



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Max Cetto

Reciclaje Arquitectónico. Vivienda y comercio en la colonia Atlampa

Tesis profesional que para obtener el título de arquitecta presenta:

Yúmari Pérez Ramos

Directora de tesis: Arq. Ada Avendaño Enciso

Sinodales: Arq. Carmen Huesca Rodríguez

Arq. Armando Pelcastre Villafuerte

Dr. Juan Ignacio Del Cueto Ruiz Funes

Arq. Ricardo Pinelo Nava

**Ciudad Universitaria
Octubre 2006**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

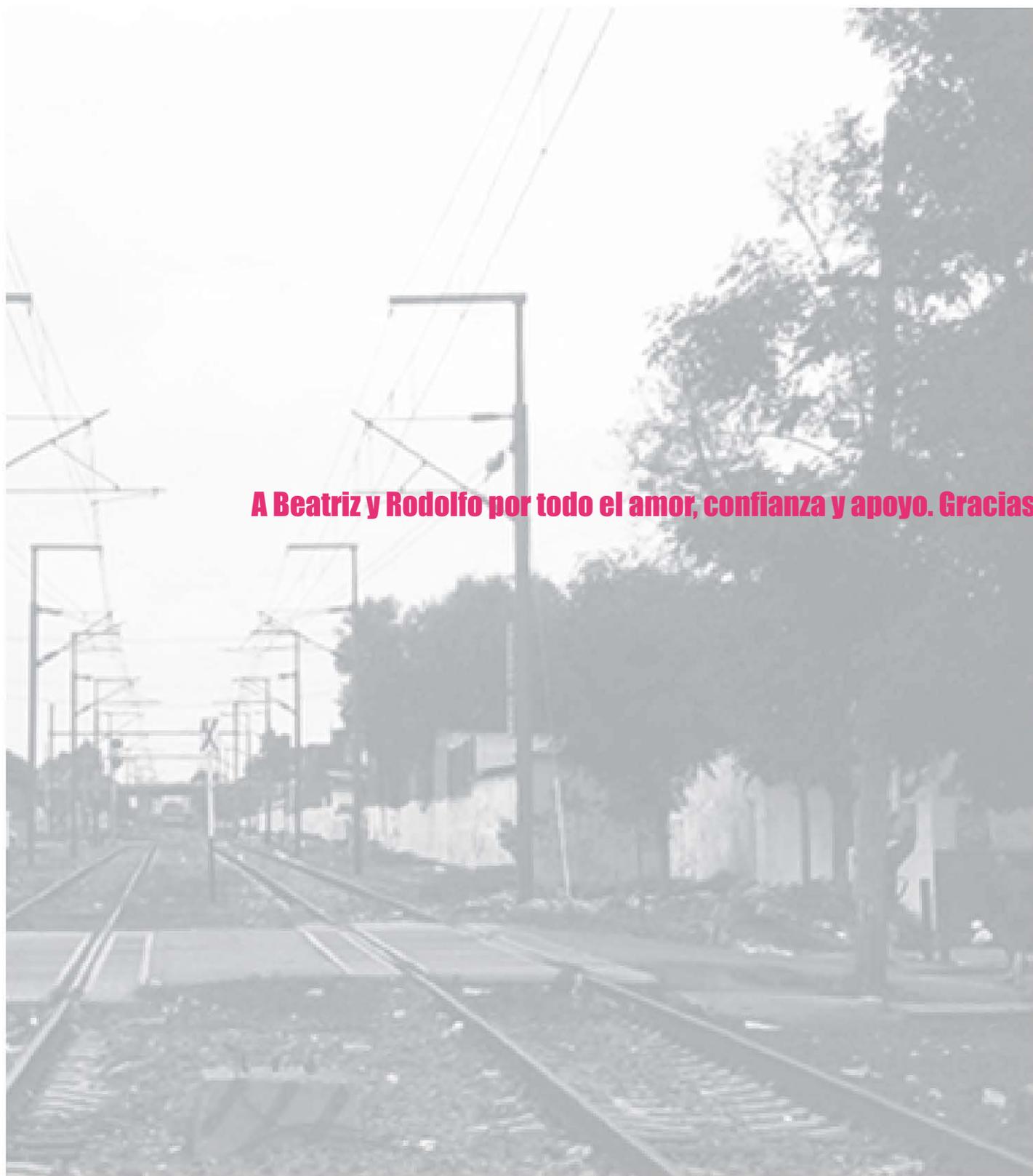
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

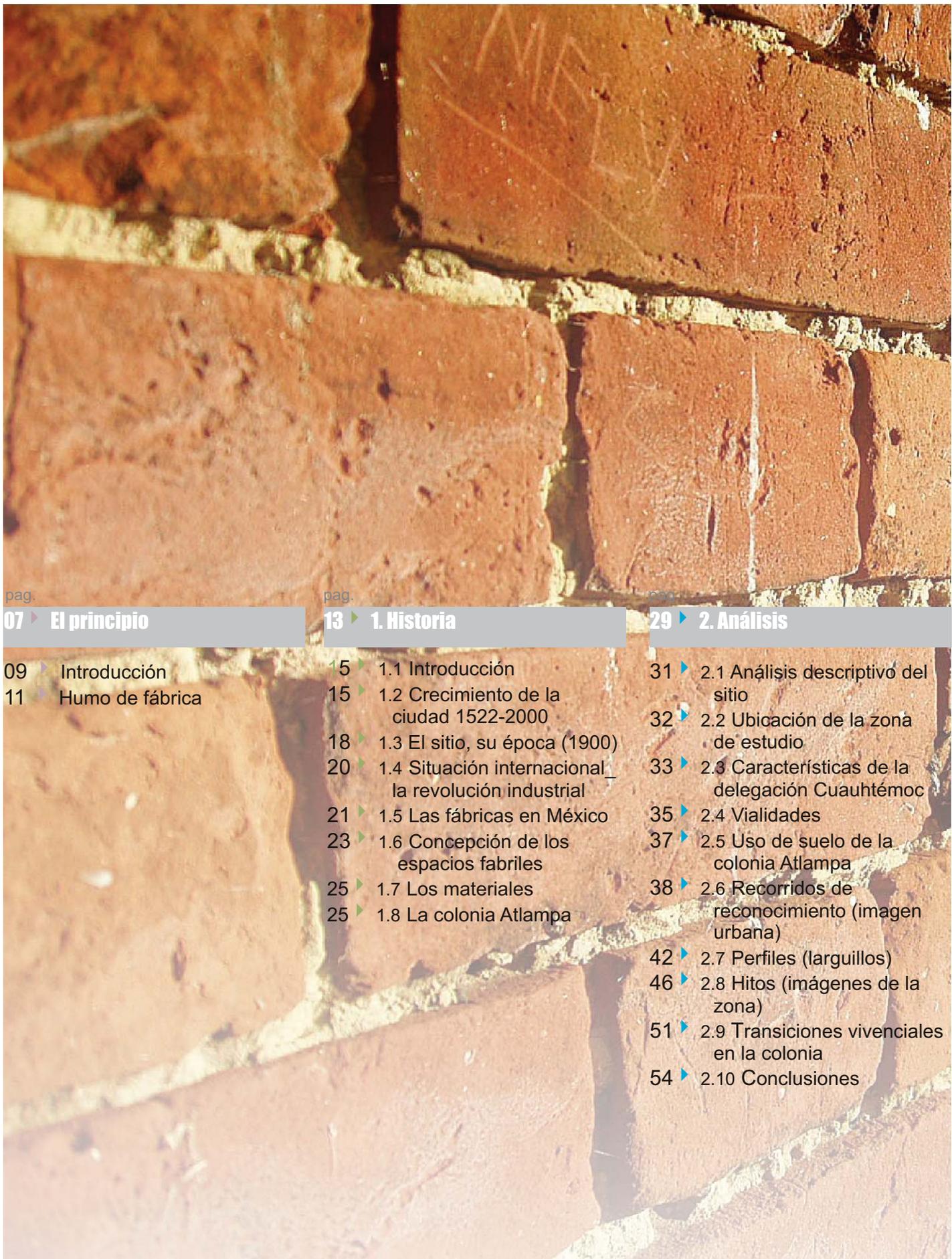
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

Agradecimientos

A Beatriz y Rodolfo por todo el amor, confianza y apoyo. Gracias





pag.

07 ▶ El principio

- 09 ▶ Introducción
- 11 ▶ Humo de fábrica

pag.

13 ▶ 1. Historia

- 15 ▶ 1.1 Introducción
- 15 ▶ 1.2 Crecimiento de la ciudad 1522-2000
- 18 ▶ 1.3 El sitio, su época (1900)
- 20 ▶ 1.4 Situación internacional_ la revolución industrial
- 21 ▶ 1.5 Las fábricas en México
- 23 ▶ 1.6 Concepción de los espacios fabriles
- 25 ▶ 1.7 Los materiales
- 25 ▶ 1.8 La colonia Atlampa

pag.

29 ▶ 2. Análisis

- 31 ▶ 2.1 Análisis descriptivo del sitio
- 32 ▶ 2.2 Ubicación de la zona de estudio
- 33 ▶ 2.3 Características de la delegación Cuauhtémoc
- 35 ▶ 2.4 Vialidades
- 37 ▶ 2.5 Uso de suelo de la colonia Atlampa
- 38 ▶ 2.6 Recorridos de reconocimiento (imagen urbana)
- 42 ▶ 2.7 Perfiles (larguillos)
- 46 ▶ 2.8 Hitos (imágenes de la zona)
- 51 ▶ 2.9 Transiciones vivenciales en la colonia
- 54 ▶ 2.10 Conclusiones



pag.		pag.		pag.	
55	▶ 3. Diagnóstico	75	▶ 4. Propuesta de intervención	107	▶ 5. Proceso de diseño
57	▶ 3.1 Problemas actuales	77	▶ 4.1 Premisa de intervención	109	▶ 5.1 Concepto
58	▶ 3.2 El síndrome de la decadencia urbana	78	▶ 4.1.1 Intervención general	109	▶ 5.2 Situación física
62	▶ 3.3 Alternativas de intervención	79	▶ 4.2 Sitio de intervención	110	▶ 5.2.1 Reconocimiento del inmueble
62	▶ 3.3.1 Reciclaje de espacios	84	▶ 4.3 Vivienda	112	▶ 5.2.2 Fachadas
65	▶ 3.3.2 Diagnóstico de intervención	86	▶ 4.4 El problema de la vivienda en la Ciudad de México	117	▶ 5.2.3 Levantamiento fotográfico
67	▶ 3.4 Escenarios de trabajo	87	▶ 4.5 Reciclamiento arquitectónico “el loft”	128	▶ 5.2.4 Análisis del estado actual
72	▶ 3.4.1 Escenarios de trabajo_Conclusión	93	▶ 4.5.1 Modalidades recientes	131	▶ 5.2.5 Cortes y fachadas estado actual
72	▶ 3.5 Conclusión	93	▶ 4.5.2 La modernidad “el loft”	135	▶ 5.2.6 Tabla de acciones
		96	▶ 4.5.3 Manual de “el loft”	137	▶ 5.2.6 Detalles arqu. Elementos de rescate
		98	▶ 4.6 Casos análogos	142	▶ 5.2.7 Situación estructural
		105	▶ 4.7 Criterios generales	144	▶ 5.2.8 Planta de intervención
				146	▶ 5.3 Análisis esquemático
				149	▶ 5.4 Zonificación general
				150	▶ 5.5 Primeras ideas
				157	▶ 5.6 Programa de Requerimientos
				158	▶ 5.7 Segundo planteamiento



pag.

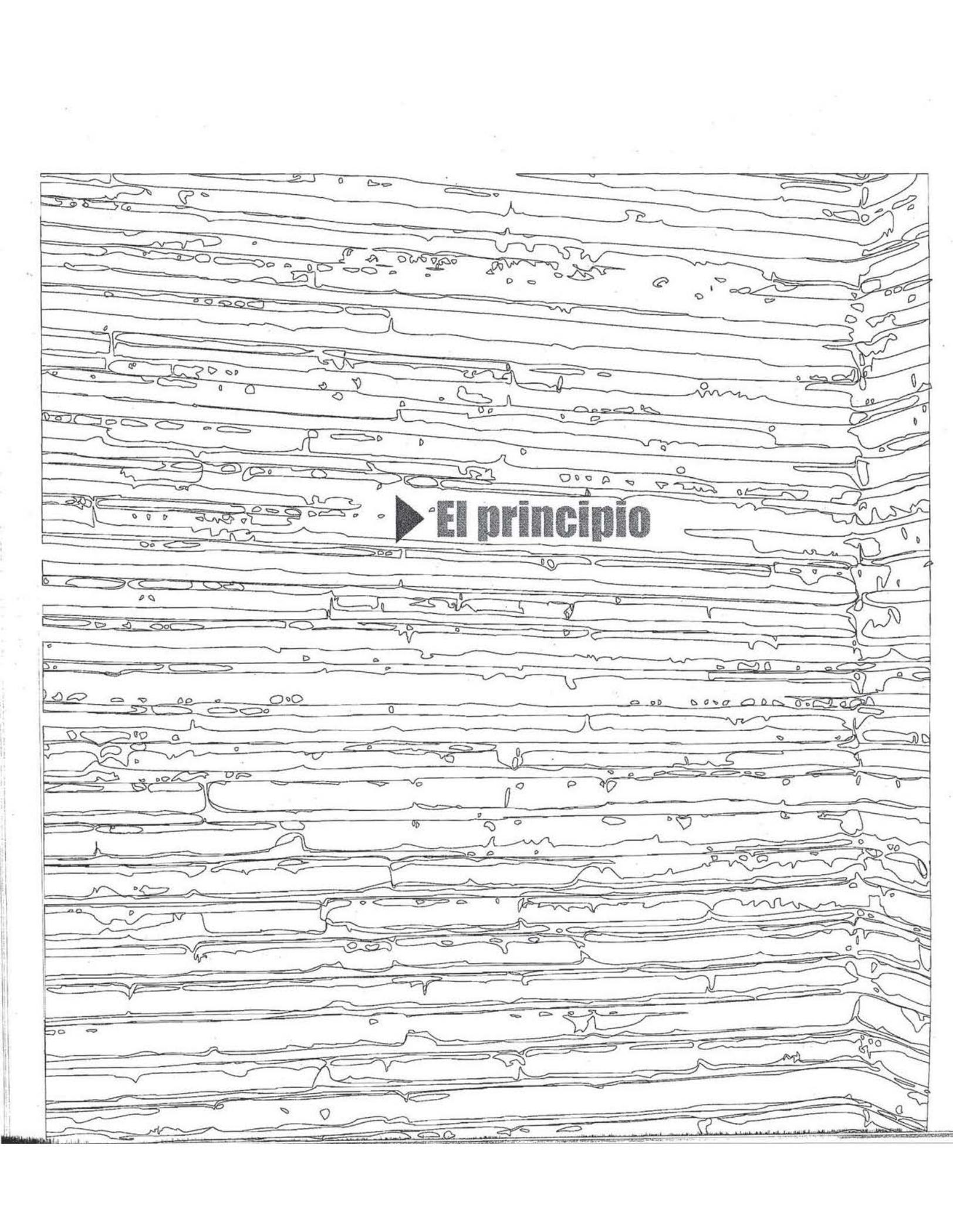
163 ▶ 6. Proyecto arquitectónico

- 165 ▶ 6.1 Módulos
- 171 ▶ 6.2 Variaciones de fachadas
- 173 ▶ 6.3 Intervención
- 175 ▶ 6.4 Descripción general del conjunto
- 178 ▶ 6.5 Desarrollo arquitectónico
- 179 ▶ 6.5.1. Criterio estructural
- 189 ▶ 6.5.2. Criterio de instalaciones
- 190 ▶ 6.5.3. Costos y financiamiento

pag.

191 ▶ 7. El final

- 193 ▶ 7.1 Conclusión
- 194 ▶ 7.2 Bibliografía



► **El principio**

Las rápidas transformaciones a las que se halla sujeta nuestra sociedad hacen indispensable el conocimiento para **revalorar** y **conservar** la arquitectura que forma parte de la historia y la realidad socio-económica y cultural del país, esto permite tener referencias tangibles de lo que se hizo y sus motivos, además de tener un marco de referencia para la arquitectura contemporánea. Estar capacitados para satisfacer necesidades humanas y habitabilidad mediante el **diseño** y **ejecución** de espacios arquitectónicos, urbanos y de ordenamiento del territorio., así como también, el manejo de factores de intervención pertinentes para **rescatar** y **reutilizar** estructuras en desuso, en particular, en varias zonas de la ciudad de México para darles un nuevo destino, respondiendo de esta manera a las necesidades del lugar, aportando así una fuerza útil con la ayuda del pasado, actuando en el presente, para ofrecer un sitio en el futuro ajustado a un marco de ética y respeto al individuo, a la sociedad y la naturaleza.

En la ciudad de México, como en muchas otras partes del mundo, existe una zona histórica, generalmente en el centro de la ciudad. El Centro Histórico de la Ciudad de México es uno de los sitios más importantes del país, no solo porque ahí se encuentra el origen de su nombre, sino porque en él se reúne la mayor concentración del patrimonio edificado de los últimos cuatro siglos, y también están ahí las instituciones financieras, de gobierno y la gama más amplia de la actividad comercial, desde la

más simple hasta la más especializada. Sin embargo, el Centro Histórico es un espacio deteriorado y en proceso de despoblamiento, actualmente con excepción de algunas zonas que están en proceso de redescubrimiento. Durante el siglo XX se han visto los cambios más radicales. En la primera mitad del siglo el espacio central era el corazón de la ciudad, densamente poblado y con una intensa actividad económica que amenazaba con hegemonizar el territorio, durante la segunda mitad del siglo otros espacios urbanos emergentes compitieron con el centro desplazando las principales actividades económicas y de servicios a sitios con mayor potencial de desarrollo. Sin embargo, mediante estrategias, programas y acciones el centro se rescata y preserva de manera integral haciendo en conjunto (edificios, calles, plazas, entre otros) una zona valorada, formando parte del total de la ciudad.

Pero también, existen otros sitios aislados dentro de la metrópoli, que son puntos fuertes a conservar, actualmente vacíos o subutilizados; estos espacios deben ser aprovechados y usados repoblando de esta manera zonas en las que el hombre pueda desarrollar su vida individual y colectiva en forma óptima y ayudar con esto a evitar la expansión del tejido urbano.

Las zonas industriales son parte de estos espacios, zonas que a partir del crecimiento de la urbe y del traslado de las fábricas a las afueras de la ciudad o a

parques industriales, sus construcciones han quedado en medio de un tejido y a las que se les da un uso diferente, ajeno a su entorno.

Estas estructuras generalmente desperdiciadas, deben ser rescatadas, no solo con una restauración superficial, sino dándole un nuevo uso y así comprobar a través de una visión que integre la **organización** y el **ordenamiento** de este territorio, tanto desde el punto de vista teórico como instrumental, y; que corresponda con las exigencias actuales del lugar en que se encuentra para obtener la máxima satisfacción de las necesidades espaciales al menor costo posible, haciéndolo vivo y funcional.

En el norte de la ciudad, específicamente la **Colonia Atlampa** que fue una zona industrial, se encuentran varios edificios industriales, actualmente “*inservibles*”, en este lugar nos ubicaremos como zona de estudio. Evaluando su contexto, documentándolo brevemente para comprobar como el rescate de las viejas estructuras es posible y ayuda a resolver algunos problemas del déficit de espacio o infraestructura, sin la obligación de nuevas edificaciones, tendiente a mediar los procesos de cambio de manera sostenida., además, de hacer hincapié en el valor arquitectónico e histórico de las construcciones, y que estas, se conviertan en detonadores de un proceso de desarrollo nacional en la recuperación de áreas de vivienda y trabajo.



Vi la hórrida fachada y vi sus mártires. Y vi que poco a poco iban saliendo todos, con los semblantes tristes y cansados, y la cara arrugada y los ojos velados como por una lágrima muy honda que tarda a decidirse pero que siempre ahoga. El rictus de los labios de aquellos infelices ahora se iba ensanchando y curvándose más como un rostro simiesco. Y eran degenerados también, por la blasfemia, que les iba comiendo como el hambre asesino y el tosco trabajar. Lo producían todo y lo sufrían todo: eran desheredados entre los demás hombres, o entre los demás tigres, que así puede decirse. Las largas y altas chimeneas humeaban aún; todos los que salían tenían el color de aquel humo bendito, de aquel humo maldito.

Joan Salvat-Papasseit. Fragmento de Humo de Fábrica, 1918.



▶ **1. Historia**

1.1 Introducción

La arquitectura es parte de la sociedad, la cual evoluciona, crece y cambia junto con sus ciudades, entender el crecimiento de la Ciudad de México, es un hecho que nos ayuda a reflexionar sobre las distintas visiones sectoriales y sobre la interpretación del territorio, con el fin de lograr una visión globalizadora necesaria para dar respuesta a su actual problemática, saber, por que se ha ido propiciando la modificación de su ámbito territorial. Para evaluar las alternativas y la formulación de escenarios e impactos, es necesario tomar en cuenta el momento histórico que se vivía en la época para no valorar más allá de lo debido, por otro lado, no debemos enjuiciar, ni aplicar un valor desde nuestro punto estético y cultural, pero si como el legado histórico que significa parte de la ciudad y la vida de la sociedad.¹ Crecimiento de la ciudad 1522-2000.

1.2 Crecimiento de la ciudad 1522-2000

La construcción de lo que actualmente es la ciudad de México, se realizó sobre lo que fue la ciudad azteca conquistada. La antigua Ciudad de México se extendía entre lo que hoy es Fray Servando Teresa de Mier, la Calle de Apartado y del Carmen, Anillo de Circunvalación; y el actual Eje Central, el límite norte coincide con la acequia que dividía Tenochtitlan de Tlatelolco y que a su vez separó la traza cortesana (europea) de los calpullis indígenas. De un lado de esta

acequia quedaron las chozas de los indios siguiendo la distribución prehispánica de las chinampas, del otro, las casonas de los conquistadores. Los motivos fueron muy sencillos, por una parte aprovechar las ventajas de ubicación, ya que al estar en medio de una laguna proporcionaba defensa, por otra parte la funcionalidad y ortogonalidad de la traza ya existente respondía a los preceptos establecidos, anchas y rectas avenidas. Así, de esta manera, las obras de los aztecas fueron la base dentro de la traza principal de la naciente ciudad española.

En **1522**, dio inicio la construcción de la nueva ciudad, el primer edificio construido fue el de la *Atarazana*, destinado para guardar las barcas de Hernán Cortés, este edificio se encontraba en el mismo lugar donde estaba la Iglesia de San Lázaro, la ciudad fue creciendo conforme lo exigían las necesidades. En **1566**, hubo construcción de conventos y hospitales. En **1573**, se coloca la primera piedra de la catedral, era una ciudad bien trazada y edificada, de largas, anchas y rectas calles, las calles principales empedradas Para este siglo XVI se hace notoria la influencia de la arquitectura europea, caracterizada por grandes construcciones que albergaron a la primera Universidad en América, la primera imprenta, el Arzobispado, Casa de Moneda, Academia de Artes, Palacio de Minería, sólo por mencionar algunos.

A éstas construcciones le siguieron

1. Historia

innumerables edificios civiles, mansiones soberbias, templos y capillas, pronto este nuevo espacio recibió el nombre de la “Ciudad de los Palacios” habitada por 135 mil personas.

Para **1628** era una ciudad de contrastes, se caracterizó por la separación entre barrios burgueses donde se encontraba toda la gente adinerada (céntricos, con grandes avenidas y núcleos comerciales elegantes) y fuera de ella, en los barrios obreros y suburbios (con viviendas miserables, a menudo no urbanizadas, insalubres), vivían indios, negros, mestizos y mulatos en condiciones de pobreza -así era la sociedad colonial- un núcleo urbano extendido y densamente poblado. Comprendía al norte, la acequia del Puente del Clérigo; al oriente, la acequia de Chalco, con una saliente hacia la Soledad sin llegar a ella y limitada por la antigua calle de las Ataranzanas; por el sur, la misma línea de la traza, la calle que va a San Pablo y al poniente, la calle de San Juan de Letrán.

El siglo **XVII** se caracterizó por la fundación de iglesias, conventos y colegios religiosos en todo lo que es el primer cuadro de la ciudad, 29 conventos para hombres y 22 de mujeres.

A principio del siglo **XVIII**, la ciudad crecía en razón de la construcción de conventos, templos y parroquias ubicadas en los perímetros, originando nuevos barrios. En **1750** el perímetro de la ciudad seguía

avanzando, por el norte, Santiago Tlatelolco, los Ángeles, Santa Ana, Tepito, El Carmen; al noreste, Santa María la Redonda; al este, San Lázaro, Santa Cruz, Soledad y Palma; al sur San Antonio Abad, San Jerónimo y el colegio de las Vizcaínas; al poniente el colegio de Letrán y Belén de los Mercedarios, muy al oeste el colegio de San Fernando; al suroeste el Barrio de Romita. Para hacer un total de 2667 casas y 722 vecindades; hacia finales del siglo ya había 140.000 habitantes y durante el periodo de la independencia la ciudad no tuvo cambios, excepto en el estilo arquitectónico, se vivía en un ambiente demasiado religioso.

En **1824**, el Congreso Legislativo designó a la Ciudad de México como sede oficial de los poderes de la Nación, lo que dio origen al Distrito Federal, conformada por una superficie territorial de 11.6 kilómetros cuadrados. Para **1854** seguía creciendo al norte San Cristóbal Ecatepec; al nororiente Tlanepantla; por el poniente San Bartolo y Santa Fe; al suroeste Mixcoac, San Ángel y Coyoacán; al sur, Tlalpán; por el sureste Tepepan, Xochimilco e Iztapalapa y por el oriente el Peñón Viejo. En **1899** había una nueva división en el Distrito Federal, estaba formado por siete distritos y mientras tanto, las clase media y grupos pudientes comienzan a abandonar la antigua ciudad de México o Centro Histórico, estableciéndose en los nuevos fraccionamientos de la época donde se comenzaron a crear las nuevas colonias, desde **1869**, tal es el caso de Santa María la Ribera y la colonia del

Arquitecto.

Hacia el sur surgieron a principios del siglo XX las primeras colonias campestres en la zona de Portales, al tiempo que se crea la colonia Roma y se consolida la San Rafael y San Pedro de los Pinos; a partir de ahí la ciudad sigue creciendo con las colonias la Reforma, Hidalgo, Indianilla y la Condesa. La población total ya era de 476 413 habitantes.

Como hemos podido apreciar, durante la colonia, la nueva ciudad permaneció cruzada por acequias y canales, mientras a sus costados se erigían palacios y casas de nobles. Por sus canales, conectados al Canal de la Viga, circularon los productos perecederos que abastecieron a la ciudad y que provenían del sur, de las chinampas de Chalco-Xochimilco y que dieron origen a la *Alhóndiga* (el centro donde se regulaba el comercio de granos, y que hoy sobrevive en medio del abandono), al *Muelle de Roldán* (donde está la calle que aún conserva su nombre) y a la *Acequia Real* (hoy Corregidora) que desembocaba en el famoso Mercado del Volador, a un costado de la Plaza Mayor, y que ha sido reemplazado por el edificio de la Suprema Corte de Justicia.

A partir de **1900** comenzó la expansión urbana, la ciudad crece vertiginosamente, esta tendencia de crecimiento para **1918** se dio hacia el poniente, el suroeste y al norte; hacia el oriente la ciudad permaneció casi

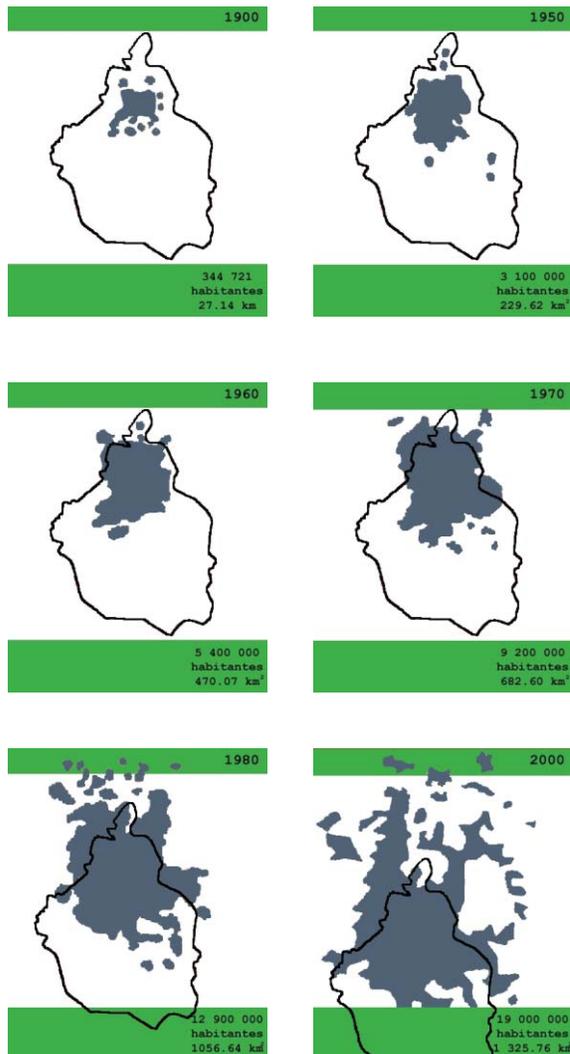
sin desarrollo. En **1921** ya la ciudad tenía 906 063 habitantes.

La ciudad y sus necesidades, así como la cantidad de habitantes siguieron en aumento, la mancha urbana se expandió y nacieron nuevos núcleos urbanos. Debido a una reforma constitucional en **1928**, el General Álvaro Obregón reformó la fracción IV del artículo 73, con ello suprimió el régimen municipal en el Distrito Federal y el gobierno de su territorio pasó a ser responsabilidad del presidente de la República y, con jurisdicción en las antiguas municipalidades de México, Tacubaya y Mixcoac, y en 13 delegaciones: Guadalupe Hidalgo, (que por reformas de 1931 cambió su nombre por el de Gustavo A. Madero), Azcapotzalco, Iztacalco, General Anaya, Coyoacán, San Ángel (por reformas de 1931 cambió su nombre por de Álvaro Obregón), La Magdalena Contreras, Cuajimalpa, Tlapan, Iztapalapa, Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac, los antiguos pueblos quedan totalmente fusionados a la ciudad y ahogados en ella, rompiendo con su organización caprichosa de origen prehispánico la traza ortogonal o digital extendida desde el centro. En un proceso que anticiparía la decadencia del centro ya en las últimas décadas del siglo XX.

Ya desde entonces hasta el **2000**, aumentó de 27.14 km² a 1325.76 km², este crecimiento impone la necesidad de construir edificios de un nuevo tipo (fábricas, estaciones de ferrocarril, viviendas, entre otras), sistemas de transporte colectivo, servicios, infraestructura, así como

1. Historia

oportunidades de trabajo, la población creció a más de 19 millones, siendo éste un Fenómeno extraordinario de expansión demográfica y urbana, a través del abandono de la ciudad central y del poblamiento acelerado de zonas suburbanas periféricas, haciendo de esta, la ciudad más grande del mundo y de la misma manera, como en sus inicios llena de contrastes, de pobreza y riqueza extrema, de haber sido la “Ciudad de los Palacios”, la ciudad mas transparente del mundo a una de las más contaminadas, sin un orden en su estructura urbanística con un crecimiento desmedido e irracional.



1.3 El sitio, se época (1900)

Como podemos apreciar hasta la primera mitad del siglo **XIX**, la ciudad de México no sufrió una notable expansión urbana, pero a partir de 1873 con la promulgación de las leyes de Reforma y la de Desamortización de los bienes del clero, se hizo la fragmentación de varias propiedades, en predios de menor tamaño, esto hizo que aumentara la densidad de población. En este proceso de reacomodo del suelo urbano se genera en el centro de la ciudad una especialización de actividades, vivir y trabajar son actividades que se unen; en este momento los estratos adinerados salen del centro de la ciudad; dando paso, solo al alojamiento de las actividades económicas y administrativas, a partir de entonces la vivienda en el centro de la ciudad comienza a ser una idea lejana, tal como sucede actualmente.

Además de esto, las vialidades, comienzan a ser parte fundamental de la traza de la ciudad y se implementan todos los servicios necesarios para las colonias que comenzaron a formarse.

En los últimos años del siglo XIX y los primeros del XX, se marca un cambio definitivo en la estructura física y social de la ciudad de México, el crecimiento de la población se duplicó entre 1877 y 1910, aumentando de 230.000 a 471.066 habitantes. Se consolidaron las colonias existentes como la Santa María la Ribera, Barroso y Arquitectos. La ciudad casi quintuplicó su dimensión durante el

Porfirismo (época de mayor atraso social en México) y además tendía a su división socio espacial. Dejo de crecer en su traza tradicional orientada hacia los puntos cardinales y comenzaron a nacer colonias paralelas a Paseo de la Reforma.

La ciudad casi quintuplico su dimensión durante el Porfirismo (época de mayor atraso social en México) y además tendía a su división socio espacial. Dejo de crecer en su traza tradicional orientada hacia los puntos cardinales y comenzaron a nacer colonias paralelas a Paseo de la Reforma.

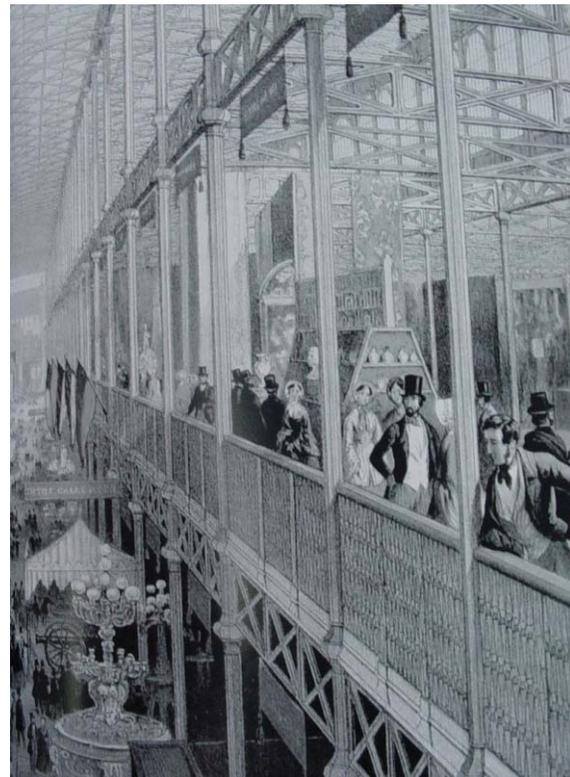
Estos cambios formaban parte de la modernidad, como lo hizo también el establecimiento de la red de comunicaciones ferroviarias, que no tuvieron un buen orden constructivo, los ramales de ferrocarril no se integraban bien unos con otros, se propició la entrada de capital extranjero para impulsar la construcción de las vías férreas.

Con el ferrocarril, la estructura urbana de pueblos y ciudades fue cambiando, en cada lugar donde había producción, comercialización y consumo se edificaron estaciones de carga y de pasajeros. El ferrocarril se convirtió en el motor de la extensión del dominio capitalista por todo el territorio nacional.

El Porfirismo en México significaba más que revolución, evolución, su obra principal fue el impulso económico, basado en el capitalismo liberal. se construyeron grandes

edificios (Hospital General, Teatro Nacional hoy Palacio de Bellas Artes, Palacio de correos, entre otros), grandes vías de comunicación, se introdujo la energía eléctrica y aunado a ella se estableció el tranvía eléctrico y se renovó el alumbrado público con la nueva energía, florecieron las bellas artes, el comercio, reivindicaciones en la identidad nacional, constituir una nación y acceder a la modernidad, se buscaba una vía para alcanzar la igualdad humana ante los europeos.

Además, no solamente se pensaba en ser diferente, sino de ser radical, antitradicionalista, libre, audaz, una sociedad mexicana nacionalista, con seguridad, demostrando al mundo que aquí también se pueden hacer las cosas.



El palacio de cristal. París.

1.4 Situación Internacional Revolución industrial

A partir del siglo XVIII en varios países las transformaciones económicas y sociales se dieron con el desarrollo de la industria, El cambio que se produce en la Historia Moderna de Europa por el cual se desencadena el paso desde una economía agraria y artesana a otra dominada por la industria y la mecanización, es la denominada *Revolución Industrial* que nació en Francia en 1820. La industrialización va a provocar un crecimiento de la población sin precedentes en la historia de la humanidad conocido como la Revolución Demográfica. Los cambios en la industria, la agricultura y los transportes produjeron un aumento espectacular de la riqueza, y para denominar a los cambios que se dan con la ruptura del desarrollo económico, caracterizado por una aceleración de la producción, de la productividad y de la inversión y por una constante innovación, que da un crecimiento continuado y auto sostenido, una etapa decisiva para lo que ahora son casi todos los países: capitalismo.

Símbolo de los nuevos tiempos es la construcción de fábricas y edificios con los nuevos sistemas constructivos que se hicieron presentes en Europa, el hierro forjado, los arquitectos empiezan a utilizarlo en techumbres: la primera cubierta fue la del Theatre Français en París (1786), y en 1790 la del teatro del Palais Royal, En 1.851 para albergar la Primera Exposición Universal

celebrada en Londres se construyó el Crystal Palace, fabricado íntegramente de hierro y vidrio, La torre de la Exposición de París, de 1889, de Eiffel, por nombrar Algunas de las más conocidas, también esta nueva tecnología se aplicó en puentes para librar grandes claros, pero la primera utilización de estos sistemas a escala mega estructural fue la fábrica Fiat construida por Giacomo Mattè Trucco en Turín, símbolo internacional de la arquitectura industrial en los 20 y construida entre 1917 y 1920 con cuarenta hectáreas de extensión. Como podemos apreciar desde el siglo XIX, la arquitectura y el urbanismo van indisolublemente ligados a la industrialización.

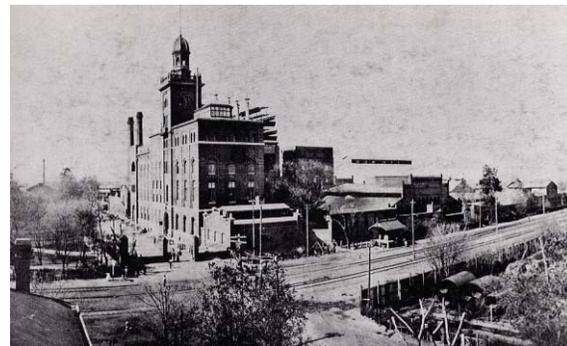
En América el proceso de industrialización se dio de una manera muy lenta, en toda Europa estos cambios tecnológicos dieron un vertiginoso incremento del uso de recursos naturales y de la producción en masa de bienes manufacturados de manera industrial, tenía una red económica muy bien establecida, pero a partir de mediados del siglo XIX empezó una industria que fue luego interrumpida, además de que era completamente monopolizada y de capital extranjero.

1.5 Las fábricas en México

En la época del Porfiriato la modernidad iba entrando al país, la artesanía era sustituida por la producción de mercancías en serie, la transformación del proceso de trabajo, la incorporación de la máquina, las personas tenían que abandonar la escena y ser sustituidas por la producción industrializada, con la máquina como procreadora de todo.

Esta optimizaba en tiempo y en todo al máximo, siempre que fuera parte de una cadena de procesos que llevaran la elaboración del producto hasta su versión final, así que se necesitaba un sistema de respuesta arquitectónica a estas necesidades. Como no existían antecedentes, ya que nunca se habían construido fábricas en México se empezó desde decidir donde ubicarlas, se tomó en cuenta la accesibilidad de la materia prima, con caídas de agua cercanas aunque fueran de poco caudal y otras variables que pasaban a segundo término.

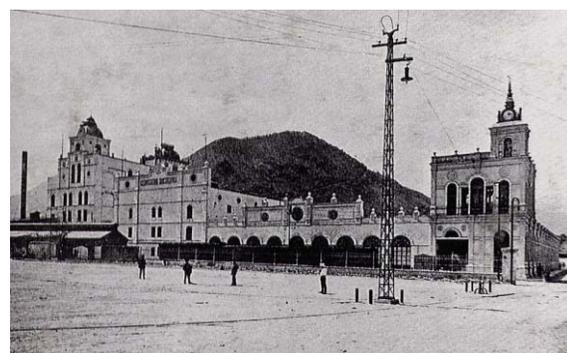
Las primeras fábricas estuvieron como construcciones modernas en las áreas agrícolas o en el campo abierto, como consecuencia de no estar en áreas urbanizadas se tenía que proporcionar vivienda e infraestructura para dar servicio a los que trabajaran en ellas. Así que poco a poco se volvían pequeños poblados con su capilla, su escuela y su tienda de raya, contrastando con esto la zona donde vivían los dueños de las fábricas y de los



Fábrica Cervecería Cuauhtémoc, 1892



Fábrica Cervecería Toluca y México, 1910



Fábrica Cervecería Moctezuma, 1826



Fábrica de cigarros

1. Historia

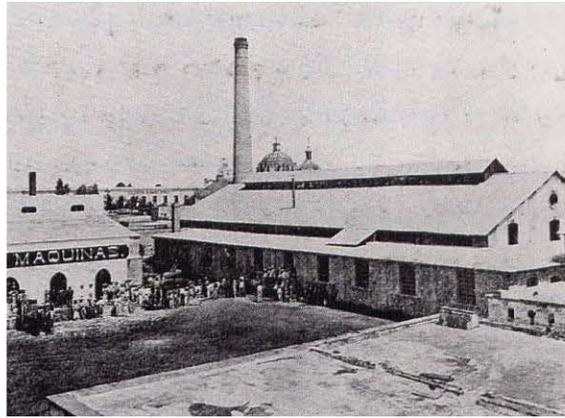
administradores, con el tiempo estos nuevos núcleos se conectaban con el resto del país por medio de ferrocarril, estos emplazamientos fabriles se convirtieron en focos de creación y expansión urbana.

Después con el desarrollo del país, cuando los grandes centros urbanos contaban con la energía e insumos suficientes, las fábricas se establecieron dentro de ellos y no en zonas sub-urbanas, dejando con esto de tener que proporcionar vivienda y servicios a la mano de obra solicitada para el trabajo.

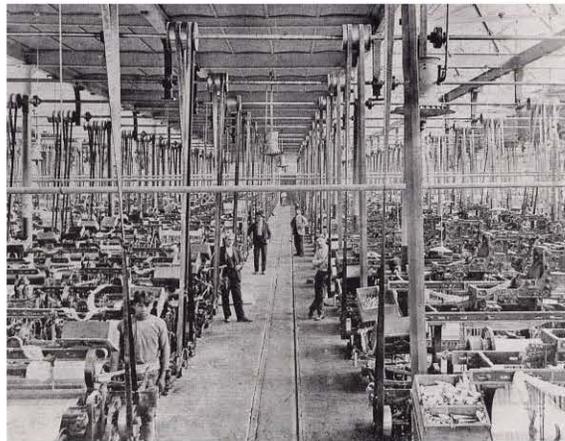
En la década que va de 1940 a 1950 en México hubo la oportunidad de un programa de industrialización acelerada, en el censo industrial levantado durante el periodo que comprende de septiembre de 1945 el número en el Distrito federal aumento de 9974 a 175 839 personas ocupadas en establecimientos industriales. En el siguiente censo de 1950 el número aumento a 244 994 personas.

El liberalismo necesitaba de edificios con los cuales se iba a afianzar, entre ellos los bancarios, las oficinas y las fabricas. Las fábricas significaban un satisfactor de optimización, espacios en los que subdividiría el proceso de trabajo.

Al principio las fábricas se construyeron como lo que conocían que eran las grandes haciendas, y se hicieron de esta manera, se le fueron añadiendo cuerpos según las



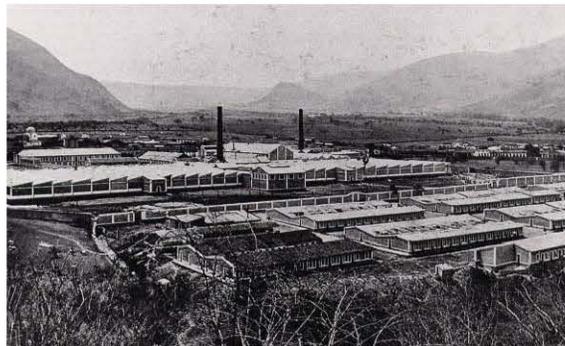
Fábrica de vidrio.



Fábrica de Hilados y Tejidos.



Fábrica embotelladora de Sidral Mundet.



Fábrica de Hilados y Tejidos.

necesidades. Poco a poco fueron adoptando otras formas que simplemente respondían a la utilidad de esta. El programa arquitectónico fue resultado de las necesidades espaciales. Tampoco se sabía donde ubicarlas, en un principio estuvieron en lugares donde pudieran aprovechar la energía natural, cerca de ríos que tuvieran caídas de agua, pero esos casos son escasos; las primeras industrias fueron las textiles, estas fábricas se ubicaron en el campo, donde se conformaron pequeños asentamientos urbanísticos, que tenían muchas carencias por la forma en que fueron creada, había la vivienda para los trabajadores, la escuela, la iglesia o capilla y la tienda de raya. Siempre a estos pequeños poblados llegaba una aguja del ferrocarril para llevarse los productos. En el momento en que el país permitía el asentamiento de fábricas en los centros urbanos y los podía dotar de todos los servicios ya no hubo la necesidad de crear estos pequeños suburbios.

Las fábricas notables de esa época fueron las dedicadas a los textiles, en la rama cervecera, la producción de papel y en la industria del tabaco; se desarrollaron otras en el género del calzado, las embotelladoras de refresco, el vidrio y la curtiduría. Es así como el aire Naive de los espacios fabriles, sobreviven en la actualidad, quedando imbuidos por la traza urbana

En esta misma década se normaron las zonas industriales como se ve en la tabla 1.

Así, la arquitectura industrial, acorde al programa de progreso “había generado una concepción utilitaria en la concepción - concreción del espacio industrial.” Una arquitectura llena de racionalidad propia de la producción mercantil.

1.6 Concepción de los espacios fabriles

Para la arquitectura industrial no se tenían referencias, México incursionaba en un campo nunca antes visto. El proceso de trabajo se transformaba, y las máquinas jugaban el papel más importante en ello, para que esto fuera optimo se necesitaba toda una serie de maquinas, una hacia una cosa y la otra la complementaba, para que el proceso de producción no se interrumpiera, el espacio fabril fue la respuesta arquitectónica. Se necesitaban grandes espacios, que fueran flexibles y versátiles, que se pudieran subdividir y libran grandes claros.

La estética era intrascendente, la funcionalidad era lo que realmente imperaba. Se proyectaba en función del proceso transformador, los claros en las cubiertas, con estructuras y apoyos esbeltos: techos inclinados y en diente de sierra de lámina de zinc y aberturas para obtener la iluminación y ventilación natural, materiales incombustibles en muros y pisos. Pero en esta falta de búsqueda de la forma queda plasmada esa ingenuidad que cautiva a los espacios, se generó una concepción utilitaria del espacio industrial. Los tiempos

1. Historia

zona	tipo de industria	ubicación
I	Industrias en general sin olores persistentes, emanaciones gaseosas y líquidos nocivos.	Colonias Santa María Insurgentes, Atlampa, San Simón y Tolnáhuac
II	Industrias de transformación de productos animales.	Colonias Felipe de Ángeles y Nicolás Bravo.
III	Industrias que no requieren de predios de gran superficie, ni servicios de ferrocarril.	Parte oriente de la ciudad
IV	Industrias que no produjeran olores molestos, ruidos fuertes, emanaciones gaseosas ni deshechos líquidos nocivos.	Colonias Granada, ampliación Popo, Ahuehuetes y Anáhuac
V	Industria del cemento, cal, yeso y afines.	Colonias Abraham González Carola, 8 de agosto y Lomas de Becerra.
VI	Industrias de transformación de productos animales,	Colonias Observatorio y Bellavista.
VII	Talleres mecánicos, plantas de montaje de automóviles, laboratorios, etc.	Colonias Guadalupe Tepeyac y 7 de Noviembre
VIII	Industrias que producen emanaciones gaseosas y deshechos líquidos nocivos.	Granjas Modernas, Ampliación San Juan de Aragón, Santa Coleta, D.M. Nacional y Héroes de Chapultepec
IX	Industrias en general sin olores persistentes, emanaciones gaseosas y líquidos nocivos.	Oriente de la terminal de carga de Pantaco. Deleg. Azcapotzalco
X	Explotación del tabique.	Franjas de 1000m de ancho adyacentes a las barrancas y rios de la parte oeste de la ciudad
XI	Explotación de minas de arena.	Tacubaya y Mixcoac

Tabla 1

de construcción además se comenzaban a reducir con el uso del hierro y materiales prefabricados, se importaron muchos de estos materiales como el tabique pretensado y materiales pétreos. La estructura de las fábricas se importaba junto con el diseño estructural y las máquinas específicas que se iban a emplear.

1.7 Los materiales

El papel del metal en la renovación de las formas arquitectónicas es fundamental, ahora es uno de los materiales más utilizados en la construcción; la fundición, el hierro y mas recientemente el acero y el aluminio.

Por primera vez en la historia de la arquitectura apareció un material de construcción artificial: el hierro, que sufrió un desarrollo cuyo ritmo se acelero en el transcurso del siglo.

Su uso se dio a partir de que se descubrió que la locomotora solamente funcionaba sobre rieles de hierro, este fue el precursor de la viga; en Europa el hecho de tener un sistema contra incendios en los edificios fabriles llevo a sustituir la viga de madera por vigas de hierro. Las armaduras de hierro forjado tuvieron su origen en París, esto ocurría a finales del siglo XVIII, la técnica a México le tomo un siglo llegar

La teoría del hormigón armado se funda, básicamente, en la distribución de dos tipos de tensiones unitarias, compresión y

tracción, producidas en las estructuras, entre dos materiales de construcción, respectivamente hormigón y acero que, a pesar de su naturaleza esencialmente distinta, actúan en forma perfectamente combinada y solidaria, la aparición del hormigón armado a fines del siglo XIX representó un extraordinario hallazgo para los estamentos técnicos de aquella época, que venía a solucionar en forma económica aquellos y otros problemas en la mayoría de las estructuras donde el factor peso propio no incidiera en exceso. Desde 1890 comenzó a utilizarse en Europa y en México a principios del siglo XX, en 1904 la técnica se estaba abriendo paso dentro de nuestro país, con la intensa actividad constructiva se propicio el empleo de materiales nuevos y procedimientos constructivos como es el uso de las estructuras metálicas y del concreto armado, ya que ofrecía ventajas sobre los materiales tradicionales, resultaron con esto nuevos géneros de edificios que requerían espacios con menos rigidez y mayor amplitud y flexibilidad.

1.8 La colonia Atlampa

La zona de estudio, la colonia **Atlampa** procede del náhuatl *atl*, agua; *amaxactli*, bifurcación, división; y *pan*, en, lugar: **Donde el agua se divide**. En la época prehispánica, en este sitio, los ríos de Azcapotzalco y de Tlanepantla formaban una especie de bifurcación.

A fines del siglo XIX, los terrenos que corresponden a esta colonia fueron

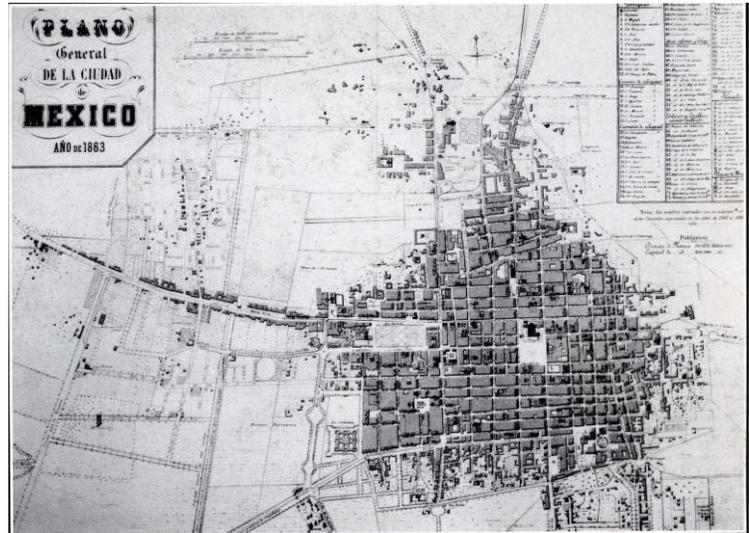
1. Historia

potreros, como aparece en los planos editados por el LIC. Irineo Paz. Las primeras casa datan de la época -1880- en que inició la construcción del FF.CC. Central Mexicano, cuya licencia se otorgó a Robert R. Simmons. Hasta hace pocos años, Atlampa estuvo cruzada por gran número de espuelas de ferrocarril que terminaban en las grandes fábricas que se establecieron en el rumbo.

En esta colonia también se ubicaba una de las garitas de la secretaría de Hacienda, era una aduana de entrada a la ciudad en donde regulaban la entrada de todas las mercancías, aquí se encontraba la garita de nonoalco, que la manejaba la administración de rentas del distrito federal, que pertenecía a la secretaría de hacienda, el tipo de construcción también era del tipo fabril, hecha de ladrillo, piedra y hierro.

Como se ha visto con anterioridad la ciudad creció rápidamente en pocos años, los lotes de haciendas y conventos se subdividieron para venderlos a particulares, las nuevas colonias se crearon en base a un interés económico, no hubo ningún tipo de planeación era unidades aisladas entre las cuales no había una conexión ordenada. En el plano 1 se muestran las tres etapas del desarrollo de la ciudad, las cuales van de 1858 1883 en la primera etapa, y las dos siguientes de 1884-1899 y de 1900-1910.

Durante la primera etapa se crearon pocas colonias, la Barroso, la Santa María, para la



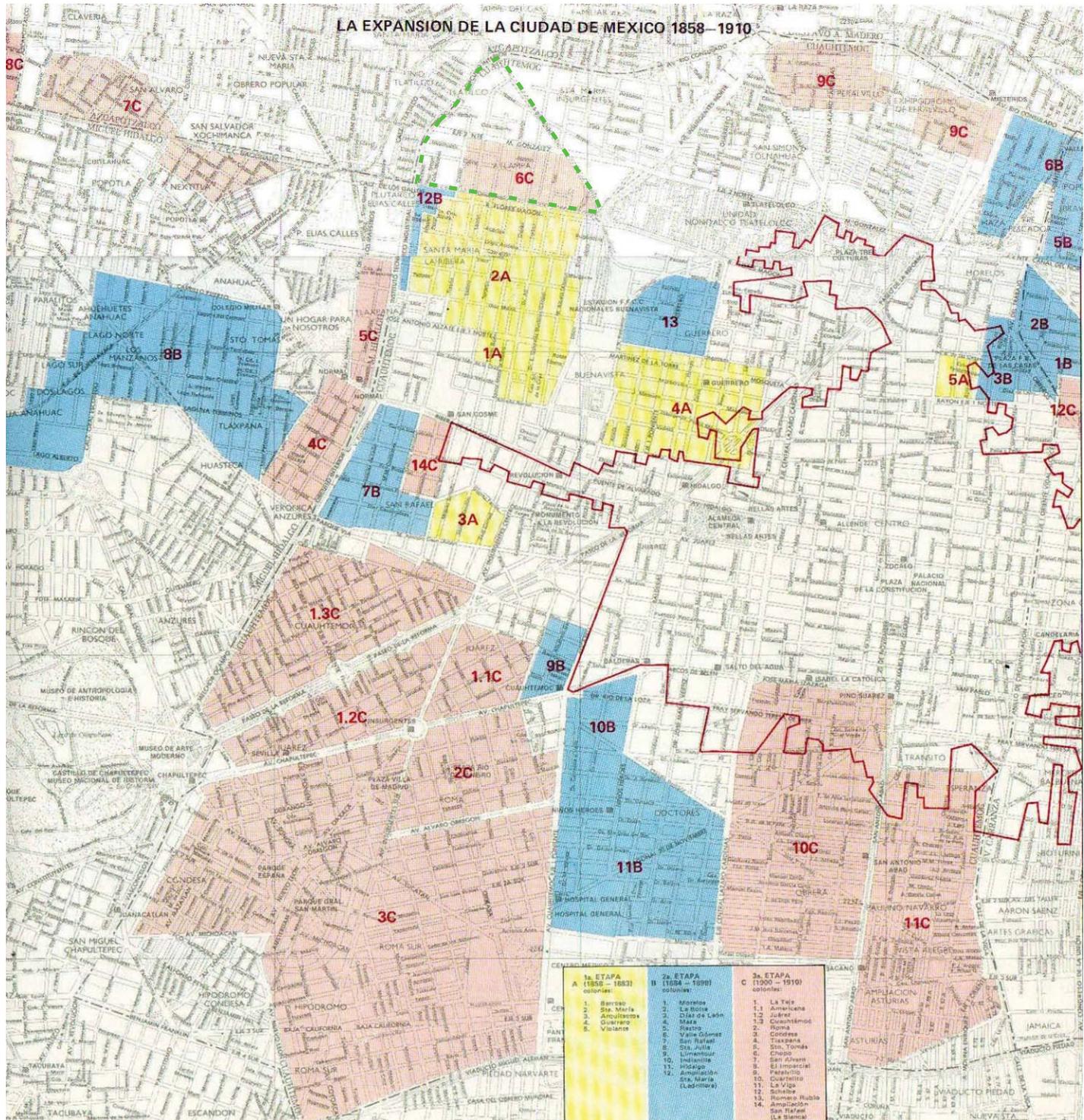
clase media alta y la Guerrero para obreros y artesanos, ya que aun no había un desarrollo económico, también se formo la colonia arquitectos para que habitara la pequeña burguesía de arquitectos. La forma en que se administraban los promotores, era otorgando terrenos para plazas, mercados o iglesias y los eximia del pago de impuestos. En la etapa de 1884-1899 las colonias creadas son muchas más que en la etapa anterior, casi todas para la clase media baja y obrera, aun no había un desarrollo económico, pero las colonias fueron ocupadas rápidamente por la población.

En la tercera etapa de 1900-1910, hubo un gran crecimiento, colonias de clase alta, provistas de sistemas perfeccionados de servicios, la colonia Juárez, Cuauhtémoc, Roma y Condesa, planeadas fuera del sistema reticular y haciéndose paralelas a paseo de la reforma. Hacia el poniente y norponiente se crean las colonias Tlaxpana y Santo Tomás, al norte y noroeste en Peralvillo y **Chopo**, que ahora se llama

Atlampa al norte los fraccionamientos Scheibe y Romero Rubio para la clase obrera y al sur las colonias populares del Cuartelito y La Viga. Para esta etapa los promotores son apoyados económicamente por bancarios, con esto busca proveer de servicios a las nuevas colonias, pero como el crecimiento se da de manera horizontal, resulto muy costoso dotar de estos servicios, la ciudad en vertical apenas se estaba iniciando en el centro de la ciudad con algunos edificios de más de tres niveles. Al ocurrir esto la altas inversiones solo fueron otorgadas para las colonias de la clase alta, quedando así, las demás colonias en un estado insalubre, sin iluminación ni drenaje, volviéndose lugares desagradables en los que ladrones y malvados podían esconderse.

A pesar de los esfuerzos de la administración pública de crear una urbe moderna y culta, la ciudad del porfiriato presentaba grandes contrastes, la desigual repartición de la nueva riqueza se expresaba en la diferenciación espacial entre las zonas ricas y dotadas de infraestructura y otras desprovistas de los requerimientos más indispensables de vialidad, sanidad y seguridad.

1. Historia



1a. ETAPA A (1858 - 1883) colonias:	2a. ETAPA B (1884 - 1899) colonias:	3a. ETAPA C (1900 - 1910) colonias:
1. Barroso	1. Morelos	1. La Teja
2. Sta María	2. La Bolsa	1.1 Americana
3. Arquitectos	3. Díaz de León	1.2 Juárez
4. Guerrero	4. Maza	1.3 Cuauhtémoc
5. Violante	5. Rastro	2. Roma
	6. Valle Gómez	3. Condesa
	7. San Rafael	
	8. Sta. Julia	
	9. Lindero	
	10. Indianilla	
	11. Hidalgo	
	12. Ampliación Sta. María (Ladrillera)	

- | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| <p>A 1a etapa
(1858-1883)</p> <p>Colonias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Barroso 2. Sta María 3. Arquitectos 4. Guerrero 5. Violante | <p>B 2a etapa
(1884-1899)</p> <p>Colonias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Morelos 2. La Bolsa 3. Díaz de León 4. Maza 5. Rastro 6. Valle Gómez | <p>C 3a etapa
(1900-1910)</p> <p>Colonias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La Teja 1.1 Americana 1.2 Juárez 1.3 Cuauhtémoc 2. Roma 3. Condesa | <p>7. San Rafael</p> <p>8. Santa Julia</p> <p>9. Limantour</p> <p>10. Indianilla</p> <p>11. Hidalgo</p> <p>12. Ampliación
Santa María
(Ladrillera)</p> | <p>4. Tiaxpana</p> <p>5. Sto. Tomas</p> <p>6. Chopo</p> <p>7. San Alvaro</p> <p>8. El imparcial</p> <p>9. Peralvillo</p> <p>10. Cuartelito</p> <p>11. La Viga</p> <p>12. Sheibe</p> <p>13. Romero Rubio</p> | <p>14. Ampliación
San Rafael
(La Blanca)</p> | <p>Actual Colonia
Atlampa</p> |
|--|--|--|--|---|---|--|



2. Análisis

2.1 Análisis Descriptivo del Sitio

La zona de estudio es la **Colonia Atlampa** ubicada al norte de la ciudad en la Delegación Cuauhtémoc que a pesar del grado de consolidación en que se encuentra esta delegación, existe la presencia de asentamientos irregulares, además de predios e inmuebles invadidos, sus límites: al sur, la Calzada de Nonoalco (hoy Ricardo Flores Magón); al norte, el Circuito Interior Paseo de las Jacarandas; al oriente, la Av. Insurgentes Norte; al poniente, el Circuito Interior Instituto Politécnico Industrial. Sus colonias colindantes son: al sur Santa María la Ribera, al norte con Santa María Insurgentes, al oriente con la Unidad Habitacional Nonoalco Tlatelolco y al poniente con la Unidad Profesional Lázaro Cárdenas mejor conocida como el Casco de Santo Tomás.

Esta colonia se caracteriza por ser una de zonas industriales que quedaron dentro de la ciudad, como paso con la colonia Anahuac y Granada por mencionar algunas, en ella hay fábricas que datan de 1910 como la fábrica de cerillos “La imperial” que aun sigue funcionando, hay otras industrias de marcas reconocidas como lo son Coca cola, Bimbo, Mundet; harineras, maquinas de refrigeración, un depósito de PEMEX, hilados y tejidos; bodegas de artículos militares, plásticos, láminas de asbesto, de perfiles industriales y otras más. En esta zona han aparecido esporádicamente conjuntos habitacionales, además de quedar una que otra casa que tienen más de cien años de existir, algunos

condominios de baja altura y densidad que tienen poco más que quince años, pero que están bastante descuidados y muy ligado al deterioro de algunas áreas de la delegación, con excepción de un par que pertenecen a “casas GEO” que son nuevas. Es una zona muy solitaria ya que casi no tiene servicios; existe una tienda de muebles que parece estar abandonada, un pequeño restaurante que tiene ya su clientela ganada y uno que otro pequeño comercio del tipo miscelánea.

Poco a poco se ha convertido en una colonia crítica por ser peligrosa, al haber muchas áreas en desuso bodegas, fábricas, etc., se ha dado la distribución de drogas como la cocaína, también al estar abandonadas las vías del tren, a todo lo largo de ellas se ha creado vivienda hecha de cartón y lámina acanalada.

Aun así es una zona que cuenta con varias construcciones con valor arquitectónico las cuales son también desaprovechadas ya que unas funcionan como bodegas y otras están abandonadas. Por lo expuesto se hace necesario realizar programas para llevar a cabo la renovación y reestructuración de estos edificios.

2.2 Ubicación de la zona de estudio



Distrito Federal



Delegación Cuauhtémoc



2.3 Características de la Delegación Cuauhtémoc

Tasa de crecimiento poblacional



Tasa de crecimiento Poblacional 0.68 %

Tasa promedio en el D.F. 2.49 %

Area



■ 2.18% del territorio del D.F.

Superficie 32.44 Km²

Uso de suelo propuesto por el DDF en el área urbanizada



■	Equipamiento	11.65 %
■	Industria	3.84 %
■	Espacios abiertos	2.83 %
■	Mixtos	59.97 %
■	Habitacional	21.71 %

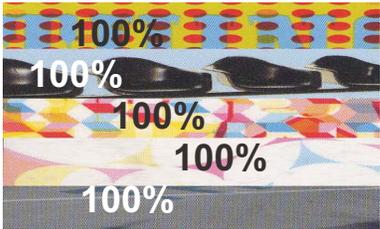
2.3 Características de la Delegación Cuauhtémoc

Densidad bruta de población



Promedio 261.8 Hab/Ha.

Porcentaje de área servida de infraestructura

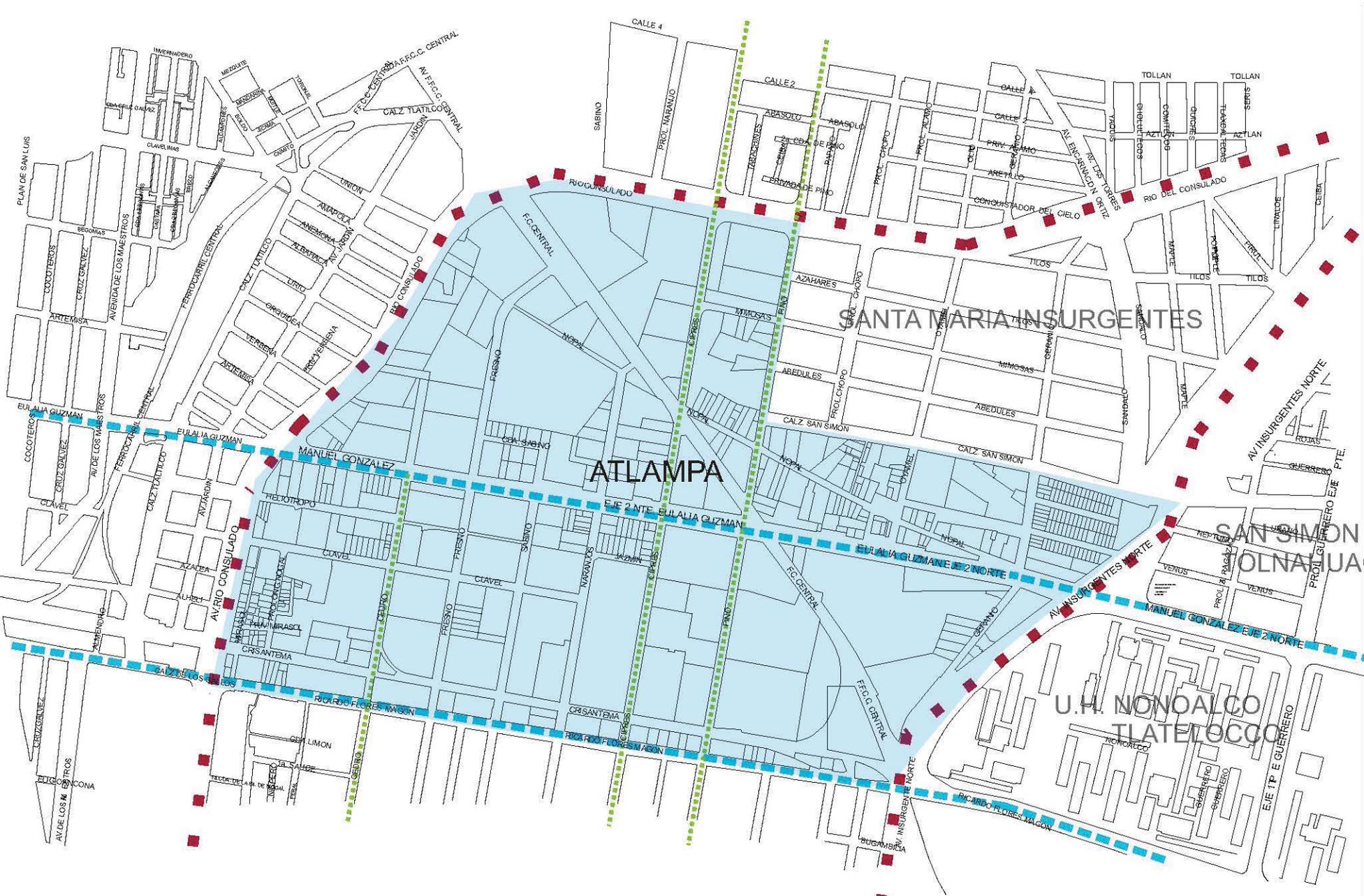


A g u a p o t a b l e
D r e n a j e y a l c a n t a r i l l a d o
E l e c t r i c i d a d
A l u m b r a d o
P a v i m e n t o s

Población



8.42% del total del D.F.
861 000 Habitantes

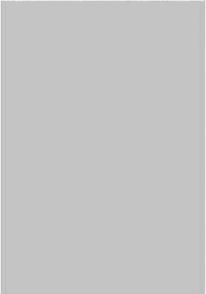
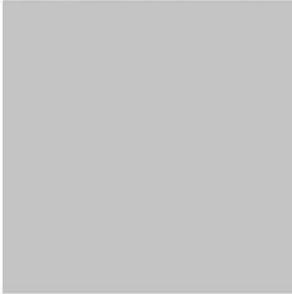
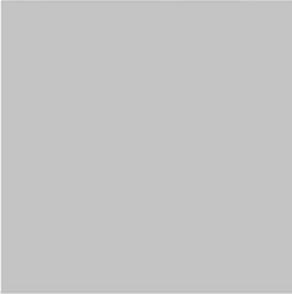


■ ■ ■ ■
Vialidades primarias

— — — —
Vialidades secundarias

.....
Vialidades terciarias

2. Análisis



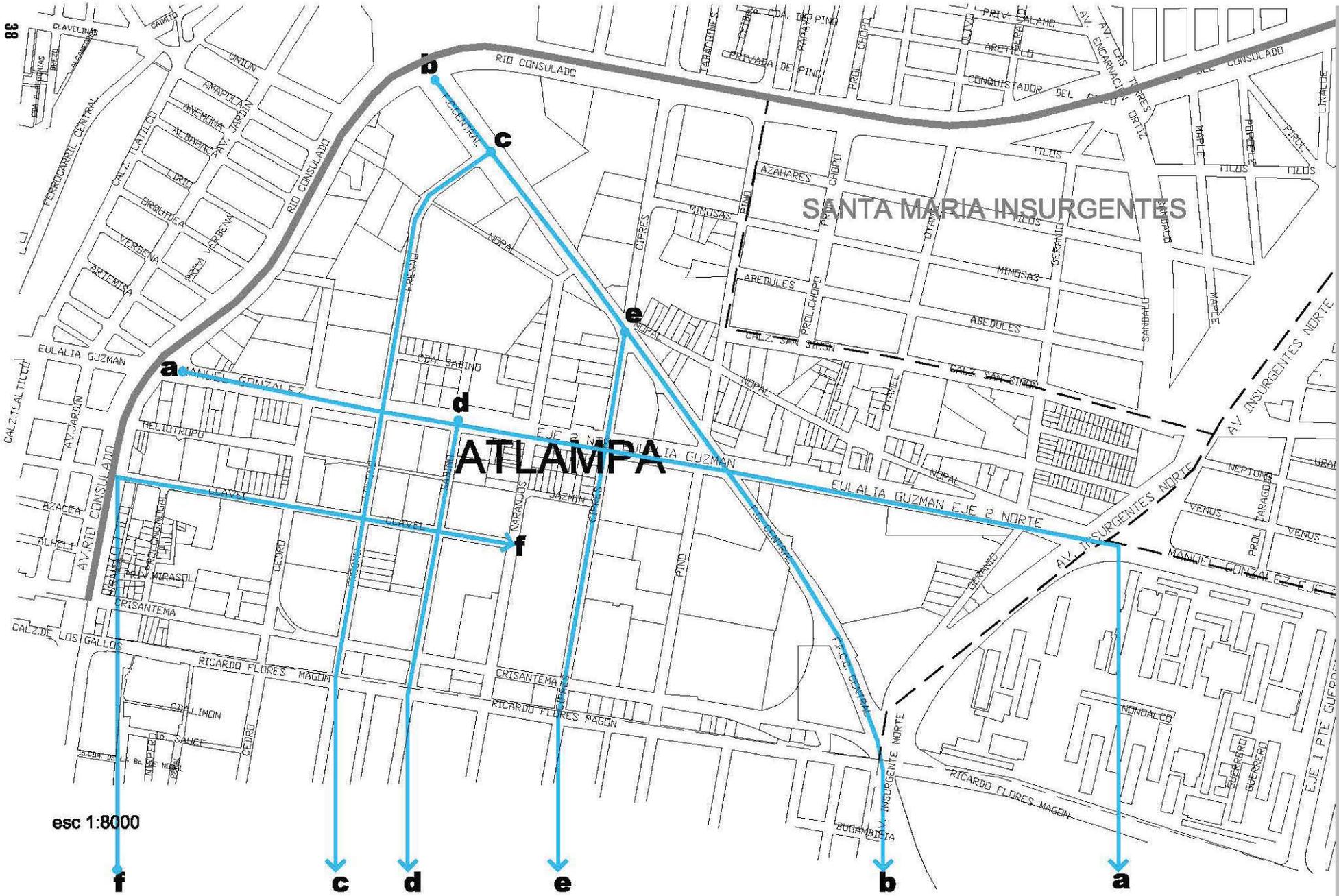


esc 1:8000

- baldio
- bodega
- comercio
- fábricas
- servicios
- vivienda
- deshuoso

Levantamiento personal sobre plano catastral.

2.5 Uso de suelo de la colonia Atlampa



● inicio ↓ final

Recorrido a. Av Eulalia Guzmán



río consulado-----c



-----Cipres-----

Recorrido b. F.F.C.C. Central



río consulado-----

Recorrido c. Calle fresno.



Eulalia guzmán -----

Recorrido d. Calle sabino



Eulalia guzmán -----

Recorrido e. Calle cipres.



Eulalia guzmán -----

Recorrido f. Calle clavel



río consulado-----

Estas imágenes de la colonia Atlampa muestran un contexto con historia, con edificios que van desde las vecindades, hasta las fabricas, algunas plazas y lo largo de las vías del tren. Diversos tipos de naves industriales, nuevas y viejas, en uso y abandonadas. La falta de peatones en las calles y el bajo transito vehicular es una constante de la zona.

Nota:



Av. Eulia Guzman sur. Niveles de 2 a 4. Predominan alturas medias.



Av. Eulia Guzman norte. Niveles de 1 a 5. Predominan alturas medias.



Calle Sabino oriente. Niveles de 2 a 4. Predominan alturas medias.



Calle Fresno poniente. Niveles de 1 a 3. Predominan alturas bajas.



Calle Clavel norte. Niveles de 1 a 4. Predominan alturas medias.

2.7 Perfiles

Los perfiles fueron tomados desde el eje que divide la colonia, el eje 2 norte Eulalia Guzmán, y desde las calles clavel, sabino y fresno

A lo largo del eje 2 Norte Eulalia Guzmán que atraviesa la colonia se aprecia una línea de alturas muy diversa, además de varios vanos, que hacen sentir una irregularidad en el entorno. Siendo cinco el máximo de niveles permitido en esa zona, no se busca tener una uniformidad.

En los perfiles de las calles secundarias, dentro de la colonia, al igual que en la avenida principal, tampoco existe una regularidad de tipología, ni de usos, ni de alturas, es una mezcla desorganizada, una colonia que se ha ido transformando sin respetar su historia, entorno o necesidades. Aunque pareciera que es un lugar que carece de identidad, resulta todo lo contrario, es una zona con una identidad única, que ha perdido por la mala planeación de su desarrollo.

2.8 Hitos_ Imagenes de la zona.



Bodegas

Fotos: alonso david

La siguiente serie de fotografías son una muestra de lo que es la zona, lo bella y poética que puede ser. La demostración de la estética de un lenguaje tan pragmático, que con el tiempo ha obtenido un carácter único y nos regresa a la memoria lo que en un momento signífico para un obrero despertarse a las cinco de la madrugada, para dar su tiempo en algunas de estas construcciones.

Las vías del tren, un factor elemental para la vida industrial, la transportación de la materia prima, de los productos ya manufacturados, nos invitan hoy a un escenario de soledad y abandono, pero a la vez de tranquilidad y armonía. Regalandonos escenarios prácticamente perdidos dentro de la ciudad de México.

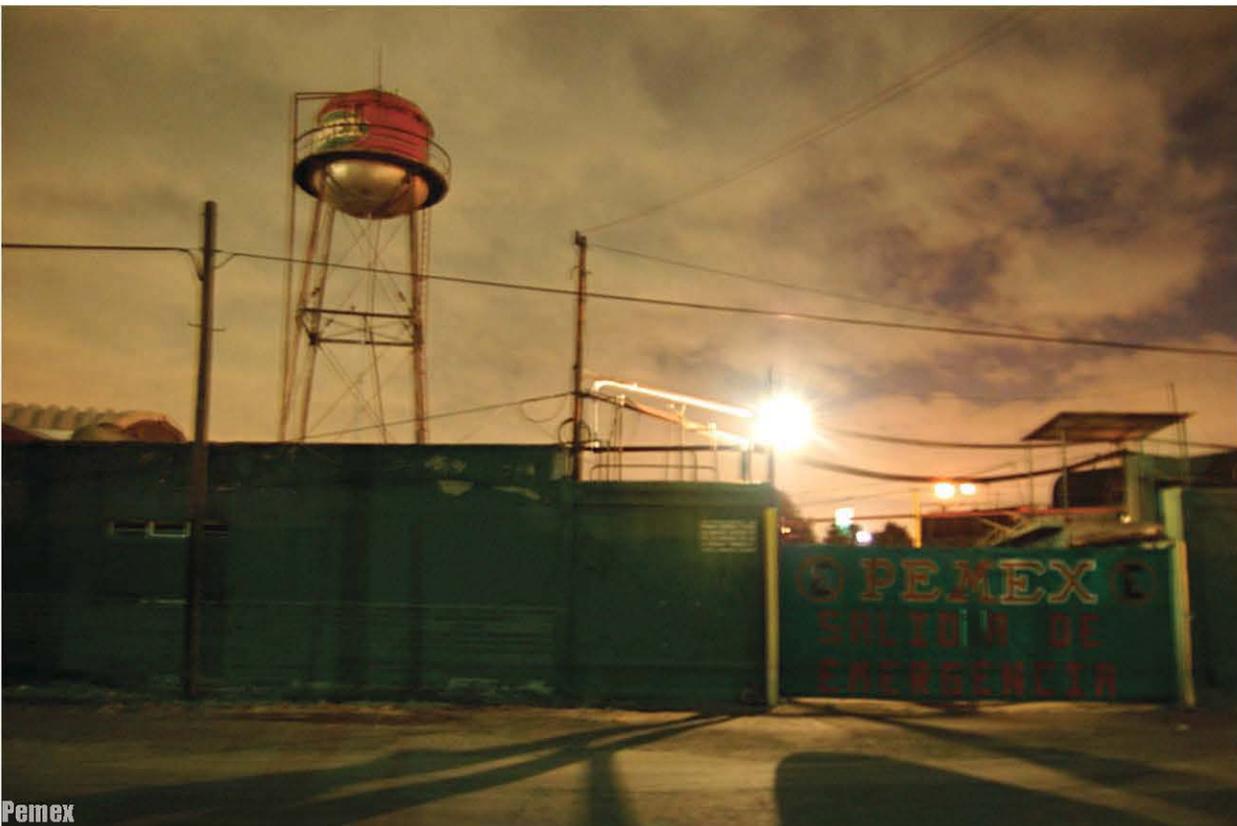


Vías del tren y chimenea

2.8 Hitos_ Imagenes de la zona.



Pemex



Pemex



Bodegas

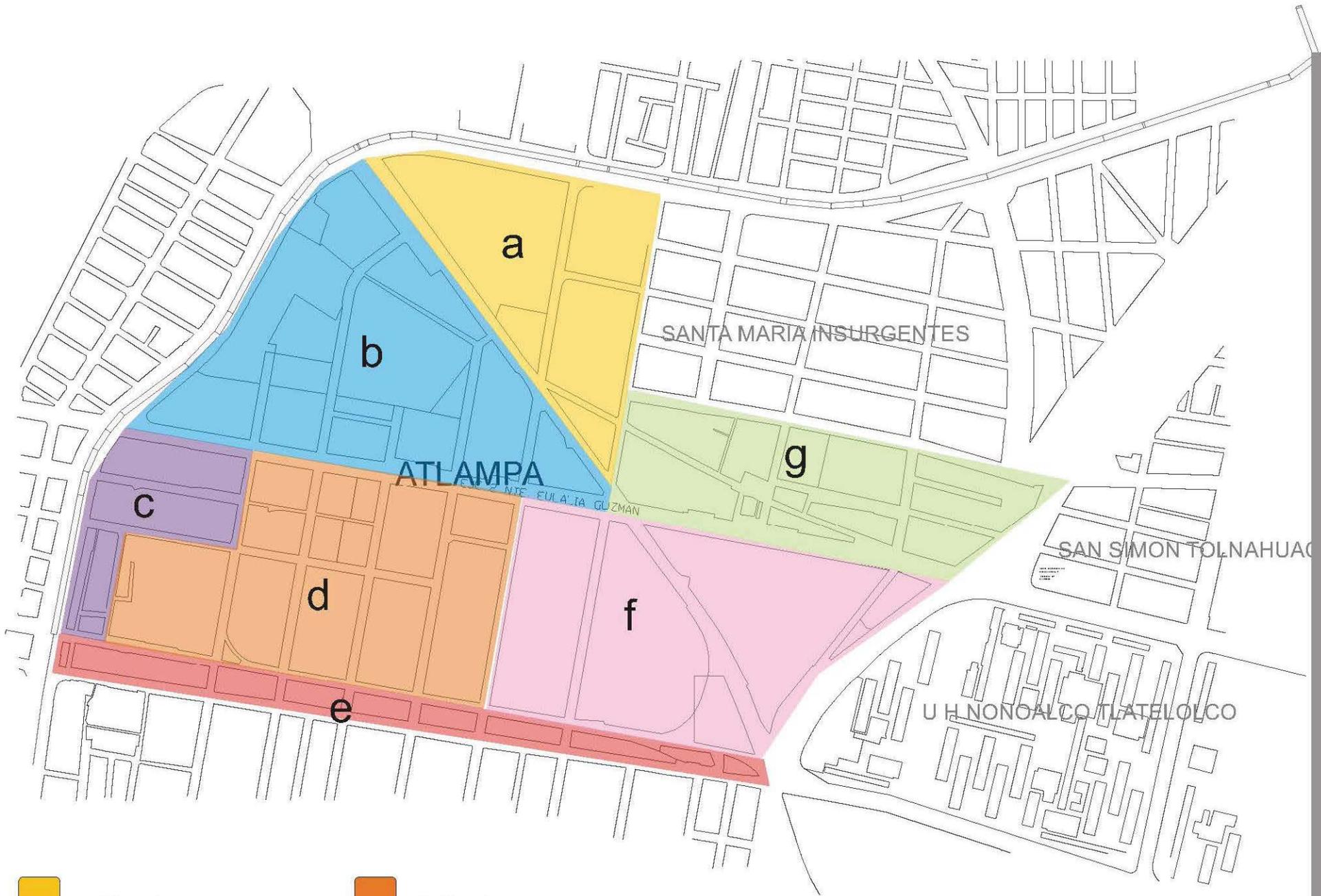


Fábrica Mundet

2.8 Hitos_ Imagenes de la zona.



Vías del tren



- | | | |
|--|---|---|
|  a. Escolar |  d. Bodegas | |
|  b. Fabricas |  e. Comercio |  g. Vecindades |
|  c. Centro de barrio |  f. Unidades habitacionales (nuevas) | |



2. Análisis

2.9 Transiciones vivenciales

La colonia sensitivamente esta dividida, este fue un diagrama de cómo la zona se vive, por un lado se encuentra la zona a que es escolar, da hacia el circuito interior, dándole la espalda a la colonia, ya que todos los estudiantes llegan por esa avenida, enseguida esta la zona b de las fábricas, que se aísla de el área escolar por las vías del tren, ya que ninguna construcción se abre hacia ellas, la zona c, es un pequeño centro de barrio, es esta área hay una iglesia y varias viviendas tipo vecindad, muy pequeñas. En la zona d se encuentran bodegas, en su mayoría vacías, la zona e, es la parte mas viva de la colonia, ya que es un franja de comercio, pero que se niega a la colonia, dándole la espala y abriéndose hacia la av. Flores Magón y prestándole todos los servicios a las colonias vecinas, como lo son la

Santa María la Rivera. En la zona f se han construido nuevas viviendas, en forma de unidades habitacionales y finalmente la zona g es vivienda en su mayoría, que se integra prácticamente a la col, Santa María Insurgentes, y no formando parte en su vida cotidiana de la colonia Atlampa.

2.10 Conclusión

La zona se presenta rodeada de grandes ejes, por lo cual esta bien comunicada, cuenta con todos los servicios. En su mayoría se compone de bodegas y fábricas, muchas de estas vacías o subutilizadas; cuenta con varios edificios catalogados por el INBA. La altura de la zona no rebasa los cinco niveles, y es atravesada por varias vías de tren que actualmente están en desuso, pero le otorga espacios únicos.



Imagen desde las vías del tren hacia circuito interior, lo que reafirma lo encapsulada que se encuentra la colonia dentro de la ciudad.



▶ 3. Diagnóstico

3.1 Problemas Actuales

En las últimas cinco décadas el Centro de la Ciudad se ha venido deteriorando debido a una combinación de circunstancias marcadas por transformaciones profundas en la vida social, que han alterado sustancialmente el papel de la ciudad central. Estos se refieren a cambios tecnológicos, culturales, económicos y políticos. En primer lugar, el crecimiento de nuevas zonas habitacionales y de servicios provocó que las familias de ingresos medios y altos, así como los negocios y oficinas de mejor calidad se fueran reubicando en busca de sus clientelas, por comodidad, por moda y por gozar de mejor calidad de vida. Estos usos y esta vivienda fueron sustituidos en el tiempo, por comercio de peor calidad que basa su rentabilidad en la venta masiva de productos baratos. La vivienda también se fue subdividiendo ante una demanda de familias de escasos recursos

En la Colonia Atlampa, acechan los males de la gran ciudad: vandalismo, pobreza, inseguridad, problemas del tipo social que son los más difíciles de atacar.

Existe un fuerte cinturón de pobreza en la zona sur, a lo largo de las vías del tren que eran brazos distribuidores de esta zona fabril, y que ya no son utilizadas, viviendas hechas a base de cartón y lámina de asbesto, de estas vías aun quedan muchas por la colonia. La densidad poblacional es baja, ya que la mayoría de

los inmuebles son fábricas, bodegas o inmuebles en desuso, de unos años para acá esta colonia se esta repoblando, la inmobiliaria GEO ha construido un par de conjuntos habitacionales, además de otros ya existentes que tiene de quince a veinte años de construidos.

A pesar de estar entre el casco de Santo Tomás del IPN y la unidad Habitacional Nonoalco Tlatelolco, además de tener la universidad Justo Sierra al norte y la colonia Santa Maria la Ribera al sur y que la bordean dos avenidas principales como lo son Insurgentes y Circuito Interior, Atlampa, aun así, es un vacío en la ciudad, un espacio que pasa desapercibido dentro de esta trama urbana, un área que quedo perdida y el tiempo y el crecimiento se lo fue comiendo poco a poco hasta quedar en el centro del área metropolitana, ya que esta zona como se ha mencionado era la entrada del poniente a la ciudad, se encontraban las fábricas que debían estar aisladas y las aduanas de hacienda que revisaban los cargamentos de entrada y salida, además el tipo de vivienda que ahí se ubicaba era del paracaidista, barracas, vivienda sin orden, la zona se fue tratando de levantar y aprovechar, la unidad Tlatelolco es parte de los esfuerzos por renovar la zona, así que históricamente es un lugar que tiende a la conservación aunque actualmente este en abandono.

Este fue un borde de ciudad, tema que actualmente es muy atacado, sobre todo en ciudades como la nuestra que crece

3. Diagnóstico

horizontalmente, ahora es un hueco en la trama, el cual hay que integrarlo y con ello lograr penetrarlo, que no se nos vaya de las manos y quede en el olvido.

A continuación se presenta un resumen del seminario “Ciudad de México: Enfrentar la decadencia” organizado por el CESPEDES en agosto del 2004, en este se ilustra algunas de las inquietudes que tiene la sociedad ante un problema como el de la zona de estudio.

3.2 El síndrome de la decadencia urbana

La Ciudad de México presenta un evidente proceso de decadencia en sus áreas centrales, que tiene como contexto cambios profundos en el sentido de la centralidad, determinados por cambios en preferencias sociales y en la estructura demográfica, así como por crisis económicas recurrentes y desastres naturales (como el terremoto de 1985). También se explica por políticas urbanas inapropiadas y por ausencia de regulación sobre bienes públicos, así como por la falta de un marco adecuado de incentivos que promueva su dinamismo económico. En estas condiciones, el mercado inmobiliario falla y no tiende a restablecer equilibrios que conserven y fortalezcan el atractivo y competitividad de la ciudad central.

Como resultado, hay pérdida de población y crecientes discontinuidades demográficas, espacios vacíos que desarticulan la trama urbana y el tejido social, induciéndose así un clima de inseguridad pública que

retroalimenta el proceso de decadencia. Se reproduce una subutilización y deterioro de la infraestructura, y se multiplica el número de inmuebles desocupados, subocupados o invadidos y en estadios diferentes de degradación arquitectónica, económica y funcional, que propician actividades informales y que a su vez propagan esta enfermedad terminal a predios y zonas circundantes. El patrimonio histórico y arquitectónico se erosiona y colapsa, disolviendo los últimos elementos de identidad ciudadana. Ideas y políticas públicas sobre el patrimonio arquitectónico e histórico promueven este vaciamiento, como la conversión de edificios en espacios museográficos que van matando y embalsamando el tejido vital de la ciudad central.

El vacío es llenado por los excluidos, quienes ven en la monumentalidad derruida oportunidades de morar a bajo costo, y cobijo para el desempeño de actividades informales. Las condiciones de habitabilidad decaen al igual que su competitividad para atraer inversiones, desaparece el sentido de pertenencia, así como el tejido social que soporta tanto a la cultura como sistema de relaciones creativas en la sociedad, como a la economía local.⁹

Este fenómeno, complejo e inquietante, parece no conmover a las instituciones ni a la sociedad. No recibe atención de la opinión pública y se profundiza ante la mirada ajena o resignada de los habitantes o usuarios de la ciudad central. Sin embargo sus costos e implicaciones son inaceptables, y ponen

en duda la viabilidad y sustentabilidad metropolitana en el largo plazo.

La expansión del transporte automotor privado junto con otros cambios tecnológicos, ha impulsado una descentralización suburbana muy intensa en el Valle de México. A ello han contribuido también las preferencias sociales más intensamente inclinadas a favor de nuevos estilos de vida favorables a un urbanismo horizontal. En ello destaca el ideal de casa propia con jardín y estacionamiento interior en un medio de una relativamente baja densidad poblacional. Las bajas densidades han sido causa y efecto a la vez de la preeminencia del transporte automotor, el cual es garantía y casi única opción de movilidad en una ciudad horizontal paradigmática de las nuevas preferencias sociales.

La ciudad tradicional hoy antigua y en abandono, floreció cuando ofrecía infraestructura moderna que la hizo mucho más competitiva y atractiva frente a localizaciones suburbanas o semirurales. Hoy, después de décadas crecen los costos de mantenimiento de su infraestructura urbana, o bien, las necesidades de inversión para reemplazarla y modernizarla. Sin embargo, carece de recursos por falta de vitalidad económica y pérdida de población que estrechan su base tributaria, limitando aún más sus posibilidades de recuperación, en una espiral de decadencia.

La ciudad central sufre un despoblamiento muy evidente y documentado en las estadísticas demográficas, mientras los

suburbios reciben una intensa corriente migratoria no sólo desde la ciudad central sino del interior del país. Los suburbios crecen anexando pueblos y municipios, y llenan espacios aún rurales con desarrollo residenciales, invasiones y vivienda de interés social, que le siguen a un crecimiento de tipo digital estructurado a partir de vías de comunicación (como carreteras y autopistas).

La ciudad central, de naturaleza vertical evolucionó durante la época dorada del *desarrollo estabilizador* y la *industrialización sustitutiva* de importaciones. Se trataba de una ciudad para una mayoría que carecía de automóvil, y que era diversa y densa, con barrios cercanos a los centros de trabajo, o mezclados con ellos, e integrados a través de vivienda múltiple coexistente con servicios. Aquella ciudad se estructuraba a través de sistemas de transporte público (camiones y tranvías), y mantenía amenidades urbanas que facilitaban la convivencia y fortalecían el tejido social, como parques, deportivos, bares, o la calle misma que servía de sitio de encuentro y recreación.

La ciudad suburbana actual se derrama por el Valle de México, por sierras y cañadas. Fluye desde dos fuentes principales. Una, surge de las familias de clase media y alta cuyos temores e ideales de bienestar las empujan a huir de la ciudad central. Ellas y sus automóviles procrean un espacio suburbano de baja densidad y usos del suelo especializados muy extenso y gran consumidor de vastos recursos territoriales.

3. Diagnóstico

Generan una fuerte demanda de viajes entre zonas periféricas, que se satisface sólo en auto privado. No es raro que ignoren totalmente o desconozcan la ciudad central, e incluso la desprecien.

Sus habitantes provienen también de la ciudad central, expulsados por altos costos de arrendamiento, por expectativas de autoafirmación a través de acceder a la propiedad, y por la desintegración familiar. Esta ciudad suburbana es también de una densidad relativamente baja con predios unifamiliares en principio de una planta en los que se desarrolla una vivienda de autoconstrucción. Se trata de verdaderos ghettos, circundados por vialidades, cerros y cañadas. Sus habitantes se desplazan en colectivos durante horas para sumergirse en la ciudad central.

Por estas dos corrientes, la ciudad central se va despoblando y perdiendo vitalidad. Se quedan los viejos y quienes no tienen capacidad de buscar alternativas. La economía urbana se deprime. Sobre regulaciones absurdas y burocracia impiden la renovación y el reciclaje de los espacios urbanos. La informalidad y la impunidad ocupan los espacios públicos: ambulantes y minibuseros se apropian de aceras, calles, parques y plazas, multiplicando focos de infección urbana que degradan el valor inmobiliario y expulsan tanto la vivienda como la prestación de servicios. Coexisten una sucia congestión superficial y el abandono, ambos son un medio fértil para cultivar la delincuencia y extender la inseguridad, haciendo más costoso vivir en

la ciudad central.

Los predios, edificios, comercios y casas se desocupan. Algunos se invaden, otros quedan derruidos, y unos más caen en giros negros o marginales, los menos deteriorados entran a engrosar las largas filas de la sobreoferta inmobiliaria, las fachadas se cubren de letreros que con angustia y luego con resignación, ofrecen los inmuebles en renta o venta. El mercado falla y no ajusta precios a la baja para intentar restablecer algún equilibrio entre oferta y demanda.

Un gran tejido de infraestructura urbana que costó décadas construir se subutiliza en esta ciudad central, paradójicamente, al mismo tiempo se exige y otorga en la periferia para los nuevos colonos. Esta ineficiencia lastra el desempeño urbano global, hay cada vez menos recursos para mantener y reparar la infraestructura pública. La ciudad central pierde atractivo y competitividad, y con ello capacidad para atraer empresas, proyectos, empleos e ingresos. Ante el éxodo económico, tienden a predominar actividades informales y con influencia degradante del entorno urbano, como es el caso del abasto de productos perecederos.

Al perder población se reduce densidad demográfica. Esto, que podría parecer algo bueno, resulta mortal para la ciudad central. La densidad no declina homogéneamente, sino que lo hace en saltos y discontinuidades creando vacíos. El vacío urbano es muy difícil y costoso de

mantener en términos de infraestructura y seguridad. Sin suficiente población se pierde el tejido social y económico, lo que priva a la ciudad central aún más de servicios y atractivos. El despoblamiento en la ciudad central evapora su energía y dinamismo social. La ciudad central deja de ser una red continua de interacciones, se desintegra y se convierte en un conjunto dislocado de espacios vacantes que irradian decadencia una vez que se ha roto su trama funcional con el resto de las áreas urbanas.

Es posible observar que el fenómeno de expulsión de población se da también en centros históricos periféricos, como es el caso de Coyoacán, San Ángel y Azcapotzalco, entre otros, donde es muy evidente una tensión y competencia entre los usos habitacionales y comerciales.¹⁰

⁹ Moreno Toscano A. *Participación en el Seminario*.

¹⁰ Meza, V. *Participación en el Seminario*.

El deterioro de los inmuebles por antigüedad y la casi nula atención de los propietarios, la liquidación progresiva de la oferta de vivienda en renta, los cambios de uso del suelo (viviendas por comercios, bodegas y oficinas), Al irse subdividiendo la vivienda, convierte los antiguos palacios y casonas en vecindades, deteriorando su imagen y su estructura, además, los sismos de 1985, así como el interés de los propios habitantes por conseguir una vivienda propia en la periferia, hicieron que en un período de 20 años la antigua ciudad de México haya perdido la tercera parte de su población

(más de 100 mil habitantes).¹¹

La discontinuidad demográfica es desastrosa para la ciudad central. Los inmuebles se mantienen desocupados, sub-ocupados o invadidos en estadios diferentes de degradación arquitectónica y funcional, proliferando la acumulación de basura y el vandalismo. Ante tanto abandono tales cadáveres inmobiliarios se ofrecen entonces como refugio ideal para bandas y actividades delictivas. Las discontinuidades demográficas en la ciudad central no son síntomas, sino foco de propagación de un cáncer terminal metropolitano.

El deterioro físico y social que padece desde hace varias décadas la antigua ciudad de México es en gran parte el reflejo de una pérdida de identidad social y cultural de sus habitantes, pero también, de una progresiva **des-apropiación** de su centro por parte de la mayoría de los habitantes de la ciudad. El deterioro físico y social está fuertemente vinculado con un importante proceso de **desestructuración** de la economía de la zona y de sus habitantes. La desconcentración de importantes actividades económicas, además de provocar el abandono y deterioro de muchos inmuebles, ha generado una pérdida significativa de empleo que no ha sido reemplazado por nuevas actividades.¹²

¹¹ Coulomb, R. *Participación en el Seminario*.

¹² Coulomb, R. *Participación en el Seminario*.

La historia nos enseña que las ciudades crecen y declinan, incluso desaparecen. A veces también se transforman al impulso

3. Diagnóstico

de nuevos procesos económicos y sociales, y encuentran nuevas formas de existir de manera productiva. ¿Podremos anticipar algo al respecto para la Ciudad de México? Nuestros planificadores y urbanistas se formaron en la inercia de una expansión que parecía infinita. ¿Estamos preparados para planear y conducir una reconquista interior de la ciudad por medio del reciclaje?

3.3 Alternativas de intervención

La zona de Atlampa debe ser explorada, descubierta y detonada, ya que cuenta con toda la infraestructura necesaria y con servicios como escuelas, comercios, museos, clínicas, etc.; que no se encuentran al centro de está, pero le brindan una utilidad inmediata. La imagen que proyecta la zona es el de un lugar abandonado, un hueco dentro del tejido urbano, la avenida que la cruza, el eje 2 Eulalia Guzmán, no tiene ningún hito, ni lugar de presencia que haga que los autos se detengan, por lo mismo, tampoco se observa gente caminando por las calles; la sensación espacial que se vive en la colonia es agradable, ya que como se menciona, no hay edificios de gran altura. Por lo tanto las alternativas de intervención podrían ser a nivel urbano y arquitectónico.

A nivel urbano se busca una consolidación de la imagen, con una recuperación de la identidad trastocada de la zona, en el ámbito arquitectónico habrá que aprovechar los espacios vacíos y en mi enfoque, lo principal es la reutilización de construcciones ya existentes con un valor arquitectónico, apropiándose de ellas,

reformado la imagen de la zona.

3.3.1 Reciclaje de espacios

Atlampa se considera como reserva potencial para el desarrollo de usos mixtos salvo en la zona patrimonial de la colonia (localizada en su parte sur poniente, Circuito Interior y Avenida Ricardo Flores Magón) y la parte sur de la colonia Santa María Insurgentes.

Existen muchas edificaciones con valor arquitectónico estos son lugares a intervenir, ya que dada la escasez de predios vacíos, es posible reutilizar en lo existente, ya que estas construcciones se encuentran vacías o subutilizadas. Desde los años sesenta se ha comenzado una nueva tendencia arquitectónica en la reutilización de espacios, actos que se están haciendo cada vez más en diversas partes del mundo, la recuperación de espacios antiguos semi-abandonados o destinados a usos diferentes se transforman para dar cabida a otros usos, innovadores proyectos sociales y culturales, esta forma de reciclaje de inmuebles va sumando adeptos. Dichos proyectos intentan transformar los espacios y consisten, fundamentalmente, en recuperar la superficie actual, articulando los espacios de acuerdo con sus funciones y creando una comunicación adecuada, tanto horizontal como vertical. Además, tratan de flexibilizar los espacios a través de la creación de diversos itinerarios y ámbitos públicos, al tiempo que intentan conservar mejor las obras atendiendo a los aspectos

técnicos.

Cada vez, mas arquitectos intervienen un edificio existente para transformarlo, reavivarlo, hacerlo otra vez parte viva de la ciudad y de la gente, arquitectos como Jean Nouvel, Herzog & de Meuron y Albert Viaplana por mencionar algunos han intervenido ya en edificios existentes, y más específicamente en edificios industriales.

Las fábricas, bodegas, en general la arquitectura industrial pueden tener una variación y multiplicidad en su uso, en su estética, ya que finalmente son espacios prácticos y sobrios, lugares que fueron diseñados exactamente para lo que fueron hechos; con un fin de libertad espacial, amplias naves, grandes claros, una notable solemnidad en su estética, para albergar las grandes máquinas o contener una gran cantidad de cosas.

Hoy en día muchas de estas construcciones han ido cambiando, adquiriendo otro valor, su contexto se ha transformando, y en algunos casos nos hemos olvidado de su importancia y su expresión estética. Algunas como el caso de Loreto y Peña pobre, las fábricas de papel, se les han replanteado un uso público, lo cual es una demostración de que ha funcionado y de que en nuestro país, también se ha optado por el reciclaje, lo que ocurrió con estas fábricas es que quedaron atrapadas entre la traza urbana y tuvieron que cambiar. Estos casos no quedaron en el marco de una zona histórica, más bien, se encontraban

alejadas y en la periferia de la ciudad, que al final las cubrió por completo y ellas se tuvieron que adaptar el contexto.

Esto demuestra que la ciudad histórica es recuperable. Con la nueva arquitectura se tienen que resolver los conflictos que establece la continuidad histórica. El pasado siempre esta contenido en el presente, las formas arquitectónicas del pasado sobreviven dentro de contextos ambiguos, en los que se mezclan estilos y materiales diversos, todo esta ligado a la tecnología de su tiempo y a sus propios juicios y valores estéticos, pero finalmente es un legado tangible, una arquitectura que asume una responsabilidad humanística y por lo tanto social.

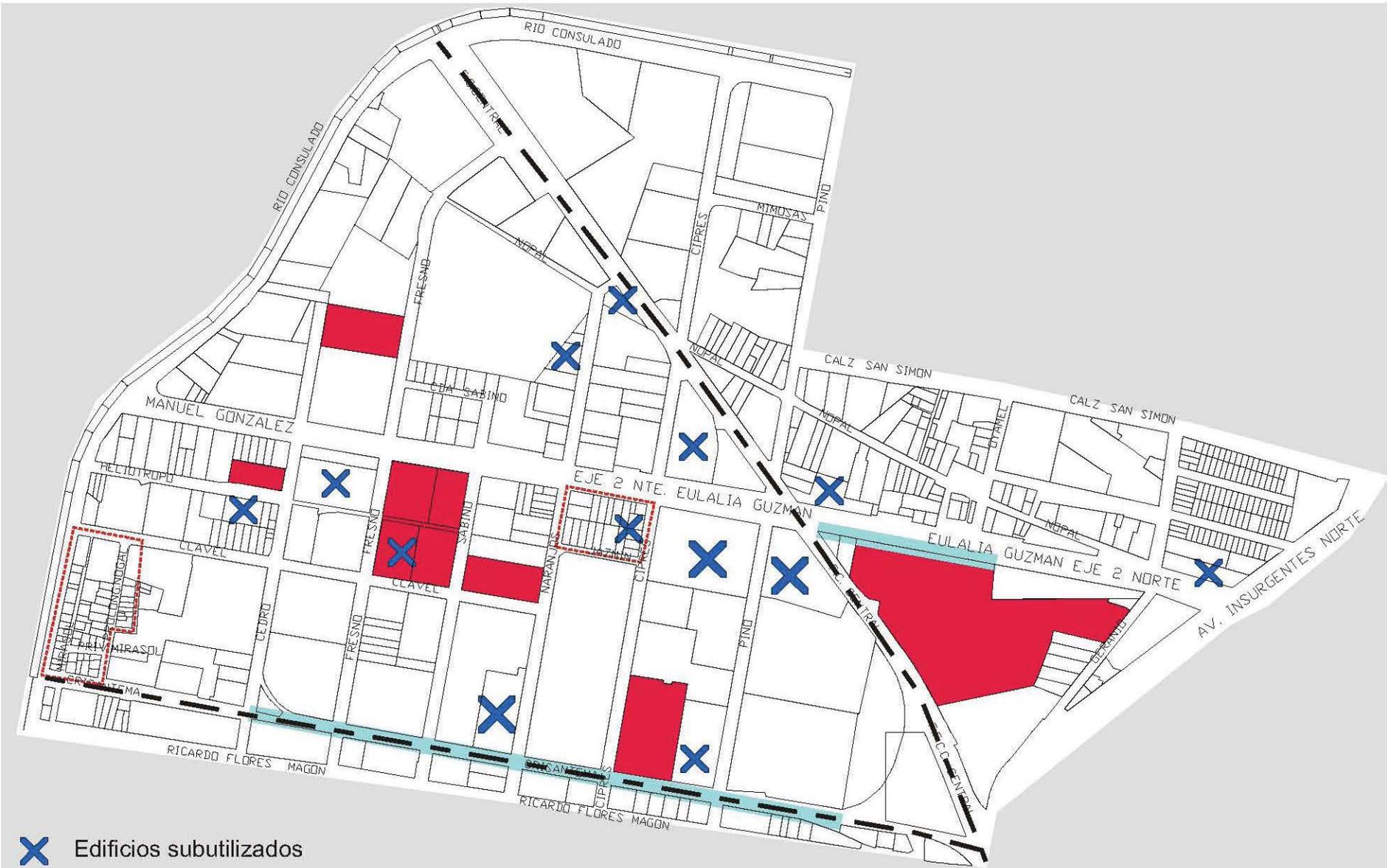
El proceso de envejecimiento de una construcción debe ser digna, y la intervención en un edificio antiguo debe ser respondiendo a un criterio de interacción, ya que a partir de su construcción seguirán envejeciendo juntas y por supuesto debe ser un envejecimiento heterogéneo pero que se apoyen el uno al otro; lo moderno siempre necesita de lo viejo. Construir a partir de lo construido no es una labor fácil, no es una construcción que empieza de cero, pero tampoco se trata de una restauración de un edificio antiguo no es cambiar la imagen alterando las fachadas ni un ejercicio de diseño interior. No se trata de ninguna de estas cosas y, sin embargo, trata de todas.

La arquitectura reciclada podría definirse como una nueva modalidad que trata de

3. Diagnóstico

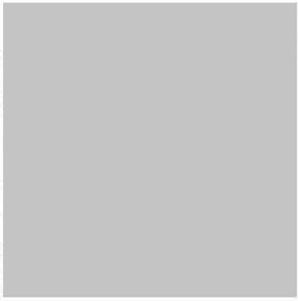
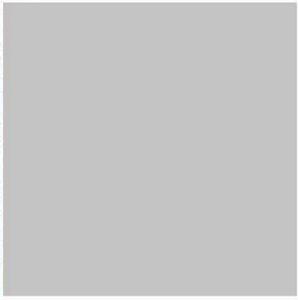
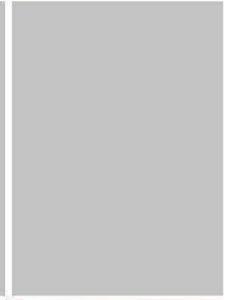
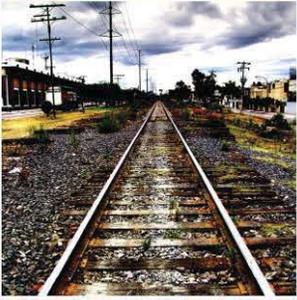
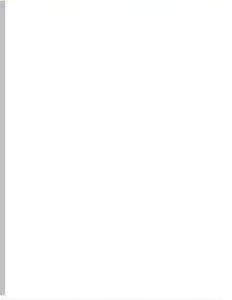
aprovechar algunos elementos en viejas edificaciones -o en aquellas en las que la estructura espacial ya no se corresponde con las actividades que se desarrollan en el interior- para generar un nuevo desarrollo arquitectónico que permita actualizar los espacios y darle una imagen renovada al edificio. Su diferencia con la restauración radica en que no pretende acercarse a la verdad histórica de lo que fue la antigua construcción, por lo que puede llevarse a cabo con una gran libertad compositiva.

Las transformaciones se basan en un cumplimiento riguroso de las propias funciones de las edificaciones viejas, incorporando las nuevas tecnologías e incrementando sus propias dimensiones, y desde esta óptica siempre surgen problemas entre la producción de arquitectura moderna y su integración en el medio histórico, la intervención sin embargo tiene que ser contrastante. Toda ciudad necesita introducir elementos que transmitan una tensión significativa capaz de explicar el sentido dinámico de la ciudad como organismo.



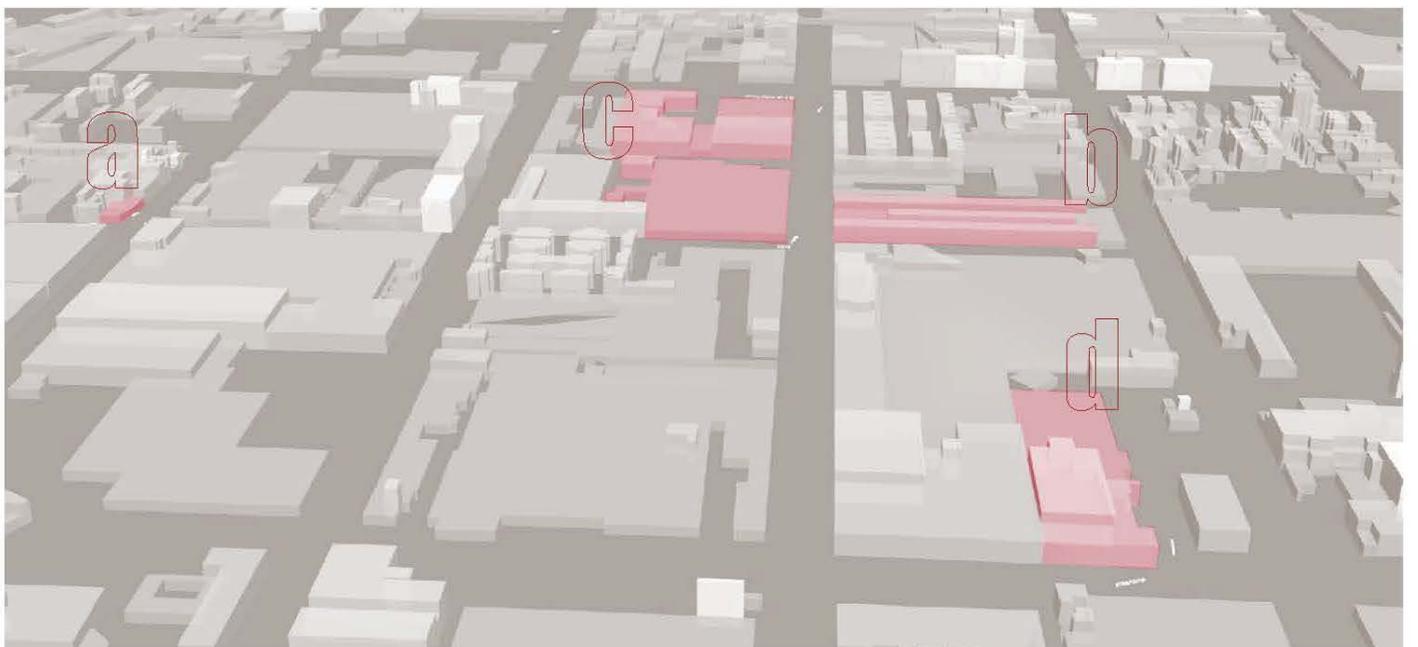
- X Edificios subutilizados
- Edificios de valor arquitectónico
- Zona patrimonial
- Vías del tren
- Franjas de vivienda nómada

Pausa (II)



3.4 Escenarios de trabajo

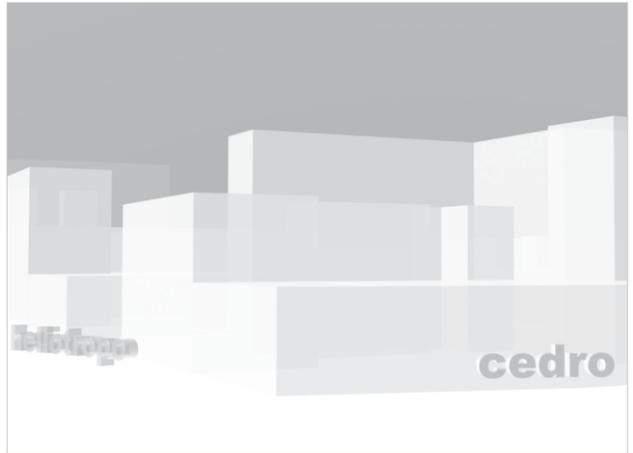
A continuación se presentan diversos escenarios de trabajo ubicados en la zona de estudio y elegidos por sus cualidades arquitectónicas.



3.4 Escenarios de trabajo

Opción

a



Bodega en desuso, edificio clasificado por el INBA, hecho de ladrillo, con estructura metàlica . Ventanas con cristal y herrería. Techos sustituidos por láminas de asbesto. Puertas sustituidas por cortinas metàlicas.



Archivo de concentración del IMSS. Edificio de los años cincuenta, estructura de acero y vidrio. Utilizado como bodega de archivo muerto del Instituto Mexicano del Seguro Social. Espacio de grandes dimensiones subutilizado. Actualmente en reparación, la cual consta en sustituir los vidrios rotos por block de cemento.

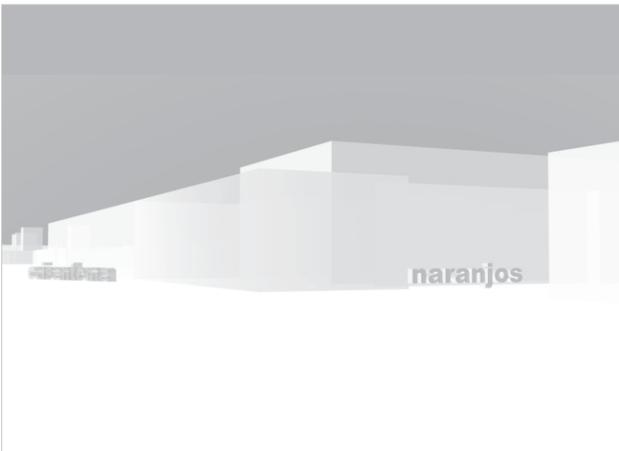
3.4 Escenarios de trabajo

Opción

C



Bodega de SHCP y Fábrica de hilados. Edificio de principios de siglo, construido en ladrillo, piedra volcánica, metal y vidrio. Con cubiertas a dos aguas, grandes naves y mucho territorio. Actualmente esta dividida en dos partes lo que se ve que era una sola construcción, una parte pertenece a la Secretaría de Hacienda es utilizada como bodega, y la otra parte es una fábrica de hilados. Subutilizada.



Ex-fábrica de estampado la maravilla. Edificio de principios de siglo, construido bajo el partido arquitectónico de una hacienda. Se puede apreciar el techo a dos aguas y con dos alturas, la herrería y el nombre de la fábrica aun en lo alto de su fachada. Actualmente abandonado, completamente vacío, se le están haciendo algunas reparaciones para futuro uso como bodega.

3. Diagnóstico

3.4.1 Escenarios de trabajo _ Conclusión

Los escenarios de trabajo aquí presentados fueron escogidos por contar con elementos arquitectónicos valiosos, como lo son los materiales con los que están contruidos, las dimensiones espaciales, su valor histórico y su belleza.

Algunos están totalmente abandonados como la fábrica “La Maravilla”. El Archivo General del IMSS y la bodega, funcionan ambos como bodegas. La actual Bodega de Hacienda esta dividida en dos sectores una hiladora de telas y la otra, oficinas y bodegas de la SHCP. Esta última, fue la que elegí como sitio de intervención, por ser la única ubicada sobre el Eje principal que atraviesa la colonia Atlampa, lo cual permitirá que tenga acceso y visibilidad para todos los automovilistas y transeúntes que circulen por ahí, asimismo, es la que menos intervenciones tiene, casi todos sus muros y estructura se conservan a pesar de que tiene muchos agregados; es la de mayor área aprovechable, lo que hace que tenga el espacio suficiente para albergar cualquier tipo de actividades.

Existen muchas más construcciones en la colonia que bien valdría la pena estudiar cada una de ellas, en toda la zona siempre se filman comerciales, por que en verdad es un hermoso sitio que tiene una magia muy especial, parece uno se encuentra en otro México, y que pocos saben que existe. Ya que, como lo mencione anteriormente se encuentran otras construcciones con

valor. Toda esta zona tiene un potencial de reciclaje alto y esta en nosotros, arquitectos, y en todos aquellos a quien le interese y guste del patrimonio industrial el retomar esta zona.

3.5 Conclusión

Hay que hacer un balance de las dimensiones características de los tipos de edificación así como de las estructuras formales y de la totalidad arquitectónica para lograr que este sitio no sea más un lugar ajeno a los habitantes de la ciudad, si podemos ir a la Colonia Condesa aunque vivamos en el sur de la ciudad, por ejemplo Villacoapa, o vamos al Centro viviendo en la Colonia del Valle, esta es, una ciudad viva y las ciudades tienen que recorrerse, tenemos que seguir localizando nuevos sitios para estar, cada vez seguimos siendo más y la imaginación se acaba, si la futura zona del café y el restaurante con foro y galería o talleres esta en la colonia Santa Maria, la Colonia **Atlampa** podría dejar de ser ese espacio abandonado de tristes fábricas y convertirse en un nuevo foco de atención, un punto del cual surjan las cosas, se muevan y se produzcan ideas, si la Biblioteca Nacional de París esta en una zona alejada y en un área fabril y que gracias a ello han empezado a ocurrir cosas, también gracias a todos los eventos que sucedan en este lugar sus alrededores pueden comenzar a modificarse, a crearse nuevos espacios dentro de los existentes ya olvidados en esta ciudad de las maravillas.

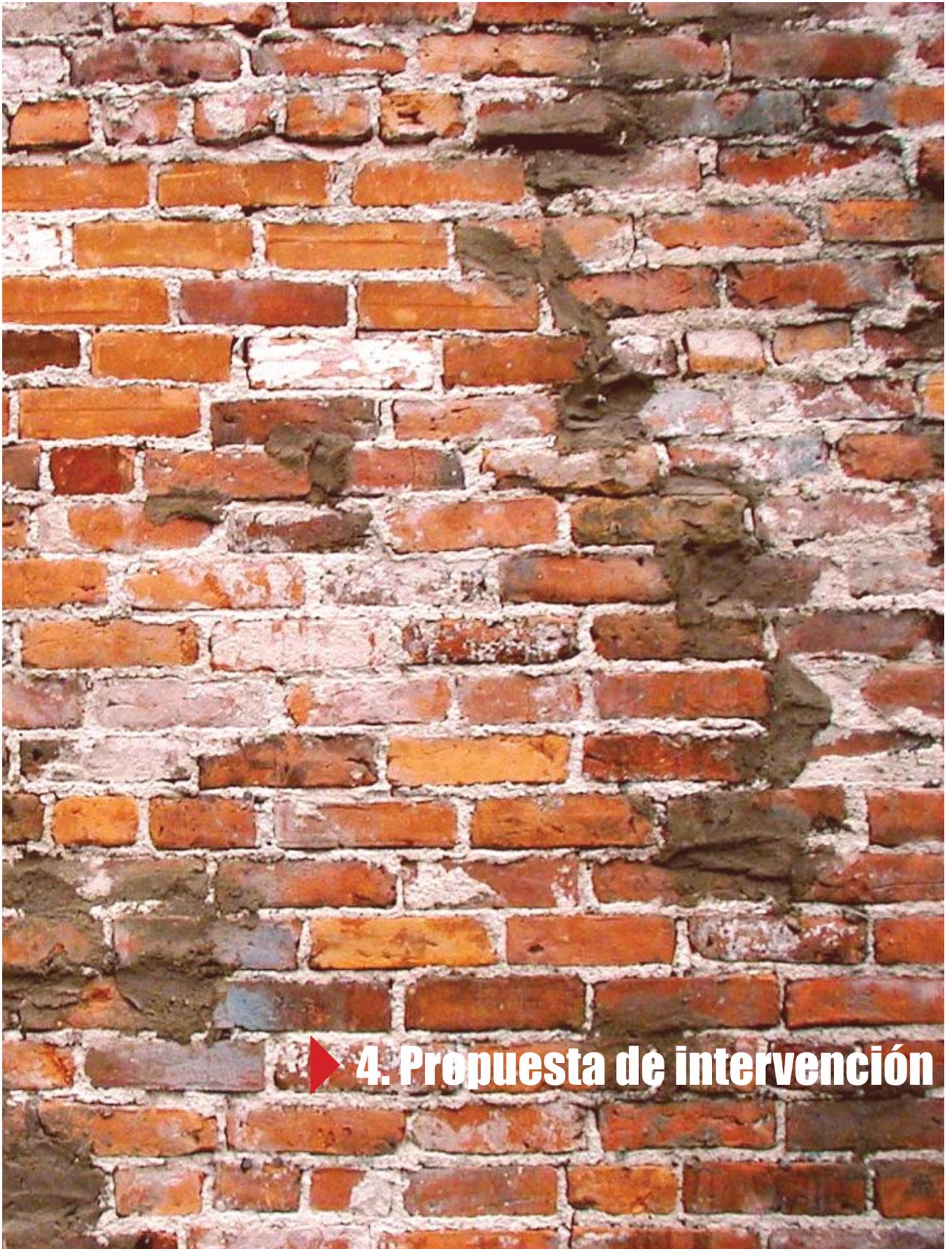
Como parte de un posible programa de intervención primero se deberá hacer a nivel urbano para así lograr un cambio de imagen en toda la zona, y crear algunos detonadores para reactivarla.

Las avenidas principales que cruzan esta colonia son demasiado áridas, duras y solitarias, se podrían intervenir a nivel paisajístico, para hacerlas más cómodas y confortables tanto para el transeúnte como para el automovilista, la parte que comprende Insurgentes es tal vez la más difícil, ya que hay un puente que atraviesa la colonia y lo cual divide a la unidad habitacional Nonoalco Tlatelolco, por ello es que la colonia se siente más aislada, todas esos espacios residuales debajo de los puentes se podrían intervenir, la avenida Eulalia Guzmán que es la que cruza principalmente la colonia se debe dotar de servicios para que no sea un espacio muerto; la zona que mas se antoja intervenir es la Avenida Ferrocarril Nacional, por donde pasan las vías del tren, actualmente en desuso, a todo lo largo de esa diagonal que era uno de los brazos que el tren tenía para cargar y descargar cargamentos a las diversas fábricas, puede llegar a convertirse en un paseo histórico muy agradable, en lugar de ser el paraje solitario que es hoy, ya que a pesar de tener su encanto contribuye a esta sensación de olvido que tiene esta colonia.

La zona requiere de servicios, necesita un detonador que haga que se reactive. Se requiere aumentar la densidad poblacional

y atraer a nuevos habitantes que la ocupen y darles algunos de los servicios básicos.. Tomando en cuenta que es una zona que se encuentra a menos de quince minutos del Centro Histórico de la Ciudad, el Casco de Santo Tomas esta a unas pocas cuadras de ahí, la colonia Santa María la Ribera es su vecina, la cual en un futuro cercano podrá llegar a ser una lugar tan vivo como lo es ahora la colonia Condesa.

En la ciudad de México, poco a poco se han ido buscando estos espacios que ofrecen servicios en lugares agradables y todo esta pasando en los centros de barrio, en los lugares que tienen historia en esta ciudad, como lo son Coyoacán, San Ángel, Tlalpan, La Condesa y ahora la colonia Roma, así que Atlampa esta cerca de un muy fuerte detonador a corto plazo. La futura Biblioteca Nacional se ubicara en lo que fue la estación de Buenavista, lo que generara que investigadores y estudiantes estén todavía más cerca de esta zona.



4. Propuesta de intervención

4.1 Premisas de Intervención

La idea es intervenir, en base a un concepto de imágenes y paisajes urbanos relativos al sitio, para no perder ni la esencia ni la memoria de este sitio, haciéndolo transitable y agradable para todo aquel que lo desee.

Esta intervención tendrá que funcionar como un integrador del tejido urbano de sus alrededores, también pretende lograr darle importancia al peatón.

Las vías del tren, los nodos de intersección y las diversas construcciones subutilizadas y con valor arquitectónico son los puntos fuertes a intervenir.

Con todo se busca redensificar la zona haciendo uso de las construcciones existentes, rehabilitándolas para la sociedad actual, para este rescate arquitectónico he decidido intervenir en los predios de Eulalia Guzmán # 168 y en calle Sabino # 369, que en algún momento fueron el mismo.

Este sitio es una bodega de la Secretaría de Hacienda, la que corresponde a la Av. Eulalia Guzmán y la de Sabino es una extensión de una fábrica de Hilados y tejidos, cuya matriz se encuentra en la Colonia Tránsito. Elijo este lugar es el sitio que históricamente tiene más carga social y arquitectónica, ya que probablemente fue una garita de entrada a la Ciudad de México, una aduana por donde entraban las mercancías, actualmente esta dividida e inmersa en la ciudad, desde 1888 pertenecía a la Administración de rentas

del Distrito Federal, ahora la Secretaria de Hacienda.

A esta construcción se le han hecho algunas modificaciones en su interior y en su fachada, es un espacio de aproximadamente 10,000 m² por su ubicación central en la zona, su presencia sobre la avenida principal que atraviesa la colonia y su valor arquitectónico es un buen elemento que esta a tiempo de ser rescatado, dado que varias construcciones de la zona están siendo mutiladas, derrumbadas o mal intervenidas.

4.1.1 Intervención general





4.2 Sitio de Intervención

Ubicación del sitio de intervención: Eulalia Guzmán # 168 y calle Sabino # 369, manzana localizada al norte con Av. Eulalia Guzmán, al oriente calle sabino, al sur calle clavel y al poniente con calle fresno. Tiene un área aproximada de 10 700 m2 y un perímetro de 490.25 m2.



Reconocimiento Histórico



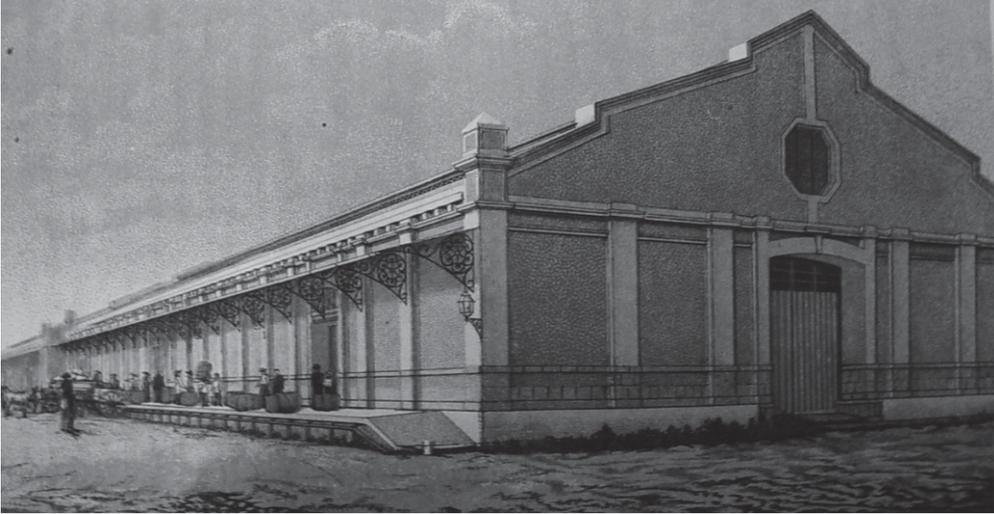
Administración de rentas
del distrito federal, 1888



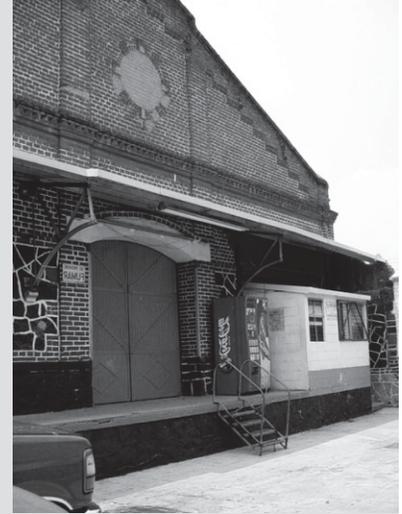
Fábrica y bodegas, 2005

4.2 Sitio de Intervención

Reconocimiento Histórico



Administración de rentas del distrito federal, 1888



Fábrica y bodegas, 2005

Reconocimiento Histórico



Administración de rentas del distrito federal, 1888



Fábrica y bodegas, 2005

4. Propuesta de intervención

4.3 Vivienda

Para ayudarme a entender que es habitar, pero hacerlo en una vivienda tendría que definir y codificar las actividades de un ser humano durante su ocupación diaria y cotidiana de un receptáculo físico acondicionado, la vivienda, era algo no sólo casi imposible sino hasta arbitrario. En definitiva, describir y prescribir las funciones vitales cotidianas de un ser variable y transformable por naturaleza, que desde la primera hora de vida necesita un lugar de resguardo, un abrigo, una morada, una de las necesidades básicas del hombre, la necesidad o búsqueda económico-cultural de la personalización de una vivienda.

El hombre, según la historia dejó de ser nómada en el momento que tuvo ese espacio mínimo estable y los satisfactores elementales para vivir. Esta necesidad fundamental sigue siendo la primera para cualquier grupo social. Pero también, ahora, con nuevas maneras de entender la relación con el entorno, con nosotros mismos, con los demás. Tradicionalmente la vivienda ha sido considerada como un factor de bienestar social y como un indicador de desarrollo económico. Los otros servicios como son las escuelas, hospitales y mercados, entre otros; van a aparecer en las ciudades cientos de años después que la vivienda.

La vivienda, que en un sentido es algo tan sencillo, en otro está lleno de detalles de enorme importancia: se habla del espacio

donde la gente pone su mayor ilusión. ¹

Para muchas personas contar con una vivienda propia es una de las mayores aspiraciones en su vida.

La vivienda entonces viene a ser una de las preocupaciones fundamentales de cualquier sociedad, ya que es uno de los ejes fundamentales del desarrollo económico, la estabilidad, la satisfacción, la tranquilidad que hacen que una familia tenga el potencial que repercute en la sociedad. O como en los mejores cuentos, lo que el hombre quiere es su propio palacio.

En el Distrito Federal la vivienda ha sido un problema de relevancia, existe una fuerte oferta y demanda por ella en todos los niveles socioeconómicos.

En la ciudad de México como en todos los lugares del mundo existen una serie de factores que intervienen en la decisión de elegir una vivienda, estos son algunos de ellos:

Tamaño: Los metros cúbicos de espacio y el número de personas que forman la familia.

Demanda: La solicitud del mercado, las facilidades para obtenerla, la solvencia económica.

Tipología: Variedad, Flexibilidad, Alternancia. Se corresponden con las necesidades de nuestra moderna sociedad, y sobre todo con los intentos de formas

nuevas de vida, Y otras no tan nuevas y necesitadas, la estrechez, la pobreza.

Ubicación: Lo que determina la distancia que recorrerás. No es lo mismo la zona céntrica de la ciudad que la zona conurbada de la misma, por la ubicación, el status social, los servicios, entre otros.

Costo: Lo cual depende de todo lo anterior, además del tipo de terreno o el uso del suelo, de la calidad de la construcción y de los materiales. Lo que da más valor al precio de la vivienda es la oferta y la demanda.

La vivienda es un tema de mucha complejidad, ya que intervienen muchos sectores tanto públicos como privados, factores de carácter social, administrativo, político, económico y financiero. Aun así, es importante mencionar la situación en que se encuentra la vivienda en la ciudad de México, en la que solo un 39.9% se le considera vivienda aceptable, un 31.1% esta deteriorada y el 29% restante es vivienda precaria y en hacinamiento.

El programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México empieza a reconocer el problema y plantea constituir la reserva del ámbito metropolitano en tres grandes sectores: a) densificación de la zona ya habitada; b) zonas que dentro de los programas de centros de población cuentan con espacios no saturados, y; c) zonas de nuevo desarrollo. Como se puede observar la vivienda busca una reubicación, la ciudad ya llevo a las orillas y ya no hay suelo, ya no hay agua, se

tienen que reocupar y aprovechar aquellos espacios centrales de la ciudad que cuentan con servicios y están deshabitados.

Hay muchos tipos de vivienda en la ciudad para todos los gustos y capacidades económicas, casas solas, en condominio, residencial, grandes y pequeñas, departamentos, unidades habitacionales, etc.

4. Propuesta de intervención

4.4 El problema de la vivienda en la Ciudad de México

(Fragmentos del ensayo de Miguel Ángel Vite Pérez, maestro en Desarrollo Urbano por El Colegio de México, “*Vivienda escasa y cara. El déficit habitacional en la Ciudad de México*”, aparecido en el semanario *Etcétera*.)

La falta de vivienda es la principal causa que ha generado la expansión física de la Ciudad de México hacia las zonas o áreas próximas que, en la actualidad, se encuentran conformadas por los municipios conurbados asentados en el Estado de México.

La falta de vivienda es un problema que se ha tratado de solucionar por medio de la ocupación “irregular” del suelo en la periferia urbana. En ese sentido, es “irregular” porque las transacciones realizadas en la compraventa de terrenos o predios están al margen de la legislación urbana; los costos de esa urbanización recaen sobre los colonos. Sin embargo, también para las autoridades es un costo porque los asentamientos “irregulares” han surgido en suelos no aptos para la vivienda, por ejemplo: barrancas, cañadas, lomeríos, suelo fangoso, etcétera.

El llamado problema habitacional involucra las condiciones precarias de habitación de una población: hacinamiento, ausencia de servicios urbanos básicos, viviendas deterioradas y construidas con materiales poco duraderos.

Sin embargo, un proceso interno que ha aparecido en la Ciudad de México y ha contribuido a su expansión física es el relacionado con la “expulsión” de población de las delegaciones centrales (Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo y Benito Juárez), donde la población ha disminuido, como se observa en el cuadro 1.

Asimismo, se han consolidado actividades comerciales y de servicios en dichas delegaciones; esto se observa por el mayor empleo en estos sectores.

De este modo, la ciudad central tiene como base una economía terciarizada, acompañada de “despoblamiento”, y la periferia suburbana ofrece la posibilidad de “restituir” la pérdida de vivienda que ha sido sustituida por establecimientos comerciales o por oficinas.

Esto puede interpretarse como la aparición probable de nuevos asentamientos urbanos que han promovido tanto las inmobiliarias para satisfacer la demanda solvente como quienes lucran con la ocupación “irregular” de predios.

El empleo generado por las actividades comerciales y de servicio es insuficiente para restituir la pérdida de empleo industrial; además, la población desplazada tiene que gastar más energías, tiempo y dinero para ir a desempeñar sus labores porque la distancia entre el lugar de residencia y de trabajo es cada vez mayor.

Delegación	1990	1995	Tasa de crecimiento
Cd. de México	8,235,744	8,483,623	0.59
Cuauhtémoc	595,960	539,482	-1.97
V. Carranza	519,628	485,481	-1.35
B. Juárez	407,811	369,848	-1.93
M. Hidalgo	406,868	363,800	-2.21
Iztapalapa	1,490,499	1,696,418	2.62
G. A. Madero	1,268,068	1,255,003	-0.20
A. Obregón	642,753	676,440	1.02
Coyoacán	640,066	653,407	0.41
Azcapotzalco	474,688	455,042	-0.84
Tlalpan	484,866	552,273	2.63
Iztacalco	448,322	418,825	-1.35
Xochimilco	271,151	332,222	4.14
Tláhuac	206,700	255,890	4.36
M. Contreras	195,041	211,771	1.65
Cuajimalpa	119,669	136,643	2.68
Milpa Alta	63,654	81,078	4.95

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, México, INEGI, 1990. Conteo General de Población y Vivienda, México, INEGI, 1995. Las tasas de crecimiento son cálculos del autor.

Como parte de esta investigación, presento un poco de la historia que ha tenido la “evolución” de el loft.

4.5 Reciclamiento arquitectónico “el loft”

En ningún diccionario de la lengua española aparece esta palabra, pero el *Oxford English Dictionary* define el término *loft* como un espacio relativamente grande y generalmente abierto que se encuentra en una de las plantas de los edificios industriales y almacenes de Estados Unidos. Esta palabra derivada del inglés norteamericano, también describe un desván o planta superior de un almacén o fábrica.

En la actualidad, *loft* se ha convertido en un concepto que se aplica a un espacio rehabilitado de gran extensión y cuya

estructura original se incorpora a la arquitectura de uso doméstico.¹ Esto en lugares como Estados Unidos, Londres o Berlín; ya que en la ciudad de México se han ido comercializando poco a poco los departamentos tipo *loft* solo algunos espacios que fueron sótanos o áticos se han convertido en este tipo de espacios, pero no gracias a alguna compañía que los ha regenerado, sino al propio usuario del espacio.

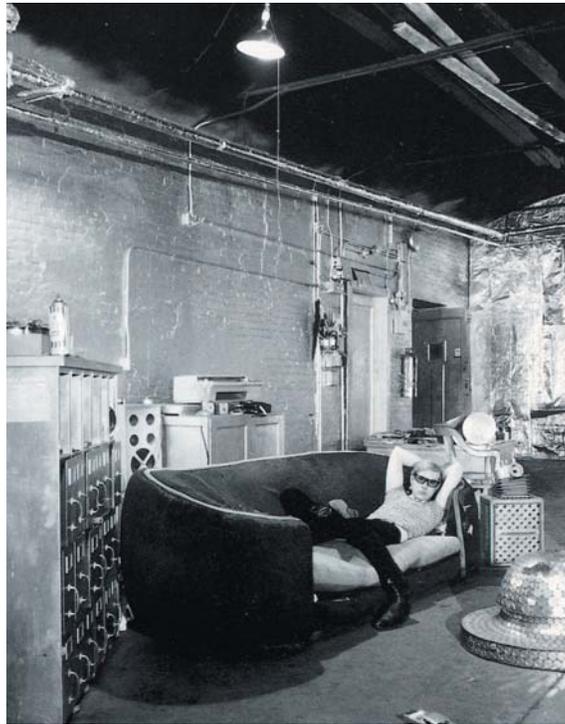
Al principio vivir en un *loft* era ilegal, ocupar edificios industriales con fines residenciales estaba prohibido. De esta manera, el movimiento *loft* constituyó en sus orígenes una nueva forma de vida: la clandestina.

Los primeros habitantes de *lofts* fueron estudiantes y artistas de bajo poder adquisitivo y gran necesidad espacial; eran defensores de una arquitectura declarada

4. Propuesta de intervención

obsoleta para el sector industrial; con el reciclaje de viejos y abandonados espacios comerciales y su reconversión en posibles viviendas, estudios o nuevos comercios, los habitantes de los **lofts** expresan su profundo respeto por el pasado urbano y la arquitectura de la ciudad.

La idea del *loft* nació en Estados Unidos en la época en que las corrientes contraculturales de los cincuenta y sesenta fueron dando forma a un nuevo estilo de vida, la generación *beat* americana, especialmente un grupo reducido de pintores afincados en Nueva York, que ligó ese estilo de vida a una técnica de habitar la apropiación de un espacio industrial neutro.



Andy Warhol en la Factory, 1965



Andy con plátanos y autorretrato, 1967

El *loft*, cuya versión más insólita fue *The factory*, una comuna productiva en la que el líder era Andy Warhol. El *glamour* que destilaba teatralmente Andy Warhol habrá dado al *loft* el prestigio de un arquetipo que condensa sobre sí los distintos carismas progresistas y contestatarios de la tradición comunal y el ambiente *underground* de los sesenta.

En el caso de *The factory*, *Andy Warhol* por su propia condición de artista multidisciplinario y social en busca de gloria y fama, concibió en los primeros sesenta un espacio interactivo, o mejor dicho una fábrica, donde el objetivo esencial era hacer grandes cosas con pocas cosas, es un lugar que se instituye a sí mismo como una casa abierta, intensamente frecuentada, un lugar de fiesta y trabajo – de trabajo como fiesta-



La Factory: Luy Nicholson, Chuck Wein, Peter Knoll, Danny Fields, Andy Warhol y otros, 1965



Imagén de la Factory, 1964

, que se niega a sí mismo la exclusión, la marginación.²

Como vemos, el *loft* viene más allá de un reciclaje espacial, todo viene de una forma de ver la vida, de pensar, de hablar, de sentir, esto nació con los pintores del *pop art*, de una crítica social hacia los preceptos establecidos en las familias estadounidenses de la época, casa con jardín, televisión y un perro; esto era una posición ideológica. Andy Warhol decidió mudarse a vivir y trabajar en el sudeste de Manhattan, adquiriendo grandes espacios en edificios industriales y comerciales abandonados a costos muy bajos y con nuevas ideas espaciales, de cómo se organiza para dar lugar a una de las formas más singulares de habitar que el siglo veinte inventó.

El *loft* es básicamente una casa taller de gran superficie y gran volumen de aire, normalmente alquilada por precios muy bajos, instalada en un espacio industrial o

almacén generalmente de finales del XIX y situado en un lugar céntrico, deprimido económicamente, en el que en un principio se funden sin solución de continuidad el ámbito privado y el laboral. Un *loft* es en origen una porción de suelo en alquiler o venta dentro de una estructura de pisos, el modelo tipológico industrial característico del XIX generalmente medido por el número de pórticos estructurales con soportes de fundición que abarca.³

Al trasladar su residencia y su taller a edificios y áreas de la ciudad abandonados por la dinámica especulativa, el artista, el *homoludens* warholiano, se apropia de la ciudad, de su centro histórico y reivindica todos los contravalores que la convención había rechazado. El lugar es un espacio que niega la modernidad, que demanda un habitante capaz de abandonar las idealizaciones positivistas del habitar, para trasladarse al espacio comercial e industrial previo a la modernidad.⁴

4. Propuesta de intervención

Después de Estados Unidos, Londres representa, actualmente, el principal centro de desarrollo de *lofts* en Europa, desde que a principios de 1990 se convirtió en foco de atención de empresarios y promotores de la construcción.

En Nueva York los primeros propietarios se dedicaban a la labor artística, de pronto se dieron cuenta de que se podía comercializar bien esta imagen. Dado el rotundo éxito obtenido en Estados Unidos, solo era cuestión de tiempo para que este fenómeno se repitiera en Europa. En el Reino Unido, el arquitecto Tony Goddard fue el primero en crear un edificio *loft* en Londres, transformando un antiguo almacén de té victoriano a orillas del Támesis en la Oliver's Wharf, que proporciona 23 amplios departamentos de planta libre únicamente equipados con lo básico. Pese a la gran aceptación del *loft* en Europa, este no abarcaba una gran escala territorial, como pasaba en el mercado americano.

Entre 1970 y 1980, en Londres y París, vivir en un *loft* estaba considerado una excentricidad reservada a la gente rica y creativa, como un actor. Representaba más una cuestión personal que un movimiento de masas, del mismo modo, promotores ansiosos de obtener un enriquecimiento rápido en este sector reconvirtieron algunos almacenes de los *docklands* de Londres en carísimos apartamentos de un solo ambiente, que se alejaban bastante de la concepción original del *loft*

y que, consecuentemente, constituyeron un fracaso.⁵

George Zozlowski y la Kentish Group PLC fueron los primeros en enfocar bien el mercado de los *lofts* mediante la reconversión de la vieja fábrica Bryant & May en Bow, en el Est End de Londres. Presentado como “el *loft* de estilo neoyorkino en el este de Londres”, este proyecto ofrecía al público apartamentos equipados con lo esencial que, a pesar de ser más refinados que sus originales neoyorquinos, tuvieron gran aceptación. Así, London Buildings reconvirtió otros edificios industriales en espacios *loft* para uso residencial. Manhattan Loft Corporation (MLC), actualmente es la constructora más importante del Reino Unido, ha transformado ya varios antiguos sectores industriales de Londres: Summers Street, Shoreditch, Clerkenwell y Wardour Street, en el Soho. También ha empezado a desarrollar proyectos en otras ciudades como París, Colonia y Berlín.

En Berlín, desde 1970, ocupar un edificio industrial para habitarlo se convirtió en un movimiento social muy fuerte de aquella época, los ocupaban principalmente estudiantes, que por un espacio tan grande pagaban una cantidad realmente baja, en 1980 el alquiler era de 3.75 marcos (18.75 pesos) por metro cuadrado; en la actualidad se pagan 10 marcos (50 pesos) por metro cuadrado. Se ubicaban en el Distrito de Kreuzberg, al sudeste de la ciudad, barrios ruinosos y viejos, en los únicos lugares en

los únicos en que un estudiante de aquella época podía pagar un espacio para el solo. Eran zonas que requerían de mucho mantenimiento y limpieza, un 70% de los edificios fueron demolidos, pero gracias a protestas el 30% restante se rehabilito.

Durante los ochenta se inicio un movimiento de jóvenes denominado **ocupa**, ya que no había viviendas económicas, los jóvenes en contra de los policías y la ley ocupaban los espacios que estaban vacíos durante años; “es mejor ocupar restaurando que poseer destruyendo”, “nueva vida en viejas fábricas”, estas eran algunas de sus consignas, hacían reuniones semanales para comentar los problemas: el desalojo, la falta de infraestructura, el miedo a la demoliciones, la calefacción, los contratos, así permanecieron en la ilegalidad, hasta que algunos dueños de los edificios estuvieron de acuerdo en que se mantuvieran ocupados y no vacíos, así pasaron a una semilegalidad. Como los habitantes de los *lofts factoria*, como los llamaban, contaban con un bajo poder adquisitivo sus muebles provenían de la calle o eran objetos reciclados, que antes eran una imprenta y ahora funcionaban como mesa. Estos *lofts* no tenían nada que ver con los que se diseñan en la actualidad, en los que uno puede encontrar grandes pinturas, esculturas de firmas e incluso antigüedades. Se trataba solamente de tener espacio y libertad para probar cosas que no podían llevarse a cabo en un piso normal.

“Los *lofts* fueron una vez simples espacios; de hecho, sólo simples espacios.”

Marcus Field

En el contexto de las diferentes transformaciones que se obtienen con el loft, Entonces, la idea de comenzar por la intervención de un edificio histórico y a su vez con atributos industriales, responde a un modelo de persona, a la apropiación del espacio, de un espacio que pertenece a una cierta comunidad, la colonización hecha por personas ajenas a este y la idea de instalarse en el centro de la ciudad, además, a una exigencia de uso para su conservación, dirigido al desarrollo urbano mediante la puesta en marcha de un modelo de acción que combina, entre otros aspectos, el mejoramiento de la infraestructura y el repoblamiento de zonas urbano-marginadas, esto tal vez no sea un detonador de la zona, pero se lograría intervenir y conservar las demás edificaciones con valor arquitectónico.

Con este propósito se impulsa así un esquema de planeación y actuación para enfrentar las exigencias de conservación estructural y lograr demostrar que los espacios reciclados son funcionales, agradables y costeables para habitar, con esto pretendemos un repoblamiento de toda esta ciudad central, no solo esta zona sino también las colonias aledañas que han perdido a sus habitantes.²

Lofts



4.5.1 Modalidades recientes

En la actualidad las modalidades habitacionales en la Ciudad de México alcanzan una amplísima variedad, cuyas distinciones no sólo se basan en cualidades arquitectónicas, como podrían ser las de organización espacial o rasgos estilísticos, sino también en una diversidad de formas de propiedad o usufructo, calidades de construcción, variedad de relaciones entre las edificaciones y el espacio urbano, o por el carácter de las concesiones o restricciones de la vivienda que emanan de la autoridad, ya sea a través de leyes y reglamentos o mediante la tolerancia a ciertas prácticas.

En materia de estilos arquitectónicos, la característica de la época no está definida por una sola corriente sino por una variedad amplia y muy cambiante de formas. Que se extiende desde una producción distorsionada de morfologías historicistas hasta las de cierto carácter o pretensiones futuristas. En cuanto a la organización espacial o mejoras en la calidad de la vida doméstica, estas novedosas arquitecturas no han hecho grandes aportaciones. Los niveles de confort no han aumentado por el mobiliario o la decoración, sino por el desarrollo que han tenido los aparatos electro domésticos.

Hoy en día la seguridad de la propiedad y de la familia desempeña un papel importante para determinar ciertas modalidades habitacionales que aparecen por diversas

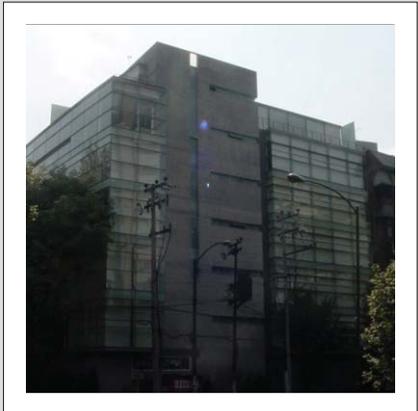
partes de la metrópoli.

4.5.2 La modernidad “El loft”

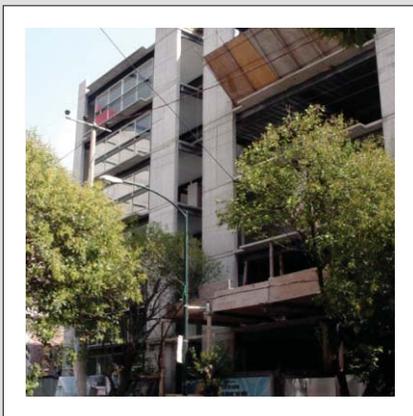
Hoy en día, vivir en un *loft* está de moda, cualquier departamento o vivienda con unas características concretas, se venden como “departamentos tipo *loft*” en los que se adapta el concepto inicial adecuando un espacio diáfano, proyectado, creado, sin divisiones, con techos altos, tomando como concepto espacial la libertad de decisión, una de las características como ya sabemos, es el hecho de que el usuario hace su espacio, tal vez de esta manera si funcionan, cada quien divide su espacio de acuerdo a sus necesidades, pero lo que ya no es así es el hecho de que toda aquella mentalidad de ocupación ilegal, del bajo poder adquisitivo, incluso del rescate arquitectónico – “nueva vida en viejas fábricas” – se ha olvidado por completo.

En la actualidad, se construyen y venden *lofts* en las zonas más caras de la ciudad como Polanco y la Condesa y solamente son nuevos edificios tradicionales que intentan ser una especie de híbrido entre la arquitectura minimalista y el concepto del *loft*, palabra que además esta patentada por una persona que ni fue su creadora ni hace cosas similares; los precios de estas viviendas oscilan desde los 117 000 y 299 725 dolares, así que se esta pagando un promedio de 16 735 pesos el metro cuadrado, por supuesto para esto hay gente que tiene y puede pagarlos, pero cualquier rastro de lo que fue alguna vez un *loft* quedo olvidado en el tiempo y el espacio.

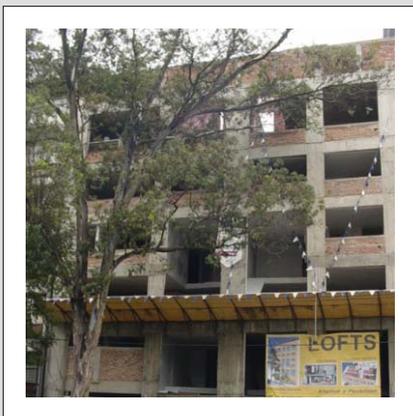
4.5.2. La modernidad "El loft"



"LOFTS" Central de Arquitectura



"LOFTS" Taller de Arquitectura Architectonic



"LOFTS" Insurgentes Manacar

4. Propuesta de intervención

4.5.3 Manual del "loft"

En la actualidad un *loft* es un espacio libre, que depende de ciertos factores, como lo existente, sus metros cuadrados y los cúbicos, este es un manual propuesto en el libro "Lofts, vivir-trabajar-comprar" editorial köneman, el cual pretende dar los puntos a considerar para el diseño espacial de un *loft*.

Emplazamiento = Densidad del entorno inmediato

Los *lofts* no dejan de ser elementos que forman parte de una pieza mayor pensada como un proyecto unitario. Los *lofts* se sitúan tanto arriba como abajo, tando dentro como fuera.

Podemos medir la presión que sobre cada *loft* ejerce el entorno exterior: será el nivel de ocupación del entorno el que graduara su calidad. Así encontraremos desde los *lofts* donde todo su entorno es aire/ vacío, hasta *lofts* donde todo su entorno es masa/lleño.

Forma = Nivel de concentración espacial.

Cada *lofts* viene definido por su perímetro, que lo recorta del entorno (construido o no) del cual forma parte. Podemos establecer una relación entre la forma del perímetro y las cualidades del espacio delimitado.

Desde perímetros de un solo trazo continuo, circulares, que dan lugar

a espacios unitarios (máxima concentración), hasta perímetros tentaculares, sin forma, que propician sucesiones de espacios (mínima concentración).

Vacío = Nivel de desproporción volumétrica

El volumen (m^3), no tanto en sí mismo sino su exceso, es un factor común a todo *loft*.

El exceso genera desproporción, que puede graduarse estableciendo una relación entre el volumen mínimo necesario para cumplir una función establecida y el volumen finalmente empleado.

La desproporción hará que la distribución de un *loft* se configure más como una serie de implantaciones de rincones funcionales dentro de un todo, que como una progresión de espacios cerrados en sí mismos.

Superficie = Extensión en m^2

Recorrido = Velocidad de desplazamiento.

Las sucesivas intervenciones en *loft*, que ya parte de una forma determinada inicialmente –de construcción, reconstrucción, implantación de programa, mobiliario, objetos-, genera una planta de situación de masas que mide la

resistencia del espacio a ser recorrido linealmente.

La concentración es veloz y la dispersión es inmóvil.

Poros = Nivel de penetración exterior.

Podemos establecer una relación entre las caras que delimitan el volumen (3,4,5...n) y el número de aberturas hacia el exterior.

Es condición determinante para el desarrollo de la intervención, ya que colabora en la definición de los espacios como perceptivamente comunicados al tener que compensar muchas veces la desproporción del número de aberturas frente al de espacios programáticos por definir.

Reciclaje = Reutilización *versus* intervención.

El *loft* como resultado de un proceso de transformación.

Podemos observar tipologías de *loft* a partir de la capacidad de intervención de haber utilizado todos los elementos de partida (100% reciclaje) o haberlos gradualmente respetado, ensamblado, fundido o enmascarado (0% reciclaje).

de moda que significa el *loft*, ya que con el sólo se están demostrando conceptos falsos e irreales, o inexplicables de como debe ser diseñado un *loft*; siendo que, por todo lo visto anteriormente el *loft* es simplemente un espacio.

El diseño y su distribución se lo otorga el propio habitante. Su uso es condicionado por la ubicación de las instalaciones y por los factores que puedan crear necesidades específicas de quien lo habita.

Con esto quiero demostrar que el *loft*, es un espacio libre, y que manuales o marcas registradas son ideas que pueden tener algunos diseñadores y arquitectos, pero no por eso regir el concepto de viviendas - taller; que son finalmente espacios continuos para diversas actividades.

En el caso de este manual, lo quise incluir, por ser un ejemplo de aquellas ideas

4. Propuesta de intervención

4.6 Casos análogos

4.6.1 Viviendas “gasómetros” en Viena

Austria (Rehabilitación de un antiguo gasómetro para departamentos y centro comercial)

Los gasómetros se construyeron entre 1896 y 1899 en el área industrial de **Simmering** por voluntad del emperador **Francisco José**, un tiempo en el que las compañías eran reacias a exhibir abiertamente sus instalaciones industriales. Así pues, cuatro gasómetros fueron disfrazados de edificios mediante cerramientos de fábrica de ladrillo rematados con cúpulas de vidrio. En vista de sus imponentes siluetas – unos 62m de diámetro interior y 72m de altura-, sus huecos arqueados y los detalles de su construcción, cualquiera se preguntaría que clase de edificios podrían ser aquellos. A mediados de la década de 1980 quedaron fuera de servicio.

Fueron puestos bajo la tutela de las Bellas artes austriacas desde 1981 a causa de su alta calidad arquitectónica.

Tiempo después el ayuntamiento encargó un estudio de viabilidad al arquitecto Manfred Wehdorn, y se tomó la decisión de convertir los gasómetros en un barrio con locales comerciales y viviendas. Se convocó un concurso y se escogieron los arquitectos para la labor de conversión: los

estudios vieneses de Coop Himmelb(l)au, Manfred Wehdorn y Wilhelm Holzbauer, y el de Jean Nouvel.

La operación, apoyada por el ayuntamiento de Viena, y no sólo financieramente, pues ha extendido hasta el lugar la línea de metro para permitir una rápida conexión con el centro de la ciudad, ha encendido un animado debate entre dos posiciones enfrentadas; por una parte, los que apoyan la reutilización en sentido contemporáneo de las estructuras antiguas, con el fin de devolverles aquella vitalidad que nace únicamente de una función constante, y por otra los detractores, que ven aquí sólo una especulación comercial contraria a los principios de cualquier teoría de conservación del patrimonio -en realidad, de los edificios originales se ha conservado únicamente el aspecto externo- y a los estándares más elementales de la habitabilidad.

La planta circular, tradicionalmente poco idónea en la tipología residencial, a pesar del amplio diámetro de los gasómetros, la elevada densidad constructiva y, obviamente, la carencia de cualquier meditación proyectual en lo que a orientación solar se refiere señalan, ciertamente, una contradicción con respecto a las actuales tendencias, que buscan dar variedad e identidad a las zonas residenciales; lo que se propone, en cambio, es una idea “de hormiguero”, no demasiado diferente de aquella que dio lugar a los impersonales bloques de las

“ciudades-dormitorio” de los años 50 y 60.

En conjunto, el proyecto se ha concebido como una especie de microcosmos autosuficiente.

Gasometer City se caracteriza por un recorrido continuo, un Shopping Mile que contrasta radicalmente con la alternancia regular entre pasajes rectilíneos (las pasarelas exteriores de los gasómetros) y las plazas cubiertas realizadas en el interior de los propios gasómetros.

La distribución funcional, para un variado tipo de destinos, privilegia evidentemente la zona comercial del nivel terreno, mientras que en los niveles superiores hallan su lugar oficinas y apartamentos.

Las soluciones más novedosas y modernas son las propuestas por **Coop Himmelb(l)au** y **Jean Nouvel**.

Este último manteniendo intacto el cerramiento como testimonio de su época, y ha diseñado una serie de sectores – 18 inicialmente, pero luego construidos 9 al emparejarse por razones económicas- que albergan las viviendas en 14 plantas. Estos “edificios” interiores están ligeramente separados del muro original para dar cabida a las comunicaciones verticales. El centro comercial que une los cuatro gasómetros está cubierto aquí con una cúpula de vidrio, y rodeado de plantas y césped.

El espacio interior actúa claramente como fachada principal: cada segmento tiene acceso a las vistas exteriores por las

ventanas del muro de ladrillo, Ya sea de manera directa o a través del espacio entre los sectores. El revestimiento de vidrio de los laterales de estos sectores proporciona una serie de reflejos que desdibujan las percepciones y mejoran la luminosidad del lugar. En un principio, se pretendía reutilizar la estructura existente en lo alto de la cúpula como soporte de unas instalaciones bioclimáticas, pero no pudo ser, La telaraña que enmarca el cielo sigue siendo pura decoración. En estos gasómetros antes de ser vivienda se reunían los jóvenes y hacían fiestas de música electrónica en su interior.

Coop Himmelb(l)au, en cambio, resuelve la cuestión con ese impacto polémico y desconcertante tan característico de su estilo: su proyecto, que incluye también un gran auditorio hipogeo, escoge la línea deconstructivista, y crea una especie de escudo plegado que repite una parte de la fachada.

A pesar de las polémicas, la singular iniciativa ha tenido bastante éxito: casi todas las unidades de **Gasometer City** ya han sido ocupadas, y el desenvolvimiento de diferentes actividades determina una afluencia constante de público a lo largo de toda la jornada.

Lo céntrico de la zona limita con el **Prater** y lo particular de las soluciones hacen de ella una localización muy apetecida por una clientela joven, generalmente de niveles

4. Propuesta de intervención

medio-altos en capacidad económica y cultura- atraída por la seducción de un espacio autosuficiente que por una parte recuerda a los grandes centros comerciales, pero ennoblecido por el encanto de la arqueología industrial y el prestigio de algunas de las más importantes firmas del panorama arquitectónico internacional.

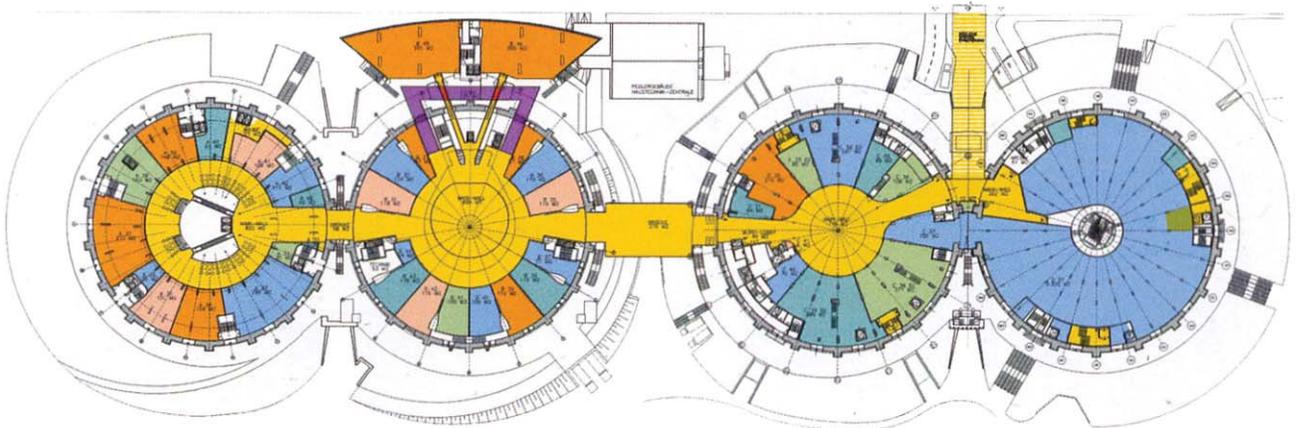
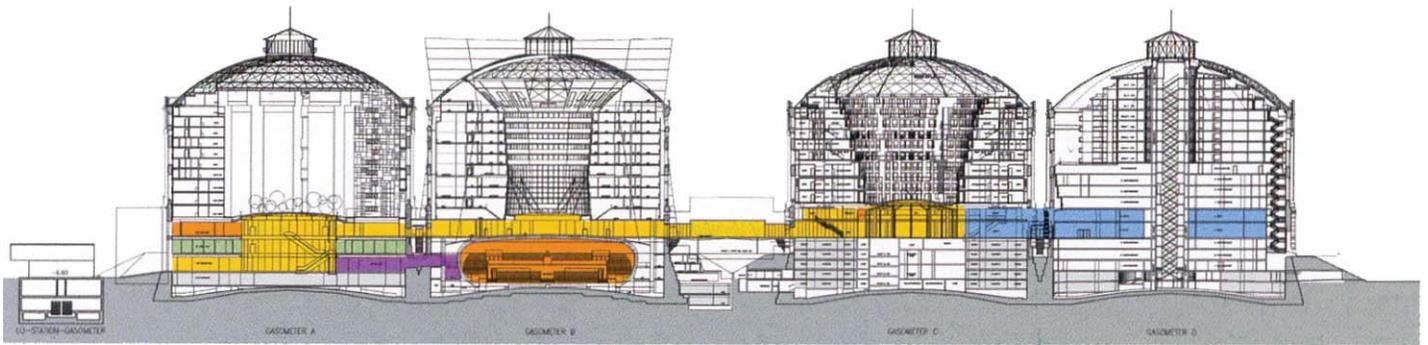


Gasómetros en Viena

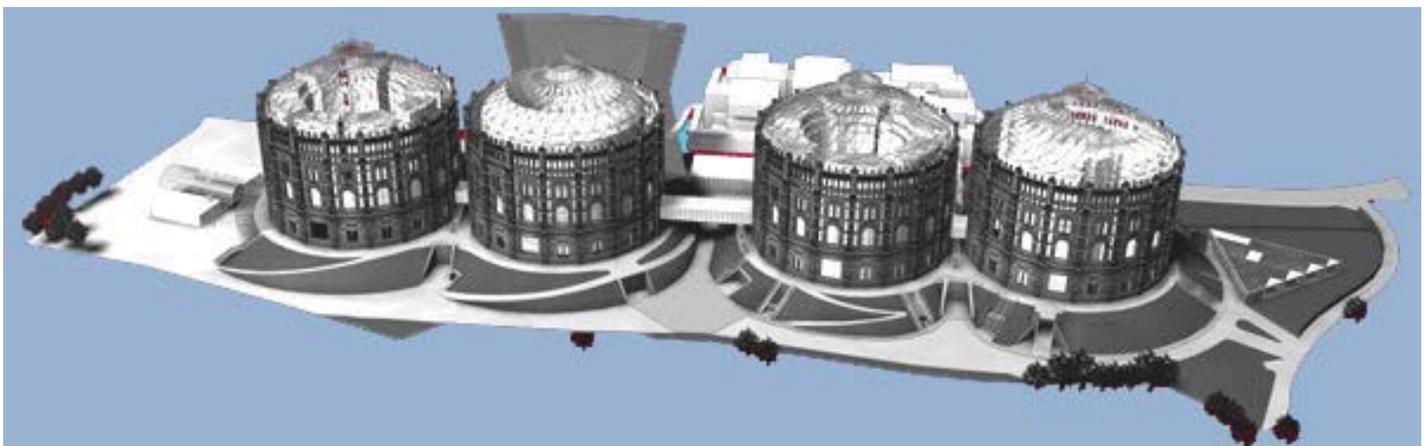


Gasómetro de Jean Nouvel

4.6 Casos análogos



- | | | |
|--|---|--|
|  Auditorio |  Vivienda |  Vivienda estudiantes |
|  Centro comercial |  Circulaciones |  Oficinas |

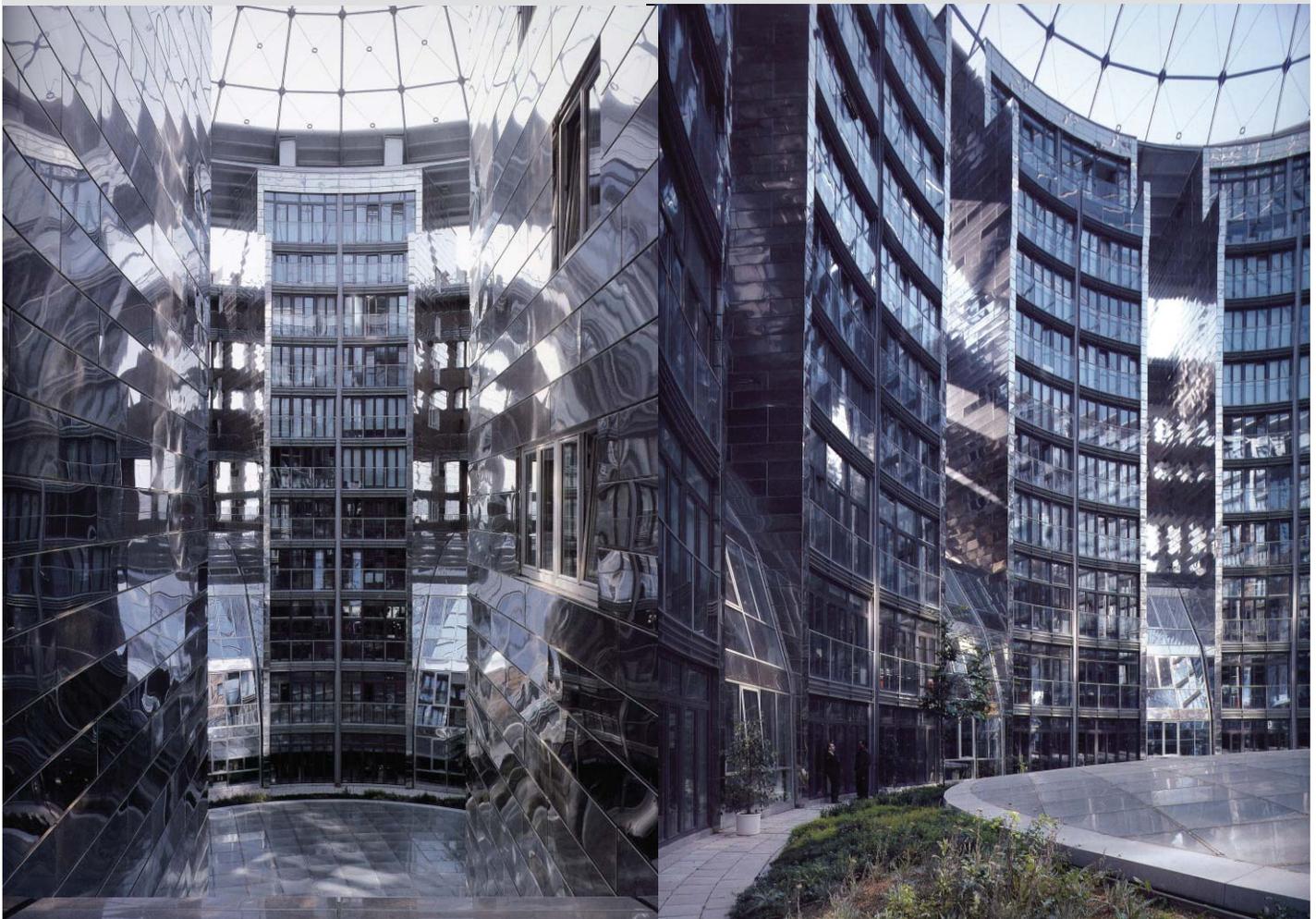


Viviendas "Gasómetros" en Viena

4.6 Casos análogos



Viviendas “Gasómetros” en Viena



4.6.2 Almacén I

Ubicación: St. Katharine Docks, Londres

Arquitecto: Renton, Howard, Wood Partnership

Ingenieros consultores para la estructura: Ove Arup & Partners

Cliente: Taylor Woodrow Property Company

Situado en St. Katharine Docks que limita al oeste con la torre de Londres, al sur con el Tamesis y al este con London docks. Tiene planta en forma de T y está rodeado por agua en sus tres lados. St. Katharine Docks fue uno de los muelles construidos después de 1749 por Telford y Hardwick, en dársenas comunicadas con el río mediante esclusas por lo que no se veían afectados por las mareas. Los almacenes se levantaron a plomo con el borde del muelle y estaban levantados sobre columnas de fundición para facilitar el traslado de mercancías desde el barco al edificio. St. Katharine Docks fueron cerrados al tráfico marino en 1968 y vendidos a Greater London Council, este organismo convocó a un concurso para la remodelación que como condición tenía conservar el mayor número de edificios y no podían ser oficinas, el concurso fue ganado por Renton, Howard, Wood Partnership y las obras se empezaron en 1970.

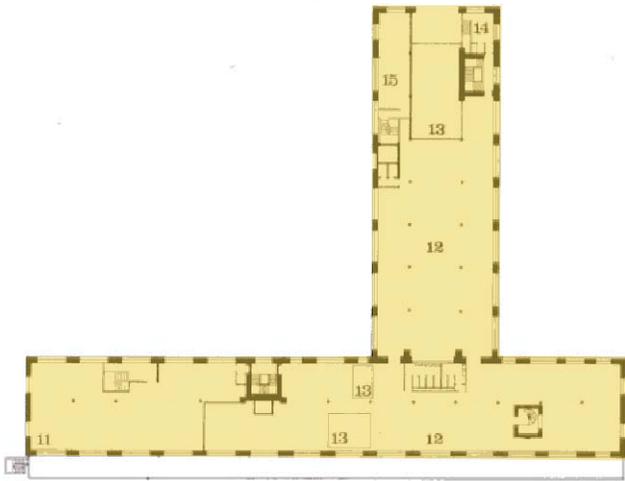
Es un edificio de ladrillo amarillo con cuatro niveles y vanos repetitivos con arcos de medio punto en el último piso y en el entrepiso de la planta baja. Tiene un campanile estilo italiano y hastiales con frontones en los muros externos, quedando

oculto el tejado a dos aguas. Los forjados son de bóvedas tabicadas a prueba de fuego, sobre vigas doble T de hierro roblonado que se apoyan en columnas circulares de fundición. Los pavimentos son de baldosa cerámica cuadrada.

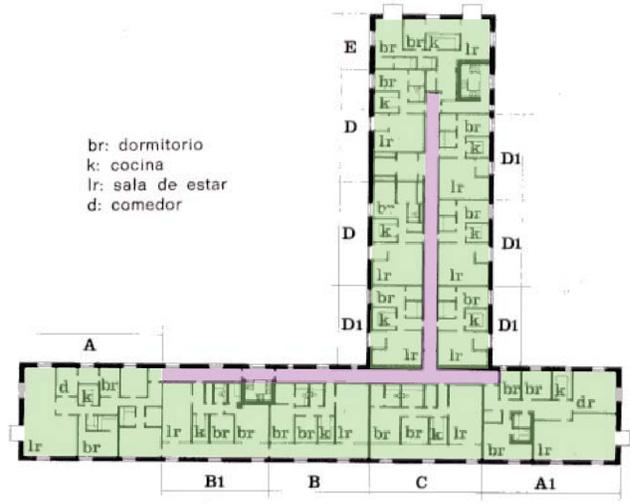
Se trataba de convertir los tres pisos altos en apartamentos y los pisos bajos en club marítimo y tiendas. El sótano de techo abovedado se ha convertido en restaurante. Gracias al carácter incombustible de los forjados fue posible mantenerlos tal y como se encontraban, siendo preciso en cambio disponer de cierto número de escaleras de emergencia. Se hicieron tiendas en planta baja y tiene acristalamiento de los escaparates retranqueado con relación a la línea de fachada. Parte de las ventanas tuvieron que ampliarse por necesidades de luz y ventilación. La modificación consistió en la prolongación hacia abajo de los huecos formándose balcones con el cierre de fachada retranqueando. En el último piso se quitó la parte del tejado de cada departamento para formar una terraza: Se abrieron huecos de iluminación en la última planta, los trabajos de carpintería son tradicionales, el campanile contiene los tanques de agua y la máquina de extracción de aire. En uno de los huecos que servía para la elevación de mercancías contiene un tanque de agua y el otro se ha colocado un ascensor.

Este edificio antes de que se reciclara fue rentado por varios artistas que se sentían cómodos en ese espacio para producir.

4.6 Casos análogos



Planta de entresuelo. Escala 1 cm = 9,60 m



Plantas primera y segunda

Centro comercial

Vivienda

Circulaciones

Almacén I, St. Katharine Docks, Londres



4.7 Criterios generales

Como hemos podido observar la Colonia Atlampa es una zona con carencia de servicios y de baja densidad poblacional, situación que se presenta frecuentemente en la ciudad central, mi propuesta primordialmente se basa en “hacer viviendas” con el afán de atraer a nuevos habitantes a la zona, personas de clase media, que requieran de espacios amplios para trabajos de las artes plásticas como lo son la pintura y la escultura, gente que además aprecie el valor arquitectónico y la belleza de un espacio reciclado. En general, que necesiten un espacio donde desarrollar su trabajo y que a su vez puedan vivir en la zona, así como también podrían ser personas dedicadas al diseño gráfico, arquitectura, diseño industrial, literatura; no es que se busque un prototipo de persona, pero es cierto que no cualquiera se aventura o le gusta el hecho de vivir en un espacio sumamente central, en una zona que fue comida por el tiempo pero que se propone su rescate y que además, se sabe que vale la pena.

En la actualidad, las demandas de la sociedad han cambiado, ya los comedores de ocho plazas y los salones para cada actividad, como la sala de tele, el cuarto de lavado, el *livingroom*, el *dinnigroom*, han dejado de ser indispensables, ya que estamos en una transición humana, un cambio de mentalidad, de economía y de ocupaciones; las familias de hoy son conformadas por pocos habitantes, dadas las mismas condiciones, en algunas ocasiones,

ya no se piensa en tener hijos como parte de este cambio, el individualismo, que a todo esto afecta el factor económico, ya que vivimos en un país donde la economía que se vive impide a que jóvenes puedan emprender su vida solos, sin vivir en casa de sus padres, sin depender económicamente de ellos, También la vida laboral ha cambiado, hombres y mujeres trabajan por igual, de ocho a quince horas diarias, eso sumado a los compromisos sociales, dejan reducida la estancia en casa para actividades tan primordiales como dormir. Por esto en ocasiones la distancia entre tu lugar de vivienda y el trabajo se convierten en parte de problema, así que en el caso de que tu trabajo te permita desarrollarlo en el mismo lugar donde se vive, para ahorrarse tiempo dinero y esfuerzo, se puede buscar y considerar un espacio “único” de vivir y trabajar.

Así pues, mi propuesta es “vivienda – estudio”, mejor conocida como **loft**, este es uno de los estilos que está imperando actualmente en cuestión de arquitectura y diseño interior. Creado a partir de la concepción minimalista y funcional de los espacios y los objetos, es una palabra que no tiene una traducción exacta al español, pero, la idea del diseño **loft** no es tan reciente como parece, es un concepto que nació alrededor de 1960 sin embargo, en los últimos veinte años ha tomado más fuerza, es una tipología que se ha comercializado como -forma habitable- el **loft** ha traspasado el ámbito “alternativo”, para convertirse en una forma más de pensar, proyectar y vivir

4. Propuesta de intervención

en nuestro tiempo.

Los arquitectos generalmente preferimos conservar los materiales originales con los que fueron construidos los lugares, para lograr una combinación de estilos desde una perspectiva actual sin destruir la esencia y la historia que llevan por dentro. Así, el objetivo principal es permitir que los espacios adquieran mayor amplitud y no sean limitados por paredes y techos bajos; por esa razón las construcciones viejas son tan útiles, fundamentalmente adoptando este estilo como un modo de vida acorde a las exigencias del mundo actual.

A nivel urbanístico apoyándonos en el estilo de las zonas y de las vías del tren los cuales son espacios que histórica y visualmente tienen una fuerza inmersa en ellas, **crear** un paseo sobre estas, reavivarlas por medio de elementos de mobiliario y paisaje pueden hacer de este espacio un nuevo sitio para jugar y disfrutar, sería además, una de las conexiones más claras de lo que era la estación de trenes de Buenavista y lo que será la futura Biblioteca Nacional, un área reciclada conservando todo su valor patrimonial, además de recordarnos siempre todo lo que paso por ahí, y es, que no hay mejor forma de hacer historia que con los objetos tangibles que fueron parte de ella, es un testimonio vivo y físico de lo que ya pasó.

Como una última etapa en el área de trabajo es, crear y recrear los otros edificios que tienen un valor arquitectónico para que sean parte de este reciclaje y levantamiento

de la zona, edificios como el archivo del IMSS, la ex - fábrica “La maravilla” y las otras bodegas que están a punto de desaparecer, convertirlos y darles un nuevo uso, resolviendo problemas funcionales estéticos y comunicacionales, utilizando avanzados sistemas de distribución y uso, como podría ser un espacio para las artes escénicas en el caso del archivo, un centro comercial en la ex – fábrica y otras viviendas en las bodegas.

Es necesario intervenir la zona a nivel general, debe estar actualizada y preparada para el desafío del cambio, El abandono de las estructuras industriales en este frente urbano de la ciudad, y en algunos barrios interiores, es lo que nos hace tratar su transformación en sistemas residenciales decantados por la fórmula “Loft”, espacios vivideros grandes y multiusos, células de servicios. Intercambiables, ciertamente las fábricas que están en funcionamiento no van a desaparecer ni cambian de giro, pero si es posible interactuar con ellas y así poder rescatar las viejas estructuras conservando su valor arquitectónico.



5. Proceso de diseño

“La casa, incluso más que el paisaje, es un estado psíquico”

Gaston Bachelard , *La poetica del espacio*

5.1 Concepto

En función de los fines y objetivos vistos en el análisis la zona de trabajo, no es el lugar más seguro de la ciudad, sin embargo en ella se encuentran construcciones que le dan un valor específico; y, el atractivo del espacio público comercial tendrá relación con lo que se percibe del significado de la construcción arquitectónica industrial de esos espacios, lo que nos es comunicado por los elementos o testimonios presentes del proceso de conformación físico ambiental del lugar.

Rescatar y densificar la zona es uno de los principales objetivos, para lograrlo es necesario crear mas vivienda destinada a la clase media, pero tomando en consideración que una familia promedio, con hijos, es casi imposible pensar que acepten vivir ahí, por lo que entonces se ofrecería una vivienda alternativa, un tipo de **vivienda / taller** destinada a los artistas, escultores, pintores, estudiantes y toda aquella persona que necesite una gran superficie para desarrollarse y que económicamente pueda ser sostenible.

Si la nueva función de la zona logra prosperar y consolidarse, se incrementará por lo tanto la demanda de superficie comercial agradable lo que hará que las estructuras ya adaptadas empiecen a ser renovadas, dando lugar a una mayor presencia de locales, con esto se atraerá gente con el sentido en el que vivir en una

vieja fábrica le parezca interesante, viable y, además optimizar la renta o incrementar los beneficios que brinda su explotación comercial.

Serán espacios dentro de espacios, como una piel que envuelve otra piel, una gran construcción en medio de una zona difícil que tomará tiempo reconstituirla, pero además no sentirse como unos invasores, ofreciendo la posibilidad de que la gente que ya radica en la zona se apropie de este sitio, la forma de lograrlo es por medio del comercio, el cual podrá ser manejado por la gente del lugar para la gente del mismo, comercio que atraiga a visitantes: locales y/o foráneos.

5.2 Situación física del inmueble

El inmueble, que como ya se ha mencionado esta subutilizado una parte por la secretaria de hacienda a manera de bodega, y la otra por un fábrica de hilados y tejidos; y ya que el edificio data de 1888, es necesario hacer una valoración del estado físico en que se encuentra, para así saber cuales son sus puntos débiles y actuar sobre ellos, además de llegar a plan de intervención y con ello al proyecto arquitectónico. En seguida se presenta un análisis del edificio:

5.2.1 Reconocimiento del inmueble



Imagen tomada desde la esquina de Av. Eulalia Guzmán y Sabino.



Imagen tomada desde la esquina de Sabino y Clavel



Fachada Av. Eulalia Guzmán

Descripción física del estado actual de la fachada de la Av. Eulalia Guzmán.

Esta parte de la construcción en general está en buen estado ya que no tiene intervenciones significativas, no hay vanos nuevos, solo algunos agregados que se trataron de integrar a lo existente. La mayoría de los vidrios están rotos, la herrería descuidada, la parte de los muros de piedra volcánica tiene algunas capas de pintura encima, además del graffiti. Las puertas de acceso son nuevas y hay tinacos en la parte superior del edificio central que afean al inmueble.



Fachada calle Sabino

Descripción física del estado actual de la fachada de la calle Sabino

Esta fachada en el primer cuerpo podemos observar agregados de ladrillo en la parte superior de la construcción, mutilaciones en los remates piramidales, así como todas las ventanas originales tapiadas y la creación de nuevos vanos con vitrolite. El ladrillo se encuentra en buen estado con excepción de los frisos en los que se encuentran rotas algunas piezas, lo que es la piedra volcánica también tiene una capa de pintura y graffiti.



Fachada Av. Eulalia Guzmán

Descripción física del estado actual de la fachada de la Av. Eulalia Guzmán.

Esta parte de la construcción en general está en buen estado ya que no tiene intervenciones significativas, no hay vanos nuevos, solo algunos agregados que se trataron de integrar a lo existente. La mayoría de los vidrios están rotos, la herrería descuidada, la parte de los muros de piedra volcánica tiene algunas capas de pintura encima, además del graffiti. Las puertas de acceso son nuevas y hay tinacos en la parte superior del edificio central que afean al inmueble.



Fachada calle Sabino

Descripción física del estado actual de la fachada de la calle Sabino

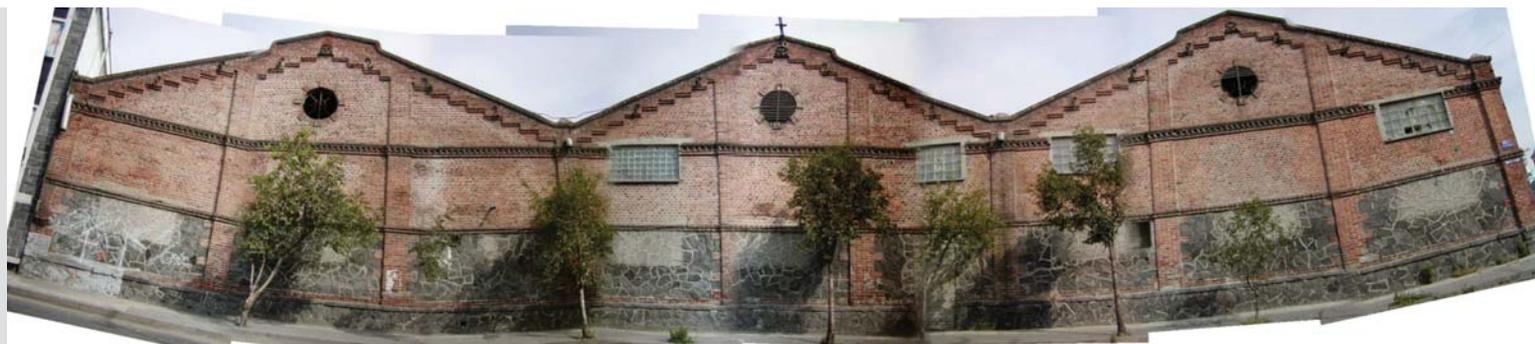
Esta fachada en el primer cuerpo podemos observar agregados de ladrillo en la parte superior de la construcción, mutilaciones en los remates piramidales, así como todas las ventanas originales tapiadas y la creación de nuevos vanos con vitrolite. El ladrillo se encuentra en buen estado con excepción de los frisos en los que se encuentran rotas algunas piezas, lo que es la piedra volcánica también tiene una capa de pintura y graffiti.

**Fachada calle Clavel**

Descripción física del estado actual de la fachada de la calle Clavel
 Aquí presenta creación de nuevos vanos y algunos de estos a su vez clausurados, las ventanas originales se encuentran selladas o con máquinas extractoras de aire, algunos ladrillos rotos, adornos incompletos y los remates piramidales incompletos o inexistentes. En esta parte de la fachada esta la nueva construcción que sustituyo a una de las naves originales.

**Fachada calle Fresno**

Descripción física del estado actual de la fachada de la calle de Fresno
 Esta es la más sencilla de las fachadas, ya que es un muro, aún así este presenta agregados de ladrillo en la parte superior, capas de pintura sobre la piedra volcánica y graffiti. También en esta parte de la fachada esta la nueva construcción que sustituyo a una de las naves originales.



Fachada calle Clavel

Descripción física del estado actual de la fachada de la calle Clavel
 Aquí presenta creación de nuevos vanos y algunos de estos a su vez clausurados, las ventanas originales se encuentran selladas o con máquinas extractoras de aire, algunos ladrillos rotos, adornos incompletos y los remates piramidales incompletos o inexistentes. En esta parte de la fachada esta la nueva construcción que sustituyo a una de las naves originales.



Fachada calle Fresno

Descripción física del estado actual de la fachada de la calle de Fresno
 Esta es la más sencilla de las fachadas, ya que es un muro, aún así este presenta agregados de ladrillo en la parte superior, capas de pintura sobre la piedra volcánica y graffiti. También en esta parte de la fachada esta la nueva construcción que sustituyo a una de las naves originales.



Nave del edificio original.



Tal vez en esta parte la más conservada.

Nave del edificio original.



Daños como ladrillos agregados para aumentar la altura original.

Vanos para puertas y ventanas.

*_1



*_2



Edificio ubicado entre dos de los existentes, aprovechando con esto los muros y colocando un techo se utiliza como bodega



Estructura original a reciclar.

reconstrucción + conservación

 Nave del edificio original.

Daños como vanos para puertas y ventanas para la adecuación del uso actual (bodega).



 Nuevas instalaciones sanitarias pegadas a la fachada de la nave, haciendo que en esta se moviera la puerta de la ubicación original.

Edificio ubicado entre dos de  los existentes, aprovechando con esto los muros y colocando un techo se utiliza como bodega

Nave del edificio original. 

Daños como perforaciones para puertas y ventanas para la adecuación del uso actual (bodega).

Techo de lámina de fibra de vidrio.



 Nueva construcción junto a la nave existente

Nuevas instalaciones sanitarias encajadas sin  ninguna lógica ni intención en el patio.

 Elementos agregados a aprovechar

 Elementos agregados a liberar

- Agregados de ladrillo en la Parte superior de edificio. Parte del edificio original, construcción De ladrillo, hierro y vidrio
- Refuerzos se vigas de acero en los Marcos de puertas y ventanas

- Estructura nueva para soporte del Techo de lámina.
- Ventana de la construcción original



Edificio nuevo adosado a la construcción existente, utilizando ladrillo y vidrio como materiales integradores.

La estructura de columnas Y traveses de concreto

Techo de lamina de asbesto

Muro divisorio de dos espacios de bodega.

Estructura original a reciclar. reconstrucción + conservación

 Entrepiso colocado dentro de la nave original

Parte de la construcción original con perforaciones para ventanas y puertas. 

Material original cubierto por pintura.



 Nueva estructura que sostiene el entrepiso y el techo dentro de una nave existente.

 Nueva construcción que intenta buscar el lenguaje de la original, actualmente caseta de vigilancia

 Elementos agregados a aprovechar

 Elementos agregados a liberar

Nave y edificio original, con techos
De lámina de fibra de vidrio



Parte de edificio original.



Vías del tren que entran al predio.

Agregado de ladrillo para dar más
altura



*_9



*_10



Muro que divide el predio original en
dos y sus respectivas puertas de
acceso.



Estructura original a reciclar.

reconstrucción + conservación

Nave del edificio original.



Perforaciones en muros para nuevas ventanas

*_11



Muros que dividen el predio original y puertas.

Nave del edificio original.



Materiales originales cubiertos con pintura

Ventanas originales tapiadas.

*_12



Muro que divide el predio original.



Elementos agregados a aprovechar



Elementos agregados a liberar



Nave del edificio original.

Materiales originales cubiertos con pintura

Ventanas originales tapiadas.

Nueva estructura de armadura para techo. ©

Cubos de aire acondicionado. ☒

Techo de lámina de fibra de vidrio.

*_13



Muro que dividen el predio original y puerta. ☒

Caseta de vigilancia adosada al edificio existente.

*_14



Nueva estructura interna de vigas I, para el soporte del techo. ©

☒ Agregado en el interior de la nave original, con estructura de concreto y block



Estructura original a reciclar.

reconstrucción + conservación

Nueva estructura de armadura para techo. ©

Cubos de aire acondicionado. ☒
Techo de lámina de fibra de vidrio.

*_15



Muro original,
ventana original cerrada
con un extractor de aire
y perforaciones en los
Para nuevas ventanas

Nueva estructura para
el soporte del techo y
armadura ©

*_16



© Elementos agregados a aprovechar



Elementos agregados a liberar

Estructura original como cubierta de paso . 

*_17



Agregado en el interior de la nave original, con estructura de concreto y block

*_18



Construcciones agregadas como bodegas, hechas de block de concreto



Estructura original a reciclar. reconstrucción + conservación

Construcciones agregadas como bodegas, hechas de block de concreto

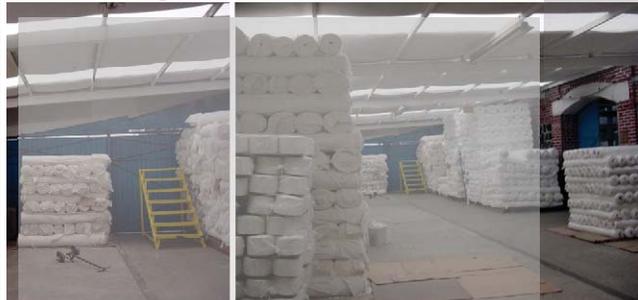


*_19



Materiales originales cubiertos con pintura

*_20



Cubierta hecha de perfiles metálicos y lámina para zona de bodega



*_21



Materiales originales cubiertos con pintura



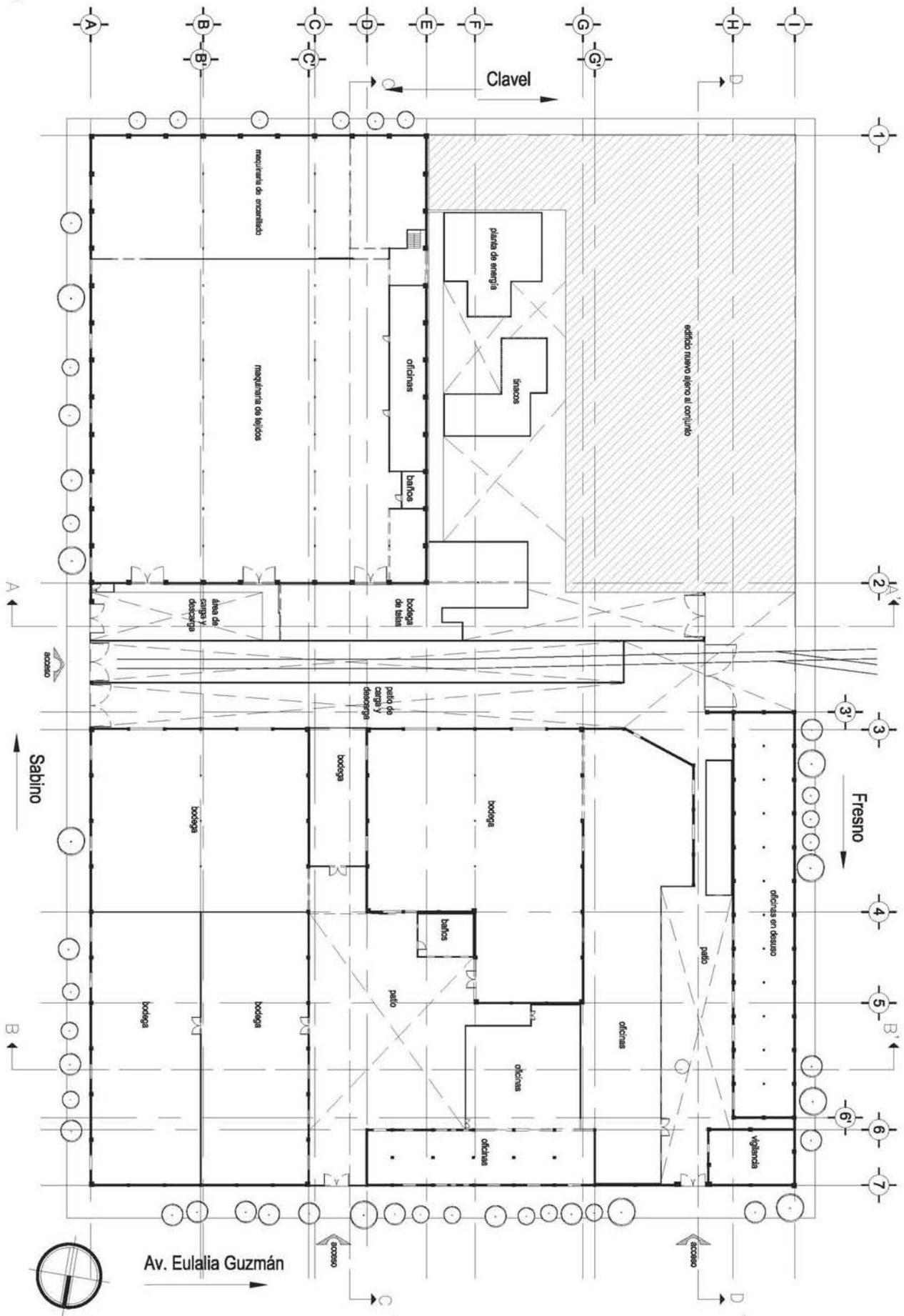
Perforaciones para nuevas ventanas.



Elementos agregados a aprovechar

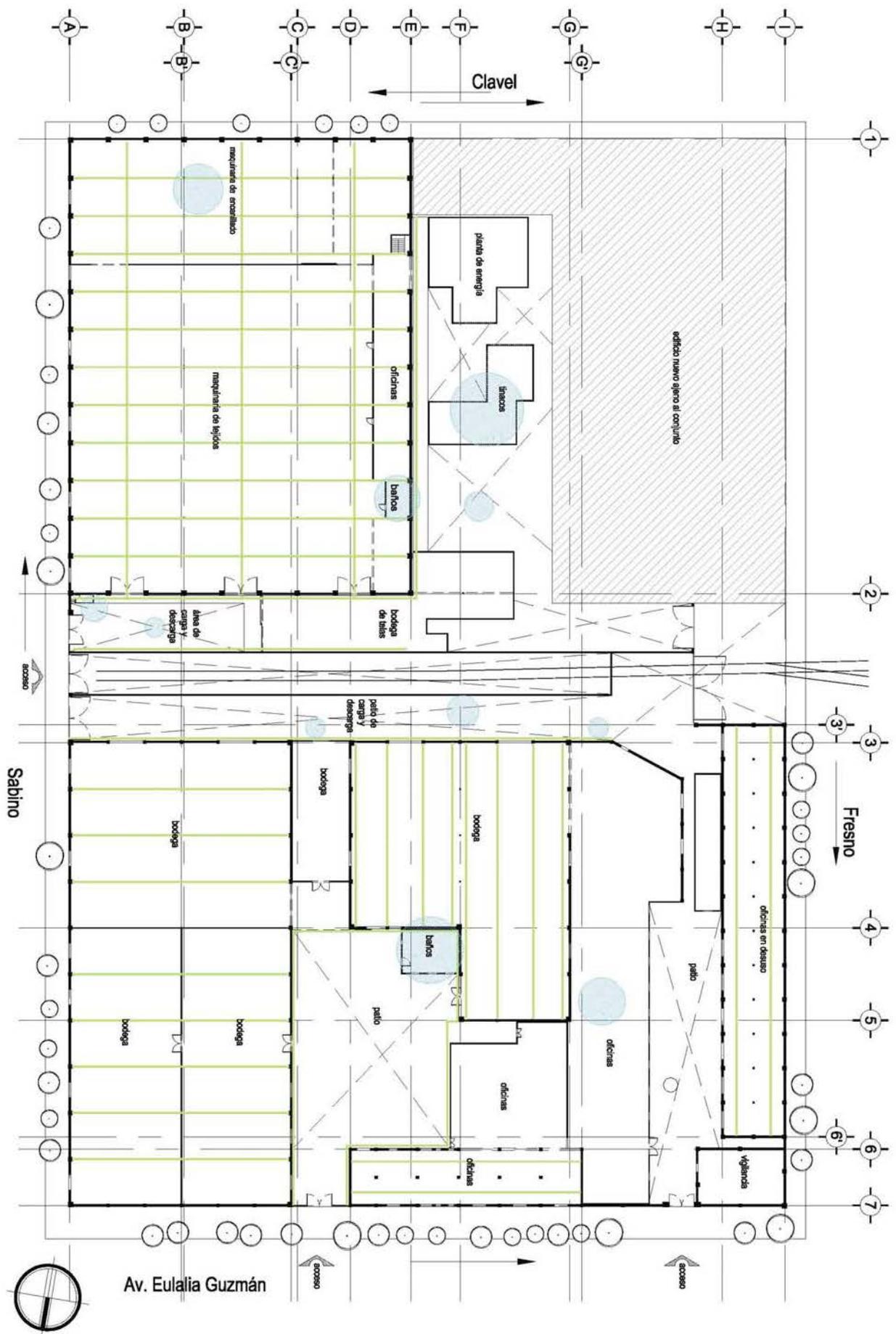


Elementos agregados a liberar

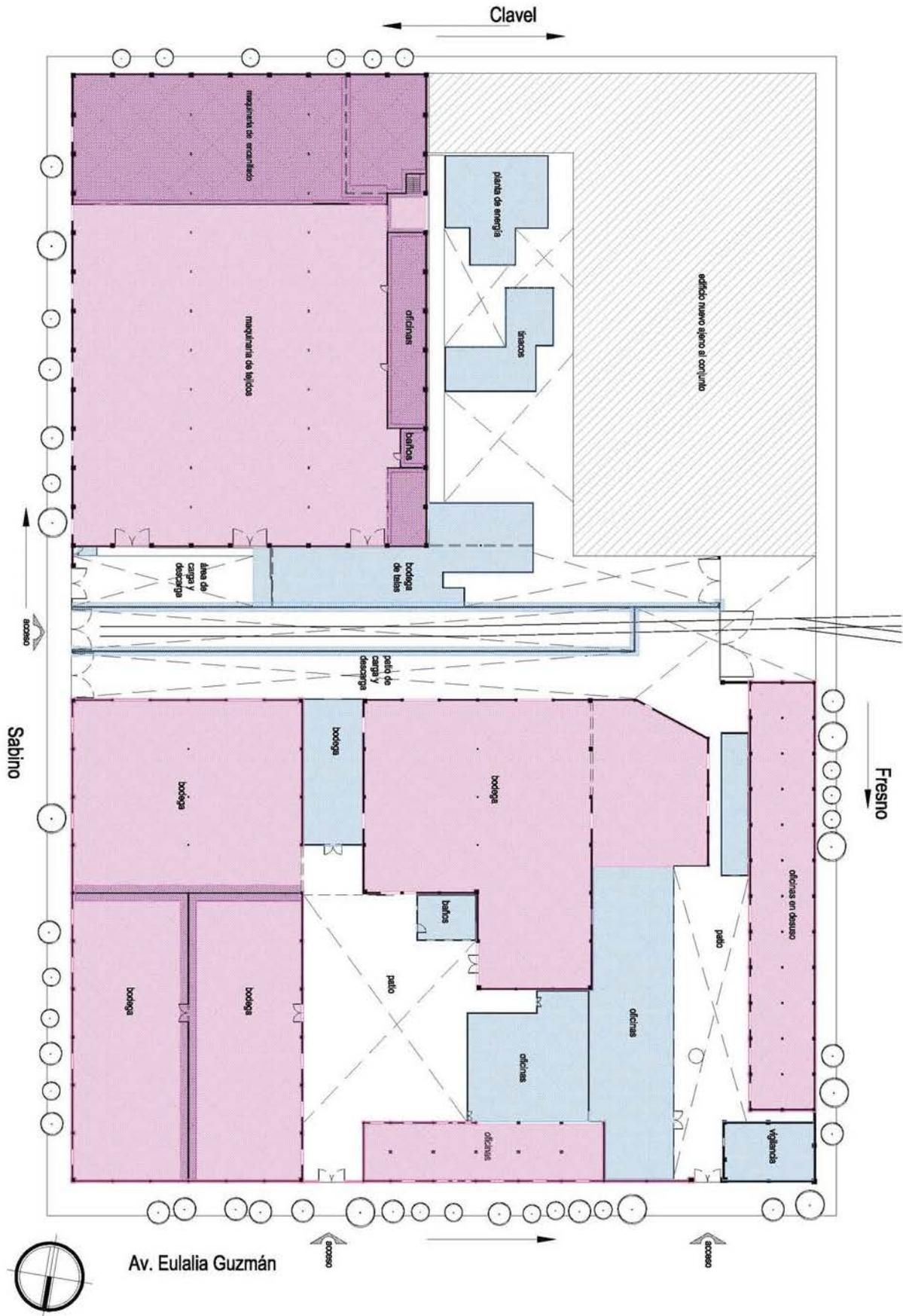


UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmar Pérez Ramos		escala fecha 1:500 agosto 2005	
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		plano Planta de conjunto estado actual	

S-F-01

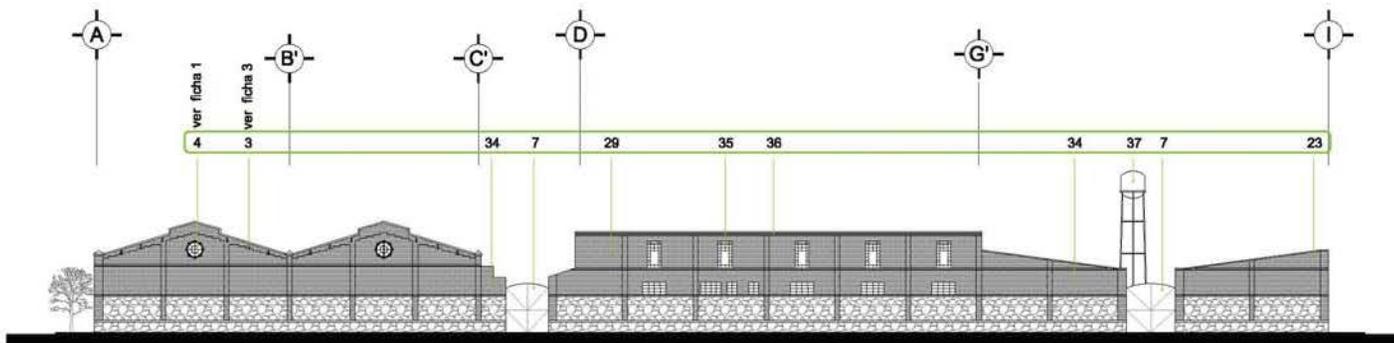


UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmar Pérez Ramos		escala 1:500	fecha agosto 2005	
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		plano Levantamiento de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias existentes		
Número y vista de foto Ver referencias en pág. —		SF-02		

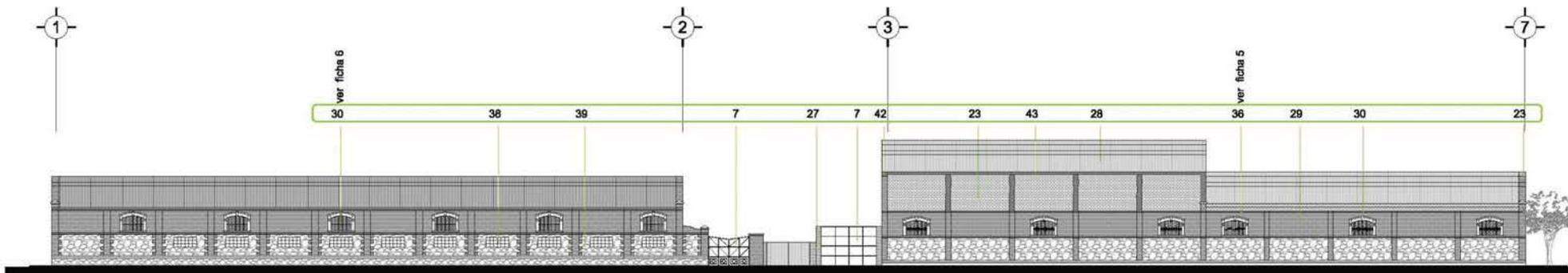


UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto		escala 1:500	fecha agosto 2005
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmar Pérez Ramos		plano Planta de conjunto análisis del estado actual	
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.			
■ Construcciones agregadas ■ Elementos parte del conjunto original ■ Intervención dentro de la construcción original		S-03	

5.2.5 Cortes y fachadas estado actual

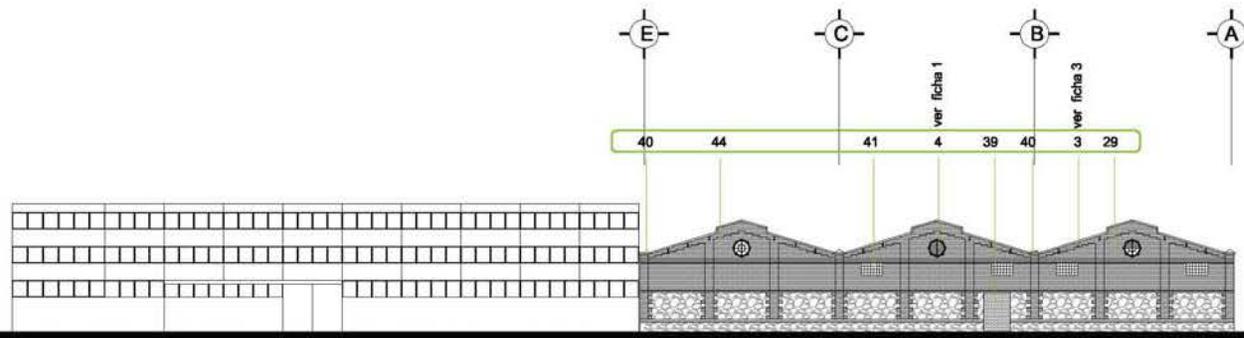


fachada avenida Eulalia Guzmán

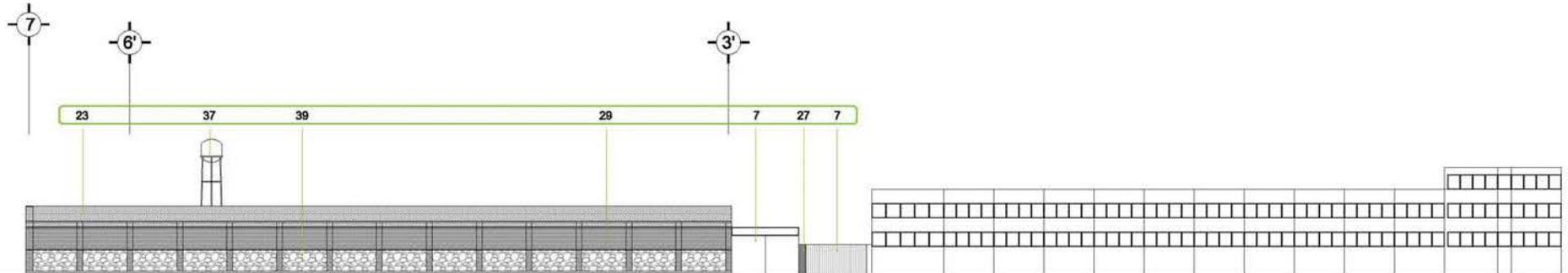


fachada calle sabino

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto					
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		escala 1:400	fecha agosto 2005		
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		Ver referencias en tabla 1		plano Fachadas estado actual	

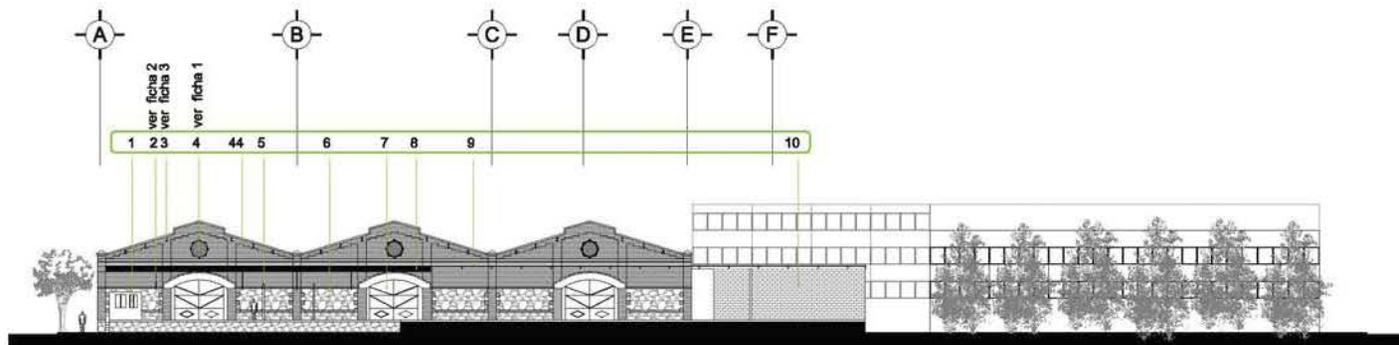


fachada calle clavel

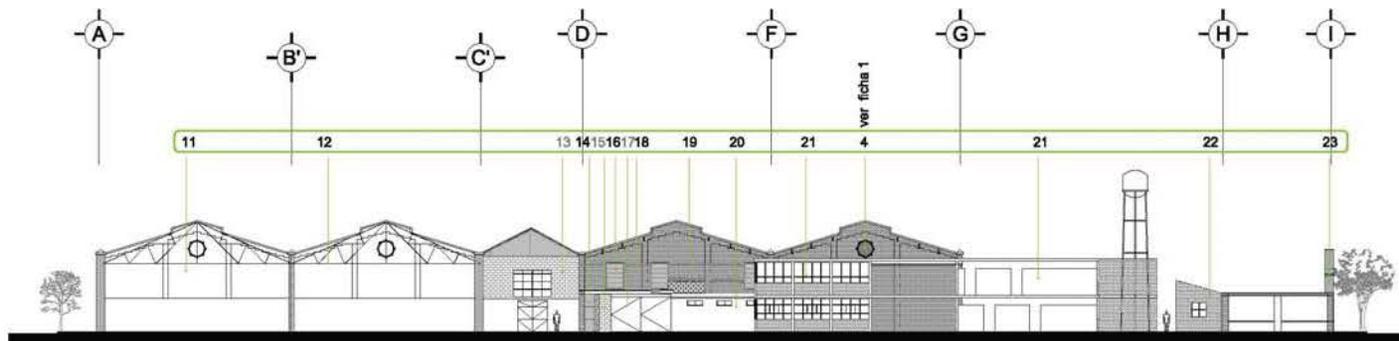


fachada calle fresno

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto				escala 1:400	fecha agosto 2005		SF 05	
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		Ver referencias en tabla 1				plano Fachadas estado actual



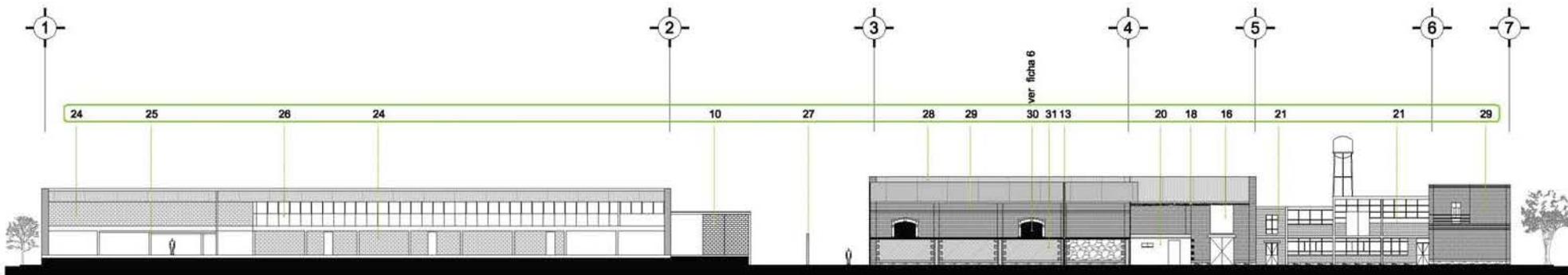
corte general A-A'



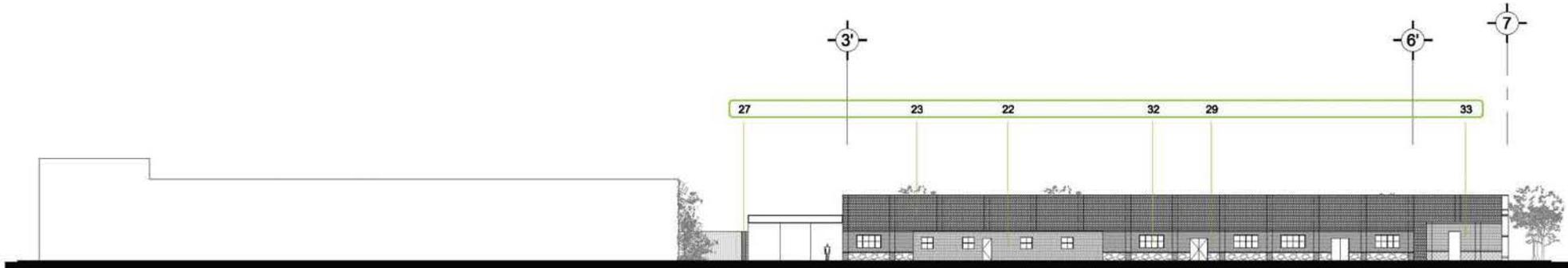
corte general B-B'

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto					
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		escala 1:400	fecha agosto 2005	plano Cortes estado actual	
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		Ver referencias en tabla 1			

5.2.5 Cortes y fachadas estado actual



corte general C-C'



corte general D-D'

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto				escala	fecha		SF 07
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		1:400	agosto 2005				
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlámpa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		Ver referencias en tabla 1		plano Cortes estado actual			

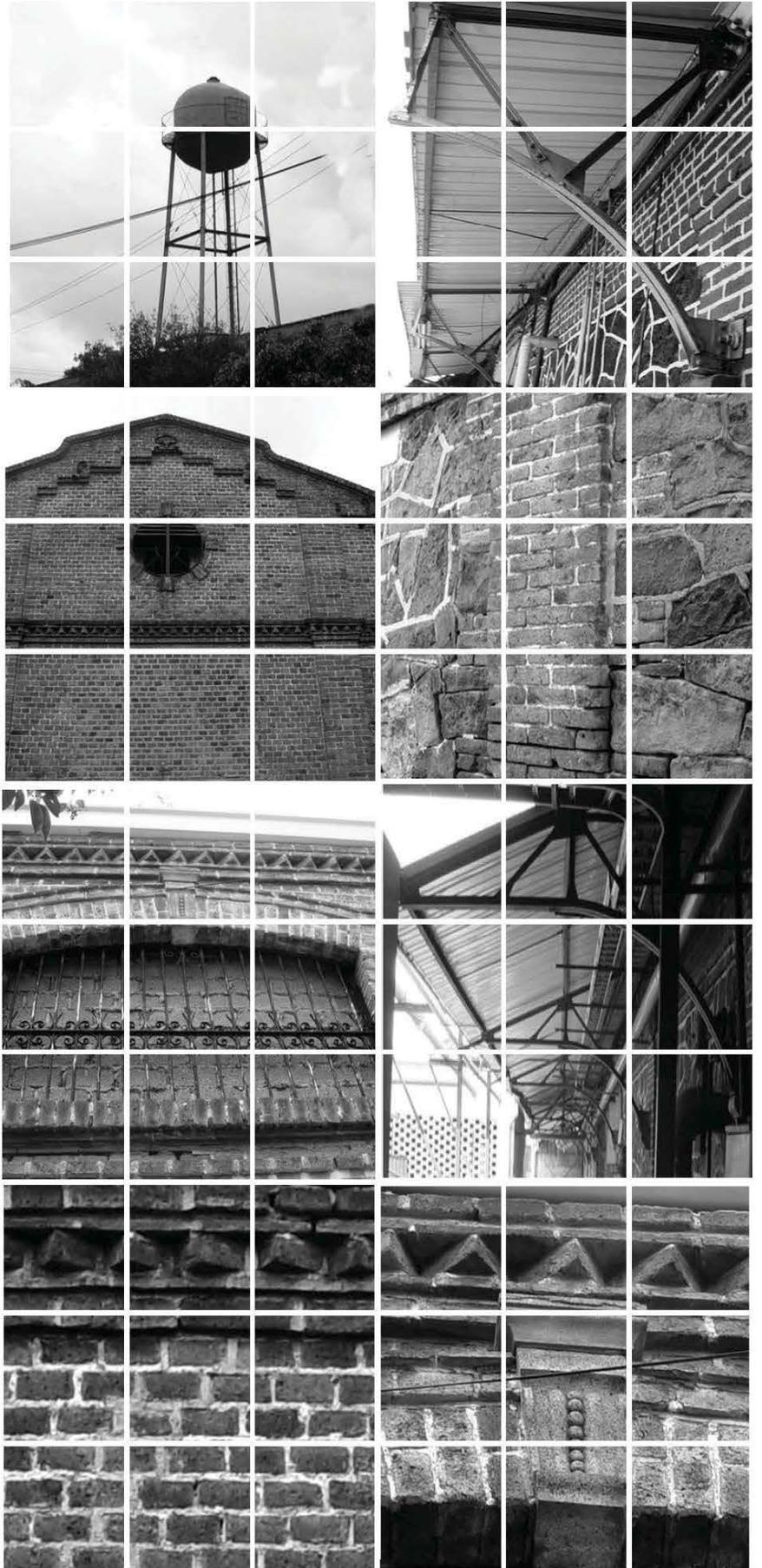
5.2.8 Tabla de acciones

Los elementos aquí referidos son partes del conjunto que presentan daños y su propuesta de intervención y/o recuperación. Ver en planos SF 05 a 08.

Ref.	Situación física actual (descripción)	Uso actual	Valor arquitectónico	Propuesta de intervención	Nuevo uso
1	Nueva construcción de block de concreto	Caseta De Vigilancia	Contrario	Liberación total	----
2	Escuadras de herrería incompleta y herrumbre	Soporta Alero	Histórico	Limpieza y restitución.	Soporta alero
3	Detalles de hierro forjado incompletos y herrumbrados	Adorno	Histórico	Limpieza y restitución	Adorno
4	Ventana tipo rosetón Tapiada con concreto y/o con cancelería de hierro herrumbrada y vidrios rotos	----	Histórico	Reintegración	Iluminación, ventilación y adorno
5	Muro de ladrillo, pintado y perforado		Histórico	Limpieza, consolidación y reintegración	
6	Muro de piedra volcánica pintada.		Histórico	Limpieza y reintegración	
7	Nuevas puertas metálicas	Acceso	Ajeno	Liberación y sustitución	acceso
8	Alero de lámina acanala de fibra de vidrio	Cubierta	Ajeno	Liberación y sustitución	Cubierta
9	Nueva estructura metálica	Cubierta	Contrario	Liberación total	----
10	Nueva construcción de block de concreto	Bodega	Contrario	Liberación total	----
11	Muro de ladrillo cubierto con aplanado y pintura		Histórico	Limpieza y reintegración	
12	Nueva armadura metálica	Soporta Techo	Estructural Integral	permanencia	Soporta techo
13	Nueva construcción de block, lámina y estructura metálica	Bodega	Contrario	Liberación total	----
14	Nueva puerta metálica, impuesta en muro existente	Acceso	Ajeno	Liberación	----
15	Agregado de block de concreto en muro existente		Ajeno	Liberación	
16	Vanos con cortina metálica en muro existente	Ventilación e iluminación	Ajeno	Liberación	
17	Nuevas puertas metálicas corredizas	Acceso	Ajeno	Liberación	----
18	Agregado de concreto en muro existente		Ajeno	Liberación	
19	Muro de ladrillo existente deteriorado y mutilado por diversos factores (ref. 14-18)		Histórico	Restitución y consolidación	
20	Nueva construcción de concreto armado	Baños	Contrario	Liberación total	----

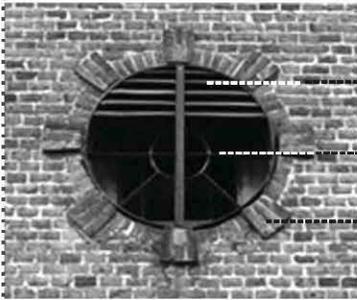
5. Proceso de diseño

21	Nueva construcción de ladrillo y concreto	Oficinas	Contrario	Liberación total	-----
22	Nueva construcción de ladrillo	-----	Contrario	Liberación total	-----
23	Agregado de ladrillo en la parte superior del muro		Ajeno	Liberación	-----
24	Nuevo muro de block de concreto al interior de la nave existente	Divisor De Espacios	Contrario	Liberación total	-----
25	Estructura de concreto al interior de la nave existente	Soporte	Contrario	Liberación total	-----
26	Nueva construcción de block, vidrio, panel w al interior de la nave existente	Oficinas	Contrario	Liberación total	-----
27	Muro de block de concreto	Divide predios	Contrario	Liberación total	-----
28	Techo de lámina acanalada de fibra de vidrio y asbesto	Cubierta		Liberación y sustitución	Cubierta
29	Muro de ladrillo existente deteriorado		Histórico	Restitución y consolidación	
30	Ventanas originales tapiadas y/o mutiladas	-----	Histórico	Reintegración y consolidación	Ventilación, iluminación y adorno
31	Muro de piedra volcánica cubierto con aplanado y pintura		Histórico	Limpieza y reintegración	
32	Ventanas y puertas	Acceso, ventilación e iluminación	Ajeno	Liberación y sustitución	Acceso, ventilación e iluminación
33	Nueva construcción de ladrillo y block de concreto	Caseta de vigilancia		Liberación total	-----
34	Muro de ladrillo			Liberación	
35	Ventanas con cancelería original en mal estado y vidrios rotos.	Iluminación y ventilación	Histórico	Restitución y consolidación	Iluminación y ventilación
36	Friso de ladrillo deteriorado	Adorno	Histórico	Restitución y consolidación	Adorno
37	Tanque elevado de agua	Adorno	Histórico	Limpieza y consolidación	Adorno
38	Perforación en muro de piedra volcánica para ventana de vitrobloc	Iluminación	Ajeno	Liberación	
39	Muro de piedra volcánica existente deteriorado y mutilado por diversos factores (ref. 31,38)		Histórico	Restitución y consolidación	
40	Remates piramidales mutilados y/o eliminados	Adorno	Histórico	Restitución y consolidación	Adorno
41	Perforación en muro de ladrillo para ventana de vitrobloc	Iluminación	Ajeno	Liberación	



Ficha 1

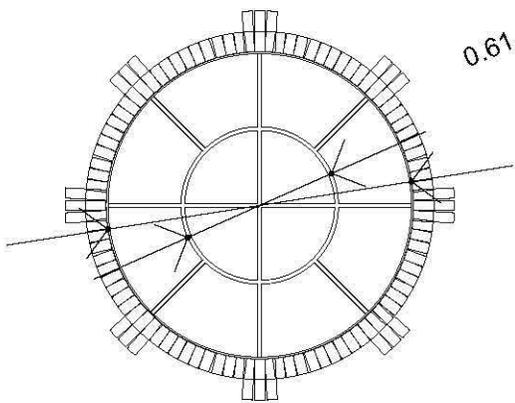
Ventanas de rosetón



- Sin vidrio o tapiada
- Cancelería oxidada y rota
- Ladrillo en mal estado



Objetivo



Limpieza y restitución de cancelería, vidrio y ladrillo.

Ficha 2

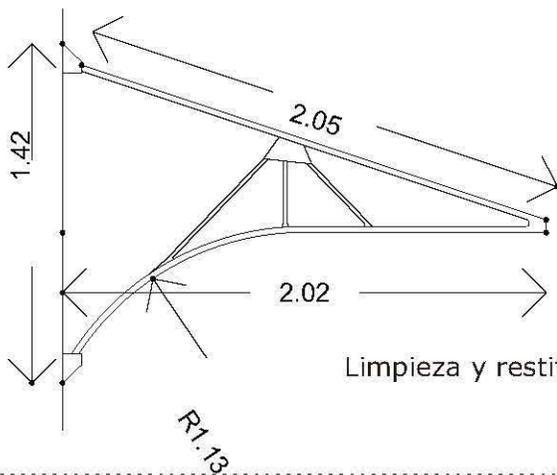
Armadura metálica



- Cubierta de lamina acanalada de fibra de vidrio
- Armadura oxidada y vencida en algunas partes



Objetivo



Limpieza y restitución

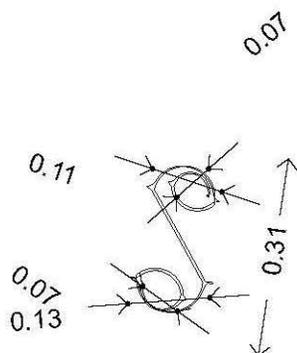
Ornamentos de metal forjado **Ficha 3**



Ornamentos oxidados, rotos o inexistentes



Objetivo



Limpieza y consolidación

Restitución de elementos faltantes

Armadura metálica **Ficha 4**

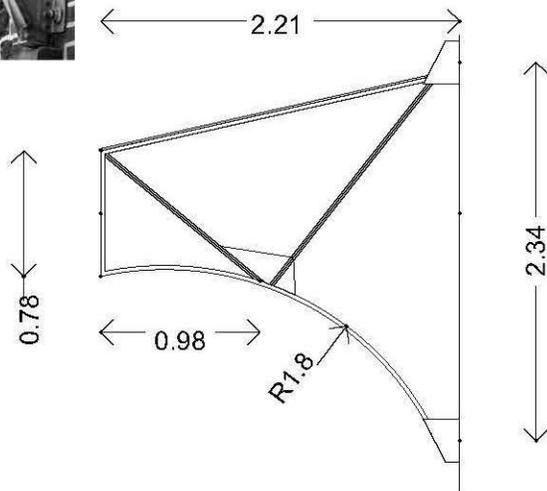


Cubierta de lamina acanalada de fibra de vidrio

Armadura oxidada y vencida en algunas partes



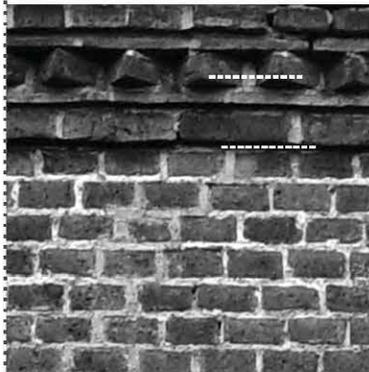
Objetivo



Limpieza y consolidación

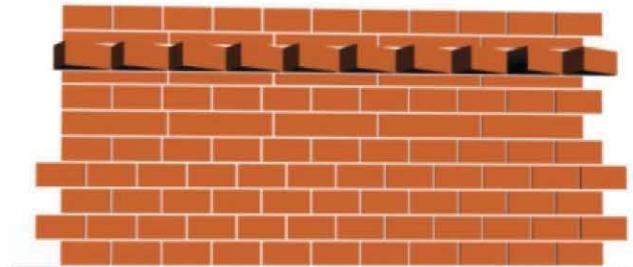
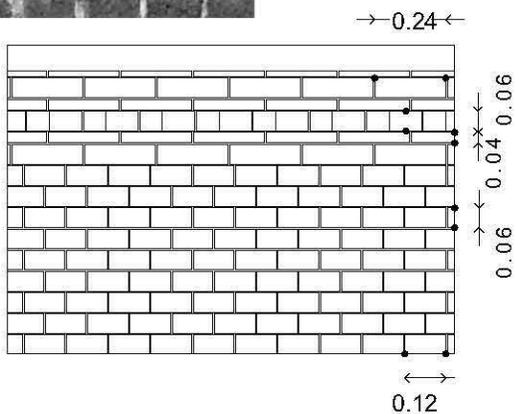
Ficha 5

Enladrillado



Construcción y ornamento hecho de ladrillo en todos los remates superiores de los muros

En algunos casos los ladrillos estan rotos o ya no están



Objetivo

Limpieza y consolidación
Restitución de elementos faltantes

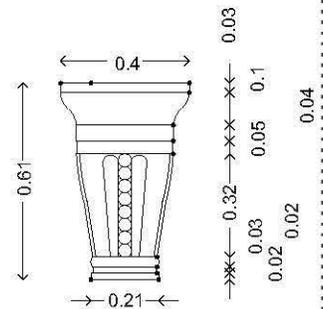
Ficha 6

Ventana

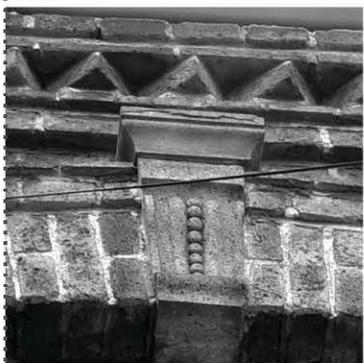


Ladrillos rotos o faltantes

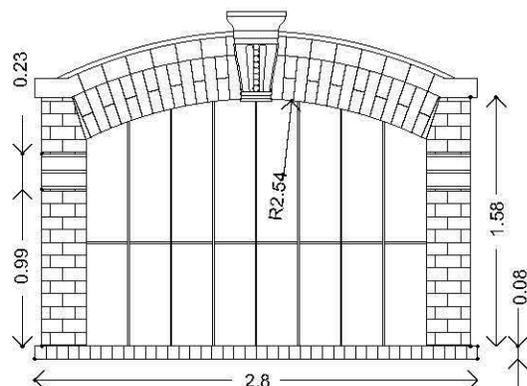
Ventanas tapiadas y herrería oxidada



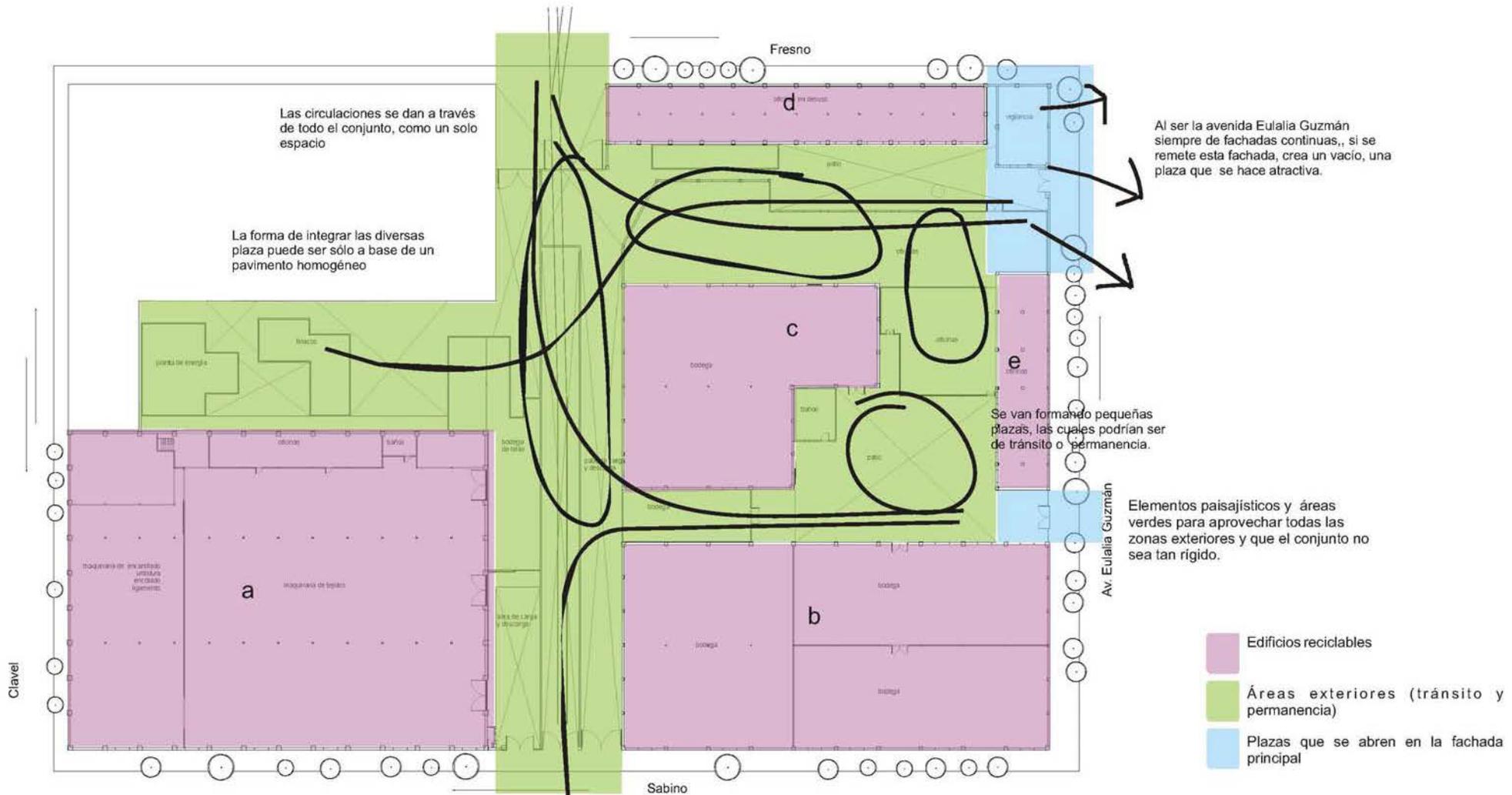
Limpieza, consolidación y restitución.



Detalle remate superior

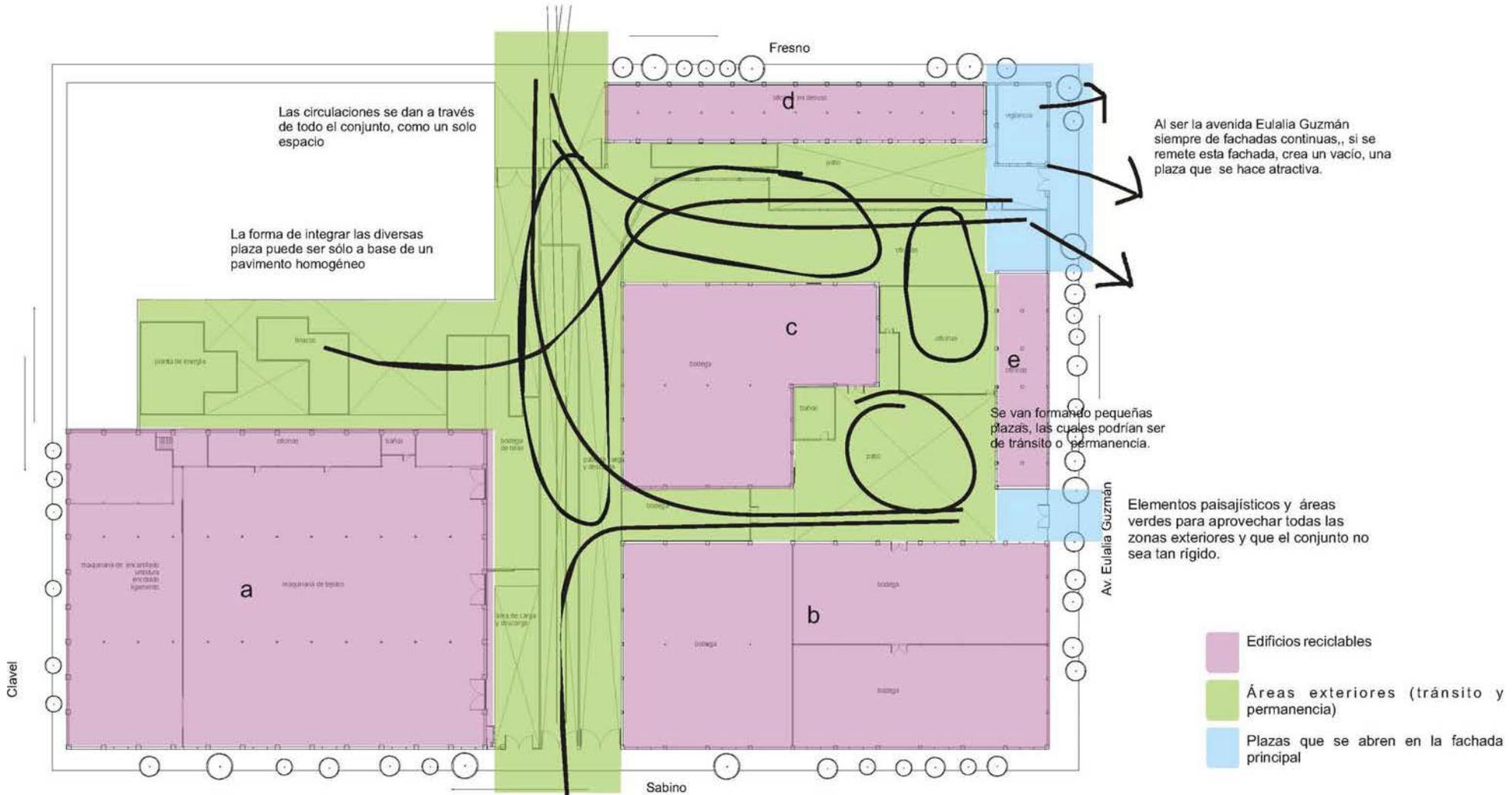






Se otorgaran nuevos usos a los edificios que se conservan por su valor arquitectónico, en este caso están divididos. El edificio a sera para vivienda tipo a, el edificio b también para vivienda tipo b, el edificio c juega un papel importante, ya que es el ubicado en el centro del conjunto, por lo tanto debe tener una actividad principal que atraiga a diversos tipos de usuarios, como un restaurante, un salón de juegos o un centro de

exhibición, los edificios d y e, tendrán como objetivo cubrir algunas de las necesidades comerciales de la zona, como un banco, un gimnasio, entre muchos otros comercios de menor escala que inviten a la permanencia y aprovechamiento de los espacios.



Se otorgaran nuevos usos a los edificios que se conservan por su valor arquitectónico, en este caso están divididos. El edificio a sera para vivienda tipo a, el edificio b también para vivienda tipo b, el edificio c juega un papel importante, ya que es el ubicado en el centro del conjunto, por lo tanto debe tener una actividad principal que atraiga a diversos tipos de usuarios, como un restaurante, un salón de juegos o un centro de

exhibición, los edificios d y e, tendrán como objetivo cubrir algunas de las necesidades comerciales de la zona, como un banco, un gimnasio, entre muchos otros comercios de menor escala que inviten a la permanencia y aprovechamiento de los espacios.

5. Proceso de diseño

Normatividad

El uso de suelo permitido en la colonia Atlampa es HM habitacional mixto con Industria Mezclada. Representa el 4% de la superficie de la delegación Cuauhtémoc; es decir, 129.7 hectáreas. Las áreas donde se encuentra la mezcla de industria mediana está localizada en la colonia Atrampa, lo que permite la construcción de:

Habitación

Vivienda

Comercio

Abasto y mantenimiento

Tiendas de productos básicos y de especialidades

Tiendas de autoservicio

Tiendas departamentales

Centros comerciales

Agencias y talleres de reparación

Tiendas de servicios

Servicios

Administración

Centros de salud

Educación elemental

Educación media

Superior e instituciones científicas

Exhibiciones

Centros de información

Instituciones religiosas

Alimentos y bebidas

Entretenimiento

Recreación social

Deportes y recreación

Alojamiento

Policía

Bomberos

Funerarios

Transportes terrestres

Estacionamientos públicos

Comunicaciones

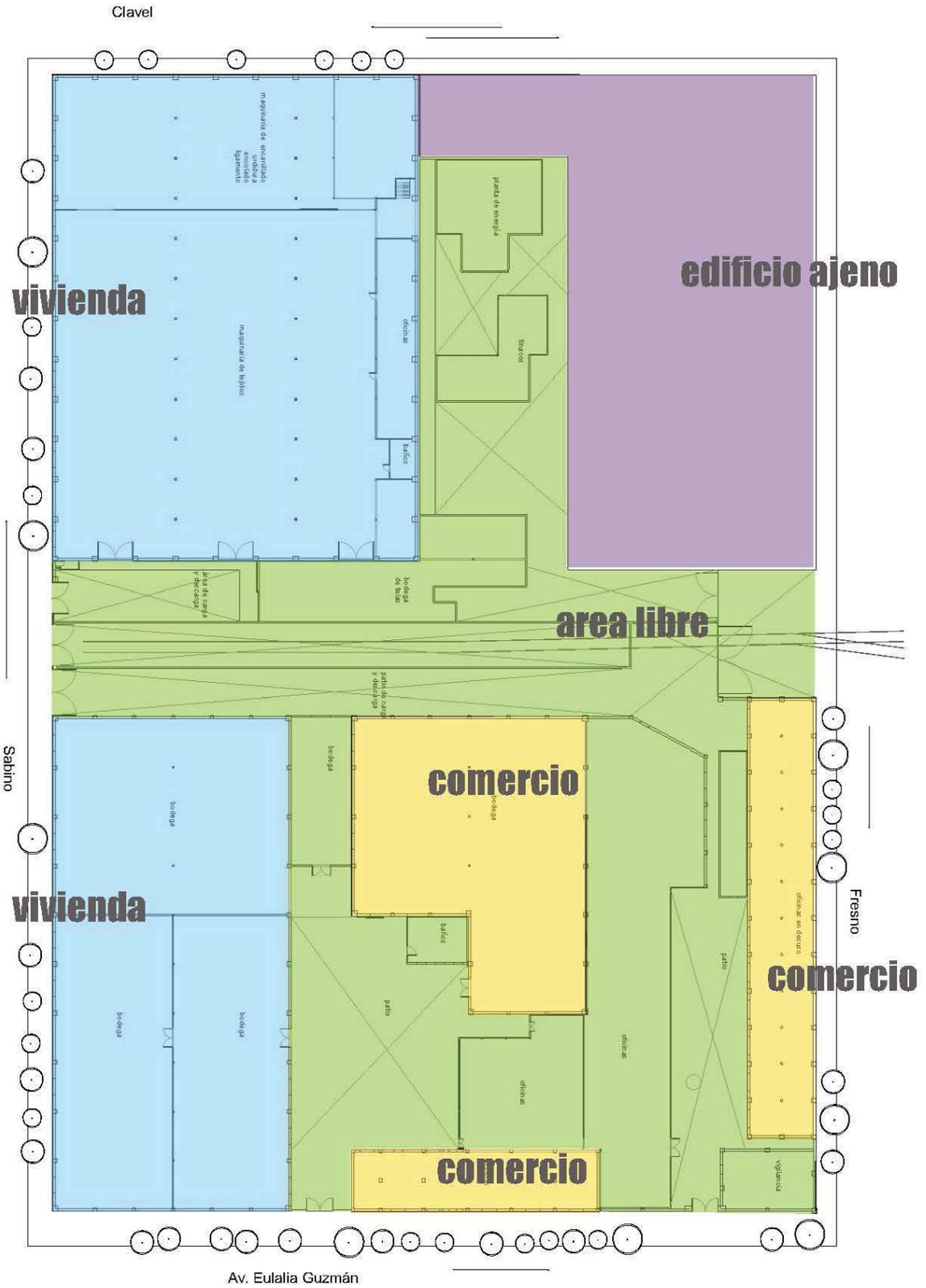
Industria

Industria

Industria vecina y pequeña

Infraestructura

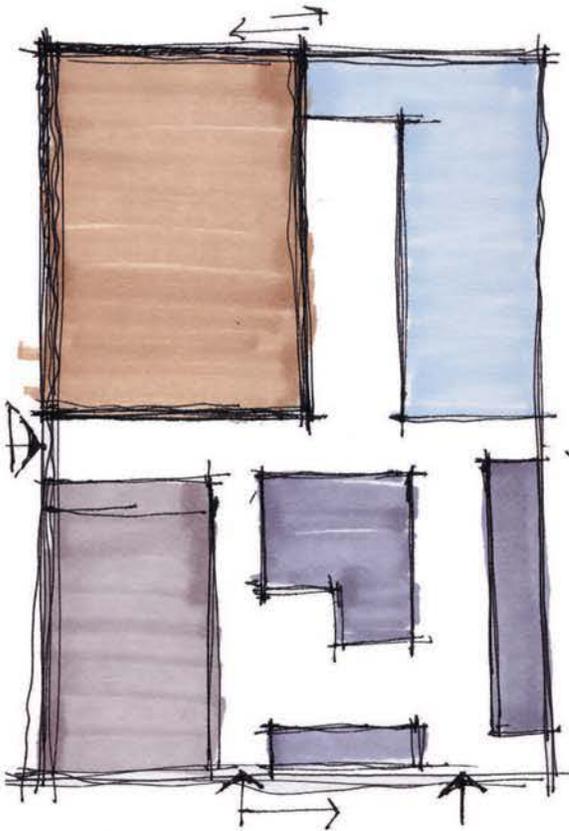
En su mayoría es un área considerada como área con potencial de desarrollo y reciclamiento. Para el caso de la promoción de la vivienda que se localice en las zonificaciones: Habitacional (H), Habitacional con oficinas (HO), Habitacional con comercio (HC), Habitacional mixto (HM), con potencial de reciclamiento y que a su vez se ubiquen dentro del perímetro de circuito interior incluyendo ambos paramentos podrán optar por alturas de hasta 6 niveles y 30% de área libre; para las que se ubican entre el circuito interior y ambos paramentos del periférico, podrán optar por una altura de 4 niveles y 30% de área libre.



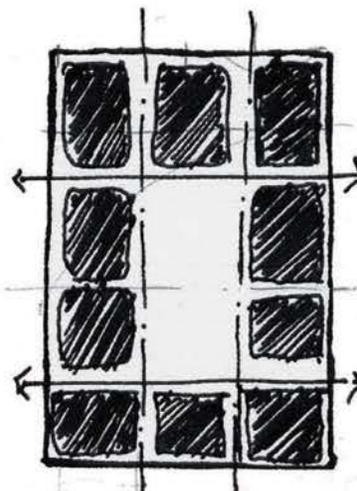
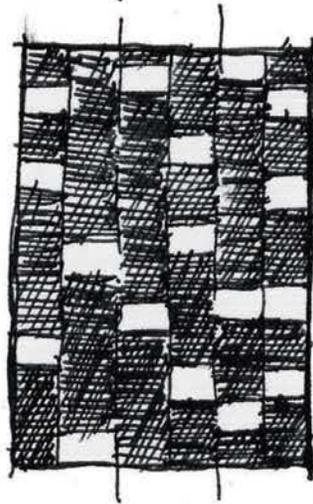
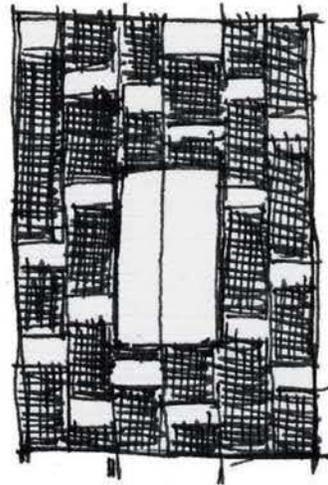
- | | | | |
|---|------------|---|----------------|
|  | Área libre |  | Comercio |
|  | Vivienda |  | Edificio ajeno |

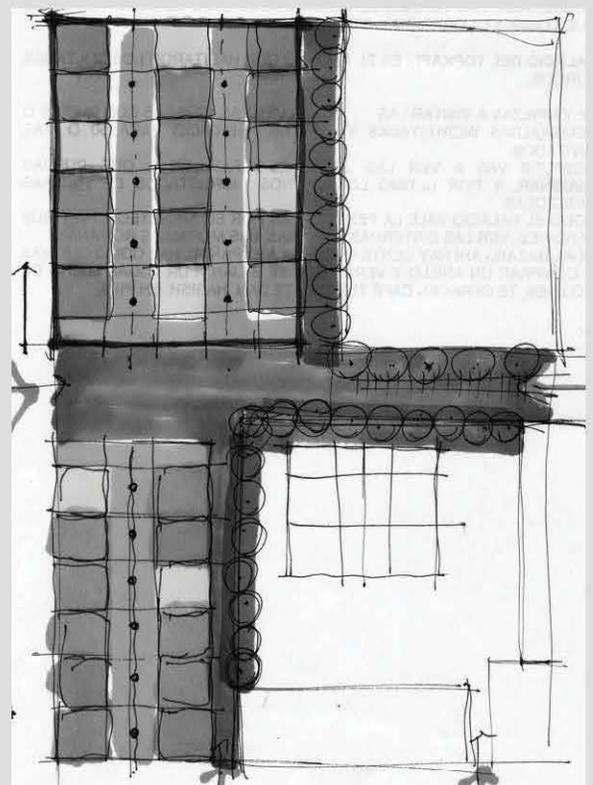
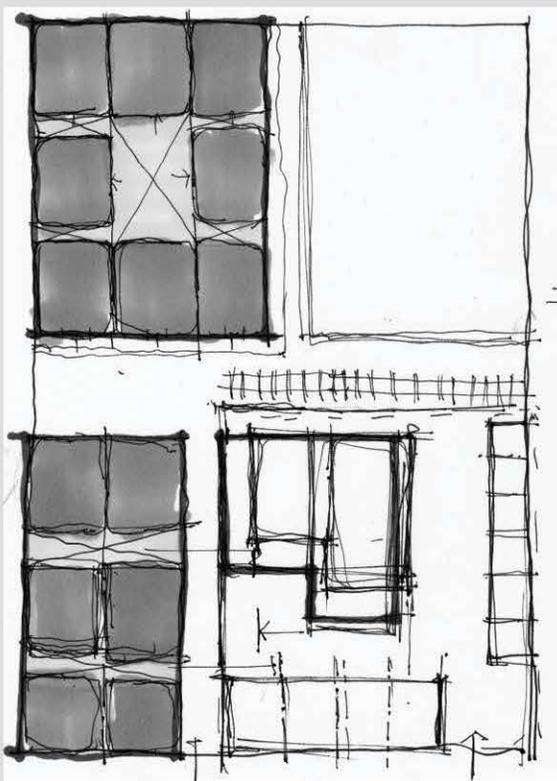
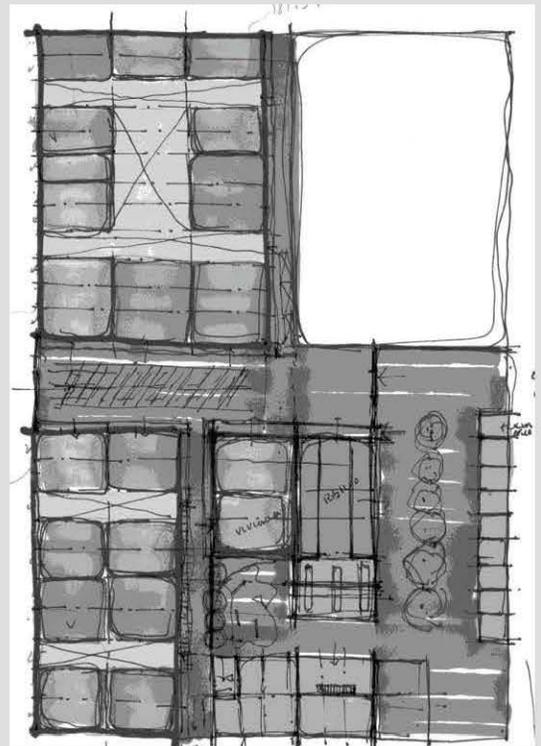
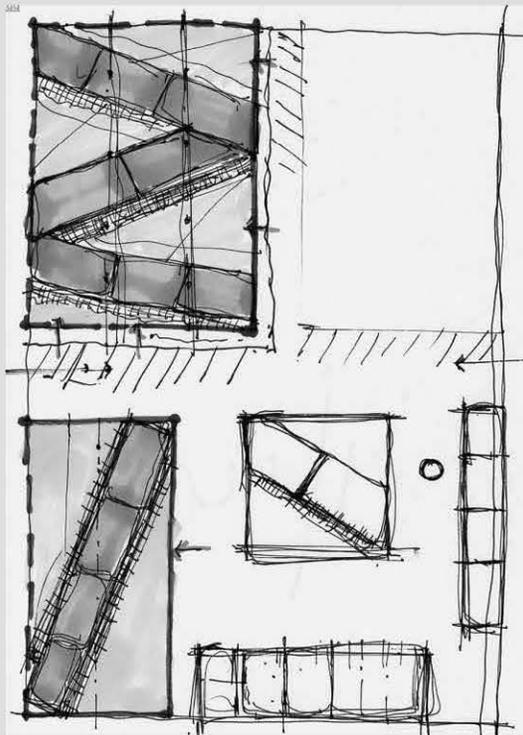
5.5 Primeras ideas

Al ser una construcción muy grande para intervenir, se hará la propuesta general del conjunto, y a nivel particular he decidido desarrollar a detalle uno de los edificios principales de este grupo, que consta de tres naves. En esta, la idea principal será vivienda modular.



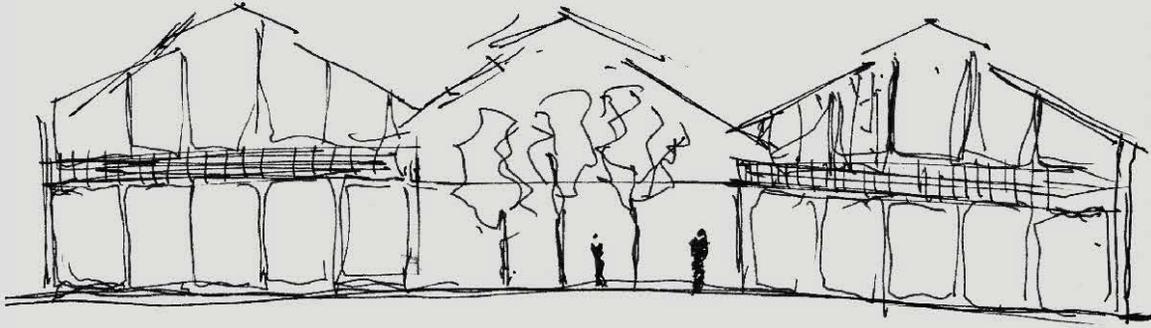
Planta esquemática del conjunto, edificio de intervención principal ubicado en la esq. superior izquierda del dibujo.



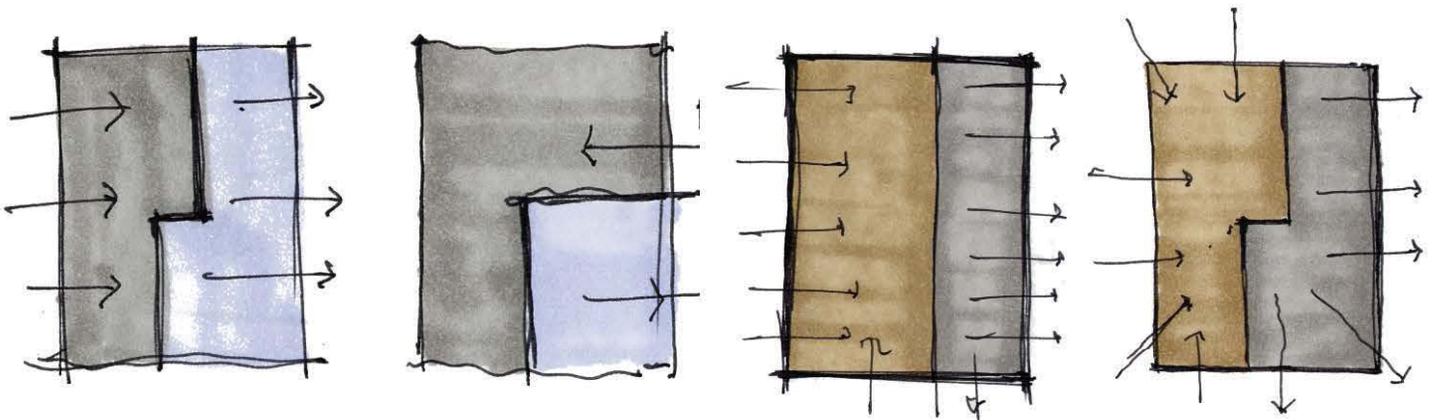


Croquis de ideas de intervención en el conjunto.

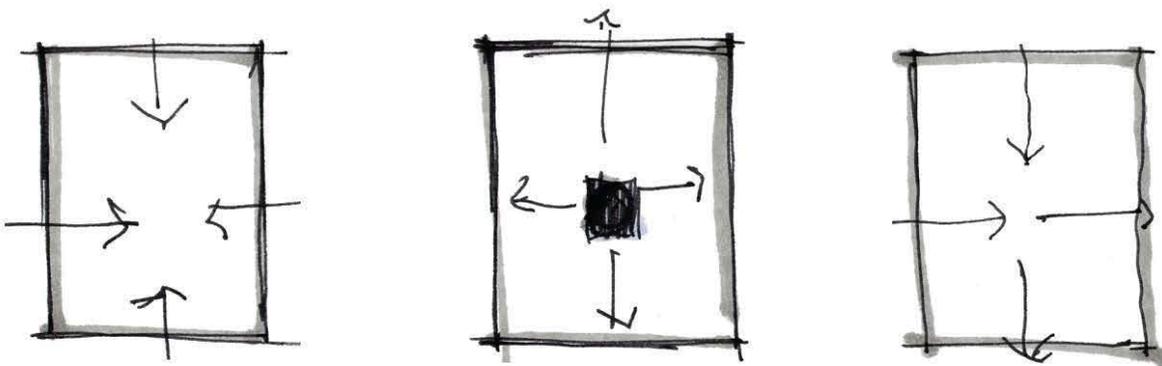
5.5 Primeras ideas



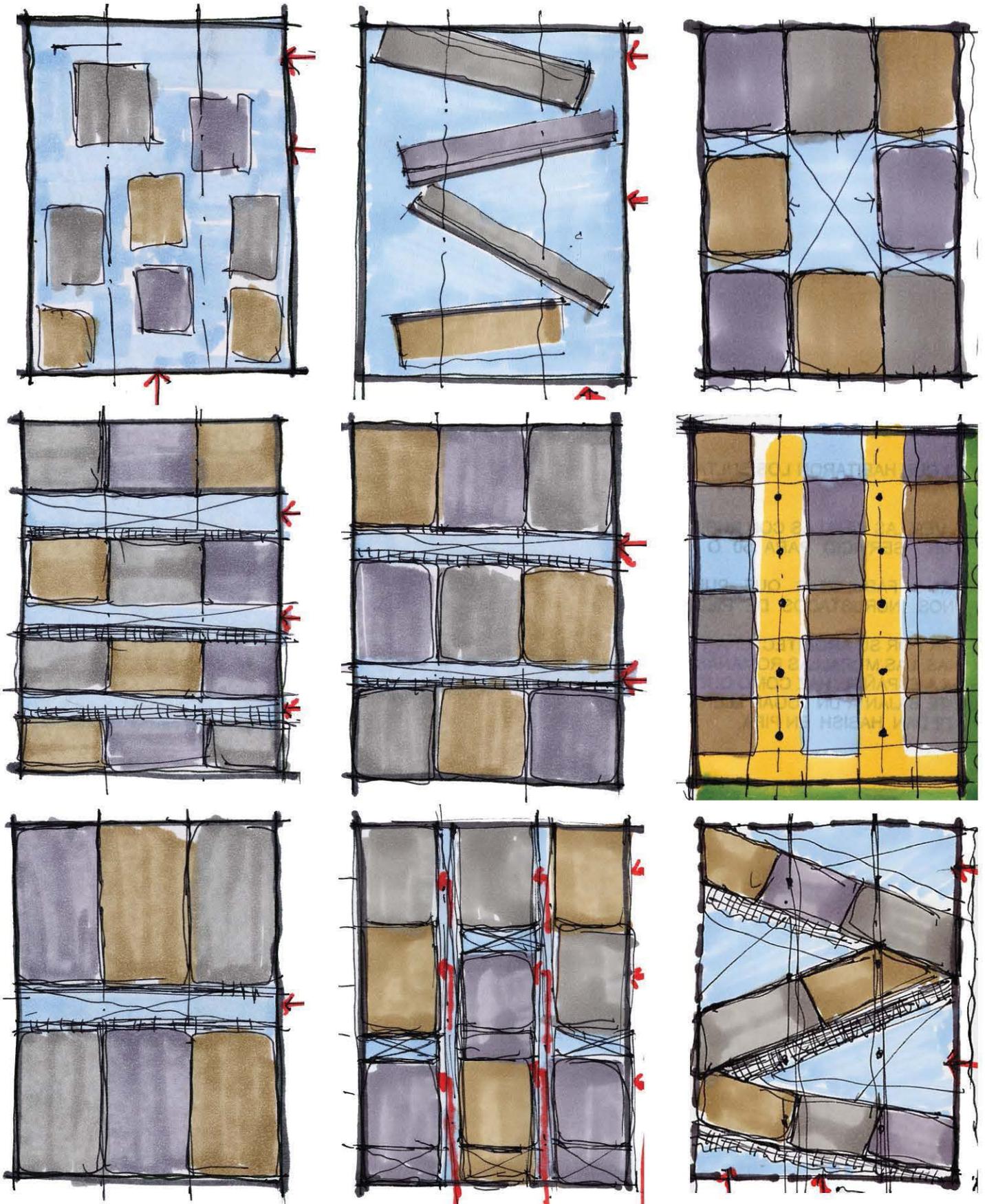
Croquis de corte _ idea de la intervención



Croquis de transiciones espaciales

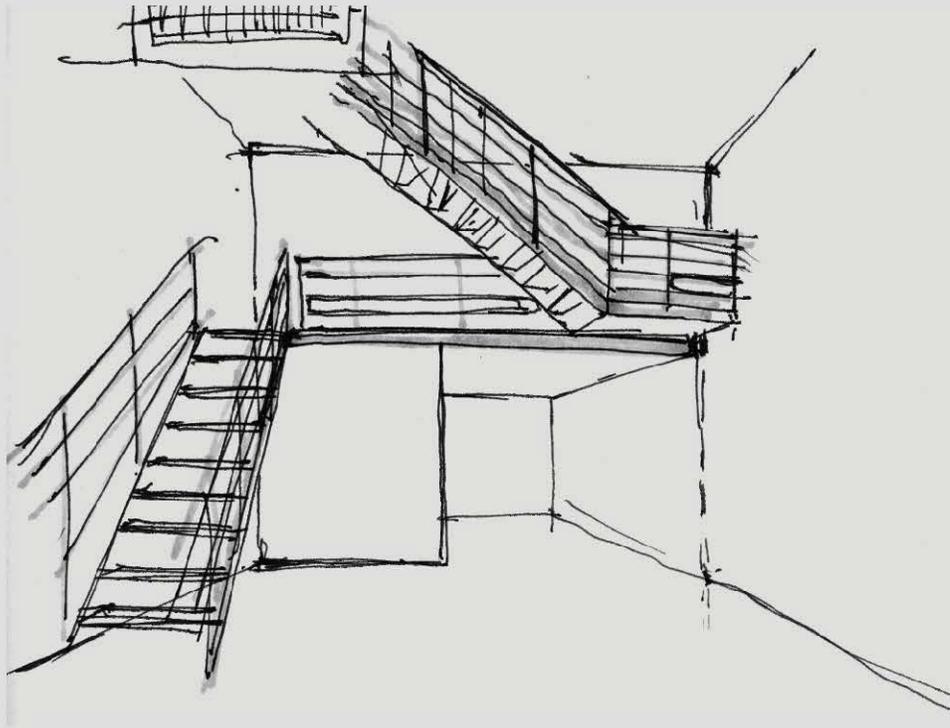


Croquis movilidad

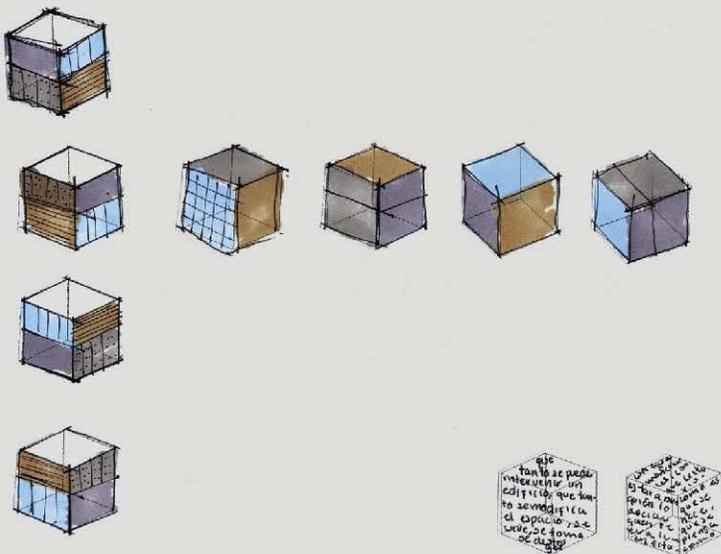


Varias disposiciones de intervención dentro de la construcción

5.5 Primeras ideas



Croquis de escalera _ idea de la intervención



Módulo de vivienda, diversas capas. 1as imágenes

4 modulos
1 nivel



4 modulos
2 niveles
Y mezzanine



4 modulos
2 niveles
+ 1



4 modulos
2 niveles
Y mezzanine
-1



4 modulos
2 niveles
+ 2



4 modulos
2 niveles
+1
Y variaciones



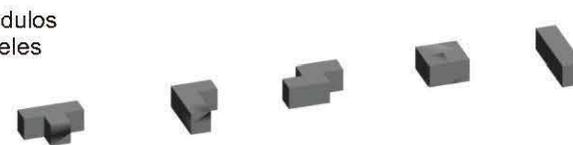
4 modulos
2 niveles
+ 3



4 modulos
2 niveles
+2
Y variaciones



4 modulos
2 niveles
+ 4



4 modulos
2 niveles
+3
Y variaciones

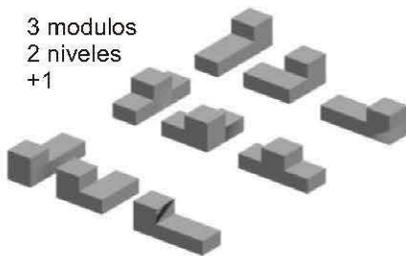


4 modulos
2 niveles
+4
Y variaciones

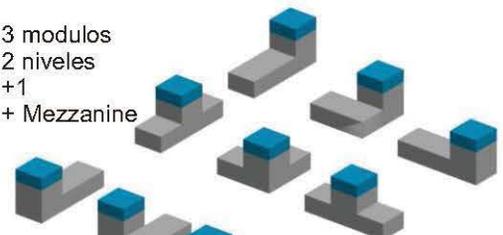


Variaciones de los módulos de vivienda por niveles

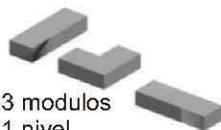
3 modulos
2 niveles
+1



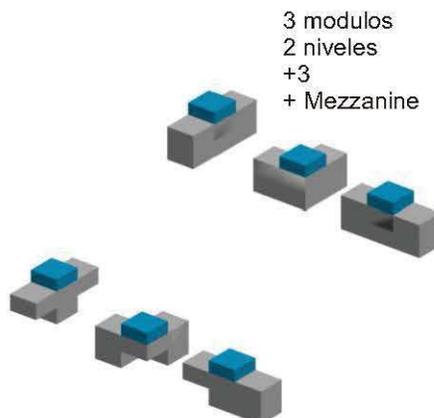
3 modulos
2 niveles
+1
+ Mezzanine



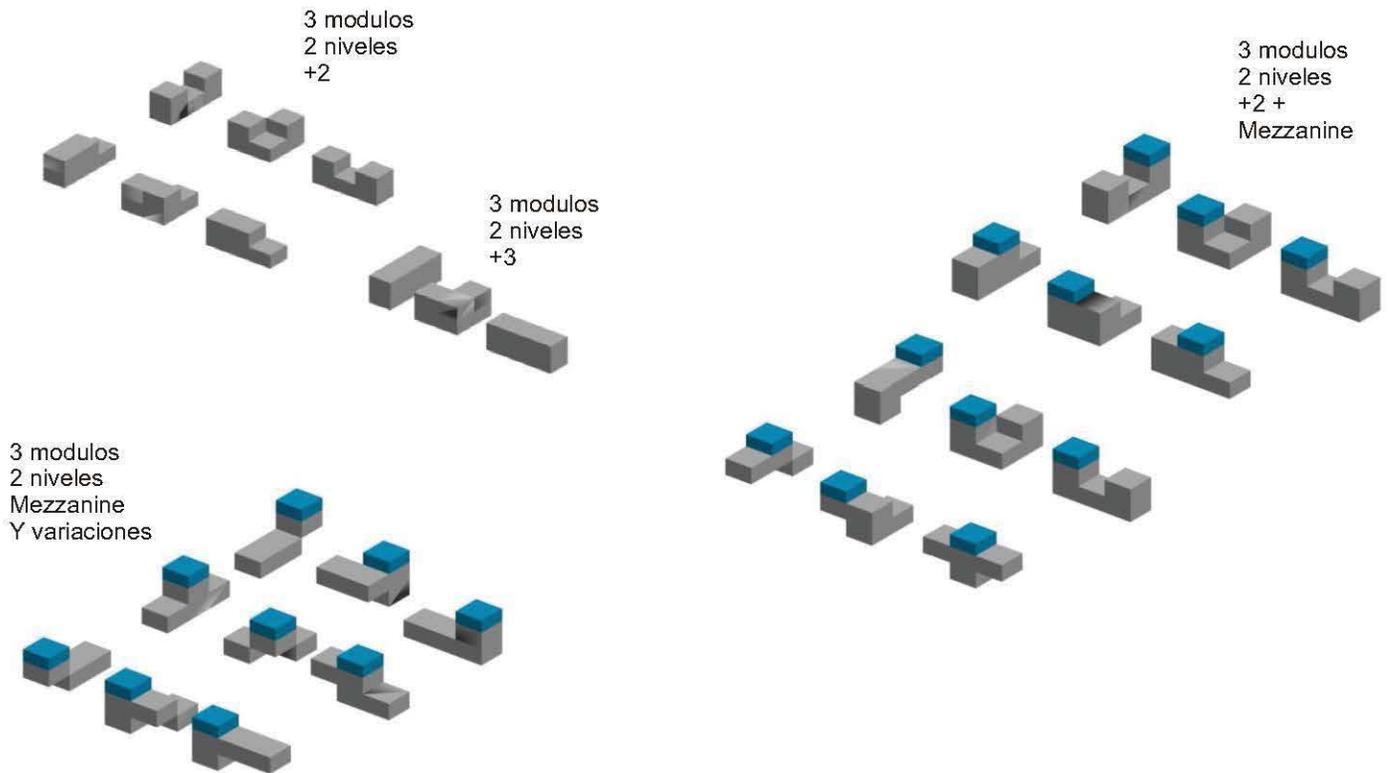
3 modulos
1 nivel



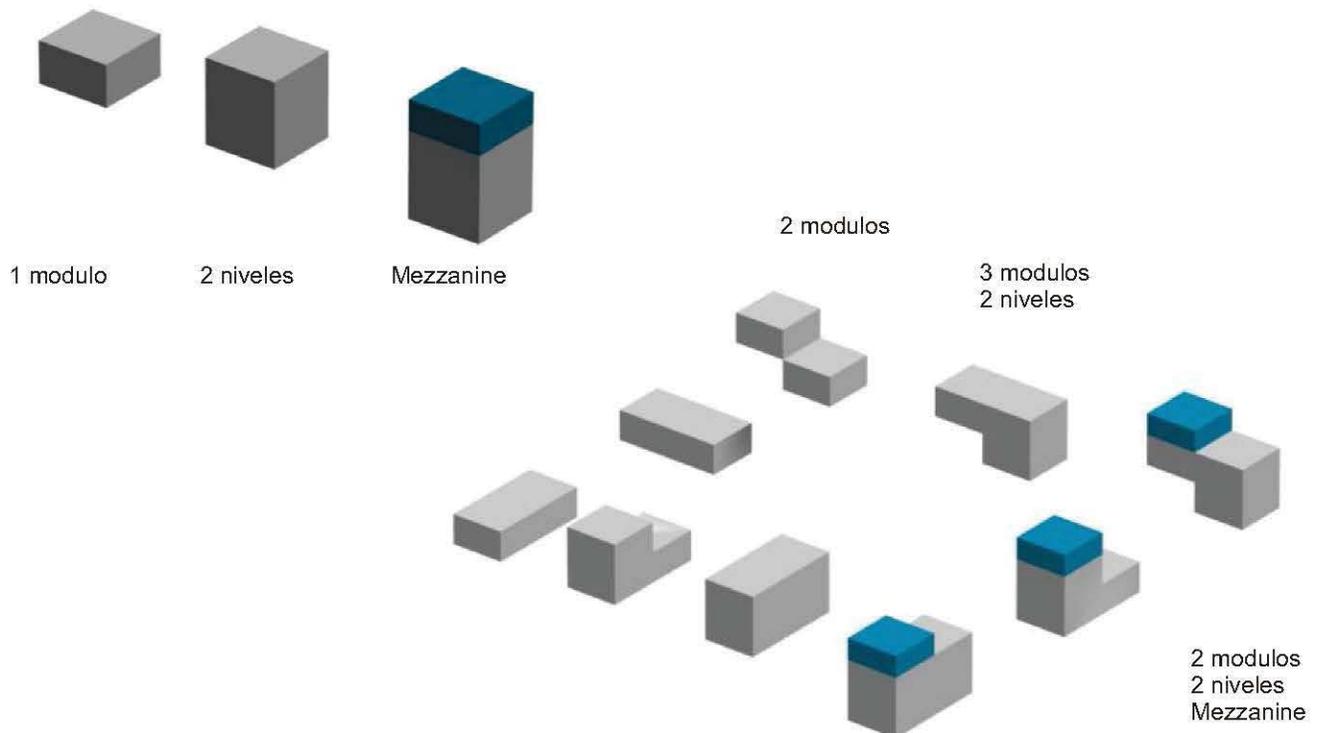
3 modulos
2 niveles
+3
+ Mezzanine



5.5 Primeras ideas



Variaciones de los módulos de vivienda por niveles

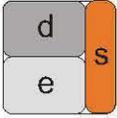
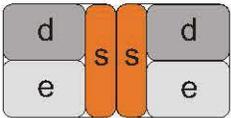
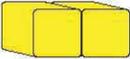
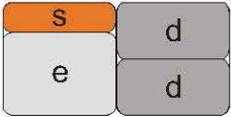
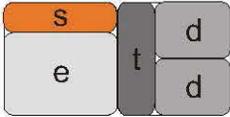
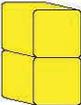
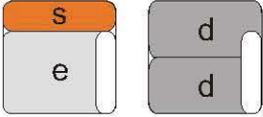
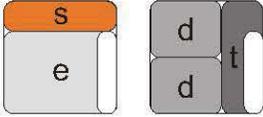
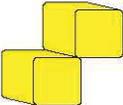
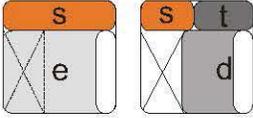
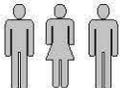
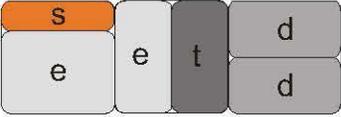
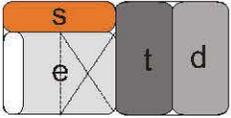
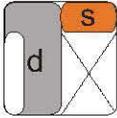
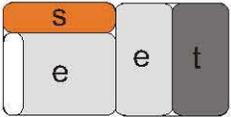
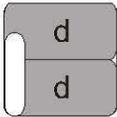


Tipos de módulo

5.6 Programa de requerimientos

Uso actual	m ²	Nuevo uso	Objetivo	Requerimientos
Fábrica de tejidos (a)	3076	Vivienda	Densificar la zona con habitantes interesados en este tipo de inmuebles o por la ubicación que ofrece.	Módulos de vivienda tipo A (28.6 m ²) Con áreas para: ▶ dormir ▶ estar / trabajar ▶ cocina ▶ baño
Bodega de hacienda (b)	2028	Vivienda		Módulos de vivienda tipo B (33.8 m ²) Con áreas para: ▶ dormir ▶ estar / trabajar ▶ cocina ▶ baño
Bodega de hacienda (c)	1000	Restaurante	Captar población flotante y asentada creando un foco de atracción.	Área de comensales Barra de servicio Cocina Administración Sala para empleados Baños
		Salón de juegos		Zona de mesas de billar Caja Barra de entrega de equipo Barra de servicio Áreas de guardado Baños
		Sala de exhibición	Ofrecer al público un lugar de expresión y atracción.	Zona de exposición Oficinas administrativas y de informes
		Librería	Captar población flotante y asentada ofreciendo un servicio.	Caja Área de mostrador (anaqueles, mesas) Bodega Oficina administrativa
Oficinas de hacienda en abandono (d)	480	Locales comerciales	Ofrecer principalmente a la población asentada servicios que hacen falta en la zona.	Local comercial base 40m ² Baño para cada local Cada uno de los locales contará con instalaciones hidro-sanitarias, eléctricas y gas
Oficinas de hacienda (e) 2 niveles	498	Banco	Captar población flotante y asentada ofreciendo un servicio.	Sala del público Oficinas de atención Ventanillas Contabilidad Baños
		Gimnasio	Ofrecer a la población asentada un servicio.	Recepción Oficina administrativa Vestidores y duchas Baños Sala de aparatos Salón de clases
Construcciones varias a liberar y áreas libres	5903	Varios	Ofrecer zonas de recreación, convivencia y permanencia.	Plazas Área verde Puntos de reunión Estacionamiento
Total	12738			

5.7 Segundo planteamiento

módulo	habitantes	funciones	simbología	
			    	
				
				
				
				
				
				
				

5.7 Segundo planteamiento

Disposición 1

7 viviendas	1 módulo	Total 44 viviendas 9 circulaciones verticales exteriores
19 viviendas	2 módulos	
18 viviendas	3 módulos	

99 módulos utilizados

Disposición 2

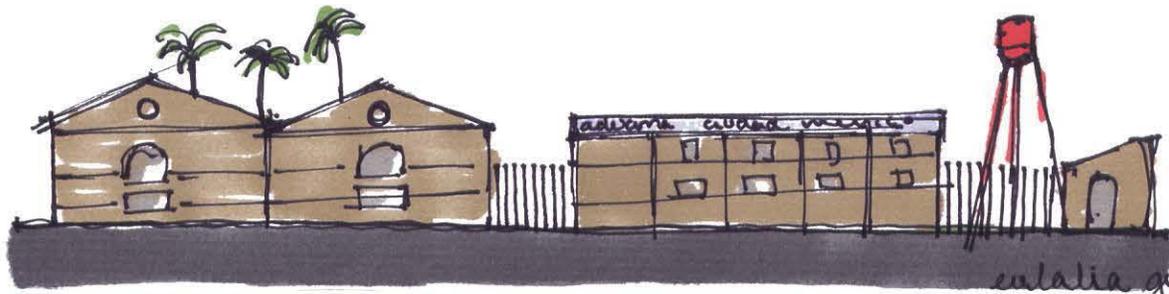
11 viviendas	1 módulo	Total 47 viviendas 10 circulaciones verticales exteriores
22 viviendas	2 módulos	
14 viviendas	3 módulos	

97 módulos utilizados

Disposición 3

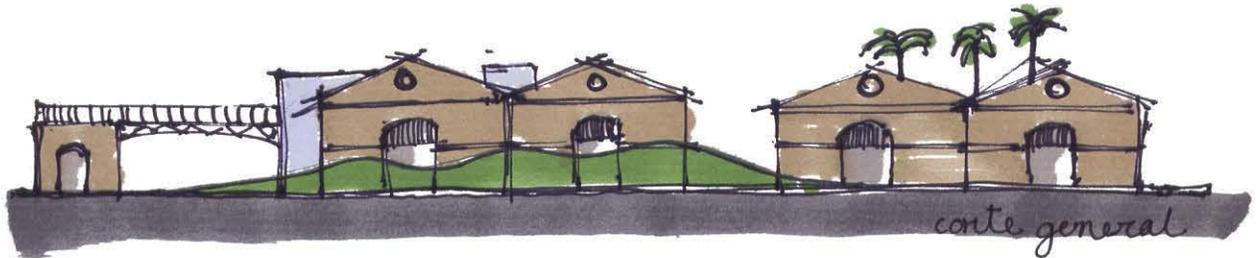
10 viviendas	1 módulo	Total 46 viviendas 11 circulaciones verticales exteriores
20 viviendas	2 módulos	
16 viviendas	3 módulos	

98 módulos utilizados



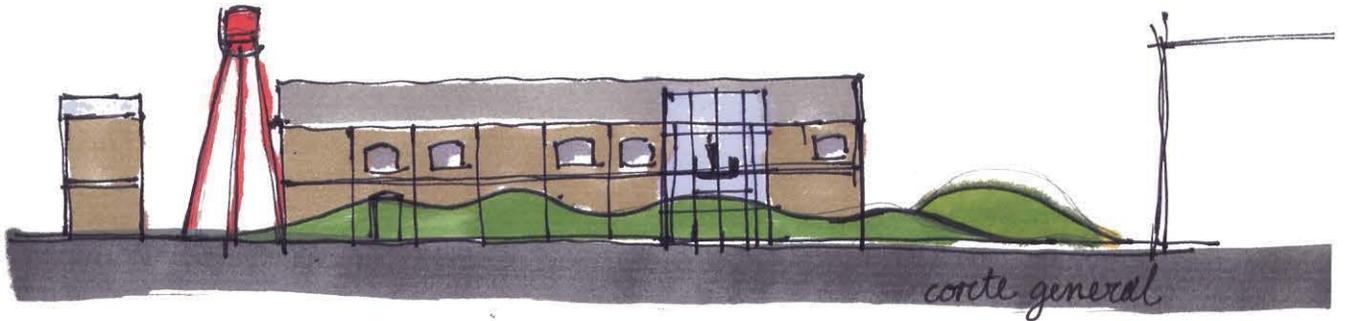
eulalia guzmán

Propuesta de fachada Av Eulalia Guzmán



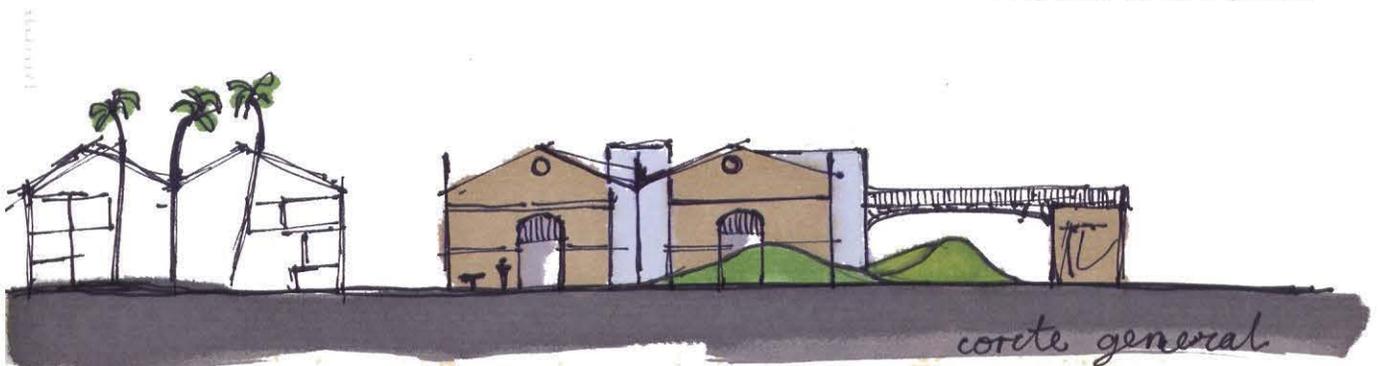
corte general

Propuesta de corte general



corte general

Propuesta de corte general



corte general

Propuesta de corte general



corte general

Propuesta de corte general

5.7 Segundo planteamiento



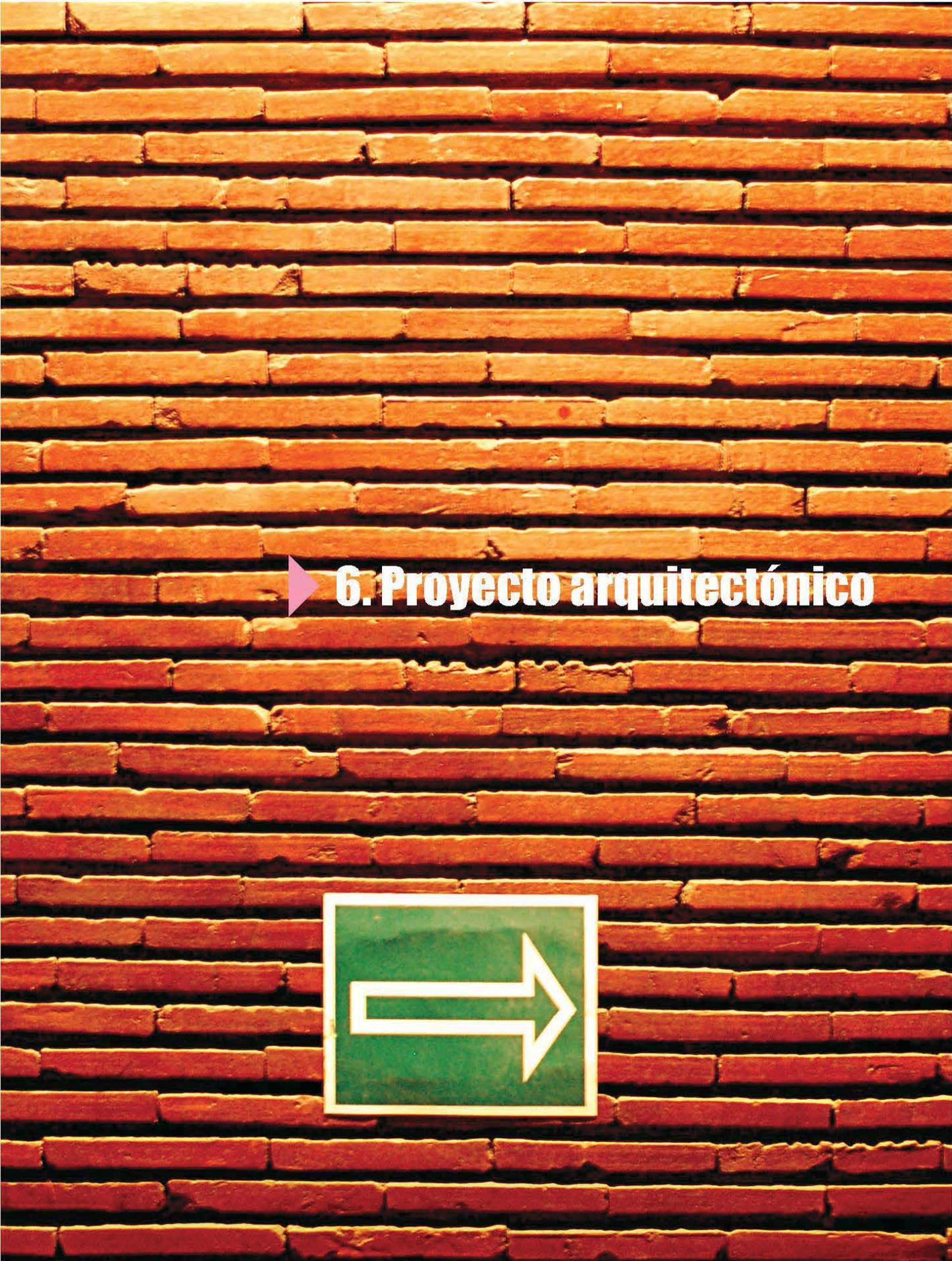
Vista general del conjunto



Intersecciones en el edificio



Vista desde el interior de una vivienda

A close-up photograph of a wall made of red bricks. The bricks are arranged in a standard running bond pattern. The lighting is warm, highlighting the texture and color of the bricks. A pink arrow points to the right, positioned to the left of the text.

▶ 6. Proyecto arquitectónico



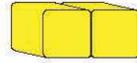
“La casa, incluso más que el paisaje, es un estado psíquico”

Gaston Bachelard , *La poetica del espacio*

1 módulo _ 28.6m²

2 módulos _ 57.3m²

3 módulos _ 85.9m²



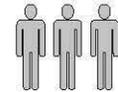
Descripción

Cuarto redondo con servicios (baño completo y cocineta); con divisiones corredizas opcionales, puede ser utilizado para comer, estar y dormir.

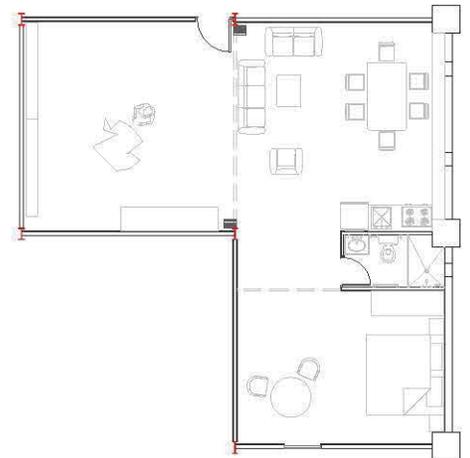
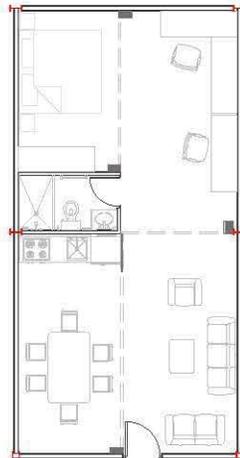
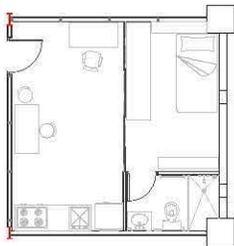
Uno de los módulos cuenta con servicios (baño completo y cocineta); con divisiones corredizas opcionales, pueden crearse espacios para comer, estar, dormir y trabajar.

Cuenta con servicios (baño completo y cocineta); con divisiones corredizas opcionales, lo que le da versatilidad; pueden crearse espacios para comer, estar, dormir y trabajar (taller).

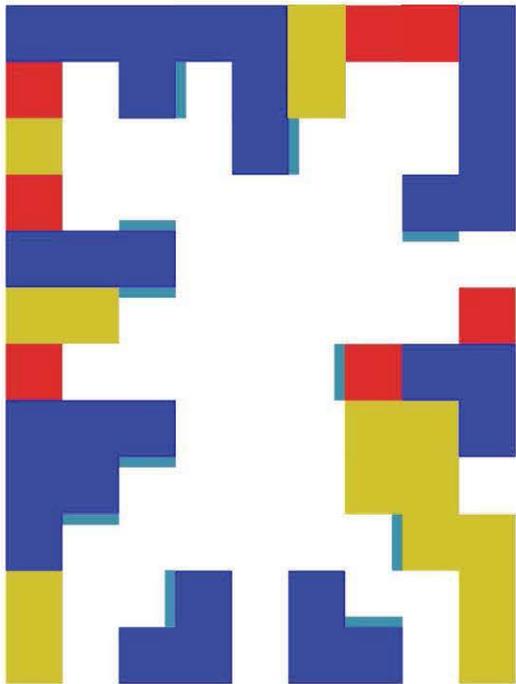
Ocupación máxima



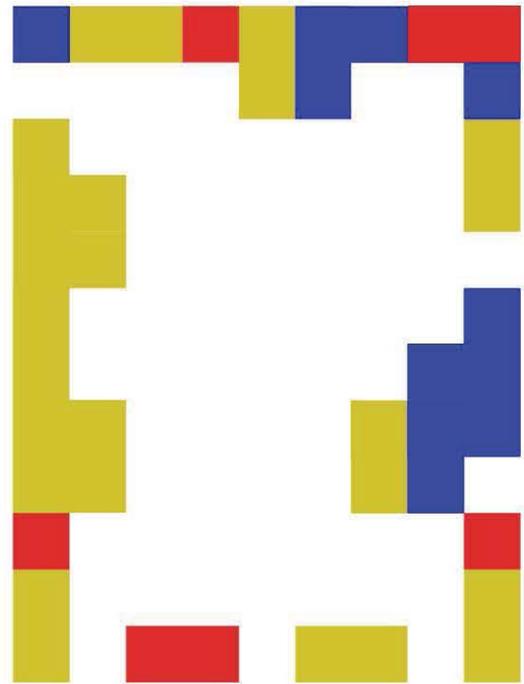
Distribución propuesta



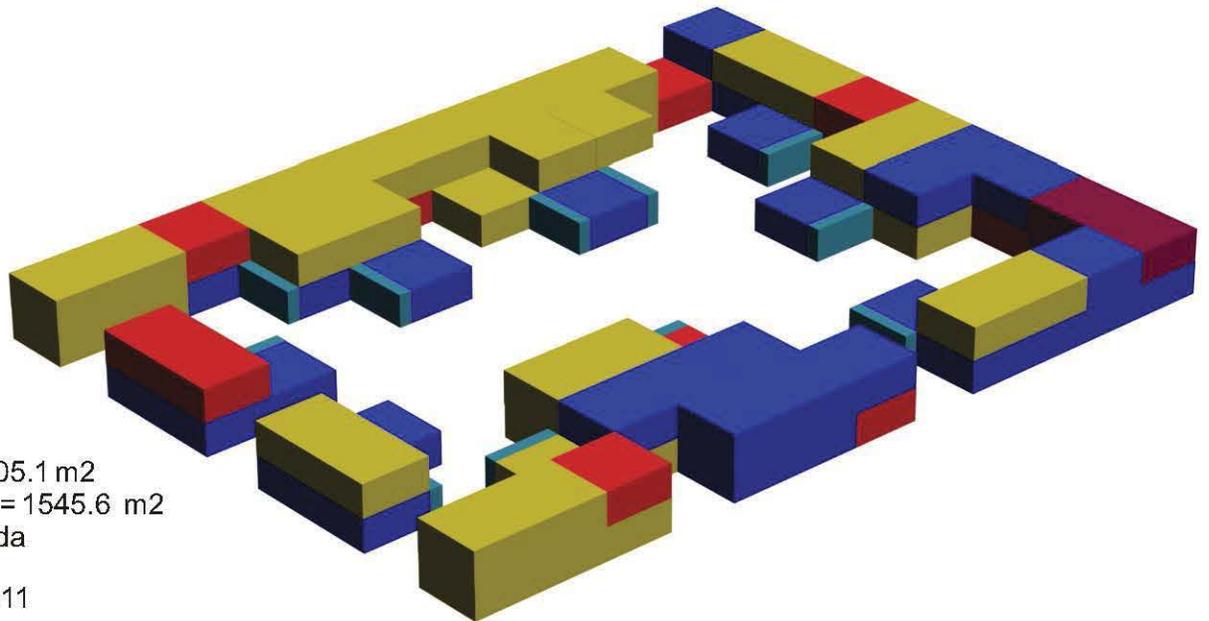
6.1 Módulos_disposición



P.B.



P.A.



Total modulos= 98 = 2805.1 m²
Área libre = 54 módulos = 1545.6 m²
49.9 % área no construida

circulaciones verticales 11

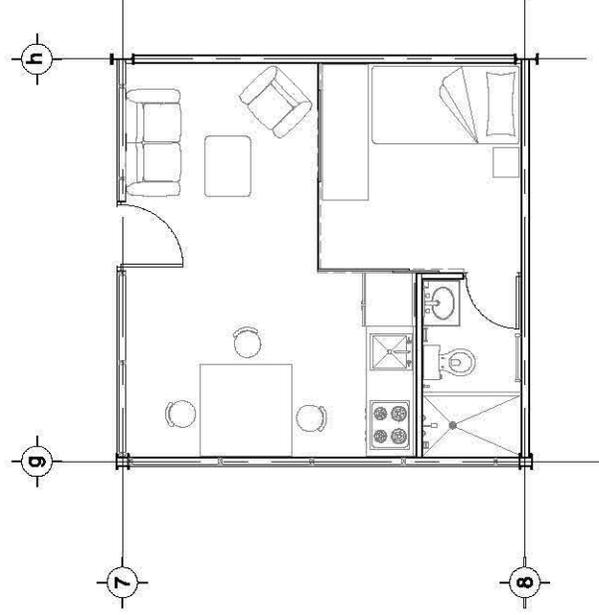
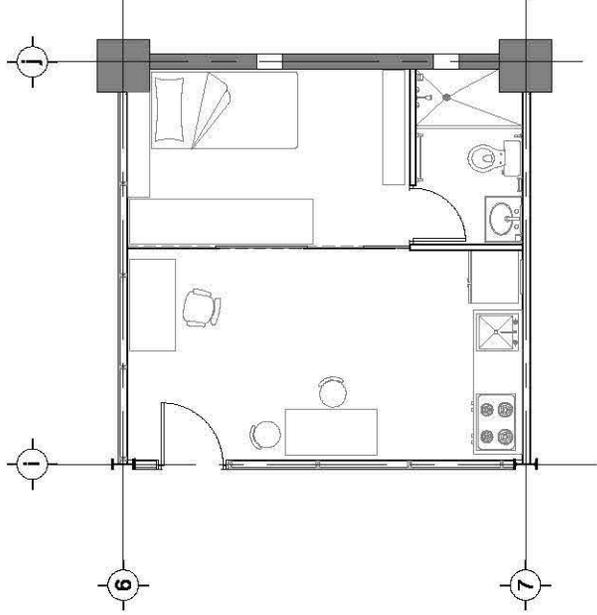
1 Módulo = 10

2 Módulos = 20

3 Módulo = 16

Total= 46 viviendas

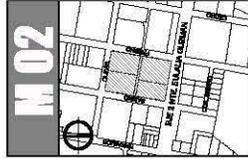
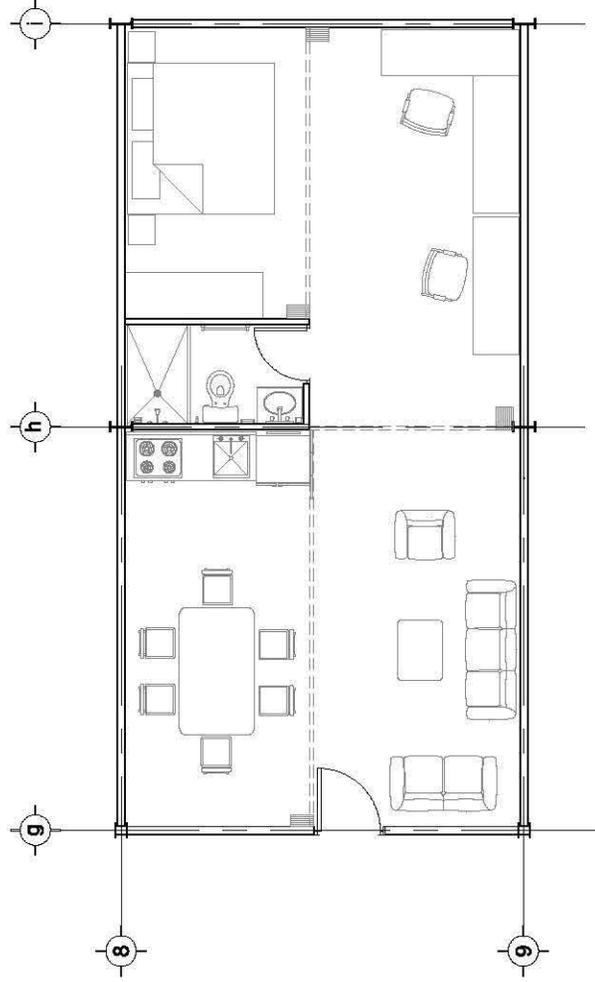
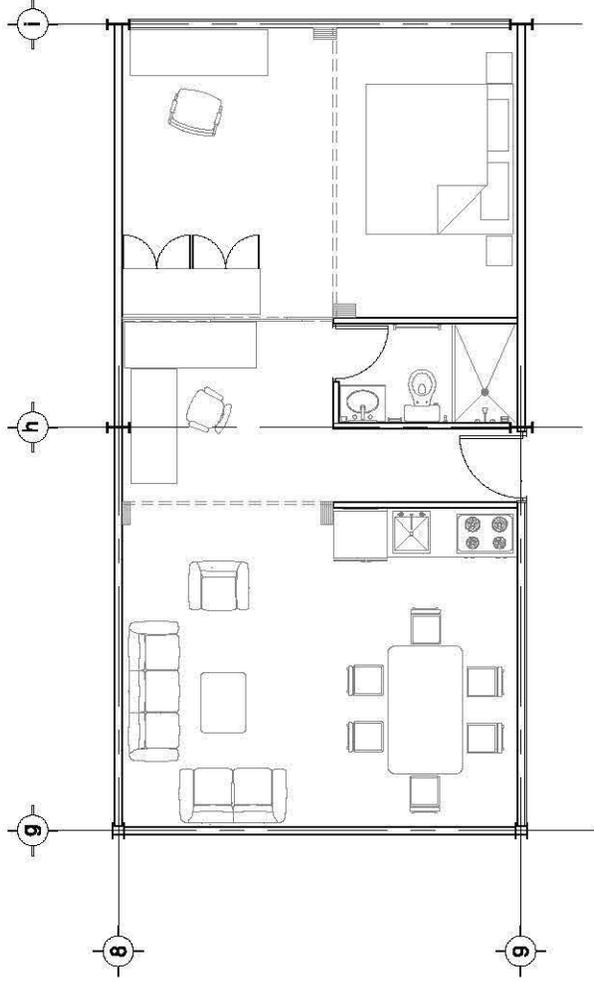
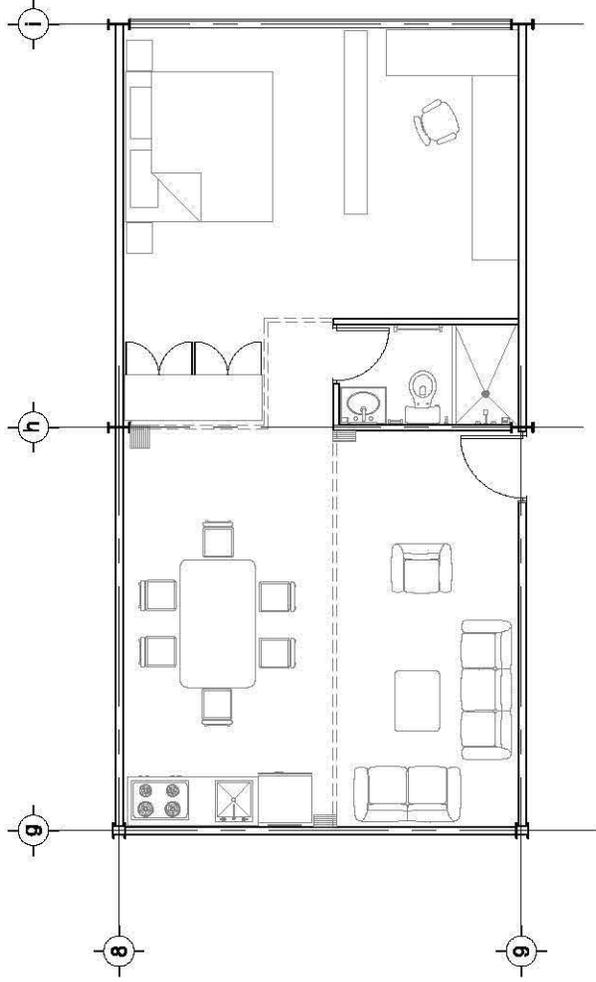
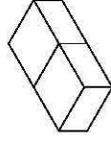
un módulo



M01		Plano	Variaciones módulos	
		Fecha	1:100	septiembre 2006

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto
 Reciclaje de espacios, vivienda modular y comercio.
 Yimar Pérez Ramos
 Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atampá
 Del. Cuauhtémoc México, D.F.

dos módulos



M 02

fecha
septiembre 2006

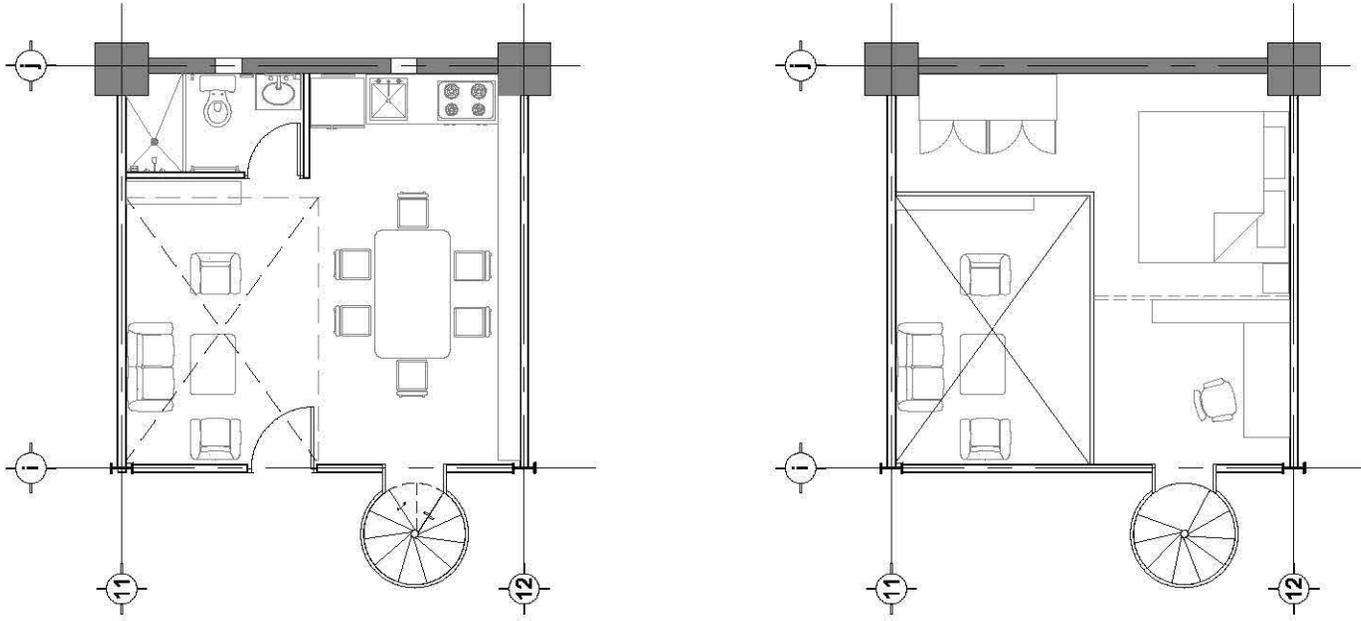
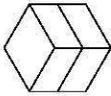
1:100



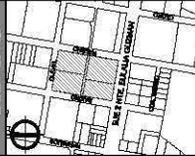
plano

Variaciones módulos

dos módulos



M 03



Fecha
septiembre 2006

Escala
1:100



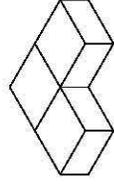
Plano
Variaciones módulos

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

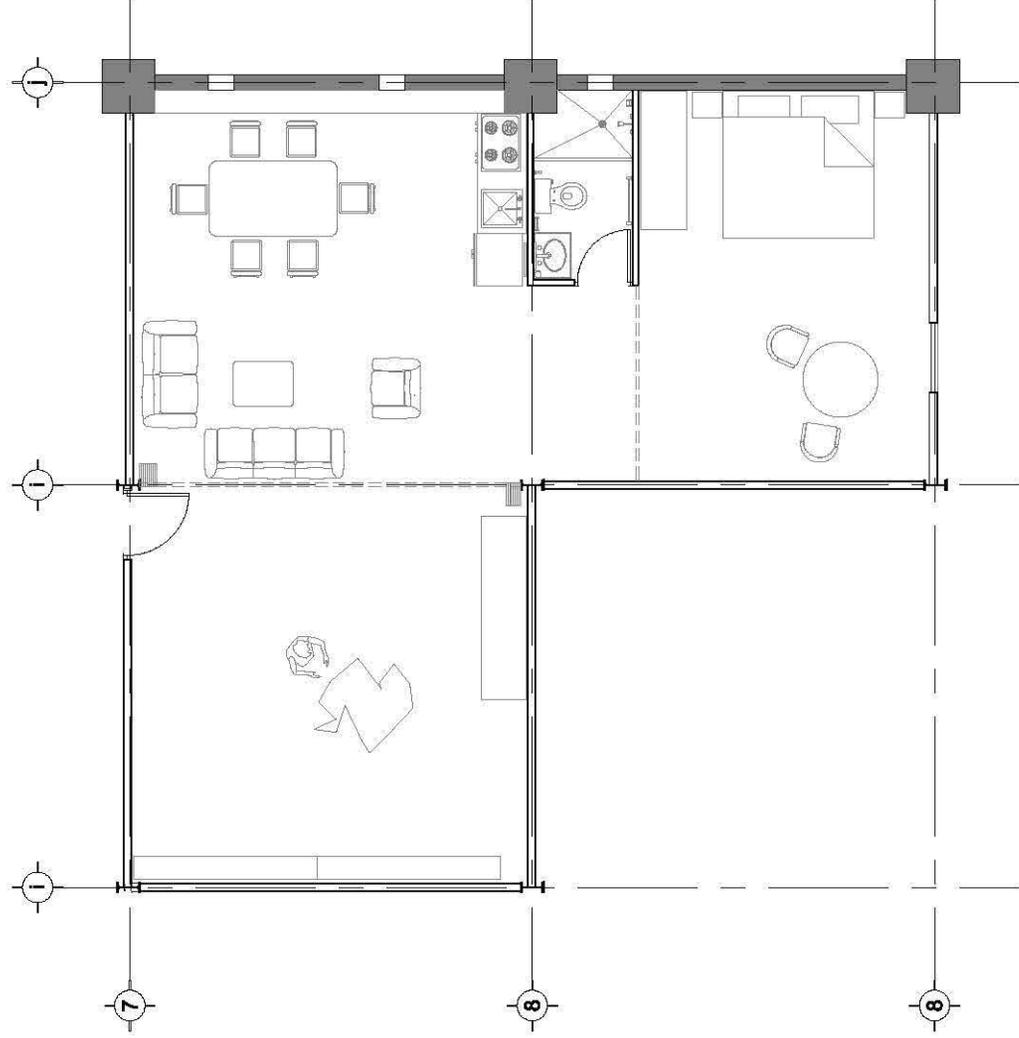
Reciclaje de espacios, vivienda modular y comercio.
Yimarí Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atampá
Del. Cuauhtémoc México, D.F.

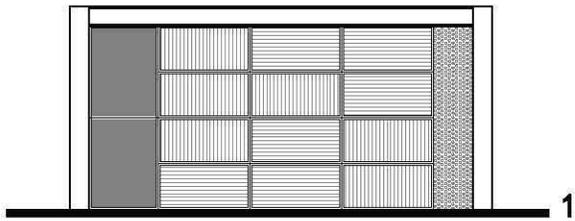
tres módulos



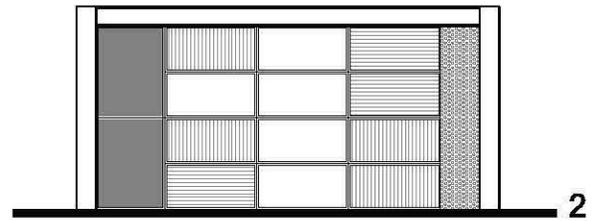
	M 04	
	fecha septiembre 2006	escala 1:100
UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto		
Reciclaje de espacios, Vivienda modular y comercio. Yimarí Pérez Ramos		
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		



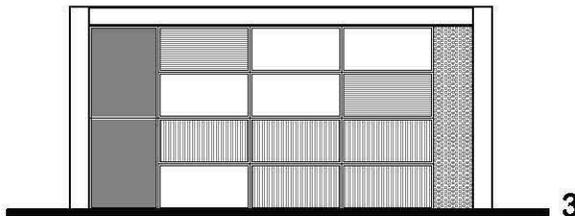
6.2 Variaciones de fachadas (estudio)



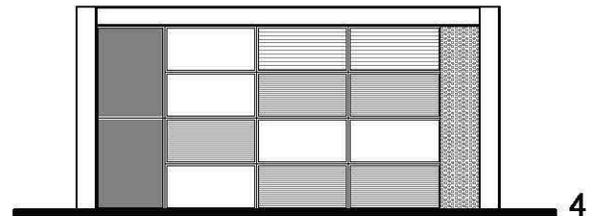
vertical / horizontal / vertical



vertical / horizontal / vertical



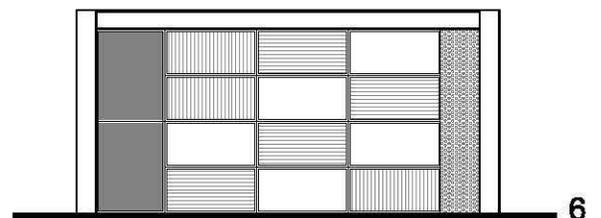
vertical / horizontal / vacío



horizontal / horizontal



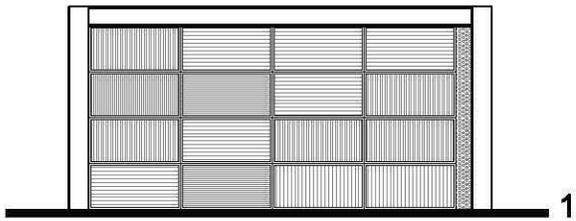
vertical / vacío



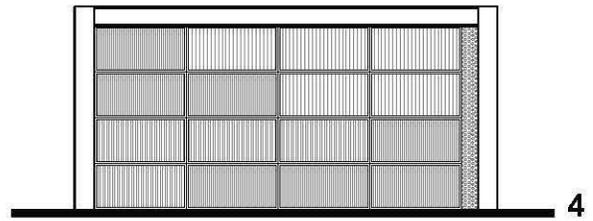
vertical / vacío / horizontal

paneles de 1.22 m x 0.61 m, vidrio, madera, plycem y metal

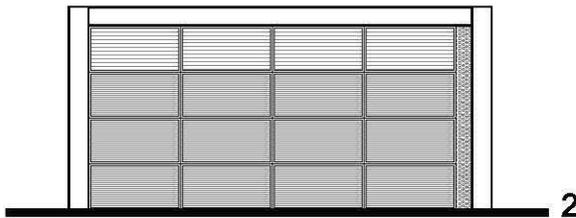
6.2 Variaciones de fachadas sin puerta



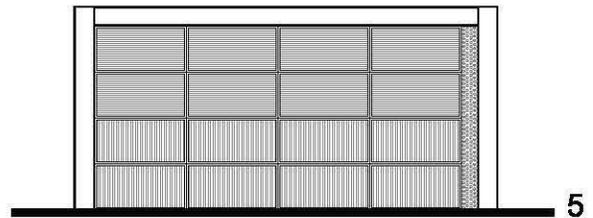
vertical / horizontal / vertical



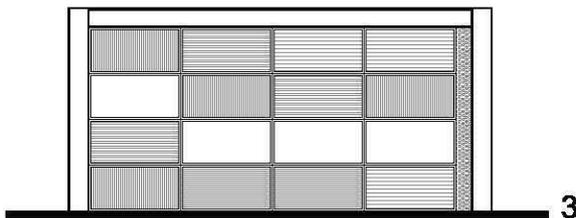
vertical / vertical



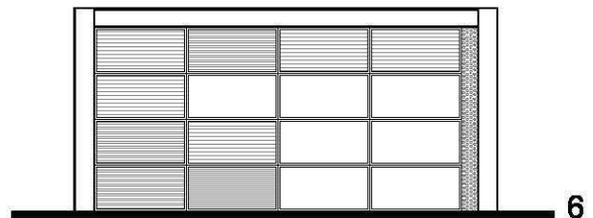
horizontal / horizontal



vertical / horizontal



vertical / vacío / horizontal

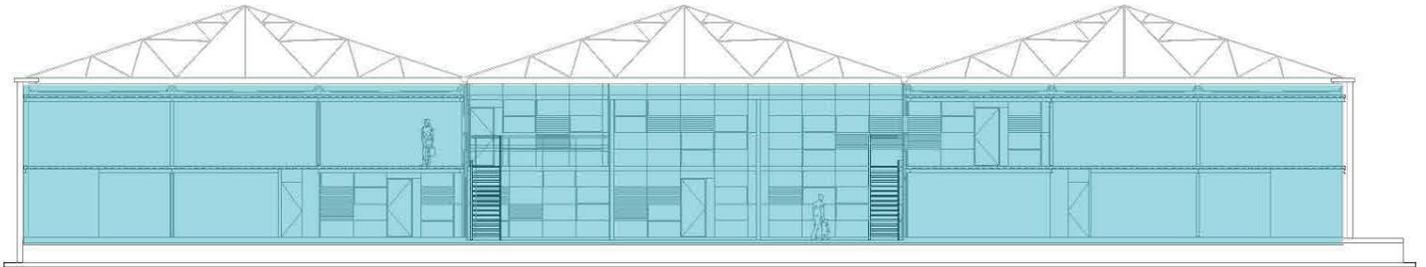


horizontal / vacío

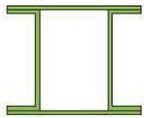
paneles de 1.22 m x 0.61 m, vidrio, madera, plycem y metal

6.3 Intervención

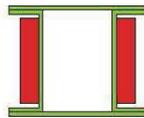
La intervención se hizo apoyándose en la estructura existente, la cual fue reforzada a si misma y con la inclusión de nueva estructura en puntos específicos.



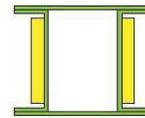
 Volumen adherido dentro de la estructura existente



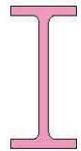
C-A



CR-1



CR-2



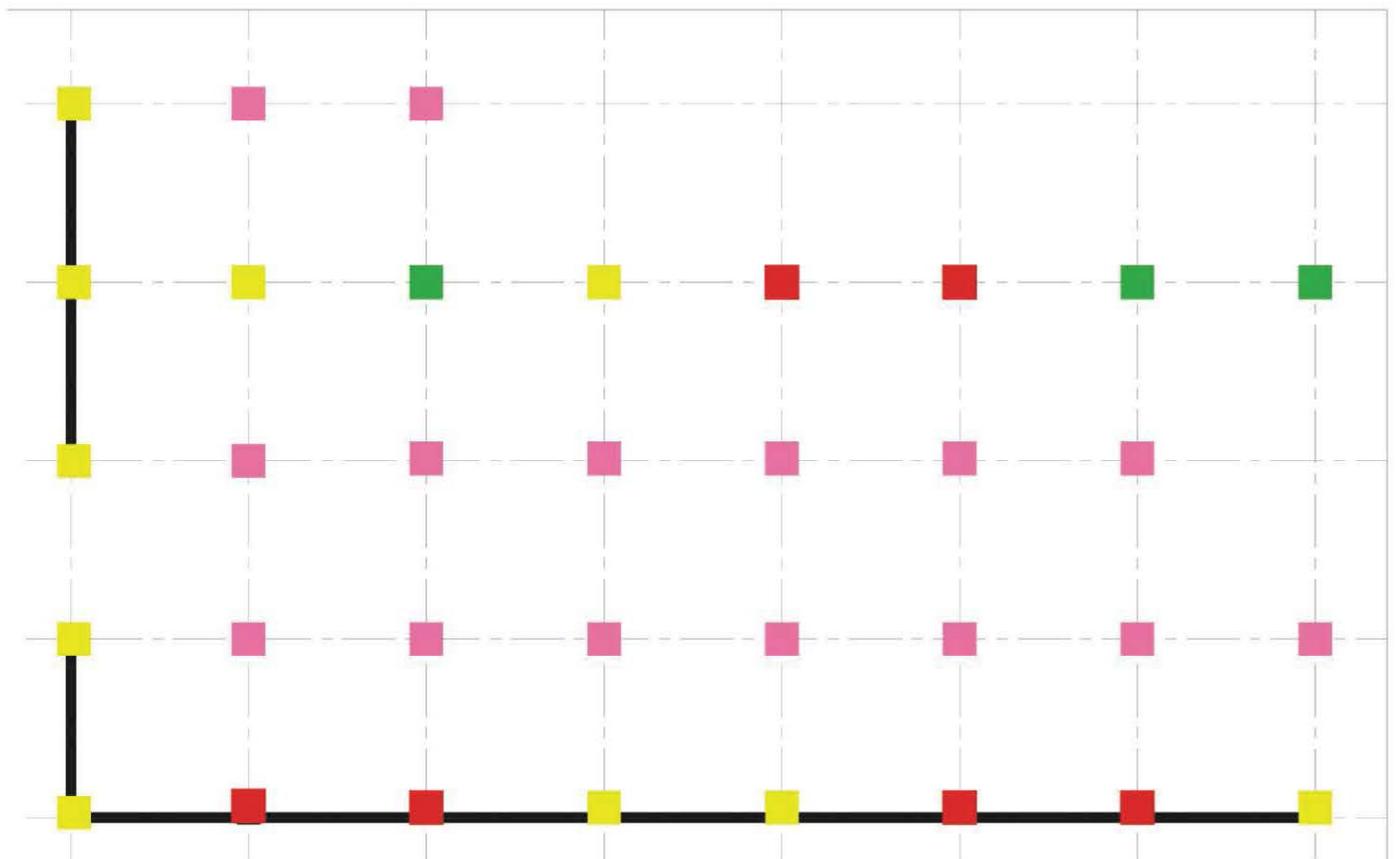
CN-1

 Columna existente

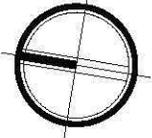
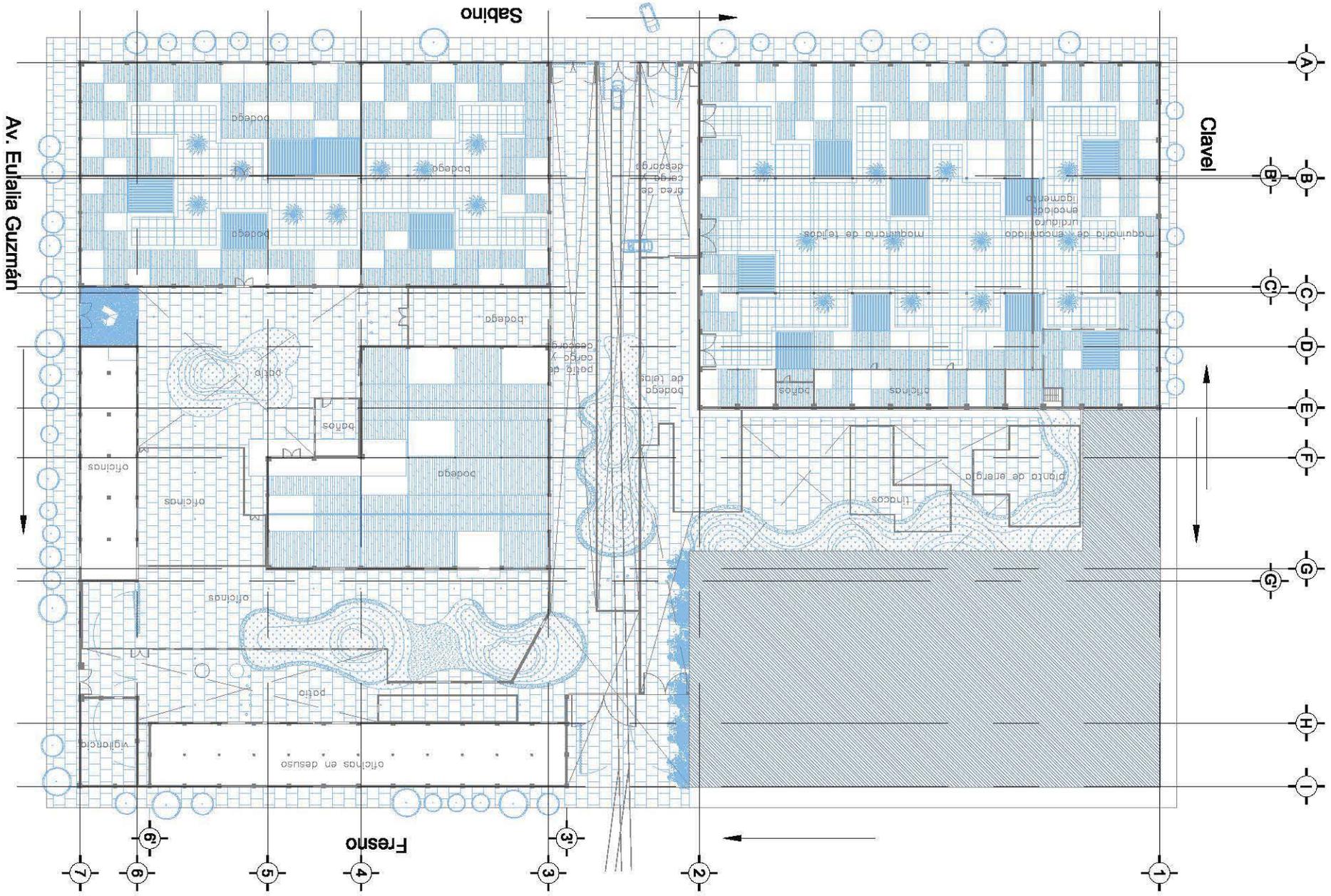
 Columna existente + placa de acero 1/2"

 Columna existente + placa de acero 3/16"

 Nueva estructura



Disposicion de la estructura en una sección del edificio



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúneri Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atampa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.

- planta actual
- planta propuesta

escala	1:750	fecha	agosto 2006
plano	Planta de conjunto actual + propuesta		



6.4 Descripción general del conjunto

(exterior)

Plaza de acceso principal_ Para crear esta plaza se hacen demoliciones en la fachada principal del edificio, para lograr hacer un vacío que permita ver al interior del conjunto, invitando a la gente a entrar.

(interior)

Locales comerciales_ Se crean varios locales comerciales, dentro de una de las construcciones ya existentes, esta se divide en 16 locales de 40m² cada uno, cada uno de estos tendrán instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y de gas, para que con esto se permita generar cualquier rubro de comercio, desde una estética hasta un local de comida.

(Exterior)

Andadores_ En estos sitios son los pasos de tránsito frente a los diversos locales comerciales, y al lado de los montículos vegetales que tienen lugares para poder sentarse a descansar o a comer algo.



(exterior)

Plaza de acceso secundaria_ Esta plaza se crea con el propósito de que sea la entrada de los abastecedores de los comercios, y además siendo Fresno la calle en la que se encuentra el acceso ya que cuenta con lugares de estacionamiento.

(interior)

Locales comerciales doble fachada_ Estos son un par de locales de aproximadamente 250m² cada uno, están destinados a ser un banco y un gimnasio respectivamente, cuentan con dos accesos, uno desde la Avenida Eulalia Guzmán y otro desde dentro del conjunto, esto con el fin de

6. Proyecto arquitectónico

ofrecer servicio en distintos horarios a los del conjunto y mas accesibilidad y visibilidad desde afuera.

(exterior)

Plaza de tránsito Esta plaza se despeja de los montículos para ser una plaza de paso, que sirva también para que la gente de la zona pueda jugar incluso una “cascarita” de fútbol, o para que se pueda organizar algún tipo de evento con referencia a la sala de exhibición, cuyo acceso queda justo frente a esta plaza, incluso esta puede ser un extensión de la galería.



7 (interior)

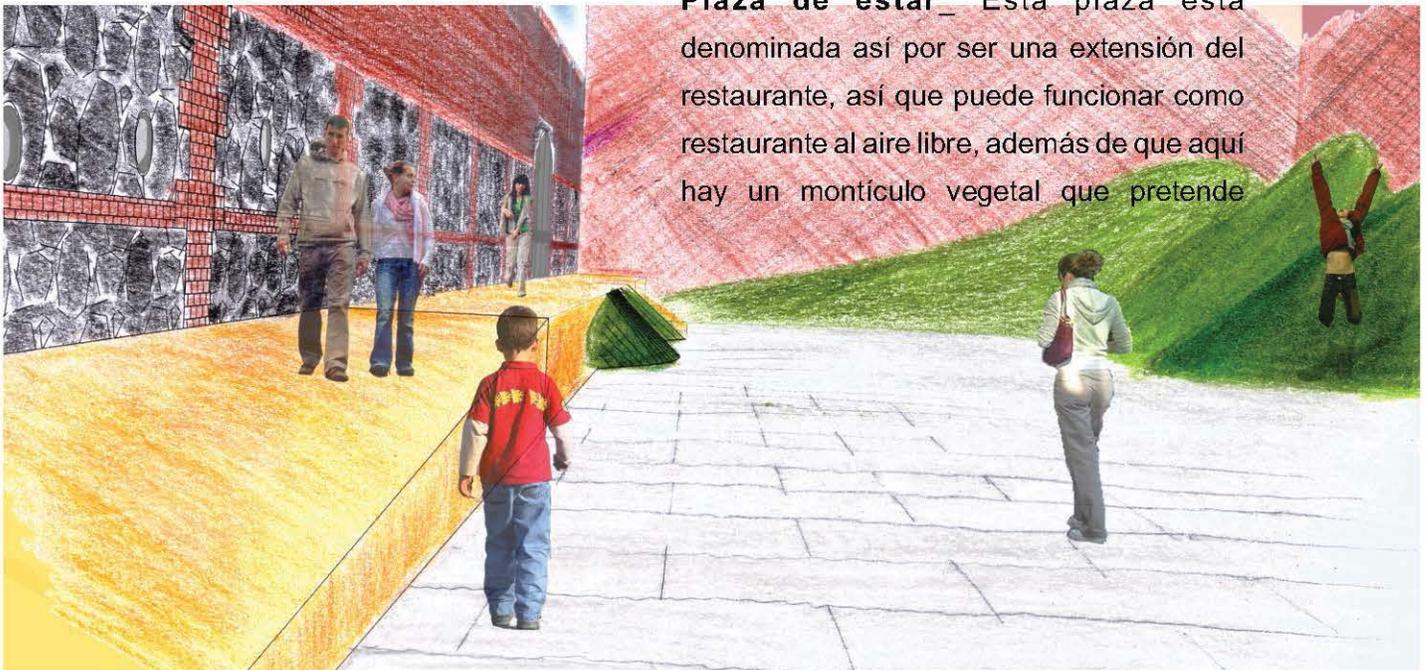
Restaurante, billar, sala de exhibiciones

Este conjunto de comercios, busca ser uno de los atractivos principales del conjunto, ya que cuenta con sitios para la recreación, la cultura y la convivencia, desde la gente de la zona que desea ir a comer algo, o los jóvenes que quieran jugar, aprovechando

esta afluencia se propone un espacio de exhibición para fotografías u objetos de gran formato, condición dada por las grandes dimensiones del inmueble.

(Exterior)

Plaza de estar Esta plaza esta denominada así por ser una extensión del restaurante, así que puede funcionar como restaurante al aire libre, además de que aquí hay un montículo vegetal que pretende





formar unas butacas naturales con buena isóptica, así que este sitio se presta para algún tipo de representación musical, teatral, o incluso política.

(Interior)

Vivienda módulo tipo b_ Vivienda modular de uno, dos y hasta tres módulos, dirigida principalmente a estudiantes, personas solteras, o parejas recién formadas sin hijos, son sitios para máximo tres personas, pueden ser usadas como vivienda, o como lugar de trabajo, taller u oficina, están dispuesta de acuerdo a la estructura existente, se respetan todos los muros con valor arquitectónico al máximo, se crean nuevos vanos, para mejor iluminación y ventilación. Se busca repoblar la colonia con gente que aprecie este tipo de construcciones.

(interior)

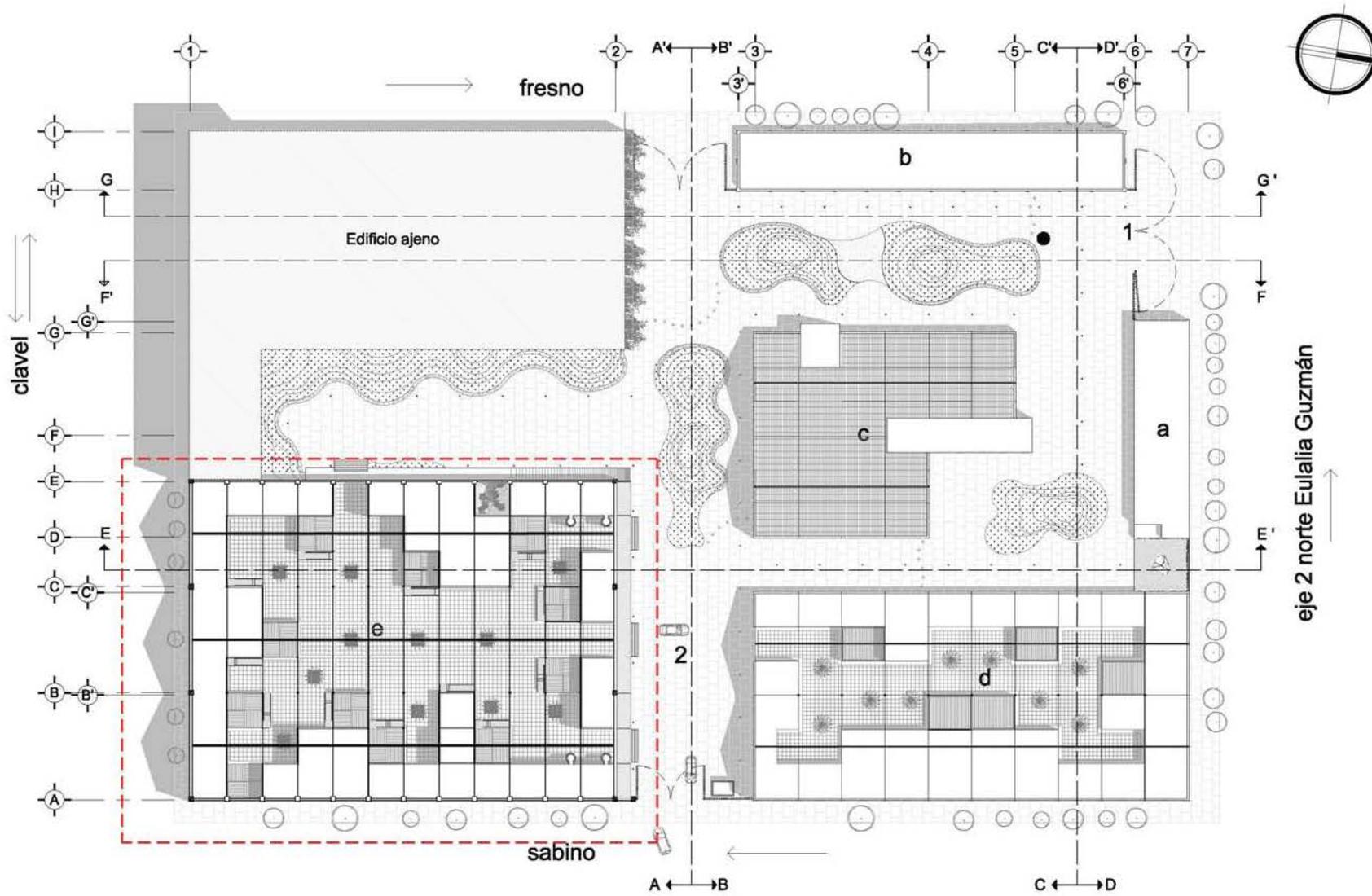
Vivienda módulo tipo a_ Vivienda modular de uno, dos y hasta tres módulos, dirigida principalmente a estudiantes, personas solteras, o parejas recién formadas sin hijos, son sitios para máximo tres personas, pueden ser usadas como vivienda, o como lugar de trabajo, taller u oficina, están dispuestas de acuerdo a la estructura existente, se respetan todos los muros con valor arquitectónico al máximo, se crean nuevos vanos, para mejor iluminación y ventilación. Se busca repoblar la colonia con gente que aprecie este tipo de construcciones.

(exterior)

Zona de estacionamiento_ Área de tránsito vehicular exclusivo de los habitantes del conjunto, se trata de que de día sea una plaza abierta para todos los visitantes que pasen por ahí, y de noche con un control de vigilancia se permita la entrada a los autos para mayor seguridad de la gente del lugar.

(exterior)

Áreas verdes para estar_ Estas áreas en forma de montículos están pensadas para crear un ambiente más agradable y espacios para dedicarse a la lectura, comer o simplemente descansar, tienen bancas alrededor para que se puedan sentar, pero su objetivo principal es que se puedan subir a ellos y desde arriba contemplar y disfrutar de manera distinta el sitio.



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Plaza de acceso principal | c | Restaurante, billar, sala de exposiciones |
| a | Locales comerciales con acceso desde la calle y desde el interior del conjunto | d | Conjunto de vivienda módulo tipo b |
| b | Locales comerciales | e | Conjunto de vivienda módulo tipo a |
| 2 | Zona de estacionamiento | | |

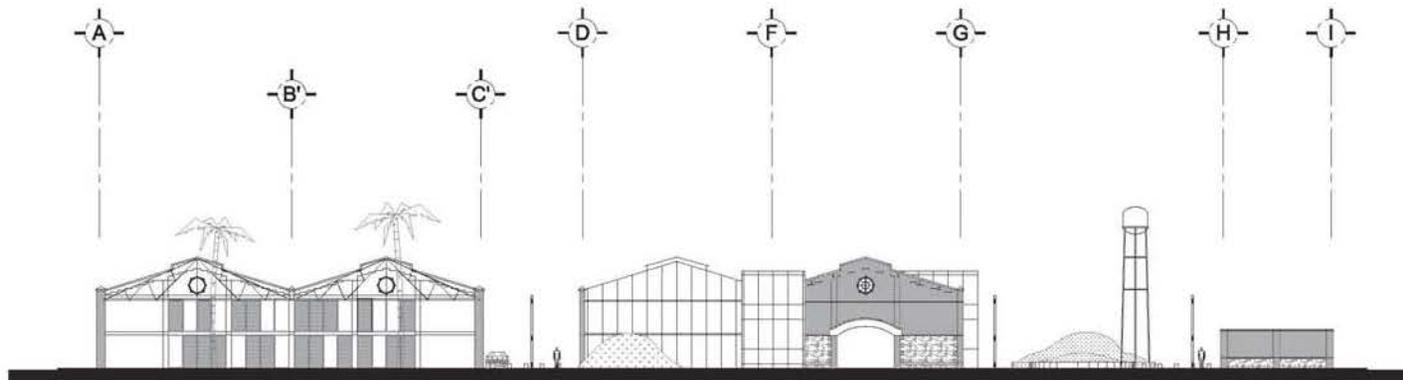
UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Ceito
 Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
 Yajmar Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.

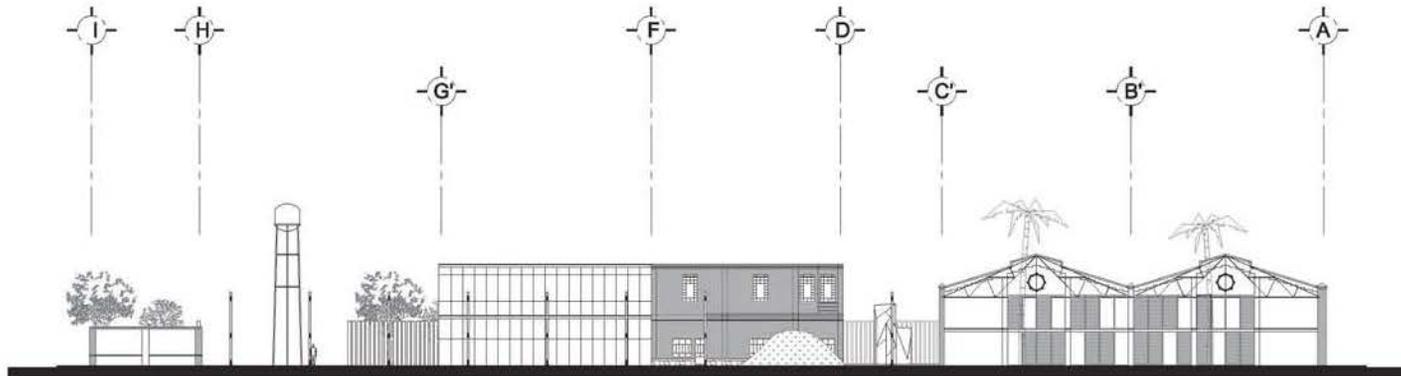
PD 01

Fecha: septiembre 2006
 Escala: 1:500
 Tipo: Planta de desarrollo

Edificio desarrollado



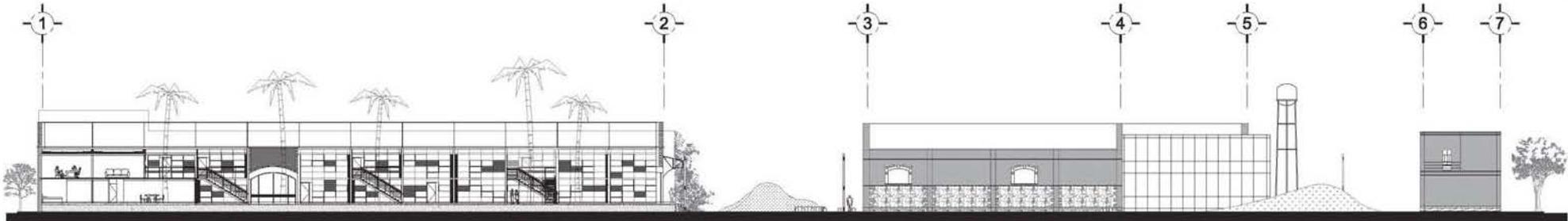
corte general C-C'



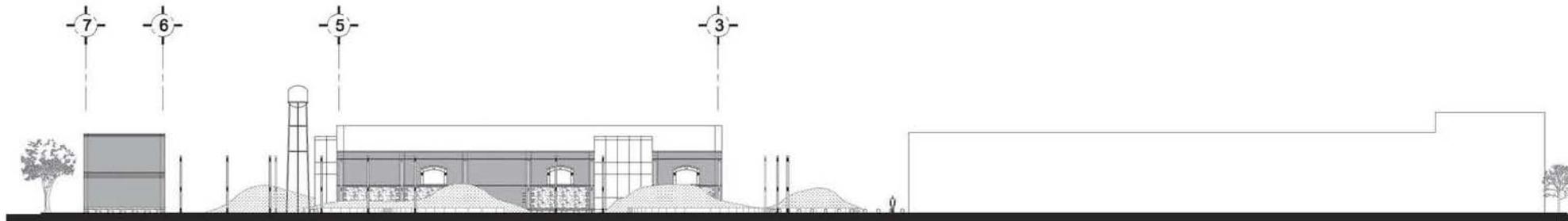
corte general D-D'

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto				escala 1:400	fecha agosto 2005		G02
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		plano Cortes de conjunto			

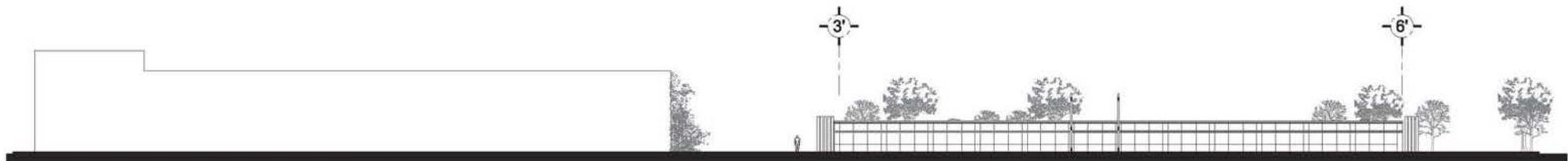
Cortes



corte general E-E'



corte general F-F'



corte general G-G'

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúmarí Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



escala
1:400

fecha

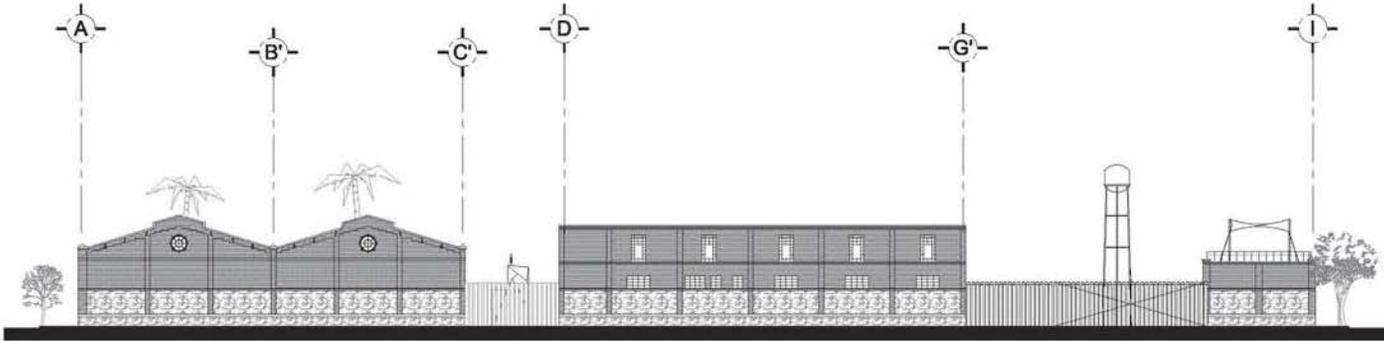
agosto 2005

plano

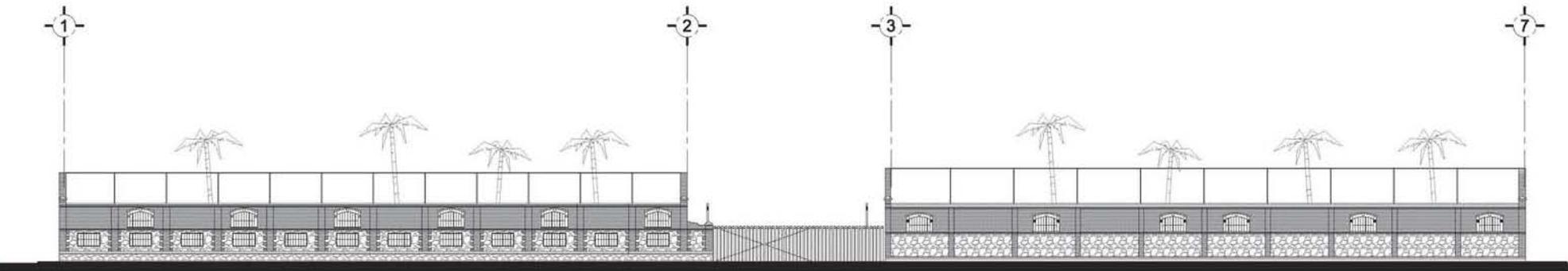
Cortes de conjunto



G03

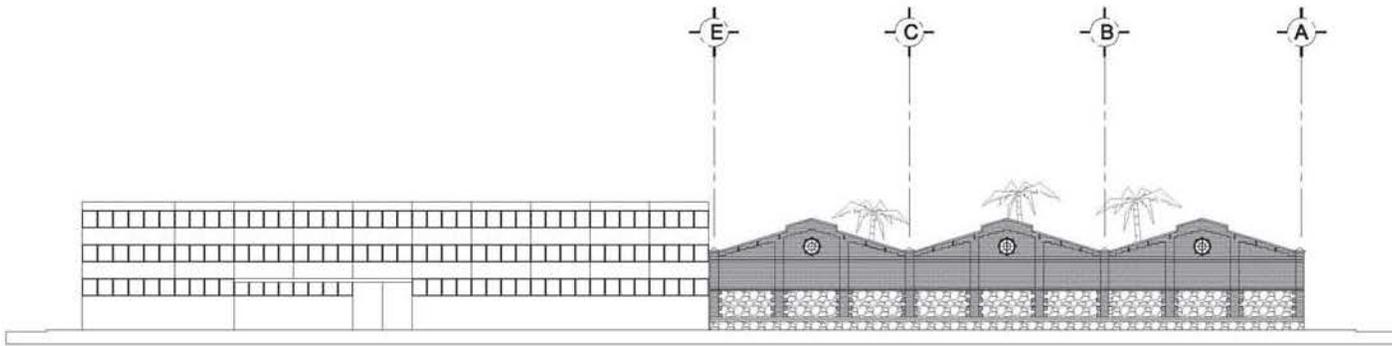


fachada avenida Eulalia Guzmán

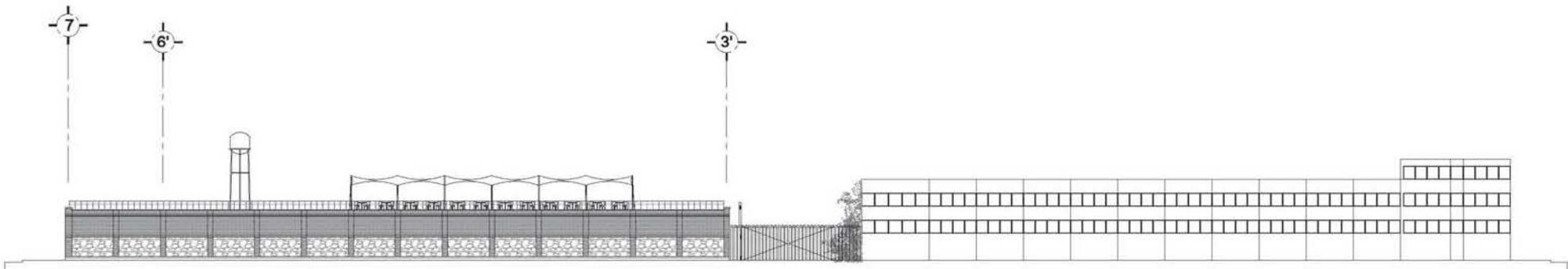


fachada calle sabino

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto				escala 1:400	fecha agosto 2005		F01
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos				planta Fachadas de conjunto			
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atliampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.							



fachada calle clavel



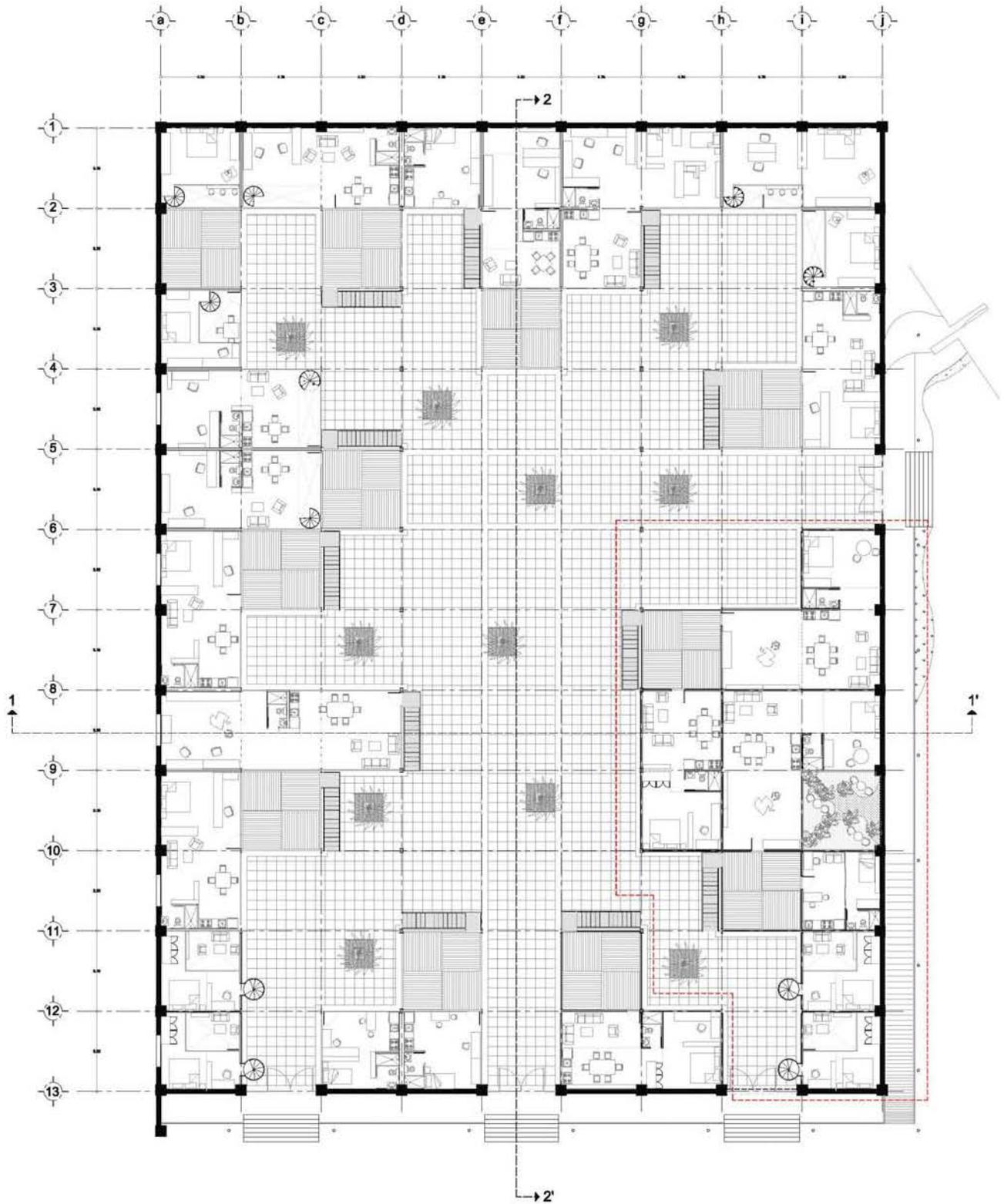
fachada calle fresno

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto			
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		escala 1:400	fecha agosto 2005
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		plano Fachadas de conjunto	

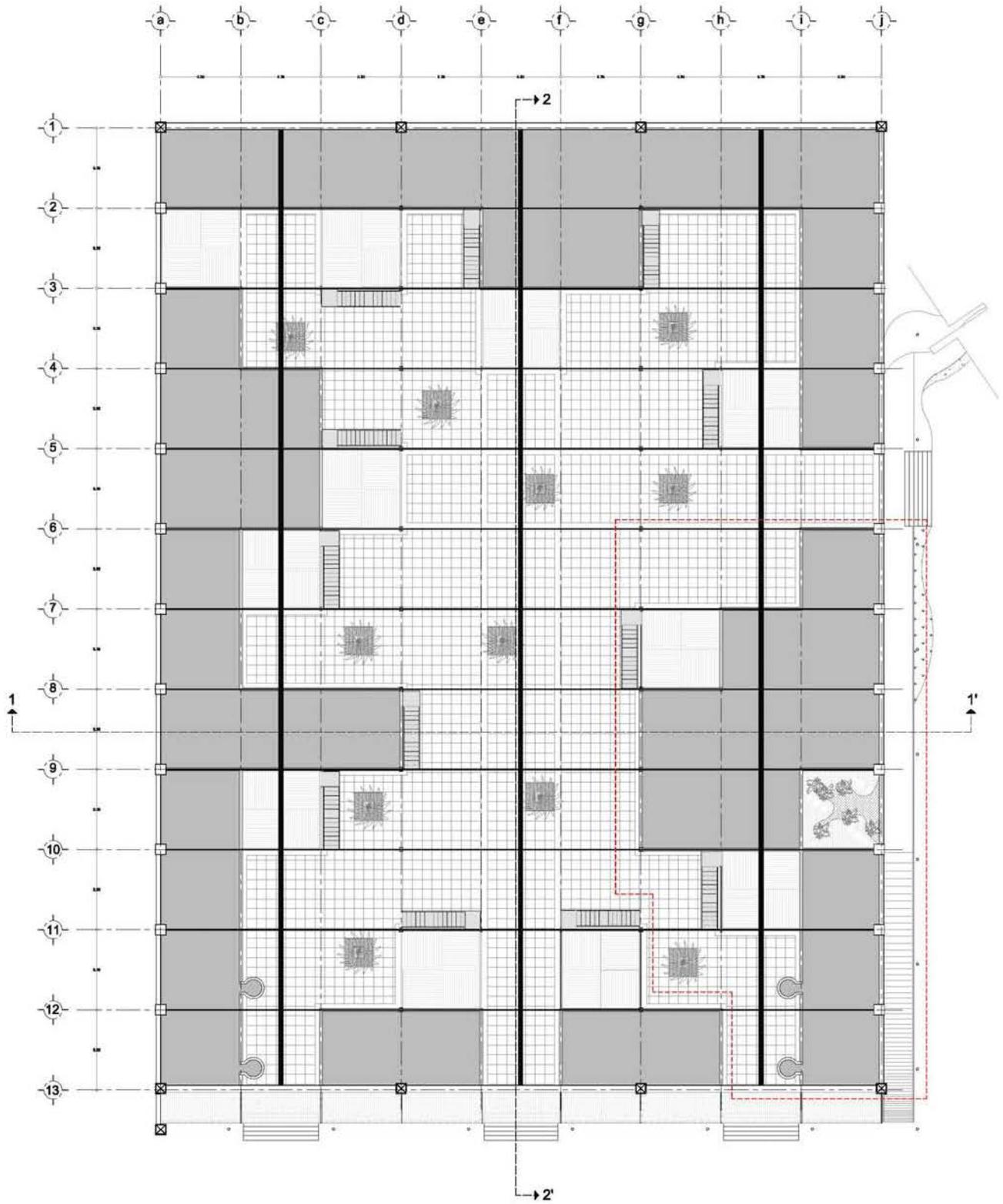


UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		escala 1:250	fecha septiembre 2006	
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatempa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		Sección desarrollada	planta Planta de conjunto P.B. N + 0.80 m	

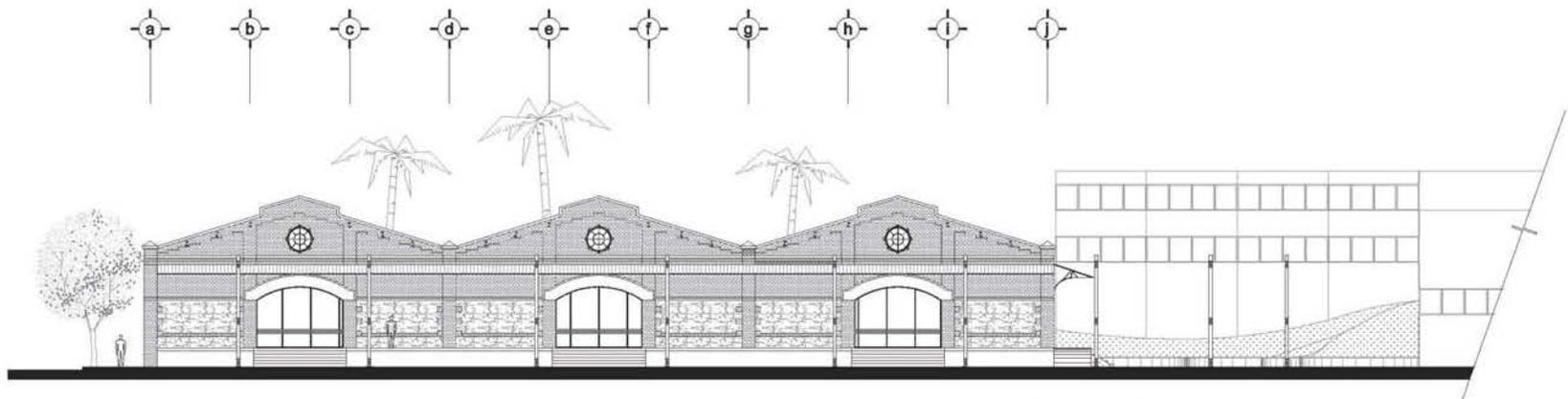
A 01



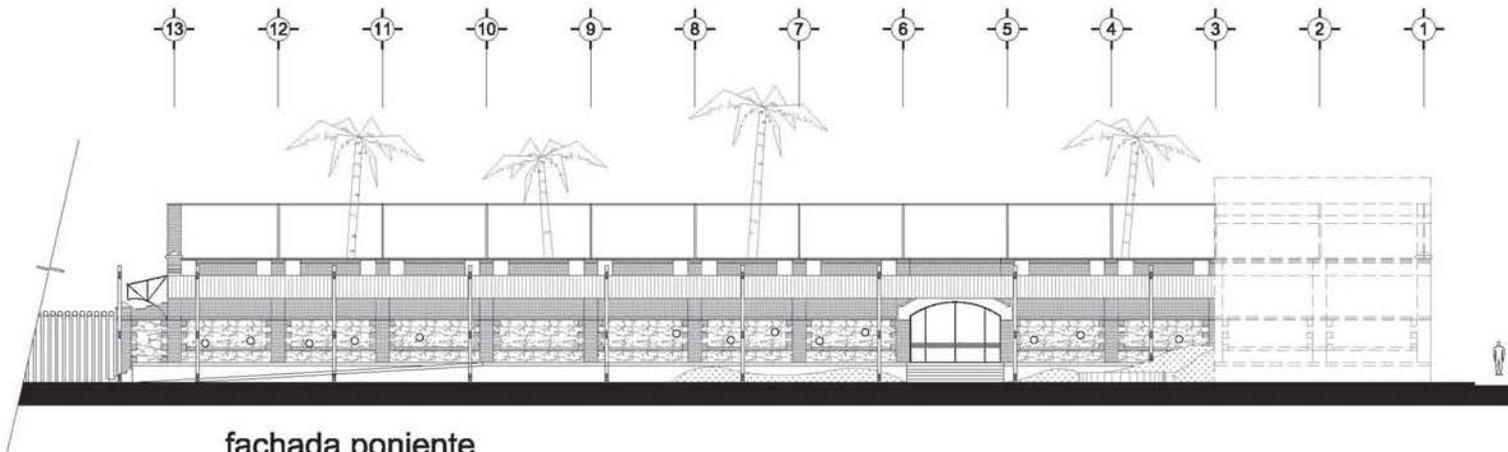
UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		escala 1:250	fecha septiembre 2006		A 02
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		plano Planta de conjunto P.A. N + 2.70 m			



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		escala 1:250	fecha septiembre 2006		A 03
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatempa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		Sección desarrollada	plano Planta de Azoteas N + 5.70 m		

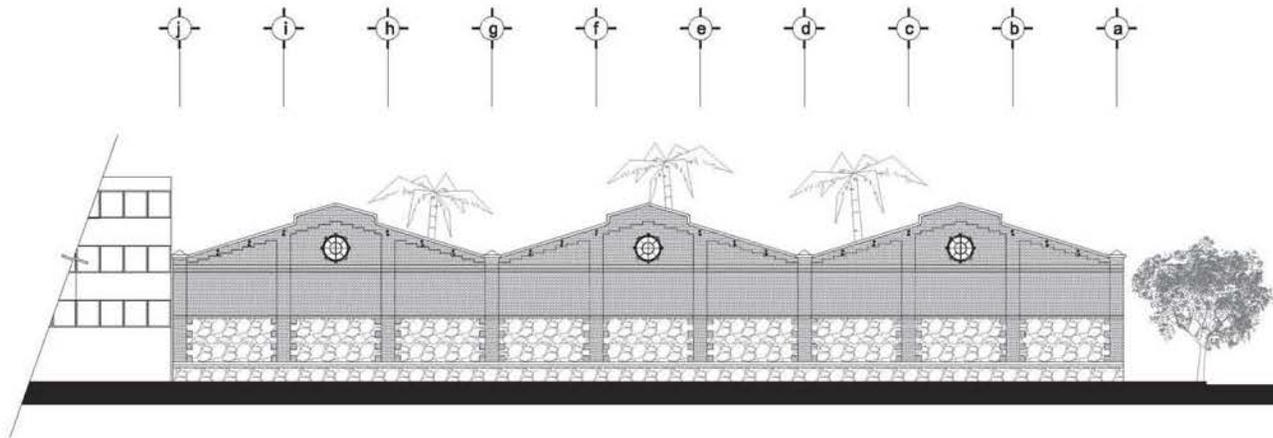


fachada norte

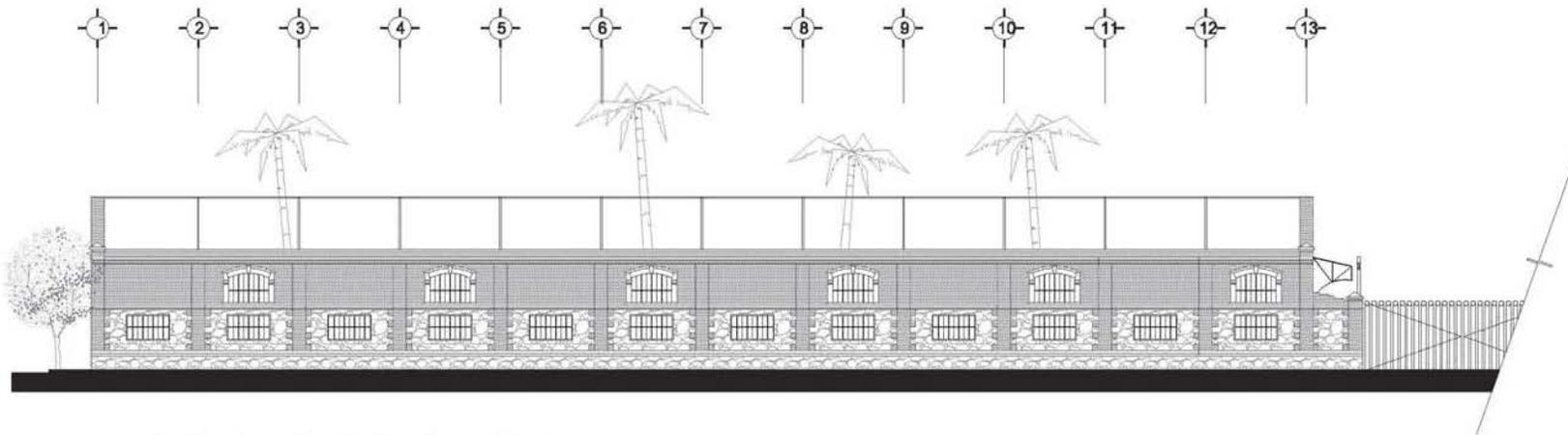


fachada poniente

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto				escala 1:250	fecha septiembre 2006	
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos				plano Fachadas edificio intervención		
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatempa Del. Cuauhtémoc México, D.F.						

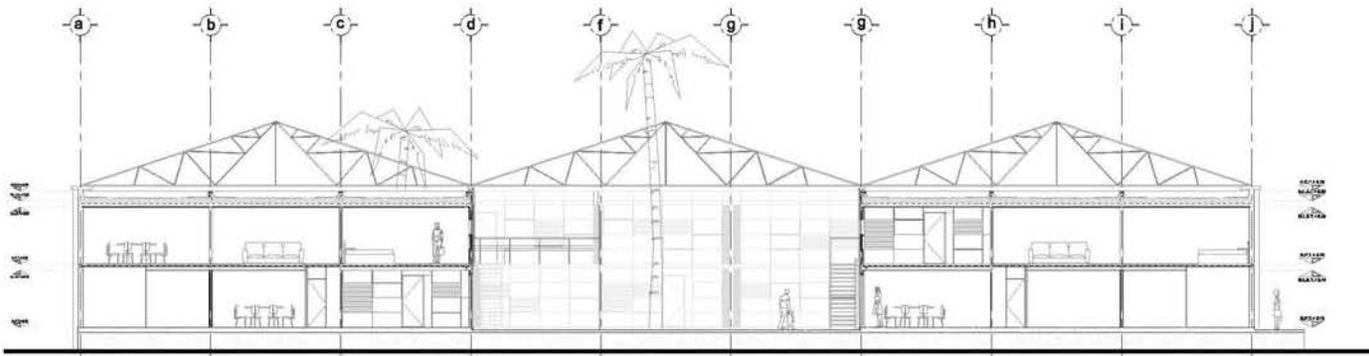


fachada sur [calle clavel]

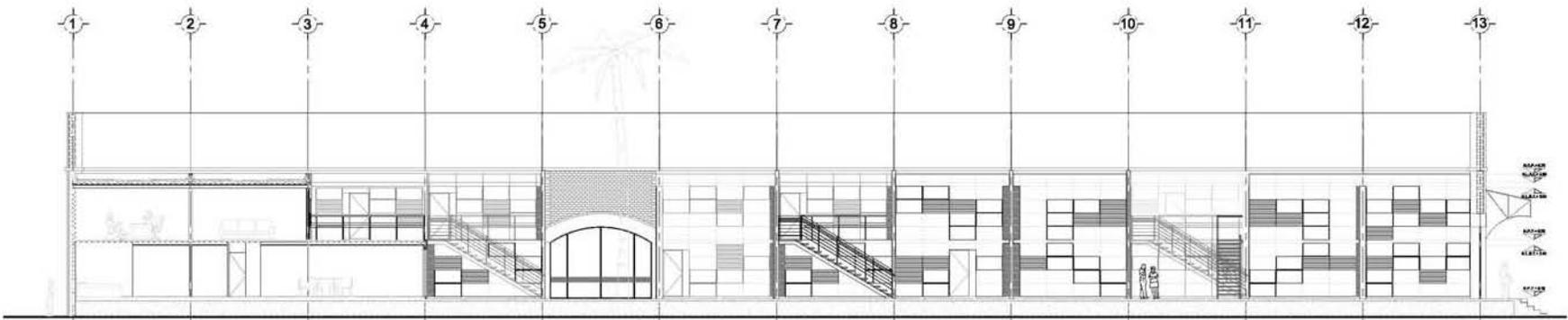


fachada oriente [calle sabino]

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto		escala		fecha		
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos		1:250	septiembre 2006			
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		plano			F 02	

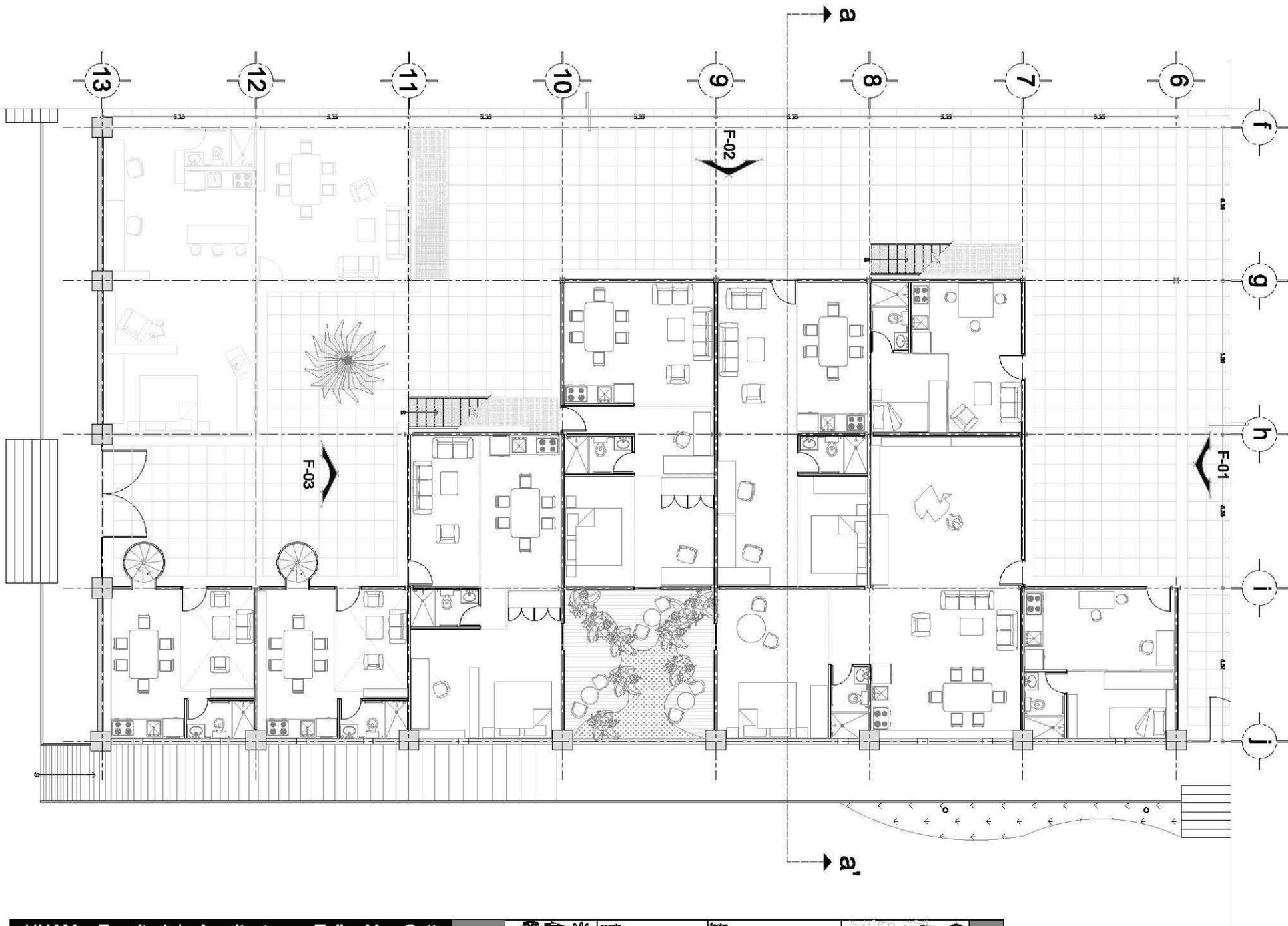


CORTE 1-1'



CORTE 2-2'

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto				escala 1:200	fecha septiembre 2006		CI 01
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramoé				plano Cortes edificio			
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Attempa Del. Cuahtémoc México, D.F.							



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.

Yúmari Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatpa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



escala

1:175

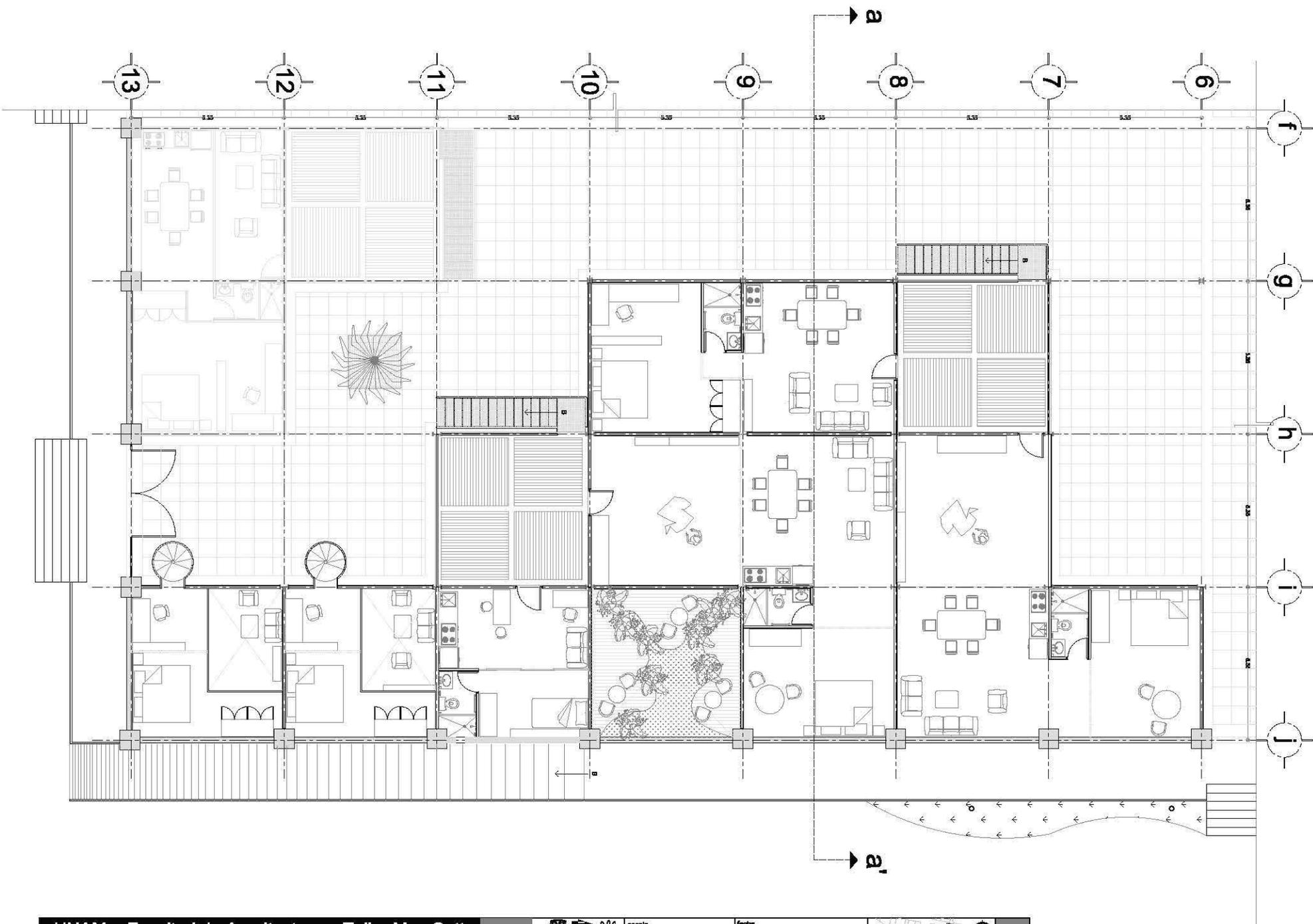
fecha

septiembre 2006

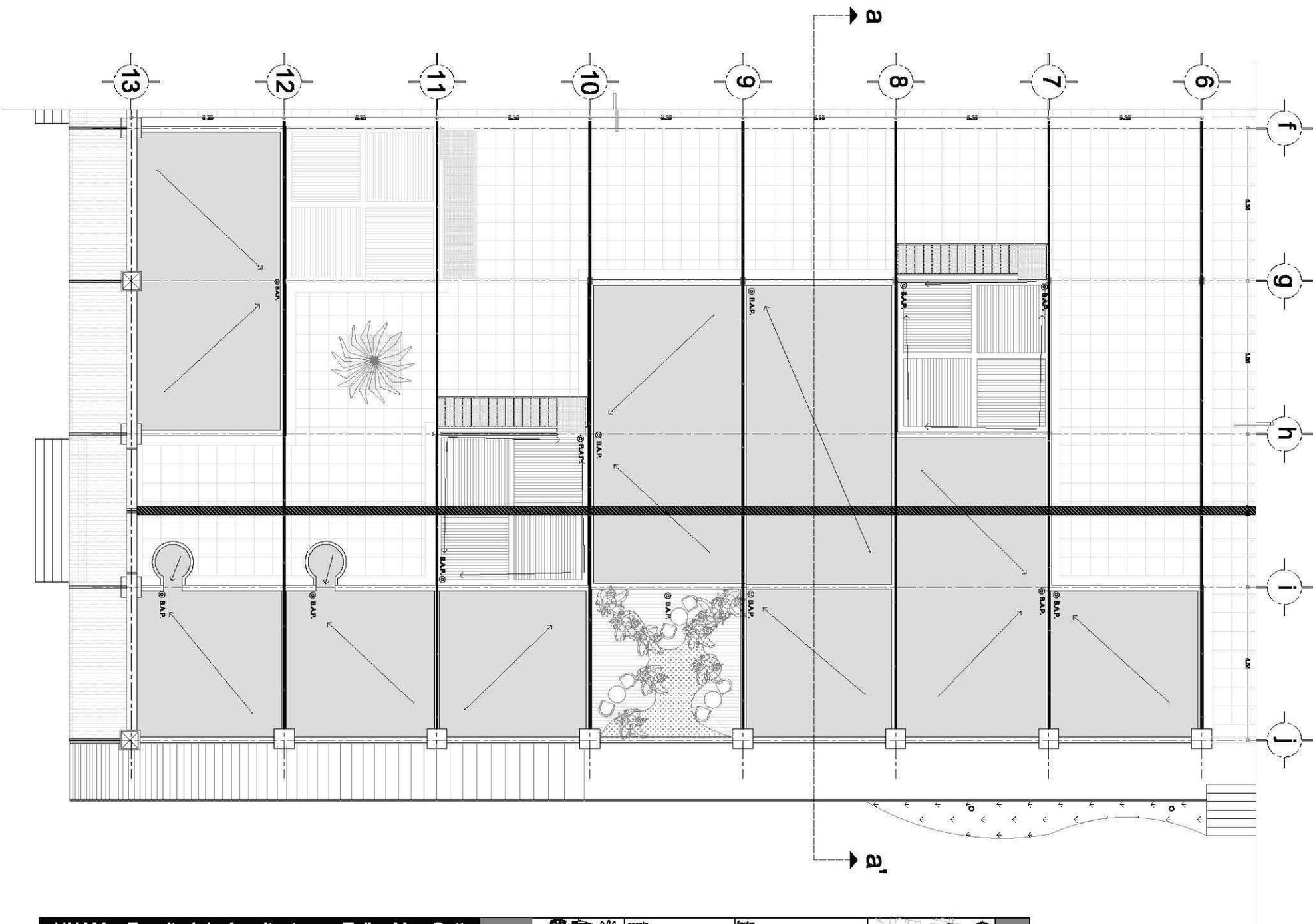
plano

Sección P.B.

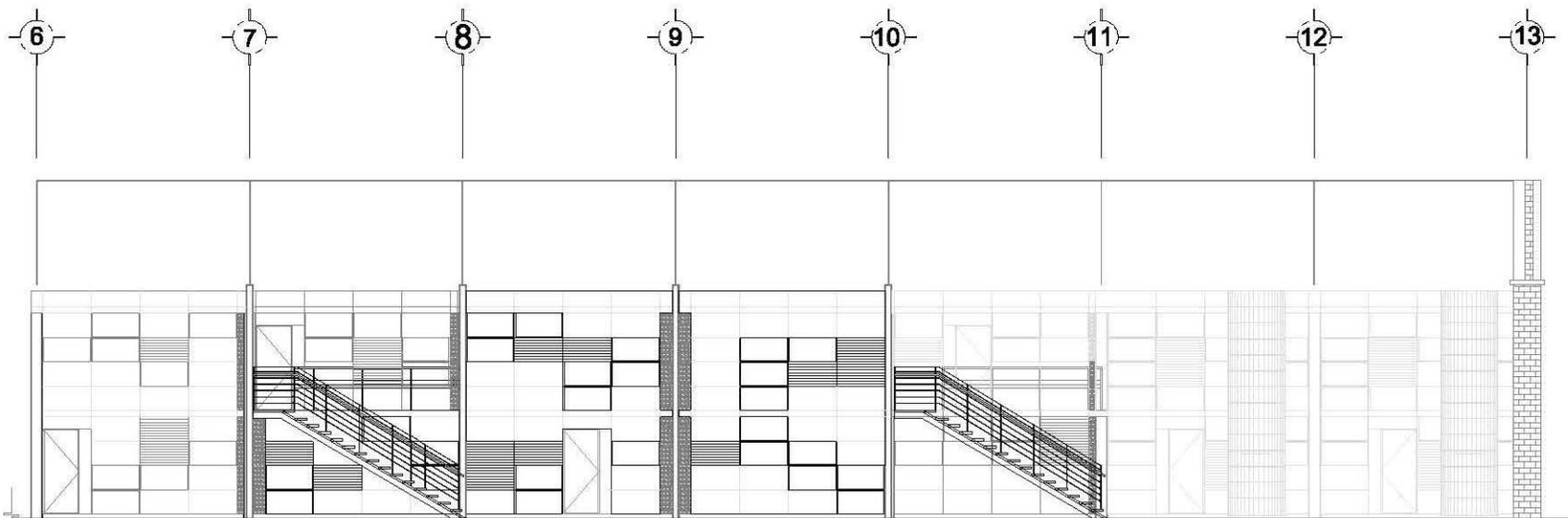




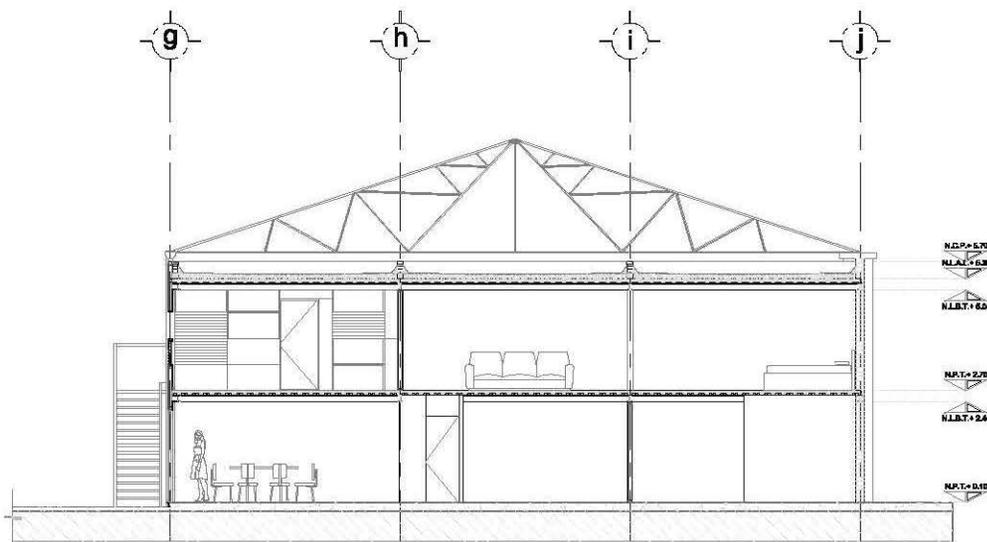
UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmari Pérez Ramos			escala 1:175	fecha septiembre 2006	
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		plano Sección P.A.	A02		



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmari Pérez Ramos			escala 1:175	fecha septiembre 2006	
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.		plano Sección Azoteas	A03		



Fachada 02



Corte a-a'

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmarí Pérez Ramos Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.	escala 1:175	fecha septiembre 2006	
	plano Fachadas y cortes		

Análisis de carga

Peso de 1m² de losa de entrepiso

Material		Volumen	Peso	Peso m ²
Acabado final de cemento pulido (cemento arena)		1m x 1m x .02 m	2000 kg / m ³	40 kg / m ²
Concreto armado	5cm sobre la cresta	1m x 1m x .05m	2400 kg / m ³	204 kg / m ²
	Cresta de .035m ²	1m x 1m x .035m		
Lámina de acero galvanizado cal.20 acabado pintro blanco		1m x 1m	9.54 kg / m ²	9.54 kg / m ²
Total carga muerta				253.54 / m ²
Carga viva				170 kg / m ²
Carga neta				423.54 m ²

Carga de diseño tipo B $(423.54 \text{ m}^2) (1.4) = 592.9 \text{ m}^2$

Peso de entrepiso por módulo $(28.62 \text{ m}^2) (592.9 \text{ kg} / \text{m}^2) = 16\,970.4 \text{ kg} = 17 \text{ T}$

Peso de entrepiso por módulo $(18.5 \text{ m}^2) (592.9 \text{ kg} / \text{m}^2) = 10\,968.65 \text{ kg} = 11 \text{ T}$

Peso de 1m² de losa de terraza

Material		Volumen	Peso	Peso m ²
Madera de pino tratada		1m x 1m x .025m	650 kg / m ³	16.25 kg / m ²
Perfiles tubulares de 1" x 1/16"		1m	2.5 kg/m	2.5 kg / m ²
Impermeabilizante		1m x 1m	5 kg / m ²	5 kg / m ²
Enladrillado		1m x 1m x .025m	1500 kg / m ³	37.5 kg / m ²
Entortado (cemento –arena)		1m x 1m x .04m	2000 kg / m ³	80 kg / m ²
Tezontle		1m x 1m x .05m	1300 kg / m ³	65 kg / m ²
Concreto armado	5cm sobre la cresta	1m x 1m x .05m	2400 kg / m ³	204 kg / m ²
	Cresta de .035m ²	1m x 1m x .035m		
Lámina de acero galvanizado cal.20 acabado pintro blanco		1m x 1m	9.54 kg / m ²	9.54 kg / m ²
Total carga muerta				419.8 kg / m ²
Carga viva				170 kg / m ²
Carga neta				589.8 kg / m ²

Carga de diseño tipo B $(589.8 \text{ kg} / \text{m}^2) (1.4) = 825.7 \text{ kg} / \text{m}^2$

Peso de terraza $(28.62 \text{ m}^2) (825.7 \text{ kg} / \text{m}^2) = 23\,631.7 \text{ kg} = 23.6 \text{ T}$

6.5.1 Criterio Estructural

Peso de 1m² de losa de azotea

Material		Volumen	Peso	Peso m ²
Impermeabilizante		1m x 1m	5 kg / m ²	5 kg / m ²
Enladrillado		1m x 1m x .025m	1500 kg / m ³	37.5 kg / m ²
Entortado (cemento –arena)		1m x 1m x .04m	2000 kg / m ³	80 kg / m ²
Tezontle		1m x 1m x .1m	1300 kg / m ³	130 kg / m ²
Concreto armado	5cm sobre la cresta	1m x 1m x .05m	2400 kg / m ³	204 kg / m ²
	Cresta de .035m ²	1m x 1m x .035m		
Lámina de acero galvanizado cal.20 acabado pintura blanco		1m x 1m	9.54 kg / m ²	9.54 kg / m ²
Total carga muerta				466.04 kg / m ²
Carga viva				100 kg / m ²
Carga neta				566.04 kg / m ²

Carga de diseño tipo B $(566.04 \text{ kg / m}^2) (1.4) = 792.5 \text{ kg / m}^2$

Peso de azotea $(28.62 \text{ m}^2) (792.5 \text{ kg / m}^2) = 22\,680.1 \text{ kg} = 22.7 \text{ T}$

Muro de Tablaroca

Peso de Tablaroca W/R resistente a la humedad de 12.7mm = 8,9kg/m²

Postes metálicos de 9,20 cm de ancho cal.20 = 1,20 kg/m

Canales metálicos 9,20cm de ancho cal.22 = 0,86 kg/m

Aislante SAFB 2,5kg/m³ espesor de 7,5cm

Canales para 1m² de muro

Largo	Peso	
1 m	0,86 kg/m	0,86 kg

Postes para 1m² de muro

largo	peso	
1,6 m	1,20 kg/m	1,92 kg

Tablaroca	Peso	Total 2 caras
1 m ²	8,9 kg/m ²	17,8 kg

Aislante	Peso	
1m x 1m x ,075m	2,5 kg/m ³	0,1875 kg/m ²

Total 20,77 kg/m²

$20,77 \times 1,4 = 29,08 \text{ kg/m}^2$

Muro de 5,35m x 2,44m = 13,054m² x 29,08kg/m² = 379,6 kg

Muro de 2,44m x 2,44m = 5,95m² x 29,08kg/m² = 173 kg

Muro de 1,40m x 2,44m = 3,4m² x 29,08kg/m² = 98,9 kg

Muro de PLYSEM

Peso de PLYSEM de 17mm = 18,7kg/m²

Peso de PLYSEM de 8mm = 8,8kg/m²

Poste estandar de 92mm de ancho cal.22 = 1,078kg/m

Canal de amarre de 92mm de ancho cal.22 = 0,955kg/m

Poste unión de 92mm de ancho cal.22 = 1,297kg/m

Canales para 1 m² de muro de PLYSEM

largo	Peso	
1m	0,955 kg/m	0,955 kg

Postes estandar para 1 m² muro de PLYSEM

largo	Peso	
0,82 m	1,078 kg/m	0,88 kg

Postes unión para 1m² muro de PLYSEM

largo	Peso	
0,82 m	1,297 kg/m	1,06 kg

PLYSEM 17mm	Peso	
1 m ²	18,7 kg/m ²	18,7 kg

PLYSEM 8mm	Peso	
1 m ²	8,8 kg/m ²	8,8 kg

Total 30,4 kg/m²

30,4 x 1,4=42,6 kg/m²

Muro de 5,35m x 2,44m = 13,054m² x 42,6kg/m² = 556 kg

Muro de tabique rojo recocido común de 7 x 28 x 14 cm

Número de tabiques por m²
 $0,075 \times 0,285 = 0,0214$
 $1\text{m}^2 / 0,0214\text{m}^2 = 46,7 = 47$ tabiques

Peso de tabique por m²
 $0,07\text{m} \times 0,14 \times 0,28 = 0,002744\text{m}^3$
 $0,002744\text{m}^3 \times 47 \text{ pzas} = 0,128968$
 $0,128968 \times 1500 \text{ kg/m}^3 = 193,5 \text{ kg/m}^2$

Mortero
 $0,075\text{m} \times 0,14 \times 0,0285 = ,0029925\text{m}^3$ (tabique y mortero)
 $0,07\text{m} \times 0,14 \times 0,28 = 0,002744\text{m}^3$ (tabique solo)
 $0,0029925 - 0,002744 = ,0002485\text{m}^3$
 $,0002485 \times 47 = 0,01168$
 $0,01168 \times 2000 \text{ kg/m}^3 = 23,35 \text{ kg/m}^2$

Tabique	193,5 kg/m ²
Mortero	23,35 kg/m ²
Carga neta	216,85 kg/m²

Carga de diseño tipo B

216,85 1,4 303,59 kg/m²

Muro de ladrillo de 2,44 m x 5,35 m=13,054 m

$13,054 \text{ m}^2 \times 303,59 \text{ kg/m}^2 = 3963,06 \text{ kg}$

Tabla 1_Carga nueva

COLUM	ENTREP	ENTREP	ENTREP	ENTREP	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	MUROS	AZOTEA	AZOTEA	AZOTEA	AZOTEA	TOTAL (kg)
6-I	4354				278	278				5670				10580
6-J	4354				278					5670				10302
7-G	5908													5908
7-H	4354	5908			278	278				5670				16488
7-I	4354	4354	4354		278	278				5670	5670	5670		30628
7-J	4354	4354								5670	5670			20048
8-G	4354	5908			278	278				5670				16488
8-H	4354	5908	4354	4354	278	190	190			5670	5670	5670		36638
8-I	4354	4354	4354	4354	190	190				5670	5670	5670	5670	40476
8-J	4354	4354			190					5670	5670			20238
9-G	4354	4354			278	278				5670	5670			20604
9-H	4354	4354	4354	4354	190	190				5670	5670	5670	5670	40476
9-I	4354	4354	4354		278	278				5670	5670	5670		30628
9-J	4354				278					5670				10302
10-G	4354				278	278				5670				10580
10-H	4354	5908	4354		278	278				5670	5670			26512
10-I	4354	5908	4354		278	278	278	278		5670	5670			27068
10-J	4354				278					5670				10302
11-H	5908													5908
11-I	4354	5908	1030	464	232	190	278	278		5670	5670			24074
11-J	4354	2060	1030	232	190					5670	5670			19206
12-I	1030	450	900	450	900	2060	278	190	278	5670	5670			17876
12-J	2060	1030	450	450	2060	190				5670	5670			17580
13-I	2060	232	464		278					5670				8704
13-J	2060	232								5670				7962

Tabla 2_Cálculo de cimentación

EJE	SUMA (KG)	LONGITUD (m)	$Ac = P (1.1) / RT$	$a = Ac / L (m)$	Ancho Cimentación	Zapata
H	126022	21,20	27,72	1,31	1,40 m	ZC-1
I	192016	31,70	42,24	1,33	1,40 m	ZC-1

Tabla 3 Ejes con carga actual y adicional

COLUM	CARGA ADIC.	TABIQ	TABIQ	ARMADUR	CARGA ACTUAL	TOTAL (kg)
6-J	10302	1982		1903	3885	14187
7-G	5908			3806	3806	9714
7-J	20048	1982	1982	1903	5867	25915
8-G	16488			3806	3806	20294
8-J	20238	1982	1982	1903	5867	26105
9-G	20604			3806	3806	24410
9-J	10302	1982	1982	1903	5867	16169
10-G	10580			3806	3806	14386
10-J	10302	1982	1983	1903	5868	16170
11-J	19206	1982	1982	1903	5867	25073
12-J	17580	1982	1982	1903	5867	23447
13-J	7962	1982	1982	1903	5867	13829

Tabla 4 Cálculo de cimentación

EJE	SUMA (KG)	LONGITUD (m)	Ac= P (1.1) / RT	a= Ac / L (m)	Ancho Cimentación	Zapata
G	68804	15,90	15,14	0,95	1,20 m	ZA-1
J	160895	31,70	35,40	1,12	1,20 m	ZA-1

Cimentación

La estructura original se compone de un sistema de armaduras metálicas apoyadas en columnas colocadas a cada 5.35m el claro libre es de 16.05m en cada nave, siendo tres naves en total.

Esta estructura solamente carga una cubierta de fibra de vidrio, por lo cual al recibir una carga extra tendrán que ser reforzadas, tanto la columna como la cimentación existente, y dado el diseño del proyecto se hará una propuesta para la nueva cimentación datos que a continuación se proporcionan.

Para la **nueva cimentación** se realizó un calculo aproximado de las cargas que iba a recibir cada columna, en base a este análisis se determino que la zapata corrida es la mas adecuada soportar la estructura. La zapata sera de 1.40m de ancho (ver fig.1)

Para reforzar la cimentación existente se plantearon varas soluciones, una de ellas consistía en hacer una nueva cimentación al a lado de la existente, con esto se lograría no tocar nada pre-existente (ver fig.2).

Otra solución y finalmente la elegida es la ampliación de la cimentación existente, para

6.5.1 Criterio Estructural

realizarla se hizo un supuesto de que actualmente es de 80 cm, para su ampliación se sugieren dos estrategias.

Para ambas estrategias de recimentación se tiene que apuntalar a no más de 1.5 m, y separación de 1m a los lados de la cimentación, este procedimiento se hace en franjas alternadas.

Suposición A (ver fig.3) para el caso de que la cimentación sea de concreto.

- 1- Demoler el borde del escarpio y el peralte de la cimentación actual.
- 2- Descubrir 15 cm de la parrilla actual del armado.
- 3- Amarrar la extensión de bastones de 35 cm a la varilla que se descubrió.
- 4- Crear la parrilla (armarla)
- 5- Calzar el armado nuevo al mismo nivel del viejo.
- 6- Colocar aditivo epóxico para juntar el concreto viejo con el nuevo.
7. Colocar desde el peralte actual hasta el borde del nuevo la ampliación nueva del concreto.

Suposición B (ver Fig.4) cimentación de piedra.

- 1-Picar el perímetro de los escarpios (o sacar la piedra) con un mínimo de 10 cm en los bordes.
- 2- Meterse por debajo de la cimentación 20 cm mínimo.
- 3-Colocar aditivo epóxico para juntar el concreto viejo con el nuevo y clavar anclas cuatrapeadas a tercios del talud
4. Colocar el Concreto nuevo, en este caso será concreto ciclopeo.

Se eligió esta solución ya que no se pierde seguridad estructural y se evitan nuevos elementos, además de la otra forma se aumentaban los costos, se duplicaban elementos y la complejidad de ambos procedimientos es casi el mismo.

Figura 1

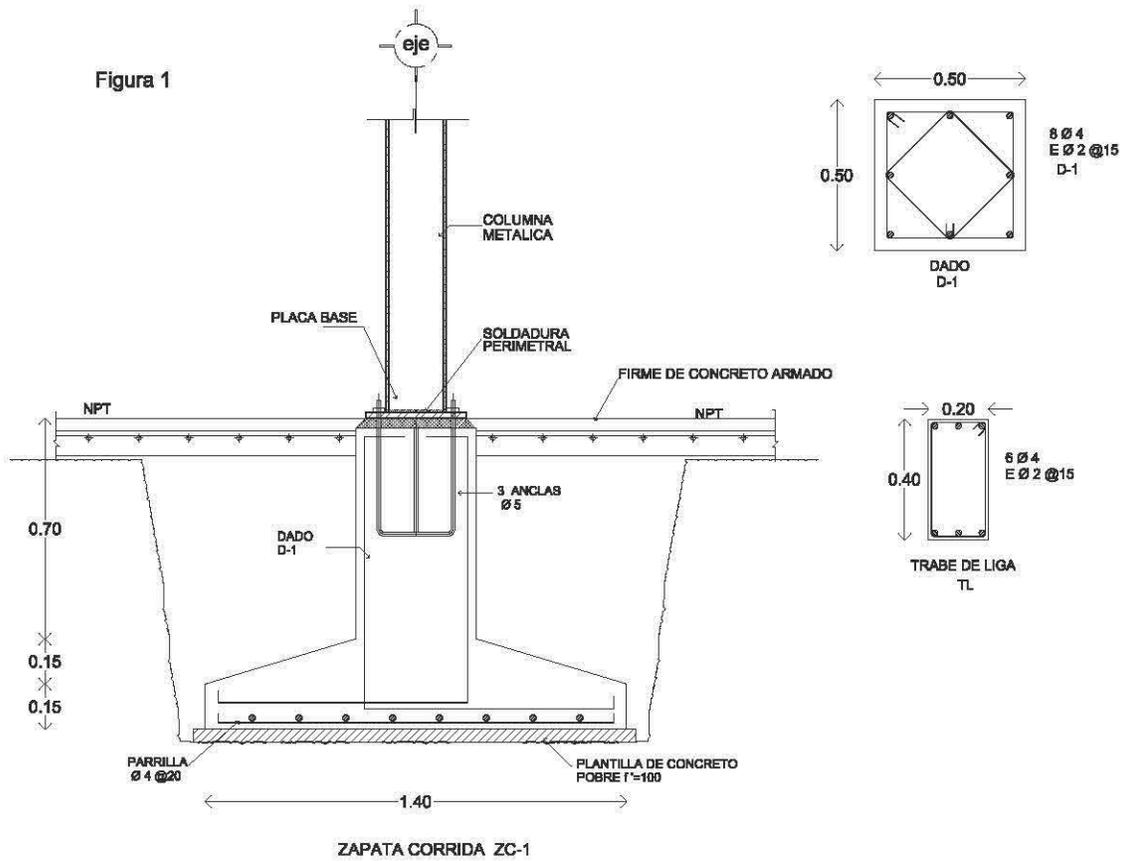
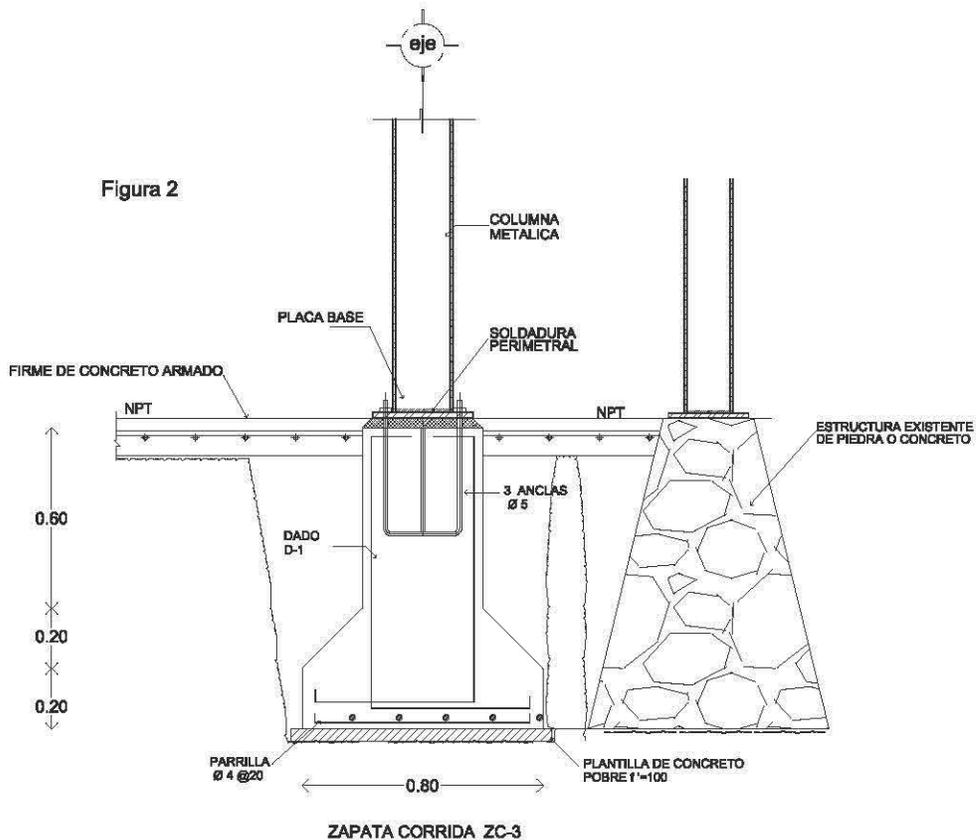


Figura 2



DT 01

Fecha: septiembre 2006

Escala: 1:25

Plano: Detalles de cimentación

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Celto
 Reciclaje de espacios, Vivienda modular y comercio.
 Yúmani Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atliampa
 Del. Cuauhtémoc México, D.F.

Figura 3

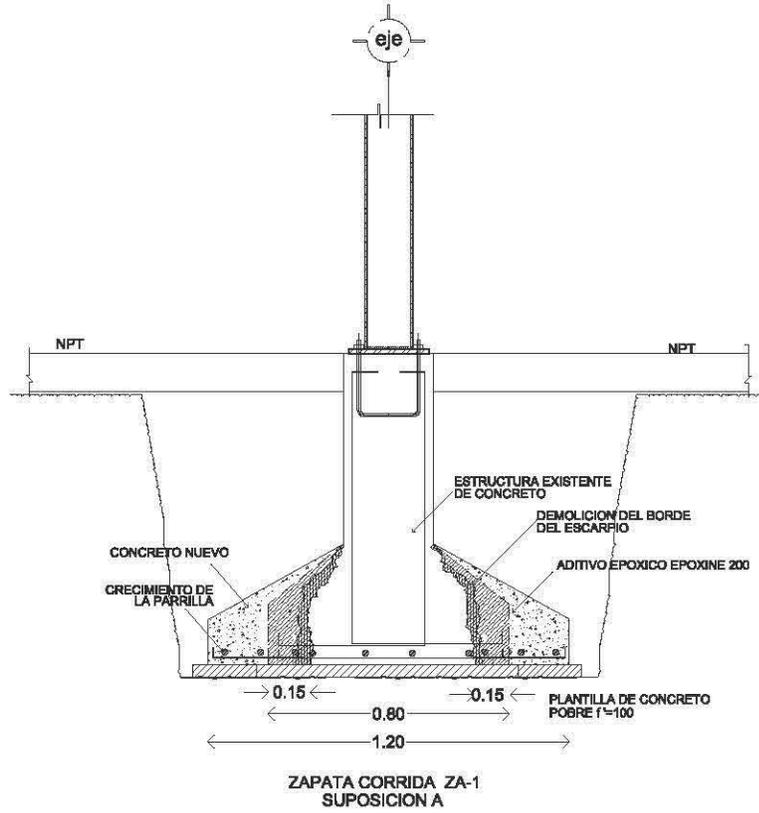
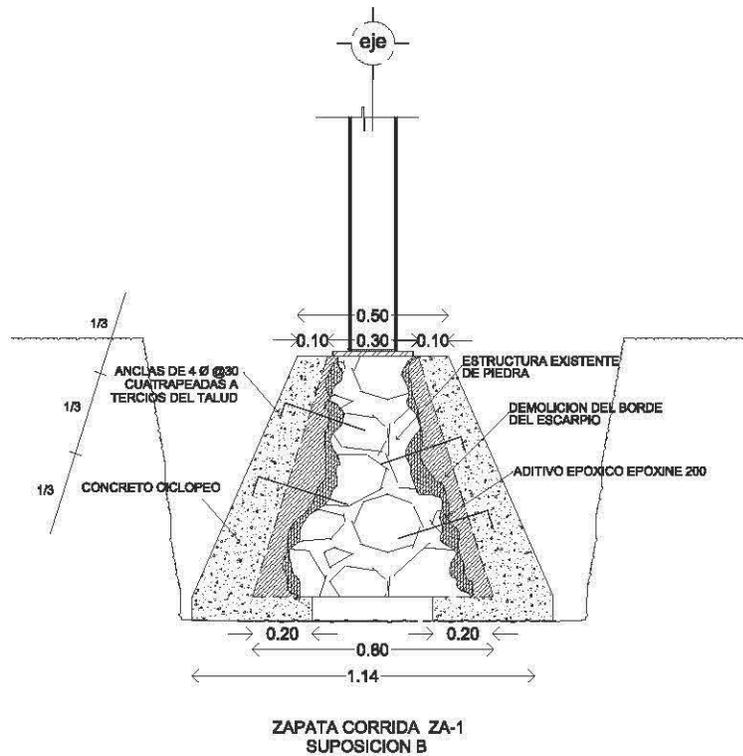


Figura 4



DT 02

fecha: septiembre 2006

escala: 1:25

plano: Detalles de cimentación

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.

Yúmani Pérez Ramos

Ubicación: Av. Euzalia Guzmán # 168 Col. Atliampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.

Tabla 5

COL	TOTAL (kg)	Rc= 12 514,6 kg Peso Faltante	kg		Af	e	
6-J	14187	1672	14187	Rango 2	9 cm ²	3/16"	CR-2
7-G	9714	-2801	9714	Rango 3	0 cm ²	0	C-A
7-J	25915	13400	25915	Rango 1 26105	33,45 cm ²	1/2"	CR-1
8-G	20294	7779	20294				CR-1
8-J	26105	13590	26105				CR-1
9-G	24410	11895	24410				CR-1
9-J	16169	3654	16169	Rango 2 16 170	9 cm ²	3/16"	CR-2
10-G	14386	1871	14386				CR-2
10-J	16170	3655	16170				CR-2
11-J	25073	12558	25073	Rango 1	33,45 cm ²	1/2"	CR-1
12-J	23447	10932	23447				CR-1
13-J	13829	1314	13829	Rango 2	9 cm ²	3/16"	CR-2

- La estructura existente es suficiente para resistir la carga adicional
- La estructura existente no es suficiente para resistir la carga adicional
- Peso total por columna mayor de 20 000 kg
- Peso total por columna entre 10 000 y 20 000kg

En base a la carga adicional a resistir se realizó el calculo del espesor de la placa de acero faltante para reforzar a todo lo largo las columnas existentes

Tabla 6

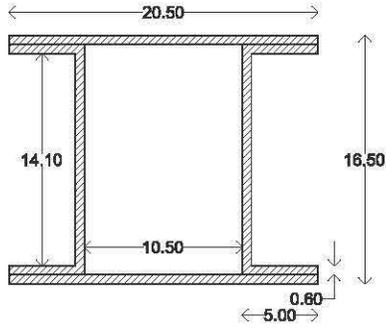
$\lambda = KL/r \left(\sqrt{F_y / \pi^2 E} \right)$							$R_c = (F_y \cdot A_t \cdot F_r) / (1 + \lambda^n \cdot 0.15^{2n})^{1/n}$							
"	d*	K	L	r	$\sqrt{F_y / \pi^2 E}$	λ	F _y	A _t	F _r	$\lambda (2,8)$	0,15 (2,8)	$(1+\lambda (2,8) \cdot 0,15 (2,8))$	$(1+\lambda (2,8) \cdot 0,15 (2,8))^{1/1,4}$	Rc
9"	228,6	1,2	462	2,29	0,011321	2,741	2530	40,8	0,9	16,8284	0,004932	17,8235	7,8245	11873,11 Kg
9"	228,6	1,2	462	2,24	0,011321	2,802	2530	47	0,9	17,9014	0,004932	18,8965	8,1582	13118,05 Kg
10"	254,0	1,2	462	2,36	0,011321	2,659	2530	56,4	0,9	15,4678	0,004932	16,4629	7,3931	17370,56 Kg
10"	254,0	1,2	462	2,31	0,011321	2,717	2530	65,9	0,9	16,4236	0,004932	17,4187	7,6972	19494,64 Kg
10"	254,0	1,2	462	2,29	0,011321	2,741	2530	75,4	0,9	16,8284	0,004932	17,8235	7,8245	21941,97 Kg
12"	304,8	1,2	462	2,74	0,011321	2,291	2530	76,4	0,9	10,1831	0,004932	11,1782	5,6072	31024,84 Kg
12"	304,8	1,2	462	2,69	0,011321	2,333	2530	84,5	0,9	10,7220	0,004932	11,7171	5,7990	33179,44 Kg
12"	304,8	1,2	462	2,64	0,011321	2,377	2530	103,4	0,9	11,3003	0,004932	12,2954	6,0020	39227,37 Kg
15"	381,0	1,2	462	3,07	0,011321	2,044	2530	114	0,9	7,4062	0,004932	8,4013	4,5726	56767,67 Kg

Usando las formulas:

$$\lambda = \frac{KL}{r} \sqrt{\frac{F_y}{\pi^2 E}} \quad R_c = \frac{F_y \cdot A_t \cdot F_r}{(1 + \lambda^{2n} \cdot 0.15^{2n})^{1/n}}$$

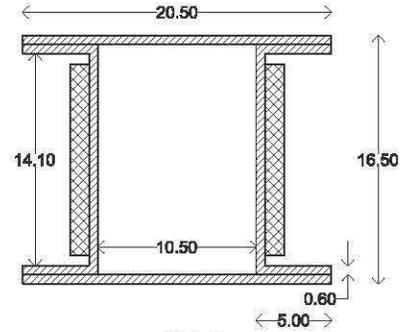
Se determino la dimensión de la columna que se necesita utilizar. Al existir varios rangos de carga decidí unificarlo en dos grupos, con ello se obtiene solamente dos tamaños de IPR, la CN-1 y la CN-2 especificadas en la pagina siguiente.

COLUMN	TOTAL (kg)	
6-I	10580	CN-1
7-H	16488	CN-1
7-I	30628	CN-2
8-H	36638	CN-2
8-I	40476	CN-2
9-H	40476	CN-2
9-I	30628	CN-2
10-H	26512	CN-2
10-I	27068	CN-2
11-H	5908	CN-1
11-I	24074	CN-2
12-I	17876	CN-1



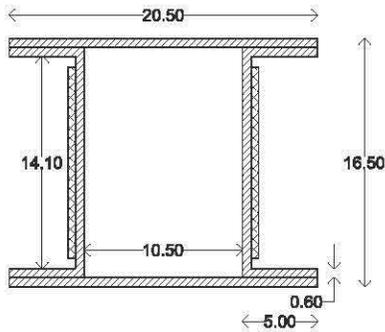
C-A

Doble canal (U) estándar de 6" $e = 5.1$ mm
unido con placa intermitente
de 151 x 205mm $e = 5.1$ mm



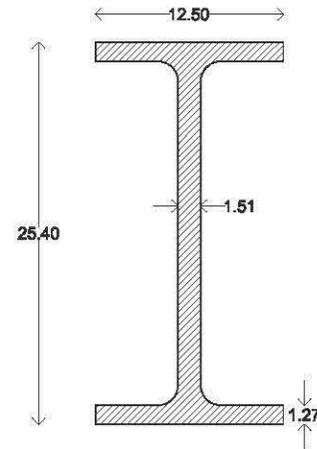
C-R-1

Doble canal (U) estándar de 6" $e = 5.1$ mm
unido con placa intermitente
de 151 x 205mm $e = 5.1$ mm
Reforzada con placas de 5" $e = 1/2$ "
a todo lo largo de la columna



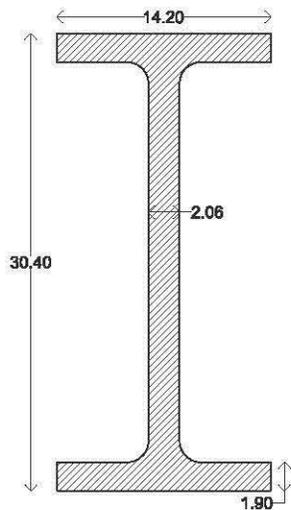
C-R-2

Doble canal (U) estándar de 6" $e = 5.1$ mm
unido con placa intermitente
de 151 x 205mm $e = 5.1$ mm
Reforzada con placas de 5" $e = 3/16$ "
a todo lo largo de la columna



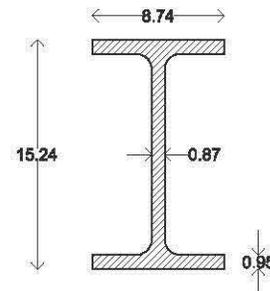
CN-1

Viga rectangular
IPR de 10" x 5"
Peso 52.1 kg/m



CN-2

Viga rectangular
IPR de 12" x 5 1/2"
Peso 81.8 kg/m



V-1

Viga rectangular
IPR de 6" x 3 1/2"
Peso 21.9 kg/m

DT 03

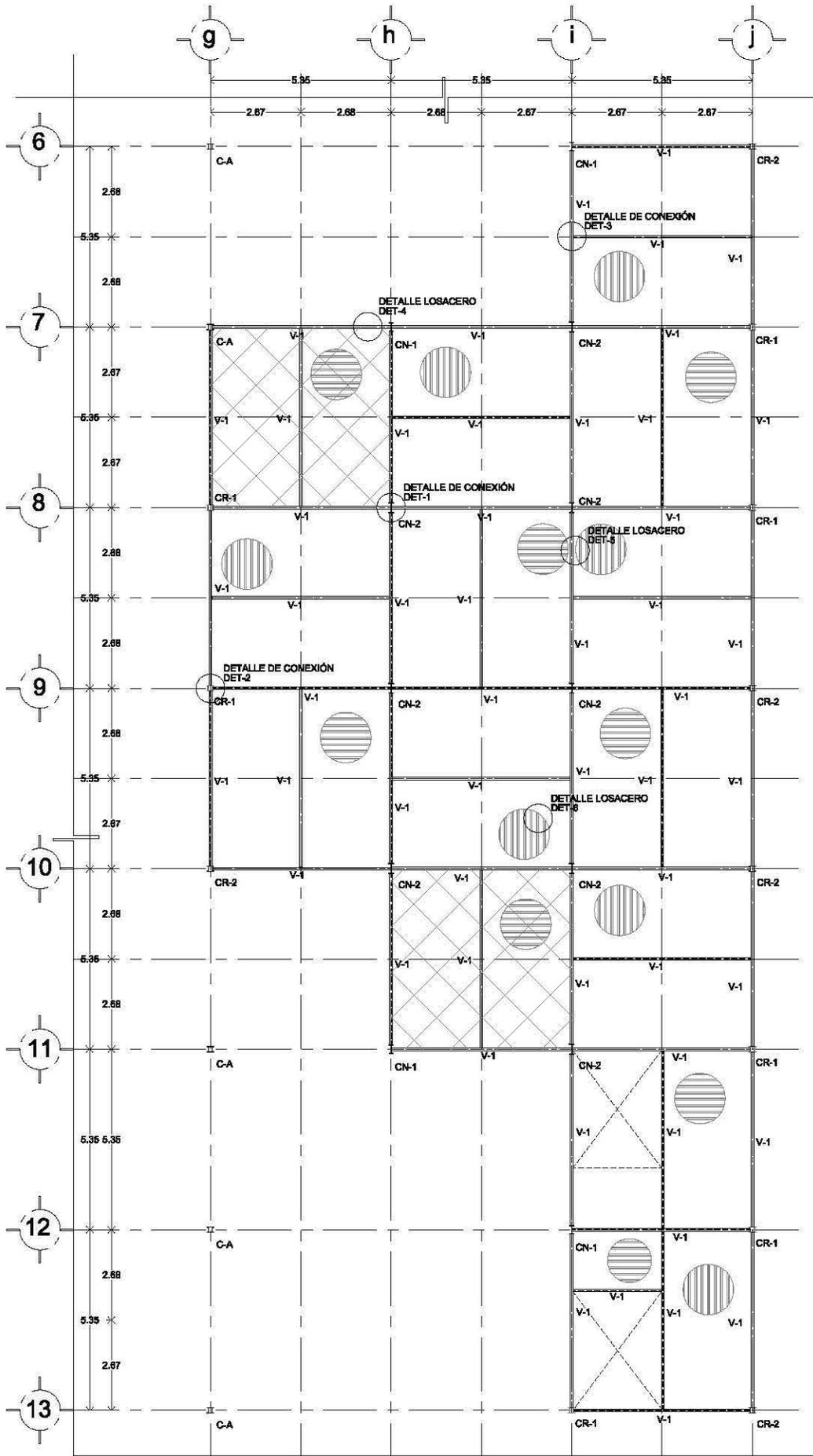
Fecha: septiembre 2006

Escala: 1:5

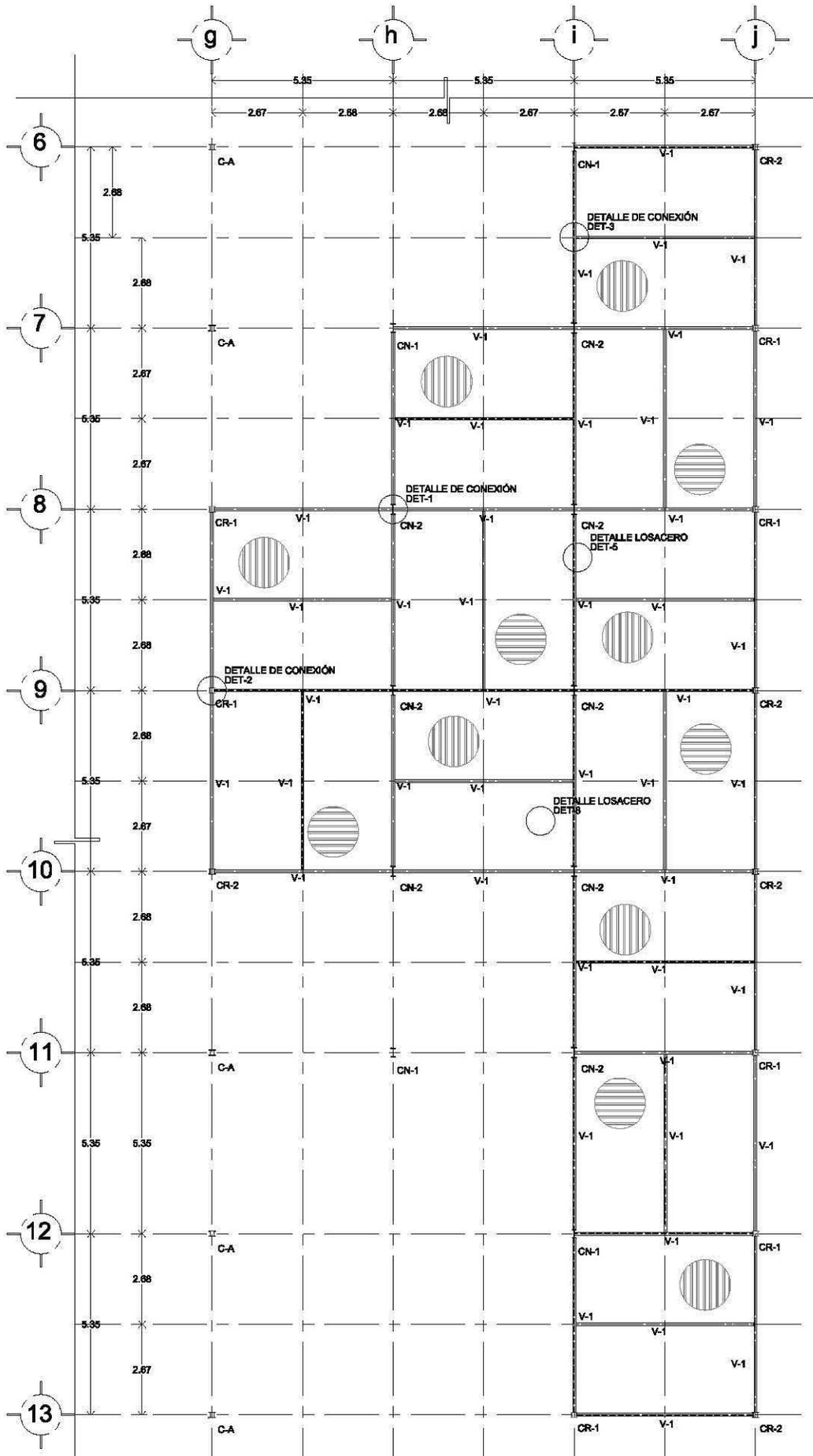
Objeto: Vigas

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúmani Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atampá
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



E 02	
Fecha septiembre 2008	plano Planta de entrepiso Propuesta de vigas
Escala 1:175	
UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto	
Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio. Yúmani Pérez Ramos	
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atiampa Del. Cuauhtémoc México, D.F.	



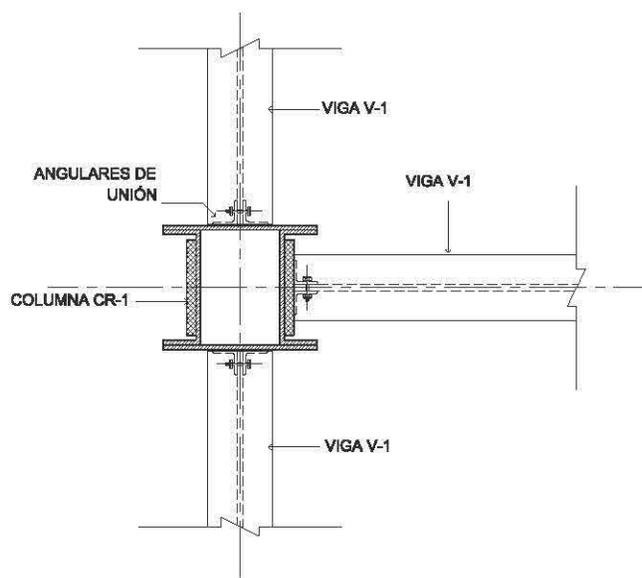
E 03	
Fecha	septiembre 2006
Escala	1:175
Plano	Planta de azotea Propuesta de vigas



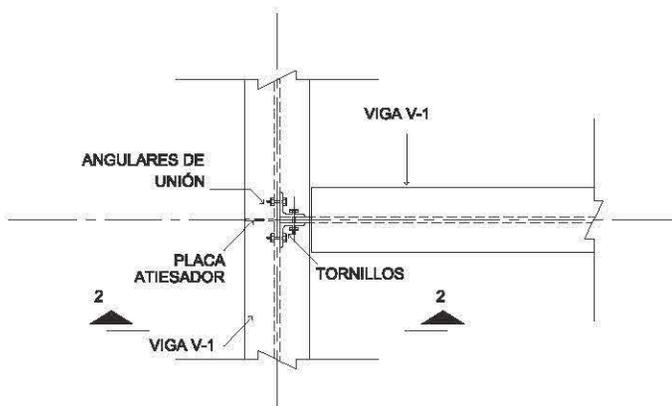
UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto
 Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
 Yúmani Pérez Ramos

Losacero

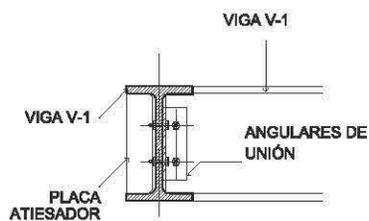
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atiampa
 Del. Cuauhtémoc México, D.F.



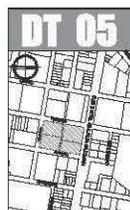
DETALLE DE CONEXIÓN
DET-2



DETALLE DE CONEXIÓN
DET-3

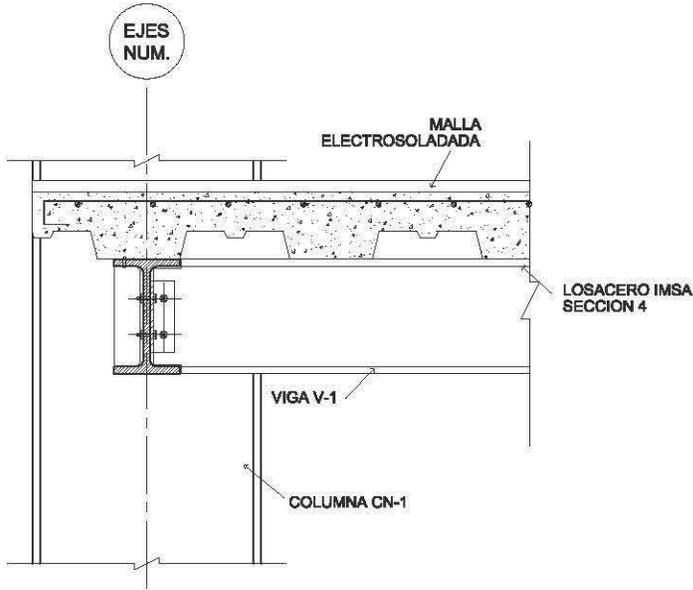


SECCIÓN 2-2

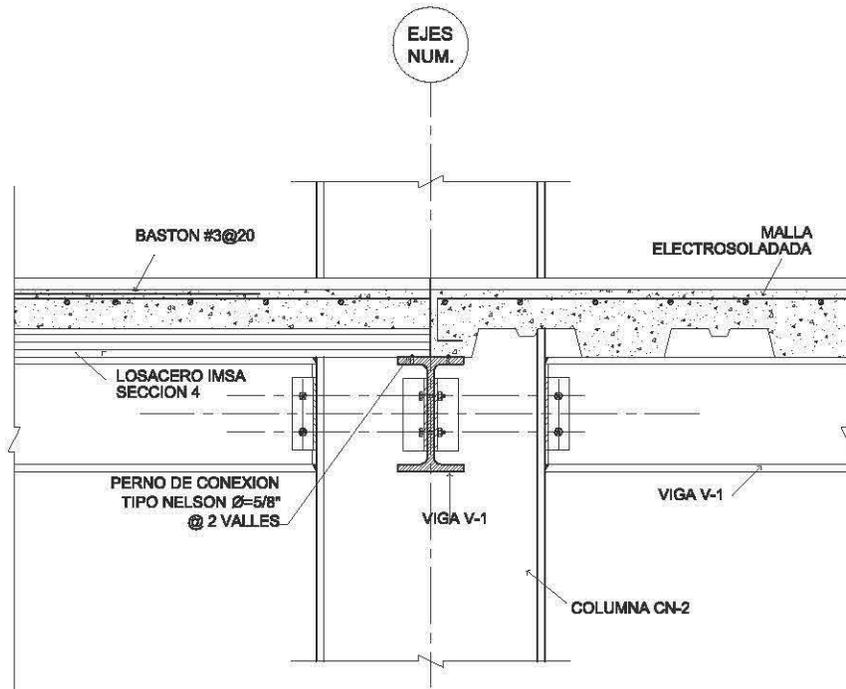


fecha	septiembre 2006
escala	1:25
tema	Detalles de vigas

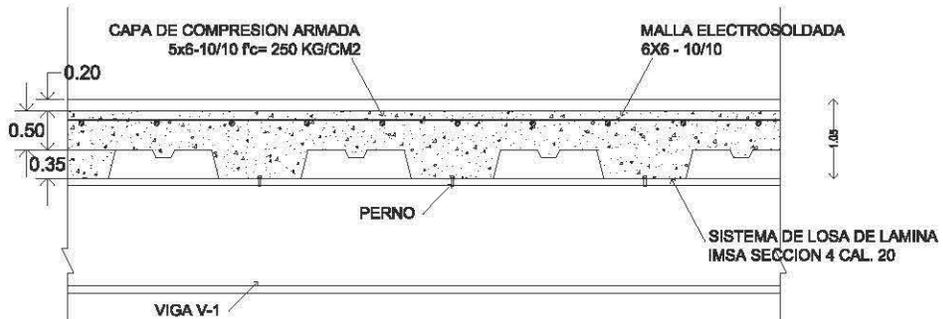




DETALLE LOSACERO 1
DET-5



DETALLE LOSACERO 2
DET-6



DETALLE TIPO DE LOSA
DET-7

DT 06

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.

Yúmani Pérez Ramos

UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

septiembre 2006

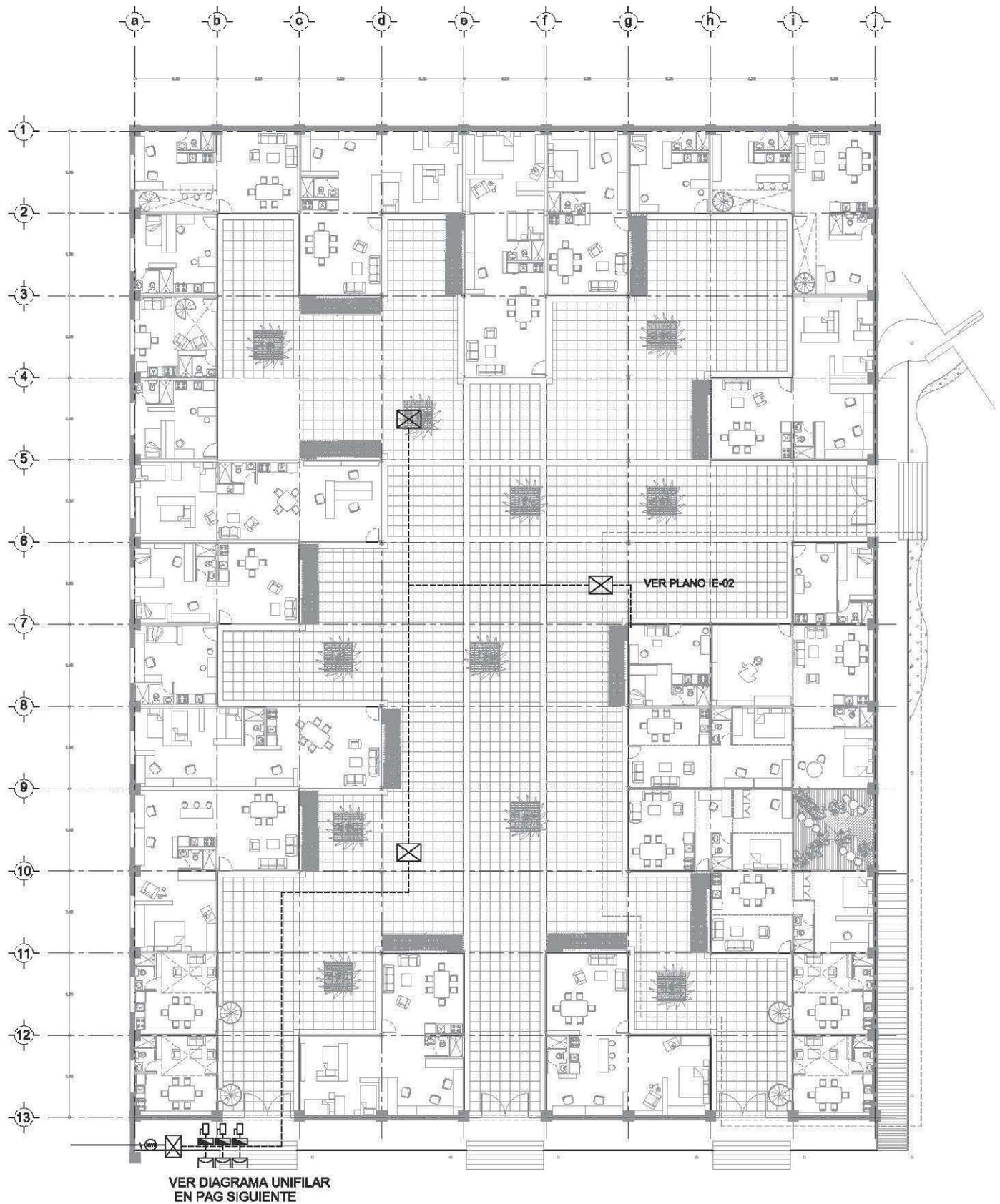
1:25

Detalles de vigas

Av. Eulalia Guzmán # 188 Col. Atlatempa Del. Cuauhtémoc México, D.F.

CUADRO DE CARGAS									
	CIRCUITO	 60	 100	 75	 100	 250	SUBTOTAL WATTS	 400	TOTAL WATTS
PARA 3 MODULOS	1	2	1	3	7		1145		
	2					5	1250	1	1650
PARA 2 MODULOS	3	2	1	2	5	4	1870	1	2270
PARA 1 MODULOS	4	2	1	2	3	3	1420	1	1820

SIMBOLOGIA	
	LAMPARA PARA EMPOTRAR EN PLAFON CENTER COLOR BLANCO MCA. MAGG
	LAMPARA PARA PARA JARDIN A PRUEBA DE HUMEDAD CON ESPIGA PARA ANCLARSE EN TIERRA CAT. DELTA COLOR VERDE MCA. MAGG
	LAMPARA DE HALOGENO CON ARILLO DIRIGIBLE PARA EMPOTRAR EN PLAFON COLOR BLANCO CAT. PIN HOLE DIRIGIBLE L6028-0 MCA. MAGG.
	LAMPARA TIPO ARBOTANTE ACABADO EN NIQUEL SATIN CON CRISTAL BLANCO CAT. L-1546-5 MOD. SOFIA MID ROUND MCA. MAGG.
	TOMA DE CORRIENTE GRADO HOSPITAL DUPLEX MCA. BTICINO LINEA MATIX CAT. AM5028GHR COLOR BLANCO CON REFUERZO PARA EVITAR EL DESENSAMBLE ACCIDENTAL h 0.40 S.N.P.T.
	INTERRUPTOR SENCILLO CON CUBRETECLA CON IDENTIFICADOR TRASLUCIDO Y FOCO PILOTO PARA LOCALIZACION NOCTURNA MCA. BTICINO LINEA MATIX CAT. AM5001 h 1.20 MTS. S.N.P.T.
	INTERRUPTOR DE 3 VIAS CON CUBRETECLA CON IDENTIFICADOR TRASLUCIDO Y FOCO PILOTO PARA LOCALIZACION NOCTURNA MCA. BTICINO LINEA MATIX CAT. AM5003 h 1.20 MTS. S.N.P.T.
	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	MEDIDOR
	REGISTRO DE CONCRETO
	TUBERIA FLEXIBLE CONDUIT INSTALADO POR PLAFON, LOSA O MURO.
	TUBERIA FLEXIBLE CONDUIT INSTALADO POR PISO.
	EXTRACTOR DE AIRE



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúmani Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atiampa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



escala

1:350

fecha

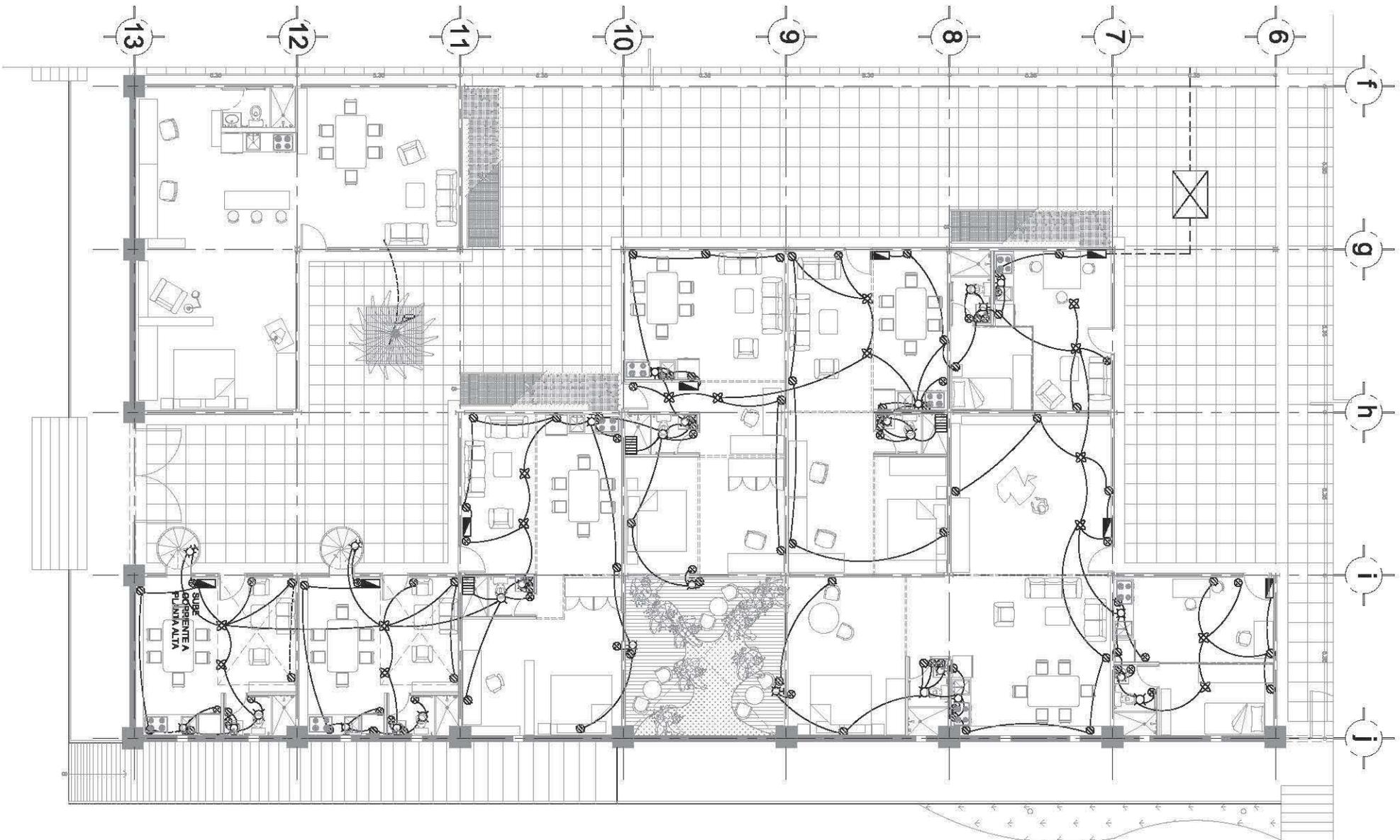
septiembre 2006

plano

Instalación Eléctrica
Alimentación general



IE 01



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúmani Pérez Ramos

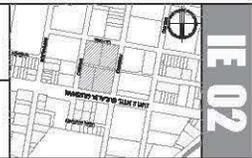
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatempa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



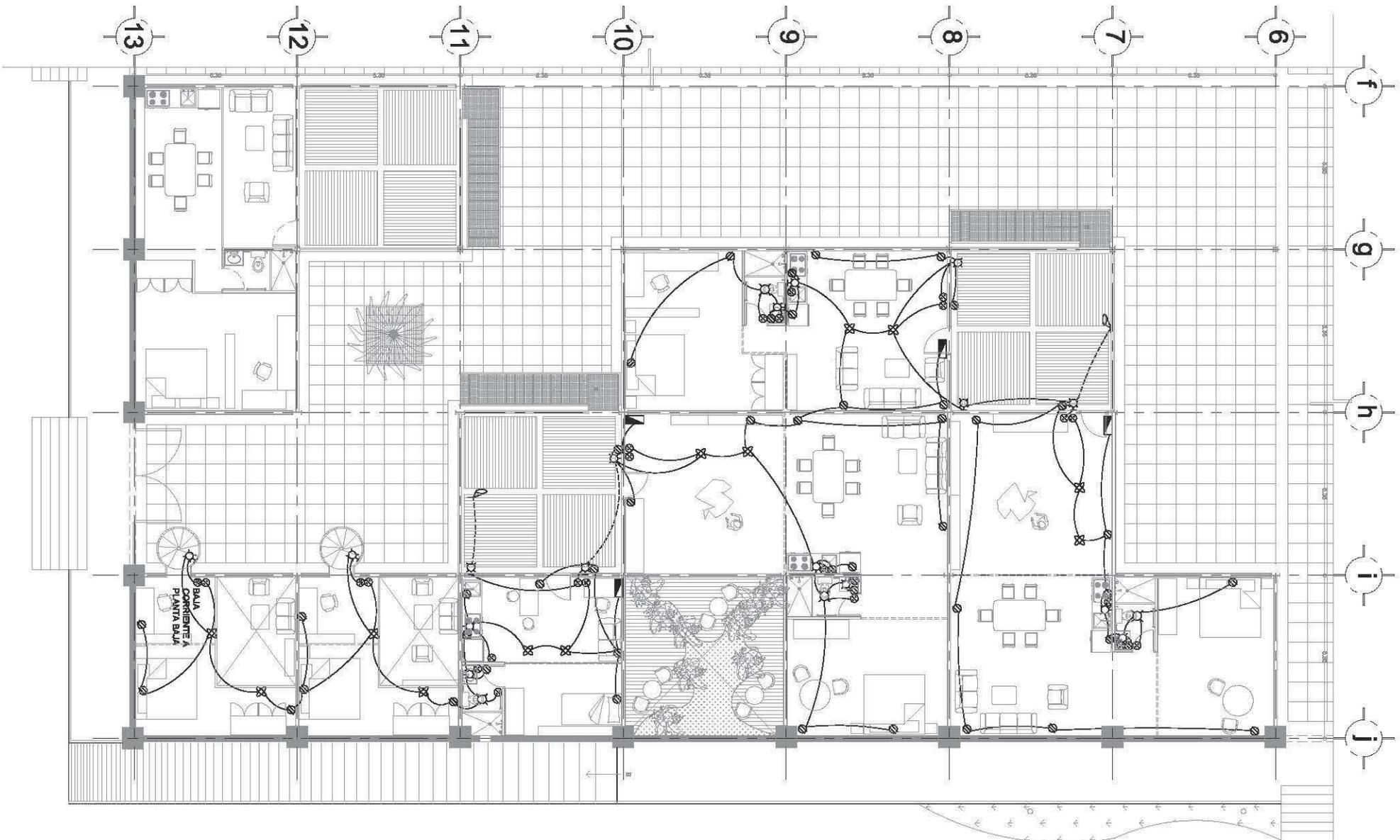
escala
1:175

fecha
septiembre 2006

plano
**Instalación Eléctrica
Planta Baja**



IE 02



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúmani Pérez Ramos

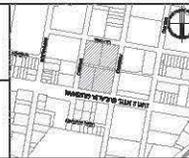
Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatempa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



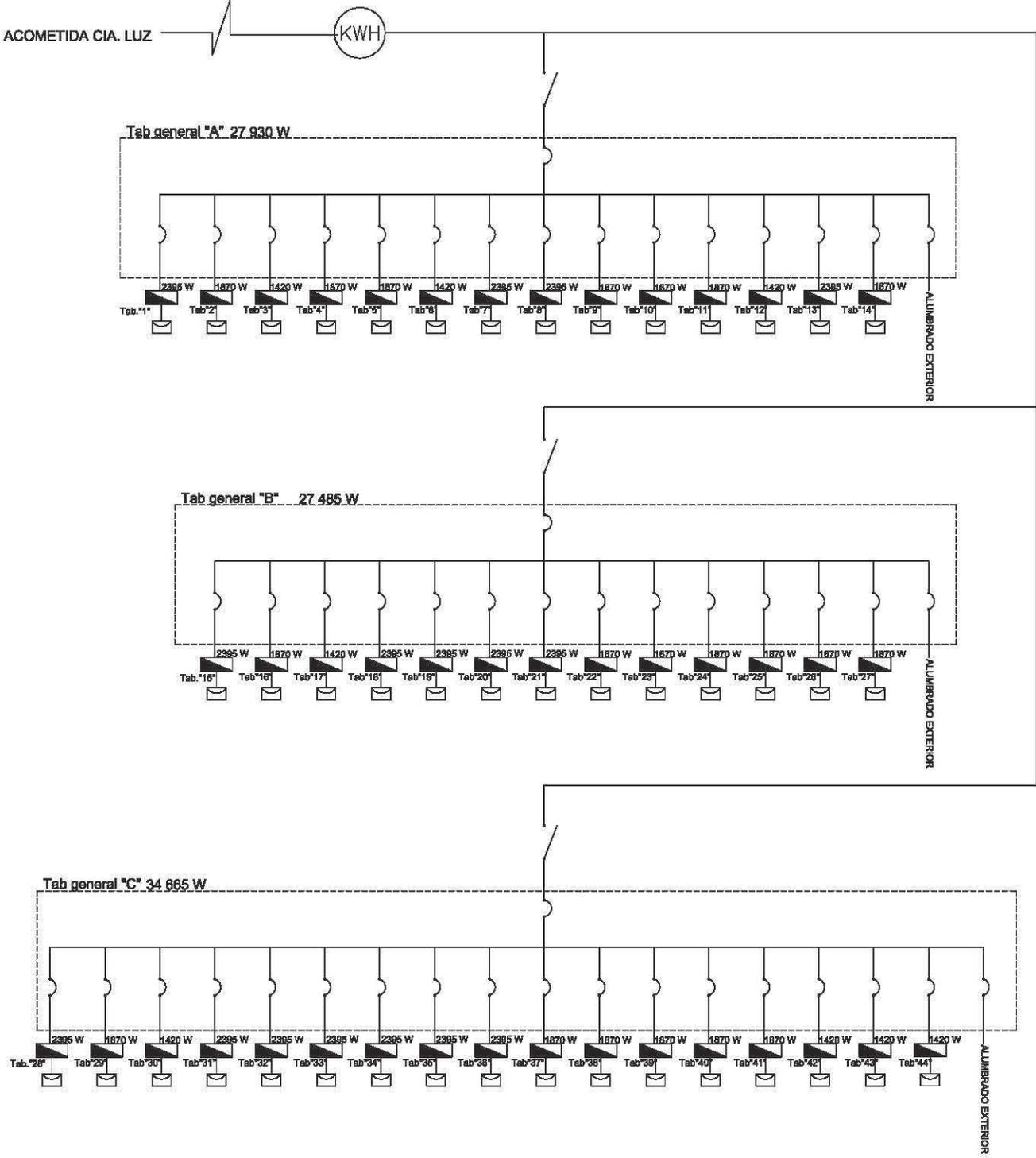
escala
1:175

fecha
septiembre 2006

plano
Instalación Eléctrica
Planta Alta

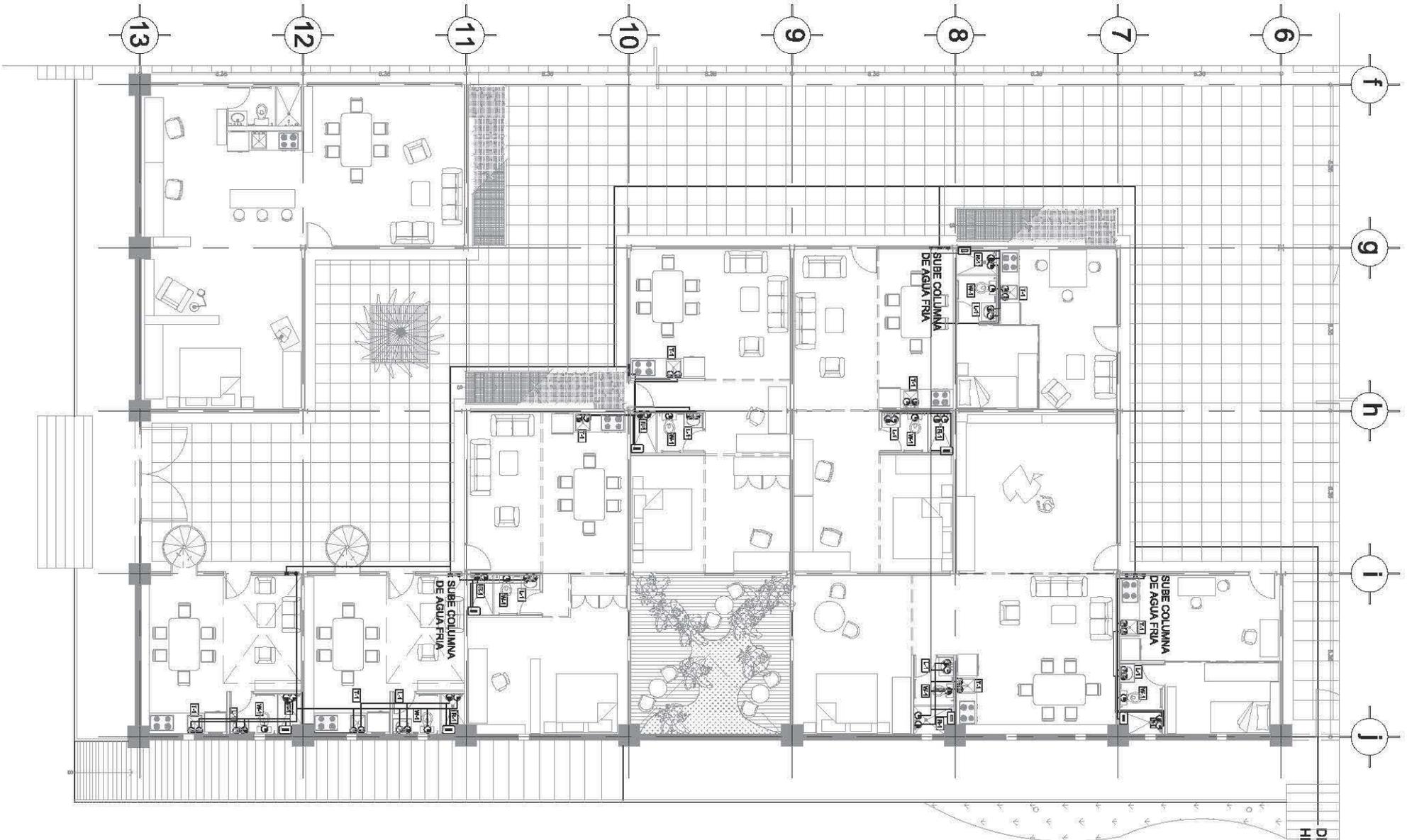


IE 03



SIMBOLOGIA PARA INSTALACION HIDRAULICA

SIMBOLO	DESCRIPCION GENERAL
	TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA FRIA.
	TUBERIA DE COBRE TIPO "M" PARA AGUA CALIENTE.
	SALIDA DE AGUA CALIENTE.
	SALIDA DE AGUA FRIA.
	INDICA CUADRO DE VALVULAS.
W-1	INODORO MCA. IDEAL STANDAR LINEA EXPRESSION COLOR BLANCO
L-1	LAVABO MCA. IDEAL STANDAR LINEA EXPRESSION COLOR BLANCO
T-1	TARJA PARA COCINA MCA. IDEAL STANDAR MOD. CON ALIMENTACION DE A.F. Y LLAVE TIPO CUELLO DE GANSO
R-1	REGADERA MCA. HELVEX MOD. H-100 CON ECONOMIZADOR DE INSTALADA A 200 CM DE ALTURA S.N.P.T.
	CALENTADOR DE PASO MARCA CAL-O-REX



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.

Yúmani Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatpa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



escala

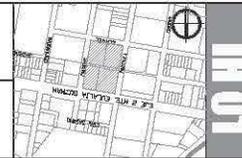
1:175

fecha

septiembre 2006

plano

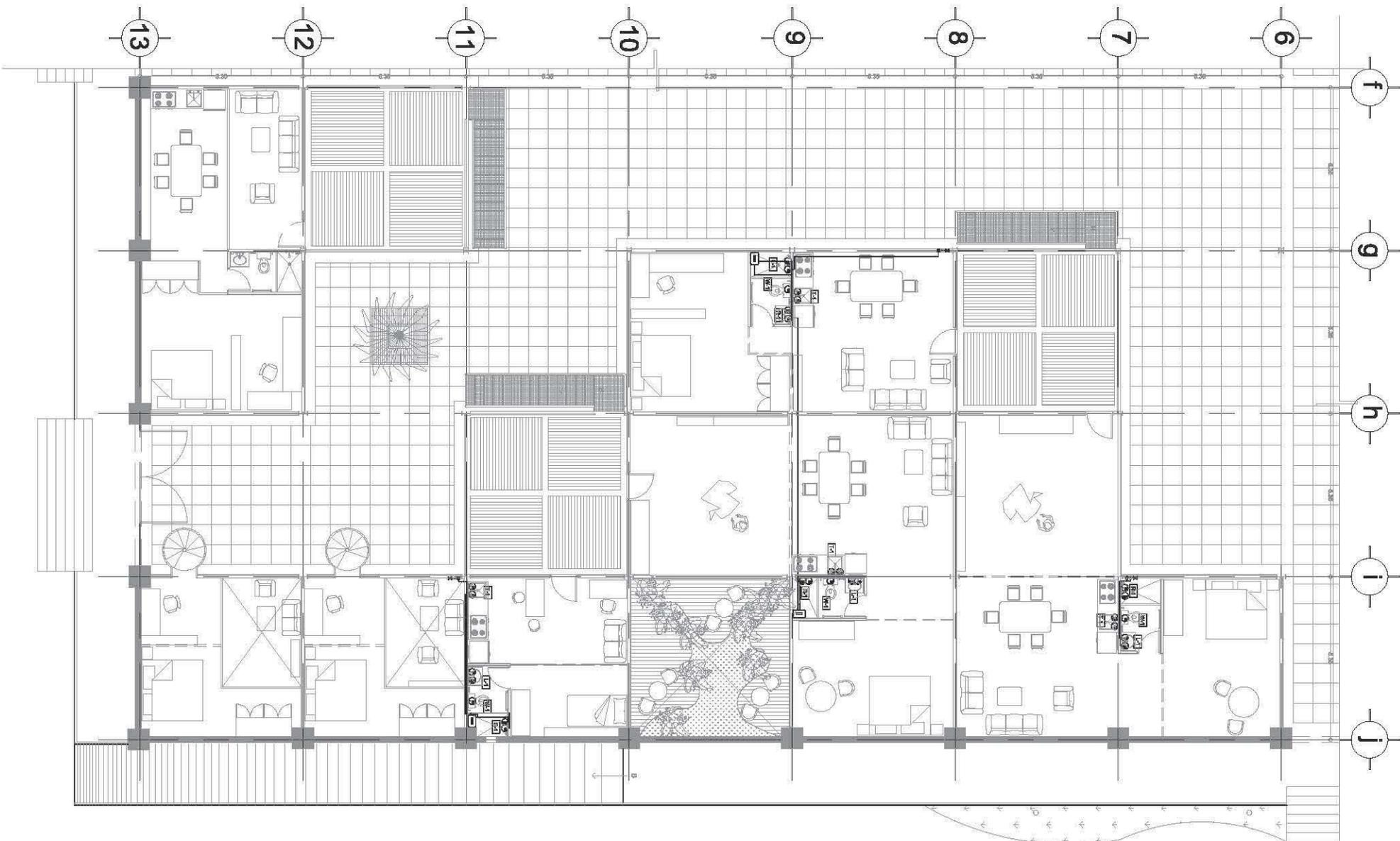
Sección P.B.
Instalación Hidráulica



IN 01

DE CISTERNA

DE SISTEMA
HIDRONEUMATICO



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.

Yúmari Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatempa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



escala

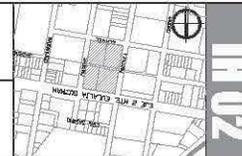
1:175

fecha

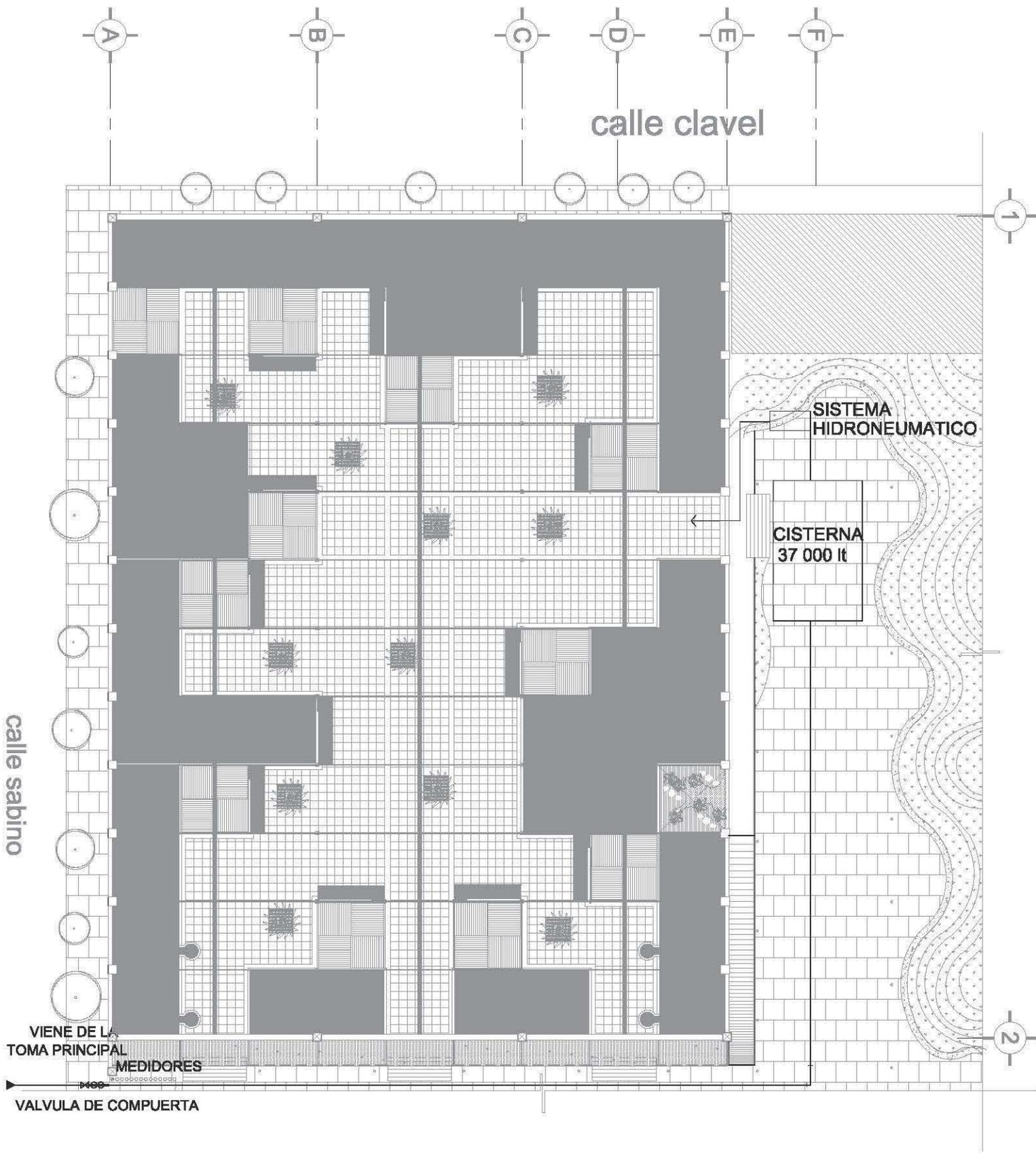
septiembre 2006

plano

Sección P.A.
Instalación Hidráulica



IN 02



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúmarí Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlapampa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.



escala

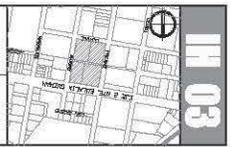
1:400

fecha

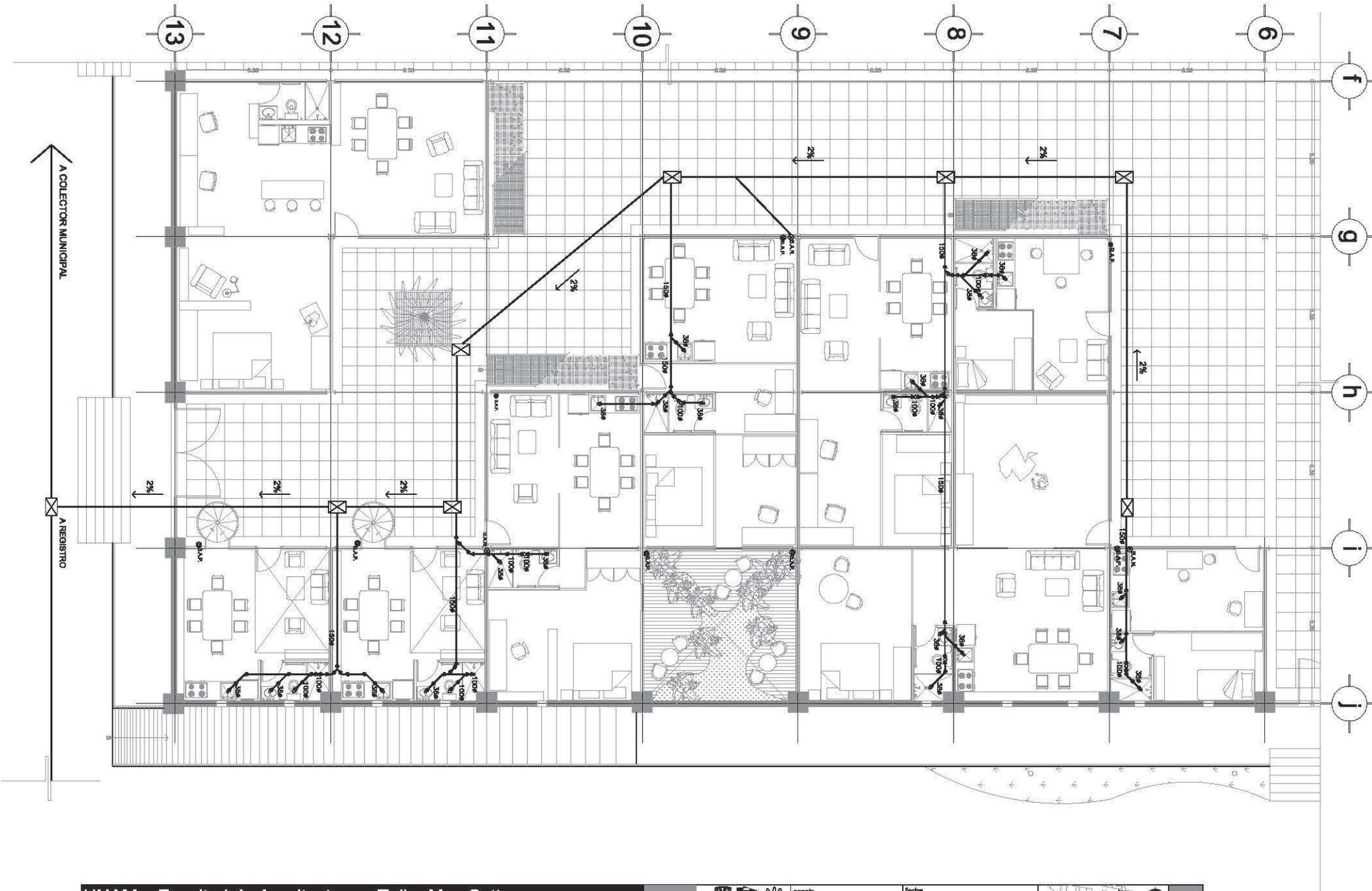
septiembre 2006

plano

Instalación Hidráulica
conjunto



III 03



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúmarí Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatempa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.

SIMBOLOGIA

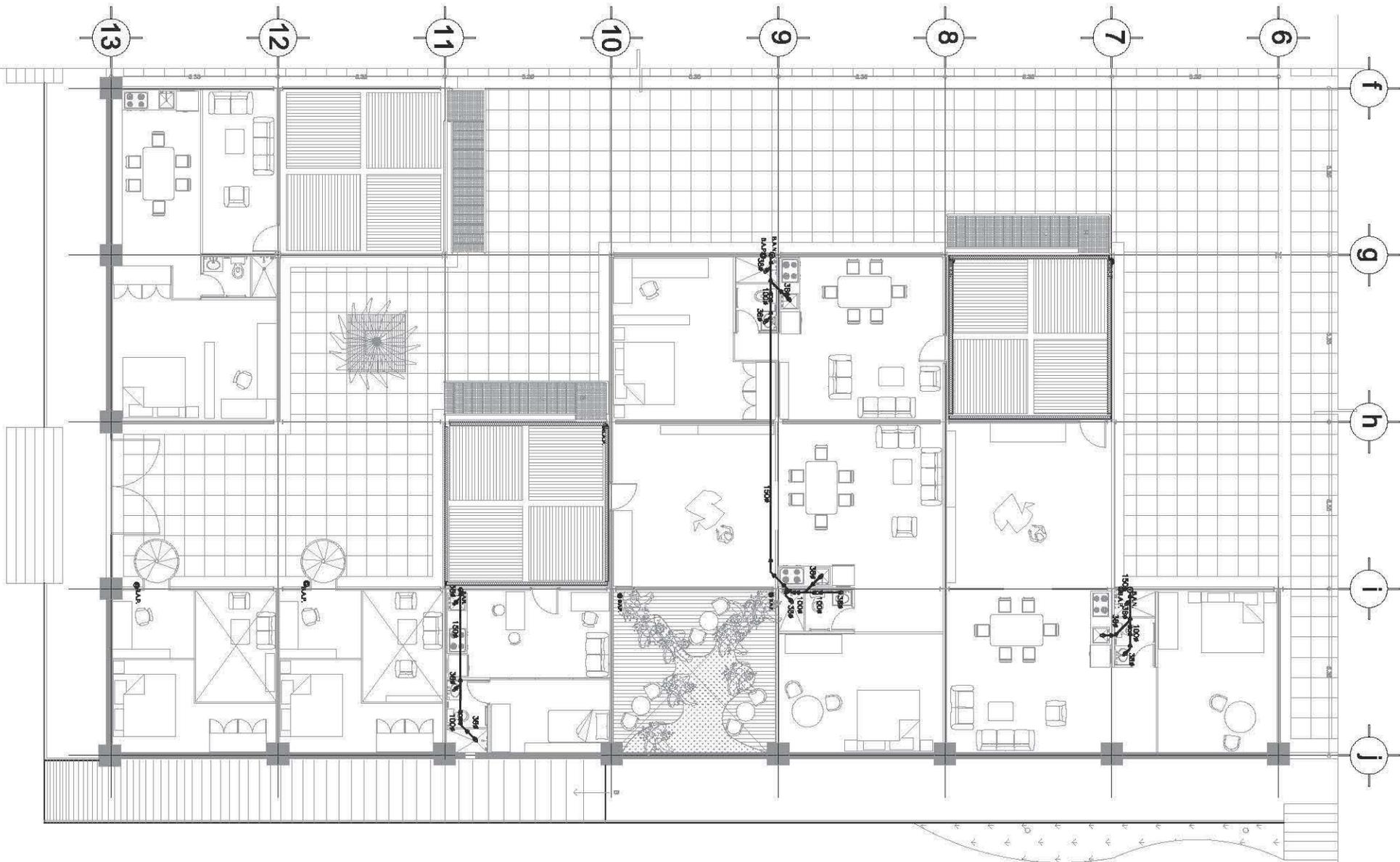
	TUBERIA DE PVC
	REJILLA PARA CAPTACIÓN DE AGUA
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS

- NOTAS:**
- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.
 - LA PENDIENTE SERA DEL 2% EN TUBERIAS DE 50mm. Y MENORES
 - LA PENDIENTE SERA DEL 1.5% EN TUBERIAS DE 100mm. Y MAYORES

escala
1:175
plano

fecha
septiembre 2006
**Sección P.B.
Instalación Sanitaria**

IS 01



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.
Yúmarí Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatpa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE PVC
- REJILLA PARA CAPTACIÓN DE AGUA
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS

- NOTAS:**
- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.
 - LA PENDIENTE SERA DEL 2% EN TUBERIAS DE 50mm. Y MENORES
 - LA PENDIENTE SERA DEL 1.5% EN TUBERIAS DE 100mm. Y MAYORES

escala

1:175

plano

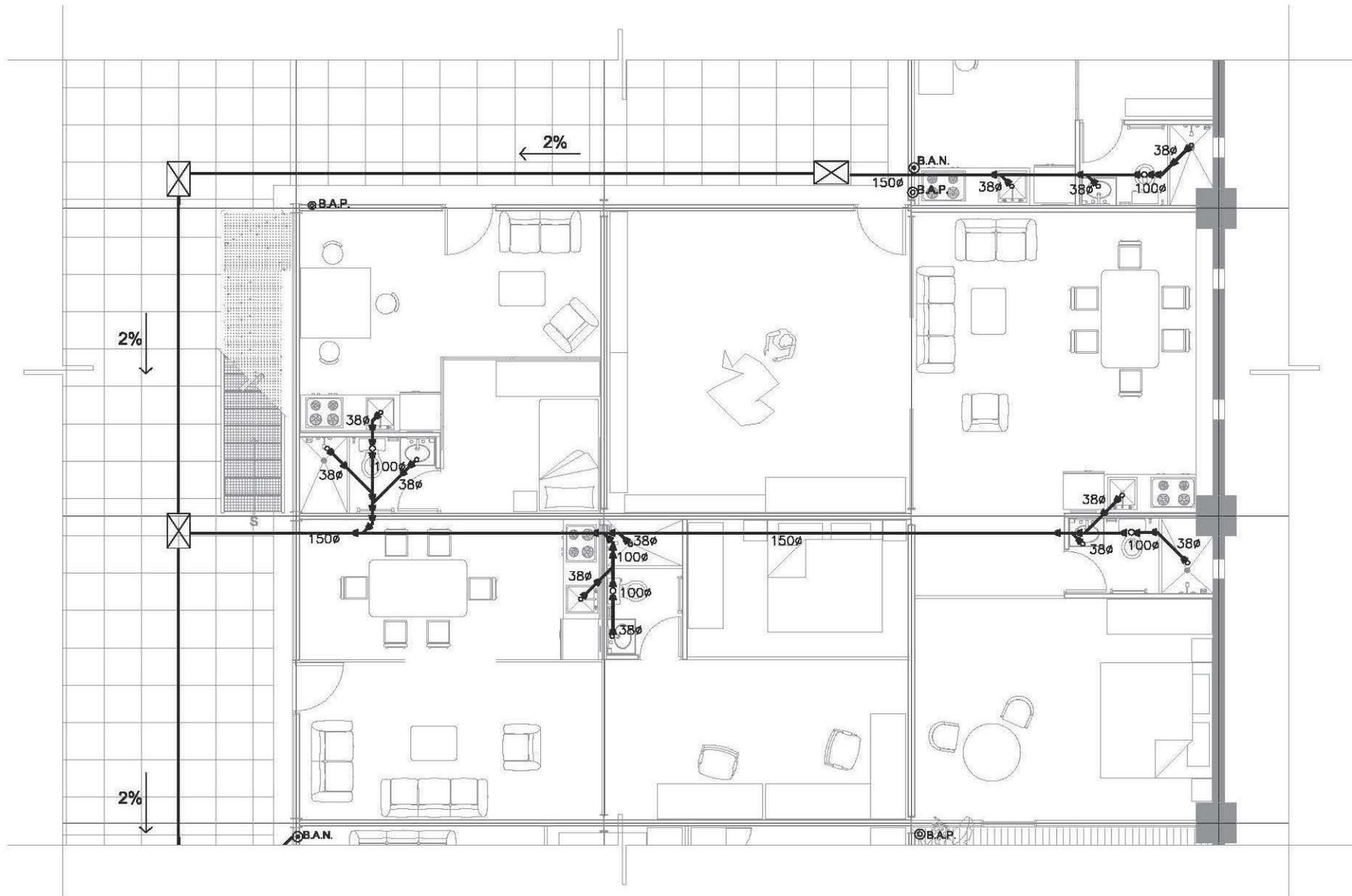
**Sección P.A.
Instalación Sanitaria**

fecha

septiembre 2006



IS 02



UNAM + Facultad de Arquitectura + Taller Max Cetto

Reciclaje de espacios. Vivienda modular y comercio.

Yúmarí Pérez Ramos

Ubicación: Av. Eulalia Guzmán # 168 Col. Atlatempa
Del. Cuauhtémoc México, D.F.

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE PVC
- REJILLA PARA CAPTACION DE AGUA
- ⊙ B.A.P. BANDA DE AGUAS PLUVIALES
- ⊙ B.A.N. BANDA DE AGUAS NEGRAS

NOTAS:

- LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.
- LA PENDIENTE SERA DEL 2% EN TUBERIAS DE 50mm. Y MENORES
- LA PENDIENTE SERA DEL 1.5% EN TUBERIAS DE 100mm. Y MAYORES

escala

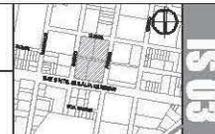
1:100

fecha

septiembre 2006

plano

**Sección P.B.
Instalación Sanitaria
Acercamiento**



Instalación eléctrica

Cada vivienda cuenta con su propio tablero. El tipo de circuitos se dividen en tres, uno para cada módulo. Para los circuitos eléctricos se consideró el rango de entre 1500 y 2300 watts máximo.

Los extractores de aire no están considerados en todas las viviendas, por lo que se deberán de agregar a la carga eléctrica si es necesario.

Los circuitos y tableros de la iluminación exterior están considerados independientes de los interiores.

Instalación hidráulica

La instalación hidráulica será operada por sistema hidroneumático.

Cada vivienda cuenta con un lavabo, un excusado, regadera y una tarja.

La dotación de agua será por cisterna, la cual fue calculada basándose en los litros por habitante requeridos en vivienda multifamiliar de hasta 90m² construidos, lo que corresponde a un consumo de 150lt/hab/día, la cisterna tendrá una capacidad de 37 000lt, albergando agua para un día y medio más del consumo diario, y será de las siguientes dimensiones al interior: 10m x 8m y una profundidad de 5 m.

Todas las instalaciones van por piso en planta baja y son aparentes en planta alta.

Instalación Sanitaria

Para la instalación sanitaria, esta considerado el uso de tubería de Cloruro de Polivinilo (PVC), escogí este material por su resistencia a la corrosión, la instalación sencilla y económica, la ligereza de peso, su alto índice de escurrimiento, la poca conductividad térmica, es resistente a la electrólisis, su gran facilidad de corte, y su gran flexibilidad.

La pendiente será del 2% en tuberías de 50mm y menores, para los recorridos de las tuberías de mayor diámetro la pendiente será del 1.5%

Toda la instalación es aparente, solamente esta cubierto por un tubo metálico flexible.

6.5.3. Costos y financiamiento

	Precio m2*	m2		+ 25% por restauración	20% de areas libres	Totales
Vivienda 1 módulo	\$5.432,00	28,63	\$155.518,16	\$38.879,54	\$31.103,63	\$225.501,33
Vivienda 2 módulos	\$5.432,00	57,25	\$310.982,00	\$77.745,50	\$62.196,40	\$450.923,90
Vivienda 3 módulos	\$5.432,00	85,9	\$466.608,80	\$116.652,20	\$93.321,76	\$676.582,76
10 viviendas 1 módulo	\$155.518,16	10	\$1.555.181,60	\$388.795,40	\$311.036,32	\$2.255.013,32
20 viviendas 2 módulos	\$310.982,00	20	\$6.219.640,00	\$1.554.910,00	\$1.243.928,00	\$9.018.478,00
16 viviendas 3 módulos	\$466.608,80	16	\$7.465.740,80	\$1.866.435,20	\$1.493.148,16	\$10.825.324,16
Total						\$22.098.815,48

Considerando el 8% del proyecto arquitectónico se le agrega \$1 767 905,00

*Precio por metro cuadrado de vivienda multifamiliar el precio toma en cuenta:

Indirectos y utilidad de contratistas: 28.00%

Impuesto al valor agregado: No Incluye.

Fuente CMIC agosto 2006

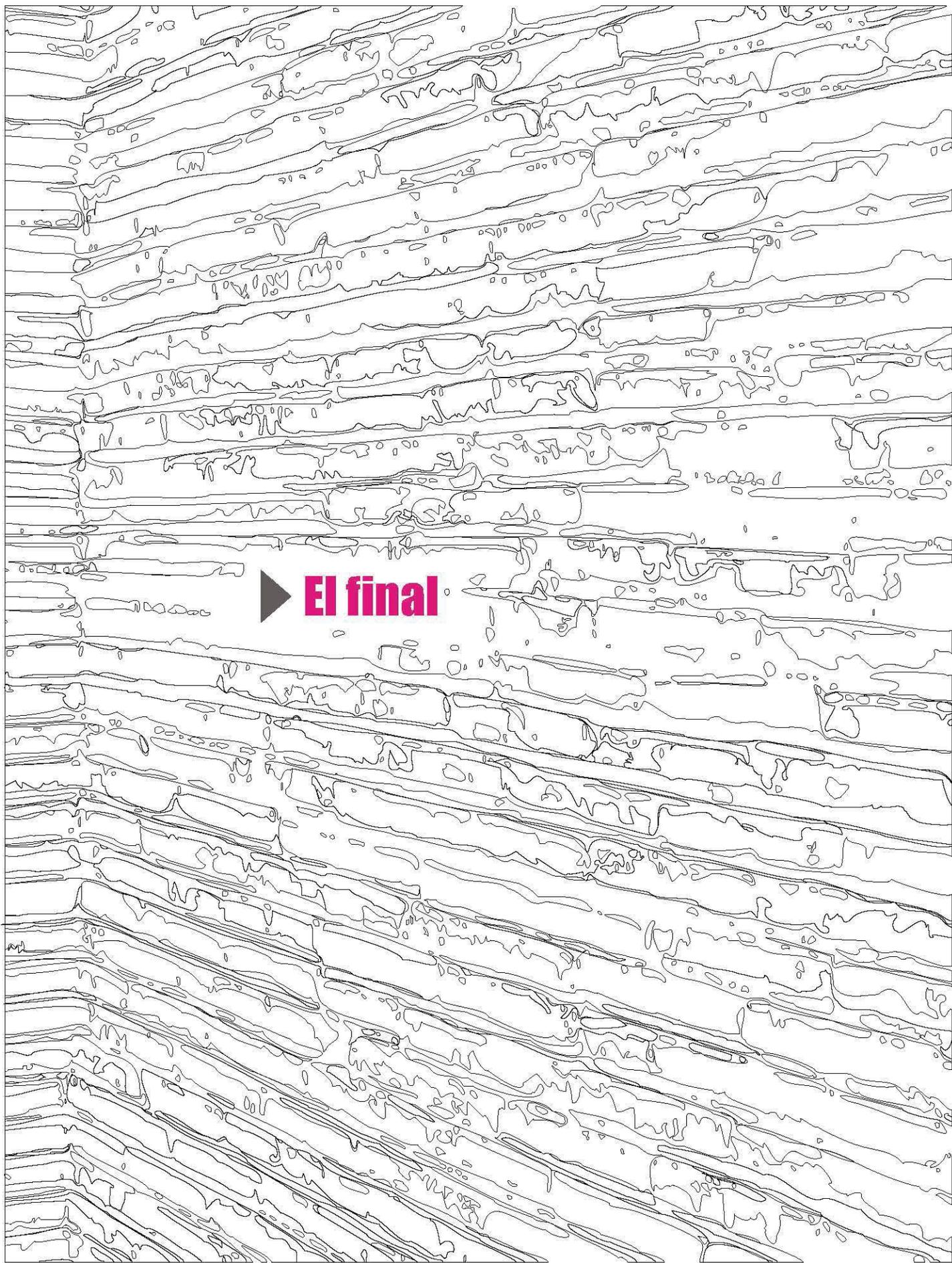
Estos costos, solamente son del proyecto de vivienda desarrollado en el edificio "d" del conjunto de vivienda y comercio.

El porcentaje por restauración del inmueble esta dado por todos los trabajos previos de limpieza, consolidación, restitución de elementos y reestructuración, además es un porcentaje que puede variar, por que la evaluación del edificio fue hecha de manera superficial, al hacer, por ejemplo, una cala de un muro este puede resultar estar muy dañado y no notarse a simple vista.

Financiamiento

El financiamiento se deberia de dividir en inversión privada y federal; ya que es un edificio con valor arquitectónico, el INBA o alguna otra institución dedicada a la conservación del patrimonio industrial podría absorber los gastos de restauración; siendo el resto inversión privada.

El tiempo de ejecución con un flujo de capital ininterrumpido sería aproximadamente de cinco meses. Tomando en cuenta que lo que mas tiempo requiere es la restauración y que el resto de la intervención esta planteada con materiales prefabricados, que son de fácil y rápida colocación.



► **El final**

7.1 Conclusión

La habitabilidad en el centro de la ciudad es cada vez mas tangible.

La gente día a día esta en la búsqueda de espacios libres en los cuales construir, los cuales se hacen cada vez menos, por otro lado eso ha provocado la exaltación de reconocer los edificios que pertenecen a otra época y que conservan un legado histórico.

Al intervenir en un área tan abandonada como la colonia Atlampa, y otorgarle un voto de confianza en base a los análisis realizados, es comenzar a abrir camino a que la ciudad sea retomada en todos sus barrios.

La ciudad es un organismo vivo, en el cual no debemos permitir que algunas zonas mueran.

Al proponer la transformación del edificio y de su nuevo uso, se desea lograr la reactivación de toda la colonia, al parecer encapsulada involuntariamente dentro de la trama de la urbe.

Este proyecto es una de las muchas opciones que un edificio de esta magnitud puede ofrecer. Desde mi punto de vista, los habitantes de esta ciudad pueden tener otra alternativa de habitabilidad.

En México contamos con muchos edificios que bien valen la pena rescatar y reutilizar, no dejarlos en el abandono o destruirlos

sólo para construir nuevas edificaciones sin el sentido de respeto y esa memoria que ofrecen los barrios de ciudad.

Valorar las construcciones del pasado hará que incluso la nueva arquitectura prevalezca y ambas tengan una vigencia sin fin.

La conclusión de este trabajo de tesis, es también parte del cierre de un ciclo y de una formación adquirida a lo largo de este camino.

El poder tener una visión crítica, la capacidad de análisis y las herramientas necesarias para dar opciones a los diversos retos que como arquitecta se presenten, es poder ofrecer a la sociedad soluciones que ayuden a mejorar la calidad de vida.

7.2 Bibliografía

Abalos, Iñaki. La Buena vida. España, 2000. Editorial Gustavo Gili, S.A.

Archivo Histórico de la Ciudad de México, vols. 519, 521

Arnal Simón, Luis. Betancourt Suárez, Max, Reglamento de construcciones para el Distrito Federal. Trillas, México, 2006

Asencio, Francisco. Vivir y trabajar en un loft. España, 2001. Editorial atrium internacional.

Ayala Alonso, Enrique. La casa de la Ciudad de México. Evolución y transformaciones. México, 1996. Edit. CNCA

Cantacuzino, Sherban. Nuevos usos para edificios antiguos. Barcelona, 1979. Ed. Gustavo Gili.

Carozzi, Gigliola. La arqueología industrial. México, 1991. UIA.

Chanfón Olmos, Carlos. Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos. Volumen III. México, UNAM.

Ching, Francis. Building construction illustrated. USA Second edition

De Gracia, Francisco. Construir en lo construido. España, 1999. Editorial Nerea.

Departamento del Distrito Federal, El Colegio de México, Atlas de la Ciudad de México, Plaza y Valdés, México, 1988

Espinosa López, Enrique. Ciudad de México: Compendio cronológico de su desarrollo urbano. México, 1991.

Fielding, O. y Tanqueray, R. Lofts living in space. London, 1999. Editorial Carlton.

Frampton, Kenneth. Historia crítica de la arquitectura. España 1998. Editorial Gustavo Gili, S.A.

Lee, Vinny. Espacios reciclados. Como convertir edificios en desuso en nuevas viviendas. España 2001. Ediciones Gamma. G.G.

López, Enrique. Instalaciones eléctricas para el hogar y la industria. México, 2000. Gómez Gómez Hermanos Editores. 2ª Edición.

Meraz Quintan, Leonardo. Conservación arquitectónica y arqueología urbana. México, 1993. UAM

Mostaedi, Arian. Building conversion and renovation. España, 2001. Instituto Monsa de Ediciones, S.A.

Mostaedi, Arian. New houses in old buildings. España, 2001. Editorial Monsa.

Powell, Ken. City Transformed. London 2000. Ed. Laurence King

Schmitt, Heinrich. Y Heene, Andreas.
Tratado de la construcción. Barcelona
 1998. Ed. Gustavo Gili

Slesin, S; Cliff, S; Rozensztroch, D. The
 international book of lofts. New York, 1986.
 Ed. Clarkson Potter.

Varios. Restauración y análisis
 arquitectónico. Colegio Oficial de
 Arquitectos de Andalucía. España, 1989.

Varios. Arquitectura- Rehabilitated
 buildings. Enciclopedias Atrium. España,
 1994. Editorial Axis.

Varios. Revista Quaderns d' arquitectura
 y urbanismo # 230 humo de fábrica
 Barcelona 2001. Col·l·legi d'Arquitectes de
 Catalunya

Zepeda, Sergio. Manual Helvex para las
 instalaciones. México, 1987. Impresora y
 Offset Alonzo.

Otros medios

info.wien.at/article.asp?IDArticle=6068

www.gasometer.at/

www.studentenheim-gasometer.at/

www.cce.org.mx

www.flickr.com

www.photonica.com

www.imagebank.com