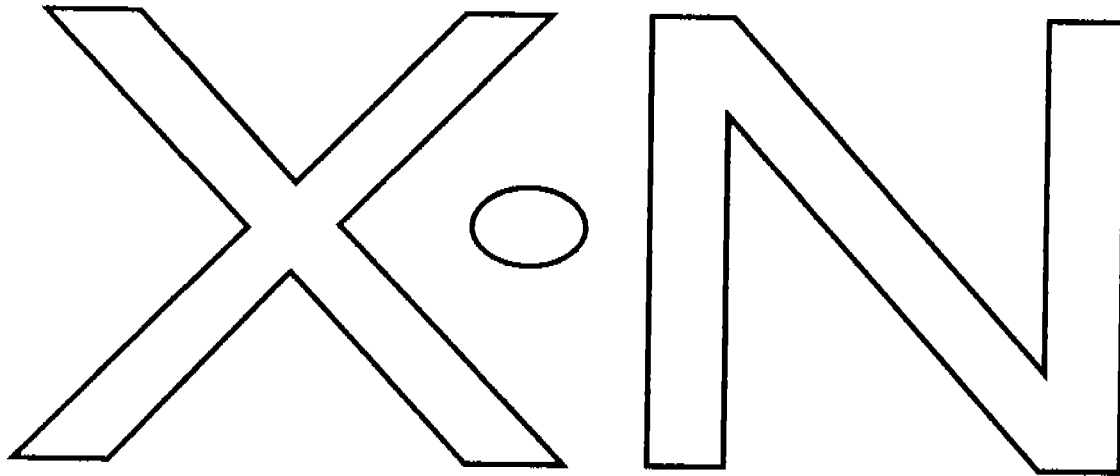


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Alumno:

Fernández Castañeda Ulises

Taller:

Sinodales:

Arq. Ortiz Pérez Javier.

Arq. Santiago García Moises

Arq. Porras Ruiz Hugo



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.

Dedico esta TESIS a:

A DIOS NUESTRO SEÑOR
Por ayudarme, iluminarme y
guiarme en este camino de
la vida; pero principalmente
por darme día a día, amor
salud, entendimiento y sabiduría
e inteligencia en mi vida.

A MIS QUERIDOS PADRES
Osbaldo y María
Por el amor, apoyo, dedicación
e impulso que me han dado
durante toda mi vida; pero
principalmente por ser esas
personas tan valiosas y
maravillosas que son ustedes
Mis Padres.

A MIS HERMANOS Y SOBRINOS
Asdrúbal y Marisol
Edgar y Mayra
Por su cariño, apoyo y
aliento en todo momento.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS
Por su apoyo, cariño, amistad
durante todo este tiempo.

Autos de la Sala IV de la Corte Suprema de Justicia de la Nación
UNA vez que se ha verificado el cumplimiento de lo dispuesto en el
contenido de la presente resolución funcional.

NOMBRE FERNANDEZ
CASAJERA ULISES

FECHA 16 - Nov - 2004

[Handwritten signature]

Índice

Introducción.....	1
Fundamentación	
Contexto.....	5
Análisis de la delegación de Xochimilco	
Aspecto ecológico	
Aspecto social	
Aspecto urbano (infraestructura)	
Antecedentes.....	22
Perfil Histórico Cultural	
Época Prehispánica.	
Época Colonial	
Movimiento de independencia	
Época Revolucionaria	
Análisis del Pueblo de Santa Maria Nativitas Zacapan.....	31
Aspecto Cultural	
Análisis de los Centros Sociales y Culturales.....	35
Estudio de Edificios Análogos	
Centros Culturales "Generalidades"	
Formulación del Programa Arquitectónico.....	45
Objetivo	
Requerimientos	
Estudio de Áreas (m ²)	
Análisis de Actividades (Diagramas)	
Propuesta Arquitectónica.....	61
Selección del Terreno	
Localización	
Concepto	
Planos Arquitectónicos	
Vistas	
Ejecución.....	100
Memoria Descriptiva	
Memorias de Cálculo	
Estrategia Financiera	
Instrumentos Jurídicos	
Elaboración de Presupuesto Base	
Conclusiones.....	119
Bibliografía.....	120

0.01

Fundamentación.

El pueblo de Nativitas, por ser un lugar turístico, y contando con una rica variedad de tradiciones no cuenta con un recinto destinado a la divulgación y conservación de dichas costumbres que se han ido perdiendo a través del tiempo como son los talleres de artesanías, danzas típicas, pintura tradicional, el mismo lenguaje, etc.

Es por eso que el objetivo de esta tesis es la creación de un Centro Cultural en el Pueblo de Santa María Nativitas, el cual se encargara de difundir y promover los trabajos realizados así como la historia viva no solo del pueblo sino de todo Xochimilco a los visitantes del lugar.

Así mismo, se piensa atacar el problema de la inexistencia de equipamiento para la expresión y apreciación cultural ya que la zona únicamente se cuenta con una biblioteca José Revueltas, actualmente dando servicio en instalaciones provisionales, ya que el edificio de la Casa de Bombas tiene daños estructurales serios, igual que la anterior sede de esta biblioteca que estaba ubicada entre el jardín de niños Tepetenchi y la vieja escuela Izcóatl, también dañada en su estructura. Cabe destacar que fuera del límite del área entre la colindancia del pueblo de Nativitas y Santa Cruz, se ubica el Museo Arqueológico de Xochimilco, como principal equipamiento cultural de la zona.

Los servicios principales propuestos para este Centro Cultural son: áreas de exposición tanto permanente como temporal, biblioteca, auditorios, foro al aire libre, talleres de alfarería cerámica, pintura, escultura, etc., así también servicios complementarios como una cafetería sala de cine y teatro, aulas etc.

La propuesta se encuentra fundamentada en la necesidades que se requieren en la zona de estudio, teniendo como base el estudio contenido en el plan parcial de Santa María Nativitas que señala enfáticamente, la carencia de equipamiento y de otros servicios indispensables para la población que habita esta parte de Xochimilco.

Las necesidades se refieren al equipamiento básico, como escuelas, jardín de niños, centro social y cultural, etc.; por lo cual retomamos la propuesta de centro social. El tema de esta tesis pretende llevar a cabo, todo un conjunto que incluya además de los servicios sociales, un centro cultural complementado con una zona deportiva.

Esta idea surge de la necesidad en general, de este tipo de equipamiento en la zona donde se desarrolla el tema arquitectónico. Sin embargo esta propuesta no solo beneficiaría a la colonia dicha, sino que incluiría a todas las colonias que abarque el radio de influencia de Ampliación Nativitas, sitio del proyecto.

Como se mencionó, son muchas las carencias de los habitantes de Ampliación Nativitas, debido a la alta concentración de habitantes en un área específica. Como consecuencia, se aumenta la demanda de servicios, que a su vez genera diversas situaciones que dificultan la satisfacción de estas necesidades, tales como bibliotecas, servicios médicos, etc. de alguna manera la población sale en busca de los satisfactores, por lo que deben hacer largos recorridos hacia los lugares que sí cuentan con el equipamiento necesario.

Esta distribución como se observa, no es equitativa, por lo que el tema presente tiene el objetivo de llevar a las áreas que presenten esta problemática así como tengan un alto grado de marginación y abandono. Este es el caso de la colonia antes mencionada, ya el plan Parcial de Santa María Nativitas hace referencia de los lugares en donde se ubicarían estos servicios. Lo anterior está acorde con la situación actual del sitio. Durante el recorrido apreciamos la urgencia de su rehabilitación, su rescate y su regularización, por lo que se deben canalizar proyectos que resuelvan estas situaciones.

El centro sociocultural desarrollado en esta tesis, busca mejorar el nivel de vida de los habitantes de estas colonias, en el sentido social, cultural y deportivo; lo que podría prevenir un gran número de problemas sociales que surgen dentro de altas concentraciones de población, como lo es en este caso.

ANÁLISIS DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO

El vocablo Xochimilco, está formado por las palabras del náhuatl: Xochi (fl), Flor (s), Mil (libre), Sementera (s) y Co, locativo, o sea, "En cementera de flores" o "Flor en cementera".

Xochimilco fue inscrito por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas, para la Educación, la Ciencia y la Cultura) en el catálogo del Patrimonio Cultural de la Humanidad el día 11 de diciembre de 1987.

Esta distinción, que tiene el objetivo de "consagrar el valor universal excepcional de estos bienes que deberán ser protegidos en beneficio de toda la humanidad", fue otorgada por primera vez en aquella ocasión a México, e incluyó monumentos y bienes culturales y naturales:

Distrito Federal:

El Centro Histórico de la ciudad de México.

La ciudad de Xochimilco y el lago de Xochimilco-Tláhuac.



GEOGRAFÍA

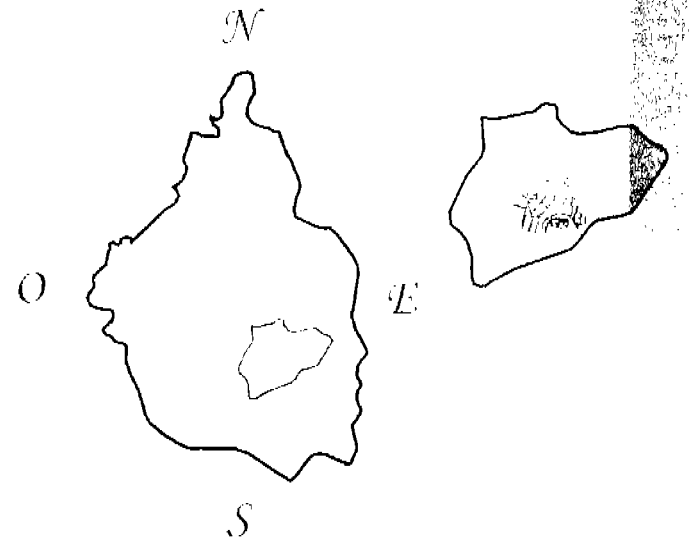
La delegación Xochimilco se localiza al sudeste del Distrito Federal entre los $90^{\circ}, 09', 4''$ y $99^{\circ}, 00', 21''$ de la longitud occidental a partir del Meridiano de Greenwich, y entre los $19^{\circ}, 17', 35''$ y $18^{\circ}, 08', 57''$ de la Latitud Norte. Abarca 12,202 hectáreas que representan el 8.9 % de la superficie total de la ciudad de México.

Xochimilco puede dividirse en 2 zonas principales:

- La zona cerriil, al sur y sudoeste de la delegación comprendida entre los 3,200 y 2,300 M.S.N.M; formada por la sierra del Ajusco al Sur y la Cuautzin al Sudoeste.
- La zona de llanura, ligeramente inclinada de Sur a Norte y en la que se encuentra el área chinampera y ejidal hasta los 2,250 M.S.N.M. aproximadamente.

Entre los cerros principales podemos mencionar al Teutli, Teoca, Tzompole y Xochltepec.

El área chinampera se encuentra ubicada en 3 pueblos y los barrios del norte de Xochimilco.



Xochimilco	738 Has
San Gregorio Atlapulco	204 Has
San Luis Tlaxialtemalco	82 Has

USO DE SUELO

En la delegación Xochimilco el uso de suelo predominante es el agrícola que representa el 58.4% de su superficie territorial, le sigue en magnitud el habitacional, que junto con los espacios abiertos, usos mixtos, asentamientos urbanos y equipamiento, representan el 18.9%, y el 22.7% restante se destina al uso Industrial, pecuario, forestal y equipamiento urbano.

La comparación del uso de suelo en el Distrito Federal se presenta en el siguiente cuadro:

Distribución de uso de suelo	Agrícola	Pecuario	Forestal	Industrial	Equipo Urbano	Habitacional y otros
Xochimilco	58.4%	8.0%	13.6%	0.9%	0.2%	18.9 %
D. F.	12.9%	2.5%	34.2%	2.0%	4.4%	44.0 %

Fuente: Anuario Estadístico del Distrito Federal INEGI

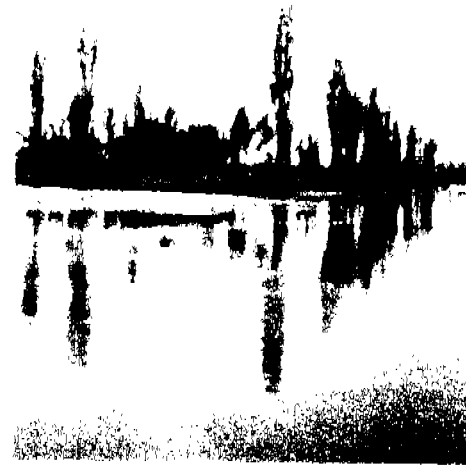
Xochimilco es una de las delegaciones que destina la mayor parte de su superficie territorial a las actividades primarias, el 80%; mientras que el Distrito Federal destina el 49.6% de su superficie a dichas actividades.

RECURSOS NATURALES

Entre los principales recursos naturales con que cuenta Xochimilco se encuentran:

- Subsuelo, que tiene las reservas de agua más importantes del Valle de México;
- Sus 400 kilómetros de canales;
- Área boscosa en la zona de la montaña;
- El agua tratada para la agricultura en cantidades que superan los 1,200 litros por segundo;

El nuevo parque ecológico, cuya función no sólo es de atractivo turístico, sino que contribuye a regular los excedentes de agua de la zona lacustre, además de reactivar la producción agrícola mediante el sistema hidroagrícola tradicional de las chinampas.



La cuenca hidrológica de la delegación, incluye parte de las delegaciones vecinas considerándose en 522 Kms². En esta se captan unos 860 milímetros de precipitación pluvial al año, en promedio.



Los otros dos nodos importantes de la Delegación Xochimilco, en cuanto a mercados representativos, son:

- Centro Tradicional, donde se ubican: el palacio de la Flor, tianguis de Comida Típica y el mercado Xochimilco
- La zona de Cuemanco con un impulso a la actividad de las trajineras como centro alternativo de atracción recreativa y turística; aquí se ubica el nuevo Mercado de Plantas y de Artesanías.

CLIMA

El clima de la Delegación Xochimilco es templado lluvioso en general, las precipitaciones pluviales más frecuentes tienen lugar durante los meses de Junio a Septiembre, siendo asociadas con la temporada de los ciclones tropicales.

temperatura mínima promedio

9.2 °C

temperatura media anual

22 °C

temperatura máxima promedio

23.9 °C

Por la marcada diferencia de altura, propia del relieve existente en la zona existen dos climas el de la zona sur que corresponde a la parte alta de la topografía, con un clima promedio de 13° C aun en invierno cuando se mantiene este clima templado en la serranía, donde crecen corpulentos pinos, ocotes, oyameles, encinos y otros árboles propios de estas partes boscosas y elevadas; y el de las partes bajas en las que la temperatura media anual es de 15.8° C. La altitud media de las tierras bajas es de 2200 m.s.n.m. llegando a ser hasta de 2500 m.s.n.m. en las partes altas.

FAUNA

En Xochimilco, la fauna terrestre, acuática y aérea fue abundante; había liebres, tigrillos, venados, tepalcuhtles, carpas de gran tamaño, ajolotes, truchas, acosiles y tortugas.

Desgraciadamente la fauna que fue típica poco a poco ha ido desapareciendo como consecuencia del progreso; algunas especies se han extinguido y otras están en peligro de desaparecer; cuentan que todavía en el siglo pasado se mencionaba al venado como característico de la región y actualmente ha desaparecido totalmente.

A lo largo de tres siglos, los manantiales, el lago y los canales de Xochimilco han sido desviados, agotados, cegados o afectados por el hundimiento del subsuelo, rompiendo el equilibrio ecológico de la región.

Con el objeto de rescatar y de preservar sus recursos, la FAO (Organización Mundial para la Alimentación y la Agricultura de la Naciones Unidas) tomó bajo su protección, a partir de 1986 la zona rural y lacustre de Xochimilco. A su vez el gobierno de la ciudad ha realizado importantes obras para rescatar el quebrantado equilibrio ecológico de esta región, logrando purificar y renovar sus aguas, mejorar la calidad del agua que alimenta a los canales, recuperar para el cultivo tierras ociosas, mejorar las condiciones de cultivo en las chinampas y restituir la belleza del paisaje que ha sido mundialmente

VEGETACIÓN

La vegetación propia de esta zona lacustre está formada principalmente por ahuejotes, típicos de la región, fueron sembrados para fijar las chinampas.

Bordeando los canales se encuentran también casuarinas, sauces, alcanfores y eucaliptos.

A la orilla de los canales encontramos espadañas, asociaciones de *Ceratophyllum demersum* y abundantes hojas de flecha y alcatraces.

En las partes elevadas hay pequeñas zonas de bosque mixto con algunos pinos, cedros, ahuehetes, ocofes, encinos y tepozanes.

En zonas de menor altura se hayan capullines, eucaliptos, alcanfores, jarillas, pirús y tepozanes.

OROGRAFÍA

La orografía de la Delegación Xochimilco responde básicamente a dos componentes, el primero es la planicie de la Delegación que corresponde a todos los barrios y pueblos partiendo del centro geográfico de la Delegación hacia el norte de la misma, y el segundo componente lo constituyen los pueblos del sur de la Delegación que forman los llamados pueblos de la montaña, denominados de esta forma porque se encuentran asentados en la parte con mayor relieve de la Delegación. El centro de Xochimilco, los embarcaderos, Tepepan, los pueblos y barrios que conforman la parte baja de la Delegación hablando en términos de relieve se encuentran a una altura de 2250 m sobre el mar al igual que la mayor parte de la ciudad de México, pero hacia la parte sur de la Delegación las curvas de nivel aumentan hasta llegar un nivel 2700 m sobre el nivel del mar para los pueblos de la montaña.

Las elevaciones principales con que cuenta la Delegación son las siguientes:

Nombre	Latitud Norte	Latitud Oeste	Altitud msnm
Volcán Teuntli	19 13	99 02	2700
Volcán Teoca	19 14	99 06	2700
Cerro Xochitepec	19 15	99 08	2500
Cerro Tlacuallell	19 14	99 05	2420

msnm: metros sobre el nivel del mar

MEDIO SOCIAL

POBLACIÓN

La Delegación Xochimilco está compuesta por pueblos y barrios y su población total asciende a 368,798 habitantes que representan el 4% de la población total del Distrito Federal, de la cual 180,763 son hombres, esto es el 49% y 188 035 son mujeres, eso es el 51%.



La tasa de crecimiento media anual es de 2.5% (1995-00).

DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad poblacional de la delegación Xochimilco en 1990, fue similar a la registrada en promedio para el Distrito Federal, con 108.3 habitantes por hectárea.

La población total de la delegación según las cifras arrojadas por el censo de población y vivienda elaborado por el INEGI en 1990, era de 271,151 habitantes, que representan el 3.29% del total del Distrito Federal.

Evolución de la población	1970	1980	1990
Xochimilco	116,493	217,481	271,151
D. F.	6'874,165	8'831,079	8'235,744
Tasas de crecimiento	70-80	80-90	70-90
Xochimilco	6.4 %	2.2%	4.3%
D. F.	2.5%	-0.7%	0.9%

Fuente: IX, X, y XI Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980 y 1990, INEGI.

La población de la delegación Xochimilco está conformada por un alto grado de personas jóvenes (entre 0 y 24 años) desatancando el segmento de 15 y 29 años, y en particular las mujeres del mismo, las cuales tienen mayor participación en la población.

Esto es de gran importancia, pues nos revela una demanda constante de educación básica en el mediano plazo y una fuerte presión en los ciclos de los niveles educativos medio y medio superior, así como la generación de nuevas plazas de trabajo para los jóvenes que se integrarán al mercado laboral.

La población de la delegación Xochimilco presenta una proporción media de inmigrantes, 51,211 personas nacieron en otra entidad u otro país (18.9%), ello significa solamente el 2.5 % del total de inmigrantes del Distrito Federal, porcentaje inferior al 3.29% que representa la población de la delegación.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

En la Delegación Xochimilco la población económicamente activa es de 3 312 581 habitantes, los que en su mayoría se dedican al comercio y servicios con un 69.5%, en segundo lugar al sector secundario (minería, industria manufacturera, construcción) con un 23.3% y al sector primario (agricultura, ganadería, caza y pesca) el 4.0%, con un 3.2% de población con una ocupación no especificada

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Agricultura.- Se cultiva principalmente maíz, frijol, sorgo, avena, cebada forrajera y cultivos como aguacate.

Ganadería.- Se crían ovinos para carne y lana, aves para carne, porcos y vacunos principalmente.

Turismo.- Xochimilco obtiene una derrama económica importante del turismo que principalmente lo visita los fines de semana.

Comercio.- Representa una de las actividades principales de la comunidad.

Industria.- La industria está constituida por carpinterías, panificadoras y purificadoras de agua.

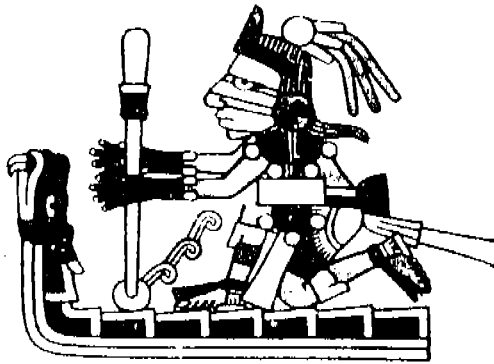
Servicios.- Hospedaje, gasolineras, auto transporte de pasajeros, sanatorios y centros hospitalarios.



EDUCACIÓN

En la Delegación se imparten todos los niveles de educación elemental (preescolar, primaria), medio básico (secundaria diurna y técnica), medio superior (bachillerato, preparatoria, CETIS), técnico terminal (CONALEP) y superior (E.N.A.P. y la UAM unidad Xochimilco).

La población de 15 años y más analfabeta es mínima respondiendo a un 4.2% y correspondiendo un 95.2% la población alfabetizada de la Delegación, niveles muy parecidos a los totales del Distrito Federal que tiene un 97 % de población alfabetizada y un 3% de población analfabeta.



INFRAESTRUCTURA

Agua Potable:

La Delegación Xochimilco tiene una cobertura en Infraestructura de agua potable del 95%. Su abastecimiento proviene de pozos profundos ubicados al oriente en la parte plana de la Delegación y a lo largo de la nueva carretera México-Tulyehualco. Estos pozos alimentan a los acueductos Xochimilco y Chalco-Xochimilco, los cuales conducen su gasto hacia tanques de almacenamiento y regulación, para posteriormente distribuir el agua por medio de la red. El volumen de agua que se extrae de los pozos en la Delegación es de 3.2 m³/seg. se utiliza para consumo interno y el resto del caudal beneficia a las Delegaciones Iztapalapa, B. Juárez, Tlalpan, M. Hidalgo y Cuauhtémoc.

El acueducto Xochimilco se inicia en el pueblo de San Luis Tlaxiáltemalco y termina en la planta de bombeo de Xotepingo en la Delegación Coyoacán, alimentando directamente el rebombeo de Nativitas cuya capacidad es de 40 l/seg. que además recibe agua del rebombeo de Santa Cruz Acalpexca enviando el agua al pueblo de Nativitas y al centro de Xochimilco. El acueducto Chalco-Xochimilco da inicio en el pueblo de San Gregorio Atlapulco y termina en la 'T' de Olivar Santa María en la Delegación Tláhuac.

El tanque de almacenamiento para Nativitas se ubica en la prolongación Hidalgo s/n esq. Sor Juana Inés de la Cruz en la colonia Ampliación Nativitas con una capacidad de 500 m³ y una elevación de 2150 m.s.n.m. recibe agua de los pozos Nativitas 2 y 3 y la distribuye por gravedad al poblado.

Santa María Nativitas se localiza dentro de la zona geohidrológica I, que corresponde a la porción sur y oriente del D.F. formando las sierras Chichinautzin y Santa Catarina, esta zona tiene una composición de rocas basálticas de alta permeabilidad, que alojan los acuíferos de mayor rendimiento de la cuenca, así como las zonas de recarga más importantes.

Drenaje:

La Delegación de Xochimilco cuenta con un nivel de cobertura en infraestructura de drenaje del 90%. Existe un sistema de colectores marginales en los pueblos de la montaña para evitar la contaminación del acuífero de esta zona, la mayoría de estos colectores envían sus aguas hacia el colector Camino Real.

Las plantas de bombeo de la Delegación tienen una capacidad conjunta de 29.33 m³/seg, la planta de bombeo de Nativitas ubicada en la Av. Tenochtitlan entre Cocoxochitl y Margarita Maza de Juárez, en el pueblo de Nativitas recibe agua de las colonias Año de Juárez, San Jerónimo y Xochipilli, envía su agua al colector Madrina Xochimilco con un caudal 0.80 m³/seg

En general las plantas de bombeo de la Delegación son importantes en el sistema de drenaje, debido a que el nivel del terreno de la zona ha descendido notoriamente, por lo que no es posible que las aguas residuales ingresen por gravedad a los conductores principales

Alumbrado publico:

El servicio de alumbrado publico utiliza los postes de la red de distribución de energía eléctrica, solo la zona céntrica del pueblo de nativitas, la calle del Mercado frente al embarcadero de Zacapa y sobre la carretera Xochimilco-Tulyehualco se cuenta con un buen servicio, mientras que en las demás colonias, el alumbrado existente carece de un adecuado mantenimiento por lo que la mayoría de las luminarias no están en servicio.

Pavimentación:

Por tratarse de una superficie de 17 has. con vialidades en terracería, que dificultan el tránsito vehicular y peatonal, resulta ilógico la utilización de asfalto, en esta extensa área dentro de Suelo de Conservación, por lo que conviene un tipo de solución alternativa a la carpeta asfáltica, mediante pavimentos filtrantes. En la zona hay ejemplos aislados de empedrados, sobre todo en calles con pendientes pronunciadas que adicionalmente ayudan a evitar que los vehículos que por ellas transitan se derrapen.

Debido a los hundimientos diferenciales del suelo de la Av. Benito Juárez, Francisco I. Madero y en la calle Madreselva, la pavimentación se encuentra dañada.

Comercio:

Un comercio que se da en la zona, enfocado principalmente a los visitantes y turistas, es el del mercado de artesanías Nuevo Nativitas con sus locales de venta de comida, en el área del embarcadero donde además se ha generado los fines de semana un importante número de comerciantes informales.

La principal actividad comercial de la zona es la que representa la venta de plantas y flores en el Mercado Madreselva dentro del Bosque de Nativitas y en los Invernaderos ubicados en los predios frente al Bosque, pero los principales consumidores de este comercio son visitantes foráneos a la zona, ya sea de distintas partes del Distrito Federal o por turistas extranjeros.

Recreación y Cultura:

En este aspecto la carencia de equipamiento es crítica, ya que el equipamiento recreativo es total inexistente para la expresión cultural, únicamente se cuenta con una biblioteca José Revueltas, actualmente dando servicio en instalaciones provisionales, ya que el edificio de la Casa de Bombas tiene daños estructurales serios, igual que la anterior sede de esta biblioteca que estaba ubicada entre el Jardín de Niños TepetENCHI y la vieja escuela Izcóatl, también dañada en su estructura. Cabe destacar que fuera del límite del área entre la colindancia del pueblo de Nativitas y Santa Cruz, se ubica el Museo Arqueológico de Xochmilco, como principal equipamiento cultural de la zona.

Equipamiento y Servicios:

El equipamiento existente en el área de Santa María Nativitas se encuentra concentrado en la parte céntrica del poblado tradicional, tiene un nivel de cobertura básico y atiende principalmente a la población de la zona, presentando serias deficiencias y carencias en todos sus rubros, por lo que la mayoría de la población se desplaza al centro de Xochmilco en busca de los servicios no cubiertos por el escaso equipamiento existente.

Además del equipamiento de educación, cultura, salud, abasto y deportivos, la zona también cuenta con un Panteón, misma que tiene una ocupación actual muy próxima al límite de su capacidad, también existe una coordinación Auxiliar de la Delegación, pero carece de otros servicios como oficinas de correo y de seguridad pública. Existen 16,65 has. destinadas a equipamientos, que representan solo el 4.21% del total de la superficie del polígono de estudio.

PERFIL HISTORICO CULTURAL

El vocablo Xochimilco, está formado por las palabras del náhuatl: Xochi (fl), Flor (s), Mli (libre), Sementera (s) y Co, locativo, o sea, "En cementera de flores" o "Flor en cementera".

En Xochimilco se asentaron una de las doce tribus originales que emigraron del norte del país hacia el centro del mismo buscando un lugar para asentarse, se han encontrado unos petroglifos prehispánicos en el cerro de Cuahilama de Santa Cruz Acalpixca, a la fecha se encuentran una docena de ellos, entre los que se encuentra una enorme piedra mapa, única en su tipo que muestra todo lo que se encontraba en la zona, desde grandes monumentos, edificios ceremoniales, canales ojos de agua y chinampas.



Chinampa significa: "en el tejido de varas y cañas), "sobre el tejido de varas y cañas" fue un sistema ideado por los pobladores de esta zona para practicar la agricultura. De esta forma Xochimilco siempre ha tenido un papel importante en el valle de México desde la época prehispánica ya que desde ahí surtía de flores, productos agrícolas como frijol, maíz, chile, etc. a la gran Tenochtitlan.

Xochimilco a formado parte activa de la historia de la ciudad de México a través de sus distintas épocas, la prehispánica, la colonial, el movimiento de Independencia, la revolucionaria y el México actual, ya que en Xochimilco se han suscitado momentos históricos del país y han surgido personajes de la historia nacional.



HISTORIA

Época prehispánica primeros habitantes

Los hallazgos más antiguos de la región son restos de fósiles de mastodontes, mamuts, así como morteros, lascas, grafitos y metales, que datan de 5,000 y 4,000 años antes de Cristo.

Los primeros habitantes de Xochimilco fueron las tribus preclásicas de Cuicuilco, Copilco y Tlatilco, y durante el periodo clásico los Toetihucanos.

Después, entre los siglos VII y X comenzaron a llegar al valle de México las siete tribus náhuas provenientes de Chicomostoc, entre California y Nayarit, y pasando por el legendario Aztlán. La primera de estas tribus en emprender el viaje, alrededor del año 820 d.C. En su travesía esta tribu se instala en un lugar conocido como Ahuilazco de donde salen incitados por su guía Huetzalín. Finalmente el grupo llega al valle hacia el año de 900 d.C. y se instala en en Cuahullama, en los alrededores de Santa Cruz Acalpixca.

Xochimilco se encuentra en el extremo sur del valle a orillas del lago que en aquella época cubría gran parte de la región. Contaba con una flora y una fauna de las más ricas y variadas. En las montañas existían densos bosques mixtos, con árboles de madera dura, como el encino, y blanda como el pino, y extensas poblaciones de oyamel. En las zonas lacustres proliferaban los ahuejotes que crecen en largas y ordenadas filas en las orillas de los canales y que sirvieron para fijar las chinampas al fondo del lago y preservar el suelo de las orillas, evitando que fuera disuelto y arrastrado por el agua.

Desde un principio los xochimilcas adoptan a Chantico (en la casa) como deidad principal. Además en el día cinco perro de cada año se realizaba una fiesta para honrar a cuatro deidades: dos varones Chicunahultzcuhtli (nueve perro) y Nahuatlpilli (caballero hechicero), y dos hembras Macuicalli (cinco casa) y Centeutli (diosa de las mieses).

Época Colonial

Después de las guerras de conquista, una política de buen trato por parte de los españoles se anotaba para Xochimilco.

En la primera mitad del siglo XVI los lagos de Texcoco y Xochimilco proveían más de un millón de pescados al año; hacia en 1560 ya existía un matadero en Xochimilco y en 1576 se sacrificaron 2500 novillos, en 1559 Xochimilco fue designada ciudad por los españoles, y después pasó a ser encomienda de Pedro de Alvarado, la labor evangelizadora fue iniciada en Xochimilco por Fray Martín de Valencia con la ayuda de otros frailes, Alfonso Paz Monterrey, Juan de Nozarmendia, Juan Lazcano, Cristóbal de Zea, Gregorio Basurto, Pedro de Gante, Francisco de

Gamboa, Francisco de Soto, Juan de Gaona, Bernardino de Sahagún, (quien traduce el catecismo y la vida de San Bernardino de Siena al nahuatl).

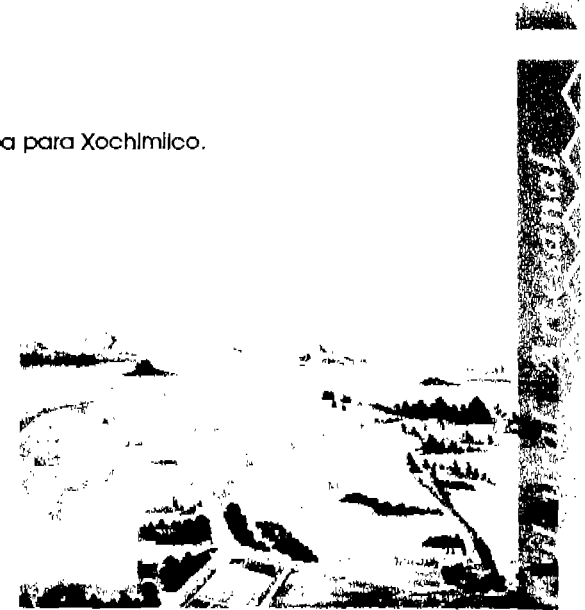
A diferencia de lo que ocurrió en la mayoría de los pueblos, en Xochimilco los habitantes no se contaban por barrios, sino por oficios, ya que por una parte cada uno de los barrios correspondía de hecho con una industria o una artesanía, y por la otra, era de mayor interés para las autoridades el saber el oficio de cada poblador, ya que la habilidad artesanal de los xochimilcas era muy reconocida.

En Tepetlanchi estaban los carpinteros y los escultores, y en Tecpan los herreros y los alfareros. Los pedreros estaban en San Marcos, los lapidarios y floricultores en San Juan, los escultores en La Concepción, los herreros en San Pedro, los paneleros y ceramistas en San Antonio, los cesteros y chiquihuilteros en La Asunción, y los tejedores de tule, petateros y carriceros en Caltongo. Se fabricaban sillas, camas, gabinetes, cómodas, puertas, cerraduras, clavos, aldabas y muchos otros artículos de ferretería, así como esteras tejidas de tule.

En 1559 Xochimilco recibió su título de nobleza, dado por el rey español Felipe II, junto con el escudo de armas que aparece arriba y que conserva una vez más la imagen que dio origen al nombre de la ciudad: el plantío de flores, esta vez situado a orillas de un lago y coronado por una cruz cristiana. En ese año había un depósito de salitre, un mesón para pasajeros y recuas, un hospital con salas para enfermos y capilla, viñedos y olivares. El olivo encontraría campos propicios para su desarrollo a orillas del lago y con el paso del tiempo llegaría a ser la base de la economía de pueblos xochimilcas como el de San Luis Tlaxiattamalco o el de Santiago Tulyehualco.

En 1794 pasó a depender directamente de la Intendencia de México, lo que le restó algo de su independencia y dio pie para que en el futuro Xochimilco fuera incorporado al territorio del Distrito Federal.

Durante los años de la Colonia las autoridades de la ciudad de México aplicaron políticas de desarrollo urbano, económico, hidráulico y sanitario que rara vez obedecieron a un plan, pero que siempre repercutieron en desequilibrios. Su intención de terminar con las catastróficas inundaciones anuales acarrió intencional o accidentalmente la desecación del enorme lago que cubría la mayor parte del valle de México.



Movimiento de Independencia

México inició la sangrienta lucha por su independencia el 15 de septiembre de 1810, cuando Miguel Hidalgo llamó a la Insurrección en Dolores, Guanajuato. La consumación de nuestra independencia vino al proclamarse el Imperio mexicano el 27 de septiembre de 1821. Pero el siglo XIX distó mucho de ser un periodo pacífico: México fue gobernado por liberales y conservadores, federalistas y centralistas, mexicanos, franceses y hasta por un archiduque austríaco, Maximiliano de Habsburgo.

Durante el Movimiento Insurgente de Independencia, Xochimilco también participó con su contingente, especialmente dentro del grupo suriano que se desarrolla hacia 1815, después del fusilamiento del General José María Morelos y Pavón.

El paso hacia el sur era por los alrededores de Xochimilco y el camino antiguo a Acapulco, que pasaba por Tepepan y que era utilizado por Maximiliano y Carlota en sus viajes de descanso a Cuernavaca. Se tiene registrado como hecho verídico que cuando el General Morelos era conducido preso de Cuernavaca a México, al pasar cerca del ojo de agua de la Noria, pidió a sus custodios que le permitieran beber de esa agua, y luego, mas adelante, le permitieron bañarse en otro ojo o manantial conocido como Oztotenco.

En toda la etapa insurgente, hasta consumarse la independencia en 1821, Xochimilco estuvo contribuyendo para lograr el triunfo contra los realistas y el Gobierno Colonial.

Época Porfirista

Durante el gobierno de Porfirio Díaz Xochimilco se benefició mucho con la construcción de importantes obras de infraestructura entre las que se pueden mencionar el servicio de tranvías eléctricos que el presidente inauguró en julio de 1908; según el proyecto original, la ruta debía llegar hasta Tulyehualco y es por donde, en la actualidad, circula el Tren Ligero. Otra construcción importante fueron las cajas de agua, bombas y red hidráulica, para conducir el agua de los manantiales de Xochimilco a la Ciudad de México, que carecía de abasto suficiente. Las obras se realizaron entre 1905 y 1914; el agua llegaba hasta las estaciones de Dolores y de la Condesa. Estas obras a largo plazo fueron determinante para la decadencia de los lagos de la delegación.

Se dedujo el agua para la Ciudad de México, se fueron cegando las acequias. Esta situación afectó al comercio, ya que, durante siglos, el transporte de los productos – frutas y verduras – se habían hecho a través de los canales; por otra parte, la ruta por tierra estaba entorpecida por el arenal de Tepepan, que hacía difícil el paso. Xochimilco empezó a sufrir escasez de agua potable desde 1883, cuando todavía era posible navegar por el Canal de la Viga casi hasta el centro de la Ciudad de México.

Época Revolucionaria

Durante la Revolución mexicana de 1910, los campesinos de Xochimilco se identificaron mayoritariamente con el movimiento agrarista suriano del general Emiliano Zapata, proveniente del estado de Morelos. Esto puso a Xochimilco a merced de los ataques contra Zapata, si bien tampoco la libró de sufrir saqueos e incendios de parte de los propios zapatistas.

A mediados de 1911 los primeros zapatistas llegaron a Milpa Alta y después a Xochimilco, el 7 de septiembre de ese año incendiaron Nativitas y San Lucas, permaneciendo allí y bajando en grupos a Xochimilco sin atacar a nadie. Así permanecieron hasta el 21 de mayo de 1912 en que ya pertrechados y en mayor número tomaron la ciudad quemando la parte sur hasta la calle Nezahualcóyotl donde hicieron su cuartel.



La ocupación de los zapatistas se extendió hasta Tepepan, Tepalcatlalpan y Xochitepec.

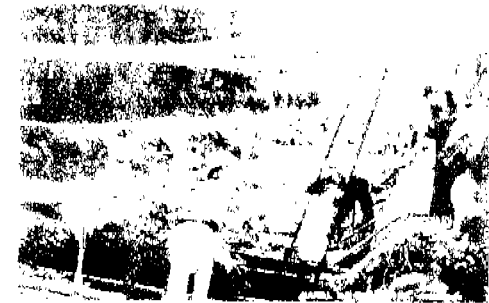
Ante la simpatía de los campesinos de Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta y Tlalpan, los zapatistas penetraron en el Distrito Federal por Xochimilco, incendiando el 7 de septiembre los pueblos de Nativitas y San Lucas.

El 21 de mayo de 1912 Xochimilco fue tomada a sangre y fuego por el Ejército Libertador del Sur, y a partir de entonces fue cuartel zapatista en el Distrito Federal durante mucho tiempo.

El 4 de diciembre de 1914 Xochimilco fue escenario del Pacto de Xochimilco, un acuerdo histórico de alianza del general Emiliano Zapata con el general Francisco Villa, jefe de la División del Norte. Este acuerdo hizo posible la efímera toma de la ciudad de México por los ejércitos agraristas y la Convención de Aguascalientes. En la foto de arriba vemos a Emiliano Zapata en Xochimilco, acompañado de algunos de sus jefes, en preparación de su histórico encuentro con el general Francisco Villa.

Durante la lucha de zapatistas contra carrancistas, los pueblos, los canales de Xochimilco y sobre todo las montañas de la Sierra del Sur cambiaron de manos con relativa frecuencia. Vale la pena destacar la batalla del 29 de enero de 1915 y la entrada de los zapatistas en canoas a la ciudad de Xochimilco, en agosto de 1917, que acabó con el saqueo de comercios y los incendios de los barrios de Xaltocán y San Pedro.

Un hecho reprobable que se recuerda de la Revolución en Xochimilco, en el que no tuvieron nada que ver los zapatistas, fue el artero asesinato de 39 aspirantes al Colegio Militar, perpetrado el 23 de abril de 1913 por agentes de Victoriano Huerta en el pueblo de San Lucas Xochimilca.



Época Actual

Actualmente la sociedad de Xochimilco esta conformada por una comunidad en la cual están muy arraigados los valores morales inculcados por medio de la familia a través de muchas generaciones, así como los valores religiosos, costumbres y tradiciones que le imprimen a Xochimilco un sello característico que le da valor e identidad como comunidad.

- En 1968, varios canales del norte de la Delegación fueron empleados para la construcción de la pista olímpica de Cuernavaca, que fue utilizada en los Juegos Olímpicos de México. Unos metros al norte.
- En 1975, se instaló el Plantel Xochimilco de la UAM.
- En 1980, en la sede de la Delegación se encuentra el Museo Arqueológico de Xochimilco, junto a las ruinas de un asentamiento náhuatl.
- En 1987, la zona de las chinampas fue declarada "Patrimonio Cultural de la Humanidad", por la UNESCO.



"Los asentamientos de México y de Xochimilco, edificados a partir de islotes ganados aun extenso lago, encerrando en un Valle a 2200 metros de altura, son pruebas elocuentes del espíritu creador y de los esfuerzos del hombre, para formar un hábitat en un medio geográfico poco favorables".

(Declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad, UNESCO 1987)

Xochimilco se caracteriza por la persistencia de canales que dieron un tinte muy especial en todo el Valle de Anáhuac y que en ese sitio por la orografía y manar una serie de manantiales a la orilla de las montañas, han permitido hasta la actualidad, que es la característica peculiar, los canales, las chinampas, con sus flores, canales, con sus trajineras adornadas como invitando a visitar los sitios más pintorescos del Distrito Federal.

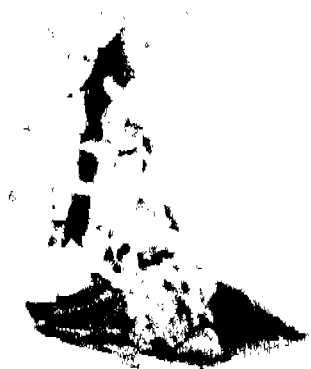
En los canales Turísticos se puede disfrutar de un paseo agradable, consentir a su paladar con comida típica y deleitar su oído con la música de su preferencia: marimba, salterio, marlachi y norteños. Pueden abordar una de las más de 200 trajineras con las que cuentan los 8 embarcaderos de esta zona: Cuemanco, Caltongo, Fernando Celada, Salitre, Belén, San Cristóbal, Zacapa, Las Flores, Nuevo Nativitas y Belem de las Flores.

Por su puesto, las opciones para comprar flores y plantas de ornato están siempre presentes, ya sea en alguno de sus 4 mercados especializados (Cuemanco, Madre Selva, San Luis Tlaxialtemalco y el Tianguis del Palacio de la Flor) o en sus innumerables invernaderos. Y hablando de naturaleza es obligado mencionar el Centro Acuexcomatl, los Bosques de San Luis Tlaxialtemalco y de Nativitas y el Parque Ecológico.

A pesar de que Xochimilco no ha escapado al ritmo de crecimiento y celeridad característicos de la Ciudad de México, su vida está todavía centrada en las formas tradicionales de organización social y religiosa, las cuales se observan en actos cívicos, de culto católico o prehispánico, así como en aquellos con carácter privado. Una tradición importante es la "fiesta de la Flor más Bella del Ejido", como se le conoce actualmente ahora en su espíritu tradicional, respetando y admirando la belleza de la mujer mexicana, Xochimilco sigue dando vida a esta festividad que es una de las más preciadas gemas que adornan la diadema del alma Xochimilco.



Hablando de arte universal, Xochimilco, cuenta con el museo Dolores Olmedo es uno de los recintos más importantes de Xochimilco y de la Ciudad de México. Y el Museo Arqueológico de Xochimilco También destaca, por su belleza y antigüedad, la parroquia de San Bernardino de Siena, que fue fundada por la orden franciscana en el siglo XVI, y cuyo retablo principal es sin duda su mejor carta de presentación.



Así con esta breve incursión, Xochimilco ofrece a los amantes de las tradiciones, las costumbres, la naturaleza, los pequeños detalles y la cultura, cientos de agradables sorpresas, a cada paso, a cada instante.

Pueblo de

Santa María Nativitas Zacapan

En este lugar se puede encontrar el hermoso Bosque de Nativitas, así como el mercado de plantas y flores de Madreselva, que está anexo. El bosque tiene una extensión de 17.2 hectáreas arboladas con fresnos, sabinos, eucaliptos y otras especies. Tiene asadores, sanitarios, alumbrado y estacionamiento. Se ofrece alquiler de caballos y se vende comida típica, refrescos, dulces y artesanías.

Su capilla fue erigida en 1808 y está en el final del Camino Viejo a Nativitas esquina con Miguel Hidalgo

Población:

El pueblo tiene 17,710 habitantes

Significado del nombre:

El nombre del pueblo debería ser Nativitas, con acento, ya que la advocación del pueblo es la de Santa María de la Natividad, aunque la grafía latina sin acento y muchos años de uso popular lo han consagrado como Nativitas. Respecto a Zacapan, viene del náhuatl y significa "en los zacates"; el antiguo nombre *Zacatlaltemian* significa "lugar lleno de zacates".

Embarcaderos:

Nuevo Nativitas, Zacapa, Manantiales

Código postal:

16450

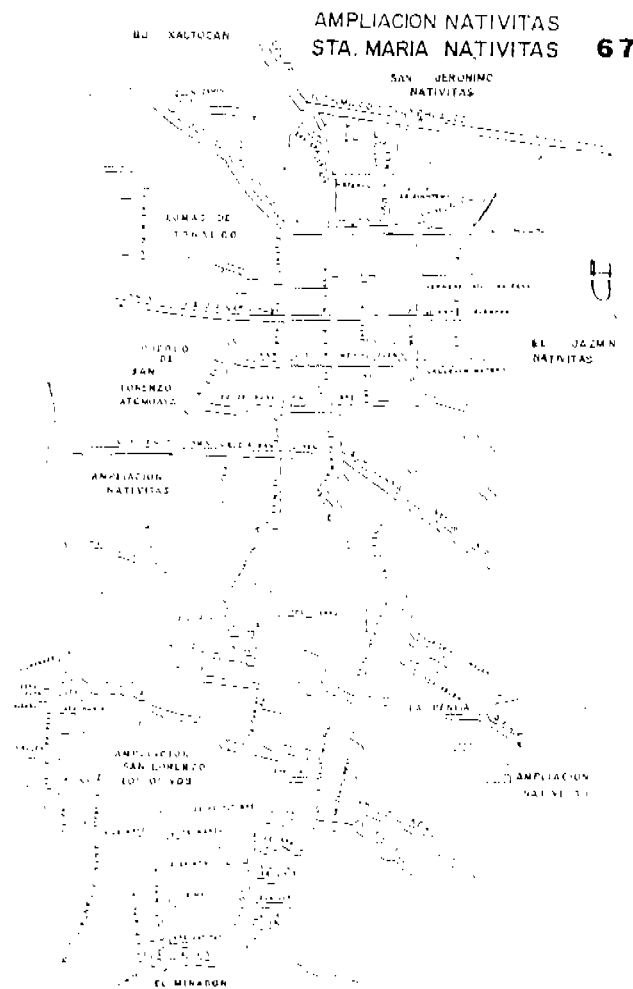


Santa María Nativitas, presenta una acelerada pérdida de sus características rurales y de su estructura interna de barrios que originalmente la integraba al ser substituida por nuevas colonias y asentamientos en proceso constante de edificación, con un crecimiento de forma desordenada, generando la imagen predominante de extensas zonas en proceso de consolidación sin la adecuada infraestructura ni servicios y con una elevada población.

El contexto geográfico de Santa María Nativitas, que alguna vez fuera lugar de asentamientos de antiguas culturas, en equilibrio con su entorno natural presenta actualmente una drástica disminución del suelo del valor ambiental y de producción agrícola, característico de la zona hasta hace un par de décadas, así como un deterioro ecológico en sus atractivos turísticos canales, zona chinampera y el Bosque de Nativitas con un alto grado de deforestación.

Los principales movimientos pendulares de la población de Nativitas se realizan hacia el centro de Xochimilco; a través del corredor de la carretera Xochimilco-Tulyehualco-Tláhuac cruza por Nativitas el movimiento comercial y de población de la Delegación Milpa Alta, que utiliza Xochimilco como centro de enlace con otras delegaciones.

La importancia natural, de canales, chinampas y el Bosque de Nativitas, representan uno de los principales atractivos turísticos de Xochimilco. El mercado Madreselva, es uno de los principales centros de distribución de la producción floral local y de algunos productores de Morelos y estados colindantes con el distrito federal.



Recreación y Cultura:

En este aspecto la carencia de equipamiento es crítica, ya que el equipamiento recreativo es total inexistente para la expresión cultural, únicamente se cuenta con una biblioteca José Revueltas, actualmente dando servicio en instalaciones provisionales, ya que el edificio de la Casa de Bombas tiene daños estructurales serios, igual que la anterior sede de esta biblioteca que estaba ubicada entre el Jardín de niños Tepetehchi y la vieja escuela Izcóatl, también dañada en su estructura. Cabe destacar que fuera del límite del área entre la colindancia del pueblo de Nativitas y Santa Cruz, se ubica el Museo Arqueológico de Xochmilco, como principal equipamiento cultural de la zona.



Equipamiento y Servicios:

El equipamiento existente en el área de Santa María Nativitas se encuentra concentrado en la parte céntrica del poblado tradicional, tiene un nivel de cobertura básico y atiende principalmente a la población de la zona, presentando serias deficiencias y carencias en todos sus rubros, por lo que la mayoría de la población se desplaza al centro de Xochmilco en busca de los servicios no cubiertos por el escaso equipamiento existente.

Además del equipamiento de educación, cultura, salud, abasto y deportivos, la zona también cuenta con un Panteón, misma que tiene una ocupación actual muy próxima al límite de su capacidad, también existe una coordinación Auxiliar de la Delegación, pero carece de otros servicios como oficinas de correo y de seguridad pública. Existen 16,65 has. destinadas a equipamientos, que representan solo el 4.21% del total de la superficie del polígono de estudio.

ANÁLOGOS

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

El "Centro Cultural Universitario" fue proyectado en los terrenos de la Universidad Nacional Autónoma de México por Orso Núñez Velasco, Arcadio Artís Esprú y Arturo Treviño. El objetivo era dotar de espacios propios para las diferentes manifestaciones artísticas, tanto para la población estudiantil como para el público en general.

El programa incluye la Sala Nezahualcóyotl, los teatros Juan Ruiz de Alarcón y Sor Juana Inés de la Cruz; la biblioteca y hemeroteca Nacional; salas de cine; un teatro para danza, opera y música de cámara; un restaurante; y las oficinas administrativas del propio centro cultural.

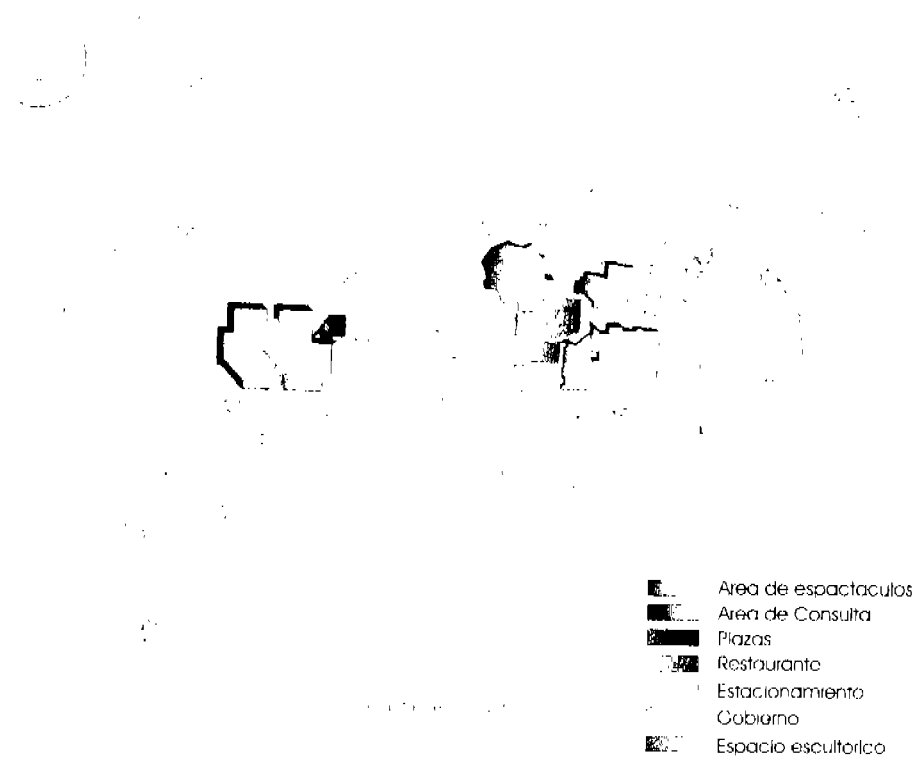


La unidad formal de tan diversos edificios se logró gracias a la aplicación de concreto aparente en forma estríada, modulada en volúmenes monumentales combinados con grandes superficies en cristaladas con manguetería de aluminio.

El partido arquitectónico esta constituido por edificios separados agrupados sobre un eje Norte-Sur, desplantados sobre una gran extensión de terreno formado por roca volcánica y una vegetación muy particular. Están unidos mediante plazas, escalinatas y pasillos en línea quebradas con desniveles, siguiendo la configuración del terreno. En la sección Sur se agrupan los géneros relacionados con espectáculos masivos alrededor de una plaza principal. En el extremo Norte, se localizó a manera de remate visual el genero bibliotecario, alejado del bullicio, con acceso mediante una gran plaza que también vestibulo el acceso al andador exterior, el cual lleva hacia un recorrido en donde se pueden contemplar diversas esculturas monumentales, además del espacio escultórico.

El conjunto posee grandes superficies para estacionamiento y vialidad periférica a modo de circuitos, que no interrumpen la Avenida de los Insurgentes.

Aunque se trata de un conjunto cultural, cada edificio posee características tan propias y relevantes a nivel aportación (técnicas formales, funcionales, etc.) que la información de cada uno se trato independientemente en sus correspondientes capítulos (Biblioteca, Escultura Monumental Urbana, Teatro)



CENTRO CULTURAL LINDAVISTA. T.E.N.

Taller de Enrique Norton y Asociados

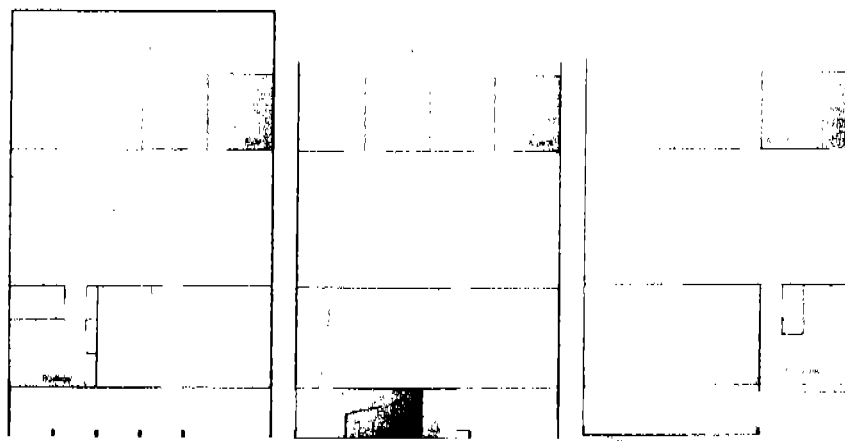
El Centro Cultural Lindavista pertenece a la Alianza Francesa de México, fue un proyecto ganado en concurso por T.E.N., taller de Enrique Norton y Asociados (Enrique Norton, Bernardo Gómez Pimienta y Jorge Luis Pérez)



Esta edificado sobre un terreno de 600m². El partido se compone de dos cuerpos de cuatro niveles cada uno, relacionados por medio de un espacio interior de cuatro niveles de altura con características urbanas en los cuales se desarrolla un conjunto de rampas y puentes para comunicar ambos edificios en sus distintos niveles. Estos sumados a una membrana plástica suspendida, generan sensaciones de dinamismo permanente.



+

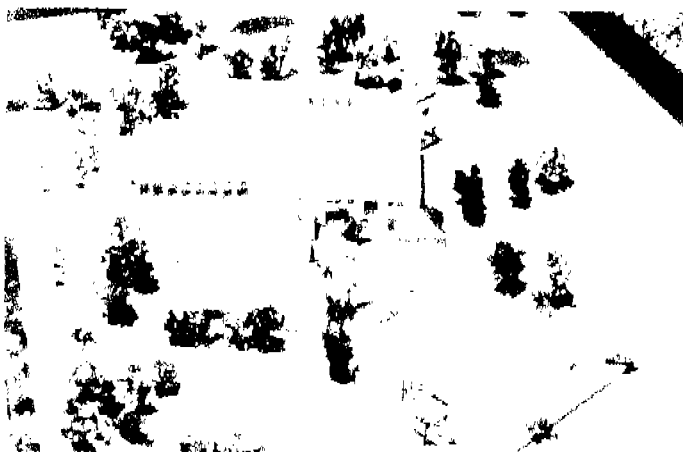


- | | | | |
|-------|------------|---|----------------|
| ----- | Acceso | ■ | Taquilla |
| ■ | Aulas | ■ | Bodega |
| □ | Auditorios | ■ | Mantenimiento |
| ■ | Camerinos | ■ | Usos multiples |

El primer cuerpo, el cual da hacia la fachada, alberga aquellos elementos del programa arquitectónico que tienen características públicas, como el auditorio, cafetería, galería de arte y biblioteca. Estas áreas proporcionan servicio tanto a estudiantes y personal administrativo, como a la comunidad de la colonia, por lo que se encuentran independientes del segundo cuerpo que aloja los salones de clase y zona administrativa.

Formalmente es interesante la fachada debido a las escaleras de acceso y de emergencia al auditorio y para los vestíbulos, las cuales forman líneas diagonales en segundo plano que contrastan con respecto al pórtico y muro de concreto en primer plano bajo una estructura ortogonal. Los materiales empleados en la construcción (estructura de concreto, vigas de acero, bloque ligero de cemento-arena) están expuestos.

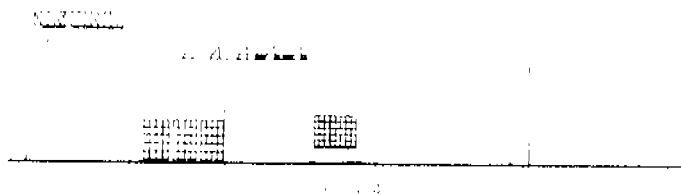
CASA DE CULTURA DE HUAYAMILPAS



José Grinberg y Sara Topelson de Grinberg son los autores de la Casa de la Cultura de Huayamilpas, localizada en Coyoacán, México D.F. (1993) Surge de la necesidad de crear dentro del parque Huayamilpas, rehabilitado recientemente, un espacio complementario en donde se efectúan actividades recreativas y educativas para los habitantes en general y enfocado a las personas de la tercera edad. Se le denomina también Casa de la Cultura Raúl Angulano, en honor al artista nacido en este lugar.

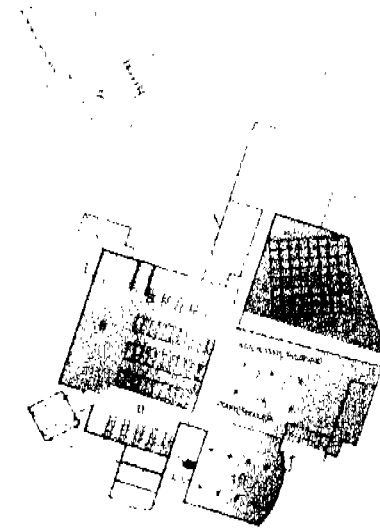
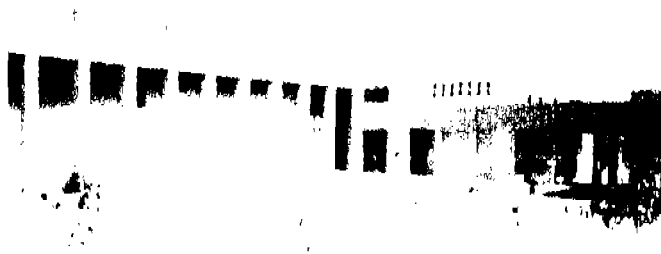
La concepción espacial se estructura siguiendo la zonificación de las siguientes áreas: públicas, educativas, de la tercera edad y teatro al aire libre.

El partido arquitectónico posee dos patios. El primero de ellos es abierto, da acceso al conjunto, y está formado por un pórtico de doble altura en uno de sus lados; el otro patio está limitado por una zona destinada a las actividades de la tercera edad y una celosía de elementos verticales. Por este patio se puede acceder, mediante una rampa, al teatro al aire libre cuya disposición formal consta de una planta cuadrada con un semicírculo inscrito (gradas) a manera de cono invertido. Un marco de armadura metálica pasa por en medio para poder instalar escenarios, luces y bocinas.



El segundo patio se encuentra techado por una estructura de acero de perfiles triangulares y cubierta con vidrio. Además de vestibular las dependencias localizadas alrededor, funciona como un área de usos múltiples (exposiciones, reuniones sociales, etc.) La cafetería se integra en este patio y ofrece vista hacia el parque. Una escalera dentro del patio rompe la composición ortogonal del interior.

En el programa educativo se consideran dos niveles e aulas de danza, fotografía, jardinería, teatro, trabajos manuales, pintura, etc. En la planta alta se encuentra la biblioteca y las oficinas administrativas., se integra al contexto gracias a los muros aplanados, patio y plazas, elementos tradicionales del sitio.



- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------|
| ■ | Plaza de acceso | ■ | Teatro |
| ■ | Jardín | ■ | Salones |
| ■ | Estacionamiento | ■ | Cafetería |
| ■ | Usos múltiples | ■ | Clinos |
| ■ | Teatro al aire libre | ■ | Patio |

Con el análisis anterior de los edificios análogos, se desprende que los siguientes datos son los óptimos para el desarrollo de las actividades:

Salón de usos múltiples.- Se requieren 3 m² por persona, una altura de 7 m, se utilizarán mesas y sillas, debe ventilarse por medio de extractores, debe tener iluminación artificial por medio de lámparas Incandescentes, e instalación de equipo de sonido.

Biblioteca.- Se requiere de 1.5 m² por persona y 4 m de altura, el mobiliario que se utiliza son mesas de lectura, sillas y estantes, la iluminación natural debe ser sur, la artificial debe ser Incandescente, ventilación natural y el acervo tendrán una capacidad de 150 libros m².

Taller de pintura.- Se requieren de 2 m² por persona, 3 m de altura, el mobiliario serán bancos y caballetes; deberá tener orientación sur, así como iluminación artificial y ventilación natural.

Taller de música.- Se requiere de 2.5 m² por persona, 4 m de altura; tendrá luz natural y artificial, ventilación natural, el salón deberá ser escalonado y tendrá aislamiento acústico en muros.

Taller de manualidades.- Se requiere 1.5 m² por persona, con 2.5 metros de altura como mínimo, contará con luz natural del sur y artificial por medio de lámparas Incandescentes, ventilación natural, el mobiliario será de mesas y bancos

Exposiciones temporales.- Se requiere 1m² por persona, con 3 metros de altura como mínimo, tendrá luz natural y artificial, ventilación natural y el mobiliario serán de acuerdo a la exposición.

Aulas.- Se requiere 0.9 m² por alumno, 2.70 de altura, contará con luz natural del sur y artificial por medio de lámparas Incandescentes, ventilación natural, el mobiliario será de pupitres.

Cafetería.- Se requiere 1 m² por persona en el área de comensales (se considera comensales en mesas, serán aceptables índices menores en caso de comensales en barras o de pie), la iluminación será natural y artificial por medio de lámparas Incandescentes, la ventilación será natural y artificial por medio de extractores,

Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos deberán cumplir con la altura indicada y no menor a los valores mínimos de la siguiente manera:

	Altura
Oficinas – pasillos en áreas de trabajo	2.30 m
Educación y cultura – corredores comunes	2.30 m
Entretenimiento – pasillos laterales entre butacas	3.00 m con 0.90 m (ancho)

Fuente :
Reglamento de construcciones para el D.F.



CANALIZACIÓN.

Debido a la carencia de equipamiento cultural, social y deportivo en el área de estudio, proponemos el tema arquitectónico en la presente tesis. Tiene como objetivo principal el de satisfacer las necesidades mencionadas, ya que resolvería la problemática que existe en este rubro de servicios, para la población de la zona en Ampliación Nativitas y colonias vecinas.

De esta manera la propuesta concentraría a un gran número de habitantes, que obtendrían los beneficios de los servicios que proponemos dentro del tema arquitectónico, además les evitaría los grandes recorridos que deben hacer del en busca del equipamiento necesario para su desarrollo humano.

Se pretende también, captar la atención de la población con la inclusión de talleres que buscarían el beneficio de esta, que pudiera ser, el conjunto, un sitio de esparcimiento y relajamiento para contrarrestar el estrés que genera las diversas situaciones en las que se ven involucrados.

Así es como se propone dar respuesta a la extrema necesidad de equipamiento y servicios en la zona y a las colonias vecinas a ella, pues es finalmente el usuario a quién va dirigido el tema arquitectónico. El tema que se desarrolla en esta tesis persigue este objetivo, el cual se ubicaría en una zona de mayor marginación de Santa María Nativitas, además de ser un sitio propuesto por el plan parcial de Santa María Nativitas; la colonia Ampliación Nativitas, la que presenta graves problemas de carencia de servicios y concentra un gran número de habitantes que demandan este tipo de servicios.

El centro cultural tiene como objetivos fundamentales los siguientes puntos:

Contribuir a la creación de la conciencia crítica en todos los sectores sociales de la población, con el fin de crear un cambio en la sociedad.

Contribuir a que todos los sectores alcancen una visión integral y dinámica del hombre y el mundo, en el cuadro de la realidad histórico cultural y proceso social de emancipación de América Latina.

Promover como una integradora de la docencia y la investigación, la revisión crítica de los fundamentos de la universidad y la concientización de todos sus estamentos, para llevar adelante un proceso único y permanente de la creación cultural y transformación social.

Contribuir a la difusión y creación de los modernos conceptos científicos y técnicos que son imprescindibles para lograr una definitiva transformación social, creando a la vez conciencia de los peligros de las transferencias tecnológicas cuando es contraria a los intereses nacionales y a los valores.

Llevar la cultura a aquellos sectores sociales carentes de acceso a centros de Información y que sin embargo aspiran a los beneficios de la cultura.

Mantenerse solidamente ligada a todo proceso que se dé en la sociedad, tendiente a abolir la dominación interna y externa y marginación así como la explotación de la mayorías populares de nuestra sociedad.

Estar despojada de todo carácter paternalista y meramente asistencia y en ningún momento deberá ser transmisora de patrones culturales de grupos dominantes.

Ser planificada, dinámica, sistemática, Interdisciplinaria, permanente, obligatoria y coordinada con otros factores sociales que coinciden con sus objetivos y no-solo será nacional sino que buscará una integración en el ámbito latinoamericano.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Biblioteca

Local	Actividades Desarrolladas	Mobiliario	M2
Vestíbulo	Lugar de acceso y distribución a diferentes locales.	Mesas.	50.00M2
Area Público	Control de bibliografía y de todas las áreas de la biblioteca, atención a usuarios.	Escritorio, silla, librero, archiveros.	20.00M2
Ficheros	Búsqueda por clasificación de volúmenes.	Mesas, computadoras	8.00M2
Guardarropa	Resguardo de útiles, mochilas, objetos personales.	Estantes, mesa, sillas.	25.00M2
Acervo	Búsqueda y consulta de volúmenes.	Estantes.	70.00M2
Sala de lectura	Consulta y lectura de volúmenes.	Mesas y sillas	20.00M2
Local de copias	Reproducción de volúmenes.	Copiadoras, mesas, sillas, etc.	12.00M2
Area de computadoras	Préstamo de equipos de computación para trabajos variados	Computadoras, mesas, sillas, etc.	50.00M2

Cafetería

Cocina	Preparación de alimentos	Parrilla, barra de preparación, fregadero, mesa, refrigerador	30.00M2
Almacén	Conservación de alimentos no perecederos	Estante	6.00M2
Cto. Frío	Conservación de alimentos perecederos	Ninguno	6.00M2
Area de comensales	Consumo de alimentos, descanso, platica	Mesa, sillas.	70.00M2

Talleres

Local	Actividades Desarrolladas	Mobillario	M2
Vestíbulo	Lugar de acceso y distribución a diferentes locales.	Ninguno	60.00M2
Taller de danza regional	Enseñanza y aprendizaje de diferentes danzas regionales..	Plano, espejos, sillas, etc.	120.00M2
Vestidores y sanitarios H/M	Cambio de vestuario y limpieza personal.	Wc, regaderas, lavabos, lockers, bancas.	35.00M2
Taller de pintura	Enseñanza y aprendizaje de diferentes técnicas de dibujo y pintura.	Caballetes, bancos, templete.	60.00M2
Taller de música	Prácticas y ensayos musicales, enseñanza y aprendizaje.	Sillas, bancos, mesas, pizarrones, piano etc.	120.00M2
Taller de modelado en barro	Enseñanza y aprendizaje de la creación de figuras en arcilla	Mesas y sillas	60.00M2
Taller de manualidades	Enseñanza y aprendizaje, de tejido típico, bordado, grabado, etc	Sillas, mesas, estantes	60.00M2
Aulas	Enseñanza y aprendizaje, de la lengua Nahuatl, y cursos variados	Pupitres, pizarra	60.00M2
Bodega	Almacenamiento de materiales varios.	Estantes.	10.00M2

Salón de usos múltiples.

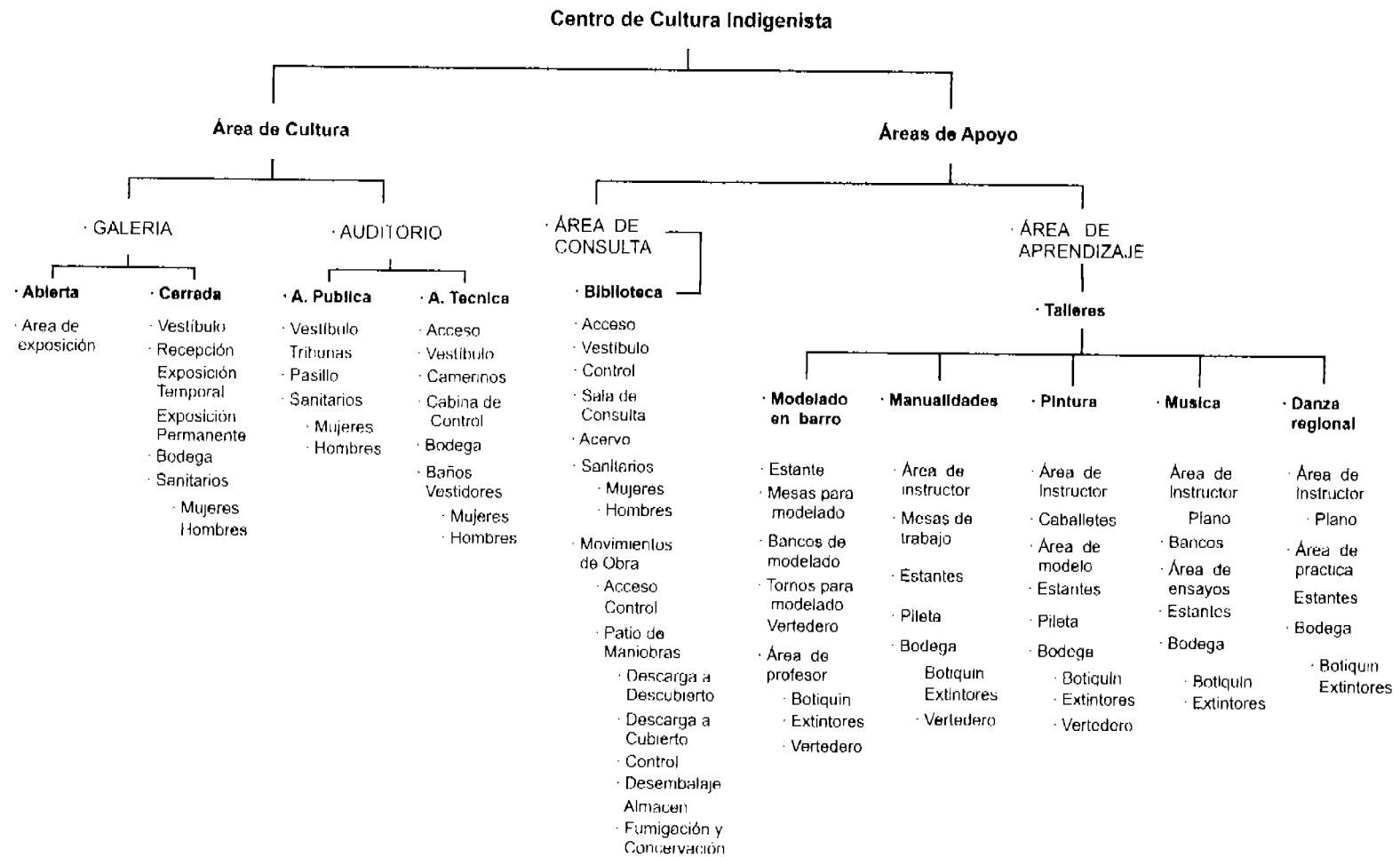
Local	Actividades Desarrolladas	Mobiliario	M2
Vestíbulo	Espera y recepción de público	Bancas, sofás, etc.	40.00M2
Area de eventos	Fiestas, juntas vecinales, etc.	Lo que se requiera.	200.00M2
Bodega	Almacenaje de mesas, sillas, mamparas, utilería.	Lo que se requiera.	35.00M2
Sanitarios	Aseo personal.	w.c., lavabos.	25.00M2

Teatro y Cine club.

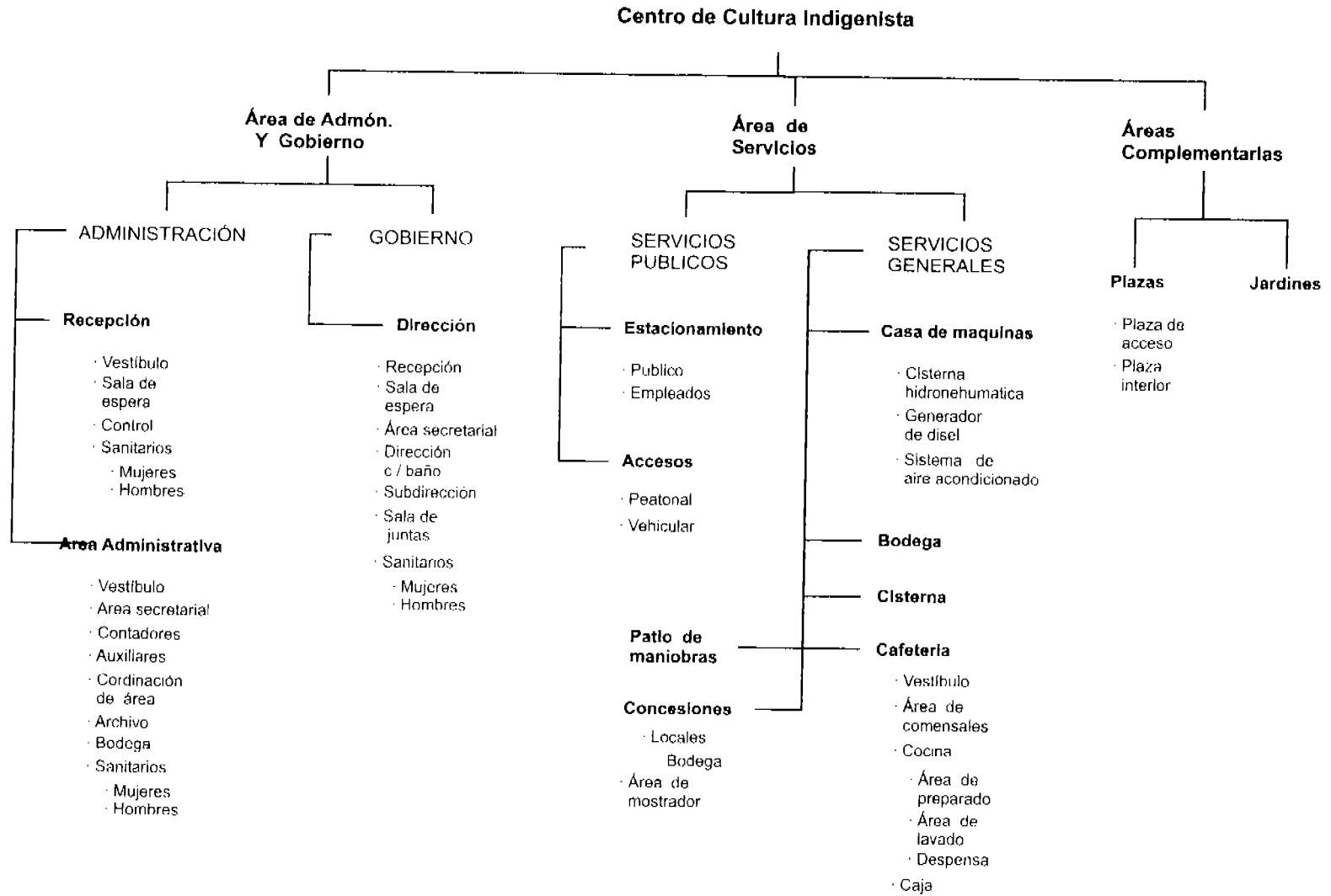
Local	Actividades Desarrolladas	Mobiliario	M2
Vestíbulo	Lugar de acceso y concentración de público, en espera para evento.	Bancas, sofás, etc.	60.00M2
Sala / teatro	Zona de atención a eventos.	Butacas.	250.00M2
Foro	Zona de presentación de conciertos y obras de teatro, conferencias, etc.	Lo que se requiera.	40.00M2
Trasforo	Area de descanso y/o espera de actores, conferencistas, circulación interior hacia el foro de camerinos y bodega.	Lo que se requiera.	20.00M2
Cablna de sonido	Control de luminarias y sonido según el evento, comunicación con trasforo.	Mesa de controles de luminarias, tornamesas, amplificadores, etc..	12.00M2
Camerinos	Descanso, relajamiento, cambio de vestuario.	Tocador, buroes, closets, mesa, estantes, etc.	60.00M2
Bodega	Almacenamiento de utilería, escenografía.	Estantes, mesas, etc.	30.00M2
Sala / cine club	Zona de atención a eventos.	Butacas.	200.00M2

Coordinación de exposiciones	Organización y divulgación de exposiciones temporales y permanentes	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	6.00M2
Coordinación de mantenimiento y conservación	Organización de la conservación, mantenimiento y limpieza del conjunto, atención a distribuidores.	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	6.00M2
Sala espera	Espera para ser atendido a diversos asuntos	Sofás, mesas, etc.	20.00M2
Area secretarial	Control de archivos, organización de citas, etc.	Escritorio, sillas, archiveros, etc.	25.00M2
Sala espera	Espera para ser atendido a diversos asuntos	Sofás, mesas, etc.	20.00M2

Arbol Jerarquico



Arbol Jerarquico (continuacion)



Talleres

Local	Actividades Desarrolladas	Mobiliario	M2
Vestibulo	Lugar de acceso y distribución a diferentes locales.	Ninguno	60.00M2
Taller de danza regional	Enseñanza y aprendizaje de diferentes danzas regionales..	Plano, espejos, sillas, etc.	120.00M2
Vestidores y sanitarios H/M	Cambio de vestuario y limpieza personal.	Wc, regaderas, lavabos, lockers, bancas.	35.00M2
Taller de pintura	Enseñanza y aprendizaje de diferentes técnicas de dibujo y pintura.	Caballetes, bancos, templete.	60.00M2
Taller de música	Prácticas y ensayos musicales, enseñanza y aprendizaje.	Sillas, bancos, mesas, pizarrones, piano etc.	120.00M2
Taller de modelado en barro	Enseñanza y aprendizaje de la creación de figuras en arcilla	Mesas y sillas	60.00M2
Taller de manualidades	Enseñanza y aprendizaje, de tejido típico, bordado, grabado, etc	Sillas, mesas, estantes	60.00M2
Aulas	Enseñanza y aprendizaje, de la lengua Nahuatl, y cursos variados	Pupitres, pizarra	60.00M2
Bodega	Almacenamiento de materiales varios.	Estantes.	10.00M2

Salón de usos múltiples.

Local	Actividades Desarrolladas	Mobiliario	M2
Vestíbulo	Espera y recepción de público	Bancas, sofás, etc.	40.00M2
Area de eventos	Fiestas, Juntas vecinales, etc.	Lo que se requiera.	200.00M2
Bodega	Almacenaje de mesas, sillas, mamparas, utilería.	Lo que se requiera.	36.00M2
Sanitarios	Aseo personal.	w.c., lavabos.	25.00M2

Teatro y Cine club.

Local	Actividades Desarrolladas	Mobiliario	M2
Vestíbulo	Lugar de acceso y concentración de público, en espera para evento.	Bancas, sofás, etc.	60.00M2
Sala / teatro	Zona de atención a eventos.	Butacas.	250.00M2
Foro	Zona de presentación de conciertos y obras de teatro, conferencias, etc.	Lo que se requiera.	40.00M2
Trasforo	Area de descanso y/o espera de actores, conferencistas, circulación interior hacia el foro de camerinos y bodega.	Lo que se requiera.	20.00M2
Cabina de sonido	Control de luminarias y sonido según el evento, comunicación con trasforo.	Mesa de controles de luminarias, tomamesas, amplificadores, etc..	12.00M2
Camerinos	Descanso, relajamiento, cambio de vestuario.	Tocador, buroes, closets, mesa, estantes, etc.	60.00M2
Bodega	Almacenamiento de utilería, escenografía.	Estantes, mesas, etc.	30.00M2
Sala / cine club	Zona de atención a eventos.	Butacas.	200.00M2

Sala de exposiciones.

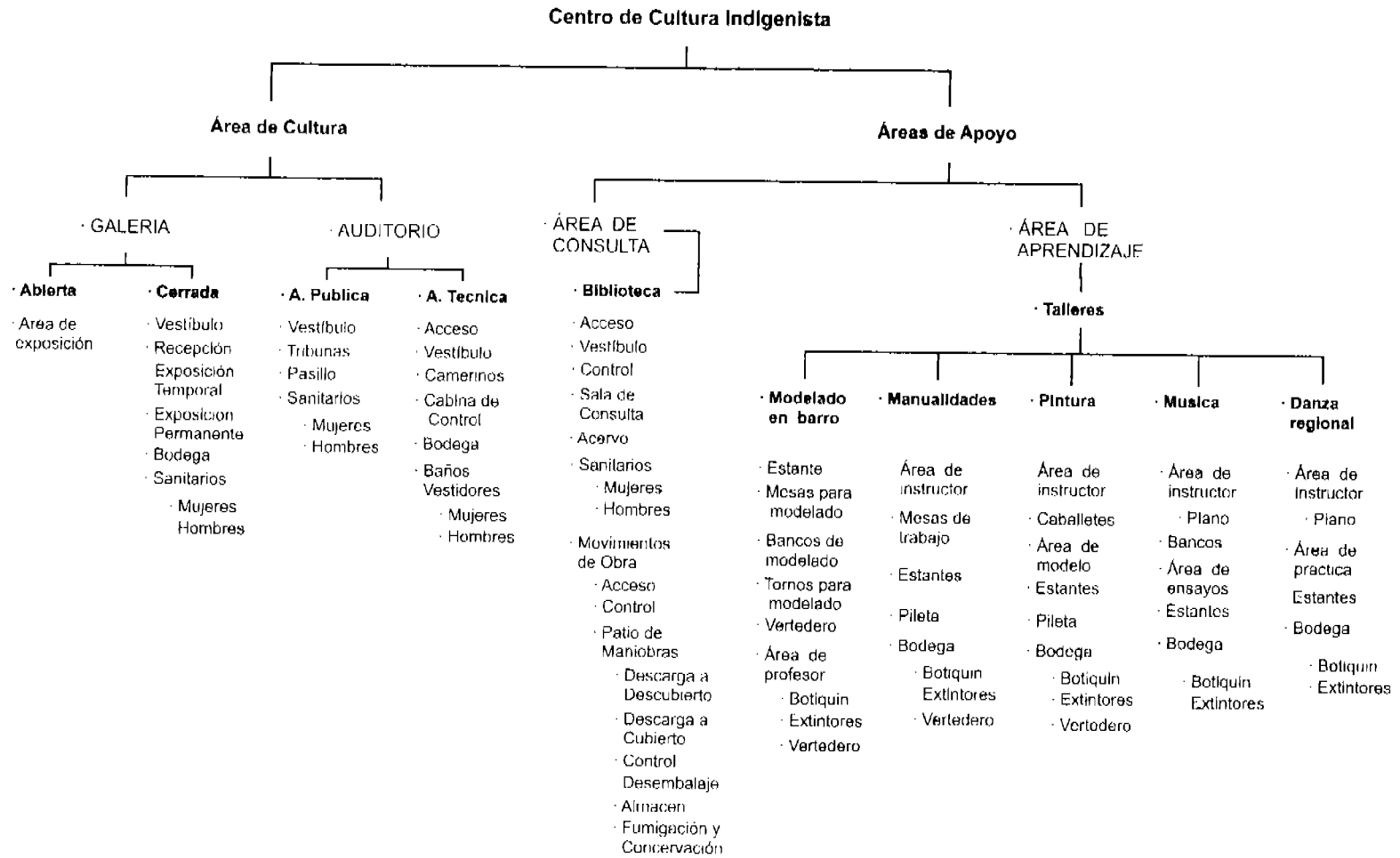
Local	Actividades Desarrolladas	Mobiliario	M2
Salón de exhibición	Zona de presentación de trabajos realizados en el conjunto	Vitrinas, mamparas	200.00M2
Bodega	Almacenamiento de utillería	Lo que se requiera.	50.00M2

Gobierno.

Local	Actividades Desarrolladas	Mobiliario	M2
Vestíbulo	Distribución a los diferentes locales.	Ninguno	60.00M2
Administración general	Administración y control de todo el conjunto, atención a usuario.	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	30.00M2
Sala de juntas	Juntas relacionadas a los asuntos del conjunto.	Mesa, sillas, archiveros, etc.	24.00M2
Coordinación de eventos	Control y admón. De conferencias, exposiciones, etc., atención al público.	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	6.00M2
Coordinación de talleres	Administración de talleres: pintura, danza, artes manuales y música, inscripciones y atención al público.	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	6.00M2
Coordinación de actividades depvas.	Organización de torneos, control del área deportiva, atención al público.	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	6.00M2
Coordinación de difusión cultural	Difusión de eventos culturales, distribución de propaganda, organización de eventos	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	6.00M2

Coordinación de exposiciones	Organización y divulgación de exposiciones temporales y permanentes	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	6.00M2
Coordinación de mantenimiento y conservación	Organización de la conservación, mantenimiento y limpieza del conjunto, atención a distribuidores.	Escritorio, sillas, librero, archiveros, etc.	6.00M2
Sala espera	Espera para ser atendido a diversos asuntos	Sofás, mesas, etc.	20.00M2
Area secretarial	Control de archivos, organización de citas, etc.	Escritorio, sillas, archiveros, etc.	25.00M2
Sala espera	Espera para ser atendido a diversos asuntos	Sofás, mesas, etc.	20.00M2

Arbol Jerarquico



Arbol Jerarquico (continuacion)

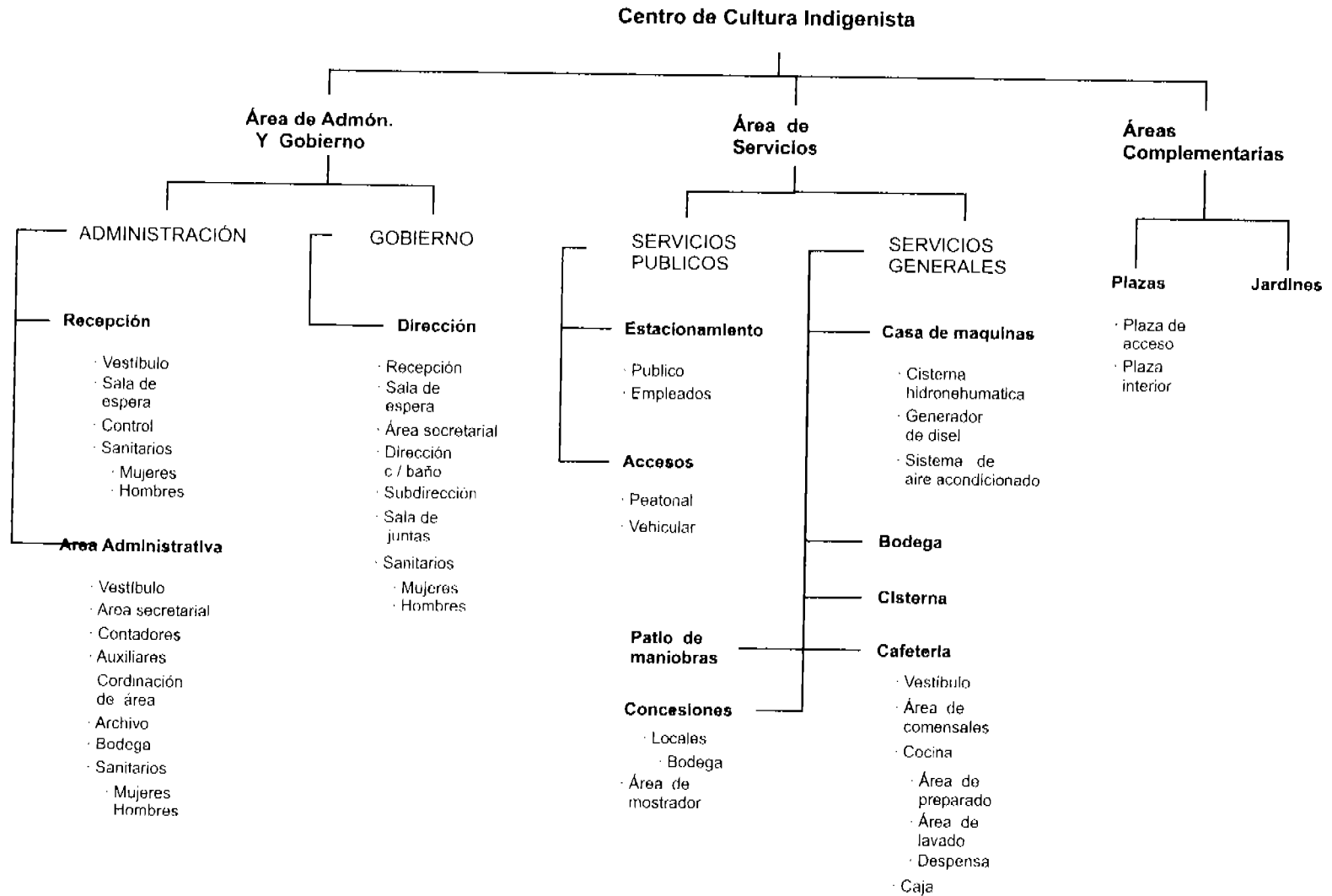
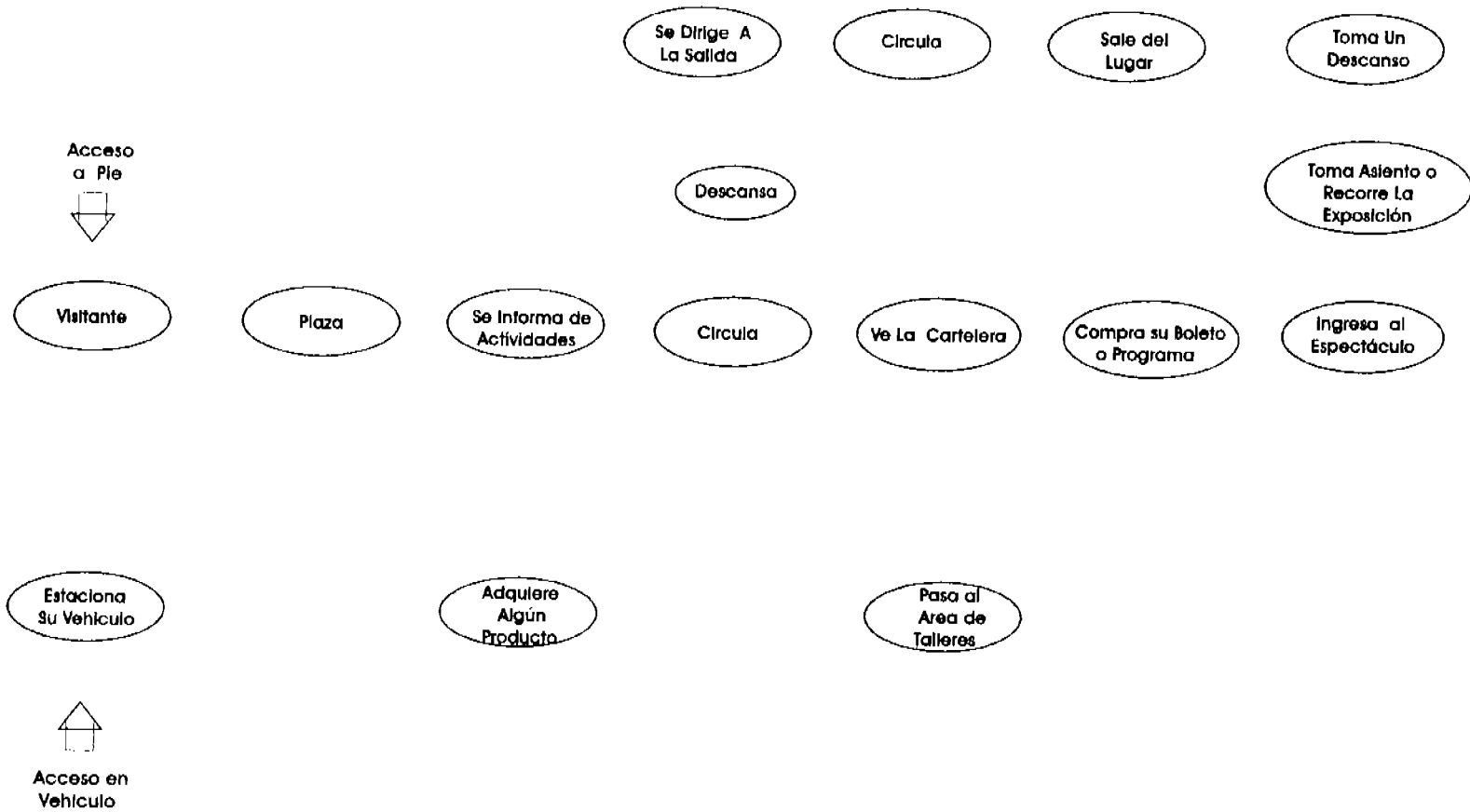


Diagrama General de Flujo



Matriz de Interrelaciones

CLAVE	CONCEPTO
1	Galería abierta
2	Galería cerrada
3	Auditorio
4	Biblioteca
5	Talleres
6	Administración
7	Gobierno
8	Estacionamiento Publico
9	Estacionamiento Privado
10	Acceso
11	Casa de Maquinas
12	Cafeteria
13	Consecciones
14	Plazas
15	Jardines

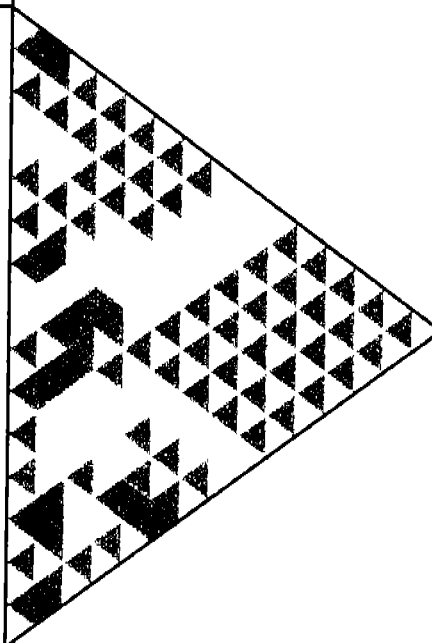
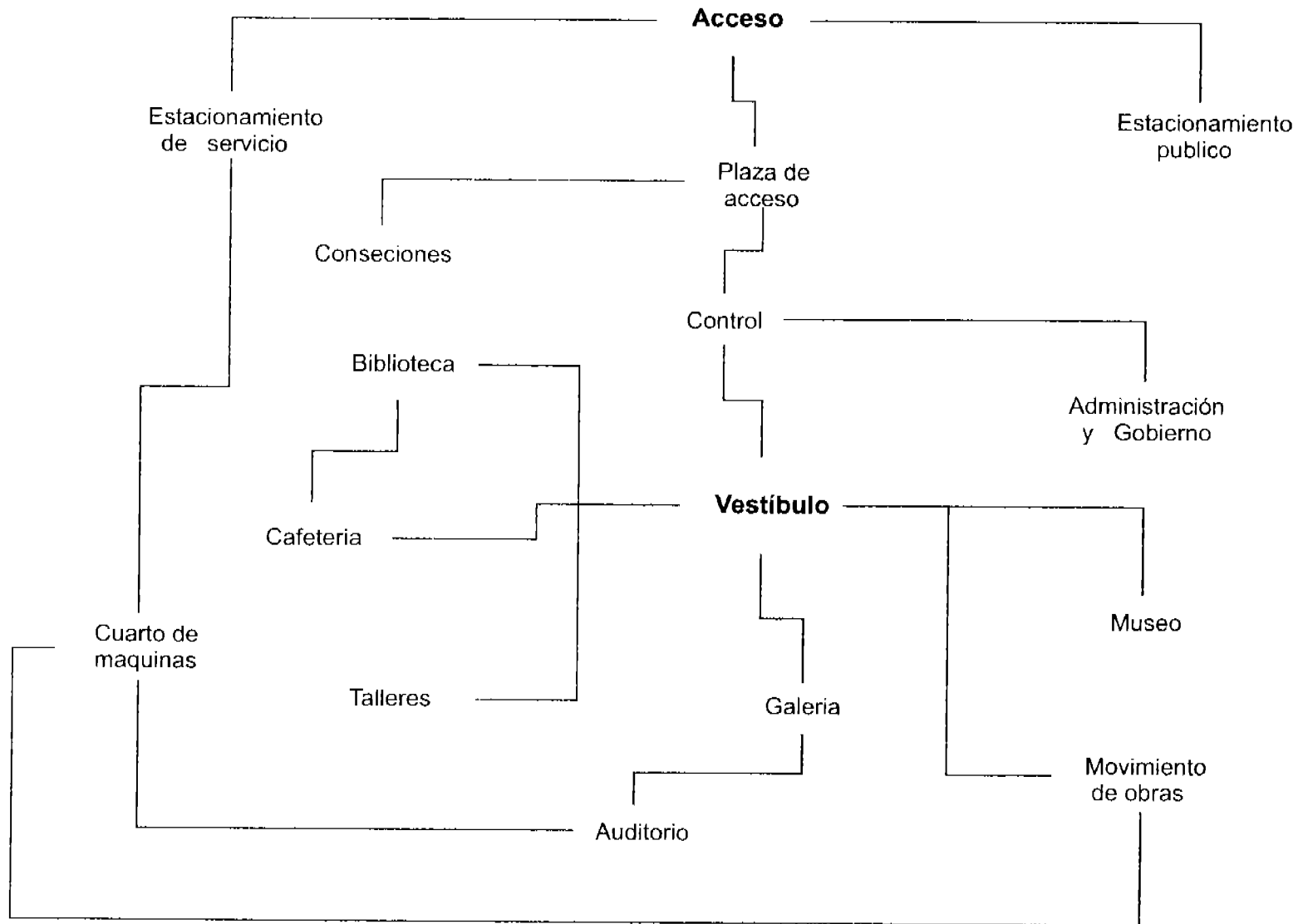


Diagrama de Funcionamiento



Grafos de Interrelación Sintetizado.

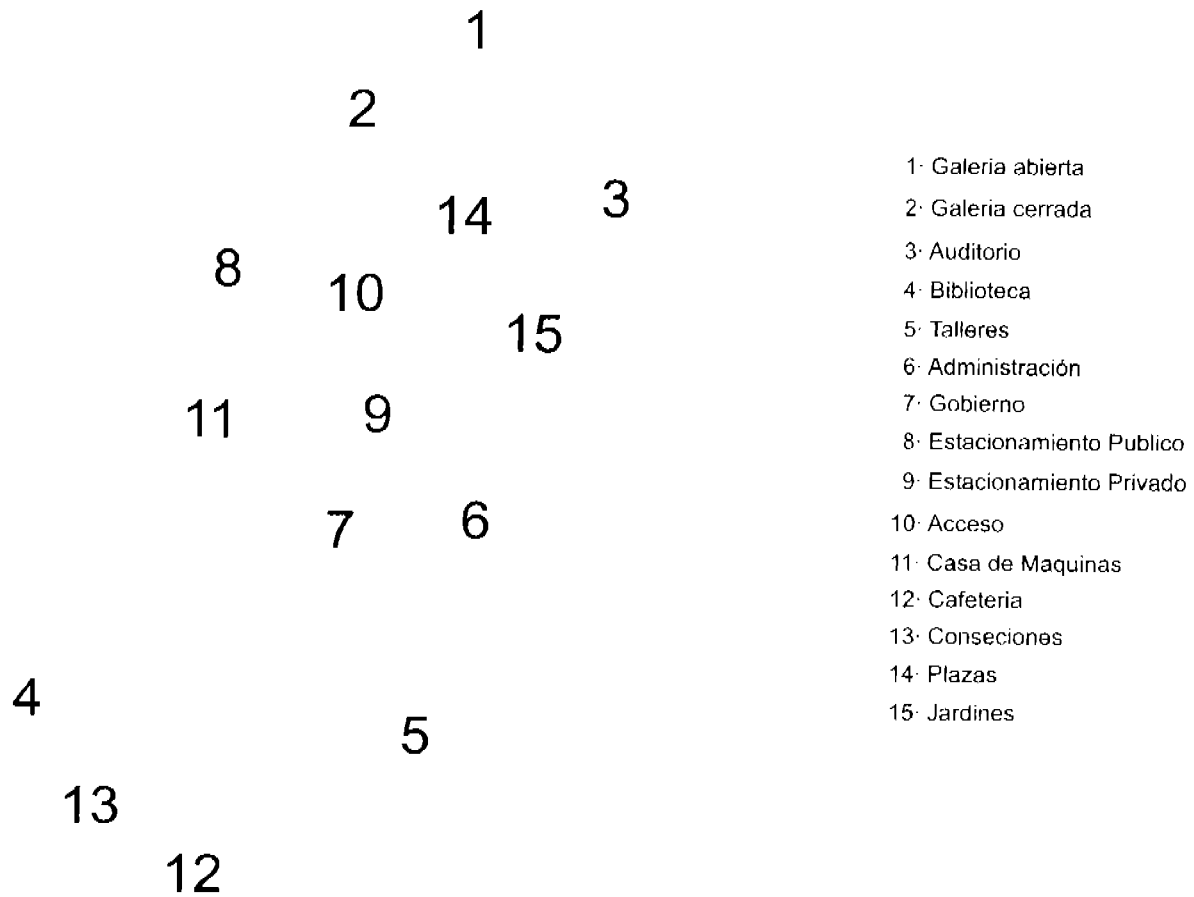
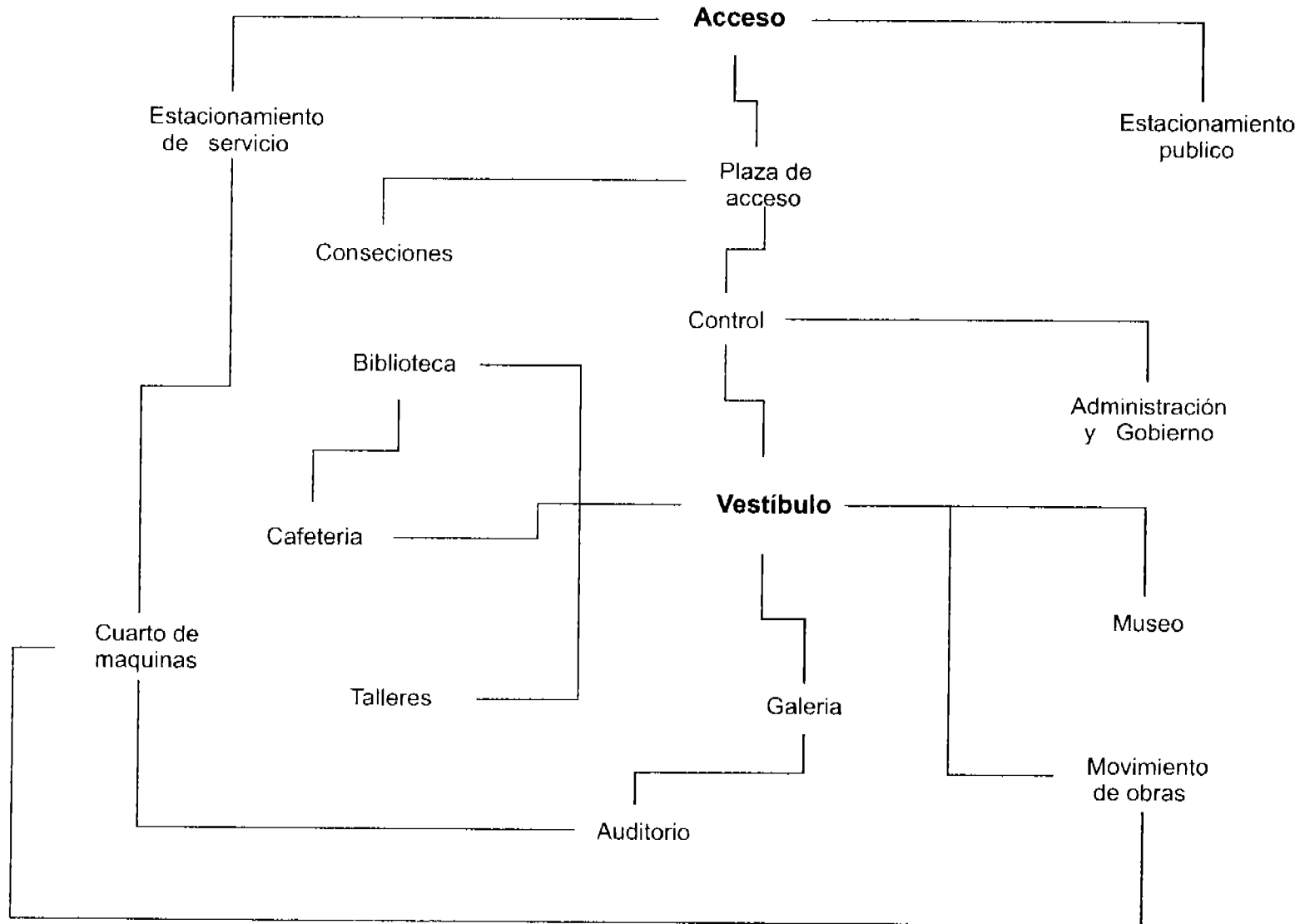
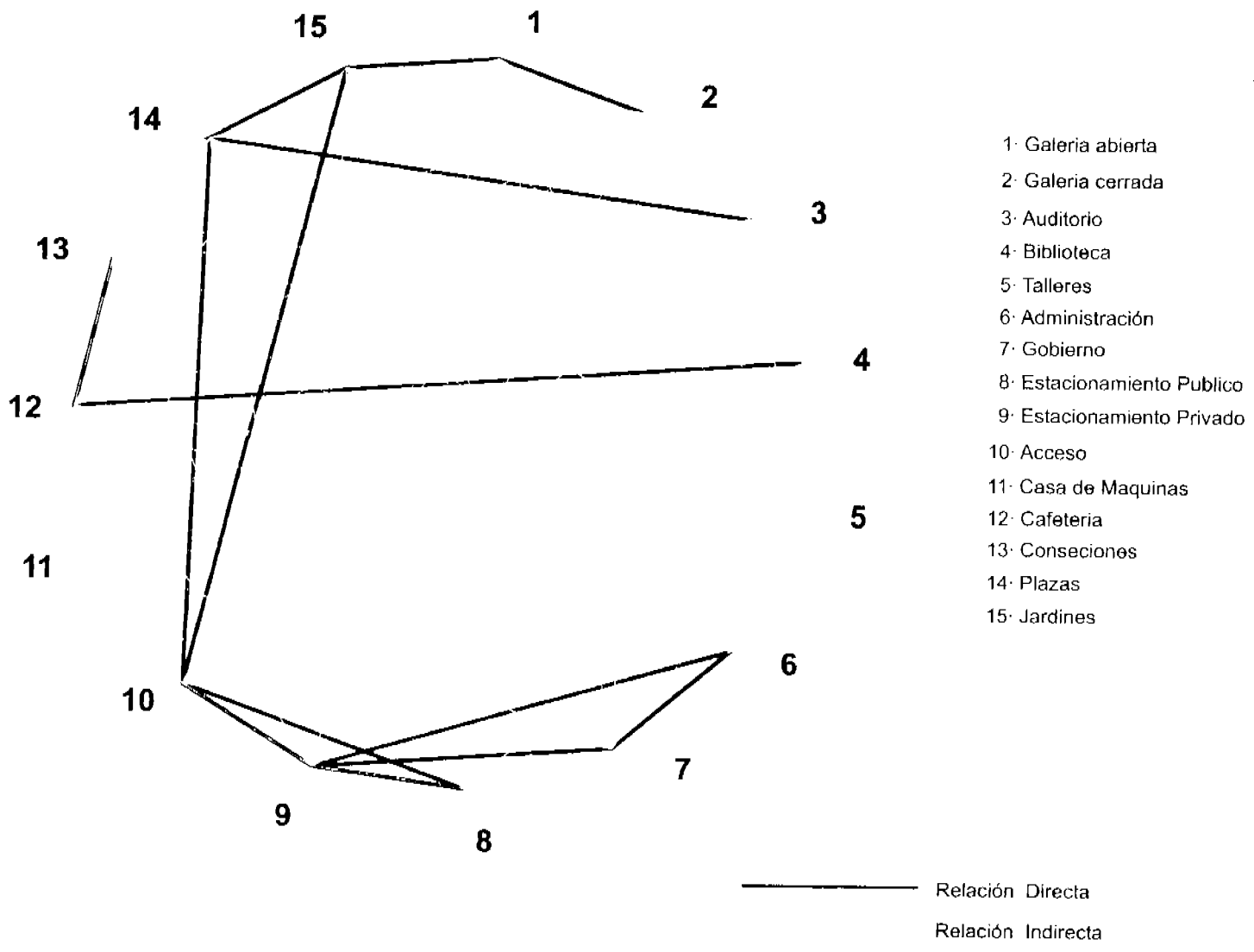


Diagrama de Funcionamiento

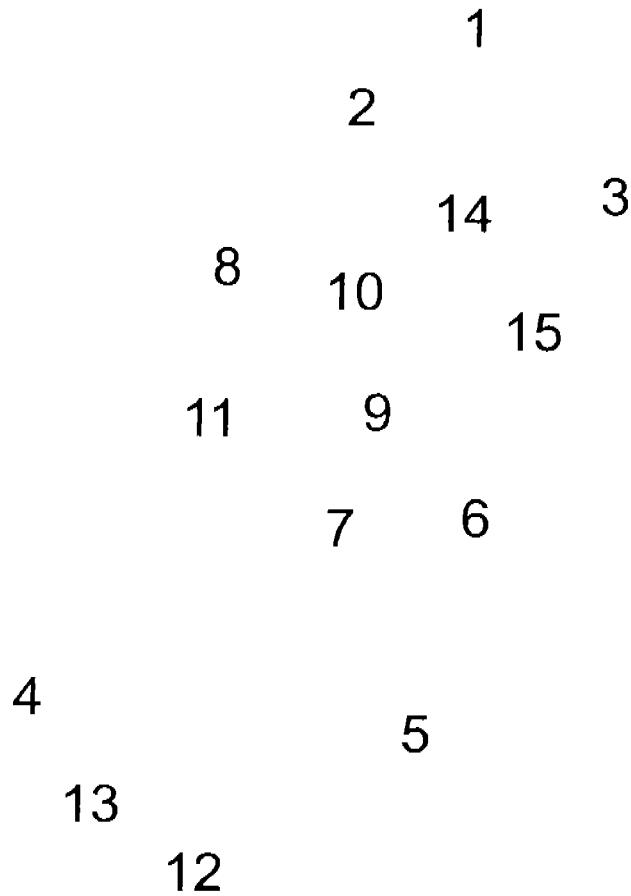


Grafos de Interrelación



- 1· Galería abierta
- 2· Galería cerrada
- 3· Auditorio
- 4· Biblioteca
- 5· Talleres
- 6· Administración
- 7· Gobierno
- 8· Estacionamiento Publico
- 9· Estacionamiento Privado
- 10· Acceso
- 11· Casa de Maquinas
- 12· Cafeteria
- 13· Conseciones
- 14· Plazas
- 15· Jardines

Grafos de Interrelación Sintetizado.



- 1- Galeria abierta
- 2- Galeria cerrada
- 3- Auditorio
- 4- Biblioteca
- 5- Talleres
- 6- Administración
- 7- Gobierno
- 8- Estacionamiento Publico
- 9- Estacionamiento Privado
- 10- Acceso
- 11- Casa de Maquinas
- 12- Cafeteria
- 13- Conseciones
- 14- Plazas
- 15- Jardines

SELECCIÓN DEL TERRENO

El terreno se ubica en el Pueblo de Santa María Nativitas. Se encuentra entre el Bosque de Nativitas Y el embarcadero de Zacapan, el predio es propiedad del Departamento del Distrito Federal, se selecciono este terreno porque se localiza en una zona por donde muchos visitantes suelen pasar ya sea que vayan al Bosque, al Embarcadero, o vengan a comprar flores al mercado Madreselva ubicado a un costado del Bosque, se encontraran con el Centro Cultural y así la posibilidad de que sea visitado aumenta por estar en medio de una zona que es bastante visitada por estar entre las vialidades mas importantes de la zona la carretera Xochimilco-Tulyehualco en los dos sentidos.



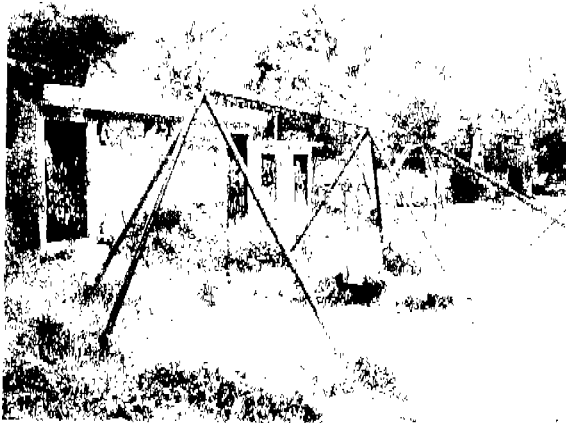


El terreno cuenta con 11150.50 m²aprox. Tiene cuatro frentes lo cual lo hace ideal para un fácil acceso ya sea para visitantes que lleguen a pie en auto particular o en transporte público,

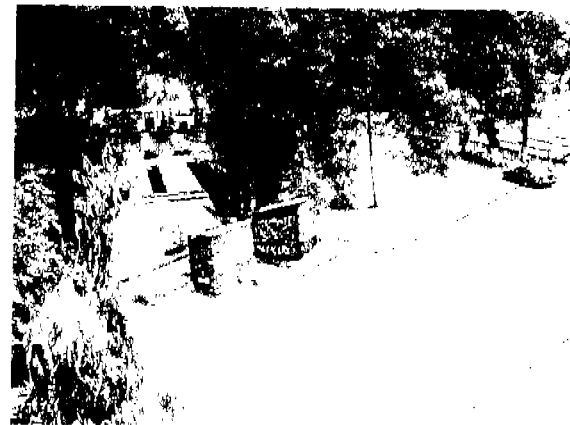
De lado Norte colinda con la carretera Xochimilco-Tulyehualco, del lado Sur con el sentido contrario de la carretera, por el Oriente con el embarcadero Zacapan y por el lado Poniente con el Bosque de Santa María Natlvitas.

Cabe mencionar que por los cuatro frentes contamos con los servicios municipales básicos, que son red de agua potable, drenaje y de energía eléctrica y por lado oriente además de estos servicios pasa cuenta con postes de servicio telefónico; Así que no habrá ningún problema en cuanto servicios se reflera.

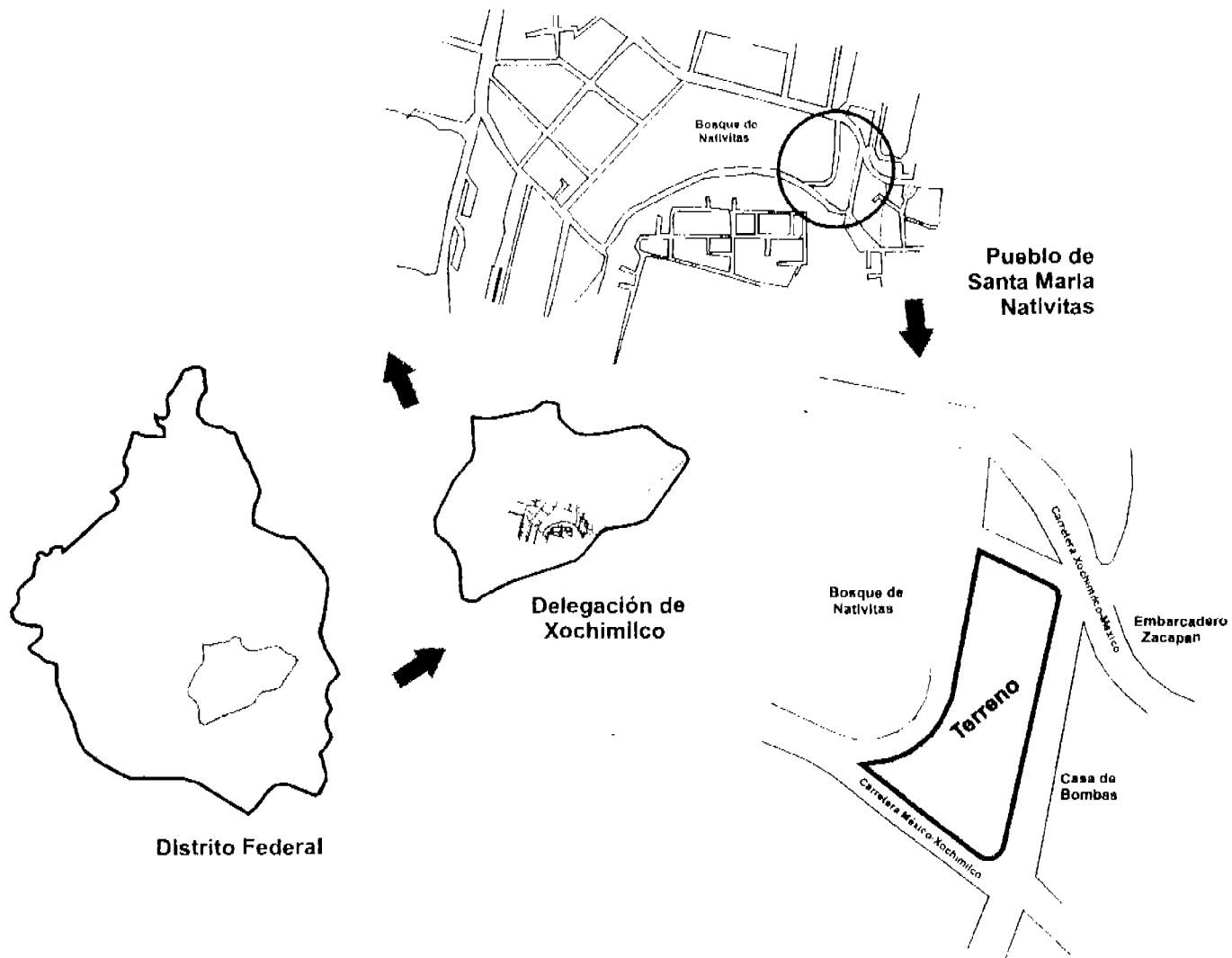




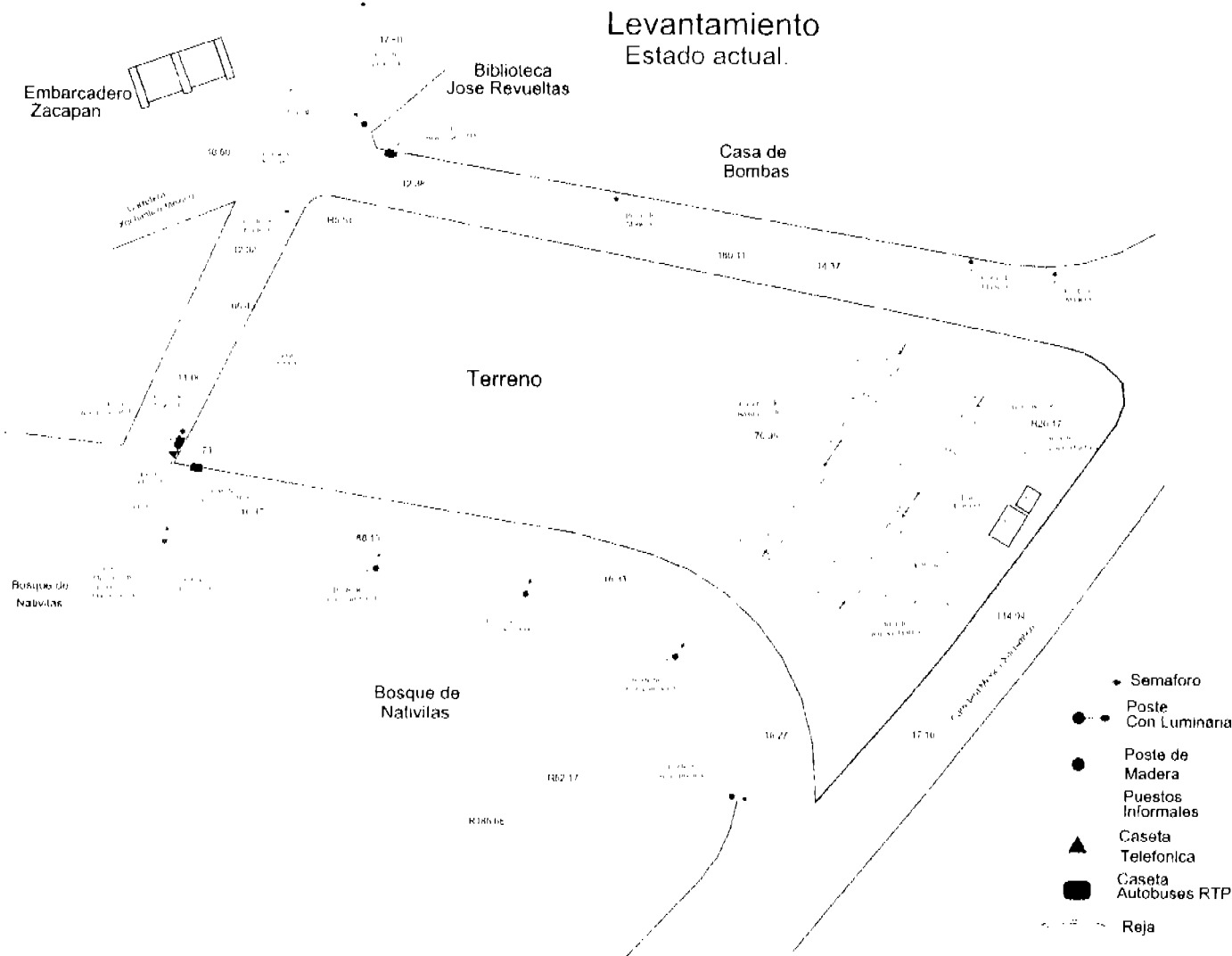
Actualmente el terreno esta dividido en dos secciones; La primera se encuentra al lado norte y es la que ocupa dos tercios del total, en la actualidad funciona como deposito de árboles que después siembran en camellones y parques de la delegación, en el interior se encuentran un par de árboles grandes que se tendrán que respetar en el diseño, En la parte sur hay un descuido deportivo; que contiene 4 canchas de básquet ball , un área de juegos infantiles, bancas, baños, y un cuarto de maquinas.



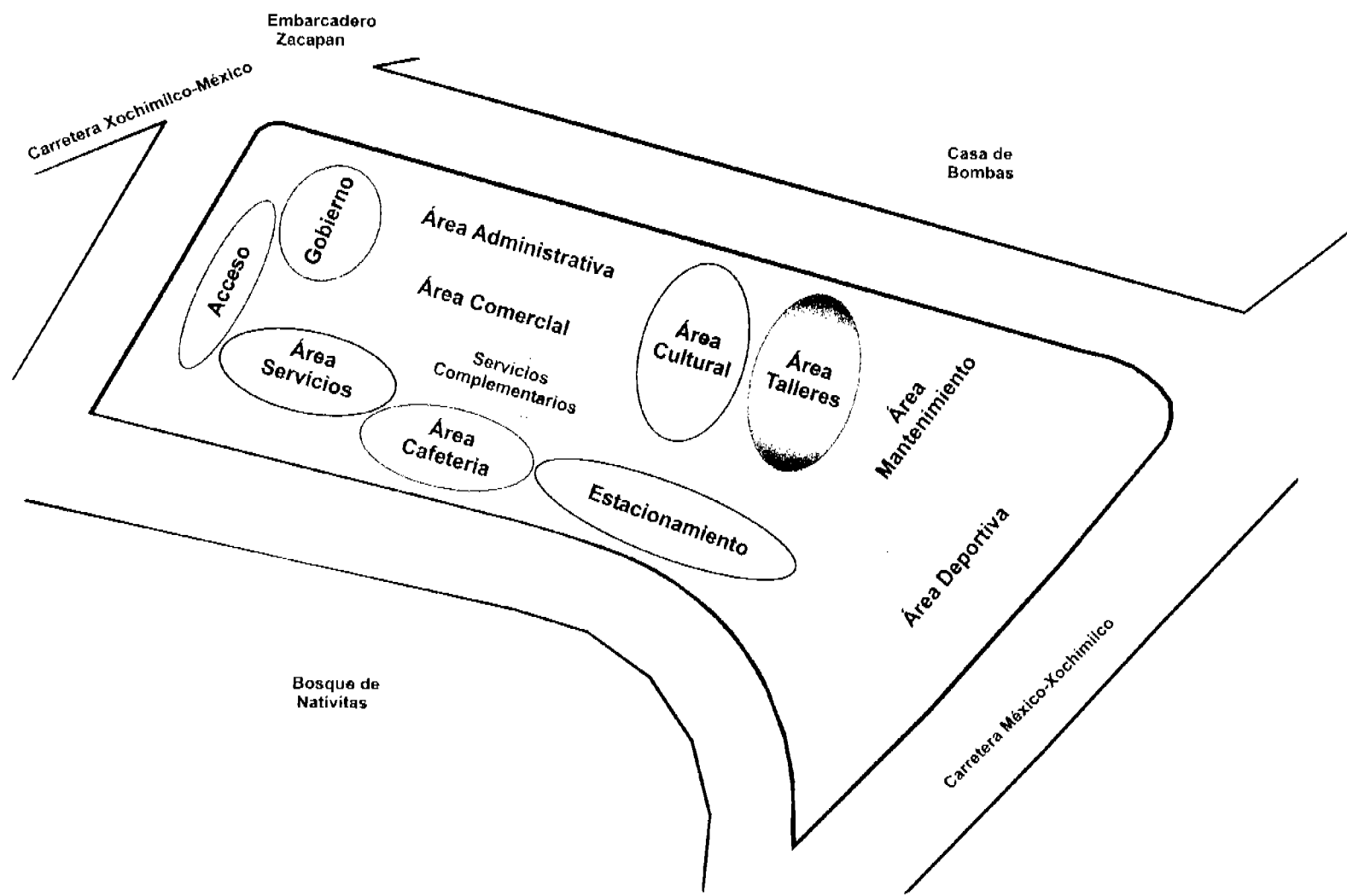
LOCALIZACIÓN



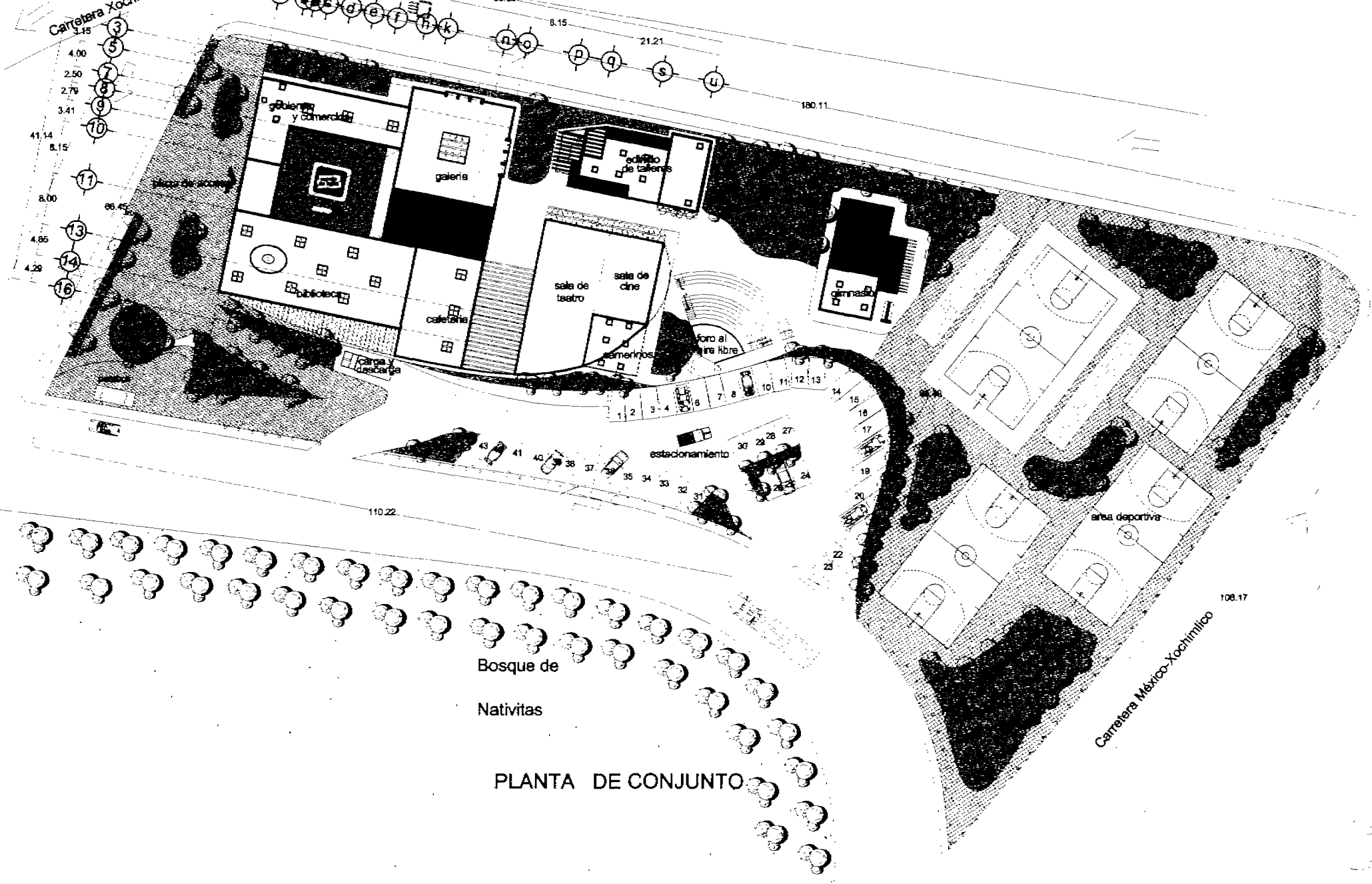
Levantamiento Estado actual.



Zonificación de espacios.



Embarcadero
Zacapan



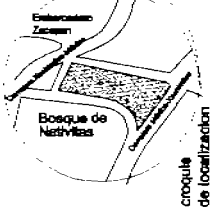
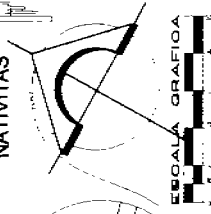
PLANTA DE CONJUNTO

UNAM



Facultad de
Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco
NATIVITAS



Planta de
Conjunto

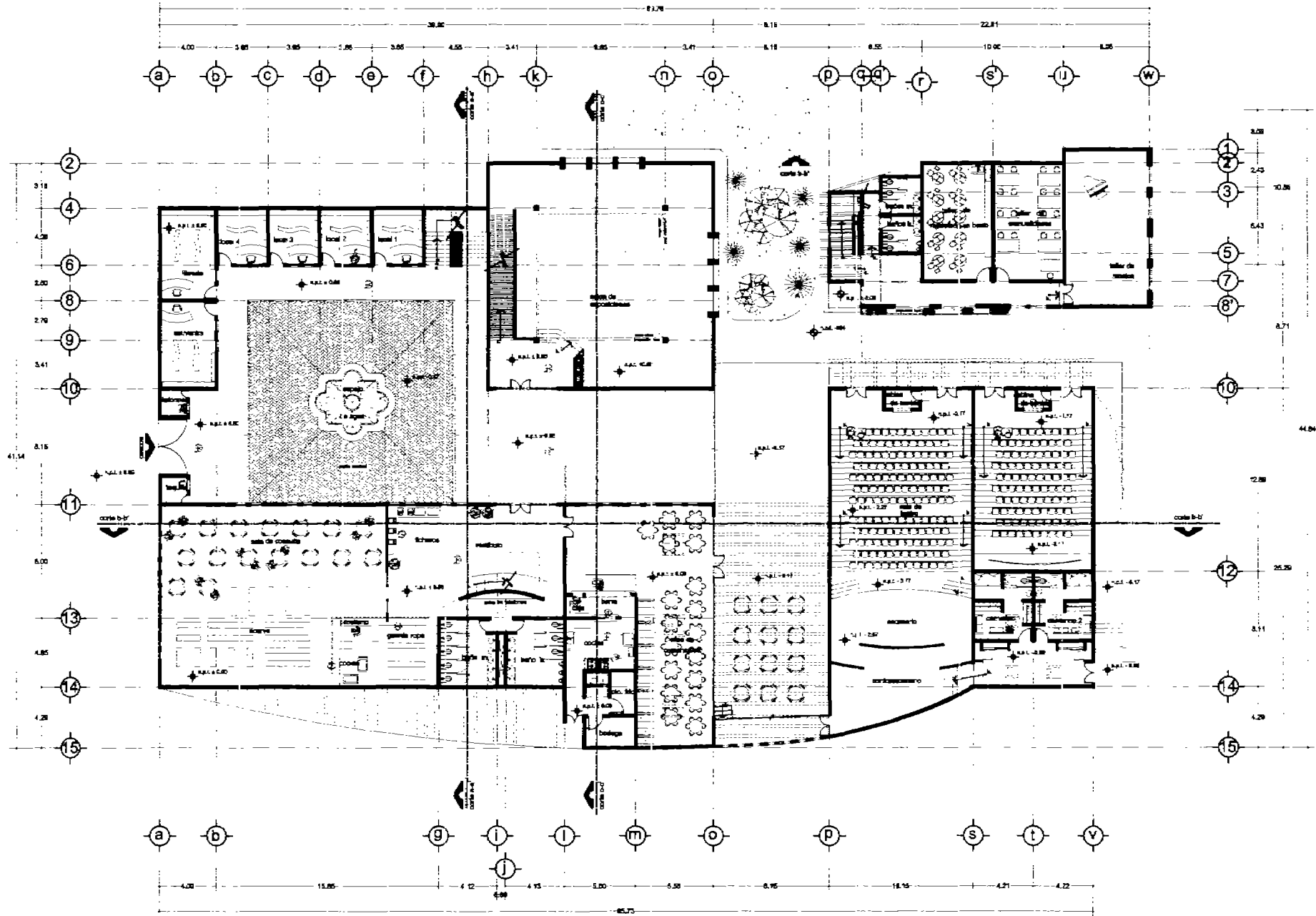
esc: 1:500

autor:
Hannes
Meyer

alumno:
Fernández Castañeda

Ulises



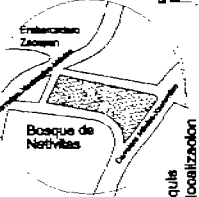
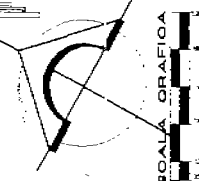


PLANTA BAJA



Facultad de
Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco
NATIVITAS



anexo de localización

edificio principal

planta baja

esc:

autor:

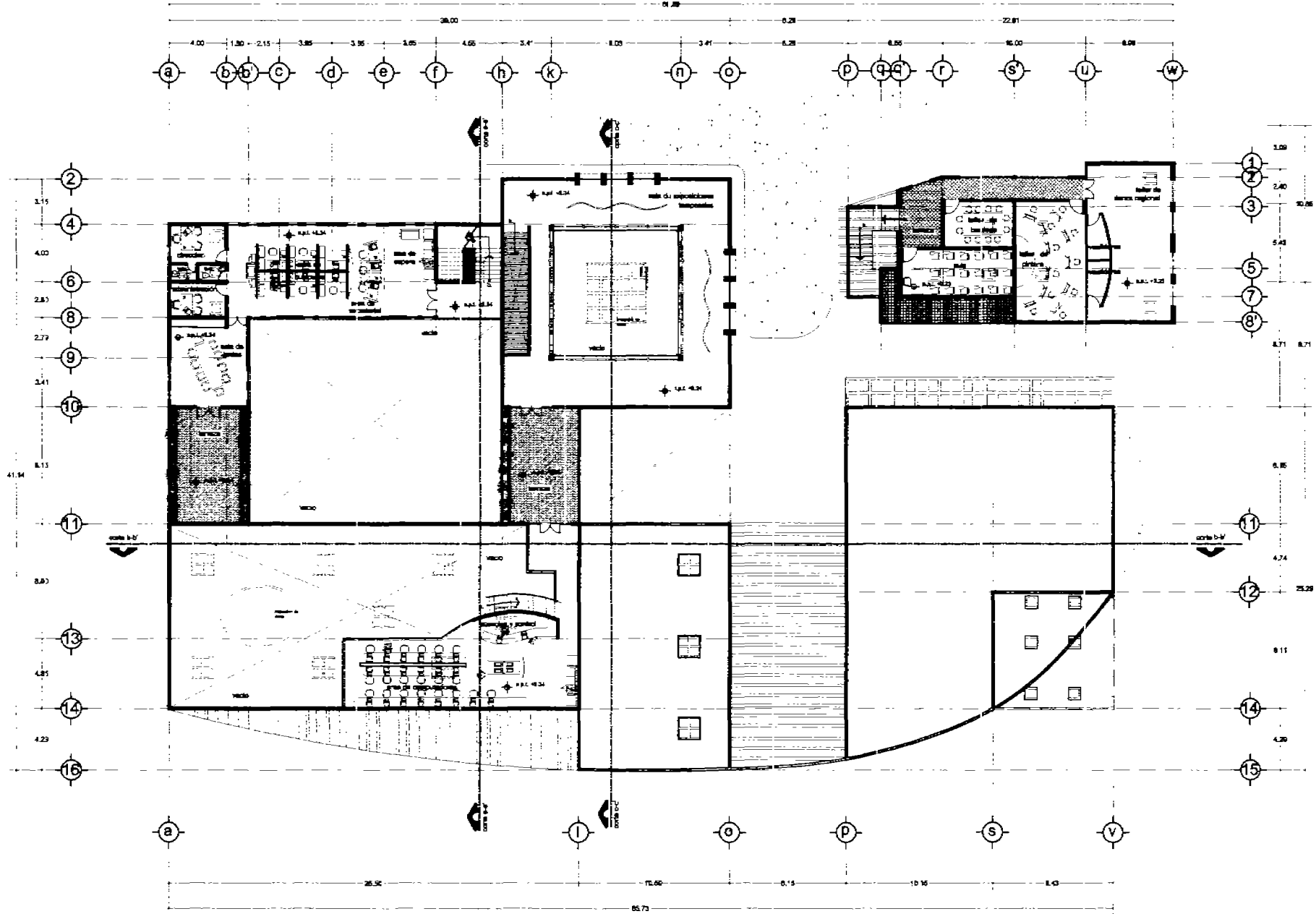
Hannes Meyer

Fernández Castañeda

Ulises



elaboró:



PLANTA ALTA



CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco
NATIVITAS

taller:
Hannes Meyer

alumno:
Fernández Castañeda

Ulises

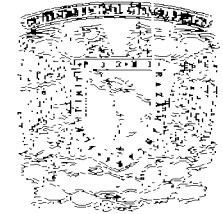
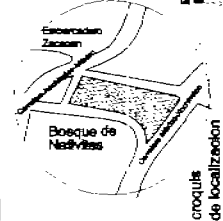
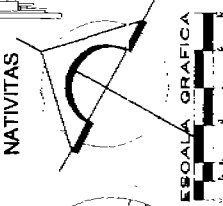
edificio principal

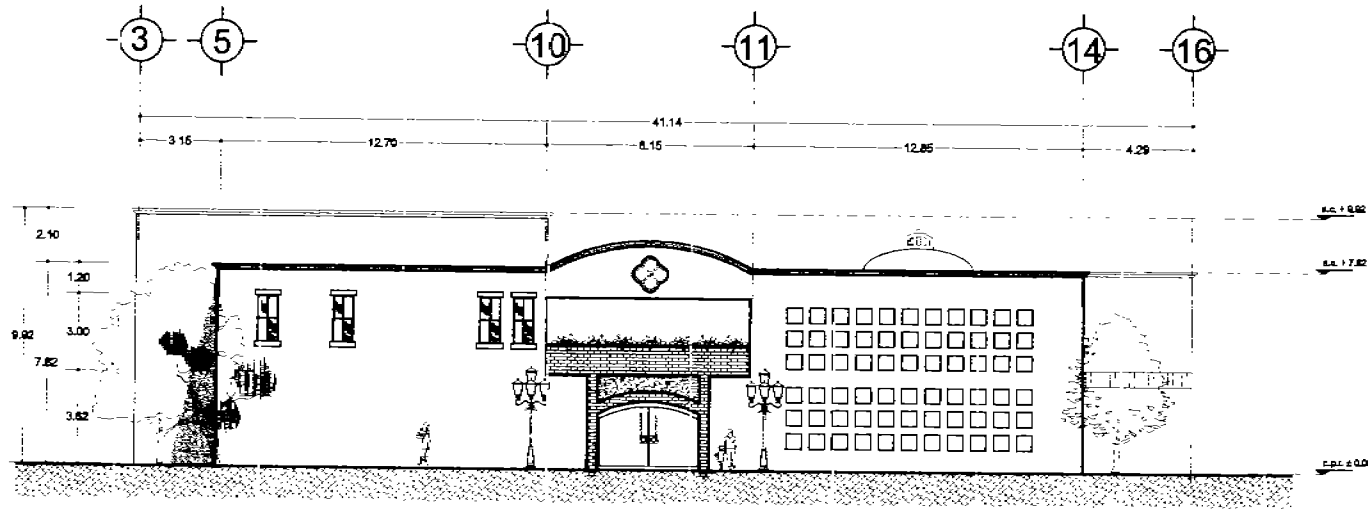
planta alta

esc :

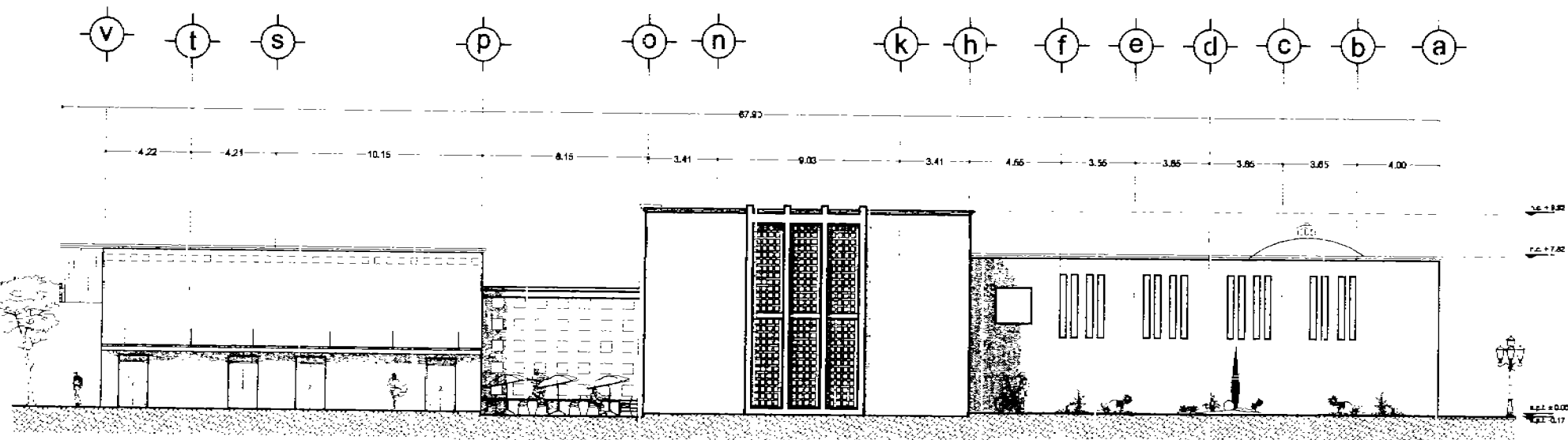


Facultad de
Arquitectura

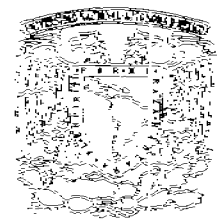




Fachada Principal

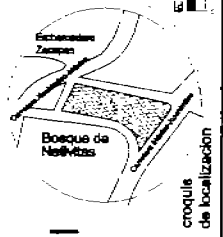
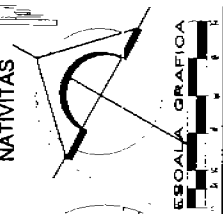


Fachada Oriente



Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

edificio principal

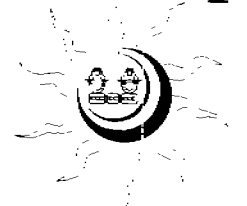
fachadas

esc:

taller:
Hannes Meyer

alumno:
Fernández Castañeda

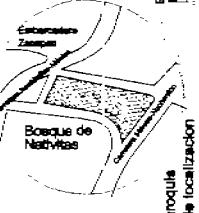
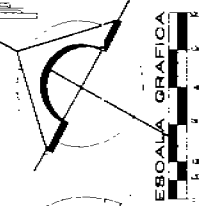
Ulises





Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



edificio principal

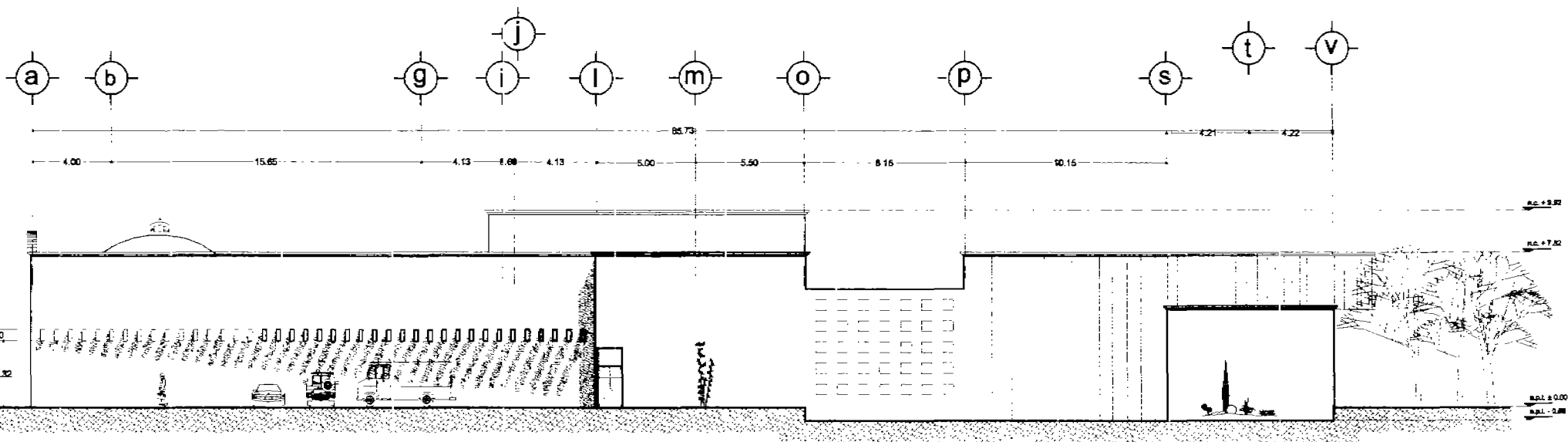
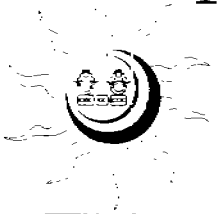
fachadas

esc :

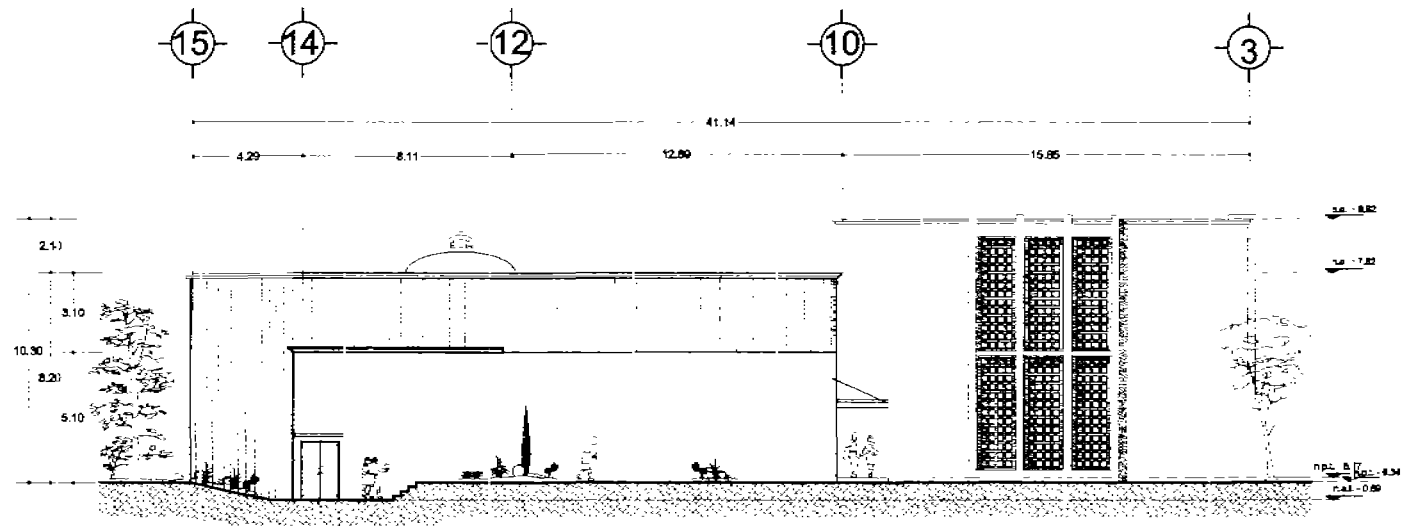
autor:
Hannes Meyer

alumno:
Fernández Castañeda

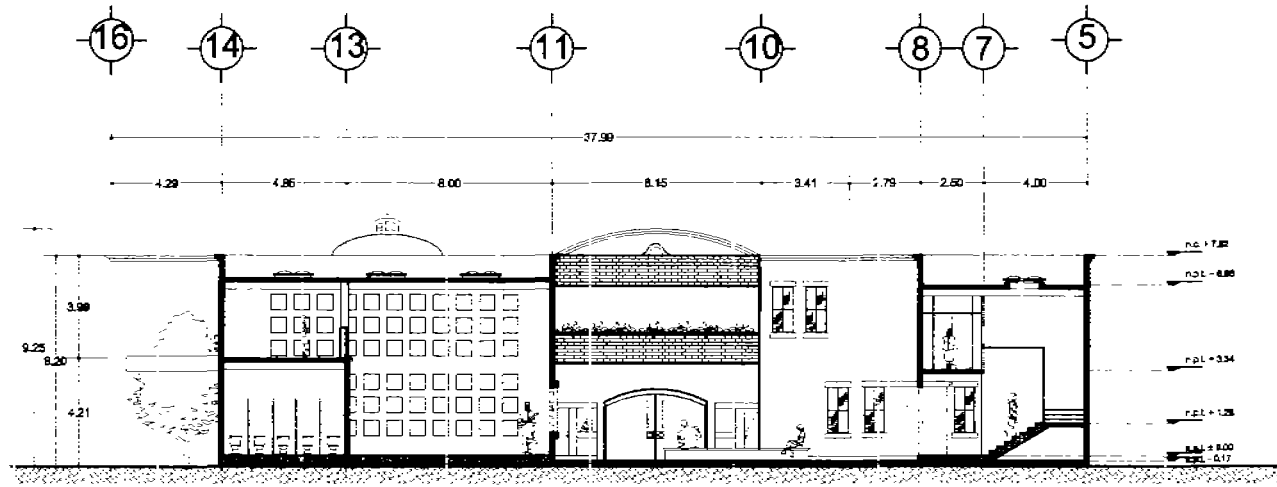
Ulises



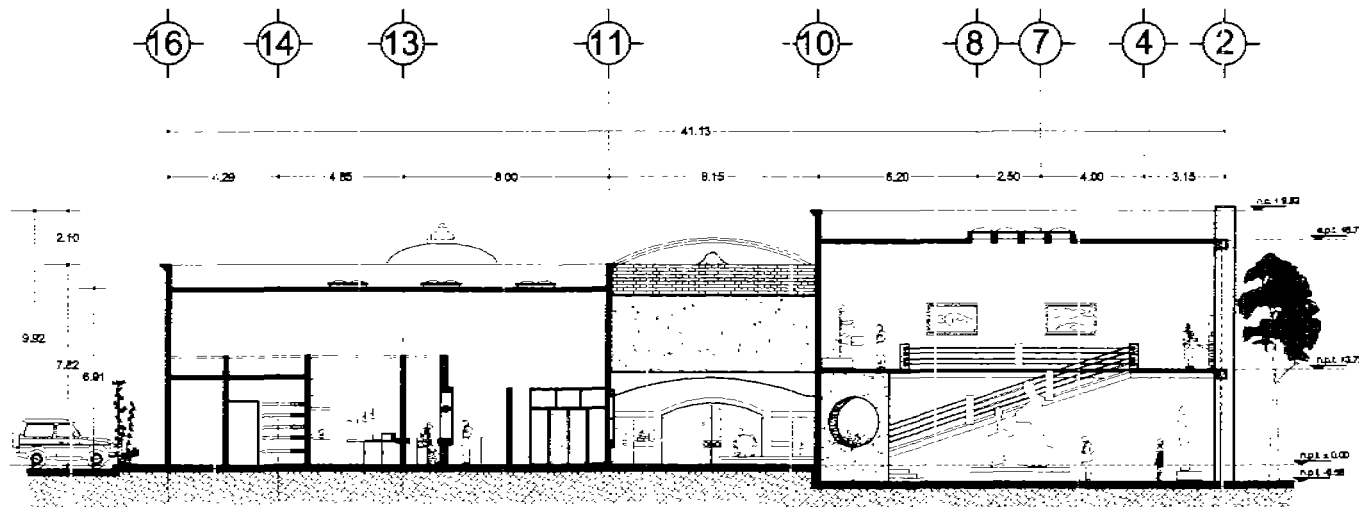
Fachada Poniente



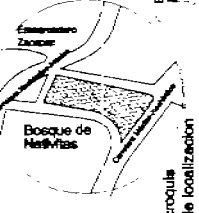
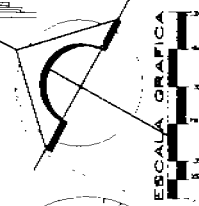
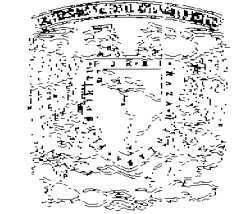
Fachada Posterior

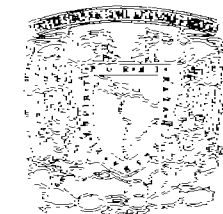


CORTE a-a'



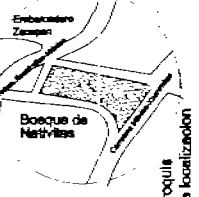
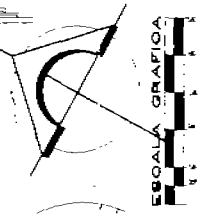
CORTE c-c'





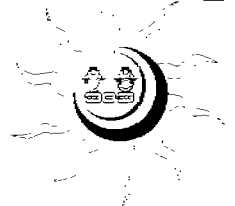
Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

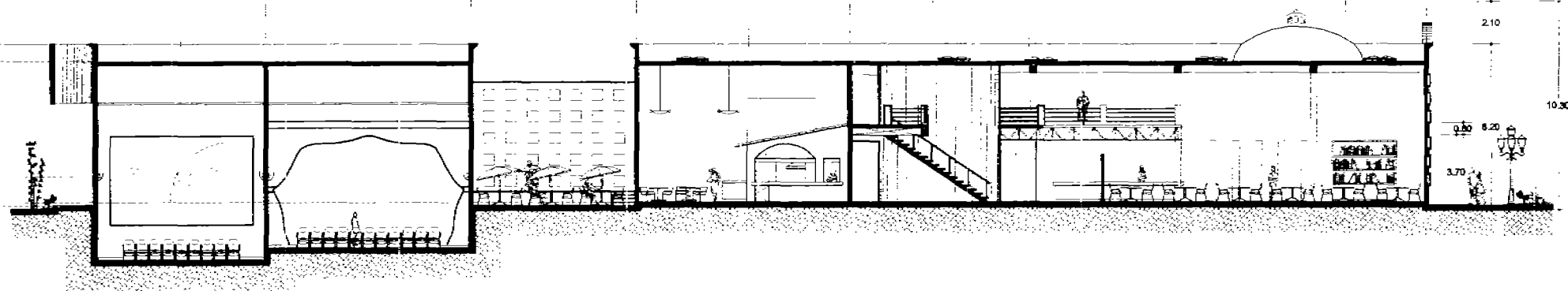
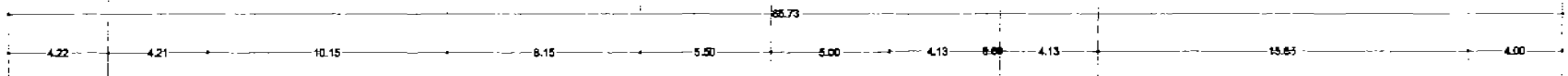


edificio principal
cortes
esc:

autor:
Hannes Meyer
Fernández Castañeda
Ulises



alumno:



CORTE b-b'

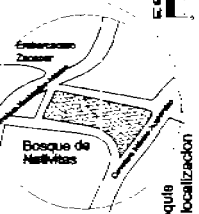
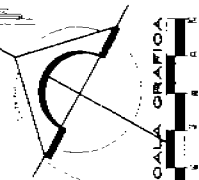


Facultad de Arquitectura



ESCALA GRAFICA

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



escala de localización

edificio de talleres

Planta Baja

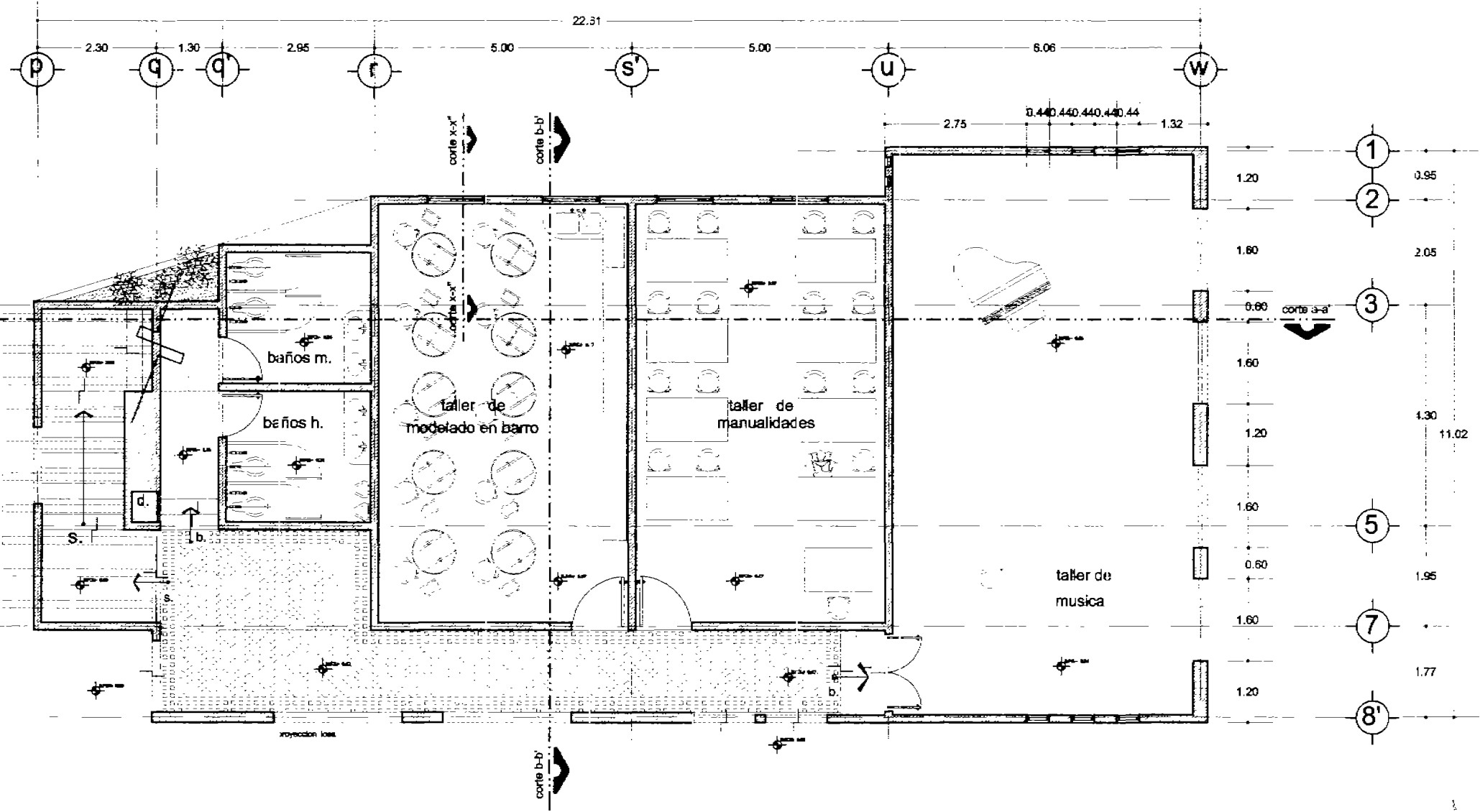
arquitectonicos

esc :

taller:
Hannes Meyer

alumno:
Fernández Castañeda

Ulises



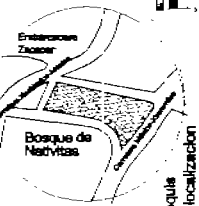
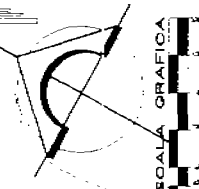
Planta Baja



Facultad de Arquitectura



CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



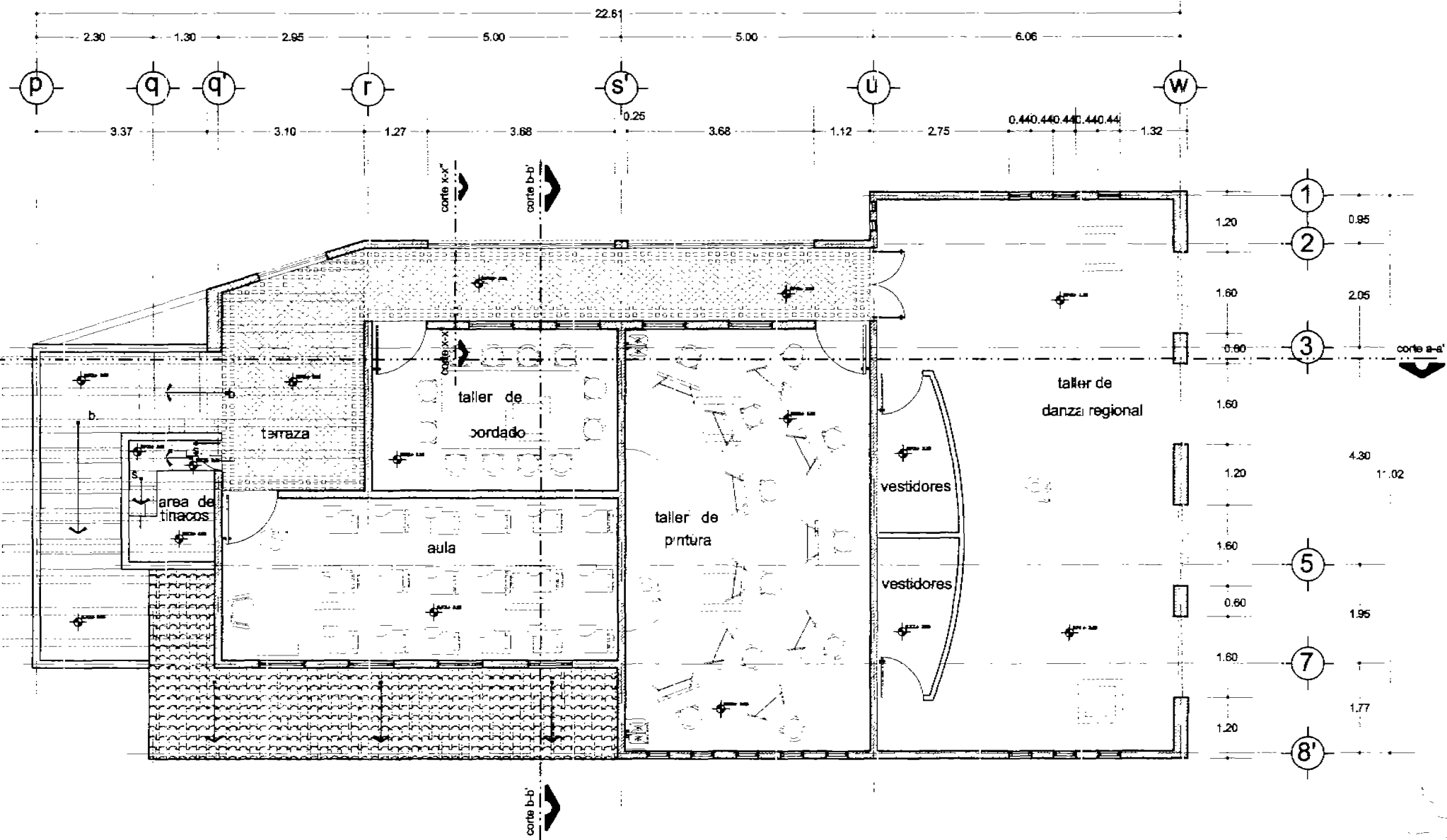
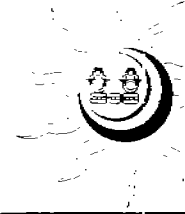
CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

taller: Hannes Meyer : edificio de talleres

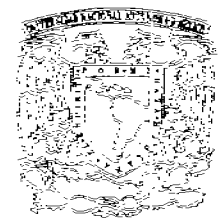
Planta Alta arquitectonicos

Ulises ESC :

alumno: Fernández Castañeda

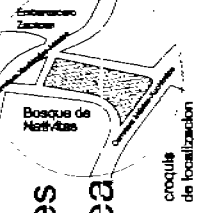
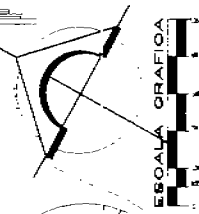


Planta Alta



Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



edifico de talleres

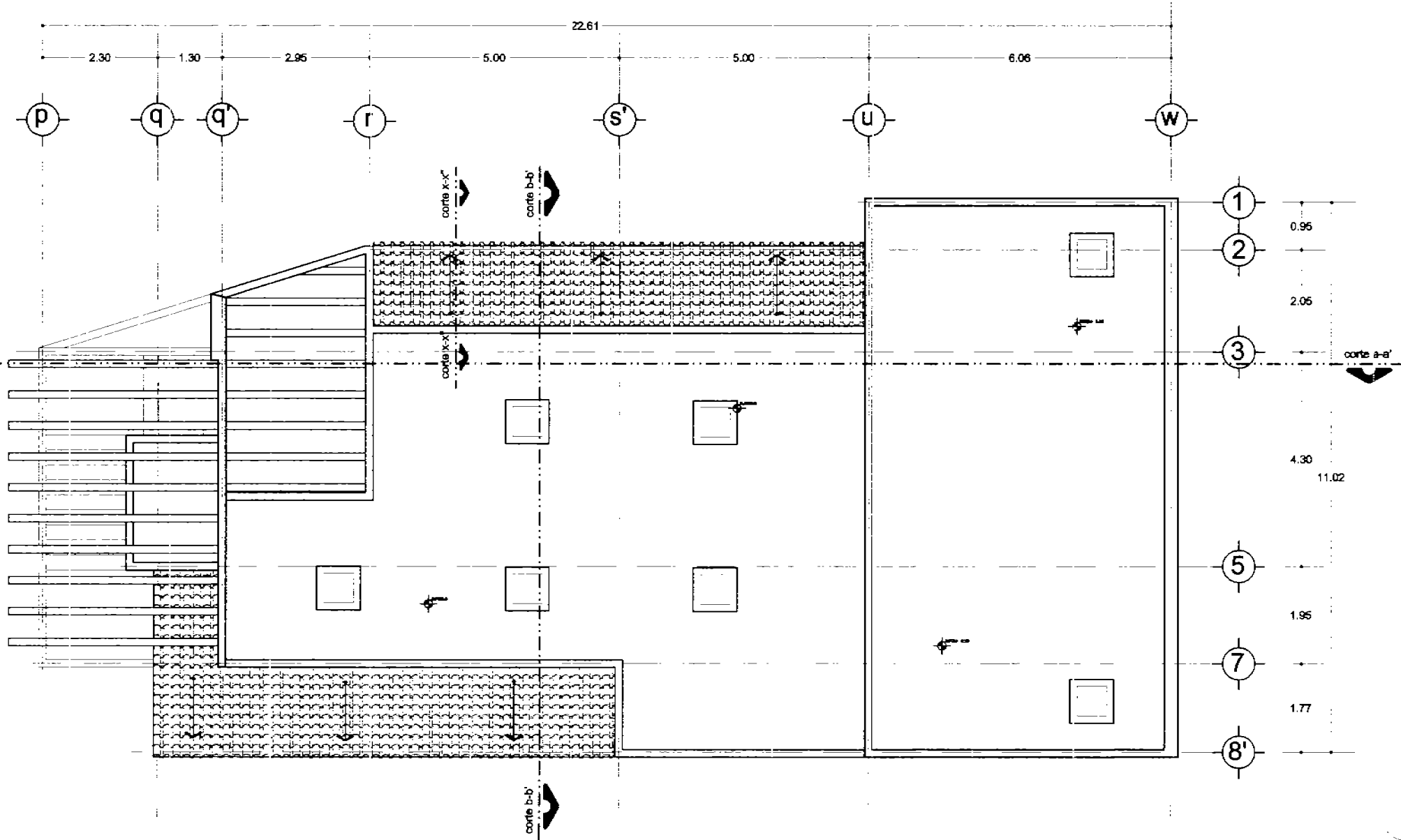
Planta de Azotea

arquitectonicos

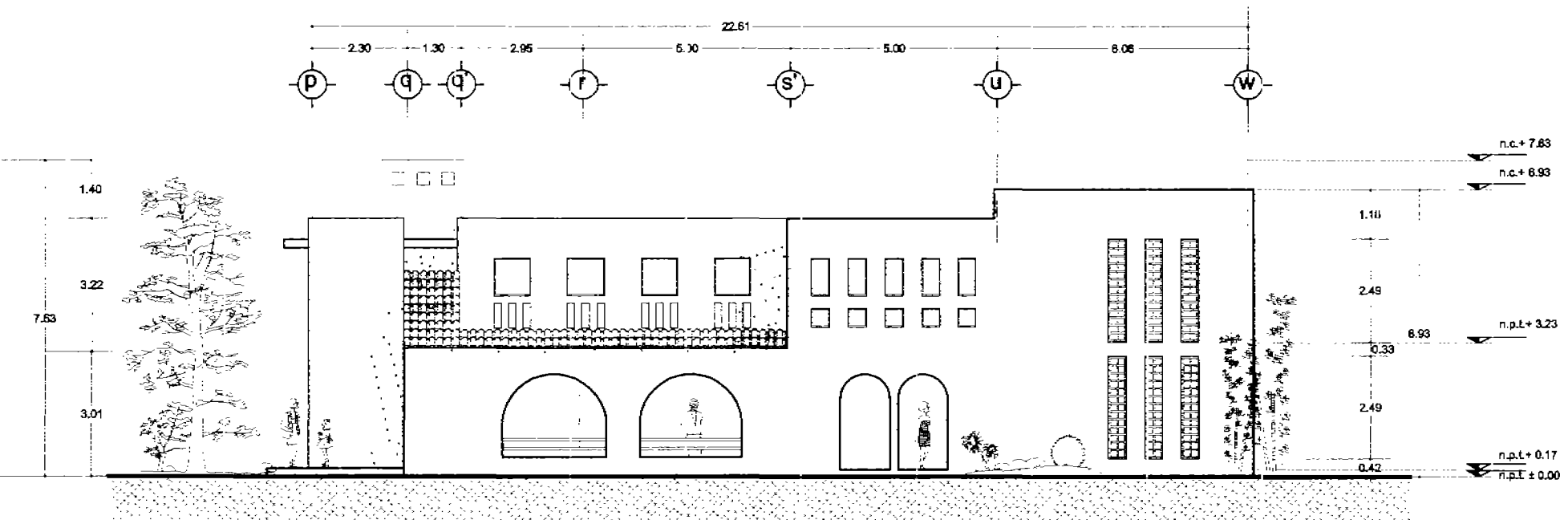
esc :

Fernández Castañeda

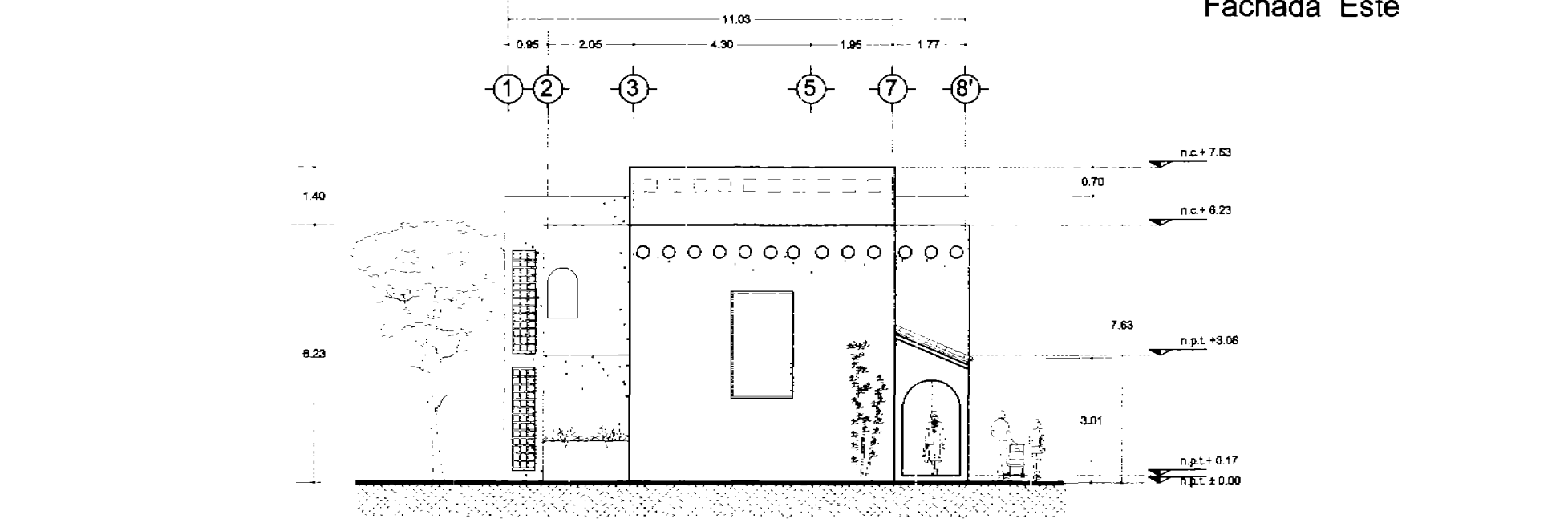
Ulises



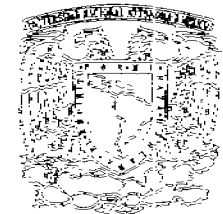
Planta de Azotea



Fachada Este

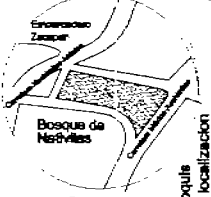
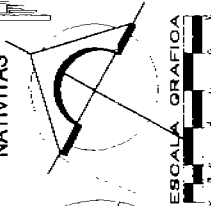


Fachada Norte

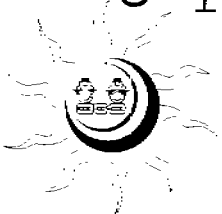


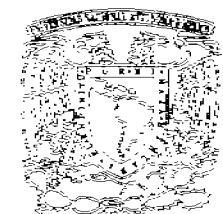
Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

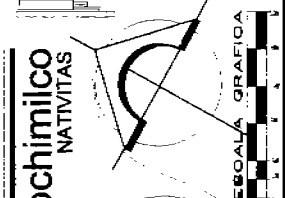


labor: Hannes Meyer
 alumno: Fernández Castañeda Ulises
 edificio de talleres
 fachadas
 ESC :





Facultad de Arquitectura



CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

edificio de talleres

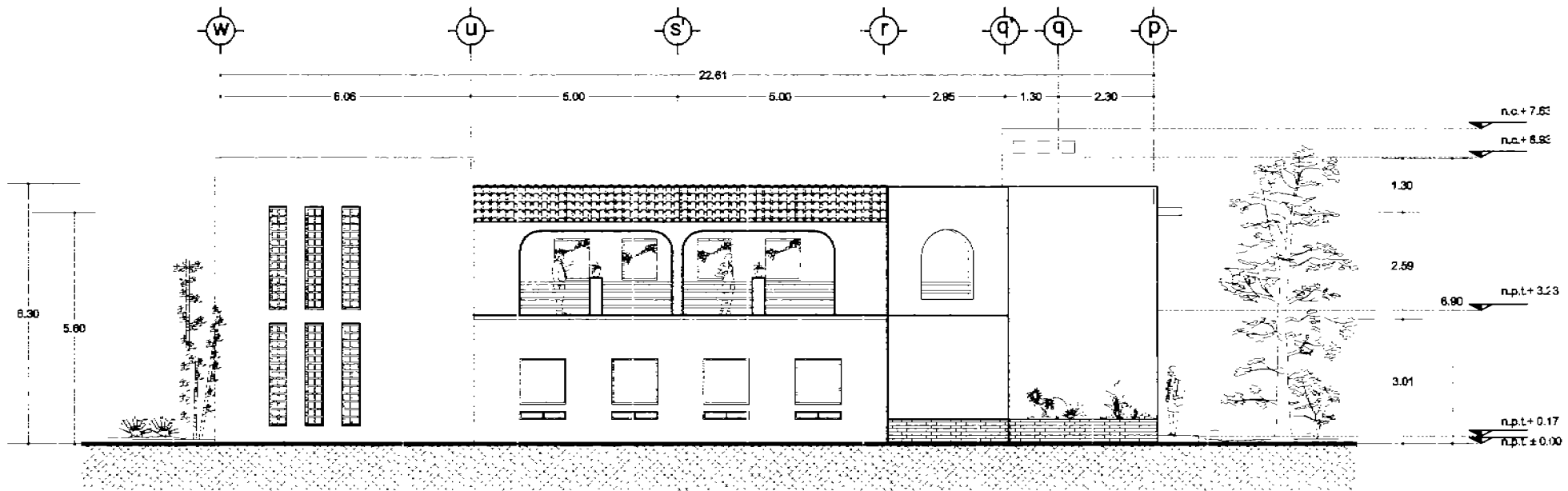
fachadas

esc:

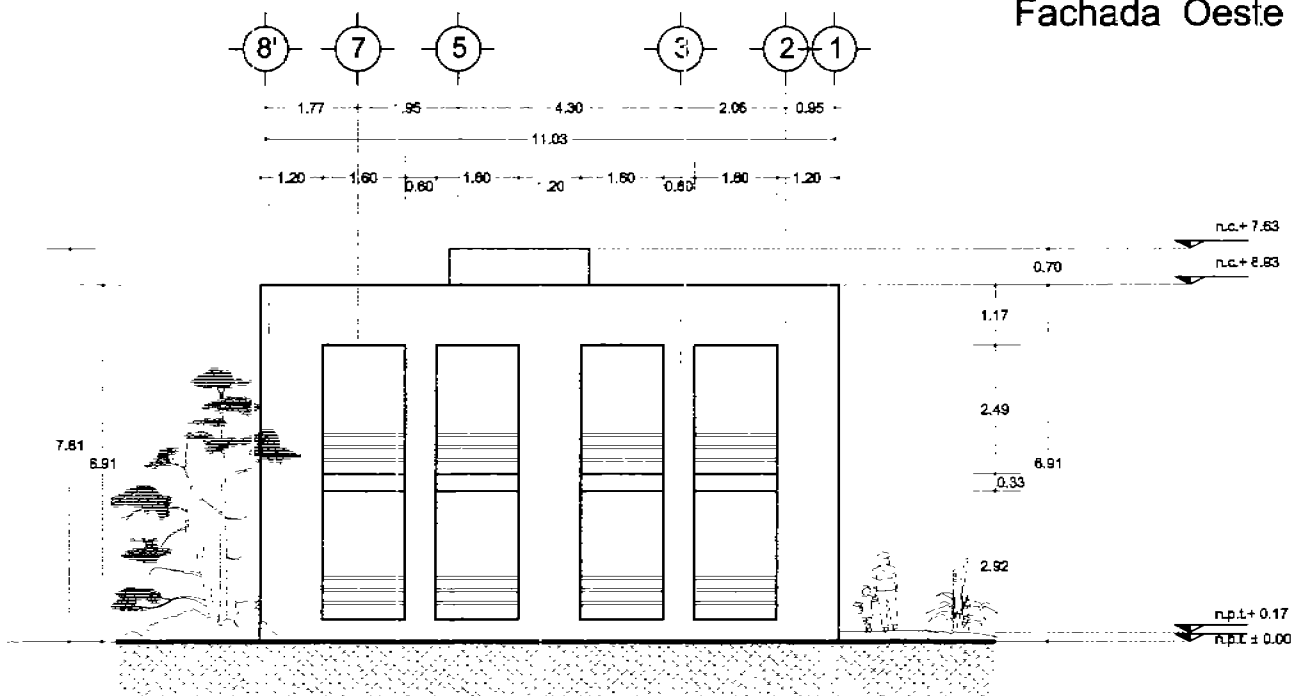
alumno: Hannes Meyer

alumno: Fernández Castañeda

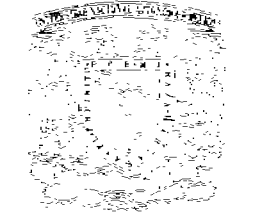
alumno: Ulises



Fachada Oeste

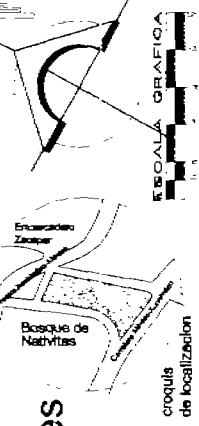


Fachada Sur



Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



edificio de talleres

cortes

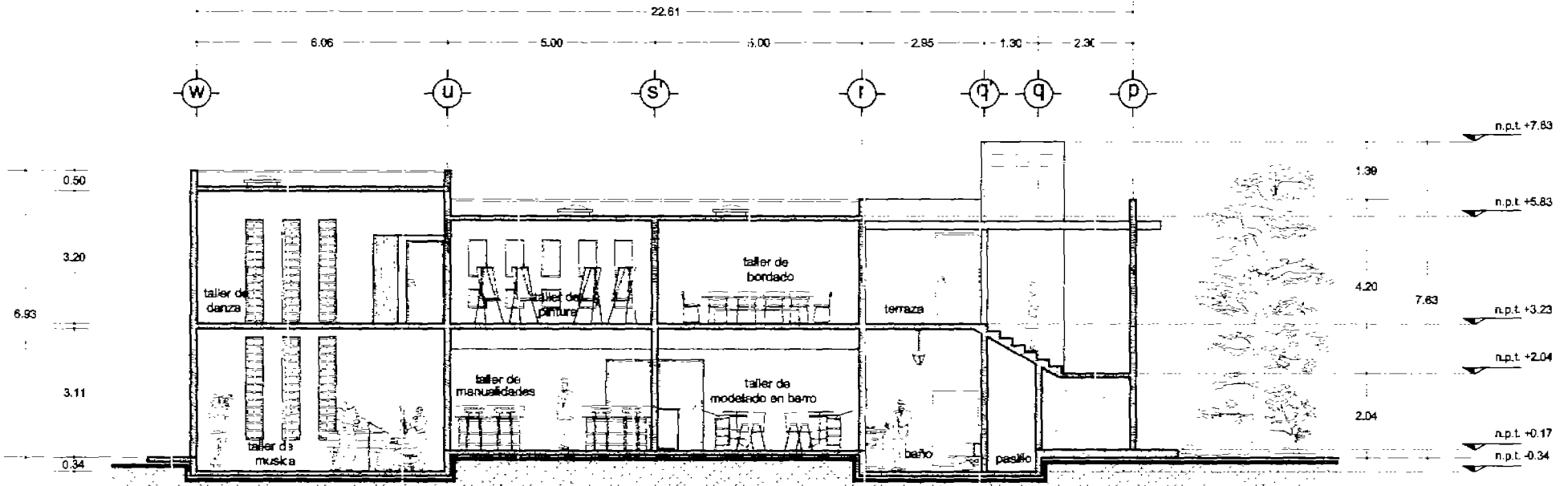
esc:

taller:

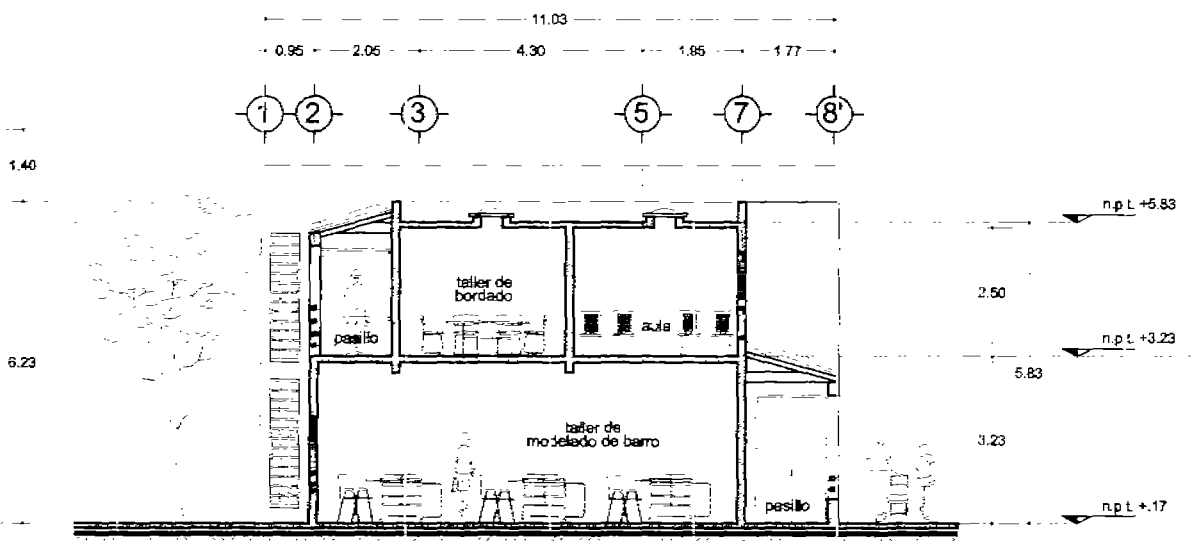
Hannes Meyer

alumno: Fernández Castañeda

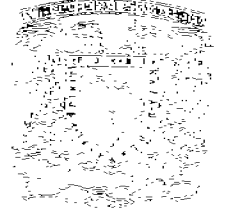
Ulises



Corte a-a'



Corte b-b'



Facultad de Arquitectura

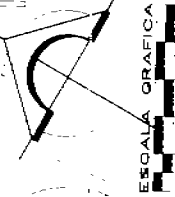
CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

edificio de talleres
Planta Baja
Instalación Eléctrica

taller:
Hannes Meyer

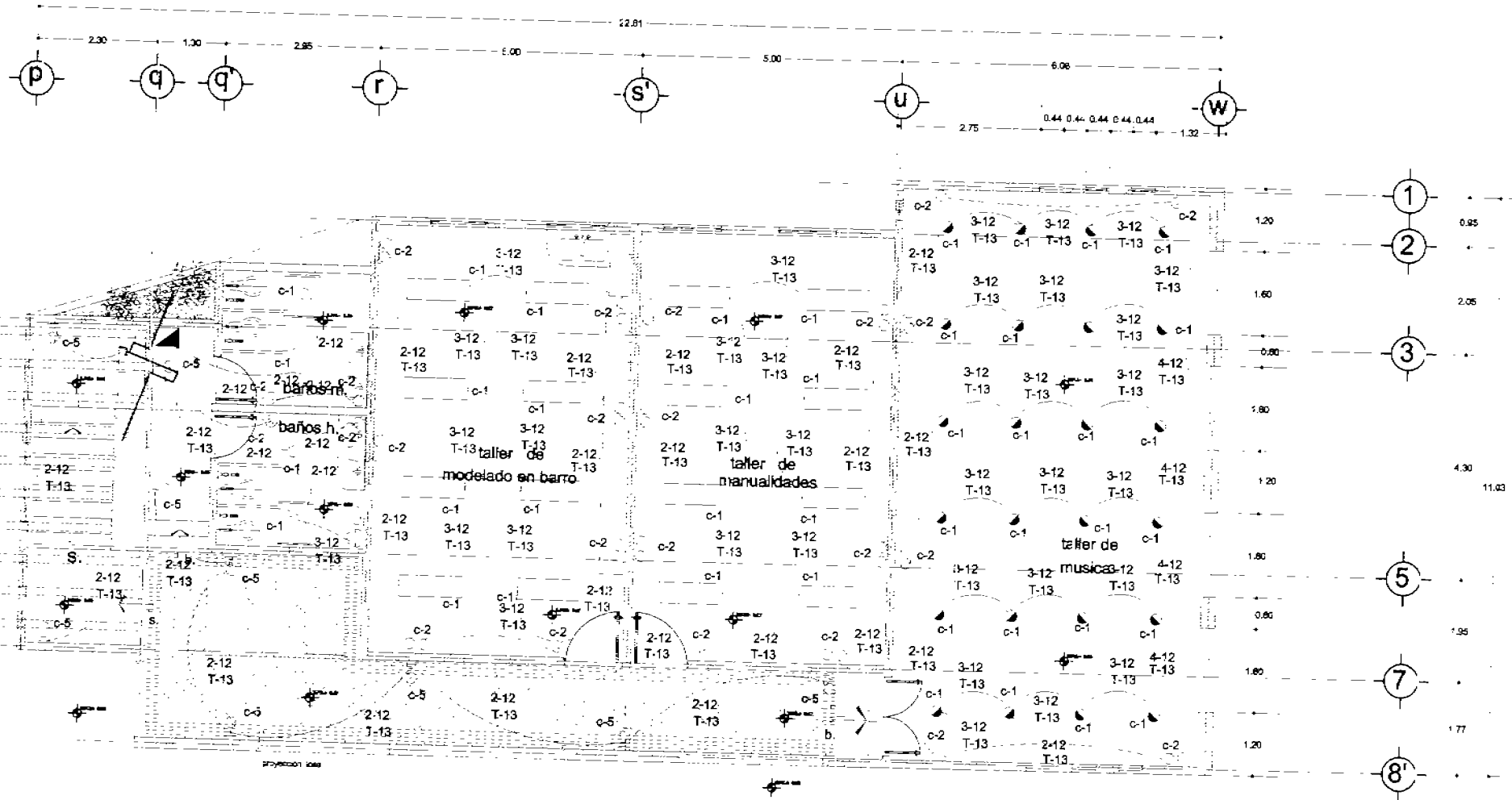
alumno:
Fernández Castañeda

Ulises



ESCALA GRAFICA

esc: ESC



CENTRO DE CARGA TIPO QCA-1 (27 VOLTS CA)

CUADRO DE CARGAS DE LA CASA 1

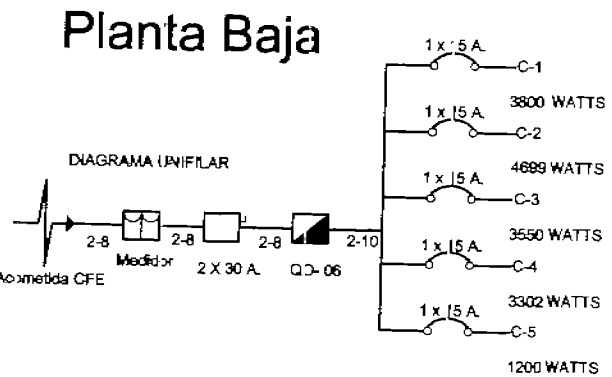
CIRCUITO N°	INTERRUPTOR	WATTS				VCA	FASE	
		100 WATTS	75 WATTS	75 WATTS	27 VCA		A	B
C-1	1 x 15 amp.	16	4	24	-	3800	-	
C-2	1 x 15 amp.	-	-	-	37	-	4699	
C-3	1 x 15 amp.	13	-	30	-	3550	-	
C-4	1 x 15 amp.	-	-	-	26	-	3302	
C-5	1 x 16 amp.	-	-	16	-	1200	-	
TOTALES		29	4	54	63	8550	8001	
Carga Total Instalada		16561	Watts					
Factor de Utilización		80 %						
Carga Máxima Utilizada		13241	Watts					

CUADRO DE MATERIALES

CONCEPTO	MARCA	N° REQ.
Interruptor Control de posición color tascá ja	POLYUOCTO	1156
Conductores de C. Im. azul y negro con aislamiento tipo PVC	CONDUMEX	3624
Cables de conexión generalizados	OMEGA	666
Dispositivos de protección: Placas, apagadores, contactos, etc.	IUSA	657
Tubo de distribución tipo CC	SQUARED	1364
Interruptor de seguridad de resaca tipo C&A en color Negro	SQUARED	1364
Interruptor Termomagnético	SQUARED	1364

SIMBOLOGIA ELECTRICA

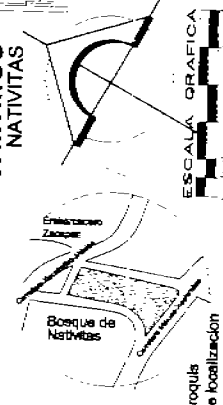
Ballón de Centro de conexiones	Reglero Electrico
Salida de Casco interconexión	Medidor
Salida para Spot	Acometida de C.F.E.
Salida para Arrozera	Tablero por Linea o Muro
Salida para Contacto Simple	Tubera por Fila
Apagador Simple	Zambador
Apagador de Escuela	Balón de Trabajo
Motobombas de 1/2 H.P.	Terna Placa
Cerrojo de Carga	
Interruptor General	





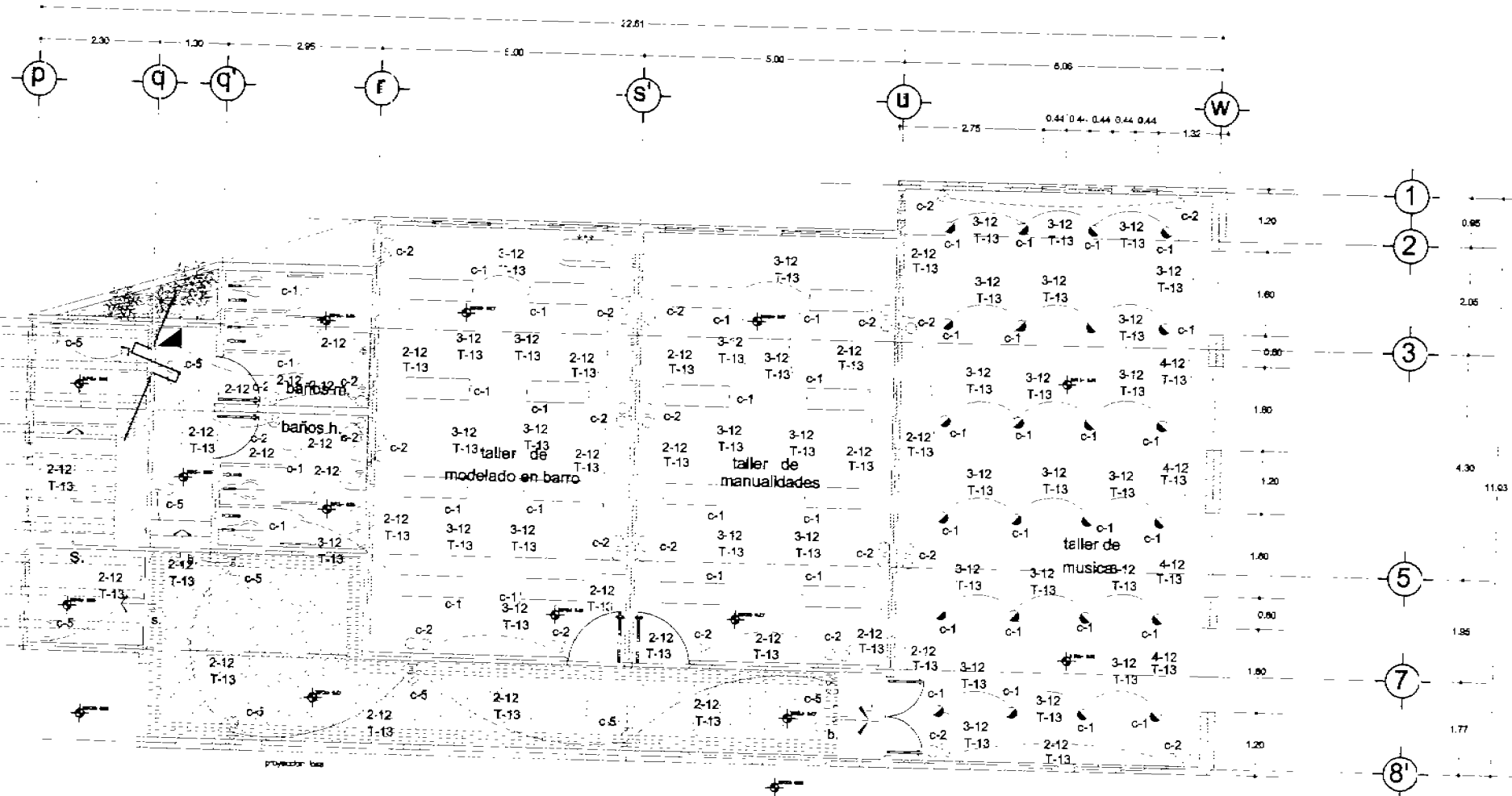
Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



edificio de talleres
Planta Baja
Instalación Eléctrica

taller: Hannes Meyer
alumno: Fernández Castañeda Ulises



Planta Baja

CENTRO DE CARGA TIPO 0-4 127 VOLTS C.A.

CUADRO DE CARGAS DE LA CASA 1

CIRCUITO N°	INTERRUPTOR	WATTS				VCA	FASE	
		100 WATTS	75 WATTS	75 WATTS	127 VCA		A	B
C-1	1 x 15 amp.	36	4	24	-	3800	-	-
C-2	1 x 15 amp.	-	-	-	-	-	37	4689
C-3	1 x 15 amp.	13	-	30	-	3550	-	-
C-4	1 x 15 amp.	-	-	-	-	-	26	3302
C-5	1 x 15 amp.	-	-	-	-	-	-	1200
TOTALES		29	4	54	16	63	16550	8001

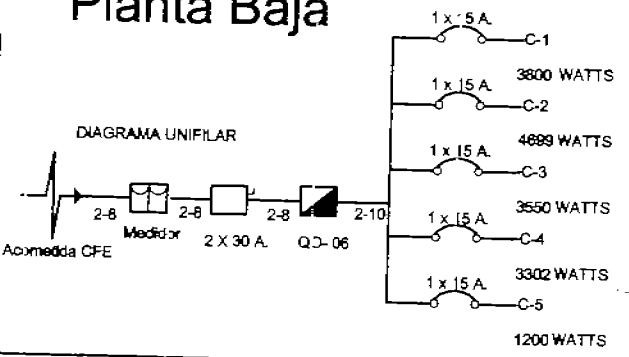
Carga Total Instalada 16551 Watts
Factor de Utilización 80 %
Carga Maxima Utilizada 13241 Watts

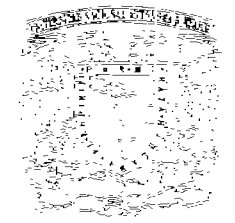
CENTRO DE MATERIALES

CONCEPTO	MARCA	N. REG.
Tubos Conducto de aluminio color negro an.	POLYDUCTO	1139
Conducciones de Cable aluminio con aislamiento tipo THW	CONDUMEX	3624
Cables de control preferencias	OMEGA	688
Dispositivos Electricos: Interruptor de seguridad, Placa de control, etc.	USA	667
Tubo de distribución tipo Q2	SQUARED	1364
Interruptor de seguridad de control de cable tipo de cable negro	SQUARED	1364
Interruptor Termico magnetico	SQUARED	1364

SIMBOLOGIA ELECTRICA

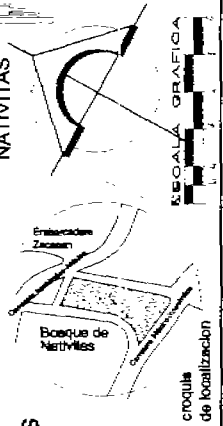
Salida de Centro incandescente	Regalo Elastico
Salida de Centro incandescente	Medidor
Salida para Spot	Accesorios de C.F.E.
Salida para Alabancas	Tablero por Llave o Muro
Salida para Contacto Sencillo	Tuberia por Fijo
Apagador de Bombillo	Zumbador
Apagador de Escalera	Baño de Trabajo
Motobombas de 1/2 H.P.	Tierra Fielco
Centro de Carga	
Interruptor General	





Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

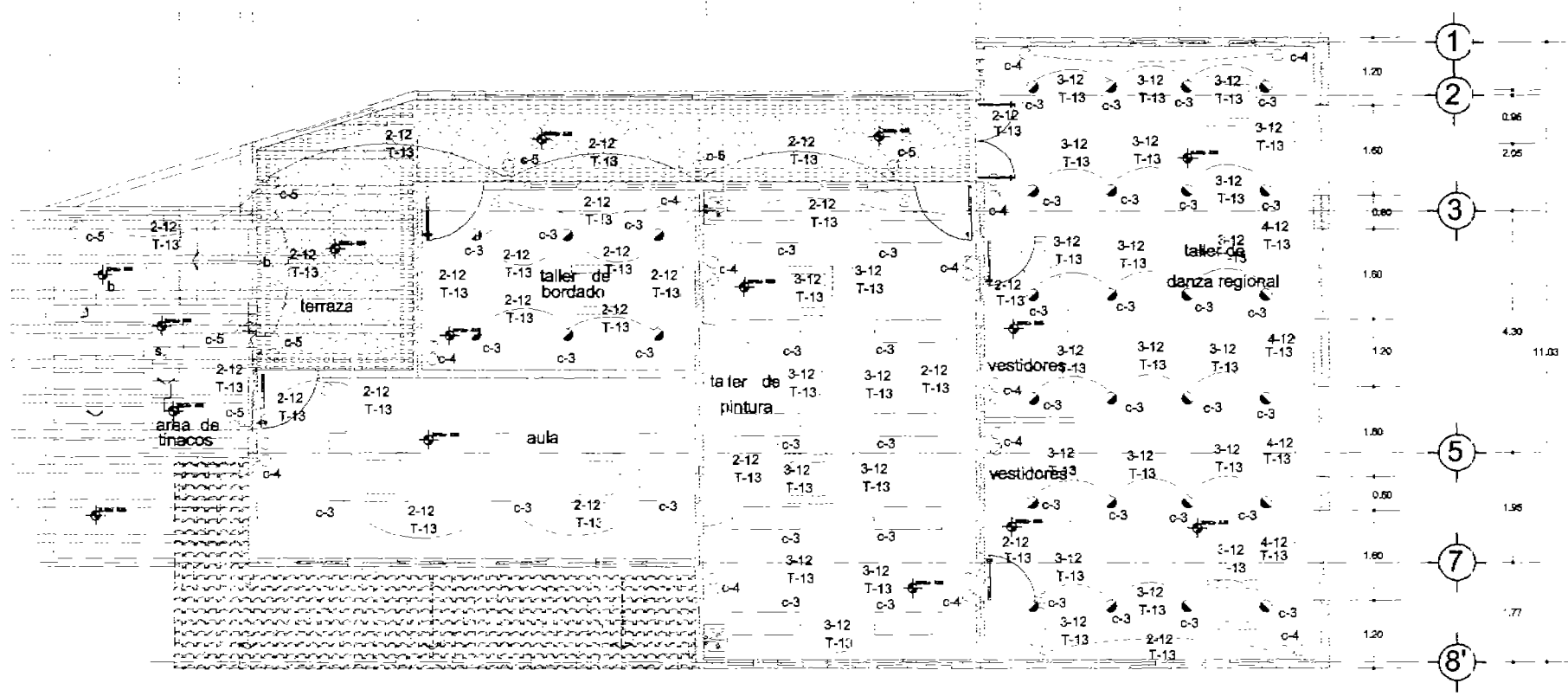
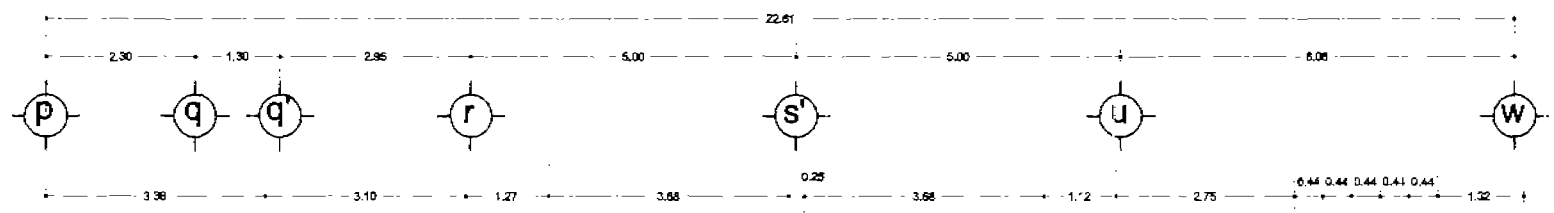


edificio de talleres
Planta Alta
Instalación Eléctrica

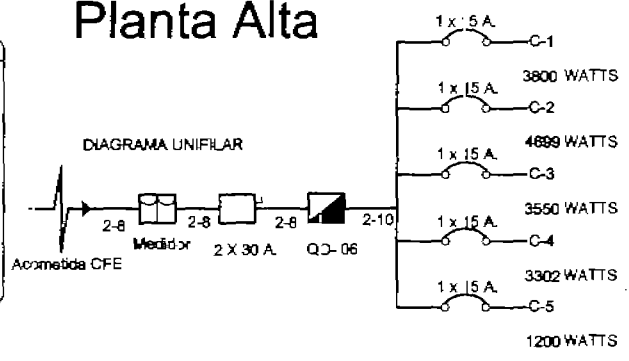
taller:
Hannes Meyer

alumno:
Fernández Castañeda Ulises

esc:



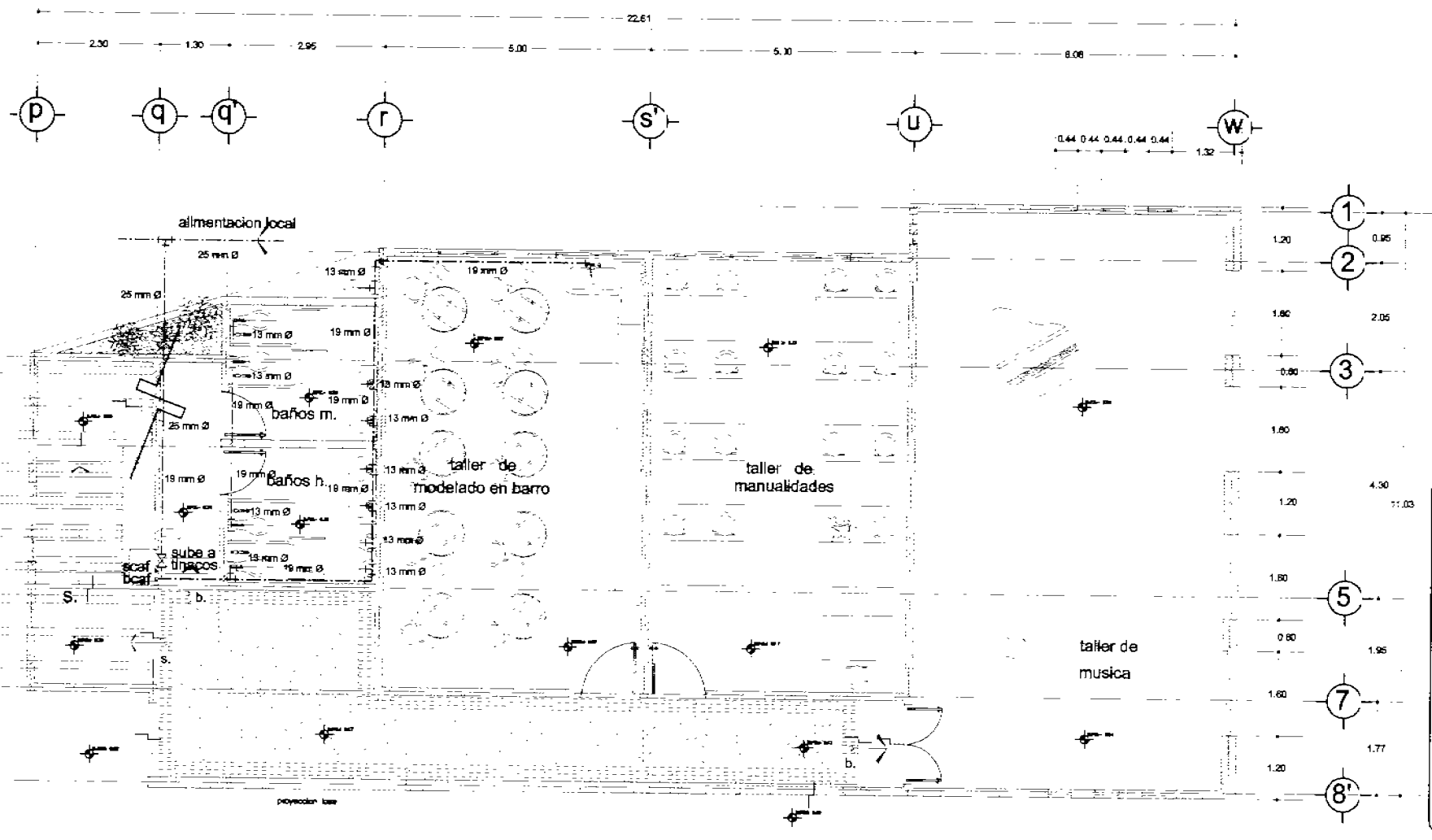
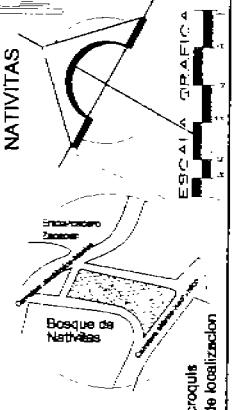
Planta Alta



CIRCUITO N°	INTERRUPTOR	CUADRO DE CARGAS DE LA CASA 1					FASE	
		100 WATTS	100 WATTS	75 WATTS	75 WATTS	127 VCA	A	S
C-1	1 x 15 amp.	16	4	24	-	-	3800	-
C-2	1 x 15 amp.	-	-	-	37	-	-	4689
C-3	1 x 15 amp.	13	-	30	-	-	3550	-
C-4	1 x 15 amp.	-	-	-	-	26	-	3302
C-5	1 x 15 amp.	-	-	-	16	-	1200	-
TOTALES		29	4	54	16	63	8550	8001
Carga Total Instalada		16551 Watts						
Factor de Utilización		80 %						
Carga Máxima Utilizada		13241 Watts						

CONCEPTO	MARCA	N° REG.
Tubo para Canal de Plástico PVC 1 1/2"	POLYDUCTO	1330
Condiciones de Cable para cableado tipo T100	CONDUMEX	3024
Cable de control galvanizado	OMEGA	608
Dispositivo Interruptor de Energía, 15 amp., 120/240 voltios, 1-pole, 1-phase	USA	657
Tablero de distribución T-13	SQUARED	1304
Interruptor de seguridad de seguridad tipo 30 amperios en cable negro	SQUARED	4364
Interruptor Termomagnético	SQUARED	1304

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
Salida de Canal Incandescente	Registro Eléctrico
Salida de Canal Incandescente	Medidor
Salida para Spot	Accesida de C.F.E.
Salida para Arbotome	Tubera por Lona o Muro
Salida para Contacto Servido	Tablero por Fijo
Apagador Simbol	Zanador
Apagador de Escalera	Balón de Tierra
Motorcitas de 1/2 H.P.	Tierra Física
Centro de Carga	
Interruptor General	



SIMBOLOGIA

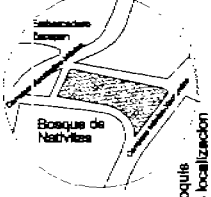
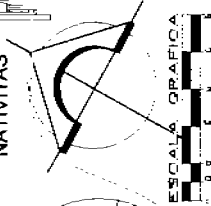
	VALVULA REDUCTORA
	CONTADOR INVERSORIO
	PP-21 CANALIZACION DE ACERO
	PP-22 CANALIZACION DE COBRE
	LLAVE DE CERRAMIENTO
	VALVULA DE RETENCION
	PP-23 LLAVE DE PASO
	PP-24 LLAVE DE PASO
	LLAVE DE PASO CON GRIFO DE VACUADO
	VALVULA DE 3 VAS
	PP-30 GRIFO DE AGUA FRIA
	PP-35 GRIFO DE AGUA CALIENTE
	MONITANTE A.C.S.
	MONITANTE A.G.U.A FRIA

Planta Baja



Facultad de Arquitectura

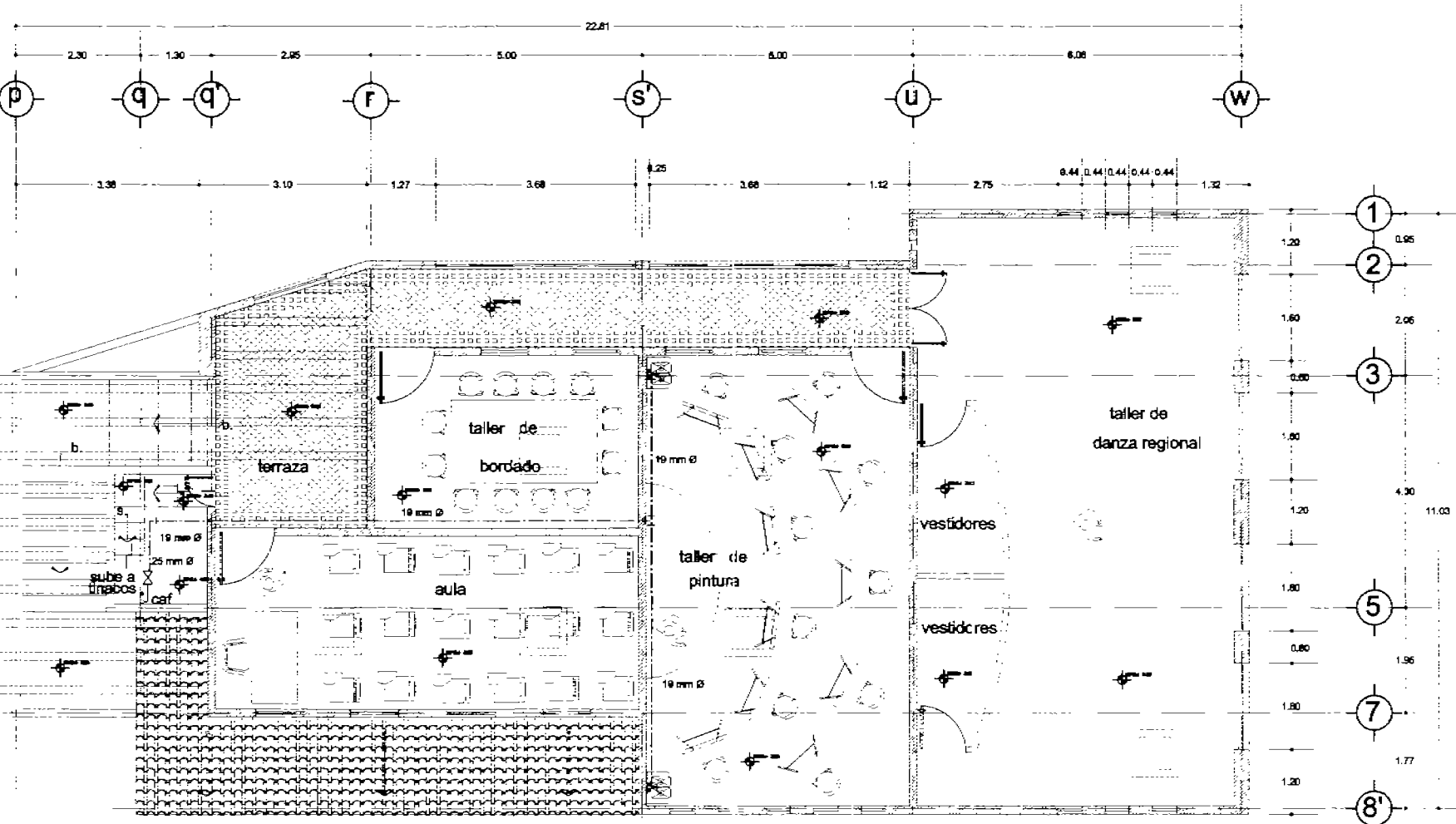
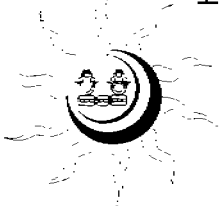
CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



edificio de talleres
Planta Alta
Instalación
Hidraulica

autor:
Hannes Meyer
alumno:
Fernández Castañeda Ulises

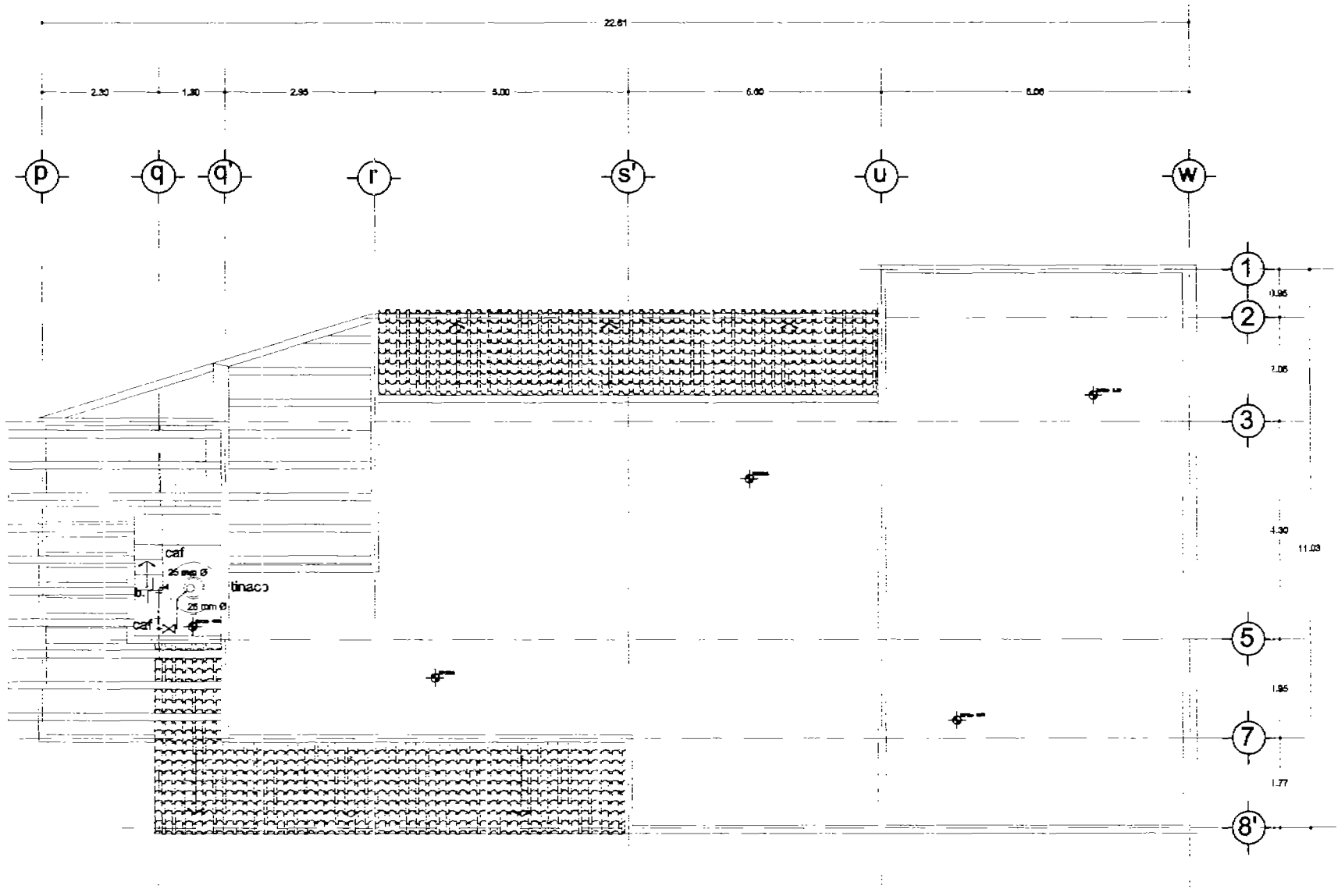
esc:



SIMBOLOGIA

	VALVULA REDUCTORA
	CONTADOR INSPECCIONARIO
	1.5" CANALIZACION DE COBRE
	1.5" CANALIZACION DE ACERO
	LLAVE DE CERRIERTA
	VALVULA DE RETENCION
	1.5" LLAVE DE PASE FRIO
	1.5" LLAVE DE PASE CALIENTE
	1.5" LLAVE DE PASE CON GRIFO DE VACUO
	VALVULA DE 3 VAS
	GRIFO DE AGUA FRIA
	GRIFO DE AGUA CALIENTE
	MONTANTE A.C.S.
	MONTANTE AGUA FRIA

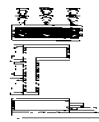
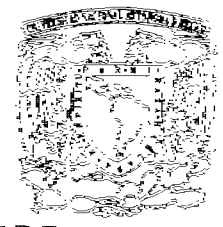
Planta Alta



Planta de Azotea

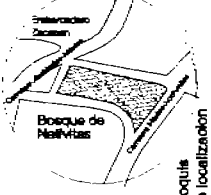
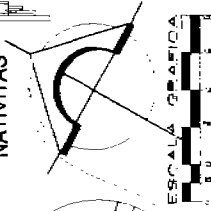
SIMBOLOGIA

	VALVULA REDUCTORA
	CONTROLADOR UNIVERSAL
	PP-21 CANALIZACION DE ACERO
	PP-22 CANALIZACION DE COBRE
	LLAVE DE C/MPUERTA
	VALVULA DE RETENCION
	PP-25 LLAVE DE PASO
	PP-24 LLAVE DE PASO
	LLAVE DE PASO CON GRIFO DE VACIADO
	VALVULA DE 3 VIAS
	PP-30 GRIFC DE AGUA FRIA
	PP-31 GRIFC DE AGUA CALIENTE
	MONTANTE / C.S.
	MONTANTE / OILA FRIA



Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



edificio de talleres
Planta de Azotea
Instalación Hidraulica

esc :
Hannes Meyer
Fernández Castañeda
Ulises



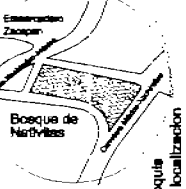
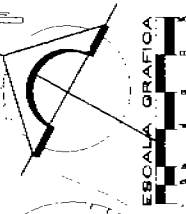
alumno:

Fernández Castañeda

Ulises



Facultad de Arquitectura



escala de localización

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

edificio de talleres

Isometrico

Hidraulico

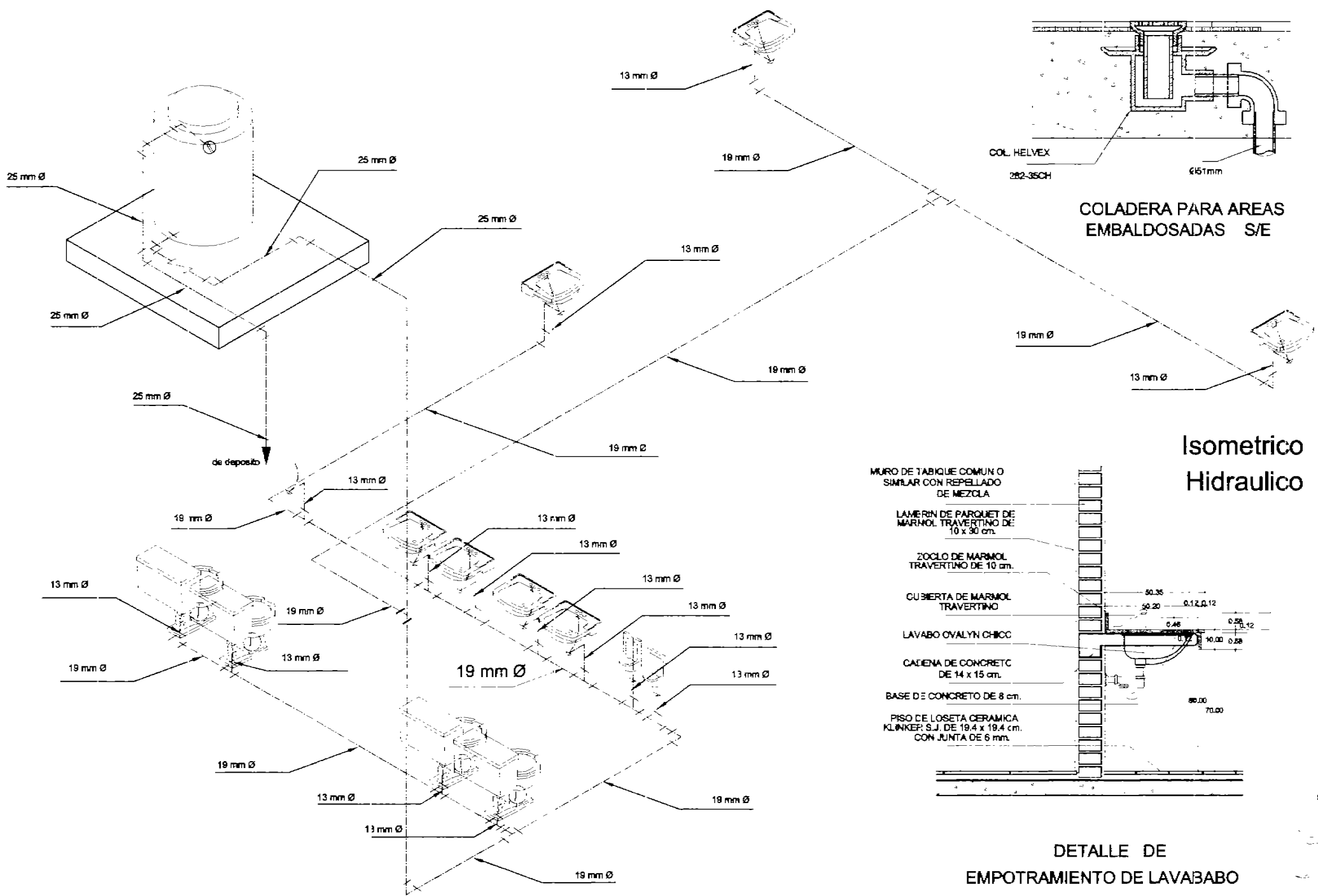
esc :

taller:

Hannes Meyer

alumno: Fernández Castañeda

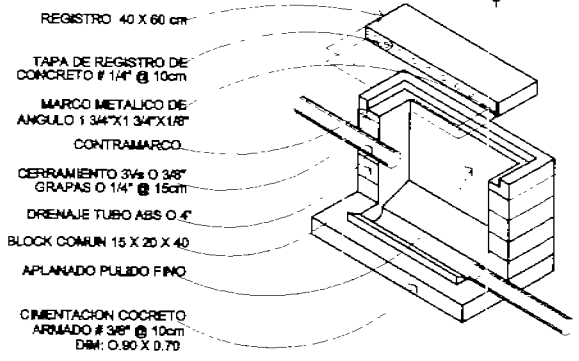
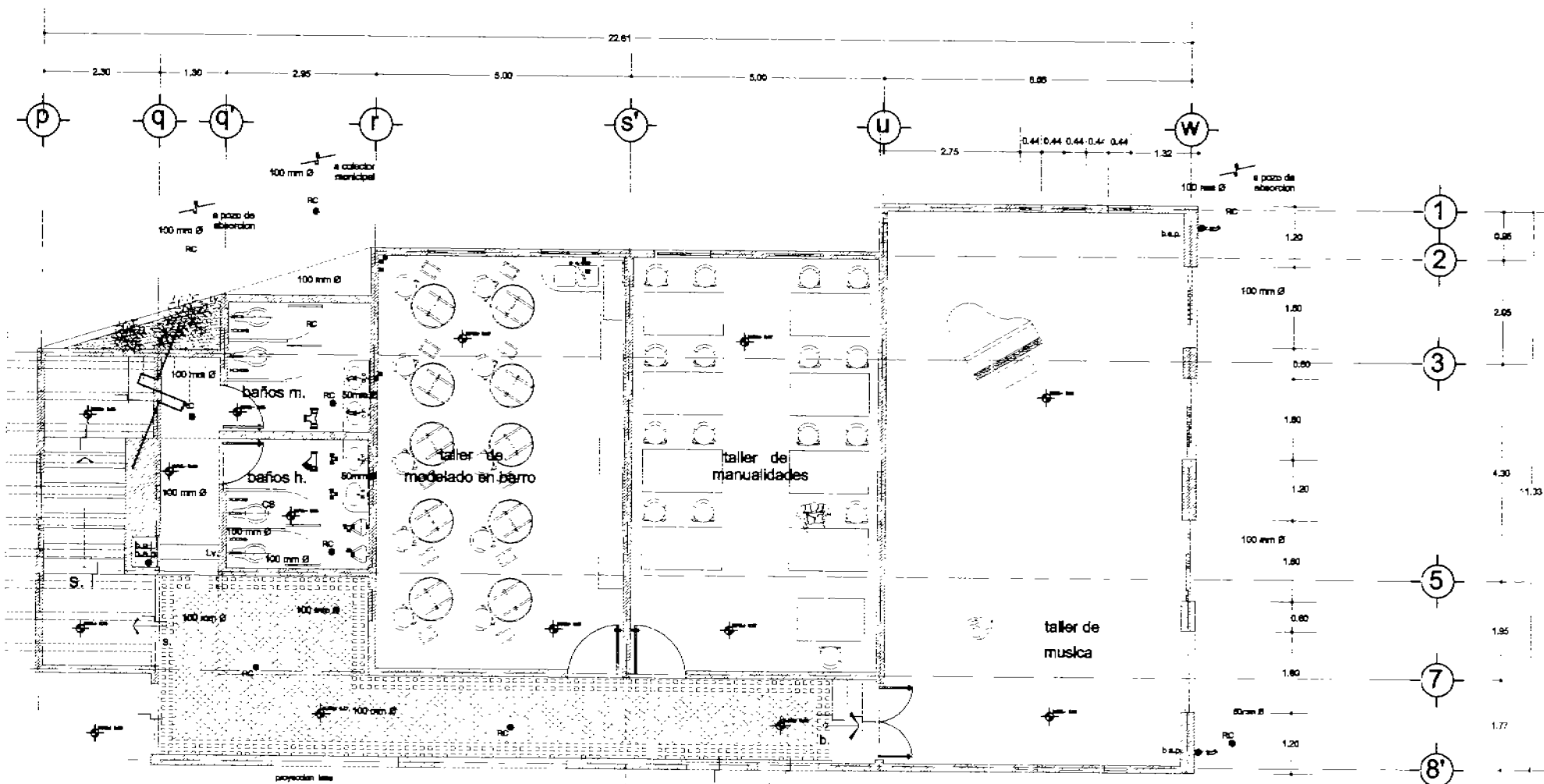
Ulises



COLADERA PARA AREAS EMBALDOSADAS S/E

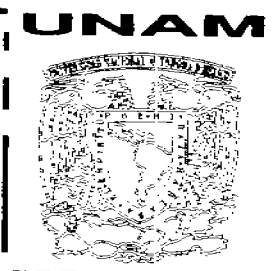
Isometrico
Hidraulico

DETALLE DE
EMPOTRAMIENTO DE LAVABABO



Detalle de registro

Planta Baja



Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco
NATIVITAS

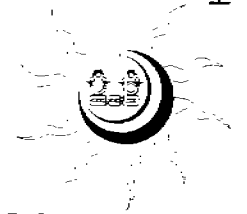
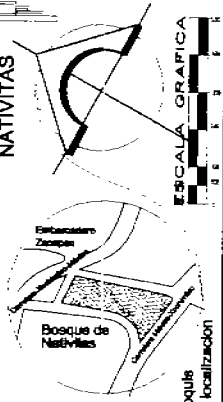
edificio de talleres
Planta Baja
Instalación Sanitaria

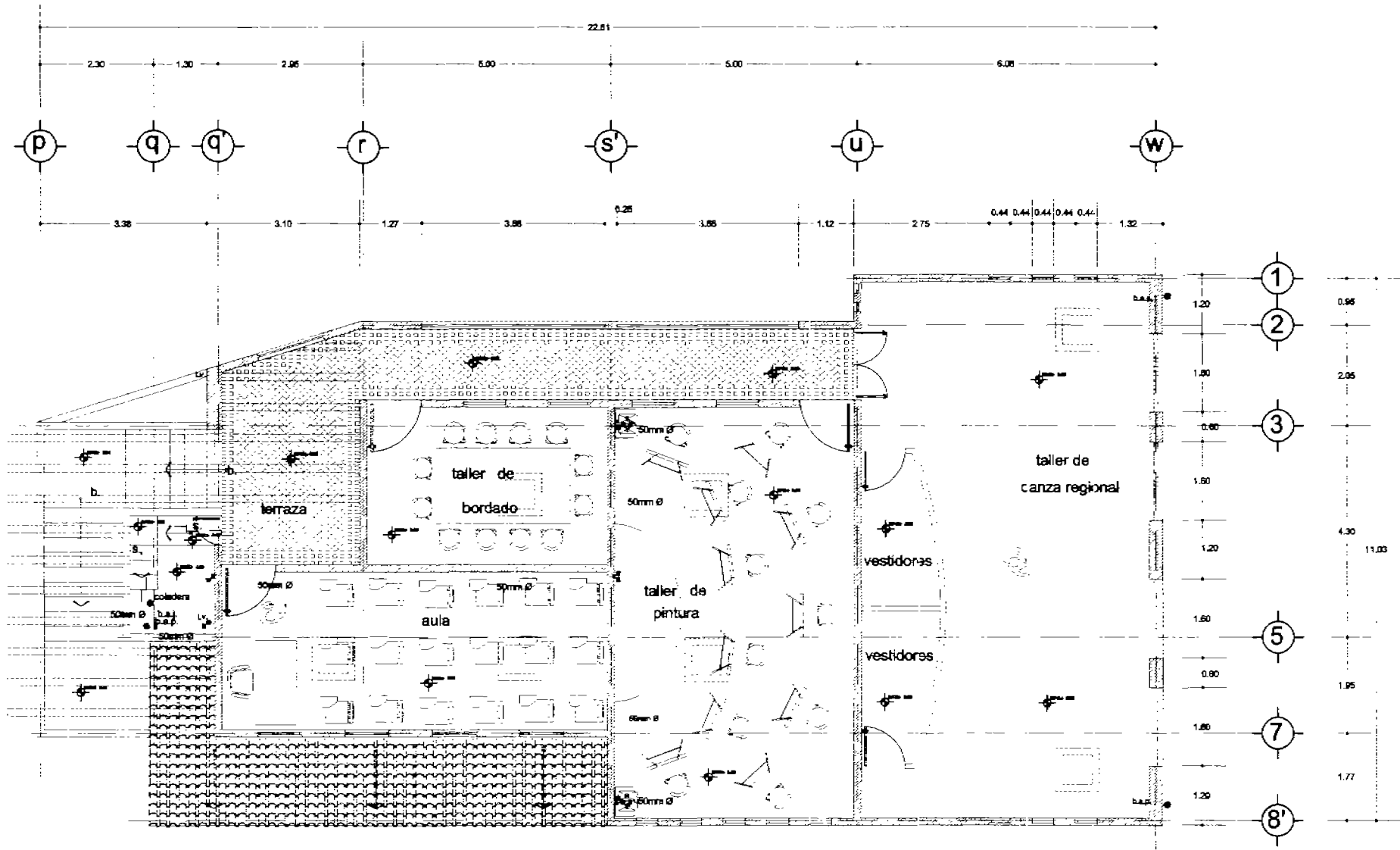
taller:
Hannes Meyer

Fernández Castañeda

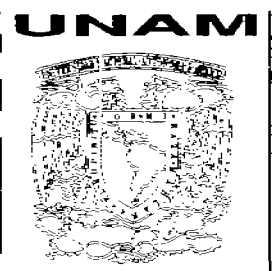
Ulises

esc:



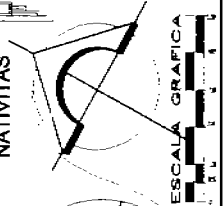


Planta Alta

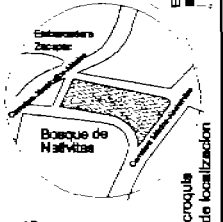


Facultad de Arquitectura

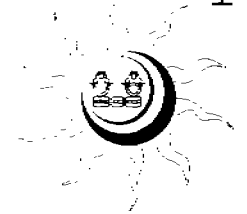
CENTRO CULTURAL ARTESANAL XOCHIMILCO NATIVITAS



edificio de talleres
Planta Alta
Instalación Sanitaria

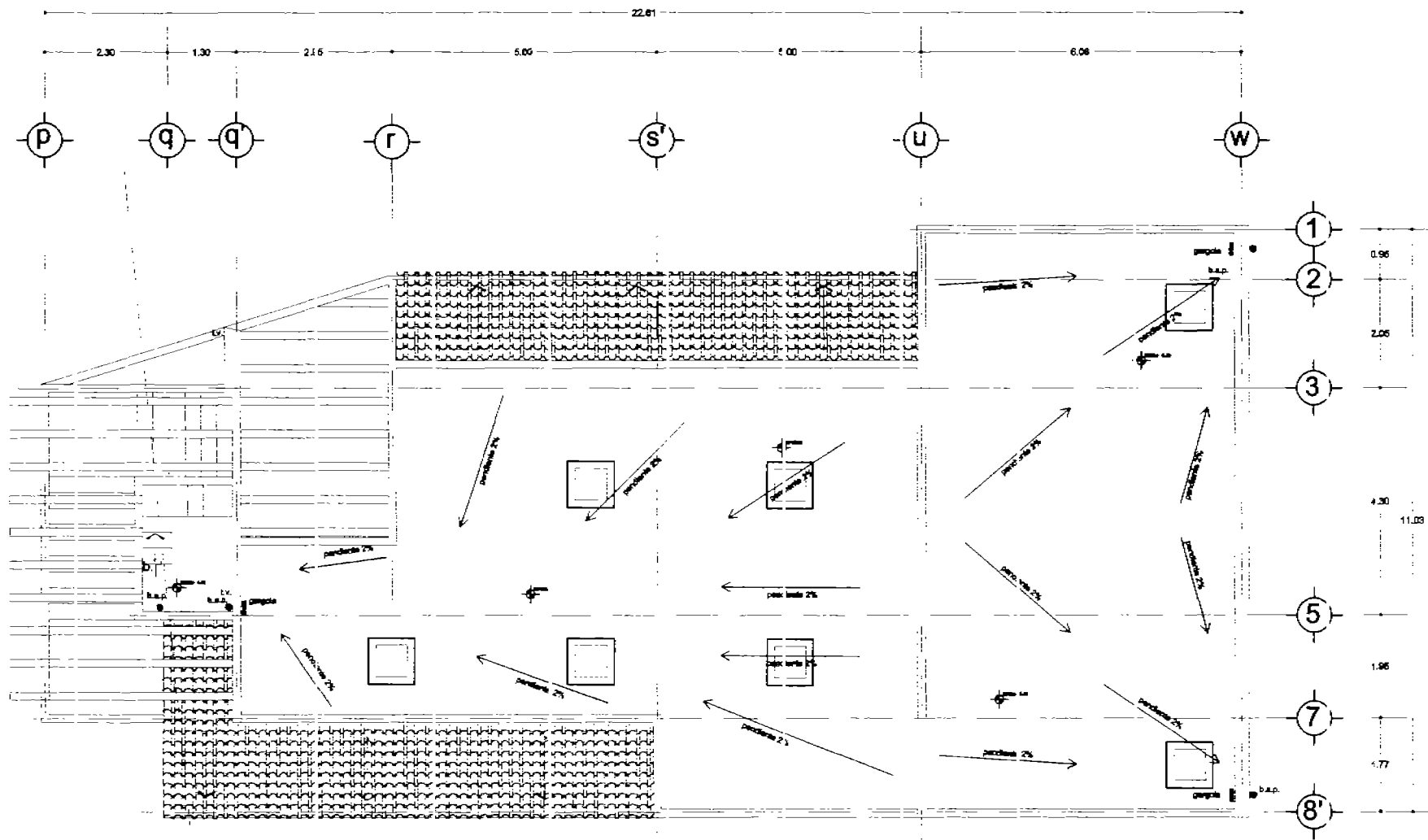


esc: 1:100

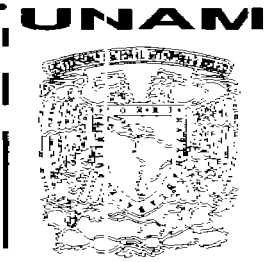


alumno:
Fernández Castañeda
Ulises

taller:
Hannes Meyer



Planta de Azotea

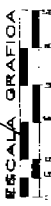


Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco
NATIVITAS

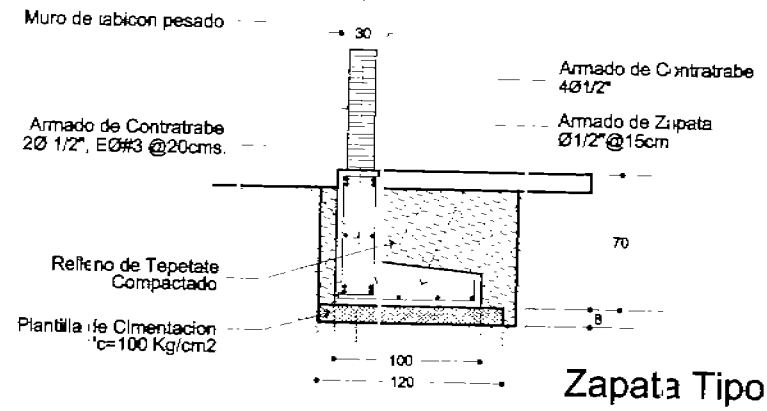
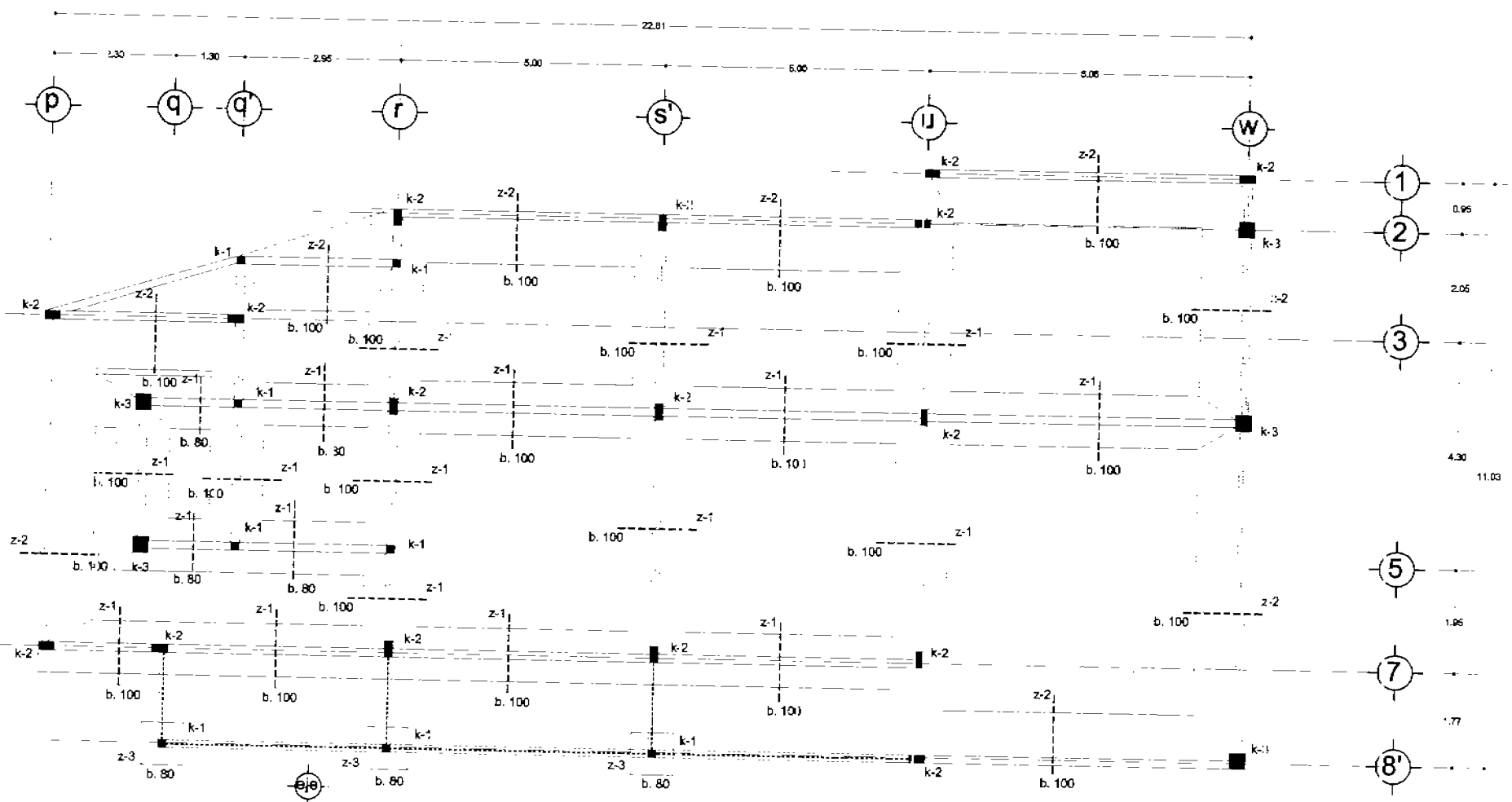
edificio de talleres
Planta de Azotea
Instalación Sanitaria

autor:
Hannes Meyer
alumno:
Fernández Castañeda Ulises

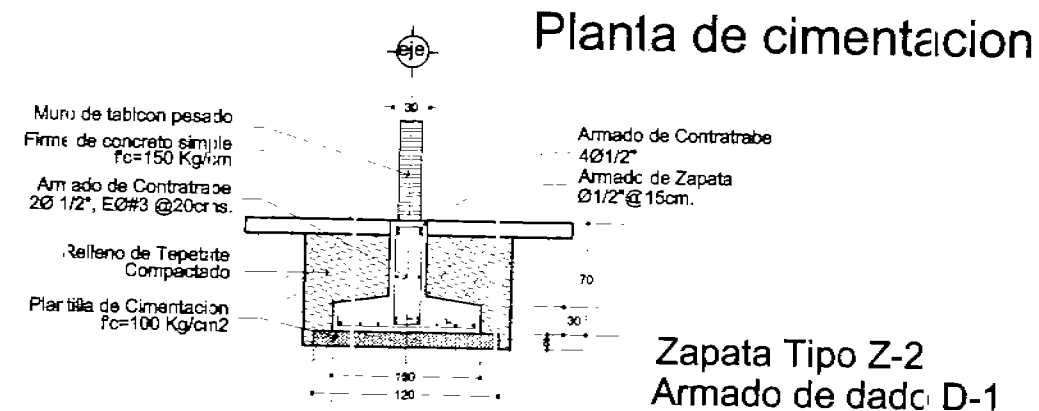


croquis de localización

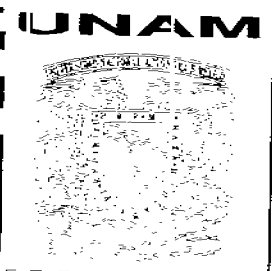
CSC:



Zapata Tipo Z-1

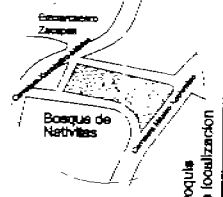
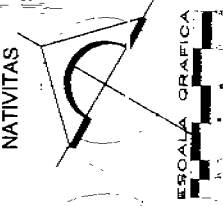


Zapata Tipo Z-2
Armado de dado D-1



Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL XOCHIMILCO NATIVITAS

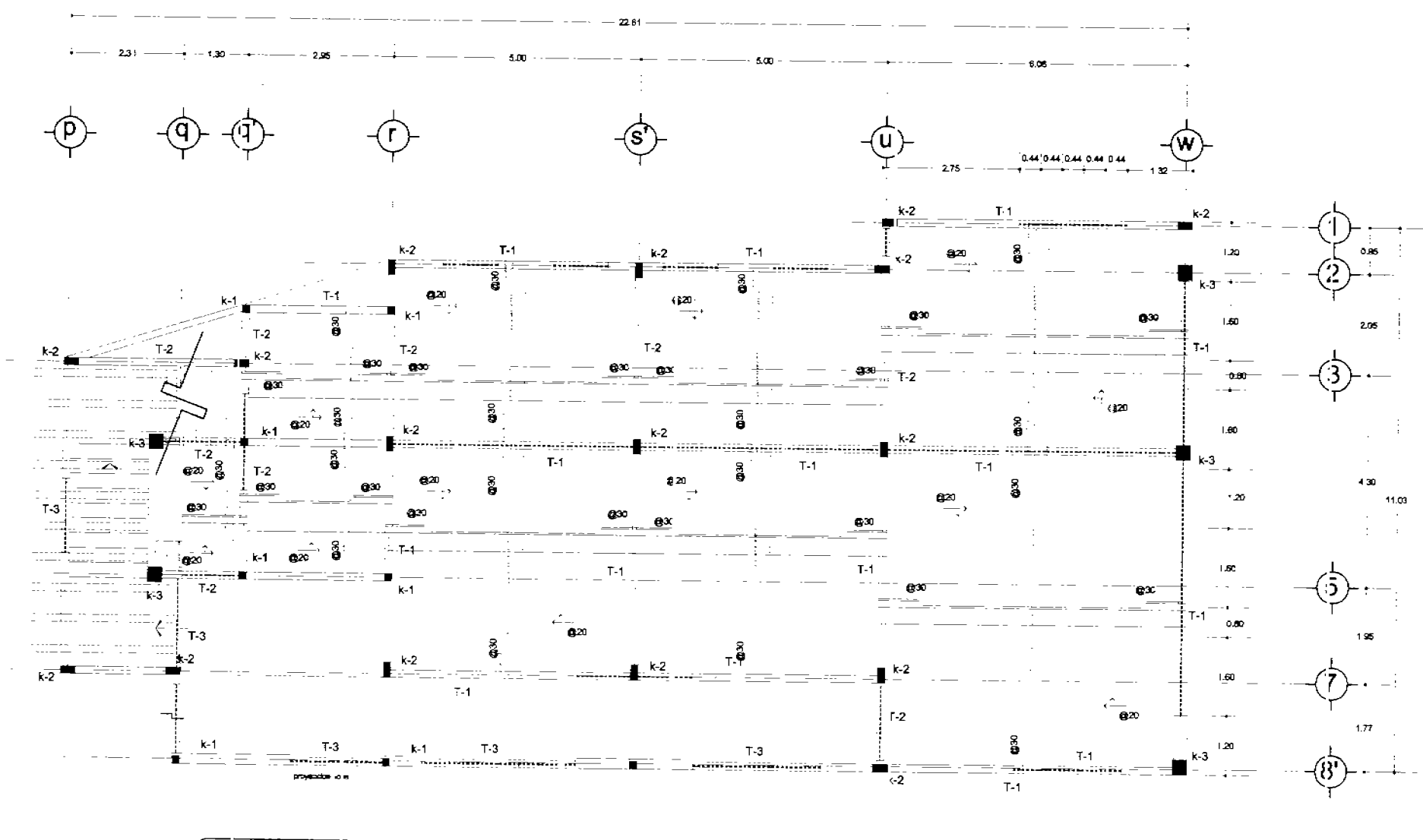


edificio de talleres
Planta de cimentación

esc: Hannes Meyer

alumno: Fernández Castañeda Ulises





Armado de Losa
h : 10 cms.
var. : Ø#3

Planta baja



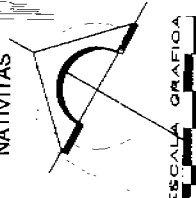
Facultad de
Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco
NATIVITAS

edificio de talleres

Estructural

esc :

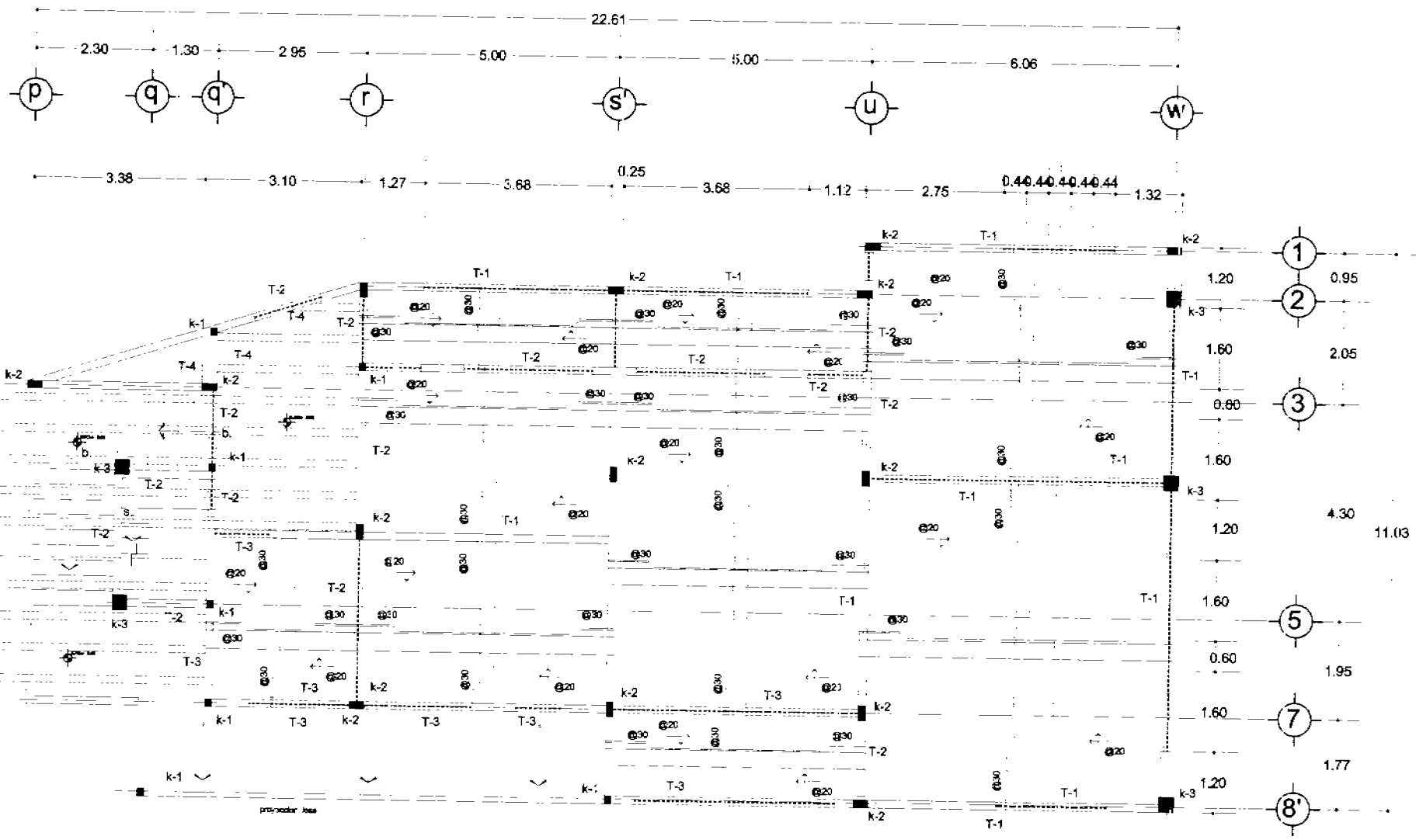


croquis de localización

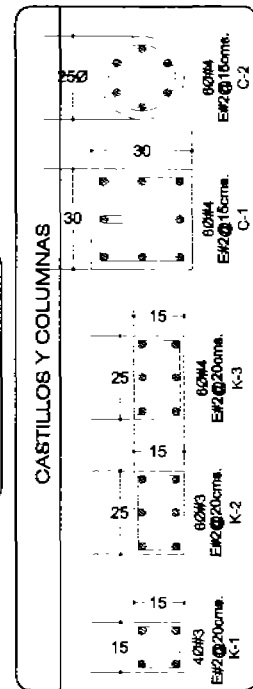
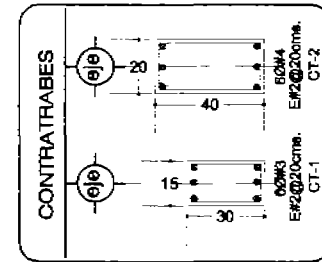
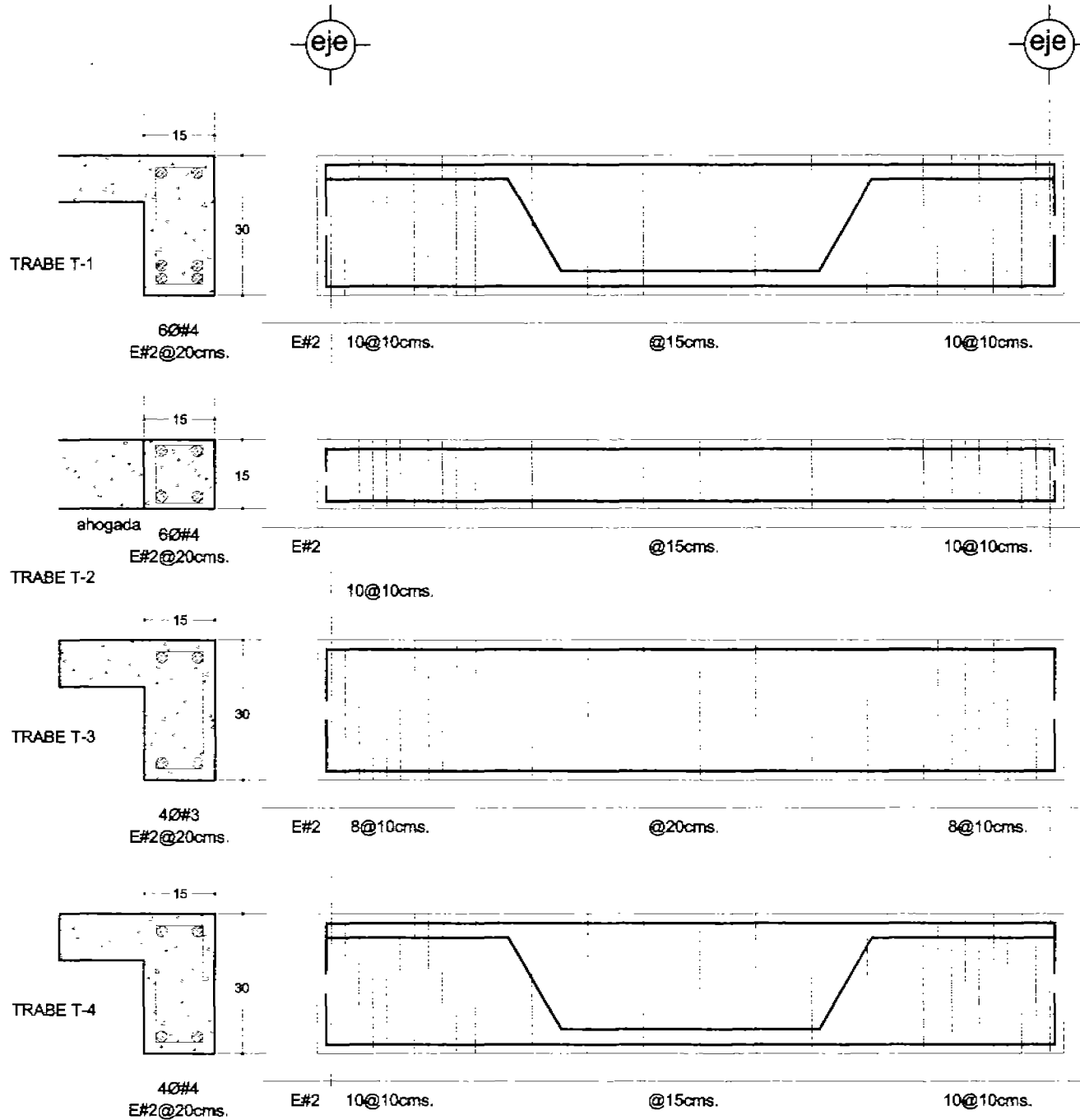
taller:
Hannes Meyer

alumno:
Fernández Castañeda

Ulises

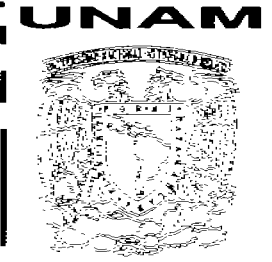


Planta alta



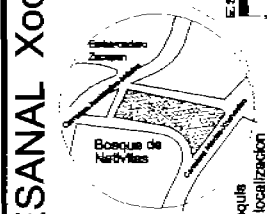
NOTAS DE MUROS DE CARGA

- 1.- Todos los muros indicados en planta (15 cms. de espesor) de acuerdo con la simbología serán de carga y deberán levantarse antes del colado de la losa del nivel superior.
- 2.- Especificaciones de los Materiales:
 a) En muros de carga se empleará Tabicon con f_t (esfuerzo de ruptura en compresión directa) = 35 kg/cm² y espesor $e=14$ cms. en probeta con relación de esbeltez.
 b) El mortero en muros será de Cemento-Cal-Arena en proporción tal que garantice que su compresión directa a los 28 días no resulte menor de $F_a=100$ kg/cm².
 c) Los muros que no sean de carga, serán de tabicon ligero y deberán levantarse posteriormente al descimbrado de la losa, reajustando su remate para troquelar contra la losa o viga.
- 3.- Se proveerán muestras de lotes de tabiques y mortero para garantizar la resistencia mínima de ruptura.
- 4.- El espesor de las juntas entre piezas será uniforme y no mayor de 1.5 cms.
- 5.- Todos los muros enmarcados y reforzados por castillos con la distribución indicada en planta.
- 6.- Todos los muros llevarán las características indicadas en los detalles correspondientes, en todo remate de muro y a una separación máxima de 3 cms.
- 7.- Todos los muros llevarán castillos con las dimensiones y con el refuerzo indicado en planta y en los detalles correspondientes, en todo extremo de muro, en vanos de puerta y a reparaciones máximas de 3 metros, así como en sus intersecciones y extremos libres.



Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS



edificio de talleres
 Estructural
 esc :

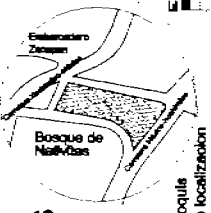
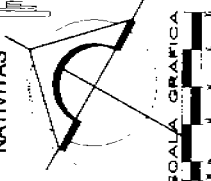
alumno:
Fernández Castañeda Ulises

profesor:
Hannes Meyer



Facultad de
Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco
NATIVITAS

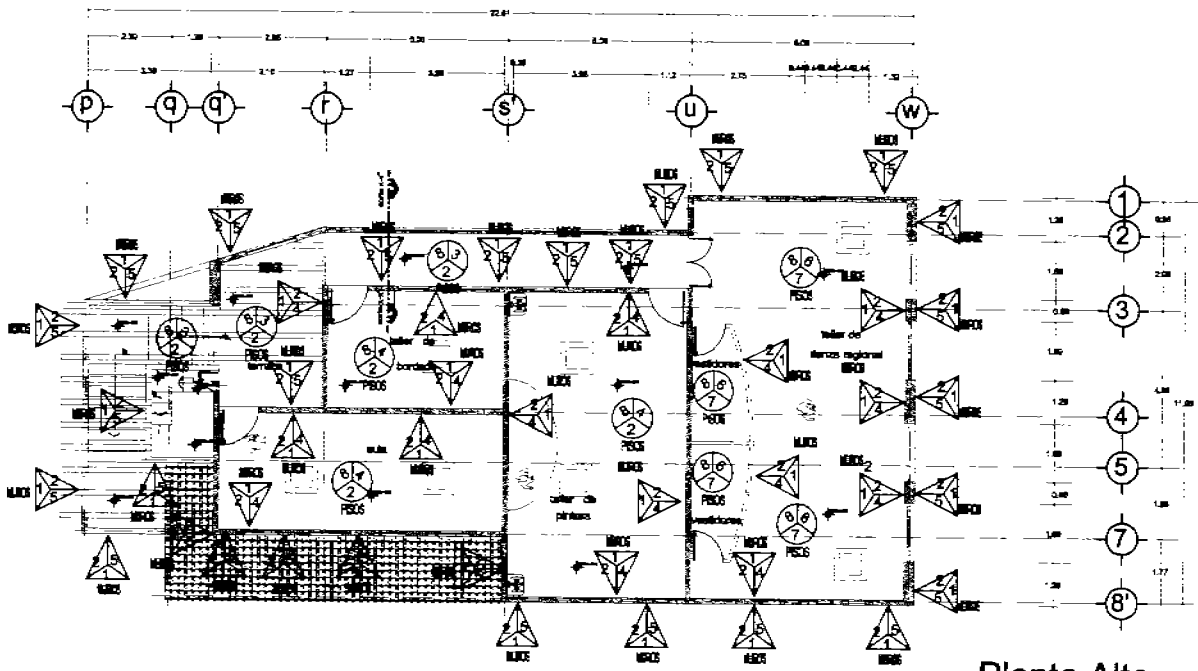
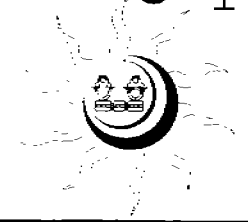


edificio de talleres
plantas
Acabados
esc:

taller:
Hannes
Meyer

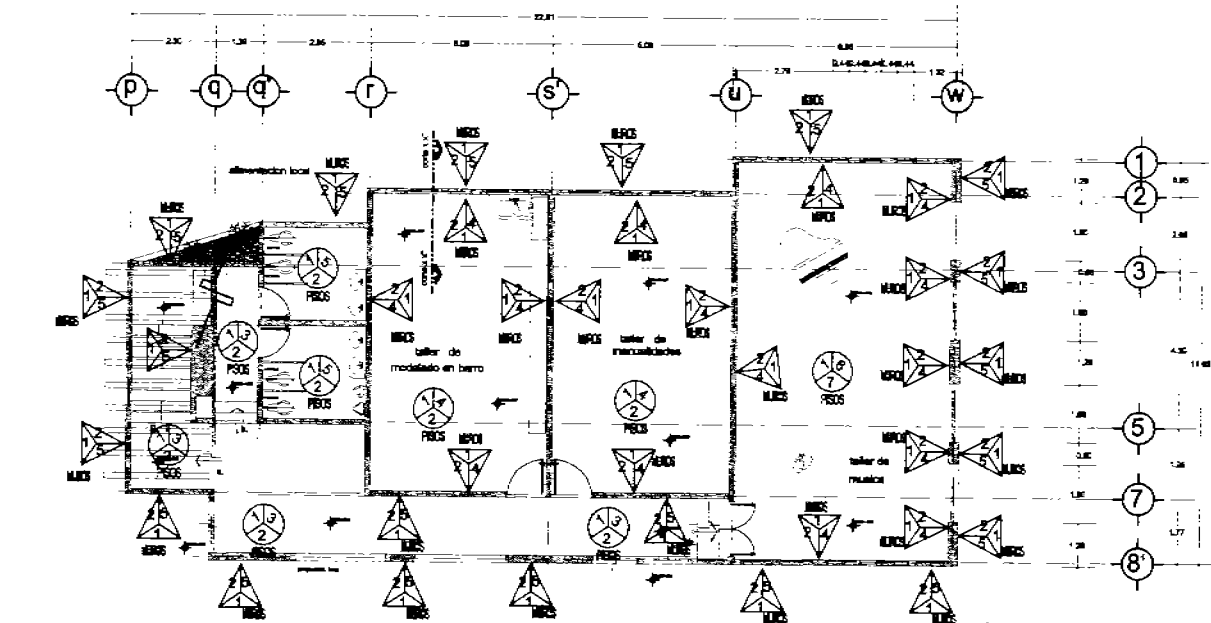
alumno:

Fernández Castañeda
Ulises



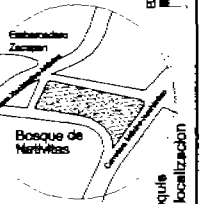
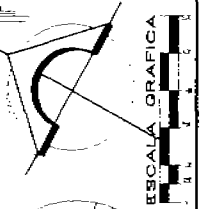
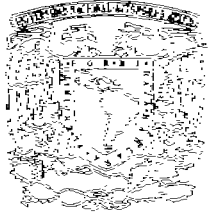
Planta Alta

- LISTA DE ACABADOS EN PISOS**
- 1.- Piso de concreto R.N. FC=150 Kg/cm² de 8.0 cms. de espesor con malla electrosoldada #8x10, acabados en cuadros de 2.00 x 1.80m
 - 2.- Entardecido de Soma de espesor, con mortero cemento-cálcida-arena 02:1:5
 - 3.- Piso de loseta de base Ranocimiento de 33.0 x 33.0 x 0.77 Marca Santa Julia asentado con mortero cemento-arena 1:4 lechadoso con cemento blanco y color
 - 4.- Piso de baldosa Colonial de 30.0 x 30.0 x 0.02 marca Lamosa asentada con mortero cemento-arena 1:4 lechadoso con cemento blanco y color
 - 5.- Piso de azulejo de Gacón 30.0 x 30.0 cms. grades 5 y 6 asentados con mortero cemento-arena 1:4 lechadoso con cemento blanco (quido y brinado a máquina)
 - 6.- Duela de madera de pino machetada de 19mm de espesor.
 - 7.- Cerda de pólisis de madera de pino de 1" de 63 x 78 cms colocados a cada 0.50 m s.c. en sentido longitudinal.
 - 8.- Losa de concreto FC=250 Kg/cm² T.M.A. de 20 mm R.R.
 - 9.- Entardecido de azotea con placas "La Huerta" de 02 x 12 x 24 cms asentado con mortero cemento-arena 1:5
 - 10.- Impermeabilización de azotea (sistema prefabricado) el-kastop Pg-45T SBS compuesto de resina destilada modificada con elastómeros del tipo SBS, con refuerzo central de polietileno y acabado superior de grava óstrica.



Planta Baja

- LISTA DE ACABADOS EN MUROS**
- 1.- Muro de tabique rojo recocido de 14 cms de espesor, sobado común asentado con mortero cemento arena 1:5
 - 2.- Pintura vinílica (color a seleccionar)
 - 3.- Predil a base de tabique rojo recocido de 14 cms de espesor
 - 4.- Rapañado con mortero cemento-arena 1:5
 - 5.- Rapañado con mortero cemento-arena 1:5 marañado fino

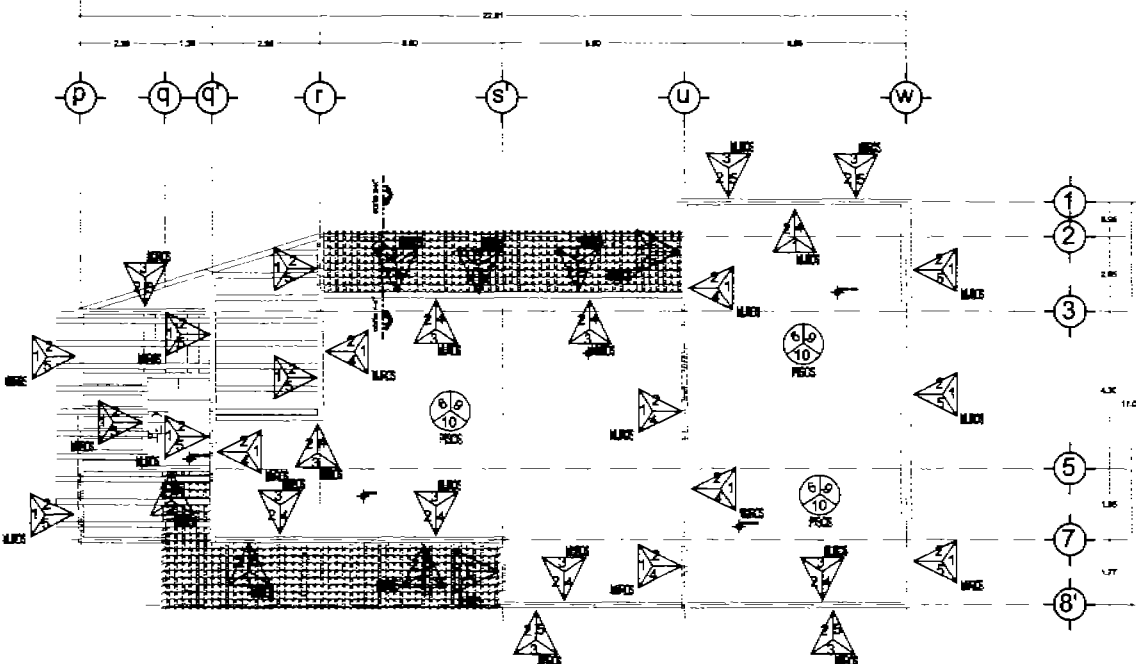
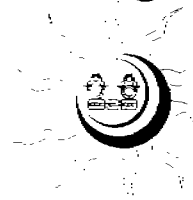


croquis de localización

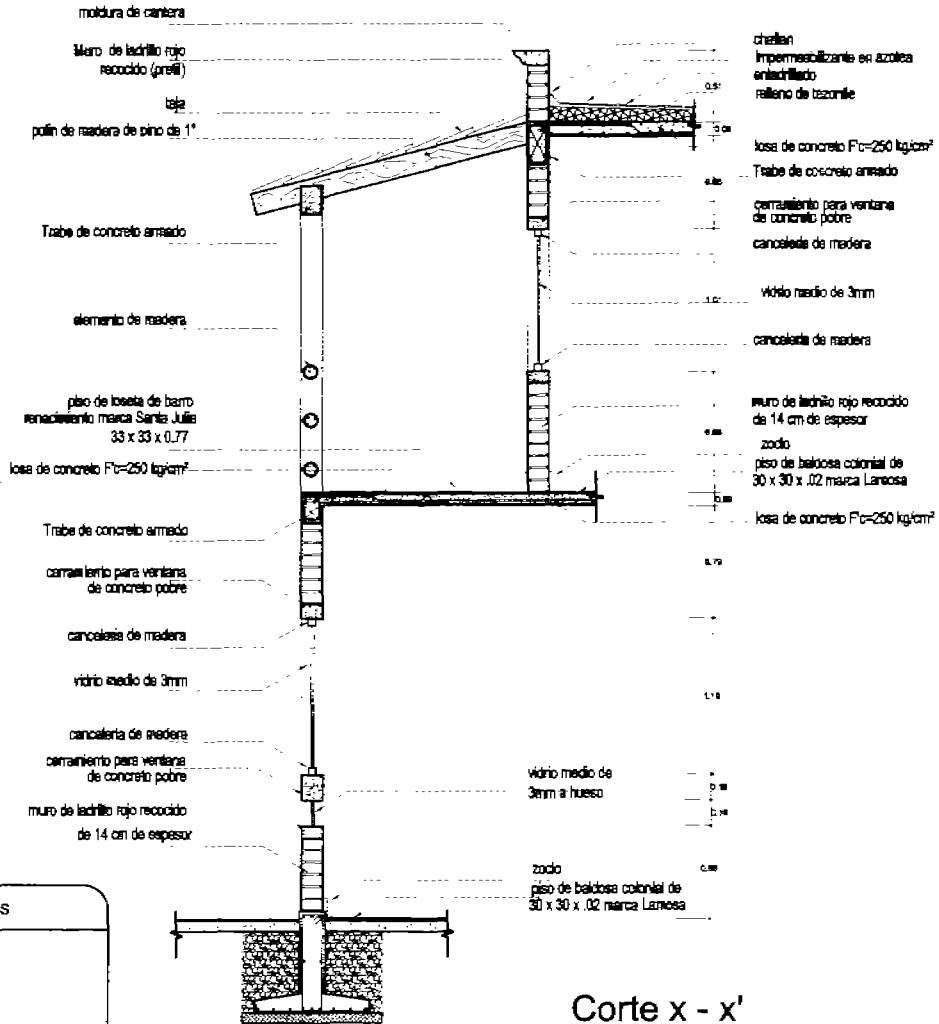
edificio de talleres
planta azotea
Acabados

esc: Hannes Meyer

alumno: Fernández Castañeda Ulises



Planta de Azotea



Corte x - x'

LISTA DE ACABADOS EN PISOS

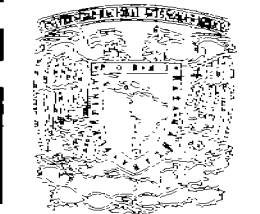
- 1.- Piso de concreto R.N. F'c=150 Kg/cm² de 4.0 cm. de espesor con malla electrosoldada Ø8/90x2, acabados en cuadros de 2.00 x 1.50m
- 2.- Estriado de 3cm de espesor, con mortero cemento-cáñamo-arena 025:1:5
- 3.- Piso de loseta de barro Renacimiento de 33.0 x 33.0 x 0.77 Marca Santa Julia asentado con mortero cemento-arena 1:4 lechudado con cemento blanco y color
- 4.- Piso de baldosa Colonial de 30.0 x 30.0 x 0.02 marca Lamosa asentado con mortero cemento-arena 1:4 lechudado con cemento blanco y color

LISTA DE ACABADOS EN PISOS

- 5.- Piso de asfalto de Geosol 30.0 x 30.0 cms granos 5 y 6 asentado con mortero cemento-arena 1:4 lechudado con cemento blanco (pulido y brillante a rasqueles)
- 6.- Duela de madera de pino resacada de 18cm de espesor.
- 7.- Carta de pulir de madera de pino de 63 x 76 cms colocada a cada 0.50 m s.c. en sentido longitudinal
- 8.- Losa de concreto F'c=250 Kg/cm² T.M.A. de 20 cms R.R.
- 9.- Enlucido de azules con piezas "La Hierta" de 42 x 12 x 24 cms asentado con mortero cemento-arena 1:5
- 10.- Impermeabilización de azules (sistema prefabricado) el-Acatag Pg-45T SBS compuesto de láminas laminadas modificadas con elastómero del tipo SBS, con refuerzo central de polietileno y aislado superior de grava cáustica

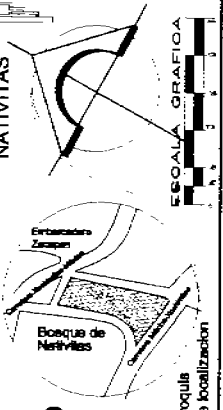
LISTA DE ACABADOS EN MUROS

- 1.- Muro de ladrillo rojo recocido de 14 cms de espesor, acabado con mortero cemento-arena 1:5
- 2.- Pintura vitelina (color a seleccionar)
- 3.- Perfil a base de latón rojo recocido de 14 cms de espesor
- 4.- Replacado con mortero cemento-arena 1:5
- 5.- Replacado con mortero cemento-arena 1:5 martillado fino con mortero cemento-arena 1:5



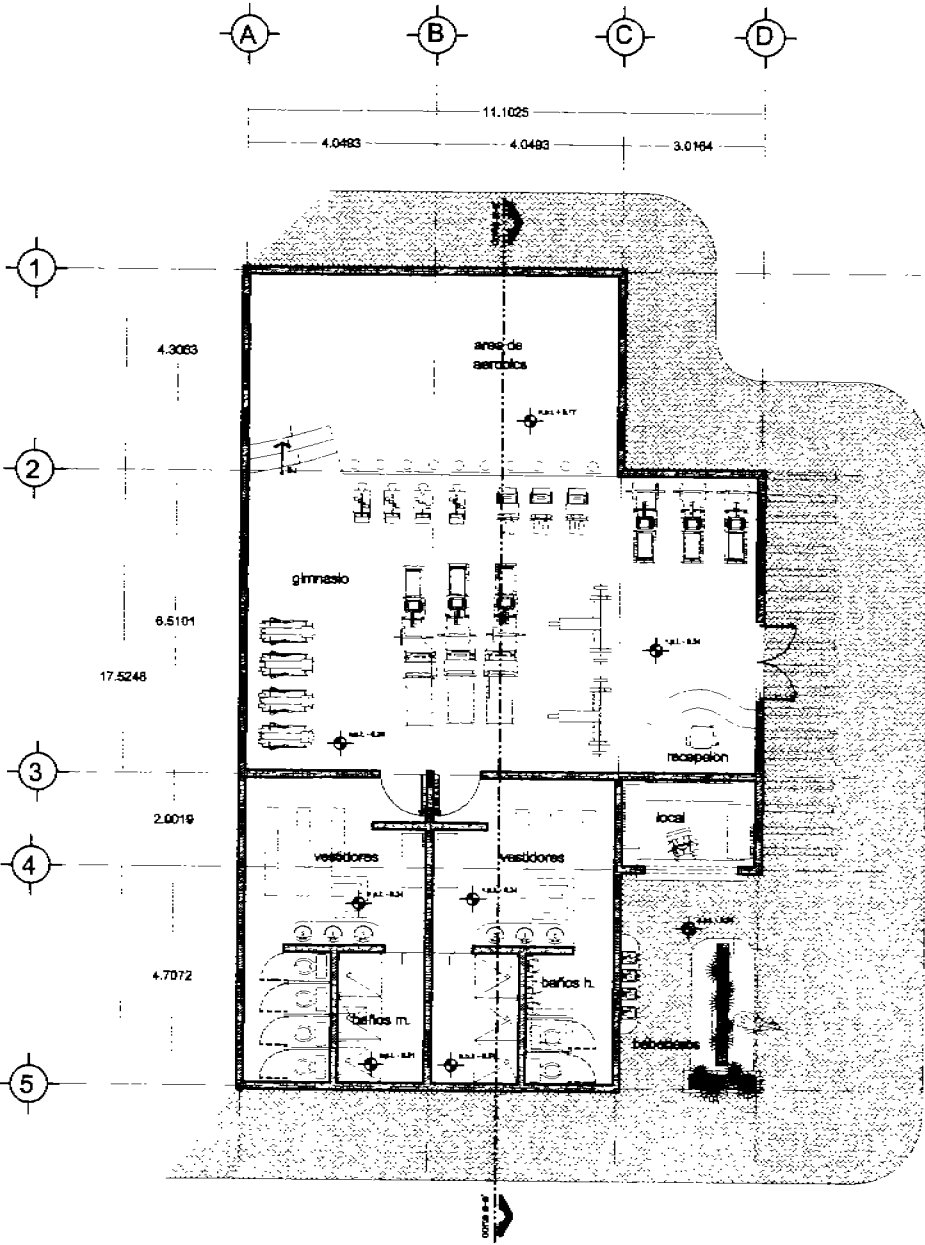
Facultad de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTESANAL Xochimilco NATIVITAS

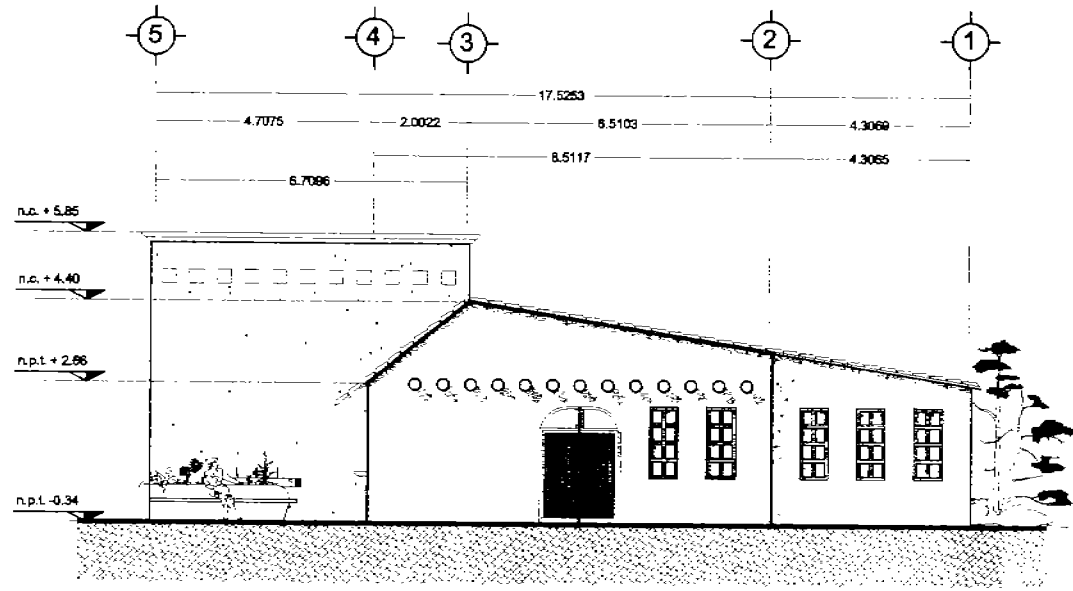


edificio de gimnasio
planta y fachada

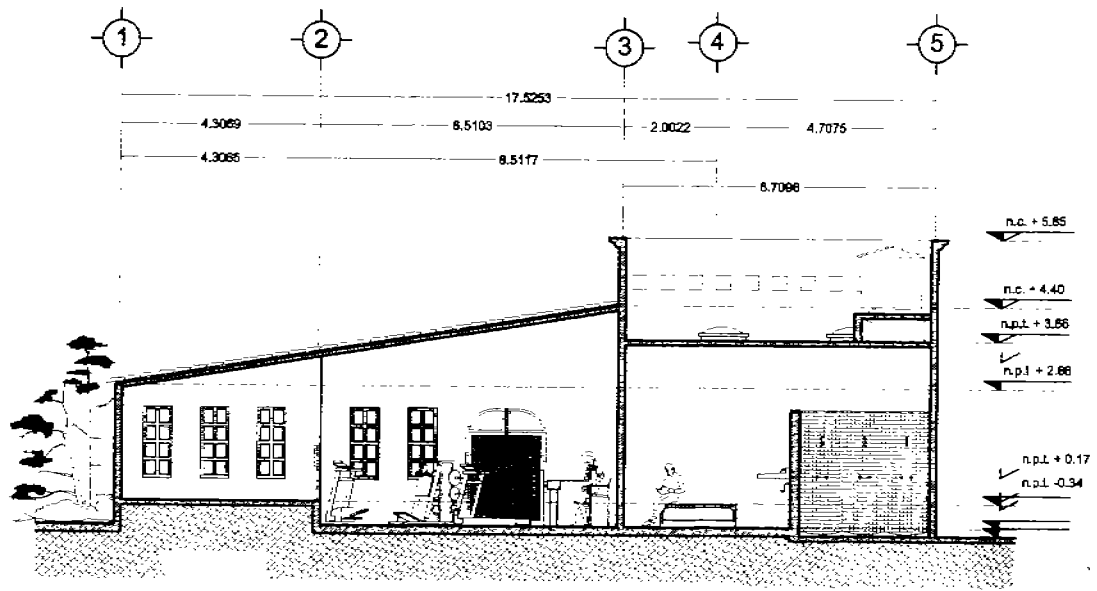
esc: Hannes Meyer
alumno: Fernández Castañeda Ulises



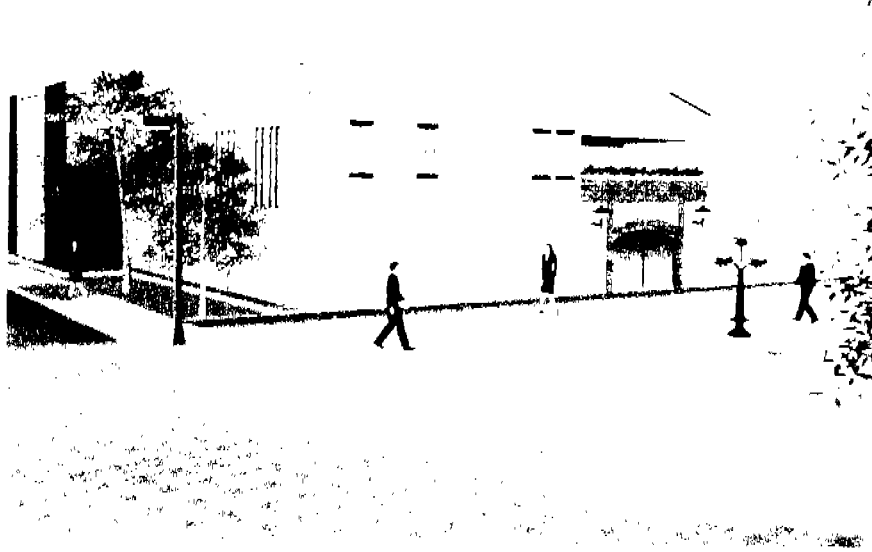
Planta Arquitectonica



Fachada Gimnasio



Corte a-a'

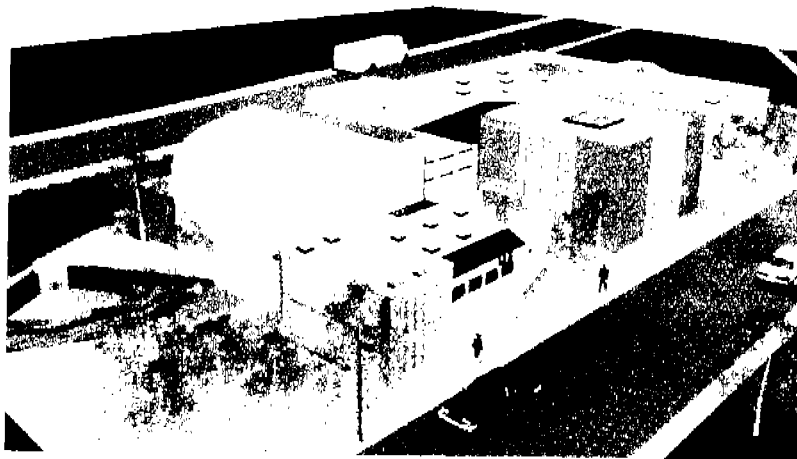
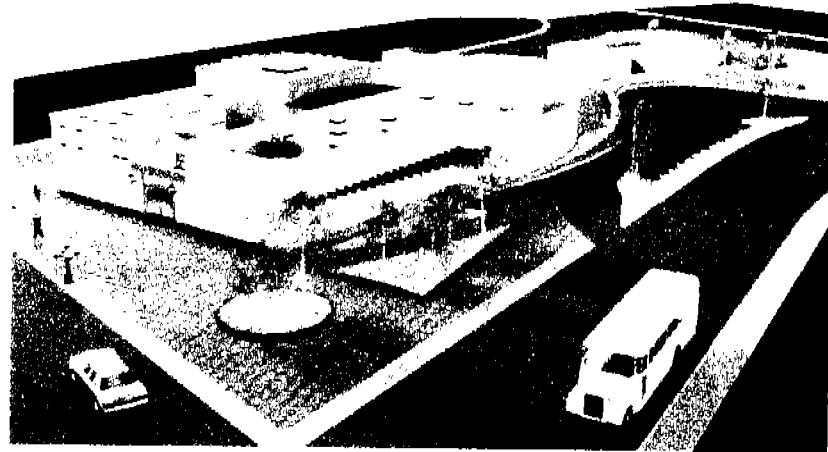


..... Plaza de acceso

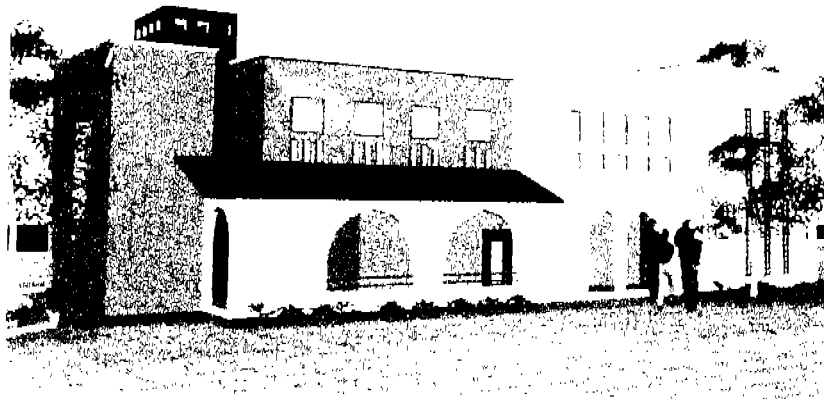
Patio Central



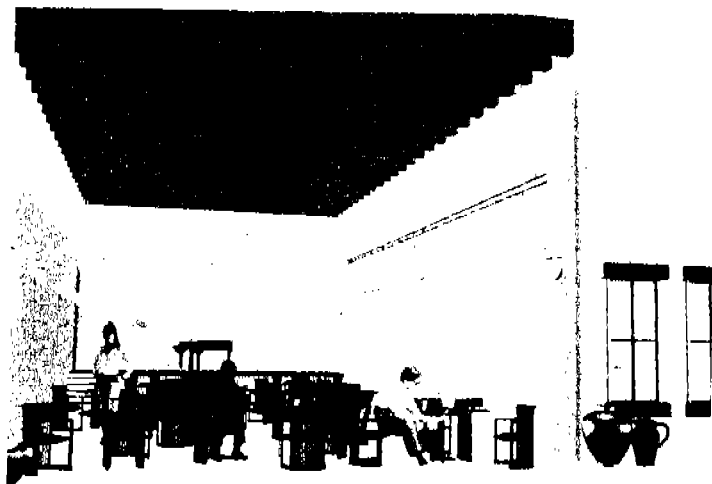
Vista Frontal



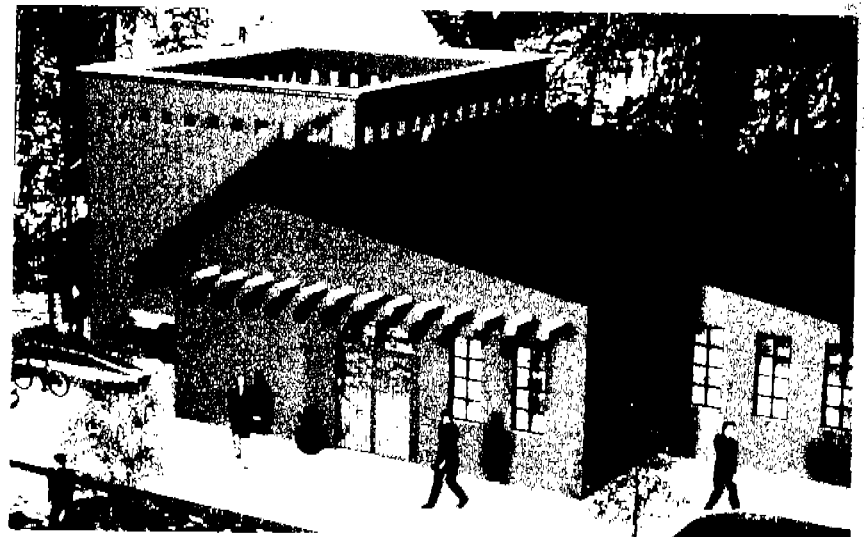
..... Vista Lateral



Edificio del gimnasio



..... Edificio de talleres



..... Área de Comedor

MEMORIA DESCRIPTIVA.

El centro de Cultura Indigenista se compone en zona de exposición, la zona de talleres, zona de consulta (biblioteca) zona de administración y gobierno, zona de recreación y zona de venta de productos. Estas zonas se conectan por medio de una gran plaza que funciona como vestíbulo que a su vez funciona como galería abierta.

Se propone que el centro de cultura sea construido sobre un terreno plano, y de una gran compresibilidad tal que nos permita manipular los cambios de nivel para así darle una imagen más interesante al conjunto.

El terreno tiene una resistencia de 6 tons, y es de alta compresibilidad. Se ubica en la colonia Santa Maria Nativitas Zacapan sobre la carretera Xochimilco-Tulyehualco dentro la demarcación de la Delegación Xochimilco Distrito Federal. El predio tiene cuatro frentes.

Al entrar al conjunto el visitante se encuentra con el vestíbulo principal que nos lleva a la zona de venta de productos que se realizan en los talleres en la parte superior de esta zona se localiza la parte administrativa y de gobierno que consta de un área secretarial cubículos sala juntas área de copias y café, dirección y administración.

El vestíbulo también nos lleva a la biblioteca y sala de préstamo de computadoras, dentro del mismo edificio se encuentra la cafetería en donde se sirven platillos tradicionales a Xochimilco así como platillos de corte prehispánico que al turista atrae y podrá degustar ya sea en el área cubierta o en un área contigua que se es cubierta por pérgolas y ofrece un clima mas fresco por ser un área descubierta semiabierto en esta parte del conjunto hay un pequeño foro en donde se podrán presentar grupos de música étnica, pequeñas representaciones teatrales, presentaciones de libros, grupos de oradores etc. Cabe señalar que siendo el foro menor tiene comunicación con los vestidores y área de aseo personal del teatro.

Al frente de este edificio se encuentra con el museo en donde hay una exposición permanente en la planta baja de la cultura Xochimilca, sus raíces, sus tradiciones. En la parte superior se encuentra la exposición temporal en donde artistas de la zona podrán presentar sus obras de pintura, escultura y otras representaciones artísticas.

Más adelante se ubica el edificio de talleres que da vida a este conjunto, aquí se dan clases de cerámica, música, pintura, bordado, danza, manualidades y consta también de un aula en donde se da pláticas a padres, idiomas etc.

El edificio de recreación tiene una sala para teatro con capacidad de 196 butacas y dos lugares para personas con capacidad diferente, cuenta con camerinos con una pequeña sala de descanso, área de guardado y aseo personal (área de regaderas), esta parte de camerinos se comunica al exterior para dar servicio al foro al aire libre y al escenario secundario ubicado a un lado de la cafetería.

Esta también la sala del cine club con capacidad para 118 butacas y dos lugares para personas con capacidad diferente.

Al final del conjunto se encuentra la zona deportiva que cuenta con dos accesos, uno por el centro cultural formando la unidad del conjunto, y otra por el lado oriente así podrá dar servicio a la comunidad aun estando el centro cultural cerrado. En esta parte tenemos tres canchas de básquet ball con y tendrán adaptaciones para convertirse en canchas de fútbol rápido, una de estas canchas cuenta con gradas semitechadas, existe también un área para jugar frontón ya que este deporte es muy popular en esta zona, y un gimnasio techado donde se puede practicar tanto el fisiculturismo como aerobics así como jazz.

Instalación Sanitaria

(Memoria Descriptiva)

NORMAS Y REGLAMENTOS

Para el diseño de las instalaciones hidro-sanitarias se emplearon las siguientes normas y reglamentos:

- Reglamento de Construcciones del D.F. (1993)
- Reglamento de Ingeniería Sanitaria de la Secretaría de Salud (1964)
- Normas del Proyecto del I.M.S.S. (1970)

DRENAJES EXTERIORES

Los criterios que deberán considerarse en el proyecto de drenaje serán:

- Como se trata de drenaje sanitario se deberá proyectar un ramal de drenaje a partir del primer registro con la descarga de la línea general del drenaje interior.
- Medir la profundidad del colector existente referida a los niveles de piso y registros del proyecto.
- Considerar para el trazo de la línea de descarga la topografía del terreno y la distancia del colector.
- Proyectar la línea de tal forma que descargue por gravedad en forma de skant.
- Proyectar la línea conforme a los gastos, diámetros y pendientes calculados.
- La distancia máxima entre registros será de 8.00 metros.

La profundidad máxima y dimensiones de registro serán: de 40 x 60 cms. llaves con profundidad hasta un metro, 60 x 80 cms. con profundidad de 1.00 a 2.00 metros. En profundidades mayores de 2.00 mts, se proyectarán pozos de vista.

CALCULO DE DRENAJE SANITARIO

Se empleará el método de unidades de desagüe citadas en las normas y reglamentos:

Mueble	Unidades de Descarga (U.D)	Diámetro Min. Reglamentos	Diámetro Proyecto
(L) Lavabo	1	32 mm	50 mm
(C) Coladera cespól	2	50 mm	50 mm
(I) Inodoro	4	75 mm	100 mm
(M) Mingitorio	2	50 mm	75 mm
(T) Tarja	2	38 mm	50 mm

CALCULO DE DRENAJE INTERIORES

Baños:

Mueble	Unidades de Descarga (U.D)	Diámetro Min. Reglamentos	Diámetro Proyecto
PLANTA BAJA			
(T) Tarja (1)	2	32 mm	32 mm
(L) Lavabo (4)	1	32 mm	32 mm
(I) Inodoro (4)	4	75 mm	100 mm
(M) Mingitorio (2)	2	50mm	50mm
PLANTA ALTA			
(T) Tarja (2)	2	32mm	50mm

Según tablas un ramal secundario en un tubo de 100 mm de diámetro se pueden conectar hasta 160 U.M. > de 15 U.M. requeridas, por lo tanto el diámetro especificado es correcto.

Instalación Hídrica

(Memoria Descriptiva)

NORMAS Y REGLAMENTOS

Para el diseño de las instalaciones hidro-sanitarias se emplearon las siguientes normas y reglamentos:

- a) Reglamento de Construcciones del D.F. (1993)
- b) Reglamento de Ingeniería Sanitaria de la Secretaría de Salud (1964)
- c) Normas del Proyecto del I.M.S.S. (1970)

$V = 0.36 Q$ máximo probable por demanda máxima

Determinación del gasto máximo probable.

La instalación hidráulica se compone por tubería de cobre tipo L de 13 y 19 mm. de diámetro en el desarrollo de la red así como conexiones de tubo flexible en las uniones al mueble sanitario.

En la instalación hidráulica de los sanitarios, se colocaran aditamentos economizadores de agua. Reiterando entonces que los excusados tendrán una descarga de 6 lts., por servicio.

El tinaco de alimentación a sanitarios se encuentra a 1.50 m. de altura del mueble sanitario mas alto. Siendo de materiales permeables e inocuos y tiene registro con cierre hermético y sanitario. Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable son de cobre rígido para instalaciones ocultas y P.V.C. para las instalaciones sanitarias exteriores.

Instalación Eléctrica

(Memoria Descriptiva)

NORMAS Y REGLAMENTOS

Para el diseño de la instalación eléctrica se emplearon las siguientes normas y reglamentos:

- a) SECOFI Normas Técnicas para Instalaciones Eléctricas
- b) SEMIP Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-001-
SEMIP 1994.
- c) CLFC, CFE Normas para acometidas eléctricas

SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

El sistema interior está proyectado a base de lámparas incandescentes de 75 watts y bajo nivel de fluido para operar a 127 volts. Estas lámparas serán controladas con apagadores sencillos y de 3 vías con fotoceldas dependiendo del local a iluminar.

CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

Todas las canalizaciones eléctricas del interior serán a base de tubería conduit flexible de pvc. La tubería no especificada será de 19 mm de diámetro.

Las cajas y registros deberán recibir las canalizaciones en forma adecuada, respetando las boquillas de los registros, monitores y contratuercas. Los registros eléctricos serán a base de tablaje recocido y pulidos con cemento emboquillados todas las canalizaciones que convergen en ellos.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Todos los conductores eléctricos serán de cobre tipo THW para 75° C forrados con retardador de fuego o anti flama.

Todos los conductores están calculados de tal manera que su caída máxima es igual a 5 %.

Se considera un calibre mínimo de No. 12 AGW.

ACOMETIDA

C F E Determina el tipo de acometida se deja preparado el interruptor principal.

SISTEMA DE TIERRAS

Es un sistema de protección para los usuarios y este consiste en varillas tipo coperweld de 3.05 mts. de longitud y 15.9 mm. de diámetro, constituido por una varilla de acero con designación 1018 según NOM. B 371 con recubrimiento de cobre electrolítico con pureza igual a 99 % y espesor 0.254 mm, un conector mecánico de aleación de bronce con 85 % de cobre, 5% de estaño, 5 % zinc, 5 % plomo según especificación de UL 467.

Se conectará está varilla a todo frente muerto de tableros, conectores y motores deben conectarse a tierra física, ajustar en campo a 25.

Sistema Constructivo

(Memoria Descriptiva)

El sistema constructivo estará conformado de la siguiente manera:

Subestructura

La cimentación será a base de zapatas con contratabes de concreto reforzado. La capacidad de carga usada fue de 6 ton /m², y una profundidad máxima de desplante de 0.80 m.

Superestructura y Materiales

La superestructura es a base de muros de block hueco de concreto de tipo Intermedio de 20x20x40 cm. confinados con castillos y dadas de concreto armado. La losa de entreplazo y de azotea será plana de concreto armado de 10 cms. de espesor, ya que los tableros que tiene esta zona no manejan claros muy grandes. El concreto de la cimentación, castillos, cerramientos y losa deberá tener una resistencia mínima a la compresión de 250 Kg./cm². El acero tendrá un esfuerzo de fluencia mínimo de $f_y = 4200 \text{ Kg./cm}^2$.

Dimensionamiento

Para el dimensionamiento de los elementos estructurales se siguieron los lineamientos de la Normas Técnicas Complementarias para el Diseño de estructuras de concreto, estructuras de acero y de mampostería del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal

Para el análisis sísmico se siguieron los lineamientos del Manual de Diseño de Obras Civiles de La Comisión Federal de Electricidad

INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN.

ESTRATEGIA DE GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO

En este componente del programa parcelal de Santa María Nativitas, se incorporan lineamientos que permitirán lograr el seguimiento de los programas y acciones señaladas, en los conceptos de Administración Urbana, Participación Ciudadana y Estrategia Financiera.

ADMINISTRACIÓN URBANA.

Para los aspectos concernientes a la Administración Urbana, se establecen los siguientes conceptos:

- Establecer una coordinación institucional que elimine el trasape de funciones entre los diversos órganos de gobierno; principalmente: SEDUVI Secretaría del Medio Ambiente, DGRT, Secretaría de Obras, CFE y Delegación, lo que provoca confusión entre la ciudadanía y genera la convalidación de la ocupación irregular del suelo.
- Definir una sola política para el tratamiento de las zonas irregulares en el suelo de conservación, que establezca:
 1. Información constante relativa a los aspectos que limiten el desarrollo urbano y fomenten el desarrollo rural.
 2. Las reducidas posibilidades de dotación de servicios y los elevados costos que implica la dotación en suelos de pendientes pronunciadas y sobre las zonas definidas como áreas de riesgo para la población.
 3. La adquisición de predios baldíos, identificados dentro de la zona urbana para el equipamiento básicos rurales.
 4. En Suelo de Conservación, se conformara una Bolsa de Suelo para programas de reubicación y oferta para la población de bajos ingresos, mediante al concepto de polígonos para habitación rural en conjuntos, con previsión para equipamientos básicos rurales.



Por lo que se refiere a los servicios urbanos, se plantea la diferenciación en los niveles de dotación de servicios y pavimentación entre las colonias del Suelo Urbano y las colonias en Suelo de Conservación.

Con respecto al Suelo de Conservación del Distrito Federal, quedan pendientes líneas de acción que rebasan al polígono del presente Programa Parcial y que impliquen una coordinación interna de las diversas Secretarías que tienen participación en la zona.

PARTICIPACIÓN URBANA:

La participación ciudadana en lo relativo a los programas y acciones derivadas del Programa Parcial, genera demandas y compromisos de la comunidad con grandes carencias de servicios, equipamientos y empleo, que implican, una evaluación de los siguientes aspectos:

- La formación de comités ciudadanos de colonias en Suelo de Conservación.
- Mantener informada a la comunidad de una manera realista y con base en las limitaciones presupuestales que la ciudad presenta, sobre los plazos factibles para la realización de acciones y programas
- Vigilar a propietarios de suelos susceptibles de fraccionarse e informales de los riesgos que implica el fraccionamiento de suelo de Conservación.
- Involucrar a la ciudadanía en programas de apoyo a obras urbanas mediante mano de obra y los diversos programas de cooperación vecinal que normalmente se han presentado en las zonas tradicionales de Xochimilco.
- Por lo que se refiere a la participación de la comunidad, esta se ha manifestado dispuesta a colaborar en las mejoras de su colonia; la incorporación de comités ciudadanos en programas de mejoramiento vecinal requerirá de una orientación técnica adecuada y del apoyo en lo relativo al suministro de materiales por parte de las autoridades delegacionales.

ESTRATEGIA FINANCIERA.

Las líneas de acción para el financiamiento de los diversos programas que se proponen, consideran las escasas posibilidades de recursos de la comunidad, se plantean en este sentido lo siguiente:

- Para los desarrollos comerciales y de apoyo a los servicios turísticos la conformación de cooperativas y subsidios fiscales temporales para la construcción de mercados turísticos.
- El apoyo económico para el desarrollo de ecotecnicas en conjuntos de vivienda en Suelo de Conservación.
- El subsidio a la producción primaria en Suelo de Conservación, colindante con la mancha urbana del Polígono del Programa Parcial.
- La conformación de cooperativas de producción de plantas y flores y en apoyo a la exportación de las mismas.
- Tratamiento especial a suelos que permiten la recarga del acuífero.
- Desarrollo de cooperativas de producción primaria, que sumen predios de dimensiones menores en proyectos agropecuarios, que permitan incrementar la rentabilidad del Suelo de Conservación y aprovechen la posibilidad de mercado que significa la demanda de dichos productos de parte de la población de la zona conurbada del Distrito Federal.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS

El marco del cual se desprende el Programa Parcial es el Programa General, El Programa Delegacional, la Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento, aprobados y publicados.

Los instrumentos Jurídicos se derivan de la aprobación, expedición y registro del presente Programa Parcial y corresponden en el caso de la planeación del desarrollo urbano a la obligatoriedad del cumplimiento de la zonificación y normatividad propuestas, que señalan las restricciones y posibilidades de aprovechamiento de suelo.

En este sentido, el Programa Parcial de Santa María Nativitas modifica parcialmente y detalla la zonificación contemplada en el programa de la Delegación Xochimilco, y sustituye la normatividad del Programa Parcial de 1994 que opera para el Suelo de Conservación.

INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS.

Los Instrumentos administrativos, corresponden al seguimiento del programa por parte de los sectores involucrados en este sentido, la Delegación de Xochimilco a través de su Dirección de Desarrollo Urbano y la de Obras Públicas, dará continuidad y seguimiento a los proyectos que se derivan del Programa Parcial.

Para estos fines se podrán desarrollar convenios con: autoridades de la administración central del gobierno del D.F., con propietarios particulares, con promotores e inversionistas, para llevar a cabo las acciones previstas.

Adicionalmente, corresponderá a la Delegación la incorporación de los proyectos señalados dentro de los programas operativos anuales, para que se integren a los presupuestos y asignaciones.

Con respecto a la Imagen urbana del centro de Nativitas: para el cuidado de la zona patrimonial y la zona chinampera se debe aplicar los lineamientos para la fisonomía urbana contenidos en el aparato correspondiente del Programa Parcial.

Presupuesto Base

DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	CANTIDAD	TOTAL
Limpieza de terreno:				
Excavación a maquina (pala mecanica) zona "C" clase I, saturado de 2.01 a 4.00 m de profundidad	m ³	36,72	621,77	22831,39
Desazolve de canales en material saturado	m ³	28,92	621,77	17981,59
Cimentación:				
Mejoramiento de terreno a base de tepetate en capas de 20 cms. en cepas de 1.00m de ancho x 1.20m de alto, compactado al 90% proctor, Incluye: acarreo de material a una distancia aproximada de 25.0 m en botes de 19 lts, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	543,46	358,64	194906,5
Plantilla de 5mm de espesor, concreto f'c=100kg/cm ² agregado máximo de 40mm, Incluye preparación del desplante nivelación y compactación	m ²	76,98	4,24	326,3952
Cimbra y desimbra de en cimentación (zapatas, contratraves, dados, etc.)	m ²	125,54	358,64	45023,67
Concreto suministrado por proveedor, con cemento resistencia normal para cimentaciones (ZAPATAS, CONTRATRABES, TRABES DE LIGA, DADOS, etc.) Incluye: Acarreo, muestreo, bombeo, vibrado, curado desperdicio y equipo.	m ²	96,93	256,5	24862,55

DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	CANTIDAD	TOTAL
Castillos:				
Cimbra y descimbra en cadenas, castillos, cerramientos, cejas y repisones sección tenga una superficie igual o menor que 0.02 m ² en cualquier nivel	pieza	96,93	29	2810,97
Castillo de F'c= kg/cm ² reforzado con 4 varillas del No. 3 y estribos del No. 2@20 cm, acabado común dos caras, incluye acarrees de materiales, cimbra y descimbra armado, vaciado, vibrado y curado hasta 4.00 de altura, sección de 15 x 15cm.	pieza	413,2	8	3305,6
Castillo de F'c= kg/cm ² reforzado con 4 varillas del No. 3 y estribos del No. 2@20 cm, acabado común dos caras, incluye acarrees de materiales, cimbra y descimbra armado, vaciado, vibrado y curado hasta 4.00 de altura, sección de 20 x 15cm.	pieza	519,19	16	8307,04
Castillo de F'c= kg/cm ² reforzado con 4 varillas del No. 3 y estribos del No. 2@20 cm, acabado común dos caras, incluye acarrees de materiales, cimbra y descimbra armado, vaciado, vibrado y curado hasta 4.00 de altura, sección de 30 x 30cm.	pieza	611,1	5	3055,5
Muros:				
Impermeabilización para desplante de muros a base de una capa de microlástico y una película de polietileno de 40 cm de ancho, incluye: acarrees, cortes, desperdicios, herramienta y mano de obra:	ml	19,04	145,09	2762,514
Muro de tabique rojo recocido de 14cm de espesor, acabado común, asentado con mortero cemento-arena 1:5 Incluye: limpieza, desperdicio y andamios.	m ²	434,94	310,54	135066,3
Muerte de tabique rojo de 14 cms de espesor para base de domo de 0.90x0.90x0.60 m, aplanado en interior, exterior y chafalán.	pieza	1085,24	7	7596,68

DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	CANTIDAD	TOTAL
Fabricación de pretil a base de tabique rojo recocido de 14 cm de espesor y 0.85 cm de altura con repizon de 0.40 x 0.10m de espesor con concreto de F'c 150kg/cm armado con 4 varillas del No. 3 y estribos No. 2 a 20 cm con aplanado serroteado ambas caras Incluye: todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	628,22	80,31	50452,35
Cadenas:				
Cadena de ceramieto de concreto F'c= 150 Kg/cm ² reforzado con 4 varillas del No.3 y estribos del No.2 @20cm, acabado común dos caras, Incluye acarrees de materiales, cimbra y descimbra armado, vaciado, vibrado y curado, Cadena de 15x20cm	m	174,4	153,67	26800,05
Pisos y zoclos:				
Piso de concreto R.N. F'c= 150kg/cm ² de 8cm de espesor con malla electrosoldada 681010, acabados en cuadros de 2.00x1.80m incluye: preparación de la base, curado, herramienta, desperdicio y mano de obra	m ²	163,2	282,15	46046,88
Piso de loseta de barro de 33 x 33 x 0.77 cm. Marca Santa Julia, asentado con pegazulejo, lechadeado con cemento blanco y color	m ²	323,62	107,96	34938,02
Piso de baldosa colonial de 30 x 30 x 2, marca Lamosa asentada con pegazulejo, lechadeado con cemento blanco y color	m ²	301,7	456,3	137665,7
Piso de madera de pino con duela machimbrada de 19mm de espesor por 100 mm (19x100mm), sobre polines de madera de pino de 63x76mm de sección. Colocados a cada 0.50mmc.a.c. En sentido longitudinal.	m ²	688,04	88,46	60864,02

DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	CANTIDAD	TOTAL
Piso de mosaico de grazón 30 x 30 cm, granos 5 y 6 asentado con mortero cemento arena 1:4, lechadeado con cemento blanco, incluye: pulido y brillado a maquina	m ²	319,76	16,11	5151,334
Zoclo de granito 10x20 cm granos 1 y 4 pegado con pegazulejo, lechadeado con cemento blanco, incluye: pulido y brillado	m	69,82	260,74	18204,87
Losas:				
Fabricación de losa de 10cm de espesor de concreto armado con varillas de 3/8"@ 20 cm en ambos sentidos a dos lechos, bayometeado y canasteado de concreto F'c=250 kg/cm ² Incluye: cimbra, habilitación de acero, colado, vibrado, asentado, curado, desclimbado, acarreo de material al sitio, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ²	280,5	121,01	33943,31
Elementos varios en azotea:				
Relleno de tezontle en azotes para dar pendientes	m ³	312,16	1,2	374,6
Entortado sobre relleno en azotea de 3cm de espesor, con mortero cemento-calhdra-arena 0.25:1:5	m ²	584,62	1,8	1052,32
Entadrillado de azotea con ladrillo "La Huerta" de 2x12x24 cm, asentado con mortero cemento arena 1:5, terminado aparente con junta a hueso, incluye: entrecalles de 2.5x2cm rellenas de asfalto oxidado No.12 y lechada de cemento blanco.	m ³	149,62	60,17	9002,635
Chafán de pedacera de tabique, triangular con catetos de 10cm, con mortero, cemento-arena 1:5, acabados con aplanado de cemento pulido.	m	28,56	59,54	1700,462

DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	CANTIDAD	TOTAL
Gárgola de 0.25 x 0.60 x 0.45 cm con muros interiores de 8cm de espesor	pieza	385,34	6	2312,04
Impermeabilización de azotea (sistema prefabricado) al-koat PG -45T SBS, compuesto de asfaltos destilados modificados con elastómeros del tipo SBS, con refuerzo central de poliéster no tejido a de 180 gr/m ² y acabado superior de gravilla cerámica	m ³	135,88	60,17	8175,9
Domo acrílico blanco opalino con ventilación de 0.90 x 0.90 m	pieza	1239,92	7	8679,44

Recubrimientos, acabados y pintura:

Repellado con mortero cemento-arena 1:6, en cualquier nivel con un espesor de 2,5cm	m ³	53,06	814,88	43237,53
Martelinado fino de superficies de concreto a cualquier altura	m ³	52,93	369,8	19573,51
Pintura Vinílica aplicada en muros, Incluye: preparación de la superficie, una base de sellador vinílico, aplicación de pintura con las manos necesarias para cubrir el area, herramienta y andamios a cualquier nivel	m ³	36,16	814,88	29466,06

Total = 1006477,7
 (resultado sin
 costo del
 terreno
 ni
 instalaciones)

Resumen de partidas:

Limpieza de terreno:	40812,98
Cimentación:	265119,1
Castillos:	17479,11
Muros:	195877,8
Cadenas:	26800,05
Pisos y zoclos:	302870,8
Losas:	33943,31
Elementos varios en azotea:	31297,4
Recubrimientos, acabados y pintura:	92277,1

Total = \$ 1,006,477.7

(resultado sin costo del
terreno
ni instalaciones)

CONCLUSIONES

La creación de espacios culturales como se analizó anteriormente es muy escasa, sobre todo en la delegación Xochimilco, siendo que hay una gran actividad artística y artesanal por tradición, estas actividades están dispersas en sitios adaptados (como lo son casas o museos) que no cumplen con los espacios requeridos por lo que al proporcionar las instalaciones adecuadas en el "Centro Cultural Xochimilco" se realizarán las actividades requeridas beneficiando a la comunidad, acompañándolas con actividades recreativas. Ubicándolo entre el Bosque de Nativitas y el embarcadero de Zacapa, creando así una liga de unión entre estos dos puntos de gran afluencia y accesibilidad.

El Centro Cultural servirá para albergar actividades de tipo cultural, recreativo, artístico y deportivo, sirviendo de apoyo a la comunidad como un complemento de su preparación académica, enriqueciendo su nivel educativo, y con la creación de talleres en la comunidad para involucrarlos en un desarrollo sustentable y que formen parte de la conservación de sus propias tierras, un punto importante es despertar la creatividad de la población y el interés en las actividades que se realizarán servirán también para contribuir a la economía del barrio de Zacapan. Logrando así el objetivo del Centro Cultural Xochimilco, al mismo tiempo que será una distracción para todo tipo de personas, atrayendo gente de todos los niveles socioculturales. Sin olvidar que es un punto de atracción y divulgación de las diversas actividades que se ofrecerán (socioculturales-artísticas), así como el intercambio y conservación de estas. Además que habrá a un punto importante de reunión y atracción tanto para la comunidad (principalmente) como para el turismo, ofreciendo además exposiciones temporales de los artesanos y artistas de la comunidad logrando así la divulgación de la cultura Xochimilca al resto de la ciudad de México al interior de la república y al turismo exterior.

La posibilidad de viajar en el tiempo es posible en sitios como Xochimilco, donde podemos hacer una somera reconstrucción de lo que fuera la cuenca lacustre de México hasta el siglo XIX. Naturaleza humanizada, jardín flotante son algunas de las posibles descripciones que pueden hacerse de este sitio que se enfrenta como especie en extinción contra la ciudad.

Bibliografía:

- "AGUSTÍN HERNÁNDEZ ARQUITECTO" Hernández Agustín, Editorial Limusa
México D.F. 1998 Primera edición
- "CUADERNO DE ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS" INEGI
México 1999, Primera edición
- "XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA", RESULTADOS PRELIMINARES
México 2000
- "PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO"
DELEGACIÓN XOCHIMILCO, México 1997
- "ARQUITECTURA HABITACIONAL" Plazola Cisneros, Alfredo y Plazola Anguiano. Alfredo,
Editorial Limusa, México 1990, Segunda edición Tomo II y III
- "ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA" " Plazola Cisneros, Alfredo y Plazola Anguiano. Alfredo,
Editorial Limusa, México 1997, Primera edición

- "SISTEMEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO" Sedesol
México 2000
- "REGLAS DE OPERACIÓN 2001" Instituto Nacional Indigenista
México 2000
- "TEORIAS SOBRE ARQUITECTURA" Joao Rodolfo Stroeter, Editorial Trillas
Primera Reimpresión, Brasil 1997
- "REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL
Editorial Porrúa México 1992
- "NUEVOS MUSEOS, ESPACIOS PARA EL ARTE Y LA CULTURA" Montaner Joseph María
Editorial G.G. Barcelona 1990
- "DICCIONARIO ENCICLOPEDICO DEL DISTRITO FERDERAL "
Humberto Musacchio Agosto 21 del 2000