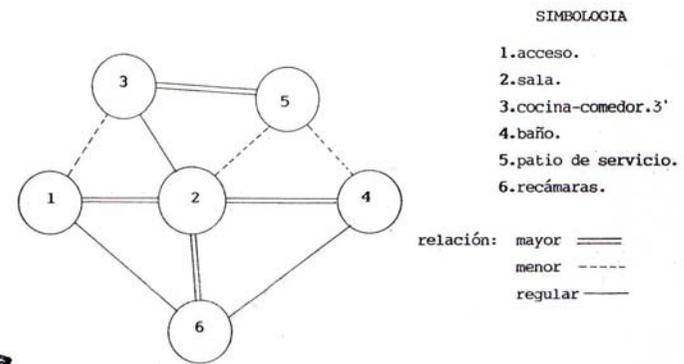
- A. BASICA.**
B. SECUNDARIA.
C. INDIFERENTE.

DIAGRAMA.

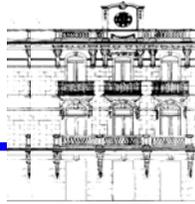


VIVIENDA.

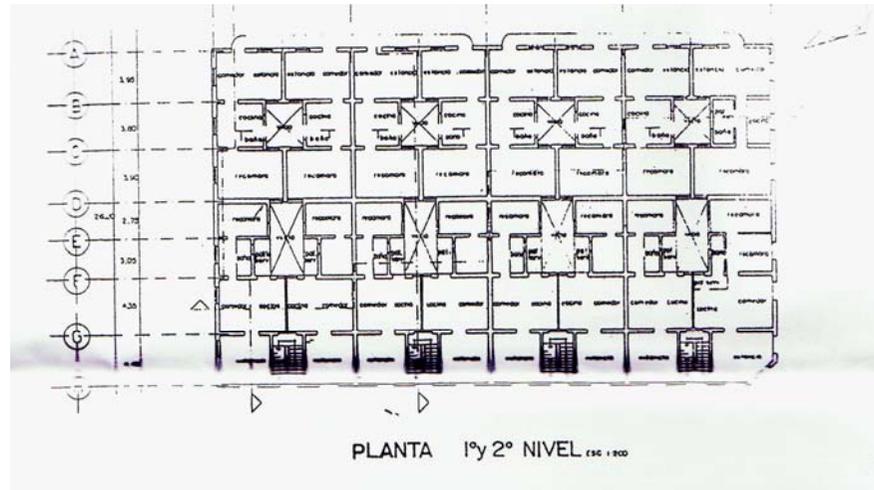
GRAFO DE INTERACCION.

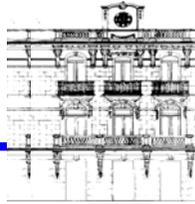


- SIMBOLOGIA**
- 1.acceso.
 - 2.sala.
 - 3.cocina-comedor.3'
 - 4.baño.
 - 5.patio de servicio.
 - 6.recámaras.
- relación: mayor **===**
menor **----**
regular **---**



EDIFICIOS ANÁLOGOS





EDIFICIOS ANÁLOGOS

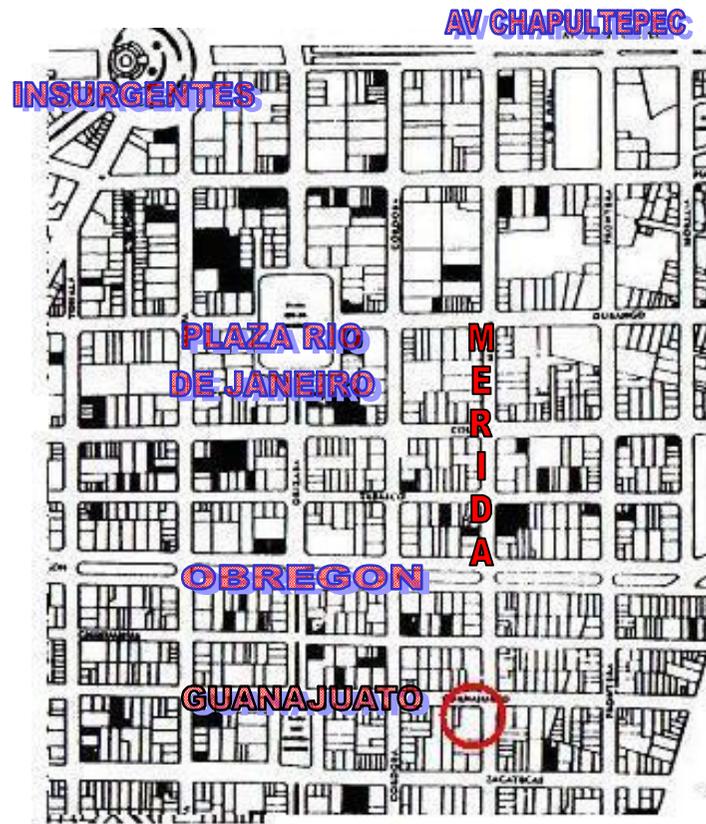
CONCLUSIONES

PUNTOS EN COMUN CON NUESTRA PROPUESTA DE PROYECTO

- a) Su principal uso es vivienda popular
- b) Se respeta íntegra la estructura existente
- c) El adecuado estudio o análisis de sus espacios da como resultado un mejor aprovechamiento de estos
- d) Por lo anterior la vivienda resulta más económica.
- e) Se trata de satisfacer la demanda de vivienda.
- f) Se debe de conocer los sistemas contractivos, para que se empleen los mismos o alguno que se le parezca, para no alterar el comportamiento de la estructura .
- g) Se procura no alterar la conformación de los espacios, pero si cambia el uso de estos .
- h) Se cambia el sistema de entrepisos.
- i) En el caso de ser edificio catalogado se respeta la fachada y se trata de recuperar su fisonomía original.



EN ESTA GRAFICA SE PUEDE APRECIAR EL SITIO CONTEXTUAL DEL PREDIO DEL EDIFICIO (izquierda)



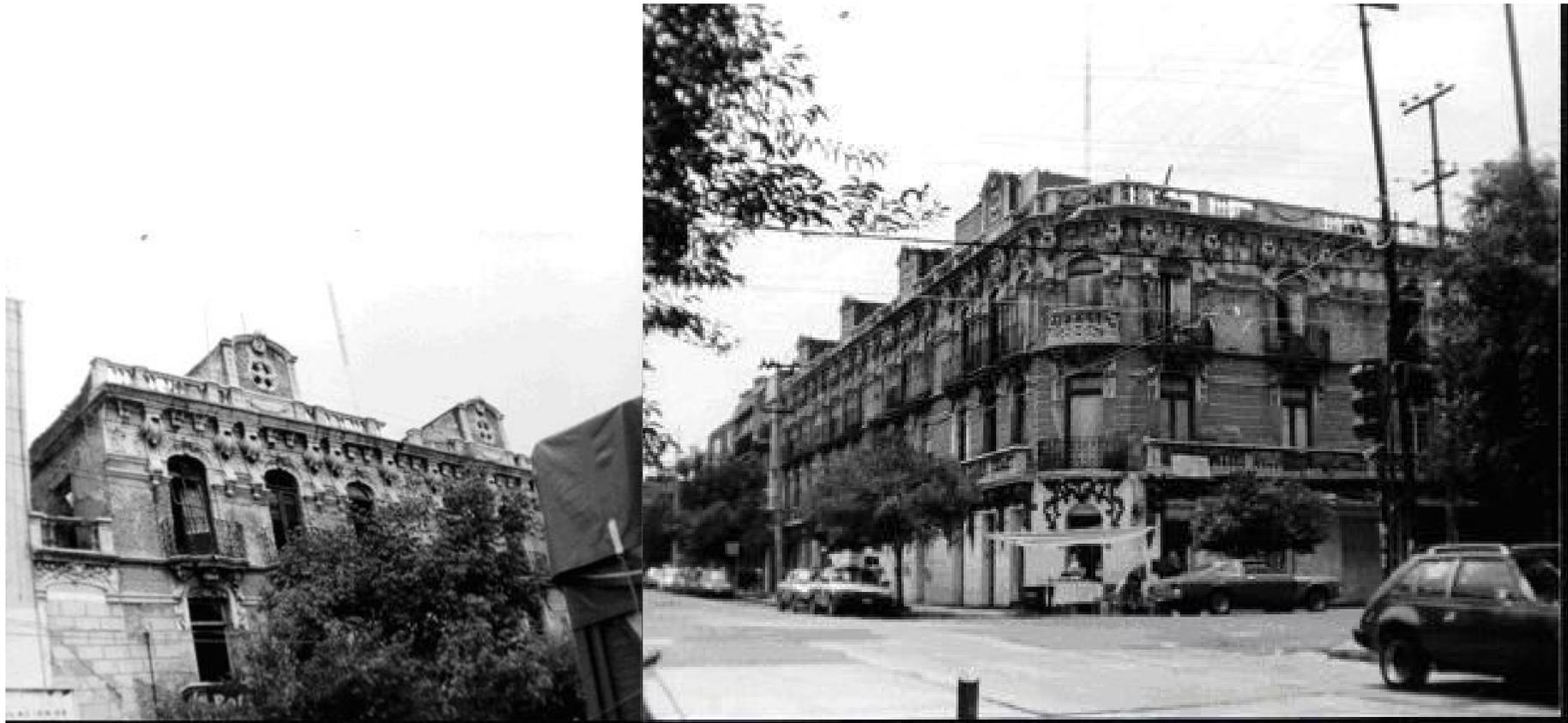
VISTA DEL EDIFICIO SELECCIONADO SE TRATA DE UN EDIFICIO DE PRINCIPIOS DE SIGLO XIX (PORFIRIATO)





VISTAS DEL EDIFICIO SELECCIONADO SE TRATA DE UN EDIFICIO DE PRINCIPIOS DE SIGLO XIX (PORFIRIATO)





VISTAS DEL EDIFICIO SELECCIONADO SE TRATA DE UN EDIFICIO DE PRINCIPIOS DE SIGLO XIX (PORFIRIATO)





VISTAS DEL EDIFICIO SELECCIONADO SE TRATA DE UN EDIFICIO DE PRINCIPIOS DE SIGLO XIX (PORFIRIATO)

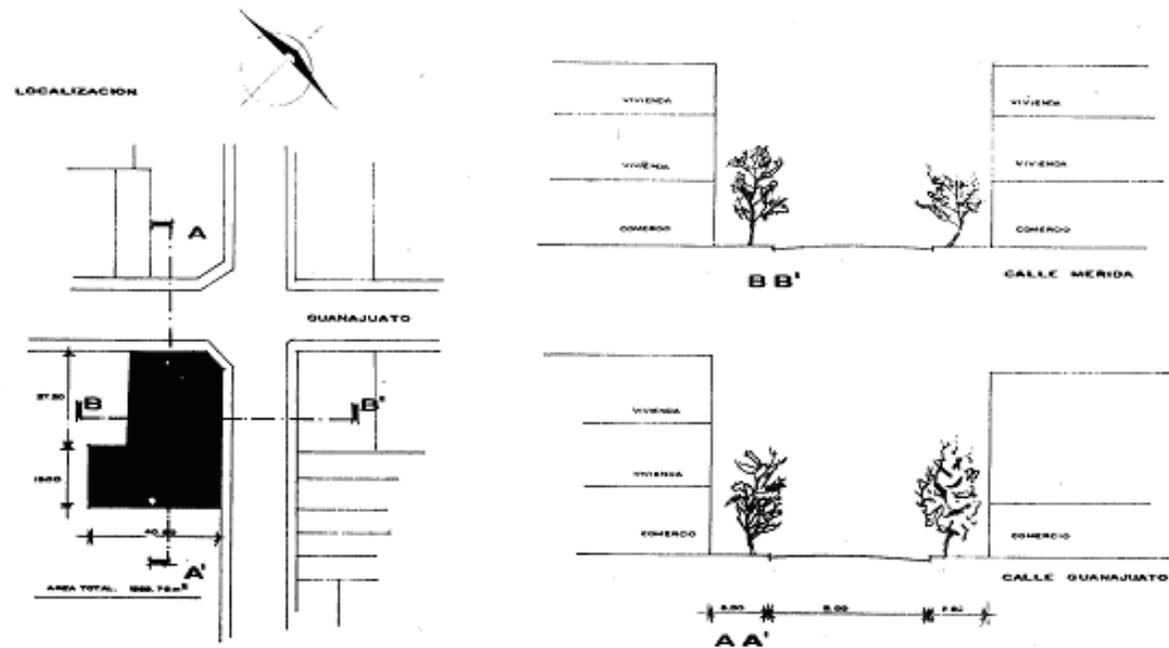




VISTAS CONTEXTUALES







ANÁLISIS DEL PREDIO





Características ambientales de la ciudad de México

Altura promedio: 2450 m s nm.

Temperatura media anual: 13.20 C

Precipitación media anual: 936.10 Mm.

Tipo de clima:

Templado lluvioso con verano fresco largo.

Temperaturas medias anuales: 12- 18 C.

Oscilación de temperaturas: 5- 7 C

Mes más frío: Enero entre -3 y 18 C

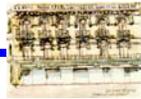
Mes más caliente: Mayo entre: 6.5 y 22 C

Vientos dominantes: Día: N - E.

Noche: S - O.

La temperatura aunque esta considerada dentro del clima templado, las temperaturas están por debajo de la temperatura de confort del hombre (22.5 C. 50 % HR.).





L **E** edificio para el cual se hace la propuesta de conservación y remodelación se encuentra ubicado en la esquina formada por las calles de Guanajuato y Mérida, es un inmueble catalogado por el INBA. Como de patrimonio histórico y artístico, el estilo al que pertenece su fachada es ecléctico, no se sabe con precisión la fecha de su construcción, pero se considera que fue a principios de siglo.

Este inmueble en lo vertical esta compuesto de planta baja y dos niveles, y en lo horizontal se compone de cuatro bloques cada nivel esta formado por cuatro módulos que a su vez se componen de dos departamentos de un área de 126 m² cada uno, su uso original es vivienda.

El estado actual del edificio es el descrito a continuación.



Puerta de uno de los accesos del edificio





Características Formales y estéticas generales.

Este edificio es un edificio de estilo ecléctico, ubicado en esquina, tiene dos niveles más planta baja, se puede apreciar una magnífica vista de este edificio desde su esquina alejándose unos 20 metros, su composición formal en el ritmo formado por sus ventanas y sus muros macizos, las ventanas terminan en arco, tiene cornisas, balcones de herrería antigua de ornamentos florales, también tiene en los muros adornos eclécticos, florales y rectangulares, en el primer nivel los muros son más sobrios y lisos solo en las puertas de los accesos se denota nuevamente la exquisitez de los detalles ornamentales, en la azotea sobresalen cuatro cuerpos, son los cubos de las escaleras de los cuatro accesos estos cubos de escalera están adornados por unos ocultos que a la vez sirven de iluminación y ventilación los cubos de escalera, arriba de él ocupa un arco con el que remata este cuerpo de el cubo de escalera, la esquina de este edificio está ochavada y tiene un tratamiento especial, con unas ventanas y balcones muy bien adornados, igualmente de forma ecléctica donde se aprecian formas florales y otras.





FACHADA

1.- la falta de mantenimiento ha provocado la degradación del inmueble en forma general, tanto del interior como del exterior del edificio. Pero aun así el edificio su integridad estética en un alto porcentaje y sus bellos ornatos. Todo esto aunado a su gran dimensión nos transporta al pasado con su juguetona y tranquila forma de vida. La idiosincrasia, la falta de conciencia y falta de cuidado a dado como resultado el deterioro de la fachada, sin importar el valor artístico, este descuido implica algunas variables, deterioro, falta de mantenimiento, desmoronamiento de los materiales, desaparición de algunas piezas, apolillamiento en las maderas, descascarado en los repellados exteriores, rotura de los balcones y para dar el toque final se anexo aun edificio construido en los años cincuentas que rompe con la unidad estética de este edificio el cual proponemos derribar completamente, pues carece de valor estético y se encuentra en estado ruinoso, pues rompe con la unidad estética de el edificio del porfiriano al que estamos avocados.

Ciertamente la fachada esta un poco deteriorada, los repellados y pinturas se encuentran descascarados, algunas piezas de los dinteles están rotas y faltan algunas balaustradas.

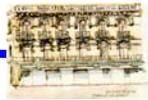




EN ESTAS GRAFICAS SEAPRECIA LEVEMENTE EL DETERIORO DE LA FACHADA EN LA PARTE DE LOS BALCONES, LA FALTA DE BALAUSTRADAS Y LA PINTURA EN PARTE POSTERIOR DEL EDIFICIO.







EN ESTA GRAFICA ES MUY CLARO EL DAÑO EN LOS BALCONES Y EN EL RECUBRIMIENTO DE LOS MUROS.





PUERTA DE ACCESO EN MAS O MENOS BUEN ESTADO



PUERTA DE ACCESO EN MAL ESTADO





ORNAMENTACIÓN EN PARTE BAJA DEL EDIFICIO

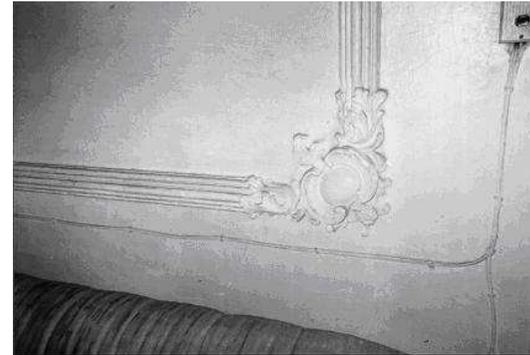


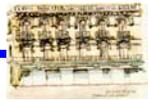


INTERIORES

El edificio está diseñado de la siguiente forma es un volumen rectangular que está dividido en cuatro secciones cada sección o bloque es independiente, pues cada bloque tiene un acceso desde la calle, Guanajuato, cada uno de estos accesos llevan a su respectiva escalera que distribuye hacia los departamentos que son más bien de forma alargada, es decir en un rectángulo, son grandes departamentos con tres recámaras, cocina, comedor, sala, baño y patio de servicio. En los muros hay relieves de ornamentación también al interior pero de forma mucho más discreta y sutil.

AL INTERIOR en los patios y departamentos el panorama es similar, los afectados son los plafones o cielos, los pisos de duela y de madera, las escaleras igualmente, también los cristales de las ventanas están rotos.







Interior de uno de los cubos de iluminación



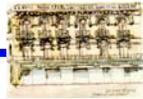


AZOTEA

La azotea tiene hoyos y en los cubos de las escaleras (son esos volúmenes del cual apreciamos los muros) se desmorono por completo el recubrimiento, también al fondo se aprecia el barandal dañado.







ULTIMOS HABITANTES

En el inmueble, quedan solamente algunas familias que viven en una situación precaria en la parte de la azotea y alguna otra por ahí en el interior del edificio

En total no sobrepasan a 4 familias, pero lo que se refiere a la planta baja en toda su franja exterior se encuentra en plena actividad y animación pues es ocupada totalmente por varios locales comerciales de diferentes giros estos locales comerciales se propone conservarlos pues pueden aportar parte para la solución económica de este inmueble.

EL PREDIO

Bueno también el predio donde esta construido este edificio contiene además un edificio pequeño anexado recientemente, sin valor artístico del cual ya hablamos anteriormente y que se propone derribar para mejor aprovechamiento del área como espacio de circulación y recreación.





En este mundo residual viven los últimos
Habitantes





ESTRUCTURAL

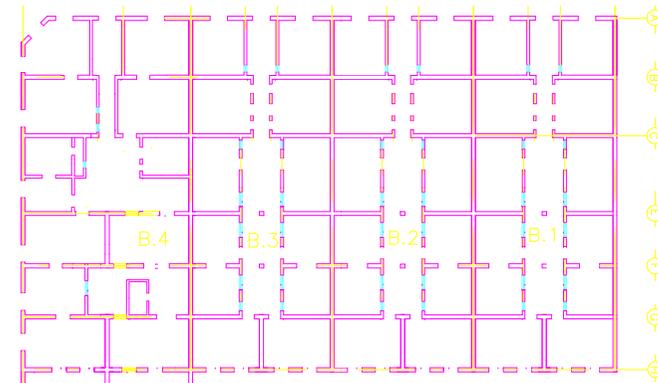
ESTRUCTURA ACTUAL

1.- Como consecuencia del hundimiento diferencial del lado sur de edificio se tiene:

- a) Desplome de muros.
- b) Fisuramiento o agrietamiento de algunos muros.
- c) Caída de algunos entresijos y de la azotea del lado sur.

2.- Sin embargo en forma general la estructura del edificio es a base de gruesos muros de carga de treinta centímetros de espesor de ladrillo rojo de barro recocido, desplantados en cimientos de piedra, estos muros son realmente la estructura y el edificio en si, los entresijos son de terrado, bóveda catalana, con viguetas echas de rieles de acero, toda esta estructura se mantiene en un 80% BIEN A PESAR DE TODO debido a la calidad de sus materiales a el tipo de elemento estructural y sus dimensiones y la forma en que están combinados estos elementos

La falta de mantenimiento ha provocado la degradación del inmueble en forma general, tanto del interior, como del exterior del edificio.



CROQUIS DE UBICACION





La falta de mantenimiento ha provocado la degradación del inmueble en forma general, tanto del interior, como del exterior del edificio.

SISTEMA DE AZOTEA ACTUAL

(Bóveda catalana)

ANALISIS DE AZOTEA

Azotea actual

Materiales:

Mortero	1500	kg. /m3
Ladrillo rojo delgado	1800	Kg. / m3
Tierra	1500	Kg. / m3
Riel o viga	10	Kg. / ml

1.-TERRADO $1500K/m \times 0.15 m^3 \times 1m \times 1m = 225 Kg. /m^2$

2.-VIGA DE ACERO = 27Kg/m

3.-ENLADRILLADO $1850 Kg./M^3 \times 0.05m \times 1m =$

$92.50kg/m^3 \times 2 = 185 Kg. /m^2$

4.-ENTORTADO $2000K/m^3 \times 0.04m \times 1m = 80 Kg. /m^2$
517Kg/m²

CARGA VIVA P/REGLAMENTO 150 Kg. /m²

TOTAL 667 Kg. / m²





SISTEMA DE ENTREPISO. Actual

(TERRADO)

1.-TERRADO $1500\text{K}/\text{m}^3 \times 0.125 \text{ m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} = 187.50 \text{ k} /\text{m}^2$

2.- VIGA DE MADERA $850\text{K}/\text{m}^3 \times 0.20 \text{ m} \times 0.010 \text{ m} = 17.00\text{k}/\text{m}^2 \times 2 = 34\text{k} /\text{m}^2$

3.-DUELA DE MADERA (3/4) $850\text{K}/\text{m}^3 \times 0.02 \times 1\text{m} \times 1\text{m} = 17.00 \text{ k}/\text{m}^2$

4.-DUELA DE FONDO (3/4) $850 \text{ K}/ \text{m}^3 \times 0.02\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} = 17.00 \text{ k}/\text{m}^2$

255.50k /m2

CARGA VIVA POR REGLAMENTO
170.00K/m2

TOTAL 425.50k/m2



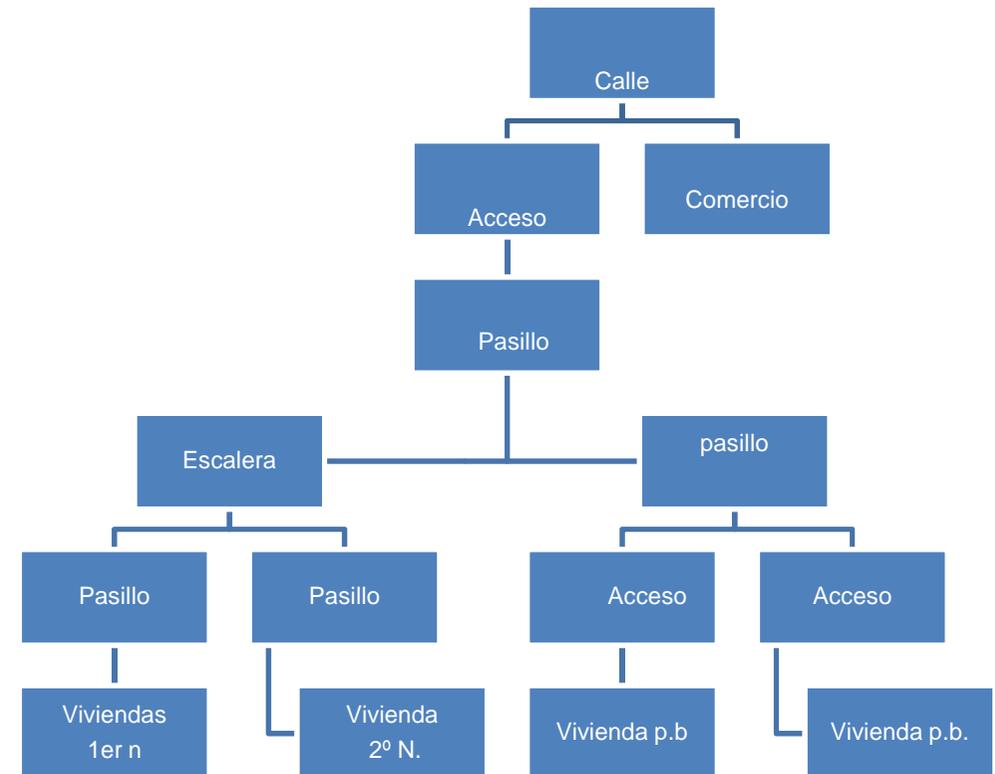


ESQUEMA ACTUAL DE FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL EDIFICIO

La idiosincrasia y falta de cultura ha permitido que se dañe la fachada sin importar el valor artístico que tiene dando lugar a que se le haya anexado un elemento que rompe con el estilo de la misma, ya que este se hizo tiempo después de que se construyera el edificio.

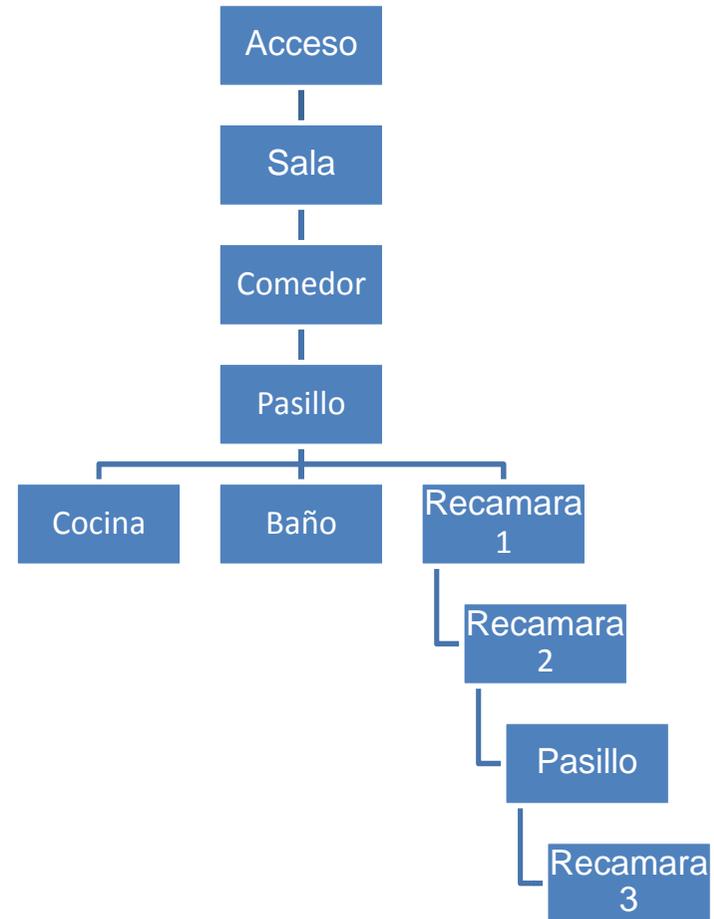
Todos los factores han propiciado el abandono del inmueble quedando solamente algunas familias que viven en una situación precaria en la parte de la azotea y otras más dentro del mismo edificio, además de que también se encuentran algunos locales comerciales establecidos en la planta baja.

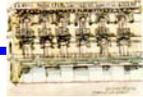
Por último se mencionará que el predio en general constaba con dos edificios, de los cuales uno de ellos es el que se pretende remodelar y el otro que se ubica en la parte posterior del predio se encuentra en completo estado de ruinas. Por lo tanto el área podría ser aprovechada.





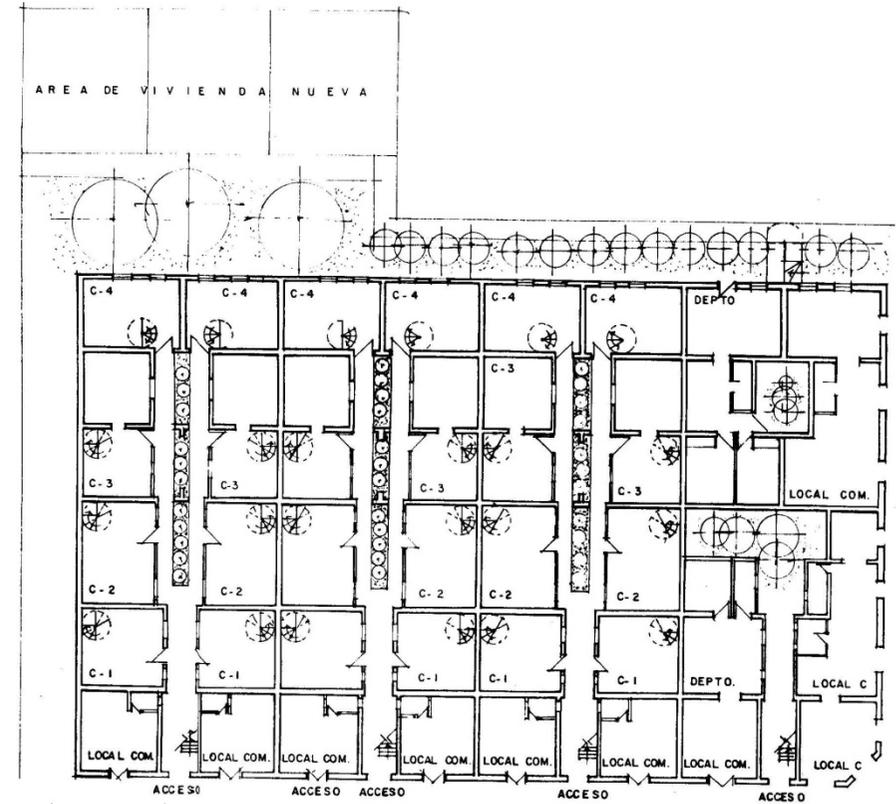
Esquema actual de funcionamiento de los departamentos





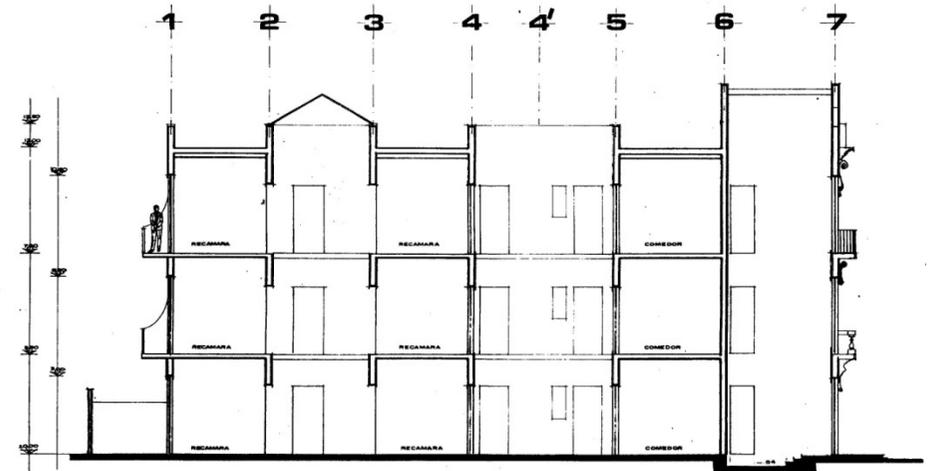
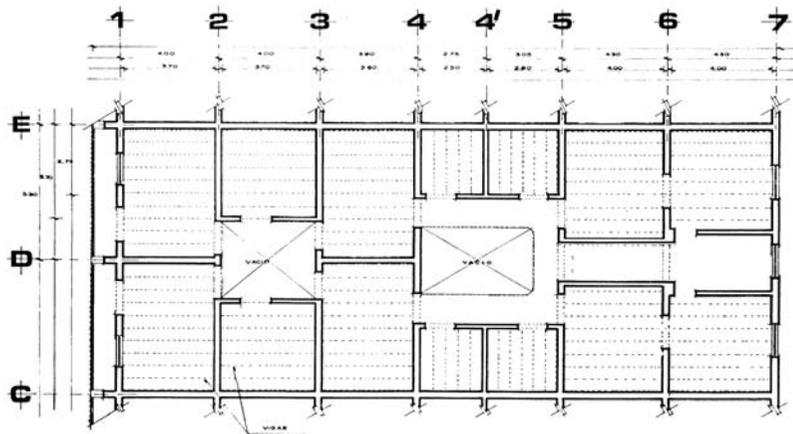
PLANOS ARQUITECTONICOS

PLANTA GENERAL DEL EDIFICIO





PLANTA ESTRUCTURAL DEL EDIFICIO



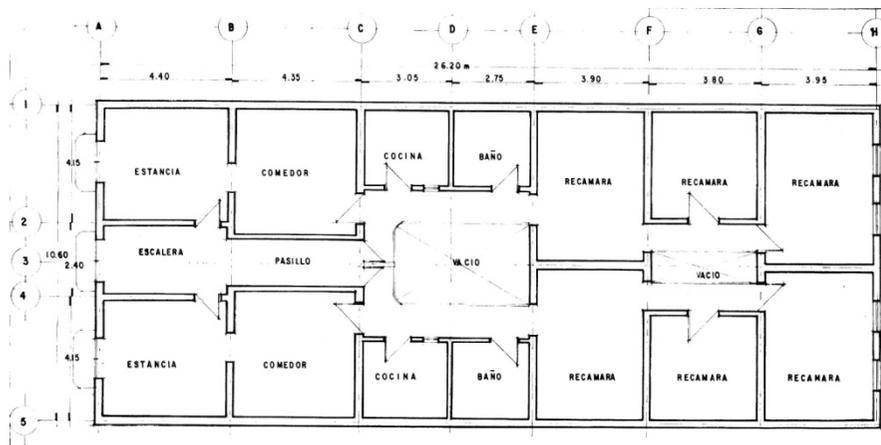
CORTE LONGITUDINAL

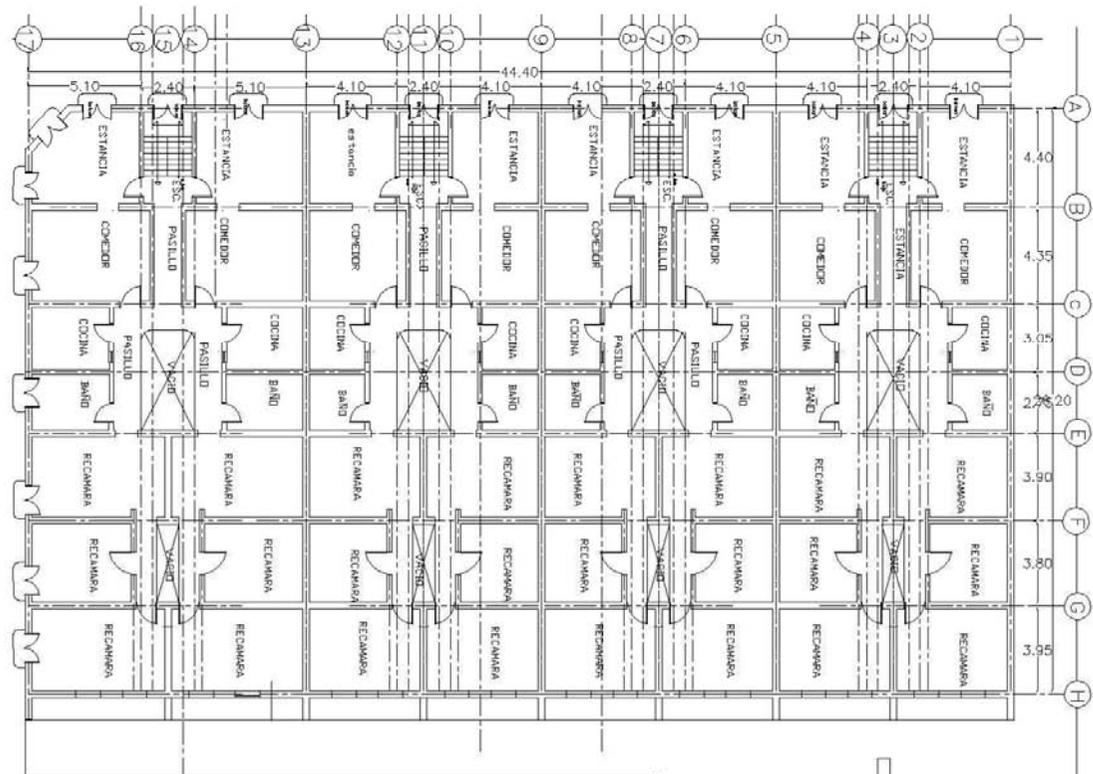
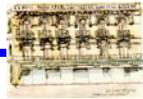
CORTE DE EDIFICIO ESTADO ACTUAL





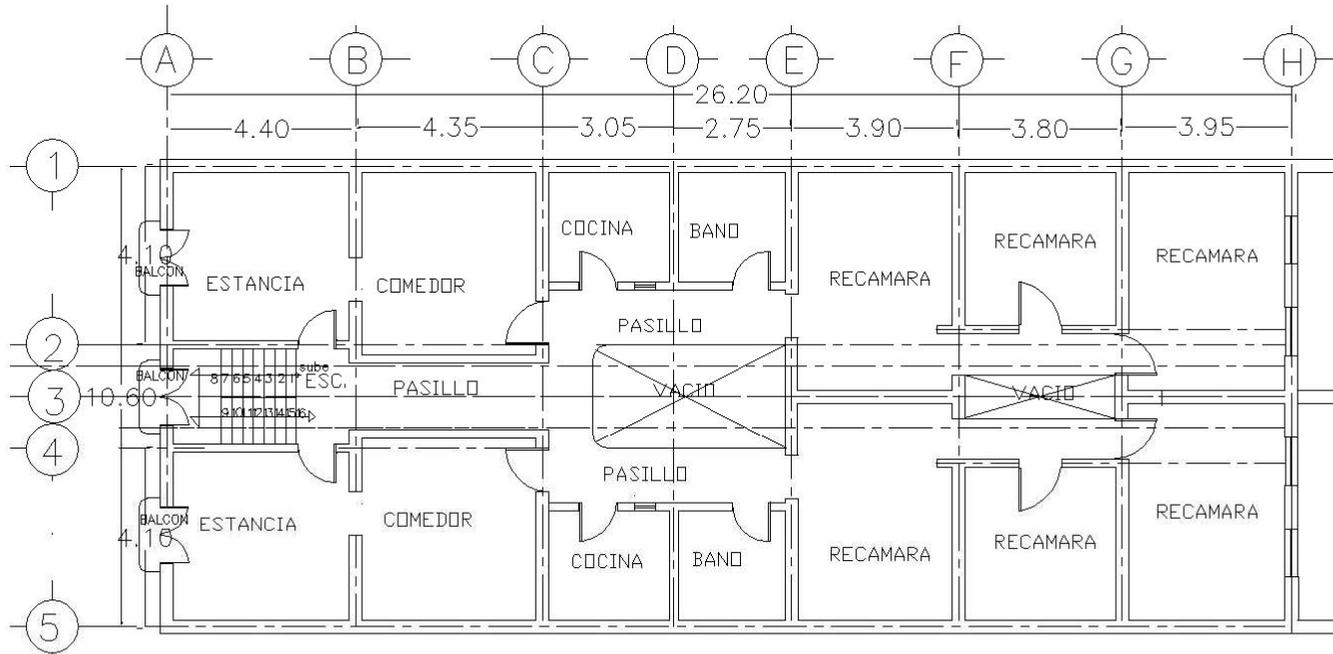
PLANTA ACTUAL DE UN BLOQUE DEL EDIFICIO





Maria Guadalupe Leticia Valerio Naranjo





PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



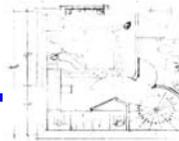
UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo

PLANO: PLANTA ARO: BLOQUE ACTUAL ESC: 1: 120

EA-002





GENERACION DEL PROYECTO CROQUIS CONCEPTUAL

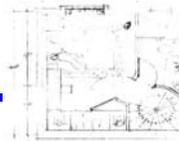
La propuesta de recuperación y remodelación de este edificio catalogado por el INBA como de patrimonio histórico, tiene como objetivo la rehabilitación y reedensificación Urbana de la colonia Roma, mediante la recuperación y restauración, remodelación y reedensificación de el edificio dando énfasis en la recuperación y restauración de la fachada.

La propuesta general de la Colonia Roma es la redensificación paulatina, por eso, el uso de este edificio seguirá siendo de vivienda, principalmente de vivienda popular, que estará apoyada para su financiamiento por algunos locales comerciales que se ubican en la planta baja de acceso hacia la calle de Guanajuato, de esta manera se ayudará, según un estudio previo, a solventar parte de los gastos totales que no se puedan cubrir con el crédito que se otorga únicamente para vivienda popular, el crédito se propone con el fideicomiso del fondo nacional de habitaciones populares (FONHAPO).

Avocaremos a la rehabilitación de este edificio de fines del siglo pasado de estilo ecléctico con influencias del art.nouveau construido durante el porfiriato en la colonia roma en la esquina de las calles Mérida y Guanajuato la rehabilitación comprende remodelación y restauración el edificio además de una redensificación.

En este edificio de vivienda se propone un proyecto de remodelación, en esta propuesta brinda espacios nuevos que reúnen características de iluminación y ventilación, propias del diseño contemporáneo combinado con la belleza existente de sus características formales del estilo y la época a la que pertenece.

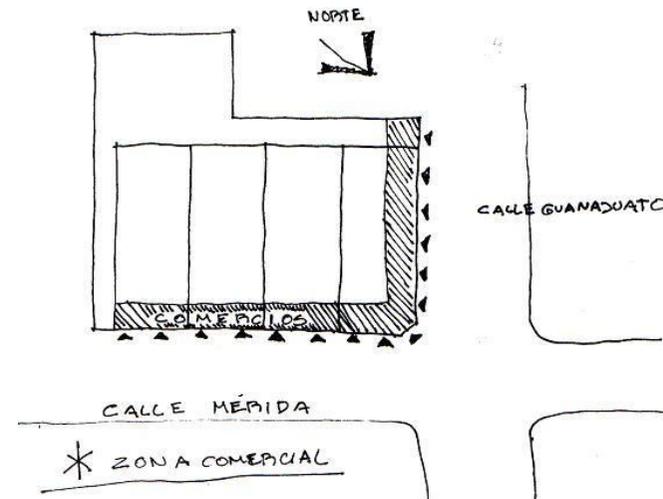


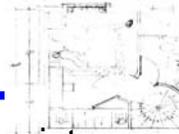


Generación del proyecto Consideraciones generales

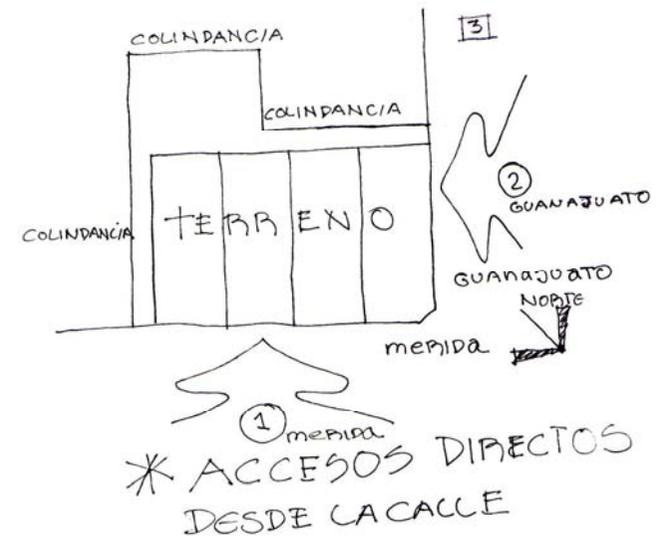
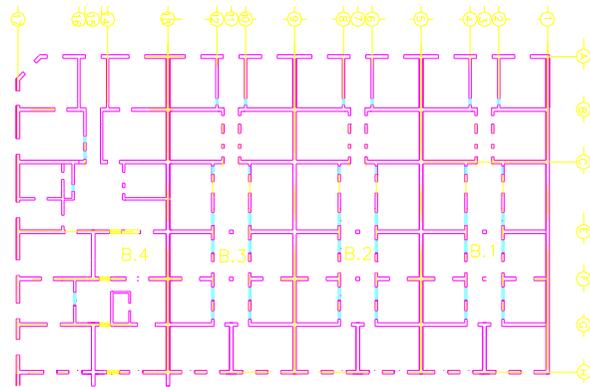
Como el edificio esta ubicado en una esquina formada por el cruce de la calle Mérida y la calle Guanajuato, tiene unas características especiales propias de los predios esquineros que consiste en tener la fachada en dos lados esto ya nos va delimitando una área de intervención, pues la fachada solo será restaurada, y esto nos crea una franja de no intervención este factor y por otro lado la estructura del edificio, que es lo que sustenta a el edificio en pie hasta la actualidad sobreviviendo al tiempo y a los terremotos, son los dos factores que marcaran la pauta para nuestra intervención y por ultimo también hay un tercer elemento que será inamovible también que es la zona de comercio que en el no fue proyectado así pero este uso fue tomando solo su lugar hasta la actualidad y nosotros lo retomamos como algo congruente que además da al edificio su actual vitalidad, entonces estos factores nos van replegando en nuestra posibilidad de intervención y nos da por resultado:

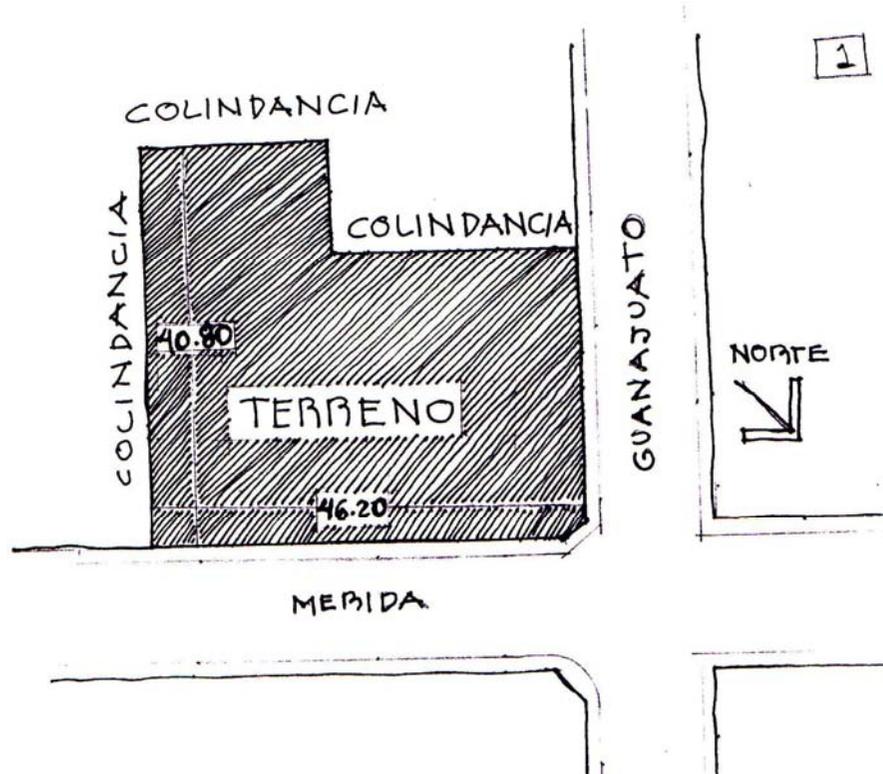
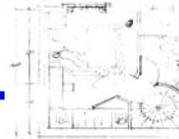
1.- toda la franja exterior tanto de frente como de costado quedara intacta tanto en sus fachadas como en sus alturas, niveles y muros divisorios y en la planta baja quedaran instalados los comercios





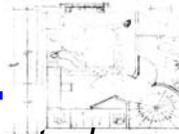
2.- La estructura de el edificio que consiste en gruesos muros de carga será respetada al máximo por lo que su división interna no será modificada solo reorganizada.





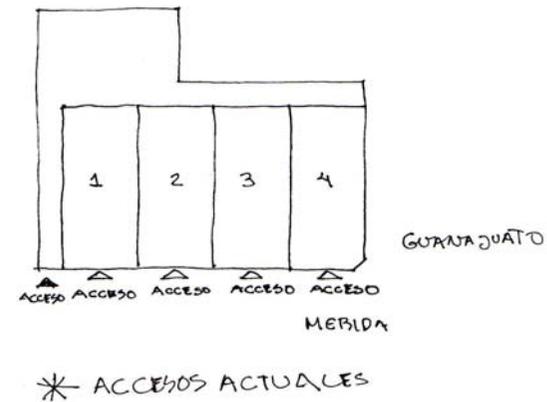
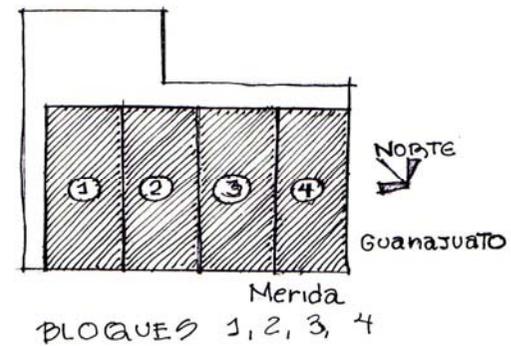
Área del terreno construida

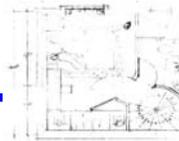
Terreno disponible, forma del terreno



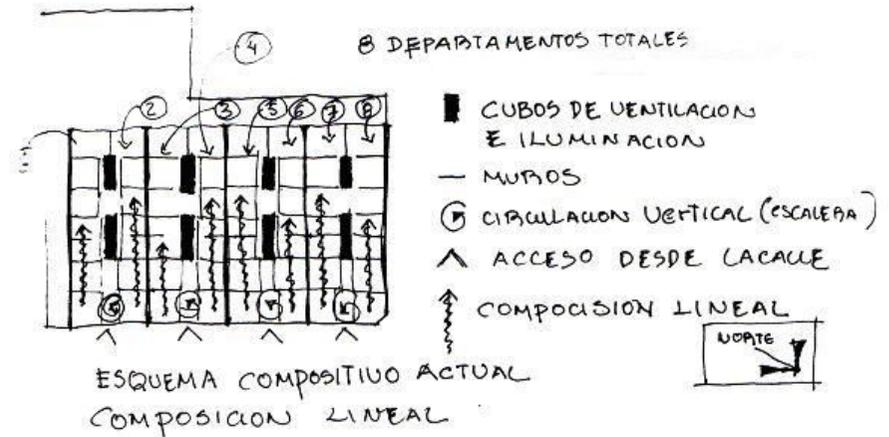
Características de composición del edificio actual.

Las condiciones nos marcan a su vez un camino para la remodelación del edificio esto nos lleva a buscar opciones y finalmente a la propuesta del edificio actual.

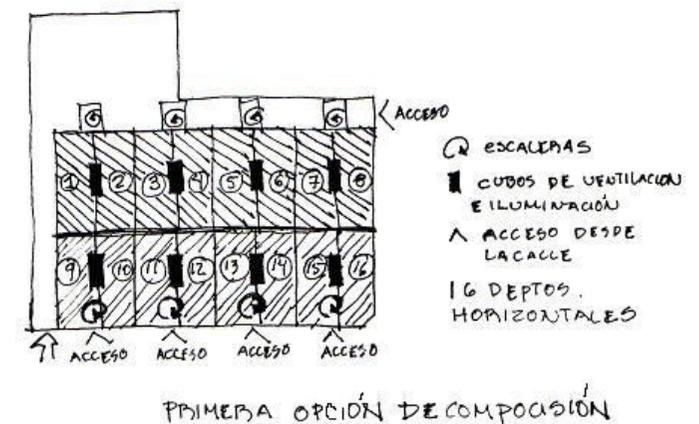


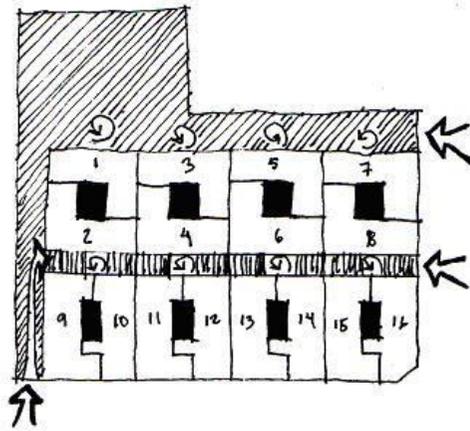
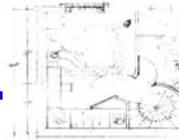


El estudio de los componentes, su organización actual.



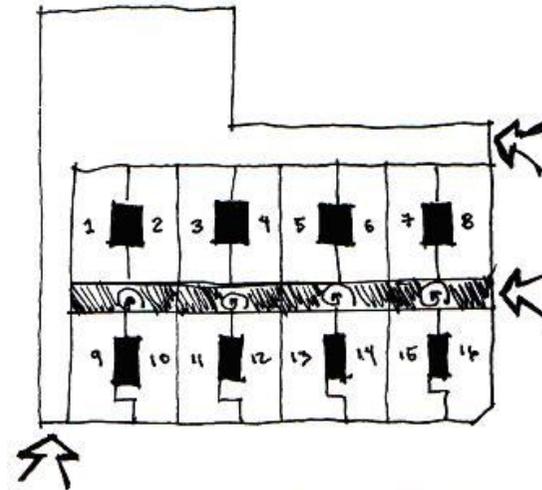
El análisis de los componentes y el juego con ellos para crear nuevas opciones esto nos conduce a la primera nueva organización con otra composición.





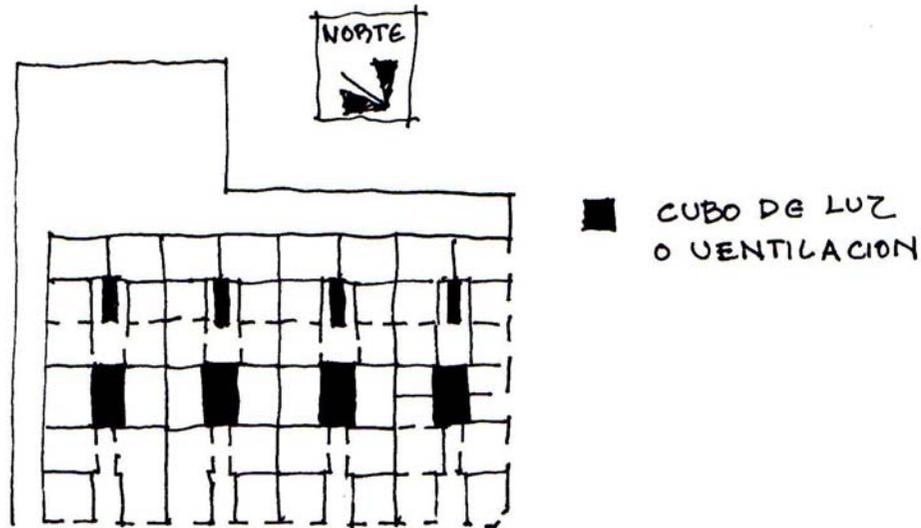
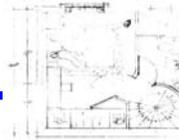
SEGUNDA OPCION
COMPOSICION

- ⊙ circulaciones verticales
- CUBOS DE VENTILACION CRUMINACION
- ↗ ACCESO DESDE LA CALLE
- ▨ VIAS DE CIRCULACION
- 16 DEPARTAMENTOS HORIZONTALES

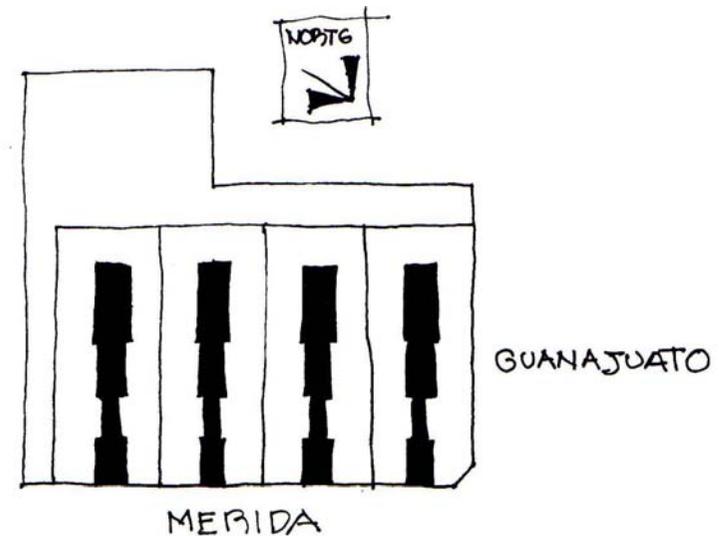


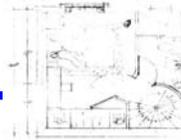
TERCERA OPCION
ESCALERAS CENTRALES

- ▨ VIA DE CIRCULACION CENTRAL
- ↗ ACCESO DESDE LA CALLE
- 16 DEPARTAMENTOS HORIZONTALES

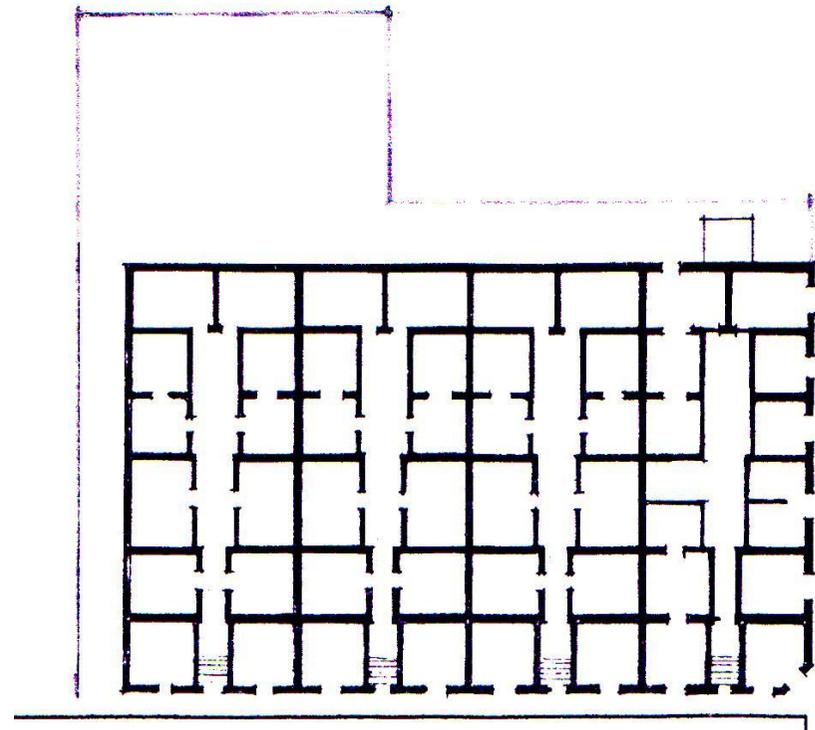


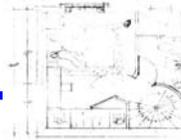
Finalmente la circulación central de los bloques se convierte en pequeñas callejuelas o cerradas que nos da acceso a las diferentes casas en el interior del bloque respectivo en el edificio.



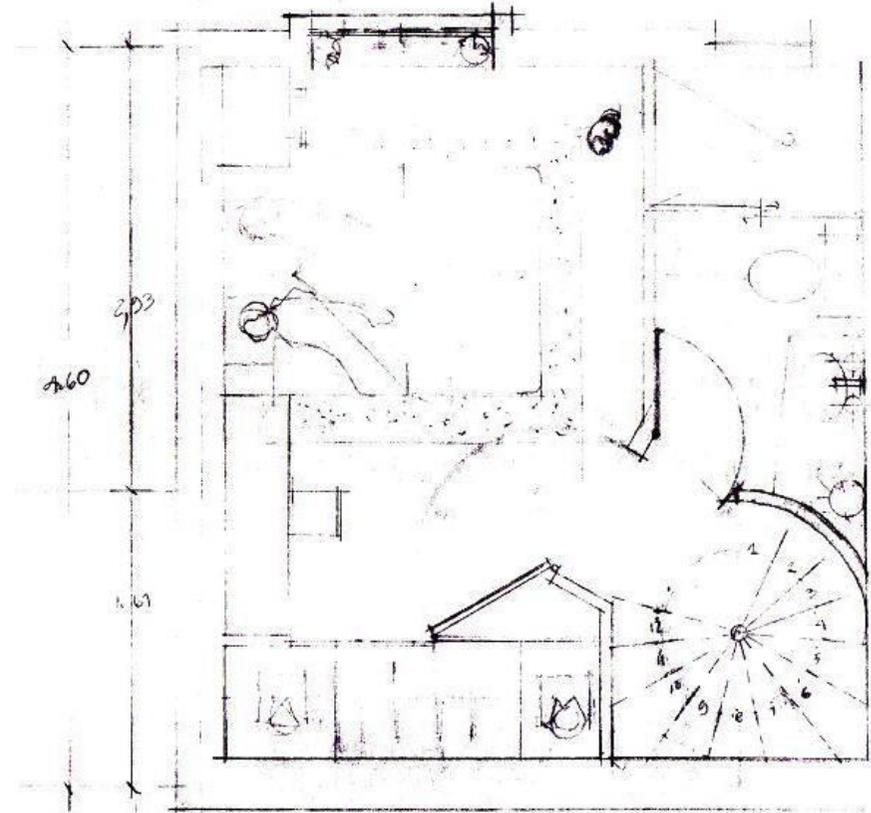


Así se ve finalmente, la planta del edificio con las circulaciones centrales, y los espacios reorganizados en casa verticales.





Croquis de uno de los espacios nuevos de las casas torre.



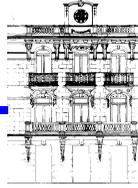
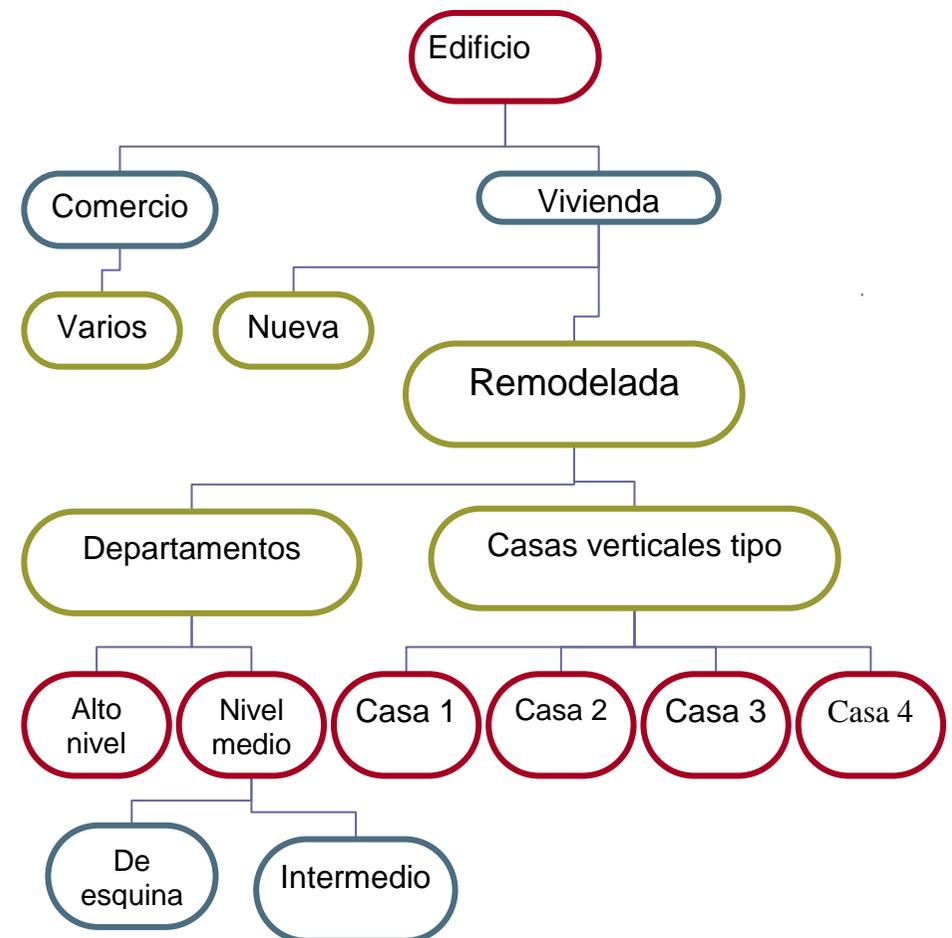


Diagrama de funcionamiento general de el edificio

Programa general, de conjunto

Esta propuesta del edificio de vivienda consiste crear 24 casas verticales dentro de este edificio, como principal aportación además, de 3 departamentos de lujo para personas de altos recursos ubicados en la parte frontal del edificio, así como 9 departamentos ubicados en el llamado bloque de esquina, el área comercial se localizará en la planta baja hacia la calle de Guanajuato y Mérida (únicamente locales existentes) esto equivale a 8 a 10 locales comerciales. Así como una segunda etapa donde se proponen 16 viviendas nuevas, en la parte posterior del predio en total 36 viviendas en la primera etapa y 16 en la segunda, 52 viviendas en total.





Universidad Nacional
Autónoma de México

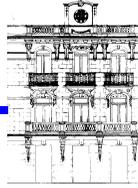


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Programa arquitectónico de las casas verticales

Cocina
Comedor
Estancia
recamara1
recamara2
recamara3
Estudio
baño1
baño2
Patio de servicio

Programa arquitectónico de los departamentos para altos recursos.

Cocina
Comedor
Estancia
recamara1
recamara2
baño1
baño2
Patio de servicio

Programa arquitectónico para los departamentos de bloque de esquina.

Cocina
Comedor
Estancia
recamara1
recamara2
Alcoba
Estudio
baño1
baño2
Patio de servicio

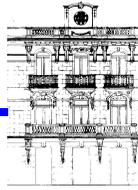


Diagrama de funcionamiento de las casas verticales

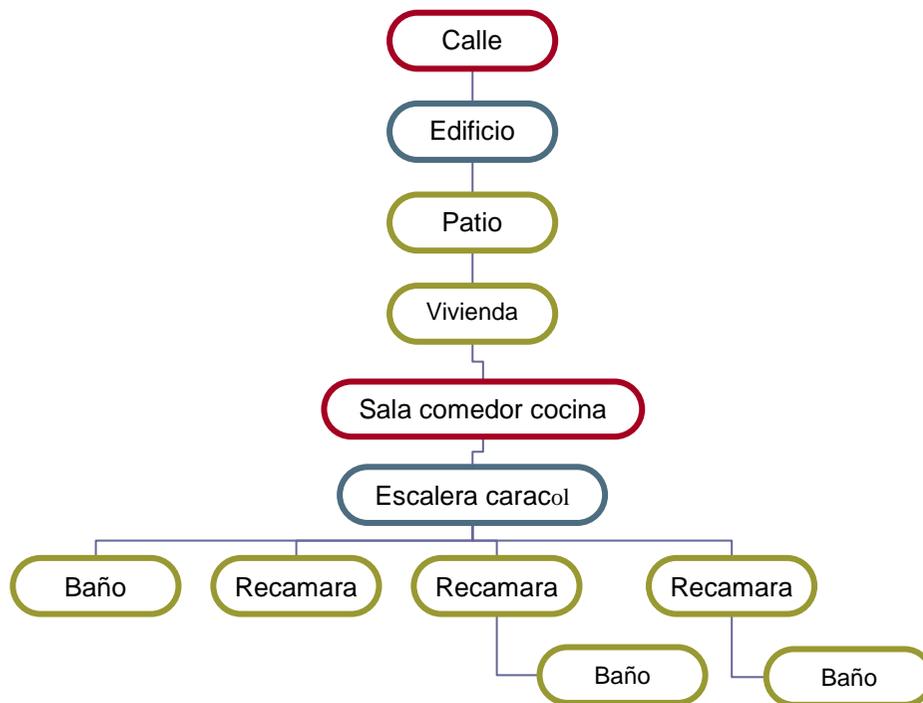
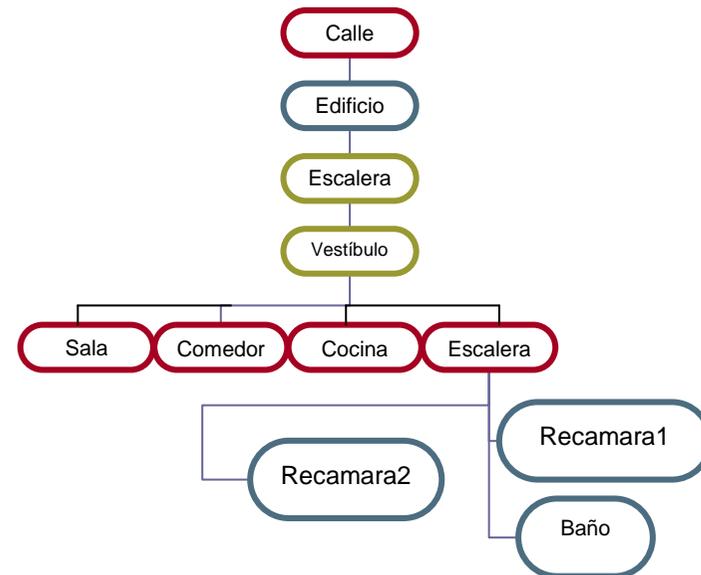


Diagrama de funcionamiento de los departamentos de altos recursos.



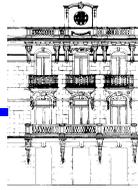
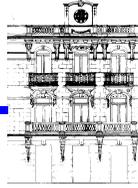


Diagrama de funcionamiento de los departamentos del bloque de esquina





Descripción general del proyecto

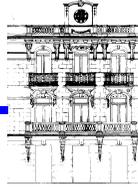
El proyecto es la rehabilitación de este edificio de fines del siglo pasado de estilo ecléctico con influencias del art.noveau, construido durante el porfiriato, en la colonia roma en la esquina de las calles Mérida y Guanajuato la rehabilitación comprende remodelación y restauración el edificio actualmente esta casi totalmente deshabitado su uso es habitacional y comercial se propone ese mismo uso habitacional y comercial con vivienda de interés social combinada con vivienda para altos recursos actualmente el edificio tiene planta baja primero y segundo nivel tres plantas en total se propone dejar esos mismos niveles en toda la parte contigua de las fachadas y modificar la parte interior y posterior del cuerpo del edificio, con un nivel mas cambiando los entresijos y la altura de los espacios internos, por espacios mas compactos y esto nos da un edificio con mas espacios internos sin modificar la altura del edificio, los entresijos se substituyen por otros de menor peso con materiales mas modernos y ligeros, con esto logramos el objetivo de crear mas espacios para redensificar el edificio sin remover los muros que son la parte mas importante de la estructura .

Al cambiar las alturas de los espacios internos cambiando los entresijos se crearon espacios verticales , no ya horizontales como originalmente se tenían estos son las **casa verticales** a las cuales se acceden por los antiguos patios centrales, que son ampliados , creando una especie de pequeña privada.

Las fachadas quedan intactas aquí sobre todo se aplicara el trabajo de restauración, los espacios que tienen un contacto con las fachadas por el mismo motivo son espacios, que no se modifican, en sus alturas internas, y se aprovecha en toda esta franja contigua a la fachada principal se crea una vivienda

Que se llama departamentos para sector de altos recursos, por ser los espacios que dan hacia calle y tener cierta comodidad, otra variable de el diseño de vivienda en este edificio es la que genero la circunstancia de que el edificio esta en esquina y que por lo tanto en este espacio de esquina no se puede intervenir, por lo de las fachadas que en este caso se tienen por los dos lados, esto nos llevo a un diseño mas para otro tipo de departamento, el departamento de bloque de esquina.

Todos estos tipos de vivienda se describirán más detalladamente después.



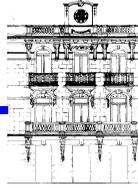
En lo que respecta a la estructura de el edificio este edificio conserva su estructura en condiciones aceptables para su rehabilitación reconstruyendo los muros dañados procurando no derribar ningún muro ya que forman parte integral del sistema estructural del edificio que es a base de muros de carga de treinta y veinte centímetros de espesor de tabique de barro rojo recocido sobre los cuales se colocaron los entrepisos de terrado con vigas de madera a cada cincuenta y en la losa de azotea tiene bóveda catalana en la propuesta estructural se conservan al noventa por ciento los muros solo se derriban un diez por ciento para mantener el sistema estructural sin daños se propone también y sustituir los entrepisos de terrado con los que cuenta actualmente por el sistema de entrepiso de tableta uruguaya con vigas de concreto prefabricadas en situó sobre las cuales se coloca la tableta uruguaya se propone como terminado de piso la loseta vinílica el peso de este entrepiso substituye el peso de el entrepiso actual y también otra alternativa de entrepiso es la losa poli losa la cual es muy ligera y resistente.

sobre las instalaciones se propone sistema de hidroneumático para la instalación hidráulica con dos cisternas ubicadas en el terreno de reserva en la instalación sanitaria se propone posos de absorción para las aguas pluviales ubicados en los patios centrales de los bloques a un metro de profundidad de nivel de piso y para las aguas negras una red de drenaje con tratamiento de aguas negras antes de salir a red general esta red de drenaje que se propone va de los bloques a lo largo de

estos capturando las aguas negras de las viviendas hacia la parte posterior del edificio uniéndose a una línea que desemboca en la red general de la ciudad. Para la instalación eléctrica se propone un medidor cada uno colocados en el muro cerca del acceso de la vivienda del departamento y del local comercial además de un interruptor y un cuadro de carga todas las instalaciones son monofasicas.

de los materiales propuestos ya se hablo un poco, los muros de tabique rojo recocido los entrepisos con tableta uruguaya con terminado de loseta vinílica los muros interiores de tablaroca con acabado de mortero de yeso y cemento con pintura vinílica igualmente los muros de carga las ventanas con mangueteria de fierro con cristales de seis milímetros los pavimentos de los patios con losetas de cemento prefabricadas en situó, se proponen escaleras de caracol prefabricadas Standard, en la azotea, se propone la losa de concreto(polylosa) y después un relleno de tezontle y cedacería para crear la pendiente con una capa de concreto final en substitución de la capa de compresión después una capa de impermeabilizante y al final una loseta de barro rojo recocido de dos y medio centímetros de espesor como acabado final

En losa de azotea.



PROYECTO DE REMODELACIÓN

1. FORMAL Y ESPACIAL.

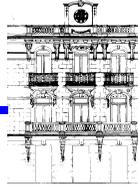
Actualmente la organización espacial de este gran edificio es simple, solo son cuatro bloques idénticos con un acceso cada uno para de ahí distribuir a los departamentos.

La organización espacial de nuestra propuesta consiste en dividir primero el espacio general del edificio en dos, de los cuatro bloques actuales separamos el bloque de esquina, por no poder modificarlo, pues su espacio está rodeado de fachadas, entonces tenemos, el espacio de los tres bloques, que vamos a llamarlo el espacio mayor y el bloque de esquina, después de esta primera división, el espacio mayor de los tres bloques se organiza separando nuevamente el espacio frontal de el edificio, es el espacio contiguo a la fachada del edificio, por ser un espacio que no se puede tener grandes modificaciones y ya obtenemos un gran cubo donde se propone la vivienda más importante, por

ser el espacio más grande y donde se desarrolla el concepto más importante de diseño.

En este espacio está ubicado el concepto principal de esta propuesta de organización espacial es crear una especie de tres privaditas partiendo de los tres accesos de cada uno de los bloques y de ahí acceder a las viviendas que serán espacios verticales con una circulación vertical interna, una escalera de caracol, que comunicara de la planta baja, pasara por las recamaras hasta llegar a el patio de servicio en la azotea.

En el espacio de la parte frontal de la fachada se ubican las viviendas de lujo son tres departamentos uno por bloque y a estos se accede también por los accesos del bloque, el espacio del bloque de esquina se ubican los departamentos de esquina.



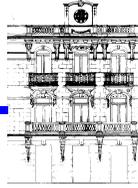
LAS CASAS VERTICALES

En general se propone como intervención en este edificio una serie de casas torre o casas verticales, cuatro tipos de casa torre, reorganizando los espacios ya existentes tomando una parte de el espacio de los antiguos departamentos como desplante para cada una de ellas y se desarrollaran para arriba verticalmente hacia la azotea sin modificar ni tirar los muros existentes, solo haciendo un cambio en los entresijos, que ya se encuentran dañados cambiándolos por otros con materiales actuales, mas ligeros y resistentes en la actualidad los entresijos son de terrado y se propone cambiarlos por una tableta cerámica llamada tableta uruguaya (insertar croquis con ubicación de casas) con esta propuesta de reordenación de los espacios en casas torre se consigue un numero mayor de viviendas que es uno de los objetivos que se persigue además estas casas torre resultan bastante amplias en lo que respecta a las recamaras que es donde las personas llevan una mayoría de actividades y pasan gran tiempo de su día cuando están en casa en lo que respecta a los espacios de cocina sala y comedor no es así ahí si esta mas pequeño el espacio.

Entrando desde la calle por el acceso que sigue conservando cada uno de los bloques llegamos al patio

central que funciona como una pequeña privada que nos va llevando ala entrada de cada una de las casas torre, 4 de el lado derecho de la pequeña callecita o patio central casa tipo 1, casa tipo 2, casa tipo 3, y casa tipo 4, del lado izquierdo es exactamente igual, por lo tanto tenemos 8 casas verticales por bloque.

En lo que respecta a la conformación de una casa vertical esta cuenta de planta baja, donde se ubica sala, comedor, y cocina después de un primer nivel donde se ubica el primer recamara con un baño y así de igual manera el segundo y tercer nivel. En los casos de casa tipo 2 y 4 también poseen sala de TV. y estudio y en todos los casos en la azotea el patio de servicio.



Segunda vivienda de la propuesta
**LOS DEPARTAMENTOS PARA PERSONAS
DE ALTOS RECURSOS**

Estas viviendas estarán ubicadas en el frente del edificio es decir en el frente de la calle Mérida donde se localizan los accesos a los bloques justo arriba del actual vestíbulo de cada bloque en el espacio contiguo a la fachada donde se dejara intactos los niveles , por lo que estas viviendas tendrán vista hacia la calle por sus balcones y los espacios serán de altura de entresijos original , son departamentos con sala cocina comedor baño y dos recamaras y en la azotea el patio de servicio.

En total son tres una por cada bloque, sin contar el de la esquina.

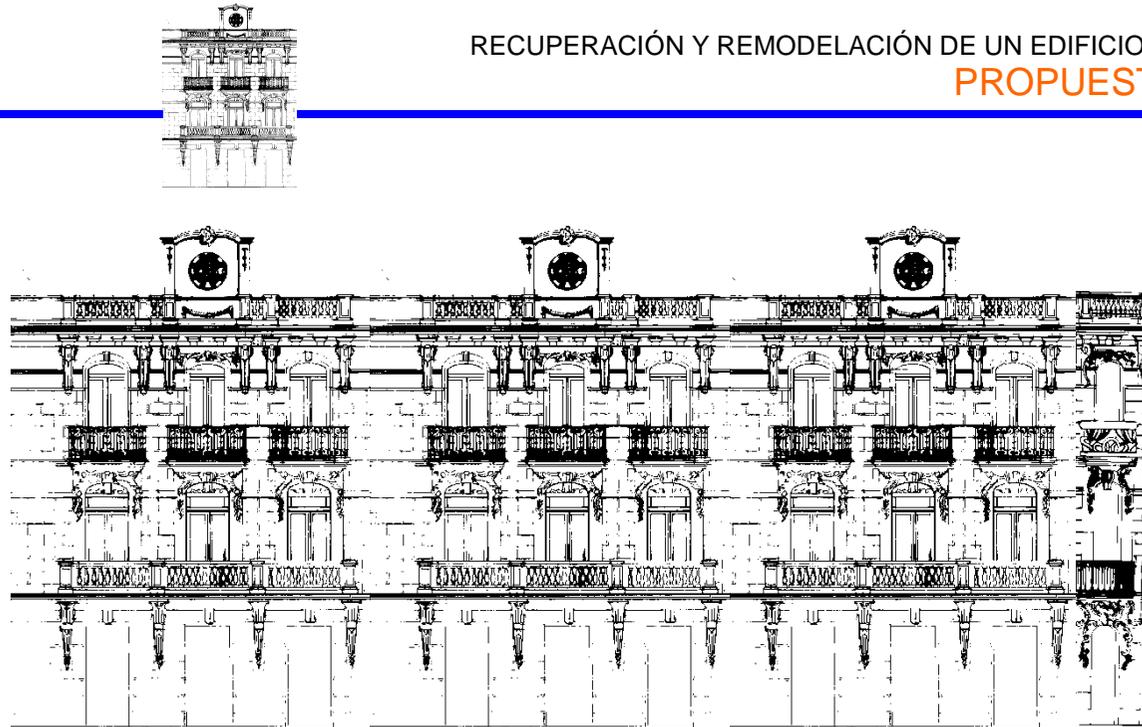
Tercera vivienda
**LOS DEPARTAMENTOS DEL BLOQUE DE
ESQUINA**

Además el bloque de esquina se remodelara con departamentos horizontales se propone dos departamentos

por cada uno de los existentes, cuentan también con sala comedor y baño y dos recamaras y estudio.

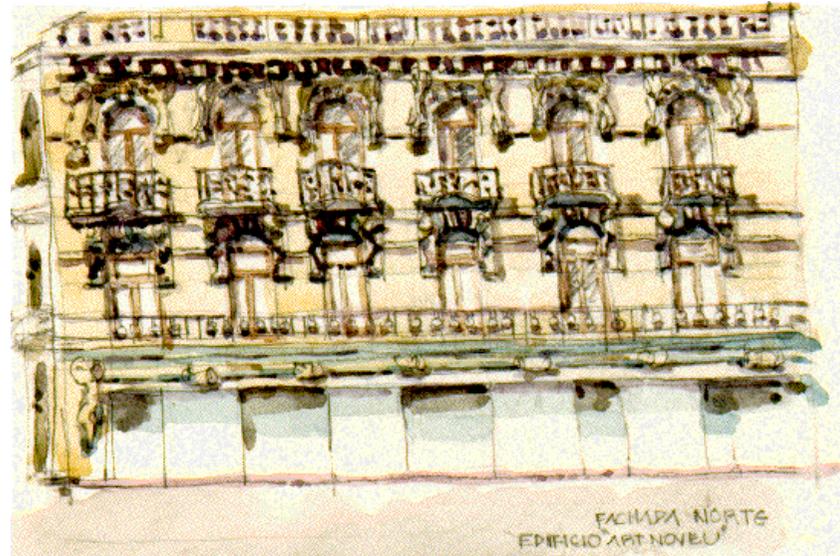
Cuarta vivienda
LAS VIVIENDAS NUEVAS

Estas viviendas se construirán en la parte posterior del predio esta etapa queda solo en planeación sin desarrollar el proyecto.

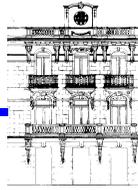


Fachada calle Mérida

Fachadas



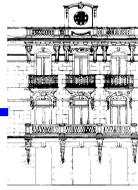
Fachada c. Guanajuato



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



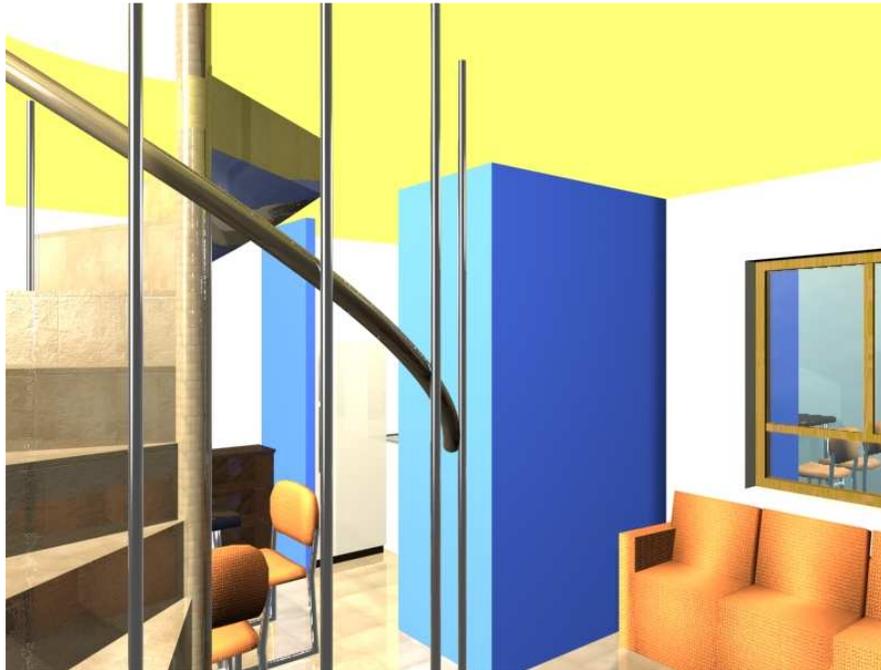
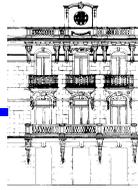
VISTA DESDE LA ESQUINA



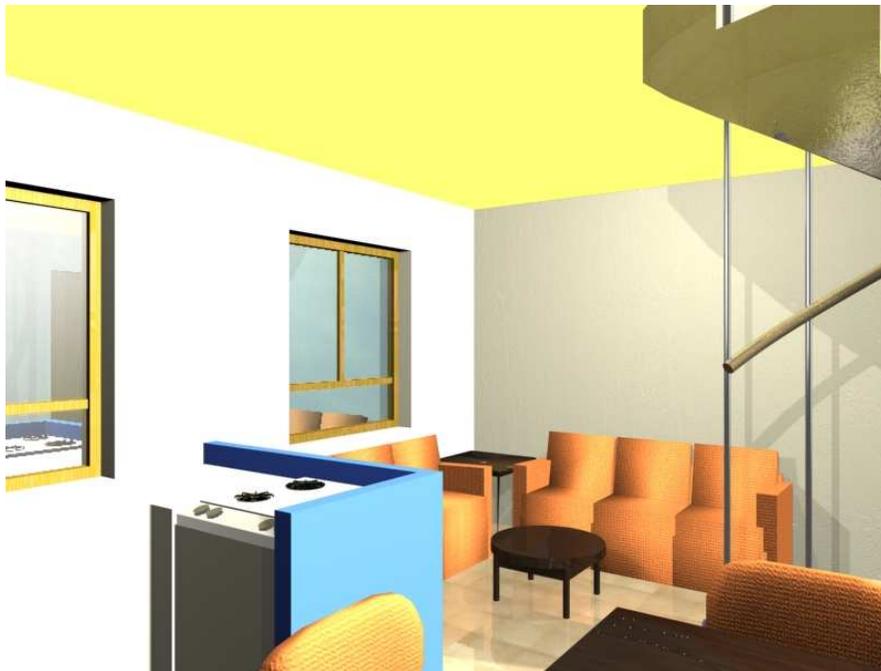
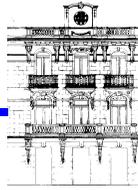
RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



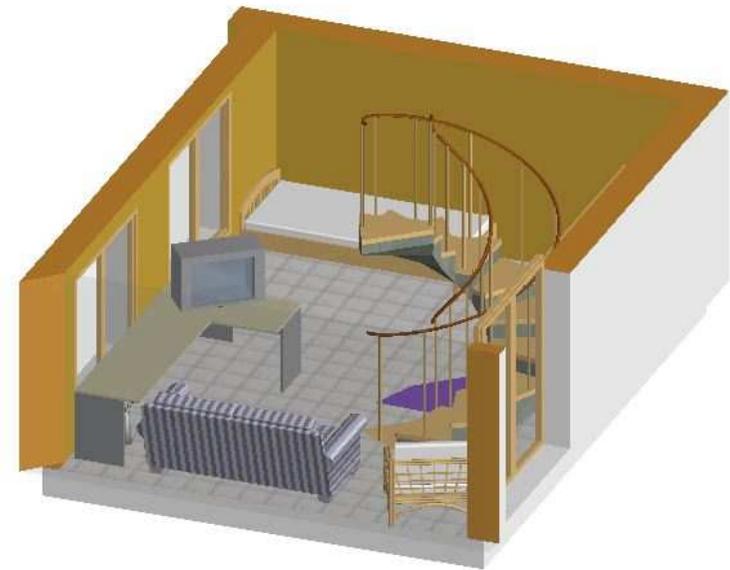
VISTAS DEL CALLEJON DE ACCESO A LAS CASA VERTICALES EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO



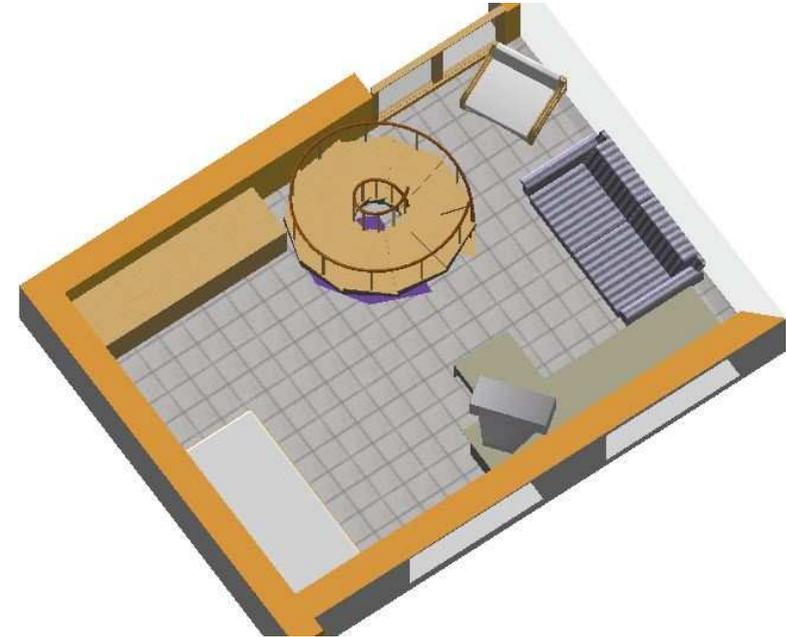
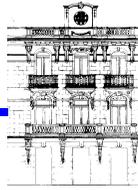
VISTAS INTERIORES DE UNA CASA TIPO 4
PLANTA BAJA



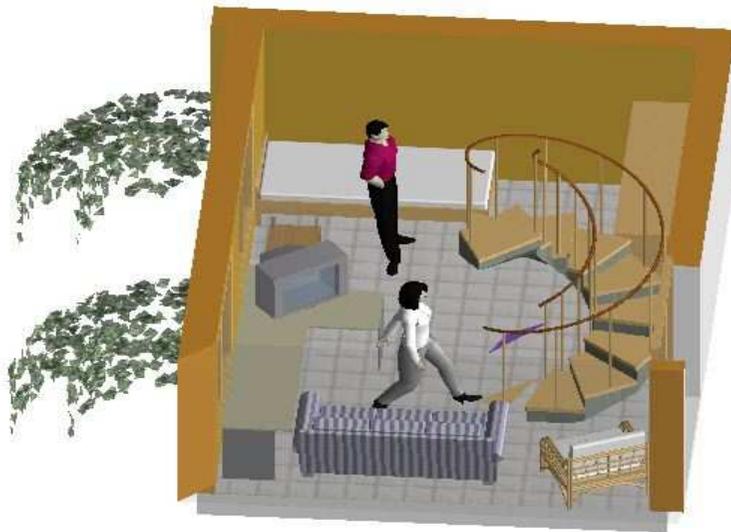
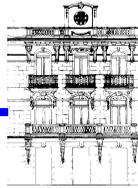
VISTA INTERIOR DE CASA TIPO 4



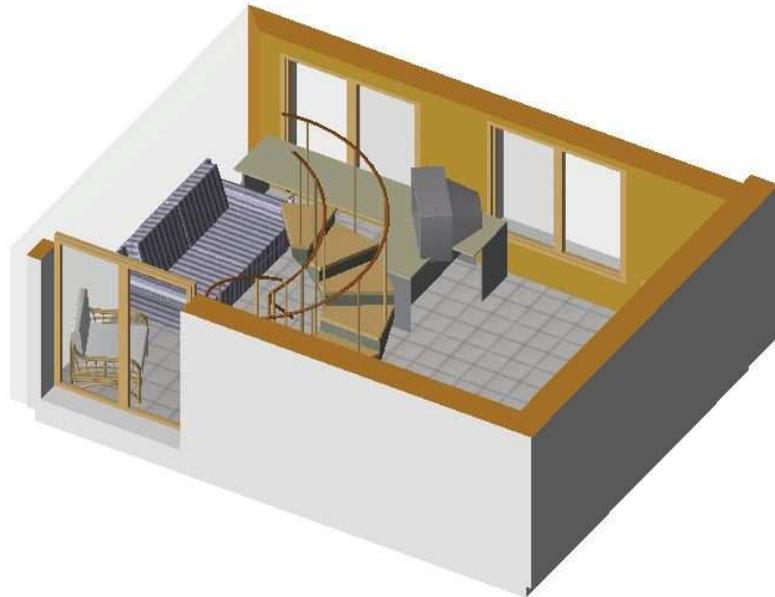
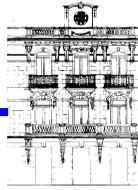
CUARTO CON ESTUDIO DE CSA TIPO 4



CUARTO CON ESTUDIO DE CSA TIPO 4



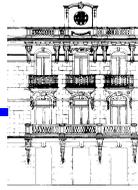
CUARTO CON ESTUDIO DE CSA TIPO 4



CUARTO CON ESTUDIO DE CSA TIPO 4



CUARTO CON BAÑO CASA TIPO 4



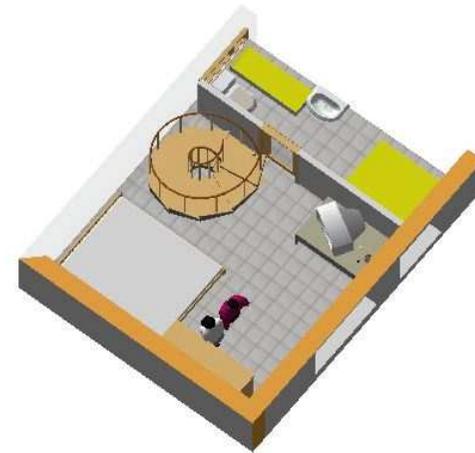
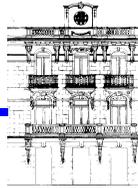
RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



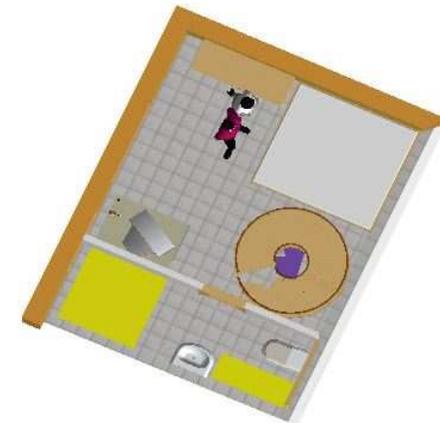
CUARTO CON BAÑO CASA TIPO 4

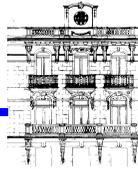
CUARTO CON BAÑO CASA TIPO 4





CUARTO CON BAÑO CASA TIPO 4



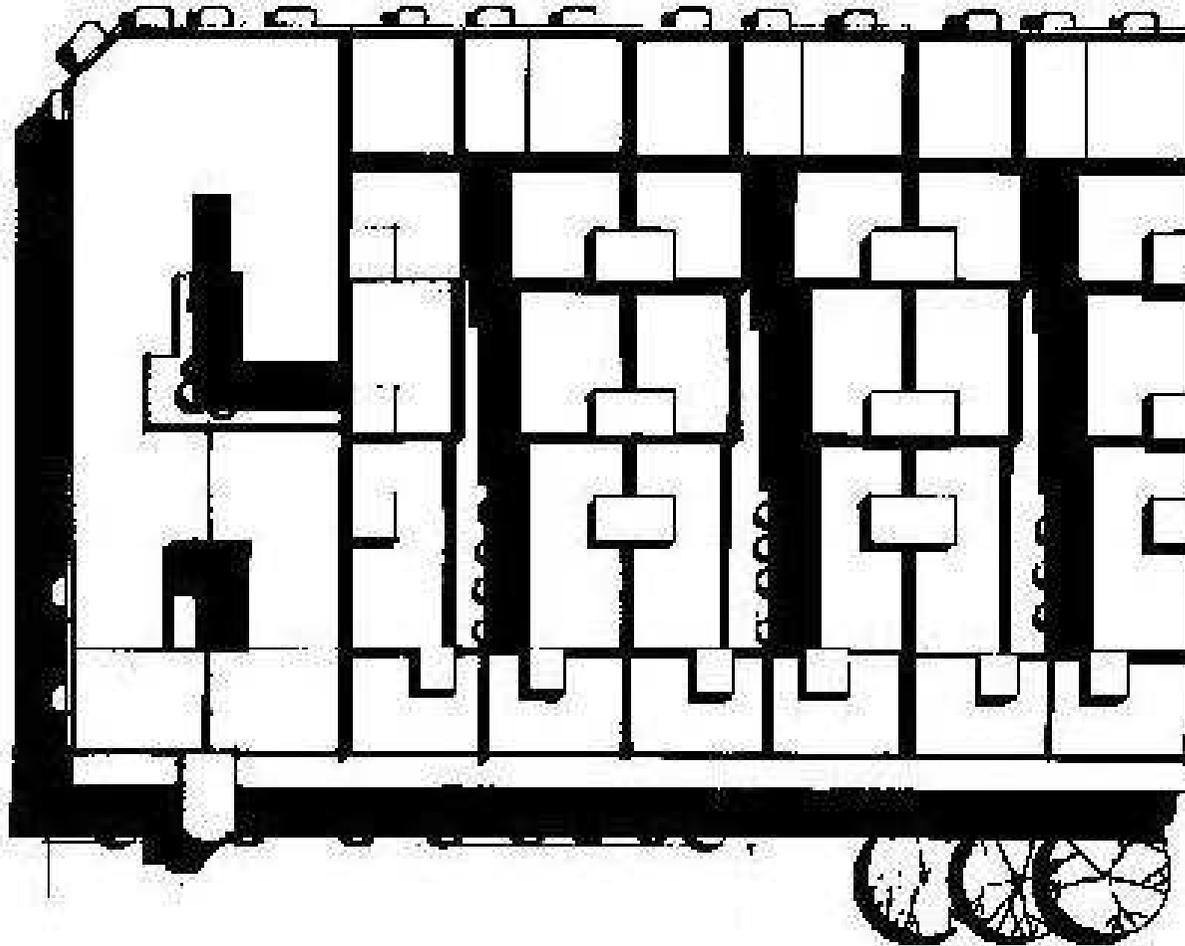
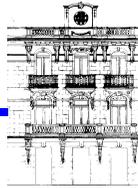


RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



CUARTO CON BAÑO CASA TIPO 4

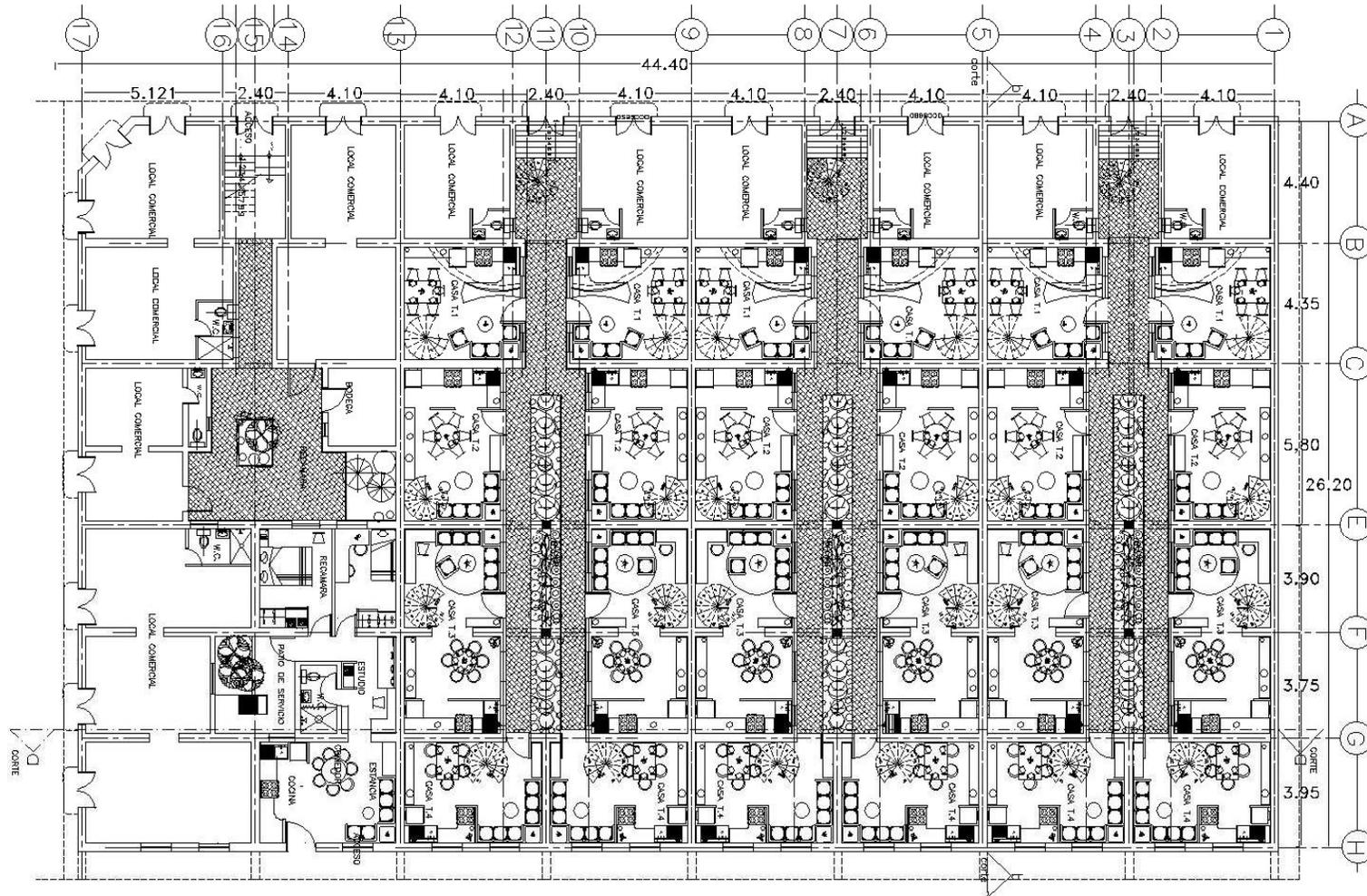
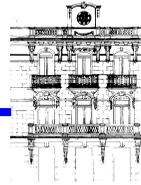




Planta de techos conjunto propuesta arquitectónica

RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



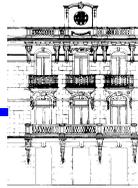
PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



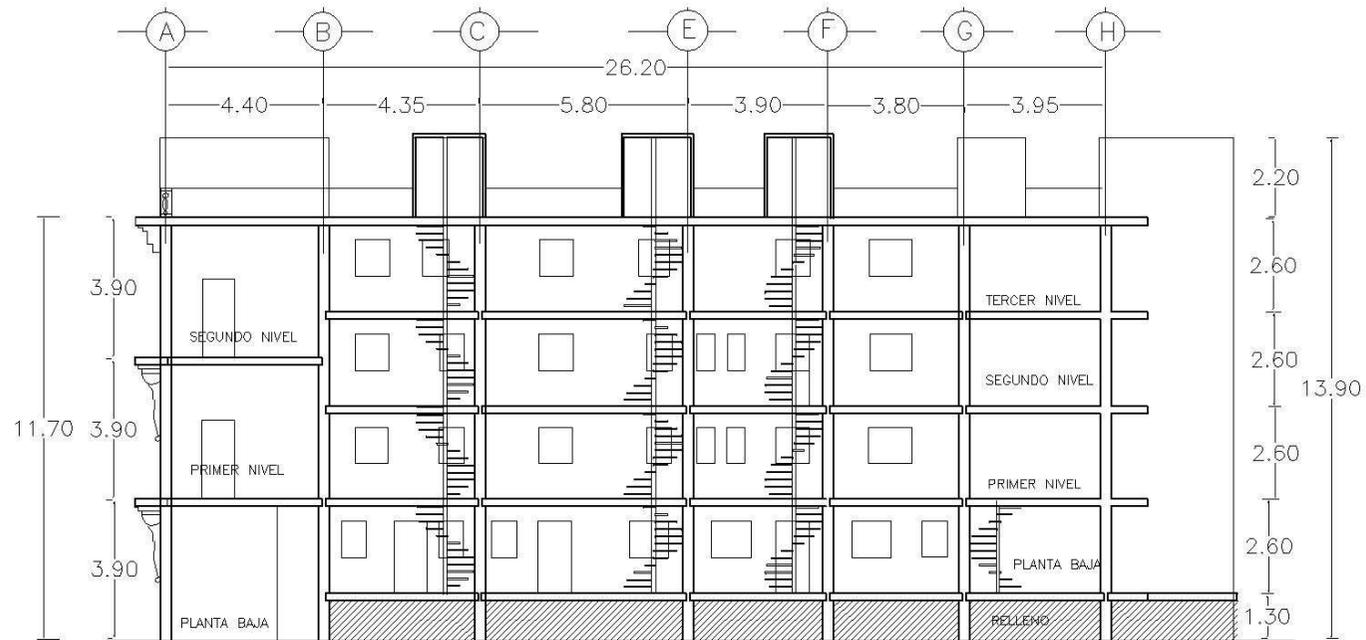
UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

No. Cuadricula: Letido Valeria Romo
PLANTA: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE COLOCARLO ESC: 1: 200

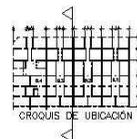
A-001



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M



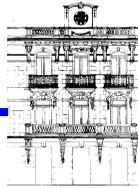
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Leticia Valero Naranjo

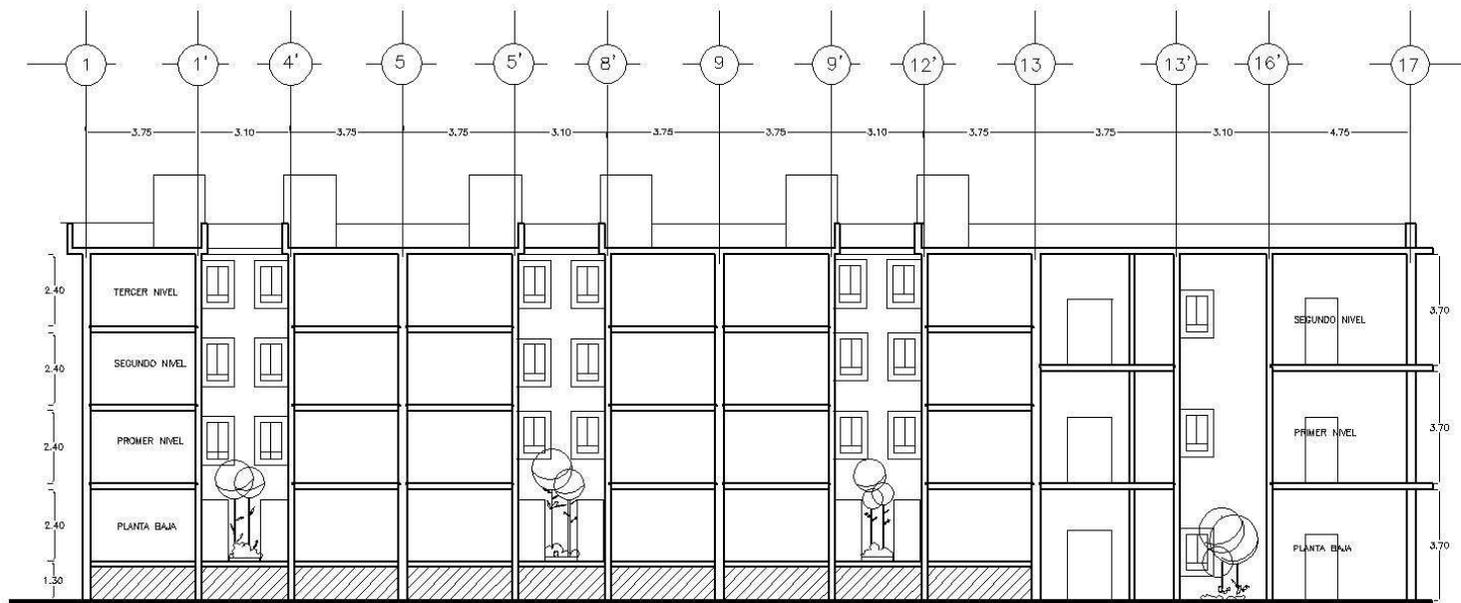
PLANO: CORTE TRANSVERSAL

ESC: 1: 150

A-003



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA-RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



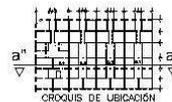
UNAM

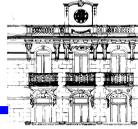
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Leticio Valerio Naranjo

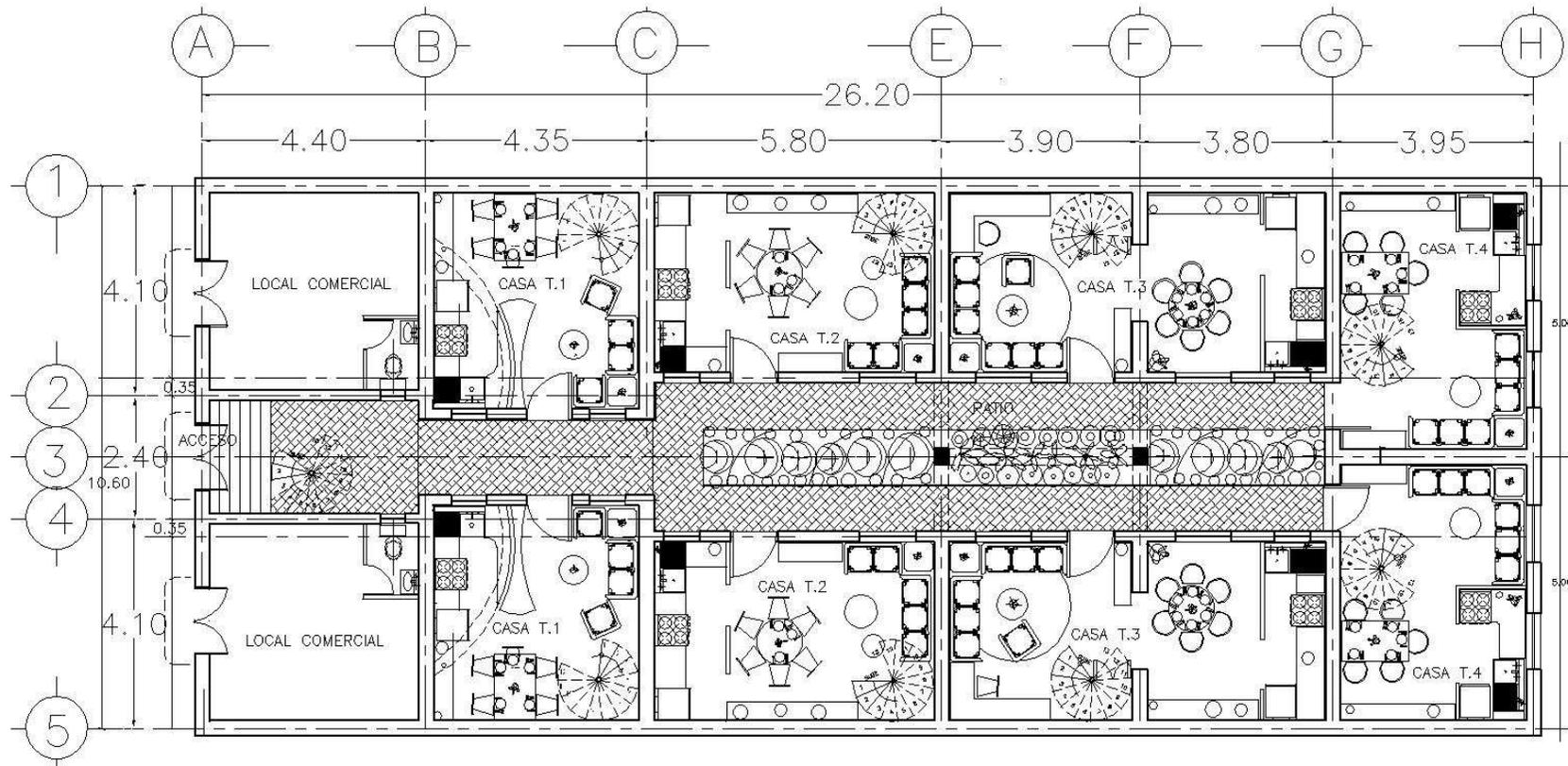
PLANO: CORTE a - a" ESC: 1: 200

A-002

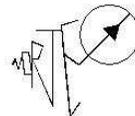
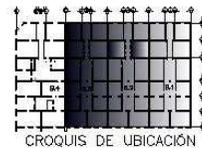




RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO

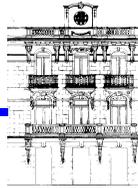


UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

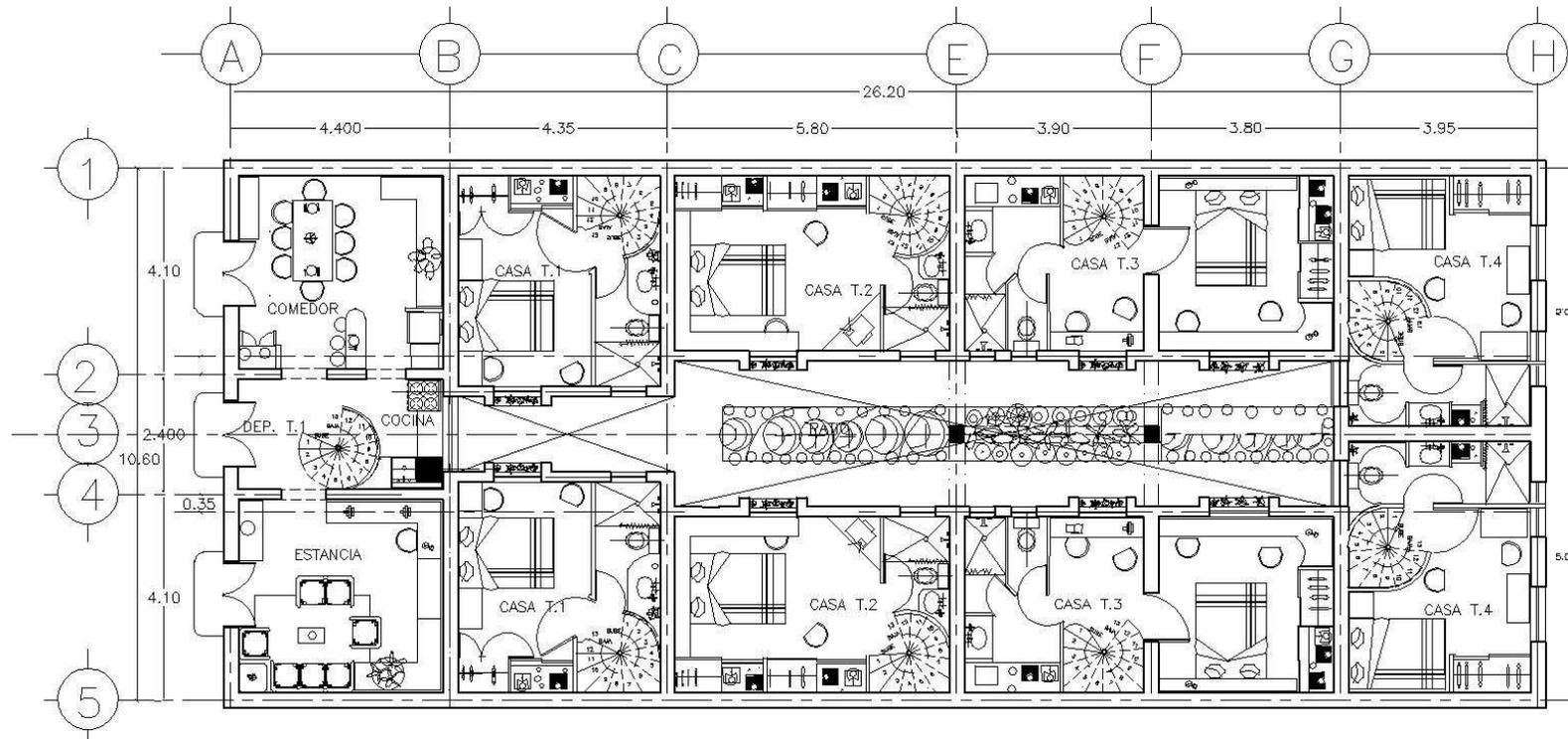
Ma. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo

PLANO: PLANTA BAJA BLOQUE TIPO ESC: 1:120

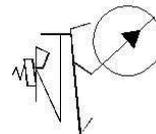
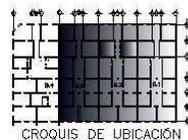
A-004



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



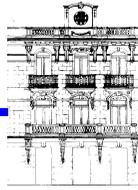
PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



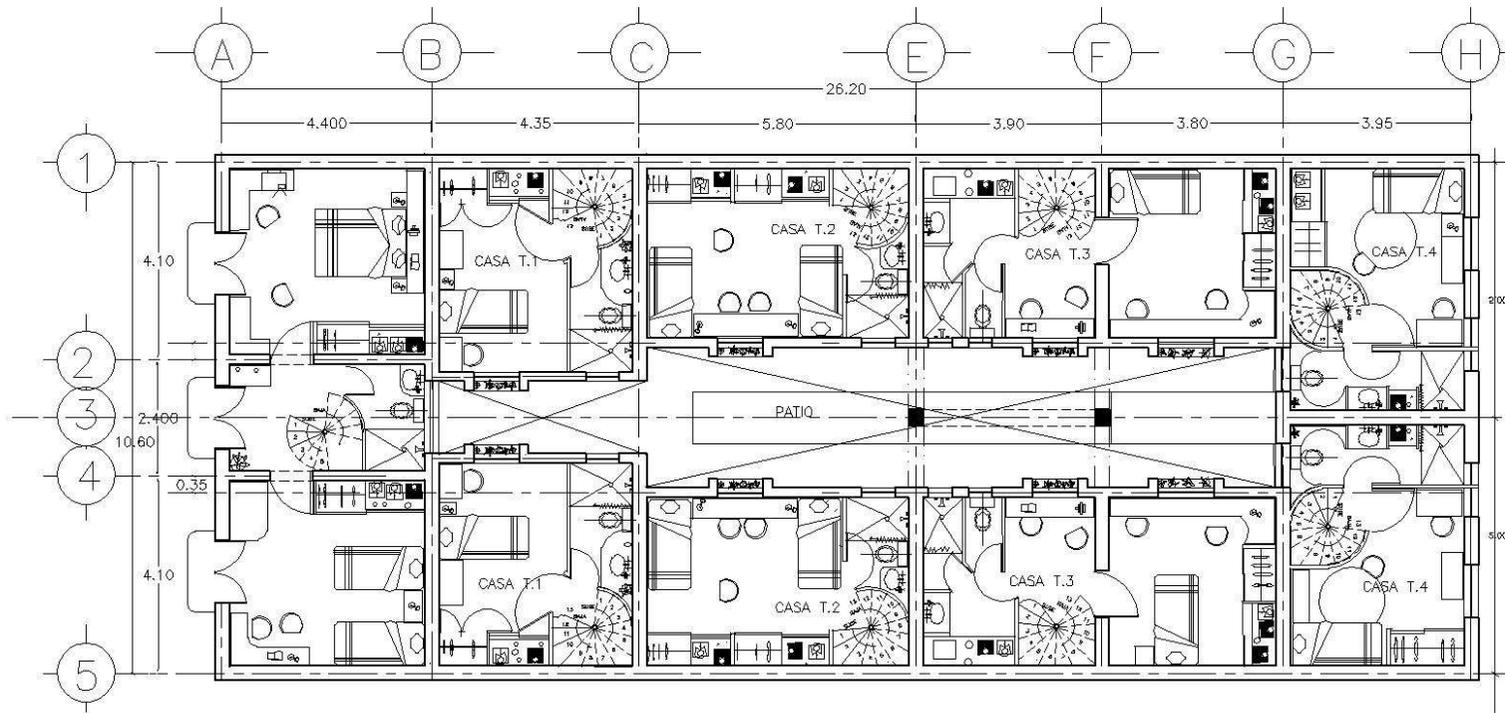
UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo
PLANO: PRIMER NIVEL PLANTA BLOQUE ESC: 1:120

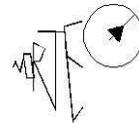
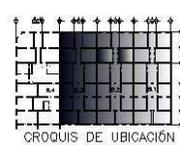
A-005



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA-RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



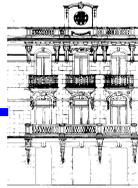
UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

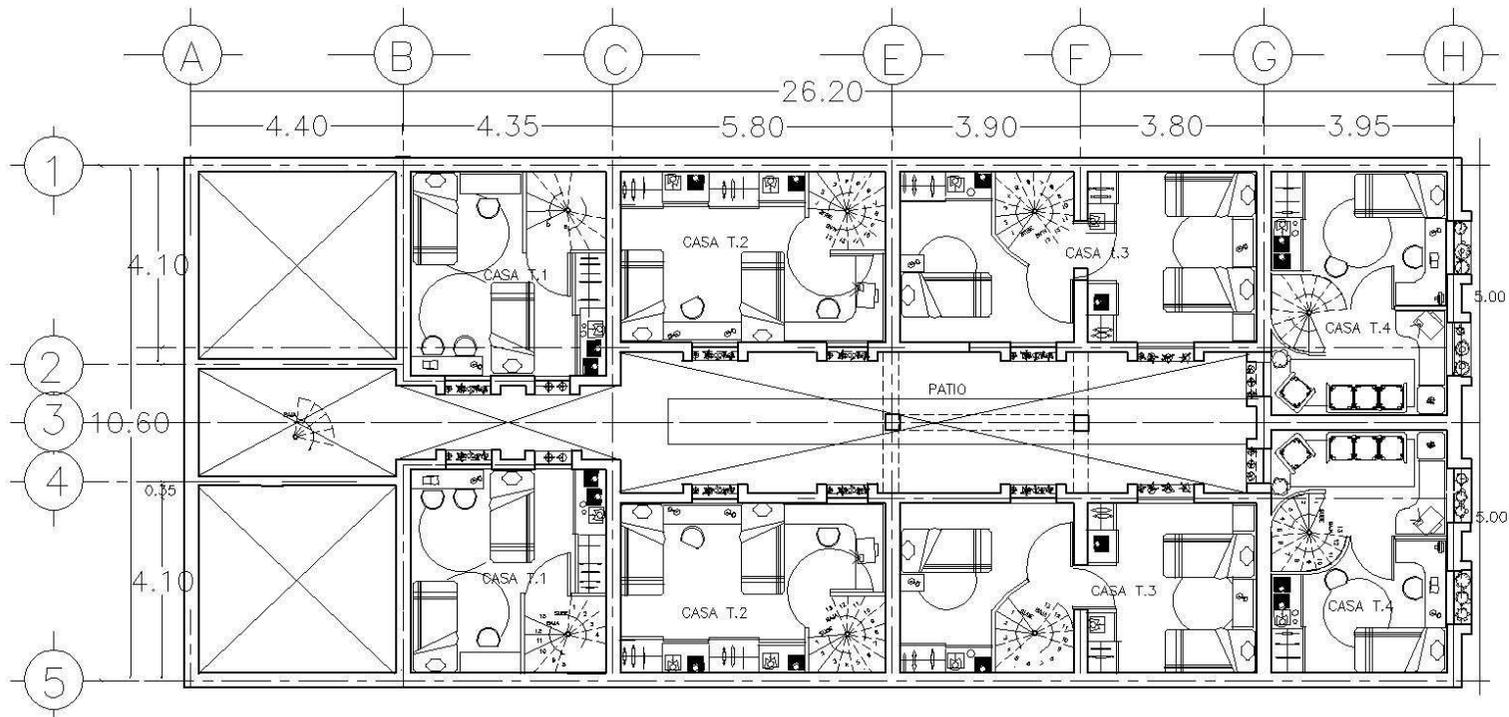
Má. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo

PLANO-SEGUNDO NIVEL PLANTA BLOQUE TIPO ESC:1: 120

A-006



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

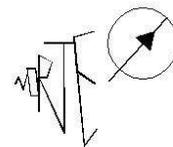
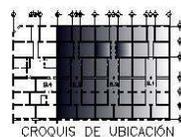


PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



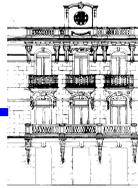
UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

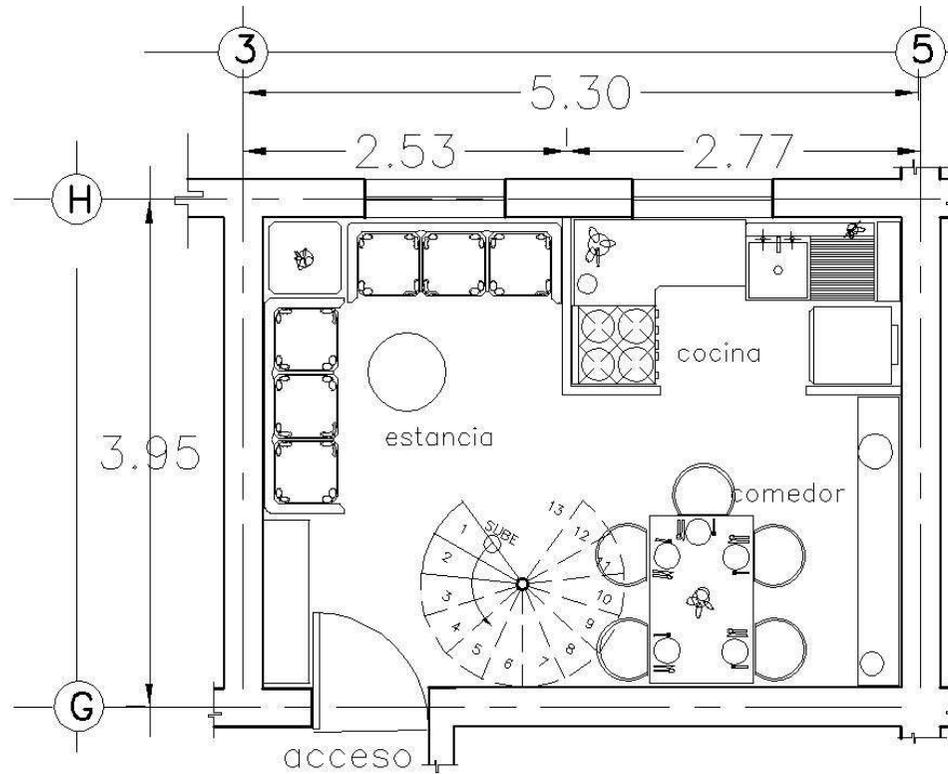


PLANO: TERCER NIVEL PLANTA BLOQUE ESC: 1: 120

A-007



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



UNAM

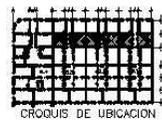
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letlicia Valerio Naranjo

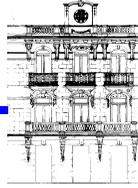
PLANO: PLANTA BAJA CASA 4 ESC: 1: 50



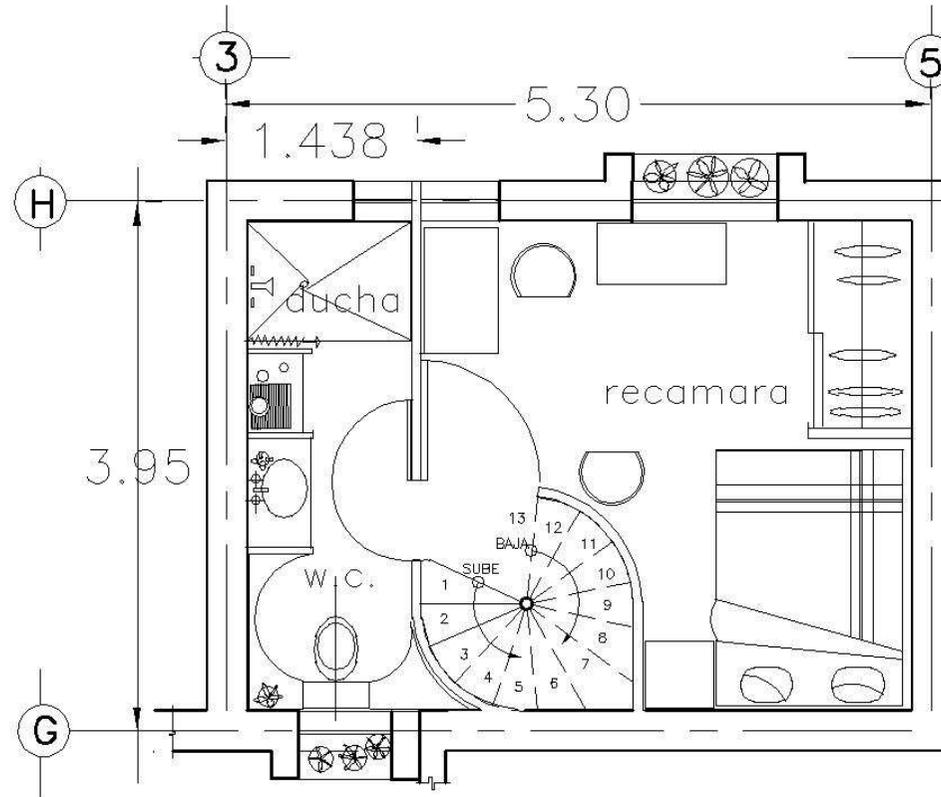
CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Leticia Valero Naranjo

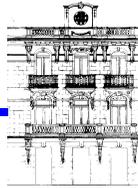
PLANO: PLANTA PRIMER NIVEL CASA 4 ESC:1: 50



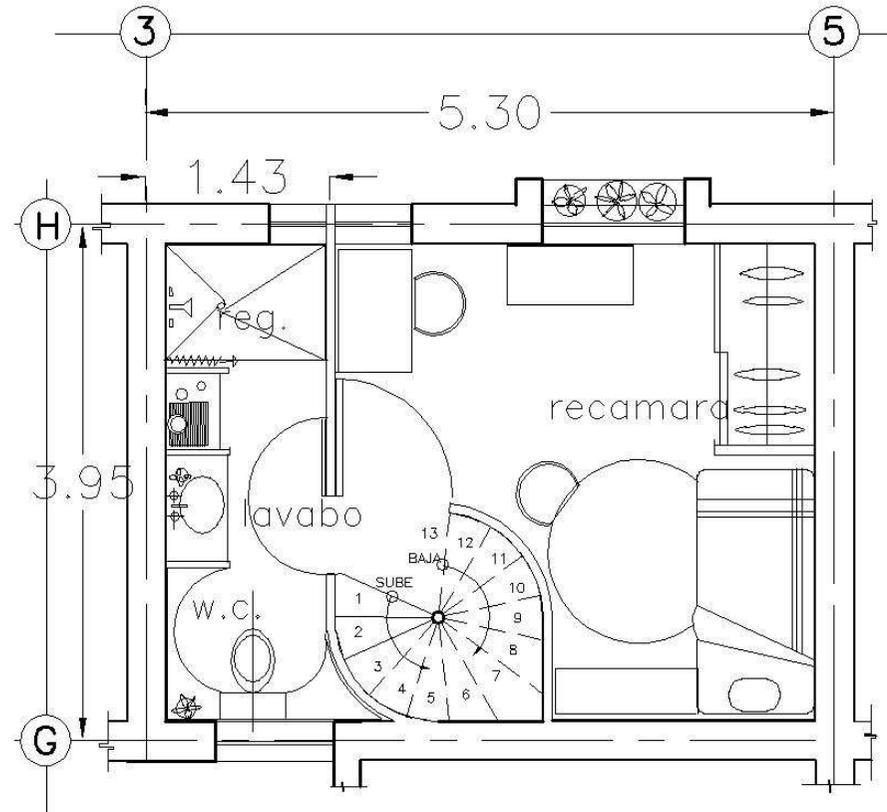
CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



UNAM

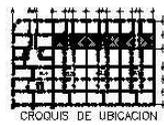
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letlicia Valerio Naranjo

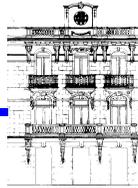
PLANO: PLANTA SEGUNDO NIVEL CASA 4 ESC:1: 50



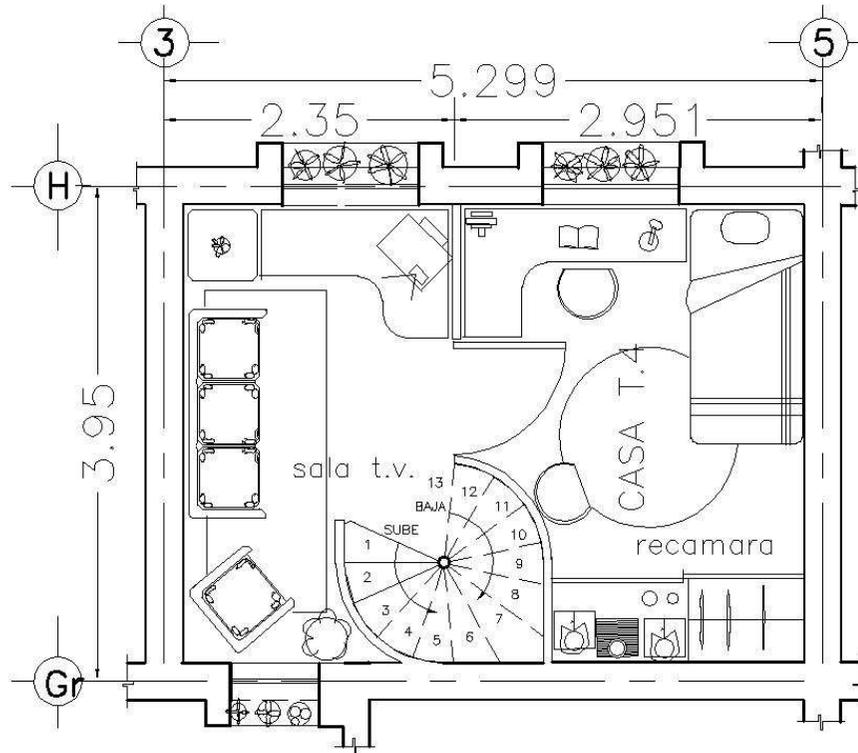
CROQUIS DE LOCALIZACION



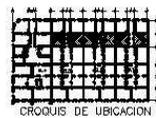
CROQUIS DE UBICACION



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



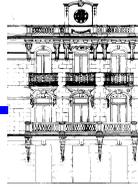
PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



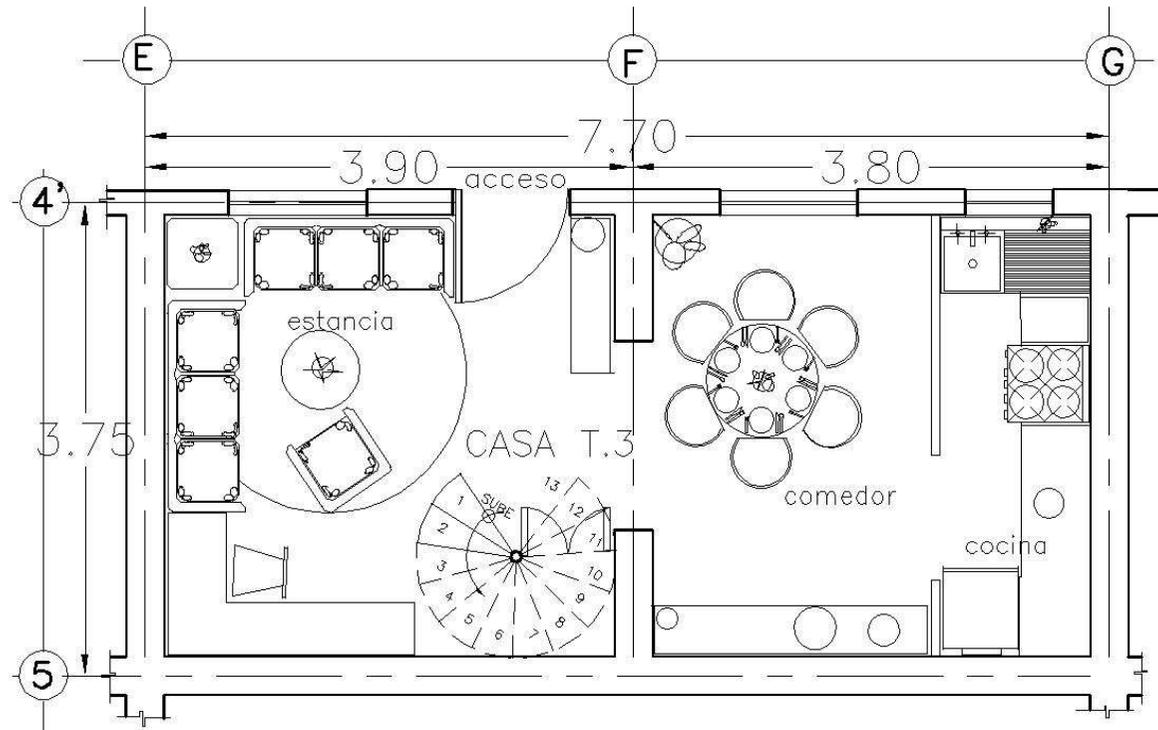
UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letfola Valero Naranjo

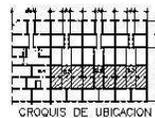
PLANO: PLANTA TERCER NIVEL CASA 4 ESC:1: 50



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



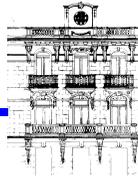
UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M

FACULTAD DE ARQUITECTURA

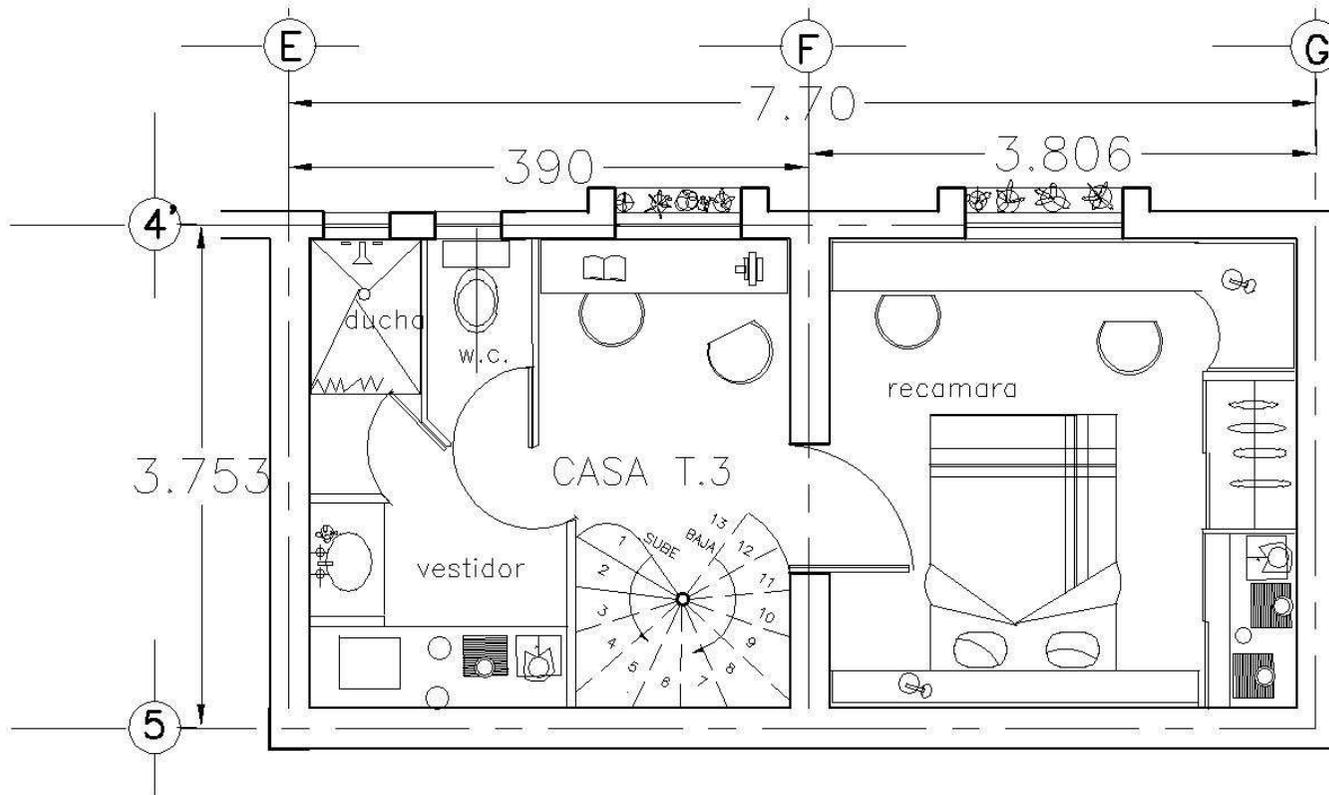
Ma. Guadalupe Letficia Valerio Naranjo

PLANO: P.B. CASA 2 ESC: 1: 50

A-012



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



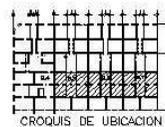
UNAM

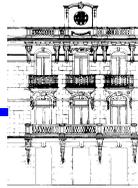
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letfcla Valerto Naranjo

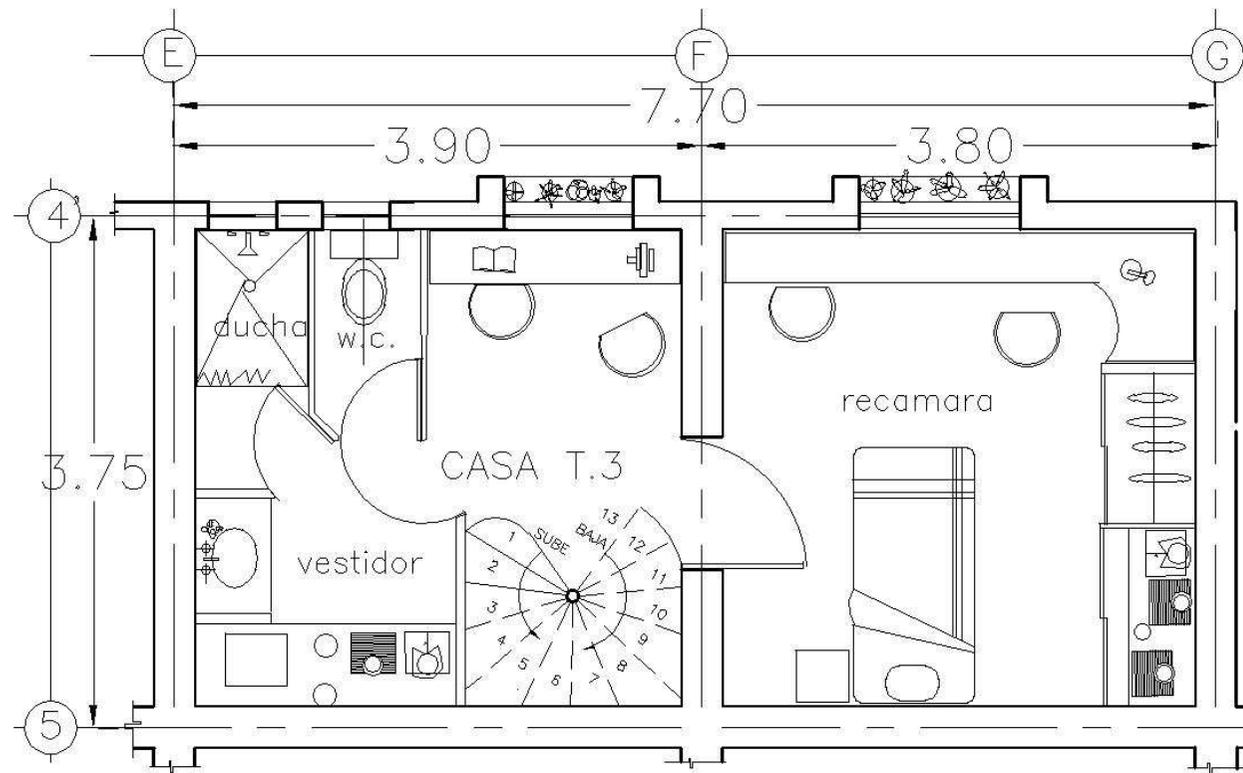
PLANO: PRIMER NIVEL CASA3 ESC:1: 50

A-013





RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO

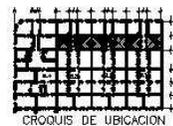


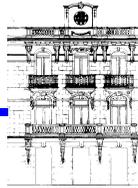
UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

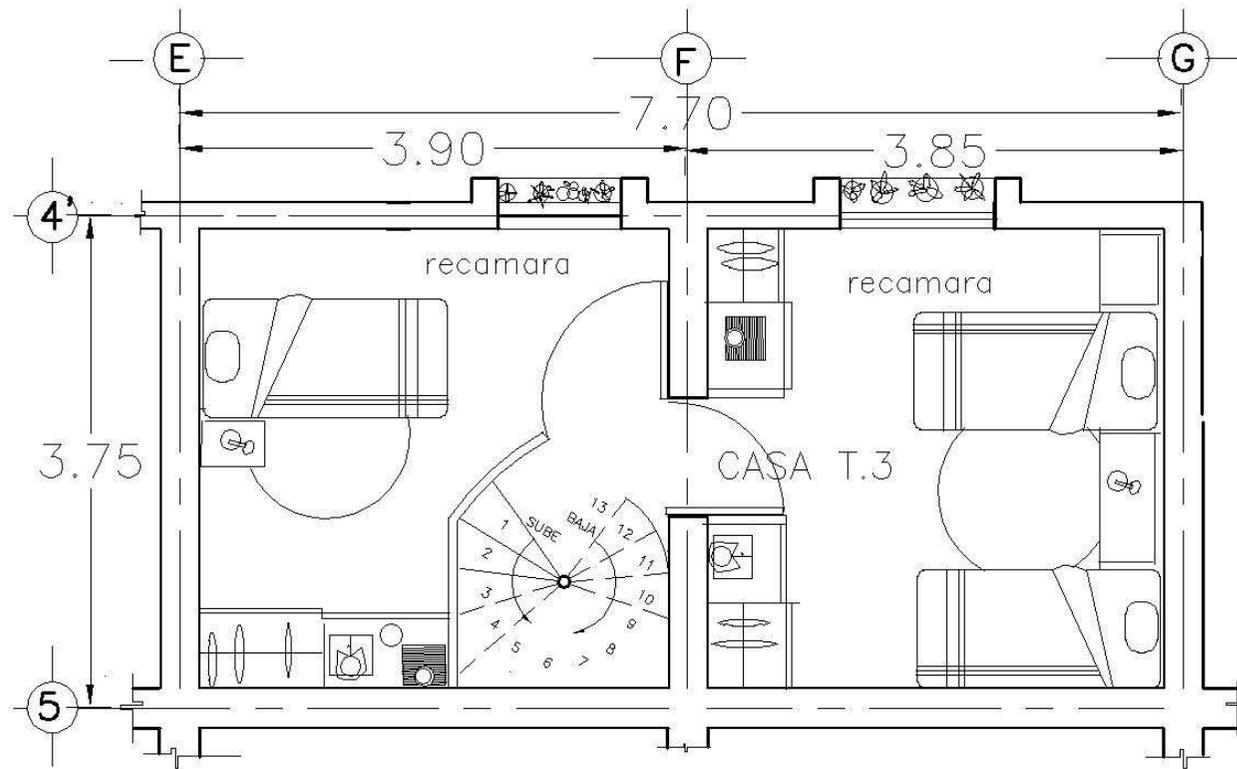
Ma. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo

PLANO: PLANTA SEGUNDO NIVEL CASA 3 ESC: 1: 50





RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO

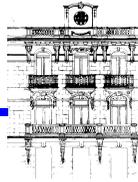


UNAM

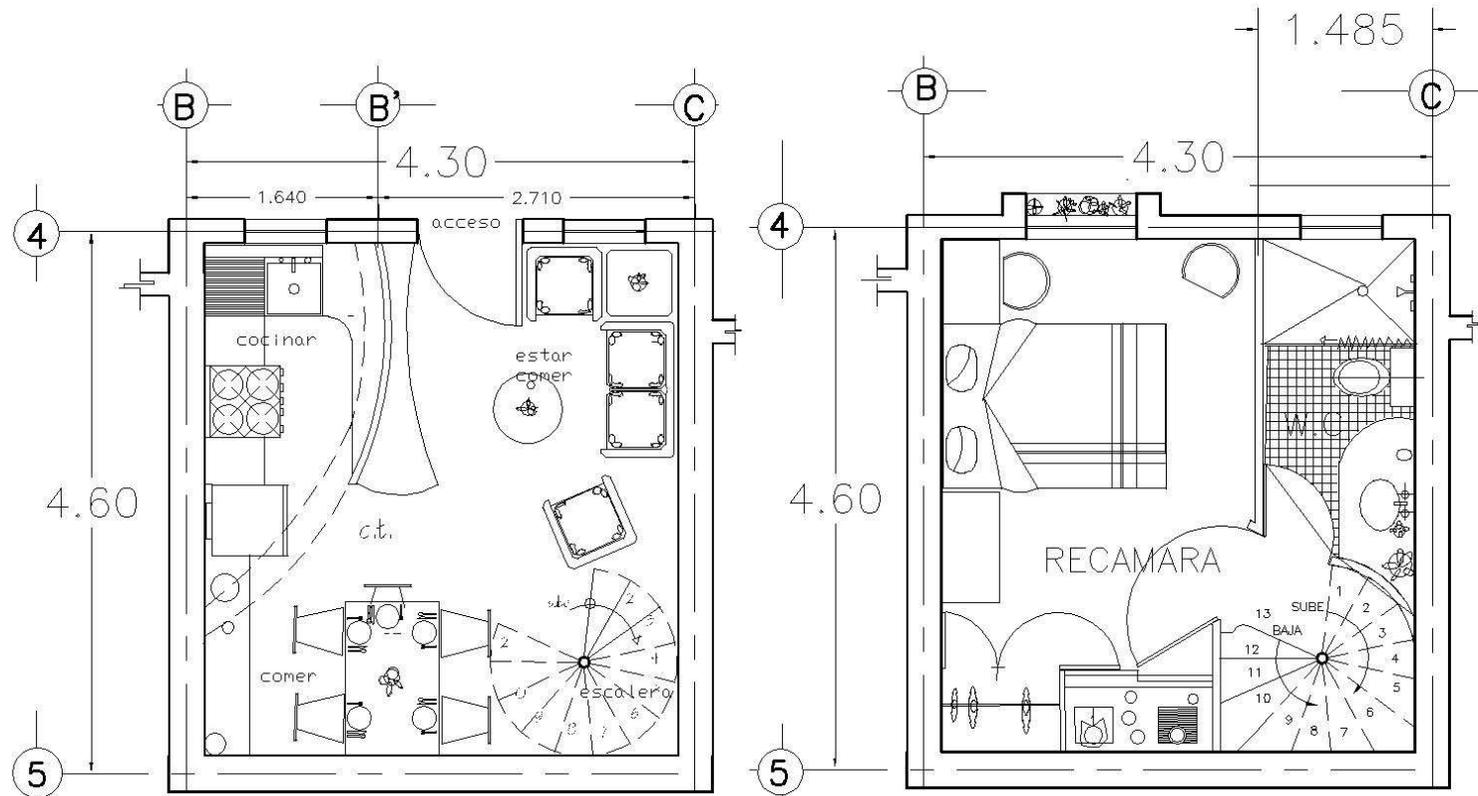
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letlicia Valerio Naranjo

PLANO: PLANTA TERCER NIVEL CASA 3 ESC: 1: 50



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letlicia Valerio Naranjo

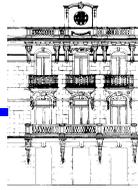
PLANO: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CASA 1 ESC: 1: 50



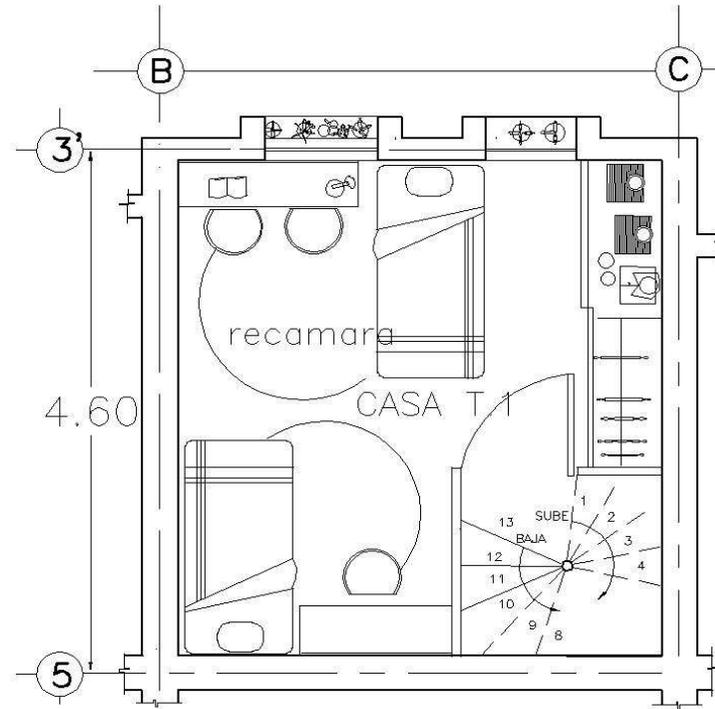
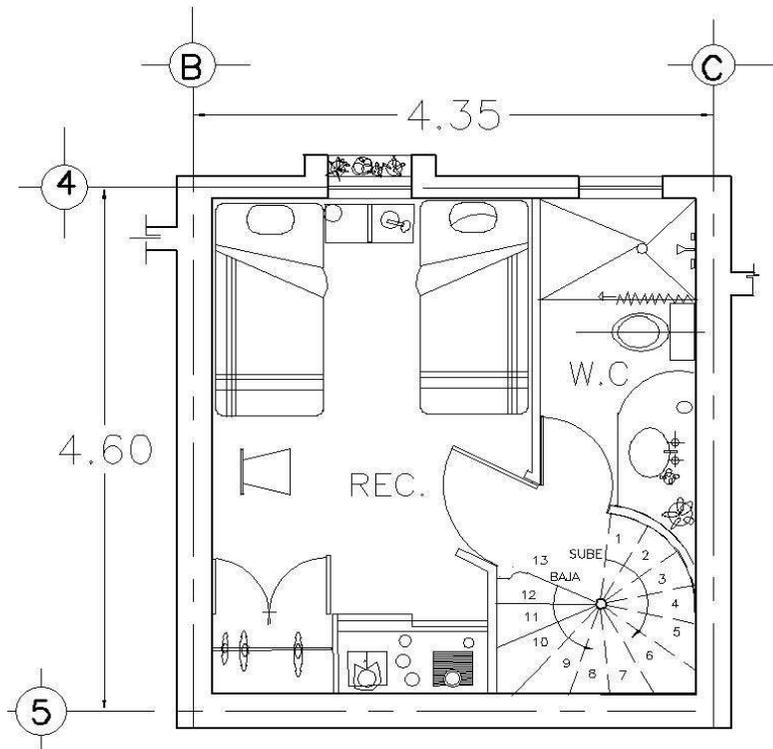
CROQUIS DE LOCALIZACION



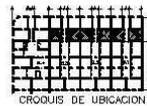
CROQUIS DE UBICACION



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO

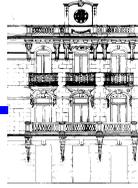


UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letficia Valerio Naranjo

PLANO: SEGUNDO Y TERCER NIVEL CASA 1 ESC: 1: 50



2. Estructural

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESTRUCTURA

Edificio en rehabilitación destinado a vivienda y comercio
(catalogado por el INBA.).

UBICADO: En la calle Mérida Esq. Con la calle de Guanajuato col Roma.

Su estructura es a base de muros de mampostería (tabique rojo recocido), que trabajan como elementos que soportan las cargas gravitacionales y esfuerzos horizontales (sísmicos), en dos direcciones.

CLASIFICACION POR UBICACIÓN.

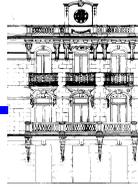
Característica de subsuelo:

ZONA III. LACUSTRE

Características de la estructura:

- a) **Peso unitario de la estructura:**
ESTADO ACTUAL: 7.50 ton. Aprox.

- b) **Perímetro: 139.80 m.**
Profundidad de desplante de la estructura: 1.59 m. Aprox.



CLASIFICACION POR USO

La estructura se clasifica en el grupo B. Construcción destinada a viviendas y comercio con 14 m. De altura.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO

Está compuesto de planta baja y dos niveles, cada nivel está formado de 4 módulos que a su vez se componen de dos departamentos, de un área de 126m² cada uno, su uso original es de vivienda.

El estado actual del edificio con respecto a su estructura y mantenimiento es el siguiente;

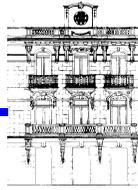
El estado actual del edificio con respecto a su estructura y mantenimiento es el siguiente, que a causa del hundimiento diferencial del lado sur del edificio causó

1.- Fisuramiento y/o agrietamiento de algunos muros

(Principalmente del lado sur).

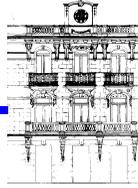
2.-Caída de algunos entrepisos y de la azotea del lado sur.

3.- La falta de mantenimiento ha provocado la degradación del inmueble en forma general, tanto del interior como del exterior



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA





SOLUCION ESTRUCTURAL

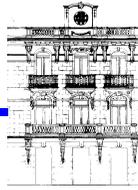
ANÁLISIS DE CARGAS

Se examinó y valuó las condiciones estructurales actuales del edificio en el cual se propone la remodelación, para posteriormente proponer alternativas lógicas y viables, principalmente en entrepisos, la sustitución de los entrepisos actuales, por estar algo deteriorados y el reforzamiento y restauración de los muros más dañados, para la remodelación espacial solo se hará la perforación de algunos muros, de manera mínima todo esto con la condicionante de no afectar la estabilidad de la construcción.

PROPUESTA DE CAMBIO DE ENTREPISO.

La propuesta del cambio del sistema de entrepiso y azotea se hará por el de tableta uruguaya. Este sistema que se empleara tiene las mismas características que el sistema original (en azotea bóveda catalana y entrepiso terrado), ya que trabaja de igual forma transmitiendo las cargas en los extremos de apoyo a los muros; por lo tanto se logra mantener el mismo funcionamiento de la estructura, además de que se disminuye la carga que se trasmite al terreno.

En cuanto a los muros se pretende respetarlos lo máximo posible, procurando hacer cambios que no le afecte tanto en su resistencia como en su comportamiento, para mantener estable la estructura del edificio.



BAJADA DE CARGAS

Los dos tipos de cargas que se considerarán en el estudio de la estructura serán:

a) Cargas muertas: Las cuales incluyen el peso propio de la estructura, (los pisos, instalaciones y muros divisorios, así como azotea).

b) Cargas vivas sobre los pisos: Las cuales incluyen todas las cargas temporales.

CARGAS MUERTAS

Con el objeto de calcular las cargas muertas en la estructura se hacen croquis preliminares del mismo, mostrando las características estructurales, esto es: Para estimar las cargas muertas se siguió el siguiente procedimiento:

1) Multiplicando las áreas de los muros por su peso por m².

2) Multiplicando las áreas de los pisos y azotea por su peso por m².

CARGAS VIVAS

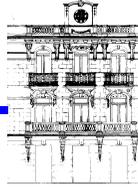
Los entresijos y azotea se diseñaron para las cargas vivas que se espera llegarán a soportar durante su vida útil.

ANALISIS DE AZOTEA

Azotea actual

Materiales:

Mortero	1500	Kg. /m ³
Ladrillo rojo delgado	1800	Kg. / m ³
Tierra	1500	Kg. / m ³
Riel o viga	10	Kg. / ml



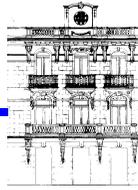
SISTEMA DE AZOTEA ACTUAL
 (Bóveda catalana)

material	Peso/m3	grosor	area	Total k/m2
1.-terrado	1500	0.15	1x1	225
2.viga de acero				27
3.enladrillado	1850	0.05	.50x1x2	185
4.-entortado	2000	0.04	1x1	80
total				517
Carga viva p/reglamento				150
Total				667 k/m2

SISTEMA DE ENTREPISO ACTUAL (TERRADO)

Material	peso	grosor	área	Total k/m2
1.-terrado	1500	0.125	1x1	187.50
2.-viga de madera	850	0.20	0.10x1x2	34
3.-duela de madera 3/4	850	0.02	1x1	17
4.-duela de fondo3/4	850	0.020	1x1	17
subtotal				225.50
Carga viva por reglamento				170
total				425.50

PROPUESTA DE SISTEMA DE ENTREPISO



VIGUETA BOVEDILLA

LOSA DE AZOTEA

VIGUETA Y BOVEDILLA	102Kg /m2
IMPERMEABILIZANTE	5kg /m2
MOERTERO DE ASIENTO	20kg/m2
ENLADRILLADO	30kg/m2
ESCOBILLADO	14kg/m2
PLAFON	15kg/ m2
	<hr/>
	186kg/m2
CARGA VIVA POR REGLAMENTO	150kg/m2
	<hr/>
TOTAL	336kg/m2

LOSA DE ENTREPISO

VIGUETA Y BOVEDILLA 102kg/m2

MORTERO DE ASIENTO PARA COLOCAR PISO PETREO 20kg/m2

ENTREPISO No1 20.01m2	425.50kg 20.01m2= 8,514.25 Kg.	x	337kg x 20.01= 6,743.37kg
ENTREPISO No2 20.01 m2	425.50kg 20.01m2= 8,514.25 Kg.	x	337kg x 20.01= 6,743.37 Kg.
ENTREPISO No3 20.01 m2	NO EXISTE		337kg x 20.01= 6,743.37 Kg.
AZOTEA 20.01 m2	667kg x20.01m2= 13,346.67 Kg.		336kg x 20.01= 6,723.36kg
TOTAL	30,375.17		26,953.47

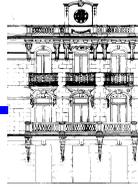
PISO PETREO COMO ACABADO 30kg/m2

PLAFOND PANEL 15kg/m2

167kg/m2

CARGA VIVA POR REGLAMENTO 170kg/m

TOTAL 337kg/m2

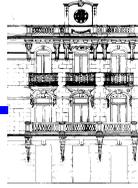


PROPUESTA DE ENTREPISO DE TABLETA URUGUAYA

CONCEPTO	espesor	largo	ancho	peso Kg./m ³	total
Tableta Uruguaya	0.06	1.00	1.00	1,500.00	93.00kg
Capa de compresión De concreto	0.04	1.00	1.00	2,400.00	96.00kg
Vigueta de concreto armado	0.15	0.62/m ²	0.20	2,400.00	44.64kg
Total carga muerta					233.60kg
Carga viva					170.00kg
Peso total/m ²				TOTAL	403.64kk/m ²

ANALISIS DE ENTREPISO CON TABLETA URUGUAYA

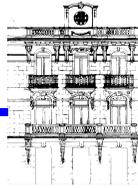
La tableta uruguaya es la opción mas adecuada pues permite un claro mas amplio entre vigueta y vigueta 1.50 m que el sistema de vigueta y bovedilla cuyo claro de separación entre vigueta y vigueta es de 0.75m por lo tanto se empleara la TABLETA URUGUAYA COMO SISTEMA DE ENTREPISO EN LOS 3 ENTREPISOS Y EN LA AZOTEA SE EMPLEARA EL SISTEMA DE VIGUETA Y BOVEDILLA ADQUIRIENDO ASI UN PESO EQUIVALENTE AL ACTUAL ASI SE MANTENDRA EN EQUILIBRIO LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO, en la siguiente tabla se muestra un análisis de peso del sistema de TABLETA URUGUAYA y después en la segunda tabla una bajada de cargas con los entrepisos originales y substituyendo estos por la TABLETA URUGUAYA como entrepiso y la VIGUETA Y BOVEDILLA en la azotea al final se obtienen pesos equivalentes solo que en la propuesta de proyecto de remodelación se gana un entrepiso mas.



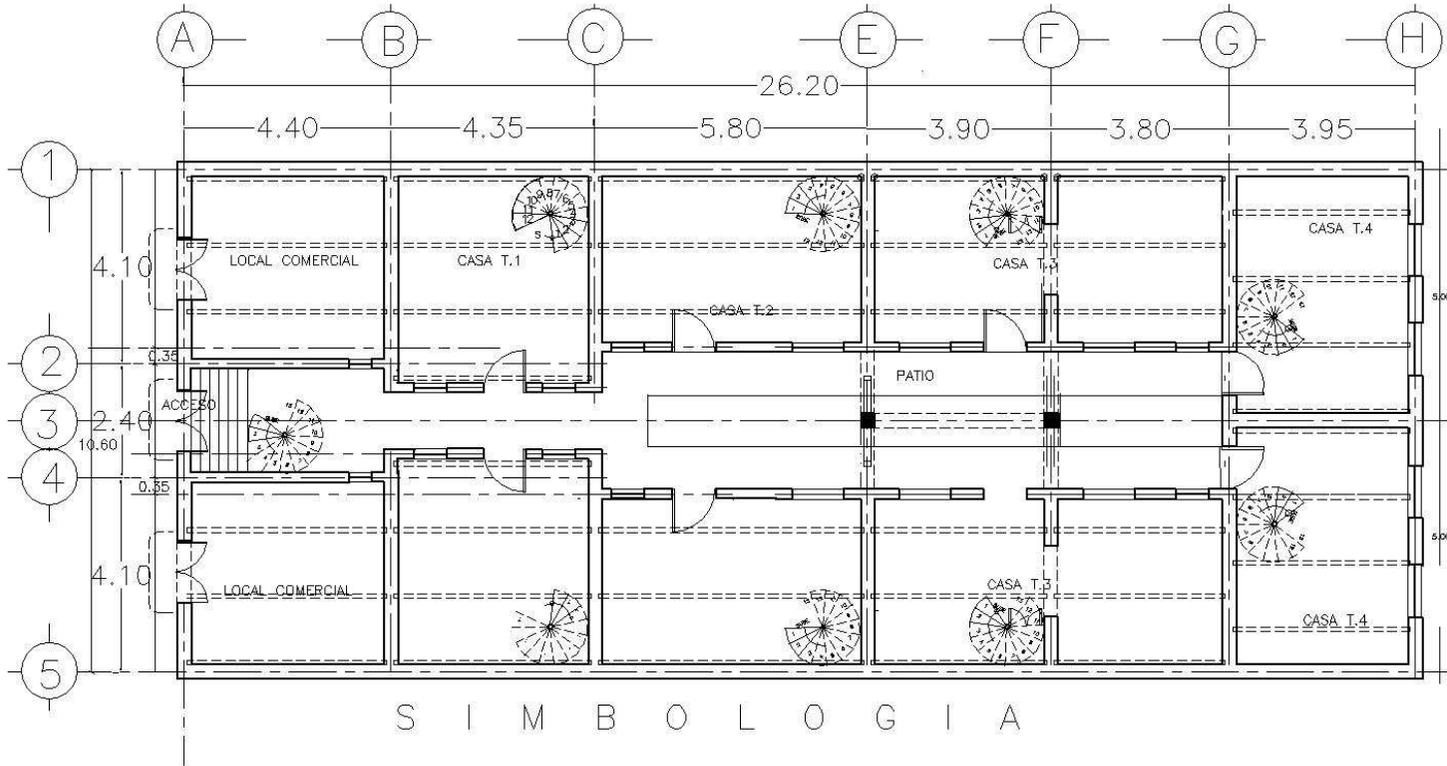
niveles	entrepiso actual del edificio	propuesta entrepiso vivienda tipo 1
ENTREPISO No1(primer nivel) Área 20.01m2	425.50 Kg. x 20.01m2= 8,514.25	403.6kg x 20.01m2= 8,076.03kg
ENTREPISO No2(segundo nivel) Área 20.01m2	425.5kg x 20.01 m2= 8,514.25	403.6kg x 20.01m2= 8,076.03 Kg.
ENTREPISO No3(tercer nivel) Área 20.01	NOEXISTE	403.6kg x 20.01m2= 8,076.03 Kg.
Azotea Área 20.01	667kg x 20.01m2= 13,346,67kg	336kg x 20.01= 6,723.36
TOTAL	30,375 Kg.	30,951.4 Kg.

Si hacemos una tabla de comparación de los pesos de los diferentes sistemas constructivos tenemos.

Tomando en cuenta que en la actualidad solo existen 2 entrepisos más azotea y en la propuesta arquitectónica de remodelación son 3 entrepisos mas azotea veremos que el peso queda aproximadamente igual por la substitución adecuada de materiales.



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



S I M B O L O G I A

- VIGA A CADA 1.40
- MURO DE CARGA

PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO

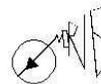


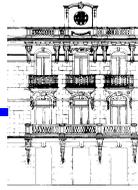
UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Mir Guedelupe Leticia Valeria Naranjo

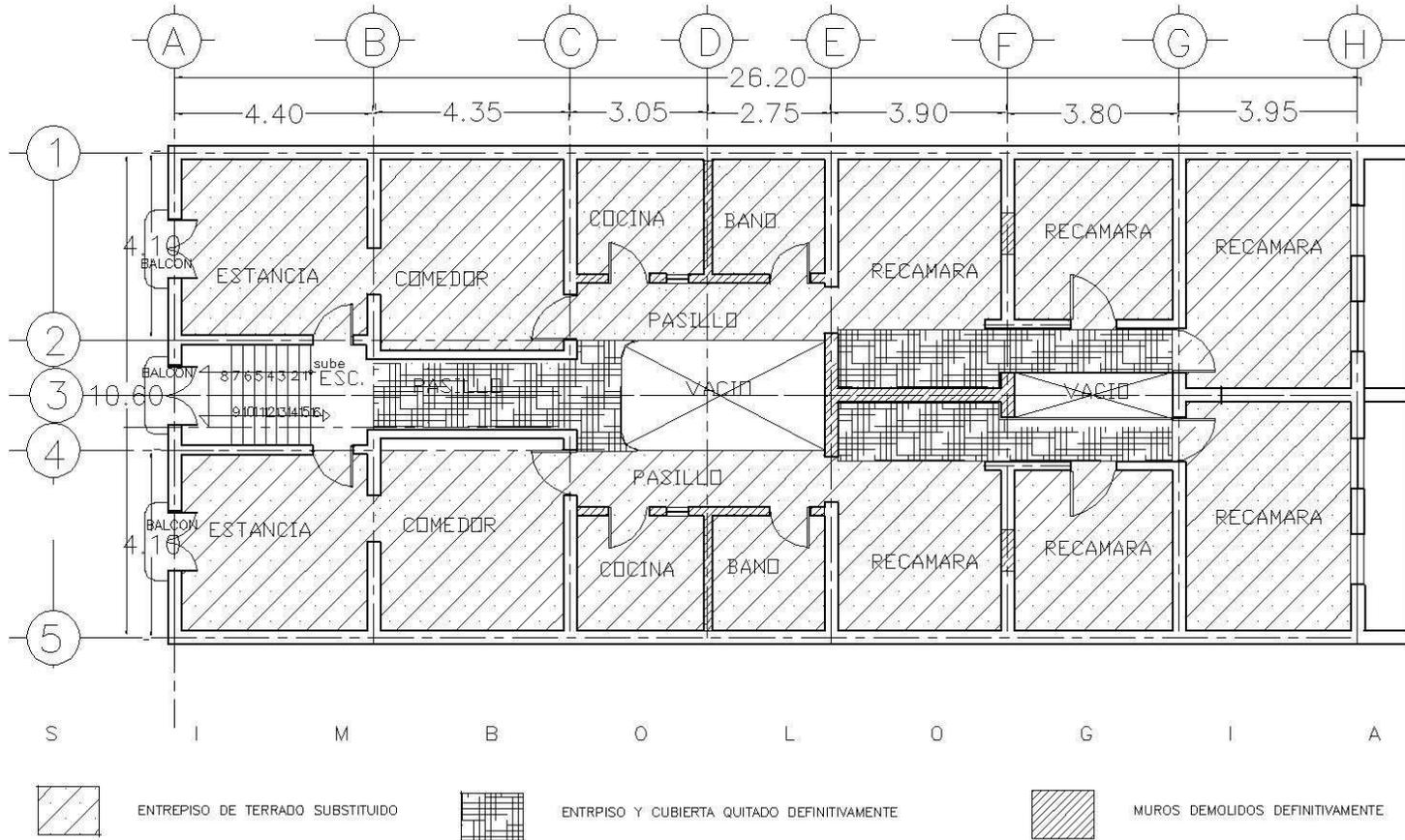
PLANO: PLANTA PROPUESTA ESTRUCTURAL ESC: 1: 120

E-002





RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO

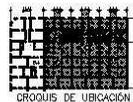


UNAM

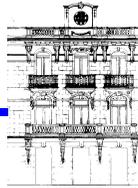
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

No. Cuadalupe Leticia Valerio Naranjo

PLANO: PLANTA MODIFICACIONES ESTRUCTURALES ESC: 1: 125

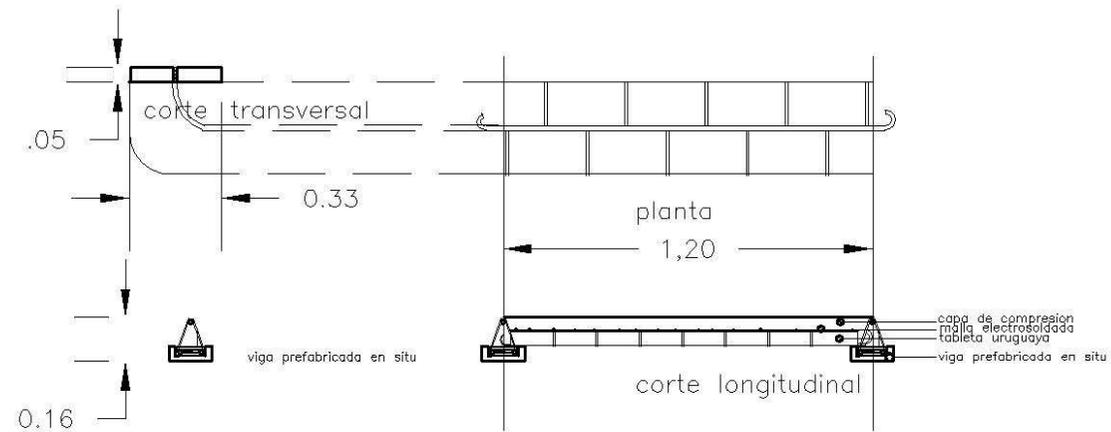


E-001



SISTEMA DE ENTREPISO PROPUESTA SELECCIONADA

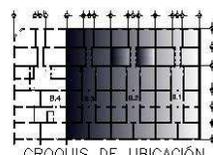
“LA TABLETA URUGUAYA”



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CROQUIS DE UBICACIÓN



UNAM

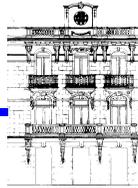
TALLER CARLOS LEDUC.M

FACULTAD DE ARQUITECTURA

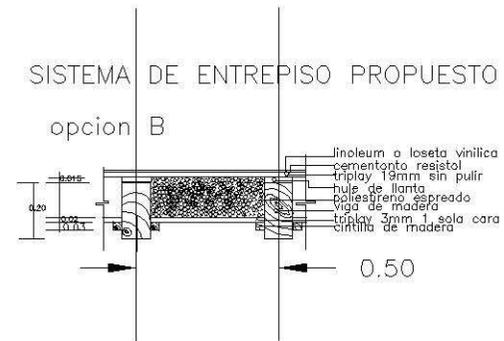
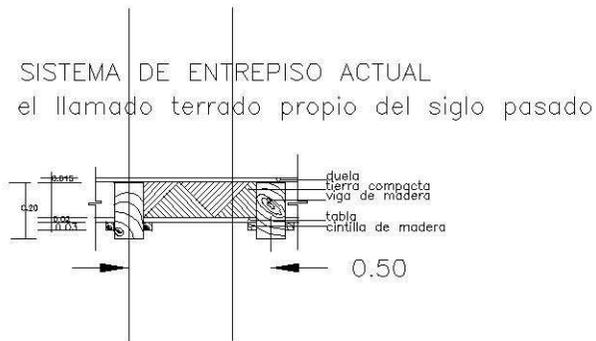
M^o. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo

PLANO: DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA TABLETA URUGUAYA ESC: 1: 20

E-003

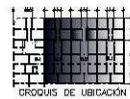


RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



DETALLES constructivos

PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO

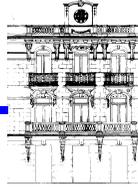


TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ms. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo

PLANO: DETALLE CONSTRUCTIVO DE EL SISTEMA CONSTRUCTIVO ACTUAL ESC:1: 20

E-004



3. INSTALACIONES

INSTALACIÓN HIDRAULICA

La instalación hidráulica es el conjunto de tinacos , tanques elevados , cisterna tubería de succión , descarga y distribución , toma de agua , válvulas de control de servicio , bombas y equipos de bombeo, generadores de agua caliente , etc;necesarios para proporcionar agua fría agua caliente , vapor en casos específicos , a los muebles sanitarios hidrantes de la instalación.

Sistema a utilizar.

Sistema de abastecimiento combinado.- Se opta por este sistema cuando la presión que se tiene en la red general no es suficiente para que llegue a los tinacos como consecuencia principalmente de la altura de la edificación, por lo tanto hay necesidad de construir

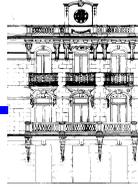
en forma particular cisternas , a partir de que estas se encuentran generalmente en la parte baja de la construcción y que por medio de un sistema auxiliar(bomba hidráulica) se eleva el agua a los tinacos para que a partir de estos se realice la distribución por gravedad a los diferentes muebles en forma particular .

Descripción:

El conjunto consta de 52 viviendas en condominio, dispuestas en dos edificios, el primero es el edificio principal (remodelado) que consta de planta baja y 2 niveles, el segundo es de obra nueva localizado en la parte posterior y consta de planta baja y cuatro niveles.

En general los departamentos y casas verticales o torre se componen de sala, comedor, cocina, patio de servicio, 2 baños y tres recamaras, en algunos casos dos recamaras y una alcoba.

El abastecimiento será por captación directa de la red municipal a la cisterna, el esqueleto de la toma de agua contiene un medidor, una válvula de globo y una llave de nariz, de aquí se conectara a una cisterna la cual estará



equipada con un una válvula de flotador y un carcamo con un sistema de desagüe para su limpieza el agua almacenada en La cisterna será la dos terceras partes del agua requerida del gasto diario del conjunto de viviendas denominadas como "bloque" esta agua llegará a los tanques elevados mediante un sistema un sistema de bombeo, la potencia de la bomba es calculada según el gasto de agua del las viviendas del bloque y una vez almacenada en los tanques o tinacos se distribuirá por gravedad a los departamentos

Habrà una cisterna por cada bloque del edificio en remodelación ubicadas en la parte de la zona comercial y una cisterna para el edificio de obra nueva ubicada en la parte posterior del predio 5 cisternas en total.

La tubería de la instalación hidráulica será de cobre cuyos diámetros son calculados mediante el método de las tablas de hunter según las unidades mueble así tenemos que el ramal mayor el que alimenta a todos los demás ramales será de 50mm los que alimentan a los viviendas son de 38 Mm. y ya en el interior de la vivienda son de 19 Mm. y 13 Mm. al final de los ramales en las salidas a los muebles.

Datos generales:

Numero de viviendas total 52
Numero de vivienda c/ bloque =9

Numero de viviendas bloque esquina =9
Numero de viviendas nuevas=16

Calculo:

Como ya se menciona el criterio a seguir en las instalaciones como en instalación hidráulica es que cada bloque sea una unidad independiente, por lo que cada bloque tendrá una toma de agua, una cisterna y varios tinacos.

Calculo x bloque

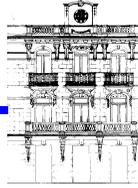
No de viviendas x bloque 9

Numero total de personas por vivienda = $3 \times 2 + 1 = 7$
Total de personas por bloque tipo $7 \times 9 = 63 + 4$ personas de los locales comerciales total = 67 personas

Dotación asignada = 150 litros persona / día

Reserva = 100 litros por persona

Total por persona = 250 litros
 $67 \times 250 = 16750$ litros
Consumo total 16750



Calculo de dimencionamiento de toma

Consumo total =16750

Gasto necesario $Q_n = 16750 \text{ lits/dia} = 0.1938 \text{ lits/seg}$

86400seg/dia

Gasto medio diario Q.M.D. $0.1938 \times 1.2 = 0.232 \text{ lits/seg}$

Gasto medio horario $Q_{mh} = 0.232 \times 1.5 = 0.3488 \text{ lits/seg}$

Diámetro de toma = raíz cuadrada de
 $0.3488 \times 35.7 = 21.03 \text{ mm} = \text{O DIAMETRO DE TOMA}$
38mm

Volumen de agua por almacenar = $V = 16750 \text{ litros}$

$1/3$ para tinacos $16750 \times 0.333 = 5527.5$

$5527.5 / 10$ tinacos = 552.7 lits. Por tinaco

10 tinacos de 750 lits

$16750 - 7500 = 9250$ lits para almacenamiento en cisterna.

Cálculo de cisterna.

Calculo de dimencionamiento de cisterna

$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ lits}$. Por lo tanto se requieren:

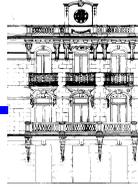
$9250/1000 = 9.250 \text{ m}^3$

Por reglamento no debe tener más de 1.60 de alto y un cuarto de altura debe ser libre

$a = \text{ancho}$ $b = \text{largo}$ $c = \text{altura}$ volumen de la cisterna $abc = v$

Si proponemos una altura total de 1.60 mts con una altura neta de ocupación de 1.20 un ancho de 3.00 mts nos da 3.60 ahora dividimos 9.225 que es el volumen requerido entre el producto de la altura por el ancho y nos da 2.56 de largo entonces tenemos una cisterna de 1.60 X 3 X 2.56

PERO POR MEDIDAS PRACTICAS PREFERIMOS EL DISEÑO DE 3X3X160 QUE CUMPLE CON LAS NORMAS DE REGLAMENTO Y SATISFACE LA NECESIDAD DE VOLUMEN.



EQUIPO DE BOMBEO

Deberá tener la capacidad de llenar la totalidad de los tinacos en un tiempo máximo de 2 horas

$$Q_b = \frac{\text{Volumen a bombear}}{\text{Tiempo de operación de bombas}}$$

$$Q_b = \frac{7500}{60 \times 60 \times 2} = \frac{7500}{7200} = 1.041 \text{ lits /seg}$$

Carga de bombeo
 $H_t = H_e + H_u + h_{fs} + h_{fd}$

Donde: H_e = altura del edificio
 H_s = altura de succión
 H_u = altura de nivel de azotea a descarga de tinacos
 h_{fs} = pérdida de fricción en succión
 h_{fd} = pérdida de fricción en descarga
 H_t = altura total

$$H_t = 12 + 1.05 + 3 + 2.25 + 0.30 = 18.60$$

OBTENCION DE H.P. = $Q_b \times H_t / 76 \times 0.85$

Donde. Q_b = gasto de la bomba

H_t = carga dinámica total

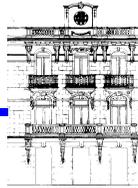
0.60 constante de operación

0.75 constante

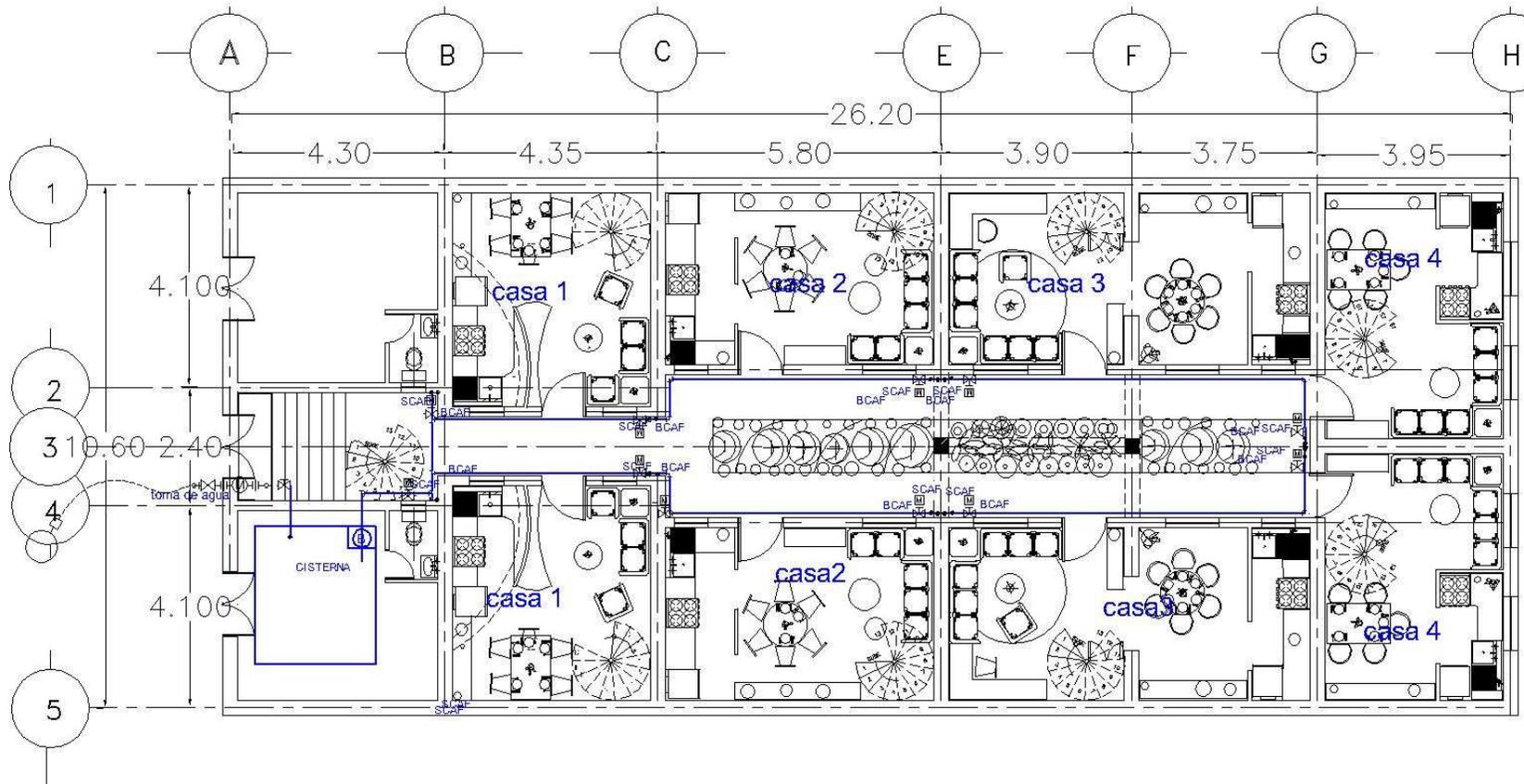
$$H.P. = 1.041 \times 18.60 / 64.6 = 0.299$$

CONSIDERAMOS COMO DE $\frac{3}{4}$ DE CABALLO DE POTENCIA POR REGLAMENTO.

La tubería del interior de la vivienda será de cobre rígido tipo "M" y el diámetro nominal será por especificación para la ramificación de 19mm y para la alimentación de cada mueble será de 13mm.



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO

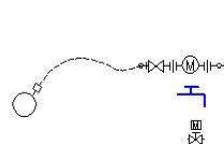
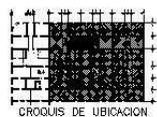


UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

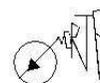
Ma. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo

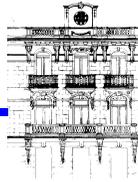
INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA BLOQUE TIPO ESC: 1: 120



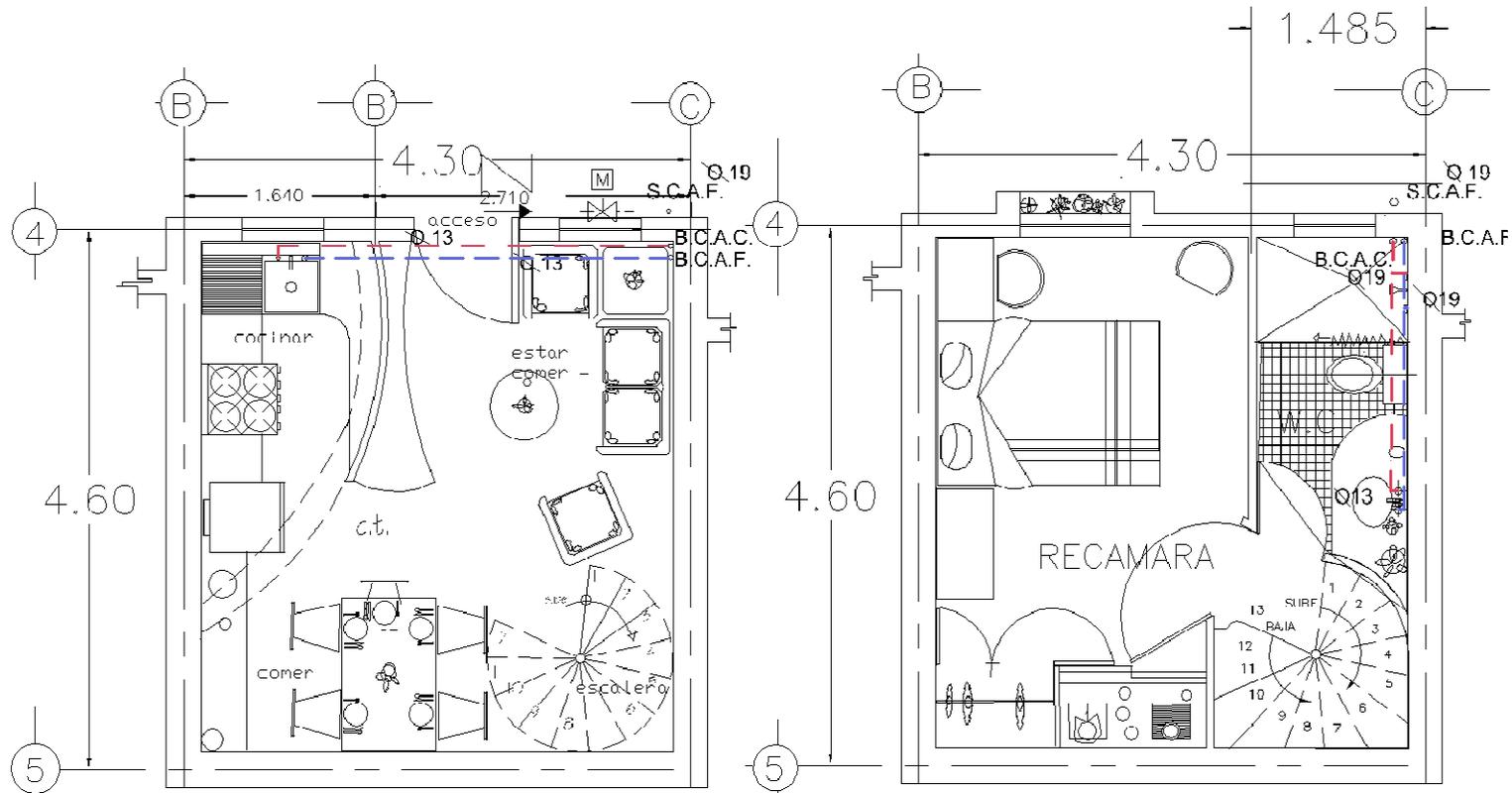
toma de agua
 llave de nariz
 medidor

simbologia



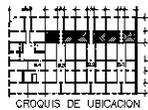


RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO

simbología



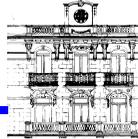
- S.C.A.F. sube columna de agua fría
- B.C.A.C. baja columna de agua caliente
- B.C.A.F. baja columna de agua fría
- tubería de en piso o muro con agua fría
- tubería de en piso o muro con agua caliente



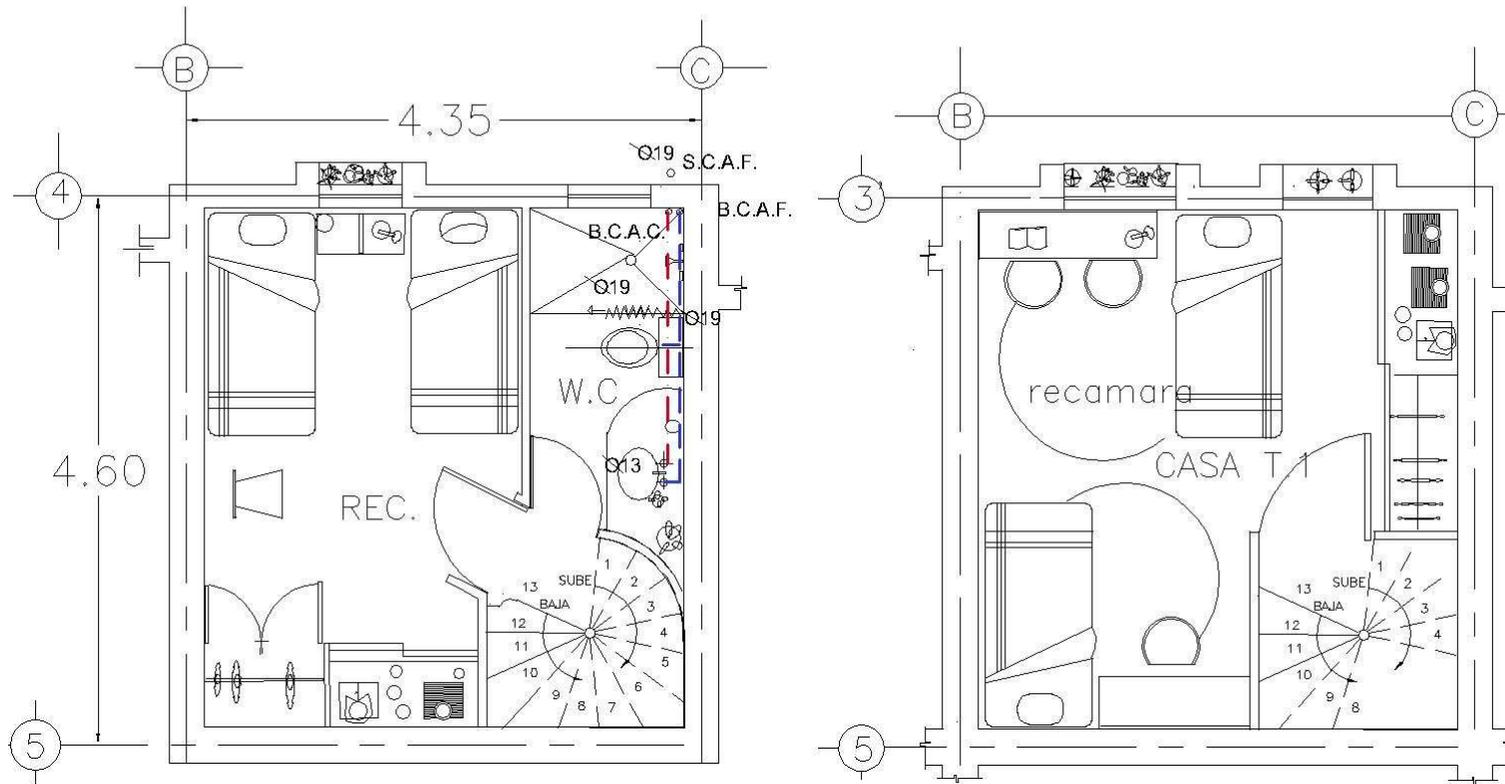
TALLER CARLOS LEDUC.M

Ma. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo
PLANO: INST. HIDRULICA PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CASA 1 ESC: 1: 50

IH-002



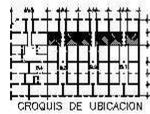
RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



simbología

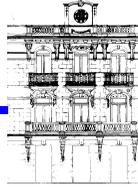


- S.C.A.F. sube columna de agua fría
- B.C.A.C. baja columna de agua caliente
- B.C.A.F. baja columna de agua fría
- tubería de en piso o muro con agua fría
- tubería de en piso o muro con agua caliente

TALLER CARLOS LEDUC.M

Ma. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo
 PLANO: INST. HIDRULICA SEGUNDO Y TERCER NIVEL CASA 1 ESC:1: 50

IH-003



INSTALACIÓN SANITARIA

La instalación sanitaria también se resolverá en núcleos de los llamados bloques se creará una red de registros y albañales en el centro de los bloques en área descubierta la red ira desde el interior del edificio hacia el exterior con una pendiente de 1% en los albañales al terminar se conectara la red general de la ciudad.

Los registros serán de tabique rojo recocido con cemento de 40X60 de profundidad variable

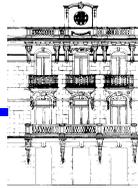
Los albañales serán de asbesto cemento de diámetro de 100 y 150 l

El sistema que se utiliza para la captación de aguas negras producto de las casas torre y de los departamentos, será primero por medio de unas bajadas de aguas negras que reciben todas las descargas de las casas torre y otra bajada que recibe las descargas del departamento, las cuales se harán de tubo p.v.c., de 100mm de diámetro que depositara las descargas en un registros inmediatos que a su vez se conectaran a la línea principal de desalojo del bloque del

edificio, siendo el material de este tubo de concreto. El cual terminara con la conexión a la red municipal de captación.

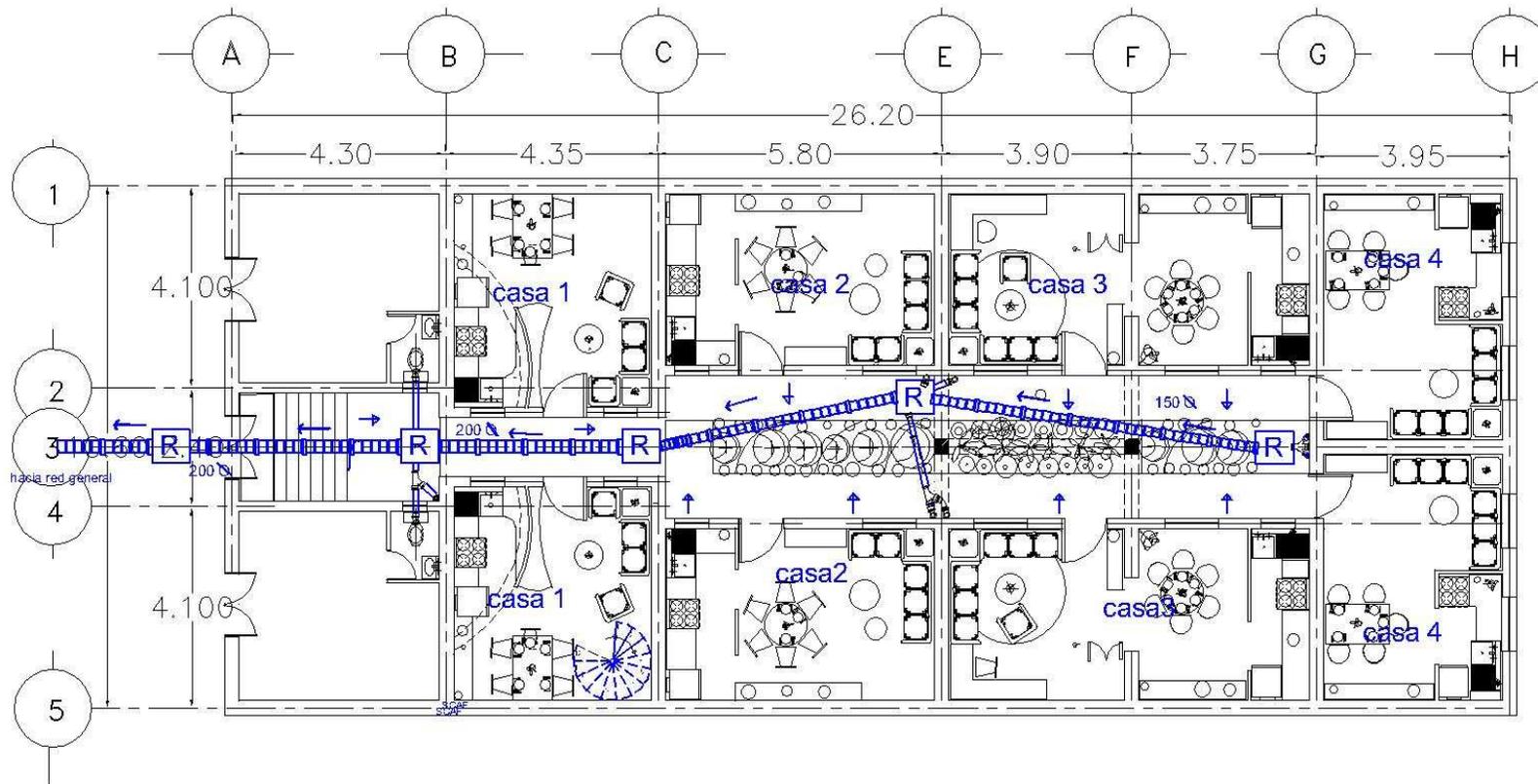
La captación de aguas pluviales se hará por medio de escurrimientos de azoteas y de áreas pavimentadas, ya que estos tendrán las pendientes necesarias para ser dirigida la captación en caso de azotea a un tubo de p.v.c. De bajada de aguas pluviales que después se canalizara por un tubo de cobre perforado enterrado por el terreno de absorción que al final estará conectado al sistema de drenaje.

Los diámetros de la tubería de p.v.c. que desalojan los muebles sanitarios tanto como las bajadas de aguas negras y los albañales son calculados según sus unidades mueble.

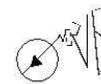


RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



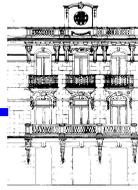
PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



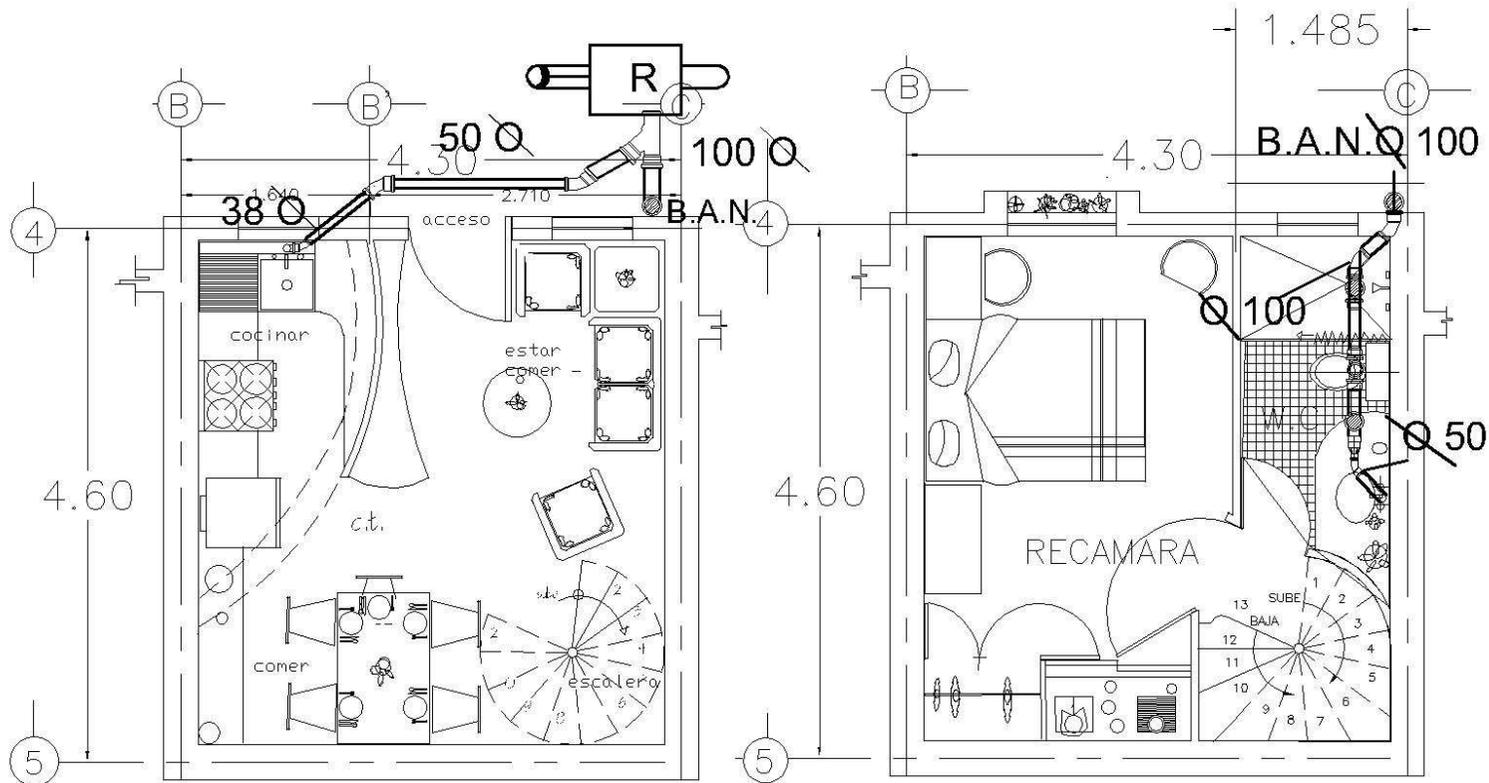
UNAM
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA



Ma. Guadalupe Leticia Velerio Naranjo
INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA BLOQUE TIPO ESC: 1:120



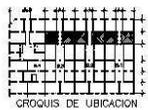
RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO



simbología



registro



BAN

bajada de aguas
negras



codo de 45°



union en "y"

tubería de pvc

UNAM

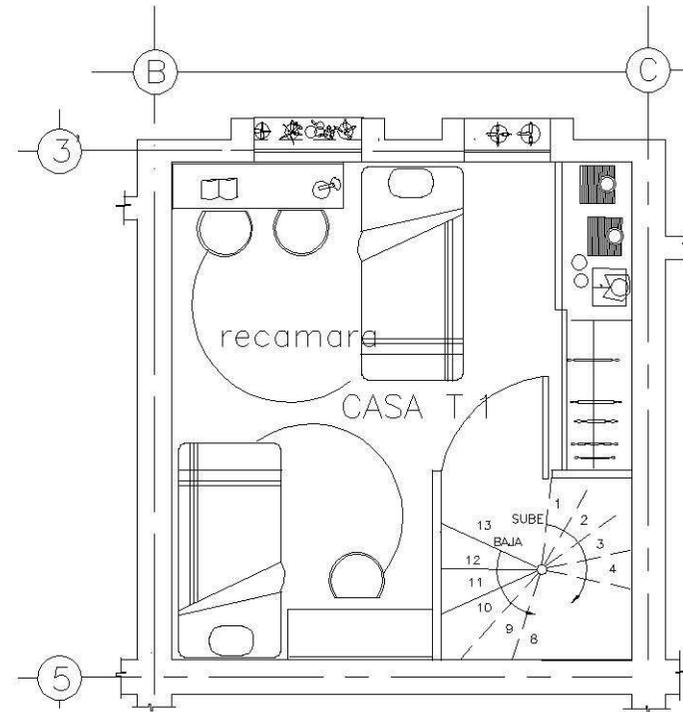
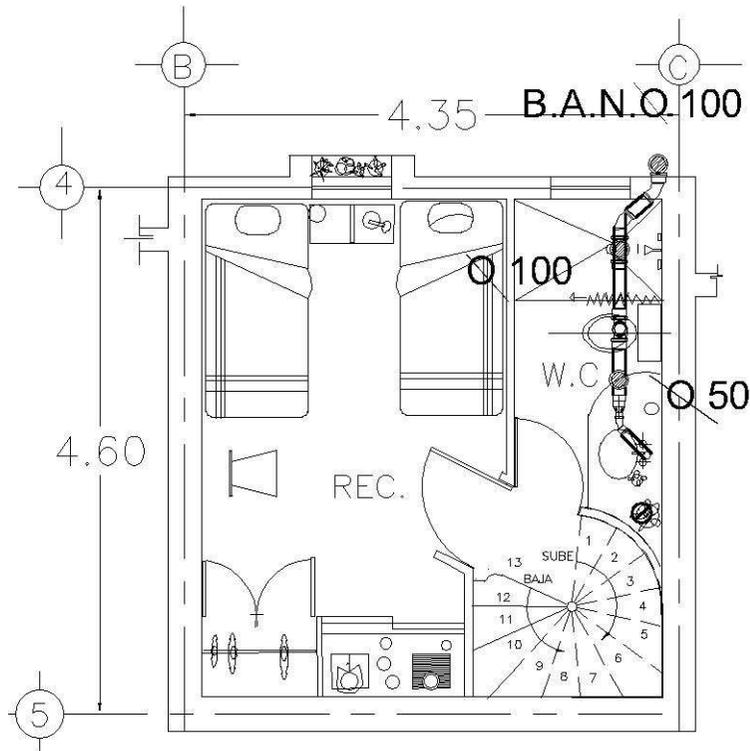
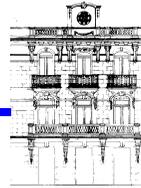
TALLER CARLOS LEDUC.M

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Leticia Valero Naranjo

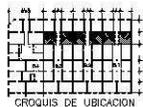
PLANO: INST.SANITARIA PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CASA 1 ESC:1: 50

RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO

simbologia



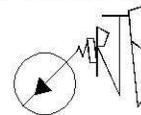
registro

codo de 45

bajada de aguas negras
 BAN

union en "y"

tuberia de pvc

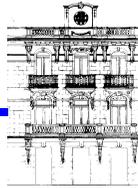


UNAM

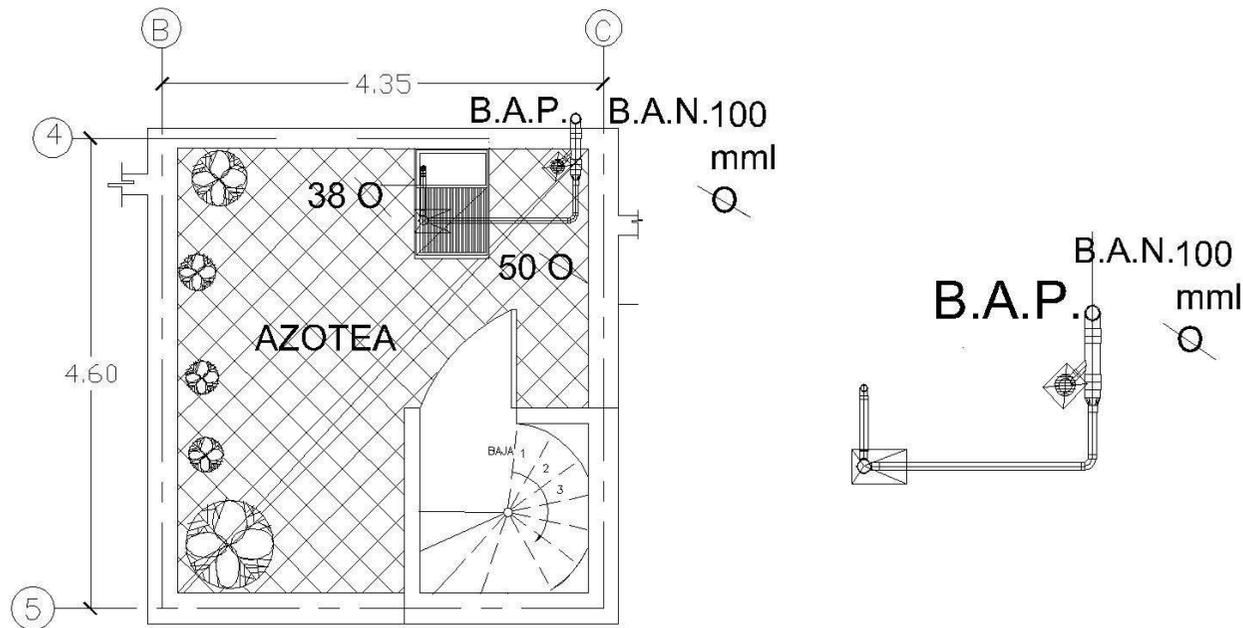
TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Mg. Guadalupe Letlicia Valerio Naranjo

PLANO: INST. SANITARIA SEGUNDO Y TERCER NIVEL CASA 1 ESC:1: 50

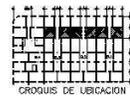


RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO

simbología



coladera cespól

tubería de pvc



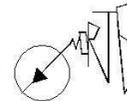
codo de 90



sardine 15 X 30 con coladera cespól

B.A.N

bajada de aguas negras

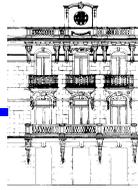


UNAM
 TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

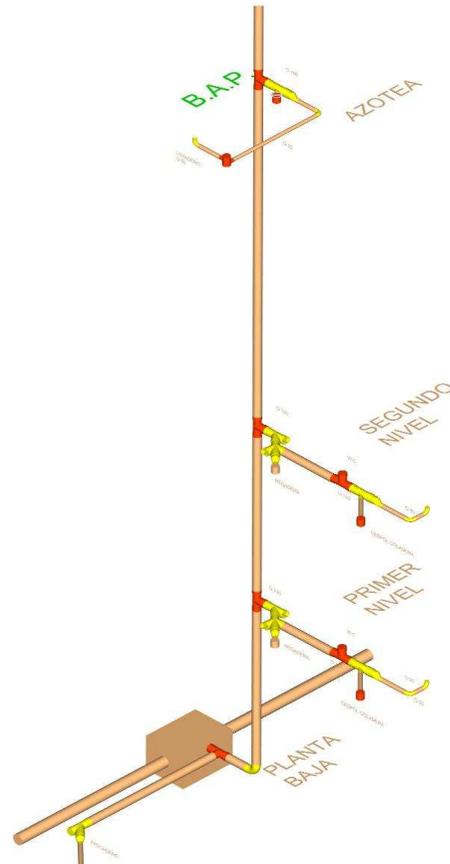
Ma. Guadalupe Letícia Valerio Naranjo

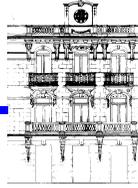
PLANO: INSTALACION SANITARIA PLANTA DE AZOTEA CASA 1 ESC:1: 50

IS-004



Isométrico de instalación sanitaria





INSTALACIÓN ELECTRICA

Para el cálculo del calibre de los conductores eléctricos se tomaron en cuenta, principalmente la corriente por transportar y la caída de tensión máxima permisible.

Carga total instalada ----- 3725 wats.

Factor de demanda aproximada ----- .6 ó 60 %

DATOS:

W = 3725 wats

En = 127.5 volts.

(Es un sistema monofásico a dos hilos)

W = En I cos

$$I = \frac{W}{En \cos}$$

W = Potencia, carga por alimentar o carga total instalada expresada en wats.

En = Tensión o voltaje entre fase y neutro (127.5 volts.)

I = Corriente en amperes por conductor.

Cos = Factor de potencia (F.P.) Representa el tanto por ciento que se aprovecha de la energía proporcionada por la empresa suministradora del servicio (.95).

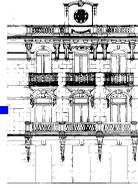
SUSTITUYENDO:

$$I = \frac{3725}{127.5 \times .85} = 34.3 = 35 \text{ amperes.}$$

Como en ninguna instalación eléctrica se utiliza la carga total instalada en forma simultanea es aplicable un factor de demanda (.6 ó 60 %) en consecuencia al multiplicar la corriente calculada por .6 se obtiene la corriente máxima efectiva, conocida como corriente corregida (I C).

$$35 \times 0.6 = 19.8 = 21 \text{ amperes.}$$

Por tablas para una corriente de 21 amperes, se necesitan conductores eléctricos con aislamiento tipo TW y calibre del No. 10 que transporta hasta 30 amperes en condiciones normales., y ocupan una área total de 27.98 mm².



Tomando en consideración el factor de relleno en los tubos conduit (40 % de su área interior), dos conductores calibre £ 10 deben alojar en tubería conduit área delgada de 13 mm de diámetro ya que esta puede ocupar hasta 78 mm².

CALCULO ELECTRICO POR VIVIENDA

TOTAL DE WATTS = 3,725

INSTALACION MONOFASICA
3 CIRCUITOS MIXTOS

CUADRO DE CARGAS

PROTECCION GENERAL DE VIVIENDA 2X30A

CTO	 100 WATS	 100 WATS	 75 WATS	 125 WATS	TOTAL WATS	PROTECCION TERMOTETRICA
1	3	2		6	1250	1 X 15 A
2	2	1	1	7	1250	1 X 15 A
3	3	3		5	1225	1 X 15 A
TOTAL	8	7	1	18	3725	2 X 30 A

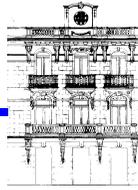
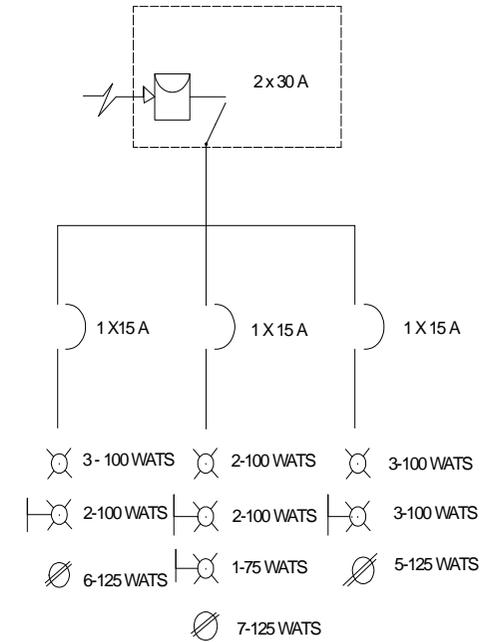
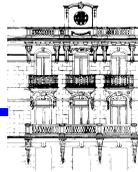


DIAGRAMA UNIFILAR

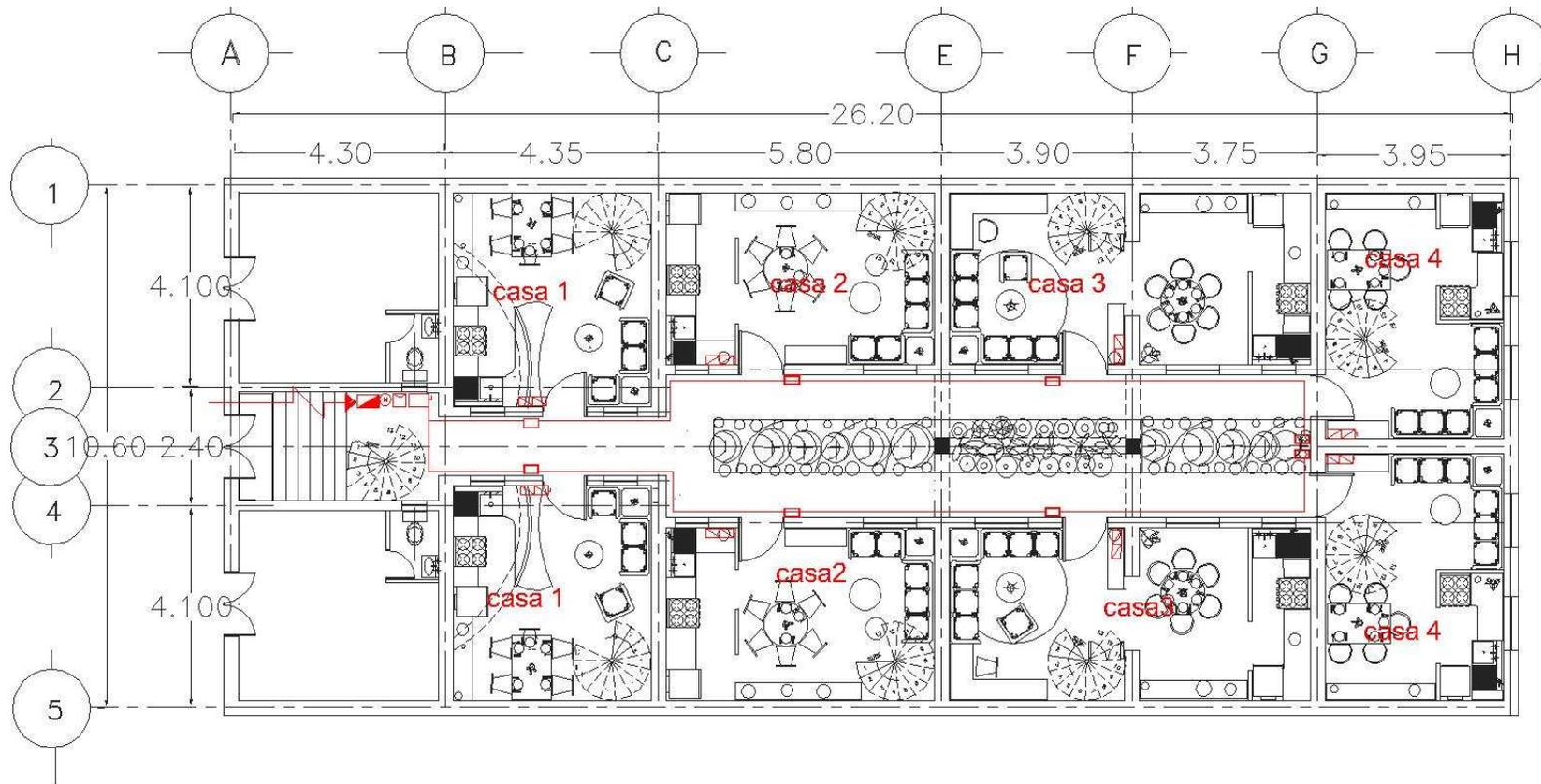


PROTECCION GENERAL DE VIVIENDA

2X30A Y EN LOS CIRCUITOS DE 1X15A



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO



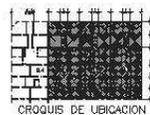
UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Leticia Valerio Naranjo

INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA BLOQUE TIPO ESC: 1:120

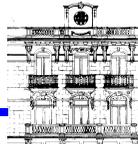
IE-001



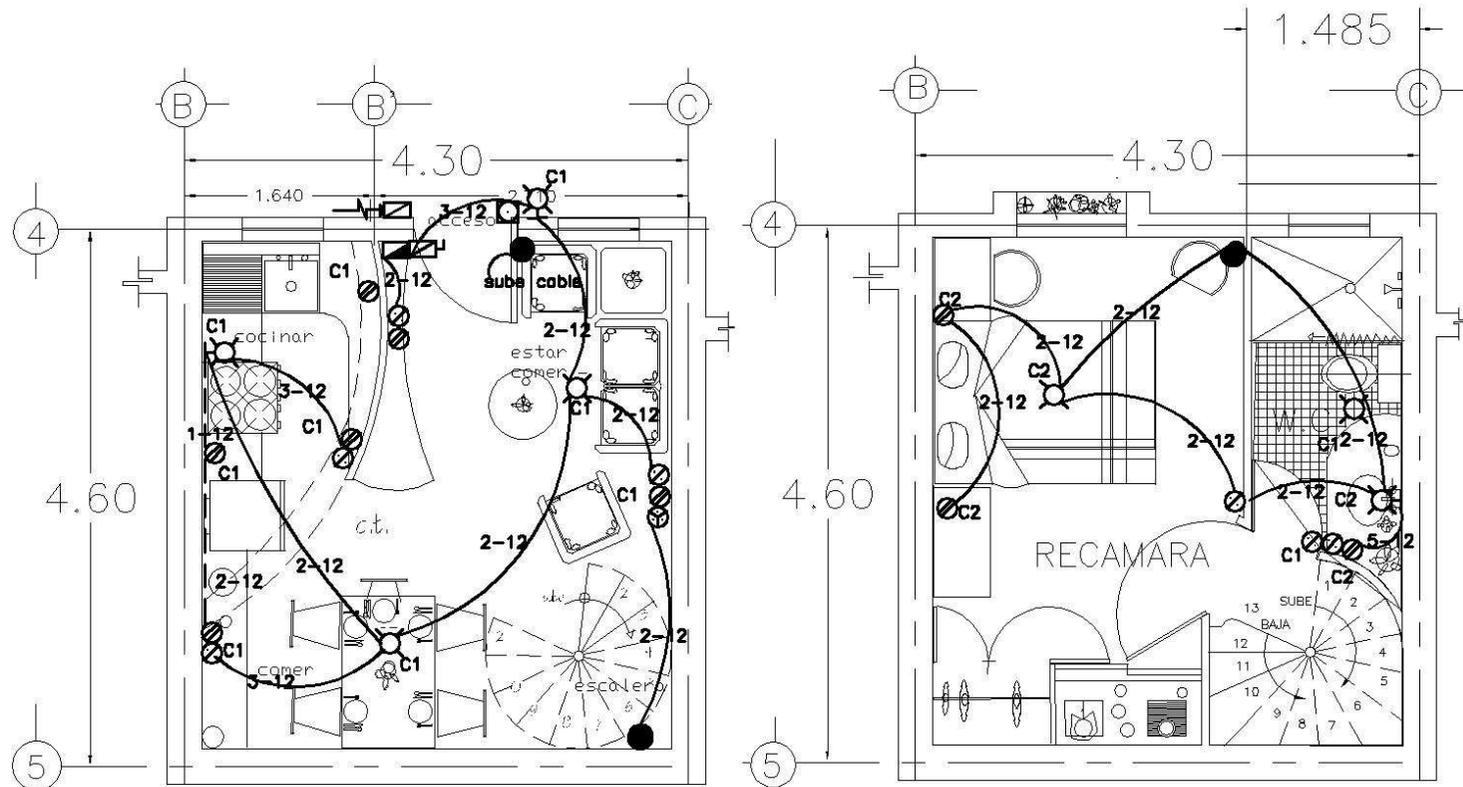
simbologia

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--------------------------|
| | acometida | | centro de carga |
| | tablero general | | cableado subteraneo |
| | mediciones | | tablero de distribucion |
| | interruptor de seguridad general | | interruptor de seguridad |



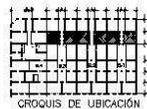


RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACIÓN DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO

simbología



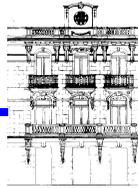
- | | | | |
|--|----------------------|--|--------------------------|
| | contacto | | medidor |
| | apagador | | interruptor de seguridad |
| | apagador de escalera | | centro de carga |
| | spot de pared | | timbre |
| | | | spot |
| | | | sube cableado |



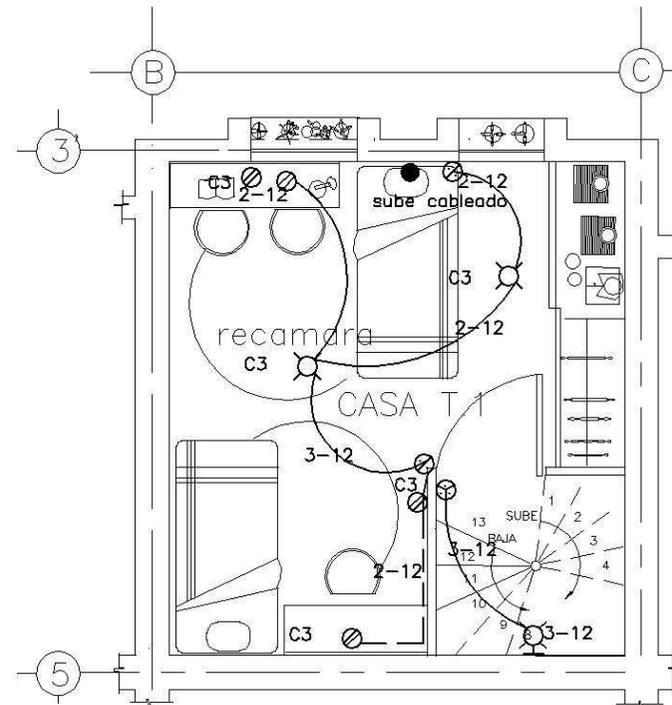
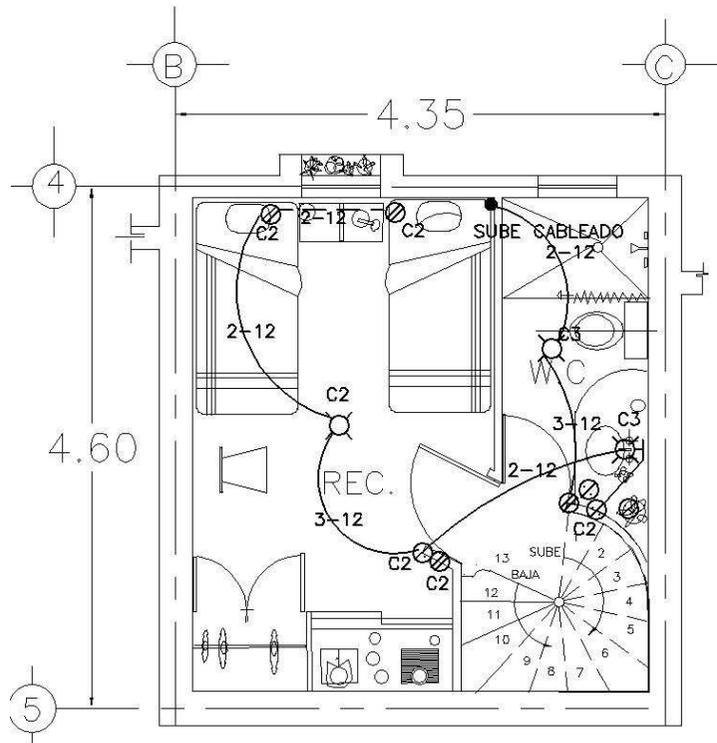
UNAM
 TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letícia Valerio Naranjo
 PLANO: PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL CASA 1 ESC: 1: 50

IE-002

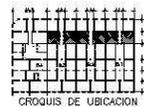


RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

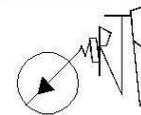


PROYECTO PARA TESIS: REHABILITACION DE LA TRAMA URBANA EN LA COLONIA ROMA -RECUPERACION Y REMODELACION DE UN EDIFICIO

simbología



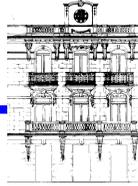
- contacto
- apagador
- apagador de escalera
- spot de pared
- medidor
- interruptor de cuchilla
- centro de carga
- spot
- sube cableado



UNAM

TALLER CARLOS LEDUC.M FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ma. Guadalupe Letícia Valerio Naranjo
 PLANO: SEGUNDO Y TERCER NIVEL CASA 1 ESC: 1: 50



CALCULO DE VIABILIDAD ECONOMICA DE LA PROPUESTA

En nuestro proyecto de rehabilitación de este núcleo habitacional que este edificio lo primordial es la vivienda remodelada de interés social pero también forman parte la vivienda nueva , los locales comerciales y la vivienda de lujo .

Para hacer nuestro estudio de factibilidad económica tomamos como muestra una vivienda remodelada de interés social de las llamadas "CASAS TORRE" pero tomando en cuenta los factores que afectan a todo el núcleo habitacional como es: El terreno, cisternas, áreas comerciales y viviendas de lujo.

Para vivienda de interés social el fondo nacional de habitaciones populares FONAPO lleva a cabo el financiamiento por medio de un préstamo equivalente a 3,000 veces el salario mínimo vigente (\$52.59).

Entonces $\$52.59 \times 3,000 = \$157,770.00$ pesos para una vivienda

\$68, 400.00 x vivienda

Viviendas nuevas	16
Viviendas remodeladas	36

Total de viviendas 52

Total de viviendas 52

INGRESOS

52 viviendas x \$ 157, 770.00 = \$8 204,040.00

Por lo se dispone de \$8 204,040.00 como financiamiento para vivienda

Mas el ingreso por las áreas comerciales

Si disponemos de 700 m2 destinados a uso comercial y el costo del metro cuadrado de terreno para uso comercial es de \$4,136.00



Universidad Nacional
Autónoma de México

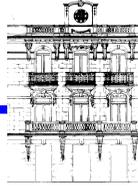


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



RECUPERACIÓN Y REMODELACIÓN DE UN EDIFICIO EN LA COLONIA ROMA
CÁLCULO DE VIABILIDAD ECONÓMICA

Tendremos que:
 $700 \text{ M}^2 \times \$4,140.00 = \$2,895,200.00$

Entonces contamos con ingreso : financiamiento
 $\$8,204,040.00$

	Area comercial	
$\$2,895,200.00$		
$4816,000.00$	Total	\$

GASTOS

1.-Gastos de inversión en área comercial.

Considerando que esta área no tendrá cambios físicos en la disposición de los espacios, se considera un gasto de inversión equivalente al 10% del costo total del área destinada a este uso por lo tanto tendremos :

$700 \times \$4,136.00 = \$2,895,520.00$	
$\$2,895,200.00 \times (10\%) = \$289,520.00$	
SUBTOTAL	= \$ 289,520.00

2.-Gastos de obra para vivienda remodelada de interés social.

Costo de remodelación por vivienda = \$76,813.05

$36 \text{ acciones(viviendas)} \times \$76,813.06 = \$2,765,270.26$

 SUBTOTAL = \$ 2,765,270.26

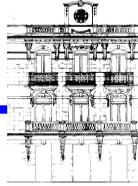
3.-Gastos de obra para vivienda nueva.

Si el costo de m² de construcción es de \$4,000.00

Tendremos que $\$4,000.00 \times 48\text{m}^2 = \$192,200.00$ x acción (vivienda)

$\$192,200.00 \times 16 \text{ acciones} = \$3,072,000.00$

SUBTOTAL = \$ 3,072,000.00

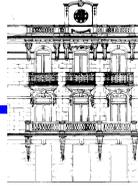


CONCLUSIONES

Es palpable el problema que vive la ciudad de México con respecto a su crecimiento paulatino y desorganizado que se da principalmente en la periferia de la ciudad, la colonia Roma no está exenta de estos problemas, ya que actualmente vive el problema del despoblamiento paulatino debido al cambio de uso de vivienda por el de comercio y al abandono de algunos de los inmuebles de vivienda por el mal estado en que se encuentran a consecuencia del nulo mantenimiento y en parte a los sismos de 1985.

Por ello, y debido a la poca atención que se da a la vivienda de interés social, esta y otras propuestas de remodelación y obra nueva que se contemplen en la zona deberán buscar una solución o alternativa a una parte de escasez y accesibilidad económica de la vivienda, paralelamente esta propuesta contribuye a una solución paulatina de repoblación en la colonia Roma, teniendo sus resultados a mediano y largo plazo principalmente.

De igual manera esta propuesta trata de mantener como condicionante principal la imagen urbana característica de esta colonia, así se contribuirá al rescate del patrimonio histórico y artístico del centro histórico.



BIBLIOGRAFIA

NOTAS SOBRE TEORIA DEL
DISEÑO ARQUITECTONICO
TOMAS GARCIA SALGADO

VIVIENDA POPULAR BUSQUEDA
DE NUEVAS OPCIONES
FONAPO

APUNTES PARA LA HISTORIA Y
LA CRITICA DE LA ARQUITECTURA
MEXICANA DEL SIGLO XX 1900-1980
INBA

LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD
LEONARDO VENEVOLO

ARQ. DOMESTICA DE LA CD.
DE MEXICO 1890-1925
VICENTE MARTIN

INSTRUCTIVO SANITARIO.
COMISION CONSTRUCTORA E
INGENIERIA SANITARIA C.S.A.

MANUAL DE INSTALACIONES
ONESIMO BECERRIL

LA ARQUITECTURA DE LA ÉPOCA
PORFIRIANA.
BONET CORREA ANTONIO.
FRANCISCO DE LA MASA.
MEXICO SEP. - INBA.



Universidad Nacional
Autónoma de México

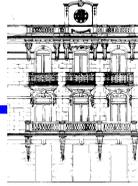


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



ARQUITECTURA DEL SIGLO XIX EN MÉXICO.
KATZMAN ISRAEL.
MEXICO - UNAM.

BARRIOS Y COLONIAS DE LA DELEGACIÓN.
CUAUHTÉMOC.
MEXICO.
DELEGACION CUAUHTEMOC.

ATLAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
MEXICO. D.D.F.

ENCICLOPEDIA DE LA HISTORIA DE MÉXICO.
MEXICO, SALVAT.

SEIS SIGLOS DE HISTORIA GRAFICA DE MÉXICO.
MEXICO.
CASASOLA, GUSTAVO.

MANUAL TECNICO DE PROCEDIMIENTOS
Y ZONAS MONUMENTALES PARA SU
REHABILITACIÓN EN EL D.F.
D.D.F. MÉXICO.

CONSERVACIÓN DE MONUMENTOS Y
ZONAS MONUMENTALES.
SEP. / SETENTAS.

REVISTA
(BOLETIN DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS).
NUMERO 2 SEPTIEMBRE DE 1995. PAG. 46.
ASAMBLEA DE REPRESENTANTES.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.
D.D.F. MEXICO 1993.

APUNTES PARA LA HISTORIA
Y LA CRITICA DE LA ARQUITECTURA
MEXICANA DEL SIGLO XX 1900-1980
INBA

TESIS PROFECIONAL
ROCIO VALERIO NARANJO