

TESIS DE LICENCIATURA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO



Tema:

Centro de Artes y Oficios

Ex Hacienda San Nicolás Tolentino Buenavista

Av. Tláhuac s/n, San Lorenzo Tezonco, Iztapalapa, México D.F.



Autor:

Ana Alejandra Rafful Hernández

Sinodales:

Arq. Ada Avendaño Enciso

Arq. Carmen Huesca Rodríguez

Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez

Junio 2006





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

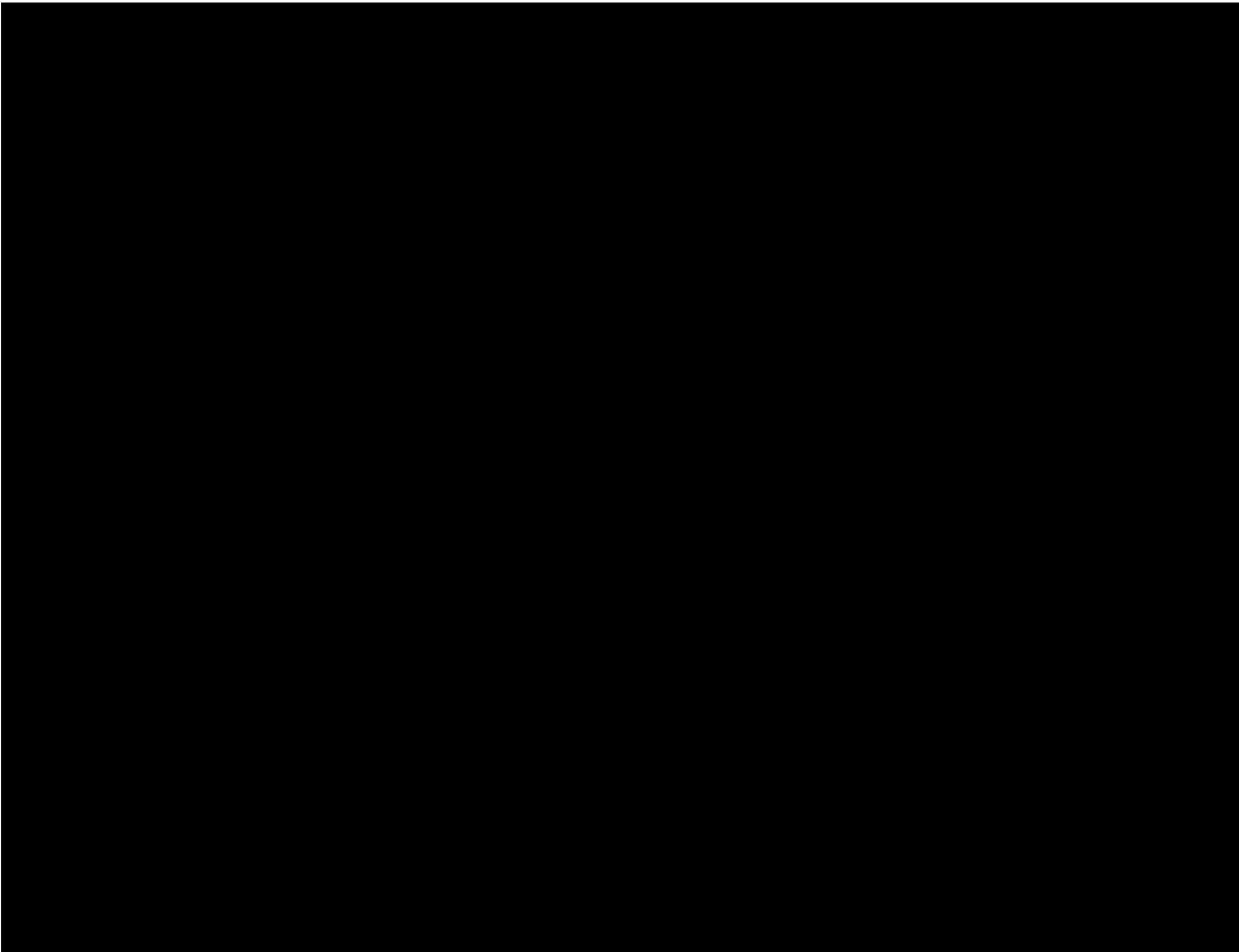
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

### Mi más sincero agradecimiento:

- + A mi madre por su incondicional apoyo, su increíble paciencia, sus palabras de aliento y su enorme cariño.
- + A mi padre por los valores inculcados que me permitieron ser hoy la persona que soy.
- + A toda la familia por la convivencia diaria y la compañía.
- + A mis profesoras Ada, Carmen y Erendira, por su guía, amistad y confianza durante esta última etapa de la carrera.
- + A Cesar por estar a mi lado, por compartir y convivir cada instante importante, por sus consejos y reflexiones.
- + A Karin por estar siempre presente no importando la distancia o el paso del tiempo.
- + A mis amigos Rafa, Pilar y Ana Laura por los buenos y los malos momentos compartidos en los últimos cinco años.
- + ...Y a todos aquellos que en algún momento se vieron involucrados en la realización de la presente tesis.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	001	CAPÍTULO V. Patrimonio Construido .....	075
CAPÍTULO I. Antecedentes Generales.....	003	5.1 Historia, Valoración y Conservación .....	
1.1 Arquitectura, Paisaje y Producción .....		5.2 Teorías y Criterios .....	
1.2 La Formación de la Hacienda Mexicana .....		5.3 Normatividad .....	
1.2.1 Características Espaciales .....		5.3.1 Carta de Venecia .....	
1.2.2 Tipos de Haciendas .....		5.3.2 Normas de Quito .....	
1.3 Patrimonio Industrial .....		5.3.3 Carta ICOMOS .....	
CAPÍTULO II. Iztapalapa en el Tiempo .....	021	5.3.4 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas .....	
2.1 Época Prehispánica .....		5.4 Conclusión .....	
2.2 Época Colonial .....		CAPÍTULO VI. Casos Análogos .....	089
2.3 Siglo XIX .....		6.1 Edificios de Producción Adecuados a la Cultura .....	
2.4 Siglo XX .....		6.1.1 SESC Fábrica Pompéia .....	
2.5 Siglo XXI .....		6.1.2 Mill City Museum .....	
CAPÍTULO III. Hacienda San Nicolás Tolentino Buenavista .....	033	6.2 Edificios de Habitación Adecuados a la Cultura .....	
3.1 Localización .....		6.2.1 X'Teresa Centro Cultural de Arte Alternativo .....	
3.2 Antecedentes Históricos .....		6.2.2 Centro Cultural de España .....	
3.3 Evolución Urbana .....		6.3 Cuadro de Análisis Comparativo .....	
3.4 Estado Actual .....		CAPÍTULO VII. Intervención .....	099
3.5 Levantamiento Arquitectónico .....		7.1 Propuesta de Restauración .....	
3.6 Levantamiento de Daños y Deterioros .....		7.1.1 Obras de Liberación .....	
3.7 Superposición de Épocas .....		7.1.2 Obras de Consolidación y Restitución .....	
3.8 Análisis de Elementos Arquitectónicos .....		7.2 Propuesta de Intervención .....	
CAPÍTULO IV. Interpretación del Sitio .....	053	CAPÍTULO VIII. Proyecto .....	109
4.1 Datos Estadísticos .....		8.1 El Proceso .....	
4.2 Las Zonas de Estudio .....		8.2 El Conjunto. Propuesta Conceptual .....	
4.3 Topografía .....		8.3 Análisis Espacial. Casa vs. Troje .....	
4.4 Sitios de Interés .....		8.4 Programa Arquitectónico .....	
4.5 Vialidades .....		8.5 Programa de Requerimientos .....	
4.6 Uso del Suelo .....		8.6 Diagrama de Funcionamiento .....	
4.7 Fragmentación Urbana .....		8.7 Esquema de Distribución .....	
4.8 Ubicación Estratégica .....		8.8 El Conector .....	
4.9 Olvido Histórico .....		8.9 Los materiales .....	
4.10 Imagen Urbana .....		8.10 Principios de Diseño .....	
4.11 Calidad Espacial .....		8.11 El Producto .....	
4.12 Adecuación de Uso: Centro de Artes y Oficios .....		CAPÍTULO IX. Desarrollo del Proyecto .....	151
		9.1 Criterio Estructural .....	
		9.2 Criterio de Iluminación .....	
		9.3 Criterio de Instalaciones Hidro-Sanitarias .....	
		9.4 Índice de Planos .....	
		BIBLIOGRAFÍA .....	161



## Introducción

La ciudad, tal cual la conocemos hoy en día, está conformada por una serie de elementos de diversas épocas que comparten un mismo espacio y un mismo tiempo. En ella convergen el pasado y el presente de nuestra historia, una historia en desarrollo y constante transformación. Todos estos cambios que en ella suceden quedan plasmados en el espacio construido como testimonios vivientes de otros tiempos, por lo que es necesario conservar estos últimos, como parte fundamental de nuestra herencia arquitectónica, histórica y cultural.

Esta necesidad por recuperar y conservar aquellos inmuebles patrimoniales ha concentrado mayor atención a los centros históricos dejando en un segundo plano edificaciones de igual valor e importancia histórica, debido a su localización urbana dentro de zonas marginales económicamente hablando.

Tal es el caso de la ex-hacienda San Nicolás Tolentino en la delegación Iztapalapa, que a pesar de ser un ejemplo significativo de arquitectura de producción, se encuentra actualmente abandonada.

Esta hacienda cerealera, así como otras tantas al sur del Valle de México, ocupó un importante rol en el desarrollo y crecimiento de la ciudad novohispana durante la Colonia. Lamentablemente en esta región del país se conserva muy poco de estos grandes complejos arquitectónicos a comparación de otros estados como por ejemplo Yucatán donde casi todas las haciendas se encuentran rehabilitadas y de nuevo en funcionamiento. En la ciudad de México la presencia de estos magníficos centros de producción agrícola han quedado únicamente como referencia en algunos nombres de calles y colonias que el mismo desarrollo urbano pronto borraría.

La permanencia en el tiempo de la Hacienda San Nicolás Tolentino no es producto de la casualidad, sino el resultado de una serie de eventos históricos y urbanos que nos permiten hoy constatar parte de su pasado.

Las ciudades se renuevan, se regeneran continuamente para satisfacer las necesidades que la sociedad demanda. La insuficiencia de servicios y espacios económicamente activos ha propiciado la desaparición paulatina de inmuebles patrimoniales en desuso sin importar lo que eso representa.

Formar parte del desarrollo progresivo de la ciudad significa adecuar los espacios existentes a las nuevas exigencias de la misma, por lo que el presente trabajo de tesis propone la recuperación de la ex hacienda San Nicolás Tolentino como nuevo Centro de Artes y Oficios.

La adaptación de este nuevo uso permitirá no solo recuperar el carácter productivo de los inmuebles históricos sino también de los oficios artísticos y artesanales como parte fundamental del desarrollo cultural.

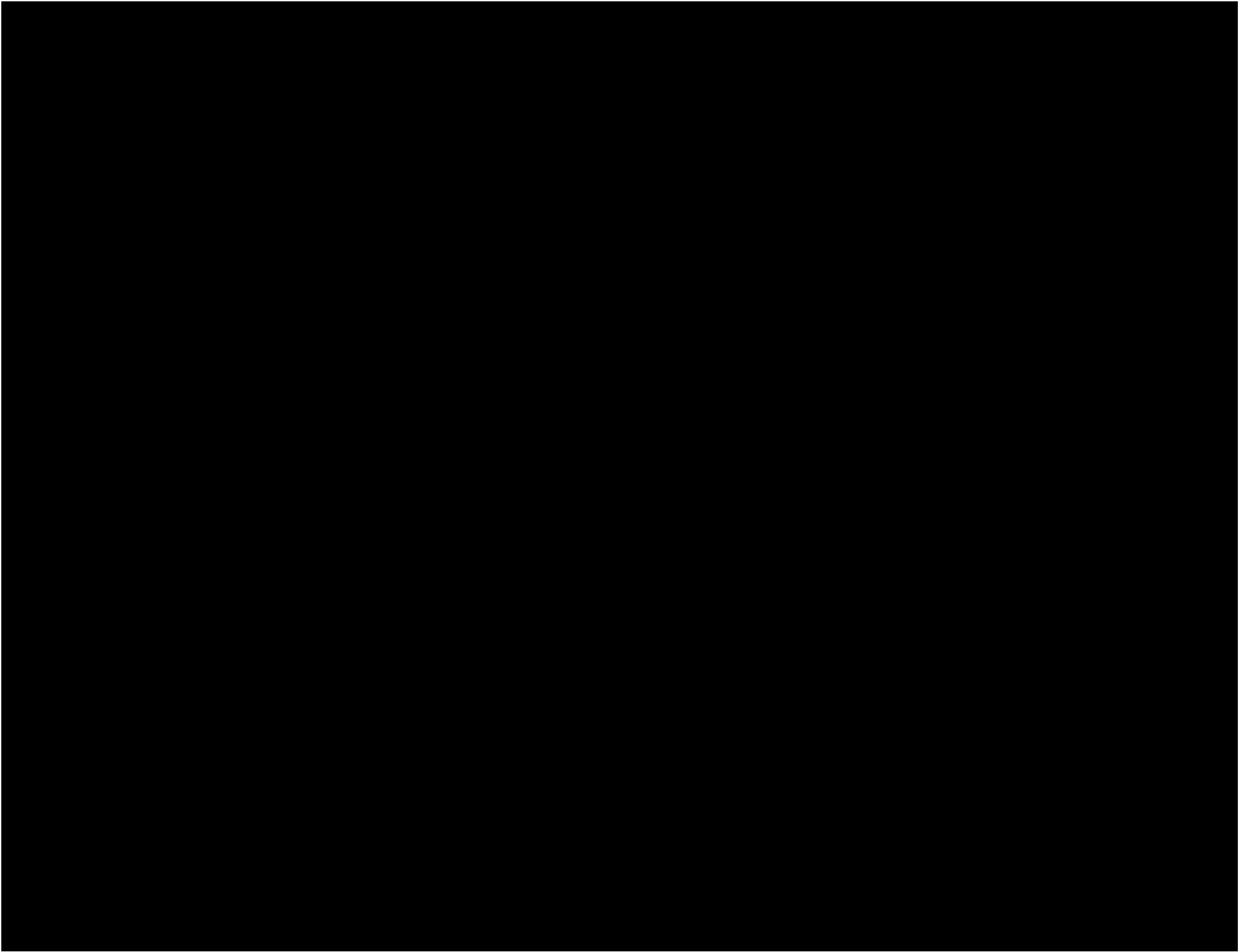
El Centro de Artes y Oficios surge entonces como un sitio de formación cultural, de producción artística y encuentro comunitario encaminado al progreso socio económico de la región circundante.

Se trata de un proyecto de intervención arquitectónica que tenía, como principales objetivos, el establecer un diálogo con la historia, la naturaleza, el contexto urbano y las actividades socio-culturales del presente, donde la investigación documental, el diseño, la restauración y el análisis urbano dieran lugar a un producto arquitectónico funcionalmente útil y espacialmente activo.



## I. Antecedentes Generales





## CAPÍTULO I. Antecedentes Generales

La arquitectura es la mayor expresión material de la vida del hombre a través de la historia; en ella han quedado plasmados las necesidades, anhelos e inquietudes de la humanidad. A través de sus construcciones podemos conocer la época en la que fueron creadas, su función, sus habitantes y diversos aspectos de su cultura. Sin embargo no podemos decir que todo objeto arquitectónico edificado en esta tierra es parte del patrimonio humano, es necesario dar el verdadero valor a cada cosa y apreciar lo que realmente forma parte de una memoria colectiva.

Para ello es necesario retroceder en el tiempo, estudiar los orígenes de cada obra, conocer y reconocer su importancia en el mundo actual sin olvidar que la arquitectura no es un hecho aislado sino el resultado de un proceso de exploración y adaptación de una serie de necesidades.

La función se manifiesta en los espacios arquitectónicos y estos responden a un contexto determinado, por lo tanto, podemos concluir que la interrelación entre espacio, contexto y función darán como resultado arquitectura.

En el presente capítulo hablaré de dicha relación, de como la arquitectura y su entorno se han ido transformando según el desarrollo tecnológico y la adecuación de las nuevas necesidades, dando como resultado nueva arquitectura donde la función es la misma pero los espacios son distintos. Todo esto con el propósito de dar un panorama general de la evolución e importancia, tanto en el pasado como en el presente, de los espacios dedicados a la producción, en particular el caso de las haciendas mexicanas.



## 1.1 Arquitectura, Paisaje y Producción

Desde que el ser humano dejó de ser nómada para establecerse en un sitio determinado y vivir de este, comienza lo que llamamos producción. Una producción basada en las necesidades alimenticias y de sobrevivencia del hombre, que comienza a modificar y adaptar el medio ambiente que lo rodea así como a crear espacios artificiales dentro de la naturaleza, lo que ahora llamamos arquitectura.

El conjunto de actividades orientadas a la transformación de materias naturales en productos para el consumo de un grupo de individuos se deriva principalmente de la combinación de tres factores: la tierra (recursos naturales), el trabajo (actividad humana) y el capital (medio). Este proceso productivo se ha repetido y perfeccionado a lo largo de nuestra historia, una y otra vez, ya que la humanidad está en constante desarrollo y transformación.

Originalmente la producción estaba enfocada a satisfacer las necesidades alimenticias de pequeñas comunidades, las materias obtenidas eran básicamente de autoconsumo, por lo que no era necesaria una gran infraestructura para llevarla a cabo. El paso del tiempo, el incremento en la población y el surgimiento de nuevas necesidades acrecentó los niveles de producción y por lo tanto fue preciso crear espacios adecuados para su ejecución. En los espacios dedicados a la producción podemos encontrar una gran variedad de ejemplos según el lugar, el momento histórico y los recursos naturales a explotar. Entre estos podemos señalar las chinampas prehispánicas, las huertas, las granjas, los molinos, las haciendas y una gran variedad de fábricas industriales, por mencionar algunos.

Todos estos espacios tienen una misma función: la de transformar un producto natural en un bien útil para los seres humanos, pero como todo proceso en la historia, se han ido integrando al desarrollo tecnológico, tanto en sus construcciones como en sus mecanismos de trabajo. Asimismo el paisaje se ha modificado según las exigencias de los nuevos centros productivos.

En un principio la producción mantenía una relación de respeto y diálogo con la naturaleza. Lo podemos ver claramente en las obras de adecuación al medio natural que llevaron a cabo las culturas prehispánicas en nuestro país. "Estas culturas sedentarias, de economía agrícola, al adaptar el hábitat a sus necesidades crearon el paisaje rural. Desmontaron los campos para cultivar la tierra, condujeron el agua por acequias para su riego, construyeron chinampas sobre los lagos, acarrearón piedras para la construcción de sus monumentales centros ceremoniales y trazaron caminos."<sup>(1)</sup> Aprovecharon los recursos naturales para vivir de ellos y con ellos, cambiando la fisonomía del paisaje sin dañar de forma drástica el medio ambiente.

Básicamente la producción mundial fue, por varios siglos, manufacturera y de consumo local. A pesar de que las intervenciones del paisaje natural fueron aumentando por el abuso de los recursos no tuvieron tanto impacto como la llegada de la industrialización.

"El paisaje natural que originalmente conformó la tierra ha estado sujeto a constantes cambios debido a la acción transformadora del hombre. Estos cambios se han intensificado en forma drástica durante el presente siglo en virtud del desarrollo en gran escala de la tecnología. Sin embargo, el fenómeno se remonta a épocas antiquísimas, a las primeras culturas sedentarias que poblaron el globo terrestre."<sup>(2)</sup>



El descubrimiento de otras fuentes de energía (fuerza motriz) que facilitaban la elaboración de materias primas y las nuevas técnicas de producción agraria acrecentaron la capacidad productiva. Esto aceleró los modos de producción y fue necesario crear conjuntos arquitectónicos más complejos capaces de albergar los nuevos mecanismos de fabricación. La máquina de vapor, principal innovación de este periodo, se aplicó en seguida a la industria, a la navegación y al transporte terrestre, lo que ocasionó que el paisaje cambiará una vez más de rural a industrial-urbano.

## 1.2 La Fundación de la Hacienda Mexicana

Por más de casi 300 años la hacienda representó gran parte de la organización económica y social de nuestro país. A pesar de que sabemos que su aparición comienza durante la Conquista, como respuesta a una serie de circunstancias históricas y necesidades alimenticias propias de la sociedad novo hispana, no podemos fechar su surgimiento de forma específica.

Su constitución, consolidación y desmembramiento como sistema de producción tomó un largo proceso originado principalmente por la lucha del poder, la tierra y la propiedad.

Con la fundación de la Nueva España comienza la repartición de grandes extensiones de tierra, que fueron cedidas a los conquistadores como recompensa por sus trabajos y hazañas. Estas fueron originalmente conferidas a través de las mercedes reales como medio de control territorial tratando así de no perjudicar las propiedades de las comunidades indígenas, y a que éstas representaban su principal medio de subsistencia.

A pesar de estos esfuerzos por resguardar a las poblaciones indígenas, muchas de estas continuaron siendo despojadas de sus tierras. Los incesantes rebatos y epidemias sufridas durante los primeros años de la colonización, ocasionaron una disminución importante de nativos, y por lo tanto de mano de obra. Para asegurar las posibilidades de supervivencia de estos y protegerlos de la continua expansión territorial de los españoles, se les cedió derecho legal sobre sus tierras, aguas, montes y demás recursos naturales bajo un fondo legal. Esto les garantizó una propiedad pero también los obligó a reagruparse limitando su futura ocupación territorial. La concentración de indígenas en dichas tierras facilitó llevar un control de evangelización, dominio y explotación.

El crecimiento de las necesidades alimenticias, ocasionó que los excedentes producidos por los indígenas, y a no fueran suficientes para satisfacer los abastos de los españoles, por lo que fue necesario establecer pequeñas unidades productivas, surgiendo de esta forma las primeras estancias y labores, que más tarde darían lugar a las haciendas. Las labores eran unidades agrícolas sumamente sencillas, generalmente dedicadas al cultivo de

cereales y otros productos agrícolas. Estas se situaban cerca de algún río o lago, ya que el agua era fundamental para su desarrollo. Las estancias eran extensiones de tierra de menor calidad, donde se criaba al ganado que se introdujo con la llegada de los españoles.

Durante este tiempo las comunidades indígenas "...utilizaban sus tierras para la siembra del maíz, frijol y legumbres, y en sus pastos se apacentaban ovejas y cabras. Los españoles por su parte, se dedicaban principalmente al cultivo del trigo, cuya demanda crecía a medida que aumentaba la población española. Las comunidades producían principalmente para el autoconsumo; las unidades productivas de los españoles para el mercado."<sup>(3)</sup>

Con el paso del tiempo las unidades agrícolas y ganaderas fueron desarrollándose y tomando mayor importancia hasta consolidar a mediados del siglo XVII lo que ahora conocemos como hacienda. Esta última era una propiedad cuya actividad económica se realizaba dentro del sector agrario, con diversificaciones en la agricultura, la ganadería, la extracción, la manufactura, y el comercio. Contaba con una amplia infraestructura material, generalmente concentrada en su mayor parte dentro de una sección de su territorio llamada "casco". Su organización laboral era compleja y normalmente ejercía una autonomía económica y social.

Su época de primer apogeo no fue hasta finales de la etapa colonial. Durante este tiempo la falta de capital, las administraciones deficientes, provocaron la quiebra de muchas haciendas, el frecuente cambio de propietarios y el arrendamiento de sus tierras.

Durante el movimiento de independencia las haciendas pasaron por un periodo de transición y estancamiento. A pesar de las persistentes guerras civiles y rebeliones de campesinos, que saqueaban constantemente sus tierras, afectando los niveles de producción y comercio, pudieron mantenerse en pie.

Las haciendas vivieron una última etapa de auge durante el Porfiriato gracias a una serie de factores económicos, políticos y sociales que propiciaron su desarrollo y perfeccionamiento.

En esta época de "modernización", la población, y por consiguiente, la demanda de productos y oferta de mano de obra creció de manera importante. La introducción del ferrocarril permitió un transporte de mercancías más rápido, de mayor volumen y a mayores distancias. Esto creó un cambio en el mercado de productos, antes regional, ahora nacional y más tarde internacional.

La importación de maquinaria, animales, semillas y tecnología agrícola, la inserción de las haciendas al sistema capitalista-industrial dieron a los hacendados la posibilidad de mejorar sus niveles de productividad y rentabilidad.

Tras la culminación del sistema de las haciendas comienza un lento periodo de decadencia y disolución paulatina. La desigual distribución de la población, que se densificó en la región central del país, creó una presión sobre la tenencia de la tierra; los conflictos sociales continuaban, la costosa maquinización del campo, la insuficiente estructura de riego, la sobreexplotación de los recursos naturales, la fuerte demanda de otros productos, debilitó la producción de alimentos básicos y por lo tanto el desempleo de personal.

Durante la Revolución Mexicana las haciendas fueron invadidas, expropiadas y repartidas pero no fue hasta la Reforma Agraria cuando su periodo productivo llegó a su fin. Las grandes propiedades rurales fueron abolidas y fraccionadas cambiando el uso del suelo y ocupación.

"Hacia finales del siglo XVI la economía española se había implantado sobre la economía indígena. La creciente demanda interna y externa de productos agrícolas y ganaderos propició la expansión territorial y económica de las labores y estancias de ganado y este fenómeno dio origen al surgimiento de la hacienda."<sup>(4)</sup>





### 1.2.1 Características Espaciales

Las haciendas presentan diversos partidos arquitectónicos, según su situación geográfica, las circunstancias históricas, los tipos de producción y una serie de elementos sociales, que las hacen totalmente diferentes unas de otras. Sin embargo todas ellas mantienen una serie de características espaciales y elementos arquitectónicos en común. A continuación veremos los espacios que habitualmente estaban presentes en la mayoría de las haciendas: casco, infraestructura hidráulica, vías de comunicación y transporte.

A principios del siglo XVI la infraestructura en la hacienda se concentraba en una pequeña construcción de piedra o algún otro material perecedero. Así como las unidades de producción fueron extendiendo su territorio y tomando fuerza e importancia económica también fue aumentando la infraestructura hasta conformar lo que ahora conocemos como Casco.

El casco estaba formado por una serie de edificaciones, cada una con distintas funciones y constituía el corazón de la hacienda. Dentro de este conjunto encontramos la casa grande, la iglesia o capilla, las viviendas de los trabajadores, algunos edificios de almacenamiento, corrales, bodegas, talleres y en ocasiones incluso una tienda, que satisfacía las necesidades de consumo de los trabajadores evitando que se trasladaran a lugares lejanos fuera de la hacienda.

“Los edificios, por lo general, estaban agrupados alrededor de dos o varios patios, de los cuales uno solía estar rodeado por corredores con arcos que conducía a la casa habitación. El segundo patio era de servicios y estaba dedicado a las dependencias, principalmente a las caballerizas.”<sup>(5)</sup>

La Casa Grande era la residencia del propietario y su familia e incluso el lugar de administración de la hacienda. En la primera parte del periodo colonial se trataba de una arquitectura sobria y muy sencilla, conformada por algunas habitaciones comunicadas entre sí, “...a manera de vagones de ferrocarril...”, cocina y algunos servicios, con techos altos y materiales duraderos.

Estos inmuebles representaban en cierto modo el grado de prestigio y poder de los hacendados, así que sufrieron mayor número de modificaciones en sus espacios. A finales del siglo XVIII los propietarios agrandaron y embellecieron sus casas haciendo remodelaciones sobre la edificación anterior. “Sus fachadas...se llenaron de molduras, roleos, cornisas, entablamentos, copetes, pilastras, capiteles, gárgolas, escudos, esculturas, balcones y una interminable serie de elementos decorativos que respondían a los cambios de estilos artísticos de diferentes épocas...”<sup>(6)</sup>

La iglesia era un elemento importante de identificación de los trabajadores con la hacienda a la vez que satisfacía las necesidades religiosas y sociales de estos. Normalmente eran edificaciones pequeñas, con una sola nave y un atrio que en ocasiones fue utilizado como panteón familiar.

Las viviendas de los trabajadores también eran llamadas calpanerías. Originalmente estaban formadas por una serie de chozas construidas con materiales sencillos que los mismos trabajadores habían construido.

Durante el periodo de auge de las haciendas estas chozas fueron remplazadas por pequeñas casas unifamiliares, de materiales duraderos, una edificadas a la otra, con un solo cuarto, sin ventanas y acondicionadas con extrema modestia. Casi siempre estas viviendas tenían un pequeño terreno aledaño para explotarla en su propio beneficio.

Los sitios de almacenamiento eran conocidos como trojes, espigueros, silos o graneros. “Casi siempre fueron construcciones bastante austeras pero de grandes dimensiones y muy sólidas, a tal grado que hoy en día aun sobreviven trojes construidas en el periodo colonial.”<sup>(7)</sup>

Generalmente estaban construidas en piedra, de una o dos naves sostenidas por pilares al interior y contrafuertes al exterior, con techumbre de madera y cubierta de teja. Sus gruesos muros estaban perforados por un gran acceso para la carga y descarga de los granos y pequeñas aberturas en la parte superior del almacén para lograr una ventilación adecuada y evitar el pudrimiento de estos.

Tampoco podían faltar las obras hidráulicas creadas para la conducción del agua y para su almacenamiento, como acequias, canales, acueductos, piletas, cajas de agua, entre otras.

Las obras de comunicación y transporte jugaron un papel importante en el intercambio de productos así como una transformación significativa del paisaje natural. Entre estas intervenciones podemos encontrar caminos, puentes y años más tarde la llegada del ferrocarril.

Como ya mencionamos, dependiendo del nivel y el tipo de producción de la hacienda, la infraestructura se hacía menos o más compleja. A continuación haremos una revisión general de los distintos tipos de haciendas que existieron así como de la relación entre los espacios de cada una de ellas.

### 1.2.2 Tipos de Haciendas

Las necesidades propias de las haciendas como centros de producción obligaron su establecimiento en unidades prácticamente autosuficientes. Estas debían contar con los recursos necesarios para su buen funcionamiento y es por eso que en la mayoría de los casos, las haciendas realizaban más de una actividad productiva para su subsistencia.

A pesar de esto, las haciendas procuraron tener una actividad predominante, lo que las hacía especializarse en algún tipo de producción. Según su especialidad productiva podemos hacer una tipificación general de las mismas en: mixtas, ganaderas, cerealeras, azucareras, mineras, pulqueras, tropicales, forestales, henequeneras, entre la más importantes.

A continuación se presenta una breve descripción de cada una de estas haciendas, así como el análisis de los distintos partidos arquitectónicos, a través de plantas esquemáticas, para entender mejor la relación entre los espacios y su función.



“Las características y dimensiones de los diferentes espacios constructivos que existían en las haciendas guardaban una estrecha relación con el grado de desarrollo alcanzado por cada una de ellas, el tipo y los volúmenes de producción dominante al que estaban destinados, el período histórico en que surgieron o en el que llegaron a su auge, los avances tecnológicos introducidos, el nivel de fortuna que tenían los propietarios y las finalidades que estos perseguían con sus respectivas unidades productivas.”<sup>(8)</sup>





### A. Haciendas Mixtas

Las haciendas mixtas se establecieron principalmente en la zona del Altiplano Central y del Bajío. En ellas se combinaron simultáneamente más de una actividad productiva y se puede decir que fueron las más comunes.

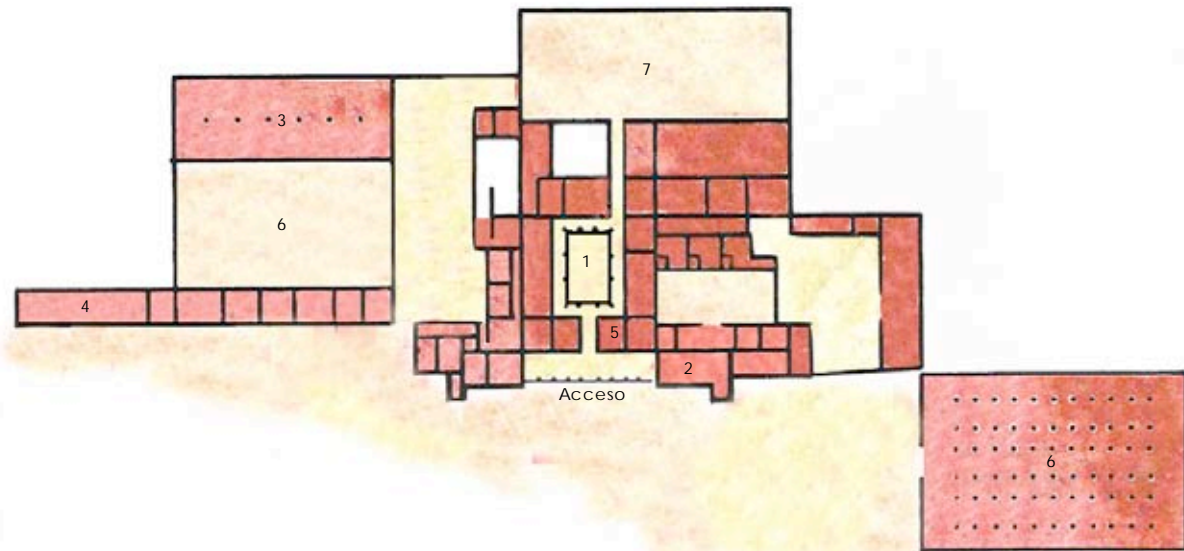
En realidad muy pocas haciendas se dedicaron a la elaboración de un solo producto de modo absoluto, generalmente se especializaban en una actividad particular pero dedicaban pequeños espacios, para la siembra de alimentos básicos que permitieran garantizar su autoconsumo, así como, la crianza de ganado para proveerse de animales de trabajo y de tiro.

Las haciendas que se dedicaban de igual forma a la cría de ganado y al cultivo de cereales, frutos y legumbres fueron denominadas mixtas y habitualmente pertenecían a órdenes religiosas, ya que requerían de una gran variedad de productos para sostener sus instituciones, como conventos, hospitales y colegios.

1. Casa Grande
2. Capilla
3. Almacenamiento
4. Calpanería
5. Administración
6. Espacios para la crianza de ganado
7. Huerta

#### Relación de espacios:

Comúnmente encontramos cascos que hacen referencia a construcciones medievales o a castillos fortificados. El presente ejemplo es uno de ellos; el acceso principal se localiza al centro de dos grandes torres a través de un pórtico que vestibula la entrada al patio principal. Una de las torres alberga la capilla, el patio central distribuye y comunica a las distintas habitaciones de la Casa Grande y da paso a una pequeña huerta situada al fondo del conjunto. Las oficinas de la hacienda ocupaban algunas de estas habitaciones. Los demás espacios se organizan alrededor de la casa creando nuevos patios de servicio. Las viviendas de los trabajadores están alineadas una tras otra frente a un pequeño corral, donde posiblemente criaban animales para su propio sustento.



San Francisco Soltepec, Huamantla, Tlaxcala



## B. Haciendas Ganaderas

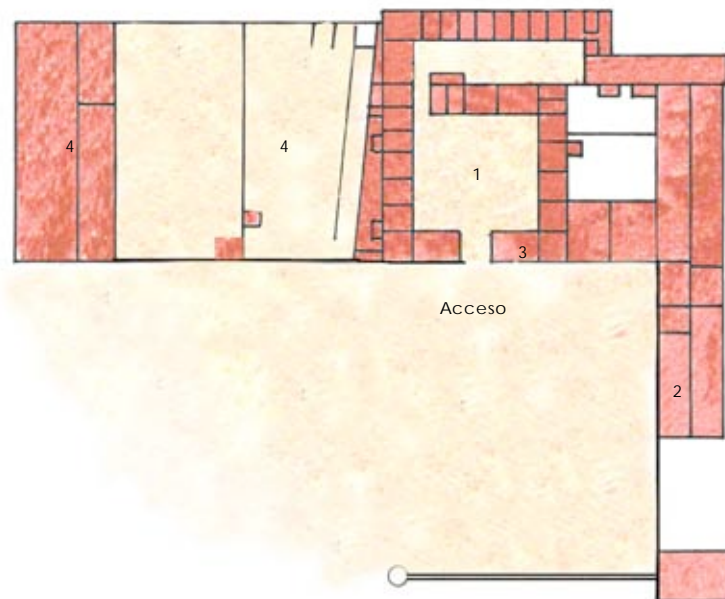
Las haciendas ganaderas se dedicaban a la explotación de ganado y la elaboración de productos derivados de estos como carne, leche y mantequilla, que vendían a los centros urbanos y mercados locales. A finales del siglo XIX la venta de lana, a obrajes coloniales y posteriormente a las fábricas textiles, también formó parte de su producción.

Estas unidades productivas no necesitaban de establecerse en tierras de alta calidad ya que podían criar al ganado en cualquier clima. La mayoría de estas las encontramos al norte y centro del país, generalmente en zonas marginales. La infraestructura material que poseían era mínima al igual que la cantidad de trabajadores.

En ellas encontramos dos tipos de haciendas según las especies animales a criar. Las haciendas de ganado mayor (bovino y equino) se especializaban en la crianza de animales de trabajo, de tiro y para la equitación. Estos eran utilizados en las labores agrícolas, en el transporte y como fuerza motriz para accionar los molinos. De estas especies se comercializaba la carne, el sebo y las pieles. La carne de res era un componente alimenticio importante en la dieta novo hispana. El sebo se aprovechaba para la fabricación de jabón y velas y las pieles eran empleadas en las minas para transportar el mineral y desaguar las galerías.

Las haciendas de ganado menor se dedicaban a la explotación de ovejas y cabras, animales que fueron integrados gradualmente a la alimentación indígena.

Como ya mencionamos estas haciendas no contaban con grandes instalaciones, en estas encontramos algunos corrales y caballerizas. Normalmente no contaban con capilla ni calpanerías.



Tenejac, Terrenate, Tlaxcala



1. Casa Grande
2. Almacenamiento
3. Administración
4. Espacios para la crianza de ganado

### Relación de espacios:

Al contrario del ejemplo pasado, esta hacienda tiene un aspecto más austero, sin embargo la organización espacial es similar. Un gran zaguán anuncia el acceso al patio central de la Casa Grande. La administración forma parte de ésta y posiblemente tiene una entrada independiente desde el patio de campo. Los corrales, establos y demás espacios destinados a la crianza de animales se encuentran adosados a un lado de la casa habitación. En este caso no encontramos calpanerías ni iglesias presentes.



### C. Haciendas Cerealeras

Las haciendas cerealeras se ubicaron en el Valle de Atlixco, en la zona del Bajío y principalmente a los alrededores del Valle de México gracias a que en esta última región el clima y los terrenos eran favorables para la siembra de cereales; además de que ahí se concentraba la mayor parte de la población consumidora, tanto indígena como española.

Su principal actividad era el cultivo de trigo, maíz y cebada aunque también tenían pequeñas hortalizas de frijol, chile, calabaza y papa. El trigo se sembraba para satisfacer las necesidades alimenticias de los habitantes españoles mientras que el maíz era utilizado para alimentar a las comunidades indígenas y a los animales de trabajo. La producción de estos víveres estaba dirigida, al mercado de consumo interno de la propia hacienda, y a los mercados de las grandes ciudades.

Las haciendas de este tipo requerían de una gran inversión económica y a que tanto las tierras para esta especie de cultivos, como los derechos sobre el agua eran costosos. Los cultivos de riego demandaban grandes cantidades de agua y para mantenerlos fue necesaria la construcción de importantes obras hidráulicas, entre los que destacan las presas, acueductos y canales.

El casco estaba conformado generalmente por la Casa Grande, la calpanería, la capilla y los almacenes, conocidos como graneros, trojes y silos. Estos últimos constituyeron una parte importante en la infraestructura de la hacienda, en ellos se guardaban los granos en temporadas largas de mal tiempo, bajo mercado, o para crear un alza en los precios. En los sitios donde se producía trigo encontramos edificios especializados como eras, aventaderos y en ocasiones molinos.

Para llevar a cabo las faenas del campo, este tipo de hacienda necesitaba un gran número de trabajadores y de animales de tiro y carga, principalmente mulas y bueyes, por lo que no podían faltar los espacios como corrales, caballerizas, establos y macheros.

1. Casa Grande
2. Troje
3. Calpanería
4. Caballerizas
5. Corral
6. Canal
7. Era



Navajas, Querétaro

#### Relación de espacios:

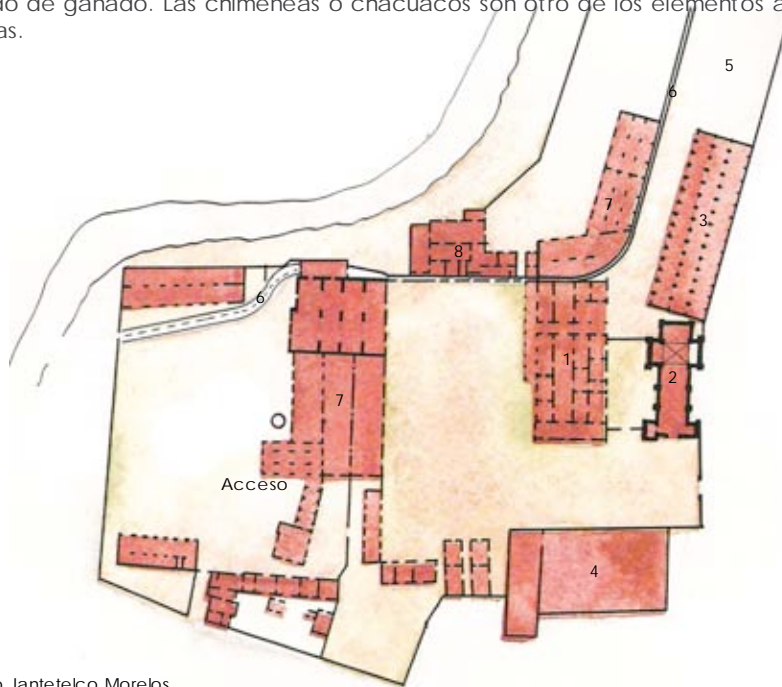
En este ejemplo a diferencia de los anteriores podemos ver un esquema lineal en donde los espacios de producción rigen la distribución de estos. La casa habitación en este caso no es protagónica ya que se encuentra al fondo del conjunto.

Las caballerizas y los corrales nos muestran la importancia de los animales de trabajo dentro de este tipo de haciendas.

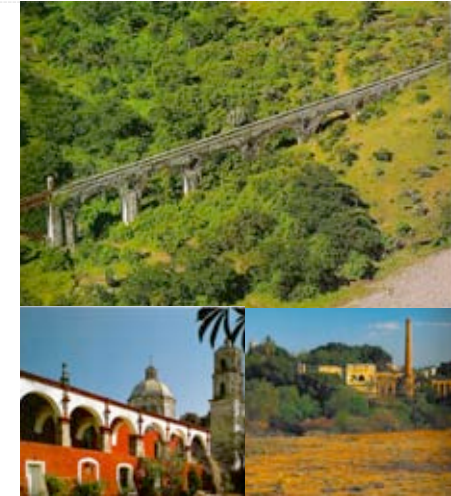
## D. Haciendas Azucareras

A finales del siglo XVI, las primeras haciendas en conformarse como tales, fueron las azucareras. Se concentraron principalmente en la región de Morelos, Jalapa y Michoacán. Estas zonas contaban con un clima favorable, suelos de buena calidad y agua en abundancia. "Junto con la minería, los ingenios azucareros eran las unidades productivas que requerían mayor capital y mano de obra." (9) Las tierras apropiadas para el cultivo de caña tenían un precio elevado y al igual que las cerealeras requerían de grandes cantidades de agua. El proceso para la elaboración del azúcar era largo y complejo y como consecuente también lo eran sus construcciones.

Los distintos espacios se organizaban según el orden de producción: extracción, purificación, cristalización y secado del azúcar. El espacio más conocido y significativo dentro del partido arquitectónico fue el cuarto de molienda, mejor conocido como trapiche o ingenio, este era el lugar donde se exprimía el jugo de la caña por medio de un gran molino, de tres rodillos giratorios, impulsado por fuerza animal o hidráulica. De ahí el líquido era conducido hasta las calderas, sitio donde se hervía repetidamente hasta purificar y cristalizar el azúcar. Una vez cristalizada se colocaba en conos de barro, en el cuarto de purgar, donde se dejaba escurrir la miel que aún quedaba para finalmente secar los conos al sol en los denominados asoleaderos. Dentro de los talleres y bodegas se concluía el proceso con el empaque, despacho y almacenamiento del azúcar. Como la mayoría de las haciendas también contaba con una capilla, generalmente independiente a la Casa Grande, calpanería y zonas para el cuidado de ganado. Las chimeneas o chacuacos son otro de los elementos arquitectónicos propios de estas haciendas.



Santa Ana Tenango, Jantetelco, Morelos



1. Casa Grande
2. Capilla
3. Calpanería
4. Administración
5. Huerta
6. Obras hidráulicas (acueducto)
7. Espacios de producción
8. Casa de visitas

### Relación de espacios:

En este ejemplo podemos apreciar un casco mucho más complejo que los anteriores. La dimensión de los distintos edificios es mayor y su organización muy diversa.

Generalmente los cascos estaban delimitados y protegidos por una larga barda como medida de control, aquí podemos observar como dicha barda rodea y contiene tanto a los espacios de producción como a los de habitación. El acceso principal da a un gran patio de uso común. La capilla es un cuerpo independiente que sobresale del conjunto por su gran tamaño y estilo arquitectónico.

La Casa Grande esta formada por una serie de habitaciones comunicadas entre si, a diferencia de otras haciendas esta no presenta una organización claustral.

Un gran galerón alberga la calpanería situada detrás de la gran capilla. Los espacios de producción se distribuyen según su función. Un acueducto conduce agua hasta el trapiche para hacer funcionar mediante un cárcamo los molinos. Este continúa su camino pasando por una pequeña huerta detrás de la calpanería. Aquí encontramos además una pequeña casa de visitas y la posible casa del administrador que fue adaptada más tarde como fábrica de dulces.



1. Casa Grande
2. Espacios de producción (hornos)
3. Desechadero
4. Lavadero

**Relación de espacios:**

Aquí encontramos el esquema de una hacienda de beneficio con sistema de fundición. Un gran patio vestibula el acceso al pórtico, éste conduce a los distintos espacios de producción y a las principales habitaciones de la vivienda. El patio de servicio trasero comunica a los hornos de fundición y afinación con los lavaderos y otras zonas de producción.

### E. Haciendas Mineras o de Beneficio

Las haciendas mineras surgen a mediados del siglo XVI como resultado del impetuoso deseo de los conquistadores por encontrar metales preciosos en México. “En muy corto tiempo, la minería se convirtió en la actividad económica más importante de la Nueva España.” (10)

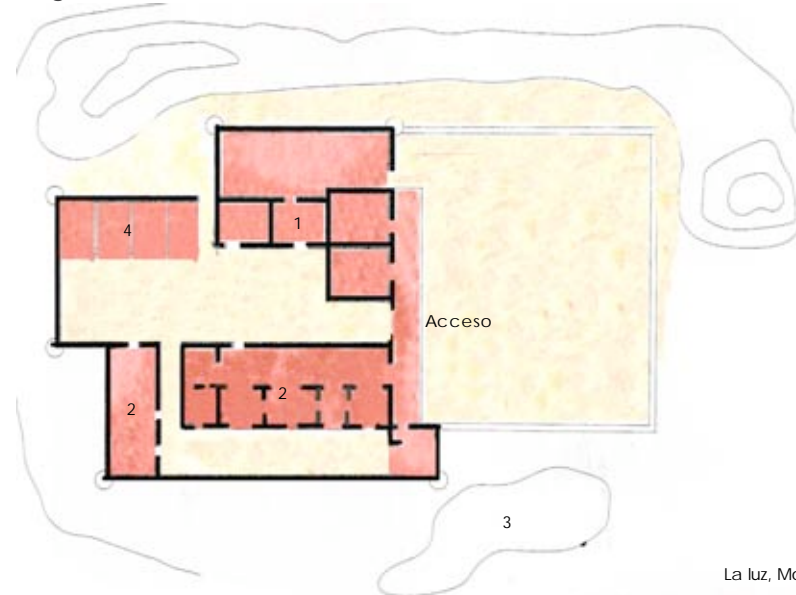
Las primeras haciendas de este género fueron las productoras de plata dentro de la región central del país, principalmente en los estados de Taxco, Zacatecas, San Luis Potosí y Guanajuato.

Los centros mineros presentaron muchas diferencias, según el tamaño, la riqueza de sus vetas y el lugar donde se ubicaban. Las haciendas situadas al norte contaban con yacimientos de metales más ricos pero una escasa mano de obra. Estas se hallaban inmersas en zonas indígenas nómadas, que hicieron peligrosa la vida en las minas y el tránsito hacia ellas. Se encontraban muy alejadas de los sitios de abastecimiento de materias primas y todo tipo de bienes necesarios para subsistir. Por esta razón también se vieron obligadas a realizar actividades comunes a las haciendas cerealeras y ganaderas.

Las haciendas del centro poseían, al contrario de las norteñas, yacimientos más ricos, mayor cantidad de mano de obra y transporte rápido y seguro. Estas circunstancias favorecían el contacto con mercados locales de víveres que satisfacían sus necesidades alimenticias.

Este tipo de haciendas también son conocidas como de beneficio, ya que después de que los metales son extraídos y seleccionados previamente en las minas, son transportados hasta las haciendas para refinarlos o “beneficiarlos” mediante sistemas de fundición y amalgamación. La fundición se llevaba a cabo en hornos y la amalgamación se realizaba por medio de trituración y pulverización en grandes patios.

Su arquitectura era generalmente austera y se basaba en una serie de espacios dedicados a los procesos de transformación metalúrgica.



La Luz, Monte Caldera, San Luis Potosí

## F. Haciendas Pulqueras y Mezcaleras

El pulque es una bebida tradicional de los grupos indígenas por lo que su producción se realizaba en pequeñas cantidades para el consumo local. Es hasta mediados del siglo XVIII que los españoles visualizaron un buen negocio en la producción de esta bebida y comenzaron un extenso cultivo del maguey. Por eso las haciendas pulqueras son las últimas en agregarse al sistema hacendario durante la colonia.

Las plantaciones de maguey se establecieron principalmente en la región de Apán, zona semiárida del país. El maguey es una planta fuerte que se reproduce en tierras muy hostiles, con poca lluvia y temperaturas extremas, por lo que no necesita de grandes cuidados. De ella se extrae el aguamiel con el cual se elabora el pulque y otros aguardientes similares así como una gran cantidad de artículos domésticos.

El proceso de elaboración del pulque era muy sencillo y por lo tanto no fue necesaria la construcción de grandes edificios especializados como en el caso de las haciendas azucareras. El tinacal era el inmueble donde se fermentaba el aguamiel, normalmente solo era un galerón lleno de tinajas y barriles.

Ya que estas haciendas se encontraban en zonas casi desérticas fue fundamental la cosecha de cereales y el cuidado de animales para su autoconsumo. "Estas actividades agropecuarias de tipo complementario exigían que las haciendas pulqueras tuvieran una infraestructura material muy similar a la de las cerealeras, aunque generalmente de menos dimensiones." (11)

Las haciendas mezcaleras fueron muy parecidas a las pulqueras, mas su extracción fue totalmente distinta. El mezcal proviene de un tipo de agave y pasa por un proceso de cocción, prensado, destilación y reposo. Como en la época colonial la producción de bebidas destiladas estaba prohibida, las haciendas mezcaleras surgen a partir del siglo XIX en las zonas de Jalisco, Guerrero, Oaxaca y el Bajío.



Tecajete, Zempoala, Hidalgo

Acceso



1. Casa Grande
2. Capilla
3. Almacenamiento
4. Calpanería
5. Administración
6. Espacios para la crianza de ganado
7. Huerta
8. Espacios de producción (tinacal)

### Relación de espacios:

Las haciendas pulqueras requerían de un número considerable de trabajadores y animales de tiro y carga, por esta razón contaban con grandes áreas para la crianza de ganado y un alto número de viviendas para empleados, como podemos ver en este ejemplo.

Una serie de patios comunicados entre sí dan acceso a los distintos espacios. El primero de estos, llamado comúnmente patio de campo, lugar donde se recibían las pencas del maguey, para más tarde pasarlas al tinacal y extraer el aguamiel, también realizaba las funciones de vestíbulo a la Casa Grande. La capilla y las oficinas son cuerpos independientes a la casa habitación. Esta última está organizada alrededor de varios patios con dimensiones distintas. La calpanería y los graneros se sitúan rodeados de patios de servicio. Detrás de las áreas destinadas a la cría de animales de trabajo se localiza un huerto donde posiblemente cultivaban algunos alimentos para el autoconsumo de la hacienda.



## G. Haciendas Tropicales, Forestales y Otras

Estas haciendas son consideradas de menor importancia, la mayoría aparecen después de la época colonial, en tiempos de industrialización y desarrollo. Entre ellas encontramos las fincas dedicadas a la producción de cacao, tabaco, café, productos madereros, vinos y henequén. Se localizaban en tierras bajas calurosas, en las costas del país.

Las haciendas tropicales se dedicaban a la explotación de cacao, tabaco y café. El cacao se producía originalmente en las comunidades indígenas pero conforme cambiaron las costumbres alimenticias se incrementó su producción y comercialización. Los estados donde se establecieron este tipo de haciendas fueron Veracruz, Tabasco, Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

El tabaco se utilizaba en la producción, comercialización y manufactura de cigarrillos y puros desde la época colonial. Pero fue hasta el siglo XIX cuando comenzó una producción industrial a gran escala dirigido principalmente al mercado internacional.

El café, producto desconocido para los indígenas, se implantó por primera vez en Cuba y fue introducido a nuestro país a principios del siglo XIX. Las regiones dedicadas al cultivo de esta semilla fueron Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Tabasco y Michoacán.

Las haciendas forestales, se especializaban en la elaboración de productos de madera como vigas, durmientes, tablas, leña y carbón. Se situaban en zonas de abundantes bosques y selvas de donde se extraían maderas de muy diversas clases y calidades. Generalmente estos productos eran comercializados en los centros mineros y en los centros urbanos.

Las haciendas destinadas a la producción de vinos surgen a partir del movimiento de independencia, ya que durante la Colonia se prohibió la elaboración de vinos en la Nueva España para así evitar competencias con el mercado europeo. Estas se localizaban en la región norte del país, en los estados de Coahuila y Baja California.

Las haciendas henequeneras, quizás las más importantes dentro de este último tipo de haciendas, se desarrollan en el estado de Yucatán. La producción de fibras de henequén fue mínima por varios siglos, su explotación era limitada y para consumo doméstico. En el siglo XIX comienza su cultivo de forma masiva, cuando se eleva la demanda de hilo por parte del mercado norteamericano a raíz de la reciente invención de la máquina segadora y engavilladora.

Esta planta se utilizaba para la manufactura de hilos, cuerdas, redes, hamacas, costales, esteras, cortinas y bolsas entre otros tantos productos.

Para su cultivo se necesitaban grandes extensiones de tierra y una serie de instalaciones donde llevar a cabo el desfibre, secado y empaque. En sus campos era común encontrar una red de vías angostas con plataformas tiradas por mulas, para trasladar mayor número de pencas en menor tiempo, desde las plantaciones hasta el casco de la hacienda.

"La producción de henequén fue monopolio de México, y nuestro país, era el único que abastecía su demanda mundial." (12)

### 1.3 Patrimonio Industrial

Actualmente existe una tendencia internacional por rescatar, conservar, reutilizar y revalorar el patrimonio industrial, un término muy discutido y hasta ahora no bien definido ni entendido; en donde distintos conceptos como arquitectura, arqueología, historia, producción, industria, fábrica y revolución, entre las más importantes, siempre están presentes.

Es por eso, que para entender ésta nueva disciplina de estudios histórico-arquitectónicos, es necesario hablar de los orígenes, definiciones, conceptos y objetivos ya establecidos sobre la materia.

La conservación del patrimonio industrial nace en Inglaterra a mediados del siglo pasado como una necesidad de rescate histórico de los testimonios del acelerado cambio tecnológico sufrido a partir de la Revolución Industrial. En esta fase se entendía como patrimonio industrial "...todos los restos físicos del pasado industrial" (13), es decir, "...todos los bienes muebles, inmuebles y todos aquellos generados por la actividad del hombre" (14) a partir del proceso de industrialización.

Desde este momento se comienza a difundir este interés a otros países del mundo siempre con el objetivo de localizar, inventariar, estudiar, restaurar, conservar, investigar, salvar y difundir dicho patrimonio "...con la esperanza de contribuir al enriquecimiento del conocimiento histórico, el reforzamiento de la identidad cultural y a la reactivación económica de los lugares donde alguna vez floreció una industria, al crear nuevas alternativas de desarrollo compatibles con su propia historia." (15)

Dicho proceso acelerado de producción en masa y explotación de productos generó la edificación de "...majestuosas construcciones y conjuntos que testimonian el genio creativo de la humanidad en el aspecto productivo." (16) Asimismo representó un proceso social, político, cultural y espiritual donde la relación hombre-máquina fue protagónica.

La fábrica, "espacio de producción industrial moderna", simbolizaba un sueño, el ideal de progreso, de desarrollo, de bienestar económico y social. Un sitio "para alojar en un mismo techo el trabajo de hombres y máquinas". (17)

Las máquinas, los edificios fabriles, los caseríos de obreros y el ferrocarril son las obras de evolución tecnológica más representativas de la época.

La arqueología industrial es el medio de documentación física de una parte de nuestra historia, está cargada de simbolismos y adelantos tecnológicos, es parte de una memoria olvidada que debemos recuperar.

"La arquitectura industrial se entiende como un espacio para la producción, para el trabajo" (18). La industria es "una técnica de transformación de las materias primas, que ha existido desde el paleolítico, marcando decisivamente la evolución del hombre con su entorno natural." (19)

El hogar puede ser considerado como el primer edificio industrial, y a que este espacio daba cobijo a una serie de actividades productivas como la talla, el hilado, la alfarería o la preparación de alimentos. (20) Más tarde surge una división de actividades y de espacios que dan lugar a los almacenes y talleres. Con el paso del tiempo y el desarrollo de nuevas tecnologías los procesos de producción se fueron especializando hasta mecanizarse y establecer lo que actualmente conocemos como industria. Por lo tanto, "las tipologías arquitectónicas industriales son, ..., una extensión, una prolongación del hogar." (21)

Tomando esto en cuenta podemos concluir que las haciendas también son parte de este patrimonio industrial. Fueron espacios designados a la producción y transformación de materias primas alimenticias. Son los antecesores de la fábrica y al igual que ésta dependían de la explotación del hombre para su funcionamiento. La Revolución Industrial solo es un momento de transformación acelerada en la línea de tiempo, pero no significa que con ella nace la producción y la industria.



"Cualquier época histórica es susceptible de ser estudiada arqueológicamente a través de su impronta material, constituyendo ésta un patrimonio arqueológico cuyo valor no es directamente proporcional a su antigüedad o a su monumentalidad, sino a la trascendencia del mensaje histórico que encierra." (22)



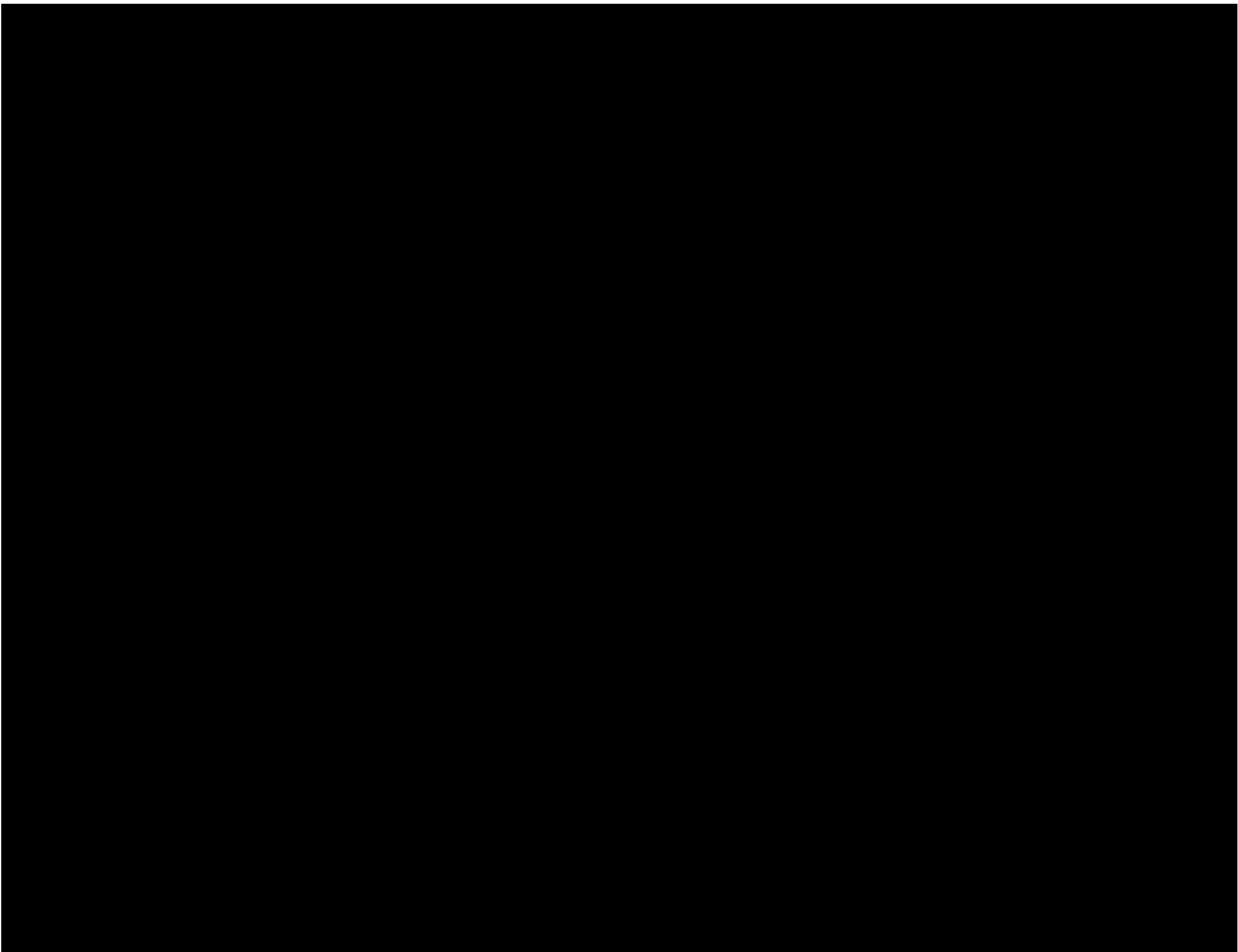
#### Bibliografía:

- (1) WOBESER, von Gisela. La formación de la hacienda en la época colonial, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, México, 1989, Pág. 12
- (2) Ibidem. Pág. 11
- (3) Ibidem. Pág. 37
- (4) Ibidem. Pág. 7
- (5) Ibidem. Pág. 84
- (6) RENDON, Garcini Ricardo. Haciendas de México, Banamex, México, 1994, Pág. 322
- (7) Ibidem. Pág. 340
- (8) Ibidem. Pág. 313
- (9) WOBESER, von Gisela. op. cit. Pág. 69
- (10) RENDON, Garcini Ricardo. op. cit. Pág. 191
- (11) Ibidem. Pág. 210
- (12) Ibidem. Pág. 251
- (13) OVIEDO Gómez, Belem. El patrimonio industrial en México. Una visión general. Ponencia, Morelia, Michoacán, México, 2003
- (14) [www.conaculta.gob.mx/patrimoniocultural/relat\\_24.htm](http://www.conaculta.gob.mx/patrimoniocultural/relat_24.htm)
- (15) [www.conaculta.gob.mx/patrimoniocultural/pon\\_13.htm](http://www.conaculta.gob.mx/patrimoniocultural/pon_13.htm)
- (16) [www.conaculta.gob.mx/patrimoniocultural/relat\\_24.htm](http://www.conaculta.gob.mx/patrimoniocultural/relat_24.htm)
- (17) SOBRINO, Julián. Arquitectura Industrial en España, 1830,1990, Editorial Cátedra, Madrid, España, 1993, Pág. 68
- (18) Ibidem. Pág. 101
- (19) Ibidem. Pág. 106
- (20) Ibidem. Pág. 80
- (21) Ibidem.
- (22) Ibidem. Pág. 88





## II. Iztapalapa en el Tiempo



## CAPÍTULO II. Iztapalapa en el Tiempo

Iztapalapa guarda en sus calles, iglesias y plazas la memoria de su historia. Desde la época prehispánica hasta nuestros días ha sido el proveedor de alimentos, productos básicos y mano de obra de la Ciudad de México. Su territorio ha sufrido múltiples y drásticas modificaciones, tanto físicas como sociales, que han dejado profundas cicatrices en su desarrollo urbano, económico y cultural.

Quizás parezca extraño pensar que esta región del Valle de México fuese por varios siglos una de las más bellas y mejor organizadas, en donde el agua y la naturaleza jugaban un papel fundamental en la vida cotidiana. Su situación actual no es más que el reflejo de la propia historia de la Ciudad de México. No son hechos aislados sino la consecuencia del desarrollo de la capital mexicana. Para entender esto será necesario echar un vistazo en el tiempo, revisando de manera general aspectos culturales, sociales, políticos, geográficos y urbanos. Este breve panorama histórico servirá para comprender la gran necesidad que existe por recuperar la identidad y memoria histórica de Iztapalapa a través del rescate de su patrimonio construido.

## 2.1 Época Prehispánica

Los colhuas, pueblo nómada de procedencia náhuatl y gran influencia teotihuacana, llegaron hacia el siglo VII, poco después de la decadencia de Tula, al Valle de México. Allí fundaron su capital a orillas del Lago de Texcoco en un terreno prácticamente lacustre y pantanoso. Este pueblo llamado Culhuacán tenía una posición estratégica pues estaba asentado al pie del cerro de la Estrella "...que con la Sierra de Santa Catarina configuraban una península" (1) entre los lagos de Texcoco y Xochimilco, lo que le daba cierta independencia y control sobre la región.

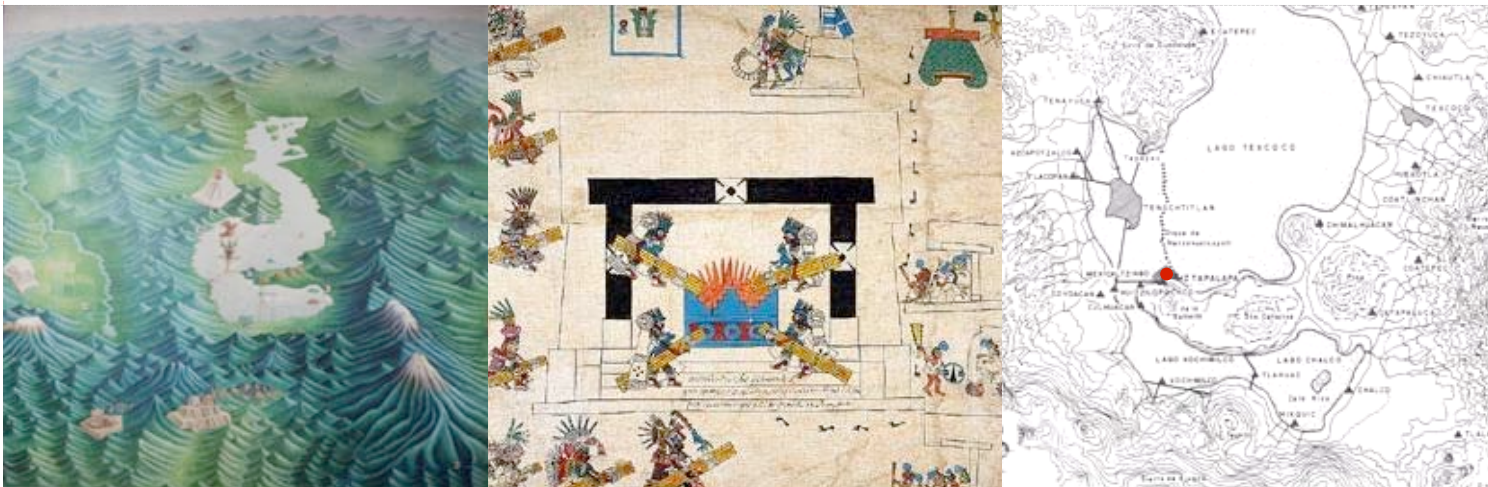
El predominio de los colhuas sobre el valle y sus alrededores pasó de una ciudad a otra, siendo el primero Culhuacán y posteriormente Azcapotzalco.

Durante casi siete siglos los colhuas tuvieron su propia monarquía hasta que, a mediados del siglo XIII, los aztecas buscaron protección en sus tierras tras un largo tiempo de peregrinaje.

Los aztecas, también llamados mexicas, provenientes de las llanuras del norte habían salido de Aztlán en busca de la Tierra prometida. Temporalmente se establecieron en Chapultepec, donde pronto fueron desalojados teniendo que refugiarse en Culhuacán. Sin embargo también fueron expulsados de ahí "...siendo arrojados a los carrizales del lago, donde hacia 1325 encontraron el sitio señalado por sus dioses para fundar su ciudad; el islote México - Tenochtitlán, que llegaría a ser su capital." (2)

Según los códices después de salir de Culhuacán, los mexicas se habían establecido por algún tiempo en Iztapalapa y posteriormente en Mexicaltzingo, con el fin de "...consolidar su hegemonía por medio de las dinastías..." (3)

Con el tiempo el nuevo imperio mexica tomó tal fuerza, que comenzó a conquistar otros pueblos y para 1430 ya había vencido a Azcapotzalco, de modo que Culhuacán y los demás pueblos del lago quedaron bajo su dominio. Iztapalapa, Mexicaltzingo Churubusco y Culhuacán se convirtieron en señoríos sujetos al gobierno de Tenochtitlán. Estos tenían como obligación proteger y abastecer de alimentos a la creciente capital mexica.



Iztapalapa en aquel tiempo cobró importancia una vez más como pueblo tributario y era lugar de tránsito hacia la Gran Tenochtitlán, el Golfo de México y los actuales estados de Puebla y Tlaxcala. Estaba en gran parte asentada dentro del lago de Texcoco mediante chinampas, especies de islotes flotantes artificiales, sobre los cuales se acumulaba tierra del fondo del lago. Estas estaban agrupadas en ocho calpullis, "...mismos que constituyen la base de los ocho barrios actuales." (4) Su principal actividad económica era la agricultura, la explotación de sal proveniente del lago, la pesca y el comercio de algunos objetos de piedra, tule y madera.

La ciudad se caracterizaba por "...sus sistemas de calles y canales rectos, era considerada como una de las localidades mejor urbanizadas en la orilla de los lagos..." (5) Además de las importantes obras de transporte Iztapalapa contaba con un sistema de diques constituido por compuertas "que servían tanto para regular el agua de los canales a las chinampas como, con fines de defensa militar..." (6)

La Calzada Iztapalapa, camino que corría desde la villa de Iztapalapa, pasando por Meyehualco y Mexicaltzingo hasta llegar al centro de Tenochtitlán así como el gran albardón que dividía en dos partes el lago de Texcoco para controlar posibles inundaciones en la capital mexicana, fueron importantes obras, muestra de los avances tecnológicos de la época.

En Iztapalapa sobresalieron los huertos, estanques y un enorme jardín botánico, el más grande en el Valle de México, donde se cultivaban plantas medicinales y de ornato, y se criaban aves y peces de todo tipo. La armonía de sus paisajes, en donde agua, plantas, animales y construcciones compartían el espacio con gran respeto hacia la naturaleza, es algo que actualmente se ha perdido por completo en esta región.

El cerro de la Estrella, también nombrado Huizachtépetl, fue el lugar en el cual los aztecas levantaron su adoratorio.

Aquí era celebrada la ceremonia del Fuego Nuevo "...con la que cada 52 años se solemnizaba la terminación de un ciclo con la extinción total del fuego y el impresionante acto de volver a encenderlo en la cumbre de la montaña." (7)

## 2.2 Época Colonial

A su llegada al Valle de México, en 1519, los españoles ocuparon el pueblo de Iztapalapa. "El ejército conquistador había partido desde Tlaxcala con indígenas aliados, con el objeto de apoderarse definitivamente de la capital, organizando su ataque contra varias villas indígenas que eran la defensa de Tenochtitlán." (8) Iztapalapa y todos los demás pueblos del lago lucharon valerosamente contra los conquistadores que habían comenzado una aniquilante guerra contra la capital mexicana, que aunada a las epidemias, ocasionaron la muerte de alrededor de cinco mil habitantes en la región del Valle de México. La gran disminución de población indígena facilitó a la nueva administración española reorganizar la distribución de los pueblos dominados y la propiedad de la tierra. Esta nueva administración económica "...se basó en jurisdicciones privadas llamadas encomiendas, cuya función era asignar grupos de indígenas a un colonizador español respaldado oficialmente para recibir el tributo y trabajo de los indios mediante su explotación." (9) La encomienda no era propiamente una propiedad, sino una manera de controlar y cristianizar a los pueblos indígenas. Hernán Cortés asignó en 1523, seis encomiendas en el Valle de México como propias de la capital novohispana, entre las que se encontraban los pueblos de Iztapalapa, Mexicaltzingo, Culhuacán y Churubusco.

Para este entonces, Iztapalapa había quedado prácticamente destruida, perdiendo la importancia política y económica que mantuvo durante la época prehispánica. La población sobreviviente se limitó a "...construir modestas casas sin una planificación espacial ordenada." (10) Pocos años después, sólo Iztapalapa quedó en poder de la Ciudad de México, las demás encomiendas fueron cedidas a particulares, por lo que se convirtió en el principal abastecedor de alimentos, tributos y mano de obra para la capital hasta finales del siglo XVI en que pasó



a ser propiedad de la Corona.

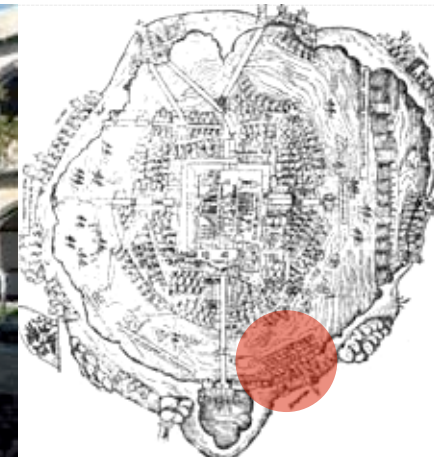
El pueblo de Iztapalapa formó parte de la jurisdicción política de Mexicaltzingo, la cual era encargada de administrar a los pueblos de la región lagunera y fue designada por el gobierno español corregimiento y cabecera de la capital.

Durante la Colonia y gran parte del siglo XIX, Iztapalapa mantuvo una baja densidad de población distribuida principalmente en cinco barrios, repartidos de forma dispersa en la ladera norte del cerro de la Estrella y en la región chinampera. "Esta situación caracterizó a Iztapalapa como un pueblo rural de agricultores..., cuya economía dependió de la ciudad de México donde se vendía la producción agrícola y se compraban los productos que no producían." (11) Además de la agricultura, también existían otras actividades importantes que complementaban la economía de los campesinos como la extracción de sal, la pesca, la caza de aves, en especial de patos, y la cría de animales.

Con el tiempo la producción de alimentos generada por los pueblos indígenas no fue suficiente para abastecer las necesidades de la creciente población novohispana de la capital, por lo que fue necesario el establecimiento de nuevos centros de producción que más tarde darían lugar a las haciendas. Para mediados del siglo XVIII ya existían en la región sur del Valle de México un gran número de haciendas y ranchos, de las cuales algunas continuaban en funcionamiento a principios del siglo XX. Los ranchos más conocidos fueron La Viga, El Tesoro, Tres Puentes, Asunción y Santa María. Las haciendas de La Soledad, La Purísima, San Antonio Coapa y San Nicolás Tolentino de Buenavista, esta última tema del presente trabajo de tesis y de la cual hablaremos a detalle en el próximo capítulo, fueron algunas de las más importantes en Iztapalapa.

Este periodo histórico dejó su mayor huella en las numerosas edificaciones religiosas realizadas por los frailes franciscanos y agustinos respectivamente. Los frailes franciscanos establecieron dos parroquias en esta región, poco después de haber instalado su sede en el Valle de México en 1520; la primera San Mateo Huitzilopochco y la segunda San Lucas Iztapalapa. Por su parte los frailes agustinos "...comenzaron en 1552 la construcción de su monasterio en Culhuacán bajo la advocación de San Juan Evangelista en donde fundaron un seminario de lenguas, que preparaba a los religiosos en el aprendizaje de los idiomas y dialectos indígenas indispensables en su labor evangelizadora." (12)

Durante tres siglos la imagen de Iztapalapa cambió paulatinamente. La sobreexplotación de los recursos naturales causó la gradual desecación de los lagos y por consiguiente la erosión de las tierras.



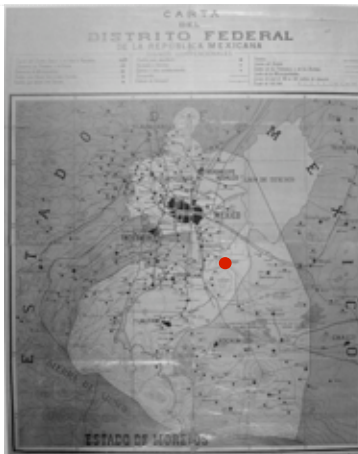
### 2.3 Siglo XIX

Las transformaciones en el paisaje rural de los alrededores de la ciudad de México se intensificaron una vez consumada la Independencia. La región de Iztapalapa se convirtió en zona de paso de viajeros y militares, su territorio era atravesado por el camino a Puebla y "...las vías que iban por Aztahuacán, a Chalco, Mixquic, Amecameca, Ixtapaluca y Ayotla; por Tulyehualco a Xochimilco, Tlalpan, Tláhuac, Zapotitlán y Milpa Alta y, por la Calzada Iztapalapa, a Coyoacán, Mixcoac o Tacubaya." (13) Esta última continuó siendo una importante arteria de comunicación junto con la red de canales que desaguaban en el centro de la ciudad de México. Estos canales que partían de Chalco y Xochimilco se unían para formar el Canal Nacional, que al cruzar la Calzada Iztapalapa se convertía en el Canal de la Viga hasta desembocar en el mercado de la Merced, donde se vendían los productos agropecuarios de los pueblos del sur del Valle de México. La agricultura seguía siendo el principal soporte económico de esa región, algunos poblados seguían empleando el sistema de chinampas y muchas de las haciendas y ranchos coloniales permanecían activos.

En 1824 se decretó la primera Constitución de los Estados Unidos Mexicanos. En ella se determinó que era facultad del Congreso de la Unión elegir un lugar que sirviera de residencia a los supremos poderes de la federación. De tal forma que a finales de ese año se crea el Distrito Federal, "...tomando como centro a la Plaza de la Constitución de la Ciudad de México y un radio de 8 380 metros;..." (14) Esta área comprendía varias ciudades, municipios, pueblos y villas entre las que se encontraba el pueblo de Iztapalapa.

A mediados de este siglo se marcan los límites específicos para la Ciudad de México dentro del Distrito Federal estableciéndose en ella la residencia del gobierno y los poderes federales.

En 1861 Iztapalapa fue considerada uno de los once municipios que conformaban el Distrito Federal. Poco después surge una nueva división política dentro del Distrito, quedando dividido en cinco demarcaciones: Municipalidad de México, Partido de Guadalupe Hidalgo, Partido de Xochimilco, Partido de Tacubaya y Partido de Tlalpan, quedando Iztapalapa integrado a este último. Para esta fecha Iztapalapa contaba con 3 416 habitantes, distribuidos en trece barrios (San Miguel, San Nicolás, Jerusalem, Ladrillera, Xomulco, Ticomán, Santa Bárbara, Huitzila, Cuautla, Xoquillas, Tecolpa, Tecicalco y Alixoca) y 1 809 habitantes distribuidos en cuatro pueblos (San Andrés Tetepilco, San Simón, Santa María Nativitas y Mexicaltzingo).





## 2.4 Siglo XX

El proceso de urbanización en esta región comenzó a desarrollarse a principios de este siglo. El acelerado crecimiento demográfico en el centro de la ciudad elevó la demanda de tierras para vivienda obligando a la población a establecerse en las periferias de la capital. Por otro lado los bombeos realizados en el sur del Valle para abastecer de agua a la ciudad de México, desecaron las tierras, disminuyendo casi por completo la productividad de estas. La zona chinampera quedó seriamente afectada perdiendo su valor agrícola; las haciendas, por su lado, atravesaban un periodo de decadencia y desequilibrio que con el tiempo ocasionó su desintegración. Sus tierras fueron fraccionadas, vendidas o expropiadas, convirtiéndose ahora en terrenos ejidales y años más tarde en zonas para vivienda popular.

A mediados de este siglo el crecimiento de esta zona fue impresionante, con la llegada del proceso de Industrialización "...se intensificaron las ofertas de compra de terrenos ejidales para la construcción de unidades habitacionales que requerían los miles de obreros empleados por..." (15) las nuevas industrias. La introducción del ferrocarril como medio de transporte facilitó la comunicación y acceso a ciudades aledañas. Ya en 1912 el ferrocarril de San Rafael Atlix co, que iba de México a Ozumba, atravesaba el municipio de Iztapalapa. Un tranvía de tracción animal era el medio de comunicación entre los pueblos de la comarca. "En el extremo oriental de la región también pasaba el Ferrocarril Interoceánico, ..., partía de la estación de San Lázaro con destino al Puerto de Veracruz." (16)

Durante estos años la mayoría de los canales que existían fueron desecados y/o entubados para convertirse en parte del sistema de drenaje cubierto, tal fue el caso del Canal de la Viga, entubado en 1955. Su trazo fue aprovechado para la creación de la calzada que ahora lleva su nombre. Poco a poco las personas comenzaron a transportarse de un sitio a otro mediante los tranvías y camiones, dejando en el olvido las vías fluviales que por tantos años habían servido como único medio de comunicación y transporte.

La pavimentación de la Calzada Iztapalapa y la Avenida Tláhuac permitió el acceso a esta zona, donde entre 1960 y 1970, se concentraron grandes asentamientos humanos. Para este entonces el área urbana había aumentado considerablemente con la llegada de inmigrantes provenientes de los estados de Oaxaca, Puebla, Michoacán y Guerrero, que habían comprado terrenos ejidales a bajo costo y sin servicios.

La división política, por su parte seguía cambiando. En 1903, la ley de organización política y municipal le agregó al municipio de Iztapalapa 8 pueblos más (Iztacalco, San Juanico, Santa Cruz Meyehualco, Santa Martha, Santa María Aztahuacán, Tlacoyucan Tlatenco, San Lorenzo Tezonco, Santa María Zacatlamanca y Zapotitlán), con lo que su población aumentó a 10 440 habitantes.

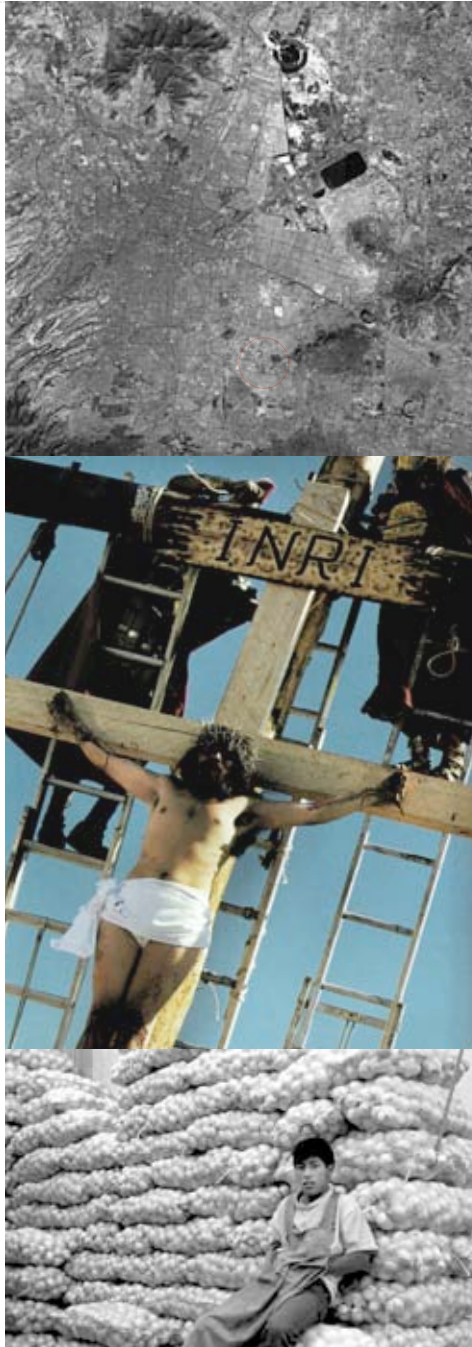
Para 1928 existían quince municipios en el Distrito Federal. Un año más tarde se suprimen las municipalidades quedando éste dividido en la Ciudad de México y doce delegaciones más, una de ellas Iztapalapa. A partir de este momento los gobernantes fueron designados por las autoridades, antes elegidas por sufragio directo.

La actividad agrícola en la región chinampera desapareció por completo en Iztapalapa cuando en 1981 estas tierras fueron expropiadas para construir la actual Central de Abastos.

Al modificarse la Ley orgánica del Departamento de Distrito Federal en 1970, el número de delegaciones aumentó a dieciséis, al dividir la Ciudad de México en cuatro, dando como resultado la actual división política de la capital del país.

La construcción de ejes viales, el Anillo Periférico, la línea ocho del Sistema Colectivo Metro que tiene ocho de sus estaciones dentro de la Delegación así como la línea A Pantitlán - La Paz con seis estaciones, son parte del lento proceso de urbanización en el cual sigue inmersa la delegación Iztapalapa.





## 2.5 Siglo XXI

Iztapalapa es una de las dieciséis delegaciones políticas en que se divide el Distrito Federal. Situada al Oriente del Valle de México, limita al norte con la delegación Iztacalco y el municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México, al noreste y oriente con los municipios de La Paz e Ixtapaluca, Estado de México, al sur con las delegaciones Tláhuac y Xochimilco, al poniente con la delegación Coyoacán y al noreste con la delegación Benito Juárez.

Su nombre proviene de la palabra Ixtapalapan, de origen náhuatl, que significa “en el río de las lajas blancas”; surge de la conjunción de “iztapalli”, piedra lisa y blanca, y “apan” sobre el agua.” Esta denominación hace referencia a la situación original del poblado prehispánico, que, originalmente se encontraba fincado “... mitad en tierra firme y mitad en el lago, conformando un sistema de chinampas.” (17)

Actualmente la delegación tiene una extensión territorial aproximada de 11,506 hectáreas que equivale al 7.52 por ciento del total del área del Distrito Federal, y una población mayoritariamente joven, de 1 490 499 habitantes, de los cuales el 51 por ciento corresponde a mujeres y el 49 por ciento a hombres.

Es considerada la delegación más densamente poblada de la ciudad de México, en ella radica el mayor número del porcentaje de inmigrantes del interior de la República hacia la capital. Se caracteriza por ser una zona de grandes conjuntos habitacionales inmersos en una traza urbana sin planeación, llena de comercios, industrias y escasez de servicios.

Cuenta con una topografía en su mayoría plana, donde destacan principalmente las elevaciones del Cerro de la Estrella, al sudoeste; el Cerro de Tláloc, al norte y la Sierra de Santa Catarina, en la parte central, que está conformada por una línea de cerros y volcanes que corren de oriente a poniente.

Antiguamente, como ya hemos mencionado, atravesaban por su territorio los ríos de la Piedad, Churubusco y Unido, hoy en día entubados y utilizados como vías rápidas de transporte vial. Aún se conservan tres canales importantes: de Garay, Nacional y Chalco.

A pesar de que durante mucho tiempo la región de Iztapalapa se identificó por sus abundantes tierras fértiles, ahora cuenta con suelos semidesérticos, de escasa vegetación y una fauna silvestre casi extinta.

La distribución actual de Iztapalapa, en ocho barrios y catorce pueblos, está basada en la combinación de dos administraciones sociales: la prehispánica y la colonial. Por sus raíces y gran acervo cultural, en las que se encuentran edificaciones prehispánicas y coloniales, se les ha denominado como patrimoniales. Los ocho barrios (Santa Bárbara, La Asunción, San Ignacio, San José, San Pedro, San Pablo, San Lucas y San Miguel) conforman la zona central de la delegación, donde el uso del suelo predominante es habitacional y habitacional con comercio. Los catorce pueblos (San Andrés Tetepilco, Mexicaltzingo, San Juanico Nextipac, La Magdalena Atlazolpa, San José Aculco, Culhuacán, San Lorenzo Tezonco, Santa Cruz Meyehualco, Santa María Aztahuacán, Santa Martha Acatitla, San Sebastián Tecoloxtitla y Santiago Acahualtepec) alojan a 96 500 habitantes del total de la población. El uso de suelo predominante en estos pueblos es el habitacional mezclado con oficinas públicas, comercio, servicios y pequeñas industrias. La falta de control en los procesos de urbanización y la pérdida de conciencia sobre el valor de la conservación del patrimonio histórico y cultural ha ocasionado que sobre su traza original se levanten toda clase de construcciones improvisadas que no se apegan a los lineamientos tradicionales respecto a usos de suelo, alturas, alineamiento, entre otros.

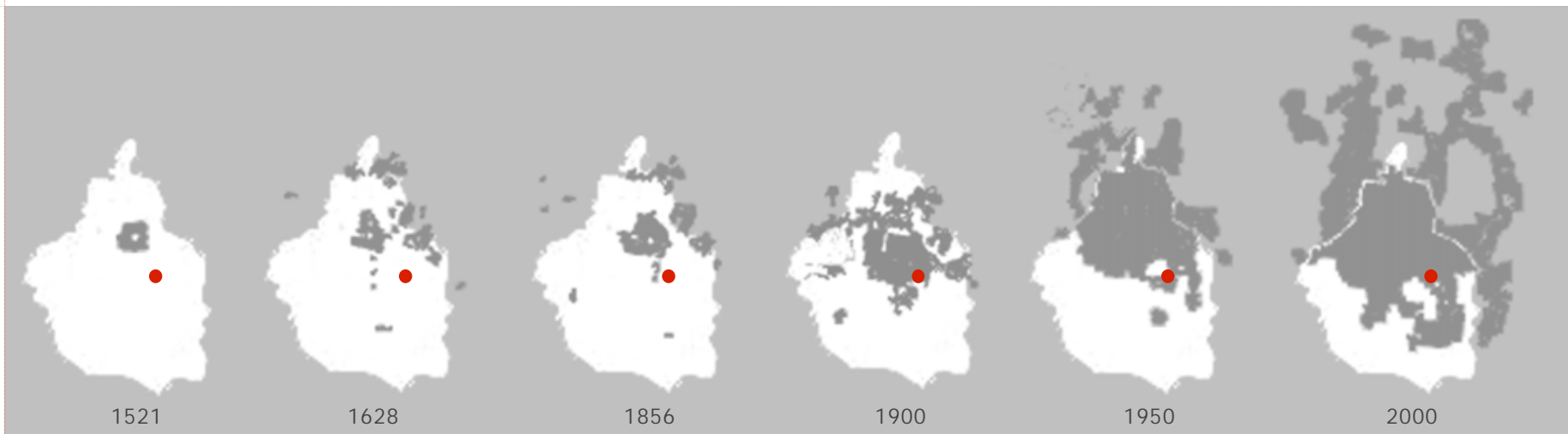
La delegación cuenta con un numeroso patrimonio histórico: desde edificaciones virreinales (religiosas y civiles), distintos sitios monumentales, hasta una zona arqueológica situada en la cima del Cerro de la Estrella. De estos inmuebles, veintisiete se encuentran catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

La fuerte cohesión social aun se ve reflejada en los usos y costumbres, en las constantes fiestas religiosas y populares que se realizan año con año. Quizás la tradición más destacada dentro de estas festividades es la

*Representación de la Pasión* durante la Semana Santa, que ha sido celebrada desde 1843. En su territorio Iztapalapa alberga importantes zonas de equipamiento para la Ciudad de México como la Central de Abastos, el parque Industrial Ciudad de México y el centro deportivo Santa Cruz Meyehualco, el más grande de Latinoamérica.

## 2.6 Evolución Urbana

Como ya se ha mencionado al principio de este capítulo la región de Iztapalapa siempre mantuvo a lo largo de su historia una estrecha relación con la Ciudad de México. Hoy en día no solo sigue manteniendo dicha relación sino que ha pasado de ser un abastecedor de víveres y mano de obra a formar parte de la gran mancha urbana que conforma a la Capital. Por lo tanto hay que tratarla como tal... como ciudad. Hay que encontrar la forma de tejer su territorio con el resto de la urbe, de recuperar en lo posible la gran riqueza cultural que encierra su memoria histórica y su identidad social. Solo así podremos invertir el proceso de deterioro en el que ha caído este territorio para encaminar un proceso de desarrollo que prometa una mejor calidad de vida a sus habitantes y visitantes en el futuro.

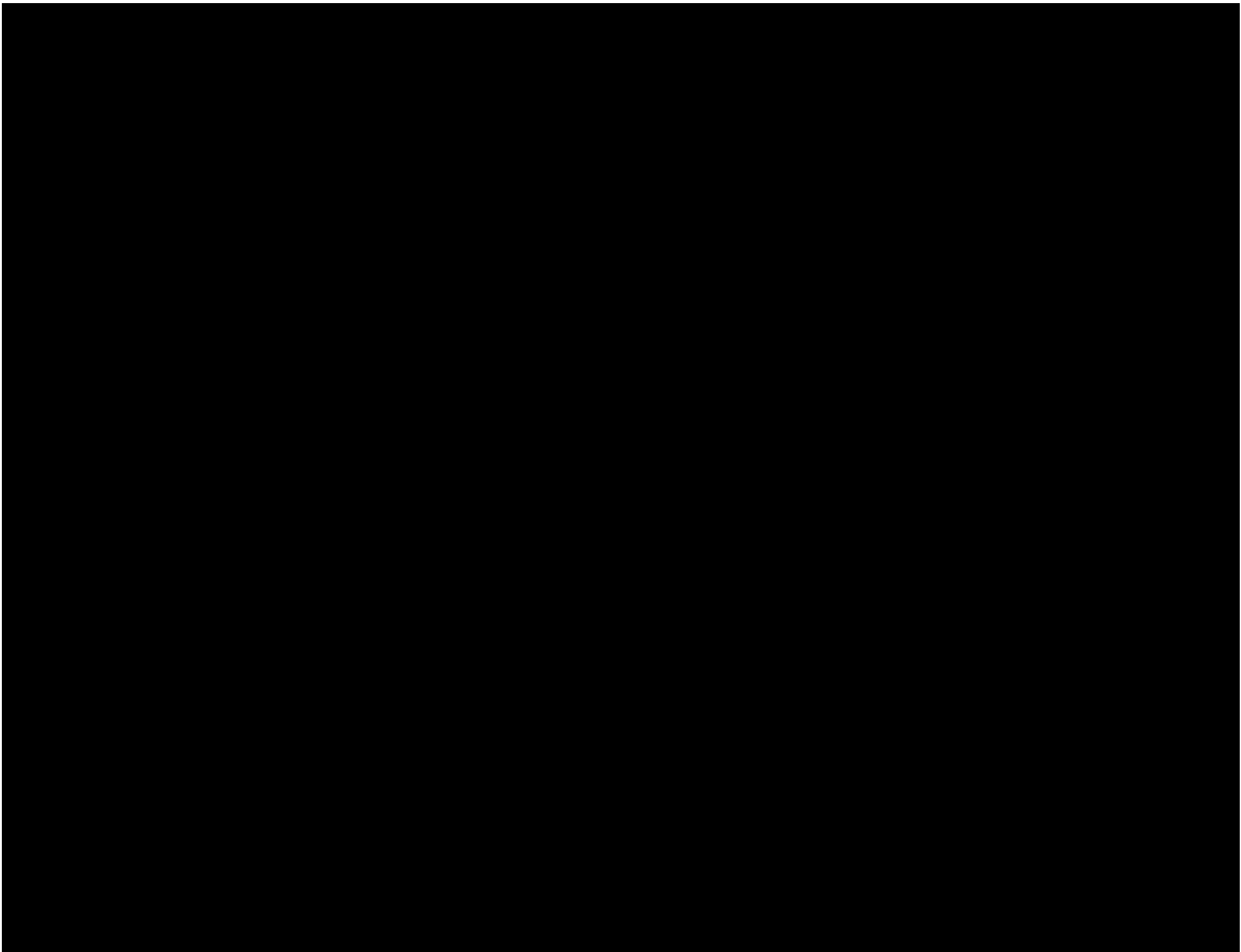


### Bibliografía:

- (1) INAH. Catálogo nacional de monumentos históricos inmuebles en la delegación de Iztapalapa, México, 1989, Pág. 13
- (2) Ibidem.
- (3) GONZALEZ, Carlos Javier. Chinampas prehispánicas, INAH, México, 1992, Pág. 21
- (4) w w w .iztapalapa.df.gob.mx
- (5) Ibidem.
- (6) DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL. Delegación Política Iztapalapa, México, 1997, Pág.5
- (7) LOZADA, León Guadalupe. Los espacios de decisión en la Ciudad de México, México, 2002, Pág. 274
- (8) INAH. Op. cit. Pág. 14
- (9) LOZADA, León Guadalupe. op.cit. Pág. 29
- (10) Ibidem.
- (11) Ibidem. Pág. 30
- (12) LOZADA, León Guadalupe. op.cit. Pág. 275
- (13) Ibidem.
- (14) w w w .df.gob.mx
- (15) MONTAÑO, C. La Tierra de Iztapalapa. Luchas sociales, Cuadernos Universitarios No.17, UAM I, México, 1984, Pág. 201
- (16) INAH. Op. cit. Pág. 16
- (17) INAH. Op. cit. Pág. 13



### III. Hacienda San Nicolás Tolentino Buenavista



### CAPÍTULO III. Hacienda San Nicolás Tolentino Buenavista

Toda intervención arquitectónica requiere de un estudio histórico y físico de la obra en juego previo a cualquier acción de restauración o adecuación.

Conocer la historia del inmueble, sus diferentes usos, sus usuarios, sus transformaciones, y el estado actual son herramientas de diseño que también ayudan a comprender la importancia y el porque de su permanencia en el tiempo.

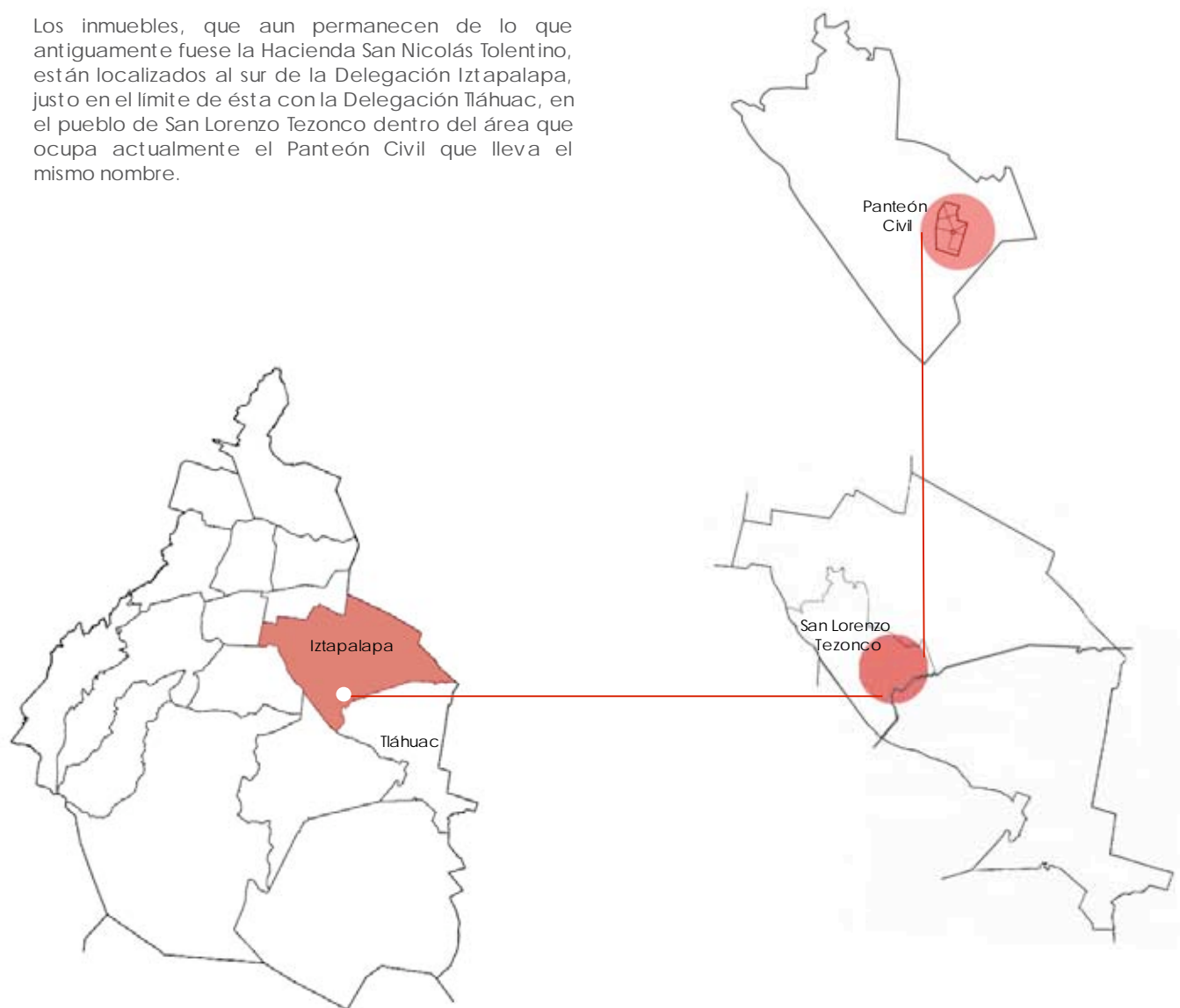
De la Hacienda San Nicolás Tolentino se conoce muy poco. Sabemos que formó parte de un importante conjunto de haciendas al sur del Valle de México durante la época colonial; sin embargo existe escasa información documental y fotográfica que de una idea más amplia de lo que algún día llegó a ser.

En la actualidad todavía se puede conocer parte de su pasado a través de dos de sus inmuebles, que hoy se mantienen en pie después de mas de tres siglos de historia. La Casa Grande y la Troje de la ex-hacienda forman parte del patrimonio arquitectónico de Iztapalapa y desde hace ya varios años están catalogados por el INAH como Bienes Inmuebles Históricos. En esta ocasión los edificios serán el objeto de estudio para conocer la memoria que en ellos se encierra.



### 3.1 Localización

Los inmuebles, que aun permanecen de lo que antiguamente fuese la Hacienda San Nicolás Tolentino, están localizados al sur de la Delegación Iztapalapa, justo en el límite de ésta con la Delegación Tláhuac, en el pueblo de San Lorenzo Tezonco dentro del área que ocupa actualmente el Panteón Civil que lleva el mismo nombre.



### 3.2 Antecedentes Históricos

La Hacienda San Nicolás Tolentino "...se constituyó en 1622 cuando el Cuarto Marqués del Valle hizo merced de sus tierras a su criado Andrés de las Casas..." (1), quien a su vez la declaró a Cristóbal de Rojas. A partir de esta fecha y hasta su desintegración la hacienda tuvo varios propietarios pero no es hasta principios del siglo XVIII que aparece el primer título de derechos de propiedad de ésta.

En 1712 y hasta su expulsión fue posesión de la Compañía de Jesús. (2) Durante ésta época la hacienda perteneció a la Jurisdicción de Mexicaltzingo. En 1768 se formó dentro de sus tierras, el pueblo de San Lorenzo Tezonco, fijándose como extensión correspondiente a un fundo legal, es decir, 600 varas que equivalían a 101 hectáreas por cada viento cardinal. (3) Los habitantes de dicho pueblo podían pescar, cazar y hacer uso del agua de la laguna de la hacienda a cambio de una contribución semanal.

En 1806, fecha en la que Marcos de Arteaga aparece como dueño de esta, (4) el pueblo de Tezonco pidió el reintegro de las tierras faltantes de aquel fundo legal en suelo útil que les permitiera el cultivo y aprovechamiento de estas. A mediados del siglo XVIII se denunció que la hacienda había desecado "...las lagunas conocidas como Las Agujas, Azcate y El Moral, para que pasaran a formar parte de su sistema de riego, dejando al pueblo sin un sitio en dónde pudiera obtener un complemento económico". (5)

La lucha por la tierra y el agua fue un tema importante a lo largo de la vida productiva de las haciendas ya que estos recursos eran insuficientes para cubrir las necesidades de los habitantes de los pueblos, quienes tuvieron que arrendar muchas veces tierras ajenas para su subsistencia. La explotación de los recursos naturales y el surgimiento de la Reforma Agraria, la cual exigía la restitución de tierras a los pueblos y comunidades marcó el comienzo de la desintegración de las haciendas y ranchos que aún se encontraban en funcionamiento.

En 1908 la hacienda se estableció en sociedad anónima bajo el nombre de "Compañía Agrícola San Nicolás S.A." (6) Esta se dedicó a fraccionar los terrenos y venderlos a colonos pobres en abonos cómodos fomentando así la creación de colonias agrícolas. Años más tarde en 1916 dicha compañía donó al pueblo de Tezonco un terreno de 10 000 m2 para ocuparlo como cementerio. Posiblemente se trate del actual panteón Civil de San Nicolás Tolentino inaugurado en 1952. (7)

En 1954 Iztapalapa se declaró zona urbana, lo que representó el fin de las tierras agrícolas. A finales de los años 50s, los terrenos ejidales que quedaron encerrados dentro de la trama urbana, sirvieron para alojar establos o criaderos de aves de corral. En la Delegación Iztapalapa destacaron dos grandes establos, entre los que se encontraba la ex

1. Portada original de la Hacienda.  
1932-1933  
(Fototeca INAH. Clasificación LXVI - 84)
2. Fachada lateral de acceso a la Casa Grande.  
1932-1933  
(Fototeca INAH. Clasificación LXVI - 86)
3. Pórtico de la Casa Grande.  
sin fecha  
(Fototeca INAH. Clasificación LXVI - 87)
4. Vista de la Troje de la Hacienda.  
sin fecha  
(Fototeca INAH. Clasificación LXVIII - 98)





Hacienda de San Nicolás Tolentino con una extensión de aproximadamente 120 has.

El crecimiento de la población demandó nuevos lugares para vivir, por lo que se fraccionaron las tierras desocupadas para la creación de las colonias habitacionales que actualmente conocemos. En 1988 se inauguró el panteón Civil San Lorenzo Tezonco donde actualmente podemos admirar los vestigios de lo que fue alguna vez la Casa Grande y la Troje de la Hacienda en cuestión. Estos dos inmuebles fueron adaptados por varios años como bodega, administración y crematorio del panteón ya mencionado.

### 3.3 Evolución Urbana

La ciudad narra mucho de su historia a través de sus calles, edificaciones y paisaje natural. Generalmente desconocemos como ésta se ha ido transformando hasta ser lo que hoy conocemos y reconocemos como nuestro hábitat. Durante poco más de dos siglos la hacienda de San Nicolás Tolentino deja ver una serie de constantes en su desarrollo urbano que hoy en día están presentes y ayudan a entender los cómo y los porqués de su permanencia en el tiempo.

A continuación explicaré varios planos en orden cronológico que señalan dichas constantes entre las que se encuentran, el trazo de la actual avenida Tláhuac, el Canal de Garay hoy ya entubado en buena parte de su cauce, los cerros de la Estrella y San Nicolás, la Casa Grande de la hacienda y la extensión territorial del pueblo de San Lorenzo Tezonco, este último muestra de una gran cohesión social entre los pobladores de la región.

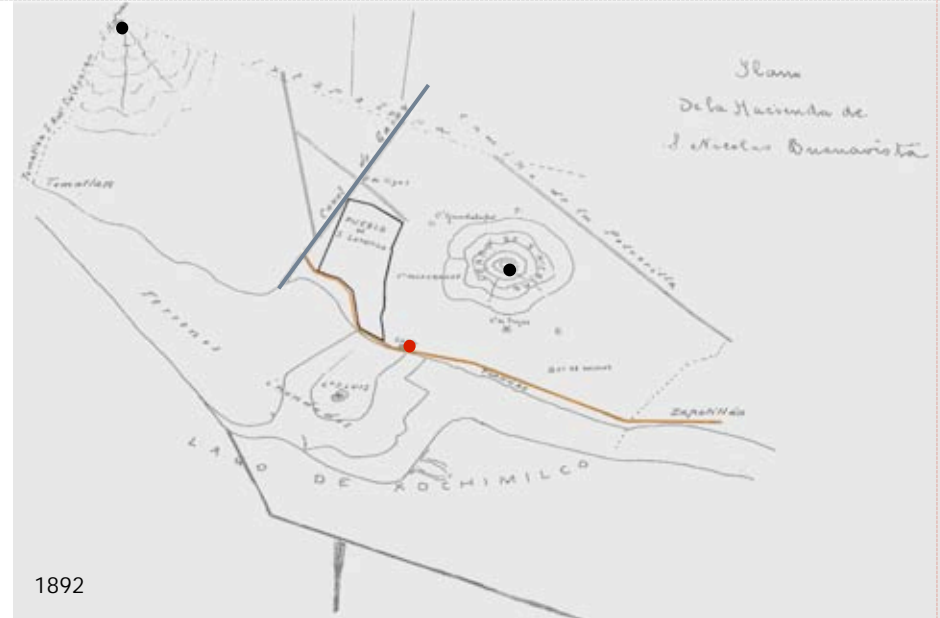
5. Vista de la Casa Grande de la Hacienda.  
sin fecha  
(Fototeca INAH. Clasificación LXVIII - 96)
6. Vista trasera de Troje  
sin fecha
7. Fachada principal de Troje.  
sin fecha
8. Pórtico actual de la Casa Grande.  
sin fecha

**1806:** Reproducción a mano alzada del Mapa 2258 (Mapoteca AGN)

Posiblemente este mapa sea el documento gráfico más antiguo que podemos encontrar sobre las tierras que ocupaba la Hacienda San Nicolás Tolentino. En él se puede observar la extensión territorial del pueblo de San Lorenzo Tezonco, parte de la laguna, la Casa Grande y una parte de la mojonera que dividía a la hacienda del pueblo.



1806



1892

**1892:** Plano de la Hacienda de San Nicolás Buenavista (8)

En este plano se alcanza a ver con mayor claridad el área que ocupaba la hacienda. Desde el cerro de la Estrella en la esquina superior izquierda hasta el cerro de San Nicolás, ahora mejor conocido como Volcán Yuhualixqui, se encuentra bien definido al pueblo de Tezonco, al Canal de Garay, al camino de Tláhuac, que desde entonces ya llevaba ese nombre, y por supuesto la Casa Grande.

**1924:** Mapa 17028 correspondiente al Rollo 8 del Reparto de Tierras del DF. (Mapoteca AGN)

Poco a poco se van encontrando elementos que ayudan a entender como se fue conformando esta parte de la ciudad. Los límites territoriales, los caminos, los canales que hoy conocemos corresponden al desarrollo de la misma hacienda a través del tiempo. En este plano ya están presentes las vías del ferrocarril Atlitxco y como límite sur el canal Nacional.

**1936:** Plano del fraccionamiento de la Hacienda de San Nicolás Tolentino Buenavista (9)






Este plano muestra una fragmentación de la hacienda que no corresponde al cien por ciento con la actual traza urbana de la zona. Quizás solo se trataba de una propuesta de lotificación que con el tiempo se fue modificando. Sin embargo los caminos aquí trazados se conservan ahora como principales arterias de comunicación.

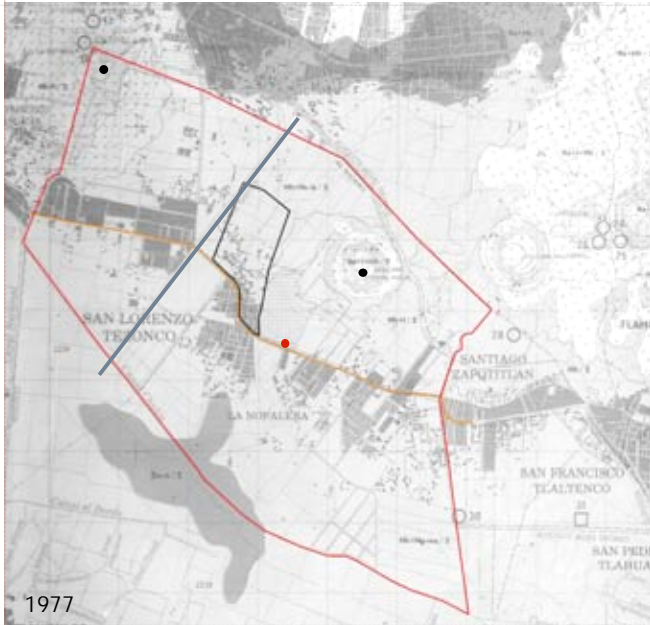


1924



1936

-  Av. Tláhuac
-  Canal de Garay
-  Pueblo San Lorenzo Tezonco
-  Casa Grande
-  Volcán Yuhualixqui



1977



1986

**1977:** Plano de la Delegación Iztapalapa (Mapoteca INEGI)

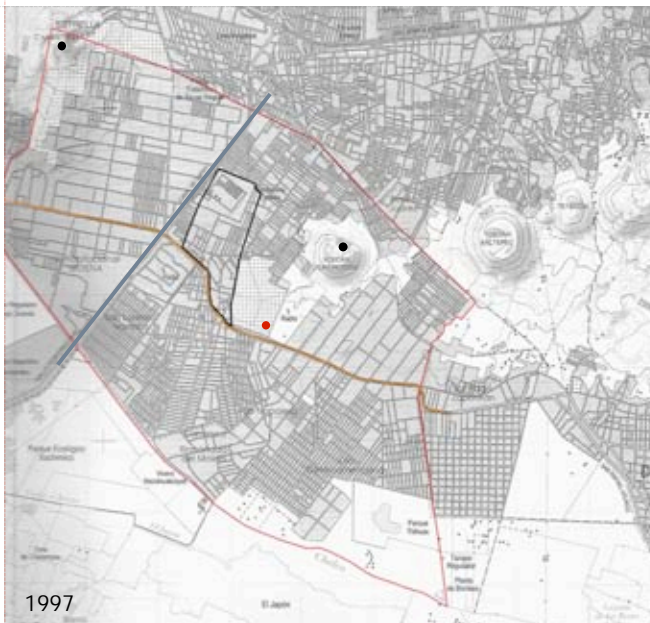
Las zonas sombreadas con gris oscuro que acompañan a la avenida Tláhuac representan el comienzo de la mancha urbana en esta región. El resto de la tierra seguramente continuaba siendo agrícola. Aquí ya aparecen los límites del panteón civil de San Lorenzo Tezonco.

**1986:** Plano de la Delegación Iztapalapa (Mapoteca INEGI)

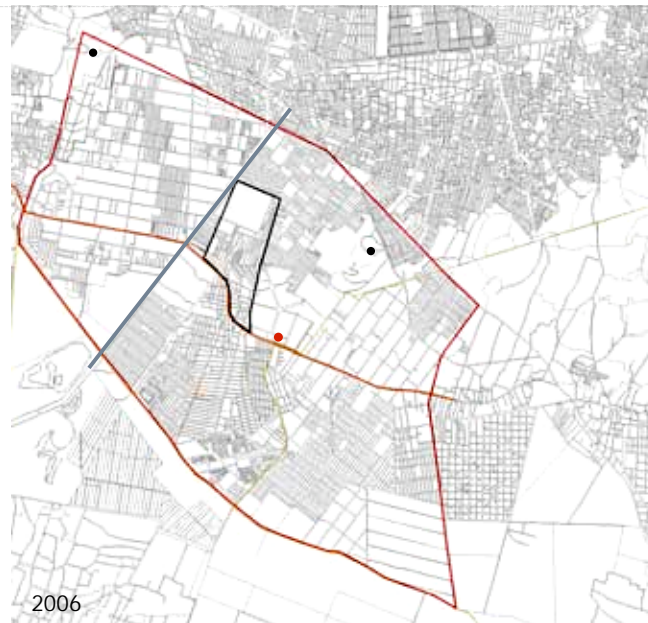
La mancha urbana se ha extendido casi por completo en la región que antes ocupaba la hacienda de San Nicolás Tolentino. Pocas son las áreas que quedan libres de construcción mas el trazo del pueblo de Tezonco así como las vías de comunicación principales continúan intactas.

**1997:** Plano de la Delegación Iztapalapa (Mapoteca INEGI)

La ocupación de la tierra continua; en este plano se puede observar como se le ha retirado una gran parte de terreno al panteón civil de San Lorenzo Tezonco para destinarlo a un nuevo uso.








1997



2006

**2006:** Catastral Delegacional

Hoy en día encontramos en la traza urbana, en los nombres de calles, colonias y barrios e incluso en la topografía recuerdos de lo que alguna vez fue la hacienda de San Nicolás Tolentino Buenavista.

-  Av. Tláhuac
-  Canal de Garay
-  Pueblo San Lorenzo Tezonco
-  Casa Grande
-  Volcán Yuhualixqui





### 3.4 Estado Actual

Actualmente los dos inmuebles existentes de la ex-hacienda de San Nicolás Tolentino se encuentran inmersos en una zona densamente arbolada a un costado del acceso principal al Panteón Civil "San Lorenzo Tezonco". A unos cuantos metros frente a lo que fue la Casa Grande se localiza el nuevo edificio de administración del panteón. Adosados a la fachada nor-oeste de la Troje se encuentran varias construcciones provisionales que sirven como taller de fabricación de lápidas, floreros y otros objetos para la ornamentación de las tumbas. A unos 20 metros del otro extremo de ésta se encuentra un pozo de extracción de agua potable de la Delegación, lo que ha ocasionado hundimientos diferenciales en el terreno que a su vez han afectado gravemente la estructura de estos inmuebles.

Lamentablemente ambas construcciones se encuentran en un grado de deterioro severo, lo que obligó desde hace varios años a desocupar sus instalaciones y solicitar a las autoridades competentes la restauración de las mismas, lo cual a la fecha no se ha llevado a cabo.

Av. Tláhuac



- 1. Casa Grande
- 2. Troje
- 3. Administración del panteón
- 4. Caseta
- 5. Construcciones provisionales (producción de lápidas y otros accesorios)
- 6. Pozo de agua potable

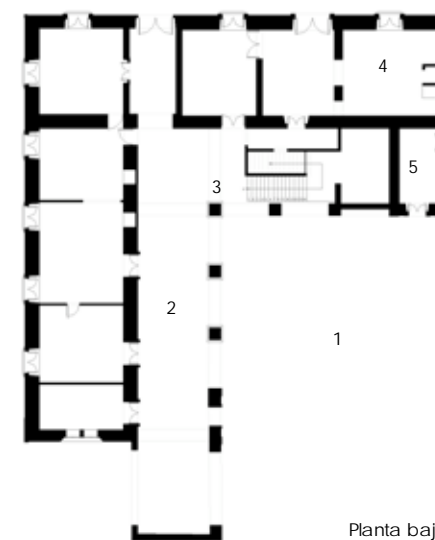




### 3.5 Lev antamiento Arquitectónico

La Casa Grande es una construcción colonial del siglo XVII, de gruesos muros de mampostería y ladrillo. Ha sido modificada varias veces en épocas anteriores, en las que se realizaron demoliciones parciales, tapeados de vanos y construcción de nuevos elementos divisorios, todo esto con el fin de reorganizar el espacio a las nuevas necesidades. A principios del siglo XIX sufrió una fuerte intervención que cambió por completo su aspecto exterior, llenando sus fachadas con molduras y ornamentos de tabique y mosaico.

En la actualidad cuenta con dos niveles comunicados a través de un núcleo de escaleras de concreto. Su organización espacial es muy sencilla. En planta baja encontramos un pórtico que intermedia entre el patio lateral y las habitaciones, éstas últimas agrupadas linealmente y comunicadas entre si. Los espacios interiores son pequeños pero de gran altura y suficiente iluminación natural gracias a los grandes ventanales con los que cuenta. En su interior se hallan muebles viejos, archivos muertos, y un sin fin de artefactos que fueron almacenados y abandonados cuando la casa quedó en desuso. También se encuentra el horno crematorio, un tanque estacionario de gas y otras tantas instalaciones que fueron adaptadas para su funcionamiento.

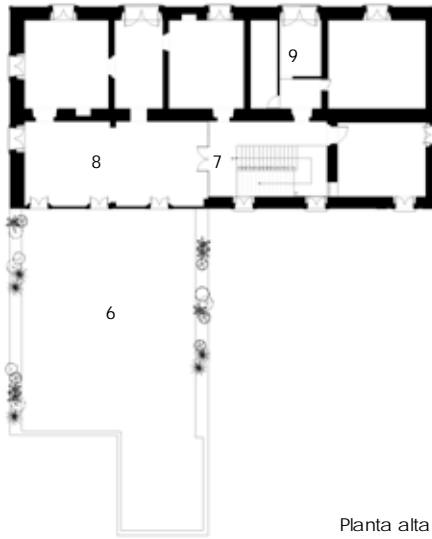


Planta baja



- 1. Patio
- 2. Pórtico
- 3. Escaleras
- 4. Antiguo horno crematorio
- 5. Sanitarios clausurados





Durante los años 40 se realizaron nuevas adaptaciones a la estructura, en donde se reemplazó el entepiso de viguería de madera por una losa maciza de concreto armado y la cubierta por una losa " siporex " sobre largueros metálicos que actualmente están a punto de desplomarse.

En la planta alta encontramos mas habitaciones llenas de viejos archiveros, documentos y otros tantos objetos de oficina . Al fondo de la crujía principal se alcanza a ver una escalera de caracol metálica que da acceso a la planta de techos. Muchas de las habitaciones se encuentran cerradas con candados para evitar supuestas invasiones de indigentes o algún otro incidente a causa del mal estado en el que se encuentra la estructura del inmueble.

La terraza ubicada frente a las habitaciones de este nivel ofrece diversas vistas hacia la troje, el panteón y sus alrededores.

- 6. Terraza
- 7. Escaleras
- 8. Vestibulo
- 9. Sanitarios clausurados







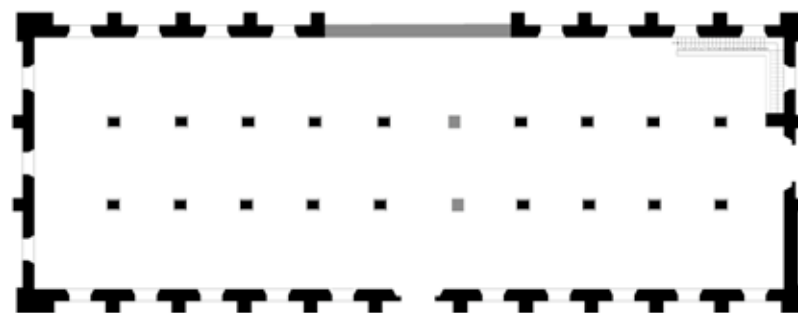
La Troje es una construcción fuerte de muros de adobe y ladrillo que van disminuyendo su espesor a medida que se va ganando altura y adosados a estos se encuentran en el exterior una serie de contrafuertes de mampostería que dan rigidez a la estructura. Su planta es rectangular y al interior de ésta se encuentran alineados a los ejes de los contrafuertes una serie de gruesas columnas de mampostería y ladrillo, que sostienen el tapanco de viguería de madera y entablado.

Originalmente el inmueble era utilizado como granero y mas tarde como bodega del panteón, es por ello que todavía está ocupado por una gran cantidad de cajas fúnebres hechas pedazos que dejaron en el abandono.

Los hundimientos diferenciales en el terreno han afectado seriamente la estructura del inmueble. Hace varios años se derrumbó la zona central de la nave y parte de la fachada principal. Es desde entonces que no se le ha dado ningún tipo de mantenimiento o limpieza.

En la planta baja se encuentran algunos vanos subdivididos por hileras de adobe y tabique que forman una especie de celosía, para ventilar el lugar. Una angosta escalera de mampostería a punto de desprenderse comunica las dos plantas.

■ Zona de derrumbe





En la planta superior también se localizan una serie de pequeños vanos de ventilación en cada entre eje, de los cuales, algunos aún conservan los barrotes de madera originales. Posiblemente la cubierta original fuese de madera y teja de barro. Esta fue sustituida durante la intervención que sufrió la hacienda a principios del siglo XIX. La cubierta actual es a dos aguas, sostenida por una serie de armaduras metálicas triangulares simplemente apoyadas en los muros de adobe, y revestida por lámina acanalada de fierro galvanizado. De esta forma se salva el claro dejando la planta libre en este nivel.

La nave marca dos accesos uno de los cuales quedó totalmente inhabilitado debido al derrumbe de la fachada principal. El acceso lateral conserva en la parte superior un nicho y a sin figura.



### 3.6 Levantamiento de Daños y Deterioros

Tanto la Casa Grande como la Troje presentan una serie de daños y deterioros similares en los que encontramos humedades, grietas, mutilaciones, derrumbes, fauna y flora parásita, aplanados faltantes, elementos inexistentes y algunos hundimientos en el terreno.

#### A. La Casa Grande

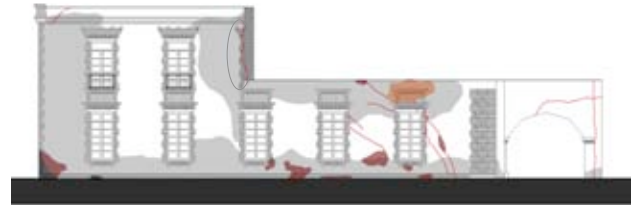
La infiltración de humedad por muros y losas ha contribuido al crecimiento de plantas parásitas que se localizan principalmente cerca de las ventanas y sobre el pretil de la terraza. Existen grietas de varios tamaños y dimensiones por todo el inmueble. Estas corren vertical y diagonalmente en donde la estructura portante ha fallado y en donde la unión de dos o más sistemas constructivos ya no trabaja conjuntamente. En la planta alta sobre la fachada nor-este encontramos la mutilación de una ventana que nos hace suponer que esta crujía continuaba en ese nivel ocupando el área de la actual terraza.

La fachada nor-oeste, que da hacia el patio de la Casa, es la más afectada estructuralmente hablando. Las columnas del pórtico se han vencido a causa de los hundimientos del subsuelo, obligando a apuntalar de emergencia esta parte de la portada que amenaza con derrumbarse en cualquier momento. El aplanado en muros se encuentra en su mayoría en buen estado. La fachada principal es la más afectada en este aspecto, donde el aplanado se ha ido desprendiendo, dejando gran parte del primer nivel al descubierto. Gracias a ello podemos constatar parte de los antiguos vanos y cerramientos de la época colonial.

Al interior del inmueble los deterioros son aparentemente menores. El principal problema reside en la cubierta superior, donde la vigería metálica que sostiene a ésta se encuentra totalmente oxidada al igual que el plafón prácticamente inexistente al día de hoy.



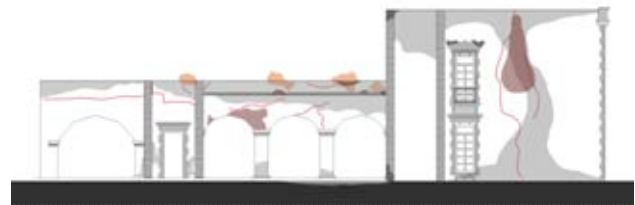
Fachada Sur - Este



Fachada Nor - Este



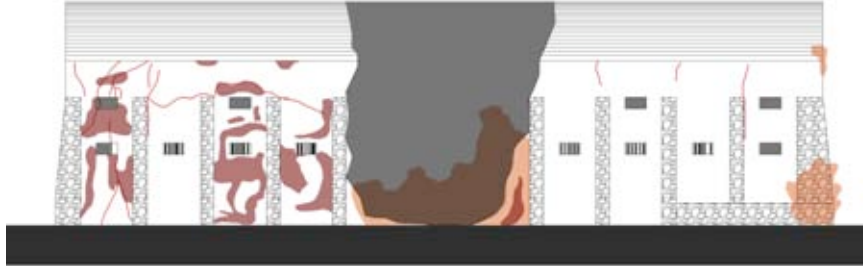
Fachada Nor - Oeste



Fachada Sur - Oeste



- Humedad
- Vegetación
- Aplanado faltante
- Elementos inexistentes
- Grietas
- Mutilación



Fachada Sur - Este



Fachada Sur - Oeste



Fachada Nor - Este



Fachada Nor - Oeste

## B. La Troje

El inmueble se encuentra asentado sobre suelo en constante cambio debido a la continua extracción de agua que se lleva a cabo en el pozo ubicado a pocos metros de éste. Estas alteraciones han ocasionado dos importantes derrumbes en el inmueble, una en la parte central y la otra en la portada principal, como ya se había mencionado. La pérdida de unidad estructural es en este caso un problema que amenaza la subsistencia del inmueble.

El resto de los muros se encuentran en aparente buen estado, aunque también existen grietas verticales que corren de techo a piso especialmente cerca de los contrafuertes y vanos. La humedad en muros está presente en tres de las fachadas, lo que ha ocasionado el desprendimiento del aplanado, dejando al descubierto los bloques de adobe que se han ido desgastando con la erosión y el intemperismo.

La vegetación parásita se ha apropiado del espacio interior aprovechando la entrada de luz y lluvia por el hueco en la parte central a raíz del derrumbe. A pesar de que varios vanos aún conservan los barrotes de madera ésta se encuentra en muy malas condiciones debido a la humedad y presencia de plagas como polillas por mencionar algunas. El ambiente húmedo, oscuro y solitario que se ha creado dentro de la Troje ha propiciado la presencia de palomas y murciélagos en su interior.

El tapanco de madera al igual que la techumbre de lámina galvanizada se hallan muy deteriorados debido a la corrosión y oxidación de sus elementos.



### 3.7 Superposición de Épocas

Como ya se ha mencionado la ex-hacienda ha sido sujeto de múltiples alteraciones a través del tiempo en su estructura, espacio y apariencia. La Casa Grande es sin duda el inmueble más afectado en este aspecto y es por eso que para poder entender su estado actual es necesario buscar en sus muros, vanos, losas y ornamentos las estratificaciones de la construcción que forman parte esencial de su historia. Esto también ayudará en la toma de decisiones para una mejor propuesta de restauración e intervención, tema del cual se hablará más adelante en los siguientes capítulos.

Tras una lectura general de los distintos elementos, sistemas y materiales constructivos encontrados en el inmueble se pueden concluir tres tiempos esenciales en su arquitectura: siglo XVIII (colonial), siglo XIX (industrial / independiente) y siglo XX.

#### A. Puertas y Ventanas

Aún se pueden apreciar vanos coloniales dentro de las habitaciones en la planta superior del inmueble y otros cuantos vestigios en la portada principal, que se han ido descubriendo por el mismo deterioro de los aplanados. Estos carecen de ornamentación, su cerramiento es a base de arcos de tabique y sus muros marcan derrame hacia el interior de las habitaciones tanto en el lecho alto como en los laterales.

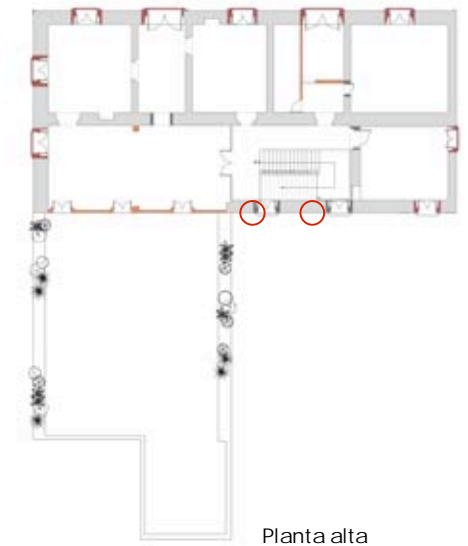
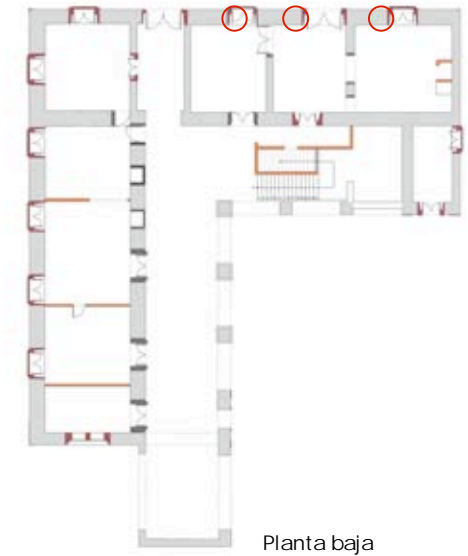
A diferencia de estos la mayoría de las puertas y ventanas que dan al exterior de la Casa son producto de la intervención sufrida a principios del siglo XIX cuando se enmarcaron y ornamentaron estos elementos con detalles de tabique, mosaico y acero.

Las puertas de acceso a las habitaciones desde el pórtico fueron modificadas a mediados del siglo pasado. Son vanos a escuadra con una especie de enmarcamiento falso que intenta integrarse al resto de las puertas y ventanas.

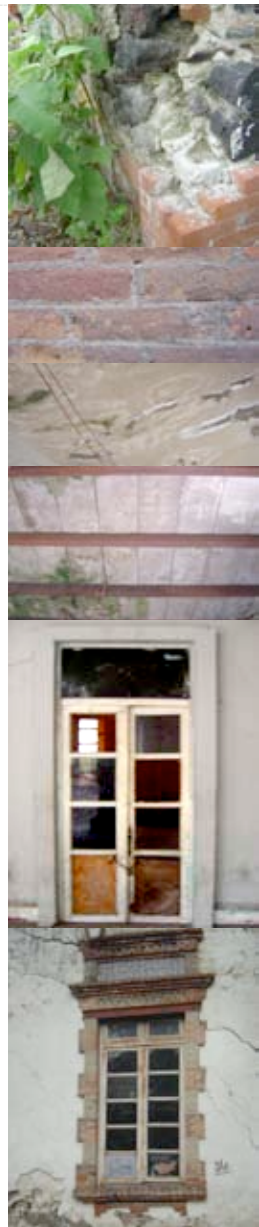
#### B. Muros y Columnas

Los muros de carga son coloniales, muros anchos de mampostería y ladrillo que contrastan a primera vista con los muros divisorios de tabique de 15 cms de espesor. Desde el exterior se podría pensar que la fachada noroeste es de una sola pieza mas en el interior se descubre que la mitad de ésta, la cual da a la terraza es de tabique con castillos de concreto, aparentando un lenguaje que no corresponde a su tiempo.

Las columnas del pórtico en planta baja son en esencia coloniales pero fueron adornados con cornisas y zoclos en épocas posteriores.



### 3.8 Análisis de Elementos Arquitectónicos



Elemento Portante	Material	Espesor	Época	Sistema constructivo	Acabado
Muro	Mampostería de piedra braza (en ocasiones combinado con ladrillo)	De 50 a 120 cms.	Siglo XVII-XVIII	Durante gran parte de la época colonial la mampostería se utilizó como elemento estructural por su gran dureza y resistencia a los agentes atmosféricos, como por ejemplo en muros de carga, pilares y contrafuertes.	Aplanado de cal color blanco o amarillo.
	Tabique rojo recocido	De 15 a 20 cms.	Siglo XX	Los muros de tabique que encontramos en la casa son divisorios por lo que no ejercen ninguna función estructural.	Aplanado liso de mezcla: cemento, cal, arena color blanco, crema o verde.
Cubierta	Material	Época	Sistema constructivo		Acabado
Entrepiso	Viguería de madera	Siglo XVII-XVIII	La madera durante la época colonial fue utilizada para diversos elementos como: pisos, techumbres, puertas y mobiliario. Generalmente las techumbres eran planas a base de viguería de madera, tabla o tejamanil, terrado y entortado de barro o cal-arena bruñido. Por lo que se puede suponer que dicho sistema constructivo corresponde a la cubierta original de la "casa grande".		Entablado y /o enladrillado
	Concreto armado	Siglo XX	La losa de concreto armado es una estructura plana y rígida de concreto para resistir fuerzas aplicadas trabajando conjuntamente con armaduras de varillas de acero. Este tipo de losa fue utilizada en los entrepisos de la casa durante su última intervención.		Piso de mármol
Azotea	Losa siporex sobre larguero de acero	Siglo XX	Losa a base de módulos de concreto prefabricados que reposan sobre una estructura de vigas de acero.		Aparente
Vanos	Material	Época	Sistema constructivo	Enmarcamiento	
Puertas y ventanas	Mampostería de piedra braza con ladrillo.	Siglo XVII-XVIII	Vano formado por arcos de fábrica, contruidos por dovelas individuales de ladrillo.	En el primer periodo colonial las ornamentaciones eran sobrias y escasas. En ocasiones se enmarcaban los vanos con sillares de piedra o adobe y decoraciones en cantera. Los vestigios de dicha época que han ido apareciendo con el desgaste de los muros de la casa nos dan una idea de su ubicación y sistema constructivo.	
	Mampostería	Siglo XIX	Vanos que presentan derrame (corte sesgado de las jambas por lo común para aumentar la entrada de luz y dar mayor espacio al abatimiento de las puertas)	A finales del siglo XVIII las fachadas se llenaron de molduras, cornisas, gárgolas, entre otros muchos elementos decorativos que respondían a los cambios de estilos artísticos de diferentes épocas. En la época independiente debido a la prefabricación e industrialización de los materiales se incrementa el uso del tabique, acero y metales. Estos también fueron utilizados en el enmarcamiento de vanos como lo podemos presenciar en las puertas y ventanas de la casa.	
	Mampostería	Siglo XX	Vanos con jambas a 90°.	En este caso el enmarcamiento es de tabique y se encuentra adosado al muro colonial, muestra de la secuencia de intervenciones que ha sufrido a lo largo del tiempo este inmueble.	

Elementos portantes	Material	Espesor	Época	Sistema constructivo	Acabado
Contrafuertes	Mampostería de piedra brasa	100 a 180 cms. Con paramento en escarpio	Siglo XVII-XVIII	Durante gran parte de la época colonial la mampostería se utilizó como elemento estructural por su gran dureza y resistencia a los agentes atmosféricos, como por ejemplo en muros de carga, pilares y contrafuertes.	Aparente
Muros	Hiladas de adobe y ladrillo con morteros de arena y cal	80 cms. en promedio	Siglo XVII-XVIII	El adobe desempeñó durante esta época un papel importante como material constructivo. En la troje podemos observar que los muros de adobe son de carga. Estos van disminuyendo su espesor a medida que van ganando altura.	Aplanado a la cal
Columnas	Tabique y mampostería	60 x 80 cms.	Siglo XVII-XVIII	Sistema constructivo de técnica mixta, empleando dos materiales.	Aplanado a la cal

Vanos	Material	Época	Sistema constructivo	Enmarcamiento
Ventanas	Mampostería de piedra brasa con ladrillo	Siglo XVII-XVIII	Vano formado por arcos de fábrica, contruidos por dovelas individuales de ladrillo. De forma rectangular y carpintería de madera dando una apariencia de celosía. Estas servían para dar ventilación al lugar y evitar el pudrimiento de las semillas allí almacenadas.	En el primer periodo colonial las ornamentaciones eran sobrias y escasas. En ocasiones se enmarcaban los vanos con sillares de piedra o adobe y decoraciones en cantera. En este caso no se presenta ningún tipo de enmarcamiento en las ventanas.
Puertas	Mampostería y madera	Siglo XVII-XVIII	Vanos que presentan derrame (corte sesgado de las jambas por lo común para aumentar la entrada de luz y dar mayor espacio al abatimiento de las puertas).	A finales del siglo XVIII las fachadas se llenaron de molduras, cornisas, gárgolas, entre otros muchos elementos decorativos que respondían a los cambios de estilos artísticos de diferentes épocas. En la troje aún se conserva en uno de sus puertas un nicho que enmarca el acceso.
Respiraderos	Hiladas de tabique	Siglo XVII-XVIII	Vanos que al igual que las ventanas superiores servían para ventilar el inmueble y evitar la pudrición de las semillas. Estos están formados por hileras de adobe y tabique que dan apariencia de celosías. Algunos de estos elementos se encuentran tapeados.	No existe enmarcamiento o decoración en estos elementos.

Cubierta	Material	Época	Sistema constructivo	Acabado
Tapanco	Viguería de madera	Siglo XVII-XVIII	La madera durante la época colonial fue utilizada para diversos elementos como: pisos, techumbres, puertas y mobiliario.	Entablado, terrado y enladrillado
Techumbre	Armaduras de acero y cubierta de lámina galvanizada.	Siglo XIX	En este siglo se amplía el uso de metal y acero en la construcción como elemento estructural. Se emplea como armaduras, viguetas y apoyos. En la troje podemos observar este sistema constructivo como vestigio de intervenciones de épocas pasadas.	Aparente



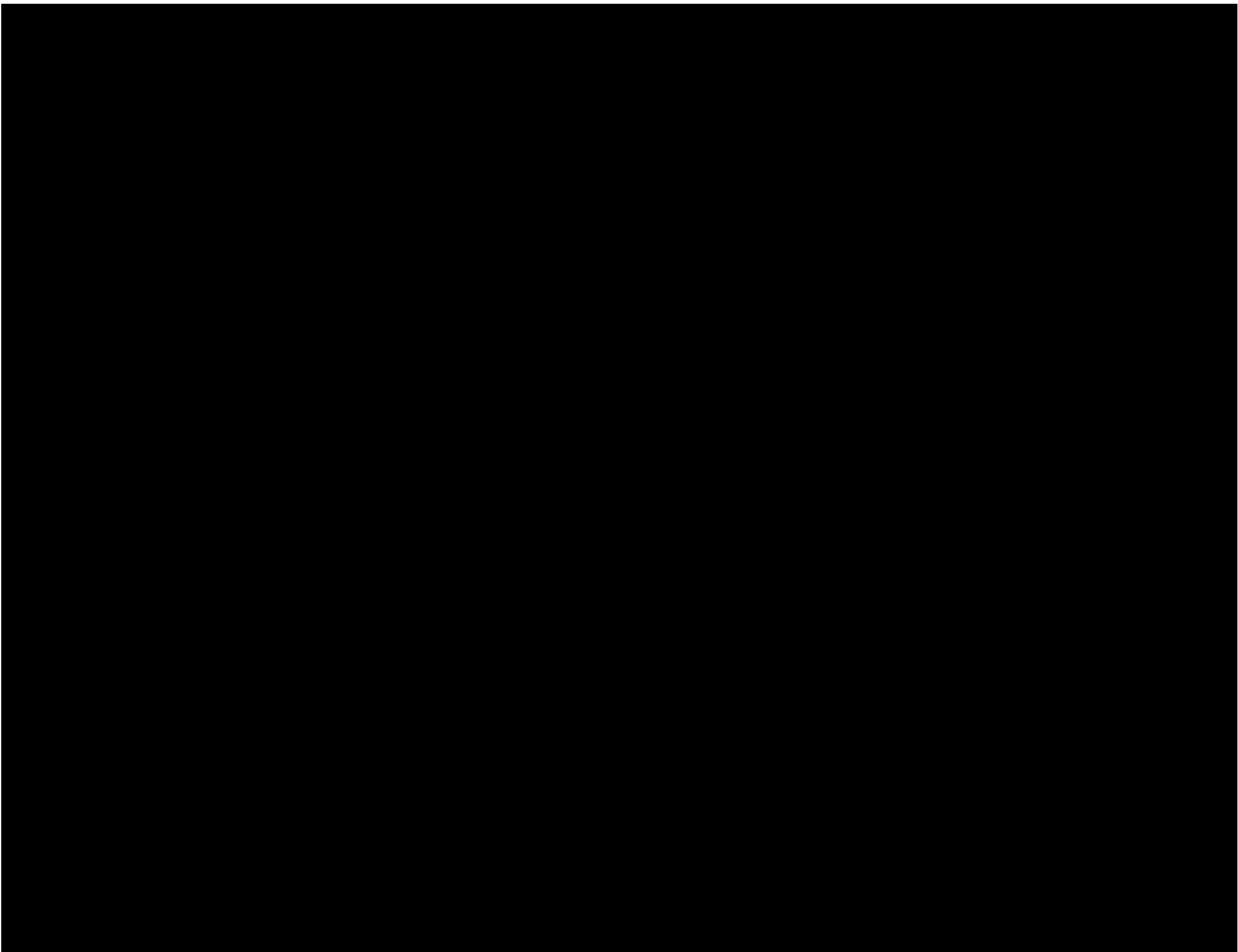
Bibliografía:

- (1) MONTAÑO, C. La Tierra de Iztapalapa. Luchas sociales, Cuadernos Universitarios No. 17, UAM I, México, 1984, Pág. 38
- (2) AGN. Tierras, Vol. 2999, Exp. 4, 3 fs.
- (3) AGN. Tierras, Vol. 2911, Exp. 1, 1 - 230 fs.
- (4) AGN. Tierras, Vol. 2999, Exp. 2, 5 fs.
- (5) MONTAÑO, C. Op. Cit. Págs. 25 y 26
- (6) Ibidem. Págs. 33 y 34
- (7) Ibidem. Pág. 66
- (8) LOMBARDO de Ruiz, Sonia. Atlas Histórico de la Ciudad de México, CONACULTA, INAH, México, 1997
- (9) Ibidem





## IV. Interpretación del Sitio



## CAPÍTULO IV. Interpretación del Sitio

La arquitectura no surge como un objeto aislado, es parte de un tiempo, de un contexto y de una sociedad determinada. Es un fragmento del todo, es la solución específica a un problema específico. Por lo tanto ya que conocemos al objeto ahora nos toca conocer el mundo en el que se halla inmerso. El presente capítulo trata de dar una visión general del contexto que rodea a la ex-hacienda San Nicolás Tolentino tomando en cuenta sus ventajas y desventajas, sus carencias y sus potenciales con el único fin de encontrar su función en este lugar y en este momento que asegure en un futuro su permanencia, disfrute y aprovechamiento.

### 4.1 Datos Estadísticos (1)

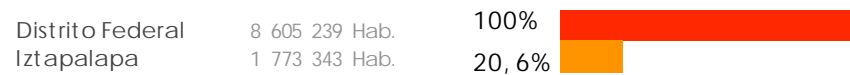
#### Superficie Total:



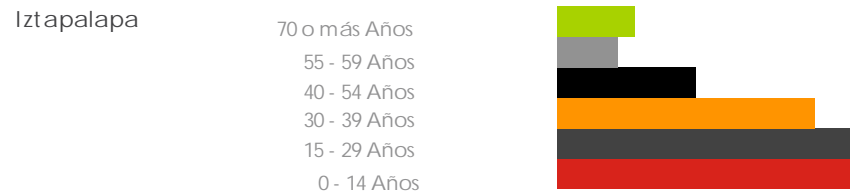
#### Uso de Suelo:



#### Población Total:



#### Población Total según Grupos de Edad:





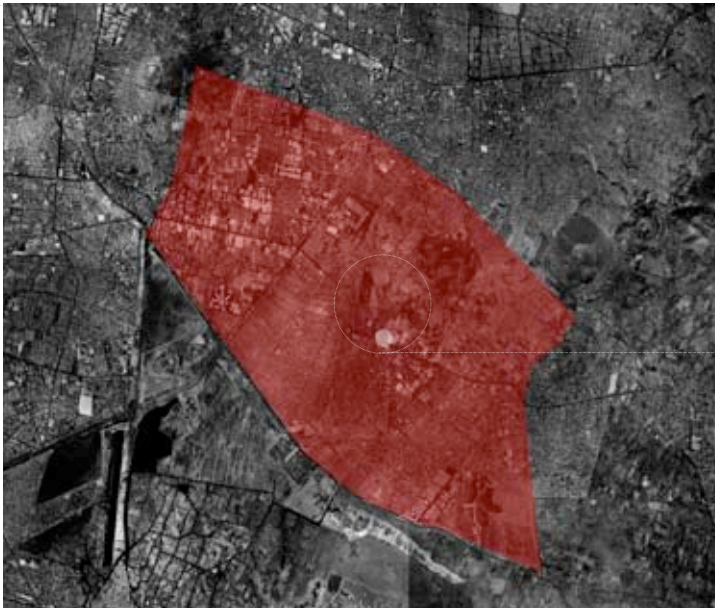
## 4.2 Las Zonas de Estudio

### Zona de Estudio A

Dividi el presente capítulo en dos grandes zonas de estudio. La primera, "zona A", comprende el área que antiguamente ocupaba la hacienda de San Nicolás Tolentino; la segunda, "zona B", corresponde al contexto inmediato al panteón civil "San Lorenzo Tezonco" donde se localizan los dos inmuebles a intervenir.

El estudio de la "zona A" dará una reseña general de la situación urbana en esta región, reconociendo las elevaciones topográficas principales, los sitios de interés, las vialidades importantes y los diversos usos del suelo.

El estudio de la "zona B" se acerca más a la problemática inmediata de la ex-hacienda, al desarrollo urbano en el que se encuentra inmersa esta pequeña parte de la ciudad y a su gran potencial cultural, social y económico.



### Zona de Estudio B

### 4.3 Topografía

La delegación Iztapalapa cuenta con tres elevaciones importantes en su territorio: El Peñón del Marqués al norte, el Cerro de la Estrella al suroeste, y la Sierra de Santa Catarina al sureste; ésta última se encuentra formada por varios cerros y volcanes entre los que se encuentra el volcán Yuhualixqui mejor conocido como cerro de "San Nicolás" muy cerca de la ex -hacienda que lleva el mismo nombre.

Esta zona es considerada altamente sísmica y de baja resistencia; en ella se "...localiza una fractura tectónica que corre de oriente a poniente que empieza en las faldas del Cerro Yaltepec y cruza por el predio del panteón de San Lorenzo,..." (2)



A

B

C



A. Cerro de la Estrella  
B. Volcán Yaltepec  
C. Volcán Yuhualixqui



A



C



E



F

#### 4.4 Sitios de Interés

En la cima del Cerro de la Estrella se encuentra uno de los sitios arqueológicos más importantes de Iztapalapa. La Pirámide del "Fuego Nuevo", templo donde cada 52 años era celebrada la culminación de un nuevo ciclo por los aztecas, es ahora un lugar turístico de gran importancia en Iztapalapa.

La Parroquia de San Lorenzo Tezonco es el lugar de encuentro y festejo del Pueblo que lleva el mismo nombre. Su construcción inició en 1855 como capilla y años más tarde fue modificada para transformarla en parroquia.

A pesar del estado de abandono en el que se encuentra la ex-hacienda de San Nicolás Tolentino, es hoy en día, un objeto de contemplación forzado en los tours guiados que ofrece la delegación a sus visitantes con el objeto de difundir, valorar y re-conocer parte de nuestro patrimonio histórico.

A

B

C

D

E

F

G



- A. Museo Arqueológico "Fuego Nuevo"
- B. Pirámide del "Fuego Nuevo"
- C. Parroquia de San Lorenzo Tezonco
- D. Ex Hda. San Nicolás Tolentino B.
- E. Reserva Ecológica de Xochimilco
- F. Vivero Netzahualcoyotl
- G. Bosque de Tláhuac



### 4.5 Vialidades

Entre las vialidades más importantes está por supuesto la Avenida Tláhuac, que si recordamos en el capítulo anterior ya existía desde hace poco más de dos siglos atrás. Esta arteria vial atraviesa la zona de este a oeste y es el acceso principal a la delegación Tláhuac. Su afluencia vehicular es constante en ambos sentidos y en muchas ocasiones llega a ser insuficiente para desahogar el tránsito vehicular. El Canal de Garay ahora parte del Anillo Periférico cruza de norte a sur esta zona. Al igual que la Av. Tláhuac el Canal de Garay es una de las vialidades primarias. Existen también vialidades secundarias importantes como la Calzada San Lorenzo y el Canal de Chalco antes Canal Nacional.



A. Calz. Ermita Iztapalapa

B. Calz. San Lorenzo

C. Av. De las Torres

D. Calz. Benito Juárez

E. Av. Tláhuac

F. Canal de Garay/Periférico

G. La Turba

H. Canal de Chalco

Vialidades primarias

Vialidades secundarias

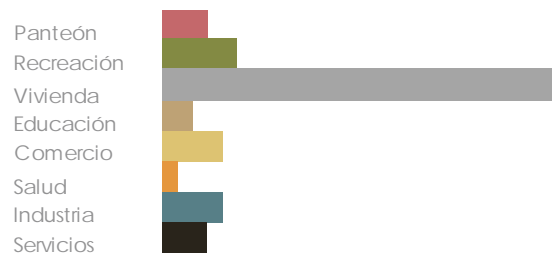
Vialidades terciarias





#### 4.6 Uso del Suelo

El uso de suelo predominante en esta zona es la vivienda, aquí existen grandes Unidades Habitacionales y una infinidad de casas solas de diversos estratos sociales. Como es ya conocido, Iztapalapa es una delegación que se caracteriza por su numerosa población y escasez de servicios. Como se puede observar en el plano inferior existen pocos espacios de recreación, por lo que no es de asombrarse encontrar familias que se apoderan de las áreas verdes del panteón como sitio de esparcimiento. El comercio se agrupa principalmente a lo largo de la Av. Tláhuac y otras vialidades de gran flujo vehicular y peatonal. Los pequeños comercios se apoderan de las avenidas obstruyendo o limitando el paso de vehículos ciertos días de la semana. Existe un considerable número de industrias inmersas en la zona habitacional. Esto presenta una problemática importante ya que las calles son muy estrechas para el paso de grandes trailers que entran y salen para descargar mercancía. En cuestión de educación nos encontramos con la nueva Universidad de la Ciudad de México, que pretende beneficiar un área de 3 Km. a la redonda en donde se encuentran colonias de las delegaciones Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco.



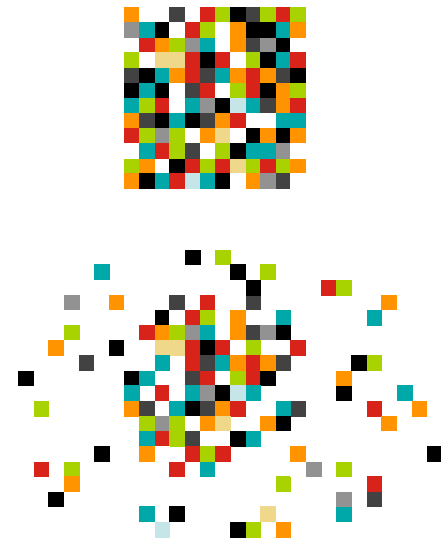
### 4.7 Fragmentación Urbana

El desmedido y desordenado crecimiento de la Ciudad ha obligado en muchas ocasiones a cambiar el uso del suelo y ocupar espacios abiertos para la dotación e institución de nuevos servicios que den mejor calidad de vida a los habitantes. Esto no es nuevo, lo vemos a diario como lo vimos en la evolución urbana que sufrió a lo largo de la historia el territorio de la antigua hacienda de San Nicolás Tolentino. El espacio no construido se fracciona y se edifica haciendo cada vez más escasas las zonas libres consecuencia de una falta de planeación urbana.

La historia del panteón civil "San Lorenzo Tezonco" es similar, desde su inauguración en 1970 hasta la fecha a perdido un cincuenta por ciento de su territorio para ser ocupado por diversos usos del suelo entre los que en este momento encontramos: un centro comercial, la Universidad de la Ciudad de México, un estación de policía, la sede de la Dirección Territorial San Lorenzo Tezonco, una Unidad Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, el nuevo Hospital de Especialidades de la Ciudad de México y la Escuela Preparatoria "Benito Juárez" del Gobierno del Distrito Federal.

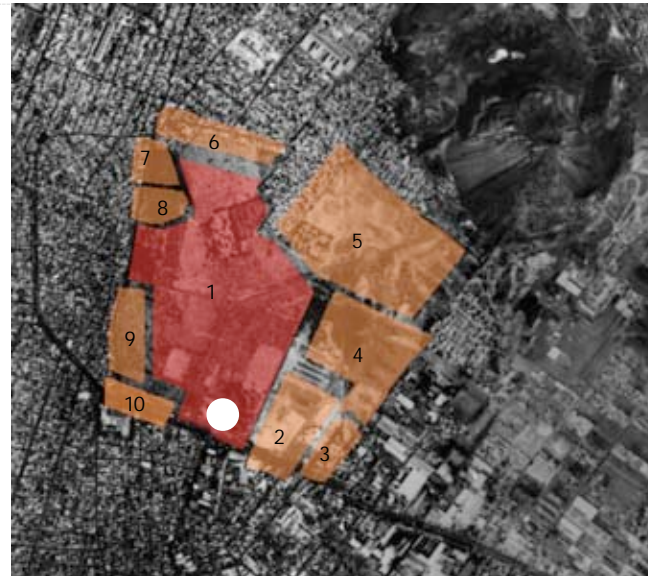
Esta fragmentación no se detendrá aquí. Es obvio que esta zona se encuentra en un proceso de desarrollo y crecimiento cultural del cual ni la Casa Grande ni la Troje estarán exentos. La protección del Instituto Nacional de Antropología e Historia no será suficiente para evitar que el territorio que actualmente ocupan estos dos inmuebles históricos sea reutilizado y aprovechado para nuevos fines.

La ex-hacienda San Nicolás Tolentino no puede continuar siendo un solo objeto de admiración, ni tampoco un montón de escombros históricos, es necesario rehabilitar su espacio haciendo de este una unidad productiva como lo fue algún día.



Terreno que originalmente ocupaba el panteón

Fragmentación del panteón en el transcurso de los años

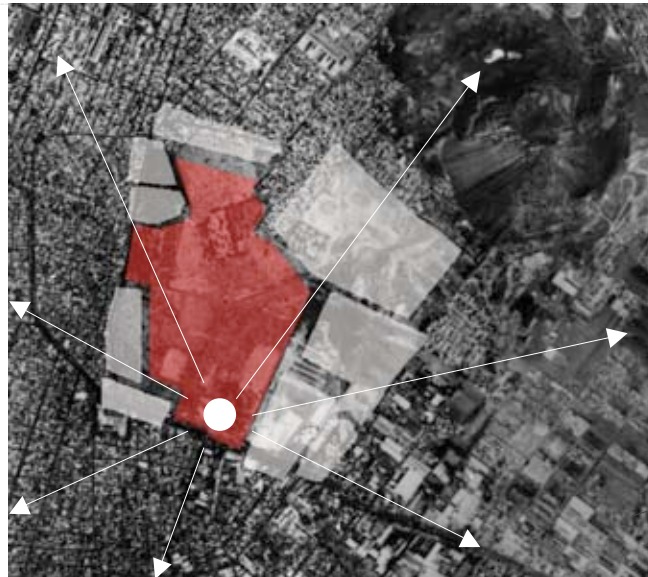


- 1. Panteón Civil San Lorenzo Tezonco
- 2. Centro Comercial
- 3. Unidad Médica de Atención Ambulatoria IMSS
- 4. Terreno Baldío
- 5. Universidad de la Ciudad de México
- 6. Vivienda
- 7. Escuela Preparatoria
- 8. Estación de Policía
- 9. Dirección Territorial SLT
- 10. Hospital de Especialidades de la Ciudad de México

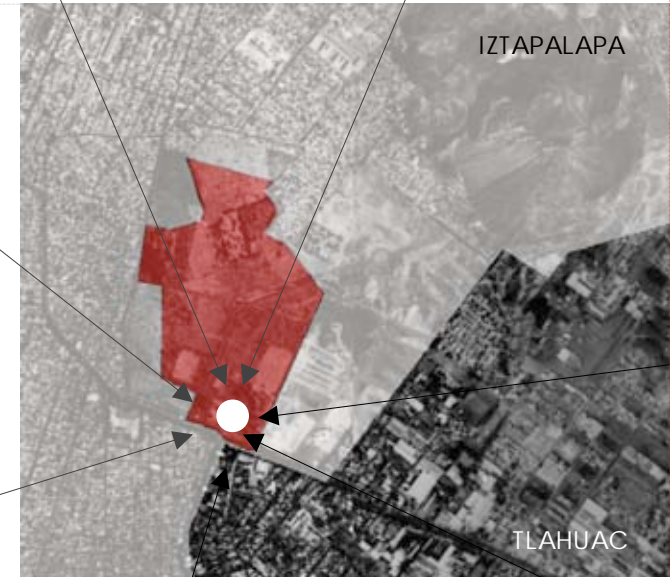
#### 4.8 Ubicación Estratégica

Situados entre el límite político de las delegaciones Iztapalapa y Tláhuac, frente a la avenida más importante de esta zona e inmerso en un espacio libre de medianeras y rodeado de nuevos servicios, los inmuebles de la antigua hacienda piden ser un “productor de actividades” que fomente dentro de sus muros el respeto a la memoria histórica a la par que albergue una serie de actividades que le devuelvan su vida útil y restablezcan su potencial económico. Por otro lado este emplazamiento estratégico invita a ser un “sitio de encuentro”, de convivencia entre dos delegaciones, de recreación y esparcimiento. Un lugar del cual los habitantes de la zona se puedan apropiarse y disfrutar, no sólo por su significado histórico o arquitectónico sino también por su vida propia.

Productor de Actividades



Sitio de Encuentro





"La falta de conocimiento, criterios y acciones políticas y culturales para proteger el patrimonio ..., han facilitado la desaparición de la presencia urbana de estos edificios, y e desvanecimiento de ellos de la memoria." (3)

#### 4.9 Olvido Histórico

A pesar de su ubicación, de encontrarse situada frente a una avenida tan transitada como se ha visto que es la Avenida Tláhuac parece ser que nadie percibe su presencia en la ciudad. La ex-hacienda San Nicolás Tolentino dejó de ser la administración, crematorio y bodega del panteón civil San Lorenzo Tezoco para convertirse en el basurero de este. Inmuebles totalmente abandonados al tiempo, que la naturaleza misma se ha ido apoderando de ellos. Lamentablemente esto se debe a la falta de conciencia histórica, de respeto a nuestro pasado y a nuestro presente.

La ciudad y sus conjuntos históricos nos identifican y diferencian de otras regiones de otras personas, por lo tanto no deberíamos dejarlos en el olvido sino al contrario, deberíamos sentirlos parte de nuestra propia identidad.

Vistas al interior de los inmuebles de la ex hacienda San Nicolás Tolentino





#### 4.10 Imagen Urbana

Si recorremos de extremo a extremo por ambos lados de la Avenida Tláhuac la cuadra en la cual se localiza el panteón civil San Lorenzo Tezonco, vamos a encontrar una serie de edificaciones de no más de tres niveles de altura y largas bardas que delimitan el espacio público del espacio privado. Son construcciones sin algún valor arquitectónico, en ocasiones inconclusas y en mal estado, adaptadas en su mayoría como comercio utilizando las fachadas como cartel publicitario.

Justamente a esta altura sobre la lateral de la avenida se ubican varios paraderos de transporte público como autobuses, microbuses y taxis. Esto significa una permanencia de automóviles a todas horas del día.

El ambulante es otro elemento presente y no menos importante. Los negocios informales han aprovechado el ensanchamiento de la avenida en este punto para adueñarse del espacio peatonal, de los camellones y hasta de algunos carriles viales. Se perciben infinidad de pequeños comercios, desde puestos de comida hasta locales permanentes de muebles de madera artesanales que fabrican ahí mismo frente a la barda del panteón.

Quizás los elementos más significativos en esta zona y que sobresalen del perfil urbano son los arcos y la llamada "Fuente de Las Ollas" que anuncian la llegada a la delegación Tláhuac. Estos elementos se han convertido en hito y referencia para cualquier persona que transita por esta región.

Actual imagen urbana sobre la Avenida Tláhuac



#### 4.11 Calidad Espacial

Ante el caos vial, la invasión comercial, el ruido y el constante movimiento de transeúntes, la ex-hacienda San Nicolás Tolentino se encuentra inmersa en un "Oasis de Vegetación". El alboroto que se vive en la calle se transforma al entrar al panteón, lugar de silencio, de espacios verdes y arbolados. Un sitio privilegiado para el disfrute de los muertos y uno que otro vivo que aprovechando la visita a los difuntos hace día de campo en él. La presencia de este espacio arbolado no solo se agradece estando dentro del panteón también se percibe desde la avenida que cambia por completo sus dimensiones espaciales.

Actual extensión del panteón. Oasis arbolado



Naturaleza. Entorno inmediato a los inmuebles



Algunos semáforos atrás, antes de llegar a la manzana del panteón, la avenida Tláhuac se reduce en carriles viales, las banquetas son mucho más angostas y las construcciones aumentan en altura. Todo esto crea una sensación de encierro, totalmente opuesta a la situación que presenta la misma avenida unas calles más adelante.

Es importante recalcar que los inmuebles de la ex-hacienda San Nicolás Tolentino están de cierta manera escondidos o mejor dicho protegidos por los diversos elementos que dan forma a la avenida en este punto de la ciudad. Tenemos los carriles que corren de este a oeste, el camellón que divide los sentidos de la calle, los carriles que corren de oeste a este, el islote donde se emplaza la "Fuente de Las Ollas", los carriles laterales que sirven como vestíbulo de acceso al panteón, la línea de puestos ambulantes que se han apropiado de una ancha banqueta, la barda del panteón, la vegetación y finalmente una pequeña calle interna y de uso exclusivo de las pipas que transportan el agua extraída en el pozo a unos cuantos metros de la Troje.

Esto quiere decir que tanto la Casa Grande como la Troje pueden mantener una estrecha relación con el exterior sin perder la privacidad que su contexto inmediato les ofrece. Es posible devolver la presencia física del conjunto sobre la avenida, dotarle de un acceso independiente al del panteón y aprovechar ese bosque arbolado que lo rodea para un nuevo uso.



Corte esquemático por Avenida Tláhuac a la altura de la Calle Independencia



Corte esquemático por Avenida Tláhuac a la altura del panteón civil " San Lorenzo Tezonco"



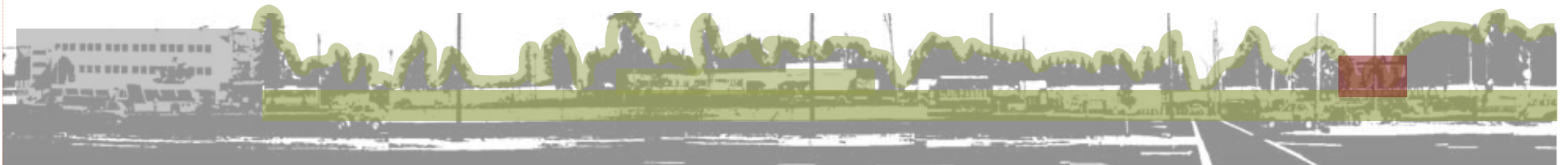
centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



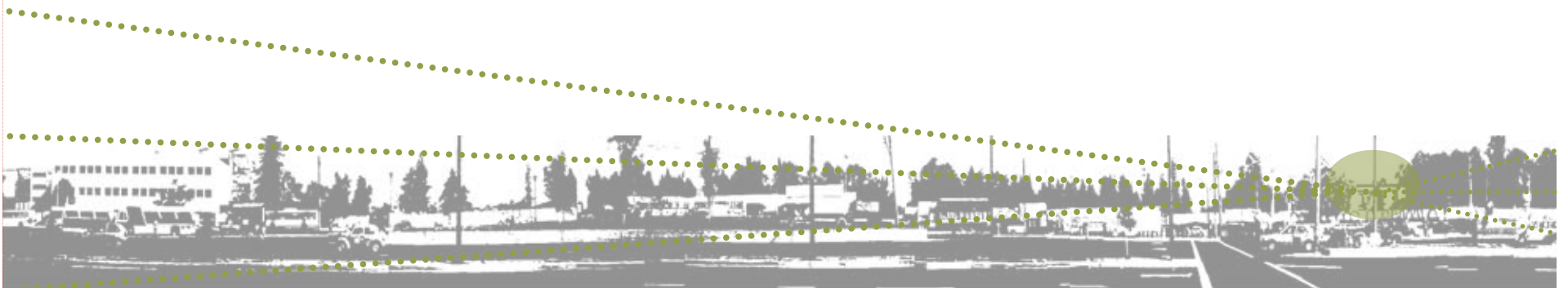
El Sitio



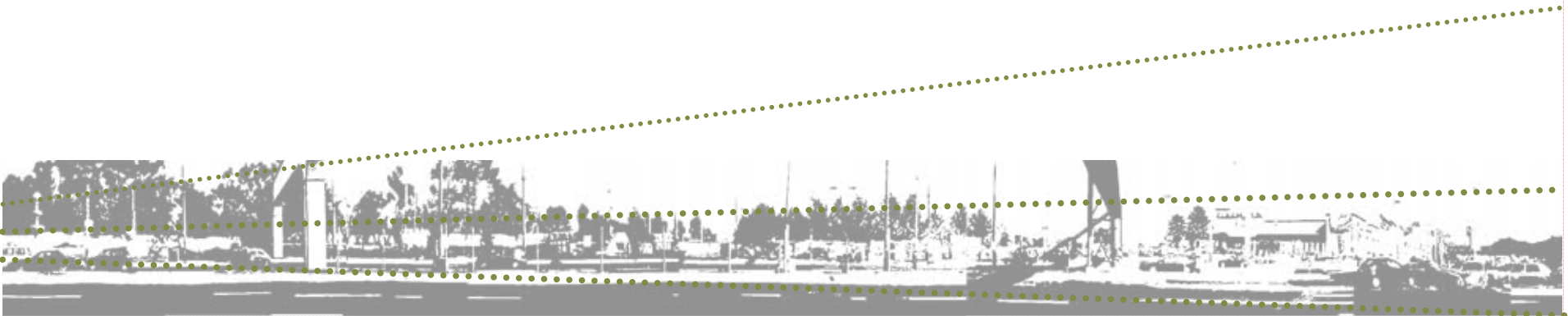
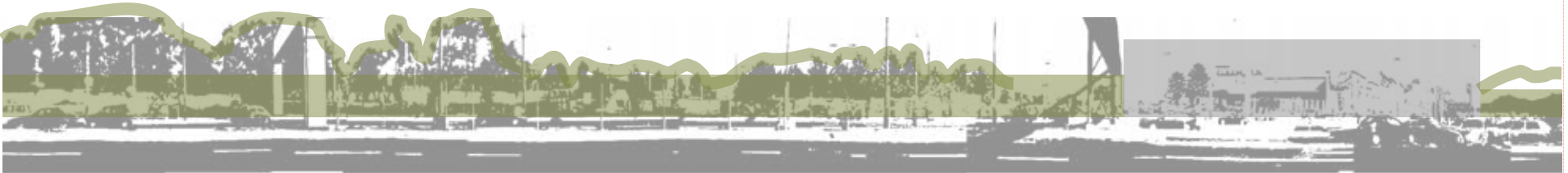
El Límite territorial



El Perfil Urbano



centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios

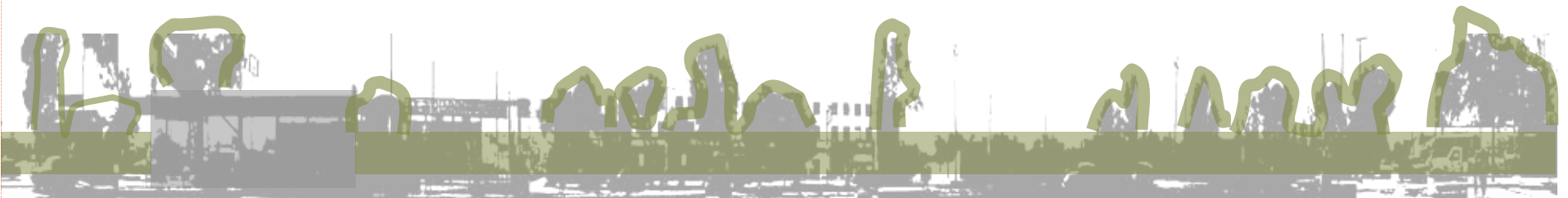




El Sitio



El Limite Territorial





#### 4.12 Adecuación de Uso. Centro de Artes y Oficios

"El Arte es un proceso inmanente de comunicación..." (4)

Los espacios destinados al culto del espíritu, a la difusión, comprensión y apropiación de la cultura ocuparán siempre un lugar importante en la ciudad. Son una pieza fundamental en la formación de las personas como individuos y como parte de la sociedad. Estos lugares acrecientan nuestras raíces, usos y costumbres, abren panoramas nuevos que nos dejan ver y entender lo que pasa fuera y dentro de nuestro mundo particular y por lo tanto fomentan la creatividad y el interés por el conocimiento en general.

Existe una gran diversidad de espacios culturales como por ejemplo el teatro, el templo, el museo, la escuela, el cine, la biblioteca, el centro cultural, el taller, por mencionar algunos. Todos ellos tienen como principal objetivo el conocimiento y/o el aprendizaje de algo, ya sea teórico o práctico, científico o artístico.

Las Escuelas de Artes y Oficios son sitios para aprender, conocer, crear y expresar ideas y sentimientos a través de la música, la pintura, la escultura, la carpintería, la alfarería, la herrería entre otras tantas actividades. Por otro lado estos centros también son espacios abiertos al encuentro y discusión entre las personas que ahí acuden.

La inserción de un "Centro de Artes y Oficios" dentro de la actual ex-hacienda de San Nicolás Tolentino devolvería a sus instalaciones el carácter productivo que originalmente tuvo. Antiguamente la Hacienda se dedicó a la producción de ciertos alimentos; hoy en día su función primordial sería la producción de arte y cultura. Esto quiere decir el rescate y preservación del patrimonio histórico (ex-hacienda) y cultural (oficios artesanales) de esta región de Iztapalapa.

- 1. Kunsthall, Krems, Austria
- 2. Centro Cultural Templo de San Marcos Toledo, España
- 3. Centro de Documentación "Reichsparteitagsgelände", Nürnberg, Alemania
- 4. Centro Cultural Educativo, Den Helder, Holanda



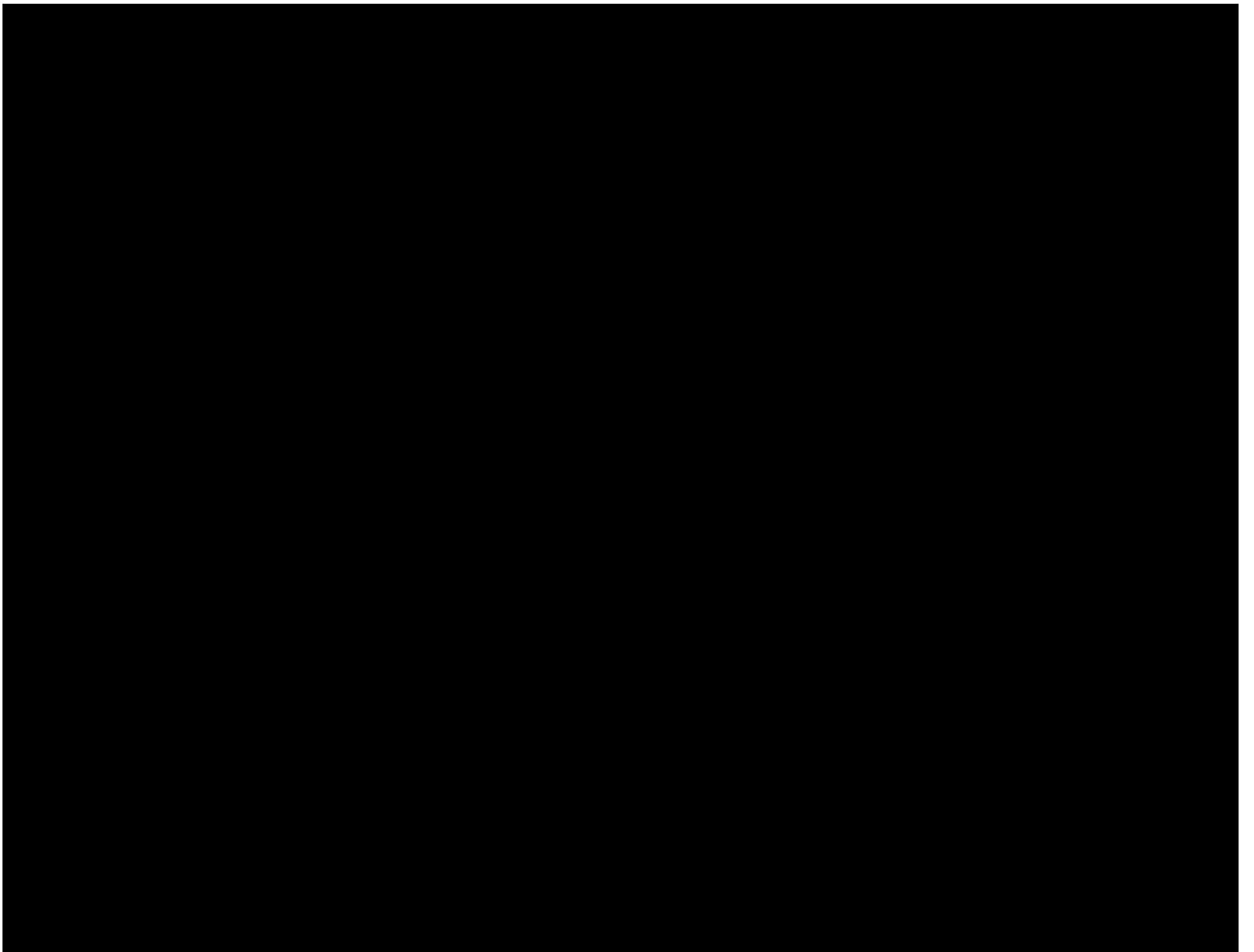
### Bibliografía:

- (1) INEGI. Cuaderno Estadístico Delegacional. Iztapalapa, México, 2002, Pág. 23 -25
- (2) PALACIOSA. Silvia. Revitalización de la Ex hacienda San Lorenzo Tezonco, Tesis, Universidad Del Valle de México, México, 1996, Pág. 21
- (3) Construir sobre abandonado. Tesis, Universidad Iberoamericana, México, 1996, Pág. 101
- (4) LARROSA Irigoyen, Manuel. Abraham Zabludovsky. Espacios para la Cultura, CONACULTA, México, 2000, Pág 24



## V. Patrimonio Construído





## CAPÍTULO V. Patrimonio Construido

Hablar de patrimonio es hablar de los testimonios culturales que ha dejado la historia del hombre con el paso del tiempo. Es un tema que puede resultar tan diverso como diversas son las culturas que se han desarrollado en nuestro mundo. Por lo tanto el concepto de patrimonio dependerá de la sociedad, el sitio y el momento histórico en el que fue creado o encontrado.

La arquitectura del pasado que ha dejado una huella en la historia por su valor histórico, artístico, social o cultural forma parte de nuestro patrimonio construido y es de interés común apreciarlo, conservarlo y vivirlo. El paso del tiempo, la ignorancia, la prepotencia y las guerras han destruido gradualmente dicho patrimonio y es por esa razón que desde principios del siglo XVIII hasta la fecha se ha tratado de valorar, divulgar, proteger y conservar su presencia y participación en la vida diaria a través de disciplinas, teorías, acuerdos y normas, tanto internacionales, como locales.

## 5.1 Historia, Valoración y Conservación

La conservación de monumentos ha sido una tradición ancestral en culturas como las prehispánicas. En ellas encontramos la muestra de que el hombre ha reconocido, desde tiempos remotos, la exigencia de resguardar su propio pasado y conservar la memoria de los valores transmitidos a través de los edificios y de las cosas.

El respeto ante lo ya edificado y su aprovechamiento en la renovación de sus ciudades, donde los nuevos templos se erigían sobre los anteriores, nos han permitido hoy en día conocer las diferentes etapas de su historia y desarrollo. "...Sus edificios fueron ocupados en diversas épocas de tal modo que solo se adicionó, restauró y conservó su presencia." (1)

No obstante los primeros trabajos concretos y razonados de conservación en edificaciones de valor histórico y estético comenzaron hasta el siglo XVIII, cuando la acelerada destrucción de algunos monumentos europeos despertó una nueva conciencia sobre su preservación.

En 1830 surge el primer programa de catalogación de bienes culturales y años más tarde se crea la Comisión de Monumentos Históricas en Francia.

A partir de este momento comienza el desarrollo conceptual y práctico de la Restauración. Una disciplina, llena de controversias, que se encargaría de proteger y conservar al patrimonio cultural.

Su objetivo es claro pero la duda queda en como llevarlo a cabo; es decir, ¿cómo debemos actuar para protegerlo y conservarlo? Para establecer una serie de principios que ayuden a contestar esta pregunta se han elaborado a lo largo de la historia de la restauración distintas teorías y recomendaciones, de las cuales hablaremos más tarde, antes me parece necesario señalar el significado etimológico del término restaurar.

La palabra restaurar proviene de "...dos raíces latinas: del prefijo "re" que se aplica para expresar volver a ser, a estar o a hacer, ...y del verbo "staurare" que, ..., parece sugerir algo parecido a fortalecer o a erguirse..." (2) Por consiguiente la palabra "restaurare" se refiere a volver a estar erecto, recuperar la fuerza o la fortaleza perdida. De aquí que hoy en día se defina el verbo restaurar como "...devolver a un monumento su estado original perdido, independientemente de la causa que haya motivado esta pérdida." (3) Yo preferiré conservar la definición de: *devolver a una cosa la fuerza, la resistencia perdida.*

## 5.2 Teorías y Criterios

Actualmente podemos decir que existe una gran diversidad de posturas ante la actividad restauradora, pero todas ellas han surgido de la confrontación entre dos teorías, quizás las más importantes y representativas durante el siglo XIX. La primera es la teoría sustentada en 1866 por el francés Viollet Le Duc y la segunda teoría corresponde al inglés John Ruskin, quien en 1849, la publicó en su afamado libro "Las siete lámparas de la arquitectura".

**Viollet Le Duc** afirmó que "Restaurar un edificio no es conservarlo, repararlo o rehacerlo; es restablecerlo en un estado tan completo como jamás pudo haber existido en un momento dado" (4). El conceptuaba que la labor del arquitecto era intervenir y "... complementar aquello que ha ideado o creado quién concibió la edificación o monumento objeto de atención y estudio; de esta manera, su brillo original y su esplendor..." (5) habrían de ser devueltos con la restauración.



"Los bienes patrimoniales actúan como los testigos - protagonistas,..., los intermediarios de una superposición de realidades pasadas que -... percibimos fragmentariamente a través de ellos." (6)



Esta concepción dejaba una libertad total a los arquitectos restauradores de actuar según su capricho e imaginación, ya que el “estado completo” o el estado ideal no lo podemos conocer aunque existan documentos e investigaciones que den una idea de su estado original.

**John Ruskin** sostuvo una tesis totalmente contraria y expuso que la arquitectura debe de ser conservada como lo más preciado de nuestra herencia. Para él y sus seguidores, la restauración “significa la destrucción más completa que pueda sufrir un edificio” <sup>(7)</sup>, ya que cualquier intervención que se pueda hacer será un engaño, una falsa descripción del monumento destruido. Asegura que “El alma, que constituye la vida del conjunto, que solo pueden infundir las manos y los ojos del artifice, jamás puede restituirse. Otra época podrá darle otra alma, mas esto será hacer un nuevo edificio.” <sup>(8)</sup>

En este caso Ruskin prefiere la conservación, la consolidación de las ruinas en el estado que estas fueron encontradas a tocarlas, pues eso les quitaría valor y autenticidad. Sin embargo esta posición tan radical dejaría a los monumentos como simples piezas de exposición, sin ningún mayor uso que el de la contemplación.

Como se puede ver estas dos doctrinas son antitéticas y suponen los lados más opuestos dentro de la teoría de la restauración, de ellas han surgido infinidad de posturas intermedias, de las que Francisco de Gracia, en su libro “CONSTRUIR EN LO CONSTRUIDO” hace una clasificación según los niveles de intervención. Dentro de este análisis él retoma versiones diferentes en el modo de actuar sobre el legado histórico, partiendo de “...la manipulación de un objeto que entra en regeneración, crece o se modifica; pudiendo abarcar un amplio espectro de posibilidades desde la restauración hasta la ampliación moderada, pasando por la transformación de su estructura interna.” <sup>(9)</sup> Tomando como base dicha clasificación presentaré algunos ejemplos que ayuden a ilustrar la infinidad de posibilidades en las intervenciones arquitectónicas.

#### **Reconstrucción – Restauración**

Castellvecchio de Verona de Carlo Scarpa

En este ejemplo el autor reconstruye con fidelidad el edificio, al mismo tiempo que incorpora elementos de creación propia, siempre diferenciándolos de las ruinas para evitar una mezcla formal y material entre lo viejo y lo nuevo. La buena elección de materiales y la importancia dada a la ejecución plástica de la arquitectura hacen una restauración creativa ante una recuperación rigurosa de la edificación donde la modernidad y la antigüedad quedan ligadas.

### Reconstrucción

Alte Pinakothek de Munich de Hans Döllgast

Este ejemplo corresponde a una intervención realizada después de los efectos sufridos durante la segunda Guerra Mundial. Su objetivo principal era volver a construir parte del edificio destruido durante la guerra a través de una reinterpretación esquemática de la obra original. Se realizó una fiel reconstrucción de la fachada del edificio. Al respetar la ruina se formalizó de nuevo a este, procurando no ocultar la silueta de la mutilación bélica. Se trata de una esquematización figurativa, donde la reconstrucción de lo arruinado se ha basado en la depuración de los rasgos estilísticos.

### Complementación contrastada

Villa Strozzi de Hans Hollein y Richard Meier

En este caso se niega a trabajar adaptando la arquitectura nueva a las condiciones del lugar. No existe ningún intento por recomponer o dar un significado tipológico al edificio a partir de su ruina, de este se mantiene únicamente su condición de falsa fachada, como escenografía cinematográfica donde la estructura nueva hace la función del andamiaje. "La colisión de estructuras trata de manifestarse abiertamente, únicamente se respeta la relación de escala entre lo nuevo y lo viejo." (10)

### Ampliación moderada – Mimesis externa

Rice University School of Architecture de James Stirling

El proyecto requería añadir algunas aulas al edificio principal de la universidad, por lo que se optó por una ampliación mimética al exterior. El volumen de la ampliación procura un tratamiento externo integrado mediante la continuidad de figura, color y textura. Todos los elementos decorativos se prolongan hacia el nuevo volumen estableciendo una identidad figurativa con el edificio original. El interior, al contrario, se destaca por violar las leyes compositivas del viejo cuerpo.

La intervención no tiene mayor repercusión perceptible ya que existe una correspondencia externa entre volúmenes.

### Operación inclusiva

Museo alemán de arquitectura en Frankfurt de Oswald Mathias Ungers

Aquí nos encontramos ante la construcción de una caja de muros al interior del edificio preexistente. Esta forma abstracta y reducida simboliza un arquetipo de una vivienda primitiva idealizada. De este modo el proyecto de intervención permite el reconocimiento claro de cada uno de los estratos espaciales y la presencia predominante



1. Castellvechio de Verona de Carlo Scarpa
2. Alte Pinakothek de Munich de Hans Döllgast
3. Villa Strozzi de Hans Hollein y Richard Meier

del antiguo edificio. La nueva arquitectura se vuelve en cierta forma una pieza de exhibición parte del mismo museo.

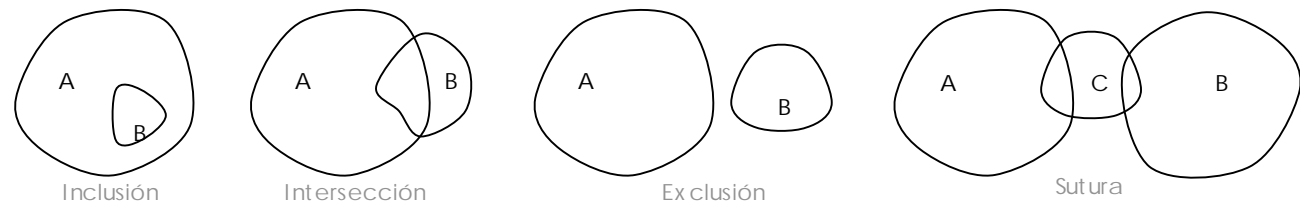
### Ampliación endógena

British Museum de Norman Foster

Este es uno de los ejemplos que se caracterizan por ocupar el espacio abierto interno de un edificio antiguo. Originalmente utilizado como jardín abierto, el gran patio del Museo Británico en Londres se recuperó como espacio público mediante una gran cubierta acristalada, que permitió extender al propio edificio histórico en su interior. Los elementos nuevos crean un armónico contraste con las fachadas restauradas del siglo XIX y mantienen la imagen externa intacta.

Una vez vistos estos ejemplos de actuación dentro del patrimonio construido podemos coincidir con Francisco de Gracia en que existen ciertas constantes en la composición y el diseño de las intervenciones arquitectónicas. La relación entre la forma existente y una nueva aportación formal se manifiesta en tres posibilidades: la inclusión, la intersección y la exclusión. Sin embargo dentro de estos rangos pueden presentarse infinidad de combinaciones y niveles de acción.

- A. Forma existente
- B. Nueva aportación formal
- C. Conector



**Inclusión:** La nueva aportación formal se inserta dentro de la forma existente.

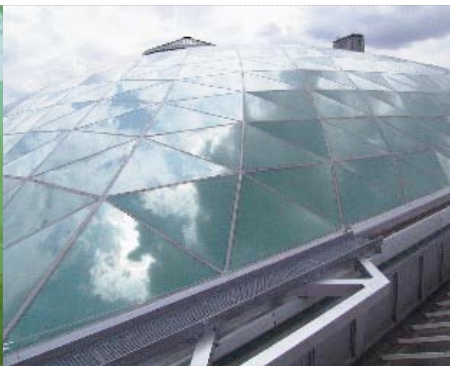
**Intersección:** La nueva aportación recibe a la forma existente como elemento modificador de sus propios límites. Ambos comparten una porción de sí mismos.

**Exclusión:** La nueva aportación y la forma existente son dos conjuntos independientes, no tienen contacto directo alguno, por lo que generalmente es necesario establecer una ligadura física entre ambos.

4. Rice University School of Architecture de James Stirling

5. Museo alemán de arquitectura en Frankfurt de Oswald Mathias Ungers

6. British Museum de Norman Foster



### 5.3 Normatividad

La gran polémica que se ha desarrollado acerca de los criterios que se deben aplicar en los trabajos de conservación, revaloración, rehabilitación y restauración del patrimonio construido, ha originado la creación de múltiples organizaciones e instituciones encargadas de elaborar acuerdos, normas e incluso reglamentaciones que estipulen una serie de principios generales de actuación, unificando en lo mayor posible la diversidad de posturas.

Generalmente dichos principios o estándares han sido promulgados en documentos, de aceptación internacional, denominados "Cartas". No obstante cada una de las Naciones ha tenido que formular sus propias legislaciones, que garanticen la aplicación de métodos racionales de restauración adecuados a su contexto cultural, ya que cada patrimonio presenta peculiaridades según la región, la época, y la sociedad, a la que pertenecen.

Para concluir este capítulo escogí cuatro documentos que a mi parecer son de suma importancia conocer, ya que actualmente aún están vigentes y en uso. Tres de ellos son acuerdos internacionales y el último es la Ley Federal Mexicana que regula actualmente las acciones ante los Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

#### 5.3.1 CARTA DE VENECIA (Carta internacional para la Conservación y Restauración de Sitios y Monumentos)

Con el fin de elaborar una serie de principios internacionales para la conservación y la restauración del patrimonio construido se llevó a cabo en 1964 el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos en la ciudad de Venecia. El resultado de este encuentro fue la denominada Carta de Venecia, documento hoy en día considerado uno de los más importantes convenios mundiales para la conservación y restauración de los monumentos arquitectónicos.

Dicha Carta consta de dieciséis Artículos, a continuación haré un breve resumen de los puntos más significativos que en ellos se encuentran.

##### DEFINICIÓN

La noción de monumento comprende toda obra arquitectónica aislada, así como el sitio donde ésta se encuentra insertada, que nos ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase representativa de la evolución, o de un proceso histórico significativo. Se refiere no sólo a las grandes creaciones sino igualmente a las obras modestas que han adquirido, con el tiempo, un significado cultural.

##### OBJETIVO

La conservación y la restauración de dichos monumentos constituyen una disciplina que tiene como fin salvaguardar, conservar y reevaluar tanto la obra de arte como el testimonio histórico. Para ello se requiere la colaboración de todas las ciencias y técnicas que puedan contribuir al estudio y a la protección del patrimonio monumental.

Los monumentos conservados deben ser dedicados a una función útil a la sociedad; pero esta adaptación de uso no puede ni debe alterar la composición, la estructura o la decoración de los edificios. Dentro de estos límites se deben concebir y autorizar todos los arreglos exigidos por la evolución del uso y las costumbres.

##### CONSERVACIÓN

La conservación de un monumento en su conjunto engloba también su entorno. Cuando el entorno tradicional subsiste, éste deberá ser conservado, y toda construcción nueva, toda destrucción y todo arreglo que pudiera alterar las relaciones de volumen y color, deben prohibirse.

#### RESTAURACIÓN

La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores y cualidades estéticas e históricas de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia la sustancia original o antigua. Se detiene en el momento en que comienza la hipótesis; más allá, todo complemento reconocido como indispensable, debe distinguirse de la composición arquitectónica y llevará el sello de nuestro tiempo, del lugar y de la tradición viviente. La restauración estará siempre precedida y acompañada por un estudio arqueológico e histórico del monumento.

Todas las aportaciones válidas de otras épocas presentes en la edificación deben ser respetadas, ya que la unidad de estilo no es el fin que pretende alcanzar la restauración. Cuando un edificio ofrezca varias etapas de construcción superpuestas, la liberación de una de estas no se justifica sino excepcionalmente y a condición de que los elementos eliminados ofrezcan poco interés o que los elementos descubiertos constituyan un testimonio de gran valor histórico, arqueológico o estético, y se considere adecuado su estado de conservación.

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

Es necesario crear un documento para cada monumento que, contenga con claridad todas las operaciones de conservación y restauración realizadas, y deje constancia del estado físico en el que fue encontrado antes de ser restaurado.

### 5.3.2 NORMAS DE QUITO

El acelerado proceso de empobrecimiento que han sufrido la gran mayoría de los países americanos como consecuencia del estado de abandono y desamparo en que se encuentra su riqueza monumental y artística, ha demandado la adopción de medidas de emergencia, tanto a nivel nacional como internacional. Es por ello que en 1967 se llevó a cabo en Quito, Ecuador, la reunión americana sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico, con el fin de elaborar una serie de recomendaciones dirigidas a la adecuada conservación y utilización de los monumentos del continente americano. Estas recomendaciones fueron condensadas en un documento mejor conocido como Normas de Quito, del cual mencionaré las ideas más importantes ahí expuestas.

#### CONSIDERACIONES GENERALES

La idea de espacio es inseparable del concepto de monumento, por lo tanto toda acción de conservación y restauración debe extenderse al contexto urbano, al ámbito natural que lo enmarca y a los bienes culturales que encierra.

Todo monumento nacional debe estar visiblemente destinado a cumplir una función social, ésta debe ser compatible con la propiedad privada y el interés de los particulares.

#### EL PATRIMONIO MONUMENTAL Y EL MONUMENTO AMERICANO

América constituye una región extraordinariamente rica en recursos monumentales, no obstante una gran parte de este patrimonio se ha arruinado irremediablemente en el curso de las últimas décadas o se halla hoy en peligro de perderse.



Dicha destrucción progresiva radica, en parte, en la carencia de una política oficial capaz de promover la revaloración del patrimonio monumental en función del interés público y para el beneficio económico de la nación.

#### LA SOLUCION CONCILIATORIA

La preservación y la adecuada utilización de los monumentos deben formar parte de los planes de desarrollo de las ciudades, es decir, que todo plan de ordenación urbana debe integrar a los centros históricos en su proyección.

Para esto es necesaria la adopción de medidas de defensa, recuperación y revalorización del patrimonio monumental de cada región y la formulación de planes nacionales y multinacionales a corto y a largo plazo.

#### VALORACION ECONOMICA DE LOS MONUMENTOS

Los monumentos de interés arqueológico, histórico y artístico, así como las riquezas naturales constituyen parte de los recursos económicos de cada país. Es por eso que para favorecer, de modo indirecto, el desarrollo económico de las naciones es necesario procurar el mejor aprovechamiento de los recursos monumentales de que se dispongan.

El proyecto de restauración y la adecuación de un nuevo uso deben contribuir al desarrollo económico de la región y facilitar y estimular la participación de la iniciativa privada.

#### LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO CULTURAL

La puesta en valor de un bien histórico o artístico equivale a habitarlo de las condiciones objetivas y ambientales que, sin alterar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento. Es decir, se trata de incorporar a un potencial económico, un valor actual; de hacer productiva una riqueza monumental a través de un proceso de revalorización que lejos de reducir su significación puramente histórica o artística, la acreciente, dejándola abierta al conocimiento y disfrute de mayorías populares.

#### LOS MONUMENTOS EN FUNCION DEL TURISMO

Los valores culturales no se alteran ni se comprometen al vincularse con los intereses turísticos, al contrario, la mayor atracción y afluencia de visitantes foráneos en los centros históricos, contribuyen a afirmar la conciencia de su importancia y significación nacionales. Pero no basta con asignarles un uso turístico. La medida en que dicho monumento puede servir al uso a que se le destina, dependerá no solo de su valor intrínseco; sino de las circunstancias adjetivas que ayuden en el mismo y faciliten su adecuada utilización.

#### EL INTERES SOCIAL Y LA ACCION CIVICA

La colaboración de las comunidades y agrupaciones sociales, así como la espontánea participación de los particulares en la protección y valoración del patrimonio histórico y artístico es fundamental.

#### MEDIDAS TECNICAS

Cada proyecto de puesta en valor constituye un problema específico y requiere una solución también específica. El resultado final de estos proyectos dependerá en gran parte de la coordinación y colaboración entre los especialistas de distintas disciplinas que deben intervenir.

### 5.3.3 CARTA ICOMOS (Principios para el Análisis, Conservación y Restauración de las Estructuras del Patrimonio Arquitectónico)

ICOMOS (Internacional Council on Monuments and Sites) es una organización internacional, no gubernamental, dedicada desde 1965, a la conservación de los monumentos históricos y sitios del mundo. Actualmente cuenta con Comités Nacionales en más de 107 países. Tiene dentro de sus objetivos principales: servir como foro de diálogo e intercambio profesional entre especialistas en conservación de todas partes del mundo; recolectar, evaluar y dispersar información sobre principios, técnicas y políticas de conservación; y establecer estándares

internacionales para la conservación, restauración y gestión del entorno cultural. Algunos de estos principios los podemos encontrar en la nombrada Carta ICOMOS realizada en Zimbabwe en 2003.

#### CRITERIOS GENERALES

Para la conservación, consolidación y restauración del patrimonio arquitectónico, se requiere una participación multidisciplinaria.

El valor y autenticidad del patrimonio arquitectónico no se puede fundamentar en criterios predeterminados porque el respeto que merecen todas las culturas requiere que este sea considerado dentro del contexto cultural al que pertenece.

Su valor no reside exclusivamente en el aspecto externo, sino en la integridad de todos sus componentes, como producto de la tecnología constructiva de su época.

La restauración de estructuras es solo un medio al servicio del elemento construido en su conjunto.

Todo trabajo de restauración requiere de la organización de cuatro fases de estudio: la búsqueda de datos reveladores e información, la determinación de las causas del deterioro y degradación, la elección de las medidas correctoras y finalmente el control de la eficacia de las intervenciones.

#### INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO

Antes de llevar a cabo los trabajos de intervención es recomendable establecer un plan integral de actuación correspondiente a los problemas reales de las estructuras.

Es fundamental el conocimiento integral del estado original de la estructura y los materiales, de las técnicas de construcción empleadas, las alteraciones sufridas y del estado actual de la obra en cuestión.

La recopilación de todos los aspectos relativos a la información obtenida, el diagnóstico, la evaluación de la seguridad, y la medida de intervención, deberán concentrarse, de forma descriptiva, en una memoria informativa.

#### MEDIDAS CORRECTORAS Y DE CONTROL

La evaluación y el buen entendimiento del significado de la estructura conformarán las bases en las medidas de conservación y consolidación.

La elección entre técnicas tradicionales e innovadoras debe evaluarse caso por caso, dando siempre preferencia a las que causen un efecto de invasión menor y resulten más compatibles con los valores del patrimonio cultural.

Es preferible que las intervenciones que se vayan a realizar puedan ser reversibles, es decir, que se puedan eliminar y sustituir por otras.

Deben determinarse todas las características de los materiales nuevos a utilizar en la obra de restauración y su compatibilidad con los preexistentes.

Todo elemento diferenciador que caracterice a la edificación debe ser conservado. El concepto, las técnicas y los valores históricos de la estructura original deben respetarse dejando evidencias que puedan ser reconocidas en el futuro.

En los casos que sea posible, es preferente reparar a sustituir las estructuras arquitectónicas deterioradas.

### 5.3.4 LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS,

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, establecida por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, entró en vigor en 1972, y más que establecer algunas recomendaciones

arquitectónicas para una adecuada conservación y restauración del patrimonio monumental mexicano, es un conjunto de aspectos legales, restricciones y sanciones para la protección de este. En seguida haré una breve reseña de algunos artículos que consideré relevantes para el actual trabajo de tesis.

#### DISPOSICIONES GENERALES

La investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos son de interés público; por lo que el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura organizará y autorizará la participación de asociaciones civiles, juntas vecinales y otros órganos auxiliares para impedir el saqueo arqueológico y preservar el patrimonio cultural de la Nación.

Los propietarios de algún bien declarado monumento o histórico o artístico, deberán conservarlos y restaurarlos con previa autorización del Instituto correspondiente, este último proporcionará asesoría profesional y en caso de que el propietario no realice las obras para su restauración y conservación las efectuará el mismo.

En caso de que alguna disposición no este expresa en la presente ley, se aplicarán los tratados internacionales y las leyes federales vigentes.

#### DE LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS

Se establecen como monumentos artísticos los bienes muebles e inmuebles que vistan valor estético relevante, según su representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación en materiales y técnicas utilizados, así como su significación en el contexto urbano.

Se establecen como monumentos históricos arquitectónicos todos los bienes vinculados con la historia de la Nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, por lo tanto pertenecen a esta clasificación los inmuebles construidos en los siglos XVI al XX destinados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso, a la educación, asistencia, servicio y ornato público, y al uso de autoridades civiles y militares.

#### DE LA COMPETENCIA

Todo lo referente a los monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos corresponden al Instituto Nacional de Antropología e Historia.

## 5.4 Conclusión

La restauración es una disciplina que aun se encuentra en desarrollo y sus grandes posibilidades de entendimiento e interpretación hace del tema algo polémico. Los documentos antes aquí expuestos son el resultado de la preocupación por establecer ciertos lineamientos generales que ayuden a enfrentar la actuación ante el patrimonio construido. No obstante considero que debemos tomar en cuenta estas recomendaciones sin caer en seguirlas al pie de la letra pues la actuación ante lo construido se regirá por las condicionantes específicas de cada inmueble, según su historia, su pasado, su presente, su contexto y su estructura, por mencionar algunas.

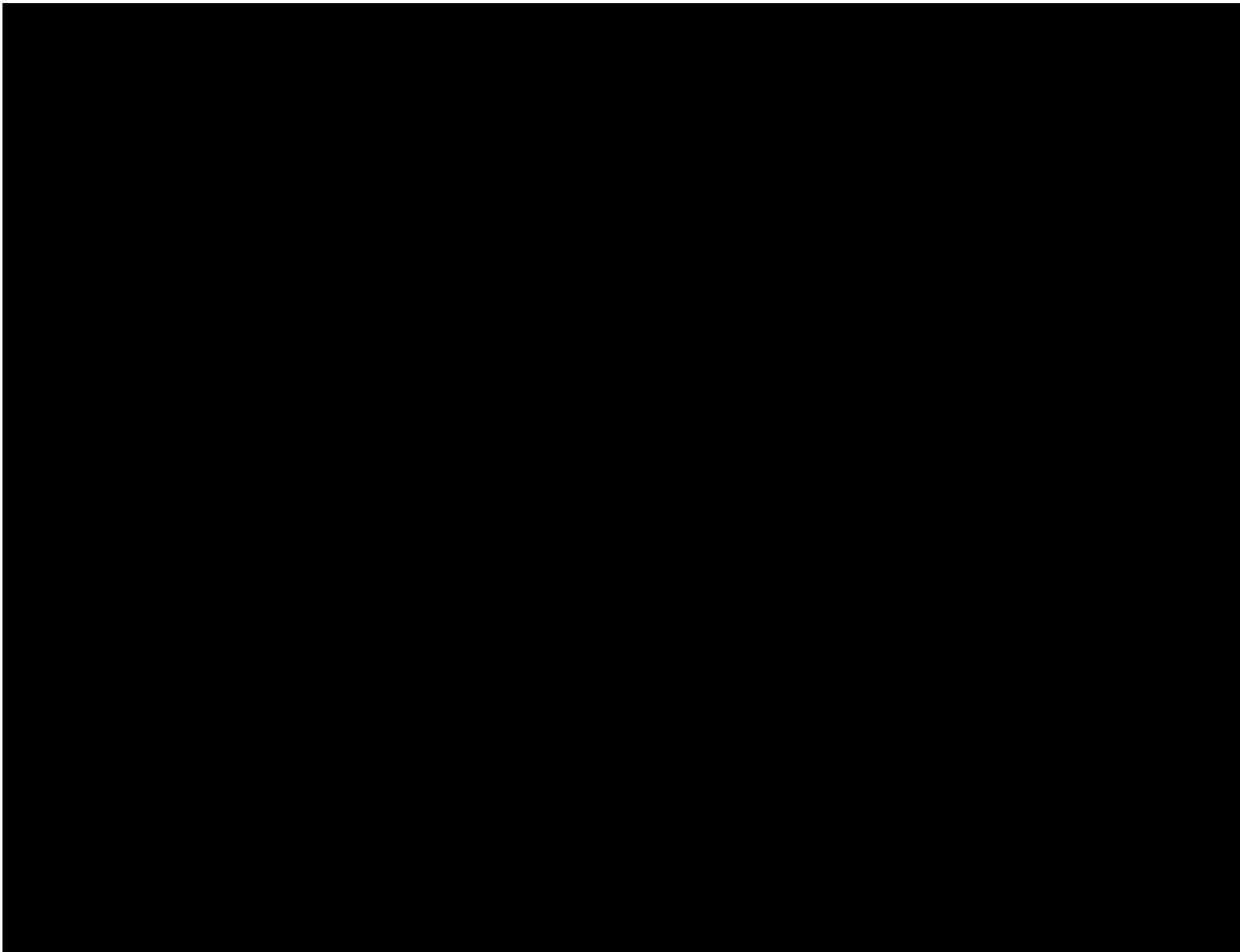
Desde mi punto de vista la restauración debe entenderse como el dialogo entre lo nuevo y lo viejo. En vez de tratar de mejorar o recuperar su estado original debemos resaltar su calidad espacial, su estética formal, complementando el espacio con nuevos elementos que ayuden a introducir un nuevo uso que permita alargar la vida útil del inmueble haciéndolo productivo en el presente y en el futuro. Esto siempre con gran respeto al estado actual y a su memoria histórica. El patrimonio construido es parte del contexto, como lo son el paisaje natural y el paisaje urbano, por lo tanto puede ser transformado mas no deteriorado.

### Bibliografía:

- (1) MANGUINO Tazzer, Alejandro. La Restauración arquitectónica. Retrospectiva histórica en México, Ed. TRILLAS, México, 1991, Pág.29
- (2) VILLAGRÁN García, José y DEL MORAL Enrique. Arquitectura y Conservación, Cuadernos de arquitectura #4, CONACULTA-INBA, México, 2000, Pág. 6
- (3) VILLAGRÁN García, José. Arquitectura y Restauración de Monumentos, Publicaciones Churubusco, México, 1963-1977, Pág. 90
- (4) Ibidem. Pág. 92
- (5) MANGUINO Tazzer, Alejandro. op.cit., Pág. 21
- (6) Serie de Cuadernos, Arquitectura y Patrimonio. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Andalucía, España, Pág. 19
- (7) VILLAGRÁN García, José. op.cit., Pág. 94
- (8) Ibidem
- (9) DE GRACIA, Francisco. Construir en lo construido. La arquitectura como mofocicación, Ed. NEREA, Madrid, España, 1992, Pág. 189
- (10) Ibidem. Pág. 197



## VI. Casos Análogos



## CAPÍTULO VI. Casos Análogos

La recuperación del espacio construido es hoy en día, no solo una necesidad nostálgica de la historia, sino una necesidad de supervivencia de las ciudades. En el capítulo anterior hemos visto como dentro de esta recuperación existe una gran paleta de posibles intervenciones todas con un fin en común: acondicionar los antiguos espacios para darles un nuevo uso, salvaguardando su condición histórica, social y cultural. "Esto... significa... hacer de nuestros..." sitios"...históricos espacios vivos y habitables en donde la arquitectura del pasado dialogue con la arquitectura moderna, pensando en la reorganización del presente y la preparación del futuro."<sup>(1)</sup>

Los cuatro casos análogos que he escogido como referencia base para el desarrollo del proyecto, tema del presente trabajo de tesis, son un ejemplo, a mi parecer, de intervenciones que han logrado recobrar exitosamente la vida útil, la presencia y los valores histórico - culturales - del patrimonio construido dentro de la ciudad.

Quizás a simple vista puedan resultar proyectos muy diferentes entre si y totalmente ajenos al tema de las haciendas; sin embargo comparten algunos aspectos en común que quisiera explicar antes de pasar al análisis de cada uno de ellos.

Si recordamos, las haciendas no sólo fueron lugares destinados a la producción de materias primas, también fueron sitios de residencia tanto para trabajadores como para propietarios, es decir, cumplían una doble función: producir y habitar. Sumando esta característica a los resultados arrojados por el análisis de sitio que proponen la inserción de algún uso cultural en el conjunto a intervenir, da como resultado mi particular interés por presentar casos análogos que originalmente fueran ocupados como edificios de producción o de habitación que posteriormente hay an sido adecuados para algún uso cultural.



## 6.1 Edificios de Producción Adecuados a la Cultura

### 6.1.1 SESC Fábrica Pompéia, Lina Bo Bardi

Este conjunto surge de la necesidad de brindar un centro comunitario de ocio, cultural y deportivo a los trabajadores de una antigua zona industrial en São Paulo, Brasil.

El solar destinado para dicho proyecto estaba ocupado por los vestigios de una fábrica que iba a ser derrumbada al igual que las demás que habían existido en ese lugar. Lina Bo Bardi, encargada del proyecto, decidió conservar las naves del conjunto industrial existente así como mantener todos los materiales y elementos que ayudasen a preservar la memoria y la existencia de una fábrica en ese lugar.

Concentrando y distribuyendo las distintas actividades del conjunto se erigen dos volúmenes verticales de concreto aparente conectados por pasarelas en distintas direcciones. El volumen más grande alberga las actividades deportivas; en primer nivel se sitúa la piscina y en los pisos superiores se sobreponen las salas polideportivas. El volumen de planta más pequeña concentra los servicios, como la cafetería, los vestuarios, las escaleras y los elevadores. Cada dos niveles de la torre de servicios se corresponden con las dobles alturas del polideportivo. De tal forma que "...para acceder a cualquiera de las salas situadas en el otro volumen se hace imprescindible el paso por las pasarelas." (2) Esto los hace dos cuerpos totalmente dependientes uno del otro, es decir "Uno existe porque el otro existe, uno es complementario en la medida en que es el antónimo del otro." (3)

La antigua fábrica aloja las actividades lúdicas y de ocio, en sus naves industriales encontramos la biblioteca, el teatro, los talleres y las salas de exposición.

Una franja larga y estrecha, atravesada por una galería de recogida de aguas pluviales es recuperada hoy en día como una especie de asoleadero, en donde se realizan actividades de playa, calle y plaza.

Si recordamos las constantes compositivas y de diseño mencionadas en el capítulo anterior podemos identificar este proyecto como una intervención de exclusión, donde la nueva arquitectura se emplaza como elemento aparentemente independiente a las antiguas galerías de la fábrica. El conjunto esta formado por una serie de edificios nuevos y viejos enlazados entre sí a través de distintas pasarelas, intervenciones paisajísticas, que marcan claramente los ejes de circulación, acceso y paseo.

Por otro lado la imagen de fábrica se recupera sin hacer una reconstrucción falsaria o escenográfica. La expresión contemporánea, tanto formal como material de los nuevos edificios, deja constancia del antiguo uso industrial. El juego metafórico entre opuestos: nuevo - viejo, antiguo - moderno, vertical - horizontal, rígido - orgánico, permite identificar armónicamente a la intervención de las preexistencias.

Las naves industriales son respetadas y utilizadas como contenedores de nuevas actividades, sufren una mínima intervención, basada esencialmente en la introducción de mobiliario y algunos otros elementos divisorios del espacio. En este punto podríamos estar hablando de una especie de intervención inclusiva a menor escala pero no por ello de menor importancia.

La adecuación hacia un uso sociocultural devolvió la vida, la memoria y la identidad al lugar. Además de brindar espacios deportivos, de encuentro y de convivencia, ofrece una amplia gama de talleres que fomentan el desarrollo cultural de la comunidad.

Con esto podemos concluir que el proyecto conserva, adapta, complementa y revitaliza al viejo espacio.



"La imagen del nuevo edificio reafirma la idea de fábrica, con una referencia directa a los edificios industriales." (4)

"En un mismo complejo se concilian el trabajo del pasado y el ocio del futuro, lo antiguo y lo moderno, las naves horizontales y las torres verticales." (5)



### 6.1.2 Mill City Museum, Thomas Meyer

La antigua zona industrial de la ciudad de Minneapolis en EUA estaba conformada por gigantescas fábricas de harina situadas a lo largo del río Mississippi. La cosecha intensiva de enormes campos de trigo, el progreso del ferrocarril como medio de transporte, el uso de la tecnología mecánica especializada, la mercadotecnia, la publicidad así como el aprovechamiento de la energía producida por las cascadas de agua de St. Anthony, permitió que en 1880 la ciudad obtuviera el título de "Capital Mundial Productora de Harinas" ("Flour Milling Capital of the World")

Después de la Primera Guerra Mundial la industria molinera en dicha ciudad empezó a decaer, principalmente por los cambios en las tarifas y rutas ferroviarias así como la crisis económica de 1929.

Una vez que la industria salió de la ciudad, las viejas fábricas quedaron en desuso, algunas abandonadas y otras derrumbadas.

Actualmente el Museo Mill City está instalado dentro de los restos de la Fábrica Washburn A, la industria molinera más importante de la zona, construida en 1878 y destruida por un incendio en 1991.

Este inmueble quedó abandonado por muchos años hasta que finalmente fue acondicionado como museo, convirtiéndose en una pieza de exhibición arquitectónica de uno de los periodos clave en la historia social, urbana y económica de Minneapolis.

En el proyecto de adecuación se trató, en lo posible, dejar las ruinas como fueron encontradas y conservar algunos de los espacios del edificio original, incluyendo la maquinaria y la herramienta. Todo esto incorporando una serie de elementos de acero y cristal independiente a las viejas estructuras que permite contener, organizar y reforzar el espacio.

La fachada que mira al río es una pantalla de cristal serigrafiado que enseña a escala real un diagrama de una sección del edificio original. En el punto más alto se extiende una terraza mirador desde donde se obtiene una vista panorámica de gran parte de la zona industrial que emerge del paisaje urbano de edificios renovados y nueva arquitectura.

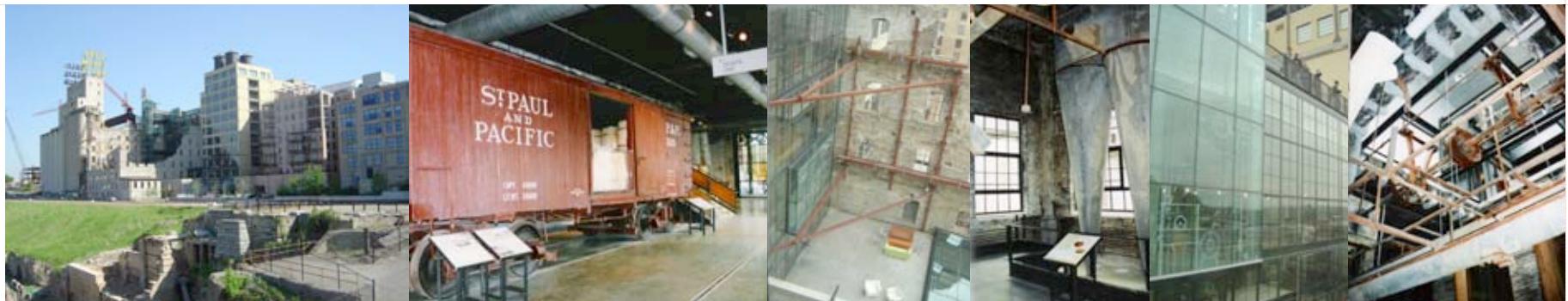
Tanto los materiales como las nuevas y viejas estructuras se tejen siempre con gran respeto a la memoria del lugar.

Las salas de exposición muestran de forma interactiva los distintos procesos industriales que permiten hacer del trigo harina, los productos que derivan de esta y, su promoción y consumo en el mercado actual. Uno de los espacios más atractivos es la llamada "Torre de harina" donde un gran elevador recorre los ocho pisos de la fábrica reconstruyendo mediante videos históricos, escenarios y fotografías la historia del inmueble y los procesos de producción realizados en su interior.

Por un lado la arquitectura del edificio se niega ante una reconstrucción impostora, por otro el mobiliario reconstruye todos los detalles de procesos de producción, sistemas de transporte y maquinaria.

Este proyecto es un ejemplo de recuperación del patrimonio construido basado en una "Filosofía non-interventista" (6), donde la ruina es conservada como una pieza arqueológica, que forma parte de la misma exposición dentro del museo, es decir, que el edificio alberga al museo y este a su vez expone al edificio. Su aspecto revela el paso del tiempo y la destrucción parcial sufrida en el incendio años atrás. Los viejos muros sirven como contenedor para las distintas áreas de exhibición, por lo que una vez más podríamos hablar de una intervención inclusiva. Todos los elementos utilizados para la adecuación de uso hacen, en cierta forma, una referencia hacia lo industrial, sin dejar de ser contemporáneos y revelar su presencia dentro de la vieja construcción. Como se ha mencionado anteriormente la nueva arquitectura cuida el contacto con la antigua fábrica evitando así falsificar cualquier elemento, mientras que su interior reproduce artificialmente algunas etapas de su vida productiva y la historia del lugar.

"Authenticity in the architecture and artificiality in the furnishing." (7)



## 6.2 Edificios de Habitación Adecuados a la Cultura

### 6.2.1 X Teresa Centro Cultural de Arte Alternativo, Luis Vicente Flores

El Centro Cultural de Arte Alternativo X Teresa se encuentra localizado en el centro histórico de la Ciudad de México a espaldas de las ruinas arqueológicas del Templo Mayor, en lo que originalmente fue el Templo de Santa Teresa la Antigua.

Dicha edificación fue realizada en el siglo XVII al estilo barroco y continuada en 1798 con la construcción de una nueva capilla. "Debido a las leyes de exclaustación, el Templo..., como muchos otros, fue abandonado. Ahí se alojó por un tiempo la imprenta del Diario Oficial y los Archivos de la Secretaría de Hacienda." (8) Más tarde dicho inmueble paso a manos del Instituto Nacional de Bellas Artes quién lo ocupaba periódicamente como sala de conciertos y exposiciones. Actualmente ha sido acondicionado como centro de arte.

Las condiciones principales para la rehabilitación del conjunto fueron, en primer lugar, la adecuación de un "...espacio para la presentación y escenificación de manifestaciones artísticas no convencionales..." (9) y en segundo lugar, el uso de elementos arquitectónicos independientes de la estructura original.

Ya que el inmueble ha sufrido varias modificaciones, "...carece de una estructura espacial coherente que relacione las diferentes salas entre si y,..., de una secuencia que articule el conjunto desde el acceso a las diferentes salas y áreas abiertas. Por lo tanto se decidió limpiar el espacio eliminando todos los elementos ajenos a la estructura original y de poco valor arquitectónico.

El programa de actividades demandaba espacios flexibles tanto para el montaje de las exposiciones como la circulación de los visitantes. Para mejorar la circulación y reorganizar la secuencia espacial fue necesario cambiar el acceso al conjunto insertando una rampa en una de las ventanas de la fachada principal. Todos los servicios (oficinas, circulaciones verticales, y núcleos sanitarios) fueron expulsados del viejo edificio y reubicados dentro de una pieza ligera de acero y cristal en el patio posterior. Esta estructura es totalmente independiente al viejo edificio con la posibilidad de ser desmontada en caso de ser necesario. Su fisonomía permite que pueda ser utilizada como "soporte tridimensional para instalaciones y escenificaciones al aire libre." (10)

La distribución de las actividades dentro del templo fue organizado de la siguiente manera: las exposiciones de gran formato, escenificaciones y conciertos se llevan a cabo en la antigua capilla y en la sala principal. Esta última se "...acondiciono..., mediante la instalación de 16 elementos móviles, que podrán disponerse de acuerdo con los requerimientos de cada artista. Estas piezas son estructuras tridimensionales, realizadas en aluminio, y cuentan con las instalaciones eléctricas necesarias para que funcionen como soporte de la iluminación." (11)

Una serie de pequeñas habitaciones interconectadas por vanos que dan a la nave principal son utilizadas como salas de exposición de pequeño formato.

La flexibilidad en los espacios permite que las salas se fraccionen o se vuelvan un todo según las exigencias del evento y el artista. Los elementos y materiales utilizados en la intervención crean un contraste entre lo viejo y lo nuevo, lo macizo y lo ligero y las geometrías entre los cuerpos.



La intervención realizada en este proyecto se divide en dos: la primera, una restauración del edificio antiguo para liberarlo de agregados de otras épocas y evitar que continué su deterioro; la segunda una ampliación temporal independiente a la estructura original pero totalmente dependiente para el funcionamiento del edificio. Por lo tanto, en este caso, no podemos decir que se trata de una intersección física de volúmenes ya que solo se presentan adosados, más existe una correlación funcional y espacial. La actuación frente al patrimonio construido es de contrastación y según lo mencionado en el capítulo anterior, se trata de una ampliación endógena. No existe una modificación hacia el exterior, el edificio crece y se complementa en su espacio interior abierto.

La reorganización y separación de los espacios, así como la libertad de acondicionarlos crea una arquitectura con posibilidad de adecuarse a las exigencias del tiempo presente y futuro. Esta flexibilidad ofrece al edificio una larga vida útil como espacio cultural alternativo.

### 6.2.2 Centro Cultural de España, Alfonso Goveia

El primer edificio civil más antiguo de la calle de Guatemala, en el corazón de la Ciudad de México, corresponde a una vieja casona virreinal construida en el siglo XVII, que actualmente alberga la sede del Centro Cultural de España.

La traza de ésta calle correspondía a la Calzada de Tacaba, "...que partía del Templo Mayor a través del lago y formaba el eje poniente de la ciudad de México-Tenochtitlan." (12)

De su historia muy poco se conoce pero en su arquitectura dejó las huellas del pasado. Durante la Colonia la casa creció y se transformó, mas aún conserva la traza del edificio original. Su estructura corresponde a la tipología espacial típica de las casas-habitación del siglo XVIII de la capital novo hispana: dos pisos con entresuelo en un esquema compositivo de patio en "C". En 1891 se le añadió un tercer nivel a la crujía frontal para albergar un departamento residencial, lo que le dio al inmueble "...una de las mejores fachadas del barroco popular mexicano." (13)

Abandonada por más de una década después de servir como vivienda de conquistadores, jurisperitos, industriales y comerciantes, y tras un proceso de degradación grave, amenazaba con colapsarse de inmediato. Los problemas de hundimiento por las continuas extracciones de agua del subsuelo que afectan a la zona, los terremotos y las excavaciones realizadas por las obras del metro, entre otros factores, afectaron seriamente la estructura desde su cimentación.

Para su recuperación y rehabilitación fue necesario reestructurar por completo al edificio, liberándolo de elementos agregados, resaltando los elementos arquitectónicos antes tapiados, recuperando los niveles originales y restituyendo los elementos dañados o faltantes.

El Centro Cultural de España es un organismo "promotor de la diversidad cultural", pretende ser un espacio abierto al intercambio de experiencias entre México y España a través de las diferentes manifestaciones culturales, "...donde los artistas, intelectuales y el público en general encuentren un espacio para la creación y la reflexión." (14)

Para lograr esto fue necesario prever de espacios versátiles donde se llevaran a cabo actividades como exposiciones, conciertos, obras de teatro, seminarios, talleres, conferencias, performance entre otros. El proyecto se basó en dos condicionantes: el tamaño de las habitaciones existentes, que marcó la distribución y posibilidad de los usos y la idea de continuar la secuencia de espacios tras el eje de la iglesia, es decir, "...mantener, enfatizar y continuar la proyección longitudinal de la Catedral con el portal, antepatio, patio, escalera, entresuelo bajo y en la colindancia trasera." (15)

"El rescate histórico hace arquitectura; restauro y proyecto no se oponen sino, por el contrario, se complementan de la manera más creativa posible." (18)



El conjunto se desarrollo en dos predios, el edificio histórico y un terreno baldío a sus espaldas con acceso desde la calle de Donceles, sitio en espera de la segunda fase del proyecto, donde se albergará una zona de estacionamiento y un foro.  
 En planta baja se encuentra el acceso y una serie de salas de exposición. El entresuelo aloja las zonas administrativas, y una sala de juntas. En el primer nivel se localizan pequeños auditorios, una mediateca y una sala de consulta digital.  
 Las azoteas fueron rescatadas como terraza de la actual cafetería del centro; desde aquí se tienen magnificas vistas sobre la catedral y parte del zócalo capitalino.  
 En la parte posterior, se levanta un volumen de servicios (ascensor y sanitarios); entre los predios surge un nuevo núcleo de circulación vertical (escaleras). Estos elementos han sido utilizados como juntas verticales entre lo viejo y lo nuevo.

Una vez más nos encontramos ante una intervención de inclusión, donde el edificio antiguo fue totalmente restaurado. No se reconstruye pero se recuperan muchos de los elementos del edificio primitivo, esto devuelve su importancia y belleza arquitectónica. Aunado esto a la inserción de elementos contemporáneos que ayudan en la reorganización y adaptación del espacio son un ejemplo de que las diferentes épocas puede coexistir en armonía.  
 Todos los elementos nuevos insertados a la vieja estructura se diferencian mediante el uso de los materiales.

### 6.3 Cuadro de Análisis Comparativo

Proyecto	Localización	Uso original	Adecuación de uso	Concepto arquitectónico	Distribución de los espacios	Tipo de intervención
SESC Fábrica de Pompéia	Sáo Paulo, Brazil	Fábrica	Centro comunitario de ocio, cultural y deportivo	Conexión Interdependencia Convivencia	Cada uno de los edificios del conjunto tiene un uso específico, las actividades se han repartido según sus necesidades espaciales. Para su funcionamiento como centro comunitario los distintos cuerpos están conectados, ya sea por pasarelas elevadas o terrestres haciéndolos dependientes entre sí. -naves industriales preexistentes = áreas recreativas y de ocio -torre mayor = actividades poli-deportivas -torre menor = servicios -pasarelas = conexiones y recorridos	-Restauración y rehabilitación del espacio construido existente -Edificación de arquitectura de nueva planta
Mill City Museum	Minneapolis, Minnesota, EUA	Molino/ Fábrica	Museo	Exploración Experimentación	Los espacios, y por lo tanto, las actividades, están organizados según el proceso de producción que antiguamente llevaba la fábrica. Existe un orden lógico y cronológico de los eventos que ayuda a los visitantes a familiarizarse poco a poco con la temática del lugar. Es decir se trata de un recorrido vertical comenzando por la planta más baja y concluyendo en la parte más elevada del edificio con una vista panorámica desde la terraza.	- Arquitectura "non-interventista". - Conservación del espacio construido existente como ruina. - Integración de elementos nuevos para contener ese espacio. - Diseño de mobiliario y escenografías.
X Teresa Centro de Arte Alternativo	Centro histórico, Ciudad de México, México	Templo colonial	Centro de arte y cultura	Flexibilidad Expresión Libertad	El único espacio que tiene actividades establecidas de manera permanente es el volumen de servicios adosado exteriormente al edificio antiguo. Las demás salas son totalmente libres de ser acondicionadas según las exigencias del momento y de la actividad. La única condicionante o limitante real para estos espacios sería la dimensión de los mismos. - nave principal y capilla = exposiciones gran formato - habitaciones secundarias = exposiciones pequeño formato - estructura externa = servicios	-Restauración del espacio construido, murales, ornamentos, etc. -Introducción de elementos desmontables para el montaje de las obras -Adición de una estructura contemporánea e independiente.
Centro Cultural de España	Ciudad de México, México	Casona virreinal	Centro cultural	Versatilidad Recorridos	Las dimensiones de los espacios internos y externos de la antigua edificación rigieron las actividades que se podrían realizar dentro de ellas. Actualmente estas están organizadas por niveles y conectadas por dos núcleos de circulación vertical contemporáneos e independientes a la estructura original. -Exposiciones -Áreas administrativas -Salas de consulta y auditorios -Cafetería y terraza-mirador	-Restauración, rehabilitación y reestructuración del antiguo edificio. -Inserción de elementos de nueva construcción de circulación y servicios -Diseño de mobiliario.

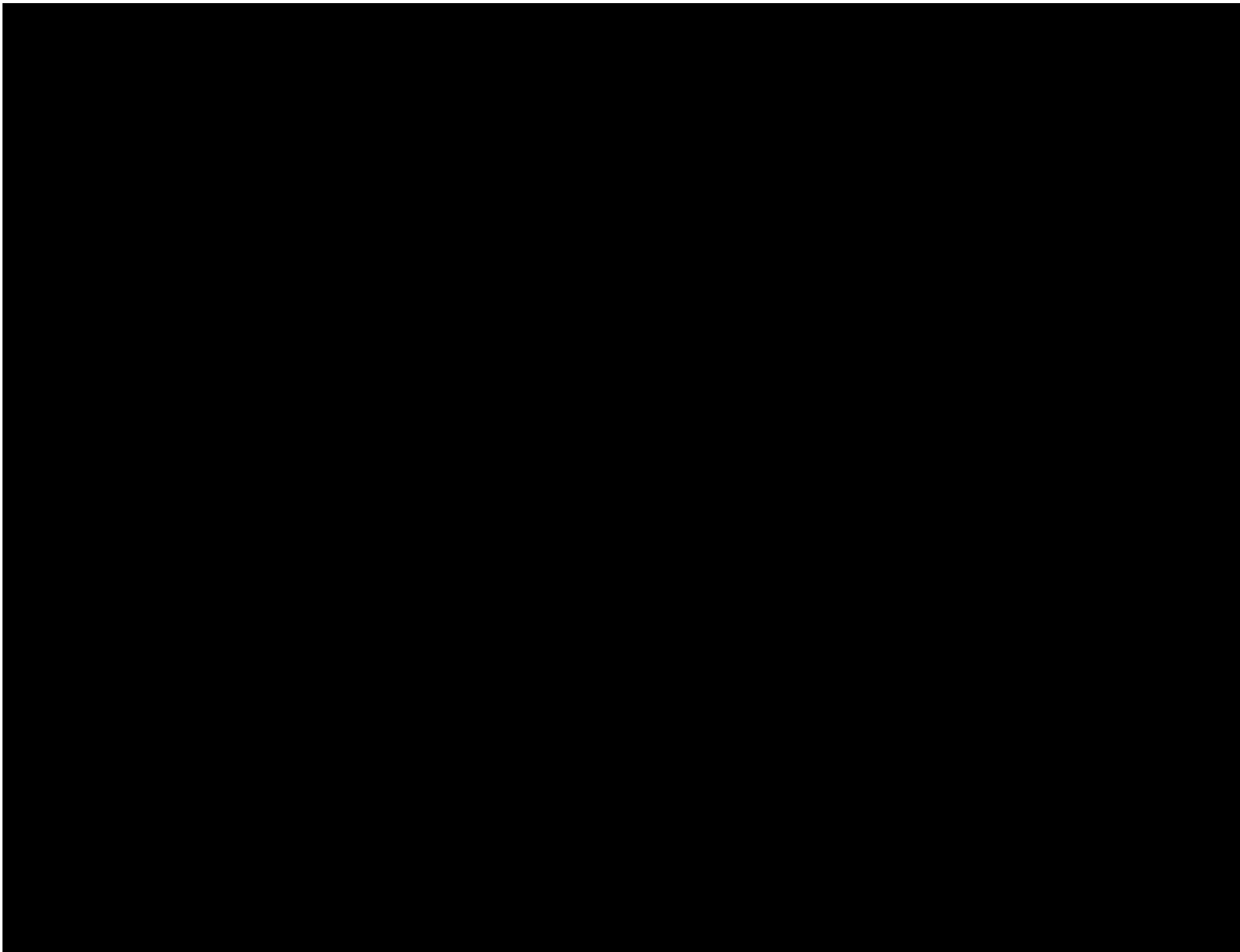
### Bibliografía:

- (1) ALVA Martínez, Ernesto. Restauración y Remodelación en la arquitectura mexicana, COMEX, México, 1994, Pág.9
- (2) Lina BoBardi. Obra construida, 2G n.23/24, Gustavo Gili, Barcelona, España, 2002, Pág.112
- (3) Ibidem.
- (4) Ibidem.
- (5) [www.jornada.unam.mx/1998/feb98/980208/sem-miguel.html](http://www.jornada.unam.mx/1998/feb98/980208/sem-miguel.html)
- (6) Filosofía non-interventista, L'ARCA, Revista no.190, Italia, 2004, Pág.15
- (7) Ibidem.
- (8) HALLOVIOT, Monika. Centro Histórico de la Ciudad de México, Restauración de edificios. 1988-1994, Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, AC, México, 1994, Pág.48
- (9) BROTO, Carles. op.cit., Pág.94
- (10) Ibidem.
- (11) HALLOVIOT, Monika. op.cit., Pág.48
- (12) ARQUINE, Revista Internacional de Arquitectura no. 23, México, 2003, Pág.4
- (13) Centro Cultural de España. Rehabilitación de la casa de Guatemala 18, AECl, España, 2002, Pág.14
- (14) [www.centrocultespa.org.mx](http://www.centrocultespa.org.mx)
- (15) Centro Cultural de España. Rehabilitación de la casa de Guatemala 18, op.cit., Pág. 14



## VII. Intervención





## CAPÍTULO VII. Intervención

Todo proyecto de intervención arquitectónica para la preservación y rehabilitación de un edificio patrimonial se divide en dos grandes etapas: el proyecto de restauración y el proyecto de adecuación.

Antes de tomar cualquier decisión modificadora del espacio es necesario detectar los daños que actualmente presenta el inmueble histórico para después dar paso a una serie de actuaciones correctivas. Estas últimas deberán devolver la estabilidad estructural al edificio en cuestión, erradicando todo tipo de deterioro presente y asegurando su conservación futura. Una vez hecho esto el edificio estará listo para recibir las intervenciones necesarias de adaptación del nuevo uso.

En el presente capítulo hablaré de las obras que considero necesarias para la restauración de la ex-hacienda San Nicolás Tolentino y de la propuesta de intervención que representa el punto de partida hacia el proyecto arquitectónico del Centro de Artes y Oficios.

## 7.1 Propuesta de Restauración

Las obras de restauración en cualquier caso de preservación de un edificio histórico son las siguientes:

- A. Obras de conservación o mantenimiento. Estas obras van desde el aseo diario hasta la reparación de cualquier daño menor que sea causado por el mismo uso o por la acción de agentes naturales.
- B. Obras de protección. Son todas aquellas medidas preventivas que eviten el deterioro del elemento arquitectónico durante los trabajos de restauración.
- C. Obras de liberación. Consisten en el retiro de elementos que fueron agregados en el transcurso del tiempo al inmueble y que actualmente son motivo de daño estructural o funcional.
- D. Obras de consolidación. Son las acciones necesarias para reestablecer el trabajo mecánico de una estructura o elemento arquitectónico.
- E. Obras de restitución. Consisten en la reposición total o parcial de cualquier elemento que por la acción del tiempo ha desaparecido. (1)

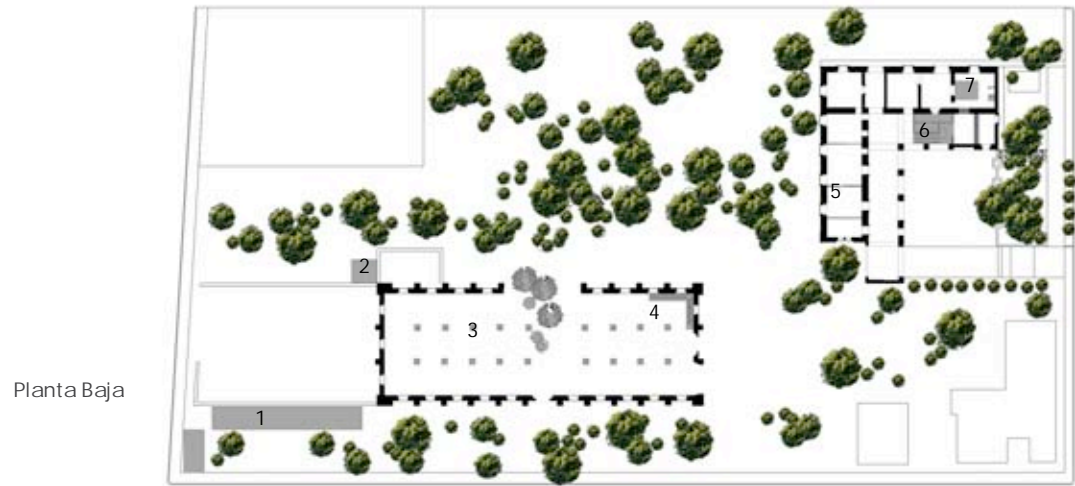
Ya que la presente tesis es un trabajo hipotético y no práctico, tomaré las últimas tres “obras de restauración” antes mencionadas para relacionarlas con acciones específicas que considero necesarias para la rehabilitación de la ex-hacienda San Nicolás Tolentino”.

### 7.1.1 Obras de Liberación

En este caso en específico tomaré como parte de las obras de liberación no solo los retiros de agregados y elementos deteriorados que obstruyen la utilización y adaptación de sus espacios al interior de la Troje y la Casa Grande sino también de los elementos arquitectónicos y paisajísticos de su contexto inmediato que afectan su imagen. A continuación se hallan señalados con color amarillo los elementos que serán retirados seguidos de una breve explicación.

Asimismo se tomarán las medidas correspondientes para la erradicación de la fauna (palomas y murciélagos) y flora (árboles, arbustos, hierba, musgos y hongos) parásita presente en ambos inmuebles.

Se contempla el retiro de herrería y carpintería en marcos de puertas y ventanas que se hallen en grave grado de deterioro.



Planta Baja

**1.** Retiro de construcciones provisionales. Deberán ser reubicadas en otra área del panteón que no mezcle los usos de este con el Centro de Artes y Oficios.

**2.** Retiro de caseta adosada a la Troje. Actualmente se encuentra en desuso y totalmente abandonada.

**3.** Retiro de columnas. Estas se hallan en muy mal estado y limitan las posibilidades de aprovechamiento del espacio.

**4.** Retiro de escalera. Elemento sin estabilidad alguna en peligro de derrumbe.

**5.** Retiro de muros divisorios. (intervención Siglo XX) Estos elementos fragmentan el espacio interior sin ningún sentido.

**6.** Retiro de escalera. (intervención Siglo XX) Esta obstruye el paso y aprovechamiento del pórtico.

**7.** Retiro de horno crematorio e instalaciones. Tanto en planta baja como en planta alta existen instalaciones que pertenecen al crematorio, hoy en día inservibles para el nuevo uso.

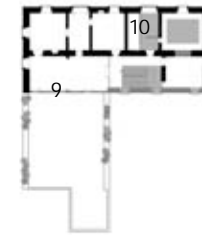
**8.** Retiro de tapanco y estructura portante. Lo que queda de este se halla muy deteriorado, impide el paso de luz a la planta inferior y limita las posibilidades de aprovechamiento del espacio.

**9.** Retiro de fachada. La parte original de la fachada se encuentra colapsada. El resto es solo una imitación falsaria realizada en el siglo XX.

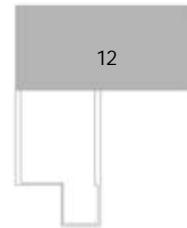
**10.** Retiro de instalaciones sanitarias. Se encuentran en desuso y mal ubicados.

**11.** Retiro de techumbre. Únicamente se conservarán las armaduras existentes.

**12.** Retiro de cubierta. (intervención Siglo XX) El sistema constructivo falló y amenaza con desplomarse.



Planta Alta



Planta de Techos



## 7.1.2 Obras de Consolidación y Restitución

Las medidas de consolidación son tanto para la Casa Grande como para la Troje similares, sin olvidar que cada uno de ellos tendrá soluciones específicas ya que los materiales y los sistemas constructivos son distintos en cada inmueble. La reestabilización estructural es el primer paso a seguir. Se debe comenzar por reforzar el suelo y si fuese necesario también la cimentación original de manera que mejore la transmisión de las cargas al terreno controlando los hundimientos causados por las fallas del subsuelo y la sobrecarga en la superestructura.

También será necesario consolidar muros y columnas con ayuda de un tratamiento a base de inyección en grietas, aplanados y recubrimientos. Antes de ello "...se retirará el material suelto para descubrir la trayectoria y dimensión de la grieta." (2)

La limpieza, secado y desinfección de estos elementos portantes es necesaria para detener el deterioro causado por filtraciones de humedad. Una vez realizado esto habrá que resanar los aplanados y otros recubrimientos.

Es importante enfatizar que todo elemento restituido se hará con un nuevo lenguaje, un lenguaje contemporáneo que dialogue por medio del contraste de materiales, texturas y colores.

En el caso de la Troje los derrumbes ocurridos en su estructura son acontecimientos que deberán ser aprovechados en el diseño interior y exterior del espacio. La situación de ruina le da a este inmueble un carácter especial que se debe resaltar respetando en lo posible su estado actual. Por lo tanto el único elemento que se restituirá será la cubierta a dos aguas.

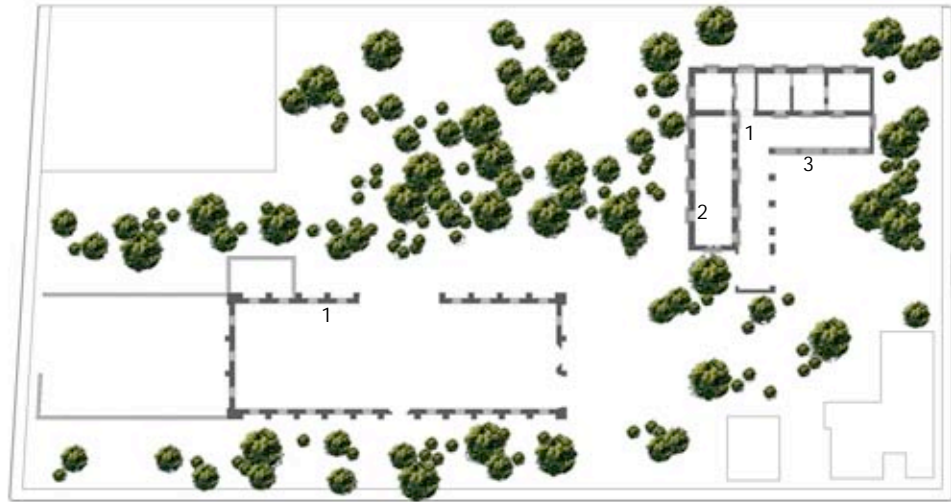
En la Casa Grande la situación es distinta, nos encontramos ante una restauración más extensa que contempla la restitución de recubrimientos y enmasacrillados de tabique en el exterior, de aplanados en casi todos los muros y losas, de pavimentos en el interior y de pintura y barnices en muros, herrerías y carpinterías.

No podemos olvidar que la inserción del nuevo uso en estos dos inmuebles requerirá la dotación de nuevas instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias por lo que es recomendable que todas las tuberías se coloquen "...sobrepuertas de modo que no haya necesidad de hacer ranuras ni fracturar cornisas o molduras." (3) Esto también facilitará la reparación o modificación de dichas instalaciones.

Igualmente deberán cuidarse las alimentaciones verticales de tal suerte que no alteren o ensucien su aspecto formal.

En la siguiente página, al igual que en las obras de liberación, encontramos las plantas esquemáticas del conjunto que señalan con amarillo los elementos a restituir y con rojo los elementos a consolidar, todo esto acompañado de una breve explicación de las actuaciones específicas a realizar.

Planta Baja



1. Consolidación, limpieza y resane de muros y entrepisos. Desde la cimentación hasta el punto más alto de la edificación se consolidará la estructura portante de ambos edificios. El proceso de limpieza y resane de cada elemento se hará según lo que cada uno de los materiales requiera.

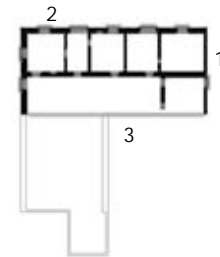
2. Restitución de cancelería y herrería en puertas y ventanas. Las puertas y ventanas que den al exterior serán restituidas con una cancelería similar a la que actualmente presentan. Los vanos que dan hacia el interior de las habitaciones se repondrán con elementos mas ligeros y translucidos que permitan mayor permeabilidad entre los nuevos espacios propuestos.

3. Restitución de fachada. No se deberá reedificar nuevamente la portada utilizando el mismo sistema constructivo, al contrario se intentará contrastar a través de los materiales con el resto de la estructura original. Posiblemente se pueda tratar de una fachada de cristal que permita un mayor contacto del interior hacia el exterior y viceversa.

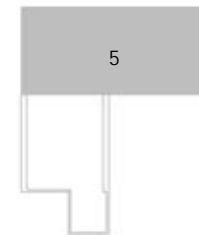
4. Restitución de techumbre. Se colocará una nueva cubierta mucho más resistente a la intemperie contemplando la posibilidad de abrir un lucernario que permita la filtración de luz natural al interior de la Troje.

5. Restitución de cubierta. Se colocará una nueva losa cuidando la junta constructiva entre este sistema y el antiguo colonial.

Planta Alta



Planta de Techos



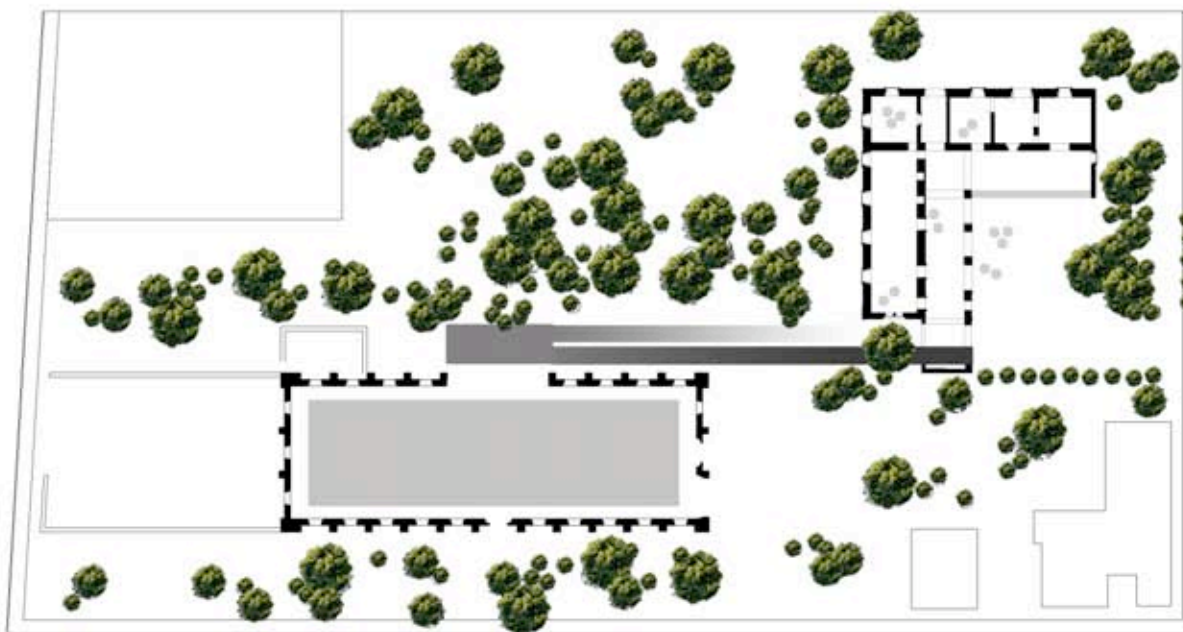
## 7.2 Propuesta de Intervención

Como ya se ha dicho al principio de este capítulo la propuesta de intervención no es más que el punto de partida hacia el proyecto arquitectónico del Centro de Artes y Oficios. Es mi respuesta inmediata al sitio, mi postura ante el espacio construido sin llegar a gran detalle o a soluciones específicas.

La Casa Grande y la Troje son inmuebles que corresponden a una misma época más no a un mismo uso y por lo tanto sus características espaciales son muy diversas. Cada uno de estos inmuebles tiene potenciales y limitantes que habrá que considerar y aprovechar al máximo en la propuesta arquitectónica.

De la Troje queda un gran cascarón en ruinas de especial belleza, que sugiere la inserción de un nuevo edificio dentro de ésta. Esto quiere decir, una inmensa libertad de actuación porque todo puede pasar en su interior sin que esto implique la devaluación del inmueble histórico; al contrario siempre debe existir un diálogo de respeto y admiración ante la existencia. A diferencia de la anterior, la Casa Grande invita a una intervención más moderada y encaminada hacia los pequeños detalles, hacia su arquitectura interior, como podrían ser el diseño de mobiliario, de iluminación e incluso la restitución de la fachada noroeste, por mencionar algo.

La continuidad entre la Troje y la Casa Grande será entonces función tanto del programa arquitectónico como de la distribución de las actividades al interior del espacio. Sin embargo será necesario la inserción de un nuevo elemento arquitectónico que refuerce la comunicación entre los inmuebles creando una especie de articulación entre dos volúmenes físicamente desligados pero funcionalmente dependientes.



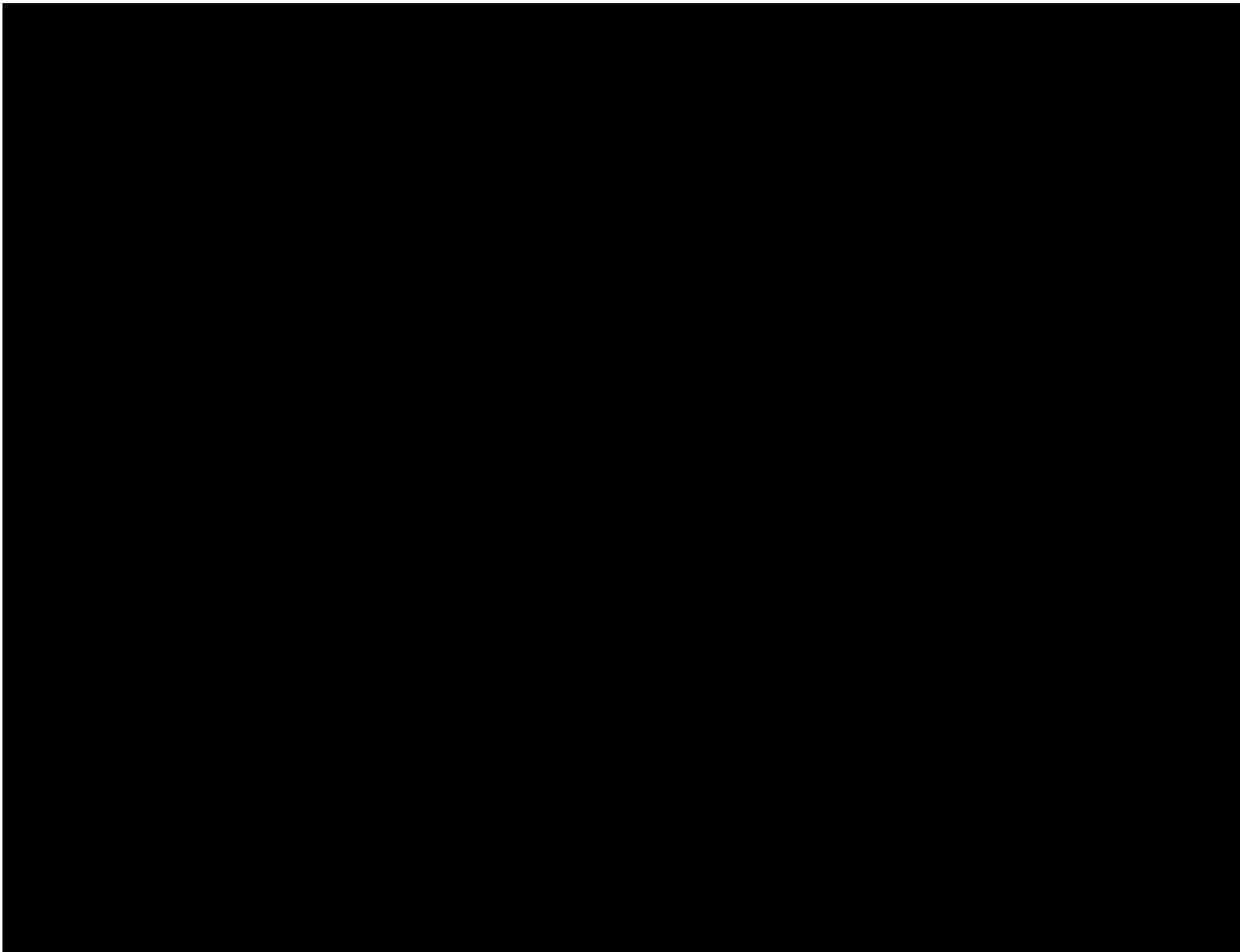
### Bibliografía:

- (1) Especificaciones Generales de Restauración, Subsecretaría de Desarrollo Urbano, México, Pág. 6
- (2) GONZALEZ Avellaneda, Albert. Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal, INAH, México 1988, Pág. 177
- (3) Especificaciones Generales de Restauración, op. cit., Pág. 95





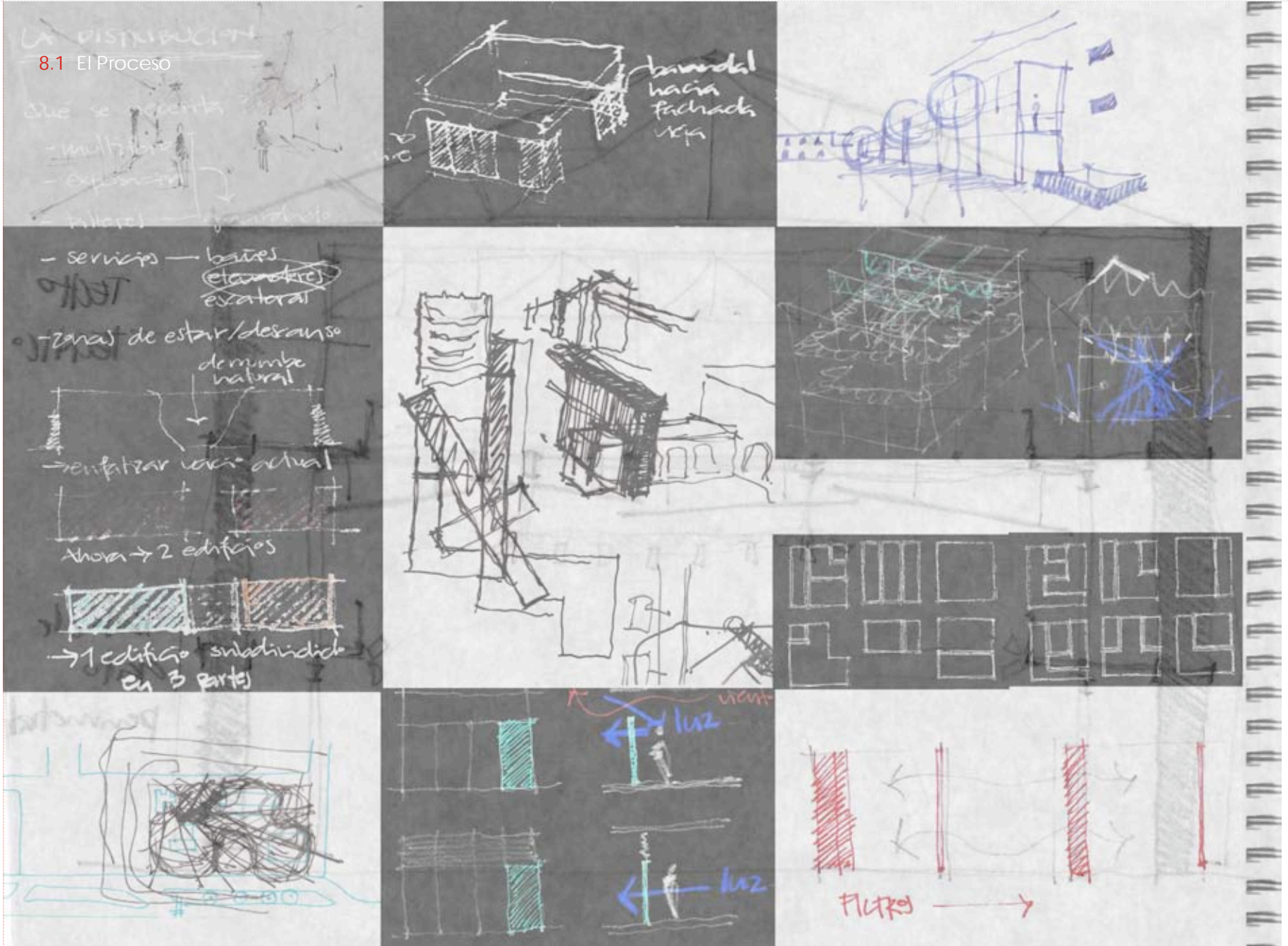
## VIII. Proyecto



## CAPÍTULO VIII. Proyecto

El Centro de Artes y Oficios es un proyecto muy sencillo y a la vez muy extenso. Su desarrollo requería de un amplio trabajo de conjunto, de una planeación urbana, paisajística y arquitectónica en cada uno de sus componentes, lo cual no podría realizarse a detalle siendo este un proyecto estrictamente académico. Por tales circunstancias se optó por trazar una propuesta de conjunto conceptual, en base a una serie de intenciones espaciales y vivenciales, y un análisis de espacios, usos, actividades y requerimientos técnicos. A continuación presento el proceso de diseño desde la propuesta conceptual hasta el desarrollo del edificio mejor conocido como la Troje.

8.1 El Proceso

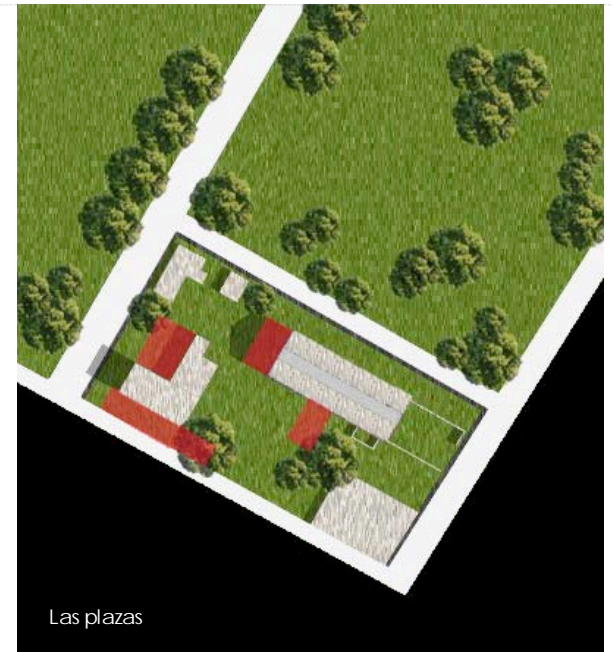
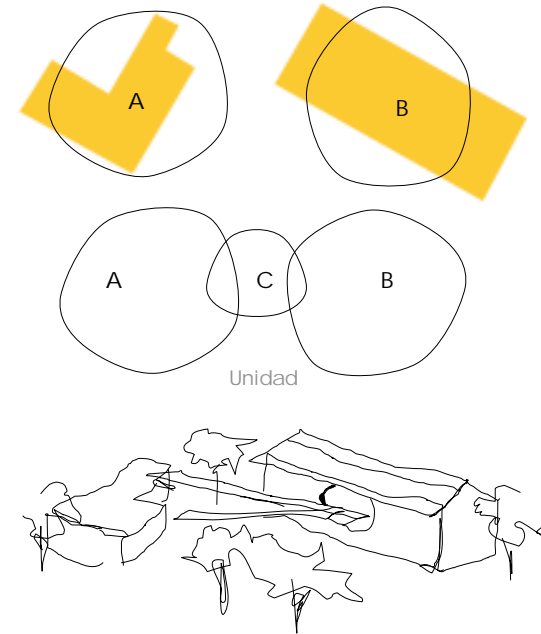


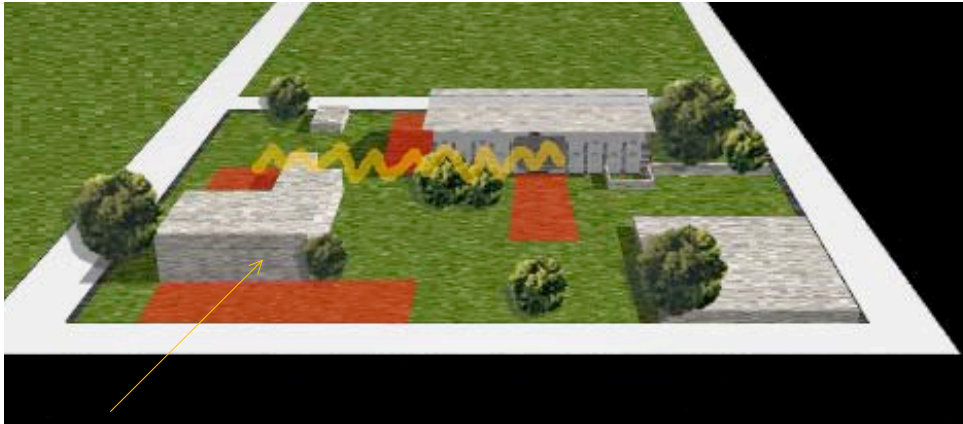


## 8.2 El Conjunto. Propuesta Conceptual

A pesar de que los inmuebles de la ex-hacienda San Nicolás Tolentino formaron parte de un conjunto arquitectónico que en algún momento de su historia se encontraba articulado por medio de las actividades productivas y los usos que cada uno de los edificios albergaba (Casa Grande = habitación y zona administrativa, Troje = almacenamiento) hoy en día la situación es muy distinta. La relación que pudo existir entre edificios se ha perdido en su totalidad. Inmersos en una zona densamente arbolada surgen como entes aislados e independientes uno del otro.

Esta situación exigía la recuperación del conjunto como unidad y como ser productivo lo que al final sería necesario en el buen funcionamiento del nuevo Centro de Artes y Oficios. Para lograr esto se consideró la fusión de tres elementos vitales: la coherente división del programa según los espacios disponibles en cada uno de los inmuebles a intervenir, la inserción de una nueva aportación formal que estableciera una conexión física entre las partes, y la creación de diversos recorridos espaciales para una mejor apropiación del espacio natural.

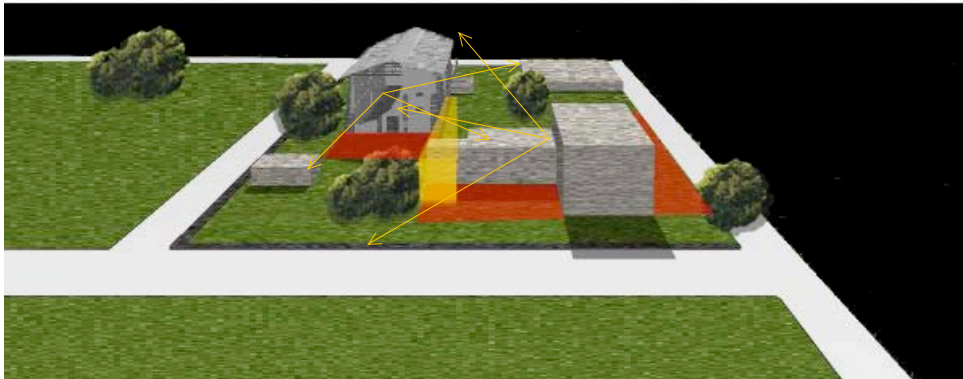




#### El Acceso

Las plazas juegan un papel importante en la conformación del nuevo espacio, marcan la pauta de los distintos recorridos dando un lugar de convivencia, un lugar neutral abierto y público.

La percepción del espacio va cambiando conforme vamos avanzando en el recorrido. Se trata de una constante variación que va de un espacio contenido, a un espacio semiabierto, a uno totalmente abierto para regresar a otro espacio contenido que varía en usos y dimensiones. Es el constante ir y venir entre abierto - cerrado, privado - público, artificial - natural, pequeño - grande.



#### Las Visuales

Estas plazas se convierten en terrazas cuando el espacio abierto se vive desde otra altitud. No es lo mismo estar en un espacio abierto a nivel de terreno que las visuales que se puedan tener si nos paramos sobre el edificio. La conexión visual que se llega a tener desde ciertos puntos de los edificios refuerza la idea de continuidad entre la Troje y la Casa Grande.



#### La Conexión

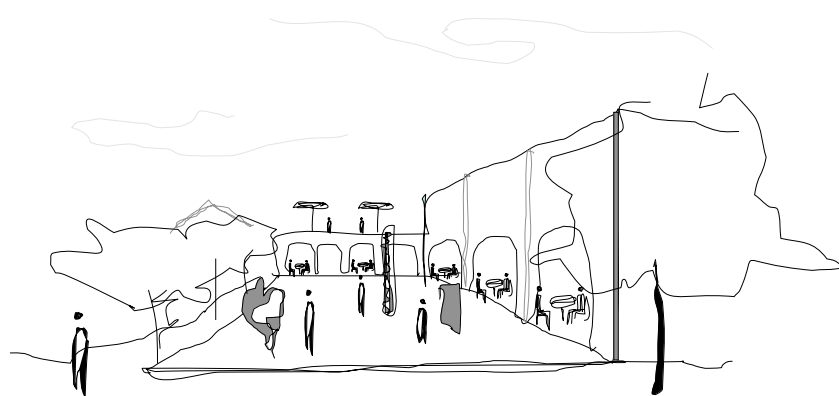
El elemento de sutura entre la nave de la Troje y el cuerpo de la Casa Grande es quizás uno de los componentes más importantes en la concepción del conjunto.

Este cuerpo sirve como conector, es decir, que articula físicamente a los dos edificios dando continuidad de paso. Su carácter lineal establece claramente el eje de circulación de un edificio al otro. Sin embargo no pretende ser únicamente un espacio - pasillo, sino al contrario quiere ser parte del recorrido espacial, ser un lugar de paseo y experiencias sensoriales. Casi como una terraza extendida, esta pasarela aparece flotando entre árboles desde donde se tienen distintas visuales del espacio contextual. Se trata de una estructura ligera que dialoga a través del contraste con los edificios coloniales de la ex - hacienda.

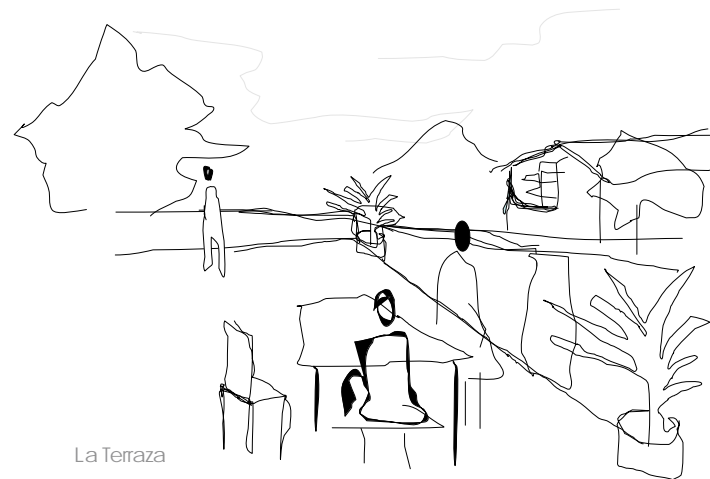




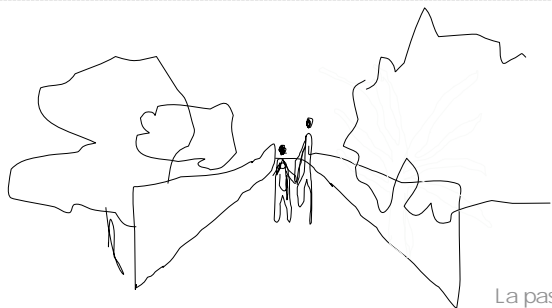
El Acceso



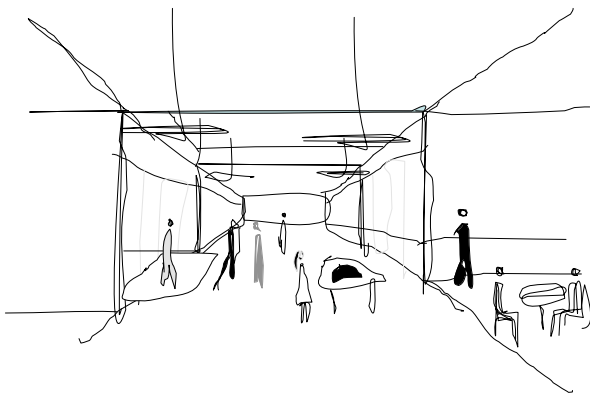
La Casa



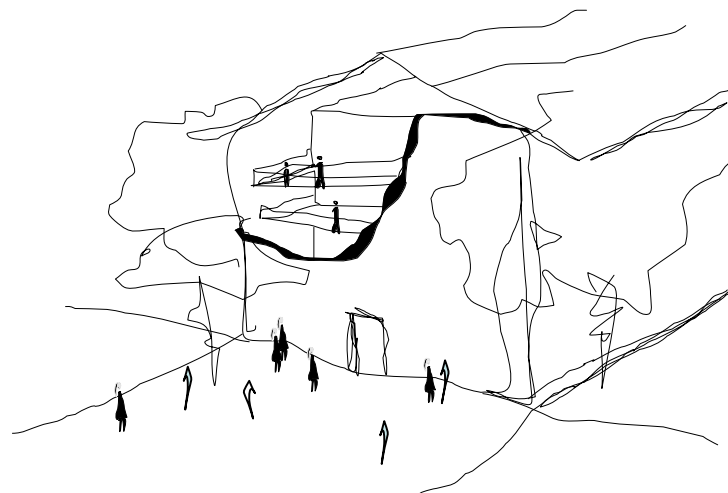
La Terraza



La pasarela



Los Talleres



Las vistas



El Conjunto

### 8.3 Análisis Espacial. Casa vs.. Troje

Esquema en "L"



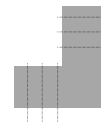
Esquema LINEAL

Dos crujeías se entrelazan, una apéndice de la otra, dan lugar a un patio semi contenido.



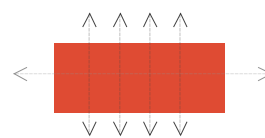
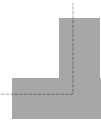
Cuerpo físicamente fragmentado debido al derrumbe ocurrido en su parte central.

Espacio ya definido, fragmentado y organizado linealmente por la estructura existente.



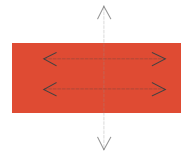
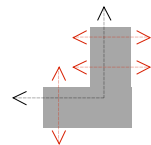
La condición de planta libre que ofrece la estructura existente al igual que la proporción tanto en planta como en alzado le da al edificio un carácter de CONTENEDOR y una amplia libertad de actuación en su interior.

El pórtico separa claramente el espacio habitable de la circulación creando un espacio de transición entre lo público y lo privado.



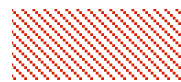
El ritmo y la distribución de las antiguas columnas al interior y los contrafuertes al exterior marcan claramente una organización hacia el lado corto dejando un recorrido a lo largo del edificio.

La distribución de los espacios ya está definida y predeterminada sea cual sea el nuevo uso propuesto.



La condición actual del edificio (planta libre) da la posibilidad de organizar el espacio del centro hacia los extremos acortando así la circulación.

Área útil = 400 m2 por nivel dando un total de ca. 800 m2



Área útil = 880 m2 por nivel dando un total de hasta ca. 2640 m2

## 8.4 Programa Arquitectónico

### A. Actividades estáticas (Casa)

-Recepción	
Módulo de Información	
Paquetería.....	30 m2
-Vestibulo.....	25m2
-Zona Administrativa	
Dirección	
2-3 oficinas	
Secretaría	
Sala de juntas.....	70m2
-Biblioteca	
Salas de Consulta	
Salas de Lectura.....	100m2
-Ludoteca	
Salas de reunión.....	30m2
-Centro Digital	
10 computadoras	
Impresora, scanner, fotocopidora.....	30m2
-Cafetería	
Zona para 10 mesas	
Cocina	
Bodega.....	70m2
-Librería/Tienda	
Zona de exhibición	
Salas de estar.....	50m2
-Sanitarios	
2 núcleos h y m.....	40m2

### B. Actividades dinámicas (Troje)

-Multiforo (99 asientos)	
Escenario y espectador	
Bodega y áreas auxiliares.....	200m2
-Talleres	
Alfarería, Cerámica, Porcelana, Vitrales, Grabado, Tallado, Escultura	
Pintura, Dibujo, Alebrijes, Trabajos en papel, Reciclado, Encuadernación	
Bordado, Tejido, Encajes, Corte y Confección.....	600m2
-Sanitarios	
2 núcleos h y m.....	40m2

### C. Actividades comunes

-Puente articulador.....	140m2
-Áreas exteriores.....	800m2
Estacionamiento (60 cajones)	
-Áreas verdes.....	8000m2
Total.....	10 225m2

## 8.5 Programa de Requerimientos

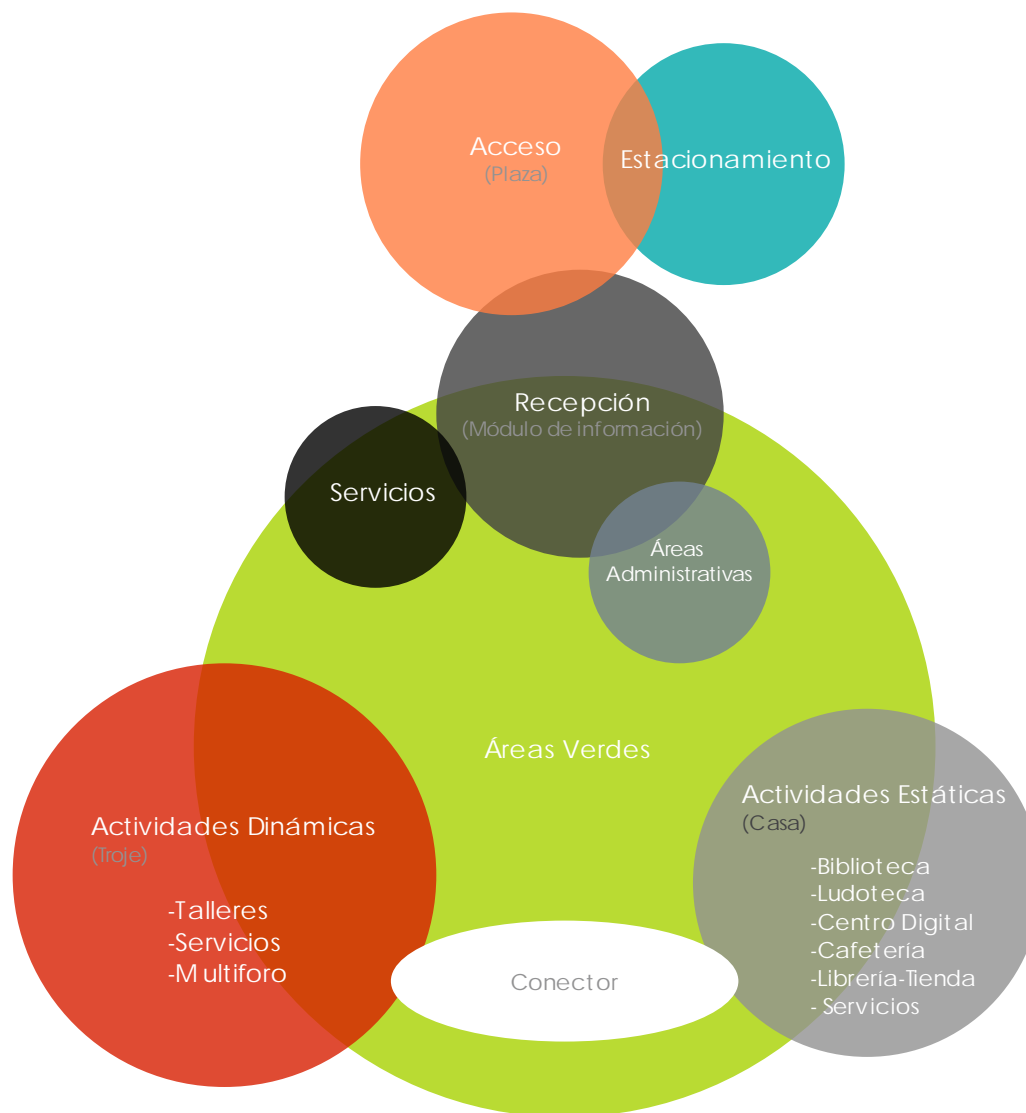
\*Servicios que se pueden compartir y situar en un mismo lugar

	Áreas	m2	Instalaciones	Mobiliario	Características espaciales
Troje Talleres	Áreas de Trabajo	600	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Mesas de Trabajo/ Sillas o Bancos	Flexibilidad Ventilación Natural Iluminación Natural
	Área de Guardado	60	Iluminación Artificial	Ninguno	Aislamiento Físico Fácil Acceso
	Áreas de Descanso	120	Iluminación Artificial	Sillones/ Mesas de juego	Flexibilidad Ventilación Natural Iluminación Natural
	Sanitarios*	20 x núcleo	Iluminación Artificial Hidrosanitaria Ventilación por extracción Instalaciones especiales para discapacitados	WC, Mingitorio, Lavabos	Aislamiento Físico
	Circulación Horizontal*	30	Iluminación Artificial	Ninguno	Según la Distribución de los Talleres
	Circulación Vertical*	30	Iluminación Artificial	Escaleras Montacargas – Elevador para discapacitados	Con capacidad de transportar tanto personas como material pesado
Servicios	Áreas de Exposición	300	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Ninguno	Flexibilidad Ventilación Natural Iluminación Natural
	Sanitarios*	20 x núcleo	Iluminación Artificial Hidrosanitaria Ventilación por Extracción Instalaciones especiales para discapacitados	WC, Mingitorio, Lavabos	Aislamiento Físico
	Circulación Horizontal*	30	Iluminación Artificial	Ninguno	Con capacidad de ser ocupado como zona de exhibición u otras actividades Iluminación Natural Ventilación Natural
	Circulación Vertical*	30	Iluminación Artificial	Escaleras	Ventilación Natural Iluminación Natural
Multiforo	Área Espectadores	150	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Ninguno	Flexibilidad
	Área Escenario	50	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Ninguno	Flexibilidad
	Cabina de proyección	20	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Internet Equipo de Audio y Video	Mesa, Silla, Guardado	Aislamiento Físico Aislamiento Acústico
	Vestidores	25	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Guardado, Sillas, Mesas, Sillones	Aislamiento Físico Aislamiento Acústico Fácil acceso desde escenario Ventilación Natural Iluminación Natural

	Área	m2	Instalaciones	Mobiliario	Características espaciales
	Sanitarios	4	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Hidrosanitaria Ventilación por Extracción Instalaciones especiales para discapacitados	WC, Lavabo	Aislamiento Físico Fácil acceso desde vestidores
	Bodega	50	Iluminación Artificial	Ninguno	Aislamiento Físico
	Circulación Horizontal	20	Iluminación Artificial	Escaleras De Servicio	Iluminación Natural Ventilación Natural
	Circulación Vertical	8	Iluminación Artificial	Escaleras Montacargas – Elevador para discapacitados	Con capacidad de transportar tanto personas como material pesado
Casa Recepción	Módulo de Información	2	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Circuito Cerrado	Barra de Recepción, Silla	Ubicado en el acceso, visible y abierto Ventilación Natural Iluminación Natural
	Zona de Guardado (Paquetería)	4	Iluminación Artificial	Estantería	Aislamiento físico Cercano al acceso
	Taquilla	1	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Puede compartir mobiliario con el módulo de información	Ubicado en el Módulo de Información
Vestibulo	Zona de Paso o Estar	25	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Ninguno	Abierto Flexibilidad Ventilación Natural Iluminación Natural
Áreas Administrativas	Dirección	10	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Internet	Escritorio, Silla, Guardado	Aislamiento físico Aislamiento acústico Ventilación Natural Iluminación Natural
	Oficinas	10	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Escritorios, Sillas, Guardado	Aislamiento Físico Cercano al acceso Ventilación Natural Iluminación Natural
	Secretarías	10	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Escritorio, Silla, Guardado	Público Cercano a la dirección Ventilación Natural Iluminación Natural
	Sala de Juntas	10	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Internet Equipo de Proyección	Mesa de Reunión, Sillas	Aislamiento Físico Aislamiento Acústico cercano a la dirección Ventilación Natural Iluminación Natural
	Sanitarios	20 x núcleo	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Hidrosanitaria Instalaciones especiales para discapacitados	WC, Mingitorios, Lavabos	Aislamiento Físico Ventilación Natural Iluminación Natural

	Área	m2	Instalaciones	Mobiliario	Características espaciales
Biblioteca	Salas de Consulta	50	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Estanterías	Aislamiento Acústico Aislamiento Térmico Iluminación Natural
	Salas de Lectura	50	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Mesas de consulta, Sillas	Aislamiento Físico Aislamiento Acústico Iluminación Natural
	Módulo de Información/ Préstamo	2	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Internet	Barra, Banco o silla	Abierto Cercano al acceso de biblioteca Iluminación Natural
	Fotocopiado	4	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Mesas	Ubicado dentro de la sala de lectura
Ludoteca	Salas de Reunión	30	Iluminación Artificial	Sillones, mesas de juego	Abierto Flexibilidad
	Bodega	5	Iluminación Artificial	Ninguno	Aislamiento Físico
Centro digital	Área de Computadoras	30	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Internet	Mesas para equipo de cómputo, sillas	Aislamiento Físico Aislamiento Térmico Iluminación Natural Ventilación Natural
	Impresora, Scanner, Fotocopiadora	4	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Mesas	Conectados a la red de computadoras
Cafetería	Zona de Comensales	80	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Mesas y sillas	Flexibilidad Iluminación Natural Ventilación Natural
	Cocina	30	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico Gas Hidrosanitaria Instalaciones especiales para discapacitados	Mobiliario de cocina, refrigerador, mesa de preparación, etc.	Aislamiento Físico cercano a la zona de comensales Iluminación Natural Ventilación Natural
	Bodega	10	Iluminación Artificial	Ninguno	Aislamiento Físico Comunicado con la cocina
	Sanitarios	20 x núcleo	Iluminación Artificial Hidrosanitaria	WC, Mingitorios, Lavabos	Aislamiento Físico
Librería-Tienda	Zona de Exhibición	100	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Ninguna	Flexibilidad Iluminación Natural Ventilación Natural
	Mostrador y Caja	4	Iluminación Artificial Cableado Eléctrico	Barra	Con control hacia la zona de exhibición Iluminación Natural Ventilación Natural

## 8.6 Diagrama de Funcionamiento





### 8.7 Esquema de Distribución.

A partir de un análisis espacial de los inmuebles y de las distintas actividades que debían desarrollarse en el Centro de Artes y Oficios se decidió por dividir estas últimas en dinámicas y estáticas dentro de la Troje y la Casa Grande respectivamente. Esta repartición crea una dependencia mutua entre los edificios, ya que sus actividades se complementan unas a otras. A continuación haré una breve descripción que ayude a entender el funcionamiento de las distintas partes del conjunto.

Frente a la fachada principal de la Casa Grande se emplaza una gran plaza dura de acceso que da hacia la lateral de la Avenida Tláhuac. Un ligero elemento escultural sale de una de las puertas invitando la entrada al conjunto. A través de un estrecho pasillo vamos encontrando de un lado las zonas administrativas y un pequeño módulo de recepción. Al fondo se percibe el pórtico que conduce a las zonas más públicas del lugar. Por un lado la cafetería que se extiende a través de dicho pórtico hacia el patio de la Casa, por el otro la tienda – librería que también se apropia del espacio porticado para la exposición de los objetos en venta producidos por los mismo artistas y artesanos del Centro. Entre estos espacios aparece un nuevo núcleo de circulación vertical que articula



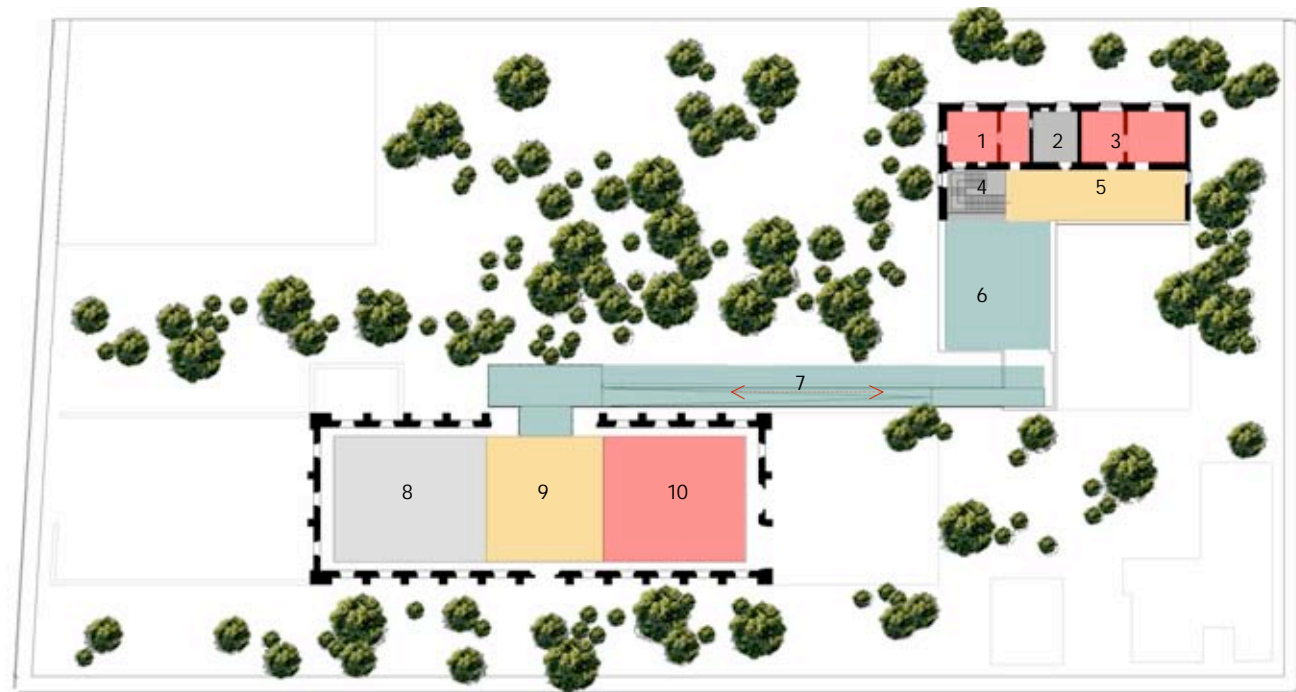
en cierta forma las dos crujeas del inmueble. Estas escaleras nos conducen al piso superior de la Casa Grande, donde se ubica una pequeña biblioteca, los servicios sanitarios, el centro digital, y una zona de lectura hacia la fachada de cristal desde donde se mantiene una constante comunicación visual interior – exterior.

La terraza abierta, espacio de descanso y juego, ubicado sobre el área de tienda y librería cuenta con un mobiliario flexible de donde se extiende la ludoteca.

Tanto desde este punto de la Casa como desde el pórtico en planta baja se puede acceder a la pasarela que comunica este edificio con la Troje. Entre árboles y vegetación las plataformas de la pasarela ofrecen un espacio de paseo y contemplación. Al llegar a la Troje esta última se conecta al vestíbulo central que distribuye a los distintos niveles de la zona de talleres por un extremo y la zona del multiforo por el otro. Aquí se llevan a cabo los talleres de artes y oficios, que van desde actividades como pintura, bordado, corte y confección, trabajos en papel hasta grabado, alfarería, diseño de vitrales y escultura, entre otros tantos.

El multiforo es un espacio abierto a cualquier tipo de actividad que requiera de una mayor área tanto en superficie como en altura. Es el sitio ideal para los talleres de música, canto, baile, teatro y otras artes escénicas. También puede ser adaptado como sala de exposición o sitio de conciertos y otros eventos sociales.

1. Centro Digital
2. Núcleo Sanitario
3. Biblioteca
4. Nuevo Núcleo de Escalera
5. Zona de Lectura
6. Ludoteca al Aire Libre
7. Pasarela
8. Multiforo
10. Servicios y Vestibulo
11. Zona de Talleres

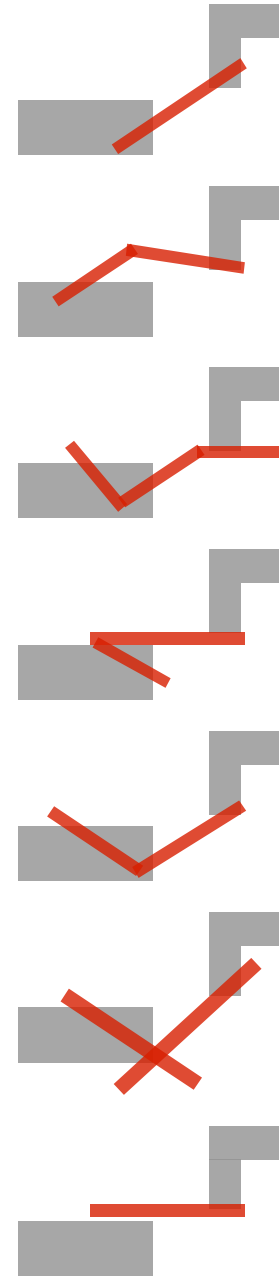
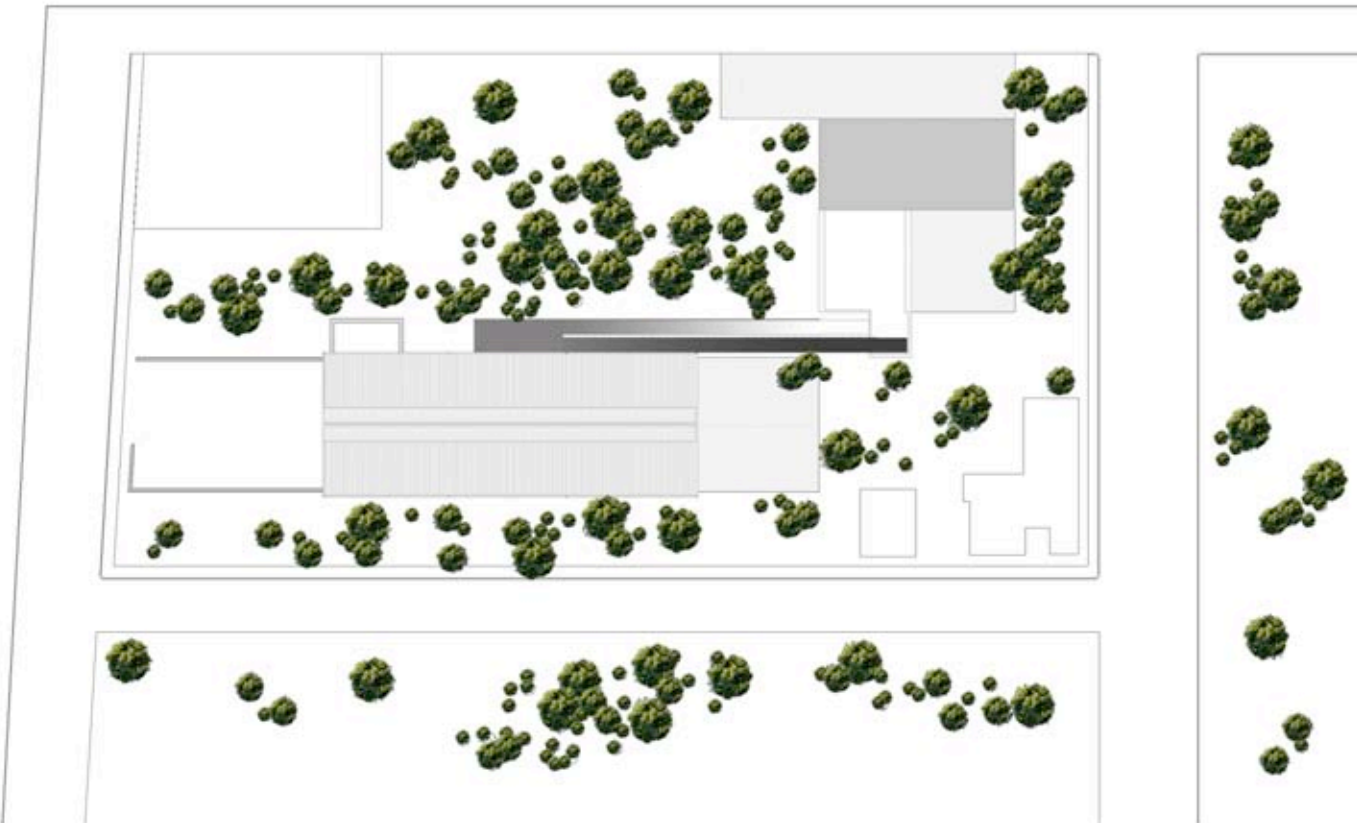


Planta Alta

### 8.8 El Conector

Este nuevo elemento arquitectónico se emplaza al centro del conjunto como unidad de sutura entre el cuerpo de la Casa Grande y el cuerpo de la Troje. Dicha articulación permite el paso franco desde un edificio al otro marcando un eje lineal que corre desde el pórtico de la Casa Grande hasta el mezanine central de la Troje y de vuelta hasta llegar a la terraza superior de la primera, tejiendo de esta forma a los dos edificios a través de la circulación y los recorridos.

El flujo constante de personas que recorren esta gran pasarela al aire libre crea una fuerte tensión entre las partes que conforman al conjunto. Su presencia contrasta ante la masividad de los edificios coloniales ya que se trata de una estructura ligera de acero compuesta por dos rampas entrelazadas sobre esbeltas columnas que aparecen de forma aleatoria casi como troncos perdidos entre los árboles presentes alrededor de los inmuebles.



Opciones de conexión entre los inmuebles.





Estructuras independientes articuladas

Se trata de una estructura totalmente independiente al resto del conjunto, tanto en la Casa Grande como en la Troje, dicha estructura se articula con los edificios para permitir la circulación de un espacio al otro y el libre movimiento de las estructuras sin crear esfuerzos innecesarios que pudieran dañar alguno de los elementos.

El desarrollo de las rampas brinda una manera distinta de recorrer y apreciar el espacio natural circundante así como de acceder a los inmuebles. Las diferentes posibilidades de contemplación desde el exterior hacia el interior dan como resultado no solo un sitio de paso, un conector físico sino un sitio de encuentro, de estar y de paseo.



Distintas formas de vivir y convivir con el espacio exterior



Alzado general longitudinal



Alzado general transversal



Recorrido y desarrollo

## 8.9 Los Materiales



Los edificios coloniales se caracterizan por su masividad y pesadez. Su estructura a base de muros de carga limita la apertura de vanos en las fachadas, por lo que generalmente el macizo prevalece sobre el vano creando espacios interiores aislados y oscuros.

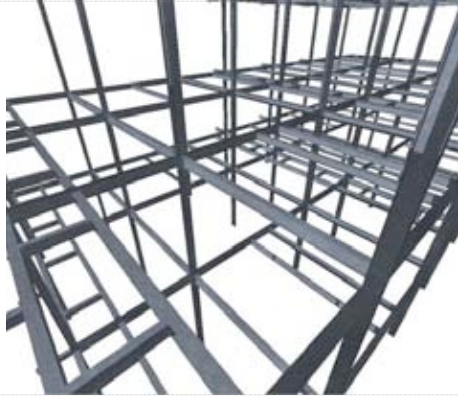
Los inmuebles de la ex - hacienda no son la excepción, como ya se ha analizado en capítulos anteriores, tanto la Troje como la Casa Grande son construcciones de anchos muros y una gran presencia formal. En ellos se reconoce el uso de materiales como piedra, madera, adobe, ladrillo y acero.

Estas características materiales y formales de la preexistencia fueron fundamentales en la propuesta de intervención. El interés por el claro reconocimiento de cada una de las capas constructivas presentes en los edificios marco la pauta para una integración contrastada tanto en el uso de materiales como en los sistemas constructivos a utilizar.

Para lograr esto se decidió por establecer una paleta de materiales ligeros y permeables que con un lenguaje contemporáneo diferenciara a lo nuevo de lo viejo.

INTEGRACIÓN CONTRASTADA

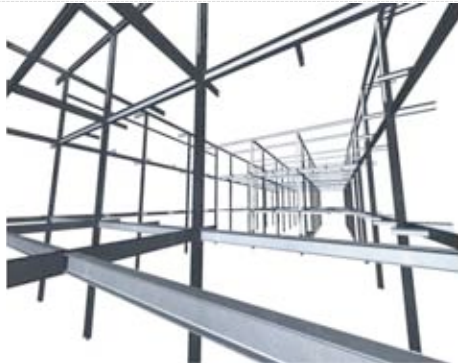




## 8.10 La Troje. Principios de Diseño

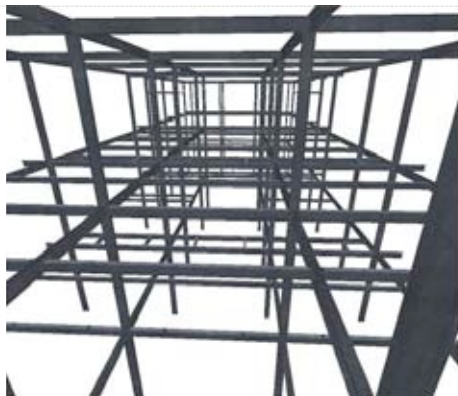
El proceso creativo que dio lugar al desarrollo del proyecto de intervención del edificio de la Troje conservó una serie de conceptos, o mejor dicho, principios de diseño que al combinarse fueron tejiendo cada una de las partes que conforman el actual proyecto arquitectónico. Estos principios definen las distintas partes del rompecabezas dejando ver la correlación entre forma y función.

### A. La Estructura



El diseño de la estructura portante del nuevo edificio nace de la preocupación por crear un sistema que por un lado, albergara las actividades correspondientes a este espacio, y por el otro, hiciera la función del andamiaje para los viejos muros de la Troje.

Es de esta forma que a partir de un concepto de andamio, se concibe una estructura ligera de acero como esqueleto - sostén. La expresión formal de este esqueleto retoma el carácter industrial siempre presente en todo edificio de producción.



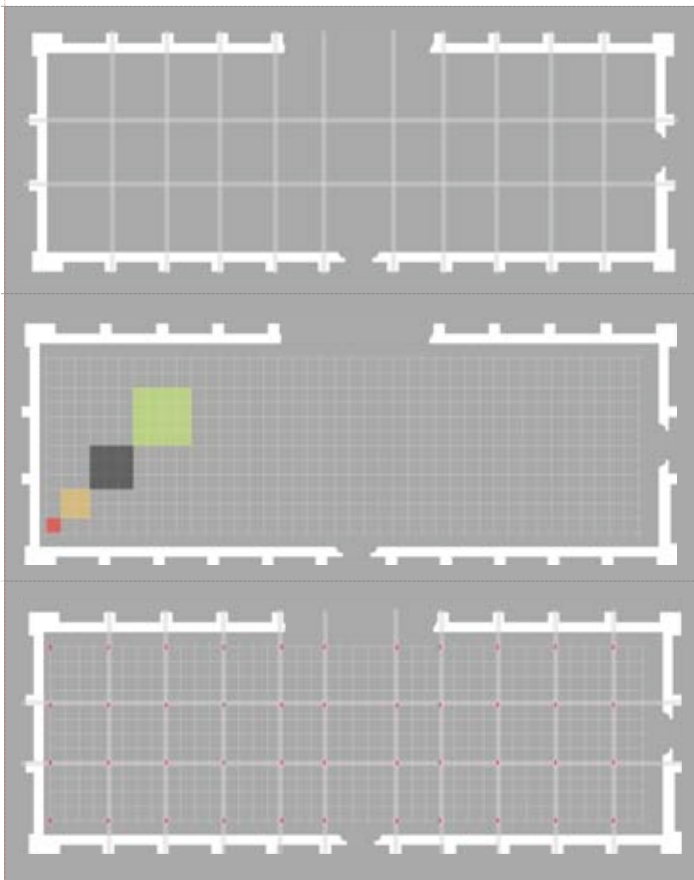
## B. El Módulo. Proporción y Escala

Establecer una adecuada relación de ritmo y proporción entre la vieja y la nueva estructura fue parte fundamental en el proceso de diseño de integración. Para ello se buscó un módulo que facilitara la utilización de elementos prefabricados a la vez que correspondiera al ritmo de los contrafuertes de la Troje.

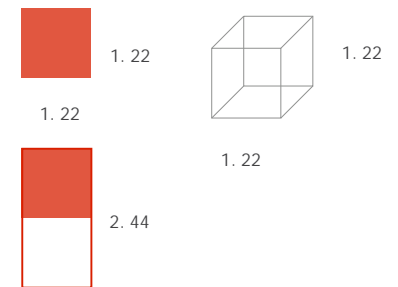
Si trazamos cada uno de los ejes imaginarios de dichos contrafuertes obtendremos una primer retícula. Si esta la sobreponemos a su vez con una segunda retícula modulada a 1.22 x 1.22m, la cual corresponde a una medida estandarizada de prefabricación, obtendremos la base de la nueva estructura formada por cuadrantes de 4.88 x 4.88m principalmente.

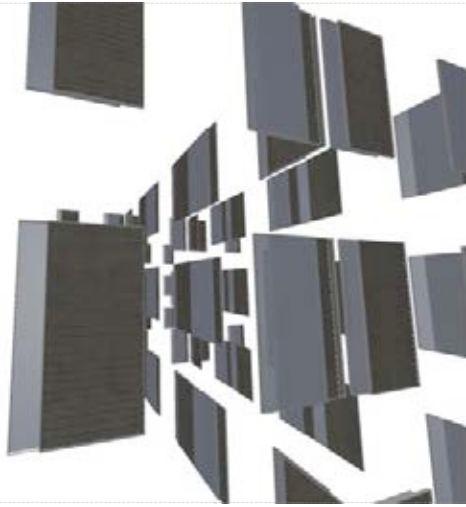
El uso de esta unidad modular permite la creación de distintos espacios manteniendo siempre un orden de proporción y escala. Estos espacios resultantes tienen la capacidad de expandirse o contraerse según los requerimientos funcionales y estructurales.

“La escala alude al tamaño de un objeto comparado con un estándar de referencia o con el de otro objeto. La proporción, en cambio, se refiere a la justa y armoniosa relación de una parte con otras o con el todo.” (2)



Módulo Industrial



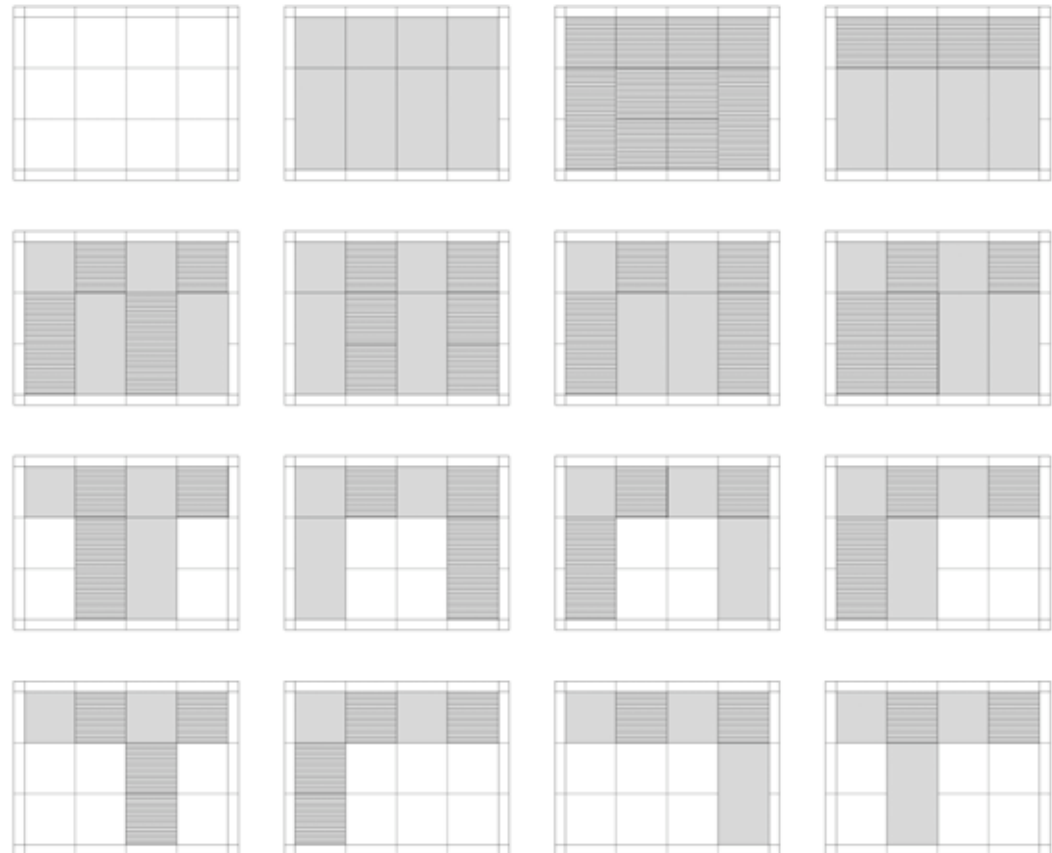


El módulo es una unidad tridimensional, esto quiere decir, que también esta presente en alzado dando lugar a espacios proporcionados en todas sus dimensiones.

Para poder definir y separar tanto los espacios como las actividades dentro de la nueva estructura modular se optó por utilizar un mecanismo a base de paneles móviles que corresponden a la modulación propuesta y facilitan la fusión entre estos espacios.

Estos nuevos elementos divisorios rompen con la rigidez de la estructura para dotar de un espacio flexible y en constante cambio.

La flexibilidad no solo radica en la posibilidad de apertura del espacio también se refleja en la movilidad misma de los paneles. Para enfatizar el constante cambio de las fachadas interiores se seleccionaron dos tipos de paneles opuestos tanto en textura como en color. De esta forma se utilizaron materiales prefabricados industrialmente que permitieran un constante juego visual adaptándose a la modulación establecida. En el diagrama inferior se pueden observar las diversas combinaciones entre los paneles según su ubicación en el espacio.



“Las dimensiones y proporción de muchos elementos arquitectónicos no sólo derivan de sus características estructurales y funcionales, sino también de su proceso de fabricación. A causa de su producción en serie, tienen dimensiones y proporciones normalizadas que responden al criterio de los fabricantes o al acuerdo industrial.”

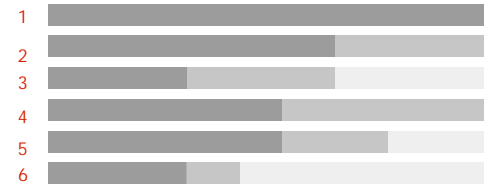
(1)



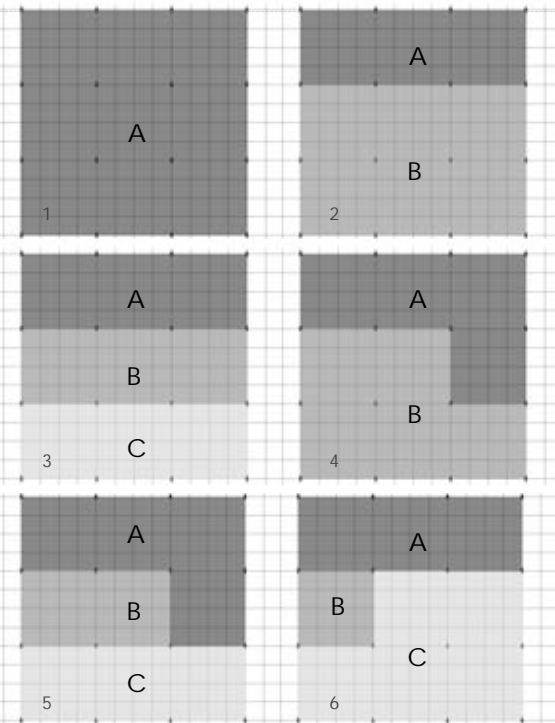
### C. El Espacio. Planta y Alzado

Los ejes que establecen el trazo de la nueva estructura sugieren una primera división espacial tanto en planta como en alzado. Las columnas determinan un plano divisorio imaginario sin obstaculizar la continuidad visual y espacial, la organización formal o la definición absoluta del espacio. Esto ofrece una amplia libertad de uso y adaptación donde el espacio puede fraccionarse o extenderse creando zonas de diferentes formas y dimensiones bajo ciertas limitantes.

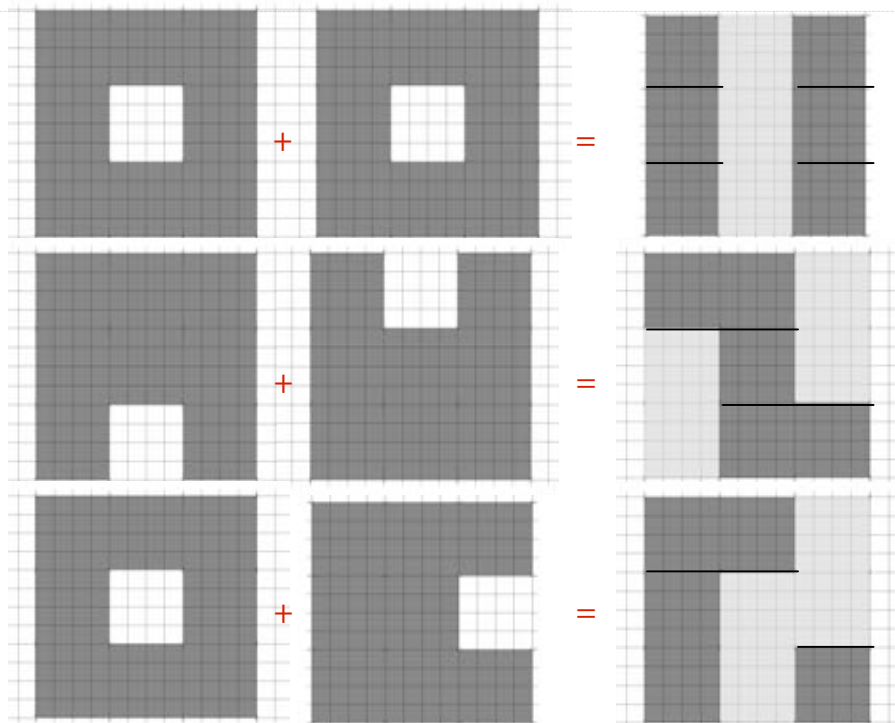
La flexibilidad espacial no solo se da de forma horizontal. Es por eso que para crear una comunicación entre los distintos niveles de la estructura fue necesario crear vacíos, que según su ubicación o desfase, dieran otra percepción del espacio.



Esquema de la gama de posibilidades en la subdivisión del espacio en planta



Esquema de la gama de posibilidades de compartimento del espacio en alzado



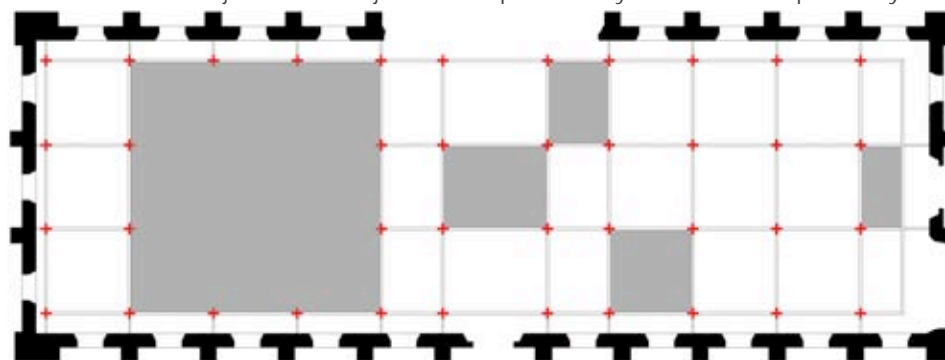


## 8.10 La Troje

### A. La Trama

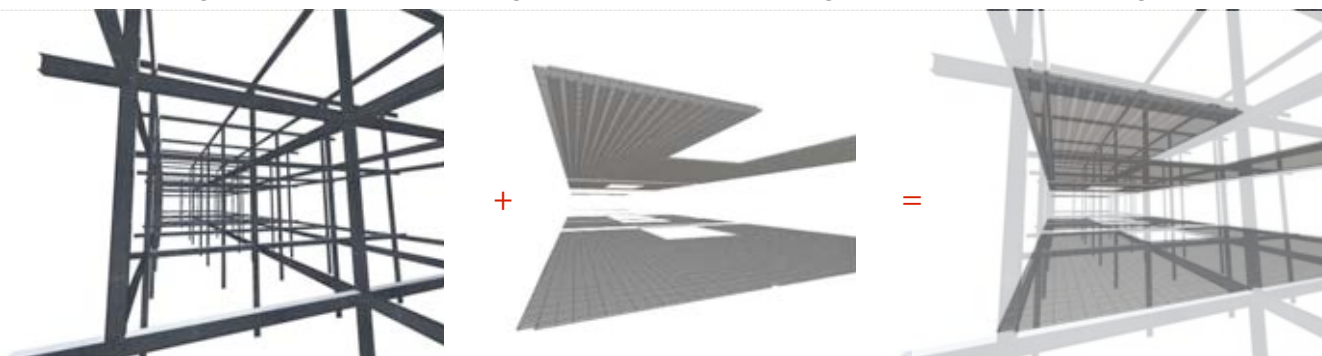


Cada uno de los espacios que debía albergar el cuerpo de la Troje demandaba dimensiones muy distintas según su función. Por lo tanto fue necesario modificar la estructura propuesta para adaptarla a los requerimientos del programa sin alterar la modulación ni el ritmo de la vieja estructura. El entramado de vigas y columnas de acero fue tejiendo un conjunto de espacios muy diversos en superficie y en altura.

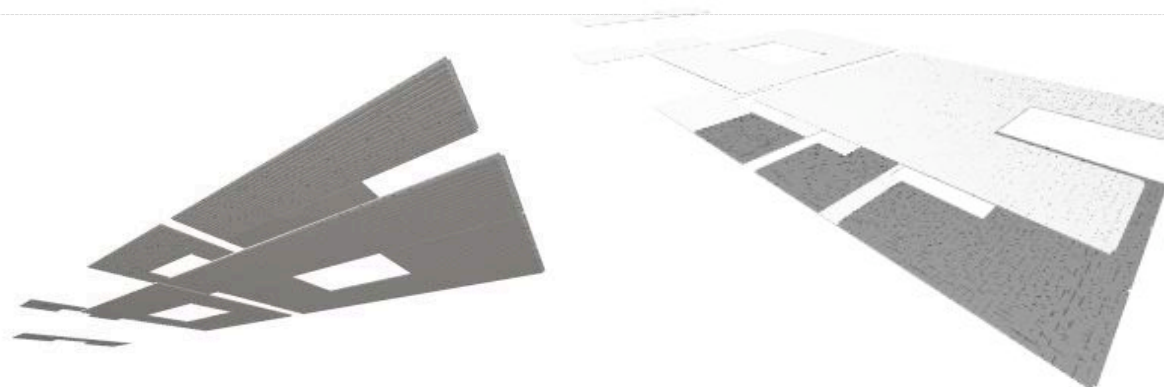
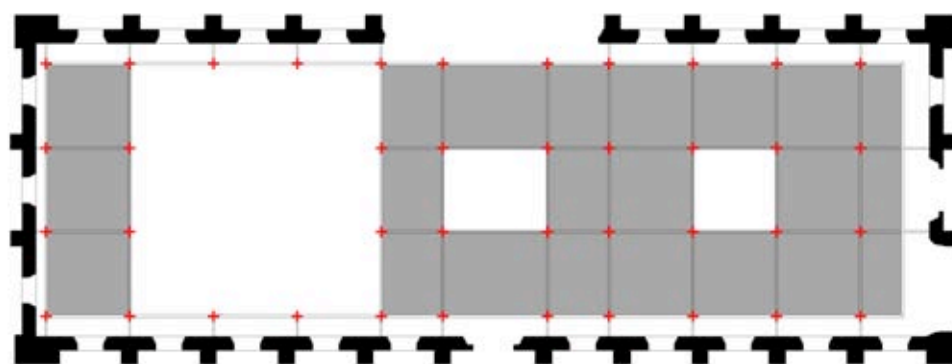


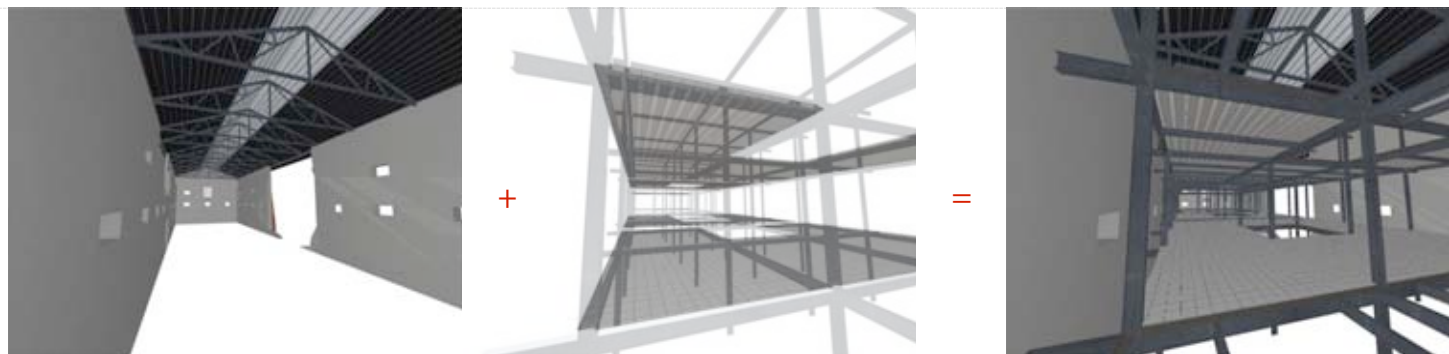
+ Columnas





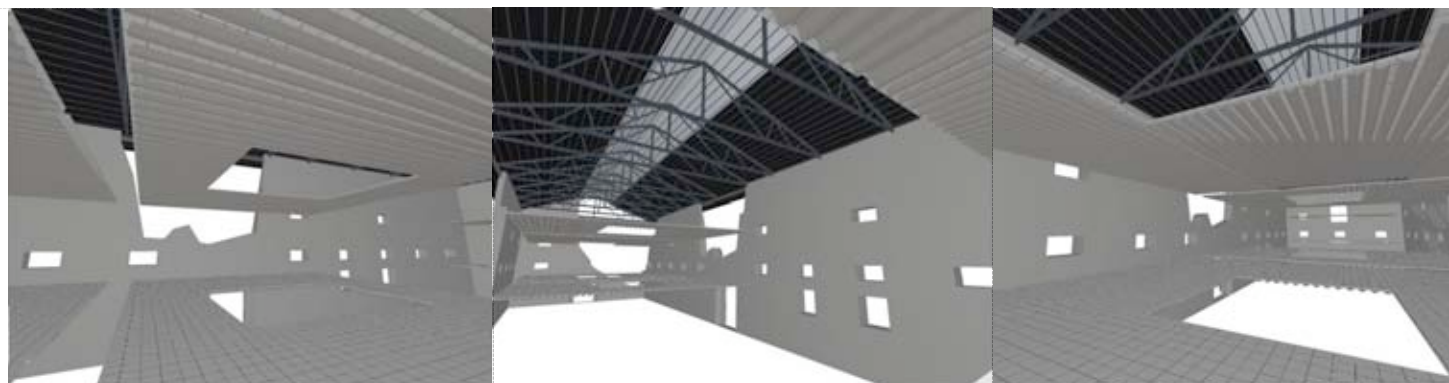
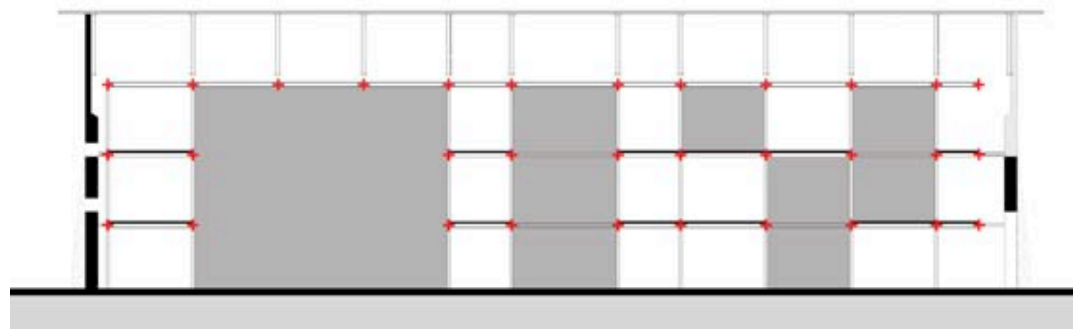
Una serie de plataformas van consolidando el espacio interior. Estas dividen, contienen y transforman cada uno de los niveles del nuevo edificio. De acuerdo a las necesidades de cada espacio estas pasan de largo o se fragmentan dejando vacíos que enfatizan aun más el ritmo de la propia estructura.





Las aberturas de estas plataformas crean a través de dobles y triples alturas una estrecha relación entre las distintas plantas. La percepción del espacio cambia en cuanto a forma, proporción, escala, visuales y sensaciones.

+ Vigas

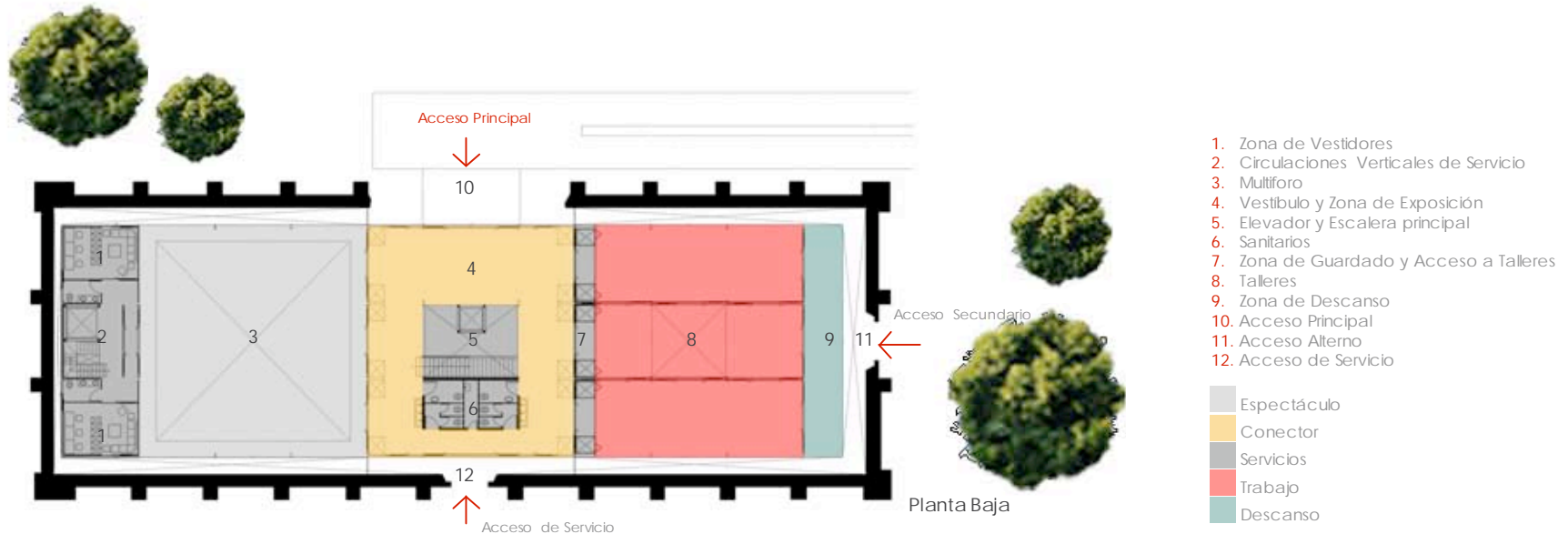


### 8.11 El Producto

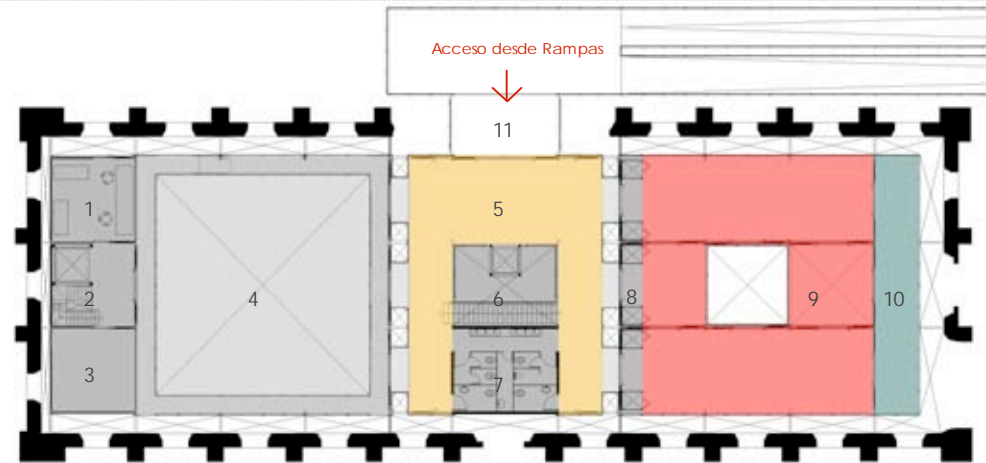
La Troje es el corazón del conjunto, en ella se albergan las actividades dinámicas propias del Centro de Artes y Oficios. Su estructura es, como ya se ha visto, el resultado de un armónico diálogo entre lo nuevo y lo viejo regido por las relaciones entre forma, función, proporción y ritmo. Su organización interna también responde a la preexistencia; esta enfatiza, aprovecha y reutiliza el estado actual de la ruina y su simbolismo histórico. El exterior anuncia de manera muy sutil lo que pasa en el interior así como el interior nos deja constatar parte de su memoria. La nave de la Troje sufrió varios derrumbes en su estructura, lo que ocasionó la fragmentación de esta en dos alas. Esta situación facilitó la distribución del espacio, dejando de un lado la zona de talleres y del otro el multiforo o salón de usos múltiples. El acceso principal se localiza al centro del edificio que conduce al cuerpo de vestíbulo y servicios generales. Este elemento central sirve como distribuidor espacial y zona de encuentro. Es el mediador entre ambas partes y el conector entre el interior y su contexto.



Vista exterior hacia las terrazas



1. Cabina de Audio y Video
2. Circulaciones Verticales de Servicio
3. Bodega
4. Multiforo
5. Vestíbulo y Zona de Exposición
6. Elevador y Escalera Principal
7. Sanitarios
8. Zona de Guardado y Acceso a Talleres
9. Talleres
10. Zona de Descanso
11. Acceso Alterno



Tanto la zona de talleres como el multiforo cuentan con un elemento servidor auxiliar específico a sus necesidades, donde se localizan las áreas de guardado, mantenimiento y control de algunas instalaciones especiales. Los viejos muros de adobe forman parte de las fachadas del nuevo edificio. Sin embargo fue necesario la integración de nuevas fachadas interiores para proteger y controlar el paso del viento, luz, lluvia e incluso de los usuarios, donde la estructura ya no existe. Estas fachadas también aparecen como elementos divisorios entre la terraza y los talleres, los talleres y el vestíbulo, el vestíbulo y el multiforo y finalmente entre el multiforo y su zona de servicios.



Vista trasera de la Troje y espacios de esparcimiento



Acceso principal a la Troje





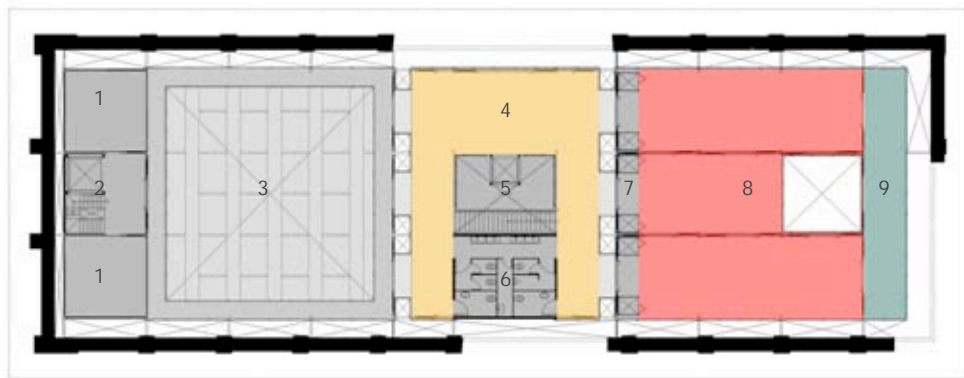
La vida diurna



La vida nocturna

Se tratan de fachadas muy ligeras y permeables formadas a base de paneles móviles de policarbonato y lámina acanalada respectivamente.

La zona de talleres cuenta con una zona de descanso muy particular en cada uno de los niveles. Los entrepisos se extienden hacia la fachada suroeste para dar lugar a las terrazas-mirador desde donde se tienen magnificas vistas del conjunto y su entorno natural.



Planta Alta

- 1. Bodega
- 2. Circulaciones Verticales de Servicio
- 3. Racks de Iluminación
- 4. Vestibulo y Zona de Exposición
- 5. Elevador y Escalera Principal
- 6. Sanitarios
- 7. Zona de Guardado y Acceso a Talleres
- 8. Talleres
- 9. Zona de Descanso

- Espectáculo
- Conector
- Servicios
- Trabajo
- Descanso

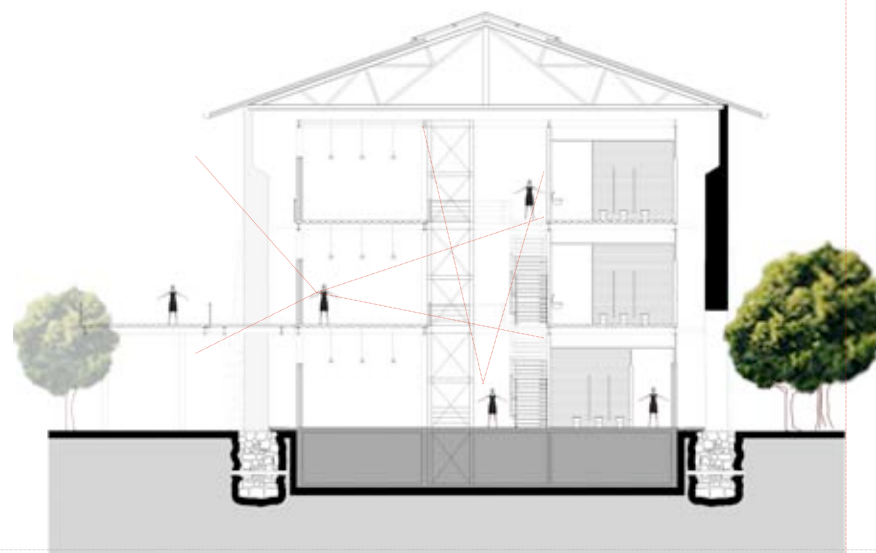
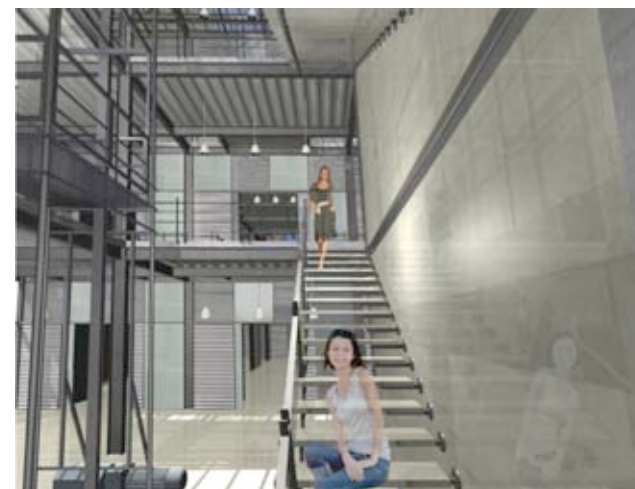


## A. El Vestíbulo

Es la parte central del proyecto, el espacio que sirve como receptor y distribuidor hacia las demás zonas que se desarrollan dentro de la Troje. A este llega la rampa-pasarela que viene desde la Casa Grande marcando el acceso al edificio.

Ubicado frente al hueco de la fachada sureste domina las vistas hacia el acceso principal del conjunto por la Avenida Tláhuac. Se trata de una serie de plataformas que parecen no tocar a los espacios aledaños definiendo claramente la separación de actividades. Para poder acceder y a sea a la zona de talleres o a la zona del multiforo se pasa por una especie de pequeños puentes de rejilla tipo Irving como gesto metafórico que recuerda que el edificio se ha partido en tres.

El vestíbulo no sólo es el área de tránsito de un espacio a otro también se presta como estancia, como sitio de convivencia y reunión. Es un espacio abierto que





puede ser adaptado como “foyer” en eventos especiales que se lleven a cabo dentro del multiforo.

Al centro de este se encuentra una triple altura donde se ubican las circulaciones verticales: elevador y escaleras, lo cual permite que los tres niveles se mantengan en constante comunicación.

El elevador es un elemento muy ligero de acero, que puede ser también utilizado como montacargas. No tiene muros perimetrales ni cabina contenida, es simplemente una plataforma que transporta personas y cualquier otro elemento que no pueda ser trasladado por las escaleras de un piso a otro.

Las escaleras son una serie de peldaños volados de concreto recargados sobre una ligera estructura de acero por uno de sus extremos y empotrados por el otro a uno de los muros de concreto aparente que albergan los servicios sanitarios, localizados justo al fondo del vestíbulo.



Vista del vestíbulo en planta alta hacia multiforo.



Vista del vestíbulo en planta baja hacia la zona de talleres.

## B. El Multiforo

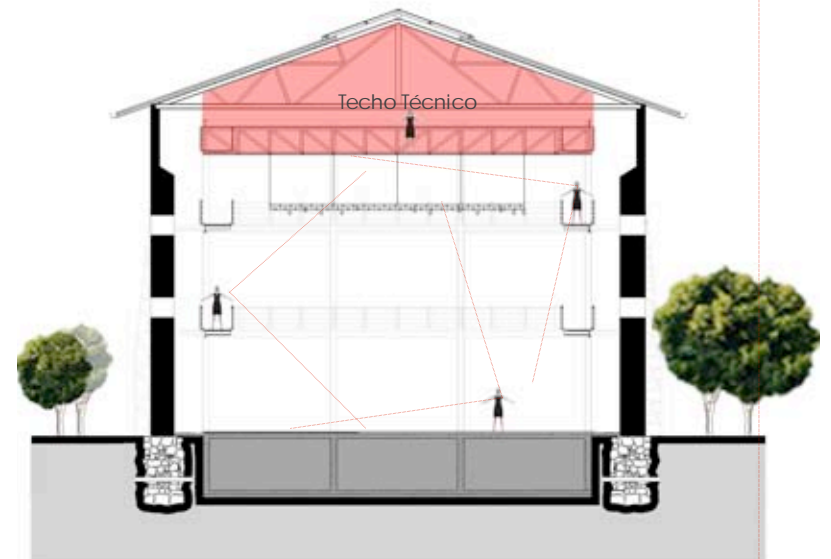
El Multiforo o Salón de Usos Múltiples es un espacio cúbico de triple altura sin función o uso definido. De cualquier lado que se mire este sitio tiene las mismas características, lo que permite una gran libertad de transformación y adaptación según las necesidades y requerimientos específicos de acuerdo al evento que se lleve a cabo en su interior.

El acceso principal a esta área del edificio es a través del vestíbulo en planta baja pero cuenta con una serie de "pasos de gato" de rejilla tipo Irving perimetrales que pueden ser utilizados como especie de balcones en los niveles superiores. La intención es brindar a los usuarios una amplia gama de visuales de un mismo espacio que se puede vivir a diferentes alturas y posiciones.

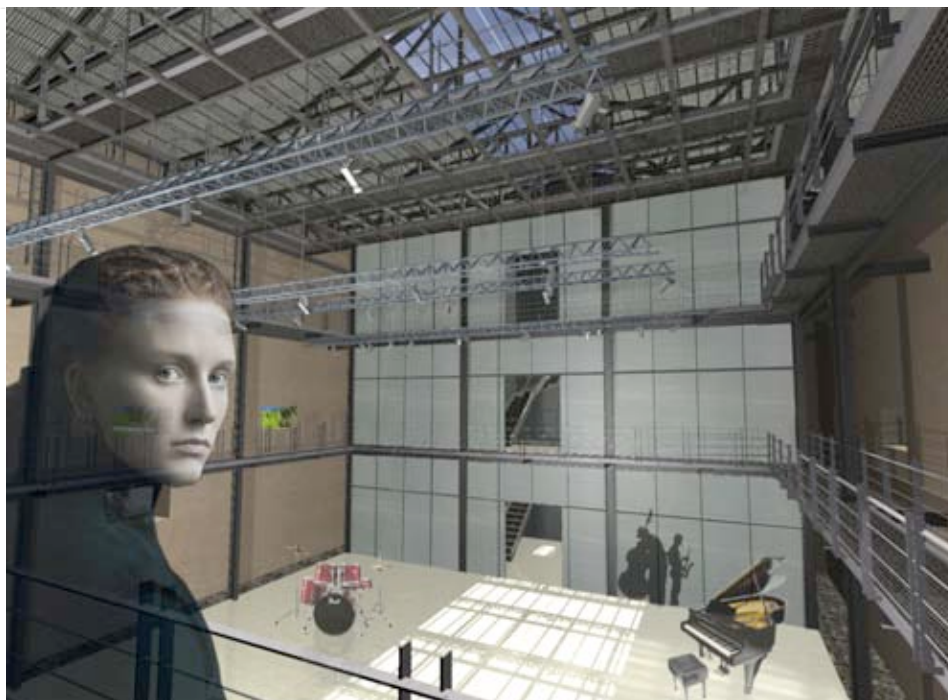
En el último nivel del edificio, aprovechando el espacio creado por las armaduras triangulares originales que soportan la cubierta se sitúa el llamado "techo técnico", generalmente formado por una estructura de acero suspendida para fijar las instalaciones eléctricas y de iluminación entre otras cosas.

En este caso se utilizaron las nuevas armaduras que salvan el claro del multiforo como apoyo para los "pasos de gato" de donde también cuelgan ligeras estructuras tubulares tridimensionales donde se pueden colocar los diferentes fresneles de iluminación.

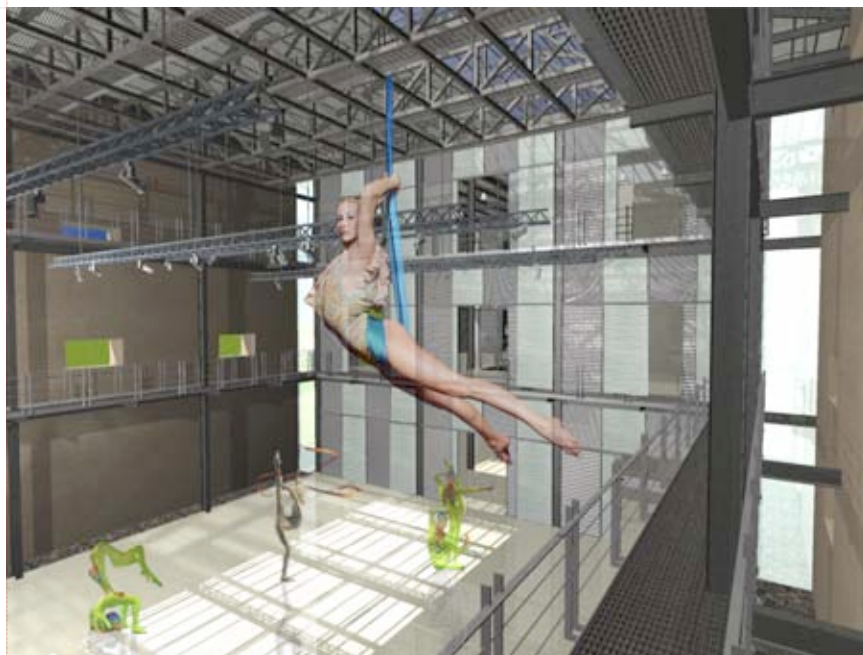
Vista del techo técnico



Al fondo del multiforo, se localiza un cuerpo de servicio auxiliar de tres niveles exclusivo para esta parte del edificio. En planta baja se localizan dos pequeñas salas que pueden servir como vestidores, cada uno de estos con sanitario propio. Los niveles superiores sirven como bodega para todo tipo de objetos que puedan llegarse a utilizar en algún evento, desde sillas, mesas hasta lonas, mamparas, escenografías o tarimas. En el segundo nivel de este cuerpo auxiliar se sitúa también la cabina de audio y video desde donde se maniobran y controlan todas las cuestiones de sonido e iluminación. Por supuesto este volumen cuenta con un núcleo de circulación vertical propio a sus necesidades así como acceso desde los diferentes niveles a través de los "pasos de gato" perimetrales. La fachada de este núcleo de servicios que da hacia el multiforo esta formada por paneles de policarbonato simulando una gran pantalla de luz que puede ser utilizada en el caso que se requiera como parte de la escenografía. La flexibilidad es un tema que esta presente en las diferentes partes que conforman al proyecto. En el caso del Salón de Usos Múltiples la idea es que este gran espacio pueda ser adaptado para cualquier evento artístico o cultural como un concierto, un evento social, una exposición de objetos de gran escala, salón de baile, etc..



Vista del multiforo desde el vestíbulo en planta de acceso



Vista del multiforo desde uno de los pasos perimetrales

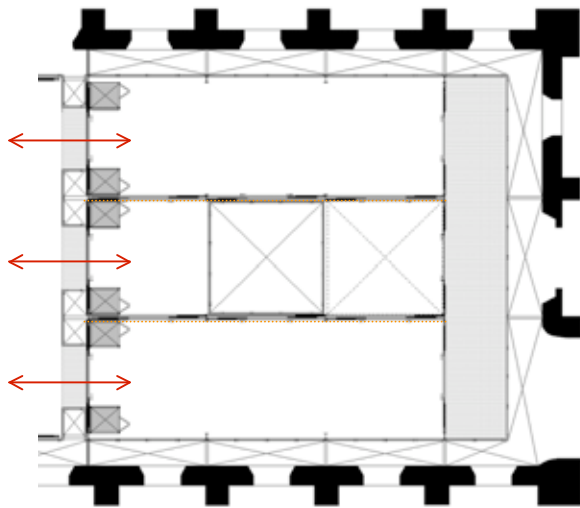
### C. Los Talleres

La zona de los talleres se sitúa entre el cuerpo de vestíbulo y las terrazas de las cuales se hablará más adelante. De la misma manera que el multiforo, el acceso principal a este espacio, es a través de los distintos niveles del vestíbulo, además de contar con una entrada alterna en planta baja por la fachada suroeste de la Troje. Esta fachada aún conserva el vano donde se localizaba la puerta principal de acceso al granero.

Generalmente los sitios dedicados a la impartición de talleres de artes y oficios no tienen un uso definido, es decir, que al menos de que se trate de un taller muy especializado que requiera de cierta maquinaria o herramienta pesada, los salones de trabajo son multifuncionales. Un mismo espacio puede servir a una hora del día como taller de guitarra y a otra hora como taller de lectura por poner un ejemplo. El tiempo de duración de las clases va de dos a tres horas como máximo, lo que nos lleva a suponer que se pueden dar hasta seis talleres en el mismo lugar a lo largo del día.



Vista de las diversas dobles alturas existentes

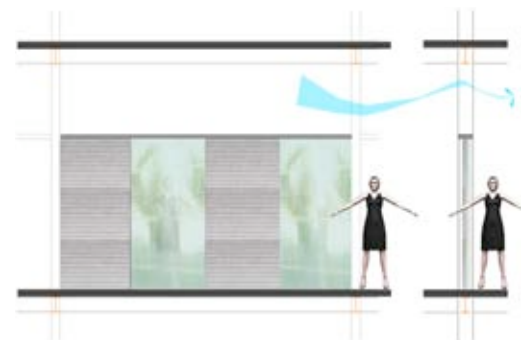


Esquemas de la posible subdivisión del espacio al interior de los talleres

Por otro lado siempre existe la posibilidad de movimiento de las actividades de un espacio al otro según el número de personas que participen en ese momento. Por ejemplo habrá días en los que un taller tenga mayor concurrencia o que el siguiente grupo que hará uso del espacio demande una mayor área de trabajo. Esto nos habla de la necesidad de espacios flexibles tanto en uso como en superficie.

Dicha condicionante de ocupación y aprovechamiento del espacio generó la idea de diseñar un mecanismo que permitiera la apertura o subdivisión, según fuera el caso, de las tres plantas que conforman la zona de talleres en el presente proyecto.

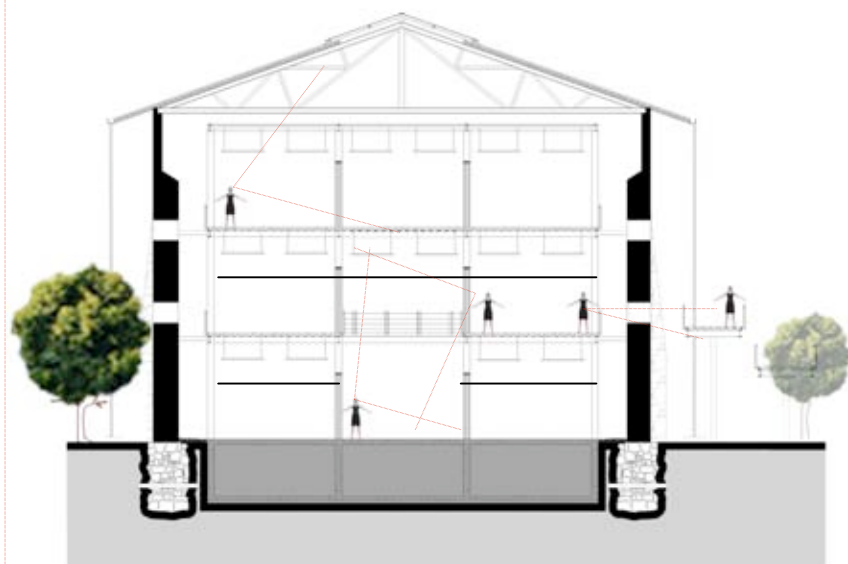
Para lograr esto se decidió por colocar una serie de paneles móviles, similares a los de las fachadas, sobre los mismos ejes de la estructura portante paralelos a los muros laterales de la Troje. De esta forma se deja una libre división del espacio de acuerdo a las necesidades de los usuarios y sus actividades. Según la posición de los paneles será el número de talleres simultáneos y sus dimensiones espaciales. Una planta puede ocuparse en su totalidad como un solo espacio o llegar a dividirse hasta un máximo de tres talleres de distintas dimensiones.



Esquema de relación acústica y visual



Esquema de las posibles combinaciones de relación vertical entre talleres





Para conseguir una mayor flexibilidad se optó por no colocar ningún tipo de mobiliario fijo; sin embargo si fue necesario dotar de una zona de guardado que en este caso se expresa como un muro servidor por la que se accede a esta zona de talleres.

Otra de las inquietudes dentro de este espacio era el tema de la convivencia. El encuentro entre diversos talleres alimenta el espíritu y la mente, amplia conocimientos y acrecienta intereses.

Por esa razón se resolvió perforar las losas de entrepiso creando así una serie de dobles alturas combinadas que permitieran el contacto no solo con las personas del mismo nivel sino con las de los otros pisos. El contacto entre talleres siempre estará presente ya sea auditiva o visualmente.

Vista de la zona de talleres desde vestíbulo en planta alta



Vista de la zona de talleres desde la terraza en planta alta

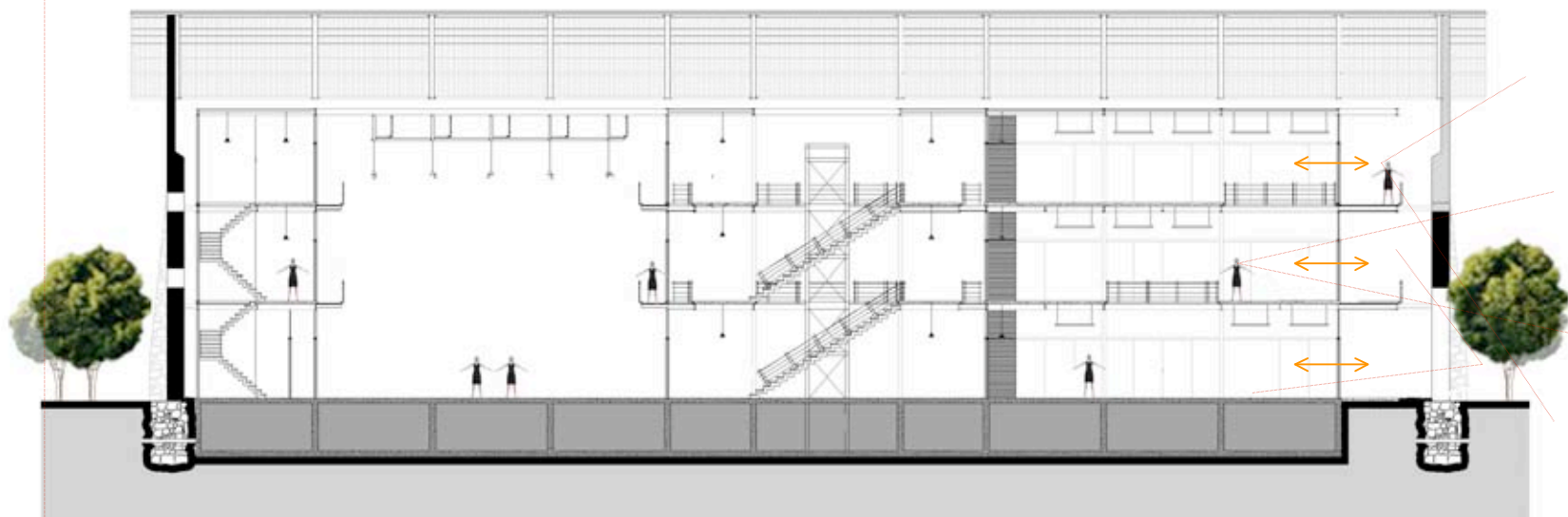
### D. Las Terrazas

Finalmente las terrazas son quizás uno de los espacios mas importantes dentro del proyecto, ya que estas representan el espacio de fusión visual entre arquitectura y naturaleza. Ocupan un lugar privilegiado dentro de la Troje aprovechando al máximo el hueco consecuente del derrumbe ocurrido en la fachada principal de esta. Son un conjunto de plataformas ligeras y translúcidas de rejilla tipo Irving en volado desde donde se tiene dominio de lo que ocurre en la Casa Grande y en las zonas de esparcimiento exterior.

Cada uno de los tres niveles de terraza alcanza perspectivas muy diferentes hacia el exterior. En la planta baja el espacio sigue contenido por el muro de adobe de la fachada lo cual ofrece un ambiente más íntimo. Entre más altura vamos ganando la visual se amplía y el espacio cambia de privado a público.

Esta zona abierta es la principal zona de estar al aire libre para los talleres. Puede ser un espacio de descanso o una extensión de las áreas de trabajo, lo que permite echar un vistazo a las actividades que se realizan en el interior desde la terraza de la Casa Grande.

Esquema de distribución del espacio





Vista desde la última terraza hacia la Casa Grande

Vista de la terraza en planta de acceso





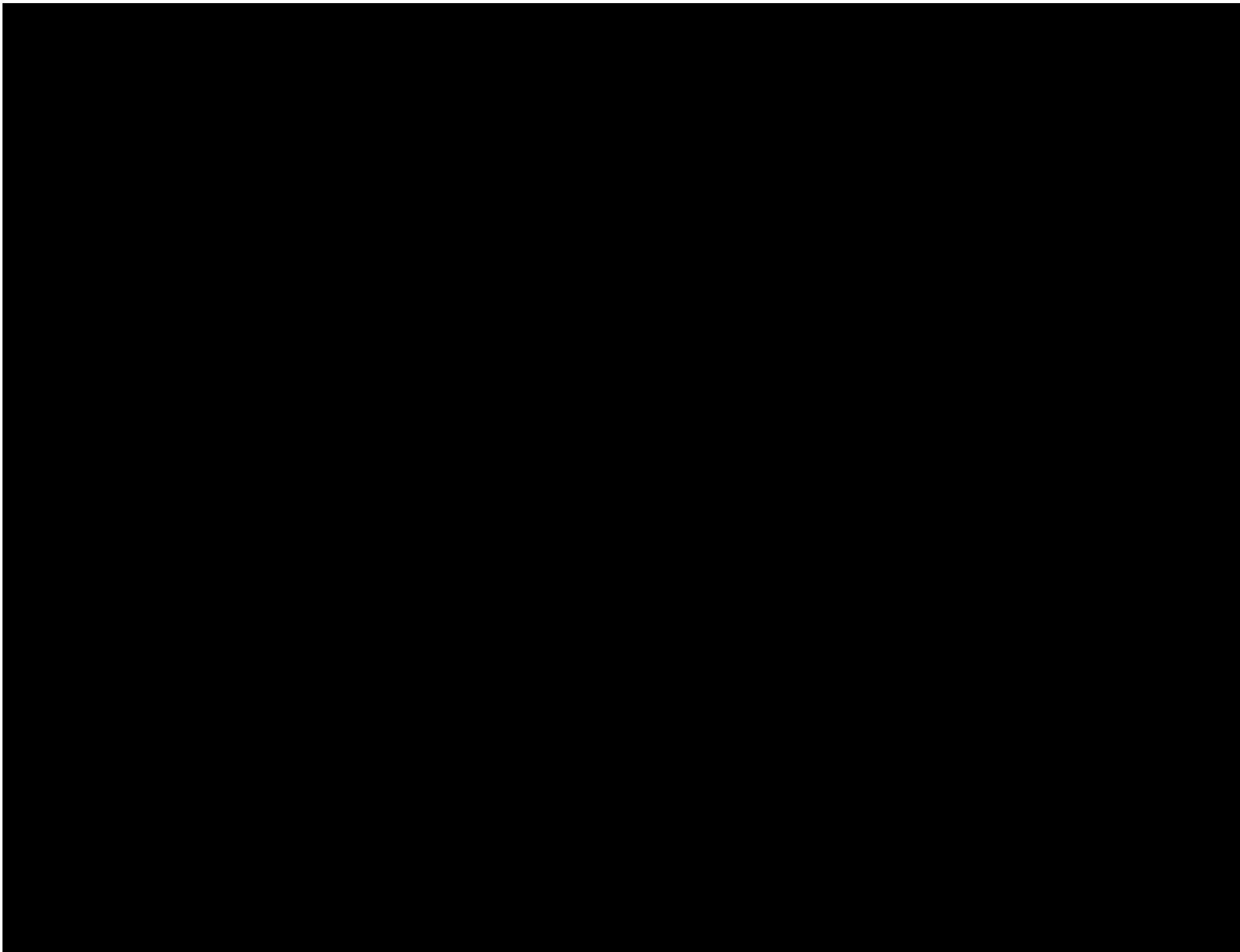



Bibliografía:

- (1) CHING, Francis D.K. Arquitectura. Forma, Espacio y Orden, Ed. Gustavo Gili, España 1998, Pág.. 282
- (2) Ibidem. Pág.. 278



## IX. Desarrollo del Proyecto





## CAPÍTULO IX. Desarrollo del Proyecto

Cualquier trabajo de carácter académico cuenta con una serie de limitantes por lo que el desarrollo del presente proyecto es el resultado de la fusión de ciertos criterios, que demuestran una coherencia entre todas las partes que lo conforman.

A continuación se presenta una breve reseña de los criterios más importantes contemplados durante el proceso de diseño y desarrollo del proyecto arquitectónico del Centro de Artes y Oficios, así como los distintos planos que explican desde lo más general hasta lo más particular de las partes que lo conforman.

## 9.1 Criterio Estructural

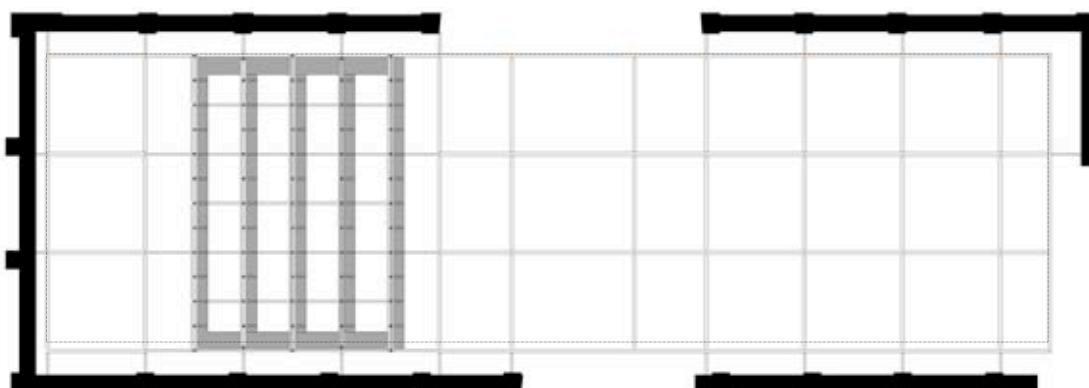
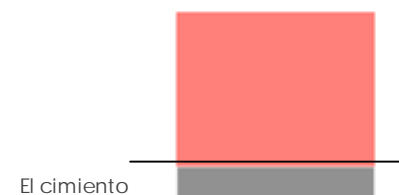
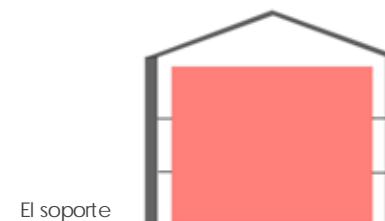
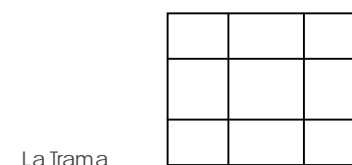
El diseño estructural del presente proyecto arquitectónico surgió a partir de cuatro condicionantes fundamentales: el respeto a la ruina, la inserción de un nuevo edificio en su interior, la estabilidad de este en relación al tipo de suelo y la conservación de un lenguaje industrial.

El nuevo edificio debía apropiarse de los antiguos muros de la Troje sin tocarlos o alterarlos a la vez que debía servir como andamiaje para los mismos. Esto llevó a diseñar una estructura a base de vigas y columnas tipo IPR de acero totalmente independiente y separada de la vieja estructura para evitar cargas extras innecesarias que fracturaran mas la ruina. El nuevo entramado sostiene en ciertos puntos de forma articulada a las viejas fachadas como pequeños brazos que se extienden para soportarlas.

La separación entre estructuras enfatiza lo nuevo de lo viejo y deja admirar en su totalidad la grandeza de lo muros existentes.

Como ya se ha mencionado anteriormente la nueva estructura lleva un ritmo constante según la modulación establecida que corresponde en parte al ritmo de los contrafuertes de la Troje.

Los claros que resultan de esta modulación permiten el aprovechamiento de un espacio generoso y coherente a las secciones de acero propuestas.





Como caso excepcional se encuentra el Multiforo o Salón de Usos Múltiples, que a diferencia del resto de los espacios requiere de mayores dimensiones y por lo tanto otro tipo de estructura que mantenga la unidad del edificio. El claro a salvar en ambos sentidos era de aproximadamente 15 mts por lo que la sección utilizada en el resto del inmueble ya no era factible. Por otro lado existía la necesidad de dotar a este espacio de un techo técnico que albergara todas las instalaciones correspondientes incluyendo la presencia de algunos “pasos de gato”.

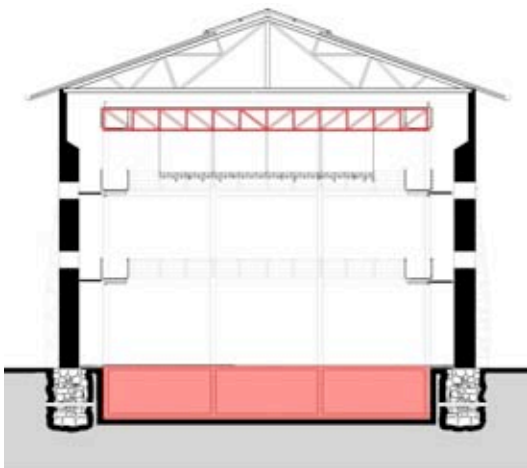


Contemplando esto se decidió por colocar una serie de armaduras metálicas a base ángulos de acero que soportaran el claro y la estructura de los pasos de gato sirviendo a la vez de barandal.

Mantener un lenguaje industrial representa la permanencia del carácter productivo en estas instalaciones y un diálogo doble con la preexistencia, es decir, por un lado la Troje ya sufrió una intervención que introdujo en su aspecto formal un lenguaje industrial (diálogo por semejanza) y por otro lado el contraste entre dos estructuras opuestas, una ligera otra masiva (diálogo por contraste).

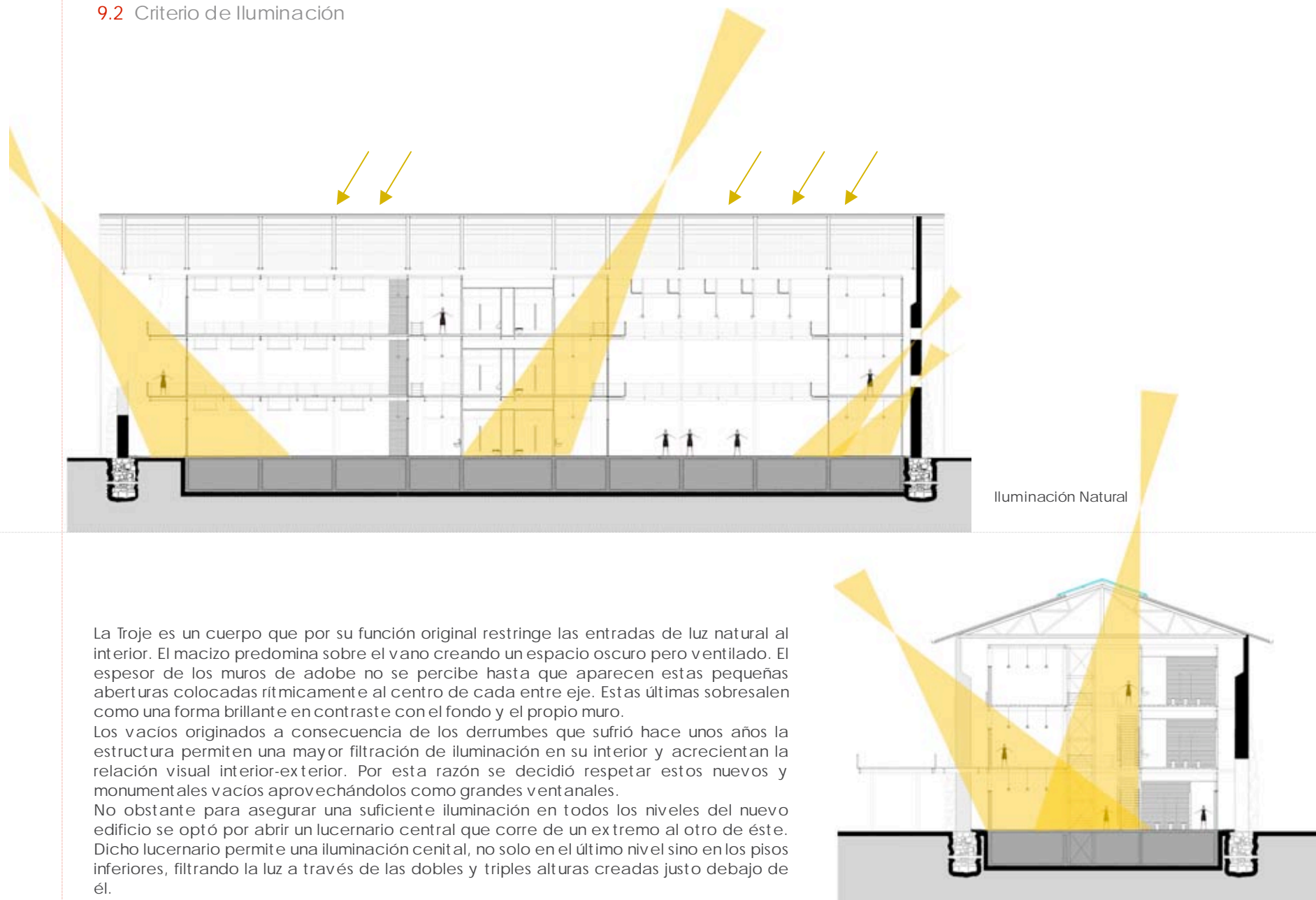
A esto se debe que todos los nuevos elementos estructurales sean de acero y estén expuestos. Los entresijos por consiguiente son de lámina estructural tipo losacero y una capa de compresión de concreto con terminado de cemento pulido.

La cimentación de la nueva estructura tampoco toca ni altera a la preexistencia, ante un suelo lacustre se decide por diseñar un cajón de cimentación de concreto armado (cimentación por sustitución) donde se puedan albergar ciertas instalaciones como cisterna, cuarto de máquinas, entre otras.





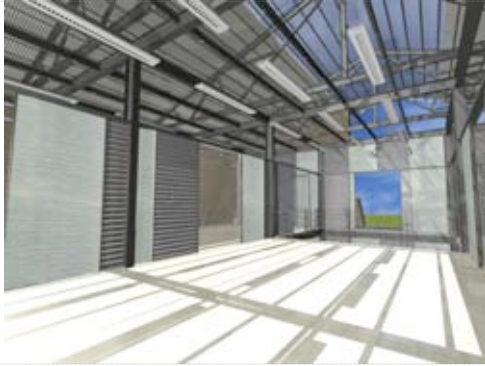
## 9.2 Criterio de Iluminación



La Troje es un cuerpo que por su función original restringe las entradas de luz natural al interior. El macizo predomina sobre el vano creando un espacio oscuro pero ventilado. El espesor de los muros de adobe no se percibe hasta que aparecen estas pequeñas aberturas colocadas rítmicamente al centro de cada entre eje. Estas últimas sobresalen como una forma brillante en contraste con el fondo y el propio muro.

Los vacíos originados a consecuencia de los derrumbes que sufrió hace unos años la estructura permiten una mayor filtración de iluminación en su interior y acrecientan la relación visual interior-externo. Por esta razón se decidió respetar estos nuevos y monumentales vacíos aprovechándolos como grandes ventanales.

No obstante para asegurar una suficiente iluminación en todos los niveles del nuevo edificio se optó por abrir un lucernario central que corre de un extremo al otro de éste. Dicho lucernario permite una iluminación cenital, no solo en el último nivel sino en los pisos inferiores, filtrando la luz a través de las dobles y triples alturas creadas justo debajo de él.



En cuanto a la iluminación auxiliar propuesta, es decir, la luminaria al interior de cada uno de los espacio existen tres variantes principales: reflectores, colgantes y de piso, según la función y necesidades específicas de estos. El multiforo es un espacio que, como su mismo nombre lo indica, no tiene un uso específico ni delimitado. La flexibilidad del mismo espacio debía proyectarse también en el diseño de iluminación. Para ello se decidió colocar una estructura ligera tridimensional, comúnmente llamado "rack de iluminación" que colgara de cada una de las armaduras que salvan el claro.

Estas estructuras permiten la instalación de reflectores ajustables que pueden ser maniobrados en los casos que sean necesarios desde los pasos de gatos sin ningún problema. La versatilidad de este sistema permite cambiar con facilidad la posición de los reflectores y otras instalaciones tanto vertical como horizontalmente según los requerimientos.

En la zona de vestíbulo y de talleres se proponen dos tipos de luminarias colgantes de la marca BELUX Modelo CYOS-20-I y ECONOMY CE-68 respectivamente, ambos con el objetivo de iluminar de forma general y uniforme el espacio. Todas las lámparas fueron colocadas siguiendo la modulación del edificio, esto con el único fin de conservar una armonía entre todos los elementos.

Finalmente se han instalado varios proyectores de luz ambiental junto al plano de los viejos muros de adobe de la Troje para resaltar su presencia durante la noche.



### 9.3 Criterio de Instalaciones Hidro-Sanitarias

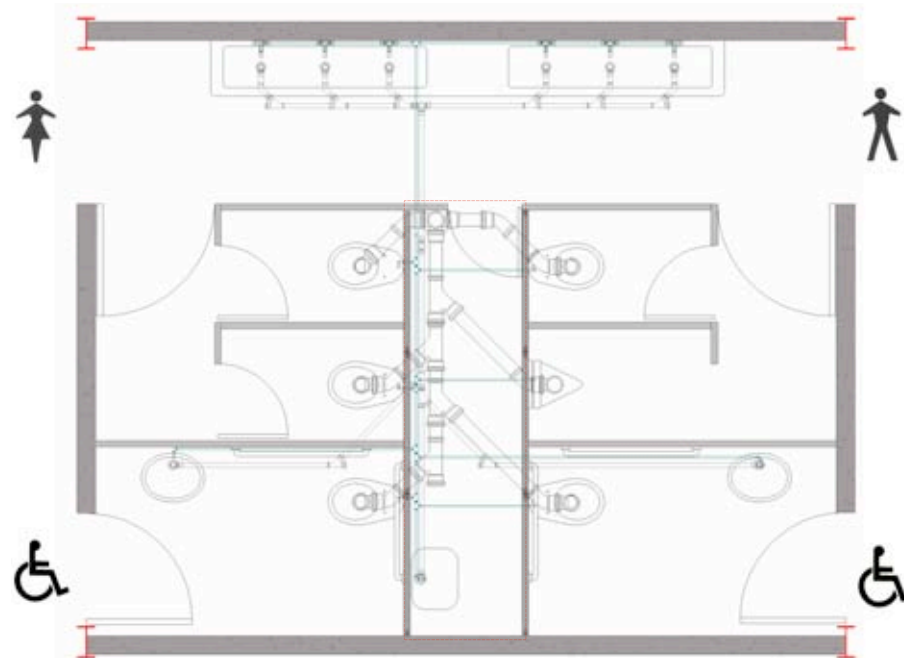
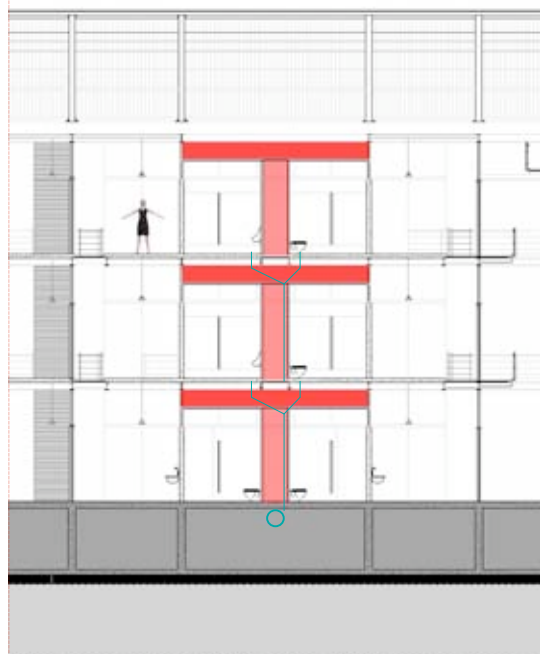
Para minimizar el recorrido de las instalaciones hidro-sanitarias y hacer mucho más clara la organización de los diferentes espacios dentro de la Troje, se concentraron estos servicios en un solo núcleo vertical al centro del edificio en la zona de vestíbulo, como se ha mencionado anteriormente.

Este núcleo vertical se distingue al resto de los espacios por ser un elemento sólido de concreto aparente; lo cual da una fácil ubicación de los servicios sanitarios a la par que expresa su situación de privacidad y aislamiento.

Su distribución interior también mantiene una relación funcional con el paso de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y de extracción. Entre los sanitarios de hombres y mujeres se localiza un pequeño espacio que tiene dos funciones simultáneas: albergar el cuarto de servicio y limpieza y servir como ducto de instalaciones verticales. De esta forma cualquier reparación, rectificación o mantenimiento de estas últimas se hará sin tener que interrumpir el funcionamiento de los servicios.

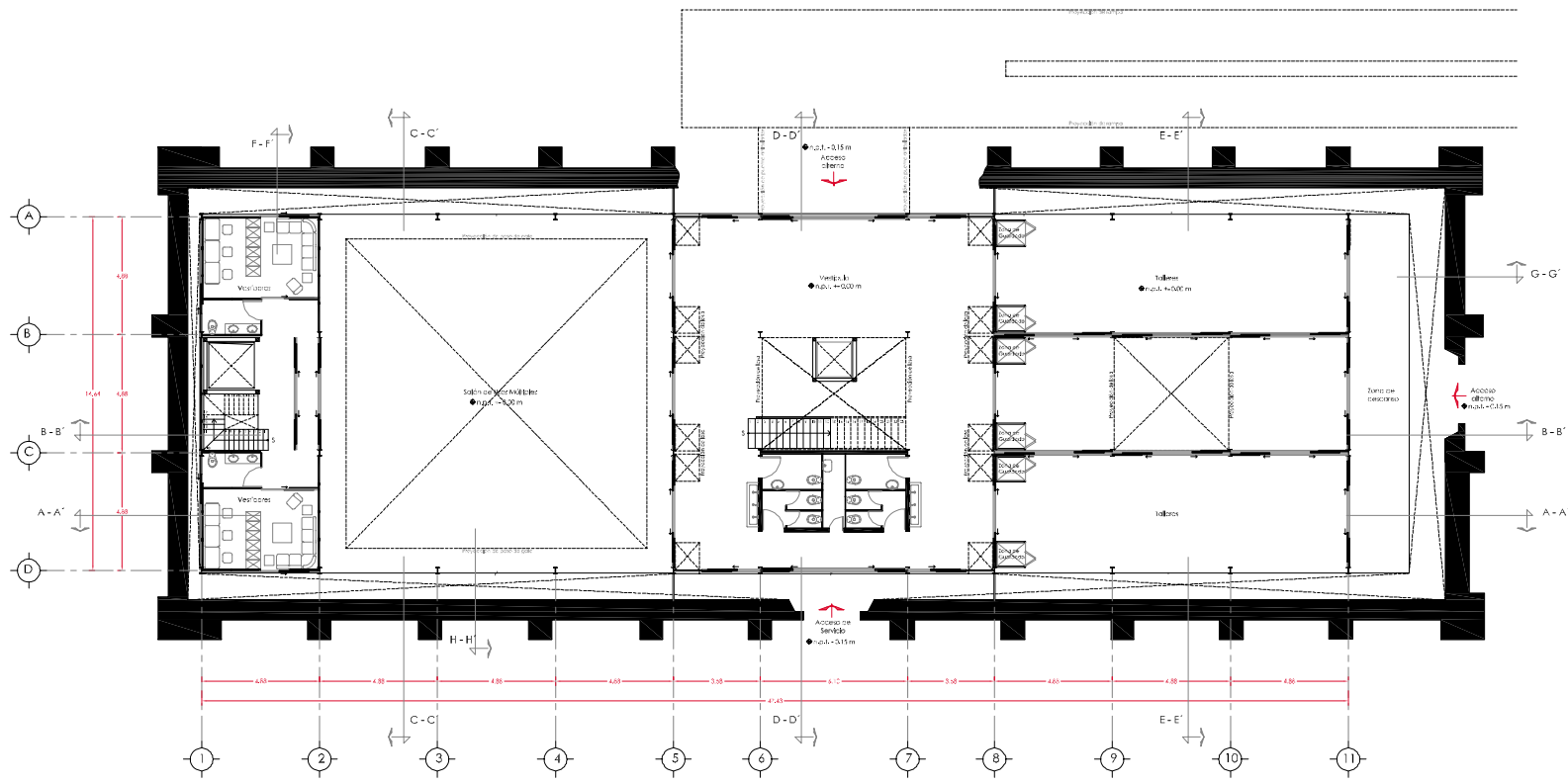
Entre la losa acero de entrepiso y el espacio sanitario existe un plafón registrable que da la holgura necesaria para el paso de las instalaciones horizontales brindando así un espacio interior de mejores proporciones, apropiadas a este uso.

En cada nivel existe un servicio por cada sexo para discapacitados, con acceso independiente y lavabos propios.



## 9.4 Índice de Planos

Planos Arquitectónicos .....	A-1 a A-13
Planos de Detalles Arquitectónicos.....	DA-1 a DA-3
Planos Estructurales.....	E-1 a E-5
Planos de Detalles Estructurales.....	DE-1 a DE-2
Planos de Acabados.....	AC-1 a AC-4
Planos de Instalación Hidro-Sanitaria.....	IHS-1 a IHS-3



PLANTA BAJA

centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



Universidad Autónoma de Mérida



Facultad de Arquitectura



Taller vas Celta

Título:  
**Centro de Artes y Oficios**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

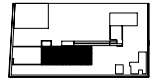
Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huasca Rodríguez  
Arq. Sreñidra Romíez Rodríguez

Simbología:

Corte Esquemático:



Croquis de Localización:



Acot. MH.



Fecha:  
Junio 2006

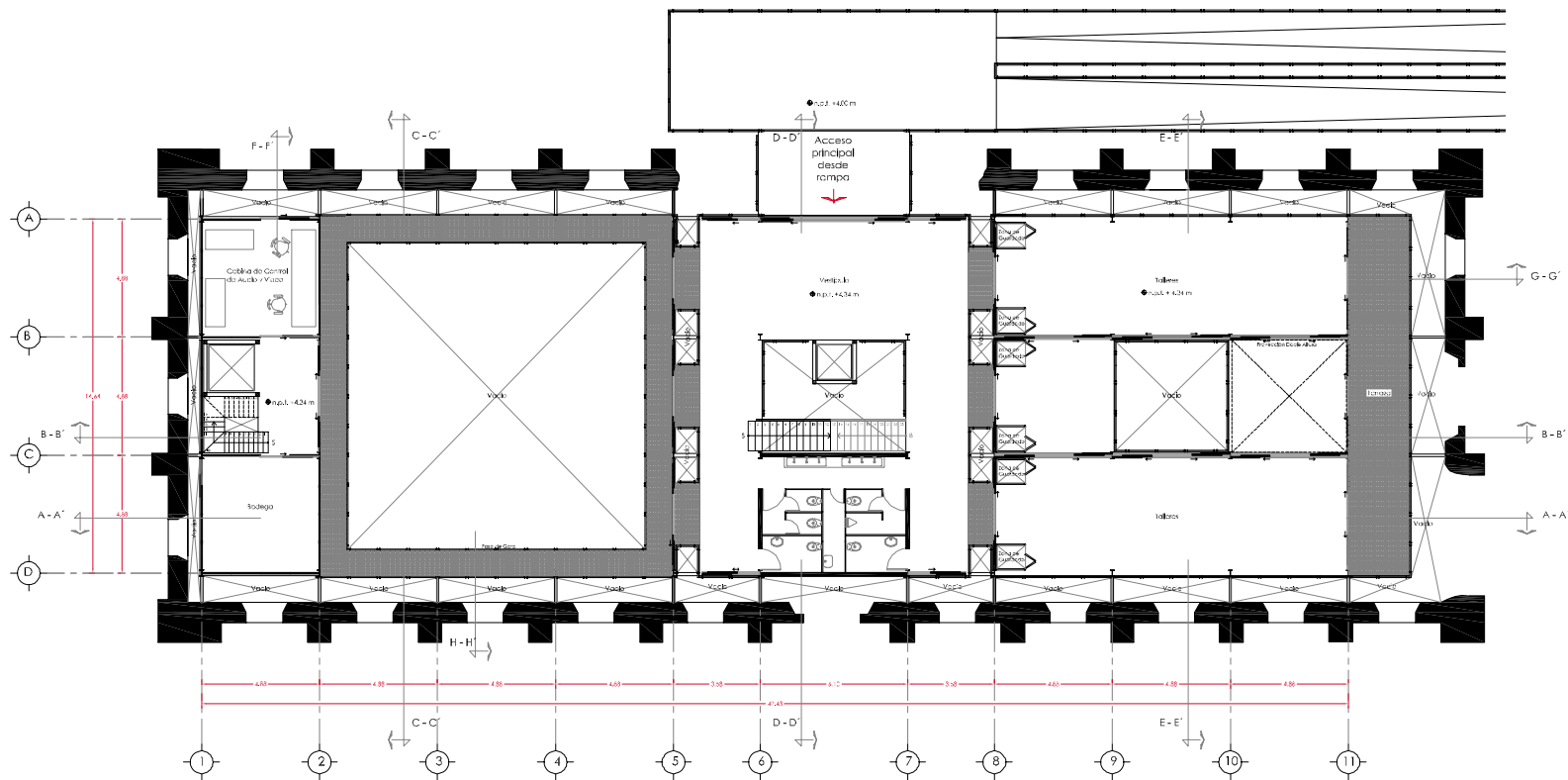
Escala:  
1:200

Plano:  
PLANTA BAJA  
Arquitectónico

Clave:

**A-1**





PLANTA DE ACCESO

centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Vase Celta

Título:  
**Centro de Artes y Oficios**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huasca Rodríguez  
Arq. Sreñidra Ramírez Rodríguez

Símbología:

Corte Esquemático:



Croquis de Localización:



Acot. MM.



Fecha:  
Junio 2006

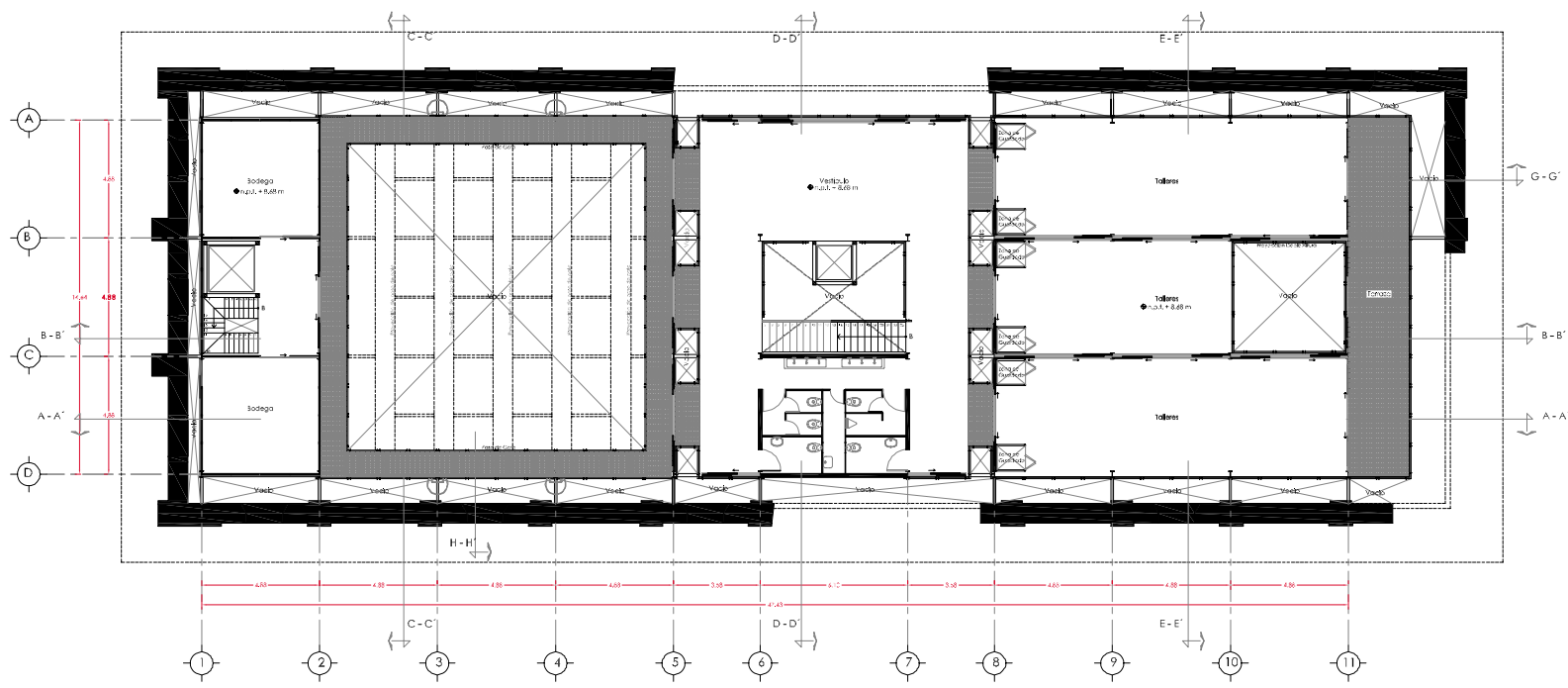
Escala:  
1: 200

Plano:  
PLANTA DE ACCESO  
Arquitectónico

Clave:

A-2





PLANTA ALTA

centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



Universidad Autónoma de Mérida



Facultad de Arquitectura



Taller Vase Celta

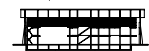
Título:  
**Centro de Artes y Oficios**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

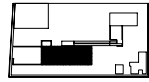
Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huasca Rodríguez  
Arq. Sreñidra Romíez Rodríguez

Símbología:

Corte Esquemático:



Croquis de Localización:



Acot. Mtl.



Fecha: Junio 2006 Escala: 1:200

Plano: PLANTA ALTA Arquitectónico

Clave:

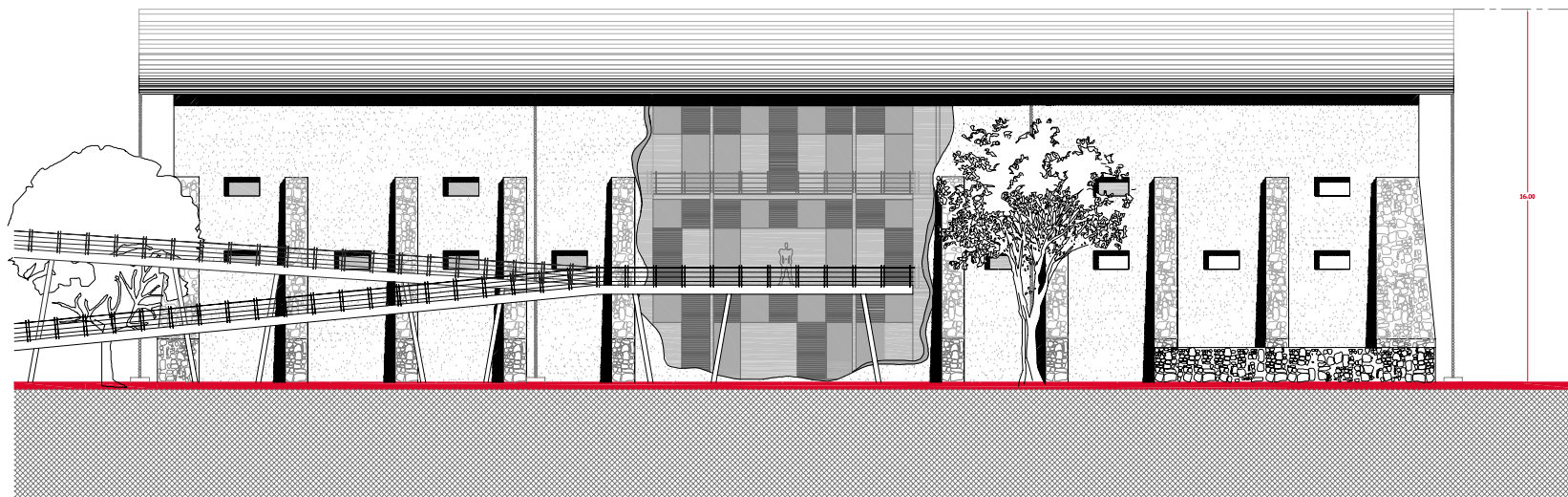
**A-3**











FACHADA SUR ESTE

centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Vase Cotto

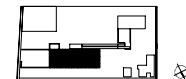
Título:  
**Centro de Artes y Oficios**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huasca Rodríguez  
Arq. Sréndira Ramírez Rodríguez

Simbología:

Croquis de Localización:



Acot. MM.



Fecha:  
Junio 2006

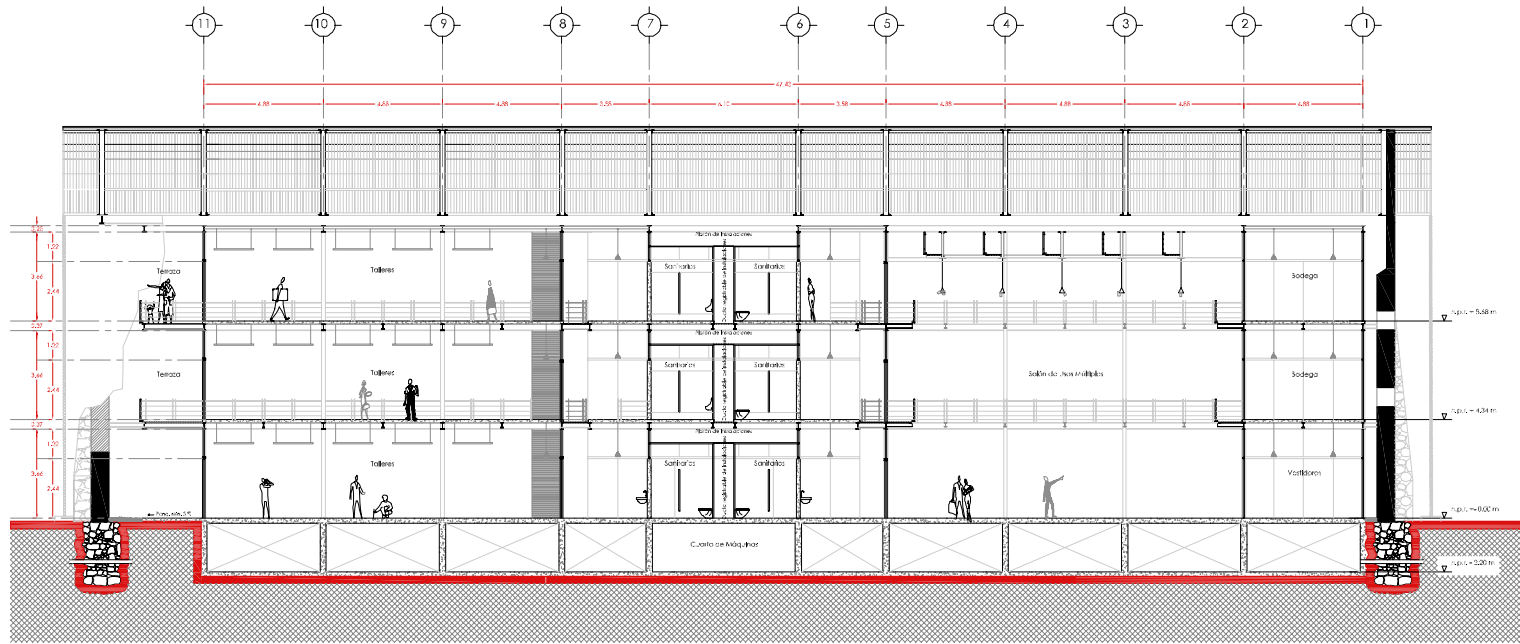
Escala:  
1:200

Plano:  
FACHADA SUR ESTE  
Arquitectónico

Clave:

**A-6**





CORTE A-A'



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Vase Cotto

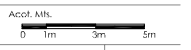
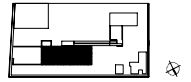
Título:  
**Centro de Artes y Oficinas**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huasca Rodríguez  
Arq. Sréndira Ramírez Rodríguez

Simbología:

Croquis de Localización:



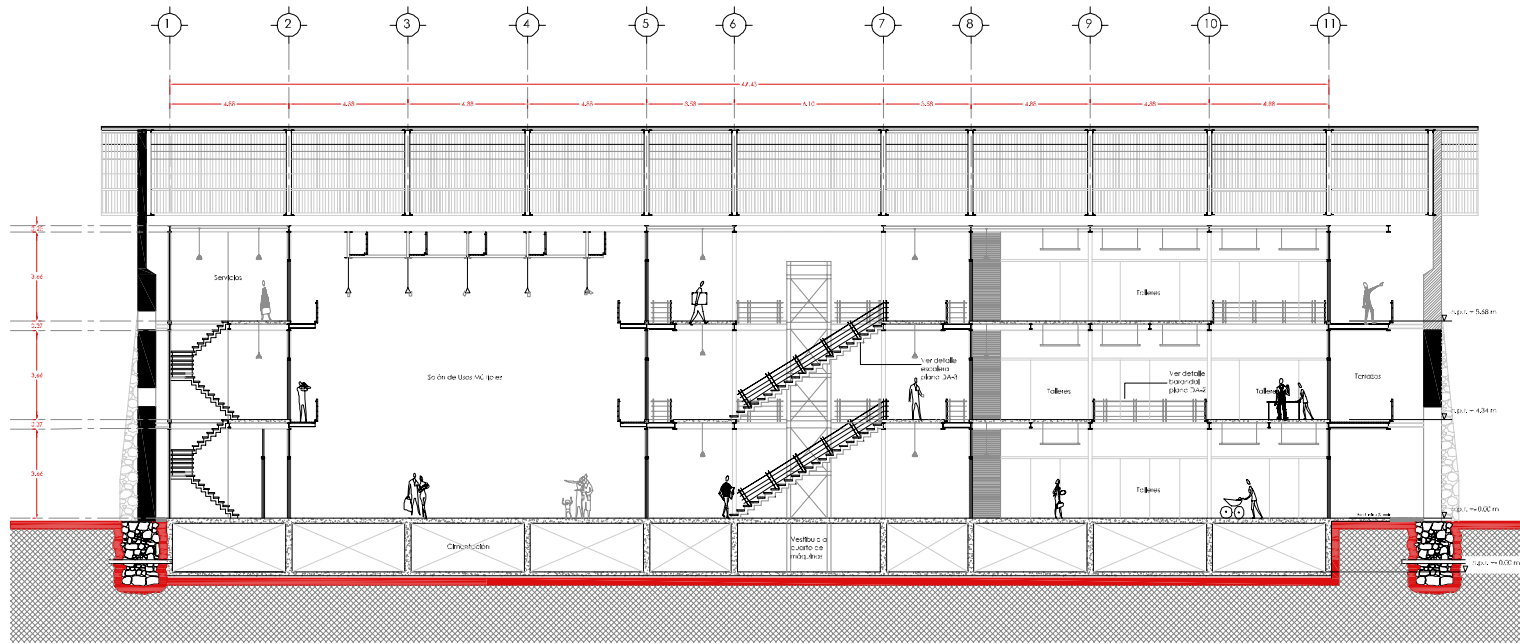
Fecha:  
Junio 2006

Escala:  
1:200

Plano:  
CORTE A-A'  
Arquitectónico

Clave:

A-8



CORTE B-B'



Universidad Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Vase Celta

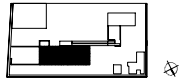
Título:  
**Centro de Artes y Oficios**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huicaco Rodríguez  
Arq. Sréndira Román Rodríguez

Simbología:

Croquis de Localización:



Arq. A.M.H.



Fecha:  
Junio 2006

Escala:  
1:200

Plano:  
CORTE B-B'  
Arquitectónico

Clave:

A-9



Universidad Autónoma de Mérida



Facultad de Arquitectura



Taller Vase Cotto

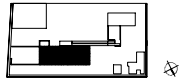
Título:  
**Centro de Artes y Oficinas**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huasca Rodríguez  
Arq. Srénidra Ramírez Rodríguez

Simbología:

Croquis de Localización:



Acot. MM.

0 1m 3m 5m

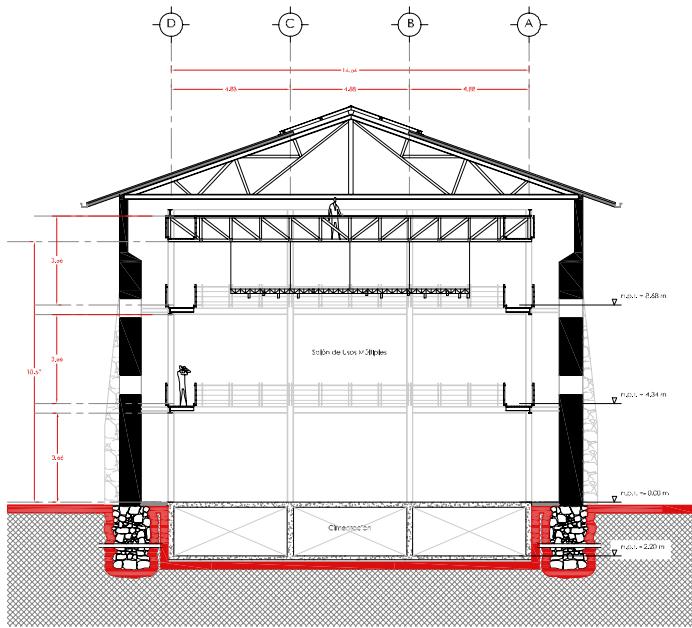
Fecha:  
Junio 2006

Escala:  
1:200

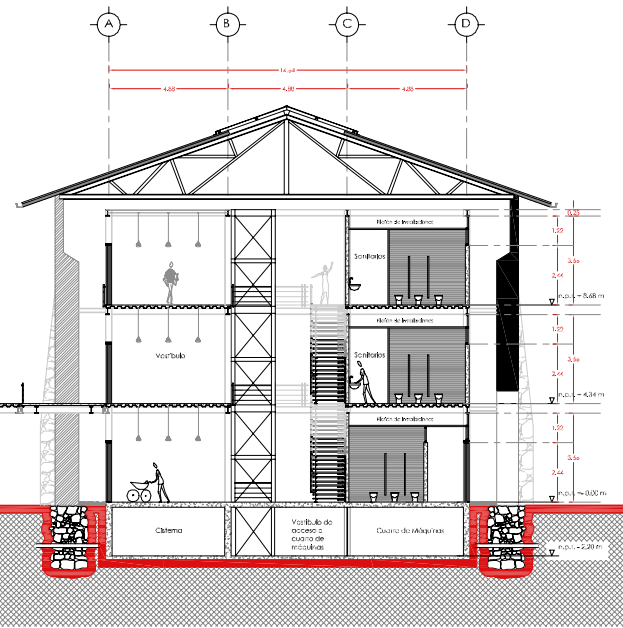
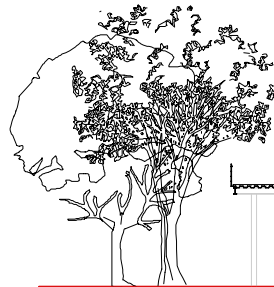
Plano:  
CORTES C-C' Y D-D'  
Arquitectónico

Clave:

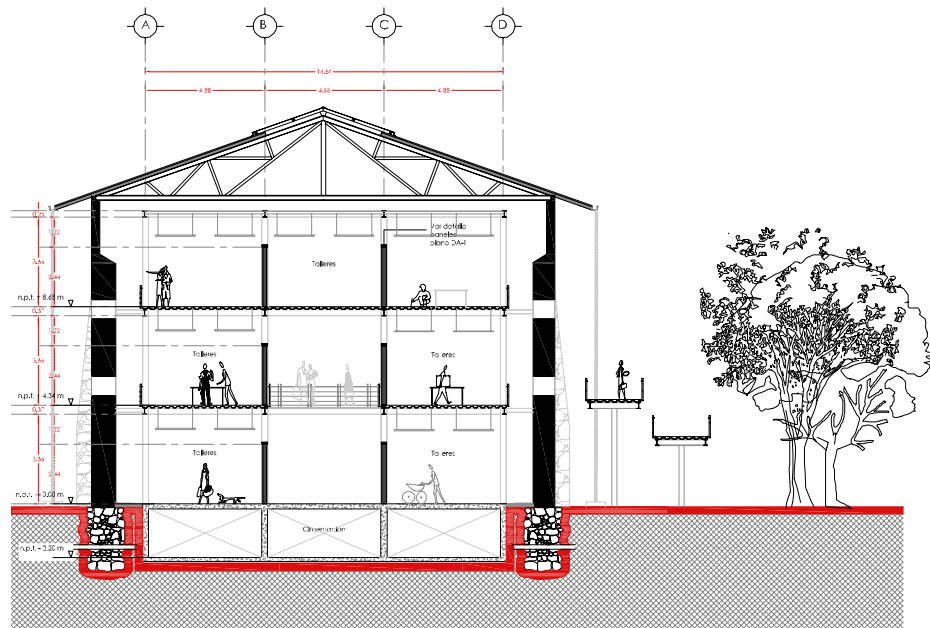
**A-10**



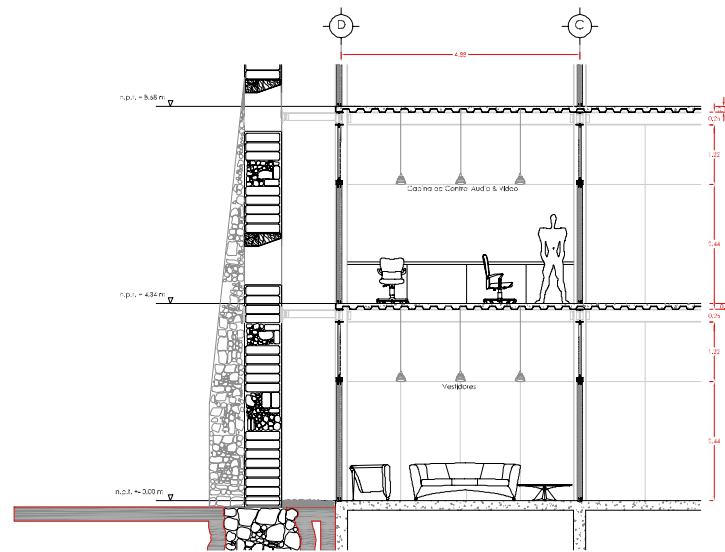
CORTE E-E'



CORTE D-D'



CORTE C-C'



CORTE POR SECCIÓN F-F'



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Vase Celta

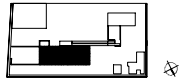
Título:  
**Centro de Artes y Oficinas**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huasca Rodríguez  
Arq. Sréndira Ramírez Rodríguez

Simbología:

Croquis de Localización:



Acot. MM.

0 1m 3m 5m

Fecha:  
Junio 2006

Escala:  
1: 200

Plano:  
CORTE E-E' y F-F'  
Arquitectónico

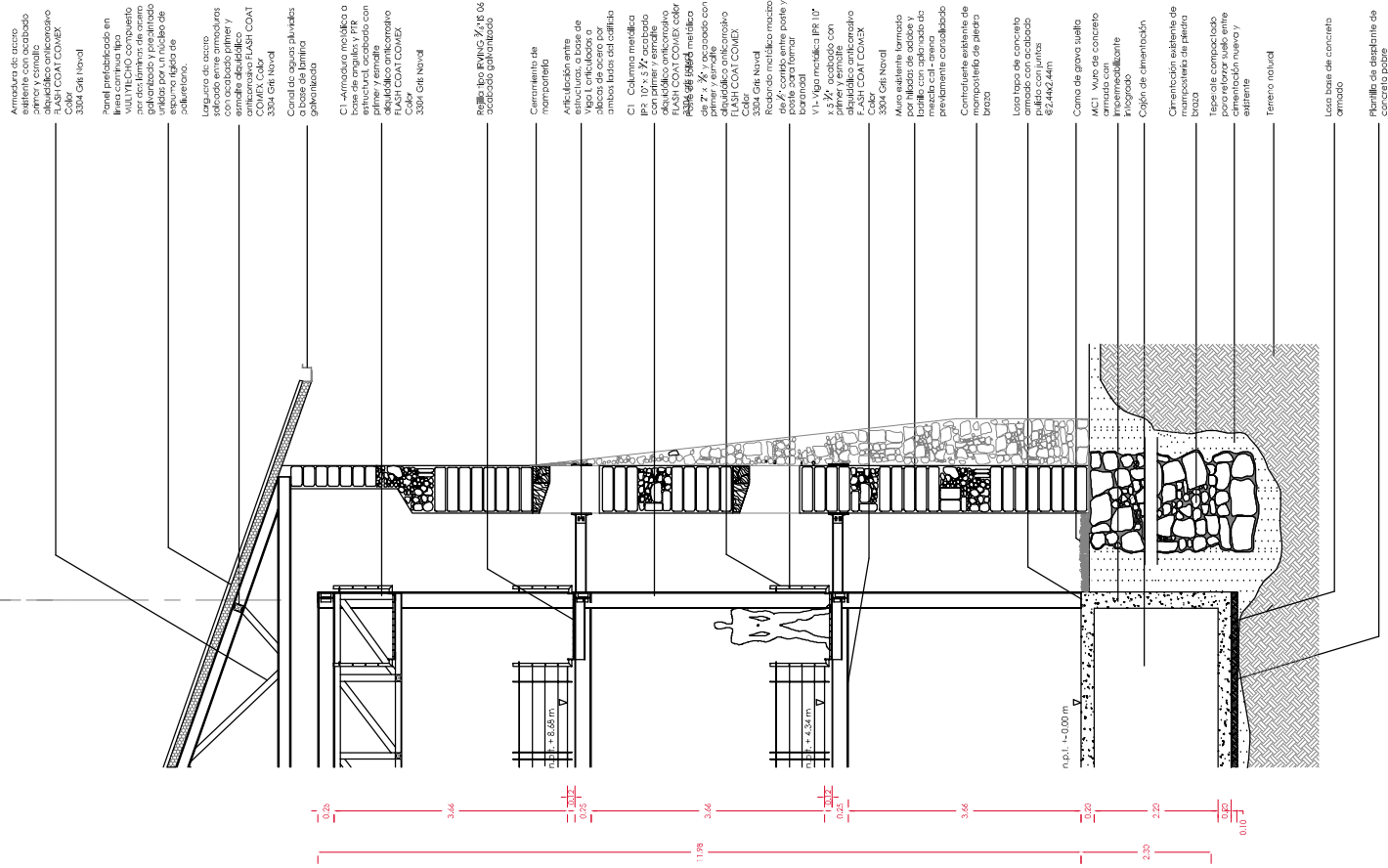
Clave:

A-11





D



- Armadura de acero laminado galvanizado zincado y esmalte alquídico anticorrosivo FLASH COAT COMEX 3304 GIE Naval
- Panel prefabricado en MULTITECHO compuesto por dos bloques de cemento unidos por un núcleo de espuma ligera de poliuretano.
- Largura de acero soldado entre armaduras anticorrosivo FLASH COAT anticorrosivo FLASH COAT 3304 GIE Naval
- Casillero de acero soldados a base de laminado galvanizado
- C1 - Armadura metálica a base de acero laminado galvanizado zincado con primer y esmalte alquídico anticorrosivo FLASH COAT COMEX 3304 GIE Naval
- Replanteo metálico macizo de  $\phi$  control entre poste y columna (formal con canal)
- V1 - Viga metálica PR 10<sup>2</sup> 3,5  $\times$  3,5, acabado con alquídico anticorrosivo FLASH COAT COMEX 3304 GIE Naval
- Muro exterior terminado por filadas de adobe y ladrillo con espaldado previamente canalizado
- Cuchetas soldados de monopié de alata
- Losa base de concreto armado con espaldado alícuo con junta 92.4K2.44h
- Como de grava suelto
- M.C1. vuro de concreto integrado
- Colón de cimentación
- Cimentación existente de monopié de piedra
- Tiesosle compactado para reforzar vulo entre cimentación nueva y existente
- Tenero natural
- Losa base de concreto armado
- Planchillo de asfalte de concreto base

Planchillo de asfalte de concreto base

Cimentación existente de monopié de piedra

Tiesosle compactado para reforzar vulo entre cimentación nueva y existente

Tenero natural

Losa base de concreto armado

Planchillo de asfalte de concreto base

Cuchetas soldados de monopié de alata

Muro exterior terminado por filadas de adobe y ladrillo con espaldado previamente canalizado

V1 - Viga metálica PR 10<sup>2</sup> 3,5  $\times$  3,5, acabado con alquídico anticorrosivo FLASH COAT COMEX 3304 GIE Naval

Replanteo metálico macizo de  $\phi$  control entre poste y columna (formal con canal)

C1 - Armadura metálica a base de acero laminado galvanizado zincado con primer y esmalte alquídico anticorrosivo FLASH COAT COMEX 3304 GIE Naval

Armadura de acero laminado galvanizado zincado y esmalte alquídico anticorrosivo FLASH COAT COMEX 3304 GIE Naval

Panel prefabricado en MULTITECHO compuesto por dos bloques de cemento unidos por un núcleo de espuma ligera de poliuretano.

Largura de acero soldado entre armaduras anticorrosivo FLASH COAT anticorrosivo FLASH COAT 3304 GIE Naval

Casillero de acero soldados a base de laminado galvanizado

C1 - Armadura metálica a base de acero laminado galvanizado zincado con primer y esmalte alquídico anticorrosivo FLASH COAT COMEX 3304 GIE Naval

Replanteo metálico macizo de  $\phi$  control entre poste y columna (formal con canal)

V1 - Viga metálica PR 10<sup>2</sup> 3,5  $\times$  3,5, acabado con alquídico anticorrosivo FLASH COAT COMEX 3304 GIE Naval

Muro exterior terminado por filadas de adobe y ladrillo con espaldado previamente canalizado

Cuchetas soldados de monopié de alata

Losa base de concreto armado con espaldado alícuo con junta 92.4K2.44h

Como de grava suelto

M.C1. vuro de concreto integrado

Colón de cimentación

Cimentación existente de monopié de piedra

Tiesosle compactado para reforzar vulo entre cimentación nueva y existente

Tenero natural

Losa base de concreto armado

Planchillo de asfalte de concreto base

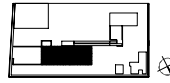
centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios

CORTE POR FACHADA H - H'


  
 Universidad Tecnológica de México
   

  
 Facultad de Arquitectura
   

  
 Taller Voz Cero
   
 Tesis:
   
**Centro de Artes y Oficios**
  
 Ex Hacienda San Nicolás Tolentino
   
 Por:
   
 Ana Alejandra Rafful Hernández
   
 Asesores:
   
 Arq. Ada Aveniño Enciso
   
 Arq. Carmen Huicoca Rodríguez
   
 Arq. Bréndira Romáez Rodríguez
   
 Simbología:

Croquis de Localización:
   

  
 Escal. MM.
   
 0 1m 3m 5m
   
 Fecha:
   
 Junio 2006
   
 Escala:
   
 1:75
   
 Plano:
   
 CORTE POR FACHADA HH'
   
 Arquitectónico

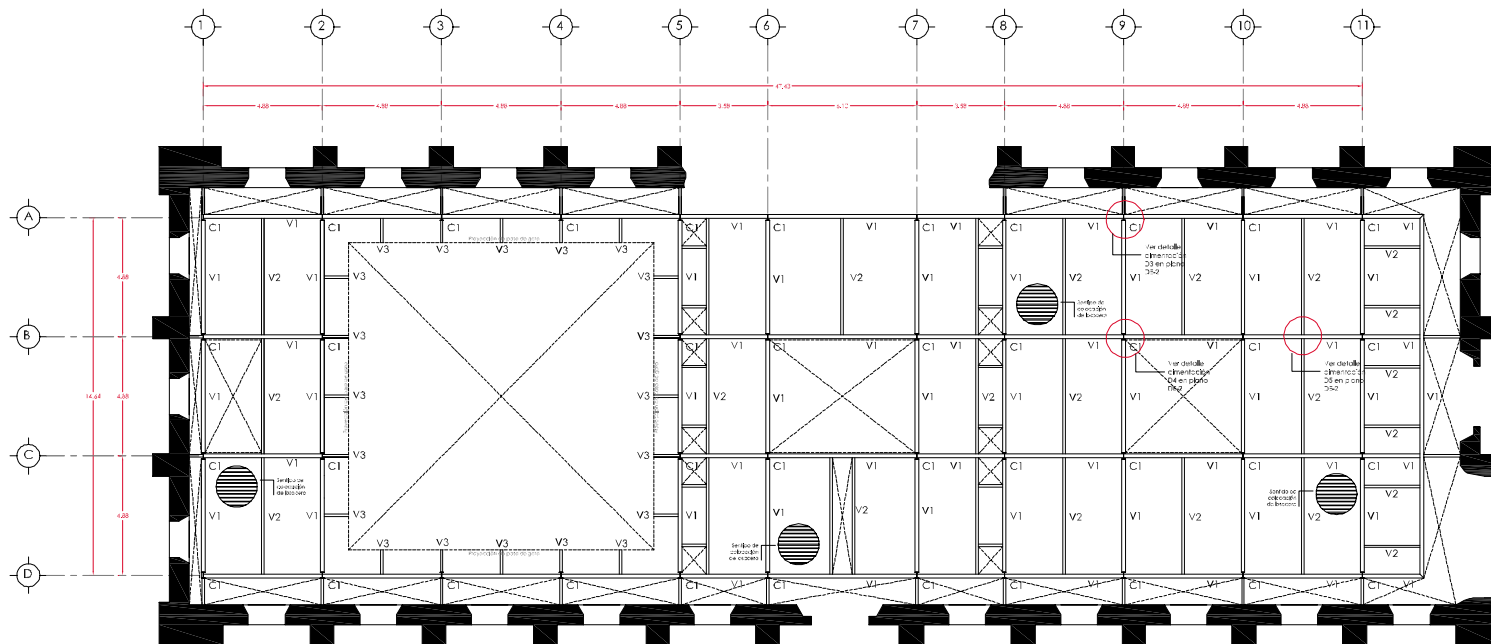
Clave:
   
**A-13**











PLANTA DE ACCESO

centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Max Cetto

Título:  
**Centro de Artes y Oficios**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:  
Arq. Ada Avendaño Enciso  
Arq. Carmen Hualco Rodríguez  
Arq. Trinidad Ramírez Rodríguez

Simbología:  
C1 Columna metálica por tubo K, acanulado con pintura y en modo de 100 kg, con el ancho de 100 mm y altura de 100 mm

V1 Vigas metálicas por tubo K, acanulado con pintura y en modo de 100 kg, con el ancho de 100 mm y altura de 100 mm

V2 Vigas metálicas por tubo K, acanulado con pintura y en modo de 100 kg, con el ancho de 100 mm y altura de 100 mm

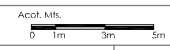
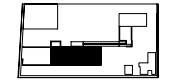
V3 Vigas metálicas por tubo K, acanulado con pintura y en modo de 100 kg, con el ancho de 100 mm y altura de 100 mm



Corte Esquemático:



Croquis de Localización:



Fecha: Junio 2006 Escala: 1:250

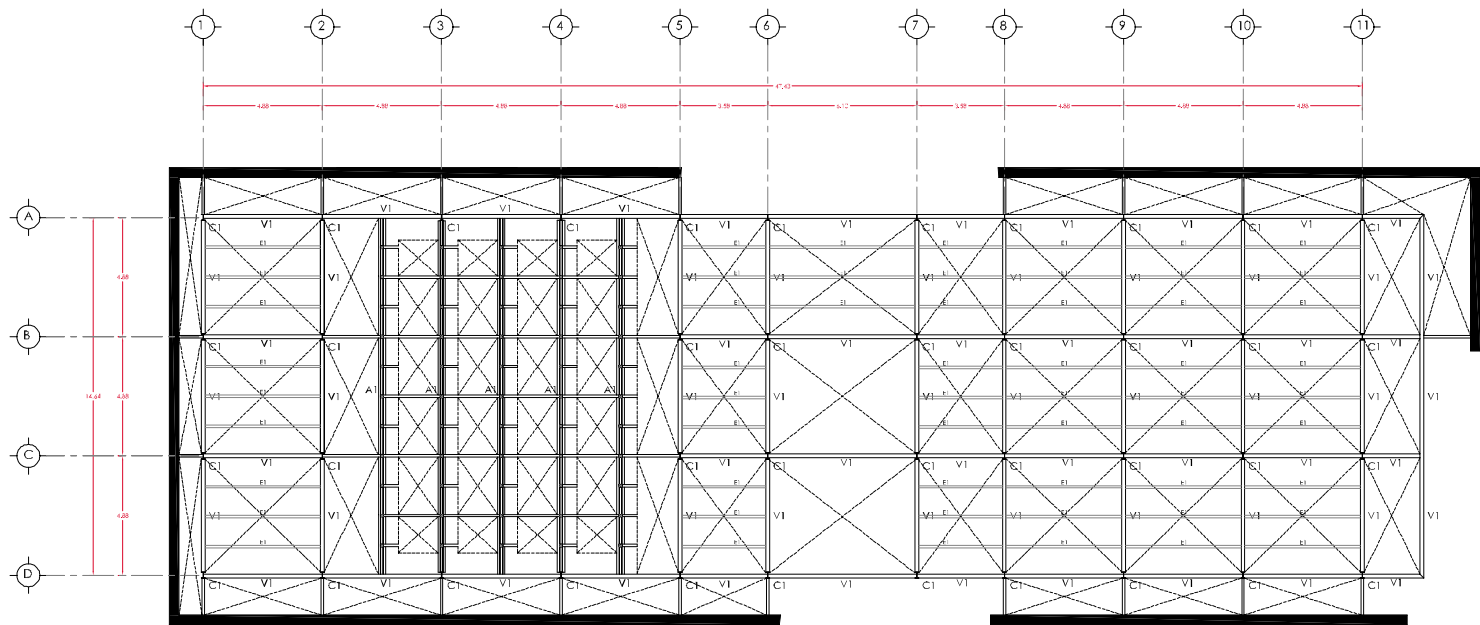
Plano: PLANTA DE ACCESO Estructural

Clave:

E-2







PLANTA DE ENTREPISO

centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Max Cetto

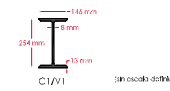
Título:  
**Centro de Artes y Oficios**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:  
Arq. Ada Avendaño Enciso  
Arq. Carmen Husaco Rodríguez  
Arq. Trinidad Ramírez Rodríguez

Simbología:

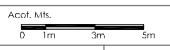
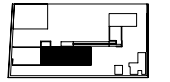
- C1 Columna metálica IPB 107 x 8 1/2 acabado con primer y pintura de alta calidad colorado FLASH COAT COMEX Color 3304 Gris Naval
- V1 Viga metálica IPB 107 x 8 1/2 acabado con primer y pintura de alta calidad colorado FLASH COAT COMEX Color 3304 Gris Naval
- A1 Armadura metálica a base de arpillera de acero y fibra de carbono con acabado de primer y pintura de alta calidad colorado FLASH COAT COMEX Color 3304 Gris Naval
- E1 Simita secundaria para soportar entablado y módulo de iluminación de obra tipo aluminio colorado FLASH COAT COMEX Color 3304 Gris Naval



Corte Esquemático:



Croquis de Localización:



Fecha:  
Junio 2006

Escala:  
1:250

Plano:  
PLANTA DE ENTREPISO  
Estructural

Clave:  
**E-4**









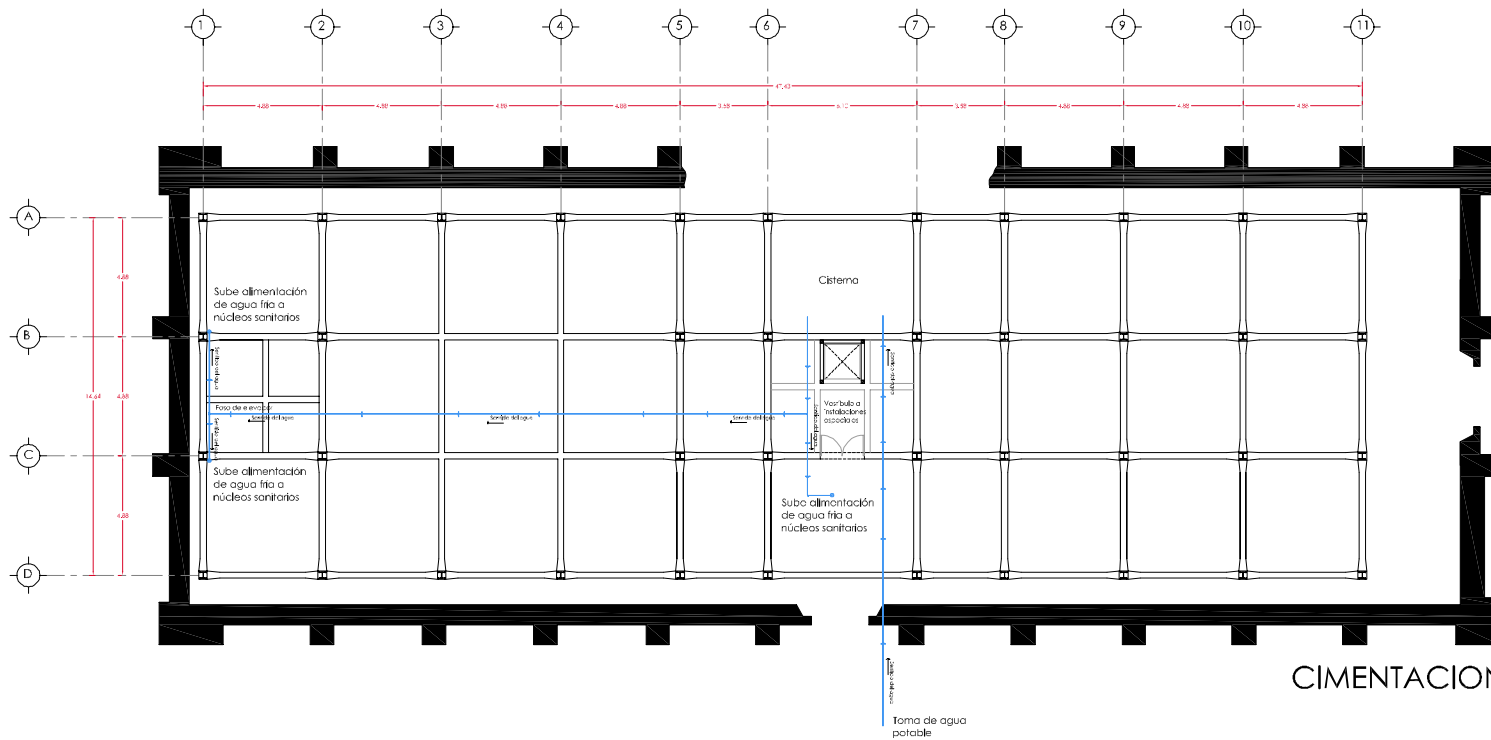












CIMENTACION

centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Max Cetto

Título:

**Centro de Artes y Oficios**

Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:

Ana Alejandra Rafful Hernández

Asesores:

Arq. Ada Avencado Enciso

Arq. Carmen Huasco Rodríguez

Arq. Zaira Ramírez Rodríguez

Simbología:

Instalación Sanitaria-Aguas residuales.  
Tubería de fierro fundido o plástico PVC rígido no menor a los 100 mm de diámetro dentro del predio y mayor a los 150 mm de diámetro una vez fuera de los límites de este. Pendiente mínima del 2%.

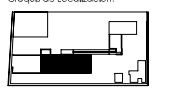
Instalación Sanitaria-Aguas pluviales.  
Tubería de fierro fundido o plástico PVC rígido no menor a los 38 mm de diámetro con pendiente mínima del 2%.

Instalación Hidráulica-Agua potable.  
Tubería de fierro galvanizado o cobre rígido no menor a los 13 mm de diámetro en muebles sanitarios y mayor a los 15mm en ramal de abastecimiento.

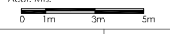
Corte Esquemático:



Croquis de Localización:



Acot. Mts.



Fecha:

Junio 2006

Escala:

1:250

Planos:

PLANTA CIMENTACION

Instalación Hidro-sanitaria

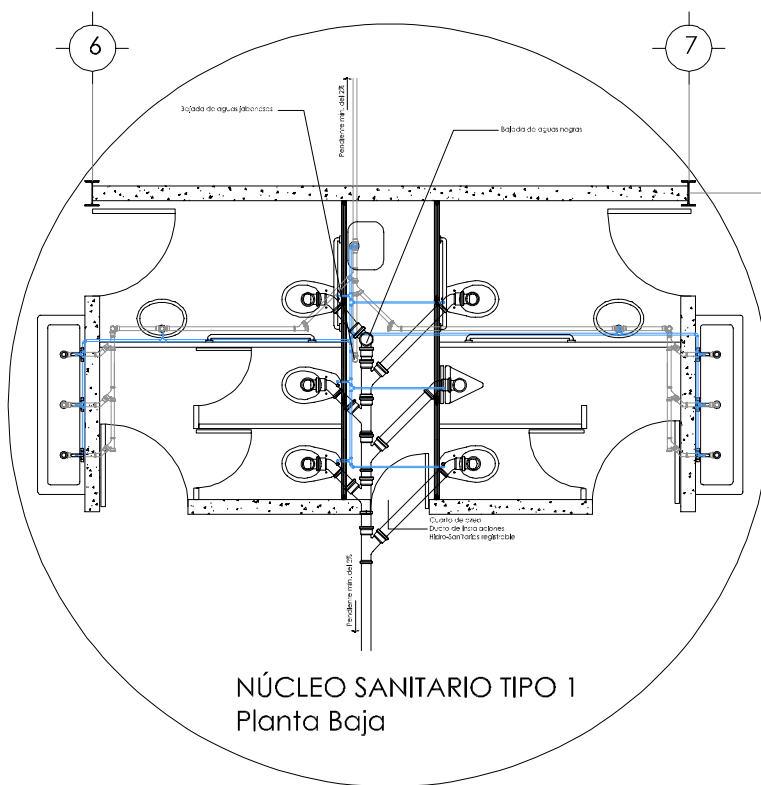
Clave:

IHS-1

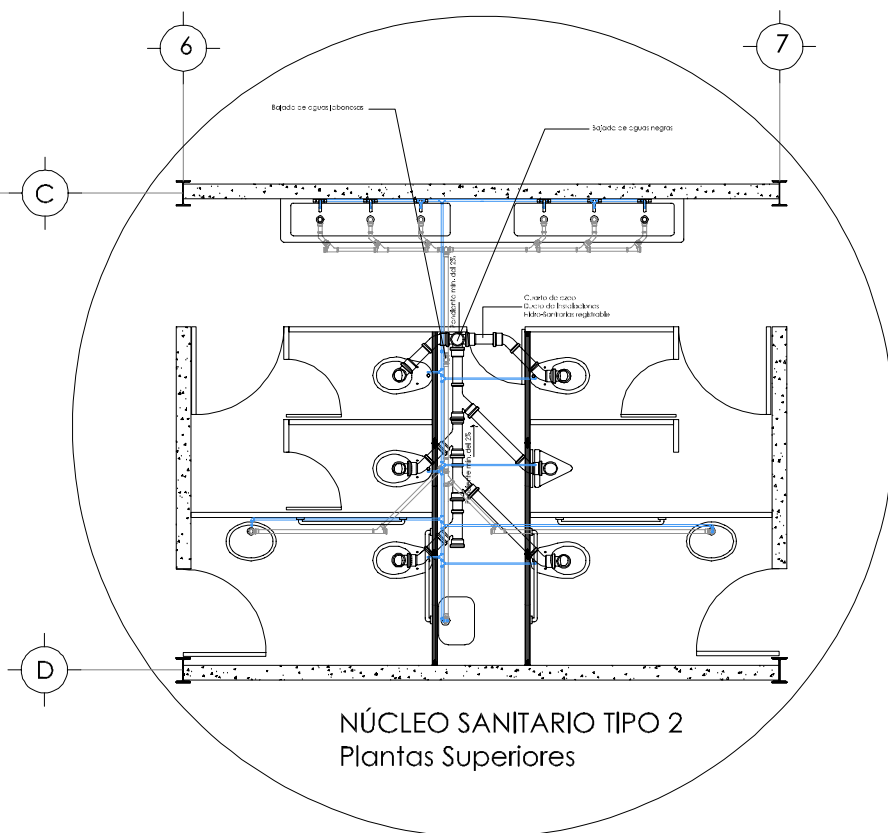








NÚCLEO SANITARIO TIPO 1  
Planta Baja



NÚCLEO SANITARIO TIPO 2  
Plantas Superiores

centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios centro de artes y oficios



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



Taller Voz Cero

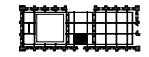
Título:  
**Centro de Artes y Oficios**  
Ex Hacienda San Nicolás Tolentino

Por:  
Ana Alejandra Rafful Hernández

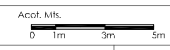
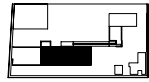
Asesores:  
Arq. Ada Aveniño Enciso  
Arq. Carmen Huasco Rodríguez  
Arq. Zaira Ramírez Rodríguez

- Simbología:
- Instalación Sanitaria-Aguas Resacas.  
Tubería de fierro fundido o plástico PVC rígido no menor a los 100 mm de diámetro dentro del predio y mayor a los 150 mm de diámetro una vez fuera de los límites de este. Pendiente mínima del 2%.
  - Instalación Sanitaria-Aguas Pluviales.  
Tubería de fierro fundido o plástico PVC rígido no menor a los 38 mm de diámetro con pendiente mínima del 2%.
  - Instalación Hidráulica-Agua potable.  
Tubería de fierro galvanizado o cobre rígido no menor a los 13 mm de diámetro.

Planta esquemática:



Croquis de Localización:



Fecha:  
Junio 2006

Escala:  
1:50

Plano:  
PLANTAS TIPO  
Instalación Hidro-Sanitaria

Clave:  
**IHS-3**





## BIBLIOGRAFÍA:

- AGN. Tierras, varios volúmenes.
- ALVA Martínez, Ernesto. Restauración y Remodelación en la arquitectura Mexicana, COMEX, México, 1994.
- ARQUINE, Revista Internacional de Arquitectura # 23, México, 2003.
- Arquitectura y Patrimonio, Serie de Cuadernos, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Andalucía, España.
- Centro Cultural de España. Rehabilitación de la Casa de Guatemala 18, AECl, España, 2002.
- Construir sobre abandonado. Tesis. Universidad Iberoamericana, México, 1996.
- DE GRACIA, Francisco. Construir en lo construido. La arquitectura como modificación, Ed. NEREA, Madrid, España, 1992.
- DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL. Delegación Política de Iztapalapa, México, 1997.
- Especificaciones Generales de Restauración, Subsecretaría de Desarrollo Urbano, México.
- Filosofía non-interventista, L'ARCA, Revista # 190, Italia, 2004.
- GONZALEZ Avellaneda, Albert. Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal, INAH, México, 1988.
- GONZALEZ, Carlos Javier. Chinampas prehispánicas, INAH, México, 1992.
- HALLOVIOT, Monika. Centro Histórico de la Ciudad de México. Restauración de edificios. 1988-1994, Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, México.
- INAH. Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles en la Delegación de Iztapalapa, México, 1989.
- INEGI. Cuaderno Estadístico Delegacional. Iztapalapa, México, 2002.
- LARROZA Irigoyen, Manuel. Abraham Zabludovsky. Espacios para la Cultura, CONACULTA, México, 2000.
- Lina BoBardi. Obra Construida, 2G # 23/24, Gustavo Gili, Barcelona, España, 2002.
- LOMBARDO de Ruíz, Sonia. Atlas Histórico de la Ciudad de México, CONACULTA, INAH, México, 1997.
- LOZADA, León Guadalupe. Los espacios de decisión en la Ciudad de México, México, 2002.
- MANGUINO Tazzer, Alejandro. La Restauración arquitectónica. Retrospectiva histórica en México, Ed. TRILLAS, México, 1991.
- MONTAÑO C. La tierra de Iztapalapa. Luchas Sociales, Cuadernos universitarios, # 17, UAM I, México, 1984.
- OVIEDO Gómez, Belem. El patrimonio industrial en México. Una visión general, Ponencia, México, 2003.
- PALACIOS A., Silvia. Revitalización de la Ex hacienda San Lorenzo Tezonco, Tesis, Universidad del Valle de México, México, 1996.
- RENDON Garcini, Ricardo. Haciendas de México, Banamex, México, 1994.
- REYNA, María del Carmen. Haciendas en el Sur de la Ciudad de México, INAH, México, 1997.
- SOBRINO, Julián. Arquitectura Industrial en España, 1830,1990, Ed. Cátedra, Madrid, España, 1993.
- VILLAGRÁN García, José y DEL MORAL, Enrique. Arquitectura y Conservación, Cuadernos de arquitectura # 4, México, 2000.
- VILLAGRÁN García, José. Arquitectura y Restauración de Monumentos, Publicaciones Churubusco, México 1963-1977.
- WOBESER, von Gisela. La formación de la hacienda en la época colonial, UNAM, México, 1989.
- [www.jornada.unam.mx](http://www.jornada.unam.mx)