



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER MAX GETTO

CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

INTERVENCIÓN EN LA COLONIA JUÁREZ

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

GERARDO ESTRADA STRAFFON

SINODALES:

ARQ. ADA AVENDAÑO ENCISO

ARQ. BERTA TELLO PEÓN

ARQ. RUBÉN CAMACHO FLORES

ABRIL DEL 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

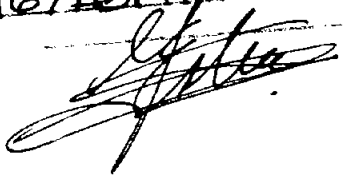
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

LA BIBLIOTECA DE LA UNAM

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Gerardo Estrada Estratón

FECHA: 16/Abril/2004

FIRMA: 

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo además de ser el final de un desarrollo, es una evolución como persona y como profesional, y ha sido posible gracias al apoyo y ayuda de muchas personas.

Antes que nada quiero agradecer a mi familia, a mis padres y mi hermano; gracias por todo y querer siempre lo mejor, son muy importantes para mí, agradezco los consejos a lo largo de este camino y lo que falta . . .

Gracias a la familia Mota por ser como mi segunda casa y por esas largas horas de computadora para los trabajos.

A todos mis amigos, desde el colegio México, CUM, facultad, y también a los scouts, que de alguna u otra manera me han influido y ayudado en lo que soy.

También quiero dar gracias a la familia Saldaña Solís por el apoyo y consejos que me dieron todo este tiempo, en especial a ti Marce, muchas gracias por estar en los momentos difíciles así como compartir este largo recorrido juntos, te quiero mucho y siempre.

A la facultad de arquitectura, por enseñarme una profesión tan bella; al taller Jorge González Reyna, donde aprendí lo que no se debe hacer y cómo experimentar esa "resistencia" hacia la carrera que tanto nos decían con sus clases y calificaciones; al taller Juan O'Gorman que me dio un nuevo aliento y al taller Max Cetto, donde terminó mi enseñanza con un gran nivel.

Muy especialmente quiero dar gracias a la UNAM, por la oportunidad que me dio de estudiar en ella y todo lo que me ofreció, siempre le estaré agradecido.

¡Al fin!

_ ÍNDICE	PÁGINA
_ 1 . ARQUITECTURA INDUSTRIAL	
1.1 BREVE RESEÑA DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	03
1.2 ARQUITECTURA INDUSTRIAL EN MÉXICO	
_ 2 . LA CIUDAD DE MÉXICO	06
2.1 PANORAMA A FINALES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX	
2.2 DESARROLLO DURANTE EL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX	
_ 3 . LA COLONIA JUÁREZ	13
3.1 ANTECEDENTES	
3.2 HISTORIA DE LA COLONIA JUÁREZ	
3.3 TIPOLOGÍA DE LA COLONIA JUÁREZ	
3.3 EJEMPLOS DE ARQUITECTURA DE TABIQUE	

	PÁGINA
_ 4. ANÁLISIS DE LA COLONIA JUÁREZ	
4.1 COMPARACIÓN 1900-2004 / FACTORES DE DEGRADACIÓN	36
4.2 ESTUDIO URBANO	
4.3 ESTUDIO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN (ANÁLISIS DE SITIO)	
4.4 NUEVA PROPUESTA PARA EL PREDIO Y SU CONTORNO	
_ 5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	57
5.1 EJEMPLOS ANÁLOGOS	
5.2 ESTADO ACTUAL DEL PREDIO	
5.3 PROPUESTA DE RESTAURACIÓN	
5.4 PROYECTO	
5.4.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO	
5.4.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS	
5.4.3 CRITERIO ESTRUCTURAL	
5.4.4 PLANOS ESTRUCTURALES	
5.4.5 MEMORIAS DE INSTALACIONES	

5.4.6 PLANOS DE INSTALACIONES

_ 6. FACTIBILIDAD FINANCIERA	82
_ 7. CONCLUSIONES	85
_ 8. APÉNDICE	91
_ 9. BIBLIOGRAFÍA	96

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas más evidentes en la Ciudad de México es el deterioro en que se encuentran muchos de sus inmuebles, que van desde los que están catalogados como patrimonio de la nación o de la humanidad, como en el caso del Centro Histórico, o también los que no son apreciados, sin placas o leyendas, pero que son testimonio de la evolución y crecimiento de la urbe.

Han apreciado los cambios de las modas y estilos arquitectónicos, el empleo de los nuevos materiales y sistemas constructivos utilizados en la época en que fueron construidos, han sido olvidados o desplazados de su uso original, incluso hasta de la memoria de los habitantes de esta ciudad, desconociéndolos como protagonistas de la misma y llegando a considerarlos como estorbos, ejemplos de periodos desagradables o de injusticias. Se abandonan, olvidan y poco a poco van decayendo hasta volverse espacios multifamiliares de pésimas condiciones de salubridad, asentamiento humano o se convierten en un simple conjunto de muros y techos listos para ser derrumbados. De esta manera se da paso al "progreso", con construcciones que se salen del contexto en que se encuentran, la mayor de las veces sin algún lazo con lo que alguna vez hubo en su zona y con lo que lo rodea.

Así es como las colonias de tradición en la Ciudad de México, han sido víctimas de estos y otros daños. Zonas que en sus inicios fueron importantes, de relevancia dentro de la sociedad de principios del siglo XX, ahora son colonias inseguras, dañadas por sismos, falta de mantenimiento o sobre explotación de los inmuebles, que fueron construidos para un número mucho menor de personas de lo que existe actualmente en ciertas casas o edificios.

Estos ejemplos podemos verlos claramente en el Centro Histórico de la ciudad de México, así como en las colonias Santa María la Ribera, Roma o Juárez, que es la zona de estudio de mi investigación para esta tesis, con la cual quiero plantear una solución a este tipo de errores, desde arquitectónicos hasta de conciencia social, por medio de la restauración y rehabilitación.

De esta forma quiero recuperar parte de la historia de la ciudad, y en especial la de esta colonia, que fue sede de las residencias de los más altos funcionarios del país y del extranjero. Hacer conciencia en la gente, de que conozca y sepa qué es lo que tiene, lo que fue y será de su ciudad, para que podamos vivir en ella con orgullo y con respeto, que se tengan este tipo de edificios en buenas condiciones para que siga dialogando la ciudad con su pasado y su futuro.

En esta tesis se estudiará la colonia Juárez como ejemplo de la decadencia que han tenido las primeras colonias de la ciudad de México, su historia y los factores que la han perjudicado, la propuesta de un corredor cultural para que sea un "detonador" de su recuperación y el desarrollo del proyecto arquitectónico de uno de los predios que forman parte de este eje, restaurando su fachada que data de principios del siglo XX y se incorpora un edificio nuevo a esta, para crear un centro de exposición de arte multimedia y virtual en el corazón de la colonia.

El proyecto del corredor cultural consta del estudio de la calle de Milán, la mención de las acciones a considerar para su formación y su reglamentación, los predios que tienen probabilidad de alguna intervención y el desarrollo de uno de ellos, tanto el proyecto de restauración como el proyecto ejecutivo.

Se tomará en cuenta el desarrollo que tiene la ciudad a finales del siglo XIX y principios del XX y la tecnología empleada en esos años, mencionando el término "arquitectura industrial", que se desarrolla en el capítulo correspondiente, para poder complementar el trabajo de esta tesis.

1 . ARQUITECTURA INDUSTRIAL

f

1.1 BREVE REBEÑA DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La revolución industrial es una transición, de una economía basada principalmente en la agricultura a una economía que está enfocada en la producción mecánica a gran escala.

La primera revolución industrial tuvo lugar en la Gran Bretaña al final del siglo XVIII hacia 1780; ella modificó profundamente la economía y la sociedad inglesa. Los cambios inmediatos abarcaron a la producción, pero de igual manera a la localización de la misma. La fuerza de trabajo fue cambiada de la producción de productos primarios hacia los manufacturados, que aumentó de gran manera gracias a la innovación tecnológica, producto de la invención de máquinas más competitivas ligadas al uso de vapor como recurso primario de energía.

El rendimiento mejoró donde las empresas se establecieron en gran número, y de esta manera la revolución industrial estuvo ligada a la urbanización, esto es por el proceso que dio de éxodo rural y de migración internacional de las zonas rurales hacia las zonas urbanas.

Esta fase de industrialización fue llamada "despegue económico" por un economista llamado W. W. Rostow, y la nombró de esa manera por la fuerte aceleración del crecimiento, del consumo y de inversiones, siendo también consecuencia un crecimiento demográfico fuerte; este "despegue económico" tuvo lugar en Inglaterra entre 1780 y 1820, entre 1830 y 1870 en Francia, y en el periodo de 1850 a 1880 sucedió en Alemania; por último a principios del XX en Rusia y Canadá.

1.2 ARQUITECTURA INDUSTRIAL EN MÉXICO

En el caso de México, a finales del siglo XIX y principios del XX se utilizó la tecnología industrial y modelos constructivos europeos para la realización de diferentes proyectos de construcción, y se encuentran las siguientes áreas: educación, hospitales, penitenciarías, edificios de servicio público, construcciones destinadas a salas teatrales, algunas edificaciones dedicadas al culto religioso, los centros mercantiles que se dedicaban a vender artículos importados de Europa para las sociedades acomodadas, y el área de vivienda que tuvo un gran auge, ya sea por la construcción de residencias de las familias de la burguesía del porfiriato, o por la construcción de viviendas para renta.

Existen diversas definiciones para la arquitectura industrial, y la que puede acotar en buen término este tema es la que define el ing. Rafael de Heredia con el nombre de "arquitectura del hierro", esta arquitectura tiene su florecimiento en el siglo XIX y especialmente en Inglaterra y Francia. Esta denominación de arquitectura industrial proviene del empleo de materiales producidos por la industria.

El término de arquitectura industrial puede parecer confuso o llegar a ser polémico, porque no solamente abarca a las construcciones de carácter industrial, también a las obras que utilizaron materiales industrializados o por procesos industriales, tal es el caso del tabique que fue y sigue siendo muy utilizado para la fabricación de muros, que después se recubrirían con diferentes acabados o el hierro

laminado en columnas y viguetas que formó la mayoría de los esqueletos internos de los edificios de la época, técnica distintiva de la revolución industrial del siglo XIX, con lo cual en otros países se realizaron avances tanto en la construcción vertical como en la extensión de claros, como se puso de manifiesto en las grandes estructuras de la exposición de París de 1889.

2. LA CIUDAD DE MÉXICO

f

2.1 PANORAMA A FINALES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX

La Ciudad de México no tuvo un crecimiento hasta después de la primera mitad del siglo XIX, cuando con las leyes de Reforma, los conventos que abarcaban grandes manzanas, pasan a ser propiedad del estado, se fraccionan y pasan a manos de particulares, derribándolos para ser vendidos como lotes o cambiándoles el uso para bibliotecas, escuelas, hospitales o incluso desapareciéndolos para la apertura de calles.

Todo lo anterior produjo un cambio en la fisonomía de la ciudad, que se suma al desarrollo que generó el porfiriato, en que la ciudad se extiende hacia la periferia donde se encontraban haciendas y cuencas, a orillas de los barrios indígenas. El crecimiento fue respuesta al auge que tenía la economía nacional junto con la extranjera, y por esto la ciudad se convirtió en el centro de negocios de toda la producción del país, y fue la conexión con el mercado mundial, además de ser el centro del poder político.¹

Otro factor que determinó la expansión de la ciudad fue el transporte que a finales del siglo XIX evolucionó del tranvía de tracción animal (burros y mulas), al tranvía eléctrico y posteriormente, en el siglo XX el automóvil, lo que contribuyó a poder recorrer grandes distancias de la ciudad hasta su periferia.

¹ María Dolores, Morales Martínez. *Atlas de la Ciudad de México* . p.64

Para 1895, la población de la ciudad era de 476,413 habitantes ² y en 1899 se dieron decretos para hacer una nueva demarcación de la ciudad, ya que su extensión llegó a 1482 kilómetros cuadrados.

El trabajador fabril, junto con los artesanos y vendedores ambulantes, incrementaron el número de habitantes con menores posibilidades económicas, y con la expansión de la ciudad, se incrementó aún más la división de los estratos sociales. Las familias adineradas empezaron a emigrar a los nuevos fraccionamientos que contaban con una mejor calidad de servicios, mientras que las clases bajas, siguieron en los mismos lugares o se establecieron en el norte de la ciudad o en asentamientos que carecían de los servicios básicos; esto fue un punto más que generó la segregación de clases sociales.

A principios de 1890 los límites que tuvo la ciudad fueron: al norte, Peralvillo y el río del Consulado; al sur, el río de la Piedad; al oriente, Balbuena, y al poniente, la calzada de la Verónica, y el crecimiento tuvo dirección hacia el noreste-noroeste junto con el poniente - surponiente. ³

² Enrique, Epinoza López. *Ciudad de México - Compendio Cronológico de su Desarrollo Urbano*, p. 98,99

³ María Dolores, Morales Martínez. *Atlas de la Ciudad de México* . p.64



Los fraccionamientos del noreste y noroeste fueron para la clase obrera y la población de escasos recursos, por lo tanto, no tenían los servicios básicos; pero en la zona poniente y surponiente se crean los fraccionamientos residenciales y las colonias para la aristocracia del gobierno de Díaz, con grandes lotes y espacios verdes que contaban con los servicios básicos y tenían una previa urbanización.⁴

En cuanto a la zona del sureste, no tuvo gran desarrollo en esos años, ya que no era del interés para los fraccionadores porque era un lugar árido y salitroso, tenían inundaciones y estaba cerca del canal de desagüe⁵, que por los vientos llegaban los malos olores y, en su periferia habitaban vecindades con una alta densidad de población.⁶

Por este motivo los especuladores, además de los intereses económicos, fueron estableciéndose en el poniente de la ciudad, empezando a fraccionar y vender lotes, y en algunos casos, pedir al Ayuntamiento el permiso de fundación de la colonia, o demandando al gobierno de la ciudad, los servicios necesarios, como el de agua potable, desagüe, pavimentación o electricidad.⁷

⁴ *Ibidem*. p.65

⁵ Elena, Segurajauregui. *Arquitectura Porfirista, la Colonia Juárez*. p. 50

⁶ María Dolores, Morales Martínez. *Atlas de la Ciudad de México*, p.64

⁷ Archivo Histórico de la Ciudad de México, (en adelante AHCM), vol.519, s/f

Existen tres etapas de desarrollo de la ciudad: la primera que va de 1858-1883, la segunda de 1884-1899, y la tercera de 1900-1910.⁸ Cabe recordar que para el desarrollo de las colonias Juárez y Cuauhtémoc, se establecieron en ejidos, haciendas y suburbios, que rodeaban la ciudad y fueron secándose por medio natural o por trabajos de desecación.

El gobierno de Porfirio Díaz, entregó estos terrenos a los fraccionadores que, por medio del despojo, empezaron a explotarlos y obtener fortunas, y que también dieron la opción de adquirir propiedades a precios bajos.

La primera etapa: 1858 – 1883.

El crecimiento de la capital se genera hacia el poniente y nacen las colonias Barroso, Santa María y Guerrero, donde la Santa María fue habitada por la clase media, mientras que en la Guerrero la habitó el sector obrero. Otras colonias que nacieron en este tiempo fueron la de los Arquitectos, la Violante y la Teja. La colonia de los Arquitectos en un principio tuvo un carácter "campestre", por estar alejada de la ciudad y porque también los arquitectos podían hacer sus prácticas o retiros, es por eso que se hicieron algunas casas de campo, esto dentro de lo que sería después la colonia de la Teja. En 1866 se hace la división de la ciudad por cuarteles.

⁸ María Dolores, Morales Martínez. *Atlas de la Ciudad de México*, p.65

La segunda etapa: 1884 – 1899

El desarrollo se dirige hacia el noreste, y se generan la regularización de las colonias Morelos, Bolsa, Díaz de León, Rastro, Maza y Valle Gómez, donde vivían los obreros y la población de bajos recursos.

Al poniente se forman las colonias San Rafael de clase media alta, Limantour y Santa Julia de clase media, y hacia el sur se crean la Indianilla e Hidalgo para la clase baja.

La tercera etapa: 1900 – 1910

En este período la ciudad tiene un gran auge, con dirección hacia el surponiente, donde se establecen las colonias para las clases altas. Estas colonias son la Juárez (ya consolidada), la Cuauhtémoc, la Roma y la Condesa.

La élite quiso hacer una ciudad nueva, con una imagen renovada y culta, por esto toman las formas arquitectónicas europeas como modelos para crear colonias simulando estar en alguna ciudad de Europa.

A finales de 1910, existían dos clases de ciudad, la correspondiente a las colonias de las clases altas y adineradas, que tenían todos los servicios, la otra ciudad abarcaba a las colonias de la clase obrera, que el Ayuntamiento rezagó y no llevó todos los servicios ni la urbanización necesaria, aparte que estas colonias no pagaban lo mismo al gobierno que las de la clase aristocrática.

2.2 DESARROLLO DURANTE EL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX

Además de los factores que ya he mencionado como el transporte, existieron otros generadores que ayudaron al desarrollo de la ciudad.

En el año de 1775, el Virrey Bucareli construyó una calzada a orillas de la ciudad, cerca de las zonas pantanosas del poniente, y que iba desde la glorieta donde se colocó la estatua ecuestre de Carlos IV, hasta la garita de Belem. Estaba bordeada por árboles y tenía dos paseos a los lados con una glorieta a la mitad de la calzada, donde tenía una fuente con escudos de la ciudad; este paseo sirvió para el desfile de carruajes y de jinetes de la clase alta.⁹

En 1864 se crea el Paseo de la Reforma, obra que ayudó al crecimiento de la ciudad, y a sus lados se generó el desarrollo de las colonias aristocráticas. El Paseo Imperial, como también se le conoció, fue una copia de las avenidas principales de las capitales europeas, se utilizó para desfiles, paradas y cabalgatas, aunque su fin fue el de establecer un camino más corto entre Chapultepec y la Ciudad.

Cerca de 1880, la Alameda y el Paseo de Bucareli fueron lugares para la diversión del sector aristocrático de la ciudad, hasta que en 1890, el acceso a la Alameda se convierte gratuito y la clase alta se traslada hacia el Paseo de la Reforma.

⁹ Vicente, Martín. *Apuntes para la Historia y la crítica de la arquitectura mexicana del siglo XX: 1900-1980*, p.13



- 1a. ETAPA
A (1500 - 1883)
colonias:
1. San Juan
 2. San Mateo
 3. Arbolcédex
 4. Guadalupe
 5. Valeria

- 2a. ETAPA
B (1883 - 1900)
colonias:
6. San Mateo
 7. San Mateo
 8. San Mateo
 9. San Mateo
 10. San Mateo
 11. San Mateo
 12. San Mateo
 13. San Mateo
 14. San Mateo
 15. San Mateo
 16. San Mateo

- 3a. ETAPA
C (1900 - 1910)
colonias:
17. La Fajá
 18. Amalaca
 19. Atilac
 20. Cuahitlan
 21. Horta
 22. Condesa
 23. Tlalpan
 24. San Mateo
 25. Chapultepec
 26. San Mateo
 27. San Mateo
 28. San Mateo
 29. San Mateo
 30. San Mateo
 31. San Mateo
 32. San Mateo
 33. San Mateo
 34. San Mateo
 35. San Mateo
 36. San Mateo

Para finales del siglo XIX ya se empiezan a construir casas de campo cercanas al Bosque de Chapultepec y al Paseo de la Reforma, que era también el camino del Presidente Díaz hacia su casa de campo (El Castillo); esto fue motivo para crear espacios de retiro, descanso, en las afueras de la ciudad y que además estuvieran cercanos a la avenida por donde pasara el mandatario del país.

El Paseo de Bucareli y el acueducto de Chapultepec, son dos elementos que definieron a finales del siglo XIX, algunos terrenos de la Colonia Juárez, además del Paseo de la Reforma, que con este, formarían un triángulo irregular donde se trazarian los predios de esta colonia.

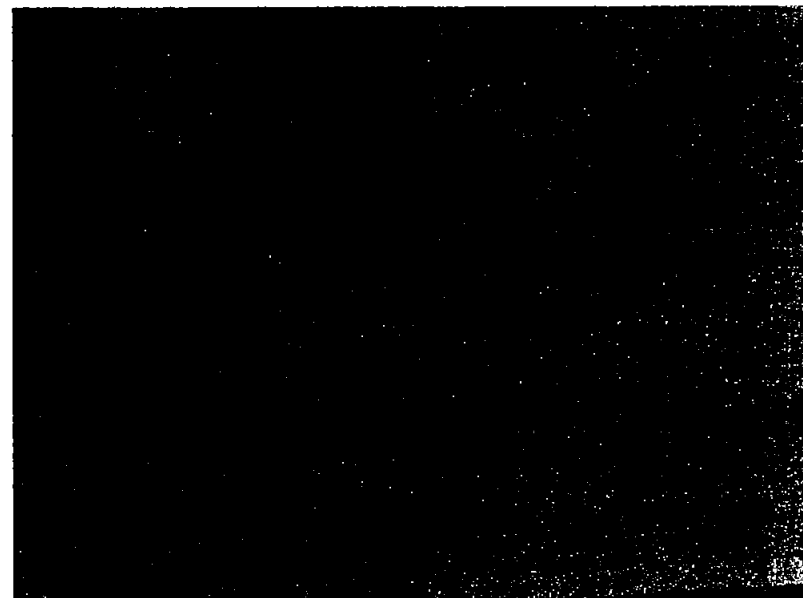


Imagen 1
Plano de las Colonias Condesa y Roma.
Se puede apreciar también la Colonia Juárez y la proximidad de todas las colonias al Bosque de Chapultepec.
Fuente: Archivo Histórico de la Ciudad de México.

3 . LA COLONIA JUÁREZ

f

3.1 ANTECEDENTES

Durante el porfiriato los programas arquitectónicos evolucionaron gracias a la influencia que tuvieron de los estilos europeos, además de las nuevas técnicas constructivas como se ha hecho mención anteriormente.

Al existir influencias de estilos arquitectónicos europeos, estaban también los arquitectos de esos países, tales como los italianos Silvio Contri y Adamo Boari, o el francés Paul Dubois, además de los mexicanos Antonio Rivas Mercado, Carlos Herrera o Emilio Dondé, y que algunos de los extranjeros como Contri formaron parte de la planta de maestros de la Academia de San Carlos y por lo tanto, hacían referencia a los palacios europeos.

Se inculcó la intención de recobrar las formas clásicas europeas pero con otro punto de vista como el barroco o el gótico además de utilizar las nuevas técnicas. Cuando Cavallari fue director de la escuela de arquitectura de San Carlos, se dio la posibilidad de una "libertad de estilos" creando así el "eclecticismo", que logra unificar en un solo edificio, elementos ornamentales y arquitectónicos de cualquier estilo como el neogótico, el neoclásico, el neorrománico, o neomudéjar y, se hizo palpable en los edificios de servicio público, residencias, villas, chalets, etc.

¹⁰ Lo que se logra con la creación de estas construcciones "eclecticas" es poder demostrar poder económico, un desarrollo palpable y lograr que México fuera la Europa de América. Estas diferencias se verán más marcadas dentro de la tipología de la colonia Juárez.

3.2 HISTORIA DE LA COLONIA JUÁREZ

La Colonia Juárez es el resultado de la fusión de cuatro colonias, fundadas entre el final del siglo XIX y principios del XX, y fueron la colonia de la teja, la colonia del paseo, la colonia nueva del paseo o del triángulo y la colonia Limantour o Bucareli. El auge de la etapa conocida como Porfiriato se reflejó en muchos aspectos y la cuestión arquitectónica no es la excepción.

Esta fue una colonia aristocrática, además de ser un ejemplo de la situación política, económica y cultural que vivía el país en los límites del siglo XIX, ya que sus construcciones (las que quedan en pie y las que podemos apreciar en fotografía) nos hablan del poder que se ejercía en el gobierno, como lo hemos visto en el capítulo anterior, y de la cultura entre la clase aristocrática de aquella sociedad.

Los principios de la Colonia Juárez datan de 1869, cuando ya estaba fundada la Colonia Santa María la Ribera. Dentro de los años setenta del siglo XIX, el Ingeniero Manuel Rincón y Miranda hace una petición al Ayuntamiento para que se autorice la división de calles que proyectó para fraccionar una parte de la Hacienda de la Teja,

¹⁰ Berta, Tello Peón. *Arquitectura del Porfiriato*, p. 24

al poniente de la ciudad, con fecha del 11 de mayo de 1875; y el 9 de Junio de 1876, el Lic. Rafael Martínez de la Torre solicita de nuevo el fraccionamiento con un nuevo plano y ordenación a terrenos de la antigua Hacienda de la Teja y del Rancho de Cuartos, propiedad de la Familia Espinoza. ¹¹

Como referencia, Marínez de la Torre "disponía de experiencia urbanística [...] en 1873, contribuyó a la formación de la Colonia Guerrero, en terrenos suyos ubicados en Buenavista". ¹²

Los terrenos que marcó Martínez de la Torre, para formar la Colonia de la Teja, abarcan lo que son ahora la Colonia Juárez y la Cuauhtémoc, pero a su muerte el proyecto queda paralizado hasta que en 1882 lo retoma Salvador Malo, que con su esposa Ana Rivas de Malo, "vendieron en los Estados Unidos el 1 de Junio de 1883 a The Mexico City Improvement Company, [...] terrenos pertenecientes a la Hacienda de la Teja y Rancho de Cuartos. La venta [...] incluía la concesión para erigir la colonia". ¹³

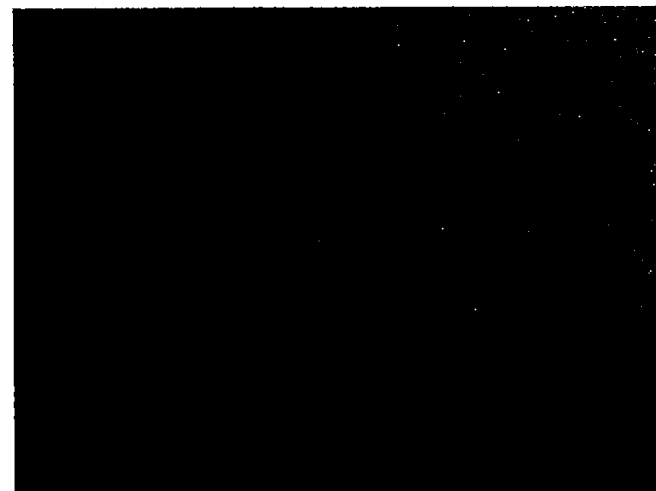


Imagen 2
Plano de la Colonia de la Teja
11 Mayo 1875

¹¹ AHCM, vol. 521, La Teja, s/f

¹² Héctor Manuel, Romero (et al), *Enciclopedia Temática de la Delegación Cuauhtémoc*, Tomo I, p. 131

¹³ Jorge, Jiménez Muñoz, *La Traza del Poder - Historia de la política y los negocios urbanos en el Distrito Federal*, p. 25



Imagen 3
Plano de la Colonia de la Teja
Terrenos del Paseo Improvement Company – color amarillo
Terrenos del Banco de Londres y México – color rojo
Terrenos de la Mexico Improvement Company – color gris
Terrenos de la Compañía de Ferrocarriles del Distrito – color verde
Fuente: Archivo Histórico de la Ciudad de México.

The Mexico City Improvement Company fue la encargada de seguir con el fraccionamiento los terrenos de la Hacienda, teniendo los límites de la actual calle de Roma al norte, al sur la Calzada de Chapultepec, al oriente la actual calle de Versalles y al poniente la Avenida de los Insurgentes (antes la calle de los Guardas), con el tiempo, los empresarios llamaron a esta sección, la *Colonia Americana*.

El historiador José E. Iturriaga comentó respecto al nombre de esta colonia lo siguiente: “por una contradicción[...] la Colonia Juárez se llamaba Americana. Durante la expansión minera y ferrocarrilera de México, ahí se alojaron los ingenieros ingleses y americanos. Cuando se cumplieron cien años del natalicio de Benito Juárez, Porfirio Díaz, [...] ordenó a Guillermo Landa y Escandón que cambiase el nombre, [...] fue una aberración pues habiendo sido una Colonia Americana le pusieran a las calles nombre de ciudades europeas, mientras que las de las ciudades norteamericanas fueron a dar a la Colonia Nápoles[...], la cual surgió de la Hacienda de Xola.”¹⁴

¹⁴ Héctor Manuel, Romero. (et al), *Enciclopedia Temática de la Delegación Cuauhtémoc*, Tomo I, p. 131

En 1883 The Mexico City Improvement Company, pidió un préstamo a una compañía americana por lo que los terrenos de la hacienda quedaron hipotecados; la deuda se cubriría en 1903 y para cubrirla se expidieron bonos que compraron residentes en Nueva York, además del Banco de Londres y México.

Los planes de fraccionamiento se detuvieron, hasta que en 1904 se activaron nuevamente con la Secretaría de Gobernación y la Mexico City Improvement Company, que tiempo después se declaró en bancarrota y remataron los terrenos de la Hacienda; se dividieron los terrenos entre los propietarios de los bonos residentes en Nueva York junto con los otros propietarios del Banco de Londres y México.

De esta manera, los nuevos dueños de las dos terceras partes de los terrenos de la Hacienda de la Teja, forman una nueva compañía que se llamó "Chapultepec Land Improvement Company".

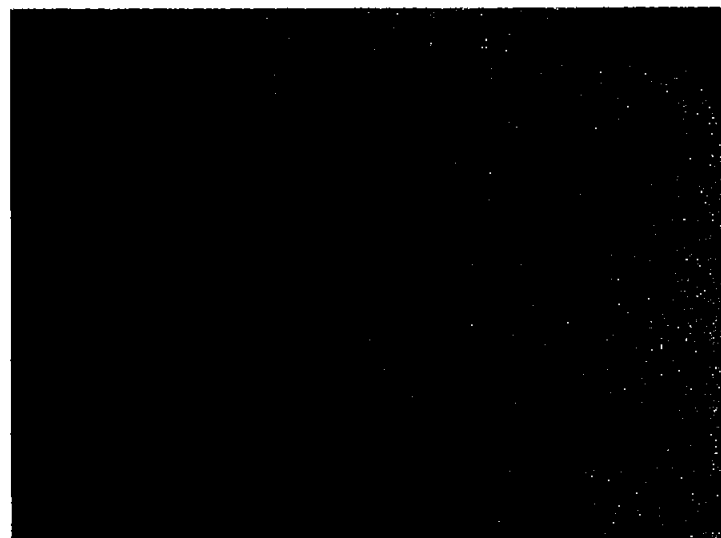


Imagen 4
Plano del Paseo Improvement Company, Mexico, 1896.
Contiene las siguientes notas:
Color Rojo terrenos pertenecientes al Banco de Londres y México
Color Verde terrenos pertenecientes (al Paseo Improvement)
Color Amarillo la faja que pertenece a los Ferrocarriles del Distrito
Podemos observar la Colonia de la Teja, ahora propiedad del Paseo Improvement Company y la sección oriente vendida, que se llamó Colonia Americana.
Fuente: Archivo Histórico de la Ciudad de México.

La Colonia del Paseo: fue hecha por The Chapultepec Land Improvement Company y The Paseo Improvement Company, compañía creada para explotar los terrenos, que la traza quedó dentro del área del Rancho de Cuartos, al oriente de la ex-hacienda de la Teja.

La Colonia Nueva del Paseo o del Triángulo: estas Colonias fueron fraccionadas por "Colonia Nueva del Paseo, S.A.", y se ubicaron al sur de la Colonia Americana.

La Colonia Limantour o Bucareli: en 1852, Rafael Martínez de la Torre adquirió terrenos al poniente del paseo de Bucareli, vendió una parte de esos terrenos a particulares y el resto lo traspasó a José Ives Limantour.

La Colonia Limantour se realizó por ordenes de Adela Marquet viuda de José Yves Limantour, que heredó los terrenos comprados por su esposo a Martínez de la Torre, quien el 27 de Abril de 1888, pide autorización al Ayuntamiento para dividir en manzanas el terreno que estaba en el antiguo Potrero de la Candelaria Atlampa.¹⁵

La viuda de Limantour, adquirió terrenos restantes de la reducción del ancho del paseo de Bucareli, que pertenecían a la llamada Colonia Tecuac, que después se llamó Colonia Bucareli.

¹⁵ Jorge, Jiménez Muñoz, *La Trazá del Poder-Historia de la política y los negocios urbanos en el Distrito Federal*, p. 29

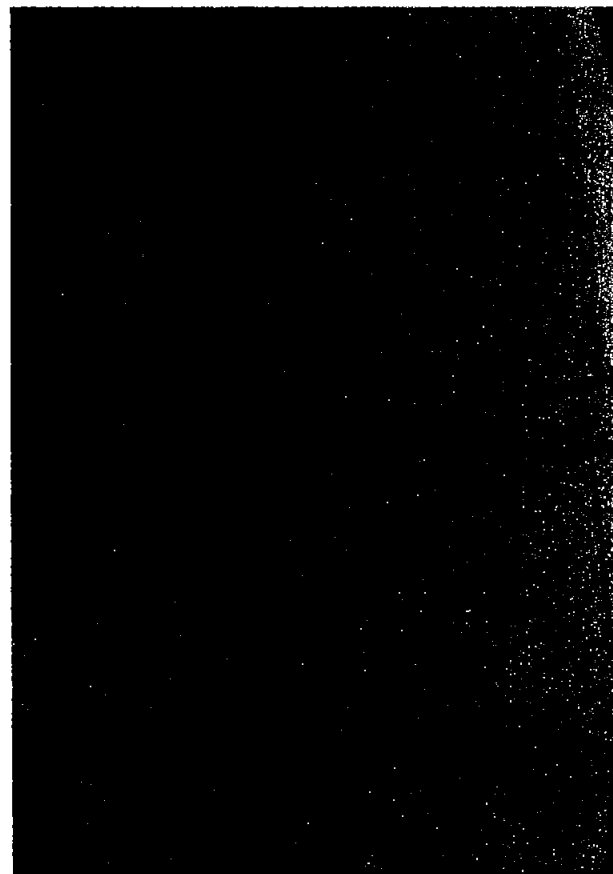


Imagen 5
Plano del Cuartel VIII de la Ciudad de México, conteniendo las Colonias de "El Triángulo", "Nueva del Paseo" y "La Condesa".
Diciembre de 1904.
Se puede apreciar también la Colonia de la Teja, la sección vendida que se llamó Colonia Americana, la Colonia Roma y la Romita, además de las calles de las Colonias Limantour o Bucareli.

La Municipalidad de México, durante julio a diciembre de 1906, publicó una lista de las colonias autorizadas con fecha de fundación, entre las cuales están las colonias antes mencionadas:¹⁶

Colonia de la Teja, autorizada el 17 de marzo de 1882

Colonia del Paseo, autorizada el 28 de abril de 1897

Colonia Nueva del Paseo, autorizada el 3 de julio de 1903

Colonia Limantour, autorizada el 31 de octubre de 1890

El 20 de marzo de 1906, el Ayuntamiento de la Ciudad tuvo una sesión y hace una propuesta que se manda el 22 del mismo mes para presentar la iniciativa de fundir estas colonias y formar una sola, que su nombre sea Colonia Juárez, por lo que el día oficial de su fundación es el 28 de marzo de 1906, como a continuación se muestra:

Diario Oficial de los Estados Unidos Mexicanos. Tomo LXXXIII México

Miércoles 28 de marzo de 1906. Número 24

"Poder Ejecutivo

Tomando en consideración la iniciativa del Ayuntamiento de esta capital para que se designe con el nombre de Colonia Juárez la parte de la ciudad ocupada por las Colonias denominadas del Paseo, Nueva Colonia del Paseo, Americana o de la Teja y otras, el Presidente de la República ha tenido a bien acordar:

I.- Se designe en lo sucesivo con el nombre de Colonia Juárez la parte de la ciudad limitada al norte por la Calzada de la Reforma, desde su extremidad inmediata a la glorieta de Carlos IV, hasta la entrada al bosque de Chapultepec; al oriente por las calles de Bucareli; al sur, por la Calzada de Capultepec; y al poniente, por la parte de la calzada de Tacubaya que va desde la glorieta a la entrada del bosque, hasta su intersección con la calzada de Chapultepec;

II.- Libérese oficio a la Secretaría de Comunicaciones para que se sirva dar a conocer a las Direcciones de Telégrafos y Correos, la nueva denominación;

III.- Comuníquese al Ayuntamiento de la Capital, manifestándole que la misma corporación puede dirigirse a la Cía. De Tranvías Eléctricos de México, para que la línea que actualmente se denomina "Reforma", lleve en lo de adelante el nombre de Colonia Juárez, así como para que en los carros del Ferrocarril de Baños, se cambie el letrero de "Colonia Americana" por otro que sea mas a propósito para indicar su ruta;

IV.- Comuníquese igualmente este acuerdo a la Dirección General de Obras Públicas para su conocimiento, y pullquese en el "Diario Oficial"

-Corral-

16 AHCM, *Boletín Oficial Julio-Diciembre 1906*, p.553

De esta manera es como queda consolidada en una sola colonia la Juárez, y se demuestran la manera en que las inversiones extranjeras y nacionales junto con el poder económico, formaron parte de la expansión de la ciudad, creando diferentes espacios para la sociedad burguesa del siglo XIX y principios del XX. Es así como podemos observar el interés por construir colonias "exclusivas" y cada vez más alejadas del centro.

3.3 TIPOLOGÍA DE LA COLONIA JUÁREZ

La política del Porfiriato consistía en halagar a la nueva aristocracia mexicana y esto se reflejó también en el pensamiento positivista, que se mostraba con el progreso, la modernización de la infraestructura productiva, ya sea en caminos, ferrocarriles y puertos, así como en estimular la inversión y tecnología extranjeras.

Para los esqueletos de los edificios, se usaron columnas y viguetas de fierro laminado, técnica que es resultado de la Revolución Industrial del siglo XVIII y que con ella, en otros países lograron grandes avances, como los rascacielos de Chicago, o el alcanzar grandes claros con grandes estructuras, como se demostró en la exposición de París en 1889.

Se exportaron a México toneladas de fierro laminado para poder crear las estructuras de las nuevas obras, que sería la base para poder hacer fachadas con la diversidad de estilos que marcó la época. Además de la novedad tecnológica de la estructuración, también estaban los materiales de recubrimiento y acabados, como los mármoles italianos, granitos nórdicos, bronce y vidrios. Mientras que de la producción local, se sigue haciendo el tabique de barro horneado a altas temperaturas, que permitía su uso para acabados aparentes y las canteras suaves que permitían cortes precisos.

Los entresijos estaban resueltos por medio de bóvedas catalanas, terrados y entarimados de madera sobre marcos metálicos; aunque todavía en algunas construcciones se continuó el uso de vigería de madera, cielos rasos, plafones de yeso y estuco. 17

A finales del siglo XIX, la arquitectura que se desarrolló en México tuvo una influencia muy marcada por países como Francia e Inglaterra. No solamente se siguieron las reglas que marcaban sus escuelas, sino que se importaban los materiales con los que se trabajaban y también a los arquitectos 18, confiando en su calidad profesional como el caso conocido de Adamo Boari y su proyecto para el Palacio de Bellas Artes y el Edificio de Correos.

La arquitectura ecléctica empezó a tomar fuerza en esta etapa del desarrollo del país, con las imitaciones de los modelos europeos provenientes de las escuelas de Bellas Artes de París, Roma y Londres.

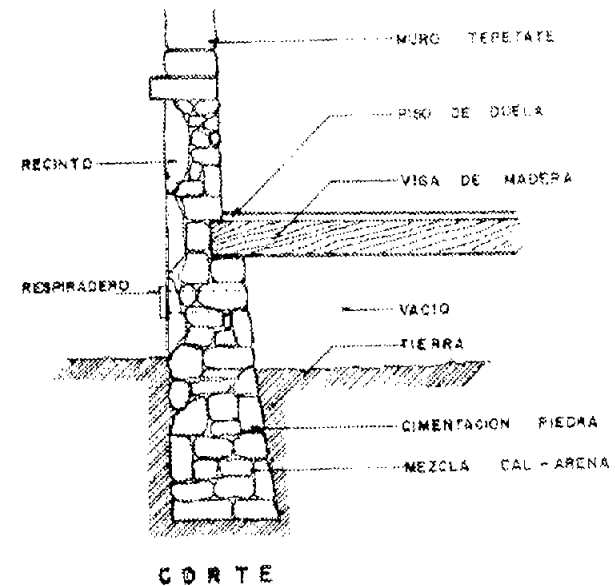


Imagen 6
Corte de cimentación tipo
usada durante el siglo XIX

17 Enrique X. De Anda, *Historia de la arquitectura Mexicana*, p. 151

18 Elena Segura Jauregui, *Arquitectura porfirista, la colonia Juárez*, p. 77

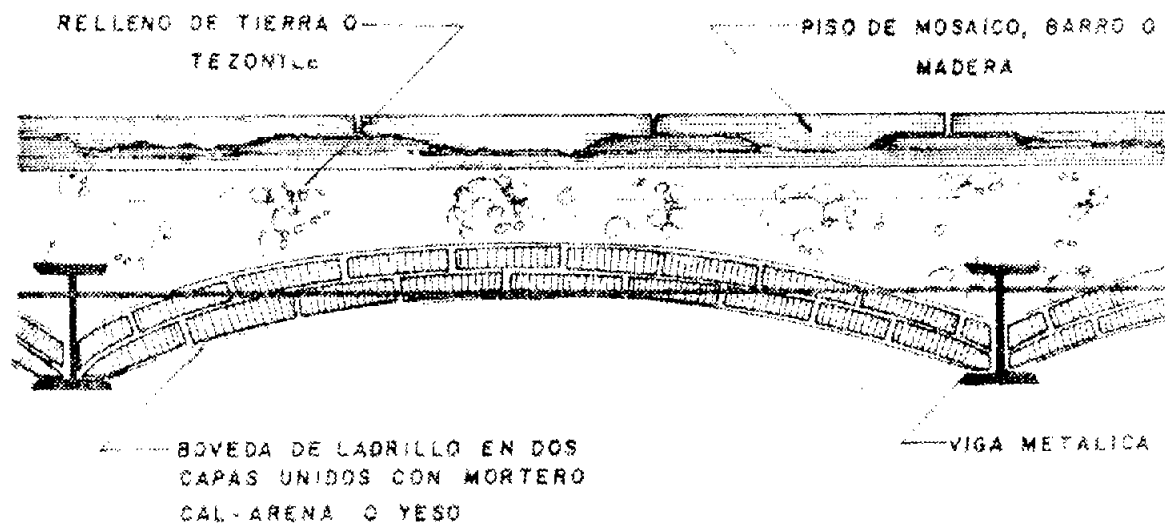


Imagen 7
Sistema de entrepiso usados en el siglo XIX

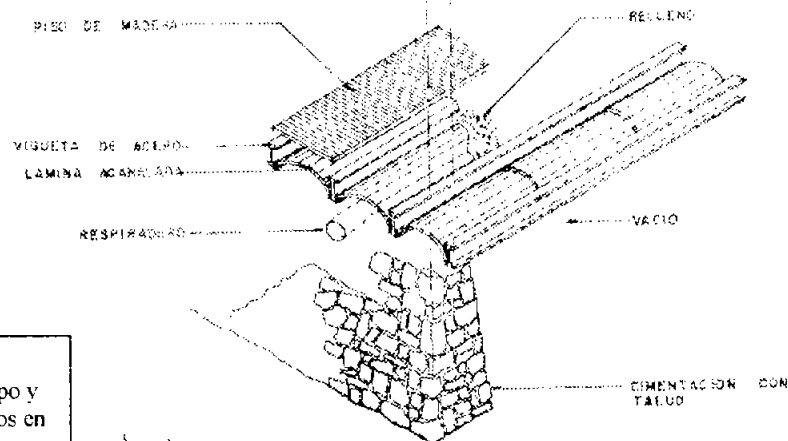


Imagen 8
Isométrico de cimentación tipo y de sistema de entrepiso usados en el siglo XIX

Ya se ha hecho mención de los arquitectos mexicanos y extranjeros que tenían una influencia muy marcada de las escuelas europeas, es por eso que aquellos jóvenes arquitectos lograron la libre combinación de estilos e hicieron una nueva expresión arquitectónica, además de ser los encargados de instruir a la aristocracia en aspectos de elegancia, estética y demostración de poder.

La libre composición se puede observar en la arquitectura habitacional, que estuvo bajo el "gusto" o capricho del cliente, y es más evidente en la vivienda de la clase burguesa de finales del siglo XIX, con la intención de demostrar su nivel económico, su poder y el lograr sobresalir o resaltar entre la clase en la que se encontraba, ya sea que estuviera en ascenso o ya establecida en un nivel.

En la Colonia Juárez, por ser el fraccionamiento de la elite del Porfiriato, podemos encontrar, entre las edificaciones que quedan aún de pie, ejemplos de este período, donde la aristocracia creó en una zona de la ciudad de México, una copia de las calles y construcciones de las ciudades Europeas.

La definición del aspecto externo de las casas, estaba relacionada directamente con el nivel que tenían en la sociedad sus habitantes, es por eso que entre más ornamentada estuviera y el tamaño fuera mayor, demostraba el poderío económico de los propietarios.

Para clasificar las construcciones que se hicieron en esta colonia a finales del siglo XIX y principios del XX, retomo el análisis que hizo Elena Segurajáuregui en seis tipos, tomando en cuenta aspectos como su forma, dimensiones, extensión del terreno y su relación con el contexto y que son los siguientes:¹⁹

Villas, Palacetes, Residencias Señoriales, Residencias Urbanas, Residencias Mexicanas y Edificios de Departamentos.

¹⁹ *Ibidem*, p.81-108

VILLAS:

Estas construcciones abarcaban dos o más predios, eran de dos niveles con sótano y buhardilla; tenían volúmenes complicados y cubiertas agudas; contaban con caballerizas y jardín.

Parecen ser actualmente una escenografía y son ostentosas, inspiradas en las casas de campo de burgueses europeos, tomando el modelo de villas campestres o chalets veraniegos. Tenían diversos salones para las actividades sociales, como sala de espera, recepción, salón de té, de fumar y terraza de sobremesa, que era una ampliación del comedor, además de la loggia, que era un balcón techado, simulando un palco de teatro.



Imagen 9
Villa localizada en la calle de Versalles.

PALACETES:

Eran construcciones grandes que abarcaban de igual forma que las villas, dos o más predios, son de volúmenes simples con cubierta horizontal; viviendas de una sola planta (a veces de dos), rodeadas por los lados y el frente por patios y jardines.

Son residencias de rasgos aristocráticos pero con elementos más sobrios, parecen pequeños palacios europeos, como un "Petit Trianon". Los Palacetes son construcciones más cerradas y no utilizaban elementos verticales para demostrar poder; al igual que las villas, utilizaban diferentes salas para la convivencia social.

Las villas y los palacetes fueron para el mismo nivel social, ya que pertenecían al nivel económico más alto.

RESIDENCIAS SEÑORIALES: Esta es una construcción en un predio amplio, de proporciones grandes y de formas simples. Cuenta con sótano y dos niveles.

En la planta baja se localizan las salas de recepción y un salón que servía como lugar de reunión, mientras que en el primer piso, se encontraban las recámaras, guardarropas y cuartos de huéspedes; en el sótano estaba la cocina, cava y despensa.

Como en los palacetes, se mostraba con su fachada una vida enfocada hacia el interior, una vida familiar más cerrada; la volumetría es simple pero da una imagen de grandeza y tienen en su remate una cubierta horizontal. Los dueños de estas casas, pertenecían a estratos sociales que habían mantenido su nivel social por muchos años, y de ahí deriva su carácter sobrio y conservador.

RESIDENCIAS MEXICANAS: Son construcciones de una sola planta, que parecen abarcar todo el predio, pero se componen de la construcción y el patio, que sirve como distribuidor de espacios y es un ejemplo de la vivienda rural traída a la ciudad por los hacendados.

Se trata de una fachada simple, donde predomina el macizo sobre el vano; la organización interior es una hilera de actividades: sala, cuartos, baño, comedor, cocina, patio y hasta el fondo el jardín, que ventilaba la cocina, el comedor y las habitaciones, mientras que la sala daba al exterior.

Fue la casa tipo en donde el ornato demostraba la capacidad económica de la familia que la habitaba, adornando puertas, ventanas, balcones, el techo horizontal y la herrería bien trabajada, y por otro lado, los que no tenían la misma posibilidad económica, solamente decoraban los remates.



Imagen 10 Residencia localizada en la calle de Dinamarca.

Imagen 11 Residencia Mexicana localizada en la calle de Lucerna

RESIDENCIAS URBANAS: Con motivo de la gran especulación que se generó al formar los fraccionamientos, la clase media pudo adquirir predios más pequeños que los mencionados anteriormente.

Son construcciones que como en Europa, por la demanda de espacio como consecuencia del crecimiento urbano, son angostas y se desarrollan hacia el fondo del terreno; y están compuestas por dos niveles y un desván o buhardilla, y en algunos casos, con sótano.

En el primer piso se encontraban la sala, comedor, cocina y el patio, en el segundo los cuartos, una hacia la calle y el otro orientado hacia el patio, en el desván habitaba la servidumbre.



Imagen 12 y 13_ Conjunto de Residencias Urbanas en la calle de Hayre.

EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS:

Estos edificios fueron construidos para un grupo de personas que no podían comprar terrenos completos para hacer sus casas, y también para un sector de clase alta, que no quería una casa de tales dimensiones.

Tienen características de departamentos señoriales o privadas con señas modestas, con ornamentación que iba disminuyendo conforme descendía a los sectores de menos recursos; existen todavía ejemplos de esta tipología, como el Conjunto Mascota y El Edificio Vizcaya.

En estos edificios, se crearon calles internas para poder tener accesos y una mejor circulación dentro del inmueble, las fachadas tienen un ritmo alternado donde predomina el macizo sobre el vano y estas construcciones tienden a la horizontalidad.

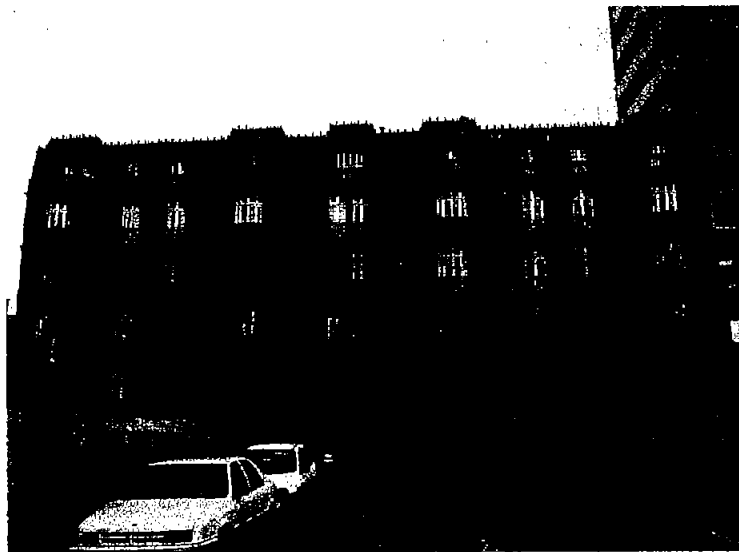


Imagen
14_Edificio
Vizcaya sobre la
Av. Bucareli

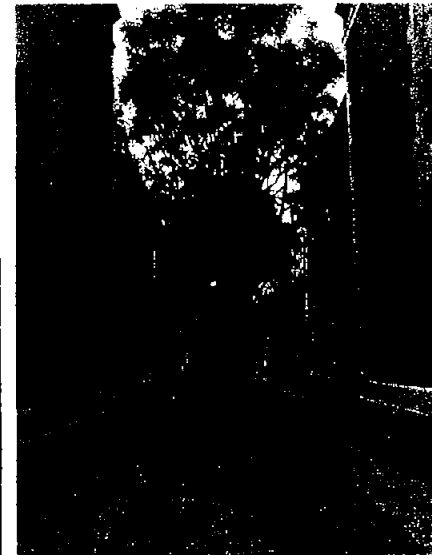


Imagen 15 y 16_
Conjunto Mascota
Detalle de patio
interior y de
fachada



LA COLONIA JUÁREZ

3.3 EJEMPLOS DE ARQUITECTURA DE TABIQUE

Como se ha mencionado, existieron a principios del siglo XX, materiales nuevos para la construcción, con los cuales se realizaron muchos de los ejemplos de arquitectura ecléctica o de imitación de edificios europeos.

Dentro de estos materiales estaban los granitos y mármoles entre otros, pero entre los que se producían en el país están la cantera y el tabique homeado, con el que se hicieron construcciones que utilizaron desde las clases altas, hasta las de clase media; esto se puede observar por el trabajo desarrollado en sus dimensiones, ornato, remates de balcones, ventanas o simplemente en el aspecto formal en fachada.

En este plano de la Colonia Juárez se muestra la ubicación de los predios que corresponden a las construcciones hechas con tabique aparente, que todavía existen.

Se puede apreciar que son pocos los inmuebles que quedan en pie, aunque algunos ya no se puedan habitar por las condiciones inestables de su estructura, o ya no tienen techo o entrepisos, entre otras.

Imagen 17 Plano de localización de las casas en la Colonia Juárez

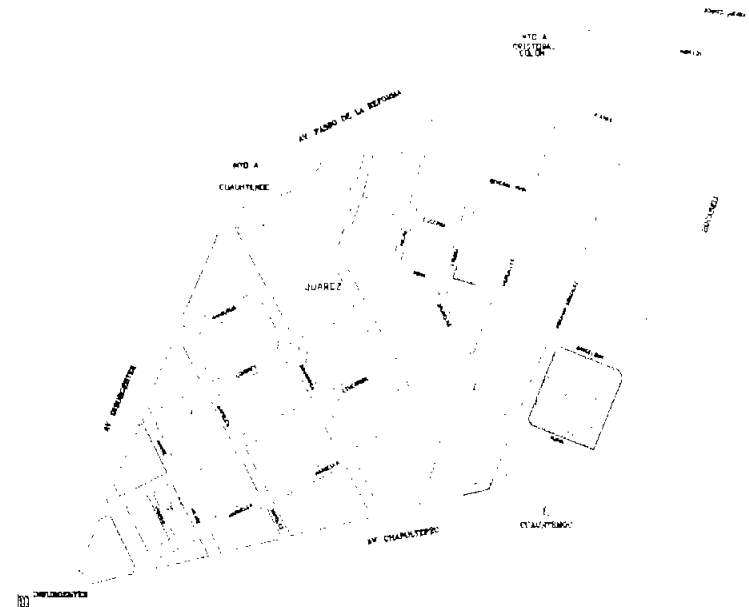




Imagen 18
Villa semidestruida localizada en la calle de
Versalles, su antiguo uso era residencia de
embajadores



Imagen 19
Villa en la Plaza Río de Janeiro, en la Colonia
Roma.
Sirve como un comparativo de cómo sería la
Villa de la calle de Versalles.



Imagen 20

Residencia localizada en la calle de Versalles #94
Uso: Escuela Primaria y Secundaria
Estado: Conservado



Imagen 21

Restos de lo que pudo ser una Residencia Urbana,
localizada en la calle de Milán #24
Uso: Ninguno
Estado: Solamente se conserva la fachada, que
está deteriorada

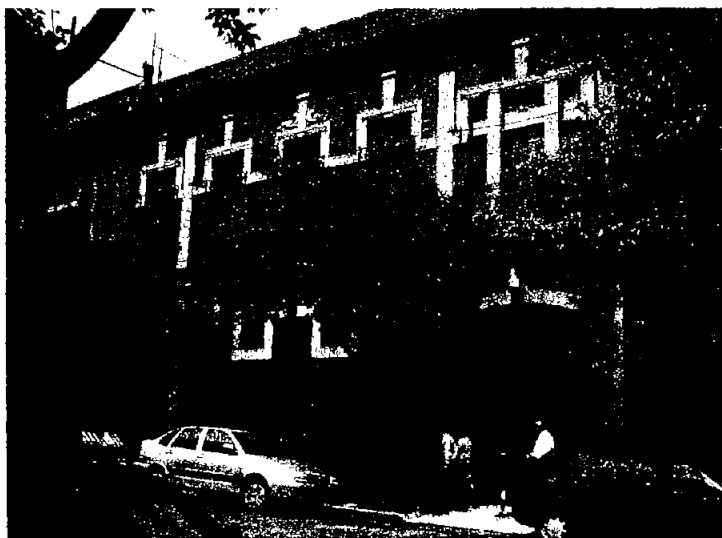


Imagen 22

Palacete localizado en la calle de Milán #22

Uso: Habitacional

Estado: Conservado



Imagen 23

Escuela Primaria en la esquina de la calle de
Abraham González #151 esq. Av. Chapultepec.

Uso: Escuela Primaria

Estado: Conservado

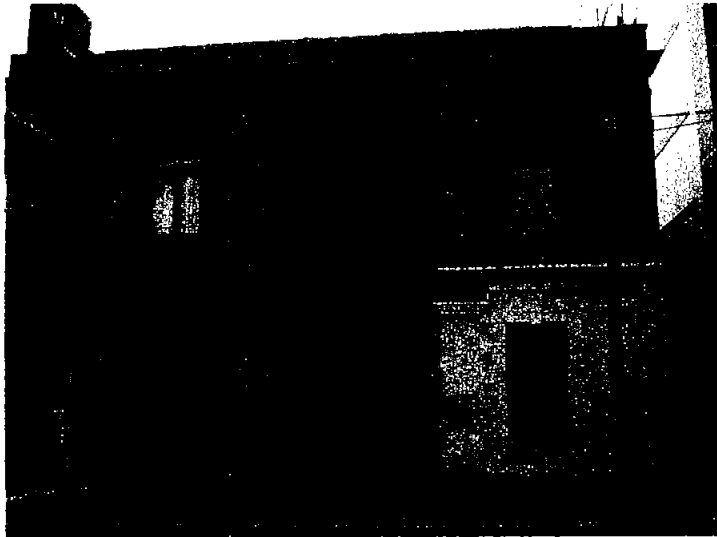


Imagen 24

Residencias Urbanas, localizadas en la calle de
Havre #69 y #71

Uso: Habitacional

Estado: Deteriorado / Abandonado

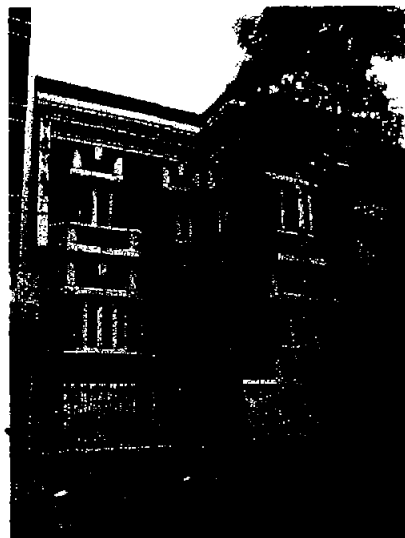


Imagen 25

Residencia Señorial localizada en la calle de
Londres #54

Uso: Oficinas del INBA

Estado: Conservado

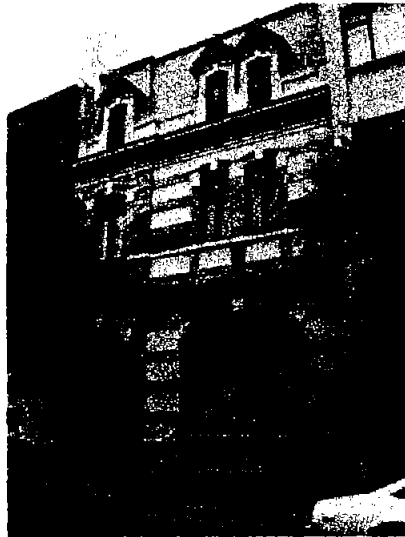


Imagen 26

Residencia Urbana sobre la calle de Roma #21

Uso: Oficinas

Estado: Conservado.

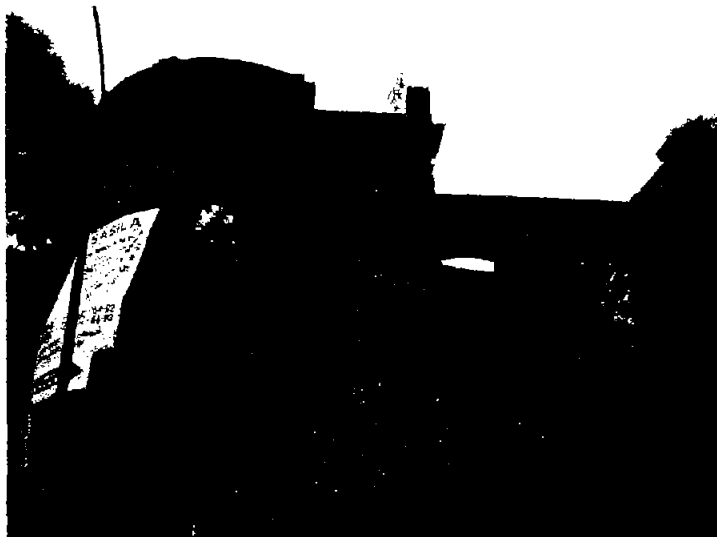


Imagen 27

Villa en estado de destrucción, ubicada en la calle
de Roma #9 esq. Lisboa

Uso: Ninguno

Estado: Semi-destruido



Imagen 28

Residencias Mexicanas en la calle de Bruselas
#15 y #17
Uso: Colegio Bilingüe
Estado: Conservado



Imagen 29

Residencia Mexicana que se encuentra en la calle
de Lucerna #35
Uso: Preparatoria
Estado: Conservado

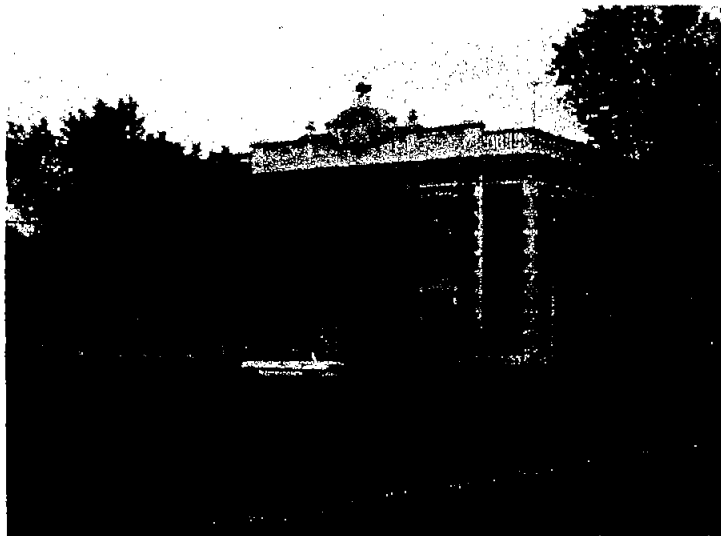


Imagen 30

Conjunto de Departamentos conocido como
"Mascota", localizada en la cuadra de Bucareli,
Turín y Barcelona.



Imagen 31

Palacete localizado en la esquina de Lucerna #65
y Milán
Uso: Oficinas
Estado: Conservado

4. ANÁLISIS DE LA COLONIA JUÁREZ



Imagen 32

La Colonia Juárez

Se puede apreciar la forma romboidal de la colonia, generada por los fraccionamientos a principios del siglo XX y las avenidas que la colindan:

El Paseo de la Reforma al Norte, Av.

Chapultepec al sur, Bucareli al oriente y la

Av. Insurgentes en el poniente.

4.1 COMPARACIÓN 1900-2004 / FACTORES DE DEGRADACIÓN

La aristocracia que habitaba en la Juárez, preferentemente de la elite del gobierno de Porfirio Díaz, contaba con todos los servicios que una colonia de esa categoría necesitaba, tales como el drenaje por medio de atarjeas, agua potable, saneamiento, seguridad, transporte y también luz eléctrica, por lo que contaba esta colonia con la Fábrica de luz eléctrica Knight, localizada en lo que hoy en día son las calles de Milán y Lucerna.

Parte del desarrollo de las construcciones con tabique que se generó en la colonia, se debió gracias a una fábrica de ladrillos que estaba ubicada a un lado del paseo de la Reforma, frente lo que corresponde hoy en día a los terrenos del Monumento a Colón.²⁰

Dentro de la Juárez ya no hay rastro alguno de lo que alguna vez fue esa colonia aristocrática, con grandes villas y chalets, o palacetes y residencias ambientando las calles con un aire ecléctico europeo, ahora es todo lo contrario; existen edificios que no corresponden al contexto de lo que fue la colonia, construidos con diferentes estilos dentro de la arquitectura moderna del siglo XX, pasando por los inmuebles que siguen en buen estado, hasta los que parecen tener más tiempo de lo que en realidad tienen.

Las colonias aledañas al Paseo de la Reforma tuvieron un gran auge desde su fraccionamiento, y esta se volvió la avenida comercial más importante, con lo que se empezó a hacer un gran desarrollo a lo largo de todo el paseo, generando mezclas en los usos de suelo, cambiando casas por edificios de oficinas o corporativos, ya que era de las zonas exclusivas de la ciudad.

El cambio de uso de suelo ha permitido la diversidad de transformaciones en la imagen urbana de esta colonia, llegando al que tiene hoy día, según el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de 1997, que es HM - Habitacional Mixto.

Dentro de los cambios en la imagen urbana puedo mencionar el siguiente: un edificio habitacional cambia su uso a oficinas, por lo tanto, las casas o plantas bajas de otros edificios aledaños, utilizan algunos espacios para generar pequeños comercios, desde abarrotes, hasta restaurantes, para dar servicio a los que viven y trabajan en esta zona.

Actualmente se puede decir que la vida de la colonia es diurna, por el movimiento que generan las oficinas, museos, comercios y, hacia la tarde, se convierte en una zona que se podría nombrar de alguna manera, insegura, ya que al no estar habitados muchos edificios, ya sea porque no es horario de trabajo o porque no tienen uso, por las noches las calles están desiertas.

²⁰ Héctor Manuel, Romero, (et al), *Enciclopedia Temática de la Delegación Cuauhtémoc*, Tomo I, p. 117



Imagen 33

Villa localizada en la esquina de Reforma y la av. Hidalgo

Esta casa no pertenece a la colonia Juárez, pero ejemplifica perfectamente el cómo se quedan “ahogadas” este tipo de casas de principio de siglo por el crecimiento descontrolado de la ciudad.

Las rentas congeladas de algunos edificios en mal estado, han propiciado que se habiten por familias muy grandes de escasos recursos, conllevando a que los vecinos dejen sus casas por la inseguridad que esta situación representa, ya que la mayor parte de este sector de la población se dedica a negocios que van en contra de las leyes, como lo es la venta y tráfico de drogas, piratería, robo de autos, etc.

Otro ejemplo es un edificio a punto del desplome y las actividades de sus moradores que muchas veces se dedican a trabajos que representan una depreciación e inseguridad a la zona, como son los que tienen puestos de comida como tacos, quesadillas, hot dogs; algunos negocios como talleres mecánicos y también los paracaidistas que viven en condiciones mínimas de salubridad y de seguridad.

A continuación se presenta un comparativo de la colonia a principios del siglo XX y, su estado actual, casi cien años después.

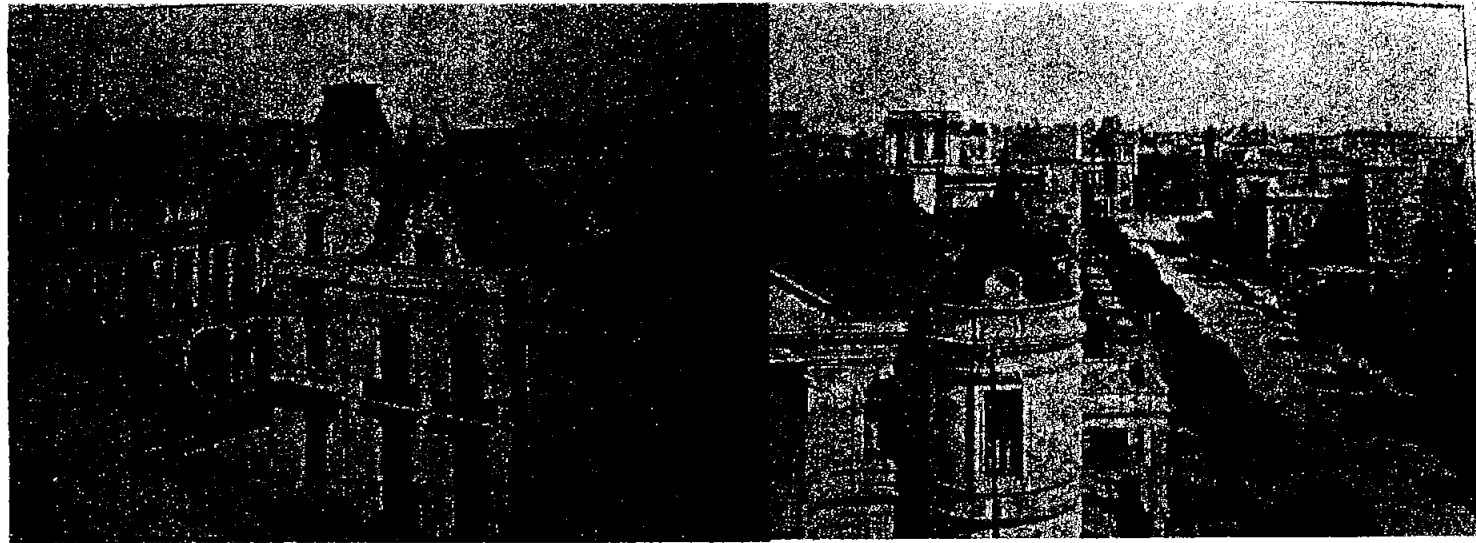


Imagen 34

Perspectiva de la Colonia Juárez en 1910.
Se puede apreciar el fraccionamiento
“europeo” en pleno auge, donde habitaba la
clase aristócrata y existía el *savoir vivre*.
Fuente: Archivo Histórico de la Ciudad de
México.



Imagen 35

Perspectiva de la calle de Londres esquina con Roma., principios siglo XX

Fuente: Elena Segurajáuregui, Arquitectura Porfirista.

Archivo Histórico de la Ciudad de México



Imagen 36

Perspectiva de la calle de Londres esquina con Roma, 2003

Es evidente el anexo a la Iglesia y el edificio de la izquierda ya no existe

Fotografía Actual: Gerardo Estrada Straffon

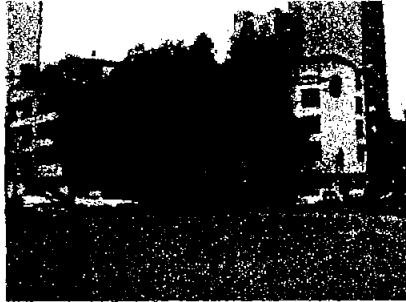


Imagen 37

Comparación de la Glorieta de Dinamarca.
Por desconocer con exactitud el lado de la calle
donde se tomaron las fotografías, se hace un
comparativo de los cuatro puntos de esta calle,
que actualmente no tiene el área verde al centro.
Fuente: Elena Segurajáuregui, Arquitectura
Porfirista.

Archivo Histórico de la Ciudad de México.

Fotografía Actual: Gerardo Estrada Straffon

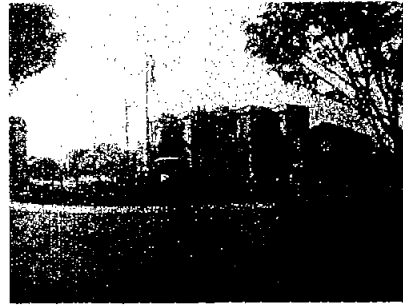
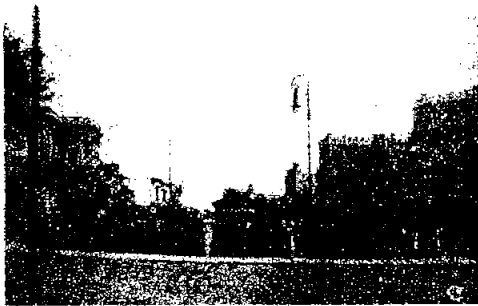




Imagen 38

Paseo de la Reforma y el Monumento a Cuauhtémoc.

Fuente: Archivo Histórico de la Ciudad de México.



Imagen 39

Paseo de la Reforma y el Monumento a Cuauhtémoc.

Podemos observar el cambio radical de la visual sobre Reforma, los edificios altos son los que dominan ahora la perspectiva y no existe rastro alguno de las villas que estaban en sus costados.

Fotografía Actual: Gerardo Estrada Traffon



Imagen 40



Comparación en la esquina de Liverpool y Dinamarca.

La fotografía antigua, muestra la esquina de estas calles, pero no especifica cuál, por eso se comparan las cuatro puntas de esta intersección.

Fuente: Archivo Histórico de la Ciudad de México.

Fotografía Actual: Gerardo Estrada Traffon

En la imagen No. 32, en la fotografía de principios de 1900, podemos observar el uso del tabique de forma aparente, con la diversidad de estilos arquitectónicos, los dos tipos de transporte que existían, el de tracción animal y el eléctrico; el ancho de calle y el mobiliario urbano para la iluminación.

Estos factores en la actualidad, conforman de una manera totalmente diferente el espacio urbano dentro de la colonia.



Imagen 41 y 42

La calle de Londres, con dirección hacia la calle de Roma.

Se puede ver claramente la diferencia de escalas y obviamente, de tipología arquitectónica; la fotografía actual no tiene más referencia que el Museo de Cera, el edificio que tiene enfrente y el chalet en que remata esta perspectiva

Fuente: Elena Segurajáuregui, Arquitectura Porfirista.

Fotografía Actual: Gerardo Estrada Traffon

4.2 ESTUDIO URBANO

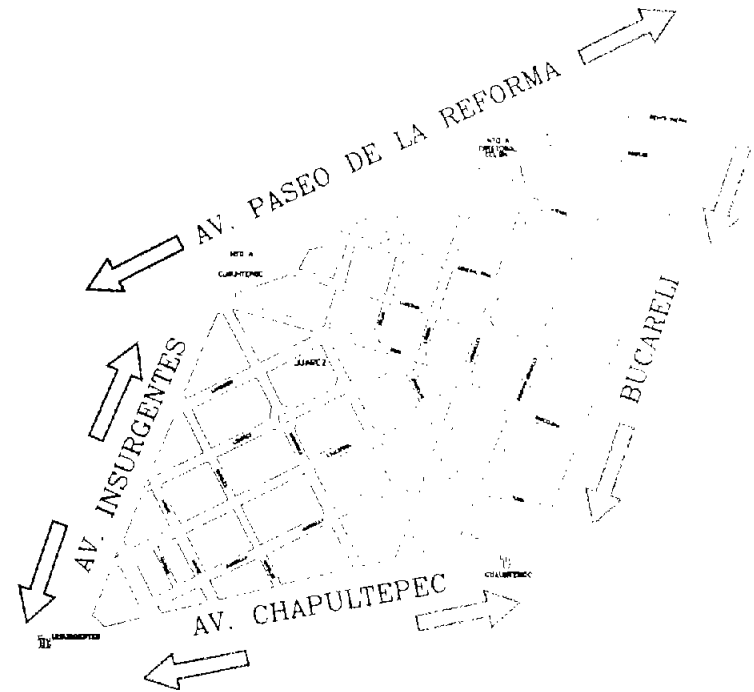
4.2.1 Vialidades

La Colonia Juárez está confinada por cuatro avenidas de gran importancia para la Ciudad de México, y son el Paseo de la Reforma al norte, la Avenida Chapultepec al sur, la Avenida Bucareli al oriente, que cruzando Chapultepec cambia su nombre por el de Avenida Cuauhtémoc y la Avenida de los Insurgentes hacia el poniente.

De las avenidas que rodean a la colonia Juárez, encontramos dos que son de gran importancia para la circulación de la ciudad, y estas son el Paseo de la Reforma y la avenida de los Insurgentes. Las otras dos avenidas no son menos importantes, pero no tienen el mismo caudal de vehículos que las primeras, pero también cuentan con un número importante de tránsito, y son la avenida Chapultepec y el Paseo de Bucareli.

Las cuatro avenidas son de gran longitud y recorren gran parte de la ciudad, pero la mayor de ellas es Insurgentes sin duda alguna; teniendo flujo en dos direcciones, hacia el norte y el sur.

El Paseo de la Reforma al igual que la avenida Chapultepec, recorren una parte de la ciudad con doble sentido en dirección oriente – poniente y, el Paseo de Bucareli, es la única que tiene solamente un sentido y es hacia el sur de la ciudad, cambiando su nombre por el de avenida Cuauhtémoc al cruzar Chapultepec.



Reforma es una puerta muy importante y de una prioridad alta para la intervención arquitectónica en la colonia Juárez y por consecuencia en el predio donde se hará la propuesta de restauración, esto porque la avenida recorre centros hoteleros, económicos, habitacionales, históricos, turísticos y es un enlace con el centro histórico de la ciudad de México, como lo hace, pero en su dimensión, la avenida Chapultepec, que también es una liga con el centro histórico, pero no tiene tanta influencia como el Paseo de la Reforma.

4.2.2 Infraestructura

La infraestructura de la colonia Juárez consta de los servicios desde principios de siglo, y estos son el de agua potable y de drenaje, aunque ha habido cambios en la tecnología, ya que era por medio de atarjeas, y hoy en día se utiliza el drenaje entubado y el drenaje profundo; cuenta también con el sistema de alcantarillado y pozos de visita que complementan este servicio básico.

El servicio eléctrico y de telefonía es subterráneo y esto no afecta parte de la imagen urbana de la colonia, porque los transformadores y los conglomerados de líneas se encuentran en registros de cada cuadra.

4.2.3 Equipamiento

El equipamiento que ofrece la colonia Juárez es pobre, ya que su mayoría es de oficinas, no tiene parques ni plazas públicas, como sucede en las colonias Santa María la

Ribera, Roma o Condesa, que son para una demanda muy grande, en cambio, en esta colonia solamente retoma espacios que son resultado de predios abandonados o que alguna vez existieron edificios y han sido demolidos, tal es el caso de la pequeña plaza que se encuentra en la calle de Bruselas y Londres, donde han creado un pequeño lugar para colocar juegos de columpios y de figuras circulares de acero, además de una pequeña cancha de basquet-ball, que tiene horarios de apertura y cierre.

Cuenta con espacios para el esparcimiento como los bares y cantinas, también existen lugares para la educación, como lo son escuelas de cómputo y también una escuela primaria, que está considerada dentro del tipo de arquitectura de tabique aparente, analizada anteriormente, así como una biblioteca y museos; también tiene un espacio para el culto, la iglesia ubicada en la esquina de Londres y Roma, también analizada anteriormente.

4.3 ESTUDIO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN (ANÁLISIS DE SITIO)

La zona de estudio abarcará el radio de una cuadra o un poco más a partir del predio a intervenir, para poder definir la propuesta del terreno y su entorno.

Por lo tanto será a partir de la calle de Milán, teniendo como límites al norte el Paseo de la Reforma, al sur la calle de Roma y la terminación de Londres, al oriente la calle de Versalles y al poniente la calle de Viena.

El estudio en estos límites zonales, respecto a los usos de suelo, alturas y detalles de los predios, se observan en las tablas del apéndice.

En cuanto al uso de suelo permitido por el plan parcial de desarrollo para la delegación Cuauhtémoc y en específico para la colonia Juárez, se trata de una zona clasificada como *HM 5/40/90*, que significa que es una zona donde se permite el uso de suelo habitacional mixto, 5 niveles de construcción y 40% del terreno como área libre permeable y 90m² como mínimo de construcción.

En cuanto a la infraestructura, las vialidades que conforman el límite de la zona de estudio, unas son principales y otras son consideradas secundarias por el rodamiento que tienen durante el día. El paseo de Reforma es un acceso de primera mano, pero las calles de Milán y de General Prim también son vistas como accesos principales a la colonia, ya que entran directamente de Reforma, y cruzan gran parte de la colonia; de igual manera lo hacen las calles de Roma y Viena, solo que estas comienzan desde la avenida Insurgentes.

La calle de Versalles es de gran distancia y recorre la colonia casi en su totalidad, la considero otra de las principales, ya que permite movimientos dentro de la colonia y es una de las salidas más utilizadas hacia la Avenida Chapultepec.

El abasto de agua potable y el drenaje son por entubación, distribuidas para cada predio, de igual manera la alimentación eléctrica y telefonía, que cuentan con registros debajo de las banquetas para tener todas las instalaciones "escondidas" y no empeorar la imagen de la colonia.

Como he mencionado de manera general, el equipamiento de la colonia y por lo tanto de esta área de estudio, es poco, tiene espacios para la educación como pequeñas escuelas, una biblioteca y museos; bares y centros nocturnos; hoteles, que van desde las cinco hasta las tres estrellas; cuenta con muchos predios que dan servicios de estacionamiento y que ayudan a la demanda de espacio para los automóviles.

Desgraciadamente la Juárez no cuenta con espacios para la recreación y convivencia entre colonos, que pueden ser por ejemplo un parque o un pequeño deportivo con canchas y juegos, como sucede en las colonias Roma o Condesa, y mejora mucho la imagen urbana de estas colonias.

Después del análisis, diagnóstico de la colonia y por lo tanto, de la zona de estudio se encontró una propuesta para esta parte de la colonia, que pueda ayudar no solamente este radio de dos cuadras y a restaurar un solo inmueble, sino que ayude a revitalizar la colonia en general, como sucede con ejemplos ya mencionados dentro de la colonia Condesa y algunas partes de la colonia Roma entre otras.

Entre los predios que previamente se observaron, el que me llamó más la atención, fue el que se localiza en la calle de Milán, en el número 24. Dentro de las características que resaltan sobre este terreno y su alrededor para hacer alguna intervención, se pueden mencionar las siguientes:

- solamente conserva la fachada y no existe ninguna construcción hacia el fondo del terreno, además es detenida por una estructura
- el deterioro de la fachada por consecuencia del estado de abandono
- el uso que tenía el predio era habitacional cuando fue construido y probablemente continuó así hasta antes de su destrucción, esto por que la colonia fue habitacional y por no presentar rastros recientes de cualquier otro uso sobre el edificio
- la cercanía que tiene con el paseo de la reforma y con los museos de cera y de Ripley's
- el teatro Milán abandonado a una cuadra del terreno interesado
- la villa que está abandonada y sirve de termino para la calle de Milán
- la actividad que tienen los bares y cantinas que están próximos a este
- los hoteles que están entre este terreno y reforma

Las calles que rodean la cuadra donde se ubica el predio de Milán No. 24, son estrechas, de 9.50m desde guarniciones de banqueta.

Las banquetas tienen una medida de 2.50m, donde se ubican los servicios de registros de luz y también árboles, que estos, hacen que la calle se vuelva más estrecha.



Imagen 44
Levantamiento fotográfico de la calle de Milán desde General Prim
hasta Lucerna.



Imagen 45

Estado actual de la villa que esta al termino de la calle de Milán y frente de los museos de Cera y Ripley's.

Vistas desde la calle de Londres, desde Milán y de la fachada sur.

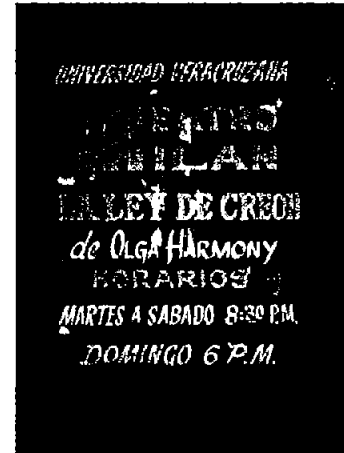
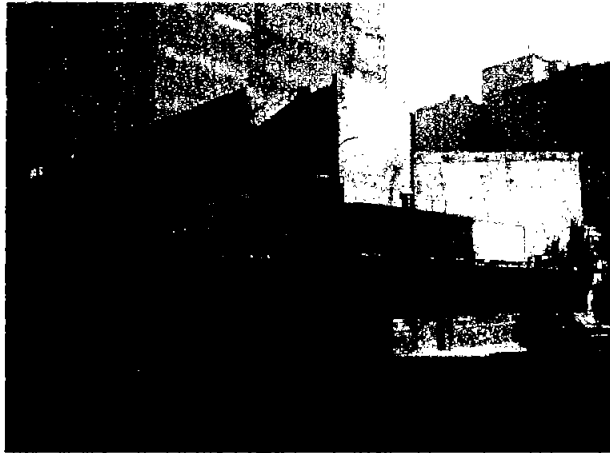


Imagen 46

Fachada de acceso del teatro en esquina, vista sobre la calle de Milán y la propaganda de la última función en el teatro.

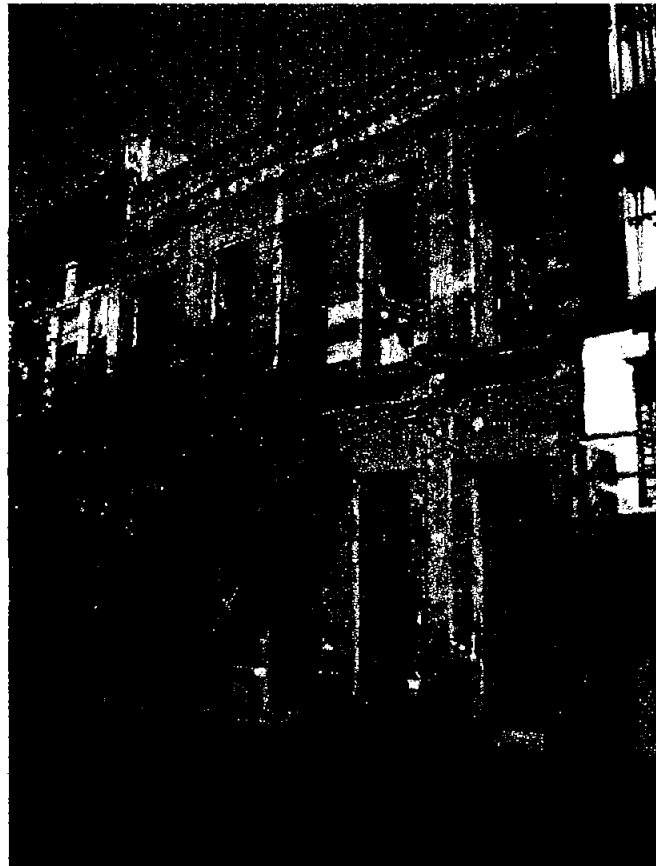


Imagen 47
Fachada del predio a intervenir sobre la calle de Milán
24 y 26

4.4 NUEVA PROPUESTA PARA EL PREDIO Y SU CONTORNO

En las colonias Centro, Roma, Mixcoac entre otras y en la Condesa principalmente, han hecho propuestas para su rehabilitación, restauración y resurgimiento. La Condesa es un claro ejemplo de este desarrollo bien logrado, puesto que casas donde las rentas estaban congeladas o edificios en mal estado, hoy día se pagan rentas altísimas y la demanda de un lugar dónde vivir se ha incrementado, se restauran viejos edificios y se construyen nuevos, con tendencias de carácter moderno, además es una zona que alberga diversas expresiones culturales, culinarias y también de esparcimiento.

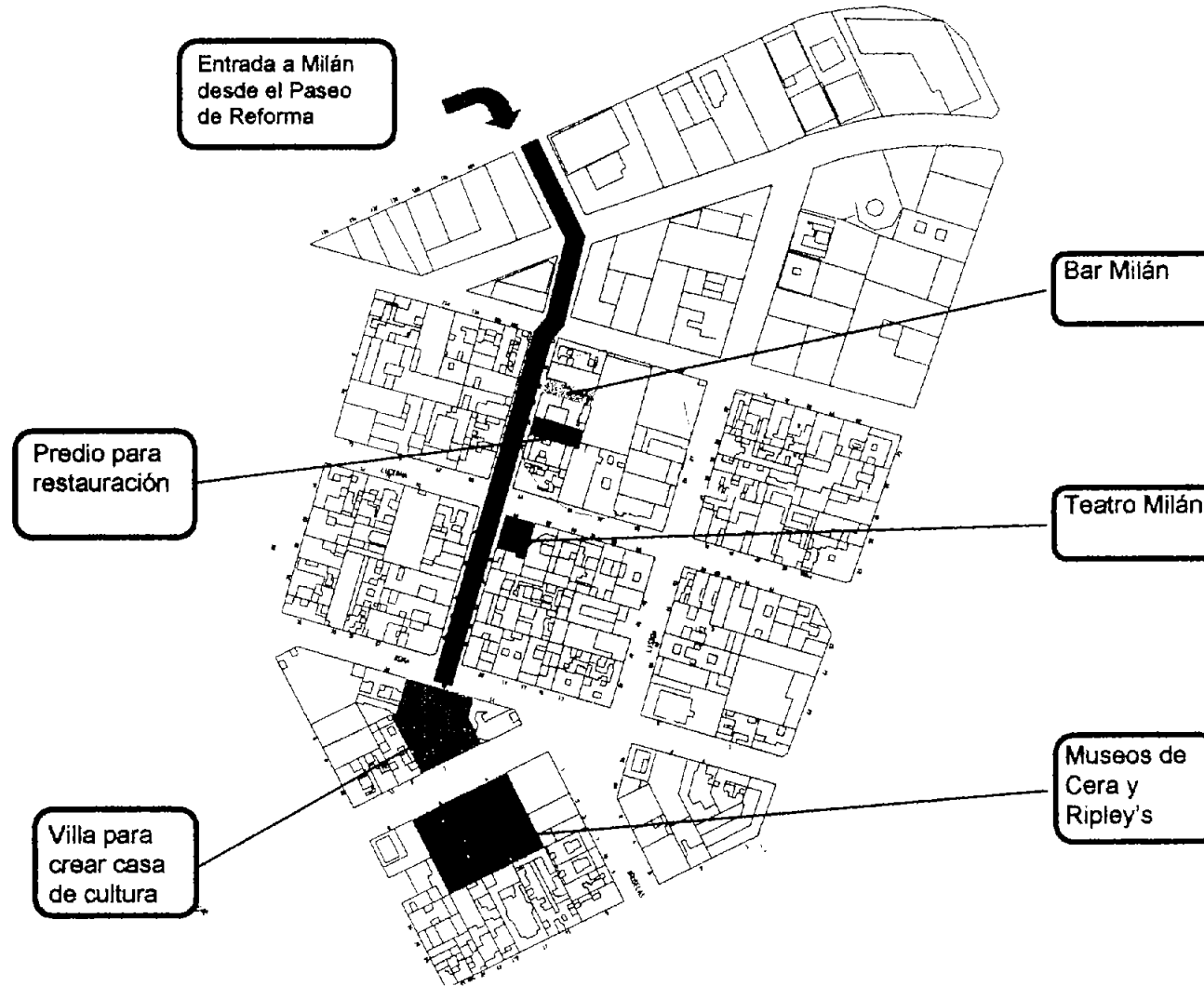
Por las condiciones en que se encuentra la colonia Juárez, por la idea de reutilizar espacios, que es lo que quiero desarrollar y proponer con esta tesis, y el deseo de hacer resurgir esta zona de la ciudad, la propuesta, después de analizar diferentes opciones, desde inmuebles aislados y hasta en conjunto, puedo decir que la que me pareció mejor opción es la de regenerar la calle de Milán, desde su comienzo en el Paseo de la Reforma hasta su remate con la calle de Roma, con una villa de principios de siglo, que actualmente está abandonada.

Dentro de esta calle podemos observar que existen desde hoteles, cantinas, bares, oficinas, negocios, etc., donde se mezcla una diversidad de edades, gustos, caracteres, horarios y nacionalidades, esto por tener hoteles dentro de su perímetro y también por los residentes.

Además de contar con espacios como bares, existe un teatro abandonado sobre la calle de Milán (El Teatro Milán) y otro que todavía tiene servicio, y está sobre la calle de Versalles; el remate visual de la calle de Milán es una Villa que aparece en el registro de fotografías con fecha de 1910, siendo de las pocas que quedan de aquella colonia porfirista y que teniendo posteriormente un uso de embajada, ahora está ocupada por "paracaidistas" que, de manera furtiva, la tienen en condiciones críticas de habitabilidad, al igual que el Chalet localizado en la calle de Roma No. 9.

Del otro lado de la villa, sobre la calle de Londres, se localizan dos de los museos más visitados de la ciudad de México, que son el Museo de Cera y el Museo de Ripley's, que atrae mucho turismo hacia esta zona de la colonia, ya sea nacional o internacional, pero que desgraciadamente ese "generador" de vida y cambio a la colonia, se limita en este punto.

Es por eso que parte de la propuesta hacia el contexto es hacer que la villa que sirve de término a la calle de Milán, sea una "puerta" o un enlace entre los museos y la calle.



El proyecto de restauración, no solo abarca al predio en cuestión, sino que de igual manera, la calle donde está situado, para que sea un corredor cultural, tomando en cuenta los predios potenciales que se localizan también en la calle de Milán, que es un teatro, una villa abandonada, museos además de un bar y cantina de un nivel medio-alto.

La propuesta para esta calle es la de un corredor cultural que abarque los predios localizados como posibles candidatos para reforzar la idea de una calle dinámica donde se fusionen diversos aspectos de la cultura. Esto abarca desde lo existente como los museos de la calle de Londres, la biblioteca Benjamin Franklin, las propuestas que son la de una casa de la cultura, que pueda atender a toda una diversidad de edades y gustos dentro de la colonia y que sirva también de espacio para el alojamiento de exposiciones temporales, la reactivación del teatro Milán, y la del predio 24 y 26 de la misma calle, una galería de arte, que pueda completar la idea del corredor cultural y, donde artistas, expositores e instaladores, realicen sus trabajos en este espacio.

Otro factor que puede apoyar y reforzar esta propuesta es el turismo internacional que llega a los hoteles dentro del perímetro; la cercanía al Paseo de la Reforma, que puede servir de "ancla" hacia este recorrido cultural y lo más importante al principio de este proyecto, los visitantes locales, que serán los que empiecen a generar el cambio de esta propuesta.

5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto arquitectónico abarca la propuesta planteada para el corredor cultural en la calle de Milán, pero con mayor atención a la restauración que se hará en el predio con el número 24.

La intervención arquitectónica tendrá diferentes puntos a desarrollar, primeramente la restauración de la fachada y una propuesta para la integración del proyecto nuevo a la arquitectura de principios del siglo XX; posteriormente se desarrollará el proyecto arquitectónico con los alcances necesarios para su explicación y entendimiento.

El proyecto que se hará en los predios 24 y 26 de la calle de Milán será restaurar la fachada de tabique aparente que da hacia la calle, recuperar la imagen de la misma y junto con el nuevo uso que tendrá, sean los anzuelos que atraigan a la gente y visiten el lugar. Esto es muy común en lugares que tienen muchos años de vida y que han sido olvidados, abandonados, invadidos o simplemente no han tenido el mantenimiento suficiente, y esto genera que las construcciones vayan cayéndose poco a poco, pero después de una intervención que va desde un mantenimiento, restauración o remodelación, estos inmuebles adquieren un valor agregado; esto porque al verlos en un estado casi de destrucción y después tener un cambio de imagen, eso hace que se sienta curiosidad por conocer qué fue lo que pasó ahí.

Además de estos puntos, si el inmueble da un servicio o tiene algún uso nuevo o regresó al uso original, llama la atención del transeúnte y crea curiosidad por saber qué se hizo; qué habrá dentro; cómo habrá quedado; qué venderán o expondrán; quién vivirá ahí, etc.

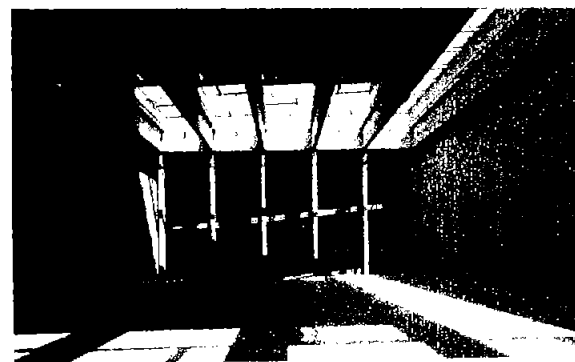
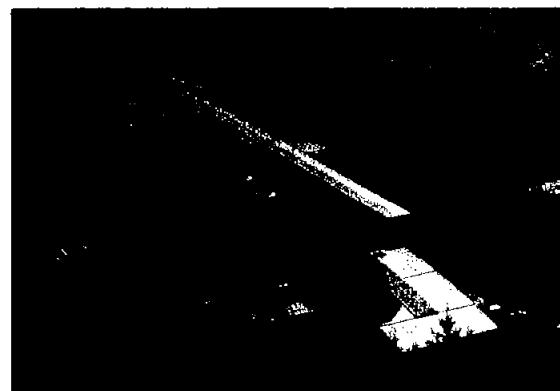
5.1 EJEMPLOS ANÁLOGOS

En el año de 1992, Steven Holl junto con el artista Vito Acconci, recibieron el encargo de renovar la fachada de una galería dedicada a la exposición de arquitectos jóvenes, el Storefront for Art and Architecture, en la ciudad de Nueva York. La galería está formada por una cuña y una zona triangular de exposición, y la estructura que domina es la larga fachada que, Holl y Acconci cambiaron para colocar una especie de rompecabezas, haciendo que al abrir los paneles, la zona de exposición se recorra hacia la calle.



En Hüttenberg, Austria, se hizo una reinterpretación de la fábrica de acero abandonada, para crear un centro de congresos y exposiciones. El arquitecto austriaco Gunter Domenig, desarrolló un gran programa arquitectónico, que iba desde salas de reunión, sala de lectura y un espacio expositivo. Lo que resalta del proyecto es el vestíbulo multifuncional que parece flotar, cubierto por metal; la larga construcción sobre este vestíbulo, que tiene una galería que recorre de lado a lado y termina en un volúmen achaparrado.

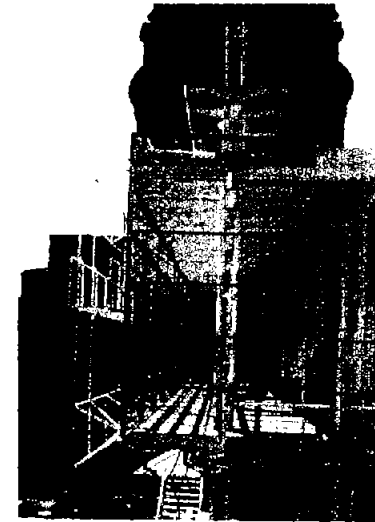
También en Austria, pero en la ciudad de Krems, se hizo una galería de arte al lado y en el interior de de una antigua fábrica de tabacos, Kunsthalle Krems. El arquitecto Adolf Krischanitz, crea un gran volumen con forma de cubo en el patio, con vidrio y concreto que de manera dinámica crea un espacio entre el edificio nuevo y el antiguo. En el entrepiso cuenta con una gran sala de exposiciones que es iluminada por grandes ventanas y tiene un conjunto de rampas que junto con un pasillo de servicio, hacen las conexiones con el edificio antiguo.



En la ciudad de México existen muchos ejemplos de inmuebles que han sido restaurados o intervenidos de alguna forma para poder continuar con la vida del edificio, preservar la historia y memoria de esta urbe. Ejemplos existen muchos en diferentes colonias, como las mencionadas anteriormente, y que toman algún edificio para continuar con su uso original o dándole una nueva vida, conservando la memoria y respetando los años que lleva interactuando con su contexto, pero dando a luz una vía para seguir en esta ciudad, poniendo pausa en su crecimiento y retomando espacios existentes, evitando la expansión de la "mancha" urbana y reciclando espacios que pueden servir para muchas actividades.

Dentro de los ejemplos puedo mencionar los siguientes:

En el templo de Santa Teresa la Antigua, se hizo una transformación para poder hacer un espacio en donde tener presentaciones y escenificaciones de arte no convencional. Se trató de hacer un espacio flexible para el montaje de las obras y la circulación del público, obligando a cambiar el acceso. Tiene también un anexo localizado en el patio posterior, en cual tiene por objetivo el controlar las circulaciones verticales, y que por su fisonomía y ligereza, además de la composición de materiales, contrasta con la masividad del viejo templo.



El Centro de la Imagen respetó lo antiguo sin dejar de lado lo contemporáneo, haciendo espacios de calidad que su fusión son los del pasado. Esta galería se hizo en un espacio de la ciudadela. Se hicieron salas de exposiciones para fotografías respetando la geometría original del siglo XVIII, esto por medio del contraste de materiales diferentes a los originales, y hace la diferencia por la calidad visual en texturas y colores.

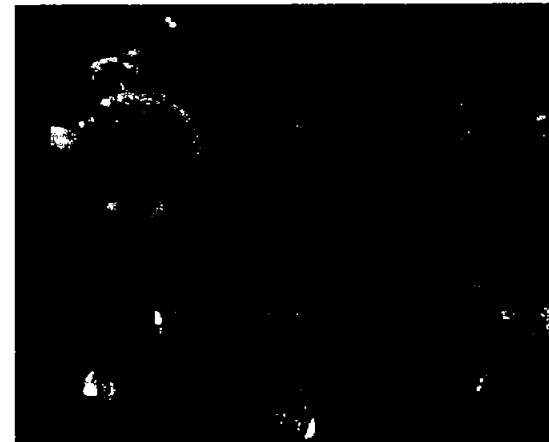
El museo "José Luis Cuevas" que se ubica en el antiguo Claustro del Convento de Santa Inés, tuvo diferentes puntos para su restauración:

Contraste entre espacio histórico y contemporáneo por medio de elementos "foltantes", sueltos

- La posibilidad de que el edificio provocara un mejoramiento de su contexto (que actualmente no está bien logrado)
- Lograr el cambio de lo que alguna vez fue un claustro, luego viviendas y posteriormente bodegas, en un espacio museográfico.

El centrar con este objetivo al proyecto en dos aspectos importantes:

- a) La restauración del inmueble original, recuperando aplanados originales, restaurando cornisas, renovando vigerías, limpieza de cantera y una revisión estructural.
- b) La readecuación del inmueble a un espacio museográfico, creando un espacio contemporáneo pero siempre respetando el edificio histórico.



5.2 ESTADO ACTUAL DEL PREDIO

El conocer el estado actual del predio nos da una idea de cómo se encuentra y en qué condiciones está el inmueble y así poder tomar las acciones pertinentes para la restauración. Dentro de los daños que presenta la fachada podemos citar los siguientes:

- 1.- No tiene construcción que abarque todo el terreno, únicamente esta la fachada que se observa en los levantamientos fotográficos.
- 2.- La fachada se encuentra soportada por unas columnas de acero, para resistir el peso propio, ya que no cuenta con los muros que la sostenían anteriormente, hasta que tuvo una pequeña intervención pero los trabajos se detuvieron.
- 3.- Tiene dos tipos de tabique, el rojo prensado y uno de color gris con textura "almohadillada".
- 4.- La fachada esta dividida en dos cuerpos, que pudieron corresponder a las plantas baja y alta.
- 5.- En el primer cuerpo, se puede apreciar el deterioro que sufren los dos tipos de tabique en los vanos que corresponden a las entradas laterales y los vanos centrales, que probablemente fueron ventanas. Estos daños constan en la rotura de las esquinas o huecos en los tabiques
- 6.- En el rodapié de los vanos centrales, fueron cortadas piezas para poder crear accesos, lo cual no corresponde con el diseño original de la fachada.
- 7.- En el segundo cuerpo, donde se ubican las ventanas, tienen unos voladizos que están rotos
- 8.- En la cornisa hacen falta rosetones en casi todo el largo de la fachada.

9.- El muro bajo que sirve de remate a la fachada y como pretil, no tiene el mismo acabado que en el resto de la fachada, además de no tener el mismo número de hiladas de tabique recocado.

10.- Las ventanas no tienen marco ni herrería, solamente están protegidas por unos cristales que cubren todo el vano.

11.- La cantera que forma las columnas y los cerramientos de ventanas y puertas, está dañado en un grado menor pero necesita limpieza y mantenimiento.



5.3 PROPUESTA DE RESTAURACIÓN

La propuesta de restauración tiene como objetivo el respetar en lo mayor posible, la fachada histórica del predio, que por sus características, y previo análisis, se puede decir que formó parte de una construcción hecha a principios del siglo XX. Por esta razón es necesario conservar la fachada, ya que es representativa de la colonia y se puede crear un espacio contemporáneo sin dejar de lado el carácter antiguo, como hemos visto en los ejemplos análogos.

Dentro de los trabajos que se realizarán se mencionan los siguientes:

Obras preliminares:

- a) La limpieza del predio de la basura y escombros que hayan sido acumulados por el tiempo y el descuido
- b) La creación de una bodega para poder almacenar herramienta que se utilice durante estos trabajos o los que se vayan a hacer durante la restauración y la obra nueva
- c) Se protegerán los elementos decorativos de la fachada que tengan algún valor arquitectónico o para el rescate de la fachada
- d) El apuntalamiento de las ventanas será por dentro del marco para evitar posibles descuadres al momento de los trabajos; y la protección de la fachada para no provocar un volteo de la misma y asegurar su estabilidad para los trabajos de restauración



Obras de liberación:

Se retirarán los elementos más dañados ya sean originales o de reciente colocación que afecten a la fachada, además de hacer un inventario de las piezas que estén en posibilidad de su reparación; en este caso se retirarán las piezas de tabique rotas o incompletas, ya sean rojas o grises. Se removerá el aplanado que tiene la fachada por la cara que da hacia el terreno.

Obras de limpieza, desinfección y protección:

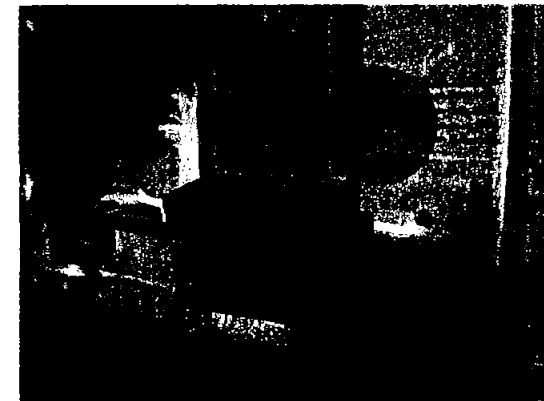
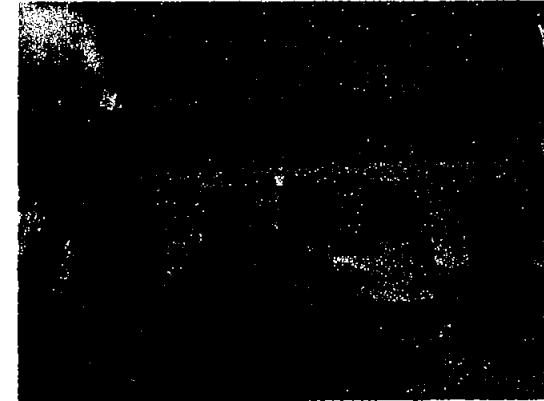
Se hará una limpieza de la fachada en general por tratarse de piezas de tabique aparente y prestando mayor atención en las que presenten mayor grado de deterioro, así mismo en el tabique como en la cantería. Se lavarán las piezas con agua y jabón neutro utilizando un cepillo de raíz para no dañar la superficie.

Obras de restitución:

Se retirarán las piezas de la fachada que estén muy dañadas y se restituirán por unas nuevas, que serán del mismo material, calidad y color cuidando siempre que las dimensiones sean las mismas de la pieza saliente. Las piezas nuevas serán colocadas al muro con una revoltura de cemento arena 1:5, ayudándose de pegamentos para su mejor fijación.

En el caso de los rosetones que sirven de remate del segundo cuerpo de la fachada, se harán piezas nuevas a la medida que aparezca en los dibujos para poder tener una similitud con las originales.

El rodapié de recinto será completado con piezas que cumplan las características que presenta el rodapié, para de esta manera, acercarse más al diseño original que tenía la fachada con un rodapié completo de cantera, debiendo las piezas seguir las medidas que presenten los planos.



5.4 PROYECTO

5.4.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO

La intención de esta tesis abarca dos campos, el urbano y el arquitectónico. Dentro del aspecto urbano se menciona que al haber realizado la investigación de campo dentro de la zona de estudio se desarrollaría la calle de Milán y algunos predios que están en la misma, además del predio donde se desarrollará el proyecto arquitectónico.

El proyecto urbano busca ser un detonador para el mejoramiento de las cuadras aledañas y que se vaya expandiendo hacia el resto de la colonia, logrando así rescatar inmuebles que estén catalogados por el INBA o no tengan clasificación alguna y se encuentren en un proceso de destrucción y ayudar también a la colonia misma, para recuperarla en lo posible de su deterioro.

Lo que busca esta memoria descriptiva es explicar el proceso que se hará en la calle de Milán desde su inicio en el paseo de la reforma hasta su remate en la calle de Roma, y mostrar los lineamientos con los que se regirá esta área de acción.

Cualquier aspecto relacionado con el estudio de la zona, se puede encontrar en el apartado 4.3 donde se especifican los lineamientos que se tomaron en cuenta para poder tener los criterios de diseño tanto en el aspecto urbano como en el proyecto arquitectónico individual.

1.- En el proceso de transformación de la calle, se harán cambios en el pavimento del arrollo vehicular y del peatonal, por dos tipos de dibujo, uno para la banqueta y otro para el arrollo vehicular, que logren unificar a toda la calle y sea distintivo de las demás; esto se realizará con la técnica de concreto estampado para reducir costos

2.- Se crearán rejillas para la protección de árboles y que sirva de un elemento distintivo de la calle de Milán.

3.- Se harán cambios en las luminarias por las que están propuestas en los planos, de este modo, habrá unidad en toda la calle que creará un efecto de luz diferente al de las demás calles y sirva de ancla para los visitantes que observarán un recorrido por hacer en esta calle.

4.- La señalización es un elemento importante dentro de esta transformación, esto con el fin de informar a los visitantes qué opciones tienen en esta nueva propuesta urbana dentro de la colonia Juárez.

5.- Habrá una reglamentación para la imagen urbana, primero para la calle de Milán y después abarcará para los proyectos posteriores, asesorado por el INBA; esto es para poder tener uniformidad y unidad en la imagen urbana de la colonia y poder reglamentarla.

Estos cambios no afectan a la infraestructura urbana, ya que solamente son al pavimento y banquetas, sin llegar al nivel de toma de agua y drenaje, únicamente se mejorará el sistema eléctrico para el cambio de las luminarias y en caso dado el reacomodo de los transformadores que están bajo el nivel de banqueta.

Además del cambio a la calle de Milán se agrega la intervención de tres predios para conformar el "corredor cultural", y estos son el predio ubicado en el número 24-26, que se desarrollará en el proyecto arquitectónico; el teatro Milán que se encuentra en la esquina de la calle de Milán y Lucerna; finalizando con la villa localizada en el remate de la calle de Milán y sobre la calle de Roma. Lo que se hará en estos predios es lo siguiente:

En el predio con los números 24 y 26 se creará un centro de exposición de arte multimedia y virtual.

El teatro se rehabilitará para poder dar funciones, conferencias o cualquier uso en el que se pueda disponer de él.

En la villa se creará una casa de cultura y que además sirve de eslabón para la calle de Milán y los museos de Ripley's y de cera. Esta casa de cultura podrá recibir también visitantes de los museos y tendrán actividades en común.

Esta idea busca generar la cultura dentro de esta zona de la colonia ayudándose también por su cercanía con la biblioteca Benjamín Franklin y el teatro Diego Rivera, además de que sea ese detonador de economía, vivienda, y lo más importante, de recuperación de esta colonia centenaria.

El proyecto arquitectónico que se desarrolla en esta tesis, es un centro de exposición de arte multimedia y virtual, esto es con el fin de generar un espacio alternativo de cultura dentro de este corredor y poder ligar lo antiguo con lo moderno por medio de la restauración y la creación de una obra nueva.

Este proyecto está dentro de los lineamientos del plan parcial de desarrollo de la delegación Cuauhtémoc (HM 5/40/90) excepto en el porcentaje de área libre por diversos motivos:

En este predio la construcción antigua abarcaba en su totalidad al terreno, por lo tanto no es un área sin previa construcción.

Este porcentaje reduciría las áreas de exposición del edificio y por lo tanto de su factibilidad financiera.

Se llega a filtrar agua hacia el subsuelo, producto de la recolección de las bajadas de aguas pluviales que es almacenada y filtrada.

CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

El proyecto consta de un programa arquitectónico muy sencillo en su especie, ya que al tratarse de un centro de arte virtual, los requerimientos de espacios son muy flexibles y se pueden adaptar a cualquier tipo de exposición dentro de este parámetro. El programa esta conformado por:

Local	Cant.	M2
Vestíbulo de Acceso	1	37.60
Cuarto de Máquinas	1	87.36
Área de exposición sencilla	3	63.5*3=190.5
Área de exposición mayor	1	63.22
Mediateca y Biblioteca	1	43.06
Cafetería y área de usos múltiples	1	116.42
Oficina de administración y curaduría	1	66.64
Módulo sanitario	4	9.58*4=38.32
Elevador	1	3.70

El centro de exposición es el edificio que se incorporará a la fachada antigua, dejando una separación de 0.45m para poder tenerla desligada de la estructura nueva.

Los materiales que se emplearán en esta obra tendrán un acabado aparente, esto para lograr disminuir el costo y tiempo de edificación además de dialogar con los materiales que conforman a la fachada antigua; estos materiales serán el tabique rojo para muros perimetrales, el concreto para el módulo sanitario y los firmes de las losas, que tendrán una retícula para dibujar el piso hecha con soleras de fierro y así evitar las cuarteaduras en el firme.

La estructura de acero, que conforma todo el esqueleto del edificio, en su caso será aparente, ya que las columnas y algunas trabes estarán a la vista; los plafones estarán hechos con metal desplegado como indican los planos, a diferentes niveles para poder hacer juego con los medios niveles que conforman las áreas de exposición.

El desarrollo de este centro de exposición consta del acceso por un vestíbulo que recibirá al visitante con un módulo de información, de cobro y de guardarropa, seguido por unas rampas que rodean a un muro grueso de tabique aparente y llegar a la primer área de exposición, donde se encontrará un gran módulo de servicios que divide al edificio en dos partes; este módulo contiene la circulación vertical por elevador y los módulos sanitarios con sus ductos para instalaciones; a un costado del bloque de concreto sanitario

se localizan las escaleras, por las cuales se puede llegar a todos los medios niveles que conforman las áreas de este módulo contiene la circulación vertical por elevador y los módulos sanitarios con sus ductos para instalaciones; a un costado del bloque de concreto sanitario se localizan las escaleras, por las cuales se puede llegar a todos los medios niveles que conforman las áreas de exposición y también al vestíbulo que conecta a la terraza y a las oficinas en el último nivel.

Así mismo, rodeando el bloque de servicios se encuentran las rampas para la circulación por todos los niveles, logrando que se haga todo un recorrido por el edificio y las exposiciones, pasando a la altura del segundo medio nivel, por el acceso a la mediateca y biblioteca que tienen a la fachada antigua como testigo de construcción antigua y la comparación con esta área que constará de publicaciones referentes al tipo de tecnología que se utiliza en este campo y el uso de computadoras para cualquier interesado; teniendo como último arribo de estas rampas a la cafetería, que de la misma manera como sucede en la mediateca, el visitante puede observar la construcción restaurada y la incorporación de la nueva tecnología.

En cuanto a la seguridad dentro del inmueble, se revisó previamente para el desarrollo del proyecto el artículo 95 del reglamento de construcciones del D.F., que dicta las distancias necesarias hacia zonas de seguridad:

La distancia que conduzca a la puerta, escalera, rampa-área pública o vestíbulo de acceso, medida a lo largo del recorrido será de 30m.

Para escaleras se revisaron los transitorios: J, inciso 1.11.5 para recreación que dice que el ancho mínimo de escaleras es de 1.20m

CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL



Cafetería
Biblioteca_Mediateca

Fachada a conservar

↳ Vestíbulo de acceso

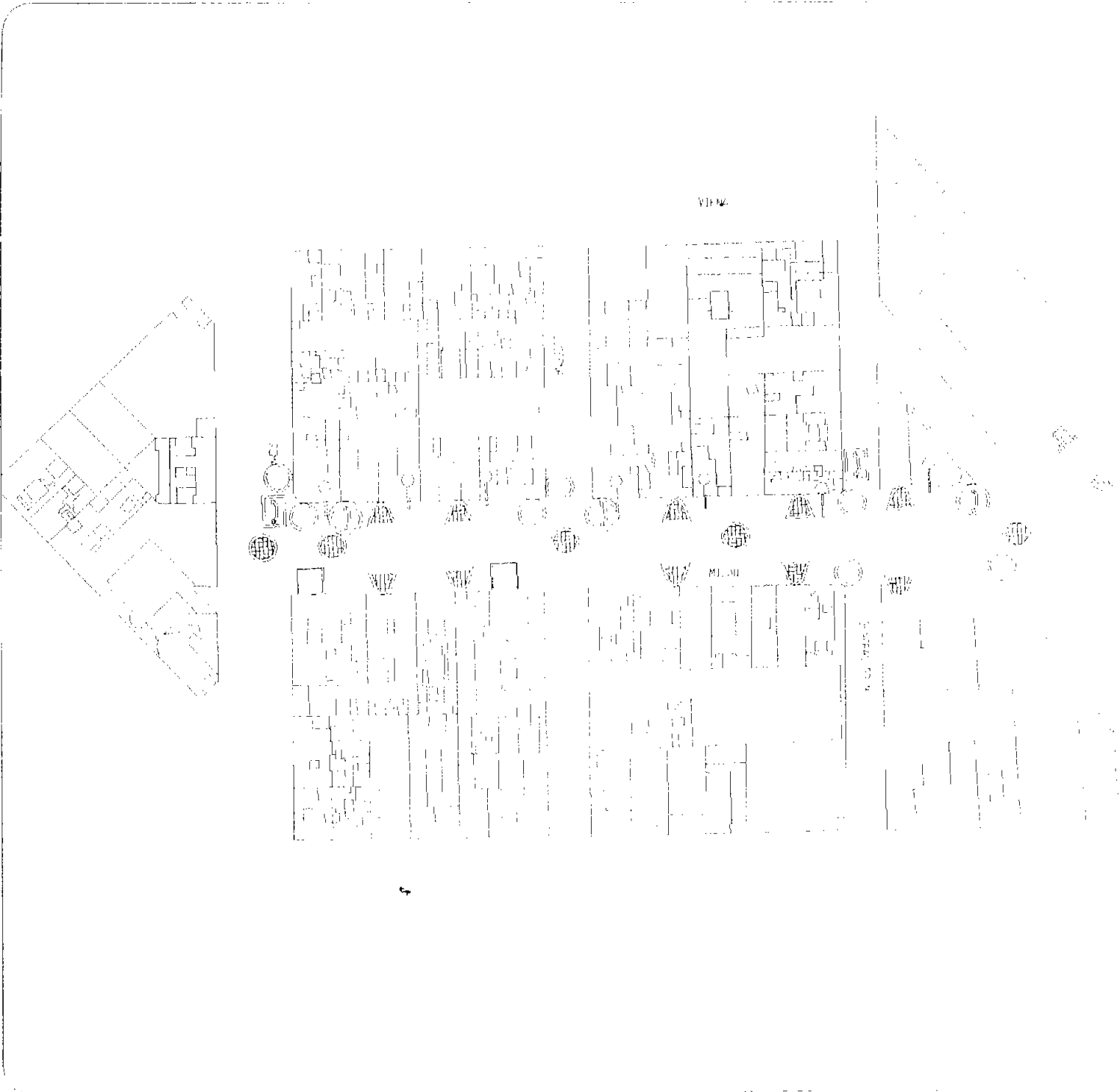
Circulaciones por rampas

Bloque de servicios

Oficinas

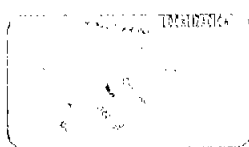
Áreas de exposición

5.4.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS



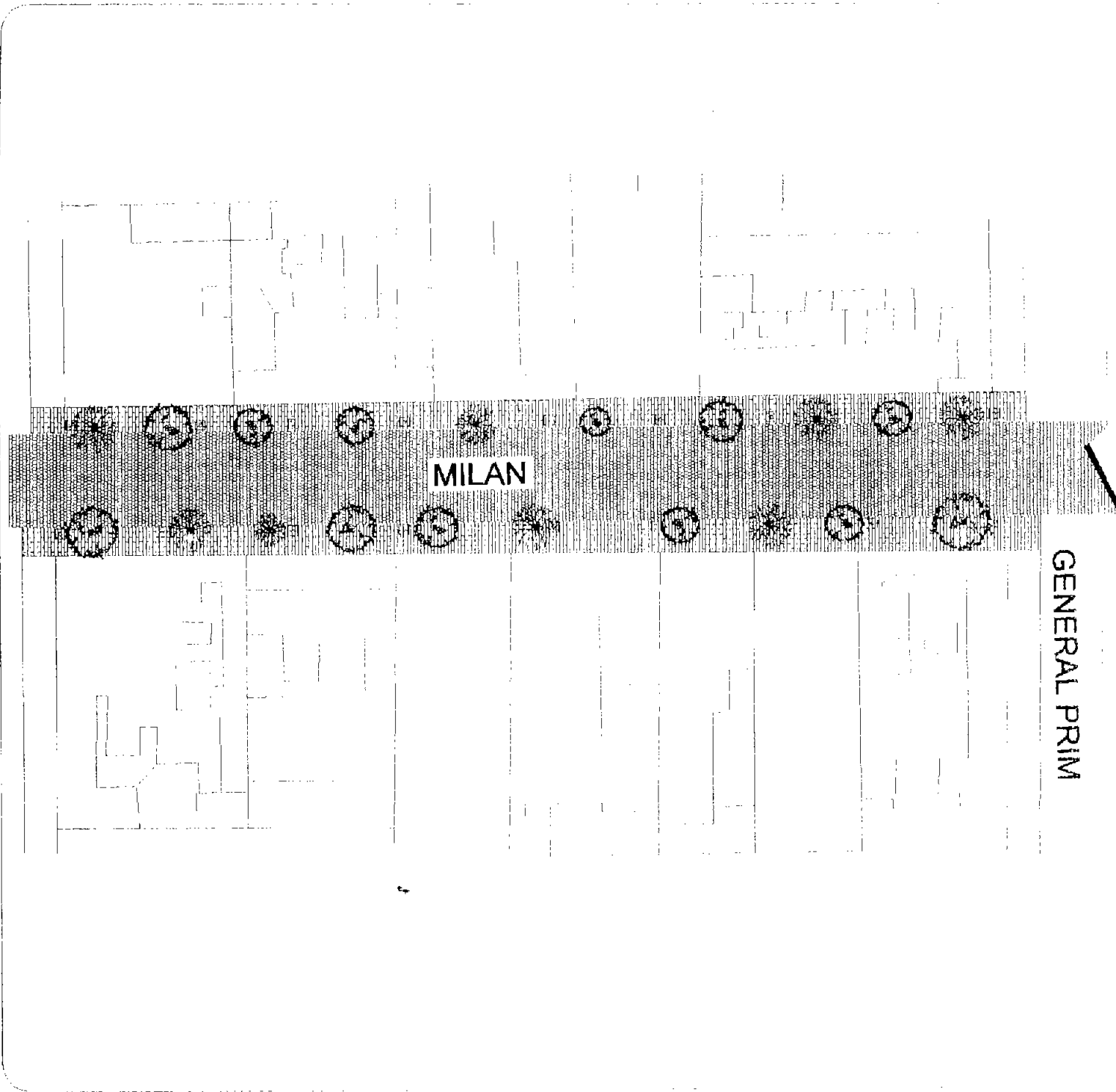
CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

- 1. Sala de Exposición
- 2. Sala de Exposición
- 3. Sala de Exposición
- 4. Sala de Exposición
- 5. Sala de Exposición
- 6. Sala de Exposición
- 7. Sala de Exposición
- 8. Sala de Exposición
- 9. Sala de Exposición
- 10. Sala de Exposición
- 11. Sala de Exposición
- 12. Sala de Exposición
- 13. Sala de Exposición
- 14. Sala de Exposición
- 15. Sala de Exposición
- 16. Sala de Exposición
- 17. Sala de Exposición
- 18. Sala de Exposición
- 19. Sala de Exposición
- 20. Sala de Exposición
- 21. Sala de Exposición
- 22. Sala de Exposición
- 23. Sala de Exposición
- 24. Sala de Exposición
- 25. Sala de Exposición
- 26. Sala de Exposición
- 27. Sala de Exposición
- 28. Sala de Exposición
- 29. Sala de Exposición
- 30. Sala de Exposición
- 31. Sala de Exposición
- 32. Sala de Exposición
- 33. Sala de Exposición
- 34. Sala de Exposición
- 35. Sala de Exposición
- 36. Sala de Exposición
- 37. Sala de Exposición
- 38. Sala de Exposición
- 39. Sala de Exposición
- 40. Sala de Exposición
- 41. Sala de Exposición
- 42. Sala de Exposición
- 43. Sala de Exposición
- 44. Sala de Exposición
- 45. Sala de Exposición
- 46. Sala de Exposición
- 47. Sala de Exposición
- 48. Sala de Exposición
- 49. Sala de Exposición
- 50. Sala de Exposición
- 51. Sala de Exposición
- 52. Sala de Exposición
- 53. Sala de Exposición
- 54. Sala de Exposición
- 55. Sala de Exposición
- 56. Sala de Exposición
- 57. Sala de Exposición
- 58. Sala de Exposición
- 59. Sala de Exposición
- 60. Sala de Exposición
- 61. Sala de Exposición
- 62. Sala de Exposición
- 63. Sala de Exposición
- 64. Sala de Exposición
- 65. Sala de Exposición
- 66. Sala de Exposición
- 67. Sala de Exposición
- 68. Sala de Exposición
- 69. Sala de Exposición
- 70. Sala de Exposición
- 71. Sala de Exposición
- 72. Sala de Exposición
- 73. Sala de Exposición
- 74. Sala de Exposición
- 75. Sala de Exposición
- 76. Sala de Exposición
- 77. Sala de Exposición
- 78. Sala de Exposición
- 79. Sala de Exposición
- 80. Sala de Exposición
- 81. Sala de Exposición
- 82. Sala de Exposición
- 83. Sala de Exposición
- 84. Sala de Exposición
- 85. Sala de Exposición
- 86. Sala de Exposición
- 87. Sala de Exposición
- 88. Sala de Exposición
- 89. Sala de Exposición
- 90. Sala de Exposición
- 91. Sala de Exposición
- 92. Sala de Exposición
- 93. Sala de Exposición
- 94. Sala de Exposición
- 95. Sala de Exposición
- 96. Sala de Exposición
- 97. Sala de Exposición
- 98. Sala de Exposición
- 99. Sala de Exposición
- 100. Sala de Exposición

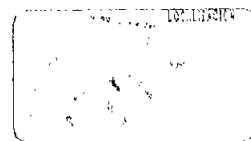
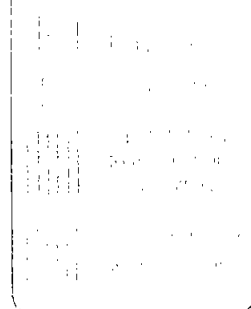


Avenida del Ferrocarril
 Edificio 100
 Bogotá, D.C.
 Colombia

1:500
 NORTE



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL



Garaje Estrecho Straffen	MEZCLIN	PLANO PROYECTA URBANA
Módulo 24-26 Cof. Adria	TRIE	PU2
Garaje Estrecho Straffen	VI	

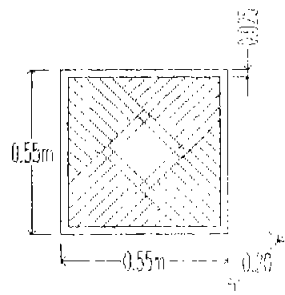
1:500	NORTE
	/



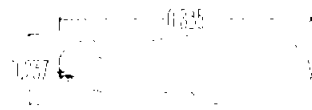
1.8
0.5
0.2
2.50

Arroyo de riego
0.30

2.2
0.5
1.8
2.50

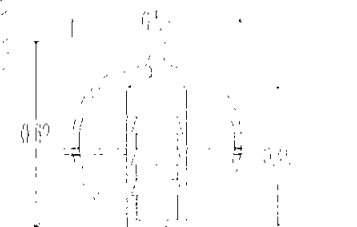


Rejilla para delimitar área
de plantación de árbol
ESC: 1:25

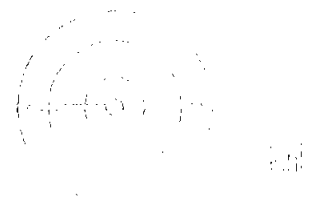


Plantación Urbana
Modelo: Zerial
Esc: 1:25

Corte transversal de la calle Milán



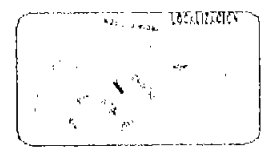
Plano



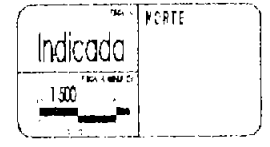
Luminaria Urbana 80
Modelo: TQ 9
ESC: 1:25

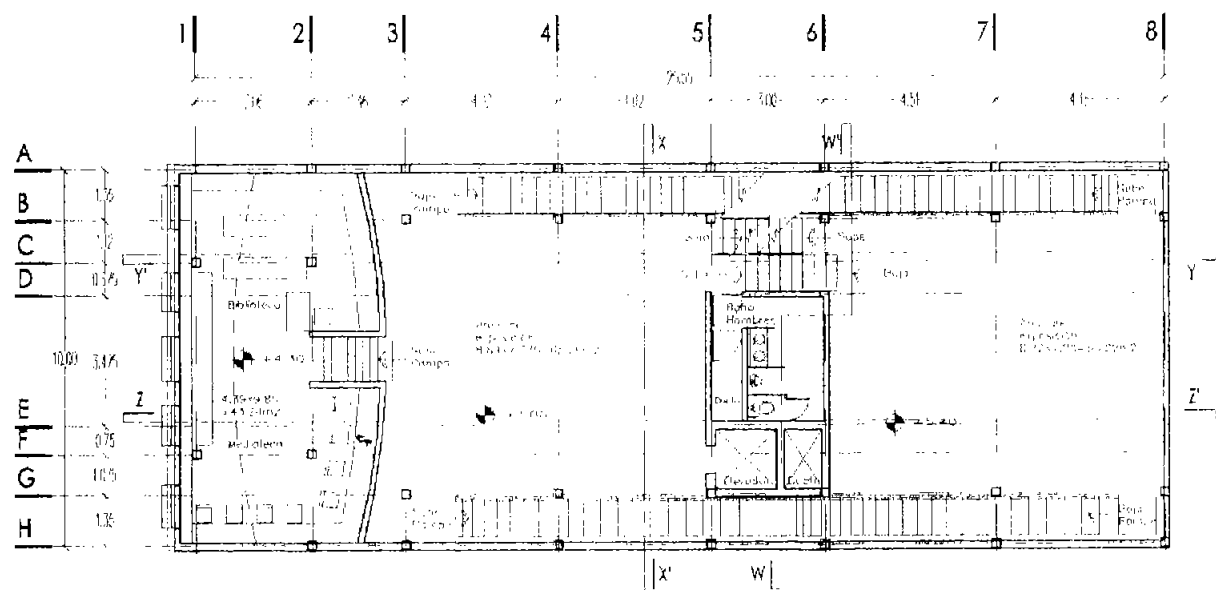
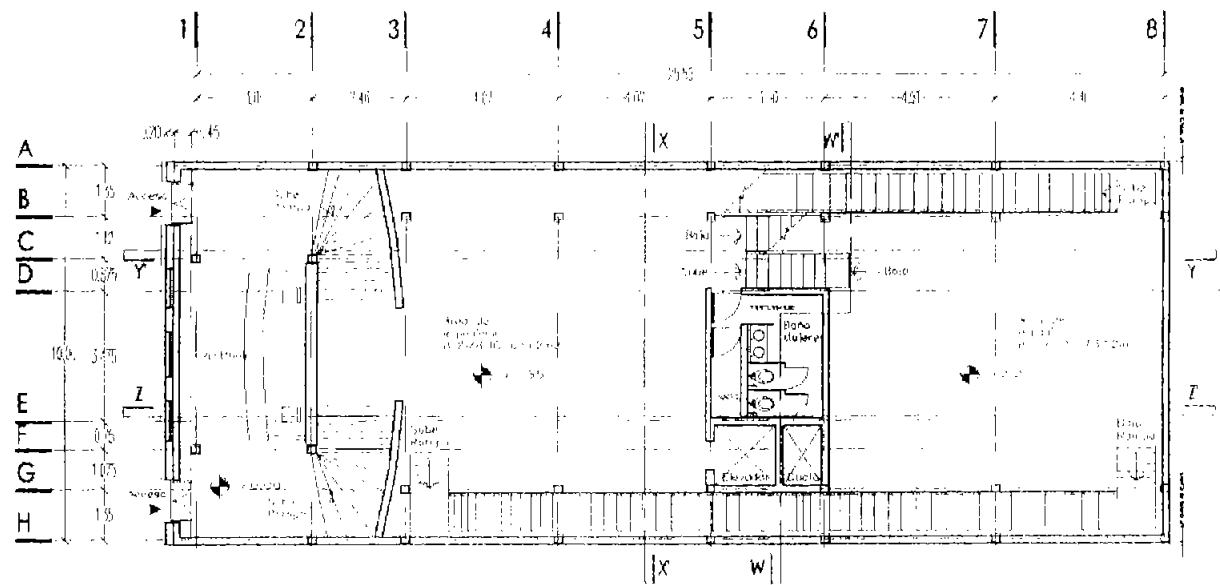


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

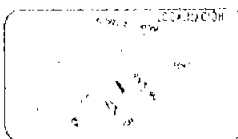
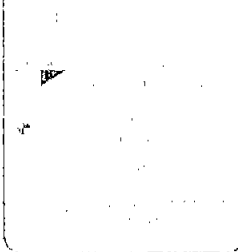


Comando Estrada	REGION	P. 140
Símbolo	PROYECTO	PROYECTO URBANO
M20n 74-26		
Caj. Jódres		
Comando Estrada		
Símbolo		
		PU3

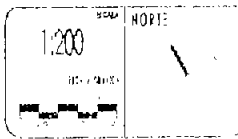


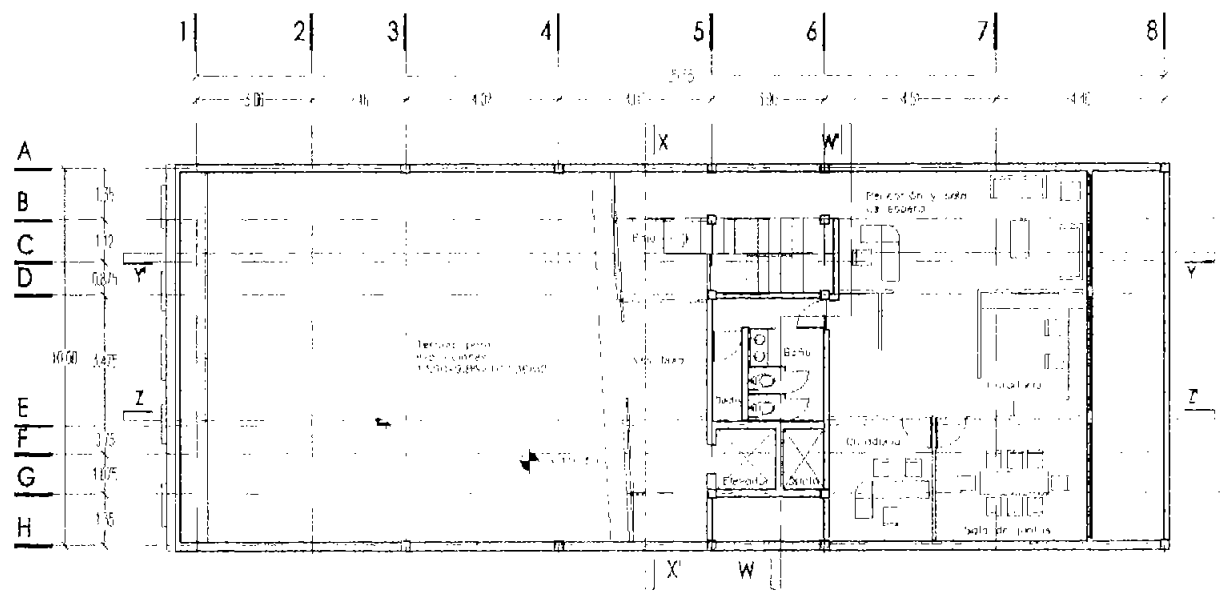
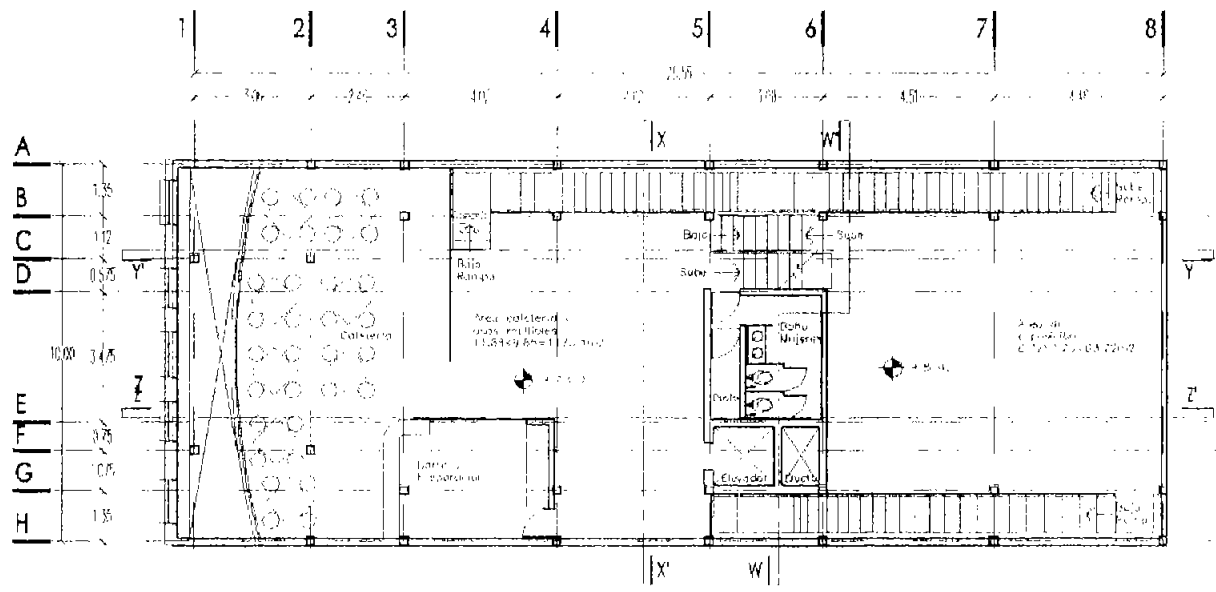


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

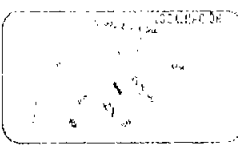
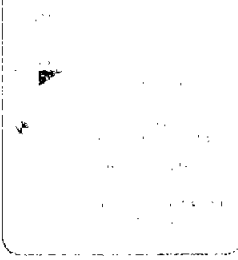


PLANO
ARQUITECTÓNICOS
AI





CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL



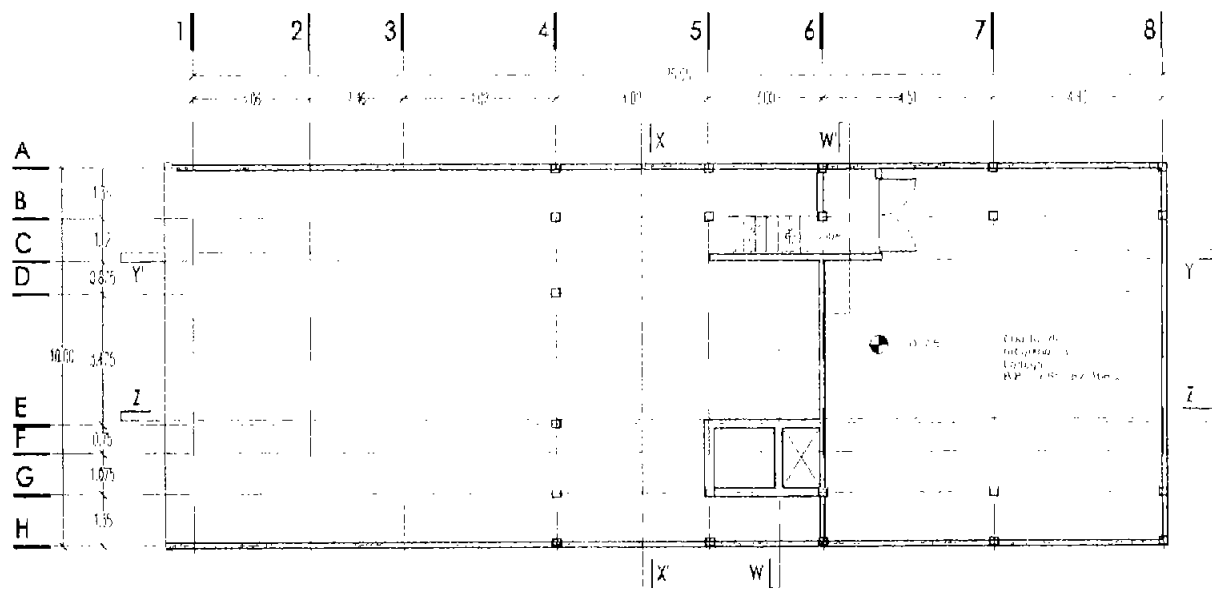
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

PLANO ARQUITECTÓNICOS

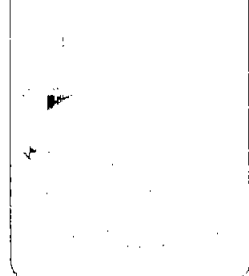
A2

1:200

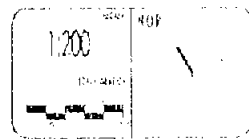
NOPIE

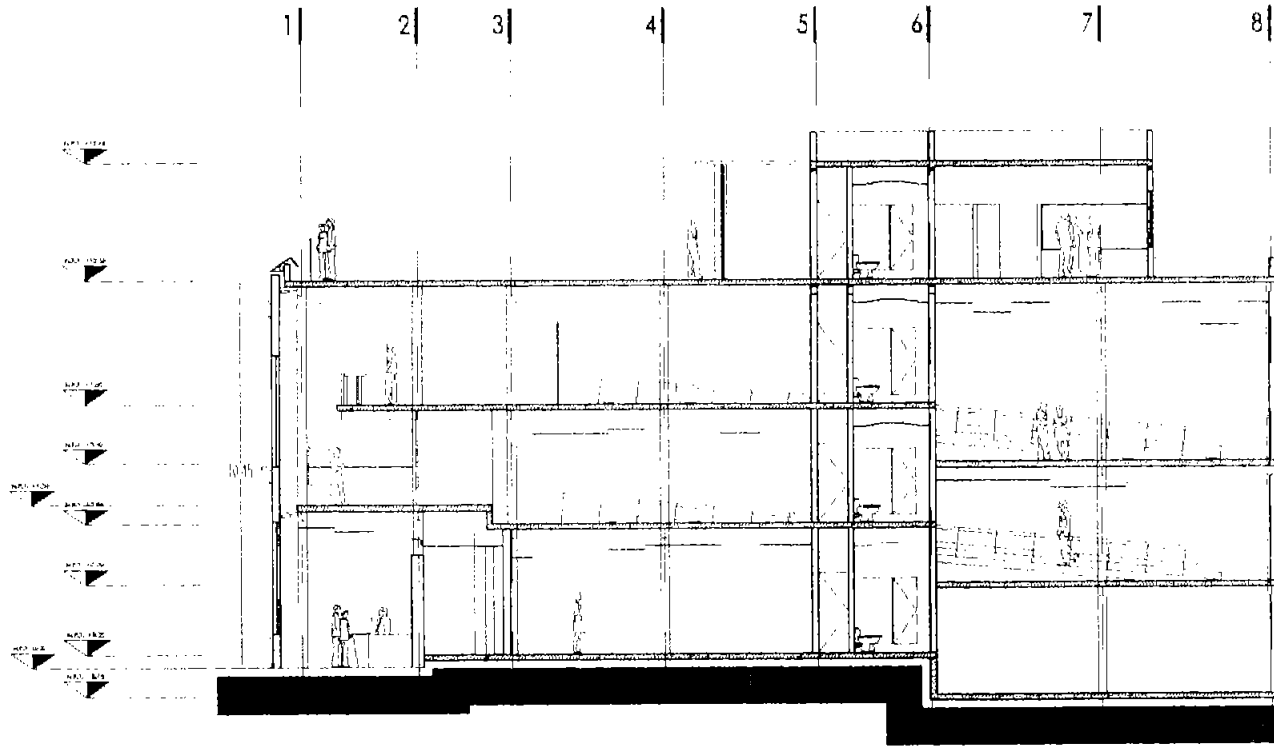


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL



PLANO
ARQUITECTONICOS
A3





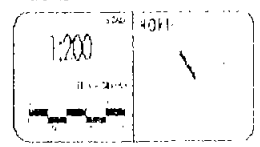
Corte I-I

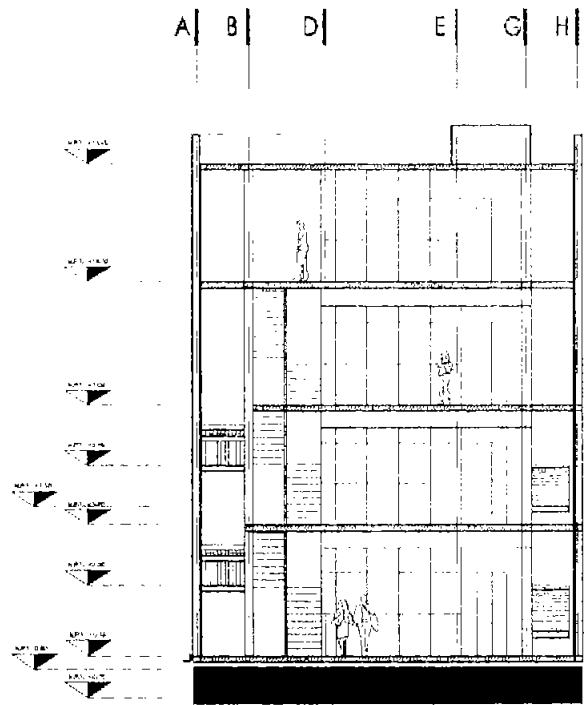


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

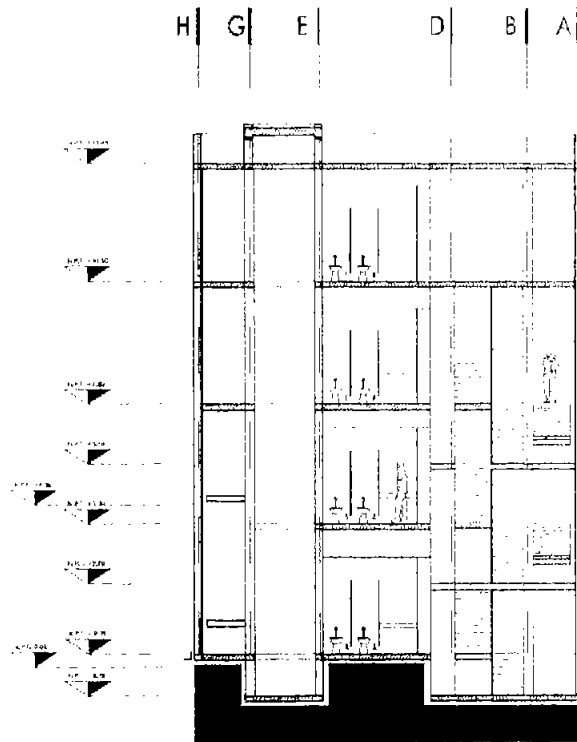


PLANO
ARQUITECTONICOS
A4

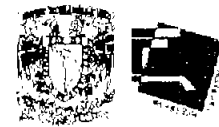




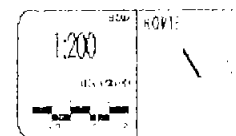
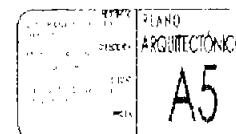
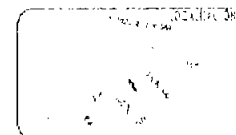
Corte X-X'

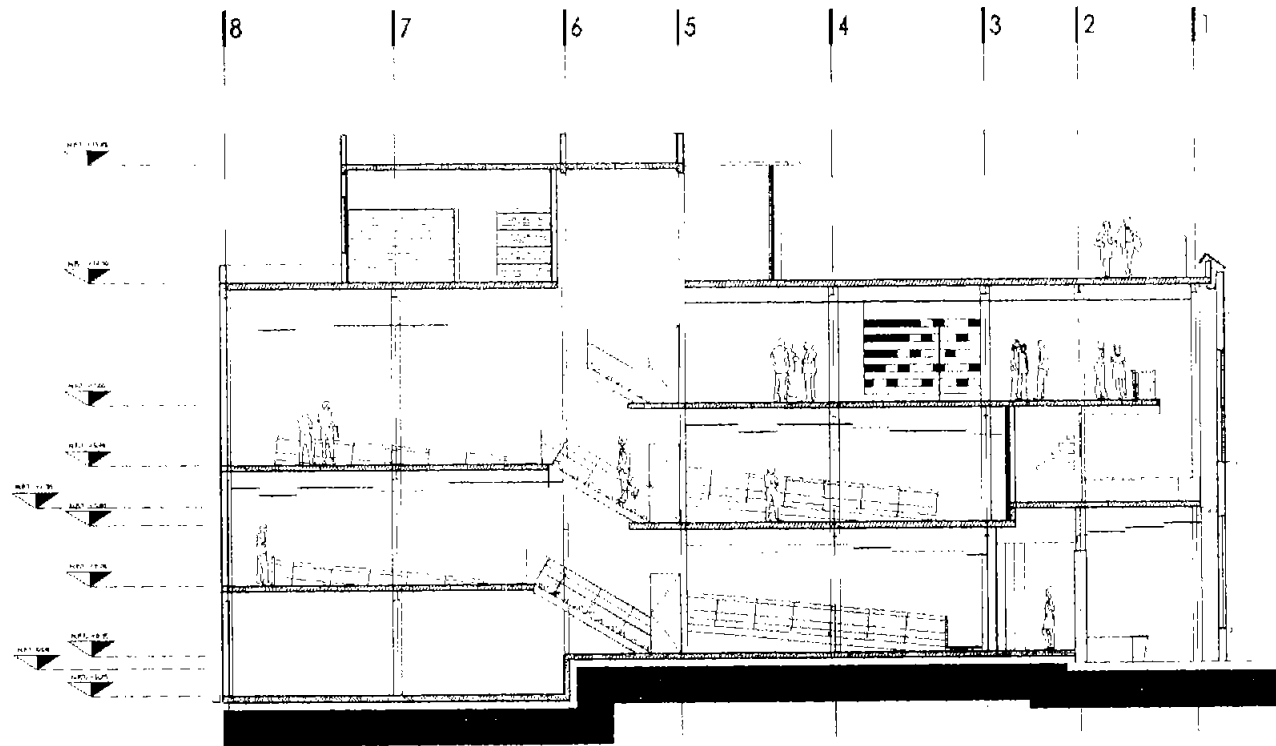


Corte W-W'



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

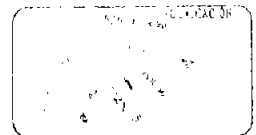




Corte Y-Y'

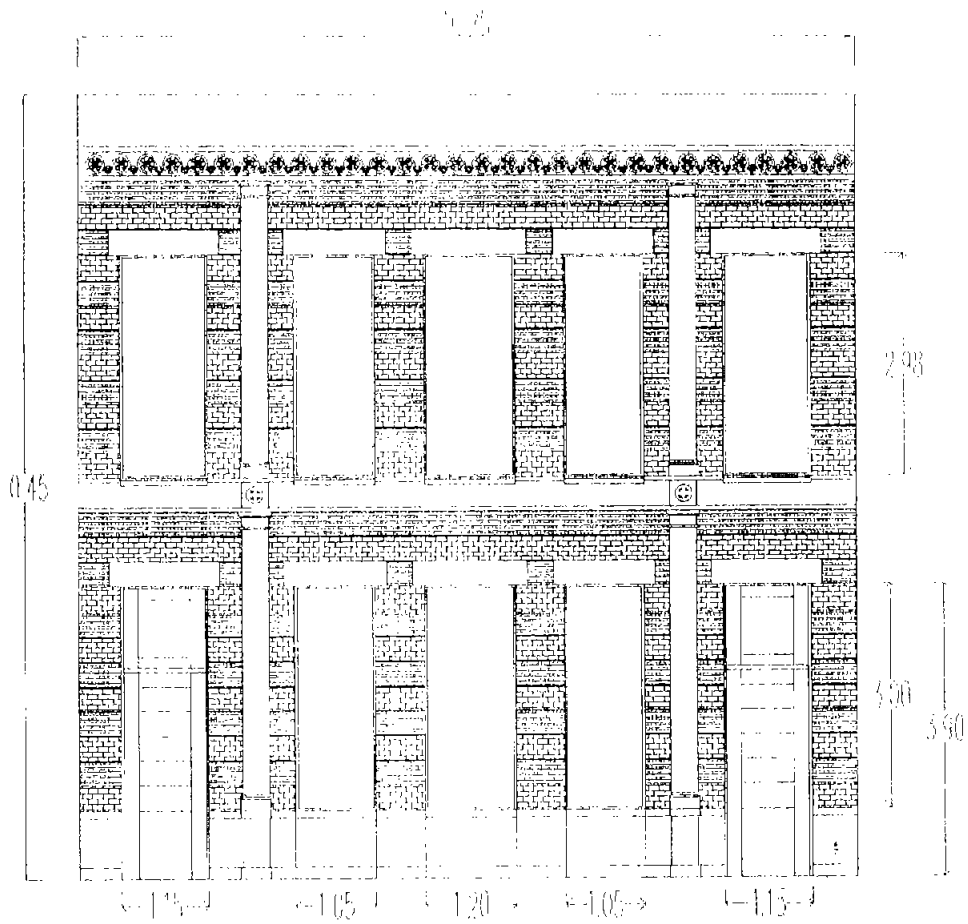


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

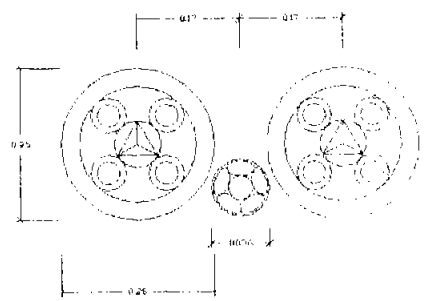


PLANO
ARQUITECTÓNICOS
A6

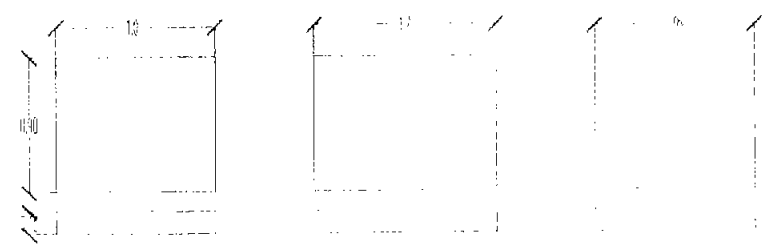
1:200
Escala
Corte



Fachada en calle Milán



Piezas para remate de fachada



Piezas para rodapié de la fachada



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL



PLANO
ARQUITECTÓNICOS
A7

1:100
Escala

5.4.3 CRITERIO ESTRUCTURAL

El proyecto como se ha mencionado antes, se conforma de un edificio nuevo adaptándolo a una fachada antigua, debiendo cuidar que la estructura propuesta no la afecte en lo posible, al igual que a las construcciones colindantes.

El terreno se localiza en la colonia Juárez y por lo tanto está dentro del tipo de terreno conocido como lacustre o de clase III, previamente ubicado en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. El tipo de suelo característico en la zona lacustre son las arcillas con alto contenido de agua, o las arcillas saturadas conocidas como "jabonosas" por su condición plástica. separadas por capas arenosas de consistencia firme a muy dura y sus espesores varían de centímetros a metros.

Las cimentaciones que son mas usadas en este tipo de suelos que tienen poca capacidad de carga y son altamente compresibles, son las zapatas corridas y las losas de cimentación para edificios de 2 o 3 niveles, cajones de cimentación para 4 a 7 niveles y una combinación de cajón y pilotes para edificios más altos. Lo que se propone para la cimentación de este edificio es una cimentación compensada, que consiste en excavar el terreno y que sea equivalente al peso del edificio; esta cimentación se logrará con una losa de cimentación con contratraveses, dejando las "celdas" vacías y no crear mas peso hacia el terreno.

La estructura estará hecha con columnas de acero formadas por cuatro placas de 0.02m de espesor y soldadas por sus vértices; y las traveses serán de acero con vigas IPS de 10" soldadas y/o empotradas con placas y tornillos a las columnas de acero.

El sistema de entresijos se realizará a base de losacero, por lo que contemplará traveses primarios, secundarios y largueros; las primarios y secundarios serán a base de vigas IPS y para los largueros se utilizará el sistema de vigas joist, con lo cual se transmitirán las cargas de la losacero a las traveses principales y después a las columnas. Como el proyecto también contempla circulaciones por medio de rampas, estas utilizarán el mismo sistema de losacero, solo que serán soportadas por vigas de acero IPS de 6", por sus dimensiones y para poder tener una rampa de espesor menor sin descuidar la seguridad, además de que tendrán unas traveses portantes a lo largo de su recorrido que también serán de vigas IPS de 6".

Análisis de cargas

Azotea	
	kg/m2
Impermeabilizante	20
Relleno de tezontle	130
Firme de concreto	73
Firme de compresión	156
Losacero sección 4, calibre 20	9.54
Plafond de metal desplegado tipo D, calibre 16 (1.52mm)	3.4
Carga Viva (art. 199 R.C.D.F)	100
TOTAL	491.94

Entrepisos	
	kg/m2
Firme de concreto	73
Firme de compresión	156
Losacero sección 4, calibre 20	9.54
Plafond de metal desplegado tipo D, calibre 16 (1.52mm)	3.4
Carga Viva (art. 199 R.C.D.F)	350
TOTAL	591.94

BAJADA DE CARGAS

NIVEL	LARGO	ANCHO	M2	PESO kg/m2	TOTAL
Azotea	9.01	10	90.1	491.94	44323.794
E5/Azotea	22.54	10	225.4	591.94	133423.276
E4	12.48	10	124.8	591.94	73874.112
E3	8.82	10	88.2	591.94	52209.108
E2	13.57	10	135.7	591.94	60326.258
E1	8.82	10	88.2	591.94	52209.108
PB	13.57	10	135.7	579	78570.3
Sotano	8.82	10	88.2	579	51067.8
Baños	3.3	2.95	38.94	591.94	23050.1436

Sotano-Planta Baja	
	kg/m2
Firme de concreto	73
Firme de compresión	156
Carga Viva (art. 199 R.C.D.F)	350
TOTAL	579

TOTAL m2	1015.24	TOTAL W	589053.9
----------	---------	---------	----------

Total W/m2	580.211477
------------	------------

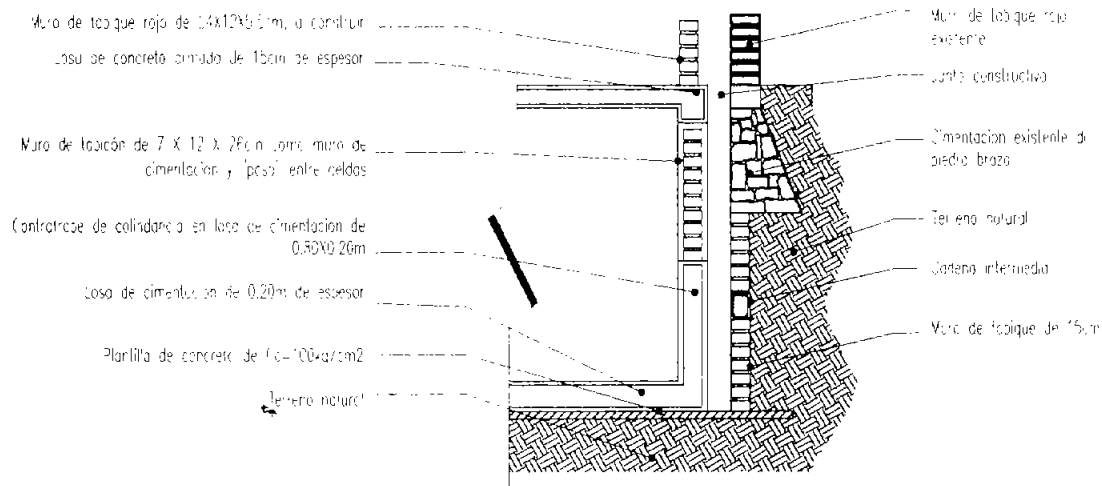
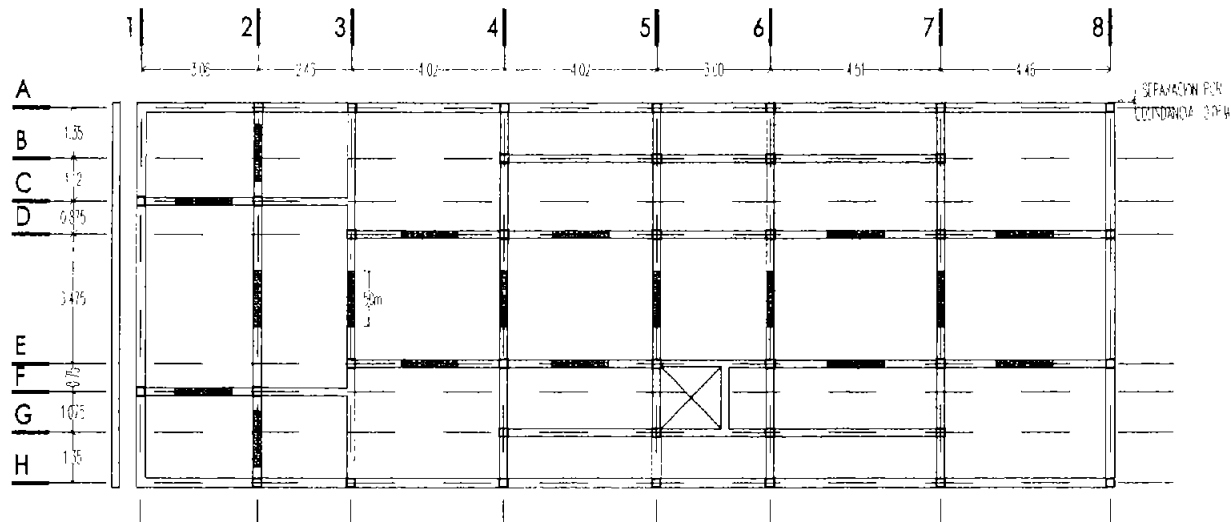
Teniendo los datos del peso del edificio podemos tomar un criterio para la cimentación; si obtenemos que el $w/m^2=579.86$ y el peso del terreno natural es de $1600kg$, entonces:

$$579.86 * 4(\text{niveles}) = 2319.45 \text{ kg/m}^2$$

$2319.45 / 1600 = 1.449$, ≈ 1.50 ; este sería el peralte mínimo a considerar para las contratrabes en la cimentación.

Al considerar que construir una cimentación con contratrabes tan grandes, lo que se propone es dejarlas de $0.80m$ y el resto de la contratrabe se forme con hiladas de tabicón formando el muro faltante, y con esta técnica se pueden crear pasos entre las celdas para mantenimiento y poder recobrar las cimbras. La especificación y dibujo estarán localizados en el plano de constructivo y en un corte por fachada.

5.4.4 PLANOS ESTRUCTURALES



Detalle de protección a colindancias
esc_1:50

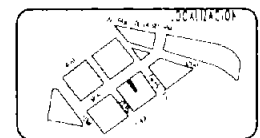


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

El presente proyecto de arquitectura tiene como objetivo principal la construcción de un centro de exposición de arte multimedia y virtual, el cual será ubicado en la ciudad de Bogotá, Colombia. El proyecto se desarrolla en un terreno de 10.000 m² y tiene una capacidad para albergar hasta 100 personas.

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto consiste en la construcción de un centro de exposición de arte multimedia y virtual, el cual será ubicado en la ciudad de Bogotá, Colombia. El proyecto se desarrolla en un terreno de 10.000 m² y tiene una capacidad para albergar hasta 100 personas.



AUTOR Gerardo Estrada Ströfven	PROYECTO PLANO CIMENTACIÓN C1
FECHA 24-26 Col. Juárez	ESCALA 1:200

ESCALA 1:200	NORTE



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

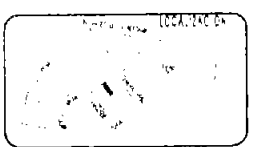
El presente proyecto arquitectónico desarrolla un espacio para la exhibición de obras de arte multimedia y virtual, caracterizado por su flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades tecnológicas y estéticas de este tipo de exposiciones.

El espacio está concebido para ser un lugar dinámico y versátil, capaz de albergar diferentes tipos de obras y experiencias interactivas. La propuesta arquitectónica busca crear un ambiente que favorezca la exploración y el disfrute de las obras de arte digital.

El proyecto se fundamenta en principios de sostenibilidad y eficiencia, buscando integrar soluciones tecnológicas innovadoras que permitan optimizar el uso del espacio y reducir el impacto ambiental.

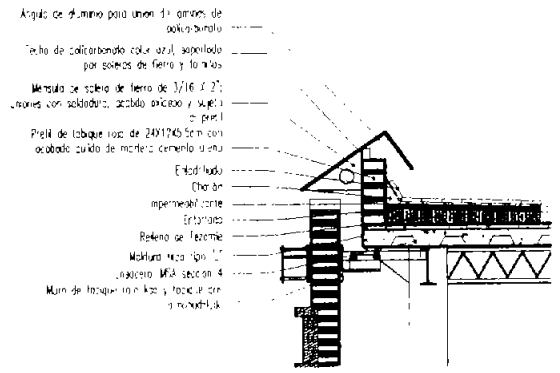
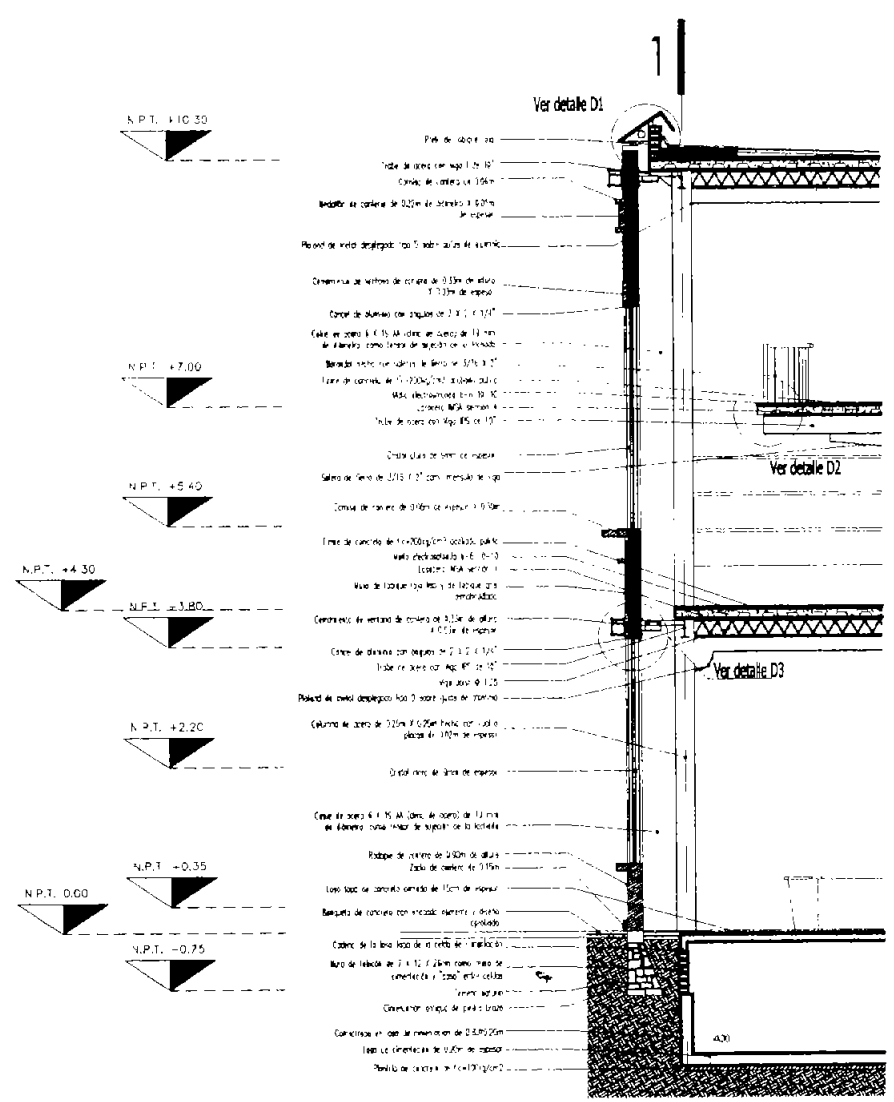
Simbología:

▲ Nivel de piso terminado (elevación)

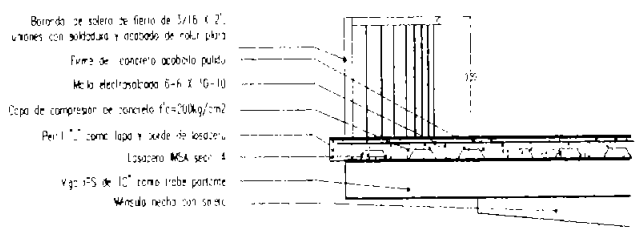


Gerardo Estrada Strafion	PLANO CONSTRUCTIVOS
Módulo 24-26 Caj. Juárez	C1
Gerardo Estrada Strafion	FECHA:

1:100	NORTE
FECHA:	



detalle D1 esc_1:50



detalle D2 esc_1:50

Tablones de 1/8" inclinados según especificación, como soporte de red

Espárragos para atornillar cables y buses

Servapas de 1/8" como pantalla de luminaria para fachada

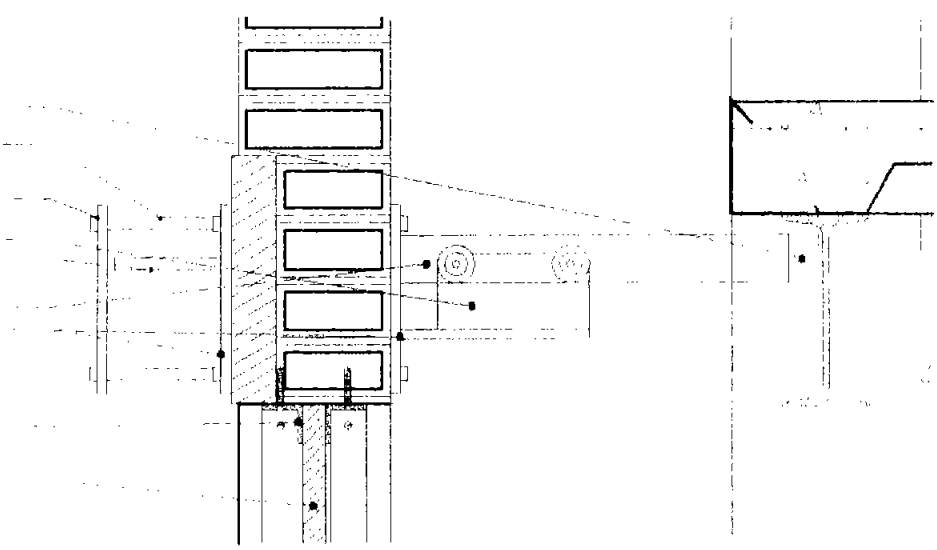
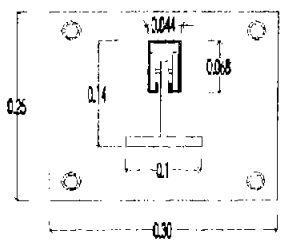
Balancines para cable 4-10, soldado para luminaria de fachada

Perfil Tubular Zentro mod. ZP-1543 col. 11 como guía de sostén

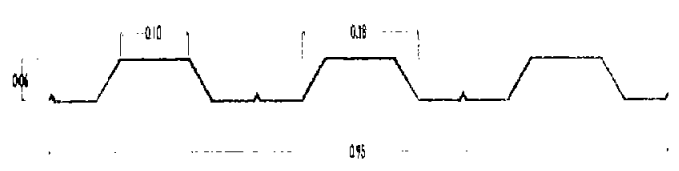
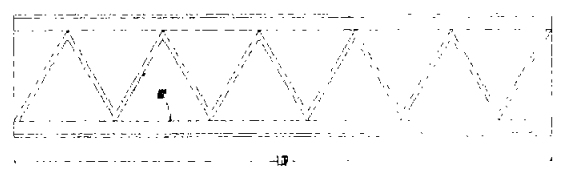
Boleros de 1/2" x 1" como anclaje de sistema para fachada

Cance de aluminio anodizado con ángulos de 2" x 2" x 1/4", acabado opaco, sellado con juntas de cabeza plana de 1"

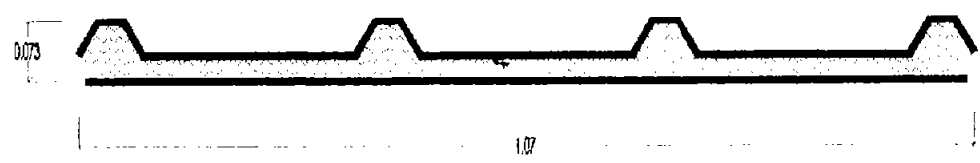
Cristal de 25mm transparente
Panel Celotex acrílico Master-Corona sellado con silicona industrial a todo transparente



detalle D3 esc_1:10

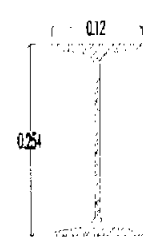


Lercuero o viga Joist @ 1.25m

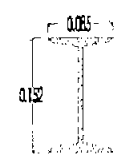


Multipanel aislante de 1"

Louçero MVA de 1.25m



Viga de 1.25m



Viga de 1.25m

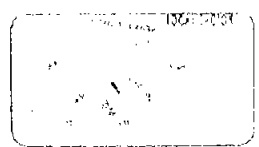


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

El Centro de Exposición de Arte Multimedia y Virtual es un espacio de exhibición de obras de arte digital, interactivo y virtual, que busca promover la creación y el intercambio de experiencias artísticas en el ámbito digital.

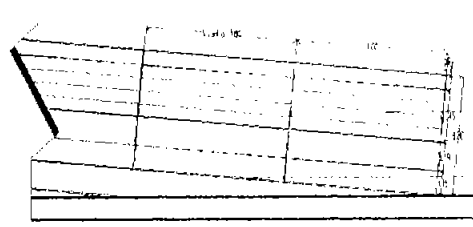
Este espacio cuenta con tecnología de punta que permite la exhibición de obras de arte digital, interactivo y virtual, así como también ofrece un entorno de trabajo colaborativo para artistas y creadores de contenido digital.

El Centro de Exposición de Arte Multimedia y Virtual es un espacio de exhibición de obras de arte digital, interactivo y virtual, que busca promover la creación y el intercambio de experiencias artísticas en el ámbito digital.



<p>PROYECTO</p> <p>CONSTRUCION</p>	<p>PLANO CONSTRUCTIVOS</p> <p>C3</p>
------------------------------------	--------------------------------------

<p>INDICADA</p> <p>INDICADA</p>	<p>NO ESTE</p>
---------------------------------	----------------



Barandil hecho con cerros de $3/16 \times 2"$ en acabado de color crema.
 Horizontales hechas con Redondo Cold Roll de $3/16$ soldadas a la solera vertical y con acabado de color crema.
 Rampa de Losacero NVA sección 4, malla electrolitada 8-6-10-10 y Torno de malla de $f_c=200\text{kg/m}^2$ con acabado pulido y diámetro con solera de $3/16 \times 2"$.
 Viga IPS de $8"$ como trazo de rampa.
 Solera de fierro de $3/16 \times 2"$ como soporte de losacero 8-1-50.

Detalle de rampa de circulación.
 esc_1:50

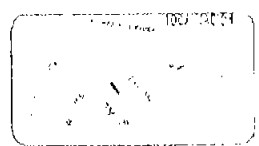


Barandil hecho con cerros de fierro de $3/16 \times 2"$ acabado de color crema.
 Horizontales hechas con Redondo Cold Roll de $3/16$ soldadas a la solera vertical y con acabado de color crema.

D2 Detalle de barandil
 esc_1:10

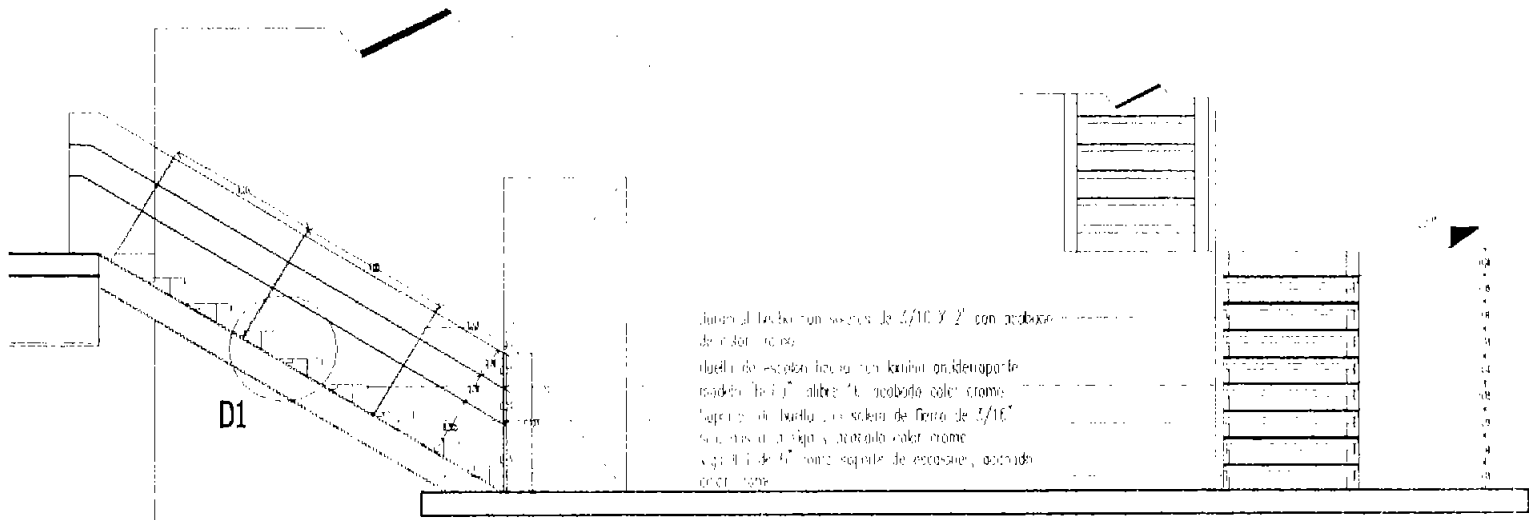
El presente proyecto de arquitectura para el Centro de Exposición de Arte Multimedia y Virtual, se desarrolla en un terreno de 10.000 m² en la zona de la ciudad de Bogotá, D.C. El proyecto se desarrolla en un terreno de 10.000 m² en la zona de la ciudad de Bogotá, D.C. El proyecto se desarrolla en un terreno de 10.000 m² en la zona de la ciudad de Bogotá, D.C.

El presente proyecto de arquitectura para el Centro de Exposición de Arte Multimedia y Virtual, se desarrolla en un terreno de 10.000 m² en la zona de la ciudad de Bogotá, D.C. El proyecto se desarrolla en un terreno de 10.000 m² en la zona de la ciudad de Bogotá, D.C.



PROYECTO	PLANO CONSTRUCTIVOS
NO. 1	C4

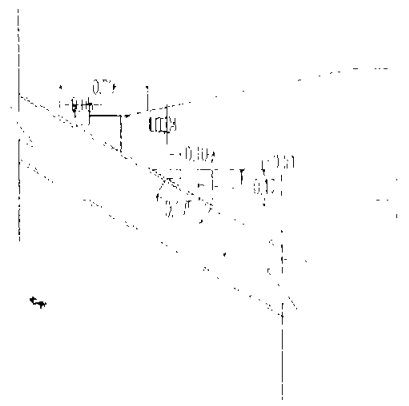
INDICADA	NOTA
INDICADA	NOTA



Juntas al fabricar con sistemas de 2/10" y 2" con acabado
 de color negro
 Baranda de escalera fabricada con aluminio anodizado parte
 superior de 1 1/2" alfiler 1/2" acabado color cromo
 Superficie de baranda con sistema de drenaje de 2/10"
 Sección superior fija y acabado color cromo
 Sección inferior de 1/2" con sistema de escape, acabado
 color negro

Vista Lateral
 Detalle de escalera esc_1:50

Vista Frontal



D1 Detalle de escalones
 esc_1:25



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
 ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Este proyecto de obra de arte multimedia y virtual se ha desarrollado en el marco del programa de actividades del Centro de Exposición de Arte Multimedia y Virtual, que tiene como objetivo principal la promoción y difusión de las artes multimedia y virtual.

El proyecto de obra de arte multimedia y virtual se ha desarrollado en el marco del programa de actividades del Centro de Exposición de Arte Multimedia y Virtual, que tiene como objetivo principal la promoción y difusión de las artes multimedia y virtual.

Este proyecto de obra de arte multimedia y virtual se ha desarrollado en el marco del programa de actividades del Centro de Exposición de Arte Multimedia y Virtual, que tiene como objetivo principal la promoción y difusión de las artes multimedia y virtual.



PLANO CONSTRUCTIVO	C5
-----------------------	-----------

Indicada	NO PIE
----------	--------

5.4.5 MEMORIAS DE INSTALACIONES

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La presente memoria describe la instalación de la siguiente manera:

Descripción del proyecto

Cuadros

Descripción del proyecto eléctrico:

Se diseñó la instalación de manera tal que se obtenga facilidad y rapidez de instalación, una operación eficiente de circuito y seguridad durante la instalación y operación de las líneas eléctricas.

BASES PARA ESTABLECER EL DISEÑO

Se dividirán los circuitos en dos maneras: circuitos para fuerza (contactos) y para iluminación, los conductores de los circuitos Alimentadores deberán tener la capacidad para transmitir la corriente que demanda la carga a la que se conecta a éstos.

En todos los casos, se intercala en serie una protección contra sobre corriente y fallas a tierra para cada conductor activo y está calibrada de acuerdo a la corriente que demanda la carga por servir.

En los circuitos alimentadores se evita al máximo la caída de tensión para aprovechar toda la energía que transportan.

El calibre del conductor para los circuitos alimentadores no es menor al No. 10 AWG. De acuerdo al art.204.1 NTIE. SECOFI 1985.

SISTEMAS A TIERRAS

El sistema de tierras está formado por la conexión radial, que consiste en una serie de electrodo enterrado directamente en la tierra y a éste se bifurcan una serie conductores hacia cada uno de los aparatos y equipo del sistema eléctrico, para conseguir lo siguiente:

- Mejoramiento de la confiabilidad del servicio
- Proporcionar seguridad para el personal de operación de la instalación eléctrica
- Asegurar un buen funcionamiento de los equipos de baja y alta tensión
- Obtener una operación de las protecciones contra sobrecorriente y sobretensiones

ESPECIFICACIONES

Canalizaciones: cuando estén ocultas en la estructura del edificio o en banquetas serán de tubería conduit Poliducto naranja marca "FERCAR" de 10 Kg / 13 mm. o similar, para las tuberías que estarán ahogadas en losacero será tubería conduit de pared delgada de 2" y para las alimentaciones eléctricas subterráneas será de tubería conduit PVC marca "DURALON" tipo subterránea, hermética, Anticorrosiva, Auto extingible o similar.

Conductores: estos deben de ser de cobre electrolítico, aislamiento T.H.W., de 600 V., 90 °C, antinflama, termoplástico, cuando están canalizados por tubería serán de la marca "CONDULAC" o similar; y cuando estén canalizados por charola debido a su mínima emisión de humos oscuros serán de la marca "CONDUMEX vinanel 2000 de 90 °C o similar.

Tableros: estos deben ser de la marca "SQUARE D" o similar, de igual forma los interruptores electromagnéticos NEMA-1 o similar.

Todas las cajas de conexión que van ahogadas en la losa o muro ser n de fierro galvanizado.

EJECUCIÓN EN LA OBRA

El hilo neutro de la compañía suministradora se conectara a tierra conectándolo al sistema de tierras que consta de una varilla coperweld de 3m x 19mm. verticalmente oculta en la tierra por encontrarse en terreno de baja resistividad eléctrica.

Todos los contactos serán polarizados y cada chalupa salida o caja de conexión deberá estar conectada al sistema de tierra.

Todas las tuberías exteriores que vayan enterradas directamente a la tierra se recubrir de concreto pobre

Las canalizaciones instaladas aparente, son aprobadas para este fin, considerando las condiciones del ambiente en que estas se encuentran.

Los conductores alojados en canalizaciones cerradas no presentan empalmes, que alteren la continuidad mecánica de fabricación.

Todas las canalizaciones que transportan cables energizados, están protegidas firmemente contra daño mecánico que evita cualquier riesgo imprevisto.

El lugar seleccionado para la ubicación de las bombas en cada sistema, se encuentra protegido para evitar que los motores eléctricos y su instalación eléctrica sean expuestos goteo, que pueda causar fallas en el sistema.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La instalación hidráulica constará de la forma siguiente: toma domiciliaria, cisterna, equipo de bombeo, columnas y redes de distribución y alimentación.

La toma domiciliaria será abastecida por la red ubicada en la calle y tendrá un recorrido hasta la cisterna de agua potable localizada en el cuarto de máquinas, que se regulará por las válvulas tipo flotador.

La manera por la cual se suministrará el agua hacia los diferentes niveles de los módulos sanitarios será con un sistema hidroneumático; este sistema consta de dos bombas eléctricas que trabajarán alternadamente y estarán unidas por medio tubos a la cisterna, las bombas mandarían el agua a un tanque hidroneumático manejado por un panel de control y un manómetro, estos hacen que la tubería tenga una presión constante para todos los muebles. Cuando se utilice cualquiera de las dos bombas, la otra estará en un estado "alerta", lo cual permitirá reparar una bomba sin dejar de suministrar agua al edificio.

Abastecimiento

Las tuberías principales de alimentación saldrán del sistema hidroneumático, iniciarán su recorrido de alimentación donde se realizará el ramaleo a cada módulo sanitario del edificio. De las columnas principales de alimentación o de las líneas horizontales, se tomarán derivaciones para alimentar cada área especificada en los planos.

Se deberá tener en cuenta que las alimentaciones particulares de cada mueble deberán de prolongarse 0.60 m. como mínimo por encima del punto de alimentación y con el mismo diámetro, la función de estas cámaras de presión es absorber el golpe de ariete que se presenta por el cierre brusco de las llaves.

Dotación de agua

La dotación de agua se basó en lo estipulado en el Reglamento de Construcción del DF en su artículo 82, Transitorios artículo 9.

El proyecto se puede ubicar en la clasificación de educación y cultura, por lo tanto se obtienen los siguientes datos:

Exposiciones temporales = 10 litros /asistente / día, y en observaciones presenta el siguiente caso: las necesidades generadas por empleados o trabajadores se considerarán por separado a razón de 100 litros /trabajador / día.

Para los servicios sanitarios, en el reglamento de construcciones del D.F., en el apartado transitorios, especifica la cantidad necesaria para espacios de exhibiciones:

Tipo	Magnitud	WC	Lavabos
Inst.	Hasta 100	2	2
Exhibiciones	De 101 - 200	4	4
	200 adicional	2	2

No. Personas	Dotación	Consumo
50	10 lt / asistente / día	500 lt / día
10	100 lt / trabajador / día	1000 lt / día
	Máximo consumo probable diario	1500 lt / día

Consumo diario	Almacenamiento	Cap total cisterna
1500 lt / día	1500 lt X 2 = 3000 lt	3000 lt = 4500 lt

Como lo indica el artículo 150 del Reglamento de Construcción del DF, las cisternas serán calculadas para almacenar dos veces la demanda diaria de agua potable de la edificación y equipadas con sistema de bombeo.

Por lo tanto, se utilizará una cisterna con capacidad de 4500 litros, que será prefabricada con el motivo de rapidez en su instalación y fácil manejo.

Se contará con una cisterna de la misma capacidad para almacenar el agua pluvial y se pueda utilizar parte para la alimentación de los muebles sanitarios, y una vez rebasado el nivel destinado para esto, se destinará para la filtración hacia el subsuelo; y pasado el nivel anterior se llevará el agua hacia el tendido del drenaje.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA

La instalación se considerará por módulo sanitario, recolectando aguas negras y jabonosas, llegando a una columna principal a la cual que estará conectada cada módulo, llevando así las aguas negras hacia un registro y después al colector general ubicado en la calle.

Los ramales de desagüe estarán debidamente soportados y con la pendiente marcada, de manera tal que no puedan fallar por contra pendiente.

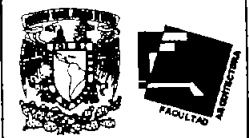
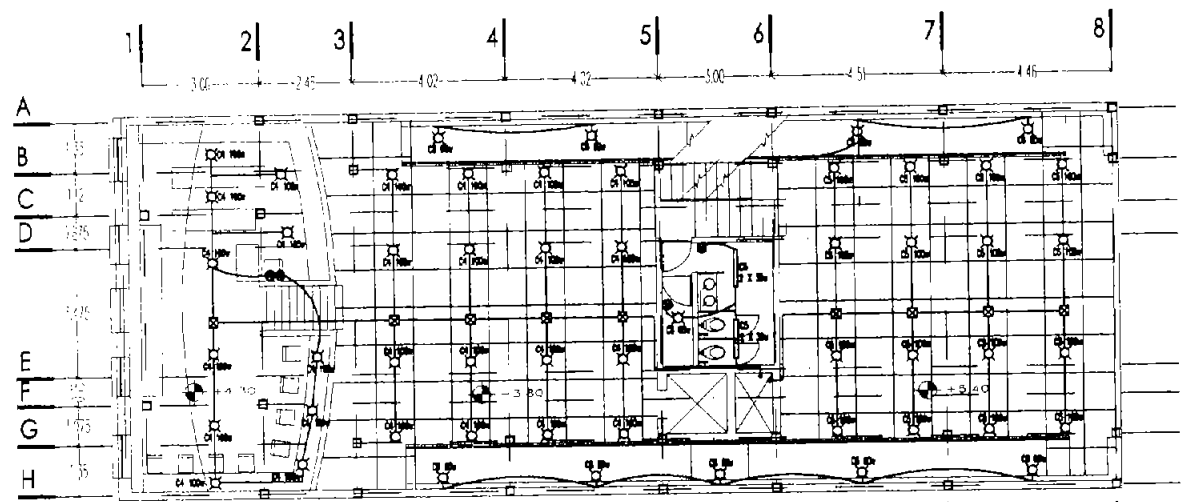
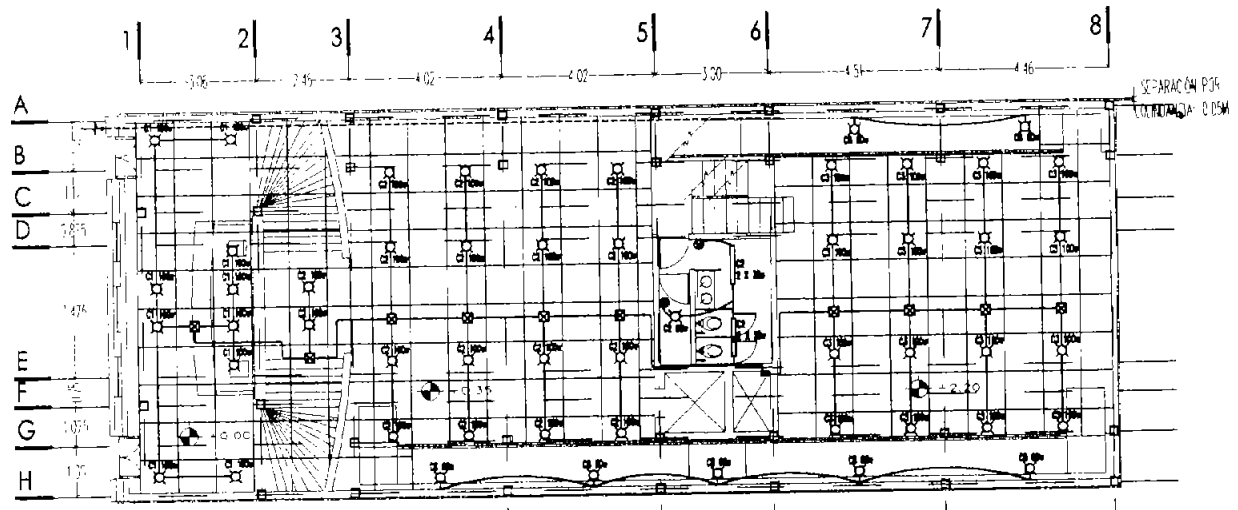
La bajada de aguas negras se alojarán en los pasos verticales que se ubican a espaldas de los muebles para que tengan un recorrido hacia la planta baja, en el trayecto recibirá las descargas de cada módulo sanitario hasta llegar al primer nivel donde se formará una especie de colector horizontal, que podrá ser registrable cada 3.5 o 4m a lo largo de su recorrido y que descargará finalmente a la red; este tendido será de tubería de PVC, y los registros quedarán suspendidos a la losa tapa de la cimentación por medio de "colgantes", guardando también la pendiente necesaria para evitar fallas por desconexión o contra pendiente.

Todo sistema sanitario se verá complementado por reglamento y para su debida operación, con el sistema de doble ventilación del tipo unitario, el cual se instalará en cada mueble así como al pie de la bajada y después de la última descarga.

El agua de lluvia se recolectará en una cisterna con capacidad de 5000 litros, esto con el fin evitar en lo posible el desperdicio. Se mantendrá un nivel de almacenaje de agua de lluvia para su utilización en los muebles sanitarios, cuando se exceda este, el siguiente nivel será para la filtración hacia el subsuelo y cuando este nivel sea rebasado, se dirigirá hacia el drenaje.

Esto se plantea para poder compensar el lineamiento que exige la delegación de conservar un área de 40% libre del terreno para la filtración de agua y evitar el gasto exagerado de agua potable para su uso en baños.

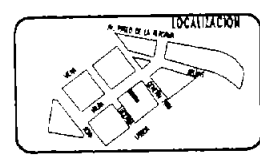
5.4.6 PLANOS DE INSTALACIONES



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Simbología:

- Red de agua y alcantarillado
- Aparatos e instalaciones interiores
- Simb. de red de iluminación para interiores
- Contacto en piso en obra
- Contacto en muro
- Lámparas fluorescentes
- Línea por metro
- Muro de estructura
- Acústico
- Antena externa
- Teléfono Contact
- TV de televisión
- Altavoz
- Muro de la estructura exterior
- Piso por piso
- Ventana
- Medidor de energía



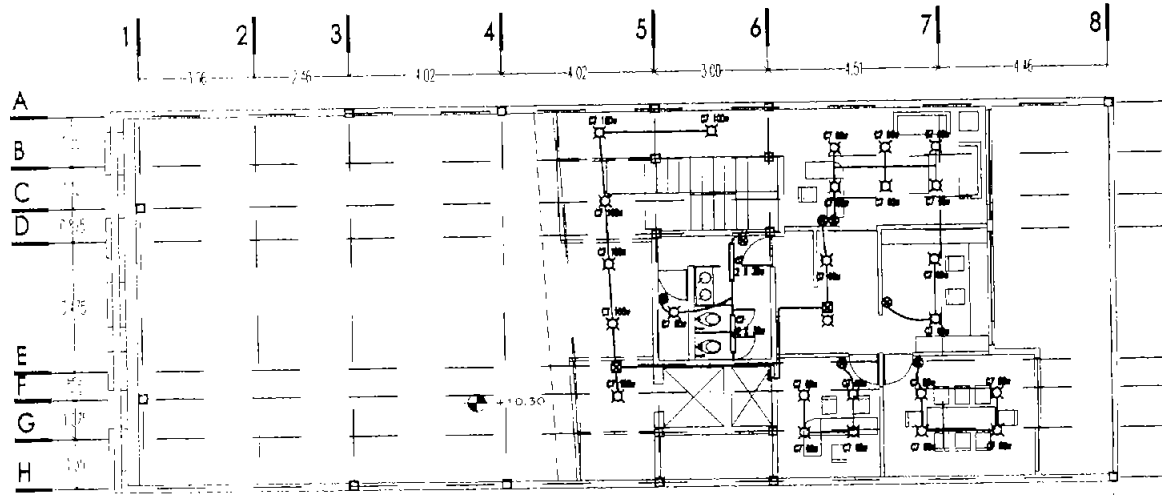
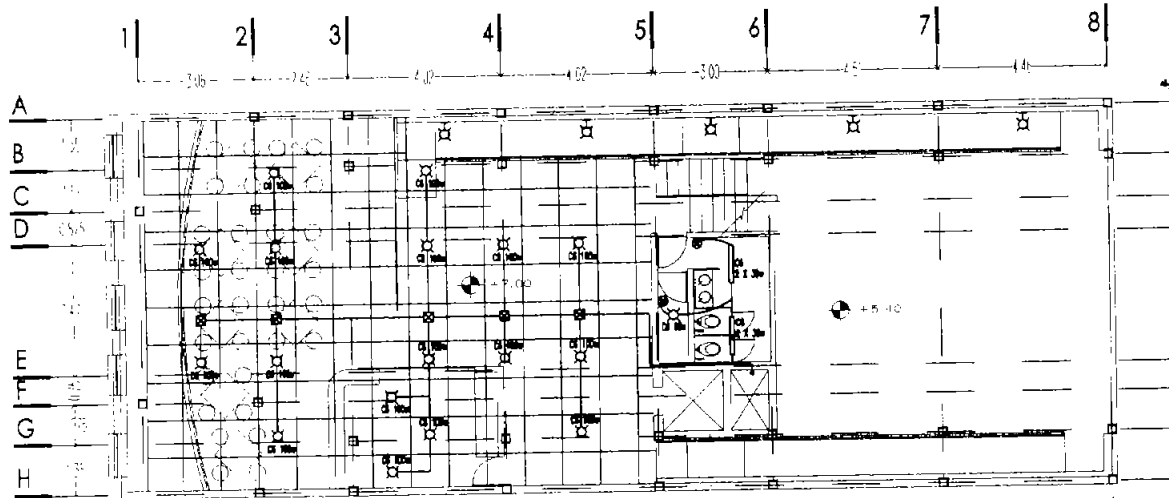
REGION: Gerardo Estrada
 SECCION: Sifon
 MILAN: 24-26
 COL: Juárez
 MUNICIPIO: Gerardo Estrada
 PROYECTO: Sifon

PLANO
INSTALACIÓN
ELECTRICA
IE 1

ESCALA: 1:200
 DIRECCION: NORTE

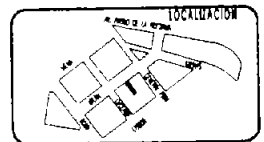


**CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL**



Simbología:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



Gerardo Estrada ^{PROYECTA} Sraffan
 N°18 24-26 ^{DISEÑA} Col. Nueva
 Gerardo Estrada ^{REVISÓ} Sraffan
 RCM

**PLANO
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA**

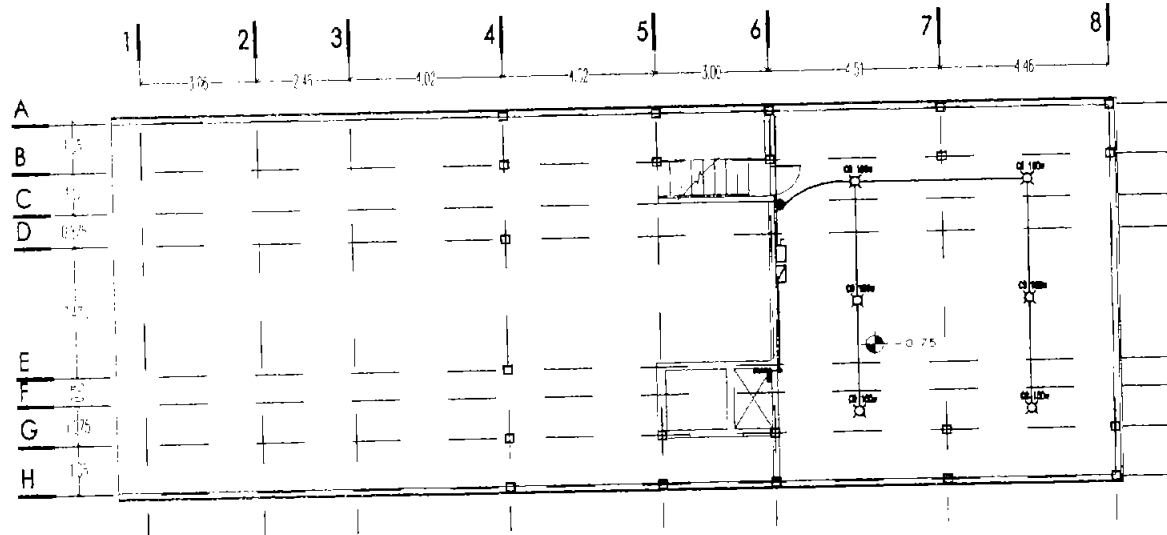
IE 2

ESCALA **1:200**
 NORTE

 ESCALA GRÁFICA

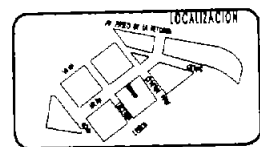


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL



Simbología:

- Lámpara incandescente
- Lámpara fluorescente
- Lámpara para exteriores
- Contacto manual en pared
- Contacto manual en mano
- Interruptor de luz automática
- Línea de cableado
- Línea de tubería
- Acople
- Interruptor automático
- Tablero eléctrico
- Cable de televisión
- Ventilador
- Lámpara de 2 contactos y neutro
- Línea para cableado
- Registro
- Interruptor de emergencia



Gerardo Estrada PROYECTO
 Stroffan
 Mton 24-26 INTERIORES
 Col. Juárez
 Gerardo Estrada PROYECTO
 Stroffan

PLANO
INSTALACION
ELECTRICA
IE 3

1:200 ESCALA
 LOCAL SUBTERRANEA
 NORTE

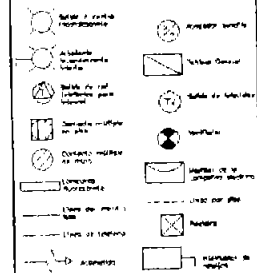
NIVEL	CIRCUITO	15 180W	2 90W	1500 1800W	TOTAL W
+0.00	C1	10	/	/	1000
+0.35	C2	16	1	2	1684
+0.70	C3	16	/	/	1600
+1.05	C4	16	1	/	2280
+1.40	C5	16	1	2	1684
+1.75	C6	17	1	2	1914
+2.10	C7	6	19	2	1884
Ámbito	C8	/	26	/	1200
+0.75	C9	6	/	/	1600
GRAN TOTAL W					14956

NIVEL	CIRCUITO	15 180W	2 90W	TOTAL W
0.00	C10	7	/	1260
+0.35	C11	/	/	1260
+2.20	C12	9	/	1620
+4.30	C13	8	/	1440
+3.80	C14	7	/	1260
+5.40	C15	9	/	1620
+7.00	C16	5	/	900
+10.30	C17	/	10	1800
GRAN TOTAL W				11160



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Simbología:



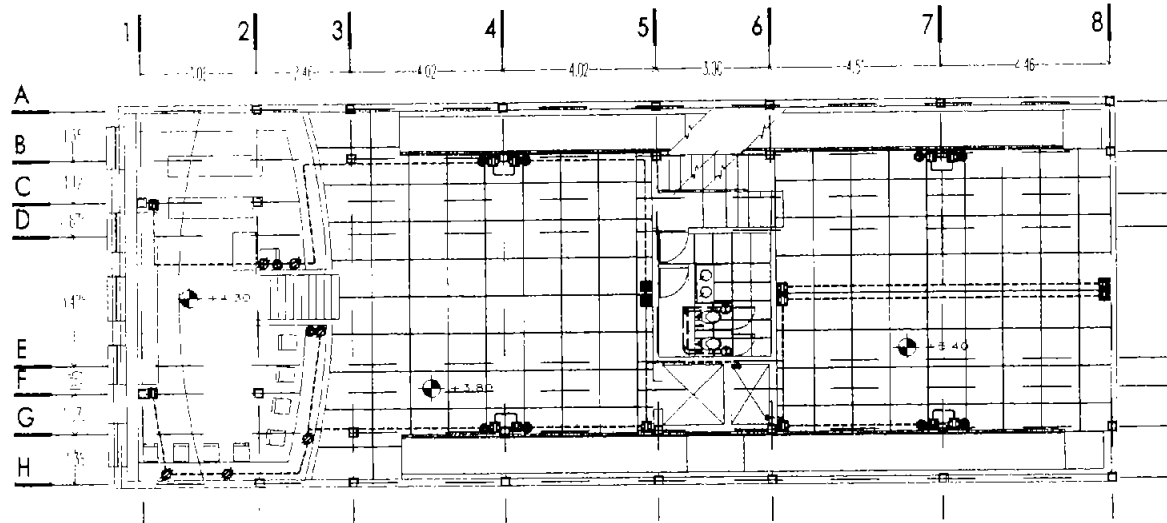
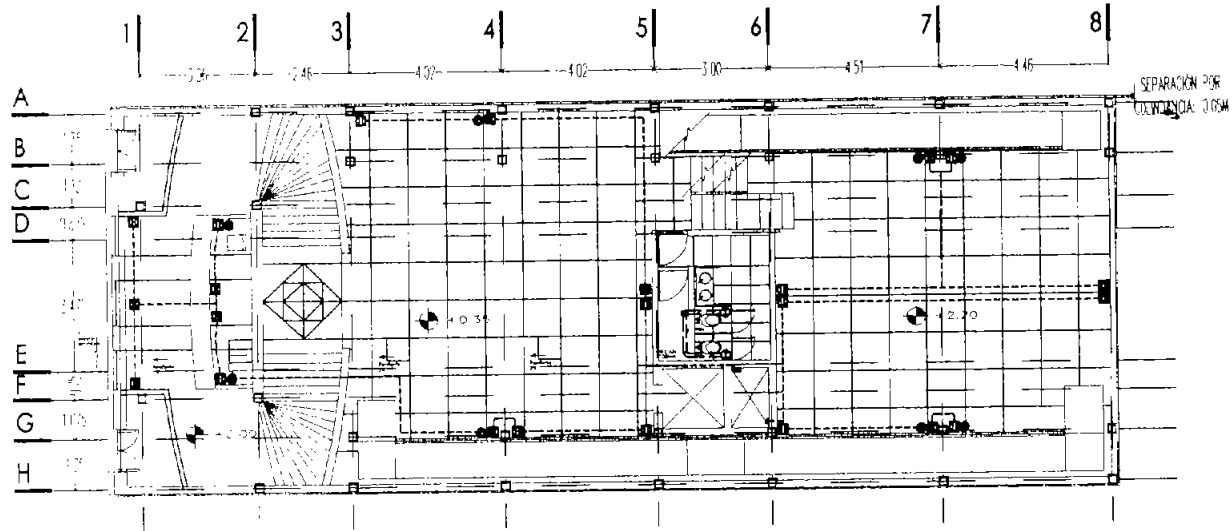
Gerencia, Estrada
Soyatlan
Módulo 24-26
Calle Juárez

PLANO
INSTALACIÓN
ELECTRICA
IE 4

BOCA
S/E

WCRTE

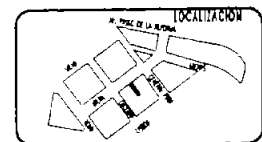
ESCALA METRICA



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Simbología:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Paredes y columnas independientes | Assembler unitario |
| Transformador independiente | Iluminación |
| 3000 W por enchufe para equipo | Señal de incendio |
| Estación móvil en sala | Ascensor |
| Contactos y móviles en muro | Equipo en pared o empotrado a la pared |
| Puerta | Puerta |
| Puerta con llave | Puerta con llave |
| Puerta con llave y alarma | Campana de alarma |



Gerardo Estrada Straffon
 Milón 24-26
 Col. Jardín
 Gerardo Estrada Straffon

PROYECTO
 INSTALACIÓN
 ELÉCTRICA CONTACTOS

IEC1

1:200

ESCALA

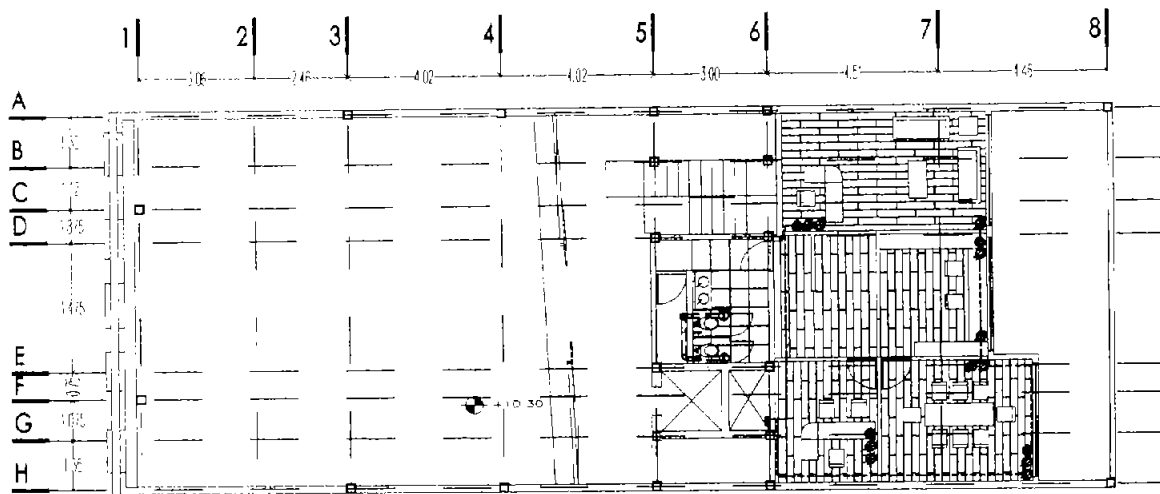
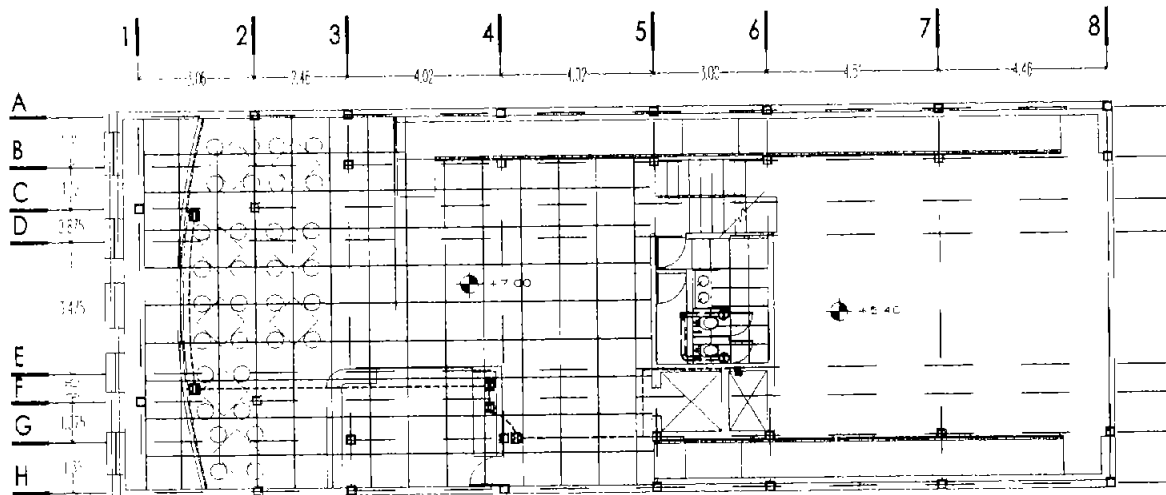
0 5 10 20

ESCALA GRAFICA

NORTE

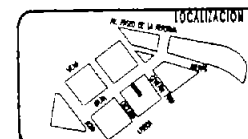


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL



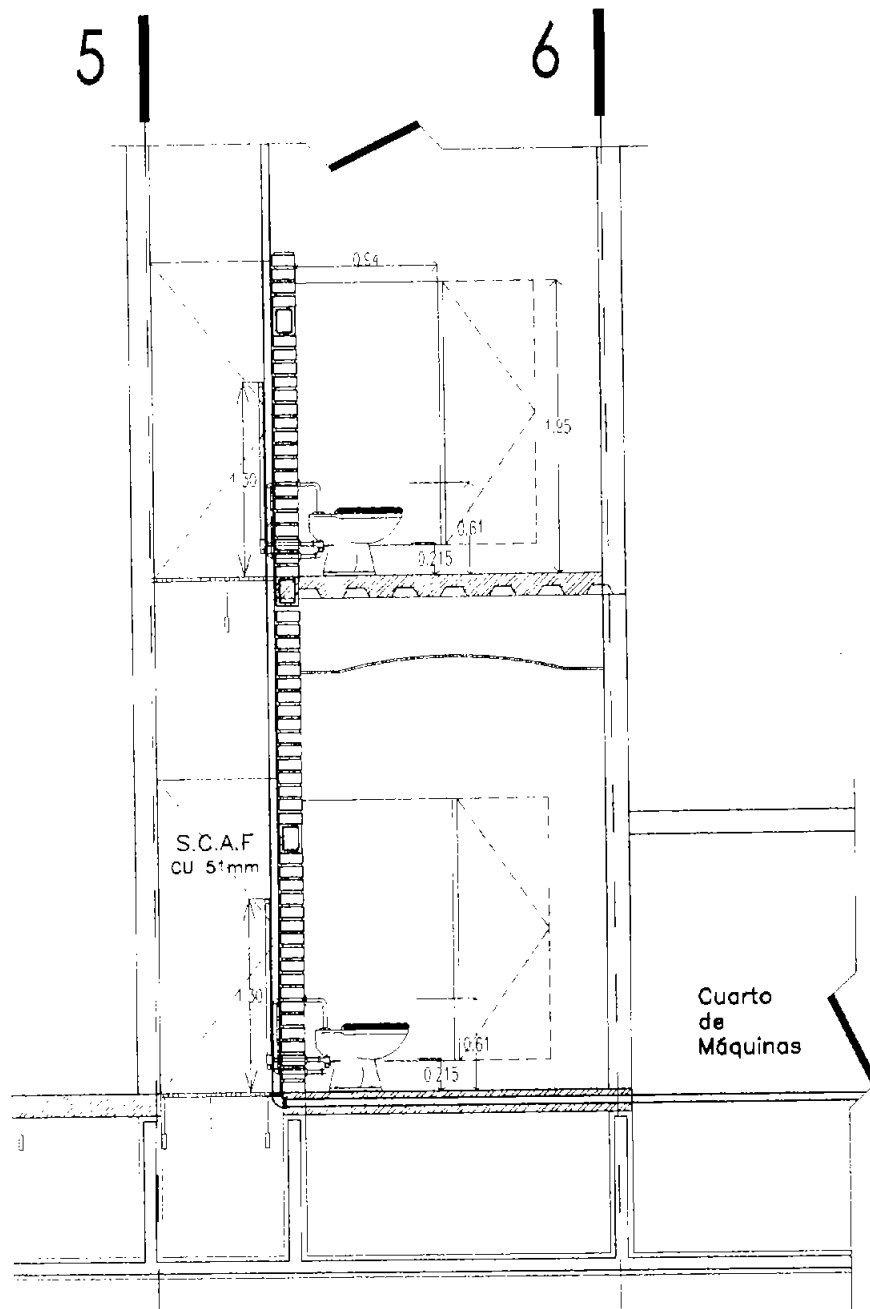
Simbología:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| BACC a Centro de Exponer | Interruptor simple |
| Alambres de protección para cable | Tablero General |
| Cable de red categoría para Internet | Cable de televisión |
| Conducto oculto en piso | Ventilador |
| Conducto oculto en muro | Módulo de la computadora virtual |
| Armario para cables | Línea de piso |
| Línea de cable de piso | Línea de ventana |
| Línea de ventana | Puerta |
| Acorchales | Instalación de servicios |



AUTOR: Gerardo Estrada Sigifflon
 DIRECCIÓN: Milón 24-26, Cal. Añorbe
 DISEÑO: Gerardo Estrada Sigifflon
 PLANO: **INSALACION ELÉCTRICAS/CONTACTOS IEC2**

ESCALA: **1:200**
 ESCALA DE LECTURA:
 NORTE:




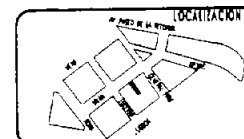
Detalle del bloque de baños esc_1:50



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Simbología:

-  Válvula de paso
- CU 13mm** Tubería de cobre de 13mm
- CU 19mm** Tubería de cobre de 19mm
- CU 25mm** Tubería de cobre de 25mm
- CU 51mm** Tubería de cobre de 51mm
- SCAF** Sube Columna de Agua Fría

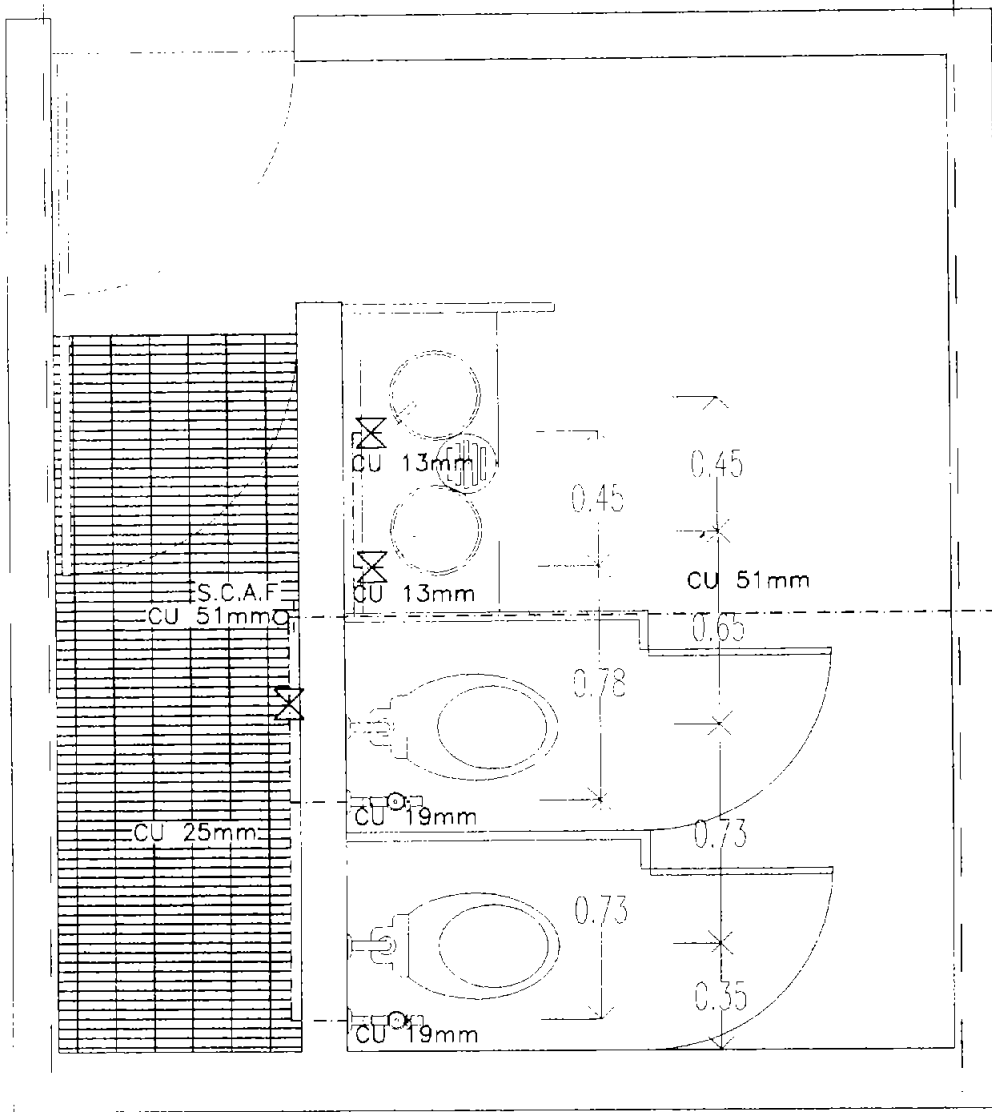


PROYECTO	PLANO
Gerardo Estrada	INSTALACIÓN
Sirrafon	HEIDÁULICA
Wilon 24-25	I H 1
Col. Juárez	
Gerardo Estrada	ESCALA
Sirrafon	INDICADA

ESCALA	NORTE
Indicada	
ESCALA NÚMERO:	

5

6




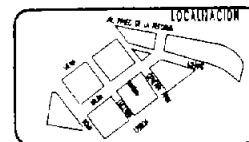
Planta tipo de baños
esc_1:50



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Simbología:

-  Válvula de piso
- CU 13mm** Tubería de cobre de 13mm
- CU 19mm** Tubería de cobre de 19mm
- CU 25mm** Tubería de cobre de 25mm
- CU 51mm** Tubería de cobre de 51mm
- SCAF** Sube Columna de Agua Fría

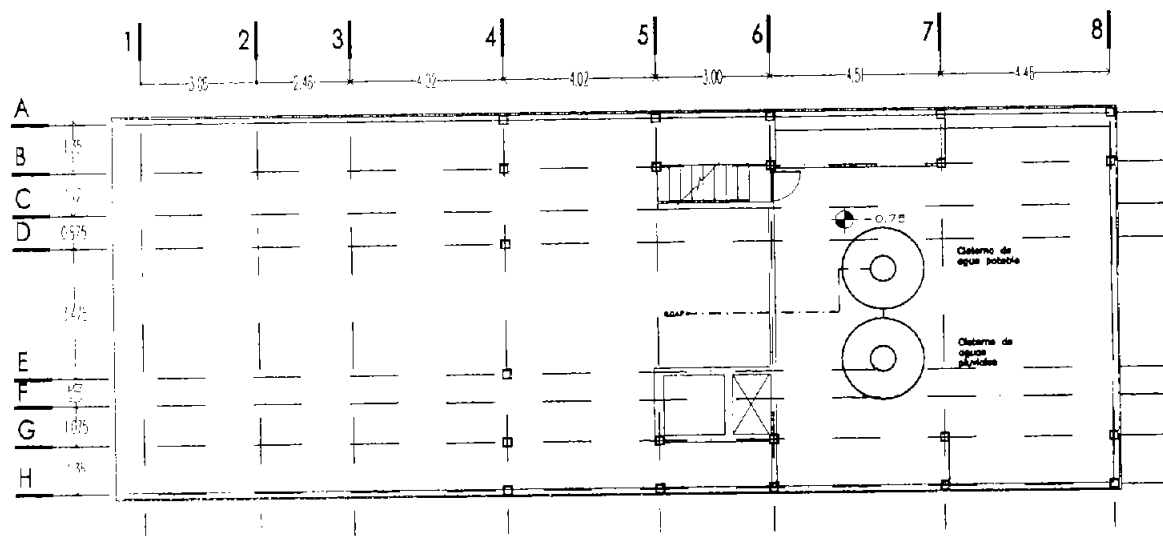


Gerardo Estrada Siroffan	PROYECTO	PLANO
Misión 24-26 Col. Juárez	INSALACIÓN	HIDRÁULICA
Gerardo Estrada Siroffan	NOVA	IH2

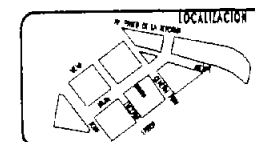
Indicada	NOVA	NORTE
TIPO DE PLAN		



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL



Simbología:

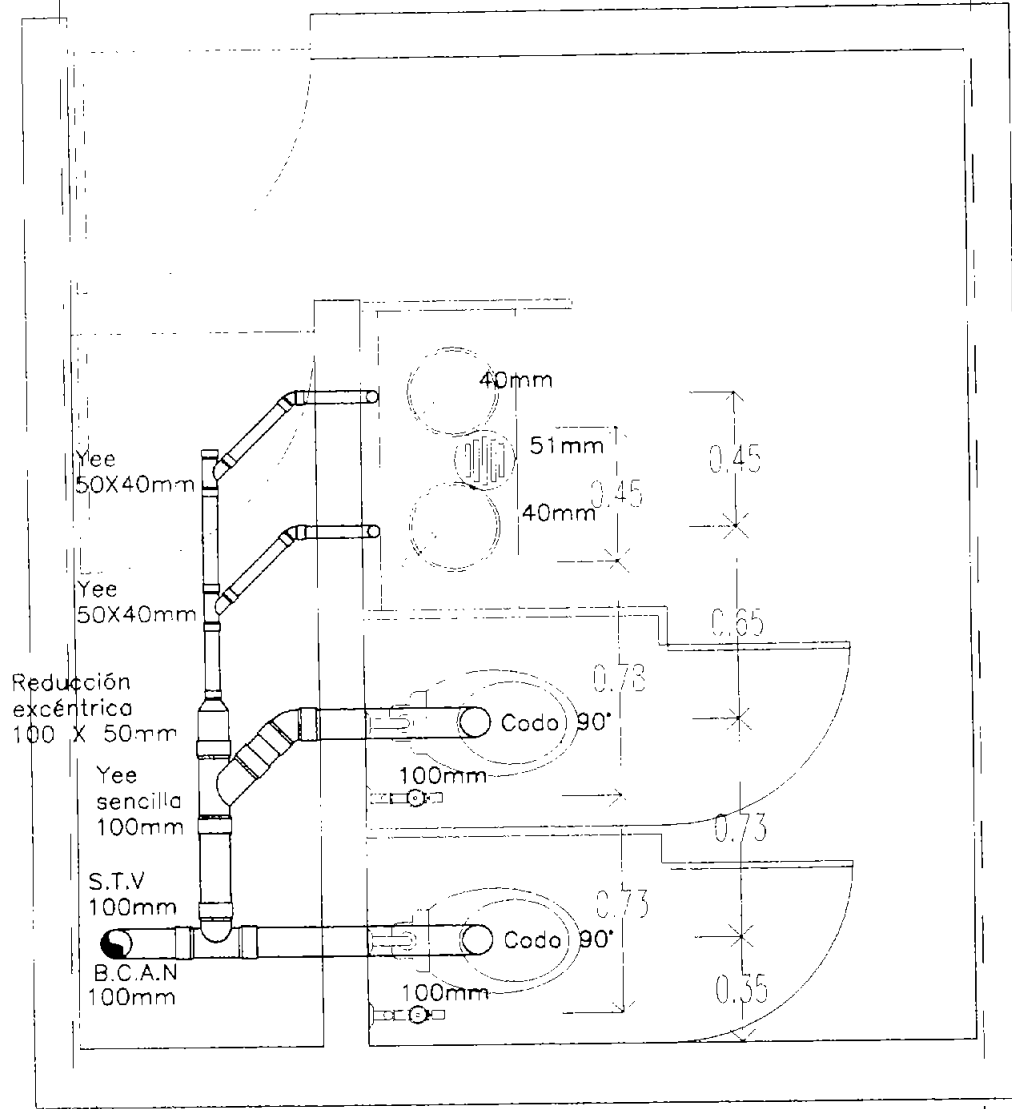


PROYECTO	PLANO
Gerardo Estrada	INSTALACIÓN
Siriofan	HIDRÁULICA
MISIÓN	IH3
Mir 24-26	
Col. Juárez	
Gerardo Estrada	TÍTULO
Siriofan	TIPO

ESCALA	NORTE
1:200	
TIPO DE VECES	

5

6



Planta tipo de baños
esc_1:50

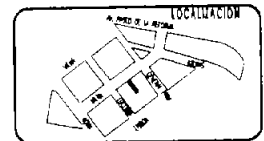


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Simbología:

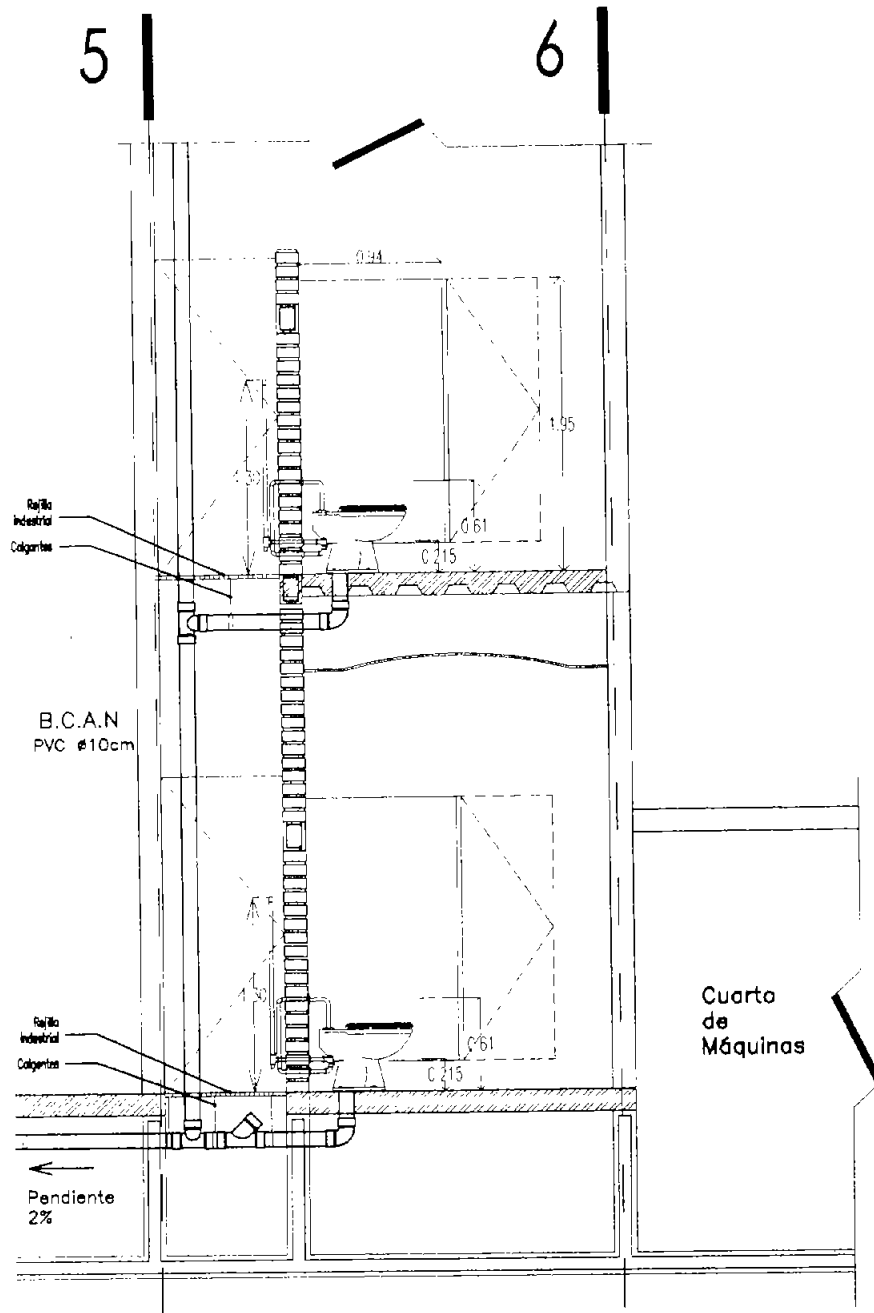
B.C.A.N. Bajo Columna de
Aguas Negras

S.T.V. Sube Tubo
Ventilador
Tubo de F.V.



Gerardo Estrada Stroffan	PLANO
Milen 24-26 Col. Juárez	INSTALACIÓN SANITARIA
Gerardo Estrada Stroffan	ISI

Indicada	ORIENTE
BELLA BLANCA	



Detalle del bloque de baños esc_1:50

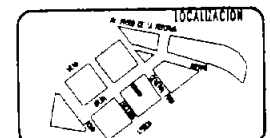


CENTRO DE EXPOSICIÓN DE
ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Simbo ogía:

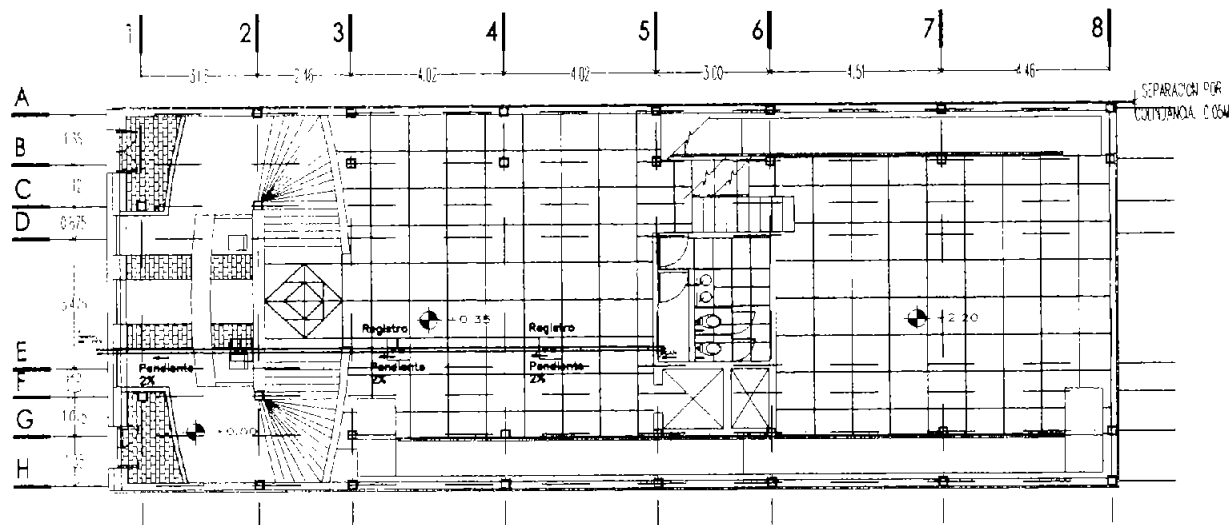
B.C.A.N Baja Columna de
Aguas Negras

S.T.V Sube Tubo
Ventilador
Tubo de PVC



Gerardo Estrada Stroffon	PROYECTO	PLANO
Milón 24-26 Col. Juárez	INSTALACIÓN	SANITARIA
Gerardo Estrada Stroffon	PROYECTO	IS2

Indicada	ESCALA	NORTE
	ESCALA 1:50	



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

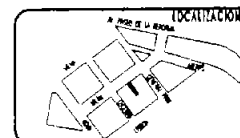
Al no tener registros de tabique, se harán los registros con yeas sencillas @ 4.0m, que formarán parte del mismo desagüe, y contarán con unas tapas para revisar el tendido por si ocurre cualquier tapadura. La línea de los tubos de PVC sanitario se sostendrá de la losa tapa de la cimentación con cogates ahogados a la losa y manteniendo la pendiente sugerida del 2%, esto con el fin de su buen funcionamiento.

Simbología:

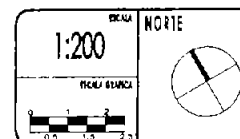
B.C.A.N Beja Columna de Aguas Negras

S.T.V Sube Tubo Ventilador

● Tubo de PVC



Gerente: Estrella Sraffon	PROYECTO	PLANO INSTALACIÓN SANITARIA
Militar 24-26 Col. Juárez	FECHA	
Gerente: Estrella Sraffon	NOVA	IS3



6. FACTIBILIDAD FINANCIERA

CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Como cualquier proyecto, después del desarrollo en investigación y en partido arquitectónico, lo que se busca es que pueda llegar a realizarse, y para esto es necesario saber el costo del edificio.

El costo directo es el que queda implícito en la ejecución de los trabajos, y abarca el material, herramienta, equipo y mano de obra, es un 75% del total.

El costo indirecto es la suma de gastos técnico-administrativos necesarios para la realización de cualquier proceso, esto abarca la administración de la obra, administración en oficina, fianzas y seguros, imprevistos o extras e impuestos. La utilidad está implícita en la administración de la obra, que será la ganancia considerada por el contratista como el resultado a su esfuerzo técnico, administrativo para la realización del proyecto; la suma del costo unitario más la utilidad será el precio unitario de un concepto de obra; consta del 25% del total, que sumado al costo indirecto da el 100%.

El costo de la obra

Para conocer el costo de la obra, se tomó un parámetro de porcentajes por partida, para saber cuánto es el costo promedio por metro cuadrado y crear una sumatoria total de la edificación.

PARTIDA	Conceptos que abarca
Cimentación	plantillas, zapatas, contratraves
Cubierta exterior	fachadas, puertas, ventanas, colindancias
Techumbre	impermeabilización
Construcción interior	muros, acabados, cancelería, mamparas
Transportación	elevador
Sistema mecánico	instalaciones hidrosanitarias
Sistema eléctrico	instalación eléctrica, iluminación, sonido,
Condiciones generales	proyecto, licencias y permisos, imprevist

Partida	\$/m2	Total m2	Costo	%
Cimentación	\$129.94	269.06	\$34,961.98	4.61
Superestructura	\$1,300.86	1206.06	\$1,568,915.21	28.24
Cubierta exterior	\$422.67	775.89	\$327,945.43	8.49
Techumbre	\$25.89	207.32	\$5,367.51	0.52
Construcción interior	\$745.27	385.52	\$287,316.49	14.97
Transportación	\$253.40	269.06	\$68,180.44	5.09
Sistema mecánico	\$403.75	39.28	\$15,859.30	8.11
Sistema eléctrico	\$488.88	1206.06	\$589,618.61	9.82
Condiciones generales	\$1,003.15	270.00	\$270,850.50	20.15
				100
TOTAL	\$4,773.81		\$3,169,015.47	

De esta manera podemos hacer un parámetro del precio por bloques y saber cuál es el costo por m² y el costo total de esa partida, además del porcentaje que representa cada una de ellas en el total de la obra.

Con los datos presentados el total de la obra será de \$3,169,015.47 pesos M.N.

La Factibilidad Financiera

Para poder hacer posible la realización de este proyecto se plantea que en primer lugar se forme un fideicomiso que llevará el nombre de "Fideicomiso Colonia Juárez", en donde el dinero pueda venir de los siguientes donantes principalmente:

- El gobierno del Distrito Federal; por que la colonia está dentro de su demarcación y todavía conserva patrimonio artístico, además es una colonia que forma parte del crecimiento de la urbe a principios del siglo XX
- El INBA, que es la institución responsable de la conservación de los bienes inmuebles que forman parte del patrimonio artístico, como lo declara la cédula de catalogación.
- CONACULTA, que apoya proyectos de reutilización de inmuebles como este para la creación de espacios de exposiciones, tal es el caso del laboratorio de arte alameda o el de la iglesia de Santa Teresa la Antigua, las dos ubicadas en el centro histórico.
- Apoyo de los comerciantes y colonos, que por este medio podrán lograr la restauración no solo de los predios en deterioro de su colonia, sino que podrán darle por medio de sus donativos y el de los demás, una nueva imagen a sus

casas, centros de trabajo y turísticos, para también reactivar la economía en esta zona.

Este tipo de apoyo es muy recurrido para poder ayudar a programas similares, como lo podemos ver en el caso del Fideicomiso del Centro Histórico, que actualmente abarca muchas zonas dentro del primer cuadro de la ciudad y han llevado algunos proyectos a buen término; por eso creo que el generar un fideicomiso para la colonia Juárez puede ser un apoyo más para encausar este proyecto y los que sigan, con el fin de poder ayudar a esta parte de la colonia y por qué no decirlo, a la colonia entera.

7. CONCLUSIONES

7. CONCLUSIONES

La "ciudad de los palacios" se ha convertido en un lugar difícil para la construcción y por consecuencia vivir en ella; esto es por la gran demanda que ha tenido en los últimos treinta años, tanto del uso de suelo así como de los servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje y la generación de basura, asfixiante y cada vez mayor.

El distrito federal es un caos en todas direcciones, en todos los campos, en todas las áreas; ¿solo falta agregar un piso mas al periférico o generar mas demanda de servicios para solucionar los problemas inmediatos?, es pregunta. Es cierto que existen planes de desarrollo y reglamentos para la ejecución de obras, los cuales muchas veces limitan el área de acción o hasta las eliminan, generando una pérdida de espacios o de posibles candidatos a una intervención.

Las dificultades que existen en la ciudad, no deben tener una resolución planeada para el corto plazo, se debe pensar hacia el destino de la misma, el ver hacia esa dirección no resulta siempre un "crecimiento", ya sea hacia los extremos o en pisos arriba de nosotros, también hay que retomar lo que tenemos atrás, lo que hemos dejado a nuestro paso, para poder comprender las acciones que debemos tomar.

Con esto me refiero a que no es la única solución el generar espacios nuevos para la demanda actual, que solo resuelve el problema inmediato y genera otros que se sumarán a los ya existentes. Es necesario tomar en cuenta lo que ya tenemos, lo que ya está hecho, recuperarlo y darle nueva vida.

En esta tesis retomo esta ideología y planteo el rescate de espacios existentes, y que por consecuencia generarán una "onda expansiva" que rebase el plano físico y llegue a un plano de conciencia; es decir, este proyecto refleja la generación de espacios nuevos con los ya construidos y que además hagan conciencia del valor que tienen.

Con este proyecto he encontrado una manera de reutilizar un espacio abandonado y en ruinas, que por medio de la incorporación de una construcción nueva, se genere un desarrollo en una pequeña fracción de la colonia Juárez, con la intención de que se extienda.

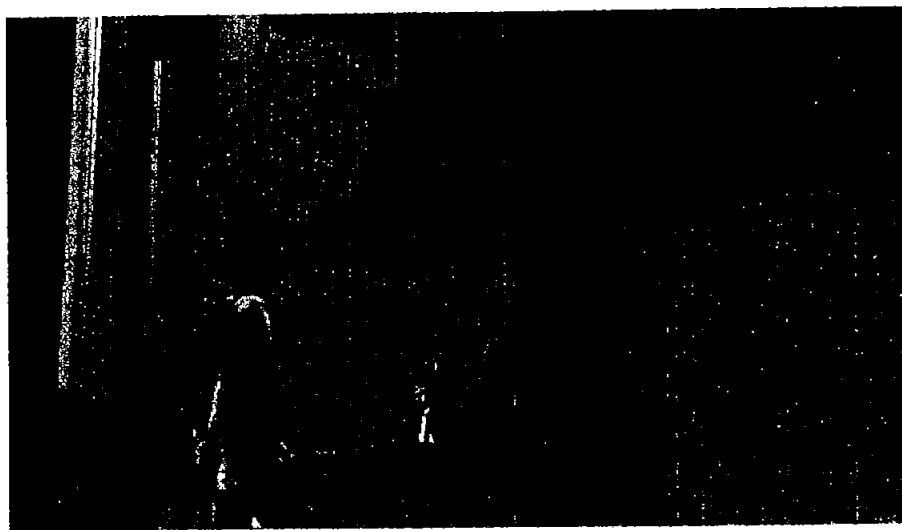
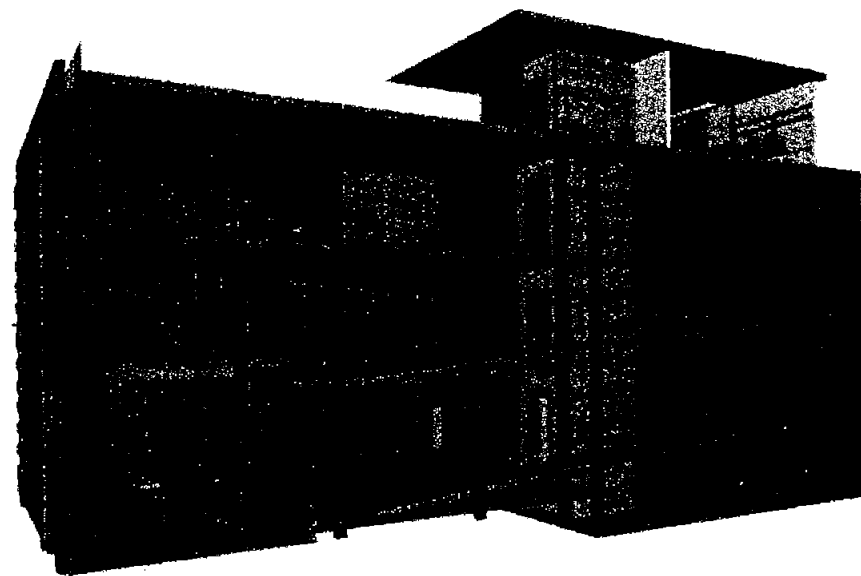
También pude apreciar que las nuevas tecnologías constructivas pueden ser compatibles con las de hace 100 años. Los nuevos materiales nos dan flexibilidad, rapidez en fabricación, colocación y ensamble, un abanico de posibilidades tanto en el proyecto como en la realización de la obra. En este trabajo como se comenta en la memorias, la técnica de losacero para entrepisos, estructura de metal, combinándose con el concreto armado para la cimentación nos da por resultado un edificio articulado y seguro, pero además podemos dialogar con obras que también empezaban a utilizar materiales que para su época estaban en boga y que no son en su esencia, del todo diferentes a las actuales, un ejemplo pueden ser las bóvedas catalanas sostenidas por viguetas de acero y con rellenos de poco peso, a las actuales, como lo es la vigueta y bovedilla o también la lámina de acero y la capa de compresión de concreto.

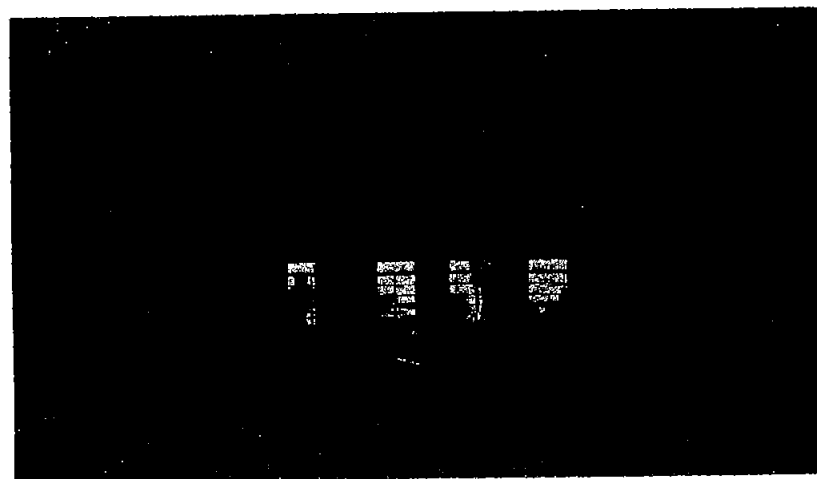
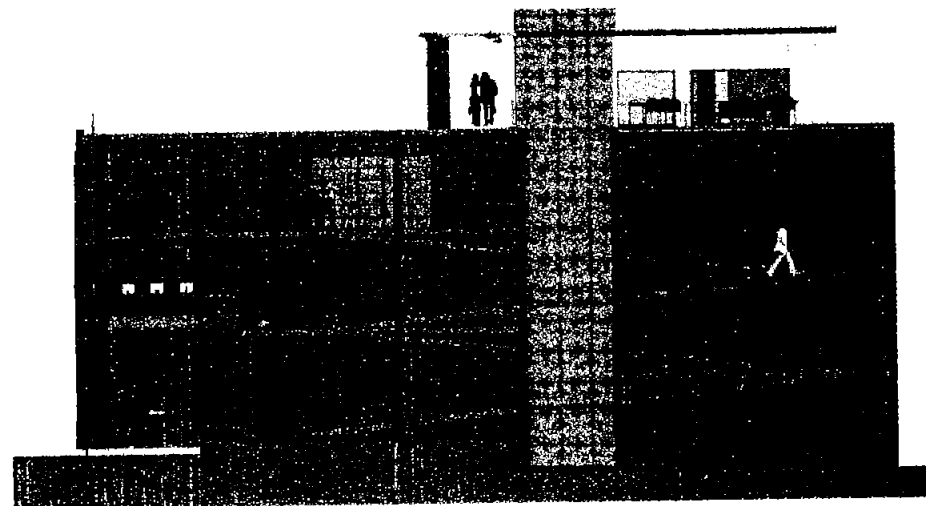
Es por eso que me parece viable utilizar esta nueva tecnología para la recuperación de edificios que ya no están en buenas condiciones, no solamente en inmuebles de esta colonia, sino de muchas otras que necesitan de manera urgente un rescate para poder seguir apreciando nuestra historia.

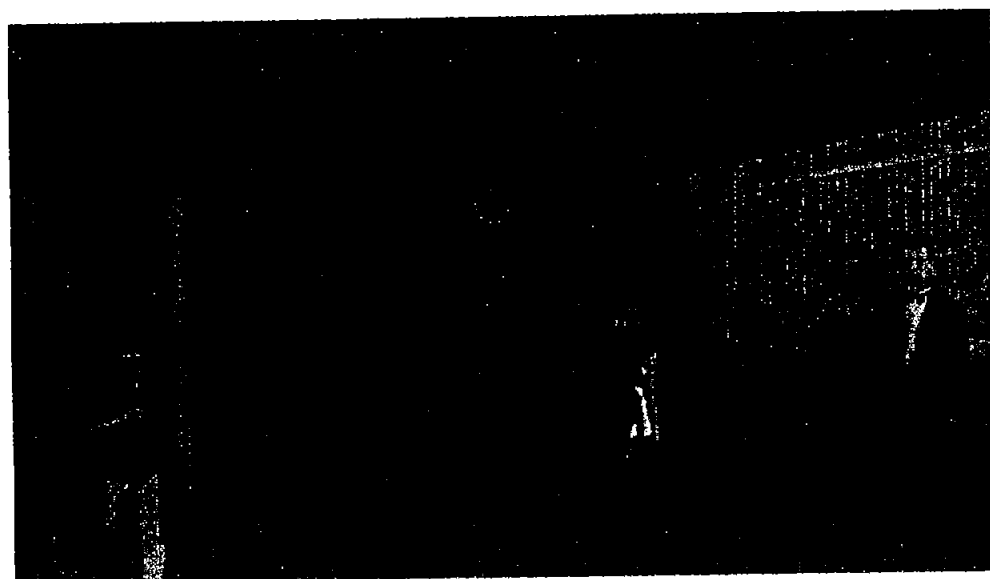
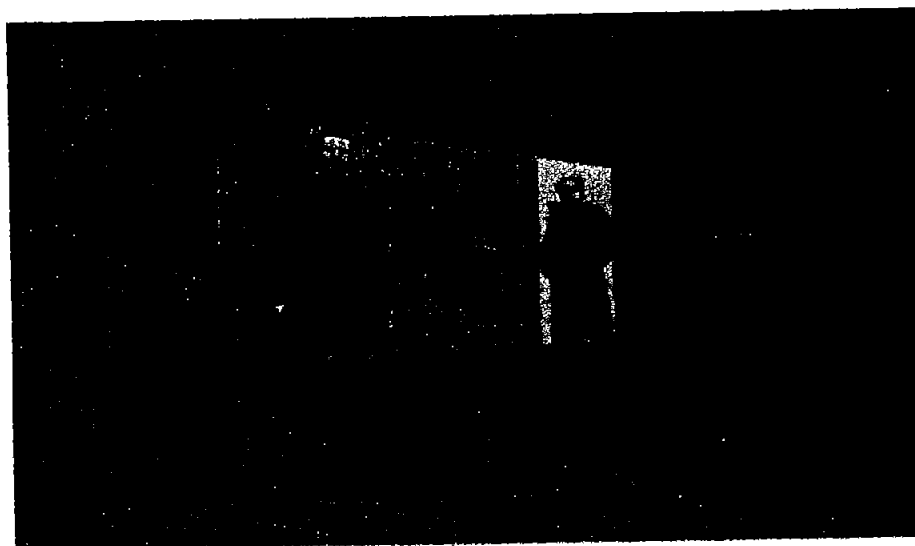
Con este centro de arte multimedia y virtual encuentro una línea más de acción para poder restaurar un elemento que forma parte de la historia de esta colonia, de esta ciudad y por lo tanto de México, que me parece, es muy importante tomar en cuenta. Mucho se ha hecho en este campo de la arquitectura, pero falta más, hemos visto intervenciones en el centro histórico de la ciudad de México, pero solamente en las zonas que ya han sido tratadas, lo importante es que esos trabajos sí generen una reacción hacia los extremos, no nada más en el centro, sino hacia sus alrededores y se forme una conciencia del valor que tienen estas construcciones.

Lo que quiero decir es que si vemos nuestro centro o cualquier otra zona limpia, iluminada y segura vamos a querer conservarlas así. Con la creación de un corredor cultural en la calle de Milán propuesto en este trabajo, lo que quiero hacer es crear la conciencia de la conservación y recuperación de las calles, de los edificios y de la colonia; que la gente al ver este tipo de intervenciones en lugares que ya estaban considerados como perdidos o sin potencial alguno, generen en ellos una intención de querer tener lo mismo en el lugar donde viven, que tengan la intención de

visitar su ciudad, de recorrerla, de escucharla, de vivirla; es por eso que al proyecto en su conjunto lo nombro como un "detonador", para que abarque mas áreas dentro de una colonia y pueda haber cambios de la misma o mejor manera en otras partes de la ciudad.





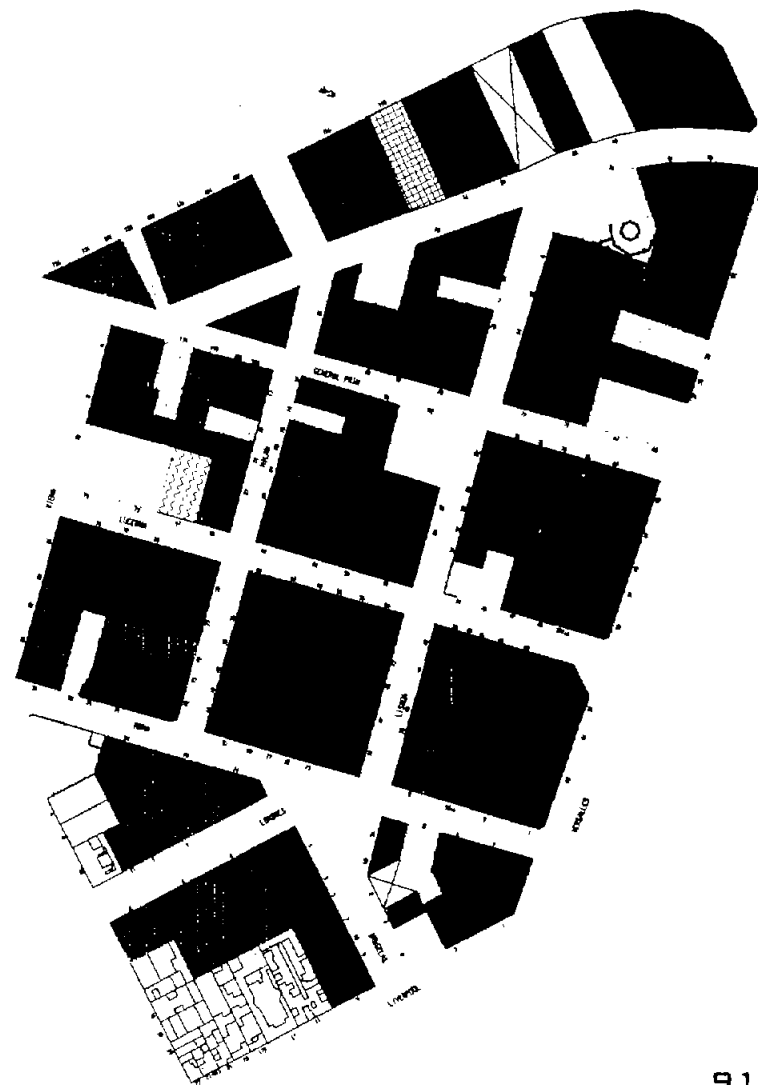


B. APÉNDICE

Las tablas que se muestran son el estudio que se hizo de la zona para poder identificar qué puntos eran los que se podían accionar y para tener un panorama parcial de la colonia.

Del predio a intervenir se tomaron como referencia 2 cuadras alrededor de éste.

- Habitacional
- Habit / Comercio
- Museo / Teatro
- Comercio
- Oficinas
- Habit / Oficinas
- Club Social
- Escuela
- Sin Uso
- Culto
- Estacionamiento
- ▨ Baldío
- Oficinas / Comercio
- Hotel
- Banco



CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Lisboa	34	Casa Habitación	Comercio	1	
Lisboa	32	Edificio de Departamentos	Habitacional	5	
Lisboa	30	Edificio de Departamentos	Habitacional	3	
Lisboa	28	Edificio de Departamentos	Habitacional	3	
Lisboa	22	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	5	
Lisboa	15	Edificio de Departamentos	Habitacional	10	
Lisboa	14	Edificio de Departamentos	Habitacional	5	
Lisboa	10	Edificio	Comercio PB	3	
Lisboa	7	Terreno	Estacionamiento	1	
Lisboa	6	Edificio	Sin uso	3	
Lisboa	5	Edificio de Oficinas	Oficinas	3	ISSTE
Lisboa	29	Casa - Taller	Comercio	3	
Lisboa	27	Casa - Restaurante	Comercio	1	
Lisboa	51	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	5	
Lisboa	50	Casa	Comercio	1	
Lisboa	47	Casa	Comercio	1	
Lisboa	48	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	5	
Lisboa	45	Edificio de Oficinas	Oficinas-Comercio PB	3	
Lisboa	46	Edificio	Escuela	5	Sindicato Mexicano de Electricistas
Lisboa	40	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	5	

Roma	35	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	4	
Roma	32	Terreno	Estacionamiento	1	
Roma	31	Casa Habitación	Habitacional	3	
Roma	27	Casa	Oficinas	1	
Roma	24	Edificio de Departamentos	Habitacional	7	
Roma	8	Villa	Sin uso	3	Antigua Embajada de Canadá
Roma	21	Casa	Oficinas	3	
Roma	14	Iglesia	Culto	3	
Roma	9	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	4	
Roma	17	Edificio de Departamentos	Habitacional	3	
Roma	16	Edificio	Oficinas	5	
Roma	10	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	5	
Roma	8	Terreno	Estacionamiento	1	
Roma	9	Villa - Chabot	Sin uso	2	
Roma	9Bis	Terreno baldío	Sin uso	0	
Roma	6	Nave	Comercio	1	
Roma	4	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	5	
Roma	3	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	4	
Roma	1	Edificio de Departamentos	Habit-Comercio PB	5	
Roma	Esquina con Berlín	Edificio de Estacionamiento	Estacionamiento	10	

CENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

General Prim	85	Edificio de Departamentos	Habi-Comercio PB	3
General Prim	90	Nave Automotriz	Comercio	2
General Prim	51	Nave Automotriz	Comercio	2
General Prim	95	Edificio de Departamentos	Habi-Comercio PB	5
General Prim	55-67	Terreno	Estacionamiento	1
General Prim	66	Casa	Comercio	1
General Prim	79-72	Casa	Oficinas	2
General Prim	75	Casa	Habitacional	2
General Prim	77	Edificio de Departamentos	Habi-Comercio PB	2
General Prim	71	Casa	Sinuso	2
General Prim	62	Casa	Sinuso	2
General Prim	82	Terreno	Estacionamiento	1
General Prim	94	Casa Habitación	Habi-Comercio PB	2
General Prim	306	Hotel "Mi Casa"	Comercio	8
General Prim	100	Edificio	Sinuso	4
General Prim	114	Terreno	Estacionamiento	1
General Prim	una con Miden y Al	Hotel Premier	Comercio	10

Viena	3	Edificio de Departamentos	Habi-Comercio PB	6
Viena	4	Edificio de Oficinas	Oficinas	8
Viena	5	Edificio de Oficinas	Oficinas	8
Viena	8	Hotel Ejecutivo	Comercio	11
Viena	9	Palace	Club	2
Viena	16	Edificio de Departamentos	Habitacional	4
Viena	17	Casa Habitación	Habitacional	2
Viena	20-22	Edificio de Oficinas	Sinuso	8
Viena	26	Edificio de Oficinas	Sinuso	8

Reforma	10	Banco	Comercio	3
Reforma	16	Edificio de Oficinas	Oficinas	16
Reforma	122		Oficinas-Comercio PB	13
Reforma	124	Hotel Emponio	Comercio	5
Reforma	126	Edificio de Oficinas	Sinuso	4
Reforma	128	Casa	Sinuso	4
Reforma	130	Terreno	Estacionamiento	1
Reforma	132	Edificio de Oficinas	Sinuso	3
Reforma	134	Edificio de Oficinas	Sinuso	5
Reforma	136	Edificio de Oficinas	Oficinas	15

Versalles	5	Edificio	Sinuso	4
Versalles	15A	Edificio	Sinuso	4
Versalles	18	Terreno	Estacionamiento	1
Versalles	28	Casa Habitación	Habitacional	2
Versalles	21	Edificio de Departamentos	Habitacional	6
Versalles		Edificio	Teatro	6
Versalles	33	Terreno	Estacionamiento	1
Versalles	35	Edificio de Departamentos	Habitacional	8
Versalles	37	Edificio de Departamentos	Habitacional	11
Versalles	43	Edificio de Departamentos	Habi-Comercio PB	6
Versalles	47	Edificio de Departamentos	Habi-Comercio PB	10
Versalles	49	Edificio de Oficinas	Oficinas	11
Versalles	50	Edificio de Departamentos	Habi-Comercio PB	5
Versalles	51	Casa Habitación	Habitacional	1
Versalles	53	Edificio	Sinuso	2
Versalles	57	Edificio de Departamentos	Habi-Comercio PB	9
Versalles	61	Edificio de Oficinas	Oficinas	7
Versalles	63	Nave	Comercio	2

University Club

Teatro Diego Rivers

Instituto Nacional Indigenista

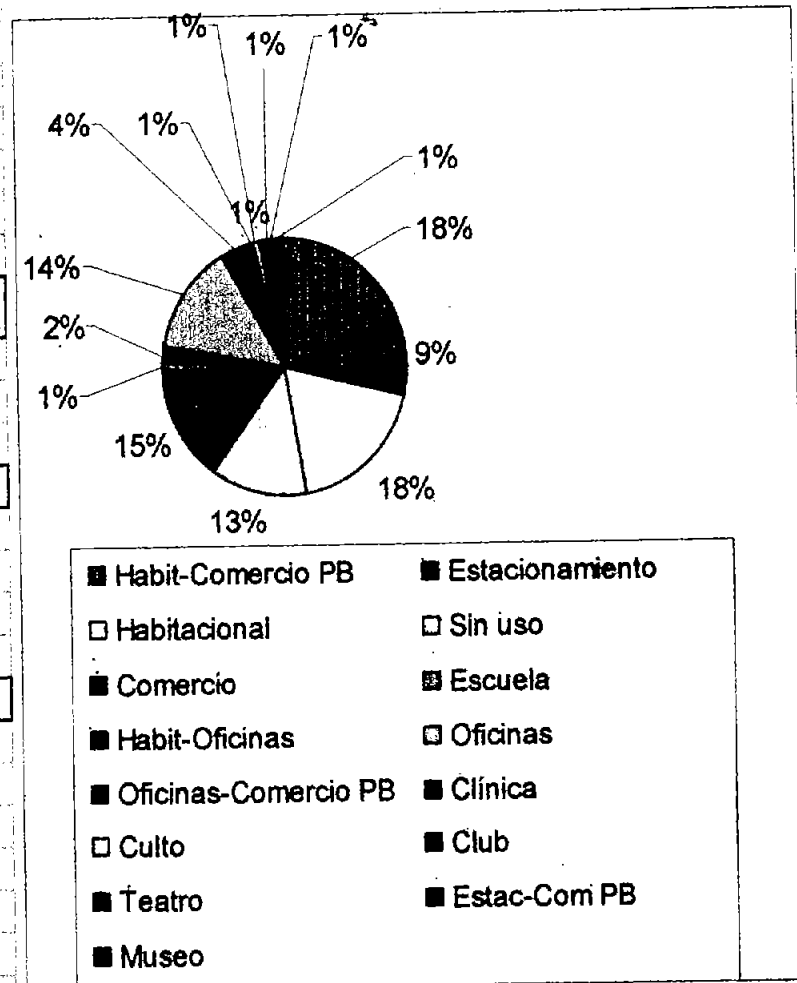
GENTRO DE EXPOSICIÓN DE ARTE MULTIMEDIA Y VIRTUAL

Atenas	40-42	Edificio de Oficinas	Oficinas-Comercio PB	6	
Atenas	44	Edificio	Estac-Com PB	7	
Atenas	53	Edificio de Oficinas	Oficinas	7	
Atenas	56	Edificio de Oficinas	Oficinas-Comercio PB	3	
Atenas	59	Casa Habitación	Habitacional	4	
Atenas	61	Casa	Comercio	2	
Atenas	49				
Atenas	47	Edificio de Oficinas	Oficinas	3	Oficinas Hotel Fiesta Americana

Londres	4	Edificio	Museo	3	
Londres	6	Villa	Museo	3	
Londres	8	Edificio	Sin uso		Deteriorado
Londres	9	Edificio de Oficinas	Oficinas	4	
Londres	11	Edificio de Departamentos	Habitacional	5	
Londres	B	Edificio de Oficinas	Oficinas	3	

Bruselas	13,5	Nave Departamental	Comercio	2	SUMESA
Bruselas	6	Edificio de Oficinas	Oficinas	10	
Bruselas	7	Edificio de Departamentos	Habitacional	5	
Bruselas	7Bn	Edificio de Departamentos	Habitacional	4	
Bruselas	9	Edificio de Departamentos	Habitacional	9	
Bruselas	56	Edificio de Departamentos	Habitacional	5	
Bruselas	60	Edificio de Oficinas	Oficinas	5	

Liverpool	3	Edificio de Oficinas	Oficinas-Comercio PB	4	
Liverpool	9	Edificio de Oficinas	Oficinas	4	



9. BIBLIOGRAFÍA

González Avellaneda, Albert (et. al) Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal, México, Departamento del Distrito Federal e Instituto Nacional de Antropología e Historia

Encyclopédie Microsoft Encarta 97. "Révolution Industrielle," 1993-1996

Apuntes para la Historia y Crítica de la Arquitectura Mexicana del siglo XX: 1900-1980 Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Bellas Artes, México, 1982

De anda Alanís, Enrique X. Historia de la arquitectura mexicana, G. Gili, México 1995

Tello Peón, Berta. Arquitectura del Porfiriato, UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas, México, 1994

Romero, Héctor Manuel, (et al), Enciclopedia Temática de la Delegación Cuauhtémoc, México, Departamento del Distrito Federal, 1994

Jiménez Muñoz, Jorge. La Traza del Poder - Historia de la política y los negocios urbanos en el Distrito Federal, México, D.F., 1993

Díaz Infante de la M, Luis Armando, Curso de Edificación, Trillas, México, 1995

Saldaña Solís, Carlos. Hotel de Gran Turismo, Tesis de Licenciatura, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2001

BIMSA CMDG S.A. de C. V. Costos de edificación, número 295, México, D.F. octubre del 2003

Espinosa López, Enrique. Ciudad de México -- Compendio Cronológico de su Desarrollo Urbano, 1521-1980, México, E. Espinosa, 1991

Arnal Simón, Luis. Betancourt Suárez, Max, Reglamento de construcciones para el Distrito Federal, Trillas, México, 1999

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

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

Díaz-Berrio Fernández, Salvador. Conservación de monumentos y zonas monumentales, México, Septentas, 1976

Alva Martínez, Ernesto. Restauración y remodelación en la arquitectura mexicana, Naucalpan, Edo de México, Comex, 1994

Casa Otiz y Cía, Catálogo Millenium 2000, Ed. Punto Digital, México, 2000

Enríquez Harper, Gilberto. El ABC de las instalaciones eléctricas residenciales, Limusa, México, 2003

Páginas web consultadas:

www.laboratorioartealameda.com

www.conaculta.gob.mx

www.irving.com.mx

www.construye.com/cubiertas

www.espacios.com/a/romsa

www.constru-mexico.com/asbestos

www.cnca.gob.mx/cnca/centroim

www.now-art-project.com

www.irmarecords.com

www.google.com

www.t1msn.com