



PLAZA DE LA SANTA VERACRUZ

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA
EDIFICIO DE USO MIXTO "CALLE VALERIO
TRUJANO"

BARRIO
"SANTA VERACRUZ"

TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER TÍTULO DE:
ARQUITECTO

PRESENTA:
JUANA MUÑOZ GUERRERO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.



IGLESIA SANTA VERACRUZ



U N A M

EDIFICIO DE USO MIXTO

“CALLE VALERIO TRUJANO”

B A R R I O

“SANTA VERACRUZ”

TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

Moñoz Guerrero, Juana

1998⁴⁻

PAGINACIÓN
DISCONTINUA

ASESORES:

ARQ. ADA AVENDAÑO ENCISO

ARQ. ARMANDO PELCASTRE VILLAFUERTE

ARQ. MA. DEL CARMEN HUESCA RODRIGUEZ

ARQ. RUBEN CAMACHO FLORES

ARQ. MIGUEL HIERRO GOMEZ

1998

PRESENTACIÓN.

El presente trabajo de tesis se refiere al estudio del Barrio "Santa Veracruz" (actual colonia Guerrero). Dicha zona cabe destacar que data desde la época prehispánica y forma parte de lo que era el antiguo barrio de "Santa María la Redonda" que ha podido sobrevivir a través del tiempo y que actualmente se encuentra seccionada, fragmentada, no integrada, mutilada creando una isla rodeada de mares de avenidas.

En el barrio de la Santa Veracruz todavía existen edificios del siglo XIX, que son testigos de la conformación espacial y la traza ordenada que existía en el barrio.

Así tenemos que el objetivo principal de este documento es rescatar una zona que tiene una riqueza tanto histórica como arquitectónica y que es parte de la conformación urbana de la ciudad de México y que a través del tiempo a ido perdiendo identidad, costumbre, tradición. Esto se logrará mediante estudios, investigación, análisis que logren la integración del barrio con la ciudad de México por medio de una propuesta viable.

Para la realización de este documento se realizaron; 6 capítulos, consta de una breve introducción y subcapítulos que continuación se explica brevemente.

El capítulo primero trata de la historia de la Ciudad de México y del barrio de la Santa Veracruz su evolución arquitectónica y crecimiento urbano.

En el capítulo dos se refiere al planteamiento del problema que se tiene en el barrio, como objetivo principal: rescatar el barrio de su identidad, ya que se encuentra en condiciones deprimentes, posteriormente se tiene una metodología con la intención de llegar al resultado que será la propuesta del lugar.

Nos dice el capítulo tercero del estado actual que se encuentra el barrio; se recopiló la información en planos y escritos que son sendas

peatonales, uso de suelo, hitos, entre otros. También se realizó la descripción de cada una de las calles que conforman al barrio. Se realizó un diagnóstico de los problemas que presenta el lugar.

Pasando al siguiente capítulo presenta una propuesta a nivel urbano, retomando los capítulos anteriores para la realización incluye la creación de espacios abiertos, la imagen que tendrá el barrio y el mobiliario urbano. También se realizó una reglamentación para las intervenciones del barrio con el propósito de que las inmuebles que se proyecten no sean discordantes al lugar.

En el capítulo quinto: El estudio donde se ubica el inmueble, apoyados en una fundamentación de los problemas que se tienen, se realizó una cédula de identificación apoyados en el catálogo de Monumentos Históricos.

Por último el capítulo sexto, la realización del proyecto ejecutivo, contiene la información referente a las memorias de instalaciones: eléctricas, sanitarias, cálculo estructural, procedimientos constructivos y criterio estructural.

El documento se realizó con el propósito de tomar conciencia que todavía existen barrios que pertenecen desde la época prehispánica y han podido sobrevivir a la evolución y transformación de la ciudad de México como es el caso del barrio de la Santa Veracruz que ha sido fragmentada, seccionado, aislada pero que todavía cuenta con una riqueza arquitectónica y traza original a su época.

Edificio de uso mixto

4

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

ÍNDICE

Presentación	4
Índice	5
Introducción	6
Capítulo 1. Investigación histórica	7
1.1. Historia general del crecimiento urbano de la ciudad de México y de su arquitectura	7
1.2. Historia del barrio de la "Santa Veracruz"	12
Capítulo 2 Planteamiento del problema	16
2.1. Fundamentación	16
2.2. Objetivo	16
2.3. Metodología	17
Capítulo 3. Estado actual del barrio de la "Santa Veracruz"	17
3.1. Descripción del barrio de la "Santa Veracruz"	17
3.1.1. Delimitación del "Barrio Santa Veracruz"	17
3.1.2. Descripción del área de estudio	18
3.1.3. Descripción por calles del barrio de la "Santa Veracruz"	19
3.1.4. Infraestructura urbana	43
3.1.5. Equipamiento urbano	43
3.1.6. Uso de suelo	44
3.2. Análisis del barrio "Santa Veracruz"	44
3.3. Diagnóstico del barrio "Santa Veracruz"	47
Capítulo 4 Propuesta Urbana	49
4.1. Propuesta	49
4.2. Reglamentación para intervención en el barrio "Santa Veracruz"	50
5.0 Propuesta Edificio de uso mixto	65
Introducción	65
Capítulo 5. Proyecto arquitectónico	66
5.1. Estudio previo	66
5.2. Fundamentación	67
5.3. Estado físico	67
5.3.1. Aspectos físicos	67
5.3.2. Cédula de identificación	68
5.4. Planteamiento de la obra nueva	69

5.5. Uso	75
5.6. Edificios análogos	75
5.7. Propuesta	77
5.7.1. Concepto	77
5.7.2. Análisis conceptual	77
5.8. Programa arquitectónico	78
5.9. Organización espacial	78
5.10. Integración a nivel urbano	79
5.11. Relación calle- edificio	79
Capítulo 6. Proyecto ejecutivo	80
6.1 Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico	80
6.2. Criterio constructivo	81
6.2.1. Procedimiento constructivo	82
6.2.2. Memoria del cálculo estructural	85
6.3. Criterio hidráulico	93
6.4. Criterio sanitario	94
6.5. Criterio eléctrico	94
6.6. Costos	96
6.7 Factibilidad de financiamiento	99
7.0 Conclusión	101
8.0 Planos Arquitectónicos	102
Levantamiento y Fabrica de materiales	103
Planos del Proyecto arquitectónico	107
Corte por fachada	115
Detalles de herrería	116
Detalles de yesería y carpintería	117
Planos de Instalaciones eléctrica	118
Planos de Instalaciones hidro-sanitarias	121
Planos de Instalación de gas	125
Planos de Acabados	130
Planos estructurales	134
Detalles estructurales	138
9.0 Bibliografía	139
ANEXOS	140

Edificio de uso mixto

5

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

INTRODUCCIÓN

"El azar en contrapunto con el destino; historias que se cruzan sin tocarse; paralelismo de tiempo que se agota; situaciones que se entretajan con causa y consecuencias.

El barrio de la Santa Veracruz como parte del Centro Histórico de la Ciudad de México, ahora en el olvido, quedando atrás todo un cúmulo de historias, tradiciones y cultura en el espíritu del barrio, permaneciendo su arquitectura como "el testigo insobornable de la historia", donde sólo falta el eslabón que conecte toda su historia añeja con la modernidad del siglo XXI."

A través de la historia, la arquitectura ha sido un medio de expresión de la sociedad en todos sus aspectos, desde sus tendencias artísticas hasta sus situaciones económicas y políticas. De esta manera tenemos que la arquitectura es un reflejo de las sociedades y como objeto tangible, tiene la virtud de permanecer conceptualmente inalterable a través del tiempo, aún a pesar de su deterioro físico; haciéndola un testimonio de incomparable exactitud y veracidad. De aquí la importancia de nuestros monumentos históricos, y el intentar rescatarlos ya sea en su forma original o modificándolos a como mejor convenga en la actualidad; cualquier acto que se ejerza sobre ellos dice mucho de nuestro presente y de nuestra forma de pensar, ya sea destruyéndolos o conservándolos a cualquier costo.

En nuestro país tenemos una gran cantidad de monumentos históricos, pasando por construcciones prehispánicas, coloniales y del México independiente. Estos monumentos son preservados, tanto por instancias gubernamentales como por algunos sectores de la ciudadanía, no obstante sus acciones no han sido las suficientes para evitar los casos de destrucción que a través de generaciones se ha hecho de sus plazas y edificios antiguos. Otro motivo de deterioro es la desocupación que sufre la Ciudad de México hacia su centro, debido a múltiples factores sociales, económicos y políticos, que son los causantes de la densificación de la población hacia la periferia y el cada vez mayor abandono de las zonas céntricas; el caso del Barrio de la Santa Veracruz (donde se

encuentra el Edificio de uso mixto") no es el único, lo padecen muchos otros que también son focos de inseguridad para la población.

Todo lo anterior nos debe impulsar a tomar acciones en búsqueda del mejoramiento de nuestra ciudad, no empezando a nivel macro sino en pequeñas células para ir mejorando edificio por edificio, barrio por barrio, llegando, de esta manera, a rescatar la ciudad en su conjunto.

De esta manera damos paso a la explicación del desarrollo de esta tesis; la cual se divide en dos partes:

La primera consta de un trabajo de investigación de la Ciudad de México, D. F. y del Barrio de la Santa Veracruz, como este trabajo se desarrolló en base al método científico, se partió de lo general a lo particular, comenzando con la investigación de la Ciudad de México, pasando por el Barrio de la Santa Veracruz y dirigiéndose hacia la resolución del "Edificio de uso mixto". La investigación, tanto del Distrito Federal como del barrio se hace desde el aspecto histórico hasta el desarrollo y crecimiento urbano. El Barrio de la Santa Veracruz se aborda más a fondo desde el punto de vista urbano y la observación de su particular problemática.

La segunda parte, se aboca de lleno al proyecto arquitectónico, desde la investigación histórica del inmueble hasta la concepción y desarrollo del proyecto, con su debida fundamentación.

De esta manera sólo queremos decir que en esta introducción nos permitimos explicar los anhelos que nos impulsaron a desarrollar "Edificio de uso mixto" como tema de tesis, con el fin de interesarlo a leer este documento.

limitaba la traza hacia el poniente de la ciudad, mientras que al oriente su límite era lo que actualmente conocemos como la calle de Circunvalación.

Existía otra calzada importante dentro de la ciudad, la cual iba al Tepeyac, partía del costado poniente de la Plaza Mayor y era lo que actualmente conforman las calles de República de Brasil, Peralvillo y Calzada de Guadalupe. Estas eran las calles que conformaban la Ciudad de México de aquél entonces, habitada solamente por españoles.

Siglo XVII

Urbanísticamente hubo cambios con la llegada de nuevas órdenes religiosas como lo fueron los Jesuitas y los Carmelitas Descalzos, el arribo de los primeros a la ciudad trae consigo una expansión hacia la periferia de la misma, mientras que los otros se asentaron en poblaciones alejadas de la ciudad, como San Ángel y el Desierto de los Leones.

A mediados del siglo XVII, empiezan a surgir nuevos estilos arquitectónicos como lo fue el barroco en México, utilizado principalmente para su expresión las portadas y retablos. Para los interiores de las iglesias se inicia el uso del aplanado con yeso, azulejo y oro; en relación a la portada se inicia el empleo de una gran riqueza de ornamentación, un ejemplo claro de esto lo constituye la Catedral de la Ciudad de México.

Siglo XVIII

Para 1750, el perímetro de la ciudad era el siguiente: por el norte Santiago Tlatelolco, los Ángeles, Santa Ana, Tepito, el Carmen; y al noroeste, Santa María la Redonda. Por el este, San Lázaro, Santa Cruz, Soledad y la Palma; además el edificio de la Alhóndiga (o granero de la ciudad) y el baratillo de caballos. Por el sur, San Pablo, El Matadero, San Antonio Abad, San Jerónimo, Montserrat, Las Recogidas y el Colegio de las Vizcaínas. Por el poniente, Santa Isabel, el Colegio de Letrán, Hospital Real, Belén de las Mochas, Belén de los Mercedarios y San Juan de la Penitencia;

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

muy hacia el oeste, el Colegio de San Fernando; y al sudoeste; el barrio de la Romita. (fig. 4).

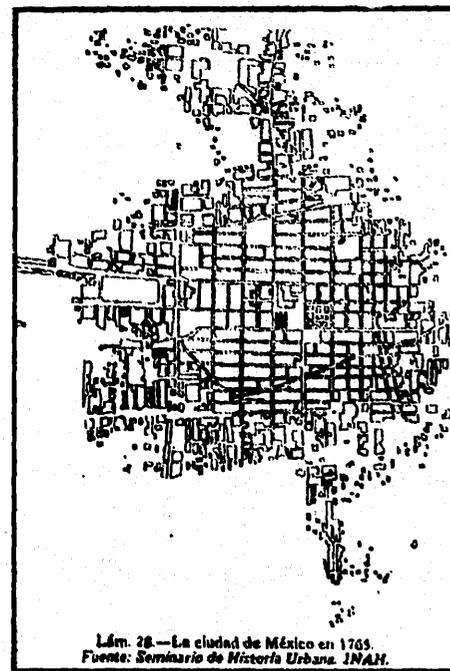


fig. 4. La Ciudad de México en 1765.

Las numerosas plazas y plazuelas daban variedad y belleza a la ciudad; destacándose la Plaza Mayor, la del Volador, la de Tlatelolco y las plazuelas de Santa Catarina, del Rastro, de Regina, de San Juan, de Loreto, de Santo Domingo, de la Concepción, de San Sebastián, del Carmen, del Factor y otras más que eran en total noventa.

Durante el siglo XVIII la unidad arquitectónica dio inicio al surgimiento de los palacios, los cuales son de planta cuadrangular, procurando continuar con sus fachadas y el alineamiento de las calles. "La distribución interna cuenta en algunos casos con dos patios, el principal que da ventilación a las dependencias importantes y el otro se usa para la zona

de servicios".¹ Los palacios cuentan con dos plantas que se entrelazan por medio de monumentales escaleras, están compuestos de un primer nivel con una accesoria en renta y en el segundo se localiza el nivel de las habitaciones.

Siglo XIX

Al consumarse la independencia en 1821, comienza una nueva vida para la capital; se crea en 1824 el Distrito Federal.² La ciudad contaba con tres paseos en completo abandono, estos eran: la Alameda, el paseo de Bucareli y el paseo de la Viga.

Aparece el estilo neoclásico haciendo a un lado el tezontle como material constructivo dejando solo la piedra. Siendo un estilo frío y poco ornamentado: las fachadas se transformaron cambiando los hierros forjados por los colados, cortando esa curiosa prolongación de las jambas hasta la cornisa, típicas de la ciudad colonial, que le daban un aspecto tan peculiar; raspando los relieves religiosos o decorativos; los tezontles de los muros se cubrieron con cal o aplanados.

A lo largo se motivaron, siglo XIX en México continuos cambios en la demarcación del Distrito Federal., por ser un siglo de inestabilidad económica, social y, política en México.

Por otro lado, el transporte se innova y las fábricas se asientan en la periferia de la ciudad, propiciándose la migración del campo a la ciudad y a su vez el crecimiento de la misma.

En 1854, el Distrito Federal modificaba su extensión, comprendiendo ahora: al norte, hasta el pueblo de San Cristóbal Ecatepec; al nor - oriente, Tlalnepantla; por el poniente, los Remedios, San Bartolo y Santa Fe; por el sudoeste, desde el límite oriente de

¹ Tovar de T., Guillermo. *La Ciudad de los Palacios. Crónica de un Patrimonio Perdido*, p. 15.

² Hira de Gortari. *Perdido*, p. 15.

Huixquilucan, Mixcoac, San Ángel y Coyoacán; por el sur, Tlalpan; por el sudeste, Tepepan, Xochimilco e Iztapalapa; por el oriente el Peñón Viejo y entre este rumbo, el noreste y el norte, hasta la medianía de las aguas del lago de Texcoco.³ Por lo que presentamos a continuación parte de los límites del D. F. a lo largo del siglo XIX y la del siglo XX (fig. 5)

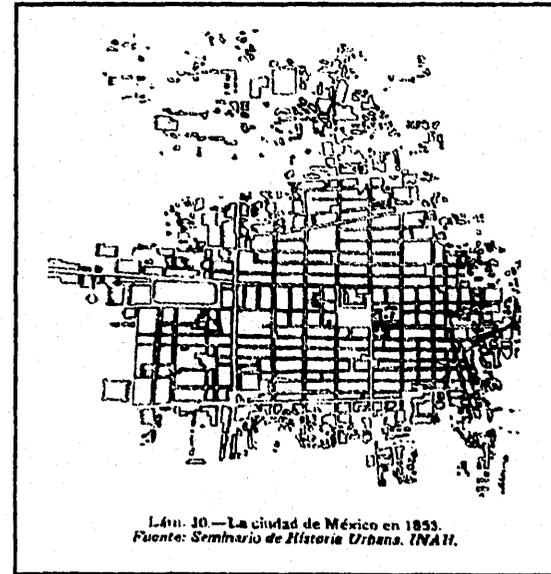


Fig. 5. La Ciudad de México en 1853

Posteriormente, su extensión territorial se redujo por el norte a su límite anterior, pero permaneció como se había decretado el resto de la misma. El Distrito se dividió en prefecturas centrales e interiores, correspondientes a los ocho cuarteles mayores, y en tres prefecturas exteriores: la de Tlalnepantla, la de Tacubaya y la de Tlalpan.⁴

Para 1861, se dividió nuevamente el Distrito Federal en cinco territorios:

³ Hira de Gortari. *Perdido*, p. 15.

⁴ Hira de Gortari. *Perdido*, p. 15.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

1. La municipalidad de México.
2. El partido de Guadalupe Hidalgo, con la municipalidad de Guadalupe Hidalgo y Azcapotzalco.
3. El partido de Xochimilco, con las municipalidades de Xochimilco, Tulyehualco, Tláhuac, San Pedro Atocpan, Milpa Alta y Haztahucán.
4. El partido de Tlalpan, con las municipalidades de San Ángel, Tlalpan, Coyoacán, Iztapalapa e Iztacalco.
5. Tacubaya, con municipalidades en Tacubaya, Tacuba, Santa Fe y Mixcoac.⁵

Dentro de la Ciudad de México se empezaron a formar las llamadas "colonias".

Estas instituciones se puede observar que el mayor crecimiento que sufrió la ciudad hacia la mitad del siglo XIX, fue hacia el poniente y en segundo termino hacia el sur.

Una importante acción efectuada en la Cd. de México fue la construcción del Paseo de la Reforma, pues dividió y fracturó barrios. (fig 6)

En 1869, se inició la colonia Santa María la Ribera; siguió la de los Azulejos, que después se le llamó Colonia Guerrero, debido a la apertura de la calle del mismo nombre que partió el convento de San Fernando en dos; y en 1874 se autorizó fraccionar la hacienda de la Teja, dando origen a la Colonia Cuauhtémoc. En 1882 comenzaron las

colonias de San Rafael; en 1886, la Morelos; en 1889 la del Rastro, en 1891 la colonia de la Candelaria y Limantour; y en 1894 la colonia Díaz de León y la de la Maza. A partir del Paseo de Bucareli, al

⁵ Herrera Moreno Ethel, Trabajo Inédito de la historia de la División Política del D.F., I.N.A.H.

poniente se formaron: de 1890 a 1900, las colonias Reforma, Hidalgo, Indianilla Americana y la Condesa.



fig. 6 Ciudad de México antes y después de la prolongación del Paseo de la Reforma.

A partir del arribo al poder de Don Benito Juárez, los edificios religiosos cambiaron su uso eclesiástico por el de civil; de este modo los conventos de San Lorenzo y la Encarnación se convirtieron en escuelas, el de la Merced en cuartel o prisión militar, en hospital el de Regina y el de Santa Inés en vivienda colectiva y popular, entre otros. Modificaciones así su estructura original, en ocasiones se llegó a la mutilación o desaparición de edificios completos como es el caso de San Fernando.

Siglo XX

Con Don Porfirio Díaz hubo apertura a todo lo extranjero, especialmente lo europeo y con ello los partidos arquitectónicos de escuelas, hospitales y penitenciamia son sustituidos por las modernas soluciones occidentales que adoptan el modelo de pabellones aislados, aparecen por primera vez edificios departamentales de varios niveles destinados al

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

alojamiento de actividades financieras y comerciales. social, creando el proyecto muralista. En la arquitectura surgen varias corrientes buscando la identidad del país; entre estos estilos existió el Nacionalismo, el cual consistió en rescatar el valor de las construcciones hechas en México durante los años del Virreinato, pero con los sistemas constructivos actuales. También se dieron el Aztequismo, el Neocolonial, el Pintoresquismo, etc., como corrientes secundarias, pero con el mismo fin: rescatar la identidad nacional.

Surgió el Art-decò, que es un intenso sentido de la geometría lineal desarmollado mediante sucesiones de planos y en su interior un rico tratamiento de decoración; esta corriente fue traída de Francia, adaptándose muy bien en México.

En el primer tercio del presente siglo, se inicia el crecimiento vertical de la ciudad con la construcción de edificios como el de La Nacional, de diez niveles; en 1934 se termina el Palacio de Bellas Artes. En los años 40's, los edificios de quince niveles para oficinas o departamentos invaden el Paseo de la Reforma, en 1956 se inaugura la Torre Latino Americana, con cuarenta y tres niveles y 138 mts. de altura.

En el transcurso de los años (1941 a 1950), se acentúan más los cambios de imagen urbana en la zona del primer cuadro. En la parte poniente de la ciudad (fuera del primer cuadro), las viviendas, oficinas y comercios eran de mejor calidad; esto era sobre el Paseo de la Reforma con edificios de más de quince pisos.

Estos cambios en la ciudad fueron favorecidos por tendencias como el funcionalismo, el cual quitaba toda decoración y trata de resolver el interior del edificio de manera funcional. Simultánea a esta corriente comienza a surgir la obra de Barragán.

Hacia esta época se comenzó la construcción de las colonias Narvarte y del Valle, además de la urbanización del Pedregal de San Ángel. Por otro lado predominan las colonias de bajo nivel en los

alrededores de aquellos de nivel medio alto, así como también los asentamientos irregulares que se fueron dando en todos los lugares posibles de construir, es decir, lo mismo daba en un bal-tto plano, que en cualquier barranca.

En 1970, se limita el desarrollo urbano hacia el sur. Motivo por el cual la ciudad comienza a crecer hacia el norte, absorbiendo municipios del estado de México como Ecatepec, Tlalhepatla, Naucalpan.

Desde finales del siglo pasado hasta nuestros días, la planta del Distrito Federal ha cambiado muy poco; lo que ha sufrido importantes modificaciones fueron las demarcaciones de las delegaciones políticas en que se divide, tanto en nombre como en forma y que a la ciudad de México se le denomina perímetro A y B, dado su crecimiento y consiguiente integración o unión con los pueblos que la circundaban, actualmente delegación Cuauhtémoc.

La capital mexicana como todas las grandes ciudades, ha ido modificando su estructura vial, por la creciente demanda de espacio para la circulación de vehículos; con tal incremento, era imposible que la ciudad permaneciera con la estructura vial antigua, por ello, a partir de la década de los cincuenta, se dan una serie de obras viales por toda la ciudad. En 1968 se inaugura la línea 1 del metro y a principios de los 80's, la creación de los ejes viales crea controversia.

Los constantes vaivenes en el presente siglo, han impedido el desarrollo continuo de la arquitectura, sobretudo la segunda mitad del mismo. Aunado a esto, la diversidad de estilos, o en el peor de los casos la ausencia total del mismo, ha provocado una imagen caótica de la ciudad actual, junto con toda la contaminación visual que la envuelve. Esto a pesar de algunos ejemplos notables pero aislados.

1.2. HISTORIA DEL BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

Ubicado en lo que para los aztecas fuera el cuadrante de Cuopopan el barrio de la Santa Veracruz, presenta una gran riqueza

Edificio de uso mixto

12

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

histórica y arquitectónica. En el periodo colonial comenzó siendo una de las cofradías del templo de Santa María de la Asunción, posteriormente pasó a formar parte de la colonia Guerrero, la cual, al fragmentarse por las obras viales, dio lugar a varios subcentros de vida, entre ellos el barrio que nos ocupa en esta tesis: Santa Veracruz.

Siglo XVI

En el siglo XVI la traza de los asentamientos ubicados en el barrio, hoy la colonia Guerrero, no presentaba una estructura clara y eran casi exclusivamente barrios indígenas pertenecientes a las ciudades de Tenochtitlán y Tlatelolco. A la primera pertenecían los barrios de Atlampa, Teocaltitlan (Sta. María), Analpan (Amialpan o el Pradito), Copolco, Tlaquechiuco (Cuepopan), Tetzcatzonco (San Antonio) y Tlaquechiuco (San Andrés). De Tlatelolco eran los barrios de Xolalpan, Acozac, Tlaxoxiuco y Cohuatlan.

En el siglo XVI en el barrio de Santa María la Redonda, "solo se visualizaban casuchas de los indígenas, estas eran tan humildes y apenas se alzaban del suelo".⁶

El primer templo que se fundó en el rumbo fue el de Santa María de la Asunción, conocido popularmente como Santa María la Redonda, en 1524 por Fray Pedro de Gante y administrada por los franciscanos como parroquia de indios, situada de poniente a oriente. La importancia de esta iglesia radica en que le dio el nombre a la zona a analizar. El nombre de Sta. María la Redonda, se debe a la forma ochavada de su presbiterio, único en México, separado de la nave.

En este periodo los espacios abiertos no eran concebidos con el fin de ser lugares de esparcimiento, sino con el de función comercial o religiosa como es el caso de la iglesia de la Santa Veracruz (fig. 7), que se encuentra también en ese barrio, la cual surge en 1520, ésta fue. Este

⁶ Suárez P., Alejandro. *Arquitectura Autogobierno. La Colonia Guerrero: Un Caso de Deterioro Urbano de la Ciudad de México*, p. 36.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

templo estaba ubicado en la calle de Santa Isabel de la Calzada de Tacubaya, pertenecía a la jurisdicción de Santa María de la Asunción, dando lugar al barrio hoy conocido como Santa Veracruz, el cual es el tema que nos ocupa en esta tesis. Ya que el barrio de la Santa Veracruz es uno más de los que conformaban Santa María la Redonda, en el posterior desarrollo del texto toda la referencia se hace con respecto a Santa María la Redonda.

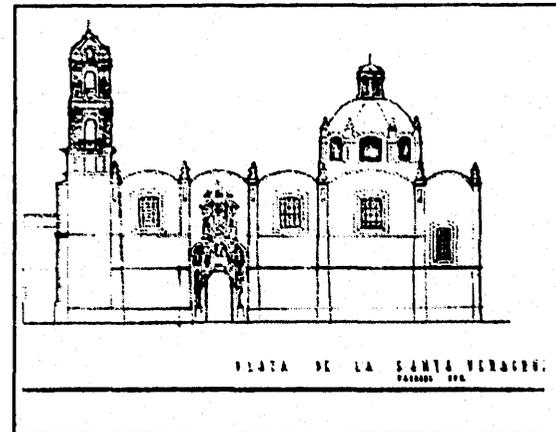


fig. 7 Iglesia de la Santa Veracruz

En la zona de estudio hubo edificaciones importantes en este periodo como son los casos que se mencionan a continuación: la casa de los Mariscales de Castilla. Esta construcción, de fines del siglo XVI es un caso excepcional, pues permaneció sin modificaciones hasta su desaparición, la casa tenía un lugar importante en la ciudad, se situaba cerca de la Alameda y de los conventos de Santa Isabel y la Concepción, en una esquina magnífica, en la actualidad Eje Lázaro Cárdenas y Avenida Hidalgo. Le dio el nombre a la calle y a la caja de agua que se puso enfrente.

En este mismo periodo también surgió el primer hospital para los aborígenes, "Hospital de la Mujer" en donde se atendían a los niños expósitos, hijos casuales de españoles e indios; de los desamparados, para

negros y mulatos; este hospital fue destruido posteriormente para dar lugar a otra iglesia (Iglesia de San Juan de Dios) en el siguiente siglo.

Siglo XVII-XVIII.

Las edificaciones que se levantan en este periodo en el barrio de Santa María la Redonda fueron de carácter civil y religioso, por ejemplo, tenemos el caso de la iglesia de San Juan de Dios, cerca del hospital de dicho nombre, se construye en el siglo XVII por Fray Francisco de Barradas, se amplía la enfermería y se dona para el templo una fincas de campo.

También se construye el cementerio de Santa Paula, el cual perteneció al templo de Santa María la Redonda. En ese barrio también se encuentra construida la Hostería de Santo Tomás de Villanueva y el Hospital de San Hipólito, en lo que hoy es Av. Hidalgo, todo esto en el siglo XVIII.²

Por último se menciona la Plazuela de Villamil (hoy plaza de Aquiles Sendán) que se utilizaba para el servicio del barrio. Las viviendas empiezan a realizarse mixtas y tenemos que en la planta baja se encuentran comercios y en la planta alta están las habitaciones.

Puntos de referencia en el siglo XVIII:

Iglesia de Nuestra Señora de los Angeles, Iglesia de San Camilito o Santa María, Plaza de la Marquesa, Templo de San Juan de Dios, San Fernando, con su plaza y colegio, funciona como remate del paseo de Bucareli, Convento de San Hipólito (fig. 8).

Siglo XIX.

El barrio de Santa María la Redonda se encuentra más definido, en este siglo se inicia el respeto por los edificios ya existentes. A pesar de su irregularidad, el barrio de Santa María la Redonda presenta una transformación, debido a que es una propiedad religiosa. Se conservan algunas plazas como son Santa María la Redonda, Los Angeles, Sta. Veracruz, la de Juan Carbonero - 2 de Abril.

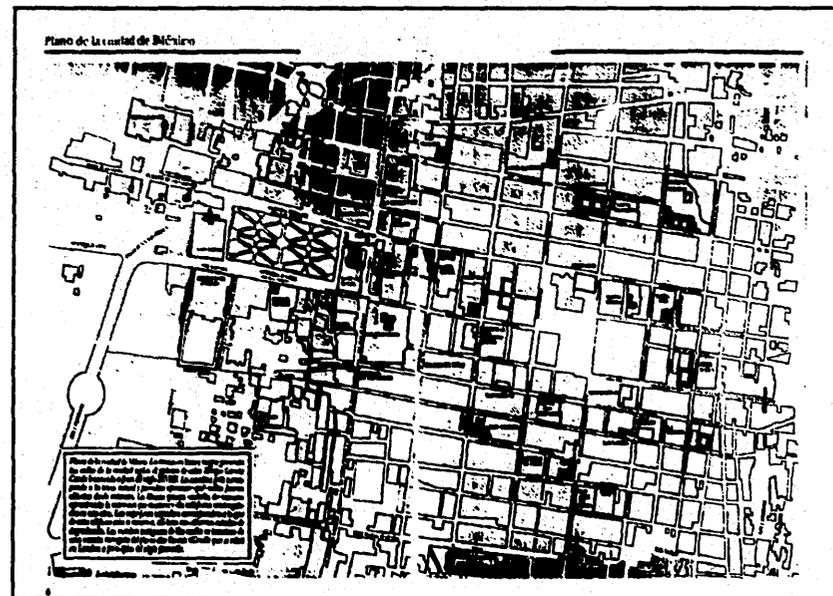


fig. 8 Sitios de interés en el Siglo XVIII

Aparece un tipo de vivienda: las vecindades, que son las modificaciones a las casonas, adaptándolas para el uso habitacional de varias familias y han de albergar a la población de bajos ingresos.

¹Rivera C., Manuel, *op. cit.*, p. 58.

²Rivera C., Manuel, *op. cit.*, p. 70.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

Se instala la primera estación de ferrocarriles en 1873, terminando por delimitar la zona correspondiente a la colonia Guerrero. La plaza del 2 Abril, antes plaza "Juan Carbonero", desaparece para dar lugar al mercado 2 Abril, se mantienen las plazas Santa Veracruz, San Fernando, Los Angeles y Santa María la Redonda.

Siglo XX.

La vivienda refleja un cambio, debido a los inmigrantes, dando una imagen de vivienda de bajos ingresos. Debido a la fuerte demanda, se mantienen las vecindades, también se acelera la división de las casonas para adaptarlas y se construyen edificios de departamentos con la finalidad de reducir espacios y aumentar la vivienda. En los años treinta se crean los sitios de postín y de mala muerte, la ciudad se deja representar por el entretenimiento de clases sociales, surgiendo el Salón México. En las avenidas circula la mala fama, como por ejemplo en lo que es San Juan de Letrán, 2 de Abril, la Plaza Garibaldi, Santa María la Redonda y La Merced.

En 1950 desaparece la estación de ferrocarril y crean un lugar importante de comercio, dándose así la apertura de las calles de Violeta y Valerio Trujano. Desaparece gran parte de vecindades que son sustituidas por edificios de departamentos.

En el siglo XX la traza de la colonia Guerrero esta casi totalmente definida, a excepción del barrio de los Angeles y al sur, los terrenos que habían pertenecido al cementerio de San Andrés. Así que en 1930, las calles llevan una traza reticular y se llega a saturar.

Se realiza la prolongación de la Avenida Paseo de la Reforma, significando la destrucción de una cantidad de unidades habitacionales y construcciones con valor histórico, fraccionando la colonia Guerrero.

La creación de ejes viales, rompiendo la estructura homogénea, dividiéndola en sectores mediante los ejes de Mosqueta, Guerrero y

Edificio de uso mixto

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

Lerma, con estos ejes se destruyen un número importante de viviendas y glorietas como la de Reforma. Se amplía la calle de San Juan de Letrán hoy eje central Lázaro Cárdenas.⁹

CONCLUSIÓN.

De toda la investigación anterior podemos hacer la reflexión de que a través de la historia nunca se ha tenido un buen control sobre el desmesurado y constante crecimiento que ha sufrido el D. F., tanto con sus habitantes como con sus construcciones, por lo que actualmente sufrimos las consecuencias: falta de trabajo y de vivienda, inseguridad pública y contaminación.

Todo esto influyó desfavorablemente en el Barrio Santa Veracruz, que luego de ser un sitio de desarrollo económico se convirtió en un barrio ocupado casi en su totalidad por gente sin recursos. Gran culpa la comparte el desmembramiento que sufrió la Ciudad hacia esta zona (Colonia Guerrero), que además de ser ocasionado por las vías rápidas que se abrieron (Reforma, Guerrero y Valerio Trujano), también lo causaron la gran diversidad de giros en la zona, que van desde oficinas gubernamentales hasta prostíbulos y pulquerías, dejando de lado y eliminándose muchos sitios de vivienda, así como fomentándose los baldíos ocupados por familias o individuos de precaria condición.

⁹ Tovar de T., Guillermo, *op. cit.*, p. 191.

CAP. 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Este capítulo es el punto de partida para el proceso de investigación y análisis del Barrio de la Santa Veracruz en su forma actual, para que, a continuación se dé paso al tema particular de esta tesis que es Edificio de uso mixto." Explicaremos también los motivos que nos impulsaron a elegir este barrio como objeto de nuestro ejercicio arquitectónico.

2.1. FUNDAMENTACIÓN.

El barrio de la Santa Veracruz ha cambiado mucho desde sus orígenes hasta la fecha. Un factor muy importante en este proceso ha sido el hecho del cambio en el nivel socioeconómico de sus habitantes, ya que en algún tiempo fue ocupado por gente adinerada que poco a poco emigró hacia la periferia de la creciente ciudad (1ª mitad del siglo XX). Esto y la desocupación de los predios ha provocado que el Centro Histórico sea habitado por gente de escasos recursos y que las viviendas sufran deterioros debido a la sobreocupación de algunas y el uso por bodegas o talleres de otras, ocasionado por el inminente carácter comercial que ha adquirido el centro.

La trascendencia histórica del barrio y del centro mismo, al cual pertenece, es motivo suficiente para pretender su rescate. Aunque resulte innegable la importancia económica (que no debe perderse) para la reactivación del barrio, así como el patrimonio arquitectónico y el rescatar un espacio de y para la ciudad, que contribuya a ser de éste un lugar más habitable.

2.2. OBJETIVO.

Después de todos los comentarios acerca del deterioro en que se encuentra inmerso el Barrio de la Santa Veracruz y por ende el Edificio de uso mixto podemos plantear los siguientes objetivos para una intervención en el barrio y el edificio, tema de esta tesis que a fin de cuentas es el objetivo primordial.

Objetivos generales para el Barrio de la Santa Veracruz:

- El barrio y sus pobladores, participen con todo su potencial dentro de la vida del Centro Histórico y de la ciudad, y que a su vez pueda ser independiente para cubrir sus necesidades. Dando una mejor imagen al barrio y una identidad hacia el interior y el exterior del mismo.
- Por medio de las propuestas urbanas y arquitectónicas, fortalecer las relaciones sociales del lugar.
- Incorporación del barrio al entorno mediante el diseño, desarrollo e implantación de proyectos nuevos, dándole prioridad al uso de la vivienda para su rehabilitación, de manera que se garantice la vitalidad del barrio.
- Rescate de edificios y elementos con valor histórico-arquitectónico para un mejoramiento de la imagen urbana (plazas e hitos), para proporcionarle una identidad, lograr la permanencia de los mismos y contribuir a conservar parte de la historia de la Ciudad de México.
- Análisis de vialidades para lograr que el barrio no sea una isla en medio de grandes avenidas.
- Creación de una normatividad para evitar que el barrio tenga más barreras de las existentes y que, en tiempos posteriores, se siga un ordenamiento en cualquier tipo de intervención.
- Aprovechamiento de todo su potencial económico mediante la recuperación de lotes abandonados y baldíos.
- Recuperación de espacios urbanos, para dejen de ser espacios residuales y se conviertan en sitios de convivencia.

2.3. METODOLOGÍA.

Con la intención de desarrollar este trabajo de una manera científica, se hace necesario planteamos una metodología para llegar al mejor resultado posible.

La metodología será la siguiente:

- Comprensión de la historia del lugar.
- Contextualización del barrio dentro de la misma ciudad.
- Observación de la zona de estudio para la comprensión de su problemática.
- Recopilación de datos generales (uso de suelo, potencial de construcción, equipamiento.).
- Descripción de elementos físicos del barrio.
- Comprensión y descripción de la situación social.
- Análisis en conjunto de todos los elementos anteriores para poder hacer un diagnóstico de su situación y el por qué de la misma.
- Elaborar un diagnóstico del barrio.
- Elaboración de propuestas tendientes a resolver las problemáticas encontradas.
- Comprensión de la historia del inmueble a rescatar.
- Fundamentación de la intervención al tema.
- Recopilación de datos necesarios del inmueble y observación del mismo para comprender su problemática.
- Análisis de todo lo anterior.

Propuesta arquitectónica para las necesidades del tema.

CAP. 3. EDO ACTUAL DEL BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

Previo a todo análisis se hace necesario la recopilación de la mayor cantidad de datos posibles que nos permitan creamos un panorama global del objeto en estudio. Estos datos deben ser entendidos como una información objetiva que nos presente los hechos sin ninguna interpretación previa, con el fin de que el análisis subsecuente sea lo más imparcial posible.

Los siguientes datos fueron obtenidos en base a la observación e investigación documentada del barrio y sus alrededores; estos servirán como punto de partida al análisis posterior.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL BARRIO SANTA VERACRUZ.

3.1.1. DELIMITACIÓN del área de estudio.

El barrio de la Santa Veracruz pertenece al Centro Histórico de la Ciudad de México, es parte de la colonia Guerrero, que a su vez se encuentra en la delegación Cuauhtémoc. El barrio está ubicado en el límite poniente del perímetro "A" del mismo; el cual está circunscrito por el perímetro "B". (Plano 1)*.

Para esta tesis se propone la regeneración de una de las partes más deterioradas en que fue dividida la colonia Guerrero: el barrio de la Santa Veracruz delimitado por las calles de: Valerio Trujano al oeste; Mina al norte; Eje Central al este y Avenida Hidalgo al sur.

* Los planos referidos se encuentran al finalizar el capítulo

3.1.2. Descripción del área de estudio.

→ Barreras.

Cabe hacer notar que el barrio ha quedado aislado, por fenómenos tanto físicos como sociales, del resto de la ciudad. Estas barreras físicas son las vialidades de gran afluencia vehicular como son Eje Central y Av. Hidalgo; el Paseo de la Reforma aunque no es un límite inmediato al barrio, al consumarse su extensión en los años 50's, fue un factor que aisló al barrio del resto de la colonia Guerrero, de la cual formaba parte. Otras barreras son aquellos edificios que niegan toda la dinámica de vida con carácter de barrio que se da detrás de ellos; ejemplo de estos edificios son: el conjunto de Hacienda, museos y teatros. Algunos de estos edificios, además están fuera de todo contexto arquitectónico (plano 2)*.

→ Vialidades.

En ésta se dan una diversidad de vialidades que van desde primarias (las cuales, aunque no están dentro del barrio, sí lo delimitan) como Eje Central Lázaro Cárdenas, Av. Hidalgo y Paseo de la Reforma; y calles secundarias (ya dentro del barrio) que son Valerio Trujano, Mina y Santa Veracruz. Tenemos otras que son consideradas de tránsito local como Pensador Mexicano, 2º Cjón. de San Juan de Dios y 2 de Abril en su tramo entre Santa Veracruz y Mina. Hay también calles peatonales como el 1º y 3º Cjón. de San Juan de Dios y el 1º Cjón. de 2 de Abril, estas últimas son generadas gracias a la escala del barrio, pues adquiere un giro doméstico, el cual lo hace propicio para recorrerlo a pie.

Otros elementos dentro del barrio son: estacionamientos, paradas de peseros y ruta - 100 y salidas de la estación de metro. (plano 3)*.

→ Flujos peatonales.

La mayor circulación peatonal se da en las calles de Av. Hidalgo, Eje Central, Mina y 2 de Abril. Aquellas con circulación peatonal media, son las calles de Valerio Trujano, Santa Veracruz, Pensador Mexicano, Plaza Aquiles Serdán y Plaza 2 de Abril. Las

calles de mínima afluencia peatonal son los tres callejones de San Juan de Dios. Observamos que en las calles de máxima circulación se presentan varios acontecimientos: salidas de metro, paraderos de camión y peseros (plano 4)*.

→ Nodos.

De acuerdo a los flujos peatonales y vehiculares, podemos observar que existen puntos conflictivos entre ellos como son el cruce de las avenidas Reforma con Hidalgo, Reforma y Eje Central; estos, aunque afuera del barrio, lo afectan de una manera indirecta. En cuanto a los que se encuentran dentro del barrio, son los cruces de: Mina con Eje Central, Santa Veracruz con Eje Central y Av. Hidalgo con Eje Central. Por lo que respecta a los peatonales: 2 de Abril con Av. Hidalgo y Santa Veracruz con Eje Central. Estos directamente relacionados con los nodos comerciales, los cuales se desarrollan en los lugares donde la circulación peatonal es mayor y propicia para el comercio ambulante, que en este caso se da en Av. Hidalgo en su tramo comprendido entre Valerio Trujano y Eje Central, correspondiendo a su vez a la salida del metro. Los nodos de transporte son donde se concentran los vehículos que pretenden circular por calles que constantemente son cerradas por marchas, mítines o plantones en la Cámara de Diputados, generando otros conflictos como: ambulante, basura, aglomeraciones (vehiculares y peatonales). (plano 5)*.

Los nodos han sido elementos muy importantes para el barrio, porque de alguna manera han contribuido a formar parte de la actividad que se vive dentro de él, aún a pesar del deterioro visual que ya presentaba el barrio; son nodos negativos, por conflictos vehiculares, avenidas principales como el Eje Central y su intersección con la calle secundaria de Pensador Mexicano o el mismo Eje Central con la calle secundaria de la Santa Veracruz. (plano 7)*.

* Los planos referidos se encuentran al finalizar el capítulo

→ Hitos.

Toda esta gran actividad alrededor del barrio, es en parte motivada por aquellos hitos de interés turístico y social que se encuentran tanto al interior como al exterior de nuestra zona de estudio. (plano 6).*

→ Descripción social.

El barrio se caracteriza por la condición económica y social que va desde la clase media baja hasta el lumpem. La actividad predominante de aquellos de clase más baja es el comercio ambulante u otro tipo de trabajos en vía pública.

El barrio cuenta con actividades importantes tales como oficinas, museos, teatros, iglesias, salón de baile; pero existen también otros usos que lo afectan de manera negativa como las cantinas, prostibulos y en general aquellos predios invadidos, que se vuelven focos de vandalismo.

→ Estructura visual.

Las calidades de las edificaciones juegan un papel muy importante dentro de esta estructura visual que conforma la imagen del barrio, las edificaciones con características arquitectónicas semejantes se encuentran aisladas unas de otras, esto impide que se defina una estructura visual homogénea, a excepción de las iglesias de la Santa Veracruz y San Juan de Dios, y los museos Franz Mayer y de la Estampa que conforman una unidad visual. La rehabilitación del antiguo edificio de la subestación del sistema de transporte eléctrico para darle uso como el nuevo Salón México, resultó ser un elemento positivo, pero enfrente de él se encuentra el edificio del BANCEN, edificación que alteró toda la conformación visual de la zona.

Las nuevas construcciones levantadas en el barrio son elementos negativos, por que han contribuido más a fracturar el barrio que a homogeneizarlo, la intensidad de construcción de las nuevas edificaciones es tan elevada y sus fachadas son tan discordantes que han contribuido también a que el perfil urbano sea muy irregular y que las visuales en perspectiva sean muy pobres, de aquí radica que sea muy fuerte el deterioro en su estructura visual como barrio.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

3.1.3. Descripción por calles del Barrio Sta. Veracruz.

Esta descripción irá acompañada de una tabla que detalla predio por predio empezando por su ubicación, expl. a su estado físico actual, valor arquitectónico, su diagnóstico, la propuesta que se tiene para cada predio y la fundamentación para ello. Dicha tabla estará referida a los correspondientes perfiles por calles, que se anexarán de igual forma que la tabla 1.

Descripción urbana de la Av. Hidalgo, Calle 1.

Esta calle cruza el barrio de oriente a poniente, siendo una vialidad primaria con gran afluencia vehicular y peatonal. Este análisis comprende el tramo que va de Eje Central a Valerio Trujano. Es una calle de trazo recto con un ancho de 25 m. La misma anchura provoca que se pierda la monumentalidad de los templos que sobre ella se encuentran, aunque permite que se admiren por completo los edificios del Palacio de Bellas Artes y el Palacio de Correos.

Sobre ella se ubican edificios importantes como los antes mencionados, además de los templos de San. Juan de Dios y Santa Veracruz, el teatro Hidalgo y del otro lado se ubica la Alameda Central, Teniendo actividades principalmente turísticas y culturales.

Perfil norte.

La relación de alturas de este perfil es uniforme, destacando las torres y cúpulas de los templos de San. Juan de Dios y Santa Veracruz. En el tramo comprendido entre las calles de Eje Central y 2 de Abril lo conforman edificios contemporáneos, destacando el Teatro Hidalgo por el espacio que ocupa. En la esquina de Eje Central y Av. Hidalgo se encuentra un lote baldío cercado con lámina. El tramo que va de 2 de Abril a Valerio Trujano lo conforman edificios del siglo XVII, guardando una homogeneidad entre ellos.

* Los planos referidos se encuentran al finalizar el capítulo

El paramento de los edificios hacia la calle no guarda el mismo alineamiento, creando remetimientos como la Plaza Sta. Veracruz, que además se encuentra en un nivel inferior al de la calle, lo que le da una privacía y encanto especial. A lo largo de todo este perfil se da el predominio del macizo sobre el vano.

Descripción de la calle Santa Veracruz, Calle 2.

La calle Santa Veracruz es de trazo recto con un ancho de 13.00 m, atraviesa el barrio con un sentido de poniente a oriente, desde Valerio Trujano hasta Eje Central, con mayor importancia vehicular que peatonal debido a que es muy utilizada para llegar a Eje Central, tanto por transporte público como privado.

Perfil norte.

La relación de alturas de este perfil no es uniforme ya que están por un lado edificios altos como el ubicado en la esquina de Valerio Trujano y Santa Veracruz (5 niveles), el hotel ubicado en la esquina de Santa Veracruz y 2 de Abril, mientras que los restantes presentan principalmente una forma horizontal entre uno y dos niveles, esto da como resultado una altura promedio de 15 m.

La mayoría de los edificios en este perfil son de este siglo a excepción del No 43 y el No 44, edificios del siglo XVIII. En general notamos un predominio del macizo sobre el vano (llegando a ser total el macizo en las bardas de la subestación y el baldío), así como un solo paramento a lo largo de todo el perfil.

Perfil sur.

Las alturas de este perfil presentan una uniformidad en el tramo comprendido entre Valerio Trujano y 2 de Abril, mientras que de 2 de Abril hacia el oriente existen edificios de gran altura hasta llegar a la esquina con Eje Central, donde esta disminuye por tratarse de un baldío. Todo esto nos da como resultado una altura promedio de 12 m.

Así se mezclan diferentes épocas de construcción, desde el siglo XVIII hasta los años 80's de este siglo. Predomina el macizo sobre el

vano a lo largo del perfil llegando a ser casi total en el museo Franz Mayer, el Teatro Hidalgo y el baldío. El paramento es continuo a lo largo de todo el perfil.

Descripción urbana de la calle de Pensador Mexicano, Calle 3.

Esta calle cruza el barrio con una circulación vehicular de oriente a poniente con mayor importancia peatonal que vehicular debido a que la mayoría de los edificios de esta calle tiene un uso de vivienda, que por lo mismo no presenta gran actividad comercial.

El trazo de esta calle es recto con un ancho de 5 m con un predominio del macizo sobre el vano. El paramento de los edificios hacia la calle no guarda el mismo alineamiento, creando remetimientos como la plaza que se encuentra a la altura del mercado. La relación de alturas del tramo comprendido entre las calles de Valerio Trujano y 2 de Abril, presenta un perfil muy variado gracias a la diferencia de alturas que existe entre los edificios antiguos y las viviendas construidas después del sismo del '85, ya que estas viviendas tienen una altura mucho menor, teniendo estos una altura potencial desaprovechada, además de tener poco mantenimiento, lo cual provoca una imagen de franco deterioro (fig. 9).



fig. 9 Perspectiva calle Pensador Mexicano (Entre Eje Central y Plazuela 2 de Abril, hacia el interior del barrio).

Edificio de uso mixto

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

Perfil norte.

En el tramo de Valerio Trujano a 2 de Abril, notamos en primer lugar un edificio con valor ambiental, con un solo nivel de una altura aproximada de 5 mts., teniendo éste un nivel de potencial transferible. Continúa un bloque de viviendas posteriores al sismo del '85, teniendo como característica, el NO integrarse al barrio, dándole la espalda a la calle y de tener una altura potencial desaprovechada con respecto a las construcciones más antiguas, estas construcciones son de dos niveles con una altura aproximada de 6 mts. En seguida continúa un edificio antiguo de 2 niveles con una altura de 10 mts. aproximadamente; siendo el edificio que le sigue, con características similares.

El siguiente tramo corresponde al mercado, el cual está construido a base de estructura de acero y cubierta de dos aguas, además de ubicarse en un espacio abierto, por lo que se diferencia de las demás construcciones.

El siguiente tramo, entre la calle 2 de Abril y Eje Central, conserva homogeneidad en sus alturas, aunque en la esquina de 2 de Abril exista un predio baldío.

Perfil sur.

El perfil sur, tiene características más variadas, tanto en funciones como en materiales, proporciones y alturas. Analizándolo de Eje Central hasta 2 de Abril, encontramos un edificio reciente, el mercado de ex - ambulantes, que pretende integrarse a la arquitectura del sitio, pero resulta ser un remedo de ésta.

Hacia el corazón del barrio se mantienen las alturas y la época de las construcciones, pero a la mitad del tramo entre 2 de Abril y San Juan de Dios, se altera el perfil, pues se encuentran bardas sin la menor importancia; llegando a la esquina de San Juan de Dios y Pensador Mexicano encontramos el Salón México, que a pesar de ser una construcción muy distinta del resto, no desarmónica; desgraciadamente no sucede lo mismo con el edificio que se encuentra entre las calles de San Juan de Dios y Valerio Trujano, el cual rompe con mucho las alturas manejadas en el resto del barrio, además de no adaptarse en estilo ni elementos arquitectónicos.

Descripción de la calle de Mina, Calle 4.

La calle de Mina es uno de los límites del barrio que va desde el Eje Central hasta Valerio Trujano, con una circulación vehicular de oriente a poniente; con un ancho de 13 mts. y de trazo recto. Tiene una gran importancia vehicular, ya que mucha gente la utiliza para atravesar de Eje Central hacia Reforma. No obstante su importante afluencia vehicular, peatonalmente para el barrio representa una importancia casi nula, ya que al ser uno de los límites, queda segregado del resto de la actividad del barrio y no cuenta con actividades que sean atractivas para la gente del lugar.

Perfil sur.

El perfil sur nos muestra una relación de alturas muy uniformes, aunque también muy discordantes en cuanto a sus características arquitectónicas. El promedio de alturas es de 9 mts. con edificios de 2 niveles en su mayoría.

El paramento de sus edificios con respecto a la calle, podemos considerarlo en este perfil como un solo plano; a excepción del edificio del mercado, el cual, además de estar remetido con respecto al resto del alineamiento, presenta un juego de volúmenes que la hace diferente al resto de los paramentos.

En este perfil tenemos tanto edificios de valor patrimonial, siglo XIX, y edificios discordantes, pero predominando siempre el macizo sobre el vano, excepto un edificio de oficinas, entre la calle 2 de Abril y San Juan de Dios, que en gran parte su fachada es de vidrio espejo.

Descripción de la calle Valerio Trujano, Calle 5.

Esta calle cruza el barrio de norte a sur, siendo una vialidad primaria con gran afluencia vehicular y poco flujo peatonal debido a la actividad que en ella se desarrolla que es principalmente de oficinas, por lo tanto presenta gran inseguridad para el peatón, ya que se encuentra comunicada directamente con calles que son hasta cierto punto peligrosas, además de tener una muralla, como lo es el edificio de Hacienda, que sirve como tapa del barrio.

Esta calle presenta un trazo recto con un ancho de 24 m, y una circulación vehicular de doble sentido.

Edificio de uso mixto

Perfil oriente.

La relación de alturas de este perfil es uniforme en su tramo comprendido entre calle de Mina y Pensador Mexicano, aunque estos edificios fueron construidos en diferentes épocas, conservaron la altura y la continuidad espacial, la cual se rompe a partir del tramo de Pensador Mexicano a Santa Veracruz, donde se encuentra un edificio contemporáneo que presenta una altura mucho mayor con respecto al contexto. El tramo comprendido entre Santa Veracruz y Av. Hidalgo sobre la calle de Valerio Trujano, la altura es uniforme, puesto que son dos edificios construidos como complemento uno del otro.

El paramento de los edificios hacia la calle se da en un solo plano, existiendo un predominio del macizo sobre el vano, siendo la altura promedio de 10 mts. y el ancho de la calle de 30 mts.

La imagen general que nos presenta esta calle es que está en buen estado, ya que le dan mantenimiento constante.

Descripción urbana de San. Juan de Dios, Calle 6.

Esta calle que va de la Plaza Sta. Veracruz a Mina en realidad se divide en tres calles, denominadas como Primero, Segundo y Tercer callejón de San. Juan de Dios. Los cuales presentan la característica de no estar ordenados bajo un mismo eje, ya que en cada tramo este se va desfasando, aunque el primer y tercer callejón conserva un ancho de calle promedio de 7 mts. y tienen la característica de ser peatonales. A diferencia del segundo callejón que presenta circulación vehicular con un ancho de calle de 15 mts. Los tres callejones presentan características diferentes entre sí, ya que mientras el primero presenta una actividad casi turística por estar en él las iglesias y los museos, el segundo callejón presenta una vida doméstica casi nula, siendo la gente que acude a él ajena al barrio por tratarse de los oficinistas de la SHCP o del Salón México, que además funciona solo de noche, por lo demás esta calle presenta edificios y lotes abandonados, y la fachada casi ciega de una vecindad que no provoca ninguna dinámica de vida hacia la calle. El tercer callejón es de un uso puramente habitacional, presenta una escala agradable para el transeúnte al tener una calle estrecha y unas construcciones de poca altura.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

Perfil oriente.

Este perfil en su primer tramo, de la Plaza Sta. Veracruz a la calle Sta. Veracruz es uno de los más interesantes del barrio por localizarse en el la fachada de el templo de Sta. Veracruz con una altura promedio de 13 mts., y el costado del museo de la estampa que tiene 10 mts. de altura en dos niveles.

El siguiente tramo, entre Sta. Veracruz y Pensador Mexicano, presenta al inicio una barda de una vecindad con algunos vanos a manera de ventanas, pero que resulta casi ciega y tiene una altura de 8 mts. Le sigue la fachada del salón México, que podemos considerar el único edificio sobresaliente en este tramo, con su fachada de tabique y una altura de 15 mts. Predomina el macizo sobre el vano.

Perfil Poniente.

En su primer tramo presenta características muy similares a el perfil oriente, se encuentra el templo de San. Juan de Dios y la fachada principal del Museo Franz Mayer.

El siguiente tramo inicia con un edificio abandonado de cinco niveles, cuyo deterioro provoca un mal aspecto. Le sigue un lote baldío y en seguida las espaldas del edificio de Hacienda que resulta totalmente discordante no solo con la calle sino con el resto del barrio.

La última parte de San Juan de Dios presenta, al igual que en su lado oriente, una característica habitacional con edificios en su mayoría de dos niveles, excepto el de la esquina con Pensador Mexicano que está construido en un solo nivel, su altura promedio es de 7 mts. con un predominio del macizo sobre el vano.

Descripción de la calle 2 de Abril y plazuela 2 de Abril, Calle 7.

La calle 2 de Abril va desde Av. Hidalgo hasta la calle de Mina, con sentido vehicular de norte a sur. Debido a su anchura de 7 mts. y alturas de 3 niveles en el tramo comprendido entre Santa Veracruz y Pensador Mexicano, es muy curiosa, mientras que entre Pensador Mexicano y Mina, es más generosa en cuanto a radiación

solar. En su trazo se encuentran representadas distintas anchuras y calidades espaciales (fig. 10).



fig. 10° Cjón. 2 de Abril (vista hacia el interior del barrio desde la salida del metro sobre Av. Hidalgo).

La calle 2 de Abril cruza el barrio de la Santa Veracruz de sur a norte, con mayor importancia peatonal que vehicular, debido al giro comercial que se da en ella en el extremo norte, por el mercado, decreciendo la intensidad comercial hacia el sur de la calle. Siendo cerrada al tránsito vehicular en su esquina con la Av. Hidalgo por una salida del metro.

La plazuela 2 de Abril está comprendida en el tramo que va de Pensador Mexicano a Mina, siendo de tránsito local exclusivamente; calle

de características domésticas, siendo el uso del lado del mercado eminentemente comercial, mientras que del otro, habitacional. El ancho de la calle es de 13 mts. y las alturas son de 2 niveles, a excepción de la altura del mercado que en su parte más alta llega a ser de 12 mts. Predomina el macizo sobre el vano.

Perfil oriente de la calle 2 de Abril.

En el tramo de calle que va de Av. Hidalgo a Sta. Veracruz, tenemos la fachada lateral de lo que es el teatro Hidalgo, la cual tiene un predominio del macizo sobre el vano casi total, con una altura aproximada de 14 mts.

El siguiente tramo que va de Sta. Veracruz a Pensador Mexicano es un perfil exclusivamente habitacional, con construcciones de entre uno y dos niveles. Estos edificios presentan un estado de deterioro muy avanzado, a excepción del lote No 19, que en cambio presenta un valor arquitectónico casi nulo.

El siguiente tramo lo comprende el mercado 2 de Abril, con un estado físico aceptable y una altura de 12 mts., presenta una proporción horizontal acentuada por la marquesina de concreto que remata la zona de cocinas.

Perfil poniente de la calle 2 de Abril.

El primer tramo que va de Av. Hidalgo a Sta. Veracruz resulta de gran valor patrimonial, al tratarse de construcciones de los siglos XVI y XVII. Estos edificios son el templo de Sta. Veracruz y un edificio de dos niveles perteneciente al INBA. Es muy notorio el predominio del macizo, y una altura promedio de 12 mts.

El siguiente tramo va de Sta. Veracruz a Pensador Mexicano y provoca una apariencia de contraste por ubicarse en el dos edificios del siglo XIX con gran deterioro y un hotel construido a principio de los 80's de este siglo presentando un buen estado. A excepción del hotel el uso de los otros inmuebles es habitacional.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

El último tramo de esta calle presenta una gran diversidad en las épocas de construcción, ya que por un lado tenemos edificios del siglo XIX con un uso habitacional y comercio en planta baja, el hotel que es de los años 70's de este siglo en el predio 40 de la calle, y en el No 38 un edificio de los 50's con uso habitacional y de comercio. Tiene una altura promedio de 10 mts. y un predominio también del macizo (fig. 11).

Perfil oriente de la Plazuela 2 de Abril.

Este perfil cierra la plaza en su lado oriente. Tiene un uso habitacional, a excepción del lote que ocupa el estacionamiento de la subestación eléctrica, que solo presenta una barda por fachada. El resto de las fachadas se dan en uno y dos niveles excepto la vecindad que ocupa el lote 15, que tiene tres niveles. Presenta predominio del macizo sobre el vano.

Perfil poniente de la plazuela 2 de Abril.

Este perfil esta compuesto por la fachada del mercado y prácticamente tiene las mismas características que el lado oriente del mismo, a excepción del área de basura ubicada casi en la esquina de Pensador Mexicano, provocando un mal aspecto.



fig. 11 3° Cjón. 2 de Abril (vista hacia el interior del barrio desde la calle de Mina).

Descripción urbana del Eje Central Lázaro Cárdenas, Calle 8.

Esta importante avenida delimita al barrio en su extremo oriente desde la Av. Hidalgo a la calle de Mina. De trazo recto es una Av. de gran afluencia vehicular con sentido de sur a norte; también se da una importante circulación peatonal motivada principalmente por la gran actividad comercial que en ella se desarrolla.

Los paramentos de las construcciones permiten que la perspectiva sea continua y que el remate visual de esta Av. sea la seranía de Guadalupe al norte y al sur la de Chichinantzin, esto favorecido por el ancho de la Av. que es de 34 m. En el tramo de Pensador Mexicano y Mina el paramento se remete creando la Plaza Aquiles Serdán.

Perfil poniente.

La relación de alturas de este perfil es sumamente heterogéneo, porque en el tramo comprendido entre Av. Hidalgo y la Santa Veracruz sólo existe un tapial de lámina, y de la Santa Veracruz a Pensador Mexicano, se encuentran dos predios abandonados y el mercado, construido después de los sismos del '85, que pretende incorporarse al estilo y las alturas de los edificios del interior del barrio que tienen valor arquitectónico, pero fracasa rotundamente.

El tramo comprendido entre Pensador Mexicano y Mina, es muy irregular y se rompe justo en el predio anterior al Teatro Blanquita, pues carece de fachada; tiene uso de estacionamiento.

El paramento de los edificios hacia la calle se da en un solo plano, dominando el macizo sobre el vano, a excepción del Teatro Blanquita donde predomina el vano. Su altura promedio es de 15 mts. y el ancho de la calle de 34 mts.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

TABLA 1 DESCRIPTIVO DE CADA PREDIO DEL BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

Nº	UBICACION	USO	VALOR	CARACTERISTICA ARQUITECTÓNICA	EDO. FÍSICO	DIAGNOSTICO	PROPUESTA	JUSTIFICACION
1	Av. Hidalgo #1	Religioso (Iglesia de San Juan de Dios)	Histórico	Construcción del siglo XVII, edificio barroco con ornamentación a base de argamasa con formas geométricas. Predominio del macizo sobre el vano. De proporción vertical, enmarcado con un alto relieve. Aplanado en la torre campanario, niveles remarcados a través de cornisas. Sobresalen dos contrafuertes.	Buen estado	Emblema de la zona, de importancia histórica y muchas cualidades estéticas.	No necesita de una intervención fuerte, pero sí de un mantenimiento constante, del que ha sido sujeta desde hace varios años.	Su buen estado físico y su vigencia de uso, además de su importancia para el barrio, para la ciudad y para la arquitectura, la hace objeto de atención especial, la cual se le ha dado y proponemos se le siga dando.
1	Av. Hidalgo y 1ª Cjón. San Juan de Dios	Museo (Museo Franz Mayer)	Histórico	Construcción del siglo XVII, edificio horizontal, predominio del macizo sobre el vano, estos proporción 1:2, enmarcados con jambas de cantera. Balcones de hermería, señalamiento de niveles con cornisas. Fachada con rodapié de piedra.	Buen estado	Emblema de la zona, de importancia histórica y muchas cualidades estéticas, en esta fachada el edificio se encuentra bien conservado y sin alteraciones perjudiciales.	Restauración y modificación de usos internos.	Para lograr mejorar las fachadas "olvidadas" de las calles de Valerio Trujano y Sta. Veracruz., se propone la modificación de la parte posterior del Museo y así su restauración.
1	Av. Hidalgo y 1ª Cjón. San Juan de Dios	Museo (Museo de la Estampa)	Histórico	Construcción del siglo XVI, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano con proporción 1:2, enmarcados con jambas de cantera. Balcones de hermería. Señalamiento de niveles con cornisas y fachada con rodapié.	Buen estado	Edificio valioso, pero aunque esté bien conservado se aprecian fallas en su estructura. Guarda perfecta armonía con la plaza y con los edificios vecinos de este perfil.	Se propone mantener con el mismo uso.	No tienen carencias ni su imagen ni su uso.
1	Av. Hidalgo y	Religioso	Histórico	Construcción del siglo XVI,	Regular	Tiene serias fallas en	No necesita de una	Su estado físico y su

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

	1° Cjón. 2 de Abril #33	(Iglesia de la Sta. Veracruz)		fachada barroca, ornamentada por medio de relieves representando pasajes bíblicos. Vanos verticales enmarcados con jambas de cantera. Torre campanario. Sobresalen seis contrafuertes. Fachada con rodapié.		su estructura, además de que se le tiene un poco descuidada la cantera de sus fachadas. Es emblema de la zona, con importancia histórica y muchas cualidades estéticas.	intervención fuerte pero sí de un mantenimiento constante y eliminación de las palomas que la dañan.	vigencia de uso, además de su importancia para el barrio, para la ciudad y para la arquitectura, la hace objeto de atención especial, la cual se le ha dado y proponemos se le siga dando.
1	Av. Hidalgo y Valerio Trujano s/n	Oficinas	Histórico	Construcción del siglo XVII, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, el cual es de proporciones verticales enmarcado con jambas. Balcones de herrería. Señalización de entresijos con cornisa. Rodapié de recinto. Con posible modificación de los vanos de la planta baja.	Bueno	Edificio con fachada favorable para la imagen de la calle así como lo es su escala. Tiene valor histórico y las modificaciones que ha sufrido, no lo han dañado fuertemente.	Dejarlo con su uso actual, además de que no requiere de una fuente intervención, a excepción con su fachada poniente.	Debido a que su fachada poniente se niega y niega la calle, es preciso intervenir para que favorezca la vida urbana del peatón.
2	Santa Veracruz #8 esq. Eje Central	Estacionamiento	Discordante	Predio limitado por un tapial de lámina.	Deteriorado			
2	Santa Veracruz #	Comercio y vivienda	Discordante	Santa Veracruz #	Deteriorado	Edificio deteriorado y discordante con el contexto por sus materiales y diseño de fachada.	Rehabilitación y proyecto nuevo con uso de vivienda y comercio.	Perjudica la imagen del barrio, además de ubicarse cerca de edificios con valor histórico y artístico.
2	Santa Veracruz #	Sin uso	Discordante	Sólo se conserva la estructura del edificio a base de concreto armado.	Deteriorado	Edificio intrascendente y perjudicial para el contexto.	Proyecto nuevo con uso de comercio y vivienda.	Predio totalmente deteriorado y sin ninguna función dentro del barrio.
2	Santa Veracruz # esq. 1° Cjón. San Juan de	Vivienda y comercio	Histórico	Construcción del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, almohadillado de piedra en la	Regular	Presenta dos tratamientos de fachada, uno liso y en buen estado (hacia el		

Edificio de uso mixto

26

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

	Dios			fachada, enmarcamiento de vanos, cornisa y remate de cantera, hermería en balcones.		Cjón. de San Juan de Dios), almohadillado y deteriorado hacia Santa Veracruz.		
3	Pensador Mexicano #20	Vivienda y comercio	Ambiental	Construcción reciente, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal-arena, con aplicación de color y balcones de hermería.	Buen estado	Se adapta a la imagen del barrio por su altura y sus elementos.	Remodelación conservando su uso de vivienda y comercio.	Es un edificio que se adapta al barrio en escala y elementos arquitectónicos.
3	Pensador Mexicano #6	Subestación eléctrica	Discordante	Limitada por una banda.	Deteriorado	Intrínsecamente arquitectónicamente y perjudicial para el contexto.	Dejar el uso actual, modificando la banda y creando una fachada más a la imagen del barrio.	Al ser una subestación eléctrica que da servicio a toda una zona de la ciudad, es imposible cambiarla.
3	Pensador Mexicano #22	Vivienda	Histórico	Construcción del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado con aplicación de color, cornisas de cantera, puertas y ventanas con arco de medio punto en planta baja; balcones de hermería.	Buen estado	Edificio en buen estado físico que guarda la escala del barrio.	Restauración con uso de vivienda y comercio.	Edificio representativo del barrio.
3	Pensador Mexicano #	Vivienda	Discordante	Construcción de los años 80's, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado con aplicación de color.	Buen estado	Edificio en buen estado, pero que no se adapta a la imagen del barrio.	Remodelación del edificio.	No se adapta por ser un edificio que da la espalda al barrio y no corresponde arquitectónicamente con él.
3	Pensador Mexicano #	Comercio	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano.	Regular	Edificio con regular estado físico pero con un potencial subutilizado.	Remodelación y obra nueva con uso de comercio y vivienda.	Edificio que tiene un potencial subutilizado.
3	Pensador Mexicano #	Vivienda	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado con aplicación de color.	Buen estado	Edificio en buen estado pero no corresponde con la imagen del barrio.	Remodelación del edificio.	No se adapta por ser un edificio que da la espalda al barrio y su arquitectura no corresponde a él.

Edificio de uso mixto

27

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

Regeneración urbana de un barrio fracturado

3	Pensador Mexicano #	Vivienda	Discordante	Construcción de los años 80's, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado con aplicación de color.	Buen estado	Intrascendente arquitectónicamente y perjudicial para el contexto.	Adaptación con uso de comercio y vivienda.	Los actuales edificios son construcciones que dan la espalda al barrio y favorecen los problemas sociales que aquejan a éste.
3	Pensador Mexicano #13	Vivienda y comercio	Ambiental	Construcción contemporánea, edificio vertical con predominio del macizo sobre el vano y aplanados con aplicación de color. Enmarcamiento de vanos y cornisas de cantera, balcones de herrería.	Buen estado	Corresponde a la imagen del barrio por su altura y sus elementos.	Remodelación con uso de comercio y vivienda.	Es un edificio que se adapta al barrio en escala y elementos arquitectónicos.
3	Pensador Mexicano #15	Vivienda y comercio	Histórico	Construcción del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado con aplicación de color, vanos enmarcados con cantera así como cornisa y remate; herrería en los balcones.	Regular	Edificio con regular estado físico.	Restauración conservando su uso de vivienda y comercio.	Es un edificio que se adapta al barrio en escala y elementos arquitectónicos.
3	Pensador Mexicano #19	Vivienda y comercio	Histórico	Construcción del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado con aplicación de color, vanos enmarcados con cantera así como cornisa y remate; herrería en los balcones.	Buen estado	Edificio con buen estado físico.	Sin propuesta pues se encuentra en buen estado físico y está completamente ocupado.	Es un edificio representativo del barrio en escala y elementos arquitectónicos.
3	Pensador Mexicano #21	Estacionamiento	Discordante	Limitado por una banda.	Deteriorado	Intrascendente arquitectónicamente y perjudicial para el barrio.	Proyecto nuevo, con uso de vivienda y comercio.	Completamente subutilizado y con gran potencial por estar frente al mercado.
3	Pensador Mexicano #41	Vivienda y comercio	Ambiental	Construcción de los años 50's, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal-arena.	Deteriorado	Edificio deteriorado con influencias funcionalistas en su fachada, pero que se adapta al contexto.	Restauración conservando el uso de vivienda y comercio.	Edificio actualmente subutilizado que tiene potencial para dotar de más viviendas al barrio.

Edificio de uso mixto

3	Pensador Mexicano #47/51	Vivienda	Discordante	Construcción de los años 80's, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado con aplicaciones de pintura.	Buen estado	Intrascendente arquitectónicamente y perjudicial para el contexto.	Remodelación, con proyecto de vivienda y comercios hacia la calle para darle vida al barrio.	Son construcciones que dan la espalda al barrio y crean problemas sociales.
4	Mina #14	Comercio	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del vano sobre el macizo, con aplanado cal-arena y aplicación de color en fachada.	Buen estado			
4	Mina #16	Comercio	Histórico	Construcción de finales del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del vano sobre el macizo, con estructura metálica aparente, techumbre de 2 aguas a base de lámina metálica, paredes exteriores en planta alta a base de vidrio de color.	Buen estado			
4	Mina #18 esq. Tercera privada 2 de Abril	Comercio y vivienda	Ambiental	Construcción de finales del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, remate y cornisas de cantera, balcones de herrería en planta alta. Aplanado cal-arena, aplicación de color.	Regular			
4	Mina #20	Oficinas	Discordante	Construcción de los años 80's, edificio horizontal con predominio del vano sobre el macizo, formado casi en su totalidad por vidrio espejo.	Buen estado			
4	Mina #22	Sin uso	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal-arena con aplicación de color.	Deteriorado			

Edificio de uso mixto

29

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

4	Mina #24	Desconocido	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena con aplicación de color, y una marquesina luminosa.	Buen estado			
4	Mina #26	Comercio y vivienda	Ambiental	Construcción del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, enmarcamientos de cantera en puertas y ventanas, hemería en ventanas, aplanado cal - arena con aplicación de color, rodapié de cantera, remate de cornisa.	Buen estado			
4	Mina #28 esq. Tercer callejón de San Juan de Dios	Comercio y vivienda	Ambiental	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena, aplicación de color, cornisa de remate.	Buen estado			
4	Mina #30 esq. Tercer callejón de San Juan de Dios	Comercio y vivienda	Ambiental	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena, hemería en balcones de nivel superior, cornisa de cantera.	Deteriorado			
5	Valerio Trujano #17 esq. Mina	Comercio	Discordante	Construcción de los años 70's, edificio horizontal con predominio del vano sobre el macizo, planta baja seccionada por la estructura y en planta alta, muro ciego rematado por medio de una marquesina.	Buen estado	Edificio con falta de pintura en su fachada, sin cualidades arquitectónicas, ni relevancia para su contexto.	Rehabilitación y proyecto nuevo con uso de vivienda-oficinas.	Este predio cuenta con una planta, la cual está en buen estado; pero puede ser aprovechado y explotado a todo su potencial, por estar ubicado sobre una vialidad principal.
5	Valerio Trujano #17	Comercio y clínica	Discordante	Construcción de los años 70's, edificio horizontal con predominio del vano sobre el macizo. Remate por medio de una marquesina.	Buen estado	Edificio con estado físico bueno, pero sin cualidades arquitectónicas, ni	Rehabilitación y proyecto nuevo con uso de vivienda-oficinas.	Este predio cuenta con una planta, la cual está en buen estado; pero puede ser aprovechado y explotado a

Edificio de uso mixto

30

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

						relevancia para su contexto.		todo su potencial, por estar ubicado sobre una vialidad principal.
5	Valerio Trujano y Pensador Mexicano #67	Oficinas	Patrimonial	Construcción de los años 90's, edificio vertical con predominio del macizo sobre el vano, que son de proporciones verticales, enmarcamiento de entrepisos por medio de entre calles.	Buen estado	Edificio sumamente importante, tanto por alturas como por uso, pero es completamente discordante con el contexto: sus materiales, altura y escala.	Dejarlo como está, pues es un edificio que representa la ideología del gobierno en la actualidad.	Está en buen estado y tiene una función concreta y la cumple. Además de ser un edificio de gobierno recientemente construido del que no solicitan su mejora ni remodelación.
5	Valerio Trujano y Pensador Mexicano #15	Vivienda	Histórico	Construcción del siglo XIX. proporción horizontal, predominio del macizo sobre el vano, enmarcamiento de tabique terminado con rodapié.	Deteriorado	Edificio sumamente deteriorado tanto en fachada como en estructura, pero que aún guarda la escala propia de zonas habitacionales.	Restauración y rehabilitación, con usos de cafetería y vivienda.	Predio totalmente ocupado y deteriorado, que al darle un uso que exija un mantenimiento constante, se logrará una buena imagen para él, para la calle y para el barrio. Además de tener cualidades estéticas rescatables.
5	Valerio Trujano s/n	Estacionamiento	Discordante	Limitado por tapial de lámina.	Deteriorado	Intrascendente arquitectónicamente hablando y perjudicial para el contexto.	Proyecto nuevo con uso de vivienda-oficina.	Completamente subutilizado, con gran potencial por estar sobre una vialidad principal.
5	Valerio Trujano y Sta. Veracruz #13	Vivienda	Discordante	Construcción de los años 40's, edificio vertical con predominio del macizo sobre el vano.	Deteriorado	Edificio con todos los vanos tapiados y sin recubrimiento, deteriorado solo en su pintura exterior, sin cualidades arquitectónicas y discordante con el contexto por los materiales y alturas.	Rehabilitación o proyecto nuevo con uso de vivienda-oficinas.	Como carece de valor arquitectónico, puede optarse por demuirlo o también para aprovechar la estructura puede ser rehabilitado para que tenga un uso adecuado y favorable para la vida del barrio.

Edificio de uso mixto

5	Valerio Trujano y Sta. Veracruz s/n	Oficinas	Histórico	Construcción del siglo XVIII. edificio horizontal, vanos posteriores a su construcción original, señalización de cornisa y entrepiso, contrafuertes, aplanado cal - arena con aplicación de color.	Regular	Edificio importante, tanto históricamente como estéticamente, solo que con dos fachadas modificadas, debido a su mutilación por causa de la ampliación del Paseo de la Reforma, y solucionadas de manera perjudicial para el contexto.	Restauración y modificación de usos internos.	Para lograr mejorar las fachadas "olvidadas" de las calles de Valerio Trujano y Sta. Veracruz., se propone la modificación de la parte posterior del Museo y así su restauración.
6	2° Cjón. San Juan de Dios # esq. Pensador Mexicano	Recreación	Histórico	Construcción del siglo XIX. edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, construido casi en su totalidad con acero y grandes ventanas de vidrio soportadas en herrería.	Buen estado	Edificio en muy buen estado y además de ser diferente en sus materiales y proporción, se adapta perfectamente al contexto.	Dejarlo sin intervenir.	Está en buenas condiciones, además de ser uno de lo atractivos del barrio.
6	2° Cjón. San Juan de Dios #	Estacionamiento	Discordante	Limitado por una barda.	Deteriorado	Intrascendente y perjudicial para el contexto.	Proyecto nuevo con uso de vivienda, comercio y oficinas.	Terreno completamente subutilizado y con gran potencial por su ubicación cerca de una vialidad importante.
6	2° Cjón. San Juan de Dios # esq. Pensador Mexicano	Vivienda	Ambiental	Construcción de los años 40's, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cemento - arena con aplicación de color, balcones en fachada.	Deteriorado	Edificio deteriorado pero con cualidades arquitectónicas, actualmente se encuentra tapiado en toda su fachada.	Remodelación con uso de vivienda y oficinas.	Edificio con cualidades arquitectónicas de su época y que valdrá la pena ser rescatado.
6	2° Cjón. San Juan de Dios #	Vivienda	Discordante	Construcción de los años 80's, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena con aplicación de color.	Buen estado	Edificio en buen estado pero sin cualidades arquitectónicas ni	Rehabilitación y proyecto nuevo con uso de comercio y vivienda.	Edificio que actualmente se vuelve sobre su interior dándole la espalda a la calle y por lo tanto quitándole su

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

						relevancia en el contexto.		característica de barrio.
7	1° Cda. 2 de Abril #	Culto	Histórico	Construcción del siglo XVII. edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, fachada de piedra aparente con enmarcamiento de vanos y remate de cantera, hermería en ventanas.	Buen estado	Edificio con buen estado físico que da buena imagen al barrio.	Dejarlo tal como está.	Se encuentra en buenas condiciones, además de ser uno de los edificios más antiguos del barrio y ser parte de la Iglesia de la Santa Veracruz.
7	1° Cda. 2 de Abril # esq. Santa Veracruz	Oficinas y bodega	Histórico	Construcción del siglo XVII. edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, enmarcamiento de los mismos, cornisa y remate de cantera, aplanado cal - arena, con aplicación de color, hermería en balcones.	Regular	Edificio con regular estado físico, con descuido de fachada, desprencimiento y deterioro de cantera.	Restauración con uso de oficina y comercio.	Este edificio no está completamente aprovechado, dada su ubicación e importancia en el entorno por ser uno de los más antiguos del barrio.
7	2° Cda. 2 de Abril # esq. Santa Veracruz	Hotel	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del vano sobre el macizo.	Buen estado			
7	2° Cda. 2 de Abril # 22 y 24	Vivienda	Histórico	Construcción del siglo XIX. edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena, enmarcamiento de vanos y cornisas de cantera, hermería en balcones.	Deteriorado	Sólo se conserva la parte frontal del edificio ya que la parte posterior se demumbó.		
7	2° Cda. 2 de Abril esq. Pensador Mexicano #	Comercio y oficinas	Ambiental	Construcción contemporánea, edificio vertical con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena.	Regular	Presenta deterioro de aplanados, por lo que sólo es necesario remozar su fachada.		
7	2° Cda. 2 de Abril # esq. Pensador Mexicano	Vivienda y comercio	Histórico	Construcción del siglo XIX. edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena con aplicación de color.	Regular			

Edificio de uso mixto

33

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

7	2° Cda. 2 de Abril #	Sin uso	Sin valor	Construcción del siglo XIX. de la cual sólo queda la planta baja.	Deteriorado	Se conserva sólo la parte baja de la fachada utilizándose como banda.	Proyecto nuevo de carácter habitacional principalmente y comercios en planta baja.	La parte de fachada que se conserva está sumamente deteriorada y no vale la pena conservarla.
7	2° Cda. 2 de Abril #	Vivienda y comercio	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena con aplicación de color.	Regular	Edificio en regular estado físico, pero sin cualidades arquitectónicas y discordante al contexto.	Remodelación de fachada para adecuarlo al contexto y mejorar su imagen.	Esta construcción se encuentra en buen estado físico, a excepción de los aplanados, como su altura es semejante a la de los edificios antiguos que lo rodean, puede volverse un edificio de valor ambiental.
7	2° Cda. 2 de Abril #	Sin uso	Sin valor	Terreno baldío limitado por una banda y un portón.	Deteriorado	Sin ninguna cualidad arquitectónica y perjudicial para el contexto.	Proyecto nuevo con uso de vivienda y comercio.	Terreno sin utilizar.
7	2° Cda. 2 de Abril # esq. Santa Veracruz	Bodega	Histórico	Construcción del siglo XIX de la cual sólo queda el primer nivel, proporción horizontal con predominio del macizo sobre el vano, enmarcamiento de vanos y cornisa de cantera. Aplanado cal - arena con aplicación de color. El nivel superior está construido a base de láminas.	Deteriorado	Edificio sumamente deteriorado del cual sólo se conserva la planta baja ya que la alta se encuentra construida con lámina.	Restauración de la planta baja y diseño del primer piso con uso comercial y de vivienda.	Edificio de valor histórico que se ubica cerca del metro y uno de los principales accesos al barrio; además de ser una de las principales visuales hacia el barrio.
7	3° Cda. 2 de Abril # esq. Pensador Mexicano	Comercio y vivienda	Histórico	Construcción del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano; hiemería en los balcones, cornisas de cantera y aplanado de cal - arena.	Regular			
7	3° Cda. 2 de Abril #	Comercio y vivienda	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio	Buen estado			

Edificio de uso mixto

				del macizo sobre el vano.				
7	3 ^a Cda. 2 de Abril #	Hotel	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado cal - arena con aplicación de color.	Buen estado			
7	3 ^a Cda. 2 de Abril # esq. Mina	Vivienda y comercio	Histórico	Construcción del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado de cal - arena, con aplicación de color, cornisas de cantera y hermería en los balcones.	Buen estado			
7	Plazuela 2 de Abril #12 esq. Mina	Comercio y vivienda	Histórico	Construcción de finales del siglo XIX, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, hermería en los balcones en planta alta, remate de cantera, aplanado cal - arena con aplicación de color.	Regular			
7	Plazuela 2 de Abril #	Sin uso	Sin valor	Predio limitado por una banda.	Deteriorado			
7	Plazuela 2 de Abril #	Vivienda	Discordante	Construcción contemporánea, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, aplanado de cal - arena con aplicación de color.	Buen estado			
7	Plazuela 2 de Abril # esq. Pensador Mexicano	Estacionamiento	Discordante	Predio limitado por una banda de tabique.	Deteriorado			
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #10 y 12	Estacionamiento	Sin valor	Bandas horizontales de lámina acanalada mal terminada.	Deteriorado	Intrascendente arquitectónicamente hablando y perjudicial para el contexto.	Proyecto nuevo con uso de edificio nuevo para la Cámara de Senadores, con su propio estacionamiento.	Completamente subutilizado, con gran potencial por estar sobre una vialidad principal.

Edificio de uso mixto

35

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

8	Eje Central Lázaro Cárdenas #14 y 20	Estacionamiento	Sin valor	Bardas horizontales de lámina acanalada mal terminada.	Deteriorado	Intrascendente arquitectónicamente hablando y perjudicial para el contexto.	Proyecto nuevo con uso de vivienda- comercio oficinas.	Completamente subutilizado, con gran potencial comercial, por estar sobre una vialidad principal, dejándole su uso habitacional.
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #28	Comercio	Ambiental	Edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, con proporción vertical 1:3, época aproximada de construcción años 80's y 90's.	Buen estado	Carece de valor arquitectónico, aunque no rompe con la imagen del centro de la ciudad ni del interior del barrio.	Rehabilitación y modificación del mercado.	No cumple al máximo con su función y carece de impacto para la comunidad, además de faltarle cualidades estéticas.
8	Plaza Aquiles Serdán #2	Comercio y vivienda	Ambiental	Edificio horizontal, presenta un tercer nivel agregado, con predominio de macizo sobre el vano, los últimos con proporción vertical 1:1½, época de construcción aproximada siglo XVIII.	Deteriorado	Edificio muy dañado y modificado, que actualmente solo perjudica la imagen del barrio. Su escala es adecuada y tiene un sitio importante para el barrio: es la puerta de entrada.	Restauración y permanencia de sus usos: vivienda- comercio.	Por ser un edificio antiguo, que no presenta problemas mayores en su estructura, se pretende conservar, pero haciéndole las mejoras pertinentes tanto para su propia imagen como para la del barrio.
88	Plaza Aquiles Serdán #6	Comercio y vivienda	Discordante	Edificio horizontal con predominio de vano sobre macizo, ventanería con estructura tubular, fecha aproximada de construcción en los años 50's.	Deteriorado	Carente totalmente de toda estética y pasando desapercibido a nivel urbano.	Proyecto nuevo, incorporándolo al Teatro Blanquita, ya sea como su estacionamiento u otro uso necesario para él.	Debido a su escasa construcción y de baja calidad, además de su intrascendencia para el contexto, se sugiere demolerlo y darle un uso que lo mantenga activo.
8	Plaza Aquiles Serdán #10	Estacionamiento	Sin valor	Banda horizontal metálica.	Deteriorado	Intrascendente arquitectónicamente hablando y perjudicial para el contexto.	Proyecto nuevo, incorporándolo al Teatro Blanquita, ya sea como su estacionamiento u otro uso necesario para él.	Debido a su carente construcción, además de su intrascendencia para el contexto, se sugiere darle un uso que lo mantenga activo, siendo parte del Teatro

Edificio de uso mixto

								Blanquita.
8	Plaza Aquiles Sendán #12	Servicios	Discordante	Edificio horizontal con predominio de macizo sobre el vano, planta baja totalmente abierta, mientras que las altas totalmente cerradas y ocupadas por la marquesina, utilización de acero en su estructura, fecha aproximada de construcción años 30 s y 40 s.	Buen estado	Cumple con su función, aunque es totalmente discordante con el contexto.	Remodelación y adecuación de los espacios adyacentes que pueden ser de su uso particular.	Le falta dar una imagen propia, tiene necesidades no solucionadas actualmente como: estacionamiento, bodegas y oficinas.
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #37	Comercio y vivienda	Patrimonial	Construcción de los años 30 s - 40 s aproximadamente, edificio horizontal acentuado por franjas que lo recorren a lo largo formando las ventanas; existe equilibrio entre vano y macizo.	Buen estado	Buen ejemplo de su época, sobresale de los demás por su altura y la solución del mismo en plantas superiores. La PB se manejó igual que en el resto del centro.	No se planea hacerle ningún cambio.	Está en buenas condiciones y no pertenece al barrio.
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #33	Comercio	Discordante	Construcción de los años 70 s, edificio horizontal con predominio del macizo sobre el vano, planta baja totalmente abierta y planta alta completamente ciega.	Buen estado			
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #29	Comercio	Discordante	Construcción de los años 80 s, edificio horizontal con planta baja totalmente abierta y tapanco completamente ciego.	Buen estado	Carente de estética y perjudicial para el contexto.	Proyecto nuevo. Pero no pertenece al barrio.	Está en buenas condiciones y no pertenece al barrio.
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #19	Comercio y servicios	Discordante	Construcción de los años 70 s - 80 s aproximadamente, edificio de proporciones horizontales con predominio de vano sobre macizo con franjas en el mismo sentido, ventanería con perfiles de aluminio.	Deteriorado			
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #	Comercio y servicios	Ambiental	Construcción de los años 50 s, edificio horizontal con predominio del vano sobre el macizo y con	Deteriorado			

Edificio de uso mixto

37

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

				elementos estructurales verticales que interrumpen su horizontalidad, ventanería con estructura tubular.				
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #	Comercio y servicios	Discordante	Construcción de los años 70's - 80's, edificio de proporción horizontal, enfatizado por franjas de colores con predominio del vano sobre el macizo, fachada cubierta en su totalidad por vidrio, ventanería de estructura tubular.	Buen estado	Rompe con todo el contexto principalmente por los materiales, es un edificio muy pobre.	No se piensa cambiar.	Está bien aprovechado, cumple bien su función y está fuera del barrio.
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #	Comercio	Discordante	Edificio de los años 30's - 40's, de proporción horizontal con predominio del vano sobre el macizo, vanos verticales con proporciones varias y manguetes de hermenia.	Deteriorado			
8	Eje Central Lázaro Cárdenas #	Comercio	Histórico	Epoca constructiva aproximada siglo XIX, edificio de proporción horizontal con predominio del macizo sobre el vano y cornisas enfatizando la horizontalidad. Vanos con proporción 1:2 con enmarcamientos en "H".	Buen estado	Edificio valioso y guarda la imagen de los edificios del centro, sólo que deteriorado y modificado.	Restauración y conservación de sus usos.	Está en buenas condiciones, pero se le ha modificado desfavorablemente y sus usos son adecuados pero hay que explotarlos más.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

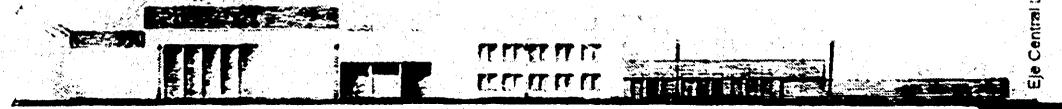
IMAGEN URBANA BARRIO SANTA VERACRUZ



Av. Valero Trujano

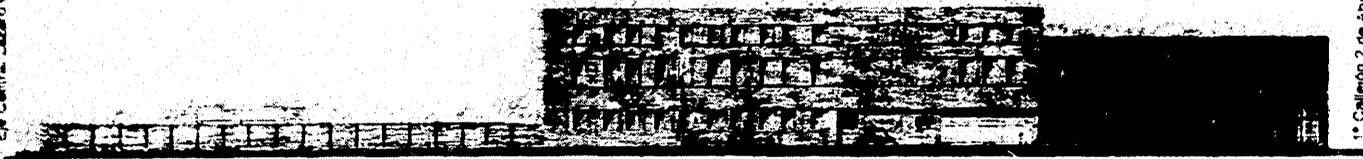
1º Callejón 2 de Abril

Av. Hidalgo, perfil norte



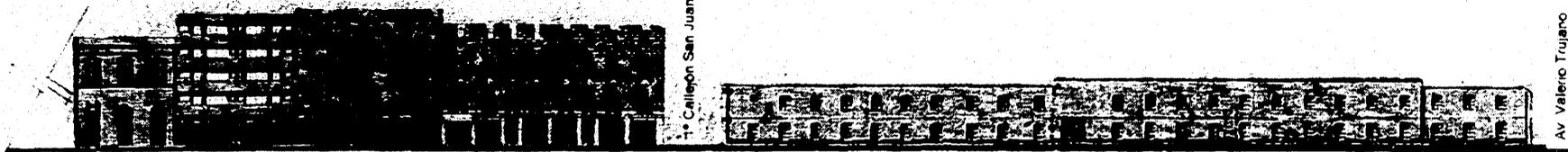
Eje Central Lázaro Cárdenas

Eje Central Lázaro Cárdenas



1º Callejón 2 de Abril

Calle Santa Veracruz, perfil sur

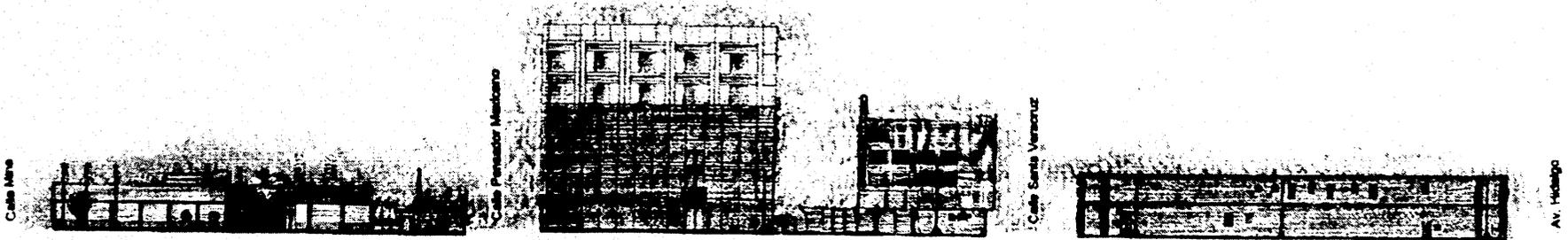


1º Callejón San Juan de Dios

Av. Valero Trujano

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado



Av. Valerio Trujano, perfil oriente.

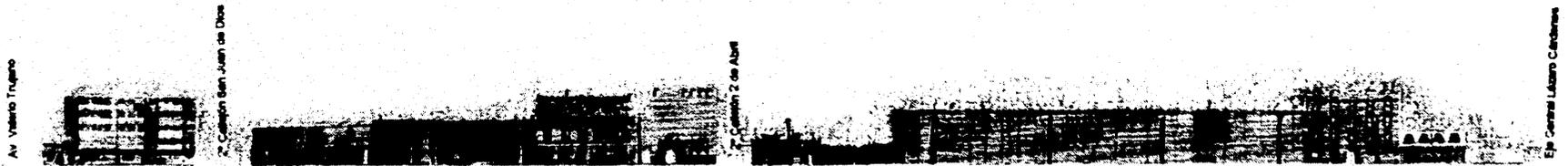


Callejón San Juan de Dios, perfil poniente.



Callejón San Juan de Dios, perfil oriente.

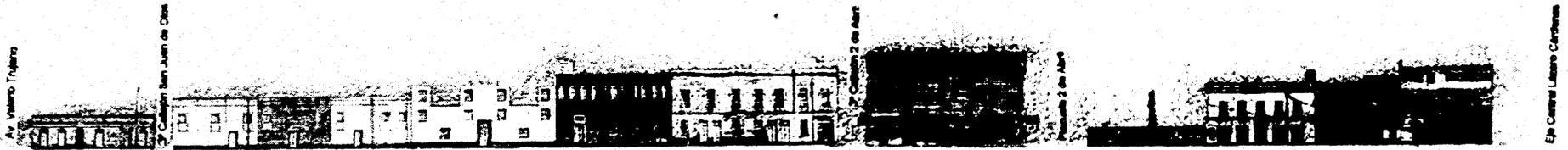
BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
 Regeneración urbana de un barrio fracturado



Calle Santa Veracruz, perfil norte.



Calle Pensador Mexicano, perfil sur.

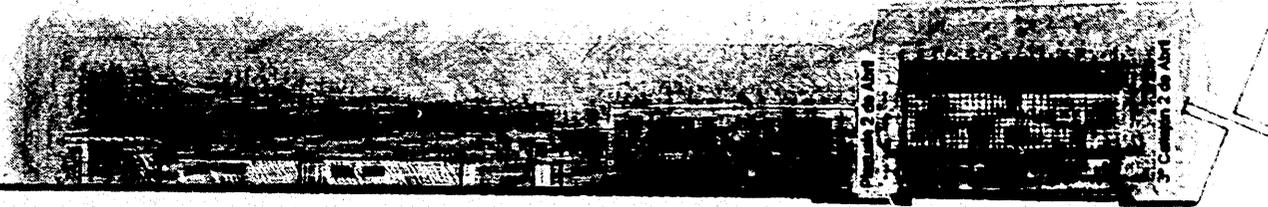


Calle Pensador Mexicano, perfil norte.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
 Regeneración urbana de un barrio fracturado

Eje Central Lázaro Cárdenas



Calle Mina, perfil sur.



Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

Regeneración urbana de un barrio fracturado

3.1.4. Infraestructura urbana.

El barrio de la Santa Veracruz presenta muchos problemas en cuanto a este rubro se refiere, podemos observar algunos porcentajes de área servida dentro de esta zona:

Agua potable 95%

Drenaje y alcantarillado 78%

Electricidad 97%

Alumbrado 56%

Pavimentos 100% (este punto se refiere a espacios pavimentados, dado que el tratamiento de pisos en andadores y calles no es el adecuado para la homogeneidad de carácter con el centro histórico).

Estos porcentajes hablan de la deficiencia que hay en el servicio público de la zona, el cual genera que se desarrolle el vandalismo y al mismo tiempo también genere desconfianza en la población residente como en la población flotante; este hecho indudablemente afecta directamente a que la imagen urbana se vaya deteriorando de tal modo que ya se ha

convertido en una zona peligrosa e insegura, lo cual provoca que vaya en aumento el deterioro de los elementos que la constituyen.

3.1.5. Equipamiento urbano.

Un elemento de suma importancia dentro de la interrelación del uso del suelo, es el equipamiento urbano, pues de actuar como un elemento aglutinador, al cubrir las necesidades básicas de la población, propiciando relaciones sociales en esta y una dinámica determinada de los elementos actuantes del barrio.

En el barrio por su ubicación estas no están cubiertas del todo. Buscando la manera de establecer éstas carencias, se recurrió a un

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

Regeneración urbana de un barrio fracturado

elemento técnico: las normas de equipamiento urbano de SEDUE, que nos ayuda a conocer los radios de influencia del equipamiento existente en la zona y sus alrededores.

Educación	Jardín de niños	350 mts
	Escuela primaria	350 mts
	Escuela secundaria	670 mts
	Escuela secundaria técnica	670 mts
Cultura	Biblioteca	670 mts
	Auditorio	1340 mts
	Teatro	1340 mts
Salud	Clinica 1° contacto	670 mts
	Clinica hospital	1340 mts
	Hospital general	1340 mts
Asistencia Pública	Guardería	670 mts
Comercio	Tienda de autoservicio	670 mts
	Mercado	670 mts
Recreación	Jardín vecinal	335 mts
	Juegos infantiles	335 mts
	Cine	670 mts
Deporte	Centro deportivo	670 mts
Transporte	Terminal de autobús	1340 mts

Por otra parte se analizó un aspecto que las normas no contemplan, o sea, lo que llamamos el equipamiento de uso cotidiano. A través de los recorridos de la zona y la información directa de los habitantes. Estas actividades comerciales y de servicio se dan en un local

o accesoria que se encuentran ubicados en el frente de alguna vecindad o en calles con constantes afluencia peatonal.

Serv. especializados	8	Restoranes	5
Cocinas	9	Hoteles	5
Tiendas de especialidades	5	Cantinas	3
Tiendas de abarmotes	7	Tortillerías	2

La población en su mayoría se dedica a atender los comercios, otros como acomodadores de autos en la vía pública y otros más a la delincuencia y otros en los talleres.

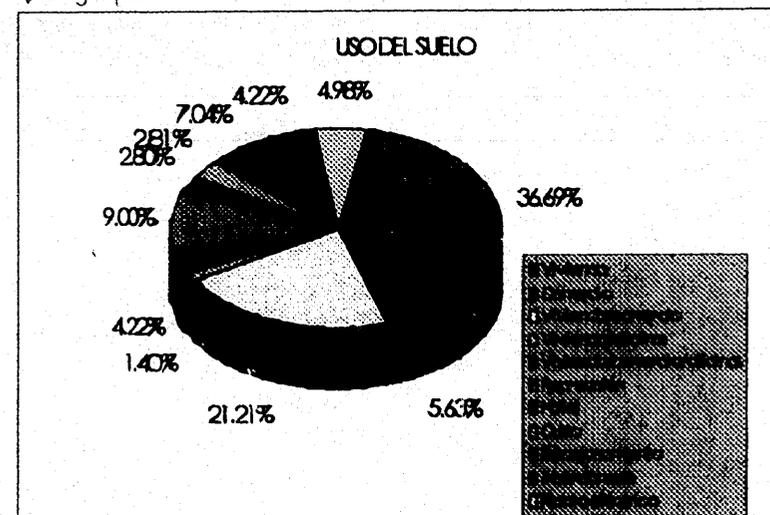
Es importante resaltar que exceptuando el comercio de primera necesidad, las iglesias y el mercado, el resto de los edificios son utilizados por gente externa a la zona.

3.1.6. Uso de suelo. (Plano 8).*

En el barrio el uso del suelo ha adquirido una gran variedad, debido a su directa relación con grandes vías de comunicación, Bellas Artes y la Alameda, generando un gran comedor comercial, lo que a su vez ha favorecido acelerado cambio de uso habitacional al comercial, sobretodo en los últimos cincuenta años. Lo que no ha impedido del todo que el uso habitacional prevalezca bajo una fuerte influencia comercial.

* Los planos referidos se encuentran al finalizar el capítulo

Ver gráfica 1.



Gráfica 1 Uso de suelo

3.2. ANÁLISIS DEL BARRIO SANTA VERACRUZ

DATOS → ANÁLISIS → DIAGNÓSTICO

En este inciso expresamos la reflexión hecha con los datos anteriormente expuestos y de este proceso de pensamiento, a su vez, se desprenderá el diagnóstico del barrio. Dicho análisis se realizará en el orden en que fueron presentados los datos.

La historia de la ciudad nos ha demostrado que su crecimiento se ha anticipado a su propia planeación, lo cual ha provocado un caos en su estructura urbana y una anarquía visual. Por otra parte, la creación,

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

ampliación o prolongación de algunas calles (supuestamente planeadas), han resultado contraproducentes para la vida de los habitantes de ciertos barrios como el caso de la zona de estudio.

Estos mismos cambios en la estructura urbana han propiciado modificaciones en el uso de suelo, dándole un carácter prácticamente comercial al Centro Histórico. Junto con esto, la creación de nuevas colonias en la periferia de la ciudad a través de la historia fue un factor más para la emigración de la gente adinerada hacia dichas colonias, por lo que el centro se fue convirtiendo paulatinamente en un lugar de comercios, oficinas y bodegas. Si a lo anterior aunamos los problemas económicos del país, podemos comprender los constantes altibajos de la actividad comercial, lo que a su vez ha impedido un sano desarrollo de ésta en el centro, propiciado el abandono de inmuebles.

En 1985, los sismos contribuyen a la desocupación de muchos inmuebles que quedaron dañados y, en el peor de los casos, dejando en algunos predios, el vacío como consecuencia del derrumbe. Los inmuebles abandonados fueron ocupados posteriormente de manera ilegal por gente de bajos recursos.

Estos hechos se hacen particularmente latentes en el barrio de la Santa Veracruz, donde se observa la construcción en predios baldíos, a raíz de los sismos del '85, de edificios totalmente discordantes con la imagen original del barrio y que además interfieren con la dinámica de vida de los moradores, convirtiéndose en barreras, tanto viales como de flujos peatonales y hasta culturales; tal es el caso de los edificios de Hacienda sobre la avenida de Valerio Trujano, que impiden que fluya la actividad del barrio hacia el poniente de la ciudad; o el edificio de oficinas sobre la calle Santa Veracruz, que provoca una incompatibilidad de su actividad con el resto de la vida del barrio, creando frente a él, un tramo prácticamente sin vida urbana, que conlleva a una situación de inseguridad para las personas que lo transitan.

De lo anterior se desprenden varios problemas que afectan al barrio, como la ya mencionada desocupación de inmuebles como consecuencia de los sismos y la ocupación de los mismos por maleantes, lo que ha provocado que estos lugares sean focos de inseguridad. Lo que provoca que la principal zona de inseguridad social se dé en las calles de 2 de Abril y sus cruces con la Santa Veracruz y con Pensador Mexicano. Además el desorden provocado por el mercado con su anarquía vial, de abasto y la enorme cantidad de basura producida y expuesta a la calle. El 1º callejón 2 de Abril, se vuelve muy inseguro por ser una calle a la cual le dan la espalda tanto el Teatro Hidalgo como el templo de Santa Veracruz, convirtiéndolo en un callejón sin vida urbana y propicio para la delincuencia. Otra porción de calle que ha quedado prácticamente sin vida es la Santa Veracruz en su tramo entre Callejón San Juan de Dios y Valerio Trujano, y en el tramo 2 de Abril a Eje Central.

Otra consecuencia de la desocupación de inmuebles es la sub-utilización de los mismos, provocando que no se explote todo el potencial económico que podría representar el barrio. Un ejemplo claro de esto es el tramo de Eje Central, entre Av. Hidalgo y Mina cuyo uso de suelo es considerado como corredor urbano (*carta de desarrollo urbano de la Delegación Cuauhtémoc*) lo que nos permitiría una mayor altura e intensidad de construcción, a cambio de esto tenemos lotes baldíos, que ahora sólo sirven de estacionamientos en el mejor de los casos, y un mercado de ex ambulantes el cual nunca ha funcionado a toda su capacidad.

La localización de giros como cantinas y prostíbulos también contribuyen al ambiente de inseguridad que se da en el barrio, mientras que algunos eventos que se efectúan en la noche (los de los Teatros Blanquita e Hidalgo y los del Salón México), no son de gran relevancia

Edificio de uso mixto

45

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

para el interior, pues los concurrentes llegan en carro y no se involucran con la vida del sitio, por la ubicación de los locales en el perímetro del mismo.

Retomando aspectos urbanos, observamos que la zona efectivamente ha sido aislada de lo que conforma el Centro Histórico, a causa de estar rodeada de importantes avenidas y ejes viales que por sí solos constituyen una barrera física; pero también contribuye el uso del suelo y la dinámica de vida diferente sobre estas avenidas y los alrededores. Caso completamente distinto el del interior de la zona de estudio, pues conservó su esencia de barrio y su carácter habitacional; siendo descuidada y sin atención de las autoridades la zona no presenta un desarrollo económico. Además de que no es una zona de enlace para con otras, no es obligatoria la circulación a su interior y los sitios de interés se encuentran en la periferia del barrio. No obstante la importancia de estos espacios, su dinámica de vida no alcanza a integrarse de manera importante al resto de la zona de estudio, por su ubicación y su uso.

Las barreras observadas contribuyen a su aislamiento. Éste se ve intensificado por la anchura de las calles de Valerio Trujano, Eje Central y Av. Hidalgo que son vías rápidas y presentan una actividad totalmente diferente a la que se da en el interior del barrio. Por otra parte la estrechez de las calles internas y su imagen provocan una barrera psicológica para los transeúntes que evitan atravesarlo, no obstante pueda significar un atajo a su recorrido. Al no existir ningún punto de interés hacia el interior del barrio que provoque el que la gente ajena se dirija hacia él, nadie externo lo transita.

En cuanto a los flujos peatonales observados tenemos que las mayores afluencias se dan sobre la Av. Hidalgo y Eje Central, provocadas principalmente por ser avenidas primarias y de gran actividad comercial, también por encontrarse sobre ellas importantes salidas del

Sistema Colectivo de Transporte (Metro); de hecho, una de estas salidas fluye directamente hacia el 1° Cjón. 2 de Abril con dirección hacia la Av. Hidalgo. Estos flujos traen como primordial consecuencia la ubicación de comerciantes ambulantes sobre estas calles y la ubicación de paraderos de transporte colectivo.

El descuido por parte de las autoridades junto con el desinterés de los propios moradores ha provocado el deterioro y casi destrucción del mobiliario urbano, acumulación de basura y descuido de espacios comunes, contribuyendo en un círculo vicioso a la degradación del nivel de vida y una falta de apropiamiento de los espacios exteriores, tanto por ser estos muy escasos como por ser objeto de la delincuencia. Todo esto acarrea una falta de identidad por parte de los habitantes del barrio y falta de cariño que ayude a conservar en mejor estado los espacios públicos. El aspecto anterior junto con otros ya analizados, como edificios fuera de contexto y caos vehicular, provocan una falta de imagen en el barrio que lo distinga y le dé carácter como sucedía en los barrios antiguos.

De entre los múltiples problemas que aquejan a la zona estos se podrían resumir en:

1. Aislamiento del resto de la ciudad, tanto por barreras físicas como culturales.
2. Tránsito vehicular inadecuado.
3. Falta de espacios necesarios.
4. Incompatibilidad de giros comerciales y usos de suelo.
5. Edificaciones y lotes abandonados y por consecuencia invadidos.
6. Inseguridad social.
7. Incumplimiento de la ley.

De los cuales se hablará a continuación en el Diagnóstico del Barrio de la Santa Veracruz.

Edificio de uso mixto

3.3. DIAGNÓSTICO DEL BARRIO SANTA VERACRUZ.

Se han detectado múltiples problemas en la zona, consecuencia en su mayoría del descuido por parte de las autoridades. Los problemas detectados se resumen en inseguridad, falta de espacios necesarios tránsito vehicular inadecuado, incumplimiento de la ley, aislamiento del resto de la ciudad, edificaciones y lotes abandonados e incompatibilidad de giros y usos de suelo. (plano 8)*.

→ Inseguridad social

Tiene como principal foco a algunos predios o edificios abandonados, estos se dan principalmente en la calle 2 de Abril y en sus cruces con las calles de la Santa Veracruz y Pensador Mexicano. La zona del mercado también presenta problemas de seguridad por estar en una zona de cantinas y edificios donde habitan delincuentes. Lugares que favorecen el crimen son los tramos de calle sin vida porque las construcciones le dan la espalda: Teatro Hidalgo, Museos, Templos.

A través de comentarios de los vecinos en distintos puntos del barrio, efectivamente se encontró con que el principal problema es el de la seguridad, en segundo lugar demandan la creación de áreas de convivencia para los niños del barrio.

→ Falta de espacios necesarios

Podemos detectar la falta de algunos servicios como estacionamientos, lo que provoca desorden en las calles; faltan espacios de convivencia bien definidos tales como plazas o instalaciones deportivas; otros servicios como bibliotecas, sitios de aprendizaje de oficios a bajo costo. Esto se ve reflejado en el desorden que impera en las calles, sobretodo en la zona del mercado.

* Los planos referidos se encuentran al finalizar el capítulo

→ Tránsito vehicular inadecuado

Sobre la calle Santa Veracruz hacia su cruce con Eje Central se detectó un conflicto vehicular como consecuencia de que la calle es cerrada algunas veces por los manifestantes, este problema no depende de nosotros, pero podemos ayudar a que sea menor dándole más importancia a la calle de Mina para que transiten por ella los microbuses y ruta - 100. Otro problema lo representan las bases de microbuses y camiones sobre Av. Hidalgo, así como el habitual congestionamiento vehicular en las avenidas importantes que rodean al barrio.

→ Incumplimiento de la ley

En este punto nos referimos principalmente a la irregular situación de algunos predios que ha provocado su mal uso. También en algunos inmuebles se dan actividades que parecen ser ilegales como la prostitución, venta y almacenamiento de mercancías de dudosa procedencia. El mismo descuido de las autoridades hacia el barrio, ha provocado el desorden que en él se da, en los anteriores aspectos y en otros como vehiculares, ambulantes, etc.

→ Aislamiento del resto de la ciudad tanto por barreras físicas como culturales.

Otro factor negativo que segrega al barrio del resto de la ciudad, es que, por su lado poniente se encuentra el conjunto de edificios de la SHCP, los cuales se vuelven prácticamente una muralla que corta la dinámica de vida. Hacia el lado norte la presencia de escuelas y estacionamientos impide que fluya la vida exterior al interior del barrio, pues los usuarios no son del mismo.

Hay algunos puntos que sin embargo activan el perímetro de la zona, como son el Salón México, el Teatro Blanquita, los museos Franz Mayer y el de la Estampa, así como el Teatro Hidalgo, pero al mismo tiempo son barrera para el interior.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

→ Edificaciones y lotes abandonados y por consecuencia invadidos.

A lo largo del barrio se encuentran múltiples edificaciones abandonadas, en las que se refugian diversos tipos de indigentes, prostitutas, vagos, etc., y sirven de atajos a maleantes para no ser atrapados; estas edificaciones son la "Casa Requena" (Santa Veracruz #43), edificio de la Cruz Blanca (Pensador Mexicano #26), Santa Veracruz #42-44, 2 de Abril #24-26, entre otros. Algunos de estos edificios tienen valor histórico y se están deteriorando aceleradamente debido al descuido y mal uso que sufren. Por otra parte, se encuentran los lotes abandonados que sirven como depósito de basura.

→ Incompatibilidad de giros y usos habitacionales.

La diversidad de usos de suelo existentes en el barrio es mucha y de gran contraste: habitacional, servicios (comercios, oficinas), recreación (teatros, salones de baile y cantinas), culto (templos católicos), infraestructura (planta eléctrica), estacionamientos y prostíbulos; lo cual provoca que el uso habitacional vaya en perjuicio, víctima principalmente de cantinas y prostíbulos, los cuales van en aumento. Esto provoca el abandono del barrio durante el día y la actividad en la noche, que a su vez permite la inseguridad para el que lo transita en el día.

De esta manera concluimos lo que es el diagnóstico del Barrio de la Santa Veracruz, conocemos sus puntos buenos y malos y cuales de estos atacar junto con el análisis previo, podremos hacer propuestas para el mejoramiento del Barrio de la Santa Veracruz y así también una pequeña parte de la ciudad. (plano 9)*

* Los planos referidos se encuentran al finalizar el capítulo

CONCLUSIÓN.

De acuerdo con el análisis observamos que los aspectos sociales, económicos y urbanos, van estrechamente ligados entre sí, influenciados además por aspectos como la política; cuando uno de estos es perjudicado, los otros son afectados de cualquier manera. Debemos pensar en solucionar el abandono y descuido que sufre esta parte de la ciudad, junto con la búsqueda del nexo para con el resto del Centro Histórico; pues pensamos que aunque la fractura más tajante que sufrió el barrio para con el resto de la colonia Guerrero fue la causada por el Paseo de la Reforma, la calle de Valerio Trujano y los edificios de Hacienda, estas barreras no son las que lo separan del Centro Histórico sino que podrían servirle como un límite perfectamente claro, mientras que el verdadero problema se encuentra en la desocupación de los predios, ocupación de estos ilegalmente y el aislamiento del barrio con el Centro Histórico, sub-utilización del espacio, dando como resultado la inseguridad.

CAP. 4. PROPUESTA URBANA.

A continuación se presentará una propuesta a nivel urbano, retomando y simplificando en cuatro los puntos anteriores del diagnóstico. Primero, un reordenamiento urbano, que contemple el aspecto vial y uso de suelo, procurando especialmente el uso habitacional, pero permitiendo el desarrollo económico del barrio; segundo, la creación de una imagen más agradable por medio de intervención en fachadas, mobiliario, tratamiento de pisos; tercero, se propone crear espacios donde se dé la convivencia entre los habitantes, .. para propiciar el cariño de los mismos hacia el barrio; cuarto, lograr una reactivación económica sustentada en una mayor diversidad de actividades.

4.1. PROPUESTAS.

De acuerdo a los cuatro grandes grupos que engloban toda la problemática del barrio, las propuestas se presentarán de la misma forma.

→ Aspecto urbano.

↑ Legalizar la situación de los baldíos, con la participación de la iniciativa privada que desee adquirir estos inmuebles y que hagan tratos con los ocupantes para procurar su permanencia en caso de desearlo y poder hacerlo.

↑ Favorecer el uso de suelo habitacional, mezclándolo con comercio y oficinas, para permitir que el costo de la vivienda sea accesible y no desaparezca, así como también hacer más rentables los edificios, ocupando los niveles superiores con vivienda y los dos primeros con comercios y oficinas.

↑ En el primer callejón de 2 de Abril se proponen comercios y un tratamiento peatonal e invertir la salida del metro para fomentar el tránsito hacia el interior del barrio.

↑ Hacer un uso de suelo mixto a lo largo del barrio, dándole un uso habitacional preferencial en las calles de 2° callejón de 2 de Abril, Callejones de San Juan de Dios y Pensador Mexicano, pues se sugiere que sean calles de exclusivo tránsito peatonal por ser calles estrechas y de poca afluencia vehicular. Mientras que un uso principalmente comercial y de oficinas serán dados en el Eje Central y Valerio Trujano, por ser vialidades más anchas y con mayor potencial de construcción y facilidad de acceso. En el resto del barrio se propone un uso mixto de acuerdo a como se vaya desarrollando el comercio y los servicios.

↑ Calle de la Santa Veracruz con giro cultural y comercial con intención de atraer el movimiento peatonal de la plaza de la Santa Veracruz hacia el barrio.

↑ Darle un tratamiento peatonal a los tres callejones de San Juan de Dios, alrededor del mercado y callejones del 2 de Abril. Por haber detectado en estas calles los mayores flujos peatonales y para permitir que transiten libremente, además que sean unas calles más amables para la convivencia y el uso habitacional.

↑ Calle de Pensador Mexicano considerada para tránsito exclusivamente local; frente al mercado una circulación muy lenta por la presencia de la plaza, dándole un tratamiento evidentemente peatonal a toda la calle.

↑ Reubicación del servicio de transporte (peseros y camiones) sin alterar rutas vigentes, de Av. Hidalgo hacia Valerio Trujano; con el fin de descongestionar la primera y ocupar la segunda.

↑ Proveer de los servicios de alumbrado público, drenaje y suministro de agua, de los que parcialmente carece. Incluyendo su diseño y ubicación. (fig. 12 y tabla 2).

↑ Legalizar la situación de los baldíos, para construir vivienda, comercio y oficinas procurando la explotación del potencial del uso. Esto por medio de la iniciativa privada que desee adquirir estos inmuebles.

Edificio de uso mixto

→ Imagen del barrio.

- ↑ Rediseñar plaza de Aquiles Serdán, para que tenga una imagen acorde con el resto del barrio.
- ↑ Dar unidad arquitectónica al barrio, respecto a sus edificaciones en cuanto a elementos de lenguaje, alturas, proporciones, rescatando el carácter doméstico del barrio.
- ↑ Hacer una reglamentación que auxilie al proyectista para conocer los elementos arquitectónicos, proporciones y alturas, que deberá mantener en sus construcciones, ya sean nuevas o restauraciones.

→ Creación de espacios necesarios.

- ↑ Crear servicios de apoyo a la comunidad, como casas de cultura, escuelas de artes u oficios, bibliotecas, tiendas, para mantener a la población ocupada y aprendiendo un oficio que les pueda servir para su subsistencia.
- ↑ Ya que la zona no cuenta con espacios libres, aprovechar los espacios urbanos que son utilizados para la convivencia, dándoles un tratamiento adecuado para que se optimice esta actividad, como el espacio de enfrente del mercado.

→ Reactivación económica.

- ↑ Mejorar los servicios de abasto en el barrio (diversificar los giros de comercio) para apoyar el uso de vivienda, suministrando los productos básicos.
- ↑ Aprovechar los beneficios que organismos como el Fideicomiso del Centro Histórico otorga, para promover a que la iniciativa privada construya vivienda en el centro de la ciudad con algunas facilidades fiscales, y se invierta en la restauración de inmuebles.
- ↑ Concientizar a la ciudadanía a que es mejor aprovechar los servicios que ya se tienen dentro del barrio, como abasto, educación, cultura, para que salgan de él lo menos posible y lo mantengan vivo (plano 10).*

* Los planos referidos se encuentran al finalizar el capítulo

4.2. REGLAMENTACIÓN PARA INTERVENCIONES EN EL BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ.

La presente reglamentación pretende sentar las bases para un adecuado criterio de intervenciones y creación de nuevas obras arquitectónicas dentro del barrio Santa Veracruz. Con el fin de que toda intervención resulte concordante con la imagen y virtud arquitectónica del lugar, así como para devolverle su calidad perdida y su esencia habitacional, sin negar, no obstante otro tipo de usos actuales.

→ Alturas.

- Para obras nuevas: al interior del barrio la altura máxima del edificio sobre el nivel de banquetas será de 3 niveles, siendo la altura promedio de cada nivel superior, entre 3 y 4 metros y el de la planta baja será 1/2 veces la altura de uno de estos niveles superiores, se exceptúan las calles de Eje Central y Valerio Trujano.
- Podrán existir niveles superiores adicionales siempre y cuando estén rematados del paramento lo suficiente para pasar desapercibidos al transeúnte desde el nivel de la calle.
- Sobre las avenidas. Eje Central, Hidalgo y Valerio Trujano se podrá tener una altura mayor, dependiendo de su nivel potencial, pero guardando siempre una identidad acorde con el resto del barrio.

→ Paramentos.

- Las obras nuevas deben respetar el paramento existente, excepto en los casos en que la apertura de plazas o su relación con otros edificios requiera un tratamiento diferente.

→ Fachadas.

- Los edificios nuevos deberán conservar la armonía en cuanto a elementos de edificios patrimoniales existentes, como el predominio del macizo sobre el vano.

Edificio de uso mixto

- Los vanos superiores deberán guardar una proporción vertical de 1:2, 1:3.
- Los entresijos deberán ser indicados en fachada por medio de algún elemento arquitectónico que nos de la referencia, cornisas, entrecalles, entre otros.
- Queda prohibida la utilización de pinturas esmaltadas en fachadas, así como colores fluorescentes o que resulten discordantes a la imagen del barrio.
- En caso de haber balcones en niveles superiores estos no deberán exceder 60 cm. fuera del paramento del edificio.
- Queda prohibida la utilización de fachadas integrales de cristal.
- En el caso de que existan toldos en ventanas superiores o comercios estos deberán estar contenidos dentro de los enmarcamientos. Así mismo los anuncios de los locales comerciales, los cuales también serán diseñados bajo similares criterios para evitar la contaminación visual.

→ Mobiliario urbano y pavimentos.

- El tratamiento de banquetas y guarniciones corresponderá al carácter de la calle (peatonal o vehicular). Peatonal: adoquín y piedra bola para delimitar lo que correspondería a la banqueta; vehicular: banquetas de concreto y arroyo de asfalto.
- El mobiliario urbano - postes de luz, teléfonos, botes de basura, etc. se harán bajo el diseño y especificaciones marcadas en la tabla de mobiliario. (Fig. 13 y tabla 2).
- En cuanto a las intervenciones de restauración estos deberán respetar los elementos existentes con valor en las fachadas, esto no niega la aparición de elementos modernos, pero sin desvirtuar su imagen original. Para la restauración tomaremos como referencia la carta internacional sobre la conservación y la restauración de los monumentos y los sitios: "La Carta de Venecia". Aplicaremos en especial los siguientes artículos de la misma:

ART. 11. Las aportaciones de todas las épocas patentes en la edificación de un monumento deben ser respetadas, dado que la unidad de estilo no es el fin que se pretende alcanzar en el curso de una restauración.

Cuando un edificio ofrezca varias etapas de construcción superpuestas, la supresión de una de estas etapas subyacentes no se justifica sino excepcionalmente y a condición de que los elementos eliminados ofrezcan poco interés, que la composición más moderna constituya un testimonio de gran valor histórico, arqueológico o estético y que se considere suficiente su estado de conservación. El juicio sobre el valor de los elementos en cuestión y la decisión sobre las eliminaciones que se llevarán a cabo no pueden depender tan sólo del autor del proyecto.

ART. 12. Los elementos destinados a reemplazar las partes que faltan deben integrarse armónicamente en el conjunto, pero distinguiéndose a su vez de las partes originales a fin de que la restauración no falsifique el documento de arte y de historia.

ART. 13. Los agregados no pueden ser tolerados si no respetan todas las partes interesantes del edificio, su esquema tradicional, el equilibrio de su composición y sus relaciones con el medio ambiente.

Edificio de uso mixto

TABLA 2. MOBILIARIO URBANO DEL BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

TIPO DE MOBILIARIO	FUNCIÓN	RESISTENCIA A LA INTEMPERIE	DIMENSIONES	TIPO DE MAT. USADOS	LOCALIZACIÓN	DISTANCIA ENTRE SÍ
Poste de alumbrado	Dotar a una zona urbana de iluminación nocturna suficiente	Alta	7.00 mts. altura	Concreto, perfil rectangular y tubular de acero	En calles o avenidas con tránsito peatonal y vehicular	30 a 45 mts.
Semáforo	Dar un orden al tránsito y evitar accidentes	Alta	6.50 mts. altura	Concreto, perfil tubular de acero	Esquinas y crucesos de tráfico constante	Variable
Parada de camión	Proteger a los usuarios de las inclemencias del tiempo	Alta	2.00 x 4.00 mts. de base y 2.80 mts. de altura	Lámina de policarbonato, perfil tubular de acero	En paradas predeterminadas	200 a 300 mts.
Puesto de periódicos	Vender de manera segura y ordenada los distintos medios impresos	Alta	1.40 x 2.60 mts. de base y 3.20 mts. de altura	Perfil tubular, lámina de acero rolada y lámina lisa	De acuerdo al flujo peatonal y vehicular	Variable
Banca	Dar un punto de descanso en las vías de comunicación	Alta	2.00 x 0.60 x 1.00 mts.	Solera de acero	Parques, jardines y plazas	Variable
Basurero	Lograr que el usuario conserve limpia la calle	Media	0.70 x 0.60 x 1.00 mts.	Lámina lisa	Esquinas y lugares con alta afluencia peatonal	Variable
Farol	Dar iluminación tenue en zonas de poco tránsito nocturno	Alta	3.40 mts. altura	Concreto y perfil tubular de acero	Parques, plazas y jardines	25 a 30 mts.
Señalamiento	Orientar al usuario respecto a dónde se dirige	Media	3.00 mts. altura	Perfil tubular	Según se requiera	Variable

Edificio de uso mixto

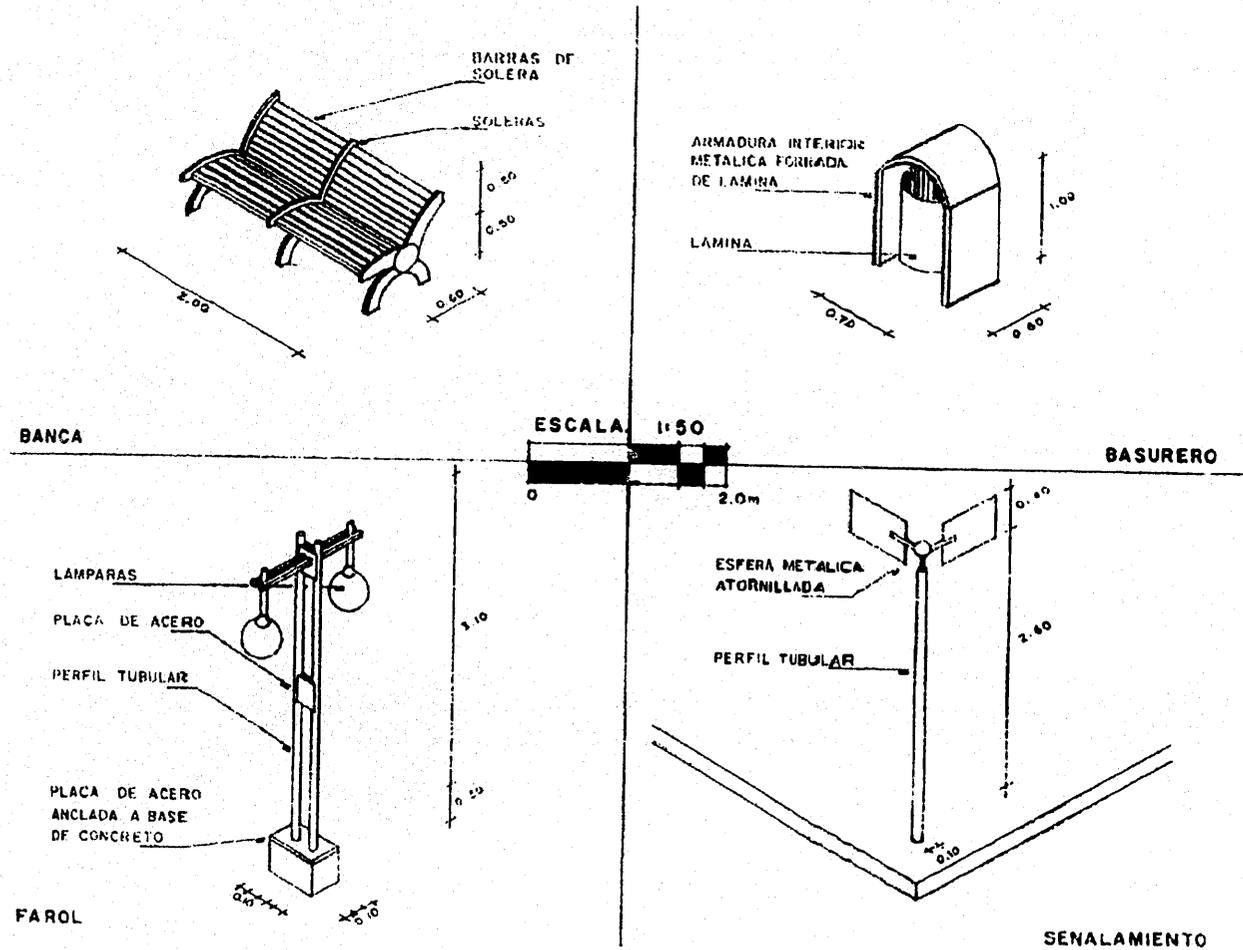


Fig 12

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
 Regeneracion urbana de un barrio fracturado

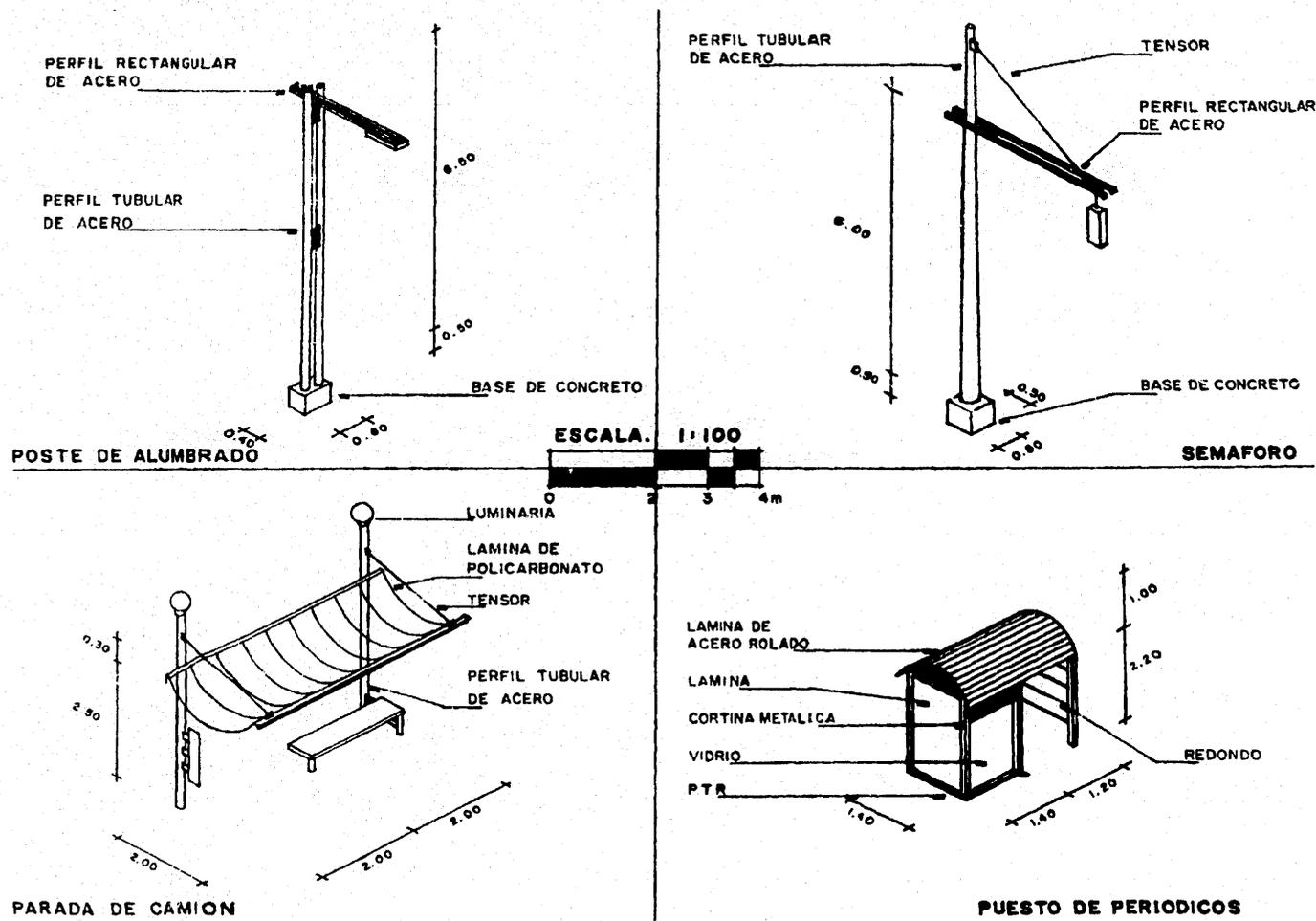
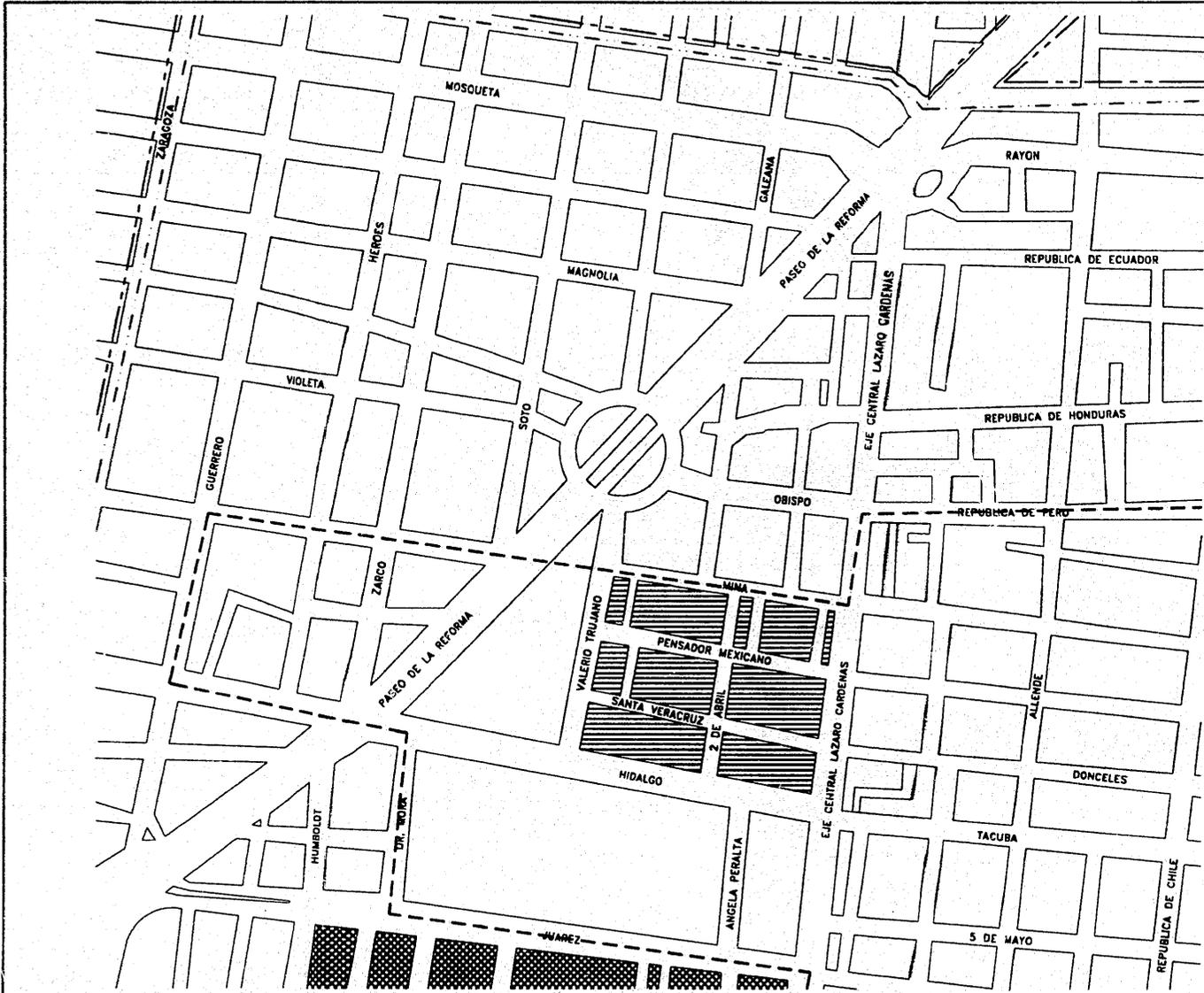


Fig. 13

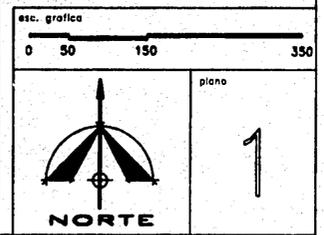


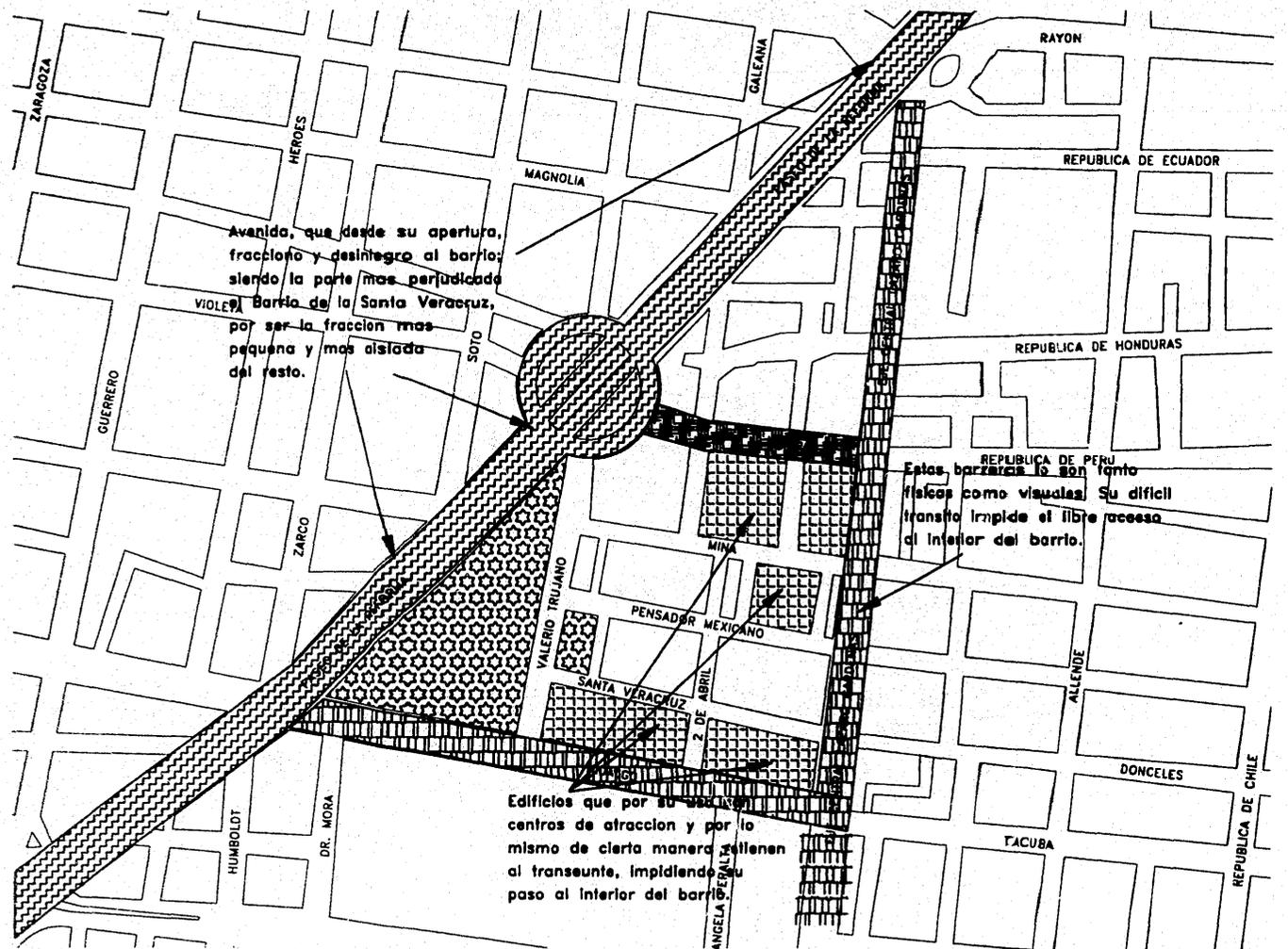
simbologia

-  Zona de estudio
-  Limite de Zonas Especiales de Desarrollo Controlado (ZEDEC)
-  Limite de zonas patrimoniales
-  Limite de Zona Histórica P. "A"
-  Limite de Zona Histórica P. "B"

DETERMINACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

BARRIO SANTA VERACRUZ





Avenida, que desde su apertura, fracciona y desintegra al barrio, siendo la parte más perjudicada (VIOLETA) Barrio de la Santa Veracruz, por ser la fracción más pequeña y más aislada del resto.

Estas barreras lo son tanto físicas como visuales. Su difícil tránsito impide el libre acceso al interior del barrio.

Edificios que por su uso son centros de atracción y por lo mismo de cierta manera sellan al transeunte, impidiendo su paso al interior del barrio.

- simbología
-  Edificios que salen de contexto
 -  Edificios que dan la espalda al barrio
 -  Calle muy ancha y con gran afluencia vehicular
 -  Calle no tan ancha barrera secundaria
 -  Avenida que rompe o fractura al barrio con gran afluencia vehicular

BARRERAS

BARRIO SANTA VERACRUZ

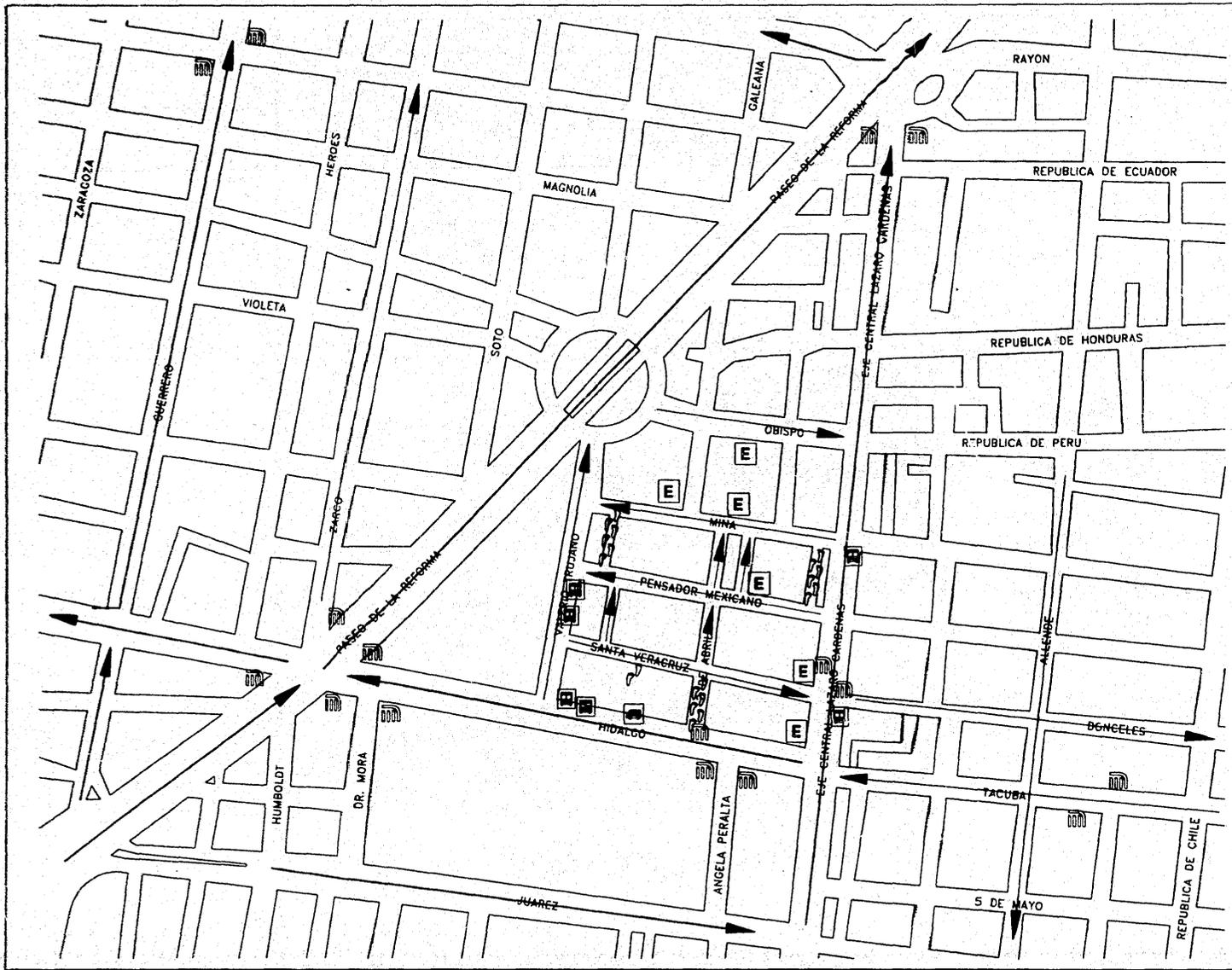
esc. grafica

0 50 150 300

plano

 NORTE

2



- simbología
-  Vialidades primarias existentes
 -  Vialidades secundarias
 -  Vialidades locales
 -  Calles peatonales
 -  Estacionamientos
 -  Paraderos R-100
 -  Paraderos peseros
 -  Salidas de metro

VIALIDADES

BARRIO SANTA VERACRUZ

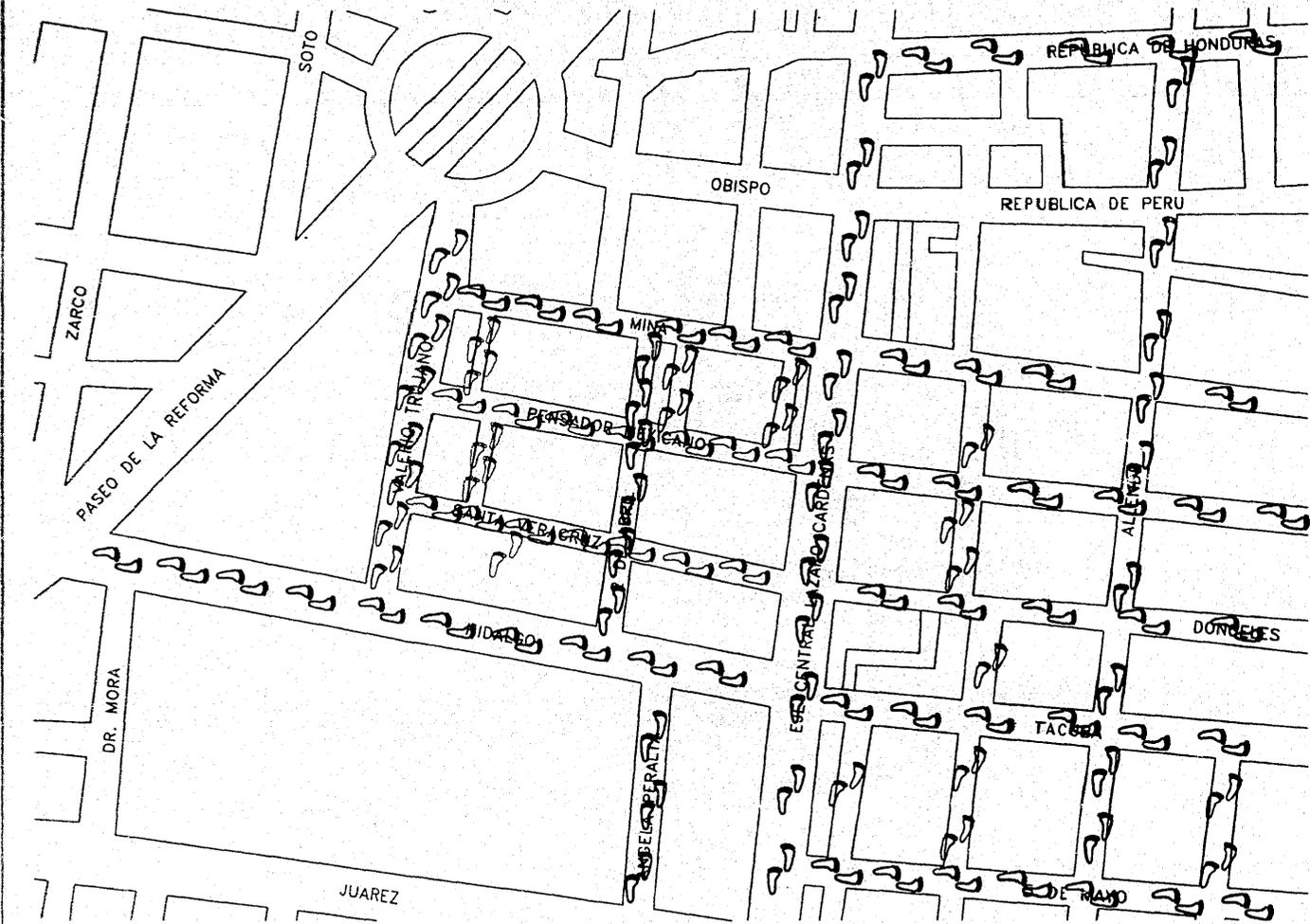
esc. grafica

0 50 150 300

plano

3

NORTE



- simbología
- Máxima afluencia peatonal
 - Afluencia peatonal media
 - Mínima afluencia peatonal

SENDAS PEATONALES

BARRIO SANTA VERACRUZ

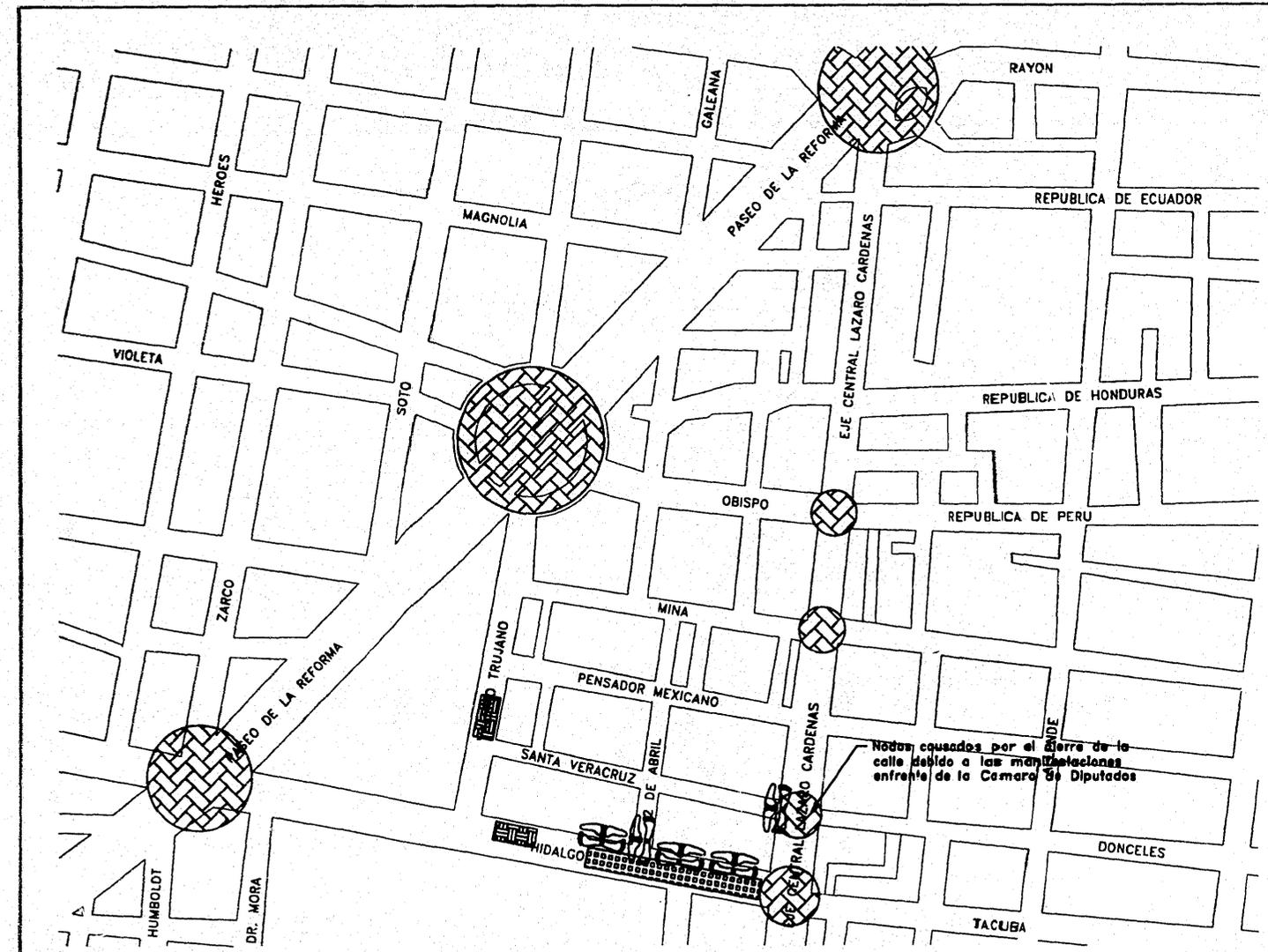
esc. grafica

0 50 150 200

plano

NORTE

4



- simbología
-  Nodos de circulación vehicular
 -  Nodos de circulación peatonal
 -  Nodos comerciales de ambulantes
 -  Nodos de transporte

Nodos cerrados por el cierre de la calle debido a las manifestaciones frente de la Cámara de Diputados

NODOS

BARRIO SANTA VERACRUZ

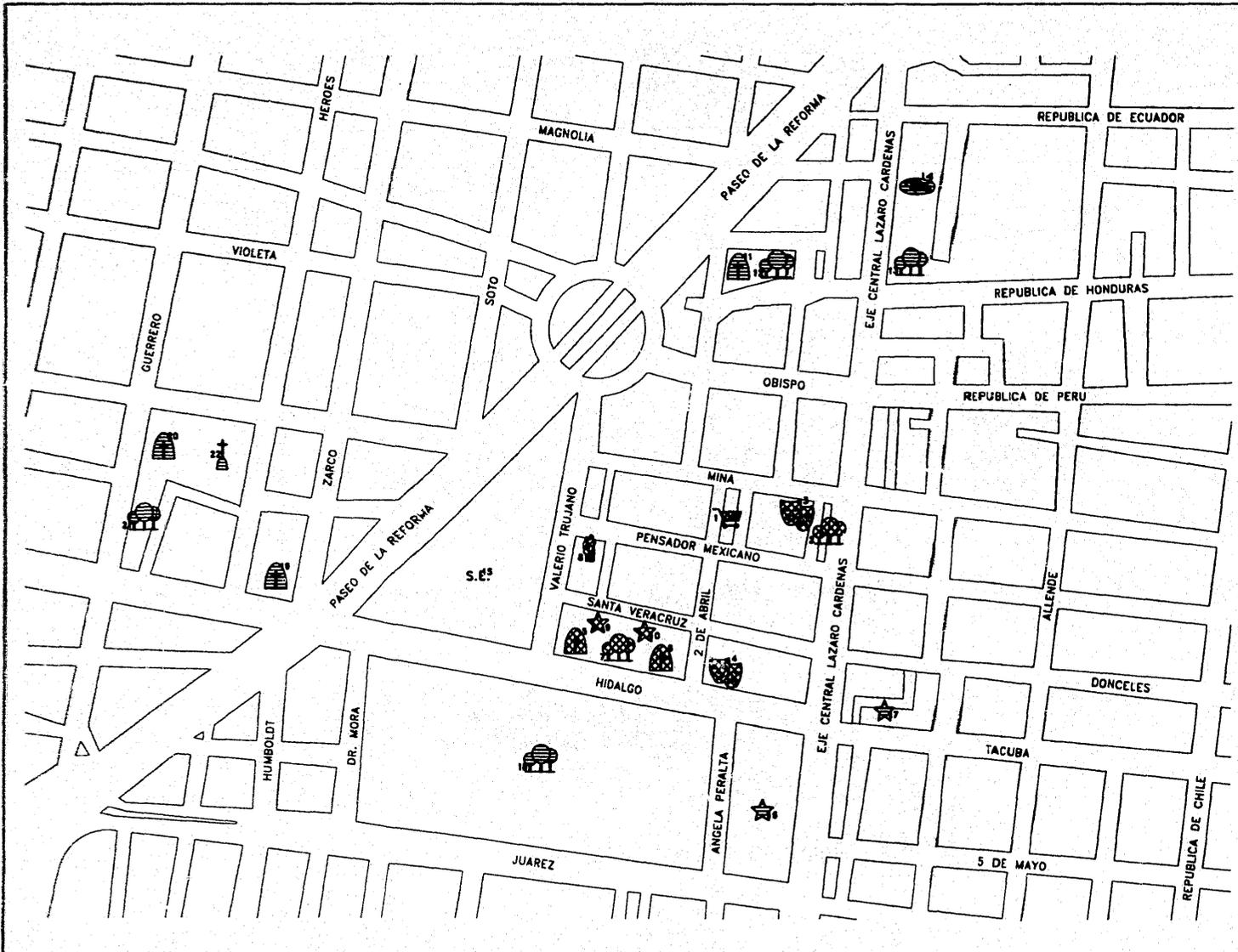
esc. grafica

0 50 150 250

plano

5

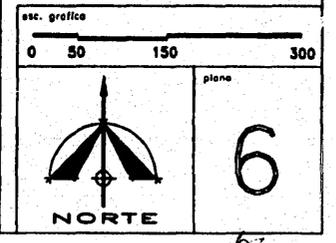
NORTE



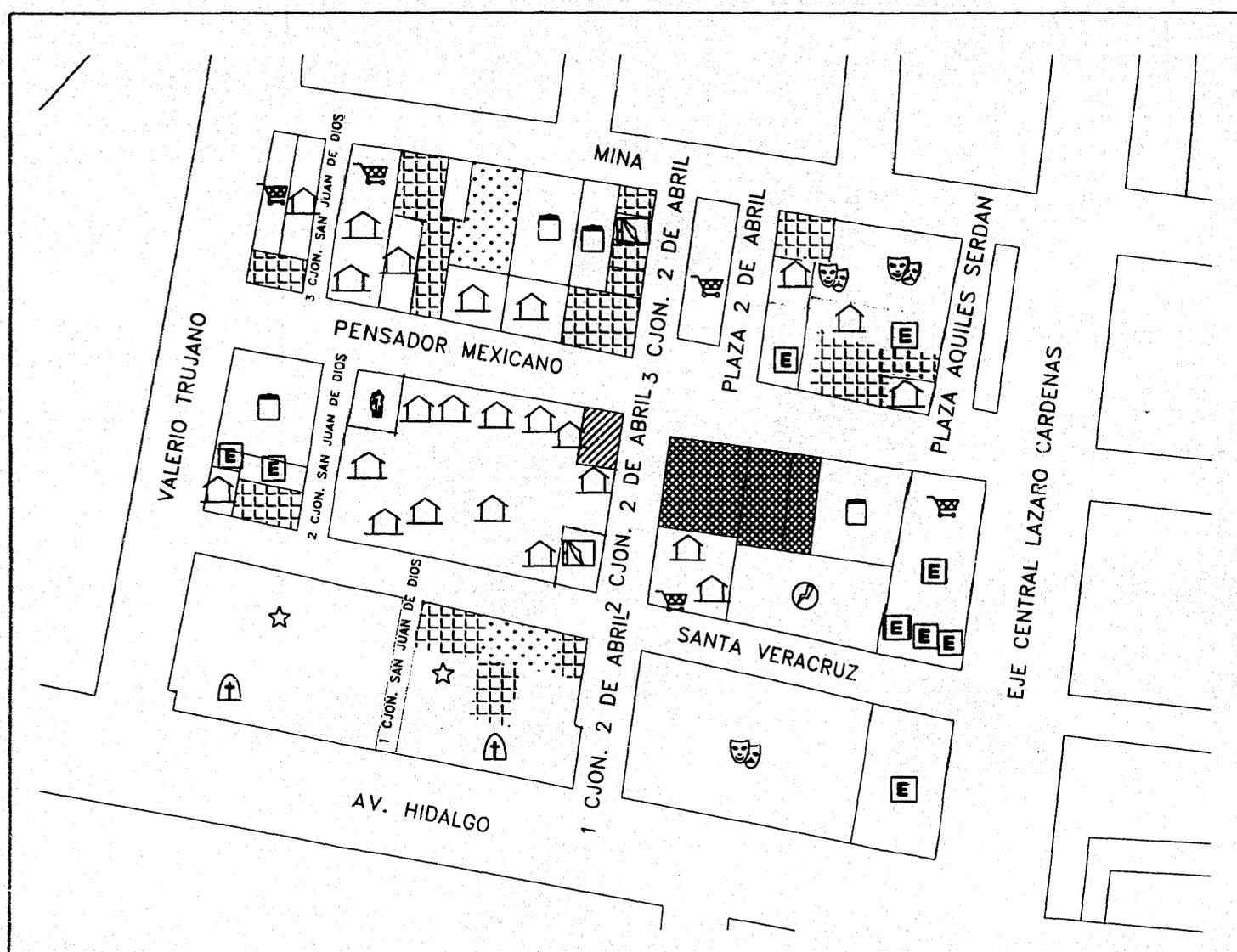
- simbología
- Hitos en el barrio
 - Mercado 2 de Abril
 - Plaza Aquiles Serdan
 - Teatro Blanquita
 - Teatro Hidalgo
 - Iglesia Sn. Juan de Dios
 - Iglesia Sta. Veracruz
 - Plaza Sta. Veracruz
 - Salon Mexico
 - Museo Franz Mayer
 - Museo de la Estampa
 - Hitos fuera del barrio
 - Iglesia de Sta. Maria
 - Plaza Sta. Maria
 - Plaza Garibaldi
 - Mercado de Comida
 - S.E. Secretaria de Estado
 - Museo Nal. de las Bellas Artes
 - Museo Nal. de Arte
 - Alameda Central
 - Iglesia de San Hipolito
 - Iglesia San Fernando
 - Plaza San Fernando
 - Panteon San Fernando

HITOS

BARRIO SANTA VERACRUZ

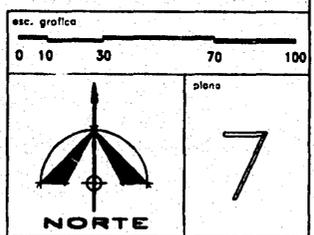


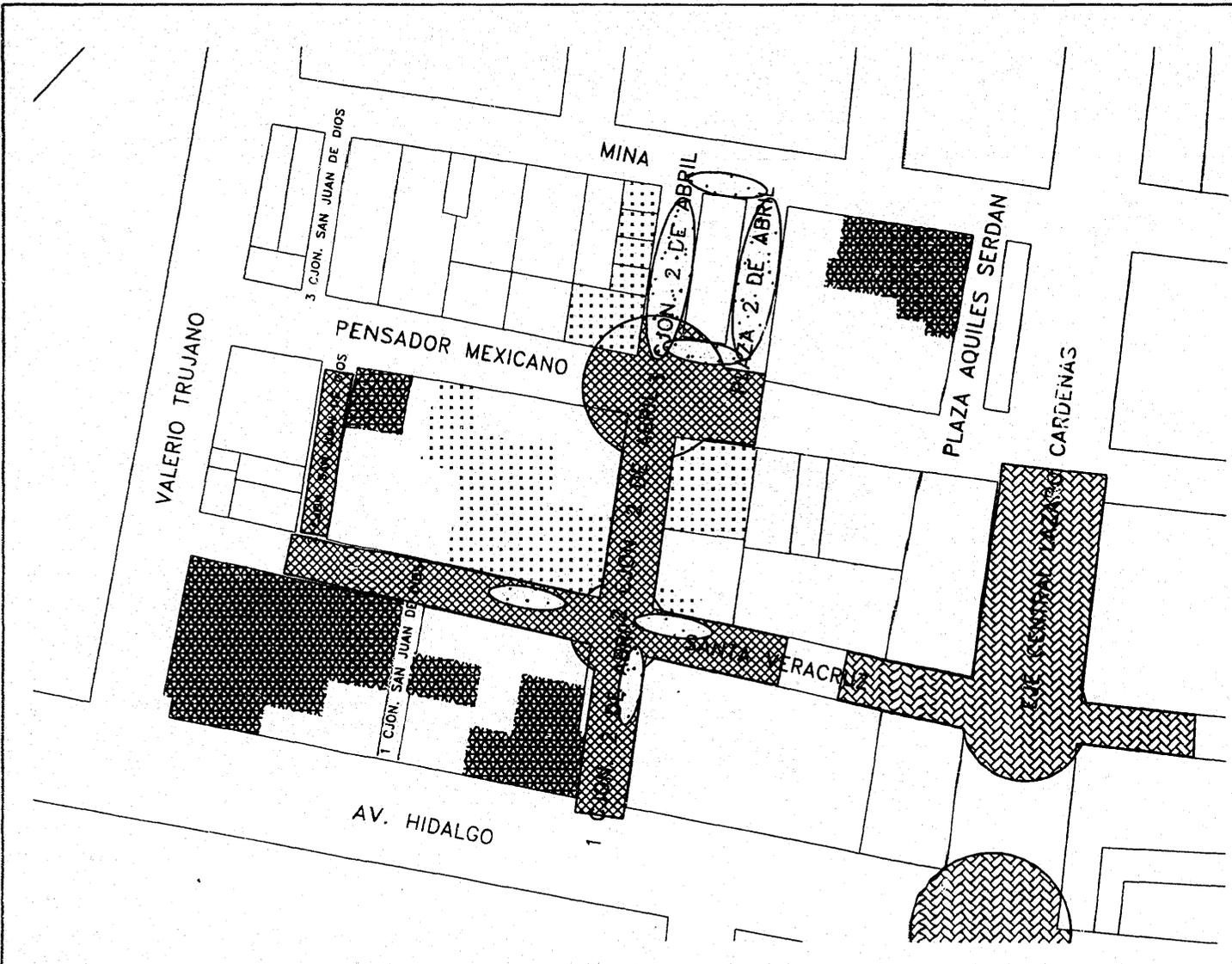
66



- simbolio
- Habitacional
 - Servicios:
 - Oficinas
 - Hoteles
 - Estacionamientos
 - Subestacion electrica
 - Comercios establecidos
 - Recreacion:
 - Museos
 - Teatros
 - Salon de baile
 - Culto
 - Mixto:
 - Vivienda-comercio
 - Vivienda-oficinas
 - Viv-com-oficinas
 - Abandonado

USO DE SUELO ACTUAL
BARRIO SANTA VERACRUZ





- simbología
-  Conflictos vehiculares
 -  Zonas inseguras y peligrosas
 -  Usos que favorecen al barrio
 -  Usos que afectan al barrio negativamente
 -  Basura

DIAGNOSTICO

BARRIO SANTA VERACRUZ

esc. grafica

0 10 30 70 100

plano



NORTE

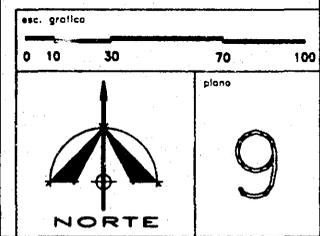
8



- simbología
- ▲ Vialidades primarias existentes
 - ▲ Vialidades secundarias
 - ▲ Vialidades locales
 - ~ Calles peatonales
 - E Estacionamientos
 - R-100 Paraderos R-100
 - Paraderos peseros
 - Salidas de metro
 - Maxima afluencia peatonal
 - Afluencia peatonal media
 - Minima afluencia peatonal
 - Edificios que salen de contexto
 - Edificios que dan la espalda al barrio
 - Barreras viales
 - Hilos positivos
 - Hilos negativos
 - Nodos poles. vehiculares, peatonales
 - Habitacional
 - Servicios
 - Mixto
 - Recreacion
 - Sin uso
 - Zonas peligrosas para la seguridad
 - Conflictos causados por la insuficiencia de estacionamientos
 - Conflictos vehiculares

RESUMEN

BARRIO SANTA VERACRUZ





PLAZA DE LA SANTA VERACRUZ

5. PROPUESTA: EDIFICIO DE USO MIXTO.
CALLE VALERIO TRUJANO.

5.0 PROPUESTA DE "EDIFICIO DE USO MIXTO. CALLE VALERIO TRUJANO".

INTRODUCCIÓN

Cuando los españoles llegaron a Tenochtitlan (1325), quienes fundando una nueva ciudad, sobre las ruinas de Tenochtitlan, quienes se asombraron de la inmensa ciudad que tenían ante sus ojos. El surgimiento y decadencia de una ciudad grande como Tenochtitlan, tuvo una relación con diferentes culturas, la mas cercana fueron los mexicas o tenochcas, quienes le asignaron el nombre de México. México significa "lugar habitado por mexicas o tenochcas" o "lugar donde esta el nopal silvestre", esto nos lleva al surgimiento de Tenochtitlan, a la leyenda del águila devorando una serpiente, esto nos remite el significado de nuestro escudo nacional, una parte esencial de nuestras raíces.

La ciudad de México tiene belleza arquitectónica representada en sus monumentos. Los mayores exponentes de la época prehispánica fueron los aztecas que tenían una gran sensibilidad y oficio depurado. Dejaron muestras notables de su capacidad en obras de escultura, arquitectura Hoy en día podemos admirar monumentos prehispánicos, coloniales y contemporáneos como: la Catedral de México, el Sagrario Metropolitano, entre otros, así mismo esculturas como el Ángel de la Independencia, la estatua de Cuauhtemoc que adorna el Paseo de la Reforma. En el corazón de la Ciudad de México, existe una variedad de estilos representando su época en que fueron construidos. Existen barrios con características que denotan el esplendor que presentaron, tal es el caso del barrio de la Santa Veracruz, el cual ha tenido un deterioro social, propiciando problemas de grandes urbes como: prostitución, vandalismo y drogadicción entre otros mas.

Para la realización de este capítulo que forma parte del trabajo de tesis se desarrolló la investigación de:

El desarrollo del predio ubicado en Valerio Trujano y Pensador Mexicano en el Barrio de la Santa Veracruz, propuesta de mejoramiento ambiental Se realizó un levantamiento topográfico y fabricas de deterioros, detectándose que tiene problemas estructurales y físicas en su construcción original. Además los espacios de luz y ventilación no cuentan con los espacios

requeridos que estipula el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal También se consulto el Plan Parcial de Desarrollo Urbano para saber que tipos de servicios se tiene que cubrir en el lugar. Después de haber realizado una investigación documental y de campo, dadas las características del inmueble a intervenir se propone un edificio nuevo sin ser discordante a su entorno.

El presente proyecto presenta una propuesta "Edificio de uso Mixto" dándole prioridad a la vivienda y comercios para aprovechar los usos que presenta el lugar, estos comercios deberán ser atractivos para los usuarios. El trabajo desarrollado pretende conservar el Barrio de la Santa Veracruz, por sus características importantes que tiene por sus edificaciones y el nivel potencial que presenta el entorno.

Este edificio de uso mixto se le dará una imagen en fachada que se integre a los otros edificios y no sea discordante como tantos edificios que vemos en la Ciudad de México y no lograr integrarse al contexto urbano.

Casasola Alvarez, Sociedad 2 Santillana, México

Edificio de uso mixto

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

5.1. ESTUDIO PREVIO

La zona del Cent. de la Ciudad de México posee una gran variedad de estilos arquitectónicos, donde llegan a sobresalir inmuebles que van de siglo XIV hasta del siglo XIX, donde se observa que algunos han sido intervenidos ya sea restaurados, remodelados pero otros se encuentran en pésimas condiciones que son considerados de alto riesgo para la ciudadanía.

La zona analizada es el Barrio de la Santa Veracruz el cual se ubica dentro de lo que era antiguamente el Barrio de La Santa María la Redonda, uno de los cuatro barrios que se fundaron a la llegada de los españoles, actualmente es la colonia Guerrero. Dicho barrio pertenece al perímetro "B" del Centro Histórico de la Ciudad de México, donde convierte a la zona en un lugar privilegiado por un alto nivel potencial.

Después de haber realizado una investigación de carácter documental y de gabinete se detectaron los posibles predios a intervenir con ello se pretende lograr el mejoramiento ambiental, revitalizar el barrio y rescatar su identidad perdida.

El inmueble a intervenir forma parte del Barrio de La Santa Veracruz (hoy colonia Guerrero). Se ubica en la periferia de la zona; sus colindancias son: Valerio Trujano, Pensador Mexicano y Tercer Callejón de San Juan de Dios (fig. 14)

Actualmente el edificio se encuentra subdividido en pequeñas habitaciones multifamiliares lo que propicia que no exista integración, una conformación espacial definida. Dicho inmueble fue afectado por la apertura de la calle de Valerio Trujano lo que ocasiono la descomposición total del edificio, y si se le agrega que fue afectado por el sismo del '85 por lo cual se encuentra en muy malas condiciones. Así tenemos que este edificio por su ubicación y en las condiciones que se encuentra, merece darle otro significado, una imagen diferente al que se tiene actualmente. El uso destinado al edificio es el resultado del análisis urbano del barrio por lo que se detecto una

deficiencia de vivienda y comercio si ha esto se agrega que el uso actual es vivienda y comercio existe entonces una demanda o se hay que satisfacer.

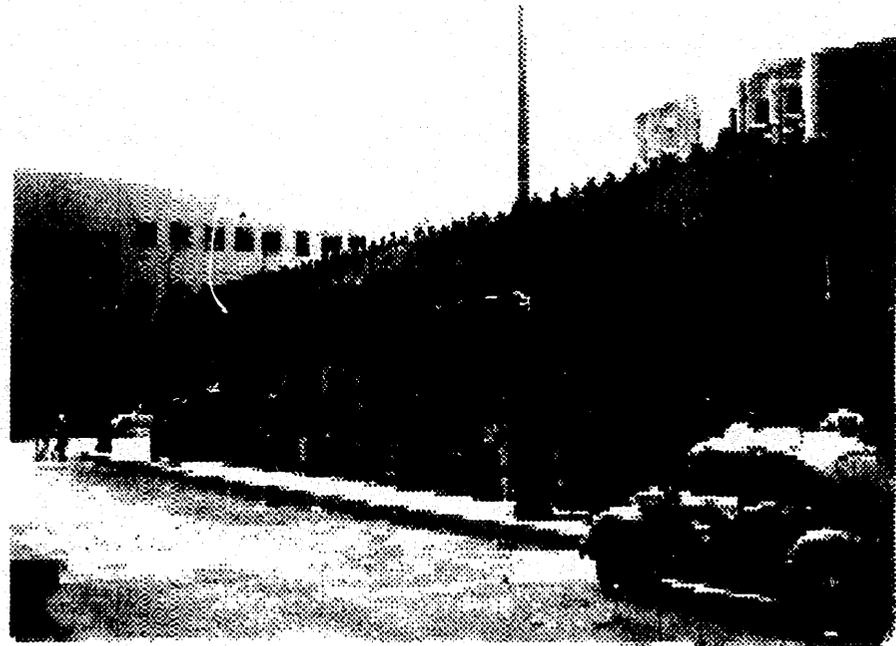


fig. 14 El inmueble se ubica en la esquina formada por Valerio Trujano, Pensador Mexicano y Tercer Callejón de San Juan de Dios.

Edificio de uso mixto

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

5.2 FUNDAMENTACIÓN

El problema más complejo de resolver en la actualidad es la regeneración de los Centros Históricos. Hoy después de los efectos del sismo de 1985, esta solución es aun más complicada quedando mucho por hacer. En la Ciudad de México, aunque no lo parezca, no todo está perdido, aun se pueden rescatar calles, plazas y barrios, de diferentes estilos arquitectónicos.

La intención es de recuperar el Centro Histórico, el cual se encuentra totalmente en el olvido por las autoridades y las personas que habitan el lugar. Se trata de darle una imagen en fachada acercándolos lo más posible a su arquitectura original.

Se detectaron los posibles predios a intervenir con ello se pretende lograr un mejoramiento ambiental, revitalizar el barrio y rescatar su identidad perdida y adaptarlo a las situaciones actuales.

El edificio a intervenir presenta deterioros, tanto físicos como estructurales por otra parte consultando el catálogo de inmuebles del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) y el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes) del perímetro "B" del Centro Histórico del inmueble referido no se encuentra catalogado, esto aunado al alto grado de deterioros, a la ubicación del inmueble, el desarrollo que presenta el entorno, a la transformación, y a la imagen urbana nos da la posibilidad que se utilice la construcción con un proyecto nuevo.

La propuesta a realizar en el predio ubicado en Valerio Trujano, Pensador Mexicano y Tercer Callejón de San Juan de Dios, es un proyecto de obra nueva, se integra a un perfil persistente teniendo diferentes estilos arquitectónicos que forman parte del antiguo Barrio de la Santa Veracruz, tomando en cuenta las características de la zona, los planes y programas específicos para el desarrollo urbano del DF y la delegación Cuauhtemoc.

El uso destinado al inmueble ocasionado por las necesidades de satisfacer una demanda real llevado a cabo a través de un análisis urbano de

datos obtenidos en trabajo de campo y de gabinete, se halló carencia de vivienda y giros comerciales en la zona.

Los usuarios que habitan en el inmueble viven en condiciones deprimidas y con este proyecto nuevo se pretende mejorar la situación.

5.3 ESTADO FÍSICO

5.3.1 Aspectos físicos

El inmueble se ubica en la esquina formada por las calles de Valerio Trujano núm. 67 y Tercer Callejón de San Juan de Dios.

Su uso actual es vivienda, comercio. Se localiza en la colonia Guerrero, Delegación Cuauhtemoc. El terreno de forma rectangular cuenta con un área de desplante de 400.67 m², colinda al norte con dos predios uno de uso habitacional con dos niveles. Al este sur - oeste con las calles antes mencionadas.

El mal estado que presenta el edificio al interior como al exterior es de total deterioro tanto físicos como estructurales, denota la presencia de muros con un alto grado de humedad, techos semi - destruidos. (Ver plano de deterioros).

En cuanto al interior no solamente denota deterioro social, sino también en sus bienes inmuebles.

La fachada en Valerio Trujano se compone de un paramento con rodapie en un solo plano. El único vano que se observa es el acceso. Tanto el rodapie como el enmarcamiento del vano son pintados. Tiene una composición más formal la fachada a Pensador Mexicano ya que presenta una serie de vanos de proporción vertical rematados con un arco de estilo escamozano y enmarcados por jambas de cantera. Predomina el macizo sobre el vano. Como desplante se tiene un rodapie de piedra con platabanda y como remate una cornisa de cantera, que se encuentra mutilada y con fisuras. Sobre el Tercer Callejón de San Juan de Dios la fachada presenta alteraciones a su construcción original (fig.15) en cuanto a la forma, tamaño, composición y vanos, predomina el macizo sobre el vano, puertas verticales con jambas pintadas con rodapie. En la fachada se observan perforaciones circulares que se realizaron después de su época original. Al interior del inmueble se accede

por la calle de Valerio Trujano generando un pasillo como distribuidor a las viviendas, tiene una altura de 3.80 metros. Las habitaciones cuenta con 2 espacios pequeños divididos por muros de 40 centímetros, cuenta con tapancos a una altura de dos metros para aprovechar mejor el espacio. Sus fachadas interiores se dan a través de un solo plano siendo sus vanos puertas y pequeñas perforaciones, predominando el macizo sobre el vano, se observa un deterioro ocasionados por los escurmimientos que causan las techumbres.

La techumbre esta compuesta por láminas acanaladas con falso plafón. Existen tres viviendas que conservan su techumbre original (bóveda catalana) se encuentran en condiciones deplorables.



Fachada que presenta alteraciones y vanos que han sido tapiados y son adecuados en pequeñas habitaciones. (fig 15).

5.3.2 CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN USO ORIGINAL.

Habitación, comercio y taller.

NIVEL DE OCUPACIÓN.

Totalmente ocupado.

DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO.

Edificio del XIX, consta de un solo nivel, predomina el macizo sobre el vano, puertas de proporción vertical con jambas de tabique terminado, fachada con rodapie (fig 16).

MATERIALES UTILIZADOS.

Sistema estructural a base de muros de carga reforzado con tabique en sus esquinas, cubierta catalana, jambas y cornisa de tabique, rodapie de recinto con plata banda.

ESTADO LEGAL.

Propiedad cruz Blanca.

ESTADO FÍSICO.

Muy deteriorado (se encuentra en malas condiciones, alteración en su estructura original, techos destruidos y muros mutilados con un alto grado de humedad).

ÁREA TOTAL.

400.07 M²

ÁREA CONSTRUIDA.

316.07 M²

ÁREA LIBRE.

42.00 M²

ÁREA DE FACHADA EN VALERIO TRUJANO.

59.07 M²

ÁREA DE FACHADA EN PENSADOR MEXICANO.

99.52 M²

ÁREA DE FACHADA EN TERCER CALLEJÓN DE SAN JUAN DE DIOS.

59.07 M²

VALOR.

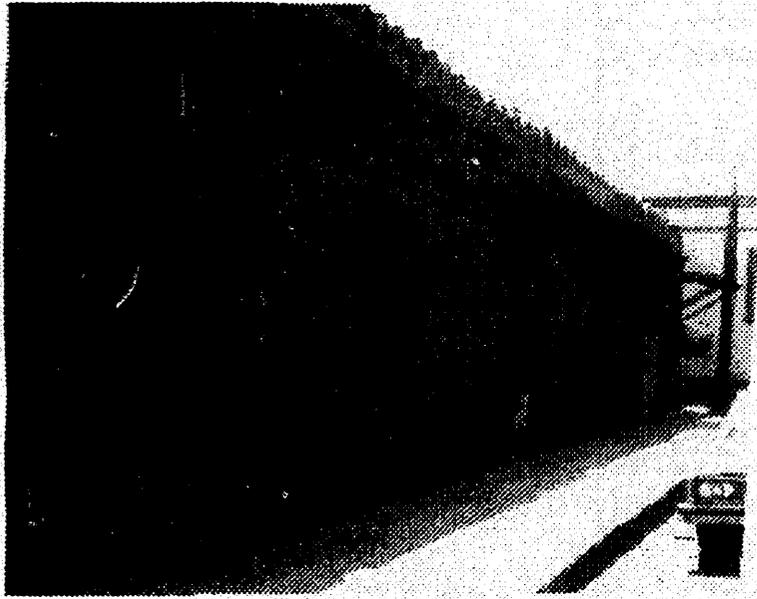
Discordante.

EQUIPAMIENTO URBANO.

Agua, luz, drenaje, señalización, teléfono, poste de luz, y arboles.

OBSERVACIONES

El edificio se encuentra en malas condiciones debido a que se notan muros deteriorados, techos destruidos y la estructura en general. Los espacios no cumplen con los requerimientos de luz y ventilación, los servicios son de uso colectivo, debido a la adaptación de la vivienda.



El inmueble presenta el desprendimiento del acabado en fachada. Obsérvese la alteración del material original en las puertas y techos. (fig 16.)

5.4 PLANTEAMIENTO DE LA OBRA NUEVA

Para la realización del edificio de uso mixto no viable que con lleva a la recuperación del inmueble del Barrio de la Santa Veracruz se procede a su demolición y en consecuencia se realiza una obra nueva a través de:

- Respetar la tipología de la zona.
- Aprovechar actividades que se desarrollan en el lugar.
- Respetar las alturas de los predios colindantes.
- Integrar edificio nuevo al contexto urbano.
- Reordenar la vivienda y distribución del espacio.
- Crear un proyecto de uso mixto que se retomen y se rescaten las características del barrio.
- Lograr que el edificio trate de integrarse a la arquitectura de la zona.

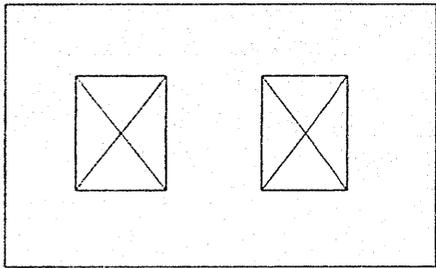
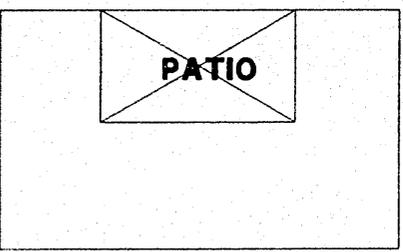
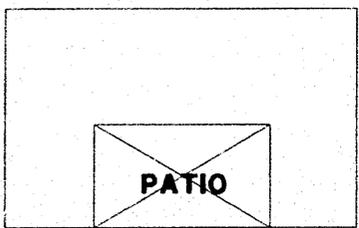
A partir de dicho planteamiento de obra nueva, se realizaron varias alternativas de proyecto (tabla 3) destacando sus ventajas y desventajas.

En las tablas 4, 5 y 6 se plantea tres propuestas de la forma del proyecto y se elige la mejor opción. En la tabla 7 se contemplan los espacios comerciales y viviendas como elemento regente el patio.

Para la realización del proyecto nuevo se consideraron los siguientes documentos:

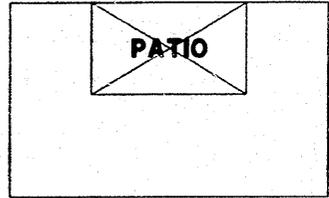
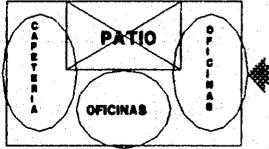
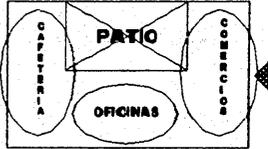
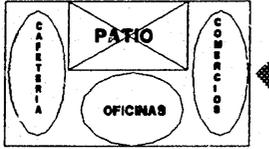
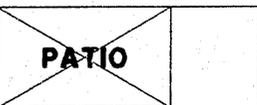
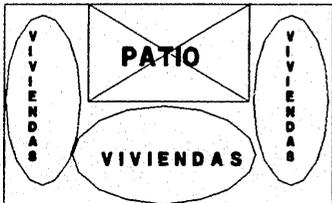
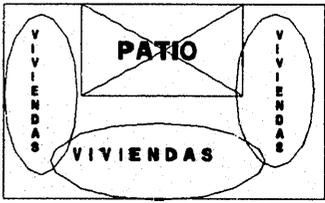
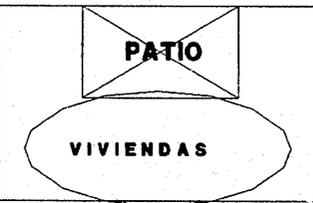
1. Programa Parcial de Desarrollo Urbano. (se especifican las normas de uso de suelo, densidad de construcción, intensidad de construcción entre otros).
2. Reglamento de Construcción del Distrito Federal. (Ver anexo).
3. Reglamento de la zona Histórica del Centro Histórico de la Ciudad de México.
4. Reglamento del Centro Histórico. (Ver anexo).
5. Carta de Atenas. (Ver anexo).
6. Plan Parcial de la Delegación Cuauhtemoc.

TABLA 3

ALTERNATIVAS		
OPCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
	<ul style="list-style-type: none"> - Rige al proyecto la forma. - Patios interior que se utilizan para ventilar los patios de servicios. - Se encuentran accesos separados para los locales. - Integración de la traza urbana con el contexto con el nuevo edificio. 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay vinculación directa a la calle. - Solo permite entrar a la gente por un solo acceso. - No existe relación con lo exterior solo se vive al interior.
	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de la traza urbana con el contexto con el nuevo edificio. - Rige al proyecto la forma. - Logra integrarse a la traza urbana. - Patio central libre visualización agradable. - Acceso nos da la libertad amplia para introducirse al interior - Accesos que son independientes para los comercios y oficinas. - Patio se convierte en un espacio privado. 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay vinculación con la calle directa. - Dar jerarquía al edificio. - Impacto visual bueno. - Remosamiento en las otras construcciones
	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de usos del lugar. - Aprovechamiento de uso mixto. - Patio libre libertad de privacidad. - Vinculación del edificio con las calles colindantes. - Se integra al contexto y traza del lugar 	<ul style="list-style-type: none"> - No existe relación con la calles colindantes solo con el patio. - El edificio impide una visualización directa del peatón. - Impacto visual malo.

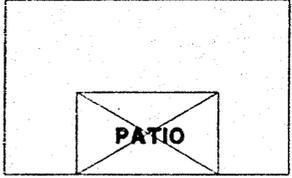
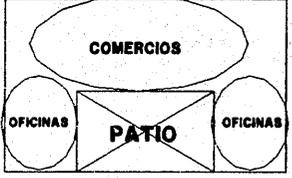
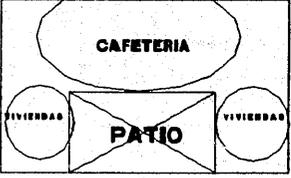
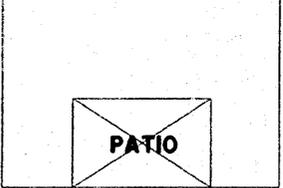
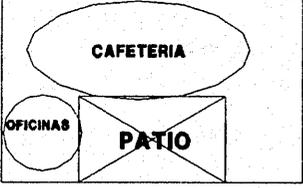
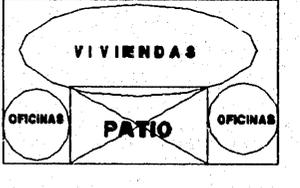
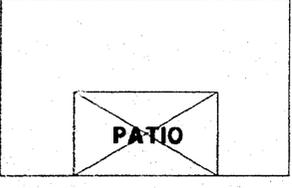
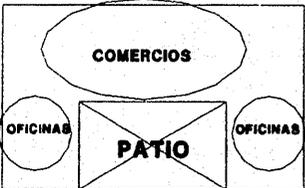
Edificio de uso mixto

TABLA 4

ALTERNATIVAS			
FORMA/POSICIÓN	PRIMERA OPCIÓN	SEGUNDA OPCIÓN	TERCERA OPCIÓN
 <p>PLANTA BAJA</p>	 <ul style="list-style-type: none"> -Comercios perderían importancia sino tienen atracción. -El acceso se da a través de un pasillo para llegar a la escalera. 	 <ul style="list-style-type: none"> -Cafetería ambiente de convivio. -Oficinas se crea un ambiente privado. -Comercios vinculación entre calle y comercio. -En toda la planta baja es atractiva para el publico en general. 	 <ul style="list-style-type: none"> -Cafetería logra una integración con la calle. -Planta baja atractivo para el publico.
 <p>PLANTA PRIMER NIVEL</p>	 <ul style="list-style-type: none"> -Cafetería gozando de un espacio agradable. -Oficinas crea un ambiente de privacidad. 	 <ul style="list-style-type: none"> -Cafetería logra un espacio privado logrando un ambiente agradable. -Vivienda se convierte en un espacio privado y cómodo para el usuario 	 <ul style="list-style-type: none"> -Vivienda se convierte en un espacio privado y cómodo para el usuario.
 <p>PLANTA 2DO Y 3ER Nivel</p>	 <ul style="list-style-type: none"> -Vivienda se convierte en un espacio privado y cómodo para el usuario 	 <ul style="list-style-type: none"> -Vivienda se convierte en un espacio privado y cómodo para el usuario. 	 <ul style="list-style-type: none"> -Vivienda se convierte en un espacio privado y cómodo.

Edificio de uso mixto

TABLA 5

FORMA/POSICIÓN	ALTERNATIVAS		
	PRIMERA OPCIÓN	SEGUNDA OPCIÓN	TERCERA OPCIÓN
 <p>PLANTA BAJA</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Oficinas aisladas del edificio. - Comercios que no causan interés al público. 	 <ul style="list-style-type: none"> - No hay integración ninguno de los espacios. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Vivienda no existe una integración con el patio y logra una vista agradable.
 <p>PLANTA 1ER NIVEL</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Cafetería se convierte en un espacio privado. - Viviendas se convierten en islas y no logran integrarse. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Vivienda logra un espacio de integración. - No existe relación con las oficinas. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Vivienda existe una integración con el patio y logra una vista agradable.
 <p>PLANTA 2DO Y 3ER NIVEL</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Vivienda existe integración con el patio y logra una vista agradable 	 <ul style="list-style-type: none"> - Vivienda existe una integración con el patio y logra una vista agradable 	 <ul style="list-style-type: none"> - Vivienda existe una integración con el patio y logra una vista agradable.

Edificio de uso mixto

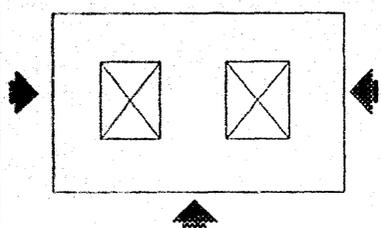
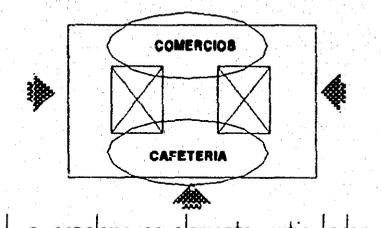
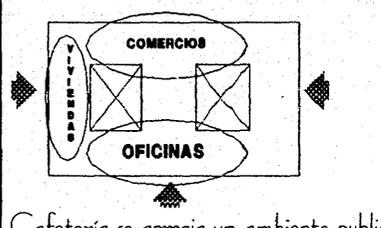
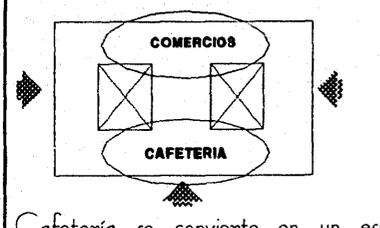
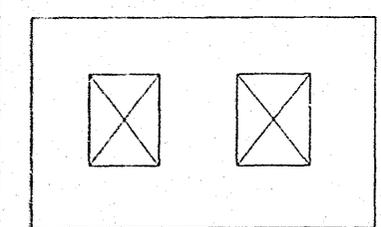
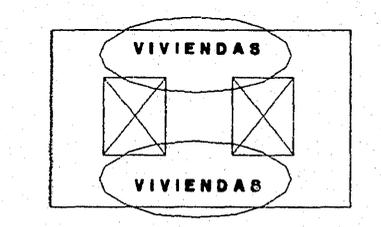
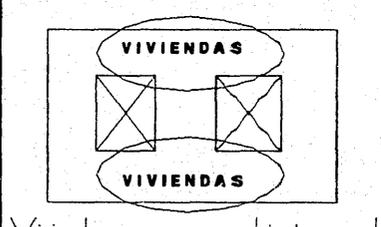
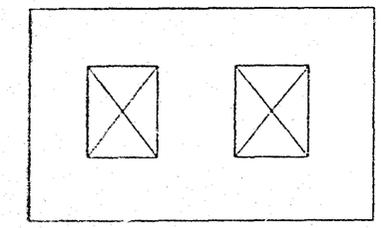
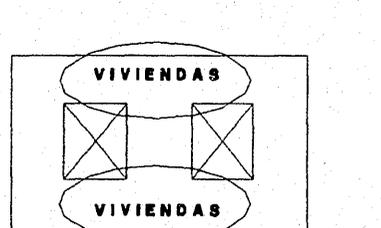
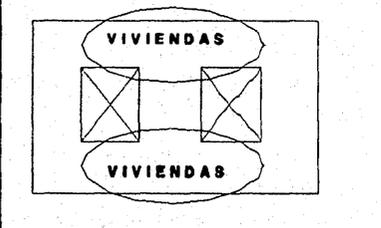
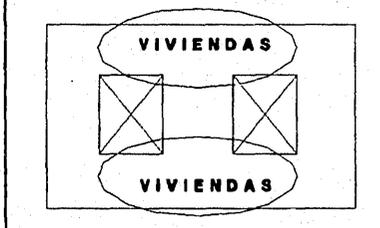
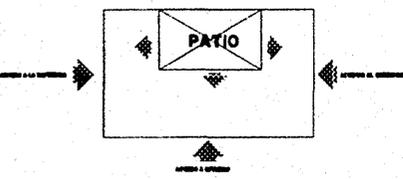
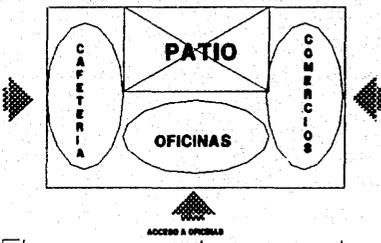
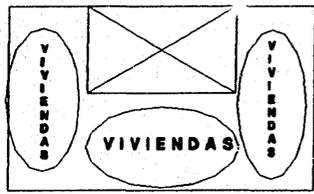
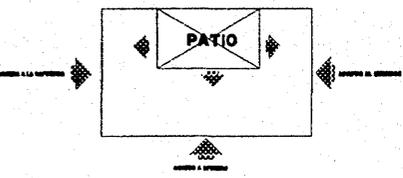
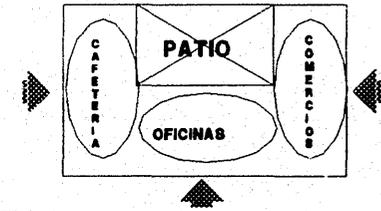
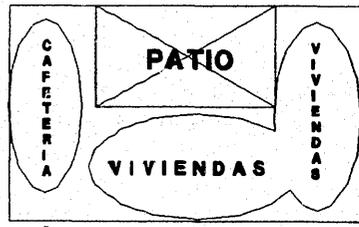
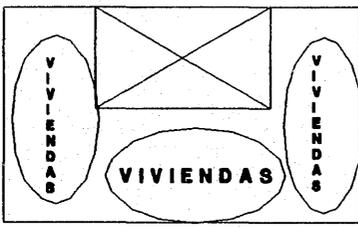
TABLA 6		ALTERNATIVAS		
FORMA/OPCIÓN	PRIMERA OPCIÓN	SEGUNDA OPCIÓN	TERCERA OPCIÓN	
 <p>PLANTA BAJA</p>	 <ul style="list-style-type: none"> -La escalera es elemento articulador por medio de puentes. -Cafetería provoca un ambiente privado y se aísla de los comercios. -Comercio no existe vinculación con la cafetería. 	 <ul style="list-style-type: none"> -Cafetería se aprecia un ambiente público y se localiza en una zona donde el peatón distingue la cafetería. -Los comercios se encuentran en un espacio privado y se aíslan de todos los servicios. 	 <ul style="list-style-type: none"> -Cafetería se convierte en un espacio privado donde se aísla de lo exterior. -Comercios principal atracción al usuario. 	
 <p>PLANTA 1ER NIVEL</p>	 <ul style="list-style-type: none"> -Cafetería y oficinas provocan un ambiente de privacidad 	 <ul style="list-style-type: none"> -Vivienda provocan un ambiente agradable gozando de una vista exterior. 	 <ul style="list-style-type: none"> -Oficinas logra un espacio de privacidad donde logra una transparencia hacia el interior y provocando una sencillez en su forma. 	
 <p>PLANTA 2DO Y 3ER NIVEL</p>	 <ul style="list-style-type: none"> -Las viviendas provocan un ambiente privado ya que su vista es interior 	 <ul style="list-style-type: none"> -Las viviendas se localizan alrededor del patio crear un espacio de privacidad. 	 <ul style="list-style-type: none"> -Viviendas ambiente de privacidad 	

TABLA 7

HIPOTESIS			
ELEMENTO REGENTE	PLANTA BAJA	PLANTA 1ER NIVEL	PLANTA 2DO Y 3ER NIVEL
	 <p> <ul style="list-style-type: none"> -Elemento regente el patio central para crear un ambiente de convivio formal. -La escalera elemento de vinculación para los niveles superiores esta colocada adentro del patio central para tener mejor disposición del espacio. -La cafetería se crea un espacio de convivio en esta zona se integra al patio central hacia el interior. -Oficinas sensación de privacidad. </p>	 <p> <ul style="list-style-type: none"> -Cafetería se vincula con la planta baja y mejor disponibilidad del espacio y gozando de una vista interior y exterior. -Vivienda se crea un espacio de privacidad para el usuario. -Escalera vinculación para todo el edificio. </p>	 <p> <ul style="list-style-type: none"> -Vivienda se crea una sensación de privacidad. -Escalera vinculación para todo el edificio. </p>
	 <p> <ul style="list-style-type: none"> -Elemento regente el patio central se crea un lugar de convivencia. -Comercios se ubican en la calle primaria y se aíslan del interior. -Oficinas dándole mayor interés se localizan al lado de Hacienda. -Cafetería logra una transparencia hacia el interior y exterior se integra espacialmente al patio. </p>	 <p> <ul style="list-style-type: none"> -La cafetería se integra por medio de una escalera que se encuentra en planta baja. -Las viviendas logran un espacio de privacidad. -Elemento importante es la cafetería por eso se propone en planta baja. </p>	 <p> <ul style="list-style-type: none"> -La escalera se localiza en el patio central y distribuidor a las viviendas. </p>

Edificio de uso mixto

5.5. USO

Para destinar el tipo de uso que va a ocupar el edificio de uso mixto se realizó un estudio, aunado a la densidad que permite la carta urbana y si se le suma el análisis general del Barrio de la Santa Veracruz, se tiene una gran carencia de vivienda y el rubro más importante de la zona de estudio es el comercio.

La finalidad de este trabajo es de tratar de dar solución a la problemática detectada del predio elegido: satisfacer la demanda de vivienda, comercio cuyas características cumplan con las expectativas del usuario.

Se realizó un programa arquitectónico apoyado en investigación de edificios análogos que tuvieran una solución arquitectónica parecidos a la edificación realizada. También se consultó el Reglamento de Construcción en el capítulo de requerimientos de habitabilidad y funcionamiento todo esto con el objetivo de los espacios de que el inmueble, sea una vivienda digna en cuanto espacio, iluminación y ventilación natural.

Con respecto a la fachada se consultó el Reglamento que se formula en la parte de investigación a nivel urbano de este documento, también el reglamento del Centro Histórico donde se especifica:

Sobre la fachada en el capítulo 5 en construcciones de obra nueva.
(ver anexo).

El edificio de uso mixto ubicado en las calles Valerio Trujano, Pensador Mexicano y Tercer Callejón de San Juan de Dios, cuenta con ocho departamentos, dos oficinas, una cafetería y 2 comercios. (que permite la carta la carta urbana).

Dadas las características del edificio que se encuentra en el perímetro "B" del Centro Histórico NO se propuso estacionamiento, ya que el Reglamento de Construcción del Distrito Federal en el artículo noveno dice: "las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamientos establecidos en la fracción I dentro de sus predios podrán usar para tal efecto otro predio, siempre y cuando no se encuentren a una distancia de mayor de 250 metros y no se atraviesen vialidades primarias"²) por lo cual el planteamiento de solución a nivel urbano se propone estacionamiento público dentro de la zona de estudio.

5.6. EDIFICIOS ANÁLOGOS

En México se ha mantenido una larga tradición, debido que existen edificios en mal estado, algunos han sido demolidos u otros restaurados dándoles otra imagen en fachada, conservando las características de su entorno. A Continuación se proporciona ejemplos de casos análogos con la finalidad de obtener información de como fueron intervenidos y tener bases para la propuesta del edificio de uso mixto

5.6.1. Casos análogos.

Caso 1

Data del siglo XIX, el edificio se ubica en Correo Mayor núm. 105. Se integra al contexto urbano dialogan por medio de alturas, colores, formas y acabados decorativos. Este edificio consta de tres niveles cuenta con los siguientes servicios comercios en planta baja, vivienda en primer nivel y segundo nivel. El concepto se basa en el patio central a través de este espacio se generan todos los espacios.

La fachada se encuentra en proporción vertical, enmarcamientos de piedra en los niveles superiores, balcones con y barandales de fierro forjado.

Predomina el macizo sobre el vano. Los giros que presenta son al comercio al exterior y en los niveles superiores vivienda, esta consta de un comedor, sala, baño completo cocina y zotehuela.

El sistema estructural son losas de concreto armado, muros de tabique y tepetate, aplanado en color rojo, marcos de piedra, cancelaría de madera, rodapie de granito y cortinas de acero.

² Reglamento de construcciones para el Distrito Federal. Olguin, México, 1994

Caso 2.

El edificio Providencia se localiza en la colonia del Valle de México. Su uso actual es vivienda.

En planta baja del edificio se encuentra el vestíbulo de acceso con elevador y una escalera distribuidor a los niveles posteriores y un estacionamiento que ofrece 3 cajones independientes por departamento. En cada uno de los niveles se encuentran tres departamentos de dos niveles, en la planta baja de los departamentos se encuentra el comedor- estancia, cocina y zotihuela. En el segundo nivel se encuentran recamaras y baños.

Dentro de las premisas de diseño para este edificio, se busco que todos los espacios incluyendo los servicios contaran con iluminación y ventilación natural. (ver plantas arquitectónicas fig 17).

En la fachada principal se busca que el edificio no sea discordante a su entorno. Los ejes de composición surgen de la geometría misma del terreno, siendo en su mayoría perpendiculares entre si.

El sistema constructivo es de concreto y acero, logrando una planta estructural muy libre en espacios que así lo requieran. La imagen total del edificio es de color blanco.

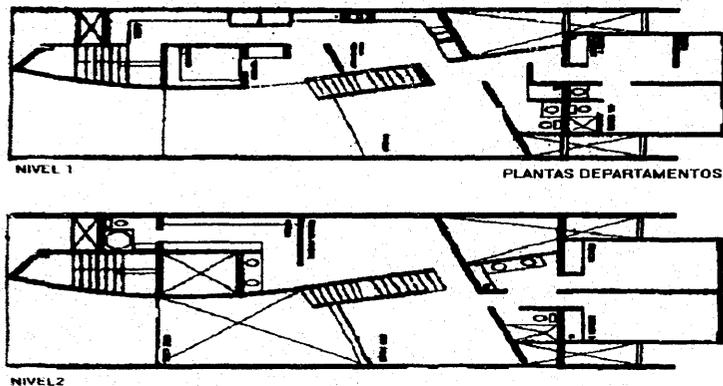


fig 17 plantas arquitectónicas

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

Caso 3.

Edificio de Oficinas Centrales, finales del siglo XVII, con la realización d un edificio anexo, se localiza en el Centro Histórico de la Ciudad de México, se contemplo tanto la remodelacion del antiguo Palacio de los Condes de San Mateo de Valparaiso. El proyecto ofrece una integración y dialogo entre la arquitectura de dos épocas, en alturas y el ritmo de los vanos se diseñaron cornisas de gran tamaño que forman puertas y ventanas.

Programa arquitectónico

Planta baja. 1. acceso, 2. patio, 3. sala bancaria, 4. sanitarios 5. conexión con edificio.

Planta mezanine. 1. oficinas, 2. bóveda, 3. máquinas, 4. sanitarios.

Primer nivel 1. oficinas, 2. sala de usos múltiples, 3. patio, 4. máquinas, 5. sanitarios. (fig. 18)

El acabado en fachada es de concreto cincelado aparente (contiene arena de tezontle, piedra volcánica que esta presente en múltiples obras del periodo virreinal). Con ello se creo otro lazo de unión con material rojizo que vendrá hacer distintivo del perfil urbano.



fig. 18 fachada principal.

CONCLUSIÓN.

Los edificios análogos nos enmarcan un entorno y una traza que debemos respetar, ya que estos edificios nos ayudan para realizar el proyecto nuevo no sea discordante y lograr que se integre al contexto urbano que lo rodea, por medio de alturas, texturas, vanos, entre otros estilos arquitectónicos y lograr un mejoramiento ambiental.

Sin embargo es necesario hacer hincapié, que la conservación del patrimonio cultural que tenemos ante nuestros ojos y que cada vez esta mas destruida. El barrio de la Santa Veracruz debemos tomar conciencia en el que se debe participar toda la sociedad.

5.7 PROPUESTA

El edificio de usos mixto ubicado dentro del Barrio de la Santa Veracruz se creo apartir del siguiente concepto.

5.7.1 CONCEPTO

Integración del proyecto nuevo a la imagen urbana del Barrio mediante la utilización de una interpretación del orden compositivo de su época para así crear un orden acorde con la época actual sin que esta llegue alterar el contexto.

La idea rectora del proyecto es el criterio formal en planta creando un espacio abierto (patio central) al interior del edificio donde todos sus elementos giran al rededor de dicho espacio.

5.7.2. ANÁLISIS CONCEPTUAL

Las terribles destrucciones patrimoniales ocurridas durante las primeras décadas de este siglo suscitaron la fundación y la creación de

diversas organizaciones y reglamentaciones a nivel nacional con la firme intención de detener y evitar el aniquilamiento del pasado.

La preocupación por conservar el Barrio de la Santa Veracruz cabe destacar el interés primordial del lugar convertido en una isla en el Centro Histórico, cuya finalidad es un mejoramiento ambiental, rehabilitar el barrio y rescatar su identidad.

De tal forma que el proyecto Edificio mixto (vivienda, comercio y oficinas) en el que se plantea un proyecto de obra nueva. El papel que desempeña este edificio parte de una arquitectura contemporánea, tratando su integración al contexto por medio de alturas, formas, tamaños y simetría. Presentando materiales comunes como la implementación de nuevos materiales. La definición en si mismo funcional y formalmente como una articulación de la ciudad.

El concepto de vivienda es crear un espacio agradable, un lugar de privacidad y propicio de un ambiente comunal.

Esta referencia formal da como resultado un edificio que gira a través de un espacio central.

El espacio central- patio a su alrededor se generan en planta baja, comercios y oficinas. En las plantas superiores se albergan viviendas.

En el patio central surge la escalera su forma da como resultado un elemento escultórico, dicho espacio esta apropiado para el desplazamiento del usuario ya que también se contienen puentes para dar vistas agradables.

Un rasgo visual común es la forma en que se encuentra el edificio que es en "U", su composición de elementos visuales la simetría se logra flexibilidad y admite sin dificultad cambios sin que estos alteraran su composición y ayuda a la articulación del espacio así como su integración.

5.8 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico del proyecto "Edificio de uso mixto" se desarrolla en torno a las 8 familias que viven actualmente en el edificio y servicios complementarios con 2 comercios y 2 oficinas.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	LOCAL	AREA	USO
VIVIENDA NUM. 1			
	recámara principal	14.04 m ²	descansar
	recámara núm. 1	13.00 m ²	descansar
	recámara núm. 2	13.00 m ²	descansar
	estancia - comedor	32.8 m ²	comer
	cocina	8.20 m ²	cocinar
	baño	7.75 m ²	
	patio de servicio	7.75 m ²	lavar
	circulaciones	1.60 m ²	circular
subtotal		108.50 m ²	
VIVIENDA NUM. 2			
	recámara núm. 1	14.35 m ²	descansar
	recámara núm. 2	11.90 m ²	descansar
	estancia comedor	30.15 m ²	comer
	cocina	8.20 m ²	cocinar
	baño	3.25 m ²	
	patio de servicio	7.50 m ²	lavar
	circulaciones	7.40 m ²	transitar
subtotal		83.08 m ²	
OFICINAS			
	2 oficinas	30.10 m ²	trabajar
	1 bodega	6.20 m ²	guardado
	1 baño	3.20 m ²	
	área de espera	14.60 m ²	esperar
	área de atención	2.20 m ²	atender
	circulaciones	10.00 m ²	transitar
subtotal		83.08 m ²	

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

COMERCIO			
	local núm. 1	49.00 m ²	trabajar
	local núm. 2	45.00 m ²	trabajar
subtotal		94.00 m ²	
CAFETERIA			
	cocina	12.00 m ²	cocinar
	bodega	6.00 m ²	guardar
	baño	2.00 m ²	
	baños visitantes	19.50 m ²	
	área de comensales	82.25 m ²	comer
subtotal		210.0 m ²	

5.9 ORGANIZACIÓN ESPACIAL.

Su organización espacial del edificio intervenido se visualiza en forma de "U", el elemento principal es el patio. El acceso al inmueble se da por el Tercer Callejón de San Juan de Dios a través de un pasillo, elemento de transición entre la calle y el edificio. Al entrar nos encontramos un espacio abierto que es el patio central que esta conformado por jardineras y escalera esta misma sirve de articulador a todos los niveles del inmueble; dicho espacio esta apropiado para el desplazamiento del usuario donde pueden realizarse paradas, descansos o simplemente convivir con los demás usuarios.

A partir del patio central se generan todos los espacios, compuesto el edificio, por la creación de viviendas comercio y oficinas.

La circulación de todo el inmueble es lineal teniendo la función de ser elemento organizador para la distribución del espacio.

En los interiores se le denomina a las plantas formadas por unidades compactadas, donde contiene un esquema de circulaciones horizontales y verticales, espacios abiertos interiores donde se dotar de luz y aire a los espacios interiores, comedores y servicios.

5.10. INTEGRACIÓN A NIVEL URBANO

El edificio de uso mixto ubicado en las calles Valerio Trujano, Pensador Mexicano y Tercer Callejón de San Juan de Dios. Se distribuye de la forma siguiente: en planta baja comercios y oficinas, estos comercios tratan de ser agradables para el público, con esto se intenta que el edificio tenga vida exterior. En las siguientes plantas se encuentran viviendas. El inmueble presenta una arquitectura contemporánea con la implantación de formas, volumen, materiales nuevos y comunes de la época actual, su finalidad fue lograr una integración con su entorno y que existiera un diálogo entre sí con los otros edificios.

Se respetaron que los vanos fueran concordantes con los del barrio por medio de perforaciones verticales y balcones horizontales, se realizó en la fachada la combinación de pintura - arquitectura mediante la realización de relieves en forma de símbolos prehispánicos con la finalidad de que los elementos enfatizen que el barrio tiene su identidad y tradición desde antes de la llegada de los españoles.

Existe en altura y textura un respeto con los demás edificios para que dicho inmueble no llegue a hacer discordante en su perfil urbano.

5.11. RELACIÓN CALLE - EDIFICIO

Av. Valerio Trujano.

La calle Valerio Trujano se compone de un solo paramento siendo sus vanos puertas y ventanas de proporción vertical. Su uso comercial, esta calle en particular se identifica por conservar una arquitectura contemporánea, siendo la arista perimetral del barrio. Las texturas que conservan las formas son acabados rústicos y colores ocres. La altura que presenta este perfil son variados desde los siete metros a treinta metros de altura, esto nos dio la posibilidad que en él se ocupe el proyecto nuevo en su máxima intensidad de construcción. La relación que existe edificio calle se logra mediante la integración de vanos, texturas, colores y alturas. La altura que presenta este edificio es de 12 metros. La altura promedio que presenta este perfil es de 10 metros conservando el contorno del barrio. Hay un predominio del macizo con el vano.

Pensador Mexicano.

El uso destinado de esta calle es vivienda - comercio a lo largo de la calle se observa que todavía se conserva un lenguaje arquitectónico característico del barrio así como una relación más formal edificio - calle ya que sus vanos dan hacia la calle, existen comercio en su planta baja logrando así que la gente transite por dicho lugar.

El edificio que se propone logra su integración por medio de vanos verticales de proporción uno a uno y medio y su parte lateral se compone de vanos de proporción uno a dos con implementación de balcones todo con la con el fin de dar una dinámica a la fachada.

Para diferenciar las oficinas de las viviendas en fachada se enmarcan por medio de una cornisa y como remate del edificio se realiza una doble cornisa. Con el juego de la verticalidad de los vanos y la horizontal diversidad de ritmos arquitectónicos.

La realización de este edificio junto con los otros que componen el perfil urbano se entretajan para así dar un diálogo en forma, tamaño, simetría y texturas. Su altura que presenta es uniforme teniendo una altura de 15 metros. El inmueble que se propone tiene una altura de 12 metros conservando el toque característico del barrio.

Tercer callejón de San Juan de Dios.

Sobre el Tercer Callejón de San Juan de Dios es una calle peatonal compuesta por medio de jardinerías, se compone de un solo plano siendo sus perforaciones puertas y ventanas. Su uso es habitacional, calle que es uniforme teniendo una altura de 12 metros, también conserva características de barrio ya que las construcciones que se tienen sobre el paramento son finales del siglo XIX, conservando todavía códigos de su época, la relación que existe entre el edificio - calle conservan un diálogo en fachada, formas, tamaño y alturas. En fachada se encuentran indicados los entrepisos por medio de una cornisa y como remate una doble cornisa, vanos en proporción uno a uno y medio conservando características de barrio.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Edificio de uso mixto

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Edificio de uso mixto (vivienda, comercio y oficinas). Dicho inmueble se localiza en el Barrio de la Santa Veracruz.

Nivel planta baja.

Este nivel se encuentra a una altura de 2.80 metros, sobre el nivel de la calle. En esta planta cuenta con 2 comercios para un giro comercial menor, cada uno cuenta con un área de atención al público, aparadores y baños para uso personal del comercio.

Tales comercios se manejan con acceso independientes que dan vista a la calle del Tercer Callejón de San Juan de Dios, ya que es transitada por pocos usuarios y con esto se intenta crear que tenga mayor flujo peatonal.

El acceso principal al interior del edificio se localiza sobre el mismo paramento, siendo esta calle de uso habitacional y peatonal, compuesta por medio de jardineras. Se accede al inmueble a través de un pasillo el cual nos conduce a un espacio central patio. Del espacio central patio nace una escalera que nos conduce a los niveles superiores.

Sobre la calle de Pensador Mexicano se crean oficinas, esta calle presenta un uso comercial, y con esto se intenta crear que el edificio dialogue en uso en planta baja.

Sobre Valerio Trujano se encuentra el acceso a la cafetería. El acceso se encuentra enmarcado por medio de un arco estilo escarzano dándole una vista en fachada agradable y sea atractivo para el visitante.

En planta alta se encuentra un núcleo de baños para los visitantes y área de masas creando un mezzanine al interior de la cafetería gozando de un espacio agradable, en planta baja se encuentra una zona de mesas el

espacio contiene jardineras, en esta zona se ubica la cocina, baño y bodega. La escalera de ubica a la vista del usuario para tener una mejor disposición del espacio que conduce a la parte superior.

Planta primer nivel.

En esta planta se desarrolla el primer nivel de vivienda, cuenta con dos departamentos, estos cuentan con todos los servicios y su distribución es la siguiente: estancia comedor, cocina, patio de servicio, baño, recamaras, (un departamento con dos recamaras y el segundo departamento con tres recamaras).

Se accede a este nivel por medio de una escalera que se encuentra en planta baja esta misma distribuye a los diferentes niveles superiores.

Planta segundo y tercer nivel.

En este nivel cuenta con tres departamentos cada uno y el subsecuente es de la misma forma. En la planta del segundo nivel se desarrollan dos departamentos con tres recamaras y el segundo departamento con dos recamaras.

En la azotea del edificio se localizan las instalaciones de gas, tinacos de agua potable y antenas.

Fachadas interiores.

La fachada al interior es de proporción vertical con terminado fino de mezcla con aplicación de color, los vanos responden al espacio que iluminan siendo recamaras, baños, patios de servicios y cocinas. La herrería será igual a las fachadas exteriores agregándose la celosía en los patios de servicios.

Fachadas exteriores.

La calle Valerio Trujano se compone de un solo plano, predomina el macizo sobre el vano de proporción vertical.

En planta baja y primer nivel el vano en proporción uno a tres, en los niveles superiores el vano en proporción uno a uno y medio.

En fachada a Valerio Trujano y Tercer Callejón de San Juan de Dios, se observa en la parte central del edificio un elemento vertical, se observa una figura en forma de caracol recordando nuestras raíces ya que el barrio pertenece a la época prehispánica.

El acceso en planta baja a la cafetería es de proporción vertical y como desplante un rodapie de granito tanto en pensador Mexicano y Tercer Callejón de San Juan de Dios. En fachada se encuentran indicados los entrepisos por medio de una cornisa y como remate del edificio una doble cornisa. La herrería de las ventanas es de perfil tubular, ángulos de acero y solera.

La fachada del Tercer Callejón de San Juan de Dios de proporción vertical predomina el macizo sobre el vano en proporción uno y medio a uno, todos los vanos conservan un mismo ritmo desde el primer nivel hasta el último nivel.

Sobre Pensador Mexicano, predomina el macizo sobre el vano en proporción vertical. La fachada presenta dos ritmos diferentes en vanos.

En planta baja se encuentra indicado el entrepiso por medio de una cornisa que enmarcan las oficinas en los niveles superiores se generan dos ritmos diferentes en vanos en la parte central del edificio se encuentran vanos de proporción uno a uno y medio, y la parte lateral del edificio se componen los vanos de proporción uno a dos con implementación de balcones.

Los vanos en planta baja son de proporción vertical predominando sobre el macizo utilizando cortinas de acero.

6.2. CRITERIO CONSTRUCTIVO

El sistema estructural de la construcción será en planta baja de acuerdo a la resistencia del terreno que se encuentra en la zona II de una resistencia de 5 t/m². (Según reglamento de construcción para el D.D.F.)

Para la construcción del edificio se eligió la alternativa del diseño en la cimentación; a base de losa de cimentación, debido a que el suelo de la Ciudad de México es blando por lo general es de arcilla o barro muy suave. El terreno es húmedo y cabe la posibilidad de encontrar agua a muy poca

profundidad resulta esponjoso y tiende a sumirse rápidamente, con este sistema se lograra una uniformidad de peso.

En la losa de cimentación se ligaran entre si, mediante contratraveses de concreto armado con impermeabilización perimetral, permitiendo mayor rigidez a los esfuerzos verticales y horizontales.

Muros.

Los muros serán de tabique rojo recocido, su función será en algunos casos de carga y en otros muros divisorios.

Losas.

En entrepisos y azotea será de concreto armado de 10 centímetros de espesor con impermeabilización Fester.

La azotea se aplicara relleno de tezontle con enladrillado y entortado de cemento arena con impermeabilizante perimetral que es contenido con un pretil de tabique rojo recocido aplanado de cemento arena.

Al realizar el proyecto es importante considerar en utilizar un sistema que esté de acuerdo a la partida presupuestal y mano de obra y que sea más eficaz.

El acabado en todos los muros del edificio deberán ser de aplanado fino de mezcla cemento - arena y pintura vinílica con aplicación de color.

La cristalería hacia el patio interior y exterior será de cristal gris de 6 mm de espesor y perfiles de acero tubular, ángulos de acero y solera de 10 mm de espesor.

Todas las columnas destacaran por ser de concreto armado y el acabado de aplanado fino de color blanco mate.

Los pisos de loseta de barro esmaltado en estancia- comedor y recamaras, en los baños y patios de servicios de loseta interceramic de 20. 20 centímetros.

En patio central, el piso serán formas de cuadrados de concreto cincelado.

En pasillos de mármol gris de 30x30 cms.

La cafetería y oficinas de parquet de 10x20x2 cms.

La escalera exterior de lamina antiderrapante esmaltado en color gris

El barandal y pasamanos será de tubo de aluminio de 1/4" , tubo de acero y cables de acero.

6.2.1. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

Para la realización del edificio es necesario mostrar un panorama general para el planteamiento de la construcción. Lo primero que se debe realizar la demolición del edificio existente, ya que presenta deterioros, tanto físicos como estructurales su construcción original. (como se ha venido explicando en el documento). Después de haber demolido el inmueble se procede a limpiar el terreno.

Todo esto se realiza para el trazo y nivelación del terreno. El trazo consiste en medir y marcar sus límites y cruces con hilos. En el trazo se señalan donde se colocaran las contratrabes y muros de la construcción.

En el trazo se tendrá que poner una importancia al trazar con precisión donde la construcciones tendrá una misma alineación. Se debe tomar de referencia la construcción vecina ya que esta se encuentra en el límite del terreno donde se levantara el edificio. También se tomara en cuenta el trazo donde se instalara la toma de agua y la salida del drenaje.

Se considerara el nivel del piso del edificio mas alto que la banqueta, que será de 15 centímetros .

Una vez realizados los trazos del predio, se hace la excavación de las contratrabes. La profundidad de las contratrabes es de 108 centímetros mas 5 centímetros de plantilla de concreto simple es importante revisar que el fondo donde se colocaran las contratrabes este a nivel. Las contratrabes serán de concreto armado con varilla del numero 6. Las contratrabes y la losa de cimentación será al mismo tiempo. Para el cimbrado de las contratrabes es necesario que a sus extremos haya una separación de 10 centímetros para permitir la entrada de los polines para la cimbra. Esta contratrabes se pondrá perimetral e intermedia en toda la construcción. (Ver planos estructurales.)

Antes de empezar a construir las contratrabes del edificio, se realizara los trazos donde pasara el drenaje, los registros de la tubería. Los registros serán de cajas de 40*60 centímetros de tabique al fondo se coloca una plantilla de 5 centímetros de espesor, pegada con una mezcla de cal-arena una vez realizada la plantilla se corta un tubo del mismo material a la mitad para formar un canalón y fluya el agua. Los interiores del registro se aplanan con mezcla de cemento-arena, los registros se cerraran con una tapa de armazón de concreto.

El trazo del drenaje se harán donde irán los muebles sanitarios, conectados a los registro hasta el lugar donde saldra el drenaje a la calle, la línea del drenaje estará separada por lo menos 10 metros entre ellos y se colocara un registro cercano a la calle a una distancia de un metro Una vez realizado el trazo del drenaje se realiza la excavación del drenaje y tendrá una pendiente del 2%. Al fondo de la excavación terminada se apisona, donde se colocaran tubos de 20 centímetros de concreto a lo largo del ramal. En los tubos de baños serán de 10 centímetros, los tubos se colocaran de acuerdo a la dirección donde corre el agua. El tubo para los excusados se conectara al mueble con un codo de 45°.

Para construir las contratrabes lo primero que se hará es marcar sobre la plantilla el ancho y el alto que tendrá la contratrabes en la parte superior se colocan hilos para señal. Las contratrabes tienen la función rigidizar la losa. Cuando ya esta lista las contratrabes se coloca una cadena de concreto armado que reparte el peso de los muros a todo lo largo de la construcción. Es importante marcar donde irán colocados las columnas y castillos para que estén anclados en las cadenas. Cuando todos los armados estén en su lugar se empiezan a colar.

Para la cimbra de las contratrabes del lado del terreno colindante se construirá un muro de tabique se pegara con la cara mas angosta, a la contratrabes se asienta en la plantilla sirviendo esta de cimbrado a la trabe se le hace una cimbra que es apoyada con barmotes diagonales. A la cimbra se le pone aceite quemado para después quitarla con facilidad. Cuando ya esta lista la cimbra se procede al colado, con una mezcla de cemento arena-grava. Después de haber realizado la mezcla se vacía y se pica para que llene bien el colado. Cuando ya halla secado el concreto se impermeabilizara para que no destruyan el material. Se colocará una capa de chapopote, otra de

poliostireno, después otra capa mas de chapopote y final una capa de arena fina sin polvo. En la losa de cimentación, se realizara el mismo procedimiento que en las contratraves se escarba al mismo nivel teniendo un penalte de 24 centímetros abajo de esta se coloca relleno de tezontle para compactar el terreno, la losa será de concreto armado con varilla del núm. 4 en sentido largo a cada 30 centímetros y refuerzos a cada 15 centímetros y sentido corto de la misma forma. Se realiza la mezcla con cemento, arena y grava una vez realizada se vacía a la losa y se pica con una varilla para entrar a los huecos donde no penetro el concreto. Una vez secado el concreto se impermeabiliza, se construye una base de concreto que sirva para colocar el material o acabado definitivo del piso, el nivel quedara horizontal para lograr una buena alineación se colocan maestras para comprobar el nivel.

Después de haber realizado este procedimiento se prosigue a levantar los muros con tabique rojo.

Para la construcción de los muros se coloca un hilo de lado a lado del muro, esto ayuda a tener una correcta alineación, también se verificara la verticalidad del muro con una plomada. En el muro se colocan los castillos o donde lo requieran las columnas, estos se colocan alineados a los muros para que el colado quede fundido a la pared, los castillos o columnas se amaman desde las contratraves. El armado de los castillos y columnas serán con varilla del núm. 3 con estribos de 2.5 centímetros y serán colocados a cada 15 centímetros. Para el colado del castillo se colocan tablas de pino que midan 10 centímetros de ancho y 2.70 centímetros de largo, al interior de la cimbra. Una vez colocada la cimbra se vacía la mezcla en el castillo o la columna y con una varilla se va picando, las varillas sobrepasaran por lo menos 25 centímetros para ser amarradas a las cadenas y la losa. (fig 19).

Se colocará una cadena de remate de concreto armado y su cimbra se apuntala en los lados del hueco de las ventanas y puertas durante el colado no se mueva, el colado se realiza igual al de los castillos y columnas. La cadena reparte el peso de la losa sobre los muros, es colocada la cimbra se instalan los pies derechos se fijan las vigas maderinas que son cubos de madera de 10x10x2.40 cms. de largo y enciman van los cajones o tablas que serán el soporte de la losa, las cuñas o armastres son necesarios para ajustar los pies derechos en el momento de descimbrar. Para evitar que la cimbra se

derrumbe por falta de resistencia en los soportes, es necesario colocar contravientos, estos son fijados a los pies derechos en diagonal.

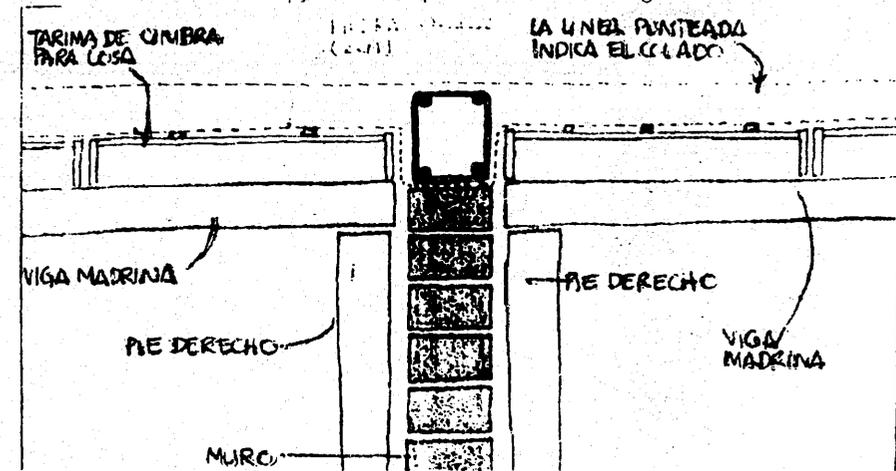


fig. 19

Una vez realizado este procedimiento, se procede a realizar las trabes este elemento sirve como apoyo a la losa, así contribuye al sostén de la losa. Las trabes entran a losa y quedan 10 centímetros por debajo de la losa. Para el armado de las trabes se utilizaran varillas del núm. 4 armado con estribos del núm. 2.5, para el colado de las trabes se necesita hacer un cajón de madera (fig. 20), armado con barrotes, apoyado con polines. El acomodo de las varillas adentro del cajón, dejando 10 centímetros fuera del cajón. La trabe se colara al mismo tiempo que la losa. La losa en entresijos será con varilla del número 3 se toma el momento mayor para realizar el armado. El armado de entresijos será igual a la losa de azotea y la separación de estas son diferentes de acuerdo a la bajada de carga que tenga cada una de ellas.

Cabe destacar que en el cimbrado para la losa de concreto se colocara cajas y manguera para la instalación eléctrica que serán fraguados en la losa, junto con las cajas se coloca la tubería por donde van a pasar los cables.

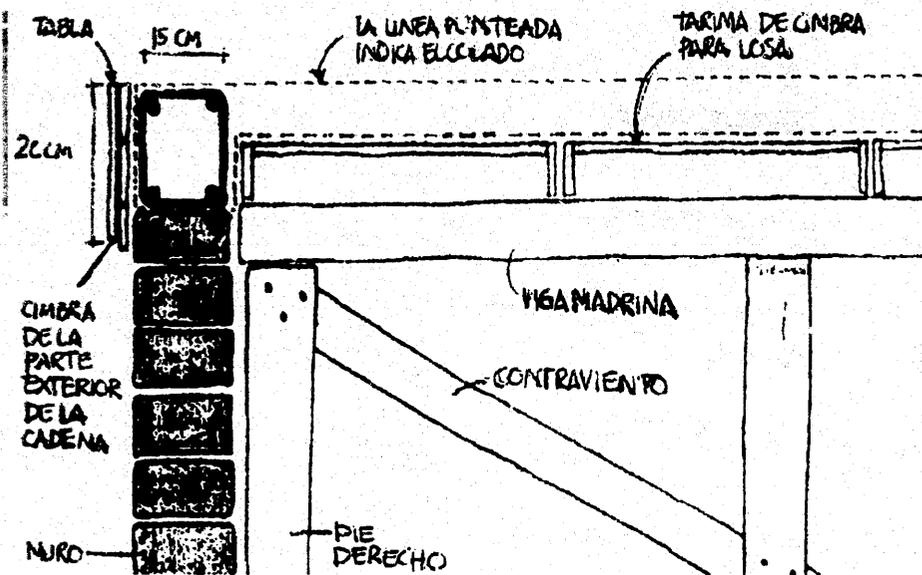


Fig 20

En las azoteas se pondrá el relleno donde se dejará una pendiente para que escurra el agua, después se pegará el ladrillo en forma de petatillo, posteriormente se procede a hacer los chaflanes en la unión de la azotea y los perfiles, terminado el enladrillado y los chaflanes al final se pone una lechada se aplica con una escoba.

El armado de la losa se realiza en la forma siguiente:

1. El lado largo de la losa se colocan las varillas del núm. 3 rectas a cada 30 centímetros y las del lado corto a cada 30 centímetros y refuerzos a cada 15 centímetros. Estas varillas se amarran con alambre recocado en sus cruces las varillas largas en las puntas se doblan hacia arriba.
2. En las orillas de las varillas se realiza un doblado a 45° llamados columpios. Los columpios del lado largo de las varillas se hace un doblado a 60 centímetros y las cortas a 45 centímetros.
3. Las varillas y columpios se colocan los bastones cuyo tamaño son de 1.15 centímetros y sus puntas se doblan hacia arriba.

4. Antes de colar, a la cimbra se pone aceite, las varillas se calzan con piedras para que entre bien el concreto, dejando 2 centímetros entre la cimbra y las varillas, después se colocan las cajas y tubería de la instalación eléctrica.

5. Durante el colado se pica la mezcla con una varilla así el concreto entra en los huecos, ya terminado el colado un día después es necesario regar la losa con agua tres veces al día, la cimbra se quita en dos semanas.

Una vez terminada la losa se realiza el piso con una mezcla de cemento-arena se colocan maestras para que el piso quede a nivel y después de una regla de madera se nivela. Una vez nivelado durante 8 días se le pone *agua para conservarlo húmedo después es colocado el mosaico (debe estar mojado) se pega con mortero - arena, en las ranuras se pone una lechada.

Para el aplanado de los muros será de yeso blanco tendrán un espesor de 1 centímetro, para que el yeso quede a nivel se colocan maestras. Antes de pintar los muros el yeso se hace un repellado que consiste en poner la mezcla y luego se realiza el aplanado. El aplanado se realiza con una llana de madera.

Para fijar el azulejo en baños se realizará la mezcla se embarna una capa delgada sobre el repellado y se pone una porción sobre la parte de atrás del azulejo, utilizando la cuchara de albañil y una espátula, la colocación se hace a partir de una hilada horizontal a nivel del piso y otra hilada vertical puesta sobre una de las esquinas.

Para colocar el techo de la losa, su acabado final será de aplanado yeso. Antes de empezar el enyesado se amarra una tarima de madera para alcanzar el techo, la superficie de la losa se pica y humedece antes de iniciar el recubrimiento.

Una vez terminado de colar todo de concreto armado se procede a colocar las instalaciones. Para la conexión del tinaco se pone una llave con flotador para que al llenarse la llave pueda cerrar la entrada de agua y no se derrame. El diámetro de la tubería es de la toma de agua a la cisterna de 13 mm y la salida a los tinacos de 19 mm, para la alimentación de los muebles de 13 mm.

Los muebles que a continuación se encuentran su procedimiento es la siguiente:

1. El fregadero desaguara por medio de un cespól, el cespól se conecta al mueble por medio de una contra con rejilla.
2. El lavadero se hace con un tubo de fierro galvanizado de 38 mm que descarga a una coladera en el piso.
3. El excusado se fija al piso y la goma para ajustarlo al drenaje.
4. El lavabo para fijarlo a la pared se colocan soportes hembra o macho y se atornillan a taquetes de madera y las llaves del lavabo se colocan una araña o rondana de presión.
5. La regadera cuenta con llaves, mezcladora, brazo y manzana. El desagüe se realizara por medio de un cespól que se conecta un tubo de fierro galvanizado de 50 mm, este se conecta al drenaje con una pendiente de un centímetro.

La salida de los muebles sanitarios serán de p.v.c. y en planta baja los tubos de concreto y tendrán una pendiente del 2%. Las tuberías serán las mas rectas posibles y las uniones de los tubos de los diferentes muebles estarán a 45°.

Antes de iniciar la instalación de la tubería y el cableado es necesario plantear los sitios, contactos y apagadores. Las lamparas se colocaran en puntos donde la luz sea uniforme para todo el espacio. Los contactos estarán a una altura de 30 centímetros en lugares donde hay t.v. En cocinas y baños a una altura de 1.10 metros Los apagadores se pondrán al abrir las puertas. Los apagadores estarán a una 1.30 metros. La instalación de la tubería, debido a que el poliducto es frágil, serán oculto en losas y muros. Para la instalación en los muros se ranura en diagonal, para evitar que se debilite el muro, puesto el poliducto se hará una mezcla de cemento. De la misma manera se instala el poliducto y las cajas de conexión. La red municipal es el tramo de la tubería que va del interruptor a la primera salida de corriente, esta se conecta a la lampara. La tubería entra a la lampara y la lampara es de 13 mm. Una vez instalados los tubos se ponen alambres como guías y después se instalara los cables del calibre que lo requiera.

Para la realización de la luz eléctrica se utilizaran cables de tipo TW para aislamiento de 600 volts, de este material se usan tres medidas: calibre 10 para alimentación principal y calibre 12 y 14 para alimentaciones secundarias. Donde se pondrán lamparas se debe colocar cajas cuadradas de

13.5 mm, cuando se prepare la losa. En los muros donde se instalaran contactos y apagadores se pondrán chalupas de 13.5 mm y circuitos de cajas rectangulares de 10.3 mm. El interruptor de navajas será de 30 amperios.

6.2.2. MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

Descripción de la obra: Estructura con las siguientes características:

Destino de la obra : Casa habitación (8 viviendas y 3 comercios)

Núm de niveles : Obra nueva : 3 niveles

Estructura a base de : Losa maciza de concreto armado, apoyada cadenas, trabes, muros de tabique rojo recocido, castillos, columnas y losa de cimentación con contratrabes.

Resumen de materiales: Concreto $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$

Acero $f_s = 2100 \text{ Kg/cm}^2$

Resistencia del Terreno = 5000 Kg.

Resumen: Edificio de uso mixto calle Valerio Trujano núm 67. Col Guerrero. El conjunto habitacional consta de con 8 viviendas comercios y oficinas.

ANÁLISIS DE CARGA

Análisis del peso de (1m²) de losa azotea

Concepto	Volumen	K/m ²
Losa de concreto	0.10 x 2400	240
Relleno tezontle	0.10 x 1300	130
Entortado	0.02 x 2000	40
Mortero	0.02 x 2000	40
Enladrillado	0.02 x 1500	30
Aplanado yeso	0.02 x 1500	30
Escobillado	0.007 x 2000	15
Impermeabilizante	5 x 1	5
Total Carga muerta		530
Carga Viva		100 (Reglamento de const)
Peso Total		630 Kg/m2

ANALISIS DE CARGA

Análisis del peso de (1m²) de losa entrepisos

Concepto	Volumen	K/m ²
Losa de concreto	0.10 x 2400	240
Relleno tezontle	0.10 x 1300	130
Firme concreto	0.04 x 2000	80
Aplanado yeso	0.02 x 1500	30
Total Carga muerta		480
Carga Viva		170 (Reglamento de const.)
Peso Total		650 Kg/m²

CALCULO DE LOSAS

losa mayor de azotea

Azotea (Losa 3)

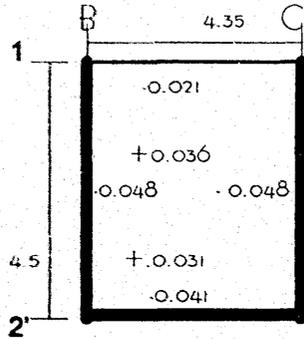
Eje 1-2 Tramo: B-C

Dimensión (4.35-4.50)

$$W = 650 \text{ Kg/m}^2$$

$$f_c = 200 \text{ Kg/m}^2$$

$$f_s = 2100 \text{ Kg/m}^2$$



$$\frac{4.35}{4.50} = 0.7 \text{ (tabla)}$$

$$(.63)(4.35)^2 = 12 \text{ t}$$

C	W _s (t)	M (tm)	A _s (cm ²)	S (cms)	N. varillas
0.048	12	0.57	4	16.66	6
0.041	12	0.49	3.3	20	5
0.036	12	0.43	3.0	25	4
0.031	12	0.37	2.5	25	4
0.021	12	0.25	1.84	33	3

$$M_{max} = d = \sqrt{\frac{57000}{100 \times 20}} = 5.3 + 2 = 7.3 = 10 \text{ cm. (el reglamento de const. mínimo 10 cm)}$$

$A_s = \frac{57000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 4.0 \text{ cm}^2$	$A_s = \frac{37000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 2.53 \text{ cm}^2$
$A_s = \frac{49000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 3.35 \text{ cm}^2$	$A_s = \frac{2500}{2100 \times 0.87 \times 8} = 1.84 \text{ cm}^2$
$A_s = \frac{43000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 3.00 \text{ cm}^2$	

$\phi = \frac{4.0}{0.71} = 6 \text{ varillas}$	$\phi = \frac{2.50}{0.71} = 4 \text{ varillas}$
$\phi = \frac{3.35}{0.71} = 5 \text{ varillas}$	$\phi = \frac{1.84}{0.71} = 3 \text{ varillas}$
$\phi = \frac{3.0}{0.71} = 4 \text{ varillas}$	

$S = \frac{100}{6} = 16.6 \text{ cms}$	$S = \frac{100}{4} = 25 \text{ cms}$
$S = \frac{100}{5} = 20 \text{ cms}$	$S = \frac{100}{3} = 33.3 \text{ cms}$

losa mayor de entrepisos

Azotea (Losa 15)

Eje 5-7 Tramo: B-D

Dimensión (5.30 x 6.85)

$$W = 650 \text{ Kg/m}^2$$

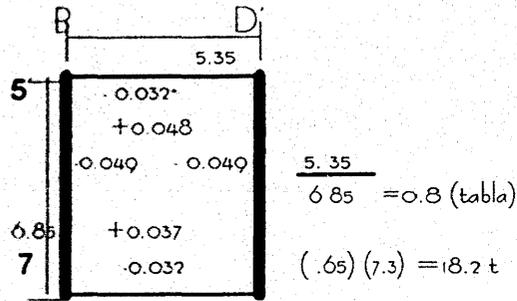
$$f_c = 200 \text{ Kg/m}^2$$

$$f_s = 2100 \text{ Kg/m}^2$$

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

Regeneración urbana de un barrio fracturado



Cx	Ws (t)	M (tm)	As (cm ²)	S (cms)	N. varilla
0.049	18.2	0.89	6.08	12.5	8
0.048	18.2	0.87	5.95	12.5	8
0.037	18.2	0.67	4.58	16.6	6
0.032	18.2	0.58	3.96	16.6	6

$$M_{max} = d = \sqrt{\frac{89000}{100 \times 20}} = 7 + 2 = 9.0 = 10 \text{ cm. (el reglamento de const. mínimo 10cm)}$$

$A_s = \frac{89000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 6.08 \text{ cms}^2$	$A_s = \frac{67000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 4.58 \text{ cms}^2$
$A_s = \frac{87000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 5.95 \text{ cms}^2$	$A_s = \frac{58000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 3.96 \text{ cms}^2$

$\phi = \frac{6.07}{0.71} = 8 \text{ varillas}$	$\phi = \frac{4.58}{0.71} = 6 \text{ varillas}$
$\phi = \frac{5.95}{0.71} = 8 \text{ varillas}$	$\phi = \frac{3.96}{0.71} = 6 \text{ varillas}$

$S = \frac{100}{8} = 12.5 \text{ cms}$	$S = \frac{100}{6} = 16.6 \text{ cms}$
--	--

El penalte en losa de azotea y entrepisos será de 10 cm. que es el mínimo de acuerdo al reglamento de construcción.

Para la solución del armado se considero el momento mayor y de acuerdo a este se tomó la media en el caso que existía continuidad entre losa. Las varillas del armado serán altas en la continuidad y bajas en el centro de losa. El armado de la losa será con varilla del Número 3.

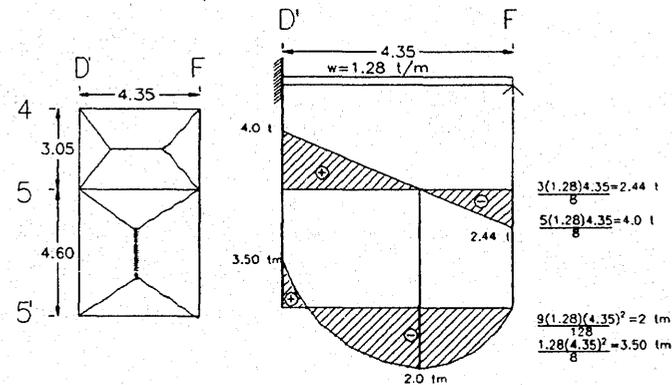
TRABES:

En la realización de las trabes las dimensiones se unificaron. Continuación se hace el cálculo de las trabes con mayor carga.

Eje: 5 Tramo: D' - F

Claro: 4.35 mts. Peso de losa = $0.03 \times 1.0 \times 630 = 5689 \text{ Kg} = 5.6 \text{ T}$

1) Propuesta $\frac{b}{20} \mid \frac{d}{30 + 2} = 32 \text{ cms}$



$$d = \sqrt{\frac{350000}{20 \times 20}} = 30 + 2 = 32 \text{ cms.}$$

$$A_s = \frac{350000}{2100 \times 0.87 \times 30} = 6.38 \text{ cms}^2 = 5 \phi / n 4$$

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

$$A_s = \frac{200000}{2100 \times 0.87 \times 30} = 3.60 \text{ cms}^2 = 3 \text{ } \phi \text{ n } 4$$

Basándose en las tablas de áreas y perímetro de grupo de varillas tenemos su área de 6.38 cms² equivale a 5 varillas del número 4 en los refuerzos y en la parte inferior con un área de 3.60 cms² que equivalen a 3 varillas del número 4.

Estribos

$$V = \frac{40000}{20 \times 30 \times 0.87} = 65 \text{ Kg.}$$

$$\text{Concreto toma} = 210 \times 0.08 = 16.08$$

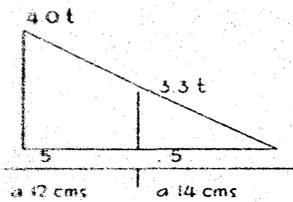
$$65 \cdot 16.08 = 50 \text{ Kg}$$

Si el estribo toma en esfuerzo admisible 590

$$E \text{ o } \frac{500}{50} = 12 \text{ piezas}$$

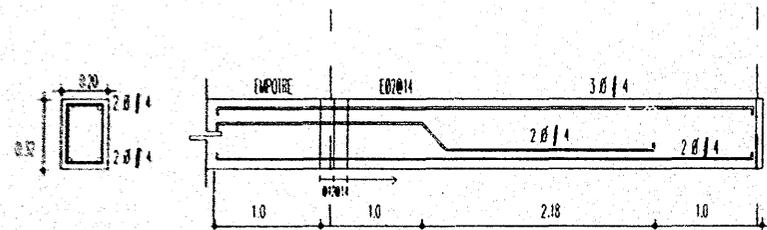
Especificaciones del A.C.I. separación máxima $d/2$

$$\text{Si } d = 30 = 15 \text{ ms.}$$



$$S = \frac{.75 (98) (2100) (30)}{4000} = 12 \text{ cms}$$

$$S = \frac{.75 (98) (2100) (30)}{3300} = 14 \text{ cms}$$



Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

CALCULO DE COLUMNAS

Eje : 5 Tramo : D'-F

$$\text{Peso de trabe} = 0.20 \times 0.32 \times 2400 \times 4.35 = 668 \text{ Kg.}$$

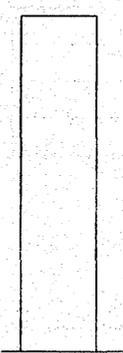
$$\frac{668}{2} = 334 \text{ Kg} = .334 \text{ Ton.}$$

$$\text{Cortante en trabe} = 4.00 \text{ Ton.}$$

$$\text{Peso de trabe} = .334 \text{ Ton}$$

$$\text{Total} = 4.33 \text{ Ton} \times 4 \text{ niveles} = 17 \text{ Ton.}$$

↓ 17.0 Ton

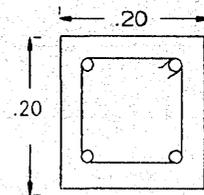


$$\begin{cases} f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2 \\ f_s = 2100 \text{ Kg/cm}^2 \\ f_c = 60 \text{ Kg/cms}^2 \end{cases}$$

$$A = \frac{P}{T} = \frac{17000}{60} = 283 \text{ cm}^2$$

$$L = \sqrt{283} = 17 \text{ cms}$$

$$\frac{h}{L} = \frac{270}{17} = 18 \text{ Relación de esbeltez o pandeo}$$



Suponemos la sección de 20 x 20 cms

$$\text{Peso del concreto} = A_g = 400 \times 60 = 24000 \text{ Kg.}$$

$$17 \text{ Ton} > 24.0 \text{ Ton. Resiste}$$

$$\text{Acero mínimo } 1\% = 4 \text{ cm}^2$$

$$\text{Acero máximo } 4\% = 16 \text{ cm}^2$$

$$A_s = 4 \text{ cms}^2 = \text{Por lo tanto } 4 \text{ } \phi \text{ # } 4 \text{ Estribos a } 10 \text{ cms de c.a c (especificaciones A.C.I.)}$$

BAJADA DE CARGA DEL EDIFICIO

Muro = $117 \times 80 \times 0.15 \times 1500 =$	20700 Kg.
Losa Azotea = $300 \times 630 \times 1.15 =$	217300 Kg.
Cadena = $215 \times 0.20 \times 0.20 \times 2400 =$	20640 Kg.
Muro = $215 \times 2.60 \times 0.15 \times 1500 =$	125775 Kg.
Castillo = $45 \times 0.15 \times 0.15 \times 2.60 \times 2400 =$	6318 Kg.
Trabe 1 = $4.35 \times 0.20 \times 32 \times 2400 =$	668 Kg.
Columnas = $6(0.20 \times 0.20 \times 2.60) 2400 =$	1497 Kg.
Losa 2do Nivel = $300 \times 650 \times 1.15 =$	224250 Kg.
Cadena = $215 \times 0.20 \times 0.20 \times 2400 =$	20640 Kg.
Muro = $215 \times 2.60 \times 0.15 \times 1500 =$	125775 Kg.
Castillo = $45 \times 0.15 \times 0.15 \times 2.60 \times 2400 =$	3949 Kg.
Trabe 1 = $4.35 \times 3(0.20 \times 0.32) \times 2400 =$	2004 Kg.
Columnas = $6(0.20 \times 0.20 \times 2.60) 2400 =$	1498 Kg.
Losa 1er Nivel = $300 \times 670 \times 1.15 =$	224250 Kg.
Cadena = $189 \times 0.20 \times 0.20 \times 2400 =$	18144 Kg.
Muro = $189 \times 2.60 \times 0.15 \times 1500 =$	26535 Kg.
Castillo = $38 \times 0.15 \times 0.15 \times 2.60 \times 2400 =$	5335 Kg.
Trabe 1 = $4.35 \times 2(0.20 \times 0.32) \times 2400 =$	1332 Kg.
Trabe 2 = $6.85 \times 0.20 \times 0.32 \times 2400 =$	1052 Kg.
Columnas = $6(0.20 \times 0.20 \times 2.60) 2400 =$	1498 Kg.
Losa Planta Baja = $251 \times 650 \times 1.15 =$	187622 Kg.
Cadena = $146 \times 0.20 \times 0.20 \times 2400 =$	14016 Kg.
Muro = $146 \times 2.60 \times 0.15 \times 1500 =$	85410 Kg.
Castillo = $19 \times 0.15 \times 0.15 \times 2.60 \times 2400 =$	2667 Kg.
Trabe 1 = $4.35 \times 3(0.20 \times 0.32) \times 2400 =$	2004 Kg.
Trabe 2 = $6.85 \times 2(0.20 \times 0.32) \times 2400 =$	2104 Kg.
Trabe 3 = $3.42 \times 4(0.20 \times 0.32) \times 2400 =$	2101 Kg.
Columnas = $16(0.20 \times 0.20 \times 2.60) 2400 =$	3994 Kg.

Peso total	Volado	= 44339 Kg.
	Total peso	= 1393471 Kg.

CALCULO DE LOSA DE CIMENTACIÓN

Peso total del edificio = 1393471 Kg.
 Área total de losa = 330 m²

$$\frac{1393471}{330} = 4223 \text{ Kg/m}^2$$

Resistencia del terreno = 5000 Kg.

$$5000 - 4223 = 777 \text{ Kg/m}^2$$

Factor de carga = 1.28

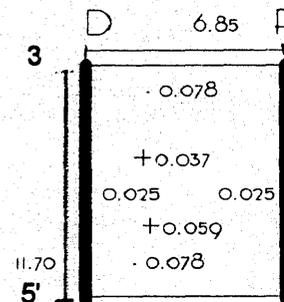
$$1.28 \times 777 = 995 \text{ Kg/m}^2$$

Eje = D - F Tramo = 3 - 5'

$$M = 6.85 = .6 (\text{tabla})$$

11.70

$$(.995)(6.85)^2 = 47$$



Cx	Ws	M (tm)	As (cm ²)	S (cms)	N. varillas
0.078	47	3.66	14	9	11
0.059	47	2.77	10	12.5	8
0.037	47	1.74	6.2	20	5
0.025	47	1.17	4.0	25	4

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
 Regeneración urbana de un barrio fracturado

$$M_{min} = d = \sqrt{\frac{360000}{2000}} = 14.0 + 3 = 17 \text{ cms.}$$

Reglamento mínimo 15 cms en Losa de cimentación.

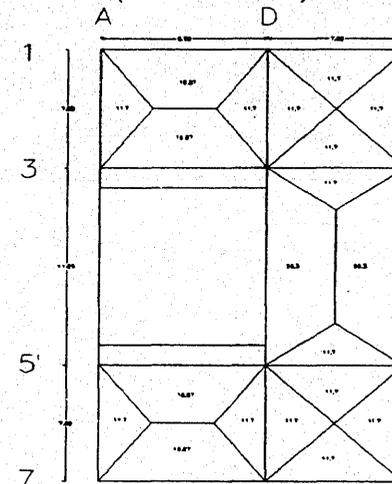
$A_s = \frac{36000}{2100 \times 0.87 \times 15} = 14 \text{ cms}^2$	$A_s = \frac{170000}{2100 \times 0.87 \times 15} = 6.2 \text{ cms}^2$
$A_s = \frac{277000}{2100 \times 0.87 \times 15} = 10 \text{ cms}^2$	$A_s = \frac{117000}{2100 \times 0.87 \times 8} = 4.0 \text{ cms}^2$

$\phi = \frac{14}{1.27} = 11 \text{ varillas}$	$\phi = \frac{6}{1.27} = 5 \text{ varillas}$
$\phi = \frac{10}{1.27} = 8 \text{ varillas}$	$\phi = \frac{4.0}{1.27} = 4 \text{ varillas}$

$S = \frac{100}{11} = 12.5 \text{ cms}$	$S = \frac{100}{5} = 20 \text{ cms}$
$S = \frac{100}{8} = 12.5 \text{ cms}$	$S = \frac{100}{4} = 25 \text{ cms}$

Nota: Para el calculo del número de varilla se considero la varilla del número 4.
El peralte de la losa de cimentación será de 18 cm.

Area Tributarias. (losa de cimentacion)



CALCULO DE CONTRATRABES

$$\frac{\text{Peso total}}{\text{Desplante del edificio}} = \frac{1393471}{330} = 4223 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{Resistencia del terreno} = 5000 \text{ Kg/m}^2$$

$$5000 - 4223 = 777 \text{ Kg m}$$

$$\text{Empuje que soporta} = 777 \times 1.15 = 895 \text{ Kg/m}^2$$

$$\frac{895}{330} = 2.7 \text{ T/m}^2 < 5 \text{ T}$$

$$\text{Empuje} = 895 \text{ Kg/m.}$$

CONTRATRABES

$$\text{Tramo} = 3.5' \quad \text{Eje} = D.F$$

$$\text{Peso de losa} = 28.30 \times 0.15 \times 2400 = 10188 \text{ Kg}$$

$$\text{Empuje} \times \text{área} = 895 \times 28.30 = 25328.5 \text{ Kg}$$

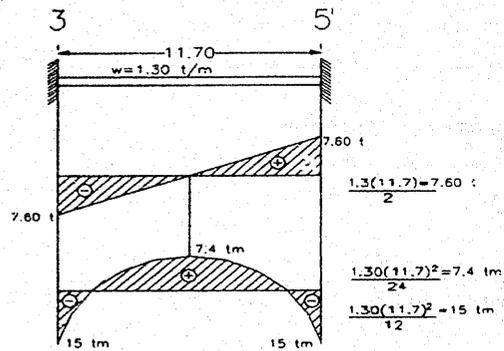
$$25328.5 - 10188 = 15140.5 \text{ Kg.}$$

$$W = 15140.5 \text{ Kg} = 15.1 \text{ T}$$

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneracion urbana de un barrio fracturado

$$1) \begin{array}{|c|c|} \hline b & d \\ \hline 35 & 45 + 5 = 50 \text{ cms} \\ \hline \end{array}$$



$$d = \sqrt{\frac{1500000}{20 \times 35}} = 45 + 5 = 50 \text{ cms}$$

$$A_s = \frac{740000}{2100 \times 0.87 \times 46} = 9.0 \text{ cms}^2 \quad 3 \# 6$$

$$A_s = \frac{150000}{2100 \times 0.87 \times 46} = 18.0 \text{ cms}^2 \quad 7 \# 6$$

Basándose en las tablas de áreas y perímetro de grupo de varillas del número 6 su area es de 2.85 cms².

Estribos

$$V = \frac{760000}{35 \times 50 \times 0.87} = 50 \text{ Kg}$$

$$\text{Concreto toma} = 210 \times 0.08 = 16.08$$

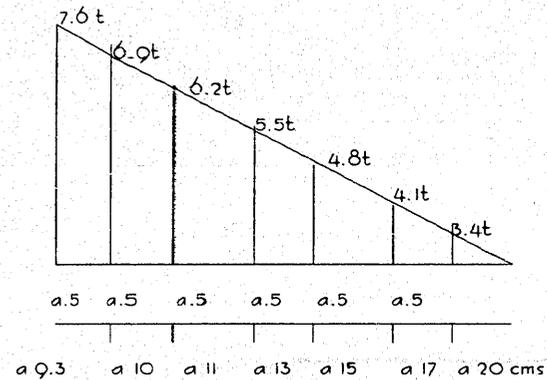
$$16.8 \cdot 50 = 33 \text{ Kg}$$

Si el estribo toma en esfuerzo admisible 500

$$E \text{ o } \frac{1}{2} = \frac{500}{33} = 18 \text{ piezas}$$

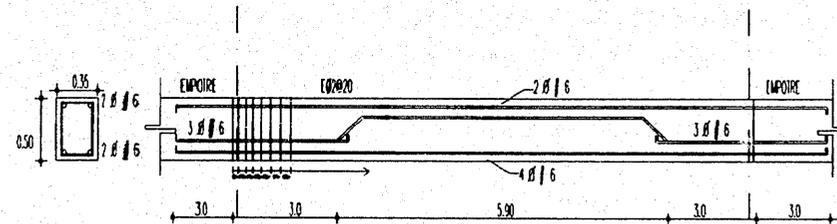
Especificaciones del A.C.I. separación máxima d/2

$$\text{Si } d = \frac{45}{2} = 22 \text{ cms}$$



$S = \frac{.75(.98)(2100)(46)}{7600} = 9.3 \text{ cms}$	$S = \frac{.75(.98)(2100)(46)}{4800} = 15.0 \text{ cms}$
$S = \frac{.75(.98)(2100)(46)}{6900} = 10 \text{ cms}$	$S = \frac{.75(.98)(2100)(46)}{41000} = 17.0 \text{ cms}$
$S = \frac{.75(.98)(2100)(46)}{6200} = 11.50 \text{ cms}$	$S = \frac{.75(.98)(2100)(46)}{27000} = 20.0 \text{ cms}$
$S = \frac{.75(.98)(2100)(46)}{5500} = 13.0 \text{ cms}$	

Para contratraves se considerara de acuerdo al calculo, se tomo el momento máximo de todas las contratraves por consiguiente todas serán de 40 x 58 cms con varilla del numero 6.



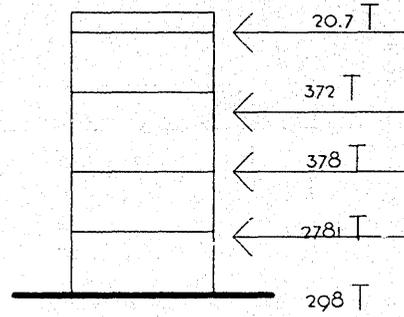
Edificio de uso mixto

91

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneracion urbana de un barrio fracturado

MOVIMIENTO SÍSMICO

4 Nivel Azotea : 20.7 Ton
 3 Nivel Entrepisos : 372 Ton
 2 Nivel Entrepisos : 378 Ton
 1 Nivel Entrepiso : 278 Ton
 Nivel Planta Baja 298 Ton.



$$\begin{aligned}
 6.48 \times 20.7 &= 134 \text{ Tm} \\
 6.04 \times 378 &= 2283 \text{ Tm} \\
 4.53 \times 378 &= 1762 \text{ Tm} \\
 3.02 \times 278 &= 839 \text{ Tm} \\
 1.51 \times 298 &= 450 \text{ Tm}
 \end{aligned}
 \left. \vphantom{\begin{aligned} 6.48 \times 20.7 \\ 6.04 \times 378 \\ 4.53 \times 378 \\ 3.02 \times 278 \\ 1.51 \times 298 \end{aligned}} \right\} \text{Reducción de movimiento sismico}$$

$$\begin{aligned}
 &= 4468 \text{ Ton (Fatiga horizontal Sentido corto)} \\
 F_H &= 1160.24 \text{ Kg.} & F_V &= 528 \text{ Kg.} \\
 1160.24 \times 69.50 &= 80636 \text{ Kg.} & 528 \times 69.50 &= 36699 \text{ Kg.}
 \end{aligned}$$

Centro de gravedad

$$\begin{aligned}
 20.7 \text{ Ton} \times 12 &= 248 \text{ tm} \\
 372 \text{ Ton} \times 11.2 &= 4166 \text{ tm} \\
 378 \text{ Ton} \times 8.4 &= 3175 \text{ tm} \\
 278 \text{ Ton} \times 5.6 &= 1557 \text{ tm} \\
 298 \text{ Ton} \times 2.8 &= 834 \text{ tm} \\
 \hline
 1347 \text{ T} & \quad 9980 \text{ tm}
 \end{aligned}$$

Centro de gravedad = $\frac{9980}{1347} = 7.4 \text{ M}$

Aceleración = (Coeficiente sísmico Zona III)
 C = 0.40 (Reglamento de construcción)

Aceleración = Coeficiente sísmico x Gravedad
 Q = 0.40 x 9.78 = 3.9

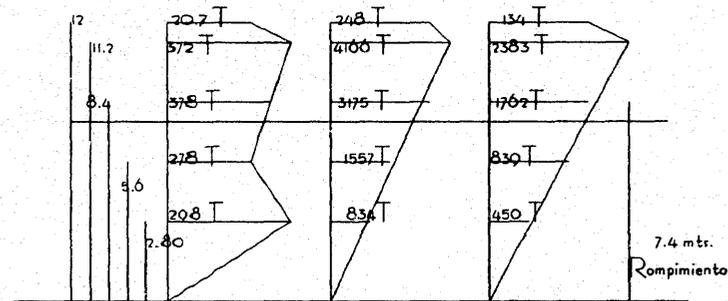
$$S_i = 3.9 = \frac{X}{7.4} \times \frac{1}{12}$$

$$\begin{aligned}
 X_1 &= .54 \times 12 = 6.48 \text{ Tm} \\
 X_2 &= .54 \times 11.2 = 6.04 \text{ Tm} \\
 X_3 &= .54 \times 8.4 = 4.53 \text{ Tm} \\
 X_4 &= .54 \times 5.6 = 3.02 \text{ Tm} \\
 X_5 &= .54 \times 2.80 = 1.51 \text{ Tm}
 \end{aligned}$$

$$\frac{546800}{80636} = 6.8 \text{ Sentido corto} \quad \frac{54680}{36699} = 1.5 \text{ Sentido largo}$$

Fatiga de trabajo $\left\{ \begin{array}{l} \text{Muro 3.3 a 7.2} \\ \text{Concreto 9 a 24 Kg.} \end{array} \right.$

6.8 = 7.2 Muro corto resiste al movimiento sísmico
 1.5 < 7.2 Muro largo resiste al movimientos sísmico



Nota: Se concluye que el edificio si aguenta al movimiento sísmico.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
 Regeneracion urbana de un barrio fracturado

6.3. CRITERIO HIDRÁULICO

Las instalaciones y conexiones del edificio serán por la calle del Tercer Callejón de San Juan de Dios, con la toma directa de la red municipal de agua potable almacenándola en una cisterna con capacidad de 12000 litros para el abastecimiento de agua para un día más reserva.

El agua es elevada por medio de bombeo hasta la azotea donde se localizan e tinacos de 1200 litros de capacidad, tanto en las cisternas como en los tinacos se instalarán una llave con flotadores automáticos eléctricos, para el control de los niveles de agua. La tubería de agua que se propone de la toma de agua a la cisterna y del tinaco será de 19 mm de fierro galvanizado. Para el sistema de la bomba se adopta un sistema combinado (por presión y por gravedad). El agua es elevada a los tinacos para partir de estos se realice la distribución del agua por gravedad a los diferentes niveles y muebles en forma particular o general, según el tipo de instalación y servicio que lo requiera.

Cálculo de cisterna.

Dotación de agua según Reglamento de Construcción para el Distrito Federal.

1. 150 litros/persona/día
2. 50 litros/empleador/día

Solución.

Número de departamentos 5 (con 3 recamaras)

Número de personas por departamento $3 \times 2 + 1 = 7$

Total de personas = 35 personas

Número de departamentos 3 (con 2 recamaras)

Número de personas $2 \times 2 + 1 = 5$

Total de personas = 15 personas

Oficinas

0 personas

Comercios

2 personas

Cafetería

2 personas

Total de personas

Vivienda $50 \text{ personas} \times 150 \text{ litros} = 7500 \text{ litros}$

Empleados $10 \times 50 = 500 \text{ litros}$

Volumen requerido = Dotación total más reserva

Dotación total = 8000 litros

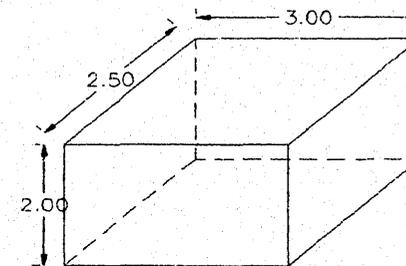
Volumen requerido $8000 + 4000 = 12000 \text{ litros}$

$V = 12000 \text{ litros} = 12.0 \text{ m}^3$

Cálculo de dimensión

Si $h = 3/4 = 2.00 \text{ (1.60)m}$

$A = 7.5 \text{ cm}^2$



Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

6.4. SANITARIA

La conexión del drenaje por será por el Tercer Callejón de San Juan de Dios, con la toma directa de la red municipal, a través de la instalación sanitaria se elimina el agua utilizada, así como los desechos del edificio hasta el drenaje y de ahí al albañal. Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios serán de p.v.c con una pendiente del 2% posteriormente pasaran a la fosa séptica únicamente las aguas negras y al pozo de absorción las aguas jabonosas por medio de tubos de albañal de cemento de 20 centímetros de diámetro unidos con una mezcla de arena fina y cemento y recubrimientos con impermeabilizante asfáltico.

Para la realización de la instalación sanitaria es necesario tomar algunas alternativas la salida de los muebles de baño y de cocina serán del mismo diámetro, la tubería será de p.v.c La tubería horizontal debe tener una pendiente del 2 centímetros por cada metro. Los recorridos de la tubería serán rectas en caso de cambiar de dirección es necesario poner una coladera. En la tabla que continuación se muestra se propone los diámetros de los muebles sanitarios

Tabla de diámetro de muebles.

MUEBLE	DIAMETRO DEL TUBO	MATERIAL
Lavabo	38 mm	P.v.c
Lavadero	50 mm	P.v.c
Regadera	50 mm	P.v.c
Excusado	100 mm	P.v.c
Fregadero	38 mm	P.v.c
T de aguas negras	100 mm	Tubos de albañal
T de aguas fluviales	100 mm	Tubos de albañal
Tubo ventilador	50 mm	P.v.c

6.5. CRITERIO ELÉCTRICO

La acometida del suministro eléctrico será por la calle del Tercer Callejón de San Juan de Dios con la base del tablero monofasico a dos hilos (un hilo de corriente y uno neutro) (1Q-2H), se utilizaran en las instalaciones eléctricas de alumbrado y contactos sencillos, cuando todas las cargas son monofasicas y la carga total instalada es menor que 4000 watts.

La instalación eléctrica general parte del centro de carga del tablero. La distribución de dichos circuitos es la siguiente: 8 circuitos para vivienda, uno para oficinas, uno para cafetería y 2 para comercios.

El interruptor de corriente, que permita desconecta la corriente y con esto se garantiza una protección contra sobre cargas y corto circuitos.

La conducción del cableado se ocultara con tubería conduit de acero esmaltado marca omega sobre muros, pisos y losas. Se utilizaran tres tipos de cables y medidas calibre 12 y 14 para alimentaciones secundarias y calibre 10 para la alimentación principal.

El alumbrado exterior es mediante unidades para arbotante incandescente intemperie para iluminación decorativa en el patio central. En la iluminación interior se emplearan diferentes tipos de luminarias según los requerimientos de cada local. (Ver tabla resumida de calculo luminico)

A continuación se muestra la tabla de materiales y su marca:

MATERIALES	MARCA	REG.SODGE
Tubo metálico	Búfalo	13
Conductores	Monterrey	3595
Apagadores	Quinzaños	4043
Contactos	Quinzaños	4043
Tableros	Squere d	4304
Interruptores	Squere d	4304
Cajas de conexión	Gleason	227
Motor	G. Electric	72
Arrancador	Squere d	4304

TABLA RESUMIDA DEL CALCULO LUMINICO POR CADA LOCAL.

LOCAL	USO DEL LOCAL	LOCAL	ALTURA	INDICE LOCAL	NIVEL LUXES	TIPO ILUMII.	FACTOR REFLEX .(I ₁₀)	PARED	FACTOR MANTEN.	COEFI. UTILIZ.	LUMENES REQ.	LUMENES LUMINARIAS.	LAM. NEC.	CARGA ELECT.
Vivienda núm 1	Recámara.1	10.70 m ²	2.70	G	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.24%	2972	1.0	1	100
	Recámara.2	14.80 m ²	2.70	G	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.24%	4111	1.40	1	100
	Recámara.3	14.80 m ²	2.70	G	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.24%	4111	1.4	1	100
	baño	7.4 m ²	2.70	G	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.17%	2901	1.0	1	75
	patio serv.	7.4 m ²	2.70	I	50	directa	75%	30%	.75%	.17%	2901	1.0	1	100
	Cocina	7.4 m ²	2.70	I	50	directa	75%	30%	.75%	.17%	2901	1.0	1	100
	Estancia-comedor	32.2 m ²	2.70	E	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.31%	6924	2.4	2	100
Vivienda núm 2	Recámara.1	14.80 m ²	2.70	G	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.24%	4111	1.4	1	100
	Recámara.2	14.80 m ²	2.70	G	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.24%	4111	1.4	1	100
	Baño	3.80 m ²	2.70	I	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.17%	1490	.51	1	75
	Patio	7.16 m ²	2.70	I	50	directa	75%	30%	.75%	.17%	2807	.97	1	100
	Cocina	8.00 m ²	2.70	I	50	directa	75%	30%	.75%	.17%	2807	.97	1	100
	Estancia-comedor	28.00 m ²	2.70	F	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.27%	6913	2.4	2	100
Cafeteria	Comensal	47.00 m ²	5.40	E	250	directa	75% (I ₂₀)	30%	.70%	.39%	52455	5.4	5	100
	Cocina	13.70 m ²	2.70	G	50	directa	75%	30%	.75%	.24%	3805	1.3	1	100
	Bodega	3.70 m ²	2.70	I	50	directa	75%	30%	.75%	.17%	1450	.50	1	100
	B/emp.	1.80 m ²	2.70	I	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.17%	3306	1.1	1	100
	B/hombres	10.70 m ²	2.70	H	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.21%	3306	1.1	1	100
	B/mujeres	10.70 m ²	2.70	H	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.21%	3306	1.1	1	100
Oficinas	Oficina 1	14.80 m ²	2.70	G	250	directa	75%	30%	.70%	.39%	13553	1.2	1	100
	Oficina.2	14.80 m ²	2.70	G	250	directa	75%	30%	.70%	.39%	2767	.7	1	100
	Archivo	6.2 m ²	2.70	I	100	directa	75%	30%	.70%	.32%	1098	.40	1	100
	Baño	2.80 m ²	2.70	I	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.17%	3303	.90	1	75
	Espera	7.40 m ²	2.70	I	100	semidirecta	75%	30%	.70%	.32%	10416	1.1	1	100
	Atencion	4.00 m ²	2.70	I	100	directa	75%	30%	.70%	.32%	10416	1.1	1	100
	Trabajo	10.50 m ²	2.70	H	250	directa	75%	30%	.70%	.36%	10416	1.1	1	100
Comercio	Comercio.1	45.00 m ²	2.70	E	250	directa	75%	30%	.70%	.45%	35714	3.2	3	100
	baño	1.80 m ²	2.70	I	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.17%	705	.3	1	75
Comercio	Comercio.2	45.00 m ²	2.70	E	250	directa	75%	30%	.70%	.45%	35714	3.2	3	100
	Baño	1.80 m ²	2.70	I	50	semidirecta	75%	30%	.75%	.17%	705	.3	1	75

Edificio de uso mixto

95

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

66 COSTOS

Para la realización de los costos del edificio de "usos mixtos" propuesto se acudió a la Cámara Nacional de la Construcción, donde se consultaron los catálogos Prisma y Bimsa, donde contiene la información referente a costos, estos datos se tomaron como base para la realización del proyecto, siendo estos costos los mas apropiados al edificio.

En el caso del precio del terreno se consulto la propuesta de la declaración del valor catastral de la tesorería del Distrito federal así tenemos que

A continuación se especifica en las tablas como se genera el presupuesto

Concepto	
Valor del terreno/m ²	\$128.00
Área del terreno	383.786 m ²

$$\text{Valor del terreno} \dots\dots\dots (128.00)(383.786) = 49124.60$$

PARTIDA	CONCEPTO	CANT.	U.	P.U	VIVIENDA Núm. 1(108.5m ²)	VIVIENDA Núm. 2(83.0m ²)	COMERCIO Núm. 1 y 2(49.0 m ²)	CAFETERÍA (216.0 m ²)	OFICINA (83.0m ²)
A	PRELIMINARES								
A1	Proyecto y calculo de instalaciones	1	proy.	\$15,280.00	\$1,273.00	\$1,273.00	\$1,273.00	\$1,273.00	\$1,273.00
A2	Alineación y numero oficial	1	conv.	\$500.00	\$42.00	\$42.00	\$42.00	\$42.00	\$42.00
A3	Uso de suelo	401	m ²	\$10.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00
A3	Firma de D.R.O	401	m ²	\$10.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00	\$334.00
B	DEMOLICIONES								
B1	Demolición de piedra brasa	106.4	m ³	\$57.00	\$947.63	\$947.63	\$947.63	\$947.63	\$947.63
B2	Demolición de muros de adobe	589.2	m ³	\$36.90	\$1,811.80	\$1,811.80	\$1,811.80	\$1,811.80	\$1,811.80
B3	Desmantaje de herrería	30.2	m ²	\$18.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00
B4	Acarreo de escombros	42.6	m ³	\$30.00	\$1,065.00	\$1,065.00	\$1,065.00	\$1,065.00	\$1,065.00
B5	Limpieza en obra	70.0	m ³	\$50.00	\$292.00	\$292.00	\$292.00	\$292.00	\$292.00
B6	Desmontar baños	3	pieza	\$100.00	\$25.00	\$25.00	\$25.00	\$25.00	\$25.00
B7	Fletes de material	10	viaje	\$350.00	\$292.00	\$292.00	\$292.00	\$292.00	\$292.00
C	CIMENTACIONES								
C1	Excavación	42.6	m ³	\$59.90	\$205.54	\$205.54	\$205.54	\$205.54	\$205.54
C2	Plantilla	300	m ²	\$25.09	\$627.25	\$627.25	\$627.25	\$627.25	\$627.25
C3	Contratraves 50x32x11.70	3.8	m ³	\$1,659.00	\$525.35	\$525.35	\$525.35	\$525.35	\$525.35
C4	Contratraves 50x32x6.85	10.7	m ³	\$1,659.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
C5	Contratraves 50x32x8.50	5.44	m ³	\$1,659.00	\$752.00	\$752.00	\$752.00	\$752.00	\$752.00
C6	Impermeabilizantes	15	m ³	\$109.00	\$136.25	\$136.25	\$136.25	\$136.25	\$136.25
C7	Losa de cimentación	45	m ³	\$215.00	\$136.25	\$136.25	\$136.25	\$136.25	\$136.25
C8	Registros	5	pieza	\$350.00	\$146.00	\$146.00	\$146.00	\$146.00	\$146.00
C9	Cisterna	1	pieza	\$5,000.00	\$416.60	\$416.60	\$416.60	\$416.60	\$416.60
C10	Tubos de albañal	50	pieza	\$184.00	\$770.00	\$770.00	\$770.00	\$770.00	\$770.00
D	ESTRUCTURA EN CONCRETO								
D1	Castillos de 15x15	147	m	\$40.37	\$1,286.00				
D2	Losa de concreto	90	m ³	\$179.88	\$974.10				
D3	Tirabe 1 20x32x4.35	2.98	m ³	\$1,699.00	\$473.00	\$473.00	\$473.00		4473.00
D4	Tirabe 2 20x32x6.85	1.32	m ³	\$1,699.00				\$2,234.52	
D5	Tirabe 3 20x32x3.42	.90	m ³	\$1,699.00			\$1,530.00		

Edificio de uso mixto

D6	Columnas 20x20	3.53	m3	\$2,406.90	\$584.20	\$584.20	\$1039.00	\$1,039.00	\$519.35
E	INSTALACIONES ELECTRICAS								
E1	Salidas lámparas	74	pieza	\$2.60	\$23.40	\$18.2	\$10.40	\$13.00	\$2.60
E2	Salidas arbotantes	12	pieza	\$19.45	\$30.00	\$30.00			
E3	Lámparas sline	18	pieza	\$20.25				\$223.00	\$142.00
E4	Apagadores	114	pieza	\$4.64	\$56.00	\$46.40	\$14.00	\$57.00	\$42.00
E5	Bomba	1	salida	\$1,700.00	\$142.00	\$142.00	\$142.00	\$142.00	\$142.00
E6	Contactos	90	pieza	\$4.80	\$48.00	\$38.40	\$9.60	\$24.00	\$138.40
E7	Centro de carga tablero QO12	13	tablero	\$2,100.00	\$2,362.50	\$2,362.50	\$2,100.00	\$2,100.00	\$2,100.00
E8	Switch-Interruptor	13	pieza	\$700.00	\$700.00	\$700.00	\$700.00	\$700.00	\$700.00
E9	Colocación de lámparas	104	pieza	\$30.00	\$270.00	\$210.00	\$120.00	\$480.00	\$240.00
E10	Conexión de circuitos	13	circuito	\$255.00	\$290.00	\$290.00	\$290.00	\$290.00	\$290.00
E11	Automático para bomba	2	pieza	\$1,500.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00	\$250.00
F	INSTALACIÓN SANITARIA								
F1	Salida de lavabos	18	salida	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$350.00	\$50.00
F2	Salida de w.c	16	salida	\$63.00	\$63.00	\$63.00	\$63.00	\$504.00	\$63.00
F3	Salida regaderas	9	salida	\$84.00	\$84.00	\$84.00			
F4	Alimentación de tinacos	2	salida	\$1,200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00
F5	Coladera de piso	10	pieza	\$42.00	\$42.00	\$42.00	\$42.00	\$42.00	\$42.00
F6	Bajada de aguas pluviales	11.2	ml	\$35.00	\$33.00	\$33.00	\$33.00	\$33.00	\$33.00
F7	Bajada de aguas negras	11.2	ml	\$35.00	\$33.00	\$33.00	\$33.00	\$33.00	\$33.00
F8	Tinacos	2	pieza	\$1,147.60	\$192.00	\$192.00	\$192.00	\$192.00	\$192.00
F9	Tubería de cobre	128	ml	\$90.00	\$960.00	\$960.00	\$960.00	\$960.00	\$960.00
G	MUROS								
G1	Muro azotea	117	m2	\$19.47	\$285.00	\$285.00	\$75.60	\$75.60	\$75.60
G2	Muro de tabique	880	m2	\$14.47	\$2,492.16	\$2,298.00	\$2,208.00	\$3,260.00	\$1,472.00
H	PISOS								
H1	Relleno d azotea	300	m2	\$55.00	\$1,375.00	\$1,375.00	\$1,375.00	\$1,375.00	\$1,375.00
H2	Firme de concreto	300	m2	\$92.00	\$2,300.00	\$2,300.00	\$2,300.00	\$2,300.00	\$2,300.00
H3	Enladrillado	300	m2	\$15.44	\$386.00	\$386.00	\$386.00	\$386.00	\$386.00
H4	Impermeabilizante	300	m2	\$110.00	\$2,750.00	\$2,750.00	\$2,750.00	\$2,750.00	\$2,750.00
H5	Entartado	300	m2	\$15.44	\$386.00	\$386.00	\$386.00	\$386.00	\$386.00
H6	Firme de concreto (entrepiso)	900	m2	\$92.00	\$9,360.00	\$7,846.80	\$6,333.60		
H7	Piso de azulejo 11x11	81.5	m2	\$53.04	\$393.00	\$96.00	\$65.60	\$1,204.00	\$63.60
H8	Piso loseta 20x20	747	m2	\$78.00	\$7,846.80	\$6,336.00			
H9	Piso parquet	300	m2	\$78.00			\$3,822.00	\$15,756.00	\$6,306
I	RECUBRIMIENTOS								
I1	Repellado en muros	880	m2	\$76.00	\$5,573.30	\$5,573.30	\$5,573.30	\$5,573.30	\$5,573.30
I2	Azulejo en muros	300	m2	\$195.00	\$5,850.00	\$2,879.00	\$871.00	\$7,048.80	\$871.00
I3	Yeso en muros	880	m2	\$195.00	\$14,300.00	\$14,300.00	\$14,300.00	\$14,300.00	\$14,300.00
J	COLOCACIONES								
J1	Accesorios de baño	8	pieza	\$15.00	\$15.00	\$15.00			
J2	Tina	3	pieza	\$1,000	\$1,000	\$1,000			
J3	Lavabo (incluye cespel)	18	pieza	\$350.00	\$350.00	\$350.00	\$350.00	\$350.00	\$350.00
J4	w.c (colon)	16	pieza	\$65.00	\$65.00	\$65.00	\$65.00	\$390.00	\$65.00
J5	Regadera	3	pieza	\$65.00	\$65.00	\$65.00			
J6	Lavadero	8	pieza	\$67.00	\$67.00	\$67.00			
J7	Calentador	8	pieza	\$14.00	\$14.00	\$14.00			
J8	Fregadero	9	pieza	\$101.00	\$101.00	\$101.00	\$101.00		

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

J9	Coladera	8	pieza	\$23.40	\$23.40	\$23.40			
K	PLOMERÍA								
K1	Llave paso	9	pieza	\$29.40	\$33.00	\$33.00			
K2	Válvula de compuerta	1	pieza	\$216.97	\$27.00	\$27.00			
K3	Tuerca de unión	9	pieza	\$10.28	\$11.60	\$11.60			
K4	Tubería de agua fría	98	m	\$116.58	\$952.00	\$952.00	\$952.00	\$952.00	\$952.00
K5	Tubería de agua caliente	75.51	m	\$116.58	\$733.00	\$733.00	\$733.00	\$733.00	\$733.00
K6	Tubería de p.v.c	90	m	\$32.29	\$742.00	\$742.00	\$742.00	\$742.00	\$742.00
K7	Válvula de flotación	2	pieza	\$216.97	\$36.00	\$36.00	\$36.00	\$36.00	\$36.00
K8	Codo de 90°	8	pieza	\$10.10				\$80.80	
K9	Codo de 45°	61	pieza	\$31.83	\$22.80	\$160.00	\$64.00	\$255.00	\$95.00
K10	Conexión yee	26	pieza	\$38.51	\$115.50	\$38.51	\$77.02	\$270.00	\$38.51
L	MUEBLES								
L1	Lavabos	18	pieza	\$130.00	\$130.00	\$130.00	\$130.00	\$130.00	\$130.00
L2	w.c	16	pieza	\$626.00	\$626.00	\$626.00	\$626.00	\$626.00	\$626.00
L3	Tina	5	pieza	\$1,735.13	\$1,735.13				
L4	Especjos	12	pieza	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00
L5	Accesorios	8	pieza	\$80.00	\$80.00	\$80.00			
L6	Calentador	8	pieza	\$1,278.00	\$1,278.00	\$1,278.00			
L7	Lavadero	8	pieza	\$160.86	\$160.86	\$160.86			
L8	Fregadero	9	pieza	\$357.00	\$357.00	\$357.00		\$357.00	
L9	Cocina integral	9	pieza	\$4,053.00	\$4,053.00	\$4,053.00		\$4,053.00	
L10	Regadera	8	pieza	\$260.08	\$260.08	\$260.08			
M	CANCELARÍA								
M1	Ventana de baño 60x60	16	pieza	\$740.00	\$266.40	\$266.40	\$266.40	\$1,598.40	\$266.40
N	HERRERÍA								
N1	Puerta de entrada	3	pieza	\$1,800.00	\$225.00	\$225.00		\$1,800.00	\$1,800.00
N2	Puerta interior	8	pieza	\$1,350.00					
N3	Ventanas	54	pieza	\$600.00	\$3,000.00	\$3,000.00		\$7,800.00	\$3,600.00
N4	Celosías	8	pieza	\$500.00	\$500.00	\$500.00			
N5	Escalera	4	pieza	\$2,400.00	\$1,200.00	\$1,200.00			
N6	Carbinas metálicas	4	pieza	\$840.00			\$1,680.00		
N7	Puertas con balcones	10	pieza	\$1,100.00	\$2,200.00	\$2,200.00			
N8	Parillos con barandal	6	pieza	\$1,800.00	\$1,800.00	\$1,800.00			
O	CARPINTERÍA								
O1	Puertas de madera	62	pieza	\$900.00	\$5,400.00	\$4,500.00		\$2,700.00	\$3,600.00
O2	Closet	21	pieza	\$2,350.00	\$7,050.00	\$4,700.00			
P	PINTURA								
P1	Pintura vinílica interior	880	m2	\$25.00	\$3,252.15.00	\$2,389.50	\$1,890.00	\$5,130.00	\$2,183.60
P2	Pintura en fachada	123	m2	\$35.00	\$359.00	\$359.00	\$359.00	\$359.00	\$359.00
P3	Barniz en puertas	62	pieza	\$300.00	\$1,800.00	\$1,500.00	\$300.00	\$1,200.00	\$1,200.00
TOTAL					\$117,761.05	\$102,879.93	\$53,393.82	\$107,409.10	\$57,647.25
					+15%	+15%	+15%	+15%	+15%
					\$17,664.15	\$15,431.98	\$8,001.57	\$16,11.36	\$8,647.00
					\$135,425.20	\$118,311.91	\$61,345.39	\$123,520.46	\$66,294.33

Vivienda número 1 tendrá un costo de $135,425.39 \times 5 = \$677,126.00$ M.N

Vivienda número 2 tendrá un costo de $118,311.91 \times 3 = \$354,935.73$ M.N

Comercio 1 y 2 $61,345.39 \times 2 = \$122,690.78$ M.N

Por lo tanto se concluye que el edificio de usos mixtos tendrá un costo total de obra $\$1,344,567.30$ M.N

Oficinas $66,294.33$ M.N

Cafetería $123,520.46$ M.N

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

6.7 FACTIBILIDAD DE FINANCIAMIENTO. FIVIDESU.

Con la finalidad de que el proyecto del edificio "uso mixto" se lleve a cabo la ejecución de la obra después de haber elaborado el análisis de costo se procedió a investigar la factibilidad de financiamiento por lo cual se consulto al FIVIDESU

Este FIDEICOMISO esta integrado por:

A) Fideicomitente: Es el gobierno Federal, por conducto de la Secretaria de Programación y Presupuesto.

B) Fiduciario: Es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.N.C representados por su área Fiduciaria.

C) Fideicomisarios: Son las personas físicas o grupos beneficiarios de los programas de vivienda y desarrollo que realice el Fideicomiso.

El Fideicomiso tiene entre otros fines los siguientes:

A) La proporción de programas de construcción y mejoramiento o restauración de vivienda.

B) La construcción de unidades y conjuntos de vivienda vertical terminada o conjuntos habitacionales.

C) El otorgamiento de crédito para la construcción de vivienda. Este tipo de programa es el que le conviene al edificio de "uso mixto".

Unos de las ventajas que tienen los habitantes del inmueble ubicado en la calle de Valerio Trujano es que cuenta con el terreno entonces tenemos que el crédito que necesitan de Fivedesu es el del programa de vivienda terminada donde su crédito tendrá un tope de 3500 (veces salario mínimo) diarios, el terreno deberá tener una superficie mínima de 300 m² (el predio tiene actualmente 383.80m²) que cumpla con las medidas para la construcción de vivienda de acuerdo al número de los solicitantes y cuente con los servicios básicos (dicho análisis se realizo en la propuesta). Este planteamiento se hace con el propósito de asegurar la recuperación de crédito a otorgar.

Los habitantes que actualmente viven en la calle Valerio Trujano núm. 67 que van a adquirir la vivienda; FIVIDESU tiene un esquema financiero en el que el monto del crédito y su pago mensual se expresan en veces salario mínimo diario. Esto quiere decir :

1) Los pagos mensuales se iniciara el mes siguiente de la entrega de la vivienda.

2) El enganche es equivalente al 10 % del costo total de la vivienda en crédito de más de 2000 veces salario mínimo diario

3) Los pagos se ajustaran, de acuerdo a los aumentos que registre el salario mínimo y entre en vigencia

Los requisitos que deben cumplir los habitantes de este inmueble son:

El solicitante debe presentar un ingreso familiar de 1.5 a 3.5 veces salario mínimo vigente.

Presentar solicitud por escrito donde incluye : Croquis de localización, número de viviendas solicitadas.

Es requisito social, como respuesta a los posibles acreditados, se cubran con el cumplimiento de una serie de documentos oficiales (personales)

- Procedencia legal
- Tener capacidad legal para contar con la edad entre 18 y 64 años
- Ser jefe de familia y/o comprobar tener dependientes económicos.
- Comprobante de ingresos (tener un ingreso comortable no mayor de 3.5 veces salario mínimo vigente en el Distrito Federal)
- Actas de nacimiento

Edificio de uso mixto

99

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneracion urbana de un barrio fracturado

- Comprobante de domicilio
- Fotografías

- Testimonio de estado civil
- Certificado de no propiedad

No ser beneficiario de un fondo solidario de vivienda, no tener crédito con alguna sociedad nacional de crédito.

Estudio socioeconómico elaborado por personal de la institución
Cabe destacar que el crédito a otorgar para vivienda terminada no debe rebasar 3500 veces salario mínimo diario, en su caso el comprador debe otorgar la diferencia si su crédito no alcanza.

Entonces tenemos que el precio a la compraventa que se consigna al edificio de "Uso mixto" es la cantidad de :

- 1) vivienda de 108.5m², un valor de \$ 135 425.20 M.N. que equivale a 2257 veces salario mínimo diario.
- 2) vivienda de 83.0 m² un valor de \$118 311.91 M.N. que equivale a 1972 veces salario mínimo diario.
- 3) Comercio de 49.0 m² un valor de \$61 345.40 M.N. que equivale a 1023 veces salario mínimo diario.
- 4) Cafetería de 216.0 m² un valor de \$123 520.46 M.N. que equivale a 2059 veces salario mínimo diario.
- 5) Oficina de 83.0 m² un valor de \$66 294.33 M.N. que equivale a 1105 veces salario mínimo diario.

Esto resulta de multiplicar dos salario mínimo diario por el valor de cada uno de los inmuebles, que el "prominente comprador" paga a el FIVIDESU en la siguiente forma

- a) La cantidad de la vivienda de 108.5m², un valor de \$ 135 425.20 M.N. que equivale a 2257 veces salario mínimo diario.

b) La vivienda de 83.0 m² con un valor de \$118 311.91 M.N. que equivale a 1972 veces salario mínimo diario.

c) El comercio de 49.0 m² con un valor de \$61 345.40 M.N. que equivale a 1023 veces salario mínimo diario.

d) La Cafetería de 216.0 m² con un valor de \$123 520.46 M.N. que equivale a 2059 veces salario mínimo diario.

e) La Oficina de 83.0 m² con un valor de \$66 294.33 M.N. que equivale a 1105 veces salario mínimo diario. Con recursos de crédito que le concede FIVIDESU por medio del fiduciario (banco nacional de obras y servicios PÚBLICOS S.N.C., representados por su área fiduciaria), menos el 5% de gastos financieros y el 2% de impuestos, queda la cantidad de la vivienda de 108.5m², un valor de \$ 8816.2 M.N., a vivienda de 83.0 m² con un valor de \$8281.8M.N., el comercio de 49.0 m² con un valor de \$4294 M.N., la Cafetería de 216.0 m² con un valor de \$8646.50 M.N., La Oficina de 83.0 m² con un valor de \$9471.0 M.N. Monto que garantiza el importe de la vivienda.

b) la cantidad de la vivienda de 108.5m², un valor de \$ 8816.20 M.N. equivale a 147 veces salario mínimo, la vivienda de 83.0 m² con un valor de \$8281.80 M.N., equivale 138 veces salario mínimo, el comercio de 49.0 m² con un valor de \$4294 M.N. que equivale 72 veces salario mínimo, la Cafetería de 216.0 m² con un valor de \$8646.50 M.N. equivale 144 veces salario mínimo, la Oficina de 83.0 m² con un valor de \$9471 M.N. 158 veces salario mínimo. de contado a la firma del contrato de compraventa.

Este análisis realizado de factibilidad de financiamiento cubrirá la demanda de vivienda que es el propósito del trabajo de tesis

Edificio de uso mixto

100

7.0 CONCLUSIÓN

Este trabajo de tesis en el Barrio de la Santa Veracruz genero diferentes proyectos a intervenir como son: Rehabilitación, Conservación y Proyecto Nuevo, y crear otra apariencia de lo que es un Barrio de noche.

Como parte de la Rehabilitación en el Barrio se crear un nuevo proyecto. Para lograrlo se realizaron visitas a diferentes dependencias de gobierno. Se recopiló información referente al Barrio de la Santa Veracruz, se realizó una investigación bibliográfica, así como se obtuvo reportes fotográficos entre otros. Después de haber realizado esta investigación se logro que los habitantes del Barrio, y de otros lugares conozcan mas acerca de su cultura; ya que se encuentra plasmada en sus edificaciones, dándoles otra imagen y lograr que este barrio sea descubierto por su arquitectura.

El edificio nuevo que se propone contara con características propias del lugar, que resulten ser agradables al paseante que se introduzca al interior, lograr que este sitio tan importante por sus edificaciones y su historia sea conocido por todos, y no sea olvidado como anteriormente.

Se logro que el edificio se integrara a la arquitectura prevaleciente al barrio, cuidando de no realizar edificios que no logran integrarse al contexto generando una imagen urbana no adecuada al lugar.

Se recupero el Barrio de la Santa Veracruz, por ser una de las zonas importantes de la Ciudad, logrando integrar este mismo al Centro Histórico de la Ciudad de México.

En el Barrio de la Santa Veracruz existen sitios de interés turísticos y sociales que muchos mexicanos no conocemos por ser este barrio una de las zonas mas peligrosas de la Ciudad con esta rehabilitación, permitira que tenga mayor cantidad de gente interesada en conocer y convivir con sitios con un alto nivel histórico, creando una nueva cultura para conocer nuestras raíces.

Podríamos afirmar que una buena parte de los edificios proyectados en el Centro Histórico, supieron leer las reglas del entorno y contribuyendo a la conformación Histórica de su imagen.

Este barrio de la Santa Veracruz, ha tenido una evolución constante, donde se plantean soluciones de reordenamiento en calles, plazas, remodelaciones a edificios y proyectos nuevos, generando una perspectiva mas acorde a la actualidad de hoy.

Como futuro arquitecto me ayudo a conocer como se realiza una investigación de campo y de gabinete, realizar propuestas para la creación de un nuevo edificio, convivir con las personas que habitan el inmueble ; como generan propuestas de mejoramiento ambiental, propuestas de diseño que llevan al realización del proyecto con expectativas reales.

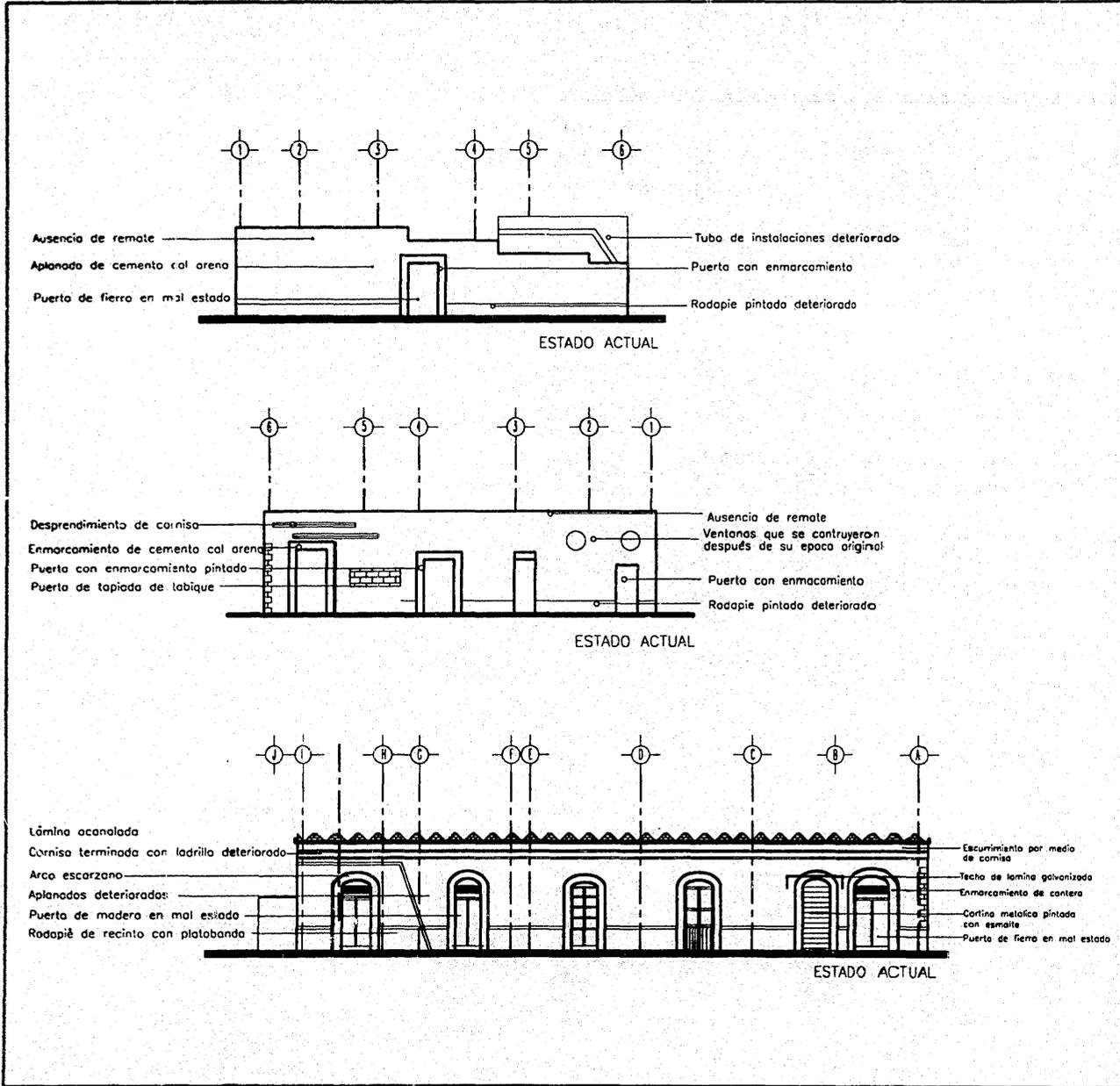
8.0. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto

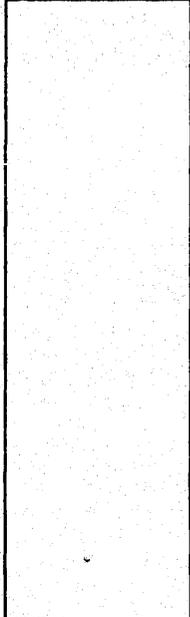
102

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z

Regeneracion urbana de un barrio fracturado



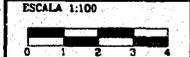
SIMBOLOGIA



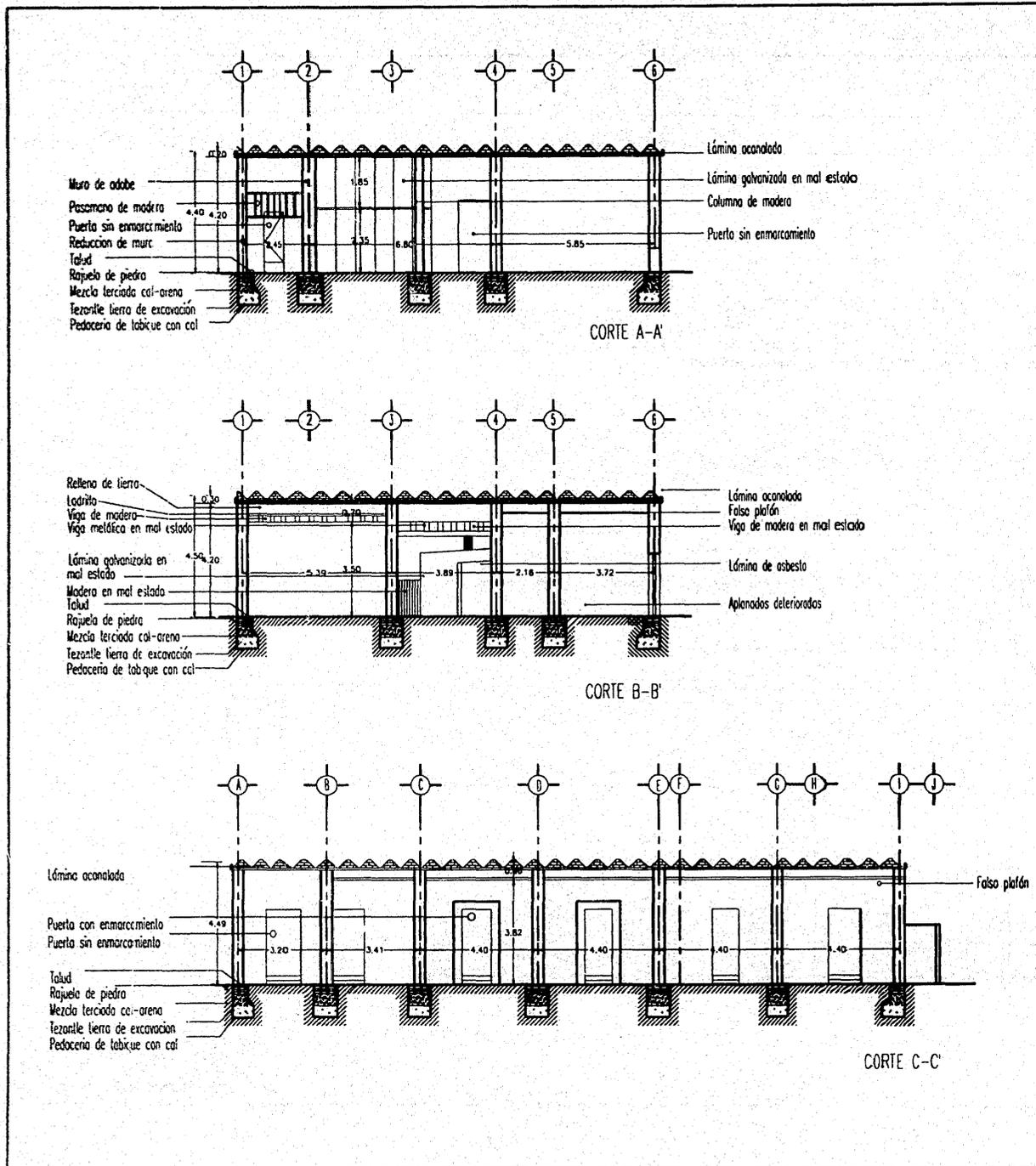
PROYECTO: EDIFICIO DE USO MIXTO



PLANO: FACHADAS



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

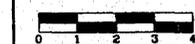


PLANO:
CORTES



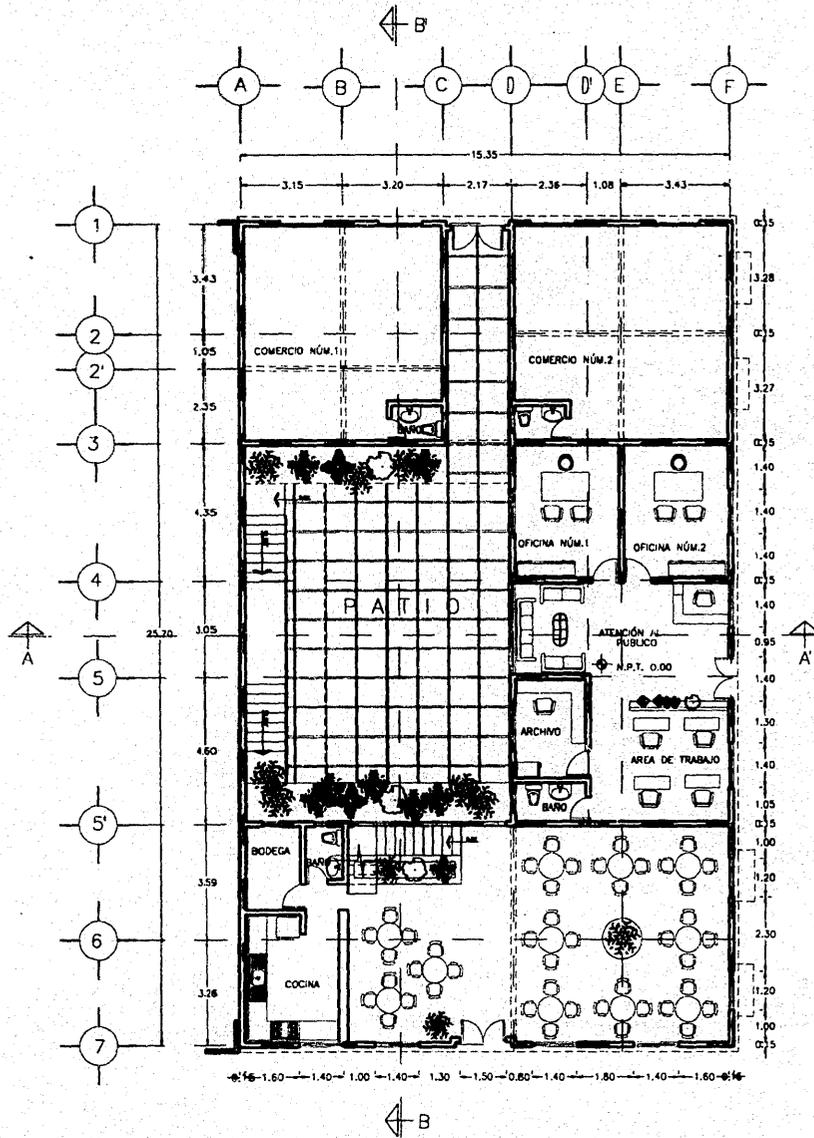
CLAVE:

ESCALA 1:100



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

TERCER CJON S. JUAN DE DIOS



VALERIO TRUJANO

PLANTA BAJA

esc. 1:100



SIMBOLOGIA

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA



CLAVE :

ESCALA 1:100



PENSADOR MEXICANO

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

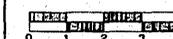


PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA

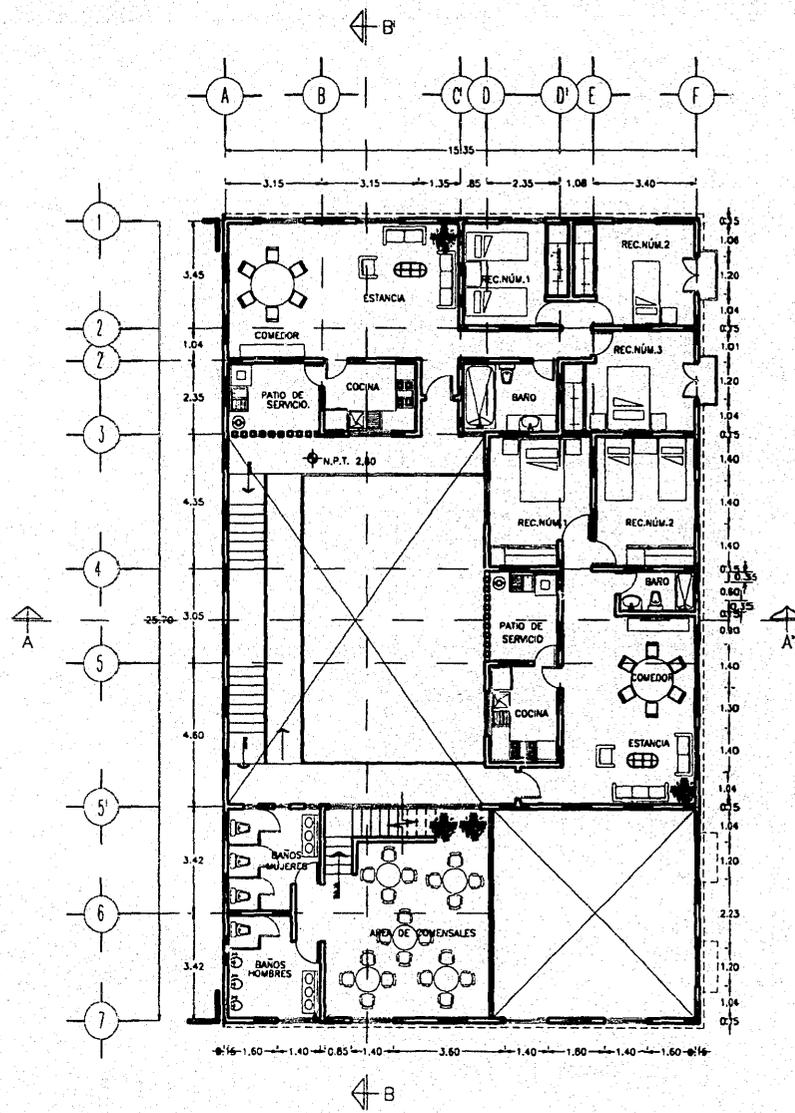


CLAVE :

ESCALA 1:100

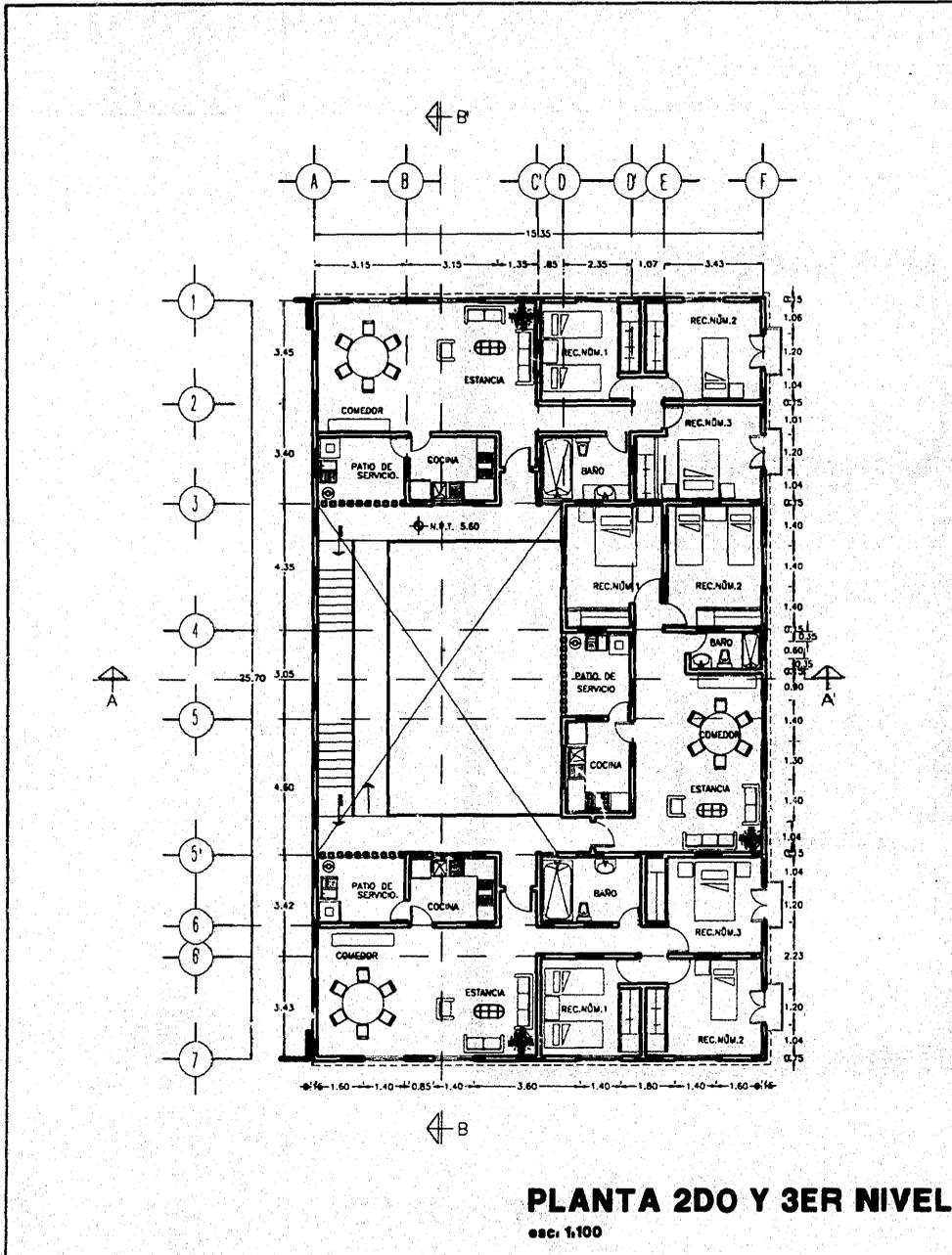


BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



PLANTA 1ER NIVEL

esc: 1:100

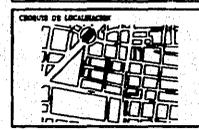


PLANTA 2DO Y 3ER NIVEL
esc. 1:100

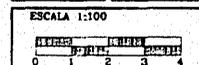


SIMBOLOGIA

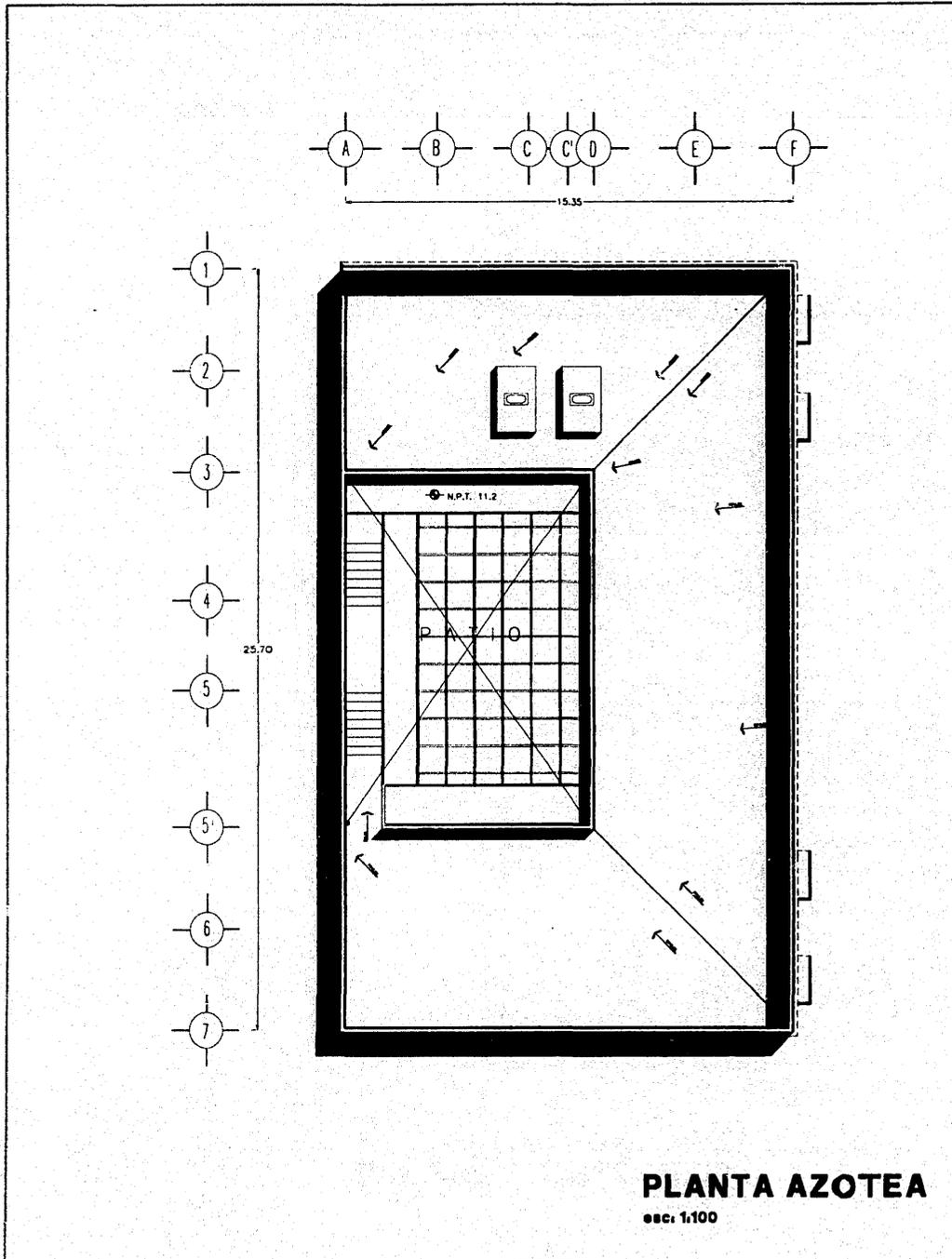
PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

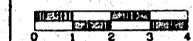


PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA

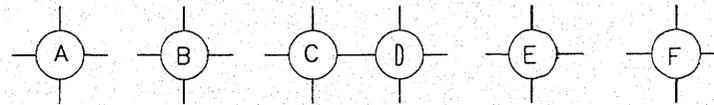


CLAVE :

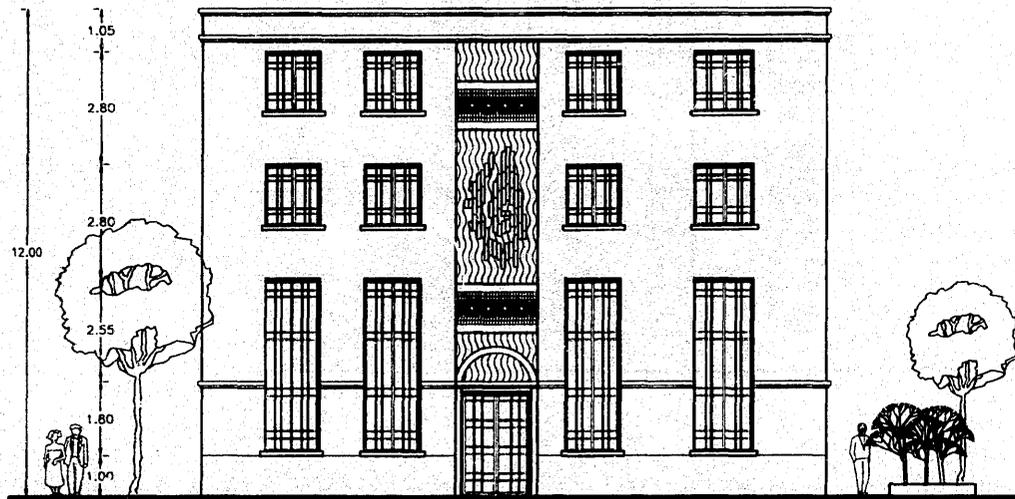
ESCALA 1:100



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



15.50
 1.56 1.40 1.13 1.40 1.01 1.69 1.04 1.40 1.87 1.40 1.59



FACHADA SUR
 esc: 1:100

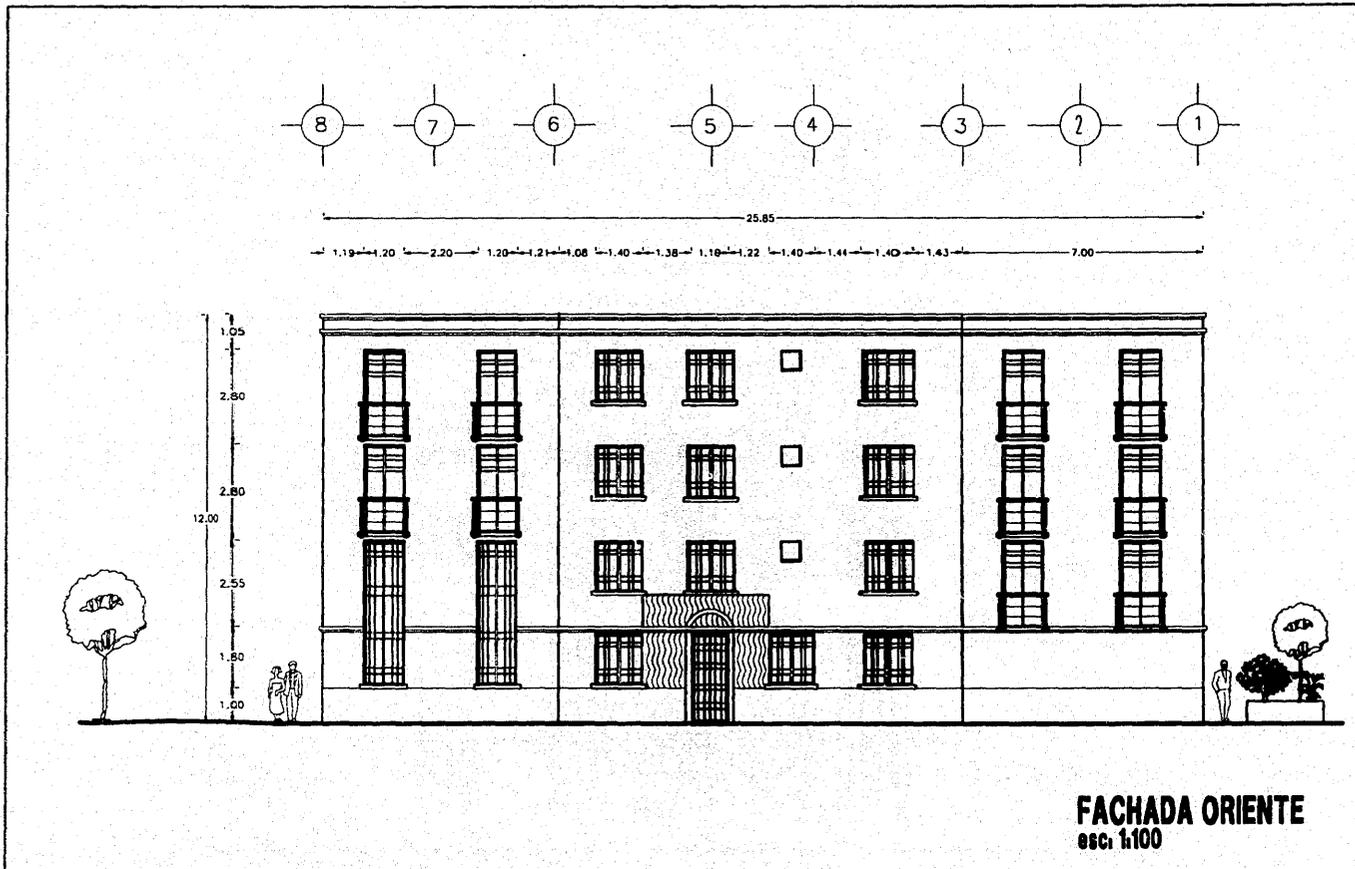


EDIFICIO DE USO MIXTO
 Regeneración Urbana de un barrio fracturado

VALERIO TRUJANO NUM. 87 Y PENSADOR MEXICANO

CLAVE:

Tecla profesional



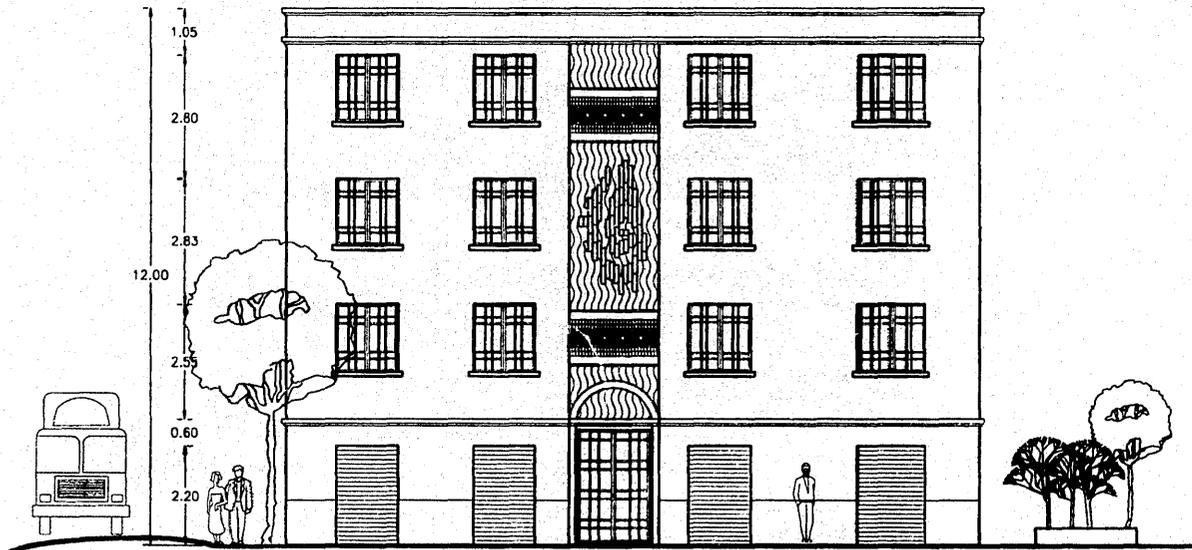
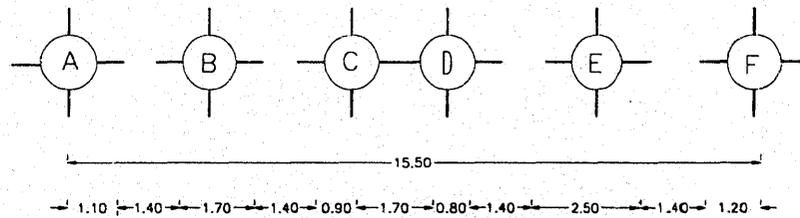
FACHADA ORIENTE
esc: 1:100



EDIFICIO DE USO MIXTO
Regeneración Urbana de un barrio fracturado

CLAVE:

VALERIO TRIJANO NUM. 67 Y PENSADOR MEXICANO
Tecla profesional



FACHADA NORTE
esc: 1:100



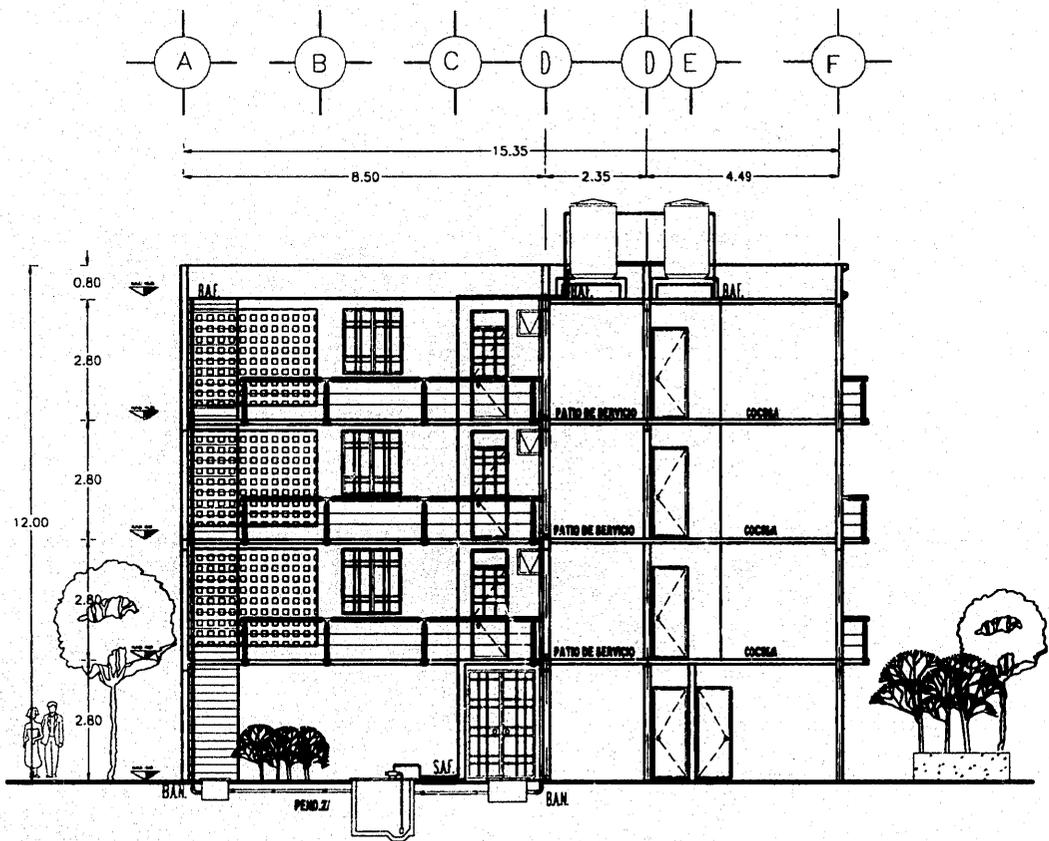
EDIFICIO DE USO MIXTO

Regeneración Urbana de un barrio fracturado

VALERIO TRUJANO NUM. 67 Y PENSADOR MEXICANO

CLAVE:

Toda profesional



CORTE A - A'
esc. 1:100

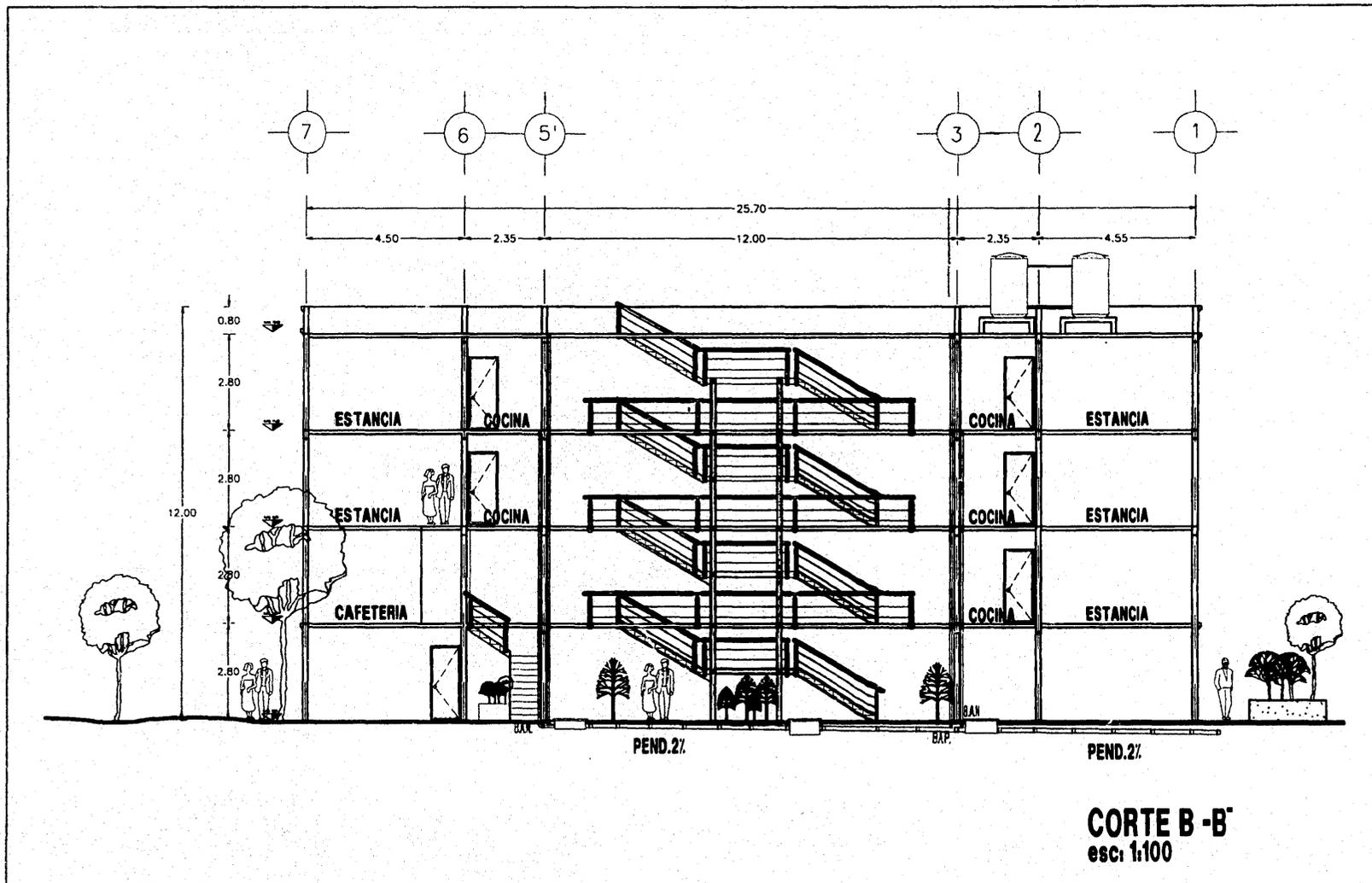


EDIFICIO DE USO MIXTO
Regeneración Urbana de un barrio fracturado

VALERIO TRUJANO NUM. 67 Y PENSADOR MEXICANO

CLAVE:

Teólo profesional

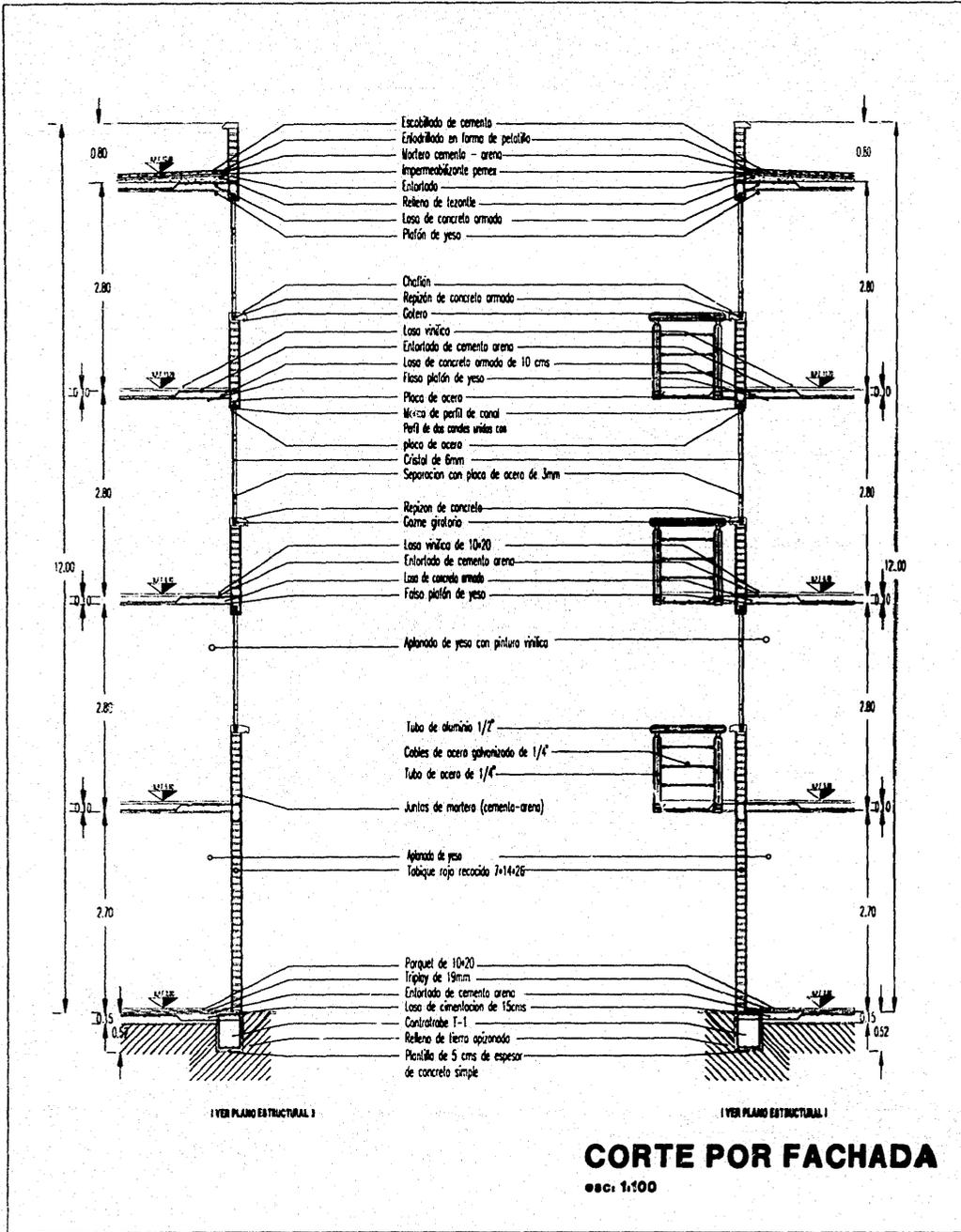


EDIFICIO DE USO MIXTO
 Regeneración Urbana de un barrio fracturado

VALERIO TRUJANO NUM. 67 Y PENSADOR MEXICANO

CLAVE:

Tesis profesional



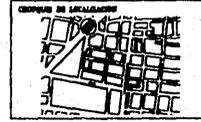
CORTE POR FACHADA

esc: 1:100



SIMBOLOGIA

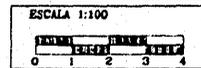
PROYECTO: EDIFICIO DE USO MIXTO



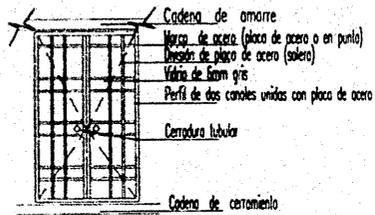
PLANO: CORTE POR FACHADA



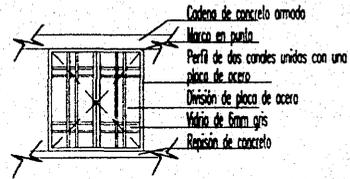
CLAVE:



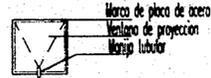
BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



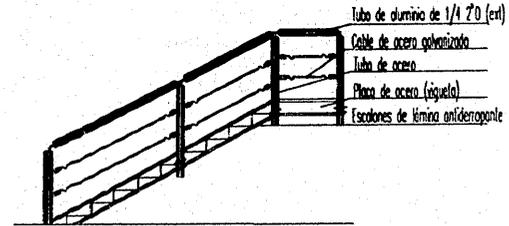
PUERTA EXTERIOR



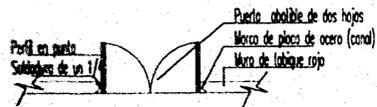
VENTANA TIPO



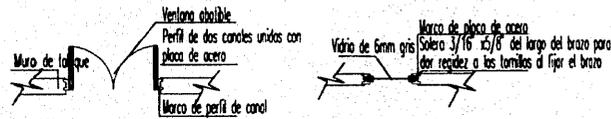
VENTANA DE BAÑO



DETALLE ESCALERA

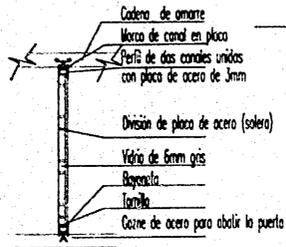


PLANTA

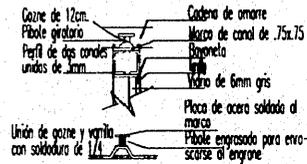


PLANTA

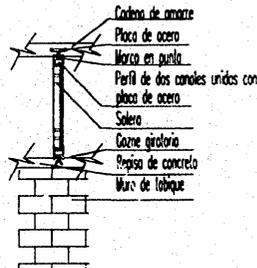
PLANTA



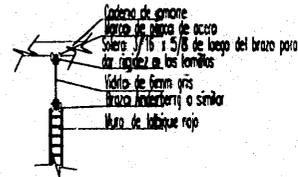
CORTE



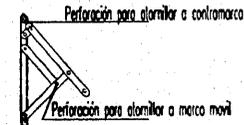
DETALLES DE HERRERIA



CORTE



CORTE



BRAZO ANDERBERG O SIMILAR

DETALLES DE HERRERIA

esc. 1:100



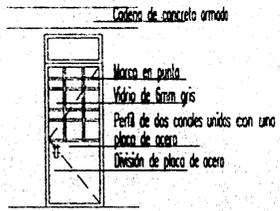
EDIFICIO DE USO MIXTO

Regeneración Urbana de un barrio fracturado

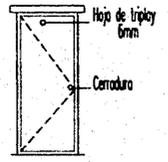
VALERIO TRUJANO NUM. 67 Y PENSADOR MEXICANO

CLAVE:

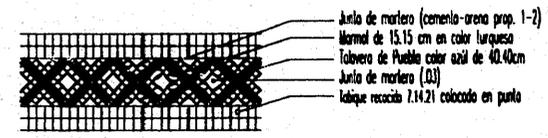
Tesis profesional



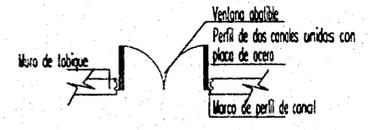
PUERTA



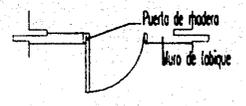
PUERTA INTERIOR



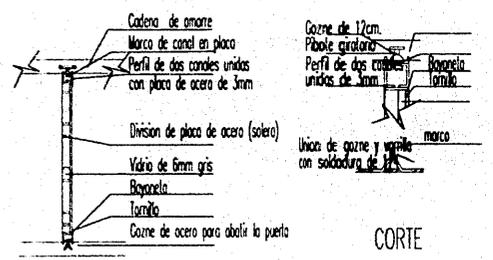
DETALLE (VER FACHADA)



PLANTA

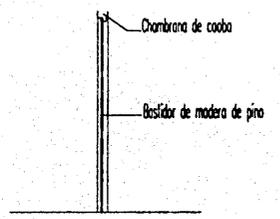


PUERTA

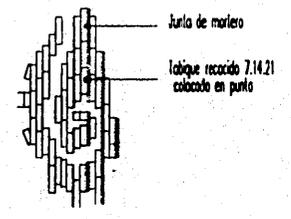


CORTE

DETALLES DE HERRERIA



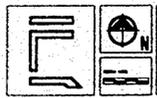
CORTE



DETALLE (VER FACHADA)

DETALLES DE YESERIA Y CARPINTERIA

esc. 1:100



EDIFICIO DE USO MIXTO

Regeneración Urbana de un barrio fracturado

VALERIO TRUJANO NUM. 67 Y PENSADOR MEXICANO

CLAVE:

Tecla profesional



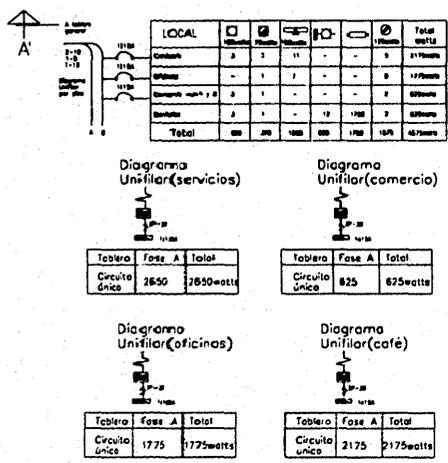
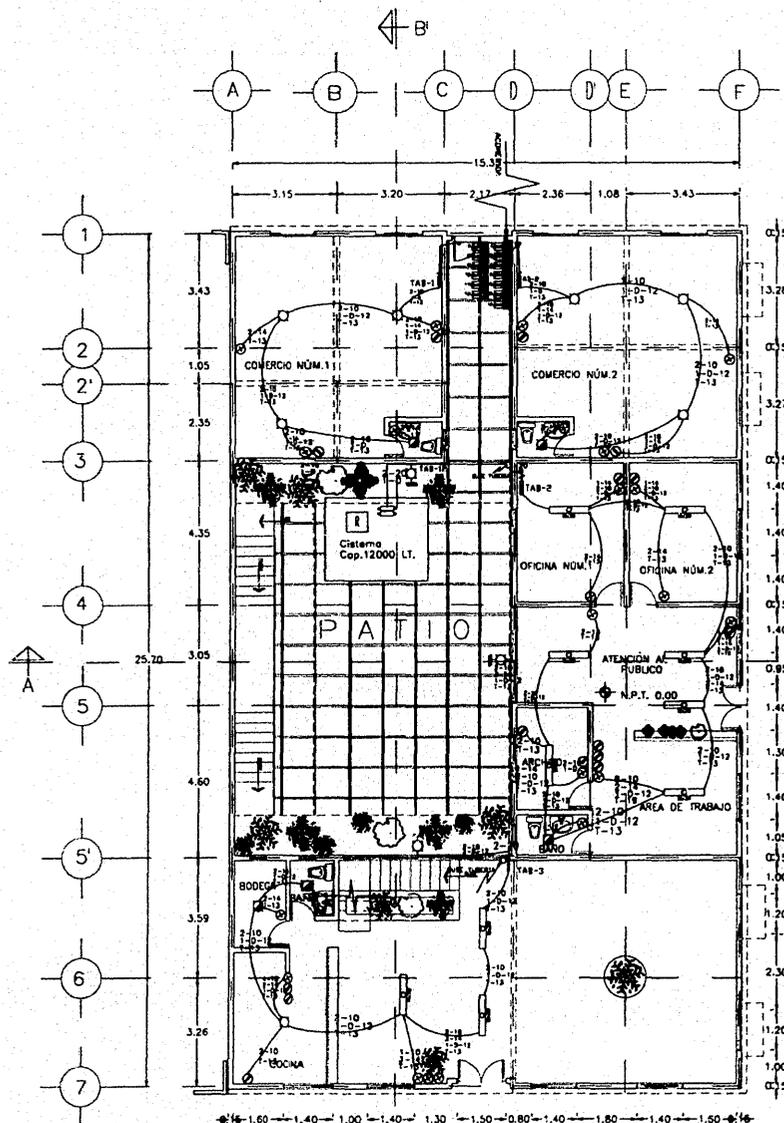
BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

SIMBOLOGIA

- Acometido Cto de Luz
- Medidor
- Interruptor de cuchillo
- Tablero de distribución
- Salida
- Apagador sencillo
- Contacto
- Símb. line
- Tubería por liso o muro
- Tubería por piso
- Registro
- Sube tubería
- Baja tubería

MATERIALES

MATERIALES	MARCA
Tubo metálico	Bufalo
conductores lw	Monterrey
Apagadores	Quinzanos
Contactos	Quinzanos
Tableros	Square/d
Interruptores	Square/d
Cajas de conexión	Cleason
Motor	G.Electric
Arancaador	Square/d



PLANOS INSTALACION ELECTRICA

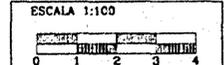
esc: 1:100

PROYECTO: **EDIFICIO DE USO MIXTO**



PLANO: **INSTALACION ELECTRICA**

CLAVE: **IE-01**





BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

SIMBOLOGIA

- ▲ Acometida Cto de Luz
- ⊞ Medidor
- ⊞ Interruptor de cuchilla
- ⊞ Tablero de distribución
- Salida
- Apagador sencillo
- Contacto
- Símbolo line
- Tubería por leña o muro
- Tubería por piso
- Registro
- Sube tubería
- Baja tubería

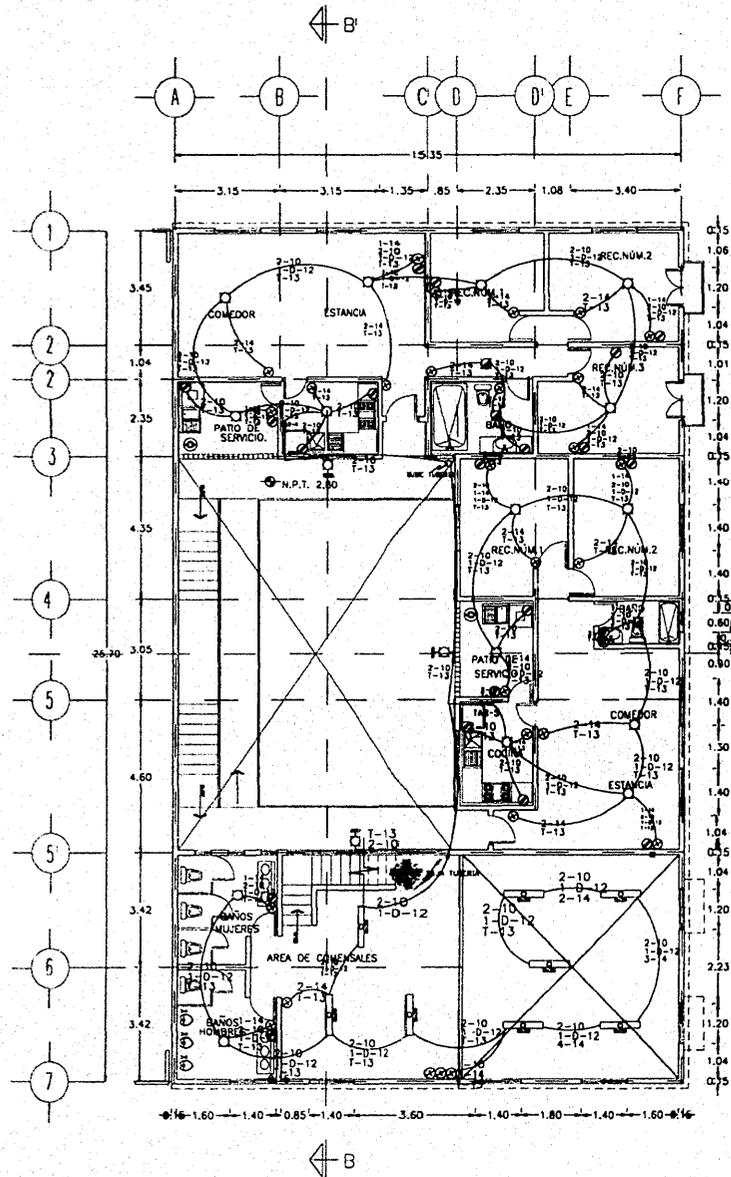
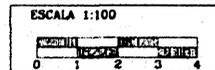
MATERIALES

MATERIALES	MARCA
Tubo metálico	Bulalo
conductores 1w	Monterrey
Apagadores	Quinzanos
Contactos	Quinzanos
Tableros	Square/d
Interruptores	Square/d
Cajas de conexión	Gleason
Motor	G.Electric
Aroncador	Square/d

PROYECTO: **EDIFICIO DE USO MIXTO**



PLANO: **INSTALACION ELECTRICA**



A Tablero general

LOCAL	□ 100watts	▣ 750watts	⊞ 1125watts	Total watts
Vivienda Adm1	2	2	10	2100watts
Vivienda Adm2	8	1	8	1750watts
Total	10	3	18	3850watts

Diagrama Unifilar (Vivienda1)

Tablero	Fase A	Total
Circuito único	2100	2100watts

Diagrama Unifilar (Vivienda2)

Tablero	Fase A	Total
Circuito único	1750	1750watts

PLANOS INSTALACION ELECTRICA

esc. 1:100

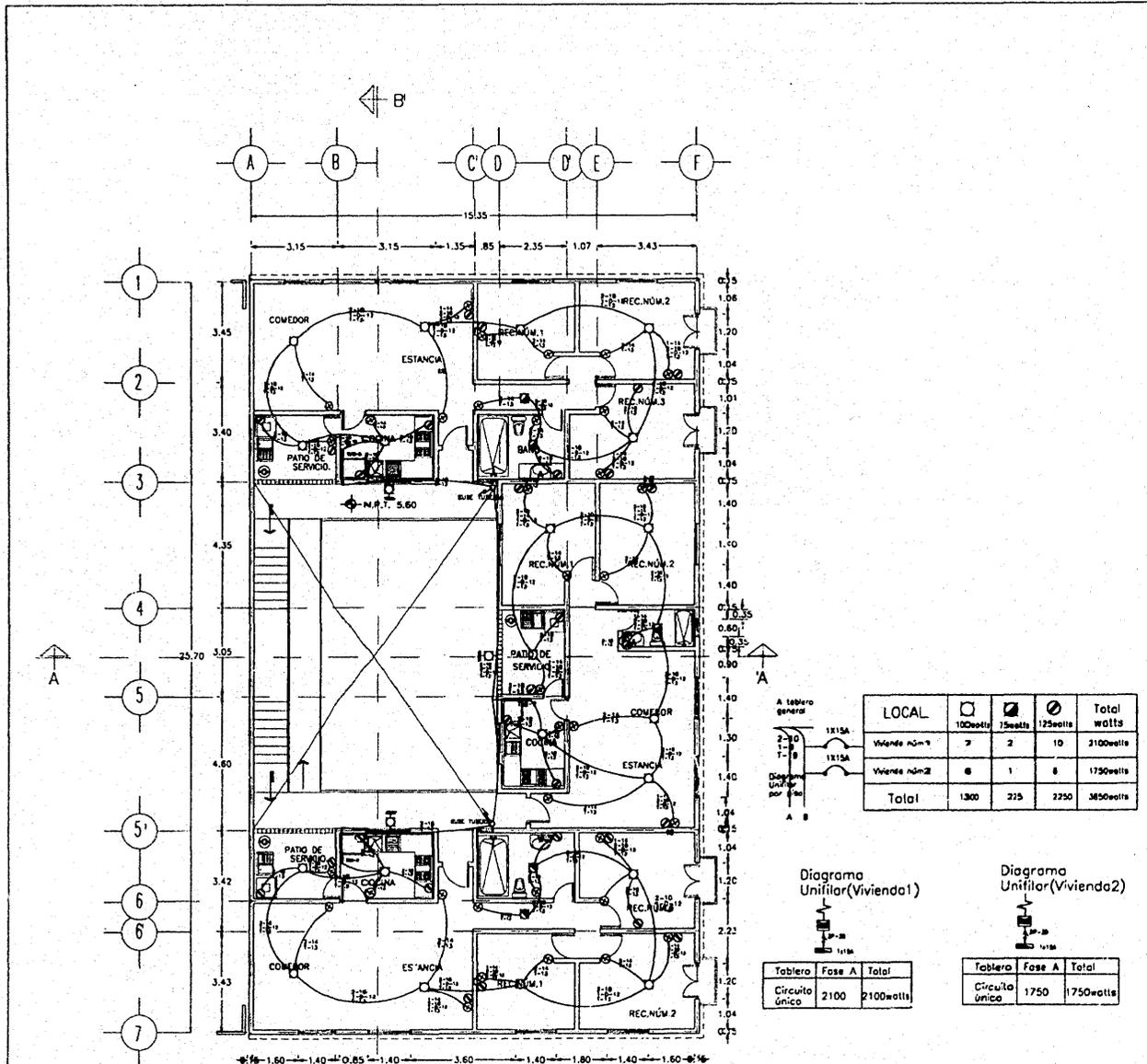


SIMBOLOGIA

- ▲ Acometida Cto de Luz
- ⊕ Medidor
- ⊞ Interruptor de cuchilla
- ⊞ Tablero de distribución
- Salida
- Apagador sencillo
- Contacto
- Símbolo line
- Tubería por losa o muro
- Tubería por piso
- Registro
- Sube tubería
- Baja tubería

MATERIALES

MATERIALES	MARCA
Tubo metálico	Bulfo
conductores lw	Monterrey
Apagadores	Quinzanos
Contactos	Quinzanos
Tableros	Square/d
Interruptores	Square/d
Cajas de conexión	Cleason
Motor	G.Electric
Aroncador	Square/d



A tablero general

LOCAL	100watts	75watts	125watts	Total watts
Vivienda núm.1	7	2	10	2100watts
Vivienda núm.2	0	1	8	1750watts
Total	1300	225	2250	3650watts

Diagrama Unifilar (Vivienda 1)

Tablero Fase A	Total
Circuito Único	2100 2100watts

Diagrama Unifilar (Vivienda 2)

Tablero Fase A	Total
Circuito Único	1750 1750watts

PLANOS INSTALACION ELECTRICA

esc. 1:100

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

PROYECTO: **EDIFICIO DE USO MIXTO**

CODIGO DE LOCALIZACION



PLANO:

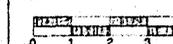
INSTALACION ELECTRICA

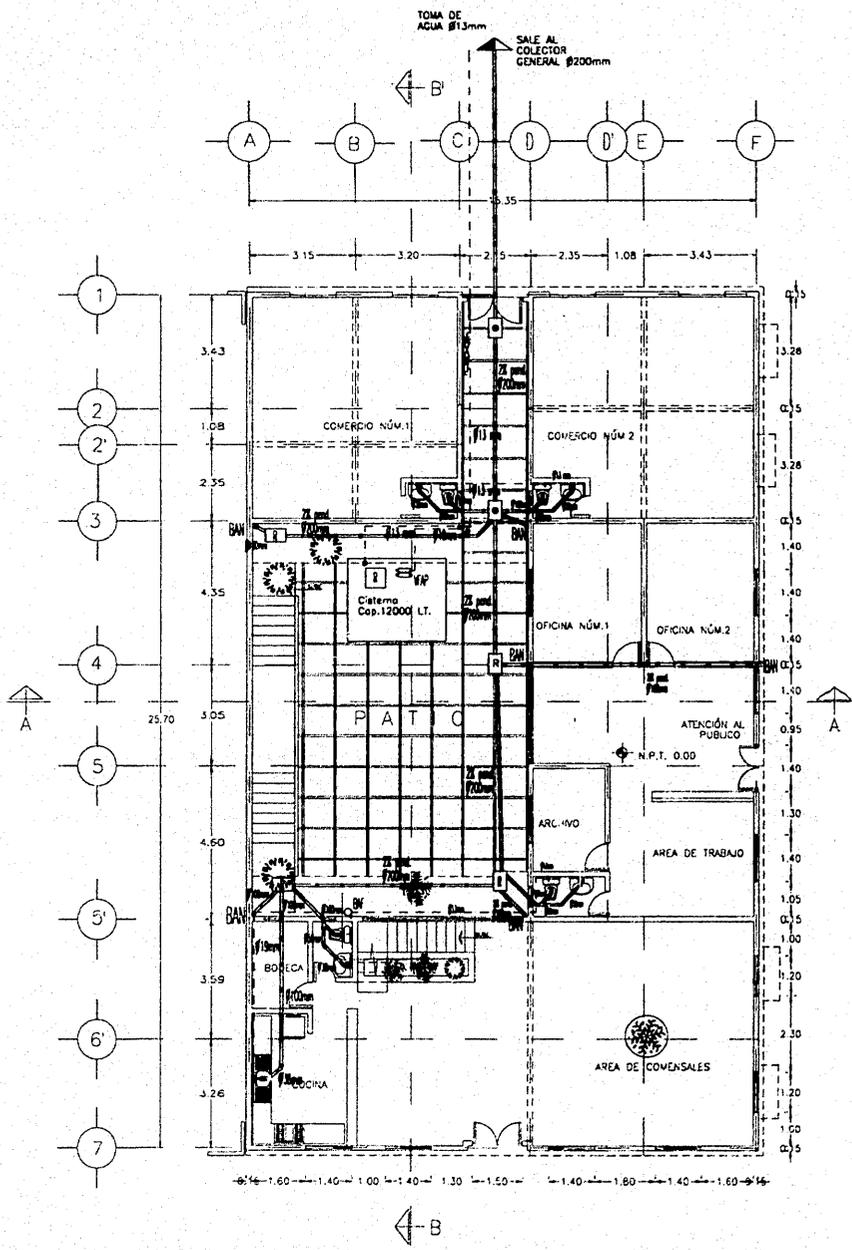


CLAVE:

IE-03

ESCALA 1:100





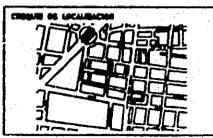
INST. HIDRO-SANITARIA
 esc. 1:100



SIMBOLOGIA

- HIDRAULICA**
- ⊗ Válvula de paso
 - ⊕ Tuerca de unión
 - Llave de paso
 - ☐ Bomba
 - - - Tubería de agua fría
 - Tubería de agua caliente
 - · - Tubería de pvc
 - VFAP Válvula de flotación de alta presión
 - BAF Baja agua fría
 - SAC Sale agua caliente
- SANITARIA**
- Tubería de albañal
 - BAN Bajada de aguas negras
 - BAP Bajada de aguas pluviales
 - Registro sencillo con coladero

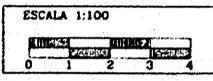
PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



PLANO:
INST. HIDRO-SANITARIA

CLAVE:
I.H.S-01

N



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

- HIDRAULICA**
- ⊗ Válvula de paso
 - ⊕ Tuerca de unión
 - Llave de paso
 - ☐ Bomba
 - - - Tubería de agua fría
 - Tubería de agua caliente
 - Tubería de pvc
 - VFAP Válvula de flotación de alta presión
 - BAF Bajo agua fría
 - SAC Sale agua caliente
- SANITARIA**
- Tubería de albañal
 - BAN Bajada de aguas negras
 - BAP Bajada de aguas pluviales
 - Registro sencillo con coladera

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

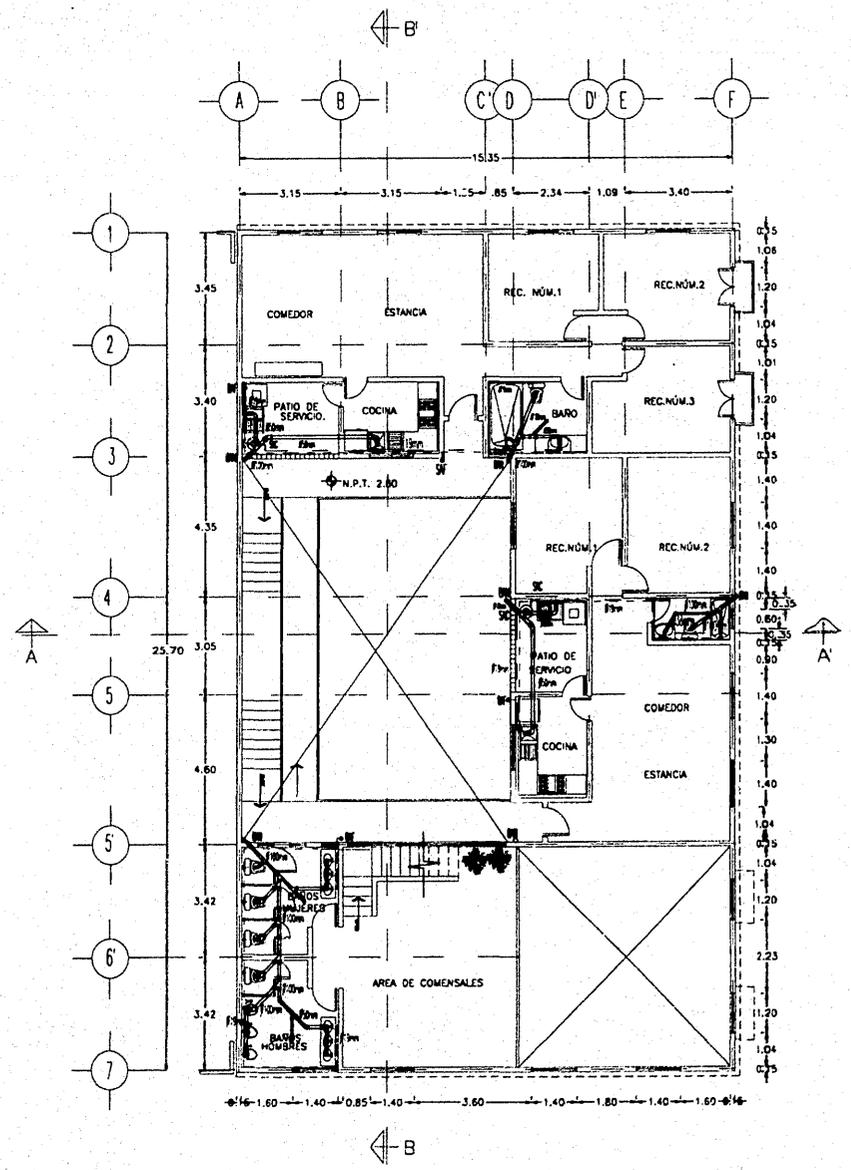
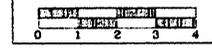


PLANO
INST. HIDRO-SANITARIA



CLAVE :
I.H.S-02

ESCALA 1:100



INST. HIDRO-SANITARIA
esc. 1:100

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

- HIDRAULICA**
- ⊗ Válvula de paso
 - ⊕ Tuerca de union
 - Llave de paso
 - Bamba
 - - - Tubería de agua fría
 - Tubería de agua caliente
 - - - Tubería de pvc
 - VFAP Válvula de flotacion de alta presión
 - BAF Bajo agua fría
 - SAC Sale agua caliente
- SANITARIA**
- Tubería de albañal
 - BAN Bajada de aguas negras
 - BAP Bajada de aguas pluviales
 - Registro sencillo con coladera

PROYECTO
EDIFICIO DE USO MIXTO



PLANO
INST. HIDRO-SANITARIA

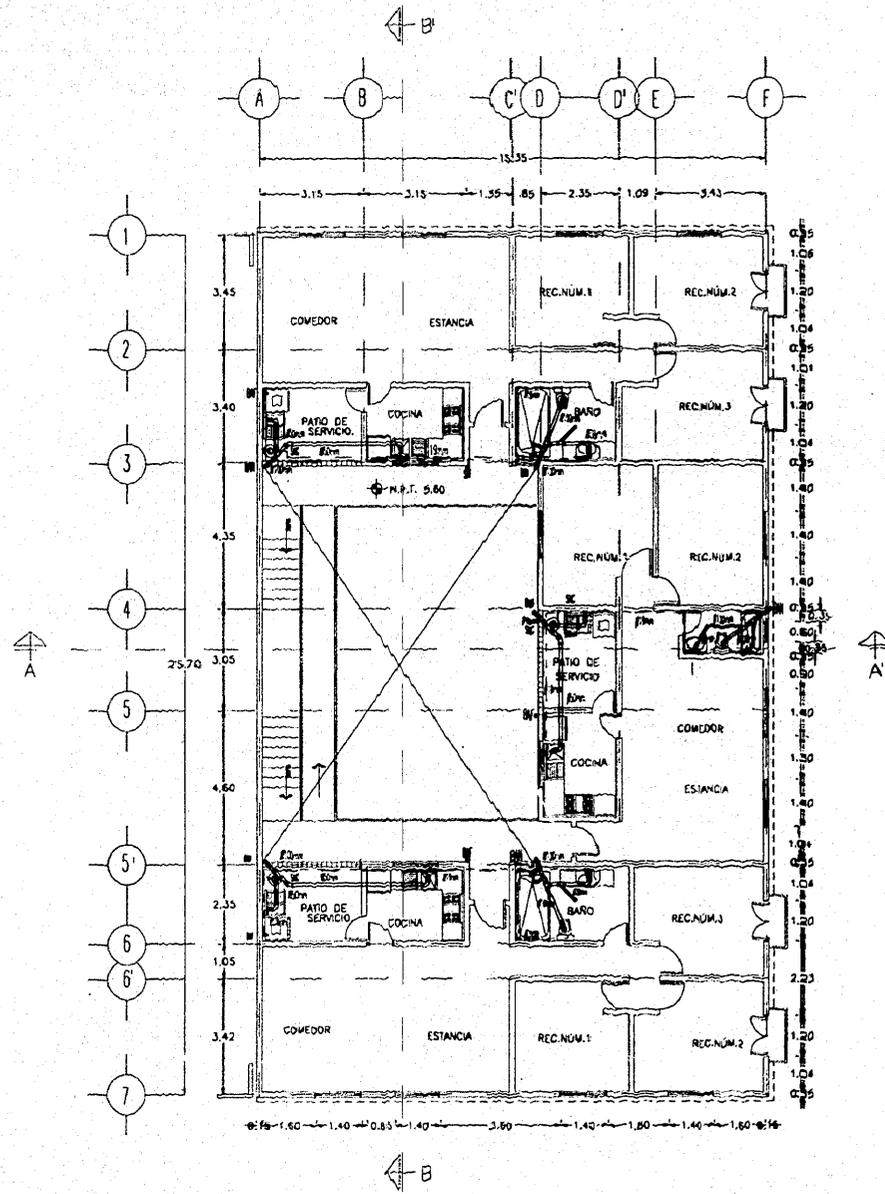


CLAVE :
I.H.S-03

ESCALA 1:100

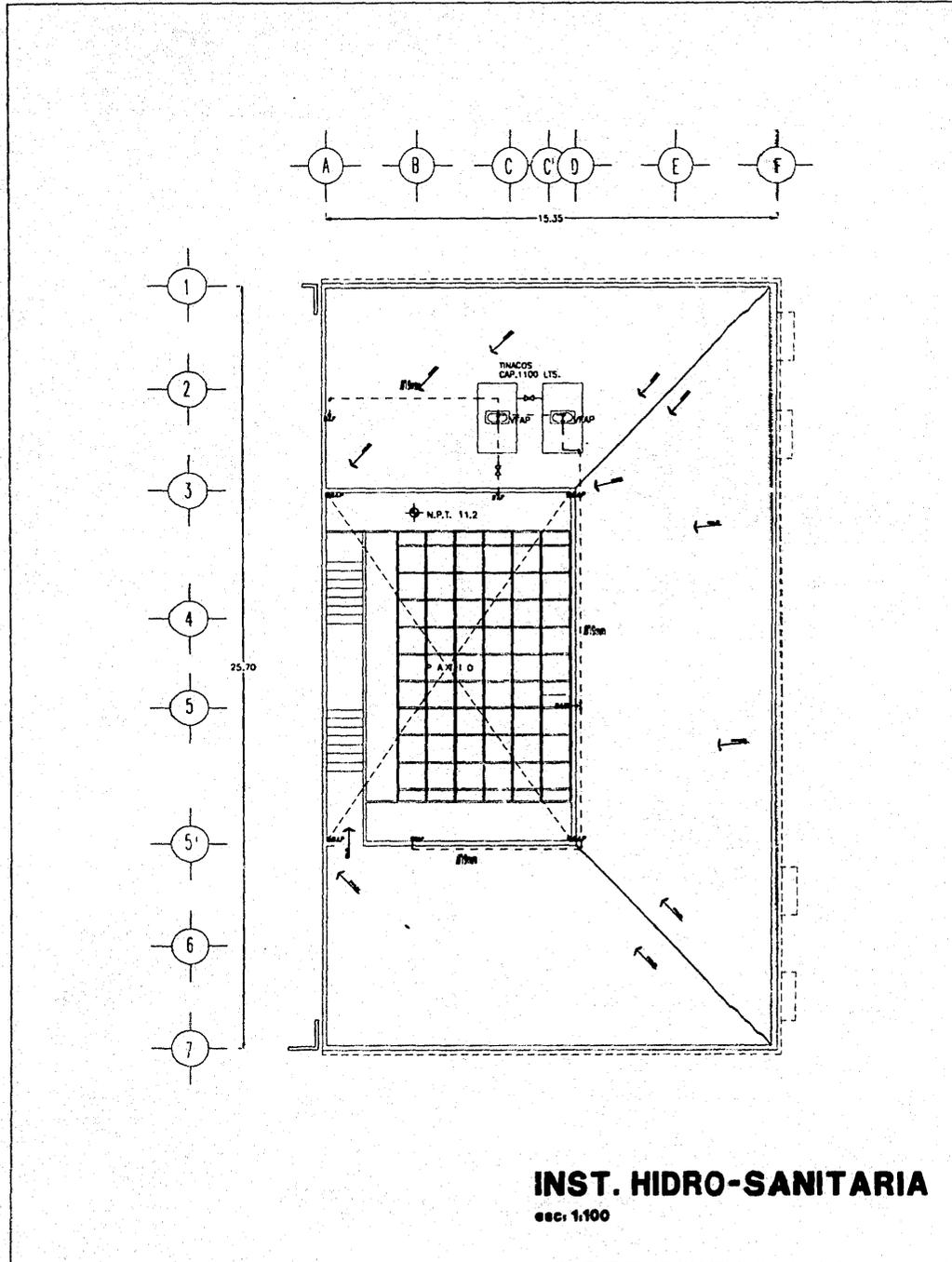


BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



INST. HIDRO-SANITARIA

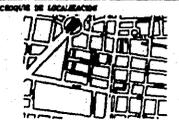
esc: 1:100



SIMBOLOGIA

- HIDRAULICA**
- ⊗ Válvula de paso
 - ⊕ Tuercas de unión
 - Llave de paso
 - ⊞ Bomba
 - - - Tubería de agua fría
 - Tubería de agua caliente
 - Tubería de pvc
 - VFAP Válvula de flotación de alta presión
 - BAF Baja agua fría
 - SAC Sale agua caliente
- SANITARIA**
- Tubería de albanal
 - BAN Bajada de aguas negras
 - BAP Bajada de aguas pluviales
 - Registro sencillo con coladera

PROYECTO: EDIFICIO DE USO MIXTO



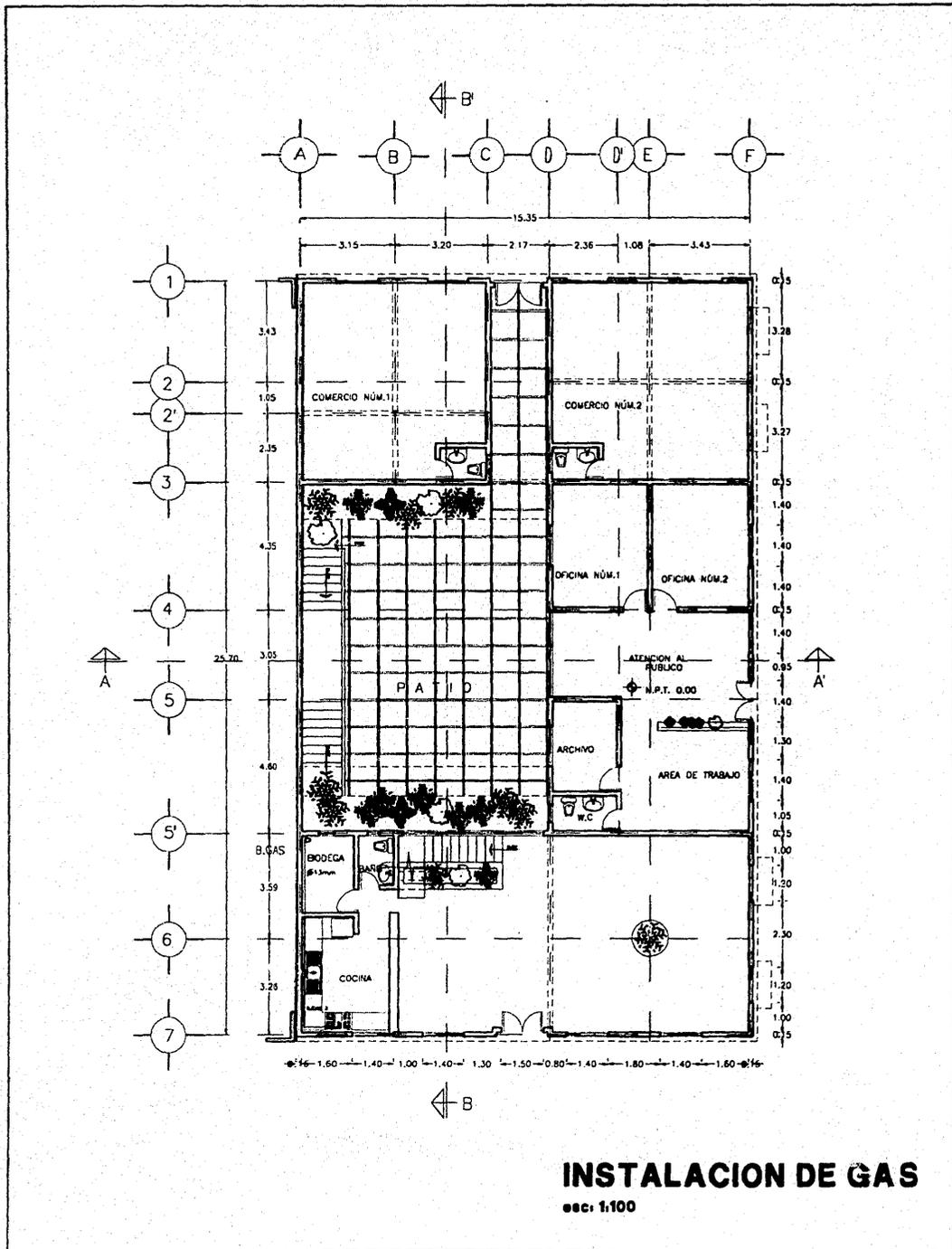
PLANO: INST. HIDRO-SANITARIA

CLAVE : I.H.S-04

N

ESCALA 1:100

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ





SIMBOLOGIA

- Tuerco de unión
- Válvula de globo
- Válvula doble check
- Tubería visible
- Tubería oculta
- Tanque
- Baja gas
- Tubo de CRK Ø19mm
- └ Codo de Ø19+90

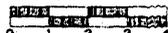
PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

GRUPO DE LOCALIZACION:


PLANO:
INSTALACION DE GAS


N

CLAVE:
IG-01

ESCALA 1:100


BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

- Tuerca de unión
- ⊕ Vólculo de globo
- ⊕ Vólculo doble check
- Tubería visible
- - - Tubería oculta
- ⊕ Tanque
- ⊕ Baja gas
- Tubo de CRK Ø19mm
- L Codo de Ø19x90

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

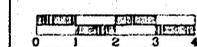


PLANO:
INSTALACION DE GAS

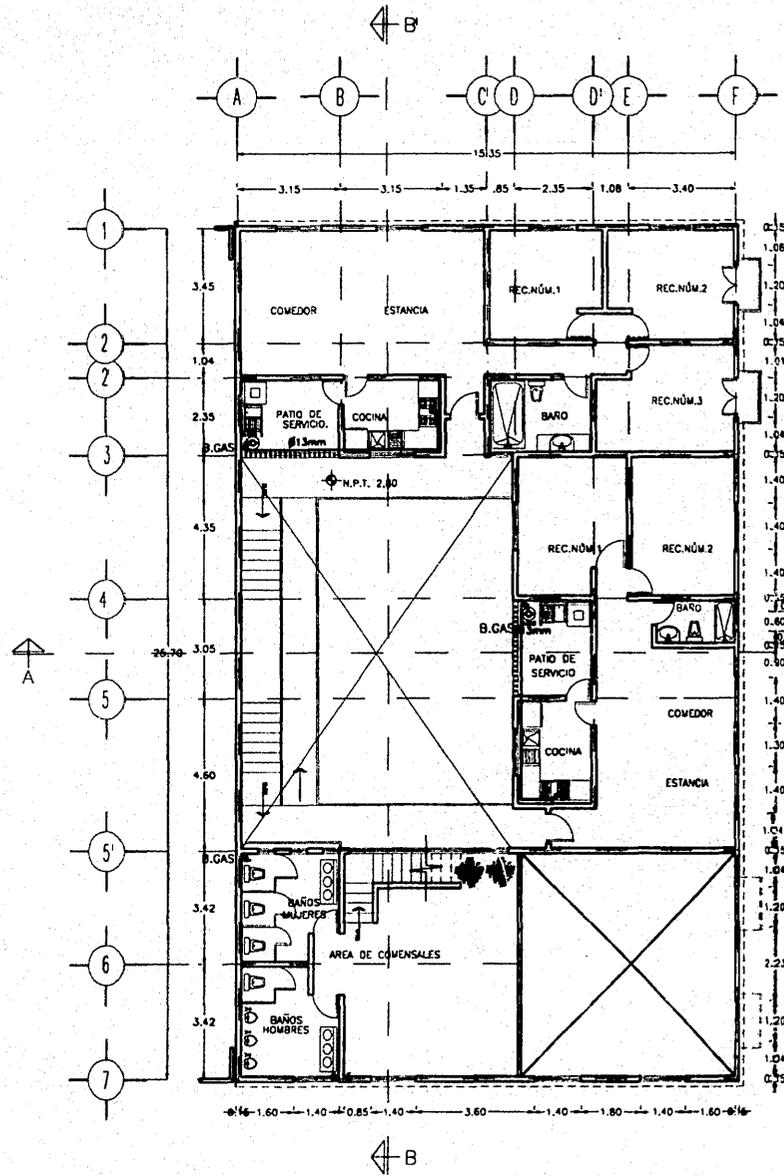


CLAVE:
IG-02

ESCALA 1:100



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



INSTALACION DE GAS
esc. 1:100



SIMBOLOGIA

- Tuerca de unión
- ⊕ Válvula de globo
- ⊕ Válvula doble check
- Tubería visible
- - - Tubería oculta
- Tanque
- ⊕ Baja gas
- Tubo de CRK Ø19mm
- ⌒ Codo de Ø19+90

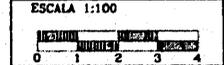
PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



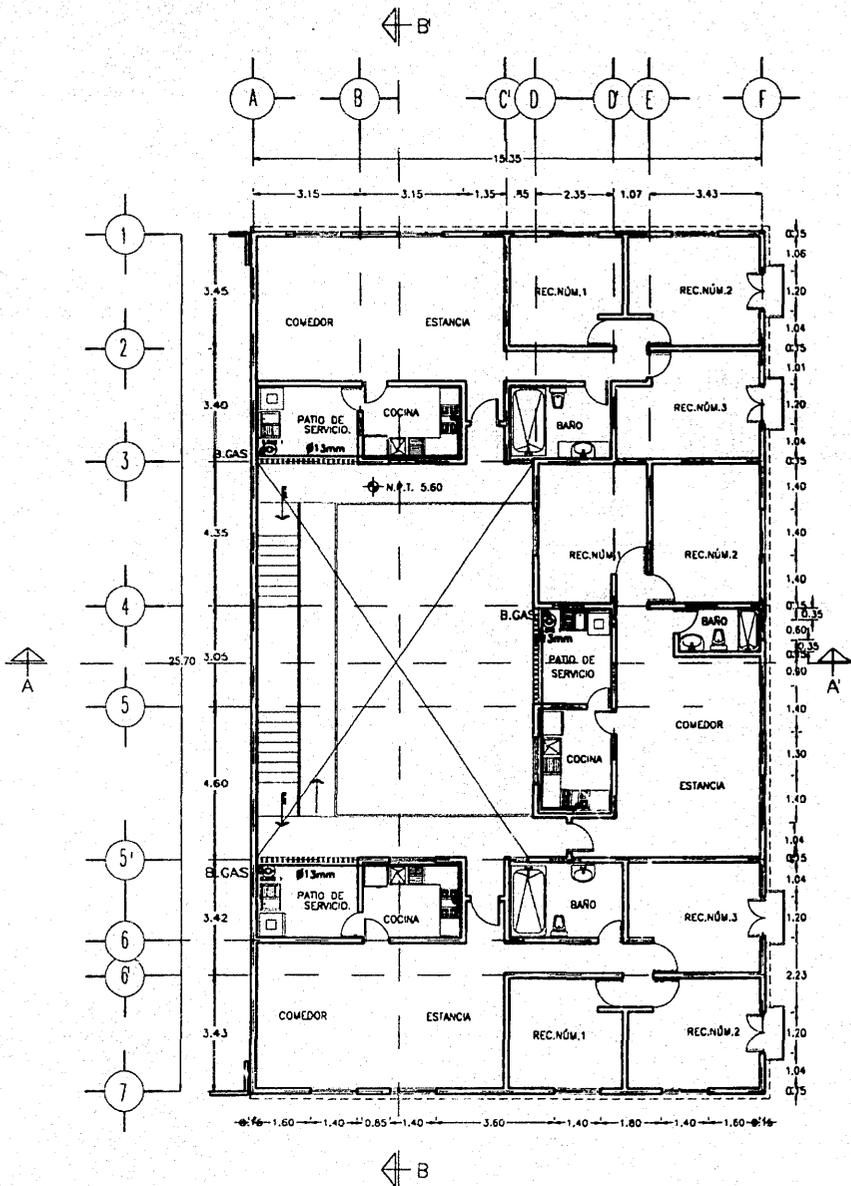
PLANO:
INSTALACION DE GAS

CLAVE :
IG-03

N



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



INSTALACION DE GAS
esc. 1:100



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

SIMBOLOGIA

- ⊕ Tuerca de unión
- ⊕ Válvula de globo
- ⊕ Válvula doble check
- Tubería visible
- - - Tubería oculta
- Tanque
- ⊖ Bajo gas
- Tubo de CRK Ø19.1mm
- L Codo de Ø19-90

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

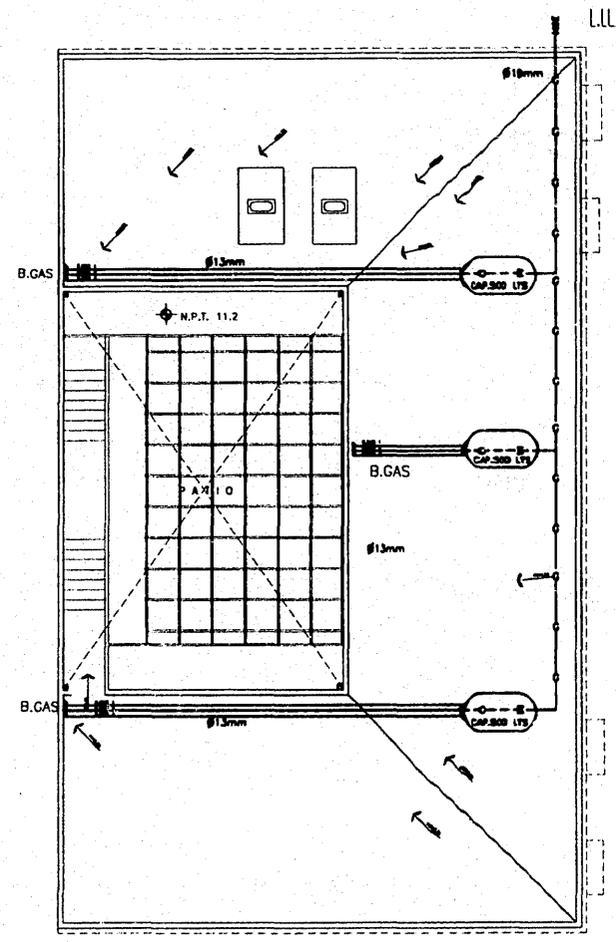
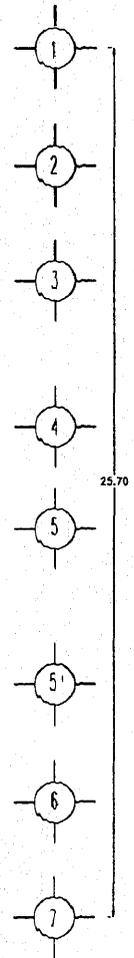
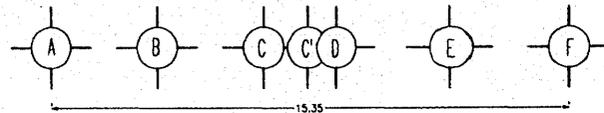
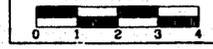


PLANO:
INSTALACION DE GAS

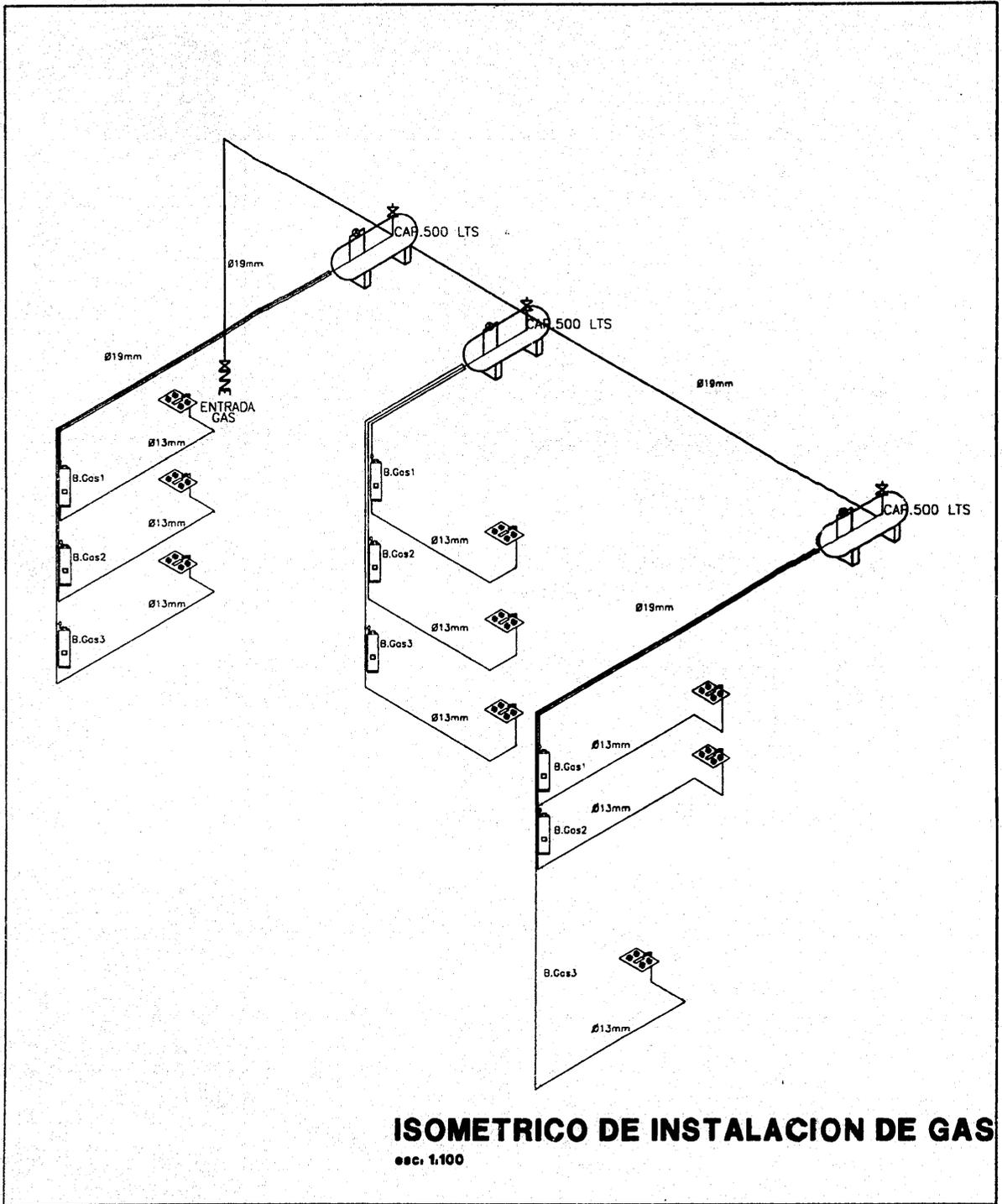


CLAVE :
IG-04

ESCALA 1:100



INSTALACION DE GAS
esc: 1/100



SIMBOLOGIA

- Tuerca de unión
- ⊕ Valvula de globo
- ⊕ Valvula doble check
- Tuberia visible
- - Tuberia oculta
- Tanque
- ⊕ Baja gas
- ⊕ Tubo de CRK Ø19mm
- ⊕ Codo de Ø19*90

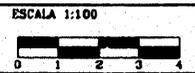
PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



PLANO:
INSTALACION DE GAS

CLAVE :
I.H.S-05

N



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

SIMBOLOGIA



MUROS

- A** Base
B Inicial
C Final
1. Tabique rojo recocido 7-14-26
 1. Aplomado de mortero
 2. Aplomado de yeso
 3. Fina
 1. Pintura vinílica Ocre
 2. Pintura vinílica azul clara
 3. Pintura vinílica magenta
 4. Azulejo 15-20 color azul
 5. Azulejo 11-11 color azul
 6. Pintura vinílica beige



PISOS

- A** Base
B Inicial
C Final
1. Fijado de concreto y relleno de tezalte
 2. Enlucido y entartrado de cemento
 3. Fina
 1. Loseta de baño esmaltado
 2. Azulejo antideslizante de 11-11 azul
 3. Parquet apoyado sobre paños de madera
 4. Pavimento estético
 5. Esparcido en plástico
 6. Loseta de baño esmaltado blanco opaco



PLAFONES

- A** Base
B Inicial
C Final
1. Losa de concreto armado
 1. Aplomado de yeso
 1. Pintura vinílica

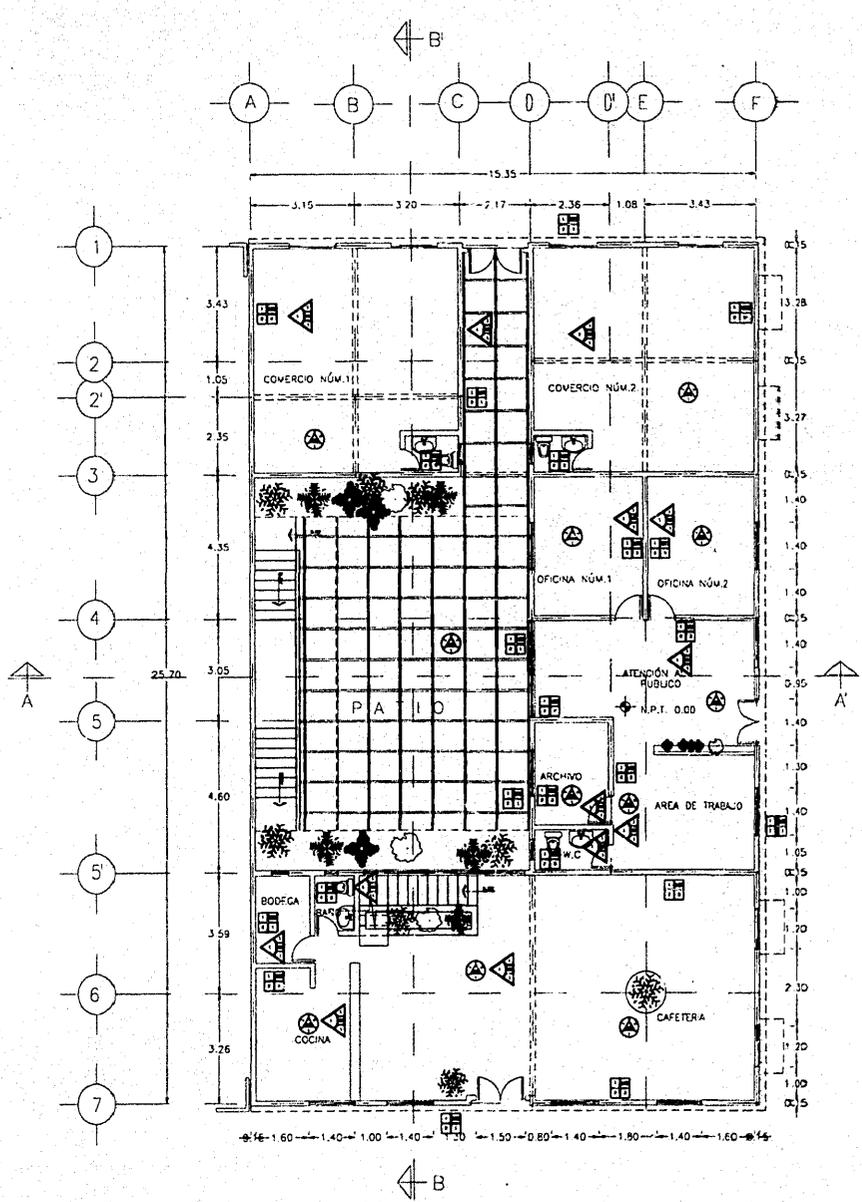
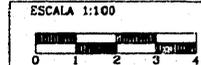
PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



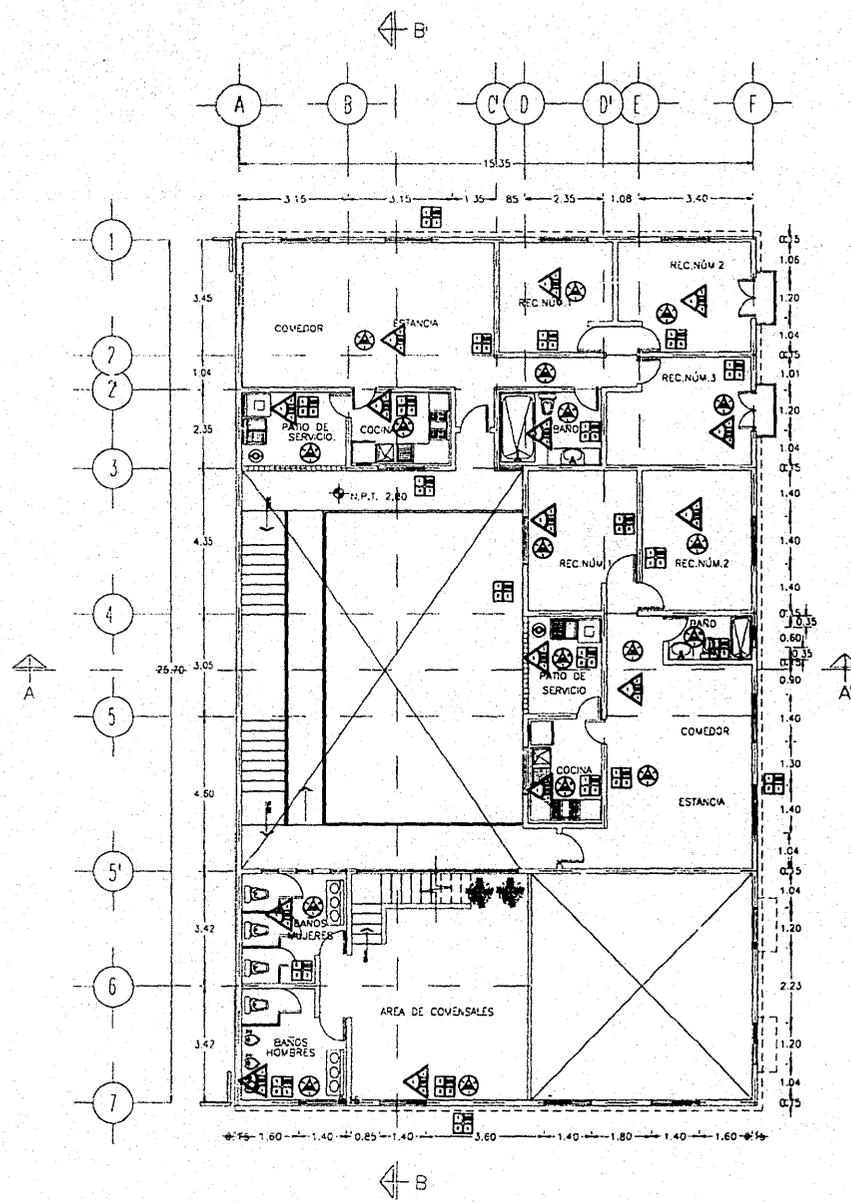
PLANO:
PLANO DE ACABADO



CLAVE:
AC-01



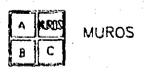
PLANO DE ACABADOS
 escala 1:100



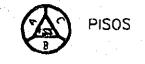
PLANO DE ACABADOS
esc. 1:100



SIMBOLOGIA



- MUROS**
- A Base
1. Mortero rojo recocido 7x1x2E
B. Inicial
1. Aplomado de mortero
2. Aplomado de yeso
C. Final
1. Pintura vinílica Ocre
2. Pintura vinílica azul cielo
3. Pintura vinílica magenta
4. Azulejo 15x20 color azul
5. Azulejo 15x15 color azul
6. Pintura vinílica beige

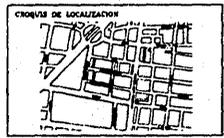


- PISOS**
- A Base
1. Relleno de concreto y relleno de terraplen
B. Inicial
1. Entablado y entolado de cemento
C. Final
1. Lejoso de barro esmaltado
2. Azulejo antideslizante de 15x15 azul
3. Pavimento adoquinado sobre coque de ladrillo
4. Pavimento asfáltico
5. Entablado en asfalto
6. Lejoso de barro esmaltado blanco estón

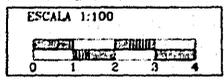


- PISOS**
- A Base
1. Liso de concreto armado
B. Inicial
1. Aplomado de yeso
C. Final
1. Pintura vinílica

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



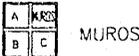
PLANO:
PLANO DE ACABADOS



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA



MUROS

- A Base
 1. Tabique rojo resaca 7-14-26
 B Inicial
 1. Apurado de madero
 2. Apurado de yeso
 C Final
 1. Pintura vinílica Core
 2. Pintura vinílica azul claro
 3. Pintura vinílica magenta
 4. Azulejo 15-20 color azul
 5. Azulejo 11-11 color azul
 6. Pintura vinílica beige



PISOS

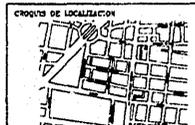
- A Base
 1. Firma de concreto y relleno de tezontle
 B Inicial
 1. Enladrillado y entartrado de cemento
 C Final
 1. Listado de barro esmaltado
 2. Azulejo antideslizante de 11-11 azul
 3. Parquet apoyado sobre polines de madero
 4. Pavimento estético
 5. Enladrillado en petate
 6. Listado de barro esmaltado blanco oxidado



PLAFONES

- A Base
 1. Liso de concreto armado
 B Inicial
 1. Apurado de yeso
 C Final
 1. Pintura vinílica

PROYECTO
EDIFICIO DE USO MIXTO



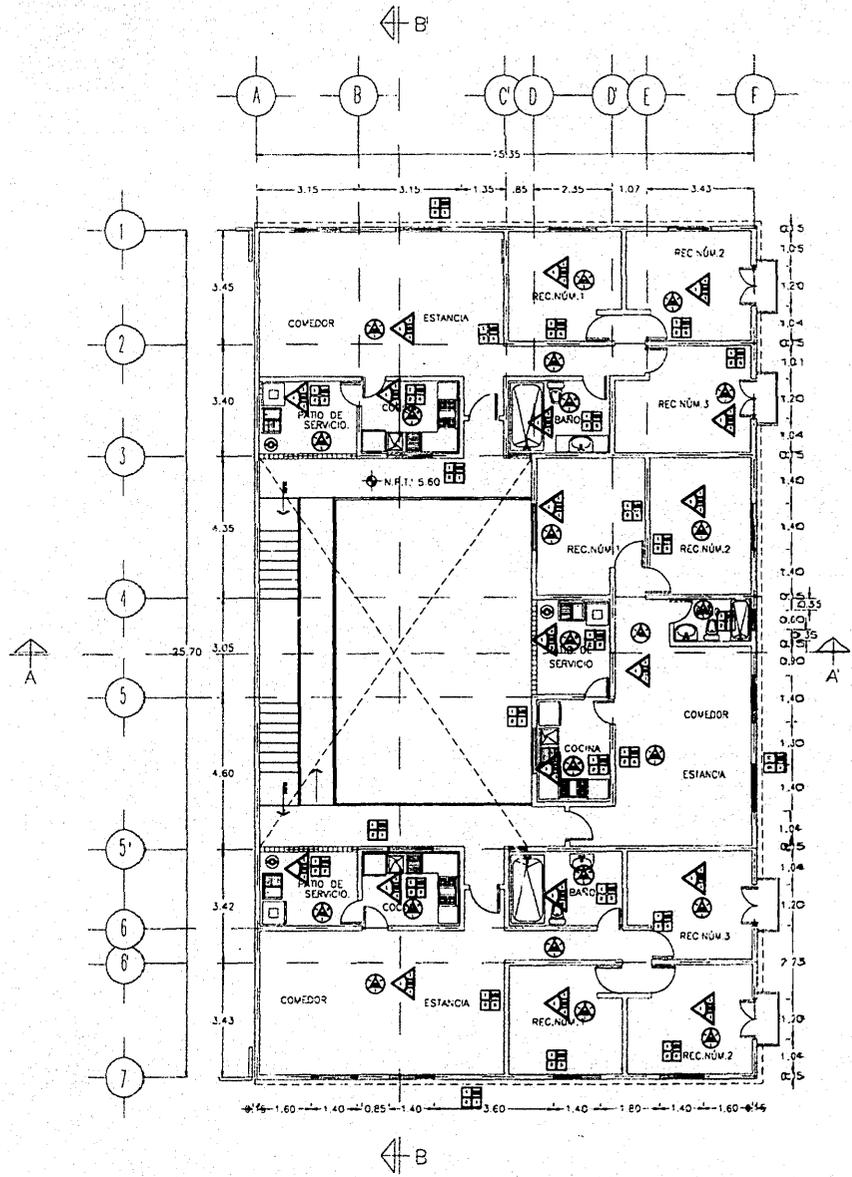
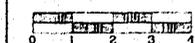
PLANO
PLANO DE ACABADOS



CLAVE

AC-03

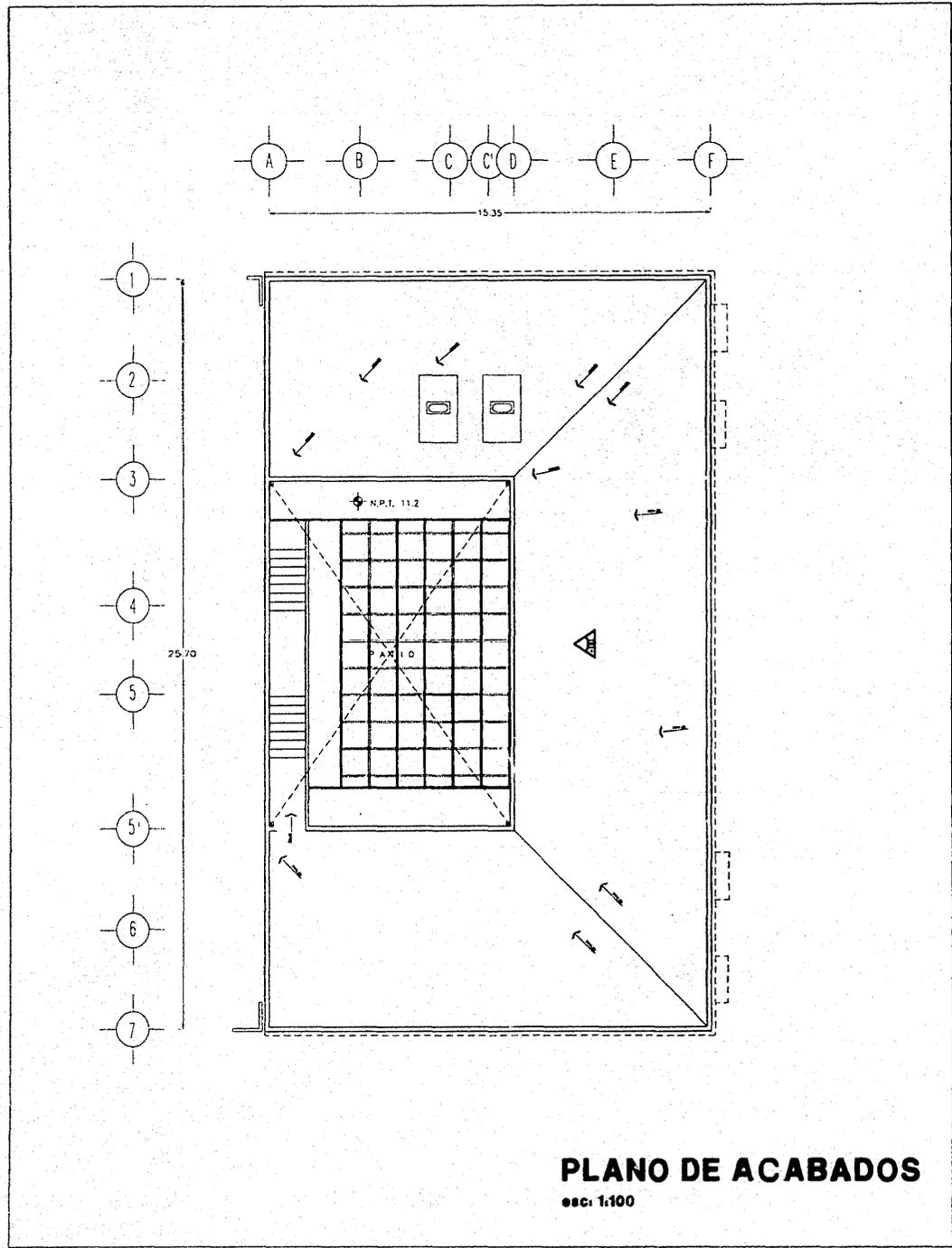
ESCALA 1:100



PLANO DE ACABADOS

esc. 1:100

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



PLANO DE ACABADOS
esc: 1:100



SIMBOLOGIA

MUROS

A	MUR
B	C

A.Base
1.Tabique rojo recocido 7+14+26
B.Inicial
1.Aplomado de mortero
2.Aplomado de yeso
C.Final
1.Pintura vinílica base
2.Pintura vinílica azul claro
3.Pintura vinílica magenta
4.Asulejo 15x15 color azul
5.Asulejo 15x15 color azul
6.Pintura vinílica beige

PISOS

A	PISO
B	C

A.Base
1.Llave de concreto y refeno de terrazo
B.Inicial
1.Espaldado y entriado de cemento
C.Final
1.Loseta de barro esmaltado
2.Asulejo antideslizante de 15x15 azul
3.Parquet apoyado sobre patines de madera
4.Pavimento epoxico
5.Espaldado en estalio
6.Loseta de barro esmaltado blanco oxidón

PLAFONES

A	PLAFON
B	C

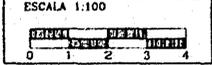
A.Base
1.Llave de concreto armado
B.Inicial
1.Aplomado de yeso
C.Final
1.Pintura vinílica

PROYECTO
EDIFICIO DE USO MIXTO



PLANO
PLANO DE ACABADOS

CLAVE :
AC-04



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

Asiaciones en metros, excepto donde se indique otro unidad.
 Muros: concreto (1-200 kg/m³) tamaño máximo agregado 20 mm y asentamiento de 8 o 10 cm.
 El concreto deberá curarse iniciando este proceso 1/2 hora después del colado manteniéndolo húmedo la superficie durante 3 días si es concreto de fragado rápido y 7 días si es concreto de fragado normal.
 Acabamiento a pulido de varillas:
 En base de concretación: 5 cm.
 En base mecánicas: 2 cm.
 En Contralitos: 3 cm.
 En Vidas: 2 cm.

Indicar las varillas levantadas y bridas colocadas donde se requiera.
 El trabajo mínimo de varillas cortadas sera de 40 cm.

CALEBRE DIMETRO CANCHES ESCUDORIS

3	3/8"	11cm	15 cm
4	1/2"	12cm	21 cm
5	5/8"	13cm	26 cm
6	3/4"	23cm	32 cm

UNIDAD SIMbolos DE DIBUJO

1/2" de 1/4"	1/4"
3/8" de 1/4"	1/4"

Las espigas en base son:
 Base de concretación: 15 cm y 3 cm. de planchales
 Base de estribos: 10 cm.
 Base de anillos: 10 cm.

La separación máxima entre varillas sera de 20cm.
 Las rebarras se aliarán a cada 10 cm.

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO

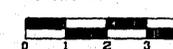
CRONO DE LOCALIZACION



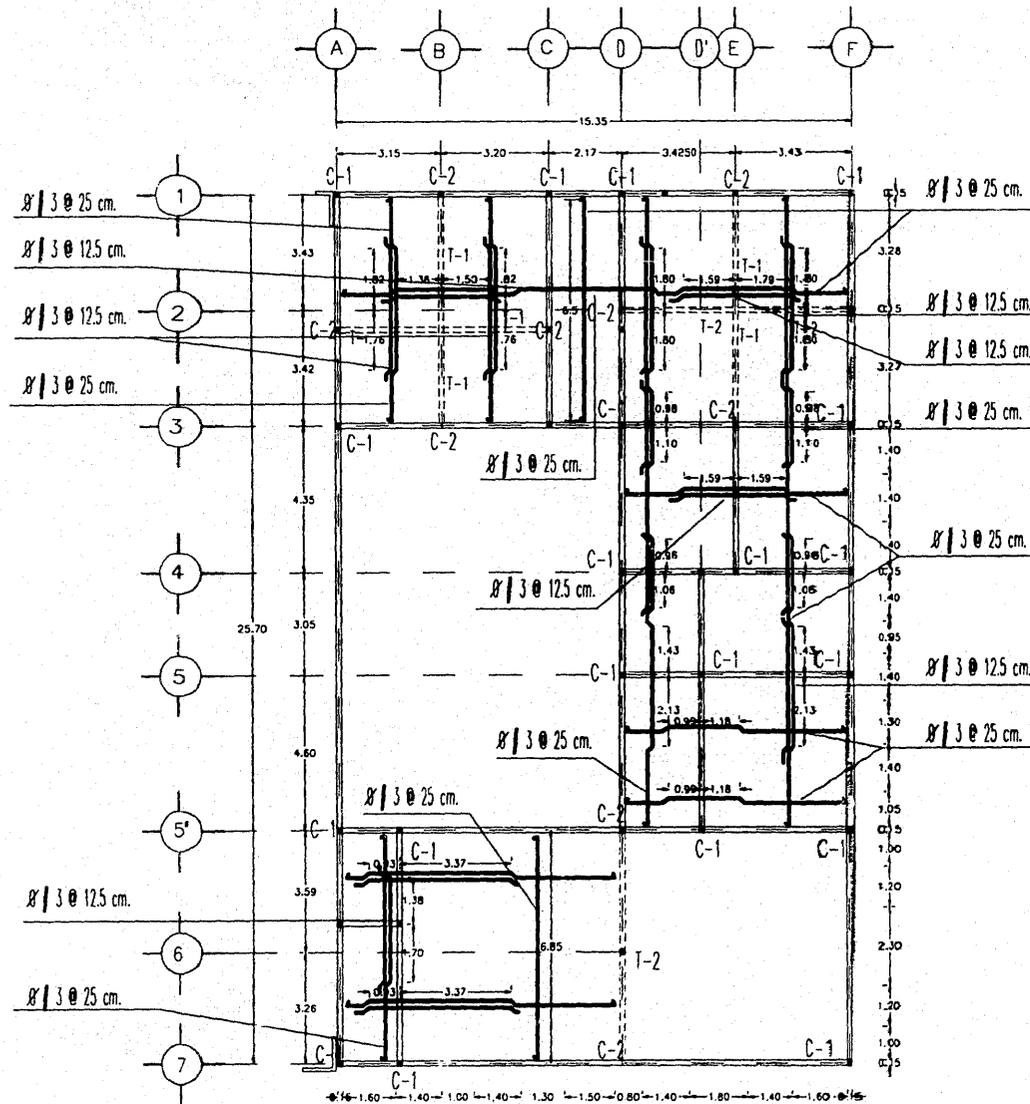
PLANO
PLANO ESTRUCTURAL



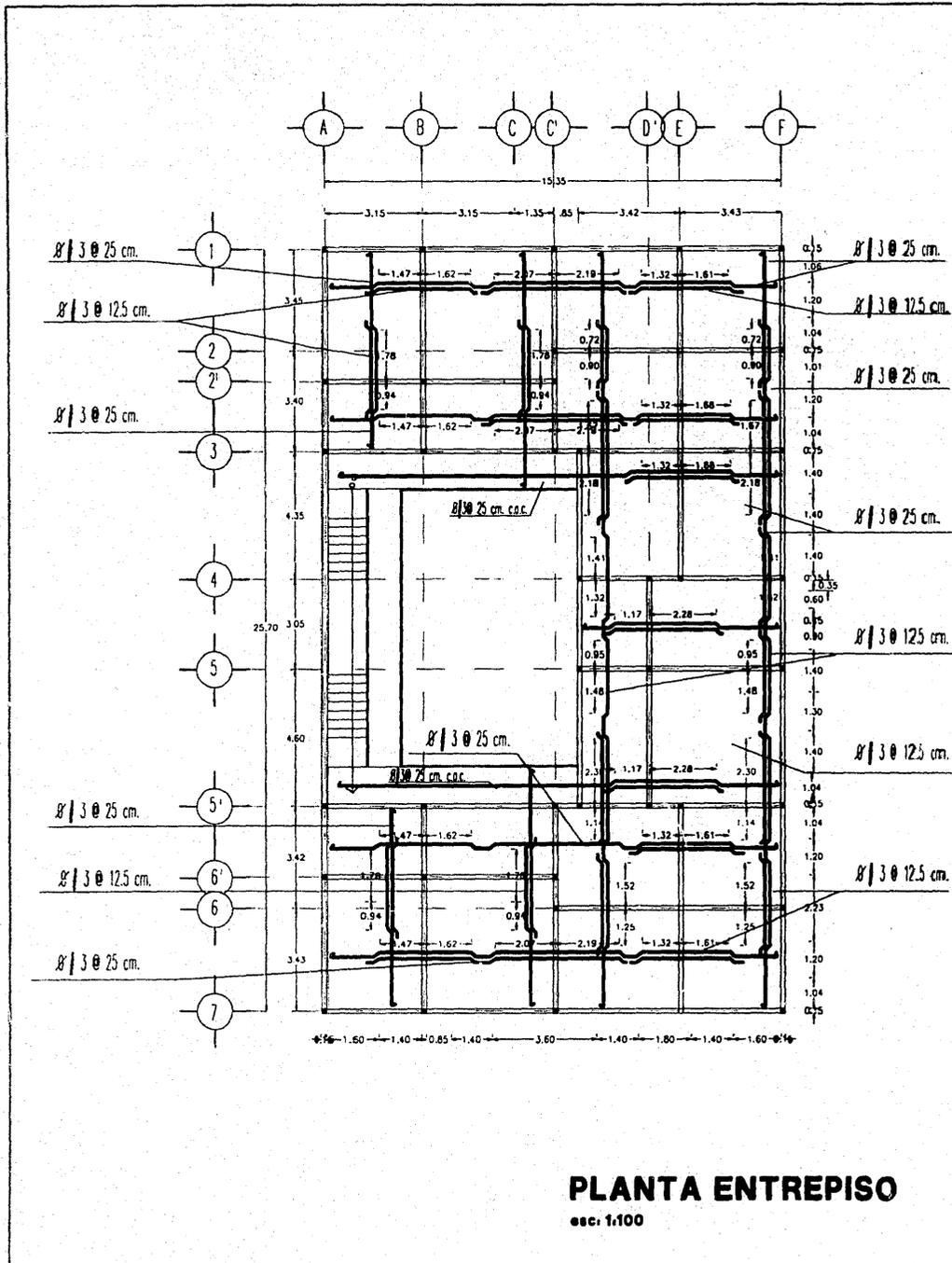
ESCALA 1:100



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



PLANTA BAJA
 esc. 1:100



SIMBOLOGIA

NOTAS

Indicaciones en cualquier momento de obra de acuerdo con el proyecto.
 Bases de columnas: 70x70 cm. / 2 niveles.
 Columnas: 25x25 cm. / 2 niveles.
 El concreto debe ser colocado en una pieza 1/2 hora después del estado plástico y hasta la superficie de la obra.
 3 días si es concreto de fraguado rápido y 7 días si es concreto de fraguado normal.
 Acabado y pulido de varillas:
 La base de consolidación: 3 cm.
 La base de nivelación: 2 cm.
 La pintura: 1 cm.
 La protección: 1 cm.

Indicar los niveles de las grillas y también señalar desde su respectivo nivel de referencia.
 El plano muestra de varias corrientes un nivel de 0.7.

CABLE CANTERO CANTOS EXISTENTES

3	3/8"	18cm	15 cm
4	1/2"	18cm	21 cm
5	3/8"	13cm	26 cm
6	1/4"	23cm	32 cm

INDICACIONES DE OBRAS

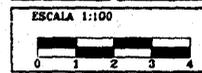
1	1" = metro
A2 de B2	3/4"
B2 de B4	1/2"

Las separaciones en las obras:
 Base de consolidación: 3 cm.
 Base de nivelación: 2 cm.
 Base de pintura: 1 cm.
 Las separaciones entre varillas son de 25cm.
 Las referencias son a cada nivel.

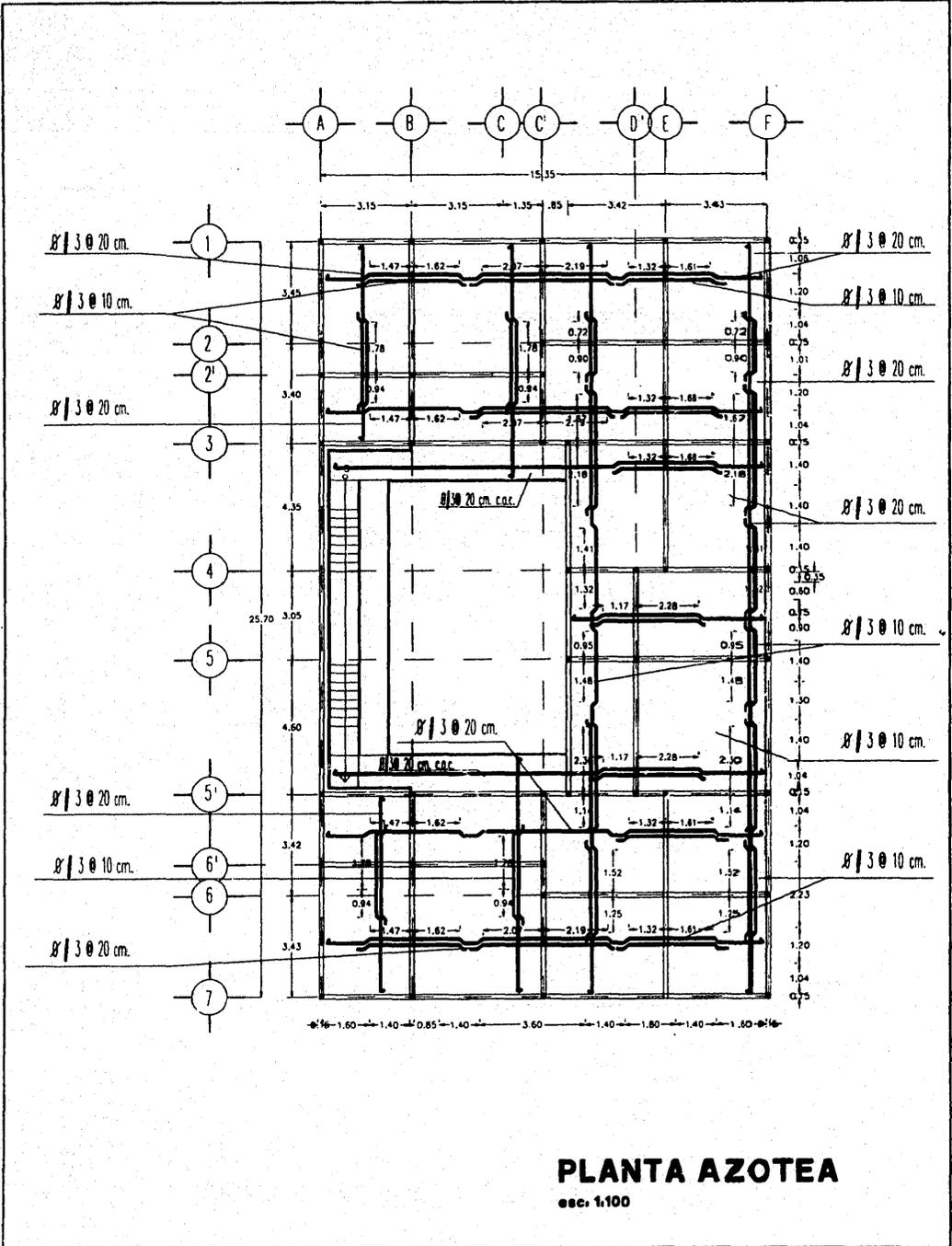
PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



PLANTA AZOTEA
esc. 1:100



SIMBOLOGIA

NOTAS

Adhesivos en juntas excepto donde se indique otro material.
 Uniones con cables FC-100 (kg/cm²) tamaño número apropiado para 3/4" y revestimiento de 8 a 10 cm.
 El concreto deberá curarse mínimo siete (7) días después del casto mediante riego o con mantas plásticas durante 7 días si es concreto de fragado rápido y 14 días si es concreto de fragado normal.
 Acabamiento a gusto de varillas.
 En las juntas de construcción: 5 cm.
 En las juntas: 2 cm.
 En los bordes: 3 cm.

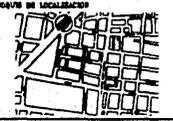
Todos los varillas llevarán ganchos y ángulos calculados de acuerdo al reglamento.
 El tipo y número de varillas corrugadas será de 40.2.

CLASE	ANCHO	CANTIDAD	ESPAZAMIENTO
1	3/8"	11cm	15 cm
2	1/2"	12cm	21 cm
3	5/8"	13cm	26 cm
4	3/4"	14cm	32 cm

VALORES NOMINALES DE DISEÑO	
P_c	f_c = MPAS
18.2 MPAS	34.7
16.6 MPAS	4.9

Las espesuras en los muros:
 Para de construcción: 15 cm.
 Para de acabados: 10 cm.
 Para de juntas: 10 cm.
 Las separaciones entre varillas será de 20cm.
 Las varillas serán a cada fibra.

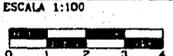
PROYECTO: **EDIFICIO DE USO MIXTO**



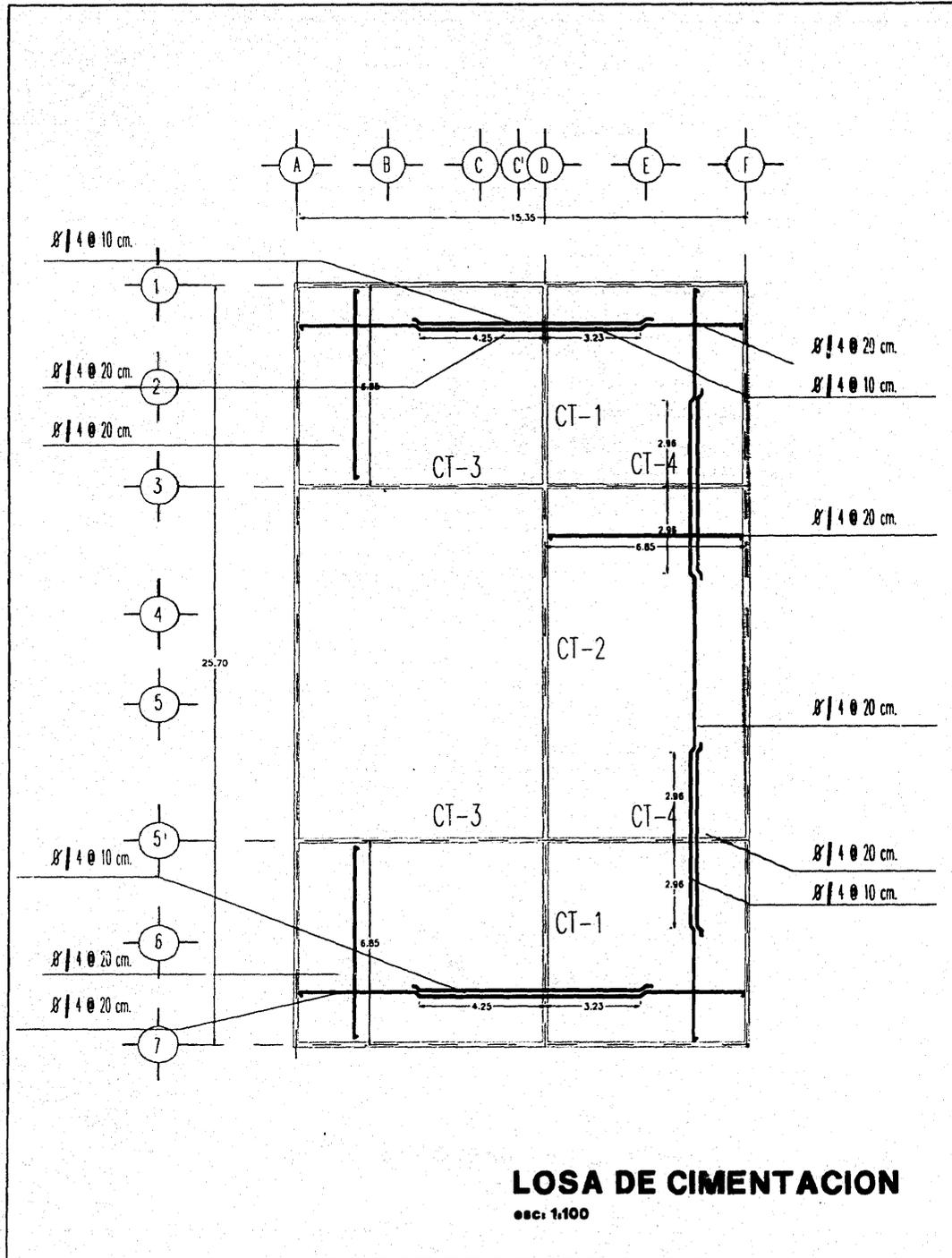
PLANO: **PLANO ESTRUCTURAL**



CLAVE:



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

NOTAS

Revisión en negro, excepto donde se indique otro modo.
Llaves corchadas (c=200 kg/cm²) lavarse antes de usarlas.
Revoque de 8 a 10 cm.
El concreto debe curarse mínimo este proceso 1 1/2 horas después del colado inmediatamente después de su colocación.
3 días si es concreto de ligeros áridos y 7 días si es concreto de ligeros macros.
Requisitos a punto de verter:
La temperatura: 5 cm.
La humedad: 7 cm.
La Carbonatación: 5 cm.
La vida: 7 cm.

Todos los varillas tendrán ganchos y siempre colocados dentro de su espesor.
El primer número de varillas corchadas será de 40.

CLASE CORCHADO GANCHOS ESCALARES

3	3/4"	18cm	15 cm
4	1/2"	12cm	21 cm
5	5/8"	15cm	26 cm
6	3/4"	25cm	32 cm

TIPOS VARILLAS DE CUBIETA

= norma	
12.5 al 15.5	3/4"
15.5 al 18.5	4/8"

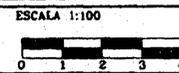
Las espesuras en los bordes:
Losa de cimentación: 15 cm y 3 cm de punta.
Losa de subplaca: 10 cm.
Losa de espaldar: 10 cm.

La separación máxima entre varillas será de 20cm.
Las varillas se colocarán a cada 10 cm.

PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL



BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



SIMBOLOGIA

NOTAS

Acabados en metro, excepto donde se indique otro unidad.
 Masa concreta: $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ (sección mínima aprobada gruesa $1/4 \phi$)
 (recubrimiento de 8 o 10 cm).
 El concreto deberá curarse iniciada este proceso 1 1/2 horas después del colado manteniendo húmeda la superficie durante 3 días si es concreto de fragado rápido y 7 días si es concreto de fragado normal.
 Recubrimiento o pella de varillas:
 En losa de cimentación: 5 cm.
 En las paredes: 2 cm.
 En losas: 2 cm.
 En Columnas: 3 cm.

Todos los varillas llevarán gancho y trapeado estándar donde se requiera.
 El trapeado mínimo de varillas corrugadas será de 40.0°.

CALIBRE DIAMETRO GANCHOS ESCALERAS

3	3/8"	11cm	15 cm
4	1/2"	12cm	21 cm
5	5/8"	13cm	26 cm
6	3/4"	13cm	32 cm

PROCES MÍNIMOS DE COBERTURA

ϕ	ϕ	ϕ
N.2 al N.3	3.0"	
N.6 al N.8	4.0"	

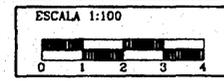
Las espesuras en las son:
 Masa de cimentación: 15 cm.
 Masa de entresijos: 10 cm.
 Masa de columnas: 10 cm.

Las separación entre varillas será de 25 cm.
 Las rebarras serán a cada 125 cm.

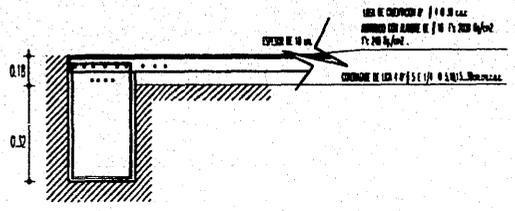
PROYECTO:
EDIFICIO DE USO MIXTO



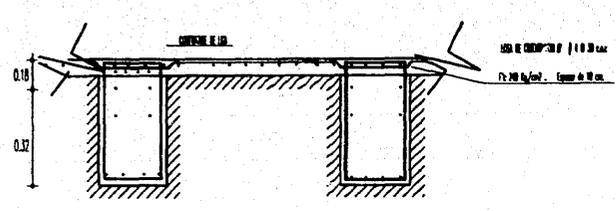
PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL



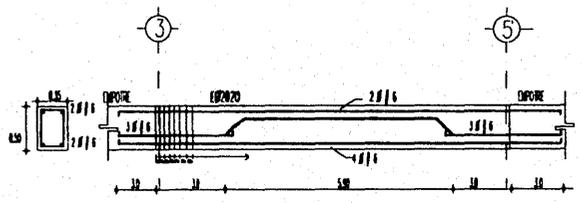
BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ



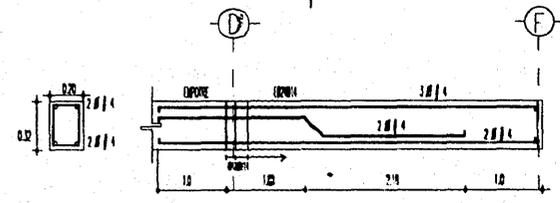
CIMIENTO TIPO DE COLINDANCIA



CIMIENTO TIPO ENTRE EJES

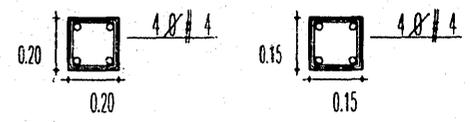


CONTRATRABE T-1 EJE D'

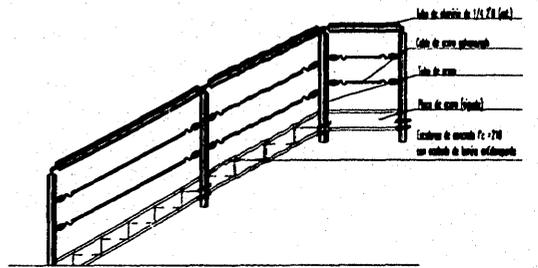


TRABE T-1 EJE 5

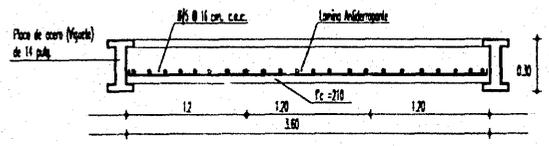
CASTILLO	DIMENSIONES	ARMADO	UBICACION
C-1	150	4 # 4/8 1/4 0.02 c.c.c.	A-1, A-2, C-1, C-2, D-1, D-2, F-1, F-2, E-1, E-2, B-1, B-2, E-1, E-2, A-1, A-2, E-1, E-2
COLUMNAS	DIMENSIONES	ARMADO	UBICACION
C-2	200	4 # 4 1/4 0.02 c.c.c.	B-1, B-2, E-1, E-2, E-3, B-3, D-1, D-2
TRABES	DIMENSIONES	ARMADO	UBICACION
T-1	20 x 200	RA: 3 # 4/8 RB: 2 # 4/8 Rebarra: 2 # 4/8	1-1, B-1, B-2, 1-1, B-2, C-1, C-2, 2-1, 2-2, 1-1, D-1, E-1, E-2, B-1, B-2
CONTRABES	DIMENSIONES	ARMADO	UBICACION
T-1	90 x 5	RA: 2 # 4/8 RB: 3 # 4/8 Rebarra: 3 # 4/8	Eje: D Tramo 3-5 Eje: 3 Tramo A-D Eje: 5 Tramo A-D



escala 1:20



DETALLE DE LA ESCALERA



ARMADO DEL DESCANSO DE LA ESCALERA

DETALLES ESTRUCTURALES
 esc: 1:100

FALTAN PAGINAS

De la: 103

A la: 138

9.0 BIBLIOGRAFÍA

Becerril L. Diego Onesimo. "Datos Prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias". 7a de, México 1989., 206 p.

Becerril L. Diego Onesimo. "Instalaciones eléctrica practica" 11a ed., México 1989., 2225 p.

Becerril L. Diego Onesimo "Manual del instalador de gas l.p" México 1989., 222p.

Ching D.K. Francis "Forma, espacio y orden" G.G., México, 1990. 400p.

De Anda, Enrique. "Evolución de la Arquitectura en México". Panorama, México, 1990. 236 p.

García C. Antonio. "Geografía Universal", Antigua Imprenta de Munguía. México, 1884. 235 p.

González M. Raúl "Catalogo nacional de costos PRISMA". Cámara de la construcción. México 1998. 30p.

Herrera Moreno Ethel. "Trabajo Inédito de la historia de la División Política del D.F" I.N.A.H.

Hina de Gontari. Perdido. p. 15.

Juárez P. Alejandro. "Arquitectura Autogobierno. La Colonia Guerrero: Un Caso de Deterioro Urbano en la Ciudad de México". Escuela de Arquitectura. 1978. Num. 7 - 9. 36 p.

Lee N. José Luis. "Aproximación a la memoria histórica de la zona sur de la Alameda". U.A.M. Xochimilco. México 1994. 32p.

López P. Miguel. "Visión de los vencidos. Relación indígena de la conquista". 5a. de., U.N.A.M. 1971. 215 p.

Nonotza. "Arquitectura Mexicana del siglo XIX" I.N.B.A. Núm.3 México 1994., 54p.

Romero Lourdes. "Monografía Estatal". 2a ed. SEP., México, 1994. 275 p.

Ramírez A. Manuel "Los conventos suprimidos en México". Innovación S.A. México 1979. 292p.

Rivera C. Manuel. "México Pintoresco, Artístico y Monumental". Innovación S.A. México, 1978. 148 p.

Sánchez C. Manuel. "Traza y Plaza de la Ciudad de México". 3a ed. U.A.M., 1990., 140 p.

Springer José Manuel. "Arquitectura. El futuro es hoy" Adrianns de México S.A. 1993. Núm. 11. 38 p.

Ten/ Arquitectos y asociados. "Arquitectura. Centro cultural Lindavista", Adrianns de México S.A. 1993. Núm. 8. 37 p.

Tovar T. Guillermo. "La Ciudad de los palacios. Crónica de un Patrimonio Perdido". Fundación Cultural Televisa., 1990. Tomo III. 191 p.

..... "Asamblea de Ciudades. Años 20's / 30's. Cd. de México, INBA. 1978. 65 p.

Edificio de uso mixto

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

..... "El peatón en el uso de las ciudades". Cd. de México, INBA
1980. 134 p.

..... "Revista de arquitectura". Cd. de México, INBA.
1994. 70p.

..... "Materiales y procedimientos de construcción" T-1.
Diana. 2a ed., México 1990 . 134p.

..... "Centro Histórico de la ciudad de México
Restauración de edificios 1988-1994" I.N.B.A.,
México, 1994 141p.

..... "Manual tolteca autoconstrucción y mejoramiento de la
vivienda " Tolteca., Mexico, 1989. 223p.

ANEXOS

Edificio de uso mixto

140

B A R R I O D E L A S A N T A V E R A C R U Z
Regeneración urbana de un barrio fracturado

PRINCIPIOS DE URBANISMO.

Carta de Atenas

La ciudad y su región.

La ciudad no es más que una parte del conjunto económico, social y político que constituye la región. La unidad administrativa rara vez coincide con la región, ya que debido a la aglomeración se rebasan los límites y engloban suburbios que adquieren un valor el cual dificultan una buena administración.

Yuxtapuestos a lo económico, social y político, los valores de orden psicológicos y fisiológico ligado a la persona humana introducen en el debate preocupaciones de orden individual y de orden colectivo. La vida solamente se despliega en la medida en que concuerdan los dos principios contradictorios que rigen la personalidad humana: el individual y el colectivo.

La geografía y la topografía contribuyen también a modelar una sensibilidad y a determinar una mentalidad.

Lo económico condiciona un progreso o una regresión, es un motor, tanto las riquezas como la energía individual tienen un carácter absoluto, lo económico no es más que un valor momentáneo.

La situación política es signo de la vitalidad del país, rige un territorio y una sociedad, pero puede ser alternado en cualquier momento.

Circunstancias particulares han determinado los caracteres de la ciudad a lo largo de la historia.

Las razones que presiden el desarrollo de las ciudades están, pues sometidas a cambios continuos la muerte llega no sólo a los seres vivos sino también a sus obras.

El maquinismo ha provocado perturbaciones en el comportamiento de los hombres: acabó al artesano, vació el campo, llenó las ciudades, perturbó la relación natural hogar y lugar de trabajo.

estado actual de las ciudades (soluciones).

Habitación.

Los barrios de viviendas ocuparán los mejores lugares aprovechando la topografía, el clima y áreas verdes.

Determinar zonas de higiene en base a razones de higiene, no sólo la vivienda sino locales de educación física u otro terreno deportivo.

De acuerdo al terreno dictaminar densidad.

Orientar la vivienda para que le de el sol.

Separar lo vial de lo peatonal y el alineamiento de vialidades.

Según la técnica, la altura siempre y cuando se busque el confort.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ

Regeneración urbana de un barrio fracturado

Las construcciones altas deben ser separadas unas de otras y por lo tanto al terreno libre entre ellas dárseles el uso correcto de acuerdo a una reglamentación.

Esparcimiento

Se deberá contar con el área verde necesaria para niños, jóvenes y adultos.

Sustituir áreas inhóspitas por superficies verdes, los parques contribuirán a que los barrios se saneen.

Los espacios verdes tendrán claro su servicio al niño, al joven y al adulto.

El ir a descansar debe de ser un lugar destinado a ello.

Parques, estadios y playas con todos los servicios y comunicaciones.

Trabajo.

Disminuir la distancia entre trabajo y casa, ubicar el trabajo cerca de las materias primas y las comunicaciones.

Separar las zonas industriales de las de habitación por áreas verdes.

Las velocidades mecánicas sugieren se encuentre más cerca la industria de los transportes mecánicos.

El trabajo artesanal puede ocupar sitios específicos en la ciudad.

Las oficinas deben estar céntricas a la circulación, vivienda e industria.

Circulación

Analizar los requerimientos de una circulación vial para así poder establecer aspectos propios del automóvil, como lo es el piso, ancho de las calles y liberar los cruces.

Construir las calles en función de velocidad y de los vehículos.

Evitar los cruces con otro tipo de enlaces como lo son las incorporaciones a otro tipo de vías más rápidas.

Diferenciar circulaciones peatonales de la vehicular.

Cada calle debe tener un uso específico para peatones, vehículos, paseo y arterias principales.

Las vías de circulación no deben estar aledañas a las construcciones a menos que los separen áreas verdes.

PLAN PARCIAL DE LA DELEGACIÓN CUAUHTEMOC.

El objetivo básico de los planes parciales, consisten en establecer la estrategia de ordenación espacial para la delegación, conforme a los lineamientos de orden más general, así como el establecimiento de los mecanismos para llevarla a cabo. Esto mediante la definición de los usos, las características de la vialidad, como base para el otorgamiento de constancias de zonificación, alineamiento, número oficial, licencias de construcción y autorización de fraccionamiento.

Los objetivos y políticas del plan parcial son:

1) Estructurar los usos del suelo para lograr autosuficiencia local.

Sus políticas son:

A) De conservación: cuidar la identidad del centro histórico. Disminuir los límites actuales de las zonas industriales.

B) De mejoramiento: mejorar el servicio de transporte público en suficiencia, eficiencia y contaminación. Respetar calles no importantes a la estructura vial, convirtiéndolas en peatonales.

C) De crecimiento: generar y apoyar centros de barrios. Configurar paulatinamente los corredores urbanos.

2) Lograr, mediante la densificación un uso más racional y eficiente del suelo, y colaborar a frenar la expansión del área urbana del D.F.

Sus políticas son:

A) De conservación: mantener y mejorar el patrimonio cultural del centro histórico.

B) De mejoramiento: acelerar el proceso de densificación del suelo en los corredores urbanos, realizando programas de renovación.

C) De crecimiento: propiciar la utilización adecuada a todos los terrenos baldíos.

3) Restablecer la proporción relativa entre destinos y usos básicos del suelo, que evita superespecialización de la delegación.

Sus políticas son:

A) De conservación: consolidar las zonas secundarias.

B) De mejoramiento: seleccionar los tipos de áreas mixtas. Complementar las áreas destinadas para servicios.

Edificio de uso mixto

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneración urbana de un barrio fracturado

C) De crecimiento: crear nuevos espacios abiertos y más variadas relaciones entre ámbitos privado y público.

4) Atenuar los efectos nocivos de la contaminación.

Sus políticas son:

A) De conservación: limitar las densidades del uso de suelo a valores medios, en los alrededores de los corredores urbanos.

B) De mejoramiento: controlar que las industrias se deshagan de sus desechos sin dañar el medio ambiente.

C) De crecimiento: forestal con vegetación abundante los espacios abiertos y vías públicas.

NORMATIVIDADES O REGLAMENTO DE MONUMENTOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

Para corregir los problemas que aquejan al centro histórico de la ciudad de México, se propone lo siguiente.

1) traza de la zona.

Deberán conservarse tal como se encuentra, sin aumento ni disminución de las calles, y sin variar el alineamiento de los mismos con remitimiento o salientes en las construcciones.

2) uso de suelo

La zona se considerará habitacional, sólo se autorizará otra condición de uso en avenidas y calles comerciales, que no rompan con el equilibrio urbano.

Evitará construcciones de gran volumen

obra nueva cuando sólo se requiera demolición de un edificio y no será mayor a las construcciones ya existentes, se considerará las características del uso de suelo, alturas, tratamiento de fachada y todo aquellos aspectos positivos que tiendan a conservar y/o mejorar las características particulares de la calle.

En el caso de construcciones colindantes a inmuebles de valor histórico se deberán presentar los proyectos nuevos de tal manera que se demuestre que la obra no afectará en materiales o visualmente a la antigua.

3) aspectos generales.

A) Construcciones: en las zonas históricas no se aceptarán realización de proyectos con estilos modernos, simulando formas extrañas del lugar, sin respetar las

características generales de la zona.

B) Alineamiento: la construcción se realizara a partir del alineamiento oficial.

C) Alturas: estarán en juicio del perfil de la calle y de la altura predominante de las construcciones existentes.

En el caso de avenidas y calles comerciales se hará un estudio que comprenda las construcciones colindantes y visuales para determinar su altura.

D) Vanos y macizos: en fachadas los macizos predominaran en los vanos.

Los vanos deberán de ser de proporción vertical con una relación entre 1:5 a 1:2, evitando los vanos horizontales.

La separación mínima de los vanos a la colindancia será cuando menos de la mitad del ancho de las puertas o ventanas.

E) Puertas exteriores: las puertas podrán tener algunas patonas, barniz o tintas.

En caso de locales comerciales se podra colocar cortinas metálicas.

F) Materiales y acabados: se podra utilizar tabique, block de concreto y otros materiales podrán emplearse pero sin dejarse aparentes.

Se recomienda los aplanados de cal - arena , se aceptan todo tipo de cantera o piedra natural de las utilizadas tradicionalmente en la zona y que la textura sea rústica.

Los vidrios y cristales podrán ser de tipo traslucido o transparentes, sin color.

G) Color: el uso de color será de acuerdo a las características cromáticas de cada zona, tratando de armonizar con el conjunto .

No se permitirá el uso de esmalte o pintura de aceite.

H) Bardas: las bardas no tendrán remetimientos , ni salientes con respecto al alineamiento oficial.

La altura mínima será de 3.00 metros.

I) El material empleado no deberá desentonar con el conjunto.

Edificio de uso mixto

143

BARRIO DE LA SANTA VERACRUZ
Regeneracion urbana de un barrio fracturado