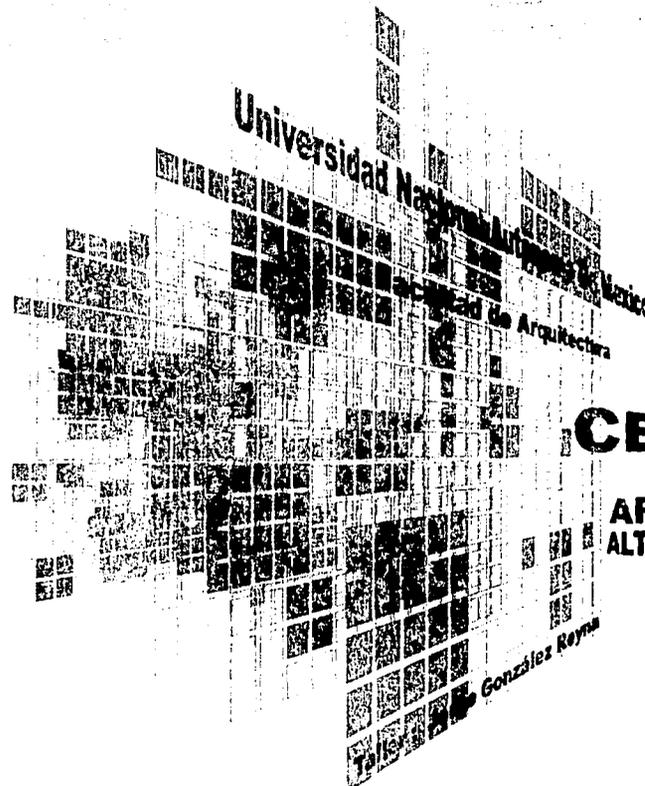


00121

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS TECNOLÓGICAS

302



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

Mayo 2003

Presenta tesis: Vannia Vazquez Valdez

Título de Arquitecto

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Lic.

1



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.

**PAGINACION**

**DISCONTINUA**

**TESIS CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

**Sinodales :**

**Dr. Álvaro Sánchez González**

**Arq. Fernando Campos Santollo**

**Arq. Manuel Medina Ortiz**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



A mi Familia que me han soportado aun en mis tiempos de locura: mis hermanos Erick y Pitufis, mis tías Estela, Lupita, chelo, así como a mis primos.

Arturo

Que siempre has estado presente en los momentos mas difíciles de mi vida.

Te doy las gracias ya que sin tu apoyo no hubiera podido alcanzar mi meta y seguir adelante.

Yo también deseo lo mismo para ti.

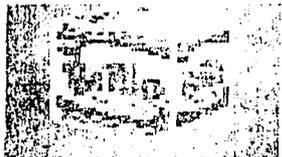
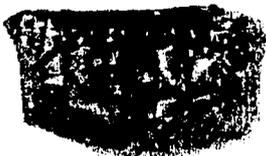
Te quiero

A todos aquellos amigos que aparte de darme su amistad pusieron un granito de ayuda para la realización de mi tesis:

Mis amigos de la facultad de arquitectura, CIDI, Galería J.L.B, diplomado de interiores y de Chihuahua:

Victor, Straw, Luis, Adrian, Antonieta, Belito, Karime, Paco, Adrian, Lucila, Alejandro Icita, Ana Gabriela L., Ernesto Manquero

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# INDICE

## 1.- INTRODUCCIÓN 1

## 2.- ANTECEDENTES 3

- ARTE ALTERNATIVO: PERFORMANCE  
INSTALACIÓN  
ARTE OBJETO
- HISTORIA DEL MUSEO
- LISTADO DE MUSEOS EN D.F.
- CLASIFICACIÓN DE LOS MUSEOS
- FUNCIÓN DEL MUSEO
- MUSEO DE ARTE
- ORGANIZACIÓN: MUSEOLOGÍA  
MUSEOGRAFÍA
- CONSERVACIÓN: CLIMATIZACIÓN  
TEMPERATURA Y HUMEDAD  
ILUMINACIÓN  
SISTEMA DE SEGURIDAD  
CONTRA ROBO  
CONTRA INCENDIO  
HIDRÁULICAS SANITARIAS  
PROTECCIÓN
- ESTUDIO DE EDIFICIOS ANÁLOGOS
- TABLA COMPARATIVA DE CARACTERÍSTICAS
- CONCLUSIÓN DE ANÁLOGOS

## 3.- DATOS PARTICULARES 68

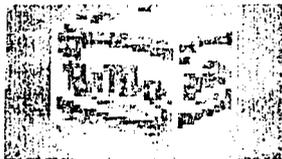
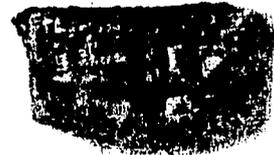
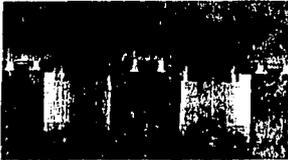
- JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DEL TEMA

## 4.- EL SITIO 70

- UBICACIÓN DEL TERRENO
- MEDIO HUMANO LOCAL
- MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL
- MEDIO FÍSICO NATURAL

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

52



5.- REGLAMENTACIÓN Y USO DEL SUELO **77**

- REGLAMENTACIÓN
- REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONAMIENTO
- ÁREAS MIN. PARA HABITABILIDAD Y FUNCIÓN
- REQUISITOS MIN. AGUA POTABLE/  
SERVICIOS SANITARIOS/  
VENTILACIÓN/ ILUMINACIÓN/  
AGUA PLUVIAL

6.- GESTIÓN DEL PROYECTO **82**

- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

7.- PROYECTO EJECUTIVO (CARPETA ANEXA)

- RENDERS
- PLANOS ARQUITECTÓNICO
- ASPECTOS CLIMÁTICOS
- MANUAL DE MANTENIMIENTO
- PROGRAMA DE OBRA

8.- ANÁLISIS DE COSTOS **87**

- ANÁLISIS FINANCIERO

9.- CONCLUSIONES GENERALES **90**

10.- BIBLIOGRAFÍA **92**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

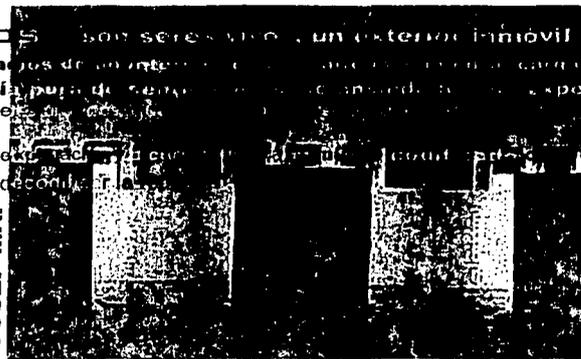
6

**"Grandiosa analogía, la arquitectura concebida  
como una monumental escultura,  
cuyos espacios interiores albergan a otras artes.**

**Los MUSEOS son seres vivos, un exterior inmóvil y omnipotente.  
Son espacios de un interior vivo, una energía que a cada paso  
energía pura de experiencias, de sensaciones, de experiencias;  
hermosas piezas de arte.**

invita a la experiencia, a la contemplación, a la reflexión,  
pretende deconstruir.

**JOSEP MA.**



Introducción

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Introduccion ]

LAS ACTIVIDADES CULTURALES OCUPAN UN LUGAR IMPORTANTE DENTRO DEL PLAN EDUCATIVO DEL PAÍS, PARA LO CUAL HAY INSTITUCIONES Y GENTE QUE SE DEDICA A LA CREACIÓN Y DIFUSION DE LA CULTURA, MEDIANTE LA EXPRESIÓN DEL ARTE EN SUS DIFERENTES FORMAS.

EXISTE UNA TENDENCIA ARTISTICA QUE ES EL ARTE ALTERNATIVO, ESTA SURGIÓ DECADAS ATRÁS, Y LA PUEDEN CONSTATAR ARTISTAS DE LA TALLA DE HELEN ESCOBEDO, MARIS BUSTAMANTE, ENTRE MUCHOS OTROS. ESTE ARTE SE MANIFIESTA DE DIFERENTES FORMAS: VIDEO, FOTOGRAFIA, INSTALACIÓN, DANZA, MUSICA ETC.

ACTUALMENTE SE ESTA TOMANDO UN CAMINO ASCENDENTE PRESENTANDOSE EN SITIOS E INMUEBLES QUE NO FUERÓN DISEÑADOS PARA ALBERGAR ESTA CORRIENTE.

EN EL PAÍS EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CD. DE MEXICO SOLO EXISTE DOS CENTROS QUE SON EL "XTERESA" Y EL "CENTRO ARTE ALAMEDA", ASI COMO EL "MUSEO DEL CHOPO" Y EL "CARRILLO GIL" ESTE UBICADO AL SUR DE LA CIUDAD.

ASÍ ESTOS CENTROS DE ARTE EXISTENTES EN EL PAÍS, HAN ADQUIRIDO UNA IMPORTANCIA PARTICIPANDO ACTIVAMENTE DENTRO DE SU COMUNIDAD ORGANIZANDO VARIADAS ACTIVIDADES EN SU ENTORNO CON PROPOSITOS EDUCATIVOS Y CULTURALES.

EL CONCEPTO DE CENTRO DE ARTE TIENE SUS BASES EN EL MUSEO QUE SEGÚN EL ICOM (INTERNACIONNAL COUNCIL OF



2

POR LO QUE ESTE CENTRO SERA UNA PROPUESTA QUE SURGE DE LA NECESIDAD DE ALBERGAR ESTA CORRIENTE.

SIENDO ASI EL PRIMERO EN MEXICO DE ESTA CATEGORIA, ASI COMO DE LOGRAR UN EDIFICIO QUE SEA PARÁMETRO DE LO QUE LOS ARQUITECTOS JOVENES PODEMOS HACER EN UNA REALIDAD MEXICANA, PALPABLE TANTO SOCIAL, COMO POLÍTICA Y ECONÓMICA.

ES AQUÍ DONDE LOS CONCEPTOS SUBJETIVOS JUEGAN UN PAPEL DE GRAN IMPORTANCIA TANTO EN LA COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA COMO EN LA VIDA MISMA DE LA SOCIEDAD MEXICANA.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**Arte Alternativo: Performance**  
**Instalación**  
**Arte Objeto**

**Historia de los museos**

**Listado de museos en D.F.**

**Clasificación de los museos**

**Función del museo**

**Museo de arte**

**Organización: Museología**  
**Museografía**

**Conservación: Climatización**  
**Temp. Y Humedad**  
**Iluminación**  
**Sist. De seguridad**  
**Contra robo**  
**Contra incendio**  
**Hidráulicas sanitarias**  
**Protección**

**Estudio de Edificios análogos**

**Tabla comparativa de características**

**Conclusión de análogos**

El espacio real y un tiempo



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Arte Alternativo ]

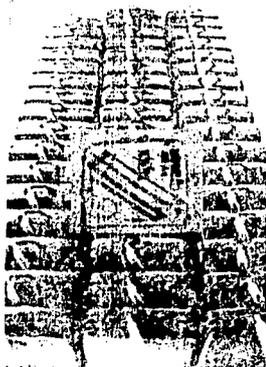


POR ARTE ALTERNATIVO SE ENTIENDE TODA MANIFESTACIÓN ARTÍSTICA EJECUTADA FUERA DE CUALQUIER CONTEXTO OFICIAL. LOS ESPACIOS ALTERNATIVOS VIGENTES DURANTE AÑOS SETENTA ERAN PEQUEÑAS INSTITUCIONES INDEPENDIENTES LAS CUALES ALBERGABAN LAS OBRAS QUE NO PODÍAN SER CONTEXTUALIZADAS DENTRO DEL MARCO TRADICIONAL DE LOS MUSEOS O GALERÍAS.

DE AHÍ QUE LAS BODEGAS, FÁBRICAS O BÚTANOS FUNCIONARAN COMO CENTROS DE DIFUSIÓN PARA EL **performance**, **video**, **instalaciones**, **body art** y **arte povera** ENTRE OTRAS TENDENCIAS CONCEPTUALES.

EL arte alternativo es un proceso de experimentación que toma riesgos al ir mezclando lenguajes y recursos artísticos a través de una visión comprometida que incide en nuestra vida, y que, a través del manejo de espacios y tiempo reales, intenta transformar la realidad redefiniendo el arte y sus diversos significados.

## [ Arte Alternativo en Mexico ]



En la década de los 60's se estaban viviendo profundas transformaciones sociales en todo el mundo, y México no fue la excepción. El arte mexicano pedía a gritos despertar la conciencia de la gente, así que empezó a apoderarse de calles y espacios públicos para hacer llegar la fuerza de sus mensajes.

El grupo "Tepito arte acá" que se forma en 1973, se va apoderando de espacios no comunes para exponer su arte. Patios de vecindades, plazuelas y salones de baile, entre muchos otros, son escenario de una serie de propuestas plásticas que muestran toda la esencia del barrio.

De Proceso Pentágono surgen dos figuras muy importantes en el desarrollo de la instalación en México: Carlos Aguirre y Felipe Ehrenberg, que usando todo tipo de materiales a su alcance le daban al arte un carácter más humano.

En numerosas ocasiones los grupos elaboraron piezas con un fuerte contenido político y social, lo que ha sido interpretado por críticos, e incluso por muchos de sus integrantes, como una reacción a la realidad de México después de 1968.

El papel de Brasil es clave en el surgimiento de la instalación, pues en la década de los setenta, durante la Bienal de Sao Paulo, el movimiento toma gran fuerza esparciéndose por toda Latinoamérica. De aquí surge toda una generación de artistas dedicados a este género.

## [ Performance o Arte Accion ]

A PEGAR DE SUS PARECIDOS CON LOS ARTES ESCÉNICAS EL **performance** ES UN RESULTADO DE LA AMPLIACIÓN DE MEDIOS DENTRO DE LAS ARTES VISUALES.

**El performance es un género basado en la acción real desarrollada en un espacio real y en un tiempo real.**

EN UN **performance** EL ARTISTA SE PRESENTA, NO REPRESENTA. A DIFERENCIA DEL TEATRO, LA ACCIÓN NO ES ACTUACIÓN: SI EL ARTISTA SANGRA, LA SANGRE NO ES DE UTILERÍA.

NO SE REALIZA CON UN ANTECEDENTE TEXTUAL QUE INDIQUE UNA CIERTA ÉPOCA HISTÓRICA O UNA LOCALIZACIÓN SUPUESTA. LAS OBRAS SE PLANIFICAN PARA UN INSTANTE Y ESPACIO ESPECÍFICOS EN QUE SE DESARROLLAN (UN MUSEO, UN ESPACIO ALTERNATIVO, UNA GALERÍA, UN ESPACIO PÚBLICO O PRIVADO CUALQUIERA), LA EXPERIENCIA SE DA EN EL INSTANTE: EL PERIODO DE LA VIDA DE LA OBRA ES EL TIEMPO EN QUE TRANSCURRE.

- 5 El **performance** (que en inglés significa presentación, ejecución) envuelve dentro de sus posibilidades desde investigaciones introspectivas de la vida del propio artista hasta rutinas derivadas de la vida diaria, de rituales catárticos o pruebas de resistencia física, desde producciones multimedia altamente sofisticadas hasta experimentaciones con medios masivos.

En el **performance** el artista puede manipular diversos objetos o materiales y echar mano de diversos medios como la música, el texto, la iluminación o medios tecnológicos. Esto siempre alrededor de la acción punto fundamental del **performance**.

Aunque algunos de los **performance** mas conocidos sean acciones límite, casi suicidas (como la acción Shoot, 1971, del norteamericano Chris Burden, en la cual el artista se disparó en un brazo)

**el performance no es un acto necesariamente violento.**

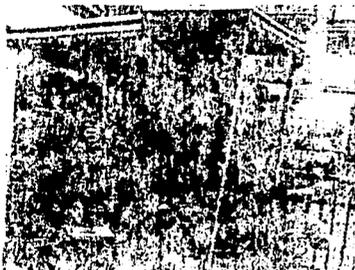
Dentro de su variedad coexisten formas tales como las experimentaciones sonoras y musicales del músico John Cage, las acciones esquemáticas y ritualistas del alemán Joseph Beuys, los conciertos multimedia de Laurie Anderson o las transformaciones físicas por medio de cirugía de la artista francesa Orlan.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Antecedentes ]

ALGUNOS DE LOS ANTECEDENTES LEJANOS RESULTAN LOS ESPECTÁCULOS INTERDISCIPLINARIOS DEL MOVIMIENTO DADA ENTRE OTRAS, LAS PRESENTACIONES EN CABARET VOLTAIRE EN ZURICH (1916). POSTERIORMENTE ES POSIBLE RASTREAR PUNTOS DE INICIO EN ALGUNOS DE LOS EVENTOS DESARROLLADOS POR LOS ARTISTAS ASOCIADOS AL GRUPO FLUXUS. FUNDADO POR GEORGE MACIUNAS EN LA DÉCADA DE LOS SESENTA, UN COMÚN DENOMINADOR DEL GRUPO ES UN AMPLIO ESPÍRITU DE PARTICIPACIÓN SOCIAL E INTERVENCIÓN EN LA RUTINA COTIDIANA. OTRO PUNTO CARACTERÍSTICO ES LA EXPERIMENTACIÓN CON MEDIOS Y ELEMENTOS NO TRADICIONALES EN EL ARTE.



LOS HAPPENINGS, (EVENTOS EN LOS QUE LA ACCIÓN DEL PÚBLICO DIRIGIDA POR EL ARTISTA ES EL PUNTO CRUCIAL DE LA OBRA) QUE FUERON DESARROLLADOS DESDE FINALES DE LOS CINCUENTA SON UNO DE LOS ANTECEDENTES PRINCIPALES DE ESTE GÉNERO. LAS CONSTRUCCIONES REALIZADAS CON BLOQUES DE HIELO DE ALAN KAPROW SON UN EJEMPLO. PERO SIN

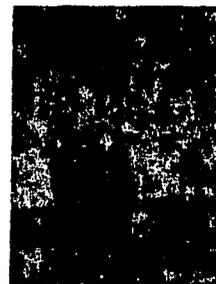
6

En México la historia del **performance** se remonta a principios de la década de los setenta. Grupos como Suma y Proceso Pentágono, formados por artistas jóvenes comienzan a desarrollar obras que iban desde la elaboración de carteles hasta acciones en espacios públicos. Antecedentes son también los espectáculos experimentales de Juan José Gurrula y los *Happenings* de Alejandro Jodorowsky.

Durante los ochenta los grupos desaparecen y se da una mayor individualización de la experiencia. Felipe Eheremberg, Melquiades Herrera y Marcos Kurtycz son pioneros en esta disciplina.

Las seis emisiones del Festival de **performance**, realizado originalmente en el Museo del Chopo y posteriormente en Ex- Teresa Arte Alternativo abrió un espacio de confrontación entre artistas nacionales e internacionales y el público. Entre los artistas jóvenes más destacados de este género podemos nombrar a Lorena Wollfer, Hortensia Ramírez, Elvira Santamaría, Cesar Martínez y Roberto de la Torre.

[ Performance en México ]



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Instalación ]

INICIALMENTE EL TÉRMINO **instalación**, DENTRO DE UN CONTEXTO ARTÍSTICO, SE UTILIZABA PARA DISEÑAR EL MONTAJE, O DISTRIBUCIÓN ESPACIAL A NIVEL MUSEOGRÁFICO, DE UNA EXHIBICIÓN. ESTA RELACIÓN NO ES GRATUITA SI TOMAMOS EN CUENTA LA COMPLEJIDAD PROPIA DE LA INSTALACIÓN.

**La instalación es un trabajo desarrollado en y para un lugar específico.**

HACIENDO USO DE OBJETOS, E INCLUSO DISTINTOS MEDIOS, EL ARTISTA PRESENTA LA OBRA COMO UN TODO Y NO COMO OBJETOS PARA SER VISTOS DE MANERA INDIVIDUAL. ESTE PLANTEAMIENTO TIENE UNA FUERTE RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS DE ESPACIO Y DEL CONTEXTO. EN LA **instalación**, CONFORMADA COMO UNA INTEGRACIÓN ENTRE DISCURSO Y LA ESPACIALIDAD, LA OBRA SE COMPONE DE GRANDES ENSAMBLAJES, LOS CUALES BUSCAN CREAR UNA SENSACIÓN ATMOSFÉRICA.



**La instalación privilegia una experiencia en la cual el espectador es circundado por el arte.**

Dicho de otra forma el espectador habita el espacio propuesto, esta en el arte y no ante él. El desarrollo de la instalación comienza a principios de los setenta, relacionado en mayor medida con propuestas de arte conceptual. Las **instalaciones** son generalmente desmanteladas dejando solamente documentación (bocetos, fotografías, registros en videos).

La profundidad de la relación de la obra con su contexto varía. En algunos casos, es una relación meramente física y hasta repetible en otro espacio de exposición. En otros, la profundidad con las cargas significantes, históricas y sociales de un sitio específico, hacen el planteamiento de una especificidad mayor y obviamente irrepetible.

### **Algunos antecedentes / representantes**

Antecedentes son obras del periodo **Dadá** como la Merzbau de Kurt Schwitters, gran escultura que crecía día a día por la adición de elementos que el artista hallaba en la calle durante sus paseos, o que le eran regalados.

De igual manera las aportaciones de constructivistas como El Lissitzky y sus esculturas espaciales, y el proyecto de monumento para la III Internacional de Vladimir Tatlin. En esta última se conjugaban una Serie de formas geométricas fundamentales en relación con una estructura arquitectónica para ser usada como oficina de comunicaciones. Posteriormente las ambientaciones derivadas del **arte Pop** como los montajes de Edward Kienholz y obras del grupo Fluxus son puntos que servirán a modo de semillas para el desarrollo y variantes del género. La amplitud de las expresiones del género **instalación**, incluyen obras como las experimentaciones con texto en espacios públicos de Jenny Holzer, las estructuras y diagramas de energía del alemán Joseph Beuys, las construcciones atmosféricas del artista ruso Ilya Kabakov y las instalaciones de Gary Hill y Bill Viola en las cuales el video y la imagen proyectada juegan un papel fundamental, en la creación de espacios.

La variedad del género se ve reflejada en la creación de subgéneros: **Foto Instalación, Instalación Sonora, Instalación Interactiva y Video Instalación.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Mexico y la instalacion ]



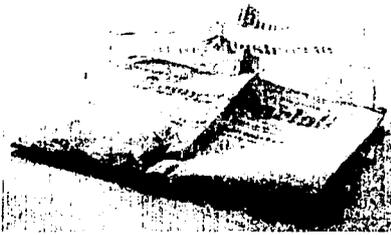
En la instalación en México, al igual que en el *performance*, las primeras aproximaciones a este género son desarrolladas durante los años setenta por las agrupaciones de artistas características de este periodo. Posteriormente algunos espacios abiertos a la experimentación como la galería del Auditorio Nacional darán cabida a experimentaciones de este género. Resultan representativos las obras de *Helán Escobedo*, *Eloy Tarcisio*, *Felipe Ehrenberg* y *Carlos Aguino*. Durante los noventa la proliferación de espacios alternativos como *La panadería*, *La torre de los vientos* y *Art Deposit*, junto con la fundación de *Ex- Teresa Arte Alternativo* y el espacio de museos como el *Universitario del Chopo* y el *Museo de Arte Carrillo Gil* son causas para un creciente desarrollo de variantes de este género. Eventos exclusivos para la muestra de instalaciones son el concurso de *Instalación para artistas jóvenes de Ex- Teresa* y el intercambio *In-Site* en las ciudades de *Tijuana* y *San Diego*. Algunos artistas a destacar en nuestro país: *Gabriel Orozco*, *Diego Tolado*, *Enrique Jozik*, El grupo *SEMEFO*, *Verena Grimm* y *Miguel Calderón*.

8



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Arte Objeto ]



DURANTE LA SEGUNDA DÉCADA DE ESTE SIGLO Y PRODUCTO DEL MOVIMIENTO DADA, APARECEN UNA SERIE DE OBRAS DE FORMATO REGULAR Y PEQUEÑO CUYAS CARACTERÍSTICAS NO SE ACOPLAN CON LOS LINEAMIENTOS DE LA ESCULTURA TRADICIONAL. LEJOS DE UTILIZAR LOS MÉTODOS TRADICIONALES COMO MODELADO O VACIADO LAS OBRAS REFERIDAS TENÍAN CARACTERÍSTICAS DISTINTAS EN EJECUCIÓN Y SUS CALIDADES LAS VUELVEN DISTINTAS DISCURSIVAMENTE. ESTAS OBRAS,

CONFORMADAS POR OBJETOS ENCONTRADOS Y ALGUNOS ENSAMBLADOS CON OTROS MATERIALES REPRESENTAN UNA NUEVA BETA EN LAS REVOLUCIONES DEL TRABAJO ARTÍSTICO. EL PESO SEMÁNTICO DE LOS OBJETOS PRODUCIDOS POR LA SOCIEDAD EN CONTRAPOSICIÓN A UN CONTEXTO Y LECTURA ARTÍSTICA SE PRESENTA COMO UNA DE TANTAS ESTRATEGIAS DE EXPANSIÓN DE CONCEPTOS Y ELEMENTOS ARTÍSTICOS.

9

El paso inicial es dado por Marcel Duchamp al iniciar su serie de *Ready.mades*, objetos encontrados cuyas propiedades de forma y significado son confrontados y a la vez resignificados en un espacio artístico. La famosa Fuente 1917, de Duchamp un urinario colocado sobre el piso de la galería inaugura una visión en la que los objetos producidos por la sociedad se inscriben en el contexto artístico de manera directa. Otros artistas representativos son Kurt Schwitters, Man Ray, Jean Arp y Baargeld. Posteriormente estos objetos serán bautizados como ensamblajes por los críticos Peter Selz y William Seitz durante la exposición *The Art of assemblage* realizada en el Museo de Arte Moderno de Nueva York en 1961. Los ensamblajes son la contrapropuesta tridimensional al collage. Su desarrollo mayor se da durante el movimiento surrealista, el cual utiliza insistentemente las asociaciones poéticas dadas por la conjunción de objetos de distintas procedencias. Artistas desde *Andre Breton* en sus objetos relacionados con sus textos hasta la taza de te forrada de piel animal de *Meret Oppenheim* realizada en 1936. Durante los sesenta el periodo Pop es uno de los herederos de este tipo de soluciones contando con artistas destacados como *Robert Rauschenberg*, *Edward Kienholz* y *Jasper Johns*.

Durante los sesenta y los setenta los movimientos como Fluxus, el arte conceptual y el minimal recurren también a la realización de obras tridimensionales realizadas por acoplamiento de elementos ya procesados o manufacturados. George Maclunas organiza varias exposiciones de múltiples encaminadas a financiar los proyectos de exposición y exhibición. Actualmente algunos de los proyectos de Jeff Koons y Mike Kelly renuevan con una visión irónica objetos decorativos el primero y juguetes y enseres infantiles el segundo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Arte Objeto ]

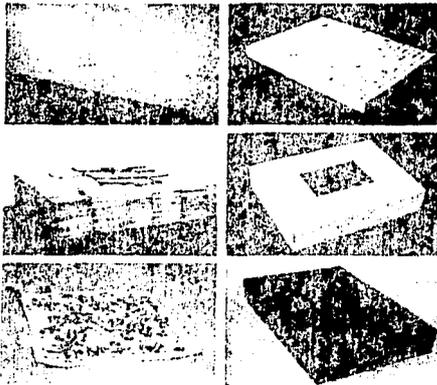
**El término arte objeto es un término local, no existe equivalente a nivel internacional.**

A nivel mundial se manejan para designar a estos objetos las algunas de las siguientes categorías: Muebles diseñados por artistas: enseres de uso diario desarrollados dentro de propuestas estéticas, mas cercanos al diseño.

Múltiple: edición limitada de pequeños objetos u obras reproducibles en serie, destinada a un público consumidor de clase media con precios accesibles.

*Performance props* (utilería de performance) designa objetos y elementos utilizados durante la realización de un performance.

Escultura de pequeño formato. Producciones escultóricas de tamaño reducido, y de fácil manejo. En algunas ocasiones se les hace pasar como objetos Modelos o maquetas. Incluso los prototipos iniciales de un proyecto son presentados de esta manera.



### México y la tendencia objetual

Durante el periodo surrealista en México apoyado por la estancia en nuestro país de artistas de los treinta artistas como *Wolfgang Paalen*, como *Leonora Carrington* y *Remedios Varo*, dentro de este conjunto de artistas se encuentran obras de *José y Kati Horna*. Posteriormente durante los sesenta artistas como, *Gabriel Macotella*, *Alberto Gironella*, y *Adolfo Patiño* retoman desde una visión neodadaísta la función del objeto y el collage pictórico. En fechas más recientes artistas como *Ricardo Anguía* y *Carlos Jaurena* mantienen en su trabajo reminiscencias de objetos de cultura popular en sus estrategias objetuales. Algunas de las obras de *Cisco Jiménez*, *Gabriela López Fortillo* y *Paula de Santiago*, cada uno con distintos materiales realizan obras de corte contemporáneo y formato pequeño que bien pueden entrar en esta definición.

10

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Historia de los Museos ]

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS

ANTES DE QUE EXISTIERA EL MUSEO COMO SE CONOCE HOY, ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE HUBO ANTECEDENTES REMOTOS Y VARIABLES DESDE 4000 A. C.

DESDE EL HOMBRE DE NEANDERTAL Y CRO-MAGNON, HUBO LA NECESIDAD DE CONFRONTAR ELEMENTOS QUE FUERAN DE LA REALIDAD O ESTUVIERAN VINCULADOS A ELLA, OBJETOS TRIDIMENSIONALES DADOS EN EL TIEMPO Y EN EL ESPACIO.

EL HOMBRE, ADEMÁS DE COLECCIONAR OBJETOS CON UN SENTIDO HISTÓRICO, RECOGÍA OBJETOS Y LOS ACUMULADA COMO TESTIMONIO DE ALGO QUE VIVIÓ Y VIÓ; IGUALMENTE CREÓ OBJETOS Y LOS CONSERVÓ CON EL FIN DE TENER UNA VIVENCIA EN RELACIÓN CON UNA REALIDAD DETERMINADA.

ASÍ NACIERON LAS CUEVAS DE ALTAMIRA Y LA PINTURA RUPESTRE, CON MOTIVOS DE TIPO MÁGICO Y RELIGIOSO, ORIENTADAS MUY CONCRETAMENTE A LA NECESIDAD DE ASEGURAR LA CACERÍA.

DIBUJABAN ANIMALES Y LOS CONFRONTABAN CON EL PROPÓSITO DETERMINADO DE RECORDAR UNA REALIDAD. AQUÍ HAY DOS TIPOS DE OBJETOS: LOS DE LA NATURALEZA Y LOS QUE CREA EL HOMBRE, REALIDAD NATURAL Y REALIDAD HUMANA, Y ES EN EL MUSEO DONDE SE DA ESA REALIDAD, NADA MÁS QUE AHORA EN FORMA SISTEMÁTICA, PRECISA Y METODOLÓGICA MUY CARACTERÍSTICA DE ESTE LUGAR.

EN LA ANTIGÜEDAD LOS HOMBRES TRIBUTABAN SUS MÁS LOGRADOS OBJETOS A LAS DEIDADES. ASÍ LOS MEXICANOS DE ENTONCES DEPOSITABAN SUS OFRENDAS AL PIE DE LAS PIRÁMIDES, Y LOS GRIEGOS HACÍAN LO MISMO EN EL MUSEION, TEMPLO CONSAGRADO A LAS MÚSAS.



### Época Prehispánica

Mientras en Europa durante el siglo XV se ejercía el influjo renacentista en las artes y el pensamiento, en otras regiones del mundo, importantes civilizaciones seguían su curso. Así en América aparecían las primeras colecciones que dieron lugar a la creación de los nuevos museos partiendo de dos de las grandes culturas prehispánicas: los incas del Perú y los aztecas del altiplano mesoamericano.

Al llegar los españoles al Perú se encontraron con fabulosas colecciones de objetos de variadas clases y materiales, principalmente orfebrería en oro, depositados, al igual que la Grecia antigua, en los templos dedicados a los dioses. En Meso América, había también tesoros de valía similar custodiados en templos y palacios de la gran capital, Tenochtitlan, donde se acumulaban ofrendas y tributos con trasfondos

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Época Colonial

Del impacto cultural que tuvo Europa con América, surgió la necesidad de conservar las costumbres, las tradiciones e interpretar la religión de un pueblo que al ser conquistado tuvo la necesidad de simbolizar y no olvidar su origen. Así, la museología novohispana no fue producto de la mentalidad milagrosa, sino del naturalismo ilustrado de los reyes borbónicos, principalmente Carlos III, y de su ego de superioridad interior, civilización y barbarie y despojo conquistador. El archivo de Lorenzo Boturini inició la gran colección que contiene el futuro Museo Nacional; su recopilación consta de códices y documentos indígenas que se remontaban hasta el archivo prehispánico de Texcoco.

Con la conquista surgió el choque de dos mundos y el interés por conocer el significado de todo lo que en ellos existía. Los maravillosos objetos alimentan el ego del conquistador y de los reyes borbónicos, Carlos III empezó a reunir importantes colecciones prehispánicas (orígenes de la museología mexicana).

### Gabinetes Novohispanos

Del viejo mundo llegaron a México los gabinetes. En su origen eran muebles donde se guardaban objetos pequeños y muy apreciados. A fines del siglo XV y durante el siglo XVI esta palabra se aplicó también a salas de pequeñas proporciones donde se guardaban piezas raras y valiosas. Así llegó a México este nuevo concepto espacial, el gabinete, a fines del siglo XVIII, el cual florecerá durante todo el siglo XIX. Se abrieron los ideales humanistas por estudiar y observar todo lo creado en el universo, para enriquecer la vida de los que forjarían la historia. Hubo clasificación científica y la transformación de bienes privados en patrimonios nacionales.

La evolución del gabinete se inició de 1779 a 1783, con los proyectos de Constanzo para el gabinete o museo del taller de grabado. Aunque el taller fue fundado desde 1778 y durante esos años llegaron algunas colecciones, probablemente no estaban expuestas al público. Desde 1791, por lo menos, sí se contaba ya con una galería artística pública. En 1787 fue la solemne apertura del real Jardín botánico, con Martín de Sesse como director del mismo. En 1790 fue la inauguración del Gabinete o Museo de Historia Natural, ubicado en la calle de Plateros núm. 89 y fue fundado por José Longinos Martínez.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Siglo XIX

La evolución del gabinete fue espectacular gracias a todas las colecciones de objetos de ciencias y de física que se iban integrando al conocimiento del público. Humboldt, en 1803, comprobó que ya existía en el Colegio de Minería de México "un gabinete de física".

Entre 1805 y 1808 el capitán Guillermo Dupaix y su grupo de investigadores hicieron estudios para recoger piezas arqueológicas acerca de los monumentos prehispánicos. La primera junta de antigüedades fue nombrada por el virrey Iturrigaray (1808-1822). Con esto se inició en México el desarrollo del gran espacio que más tarde sería el Museo.

A la vez que evangelizaban, los misioneros hicieron grandes recopilaciones e interpretaciones de toda la herencia cultural de este nuevo mundo. La cuestión de la patria museable constituye el hilo conductor del Museo Nacional. El indigenismo museográfico incipiente, que se plasmó en una especie de coleccionismo patriótico,

### Siglo XX

13 El museo fue el resultado de un doble proceso de apropiación-expropiación, producto de la historia escondida entre los indios, sus productos culturales directos y los que se autoconsideran sus herederos, los criollos mestizos. Además de representar el espejo indio de los mexicanos que forma parte intrínseca del llamado indigenismo independentista.

Entre los museos más importantes del siglo XX se encuentran el Museo Nacional del Arte de Silvio Contín (1914-1911), edificio que integra en sus fachadas combinación de los estilos renacentistas florentino y clasicismo francés; el proyecto del Museo Experimental EL ECO, de Mathias Goertz (1952); el Museo de Historia Natural (UNAM) de Alejandro Caso Lombardo, Jorge Stepanenko y Margarita Chávez de Caso (1964), relevante por la distribución de sus salas; el Museo de Antropología de Xaplapa, Veracruz, de Edward Duffel Stone y Asociados (1984) con espacios generosos que se extiende de un extremo a otro de la construcción. Los programas arquitectónico y museográfico son de Jorge Agostoni e Iker Larraut de Museografica, S.C.; el Museo Cultural Arte Contemporáneo de la firma Sordo Madaleno y Asociados S.C. (1986); el Museo de Sililo, Zona Arqueológica de El Tajín de Teodoro González de León (1991), la distribución parte de un camino simbólicamente ascendente que va hacia las ruinas.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# [ Listado de Museos en la CD de Mexico ]

## Patrimonio Cultural

Antiguo Colegio de San Ildefonso  
 Archivo General de la Nación  
 Casa de Cultura de Los Constituyentes  
 Casa Museo Luis Barragán  
 Centro Comunitario Cocoltán  
 Centro Cultural Arte Contemporáneo  
 Centro Cultural de Literatura  
 Centro Cultural Isidro Fabela  
 Centro de la Imagen  
 Museo David Alfaro Siqueiros  
 Museo de Arte Contemporáneo Carrillo Gil  
 Museo de Artes Oficiales Juan Pablo  
 Museo de Arte Moderno (a)  
 Museo de Arte Moderno (b)  
 Museo Casa Alfonso Reyes  
 Museo de Cera de la Ciudad de México  
 Museo de Culturas Populares  
 Museo de El Carmen  
 Museo de Instrumentos Musicales  
 Museo de la Acuarela Mexicana  
 Museo de la Escultura de Guadalupe  
 Museo de la Cartografía  
 Museo de la Charretera  
 Museo de la Ciudad de México  
 Museo de la Universidad Mexicana "Luis Márquez Heredia"  
 Museo de la Medicina Mexicana  
 Museo de la Pólvora  
 Museo de la Imagen (Ripley)  
 Museo de los Rayos X  
 Museo de San Carlos (Palacio de Buenavista)  
 Museo de Santa Teresa La Antigua  
 Museo del Arzobispado Palacio del Arzobispado  
 Museo de Cusco

Museo del Zapato  
 Museo Diego Rivera Anahuacalli  
 Museo Dolores Olmedo Padilla  
 Museo Fomento Cultural Benavente  
 Museo Franz Meyer  
 Museo Frida Kahlo  
 Museo José Luis Cuevas  
 Museo Legislativo de la Cámara de Diputados  
 Museo Soumaya  
 Museo mural Diego Rivera  
 Museo Nacional de Antropología (a)  
 Museo Nacional de Antropología (b)  
 Museo Nacional de Antropología Selección de la Colección  
 Museo Nacional de Culturas Populares  
 Museo Nacional de Historia "Castillo de Chapultepec"  
 Museo Nacional de Arte (b)  
 Museo Nacional de Artes e Industrias Populares  
 Museo Nacional de Historia  
 Museo Nacional San Carlos  
 Museo Nacional de la Acuarela  
 Museo Nacional de la Estampa  
 Museo Nacional de la Revolución  
 Museo Nacional de las Culturas  
 Museo Nacional de las Intervenciones  
 Museo Nacional de Bellas Artes  
 Museo Precolombino Virreinal de San Diego  
 Museo Postal  
 Museo Rufino Tamayo  
 Museo GERFIN  
 Museo Soumaya  
 Museo Tecnológico de la CFE  
 Museo Universitario Contemporáneo de Arte (MUCA)  
 Museo Universitario de Ciencias y Artes

Museo del Ejército y Fuerza Aérea  
 Museo del Templo Mayor  
 Pinacoteca Virreinal  
 Sala de Arte Pùblica Bowers  
 Museo Universitario del Chopo  
 Museo Virtual Diego Rivera  
 Museo y Biblioteca Postal de Fideles  
 Palacio de Bellas Artes (a)  
 Palacio de Bellas Artes (b)  
 Museo Interactivo Infantil  
 Pinacoteca del Templo de la Profesa  
 Salón de la Plástica Mexicana  
 Turiel de la Ciudad  
 Universitario Museo de Ciencias

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## [ Clasificación de los Museos ]

PARA CLASIFICAR A LOS MUSEOS DE UNA MANERA MÁS EXTENSA DAREMOS 5 GRUPOS O CATEGORÍAS:

- POR SU NATURALEZA
- POR SU DEPENDENCIA
- POR SU TEMÁTICA
- POR SU MOVILIDAD
- POR EL TIPO DE SUS COLECCIONES

POR SU NATURALEZA:

Museos Naturales o in situ  
Museos Programados

POR SU MOVILIDAD:

Fijos  
Itinerantes | Museos-bus  
Museos sobre rieles

POR SU DEPENDENCIA:

Ciudadanos | Nacionales  
Regionales o Provisionales  
Municipales

Universitarios  
Escuelas  
Privados

POR EL TIPO DE SUS COLECCIONES:

Unicruz original  
Didácticos

POR SU TEMÁTICA:

Antropológicos:

Arqueológicos  
Etnográficos  
Folclóricos  
Arte Populares

Históricos  
de Arte:

Arte hasta el Siglo XX  
Arte contemporáneo  
Arte Sacro

Ciencias  
Naturales:

Técnicos  
Industriales  
De transportes  
De Descubrimientos

Biográficos  
De Antigüedades  
Temáticos:

Monográficos  
Filológicos  
Numismáticos

Ecológicos

15

### CONCLUSIÓN:

De acuerdo a esta clasificación el Centro de Arte Alternativo pertenece al grupo de Museos por Temática.

## [ Funcion del Museo ]

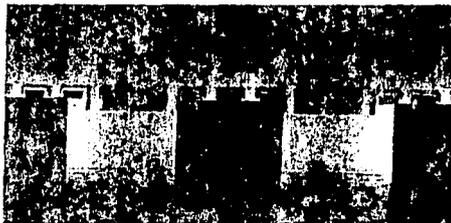
AUNQUE HOY EN DÍA LOS MUSEOS DESEMPEÑAN UNA DIVERSIDAD DE FUNCIONES SEGÚN SU GÉNERO; EXISTEN CINCO FUNCIONES CON LAS QUE TODO MUSEO DEBE CUMPLIR QUE SON:

**1.- Recolectar:** COMPRENDE TODAS LAS ACCIONES ENCAMINADAS A FORMAR O ACRECENTAR LAS COLECCIONES DE LOS MUSEOS. LA COLECCIÓN PUEDE TENER DIVERSOS ORÍGENES, PUEDE SER EL RESULTADO DE UNA DONACIÓN DE UNA COMPRA O DEL TRABAJO DEL CAMPO.

**2.- Conservar:** IMPLICA UNA SERIE DE FUNCIONES QUE VAN DESDE EL MANTENER PERMANENTEMENTE EN BUEN ESTADO LAS PIEZAS, HASTA EL CONTROL DE LA LUZ, HUMEDAD, TEMPERATURA. TODO ESTO ES CON EL PROPÓSITO DE EVITAR EL DETERIORO DE LAS COLECCIONES EN EXHIBICIÓN O EN BODEGA.

**3.- Investigar:** ES UNA TAREA PROPIA DE LOS ESPECIALISTAS EN CADA COLECCIÓN, MATERIALES Y ÉPOCA. ES UNA FUNCIÓN QUE AUNQUE NO TAN OBVIA EN UN MUSEO, ES SUMAMENTE IMPORTANTE, YA QUE PROPORCIONARA LA INFORMACIÓN DE APOYO NECESARIA EN CUALQUIER EXHIBICIÓN.

**4.- Exponer:** ESTA ES LA FINALIDAD PRINCIPAL EN UN MUSEO Y LA FUNCIÓN QUE LO IDENTIFICA COMO TAL. UN MUSEO NO TIENE RAZÓN DE SER, SI NO TIENE EXHIBICIONES.



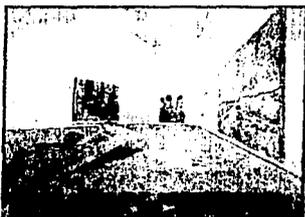
## [ Museo de Arte ]

"EL MUSEO ES UN ESPACIO DEL EXCESO. EN EL MUSEO SE ACUMULA Y EXHIBE EL EXCESO SOCIAL DE LA INFORMACIÓN, SE APROVECHA EL EXCESO PERSONAL DEL TIEMPO, SE EXHIBEN OBJETOS CUYA EXISTENCIA ES EXCESIVA EN TÉRMINOS UTILITARIOS Y SE APROVECHA UN EXCESO SOCIAL DE ESPACIO, DEDICADO A UNA ACTIVIDAD INFORMATIVA Y RECREATIVA"  
60

LA ORGANIZACIÓN SOCIAL Y ESPACIAL DEL MUSEO TRADICIONAL CAMBIO A CONSECUENCIA DE LA INNOVACIÓN MISMA DEL ARTE EN LOS 50'S Y 60'S, LAS DIMENSIONES DE LAS OBRAS EXPRESIONISTAS EN NORTEAMÉRICA, EL ESPÍRITU DEL POP ART Y LOS OBJETOS, EL ARTE CONCEPTUAL Y EL VIDEO ARTE; DIERON LUGAR A UN ESPACIO MAYOR Y MAS FLEXIBLE. ASÍ MISMO LAS NUEVAS NECESIDADES DE LOS MUSEOS ENRIQUECIERON EL PROGRAMA TRANSFORMÁNDOLO EN FOCO DE CULTURA CON ESPACIOS PARA TRABAJAR, LEER Y ESTUDIAR.

EL ESPACIO PABA DE SER UN LUGAR DE EXHIBICIÓN PERMANENTE, A SER UNO DE TRABAJO, ESTUDIO Y BÚSQUEDA, CON NECESIDADES DE EXHIBICIÓN TEMPORAL POR UN LADO Y POR EL OTRO, DE GRANDES ESPACIOS DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS OBJETOS. LA CRECIENTE TAREA DE DIFUSIÓN, HA ORIGINADO ESPACIOS COMO TIENDAS, LIBRERÍAS, DENTRO DE LOS MUSEOS, ASÍ COMO LA CADIDA PARA LECTURAS O ESPECTÁCULOS INTERDISCIPLINARIOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES.

- 17 El museo de arte es un espacio excéntrico, se extiende hasta la vida íntima, al aparecer su difusión en la pantalla de televisión; pero también la vida cotidiana es incorporada al discurso museográfico, cuando esta centra su atención en mostrar espacios como la calle, actividades como el deporte, aspectos de la identidad cultural, o enfoques originales de áreas culturales específicas. Así mismo, podemos ver que cuando la vida cotidiana es considerada una experiencia estética, el acento se pone menos en el objeto y mas en la manera de exhibirlo, es decir la museografía.



Cuando nos damos cuenta de los cambios tan radicales que han sufrido los museos, nos damos cuenta que el Museo de Arte, esta atravesando por una serie de fuerzas culturales que lo definen en términos necesariamente diferentes a la concepción tradicional de las exhibiciones.

Una de las tendencias mas marcadas del siglo XX es la de los grandes complejos culturales, en los cuales museos, y salas de exposición son primordiales, aunque no únicas; son parte de un conjunto mas extenso en donde se alojan bibliotecas, auditorios, teatros, centros administrativos, sedes institucionales culturales, escuelas de arte, centros de investigación, restaurantes, tiendas, etc.

Tal parece que el Museo de Arte, recobra una de las significaciones mas arcaicas y la convierte en signo de su futuro, actualmente se sigue un programa complejo y se entiende como un centro activo, que responde a las características de las obras de arte de este siglo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Museo de Arte ]

Hace todavía pocos años, este tipo de museo se resolvía con lógica de las galerías de pintura y los museos de arte del siglo XIX, que se basan en espacios de dimensiones medias para alojar la colección, por lo cual se elegían edificios que tuvieran tales características de espacio.

Sin embargo, el cambio radical que ha presentado la obra de arte del siglo XX y la nueva concepción del museo, han presentado la necesidad de crear nuevos museos de arte contemporáneo.

Ya desde principios del siglo se presenta una ruptura en la relación pintura-espacio con las obras de los surrealistas, constructivistas y futuristas soviéticos; aunque la mayoría de las obras de arte, siguen dentro de los cánones convencionales de un cuadro. Los cambios radicales en realidad ocurren en las últimas décadas; su tamaño, forma y características han exigido la transformación del espacio expositivo.

18

**Brut, Pop Art, Body Art, Land Art, Conceptual Minimal, Video Art, Performances Art** y muchas otras modalidades de arte interactivo han ido marcando pautas para la creación de un museo, es decir los espacios dedicados a alojar obras de arte contemporáneo y que deben poseer cualidades de flexibilidad, versatilidad y un alto nivel que los defina.

Actualmente podemos decir que conviven dos opciones, que tienden a contraponerse en el concepto de museo, por un lado la tendencia moderna planteando espacios abiertos y flexibles, y por el otro lado la tendencia de recuperar la estructura espacial a base de salas y galerías que garantizan una exposición ordenada, concepto que se pierde con los espacios flexibles.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Organización ]

### [ Museología ]

LA IMPORTANCIA DEL MUSEO EN LA VIDA CONTEMPORÁNEA, HA LLEVADO AL SURGIMIENTO DE UNA CIENCIA: LA MUSEOLOGÍA QUE TRATA ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS MUSEOS.

LA MUSEOLOGÍA O CIENCIA DEL MUSEO ESTUDIA LA HISTORIA DE LOS MUSEOS, SU FUNCIÓN EN LA SOCIEDAD, LOS SISTEMAS ESPECÍFICOS DE INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN EDUCACIÓN Y ORGANIZACIÓN, ASÍ COMO LAS RELACIONES ENTRE EL ENTORNO FÍSICO Y LA TIPOLOGÍA.

EXISTEN TRES COMPONENTES EN LA MUSEOLOGÍA ACTUAL: LA ESCALA ÍNTIMA DEL CONTACTO PERSONAL Y PRIVADO CON LOS OBJETOS (CONTENIDO) DE COLECCIÓN DEL MUSEO; LA EXPERIENCIA ESPACIAL INTERNA (CONTINENTE); Y FINALMENTE, LA IMAGEN PÚBLICA DEL EDIFICIO Y SU SITUACIÓN COMO TAL. UN ELEMENTO DOMINANTE, YA QUE ES LA GENERADORA DE UNA COMPOSICIÓN URBANA PARTICULAR.

UNO DE LOS PRINCIPALES PUNTOS DE TODA INSTITUCIÓN MUSEÍSTICA LO CONSTITUYEN LAS PERFECTAS CONDICIONES DE EXHIBICIÓN AL PÚBLICO DE SUS OBRAS.

CUANDO SE ORGANIZA UNA SALA DE EXPOSICIONES DEBEN VALORARSE DISTINTOS FACTORES AMBIENTALES QUE PUEDEN DETERIORAR LAS OBRAS: (CONTAMINACIÓN, HUMEDAD, EXCESIVA LUMINOSIDAD, TEMPERATURA), ASÍ COMO LA POSIBLE CURIOSIDAD DEL PÚBLICO QUE HA OBLIGADO A LA INSTALACIÓN DE VITRINAS Y CORDONES DE SEPARACIÓN ENTRE EL OBSERVADOR Y EL OBJETO Y EVITAN CUALQUIER DAÑO O SUBTRACCIÓN.

EL ENORME VALOR DE LO EXPUESTO HA LLEVADO A ESTABLECER AVANZADOS SISTEMAS DE SEGURIDAD. TODAS ESTAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN NO DEBEN IMPEDIR EN NINGÚN MOMENTO, POR OTRA PARTE, LA PERFECTA VISIBILIDAD DEL MATERIAL MUSEÍSTICO.

El creciente interés de los museos por integrarse a la sociedad y explorar sus posibilidades educativas impulsó la creación de un lenguaje propio, en el que los objetos ya no aparecieran aislados, sino acompañados de distintos documentos e innovadores progresos técnicos (fotografías, paneles, audiovisuales, etc.)

Ello debe ir unido, por supuesto, a una organización racional del espacio, luminosidad suficiente y una serie de señalizaciones y textos explicativos, que sirvan de orientación al público.

Las más innovadoras tendencias museológicas tienden a convertir al espectador en un ente activo que puede ver, hacer y tocar.

Este nuevo concepto representa estrategias de planificación basadas en un conocimiento analítico y físico de las condiciones sociales del ambiente, así como un inventario sistemático de los materiales existentes y una clara evaluación de los medios disponibles tanto en lo que se refiere a los recursos humanos como logísticos.

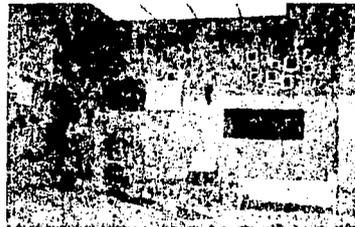
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Museografía ]

LA MUSEOGRAFÍA ES UNA ACTIVIDAD ARTÍSTICA, CUYO DOMINIO SUPONE UN PODER CREADOR, APARTE DE CULTURA E INVENTIVA VISUALES Y DE CONOCIMIENTOS HISTÓRICOS Y TEÓRICOS-ARTÍSTICOS.

EN ELLA SE CONSIDERA QUE EL MUSEO DEBE SER UNA UNIDAD VIVA Y UN INSTRUMENTO PARA LA POPULARIZACIÓN DE LA CULTURA, QUE EL MUSEO DEBE SALIR AL ENCUENTRO DEL PÚBLICO, CONVIRTIÉNDOSE EN CENTRO DINÁMICO DE LA VIDA DE LA COMUNIDAD.

LA MUSEOGRAFÍA SIGNIFICA CLASIFICAR OBRAS, ADQUIRIDAS, CONSERVÁNDOLAS Y EXHIBIRLAS; SU MISIÓN PRINCIPAL ES FORMAR PARTE ACTIVA DE LA CULTURA DE UN PAÍS DETERMINADO.



20

Es un arte que se desarrolla con el fin de exaltar los valores artísticos y educar la sensibilidad y la imaginación del espectador para que esté en condiciones de disfrutar y recrear el arte. Así, la museografía convierte el legado artístico en participación popular.

La museografía, por medio de los recursos estéticos, debe crear plataformas valorativas para confrontar al espectador con la obra de arte y posibilitar la vivencia artística, plenamente. Es condicionante importante del proyecto arquitectónico ya que hay una relación íntima entre el espacio construido y la recreación del mismo a través de los recursos museográficos.

El hecho museográfico se da en el objeto que un hombre enfrenta; este objeto es significativo de una realidad que puede ser pasada o presente, o que es un estimulante para crear otras experiencias para el futuro. Hay en este hecho vivencias educativas, intelectuales y emocionales.

En la museografía interactúan dos lenguajes; el que se da mediante la comunicación sucesiva de signos que debe ser armónica y de fácil percepción, y el lenguaje del espacio desatado por la imagen del objeto.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

JUNTO CON LA EXHIBICIÓN DE LOS OBJETOS, LA CONSERVACIÓN ES UNA FUNCIÓN MEDULAR DE UN MUSEO. ES DEBER DEL MUSEO Y DE LOS MUSEÓGRAFOS, QUE LOS OBJETOS NO SUFRAN NINGUNA CLASE DE DAÑO FÍSICO MIENTRAS LA OBRA ESTÁ EN BODEGA O EN EXHIBICIÓN. ADEMÁS DEL CUIDADO CON EL QUE SE DEBE MANEJAR LA OBRA EN TODO MOMENTO PARA EVITAR QUE SE DAÑE O GOLPE, HE AQUÍ ALGUNOS CRITERIOS GENERALES PARA LA CONSERVACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE OBRA:

## [ Climatización ]

La temperatura óptima en un museo debe estar alrededor de los 20°C teniendo un margen más o menos 5°C siendo preferible la menor. Cuando la temperatura llega a pasar de los 30°C el proceso de deterioro de los objetos se acelera considerablemente.

Otro aspecto sumamente importante es el de la humedad. La humedad relativa es el factor que indica la cantidad de agua que existe en el ambiente; para cuantificarla existen instrumentos llamados hidrómetros, los cuales deben emplear en cada sala y bodega del museo.

Las dilataciones y contracciones que ocasionan los cambios de humedad, son aun más dañinos si ocurren repentinamente, por lo que los objetos deben ser transportados, incluso de un museo a otro, en condiciones similares a las de las salas y bodegas.

*Como regla general el ambiente debe tener una humedad relativa de 55%, aceptando fluctuaciones del más o menos 10% como máximo (en el caso de los materiales, la HR óptima es del 30%)*

Se debe poner especial atención a las bodegas y lugares cerrados ya que de allí es donde se tiende a concentrar la humedad y cuando ésta llega al 70% de H.R. favorece la proliferación de insectos y microorganismos.



Se deben evitar las bandas de humedad; la zonificación de los ductos debe estar planeada para evitar que cuando haya un desperfecto no se tenga que mover piezas de las salas de exposición. Para reparar desperfectos se dejan pasos de gato y registros en áreas seguras.

Las rejillas de salida del aire acondicionado no se deben dejar a la vista del visitante en las salas de exposición.

Los ductos del acondicionamiento de aire deben tener rejillas que impidan entrar al museo por este medio.

Es importante tener en cuenta estos factores para el cálculo del aire acondicionado y ventilación y es preciso estar monitoreando constantemente los distintos espacios del museo.



## [ Temperatura y Humedad ]

Para el cálculo de equipos de aire acondicionado, se tomarán en cuenta los siguientes datos:

*La temperatura ideal interior deberá ser de 20°C con una humedad que no rebase el 55%. La temperatura promedio del Distrito Federal, oscila entre los 16° y los 18°C, llegando a una temperatura máxima de 33.8°C.*

Otros datos importantes son el número de personas que estarán irradiando un promedio de 140 calorías al estar caminando a un paso ligero dentro del edificio. Como es obvio, la iluminación también es una fuente de energía que despiden calor, por ejemplo, por cada kwatt/hora, se despiden 860 Kcal/hora, mismas que deberán ser tomadas en cuenta.

La insolación del edificio y la transmisión del calor de los distintos materiales, influirá profundamente en la temperatura interior del edificio.

Por último, es necesario tomar en cuenta la ventilación y la velocidad a la que podrá ser inyectado el aire tomando en cuenta el ruido que producirá; en el caso de un museo la velocidad recomendable es de 0.00 m/s.

## [ Iluminacion ]

La luz en ocasiones no es perceptible; la introducción de la luz debe ser equilibrada para que el espacio sea adecuado. La radiación infrarroja y ultravioleta afecta a las maderas y piedras policromadas y fotopintura porque al entrar en contacto con el matiz del barniz se producen reacciones fisicoquímicas.

Para evitar lo anterior, los niveles luminosos, cuantificados en luz se deben regular. La elección de cristales o láminas y la creación de filtros entre cristales en una iluminación cenital debe ser la adecuada. Se deberá aprovechar al máximo la que es natural, tanto en salas de exhibición como de servicios al público y oficinas, independientemente de la instalación de sistemas de iluminación en todo el museo, y de sistemas de iluminación especial en vitrinas o en ciertos espacios del recorrido.

La iluminación debe cumplir dos finalidades: que la obra artística reciba la cantidad de luz adecuada de acuerdo a su forma, y que los espacios arquitectónicos se iluminen conforme los requisitos de iluminación sin dañar objetos. El museógrafo, en coordinación con el curador, es el encargado de manejar los espacios, colores y la dinámica que deberán seguir las piezas de la exhibición, las cuales son destacadas por la dirección que se dé a la iluminación para evitar que la interacción química que tiene la luz sobre la materia dañe alguno de los objetos.

23

Al diseñar el montaje de una exposición se debe considerar que una buena iluminación reúna los requisitos de contemplación cómoda; fácil visibilidad de los detalles en forma, color, acabado y textura; fuentes de luz poco visibles; ningún deslumbramiento, reflejo, manchas involuntarias y sombras; entorno visual agradable; contrastes adecuados y estimulantes; iluminación media que asegure el estado adecuado de adaptación visual; reproducción adecuada de los colores; efectos de modelado donde sea necesario, daño mínimo a los objetos artísticos.

El equilibrio de las limitaciones del campo de la visión depende de la reflexión de la superficie que se ilumina. Las pinturas y esculturas deben ser los objetos más brillantes en el campo de la visión.

El diseño de iluminación en museos es un trabajo bastante complejo, porque se requiere tener una amplia cultura artística y un conocimiento de los materiales con que está hecha la obra de arte.

Es necesaria la protección de la obra artística durante el tiempo de exposición a la luz que incide directamente en la pieza (cualquier tipo), ya que la luz causa daños irreversibles por la radiación ultravioleta e infrarroja.

El tiempo de exposición en obras delicadas debe ser mínimo. En algunos lugares se instalan sensores de ocupación conectados a las lámparas que funcionan cuando el visitante se acerca a la obra.

**Fuente de luz.** La elección de la luz depende de la temperatura, del color, si es una fuente concentrada o difusa y de las restricciones impuestas por la generación de calor.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Iluminación ]



EXISTEN DOS FUENTES DE LUZ, LA NATURAL Y LA ARTIFICIAL.

**LUZ NATURAL.** ES LA QUE PROPORCIONA EL SOL. PUEDE SER CENTRAL, O BIEN, LATERAL POR MEDIO DE VENTANAS.

**Luz artificial.** LA QUE PROPORCIONAN LAS LUMINARIAS. ESTÁ REPRESENTADA POR LAS INCANDESCENTES LAS DE HALÓGENO Y LAS FLUORESCENTES.

LA LUZ ARTIFICIAL ES MÁS FÁCIL DE CONTROLAR Y CON ELLA SE PUEDEN HACER RESALTAR LOS OBJETOS QUE SE DEBEA, U OPACAR A OTROS. SE DEBEN CUIDAR LOS ASPECTOS DE PRESENTACIÓN FOCOS DE ATENCIÓN, FONDO Y ENTORNO; ADEMÁS SE TIENE QUE EVITAR EL DESLUMBRAMIENTO PROVENIENTE DE LA FUENTE LUMINOSA.

EN LOS PLAFONES LUMINOSOS SE DEBEN ELIMINAR LAS DISTRACCIONES QUE ÉSTAS CAUSAN POR ILUMINACIONES DEMASIADO ELEVADAS.

24

**Tipos de iluminación.** Los objetos de una colección requieren una iluminación específica de acuerdo con sus características y necesidades, para realizar la exposición.

**Iluminación de pinturas.** Será necesaria una iluminación uniforme, pero no deberá ser demasiado difusa. La iluminación demasiado difusa destruye el efecto de la textura y tiende a desaturar los colores de pintura y barniz.

**Iluminación en una pinacoteca.** Las pinturas en técnicas de óleo, acuarela, acrílicas o técnicas mixtas requieren iluminación general y homogénea en toda su área y superficie, sin dar ningún acento dentro de la composición. Por otro lado, deben evitarse los reflejos y brillos. Se recomienda ubicar la luminaria a 60° de la horizontal del plafón. La luz rasante evita el deslumbramiento.

**Iluminación en esculturas.** Se requiere previamente un estudio de ólaro oscuro para definir el grado de contraste que se ha de utilizar. Hay que tomar en cuenta que la luz y sombra recrean el concepto general de la escultura, para bien o para mal.

Se deben tomar en cuenta las dimensiones de la escultura para saber qué cantidad de luz se necesita. Una pieza pequeña requiere más que una grande.

En ocasiones, el espacio escultórico se encuentra en el exterior rodeado por jardines. En este caso, conviene iluminar las esculturas desde arriba mediante postes con proyectores. Al área jardinada se le podría dar entonces un tratamiento discreto con luz directa, sólo como seguridad para la circulación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESTOS ELEMENTOS EXIGEN UNA LUZ DIRECCIONAL DOMINANTE QUE PUEDE SER NATURAL O ARTIFICIAL. CUANDO SE AISLAN LAS ESCULTURAS Y SE TRATA DE ILUMINARLAS CON UNA BOLA FUENTE, PUEDE HABER DESLUMBRAMIENTOS, A MENOS QUE LA DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS ESTÉ CONTROLADA CONBUNDO CUIDADO.

**Iluminación en vitrinas.** LAS VITRINAS SON CAJAS DE CRISTAL EN LAS QUE SE GUARDAN PIEZAS DELICADAS Y PEQUEÑAS. SE LES ILUMINA PREFERENTEMENTE DESDE EL EXTERIOR, PORQUE SI SE COLOCA POR DENTRO Y CERCA, ES PELIGROSA LA EMISIÓN DE CALOR Y RADIACIÓN ULTRAVIOLETA. PARA EVITAR REFLEJOS, LAS FUENTES LUMINOSAS SE COLOCAN SEGÚN EL MEJOR ÁNGULO DE VISIBILIDAD. EN LAS VITRINAS SE DEBEN EVITAR LOS REFLEJOS CON EL COLOR, LA ILUMINACIÓN DE LOS SUELOS, FONDOS, MURDS Y PANELES EN LAS GALERÍAS.

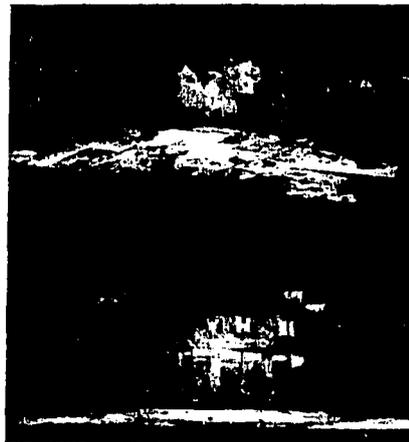
**Iluminación en escenografías.** CUANDO SE RECREA ALGUNA ÉPOCA O PAISAJE, LA ILUMINACIÓN DEBE SER INDIRECTA Y CON REFLECTORES OCULTOS PARA REBALTAR ALGUNA PARTE.

POR MEDIO DE CONTROLES COMPUTARIZADOS ES POSIBLE LOGRAR CAMBIOS DE LUCES, LAS CUALES SINCRONIZADAS CON UNA GRABACIÓN COMPLEMENTAN LA HISTORIA Y HACEN DEL ESPACIO UN ESPECTÁCULO AUDIOVISUAL.

25 PARA LAS PIEZAS ARQUITECTÓNICAS DE GRAN TAMAÑO SE UTILIZA LUZ ARTIFICIAL, DE PREFERENCIA DEL EXTERIOR.

[ Iluminación ]

Esta sección se analizará la luz como causal de deterioro de los objetos. La luz es un tipo de energía radiante que al incidir sobre un cuerpo es parcialmente absorbida y el restante es reflejado. La luz absorbida se transforma en energía luminosa o calorífica, siendo esto un factor importante de deterioro en los objetos. La luz artificial tiene características similares a la natural pero varían entre sí en temperatura y color.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## [ Iluminacion ]

LA LUZ INCANDESCENTE ES AMARILLENTA, BAJA EN AZULES Y VIOLETAS POR LO QUE SU CONTENIDO EN RAYOS INFRARROJOS ES MAYOR AL ULTRAVIOLETA. ESTO SIGNIFICA POR LÓGICA QUE LA EMISIÓN DE CALOR DE UNA LÁMPARA INCANDESCENTE SERÁ MAYOR QUE LA DE UNA LÁMPARA FLUORESCENTE; SIN EMBARGO, ESTA ÚLTIMA RESULTA MÁS DAÑINA PARA LOS OBJETOS YA QUE MIENTRAS QUE EL CALOR PUEDE SER CONTROLADO POR UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, LAS ALTERACIONES QUÍMICAS Y FÍSICAS QUE PRODUCEN LA LONGITUD DE ONDA Y LA FRECUENCIA DE LOS RAYOS U.V., NO LO SON.

SI LO TOMAMOS AL SOL DEL MEDIODÍA COMO UN AGENTE DE DETERIORO CON UN VALOR DEL 100% LA LUZ FLUORESCENTE, RICA EN RAYOS UV AFECTARÍA ALREDEDOR DEL 30% MIENTRAS QUE LA INCANDESCENTE SOLAMENTE AFECTARÁ EN UN 15%.

EXISTE OTRA ALTERNATIVA DE ILUMINACIÓN ES LA CONOCIDA COMO DE "BAJO VOLTAJE", QUE ES CAPAZ DE TENER EL MISMO RENDIMIENTO QUE LA INCANDESCENTE PERO CON MENOS EMISIÓN DE CALOR Y DE RAYOS UV. COMPARÁNDOLA CON LA LUZ SOLAR, EL PORCENTAJE DE DAÑO ES INFERIOR AL 0.01%. LO CUAL ES CASI INSIGNIFICANTE.

Por lo tanto es por estas razones que mi criterio de iluminación será el siguiente: en las pasillos, andadores, descansos, zonas de trabajo y demás áreas donde no haya objetos expuestos, se usará luz fluorescente para evitar el aumento de temperatura y así economizar en el aire acondicionado. Los espacios de exhibición y bodegas tendrán una iluminación general a base de focos incandescentes, mientras que la iluminación puntual de las piezas será a base de lámparas de bajo voltaje.



Tomando en cuenta la importancia de los objetos en los museos, se requiere para ellos un sistema de seguridad efectivo; independientemente de la colección a la que pertenezcan, deben tener la misma atención en este rubro, ya que se trata de un patrimonio cultural común. No hay que perder de vista que uno de los objetivos principales del museo es el resguardo y la protección de los bienes culturales en custodia.

La planeación del inmueble debe permitir la instalación adecuada de sistemas de seguridad, como detectores de presencia física (intrusión) en áreas interiores del museo, en especial en las que se guardan o exponen colecciones, así como detectores de humo y circuito cerrado de televisión y de radiocomunicación para monitorear las diferentes secciones del museo. Su ubicación debe ser estratégicamente secreta, pero de fácil y rápido acceso desde cualquier punto del museo para casos de urgencia. Se protegerá el perímetro con alarmas ubicadas en puertas, ventanas, tragaluces, etc.

Un aspecto importante de la seguridad del acervo resguardado, es su control sistemático mediante inventario, el cual se apoya en una supervisión directa y permanente. Hacer que el personal de seguridad disponga de éste es una herramienta indispensable para la protección de las colecciones.

Es igualmente necesario una relación directa entre los diferentes departamentos para manejar el inventario de los objetos. Se puede lograr por medio de formatos de entrega y recepción en salas de exposiciones permanentes, en las cuales los vigilantes sean los encargados de esta actividad con la supervisión del jefe de seguridad.

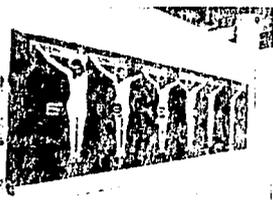
El control permanente de los objetos por medio de un inventario y de la inspección directa juega un triple papel, indispensable en la seguridad del museo, ya que provee un instrumento contra robo, una indicación inmediata de la ausencia de un objeto e información descriptiva para recobrarlo en caso de robo.

El control por medio de un inventario es tan importante que hay que tener al día todos los ficheros y medidas complementarias de protección.

En lo referente a este último punto se debe considerar el apoyo de los sistemas electrónicos de seguridad, el control de movimiento de colecciones y de accesos internos y externos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Contra Robo ]



EL SISTEMA POR EMPLEAR SE DISEÑA CONJUNTAMENTE CON UN EXPERTO DE SEGURIDAD EN MUSEOS CON BASE EN LAS PIEZAS DE LA EXPOSICIÓN PERMANENTE DE MAYOR VALOR ARTÍSTICO.

POR SEGURIDAD SE MANEJAN CONTROLES PARA EL PÚBLICO, SERVICIOS Y ACCESOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO. TODOS DEBEN CONTROLARSE POR SISTEMAS DE SCANNER PARA EVITAR LA SALIDA DE PIEZAS QUE TENGAN CÓDIGO DE BARRAS. PARA ELLO, A TODAS LAS PIEZAS SE LE DEBE COLOCAR UN CÓDIGO DE BARRAS EN UN PUNTO NO VISIBLE PARA MAYOR CONTROL.

ESTOS SISTEMAS SON MANEJADOS DESDE UN CONTROL GENERAL QUEDANDO OCULTAS ALARMAS Y CABLEADOS.

LAS ALARMAS EN EXTERIORES SE UBICAN EN ACCESOS PRINCIPALES, SERVICIOS Y BODEGAS.

LOS VIDEOPORTEROS SE UBICAN EN EL ACCESO PRINCIPAL DE SERVICIOS, PUNTOS ESTRATÉGICOS DE MAYOR CONTROL VISUAL, ACCESOS A SALAS DE EXPOSICIÓN Y ÁREA DE TALLERES DE RESTAURACIÓN.

## [ Contra Incendio ] 28

Las instalaciones se ubican principalmente dentro de las salas, pasillos, escaleras o elevadores. El equipo lo conforman extintores y mangueras en puntos estratégicos. Se deben utilizar símbolos gráficos para identificarlos con facilidad desde cualquier punto.

Los materiales de construcción y mobiliario se diseñan para resistir por lo menos una hora ante el fuego.

Cuando se reúnen tres factores indispensables cada uno de ellos y se combina, se produce el fuego; estos tres factores son:

- Un material combustible, que puede ser sólido, gaseoso y los eléctricos.
- La presencia de oxígeno.
- La manifestación de temperatura suficiente o calor.

En cualquier museo del mundo encontraremos reunidos estos tres factores, sin contar hasta el momento con la posibilidad de evitarlo, ya que forma parte de casi cualquier lugar donde el humano realice una actividad. La ausencia de alguno de estos tres factores impide la aparición del fuego, por ello es que, algunos de los métodos para combatir el fuego se basan en el aislamiento de alguno de ellos, como polvos, gases o paredes móviles de materiales incombustibles que permiten aislar un incendio y otros se basan en la detección y localización del

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Hidraulicas Sanitarias ]

SE DISEÑAN NÚCLEOS DE SANITARIOS, CON INSTALACIONES BIEN PROTEGIDAS CONTRA CUALQUIER DETERIORO Y ALEJADAS DE LAS SALAS DE EXHIBICIÓN, PARA NO SER CONDUCTORAS DE HUMEDAD O MALOS OLORES. SU COLOCACIÓN ES ESTRATÉGICA Y SIGUE UN RECORRIDO DE PROFUNDIDAD CONSIDERABLE PARA EL DESALJO DE LAS AGUAS.



29

Para evitar cualquier daño se debe procurar que tanto el personal del museo como los visitantes se ajusten y cumplan las normas establecidas por el museo en relación con el uso de las colecciones y del propio inmueble. Las situaciones más comunes internamente se dan cuando se realizan operaciones de traslado de objetos, de fijación o montaje, y cuando se procede a su limpieza. En cuanto a los riesgos más relevantes que se producen en torno a las colecciones expuestas al público son: tocar los objetos, hacer mal uso de los mismos actos vandálicos y el robo. Para este último y debido a la imposibilidad de contar con un elevado número de personal de seguridad, se han implementado diversos tipos de sistemas como detectores ultrasónicos, células fotoeléctricas, uno de los sistemas más utilizados es el de los circuitos cerrados que permiten observar lo que sucede en todas las salas del museo desde un puesto central.

[ Protección ]

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Estudio de Edificios Analogos ]

LOS EDIFICIOS ANÁLOGOS QUE SE CONSIDERARON PARA HACER ESTE ESTUDIO FUERON TOMADOS EN CUENTA POR LAS CONDICIONES TAN PARTICULARES CON LAS QUE CUENTA CADA UNO.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN LOS EDIFICIOS ANÁLOGOS ESTUDIADOS:

**MUSEO TATE de ARTE MODERNO**

Bankside, Londres, Reino Unido 1995/1999

HERZOG & MEURON

**MUSEO FELIX NUSSBAUM**

Osnabrück, Alemania 1995/1998

DANIEL LIBESKIND

**GALERÍA STOREFRONT**

Nueva York, Estados Unidos 1992/1993

STEVEN HOLL

**MUSEO de ARTE CONTEMPORÁNEO DE HELSINKI**

Finlandia 1993/1998

STEVEN HOLL

**MUSEO X TERESA ARTE ACTUAL**

México, D.F. 1993

LUIS VIGENTE FLORES



## [ Museo Tate de Arte Moderno ]



31

EL EDIFICIO NECESITA SER UBICADO EN SU CONTEXTO URBANO, CON PARTICULAR ATENCIÓN A LOS ESPACIOS PÚBLICOS Y A LA POSIBILIDAD DE DESTINAR ESPACIOS PARA LA EXPOSICIÓN DE ESCULTURAS; POR TANTO, EL PROYECTO CONTEMPLA LA CREACIÓN DE UN ESPACIO PÚBLICO A ORILLAS DEL TÁMESES Y FRENTE A LA CATEDRAL DE SAN PABLO.

ESTE NUEVO ESPACIO PÚBLICO ESTARÁ CONECTADO CON LOS PASAJES QUE RECORREN LA ORILLA DEL TÁMESES Y CON UN NUEVO PUENTE PEATONAL QUE SE CONSTRUIRÁ SOBRE EL RÍO.

EL ÁREA SITUADA AL SUR DEL SOLAR SE ESTÁ TRANSFORMANDO EN UNA ANIMADA PLAZA PÚBLICA, CON TIENDAS Y PABELLONES, QUE SERVIRÁ TAMBIÉN PARA CONECTAR LAS ACTIVIDADES DEL NUEVO MUSEO CON LAS QUE SE DEBARROLLAN EN EL BARRIO.

EL EDIFICIO EXISTENTE DE LA CENTRAL ELÉCTRICA, LEVANTADO POR EL ARQUITECTO SIR GILES SCOTT, ESTÁ CONSIDERADO COMO UN HITO HISTÓRICO EN EL RÍO TÁMESES.

EN NUESTRA PROPUESTA PARA SU CONSERVACIÓN EN EL MUSEO TATE DE ARTE MODERNO CONSERVAMOS LAS CALIDADES ARQUITECTÓNICAS ESSENCIALES DEL ANTIGUO EDIFICIO, AÑADIENDO AL MISMO TIEMPO UN TOQUE DE EMOCIÓN Y DE CONTEMPORANEIDAD.

LA SALA DE TURBINAS, CON SU SINGULAR ASPECTO INDUSTRIAL, SE TRANSFORMARÁ EN UNO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS CUBIERTOS MÁS IMPRESIONANTES DE LONDRES.

EL EXTERIOR DE LADRILLO DEL EDIFICIO EXPRESARÁ LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DEL NUEVO MUSEO, TODAS ELLAS LIGADAS A LA MIRADA, LA PERCEPCIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

El nuevo museo será un lugar de encuentro entre el hombre y la obra de arte una idea básica que a menudo ha sido olvidada en los proyectos de museos de los últimos años.

Seis suites de salas, dispuestas en tres niveles, ofrecerán una amplia variedad de experiencias espaciales: salas de diferentes tamaños y diferentes alturas de techo, iluminadas con luz artificial o con luz natural desde los lados o desde el techo.

Ciertos elementos espaciales "encontrados", como los antiguos tanques de combustible, se sumarán a esta variedad espacial.

Aunque el ambiente en la zona de exposiciones será de calma y concentración, en los espacios públicos se tendrá una atmósfera totalmente diferente.

La Sala de Turbinas será uno de esos lugares en los que la gente pueda pasear y conversar como si estuviera en la calle, decidiendo a qué espectáculo ir o donde poder tomar algo o beber una copa.



Imaginamos a la gente viniendo aquí sencillamente para encontrarse: el nuevo Museo Tate en el Bankside será un nuevo y atractivo lugar público de Londres.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



#### **ACCESO SUR: UNA NUEVA PLAZA FRENTE AL EDIFICIO**

LLEGANDO DESDE EL SUR, LA PRIMERA SORPRESA QUE ESPERA AL VISITANTE ES EL AMPLIO ESPACIO PÚBLICO SITUADO FRENTE A LA ANTIGUA CENTRAL ELÉCTRICA, AHORA TRANSFORMADA EN EL MUSEO TATE DE ARTE MODERNO.

UNA GRANDE Y ANIMADA PLAZA, CON TIENDAS, CAFÉS Y PABELLONES QUE INVITA A ACERCARSE.

EL GRAN EDIFICIO DE LADRILLO YA NO SE ESCONDE TRAS LA HIERBA Y LOS ARBUSTOS. AHORA SE ELEVA SOBRE UN SÓLIDO PAVIMENTO, AL IGUAL QUE LOS OTROS EDIFICIOS DEL BARRIO.

EL EDIFICIO, AUNQUE TODAVÍA MANTIENE LA VIEJA ESTRUCTURA DE LADRILLO, HA CAMBIADO: SE HA TRANSFORMADO EN UN VOLUMEN DE LUZ. AHORA VUELVE SU ROSTRO HACIA LA CIUDAD, SIRVIÉNDOLE DE INSPIRACIÓN Y CONVIRTIÉNDOSE EN ANIMADA PARTE DE ELLA.

LOS ANTIGUOS TANQUES DE COMBUSTIBLE AHORA SE ELEVAN SOBRE EL TERRENO Y SE TRANSFORMAN EN PABELLONES Y ZONAS DE JUEGOS PARA NIÑOS Y ADULTOS.

LAS TIENDAS QUE SE ALINEAN FRENTE AL EDIFICIO, PROFUNDAMENTE ILUMINADAS, HAN SIDO DISPUESTAS EN ANTIGUAS CAJAS DE LADRILLO QUE ANTES PRESENTABAN UN ASPECTO TÚCDO Y ORDINARIO Y QUE PADABAN DESAPERCIBIDAS PARA TODO EL MUNDO.

AHORA SU LUZ ATRAE AL PÚBLICO DE MANERA TAN CLARA Y OBVIA QUE EL ACCESO SUR DEL MUSEO SE HA CONVERTIDO EN UN IMPORTANTE PUNTO DE ENCUENTRO DE LA ZONA.

TRAS FRANQUEAR LA PUERTA DE LUZ DEL ACCESO SUR, Y ATRAVESAR LA SALA DE CONMUTADORES, EL VISITANTE DESEMBOCA EN UNO DE LOS NUEVOS ESPACIOS PÚBLICOS MÁS IMPACTANTES DE LONDRES: LA SALA DE TURBINAS.

32



#### **ACCESO ESTE Y OESTE: Experimentando La Sala de Turbinas**

El visitante accede directamente a la Sala de Turbinas al aproximarse al edificio desde los lados este u oeste. Una larga rampa desciende al nivel inferior de todo el complejo.

Aquí la fuerza espacial de la Sala de Turbinas, con su aspecto industrial intacto, puede ser experimentado en su totalidad. Uno parece haber alcanzado el centro de gravedad del edificio, y lo natural es empezar la visita desde aquí, ya que es en este lugar donde se ofrece información sobre cada área, donde se compran los tickets, y donde se encuentran los ascensores que transportan rápidamente a la zona de exposición elegida.

TESIS CON  
SALA DE ORIGEN



#### ACCESO NORTE: La nueva luz

Si el acceso del edificio tiene lugar desde el norte, es muy probable que antes se haya atravesado el nuevo puente peatonal sobre el Támesis. Desde la otra orilla del río, en la distancia, el visitante habrá podido contemplar un luminoso haz de cristal que destaca entre la demás luces y edificios de la Ciudad.

El haz marca el camino. Nunca se había sospechado que la central eléctrica de Bankside, cuya sólida masa de ladrillo había aparecido siempre como algo impermeable e inescrutable, se convertiría ahora en un importante museo de arte moderno.

De hecho, este enorme haz de luz situado en la cubierta del edificio de ladrillo se ha convertido en uno de los elementos clave del nuevo museo. No se trata sólo de una decorativa señal que muestra el camino; en él se combinan tres funciones diferentes. Por un lado, es un elemento estructural que funciona como puente de apoyo entre los niveles de la zona de exposición; por otro, es un elemento infraestructural que contiene las instalaciones centrales de las salas; y por último, y sobre todo, es un elemento de iluminación que permite el paso de la luz natural a las salas del nivel superior.

Tras cruzar el puente, el visitante llega a un nuevo espacio público situado frente al acceso norte, un amplio espacio abierto que se extiende a lo largo de la orilla del río.

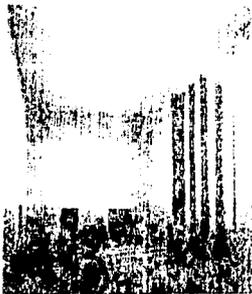
En esta nueva plaza hay zonas verdes especiales donde la gente disfruta sentándose y descansado es el pequeño jardín realizado por Ian Hamilton Finlay y las esculturas de Per Kirkeby.

El acceso norte al edificio, situado al pie de la torre de ladrillo, es fácil de encontrar. Tras atravesarlo, el visitante se encuentra mirando sobre la Sala de Turbinas en el mismo punto al que se llega después de entrar al nuevo museo desde el sur.

El acceso desde todos los lados es tan simple y tan fácil como el cruce de dos caminos (la forma cruciforme de las rutas de acceso puede recordar a la cruz formada por la masiva torre de ladrillo y el haz de luz situado en la cubierta de la Sala de Calderas).

Procedente de cualquier dirección, el visitante puede recorrer el edificio y entrever su interior como si se tratase de un soporal público.

También puede detenerse por un momento por ejemplo, sobre el nuevo puente que cruza la Sala de Turbinas- y contemplar al público que visita las galerías, comprar regalos en la tienda del museo o tomar algo en la cafetería, cuya fachada acristalada se encuentra junto a la gran rampa.



## ZONAS DE EXPOSICIÓN: Iluminación

### Algunos pensamientos sobre la luz natural en los espacios de exposición

LA LUZ DIURNA EN LAS EXPOSICIONES DE ARTE DEBERÍA SER LA MÁS NORMAL Y NATURAL POSIBLE. LAS DIFERENTES ESTACIONES Y TIEMPOS ATMOSFÉRICOS PRODUCEN UNA LUZ DIFERENTE. ESTAS CUALIDADES CAMBIANTES DE LA LUZ DEBERÍAN SER PERCEPTIBLES DE FORMA SUTIL Y NO IMPRIBIVA. AUNQUE LA ILUMINACIÓN DE LOS ESPACIOS DEDICADOS AL ARTE SE PUEDE GENERAR DE MUCHAS FORMAS DIFERENTES, POCOS DE ESTOS SISTEMAS HAN SIDO CONSIDERADOS COMO VIABLES POR LOS DIRECTORES, LOS ARTISTAS Y LOS PROPIOS CREADORES DE ESTOS ESPACIOS: LOS ARQUITECTOS.

### LA LUZ NATURAL LATERAL

La ventana es el recurso arquitectónico más usual para introducir la luz en una sala o un espacio de exposición de arte. Una ventana con vistas al paisaje o a la ciudad puede ser un elemento importante y muy refrescante en un museo. En dos de las plantas hemos propuesto una serie de espacios con iluminación lateral y con vistas en uno de los lados sobre el Tamesis, la City, San Pablo y otros monumentos, y en el otro lado sobre el fascinante interior de la Sala de Turbinas. Estos espacios con iluminación lateral podrían ser utilizados como zonas de descanso desde las que contemplar todos los espacios de exhibición (con posibilidad de incluir paneles de vidrio translucido, en lugar de transparente). Las ventanas de la Sala de Calderas, con delgados pilares entre ellas, ayudan a física y psicológicamente "mantener atrás" al espectador en el espacio de arte. Extendiéndose desde el suelo al techo, las ventanas no crean agujeros ópticos en las paredes de los espacios de exposición, ni aparecen como aberturas a modo de cuadros que competirán con los obras de arte colgadas de las paredes. Otra ventana de estos espacios con iluminación lateral es el hecho de que sus techos mantienen el mismo carácter sólido y plano de las paredes, contribuyendo a estabilizar la coherencia espacial de cada sala de exposición.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### LUZ NATURAL CENITAL

La idea de espacios de arte con iluminación cenital ha llevado a los arquitectos a alcanzar soluciones muy sofisticadas que, desgraciadamente, raras veces han sido bien acogidas por los directores de museos, y más raramente aún por los artistas. Los objetos que, para proteger a las paredes de la luz solar directa, se suspenden y cuelgan sobre el espacio de exposición, han resultado especialmente problemáticos porque son, en sí mismos, demasiado esculturales y artísticos. Estas soluciones esculturales han sido las favoritas de algunos maestros modernos como Kahn, Aalto y Le Corbusier.

Las retículas de hormigón, metal o madera, con diferentes anchos, son otras soluciones arquitectónicas para la difusión de la luz cenital. Pero en este caso, como ocurre con los objetos suspendidos, la función difusora del techo prima sobre la de la iluminación. Los techos de entramado actúan como filtros entre el interior y el exterior.

El techo plano de cristal también es una solución tradicional simple y en la que el detalle arquitectónico puede ser realizado de forma bastante contemporánea. Los techos de cristal tratado al chorro de arena producen unos espacios intensos y concentrados que ofrecen las condiciones ideales para la contemplación del arte. Esta interesante solución debería ser combinada con salas adicionales dentro de la misma suite de diferentes tamaños o alturas, o con vistas al exterior que permitan romper la rígida congruencia de las salas de exposición de una manera apacible.

La luz cenital procedente de una solución lateral puede ser considerada como combinación de ambas o como re-interpretación de la claraboya. Ya hemos utilizado este tipo de iluminación en el proyecto de la Colección Goetz en Munich, realizado junto con algunos artistas. Se trata de una solución muy simple desde el punto de vista técnico y económicamente viable. Las sombras verticales que controlan la intensidad de la radiación solar resultan fáciles de manejar y controlar.

La propia estructura lumínica puede ser utilizada como espacio de exposición, ofreciendo, por tanto, muchas posibilidades para la exhibición de obras de arte. El visitante es consciente de cual es la fuente de luz, y también puede apreciar los sutiles cambios que se producen con las distintas estaciones y condiciones atmosféricas.

El hecho de que el techo mantenga el mismo carácter sólido y plano de las paredes contribuye a estabilizar la coherencia espacial de cada espacio de exposición.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### **Proyecto de luz natural para el Bankside**

EL OBJETIVO DEL PROYECTO DE ILUMINACIÓN DE LOS ESPACIOS DE EXPOSICIÓN DEL BANKSIDE ES LA CREACIÓN DE UNA DIVERSIDAD DE CONDICIONES LUMÍNICAS MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS SIMILARES DESDE EL PUNTO DE VISTA ARQUITECTÓNICO LUZ LATERAL, LUZ CENITAL A TRAVÉS DE TECHOS PLANOS DE CRISTAL, Y LUZ CENITAL LATERAL, TODOS ELLOS INTERESANTES DE FORMA INDIVIDUAL, PERO QUE AL MISMO TIEMPO MANTIENEN UNA GRAN COHERENCIA ENTRE SI DENTRO DEL CONJUNTO DEL EDIFICIO, GRACIAS A LA UTILIZACIÓN DEL MISMO VIDRIO TRATADO AL UHORRO DE ARENA EN TODAS LAS SITUACIONES DE ENTRADA DE LUZ NATURAL.



#### **Proyecto de luz artificial para el Bankside**

Los objetos que producen luz artificial deberían ser instalados de forma sencilla y discreta. Pueden encontrarse completamente integrados en el techo o simplemente sobre él.

La luz artificial debería tener la misma procedencia que la luz natural, con objeto de evitar la creación de atmósferas de luz totalmente diferentes durante el día y la noche.

Las instalaciones de luz artificial deberían ser capaces de producir una luz brillante y uniforme y, al mismo tiempo, crear efectos especiales para resaltar determinados objetos.



#### **Proyecto de luz artificial para el Bankside**

Los objetos que producen luz artificial deberían ser instalados de forma sencilla y discreta. Pueden encontrarse completamente integrados en el techo o simplemente sobre él.

La luz artificial debería tener la misma procedencia que la luz natural, con objeto de evitar la creación de atmósferas de luz totalmente diferentes durante el día y la noche.

Las instalaciones de luz artificial deberían ser capaces de producir una luz brillante y uniforme y, al mismo tiempo, crear efectos especiales para resaltar determinados objetos.

### El tamaño y la proporción de las salas

Para obtener la máxima flexibilidad en la disposición de las salas de la superficie total de 2000m<sup>2</sup> situada a un lado de la Sala de Calderas, proponemos la subdivisión estructural de su anchura (32 metros) en tres fragmentos de **8, 16 y 8 metros** (aproximadamente).

Este módulo permite la creación de salas de pequeño y gran tamaño. Las unidades más pequeñas tienen una anchura constante de 8 metros (7.50 metros netos), y una longitud variable, de forma que se puedan disponer espacios, a modo de vitrinas, de formato cuadrado **7.50 x 7.50**, y también unidades rectangulares de **7.50 x 9.50**, **7.50 x 11.25**, o incluso **7.50 x 15.50**.

La longitud más corta de muro de este grupo de unidades pequeñas ha resultado muy útil en museos y exposiciones con colecciones parecidas.

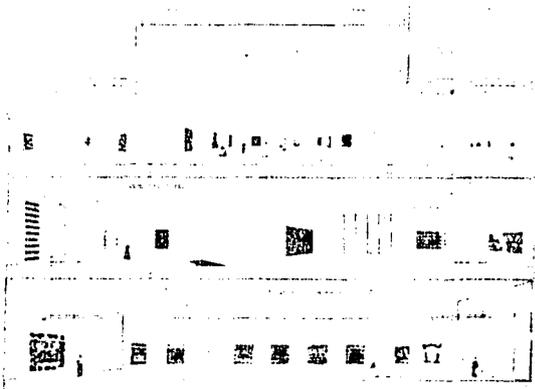
Los espacios de exposición más grandes tienen una anchura constante de 16 metros (14.50 netos), y una longitud variable. Los tamaños posibles de las salas oscilan entre **14.50 x 11.50**, **14.50 x 15.50**, **14.50 x 23.50**, o incluso mayores.

El ritmo del sistema estructural (8m / 16m / 8m ) también permite la creación de cuatro salas con una anchura de 7.50 metros (netos) y una longitud variable allí donde resulte apropiado.

Esto es una gran ventaja para la creación de subsuites paralelas con diferentes tamaños y alturas de salas.

En el nivel inferior de exposición (Nivel 4) no hay restricciones estructurales o infraestructurales. Todo el área de exposición de esta planta está abierta a cualquier tipo de trazado, cualquier forma o tamaño de las salas. Esta planta es la más apropiada para la exhibición de obras de gran formato de arte contemporáneo, ya que, al estar estructuralmente soportada desde abajo, es más susceptible a los cambios constantes y a la creación de salas de mayor tamaño.

37



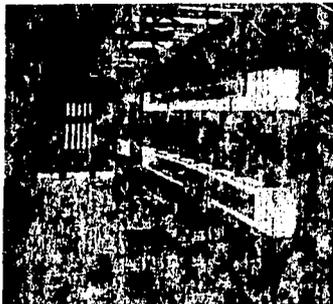
Las alturas de las suites pueden definirse en una fase posterior del proyecto. Sin embargo, con objeto de propiciar una mayor variedad, proponemos tres alturas diferentes para los tres niveles de exposición.

Cuanto mayor sea la diferencia entre las suites de las tres plantas, más diferentes serán también las condiciones alcanzadas para la exhibición de obras de arte.

Así, algunas suites parecerán más apropiadas para períodos históricos, otras para arte contemporáneo, etc.

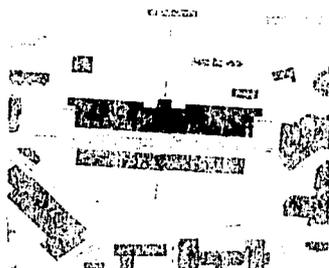
Nuestro proyecto básico, con dos suites en cada una de las tres plantas, permite multitud de combinaciones y posibilidades a pesar de su rigidez aparente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**En tres niveles: el orden riguroso permite una gran variedad**  
EL ÁREA DE EXPOSICIÓN ESTÁ UBICADA EN LAS TRES PLANTAS SUPERIORES DEL EDIFICIO. A CADA LADO DE LA TORRE HAY DOS ZONAS DE EXPOSICIÓN DE APROXIMADAMENTE 2000M<sup>2</sup> CADA UNA.  
AMBAS PUEDEN SER A SU VEZ SUBDIVIDIDAS PARA PROPORCIONAR A CADA SUITE UN CARÁCTER ESPECÍFICO EN TÉRMINOS DE TAMAÑO DE SALAS, ILUMINACIÓN Y MATERIALES (BUELOS, PAREDES, TECHOS ).  
ALGUNAS SUITES PUEDEN NO NECESITAR LOS 2000M<sup>2</sup> TOTALES DE SUPERFICIE. ESTE ESPACIO LIBRE PERMITE LA INTEGRACIÓN DE ÁREAS DE DESCANNO DENTRO DE LAS SUITES, CON UNAS PARTICULARES VISTAS HACIA EL EXTERIOR.

38



#### ESTACION BANKSIDE

Situada en un área de 3.43 hectárea (8.48 acre) a un costado del Río Thames opuesto la Catedral de St Paul.

El edificio norte es más de 200m de longitud.

La chimenea es de 99m de alto, específicamente se construyó para ser más baja, que el domo de la Catedral de St Paul de 114m.

El edificio se compone de aproximadamente 4.2 millones de ladrillos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

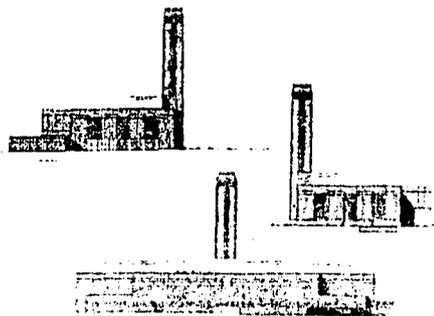
## MUSEO TATE DE ARTE MODERNO

EL MUSEO TATE DE ARTE MODERNO TIENE  
UNA ÁREA INTERIOR TOTAL DE **34,500 m<sup>2</sup>**

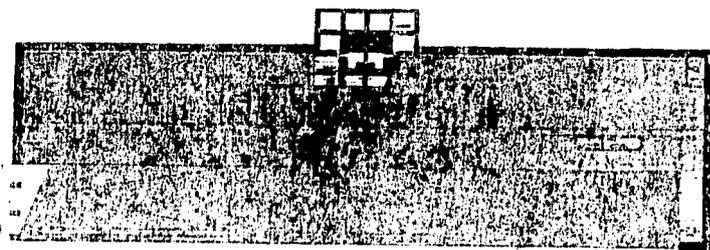
En su interior se encuentra:

- Galería de colecciones para el despliegue y exhibiciones de 7,827 m<sup>2</sup>.
- Vestíbulo cubierto de la Turbina de 3,300 m<sup>2</sup> donde también se puede mostrar obra de arte.
- Área para exhibición especial de 1,300 m<sup>2</sup>.
- Auditorio para 240 personas.
- 2 cafés para 240 personas, 170 extras y 30 para el área de la barra.
- 3 tiendas: Nivel 1: 500 m<sup>2</sup>  
Nivel 2: 300 m<sup>2</sup>  
Nivel 4: 150 m<sup>2</sup>
- Área de educación de 390 m<sup>2</sup>.
- Cuarto de Miembros de 150 m<sup>2</sup>.
- Oficinas de 1350 m<sup>2</sup>.
- Área de servicio de apoyo/ Manejo de arte 1,500 m<sup>2</sup>.
- 9 elevadores: 4 públicos (16 personas de capacidad).
- 6 escaleras mecánicas.

39



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



NIVEL 1



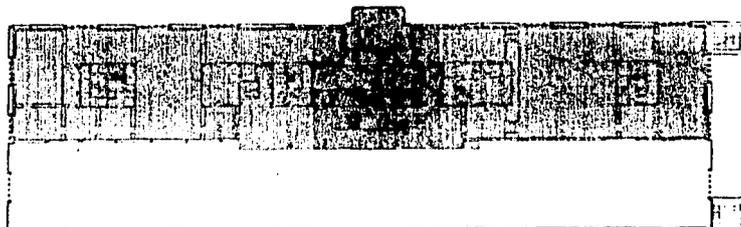
NIVEL 2

40

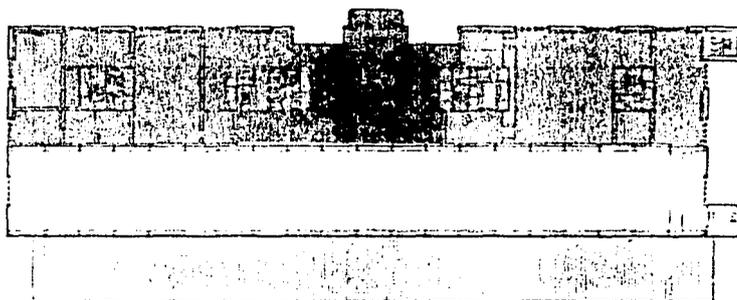
100 1000  
1000 1000

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

41

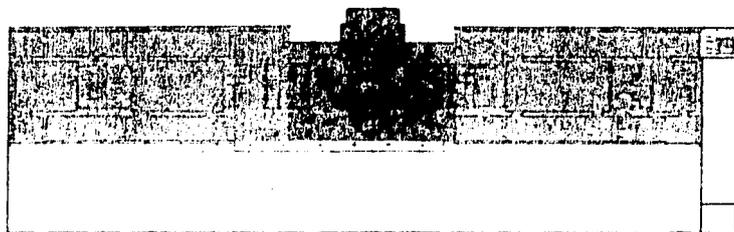


NIVEL 3

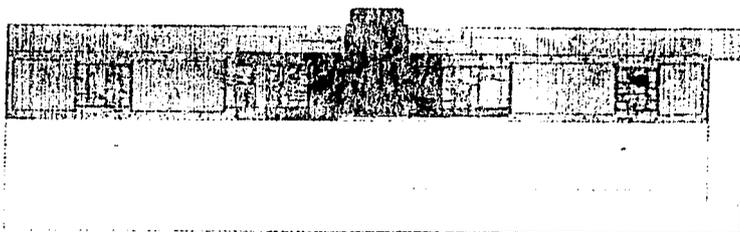


NIVEL 4

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



NIVEL 5



NIVEL 6

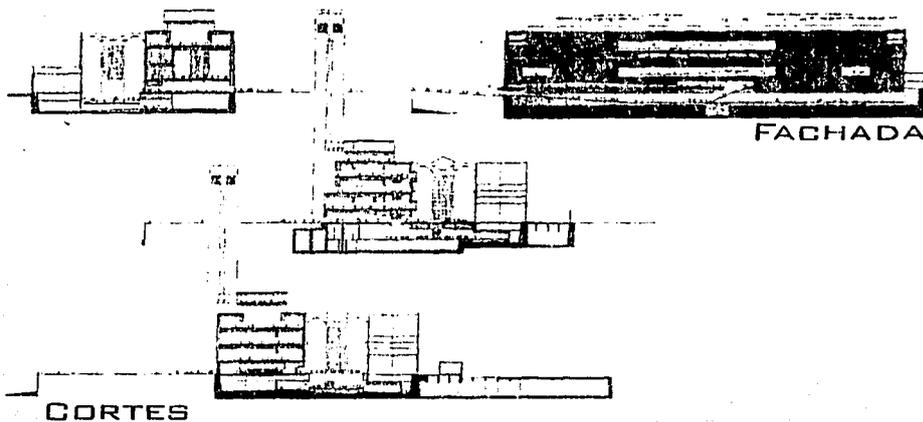
42

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

43



NIVEL 7



CORTES

FACHADA

TESIS CON  
FACIA DE ORIGEN

## [ Museo Felix Nussbaum ]

UN ACCIDENTE FORTUITO Y LA DECIDIDA VOLUNTAD DE LA CIUDAD DE OSNABRÜCK HAN CONSEGUIDO ELEVAR EL NOMBRE Y EL TRABAJO DE FELIX NUSSBAUM AL RECONOCIMIENTO PÚBLICO, RESCATÁNDOLO DE ENTRE LOS MILLONES DE NOMBRES BORRADOS Y OTRAS PERDIDAS DE LA HERENCIA JUDÍA.

LA TAREA DE CONTRUIR UN MUSEO QUE PRESENTE LOS LEGADOS ARTÍSTICOS DE LA VIDA DE NUSSBAUM PLANTEA CUESTIONES QUE NO INCUMBEN SOLO AL ÁMBITO ARQUITECTÓNICO, SINO TAMBIÉN AL MORAL, Y ES QUE EL TEMA DE LA DESTRUCCIÓN DE LA CULTURA JUDÍA POR EL TERCER REICH NO HA DE SER TRATADO TAN SOLO DESDE EL PUNTO DE VISTA CONMEMORATIVO.

EN ESTA PROYECTO, CADA ELEMENTO DE LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL, DE LA GEOMETRÍA Y DEL CONTENIDO PROGRAMÁTICO HACEN REFERENCIA A LA PARADIGMA TRAYECTORIA DE NUSSBAUM.

LOS DIVERSOS COMPONENTES DEL NUEVO COMPLEJO SON CONSIDERADOS COMO ELEMENTOS QUE CONECTAN Y COMPONEN UNA ESTRUCTURA INTEGRAL, AL TIEMPO QUE MUESTRAN UN HORIZONTE PERMANENTE DE DESCONEXIÓN QUE PARADÓJICAMENTE SIRVE DE NEXO ENTRE UNA SERIE DE LUGARES SIGNIFICATIVOS DE LA CIUDAD.



44

UNO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO ES LA CREACIÓN DE UN COMPLEJO MUSEÍSTICO QUE SIRVA DE BEDE PARA LA COLECCIÓN NUSSBAUM, Y TAMBIÉN QUE SIRVA PARA DE ALGÚN MODO TRANSFORMAR LA NOCIÓN TRADICIONAL DE ESTE TIPO DE EDIFICIOS.

EXPRESIÓN DE LA AUSENCIA PERMANENTE, EL MUSEO DE LO DESCONOCIDO Y LO IRREALIZADO ES UN EDIFICIO QUE SE HACE ECO DE LA FATALIDAD Y DE LA SIGNIFICANCIA DEL IRREPRESENTABLE ABISMO DEL HOLOCAUSTO.



TESTIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El objetivo particular del Museo es evitar las cuestiones de índole sentimental definiendo el contexto histórico de la ciudad de Osnabrück a través de la revelación de nuevos valores culturales.

Los diversos componentes del nuevo complejo son considerados como elementos que conectan y componen una estructura integral, al tiempo que muestran un horizonte permanente de desconexión, que paradójicamente sirve de nexo entre una serie de lugares significativos de la ciudad: puntos históricos que actúan como referencia para la memoria espacial.

Por tanto, el edificio no pretende significarse como nueva forma dominante, sino que actúa como fondo de esperanza del Museo de Historia y del Museo de Arte Popular, que son tratados como figuras cotidianas, familiares aunque solitarias, a la par que el solar se reorganiza en torno a una nueva topografía que conecta a la ciudad consigo misma.

El Museo Nussbaum se convierte en el vínculo con una historia perdida, en el elemento transformador que transmite la misteriosa irreversibilidad del tiempo y el destino.



El público accede al museo por un pasillo lateral, que se abre al exterior para subrayar y definir la importancia de penetrar en este "Museo sin Salida".

El exterior de este Pasillo Nussbaum es una representación de la propia ausencia un lienzo vacío sobre el tema del martirio de Nussbaum-, que hace referencia al carácter absoluto del crimen y a la importancia del lugar público, dotando al lugar de una sensación de apertura y de inconclusión que resulta necesaria para la interpretación de la obra de Nussbaum.



En el interior de este pasillo se pueden encontrar indicios de la vitalidad de la antigua comunidad judía de Osnabrück. Una vez dentro de este espacio comprimido, iluminado por lucernarios triangulares, el visitante se enfrenta a un volumen desplazado que contiene el volumen vertical de la entrada y sus funciones correspondientes.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

EL PABILLO NUSSBAUM CONTRIBUYE A HACER VISIBLE AL MUSEO, AL TIEMPO QUE INDIKIBE EN SU INTERIOR A LA INVISIBLE SINAGOGA INCLINADA. EL VISITANTE ES SITUADO EN UN PRECARIO EQUILIBRIO ENTRE LO COLECCIONADO Y LO INCOLECCIONABLE; LO RECORDADO Y LO IRREGISTRABLE. EL PABAJE CONDUCE A TRAVÉS DE LA COMPRIMIDA GEOMETRÍA DE UN DOBLE CONO DE VISIÓN QUE, CON UN MOVIMIENTO HACIA DELANTE Y HACIA ATRÁS EN EL TIEMPO, SE CONVIERTE EN UNA REPRESENTACIÓN VISUAL Y CINÉTICA DE LA ESTRELLA DE DAVID, QUE NUSSBAUM ELIJIÓ COMO MARCA IDENTIFICATIVA DE SU NACIMIENTO Y MUERTE.

Durante el recorrido a través del museo, es posible percibir la interacción entre las sombras perdidas de la Sinagoga y la luz de un futuro anticipado. En su aproximación hacia el espacio de la zona de exposición permanente, el visitante puede vislumbrar el estrecho horizonte vertical que se abre al final de este camino, la conexión con la planta segunda.

Las funciones de esta planta de acceso -exposiciones temporales, sala de conferencias, actividades celiqianas- suponen una oportunidad introducción al segundo nivel, que contiene el espacio para el despliegue de la dramática obra de Nussbaum.

El diseño sugiere la importancia de la integración de las colecciones históricas de la ciudad, al menos de forma emblemática, en el contexto de la obra de Nussbaum, al tiempo que se incluye a la colección Nussbaum en el contexto de la colección del Museo Histórico.



46

Después de un recorrido por las salas de la segunda planta, el visitante es consciente de la colapsada especialidad de las obras de Nussbaum, cuyo patetismo reside en el doble reconocimiento de la futilidad política de la huida y de la resistencia espiritual llevada a cabo por el arte ante la opresión inhumana. Esta "inacabable" galería supone un corte en el tiempo que da sentido al segmento desplazado y oblicuo: una conexión suspendida del museo existente, que indica el carácter final de las pinturas de 1944 y pretende ser símbolo del espíritu indomable de Nussbaum y de la

La "conexión flotante" conduce hacia una zona de exposición que sugiere las transformaciones de parte del segundo nivel del Museo Histórico de la ciudad. El proyecto subraya la necesidad de integrar lo nuevo y lo viejo más allá de las apariencias: una conexión real entre Historia y Estética. El objetivo principal es la integración de ambos museos con objetivo de que la memoria del pasado se traslade al presente y a su narración en curso.

El rasgo estructural más importante del proyecto es la sugerencia de que el Museo Nussbaum a pesar de encontrarse separado de los edificios existentes - mantiene una intensa relación formal y funcional con estos. El Museo de Arte Popular -que en 1933 fue la sede del Partido Nazi- y el Museo de Historia se vinculan entre sí y se incorporan a la composición polifónica de forma consciente y deliberada.

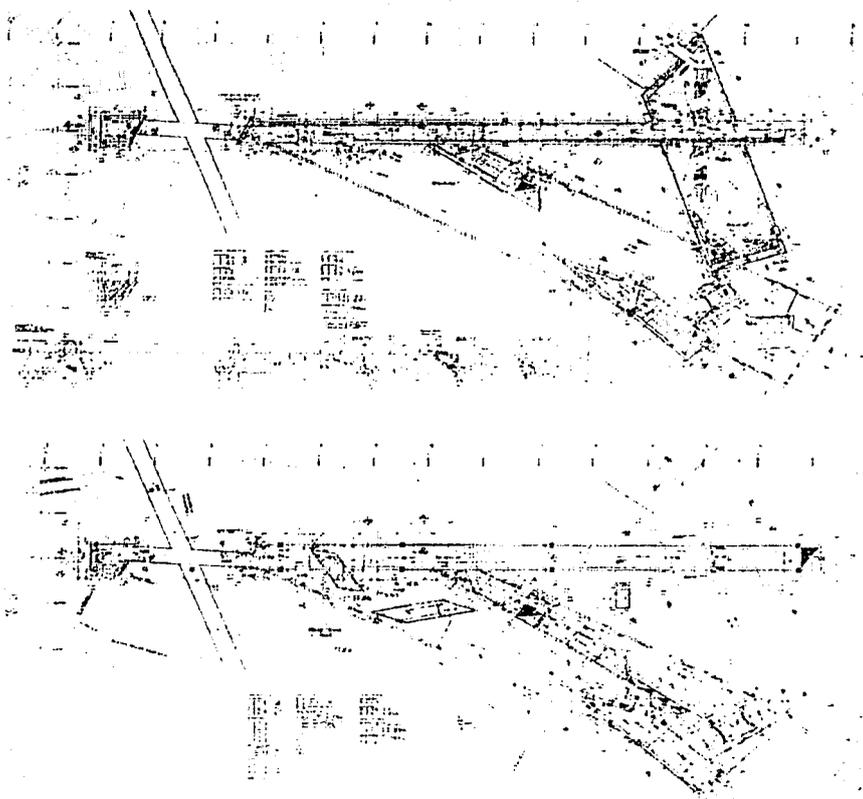
El complejo resultante constituye una bisagra arquitectónica que previene la banalización del lugar, homogeneizanda y aislando los factores históricos.

El visitante es consciente de que la obra de Nussbaum, y en particular su relación con la identidad cultural, histórica y física de la ciudad de Osnabrück, requiere una extraordinaria diferenciación espiritual.

La incorporación del espacio público tanto interior como exterior- y la relación existente entre el ecosistema y la arquitectura quiere hacerse evidente. El Museo Nussbaum no es solo el legado de un destino inalcanzable, sino un lugar significativo para el encuentro entre el futuro y el pasado.

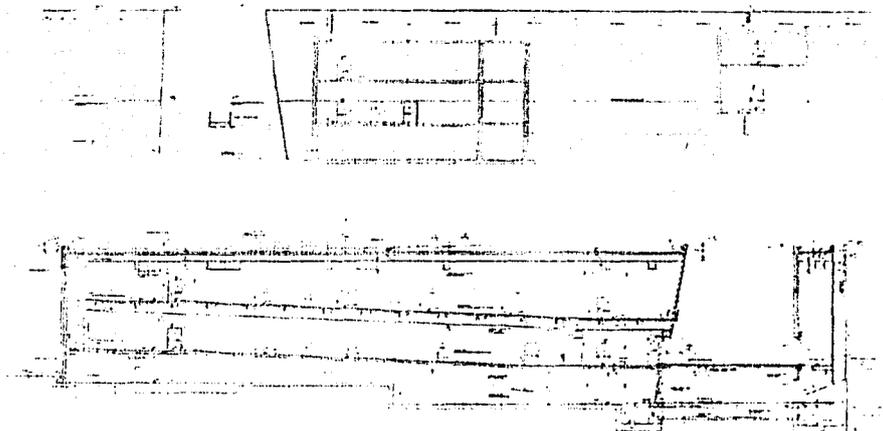
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

47



PLANTAS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



48

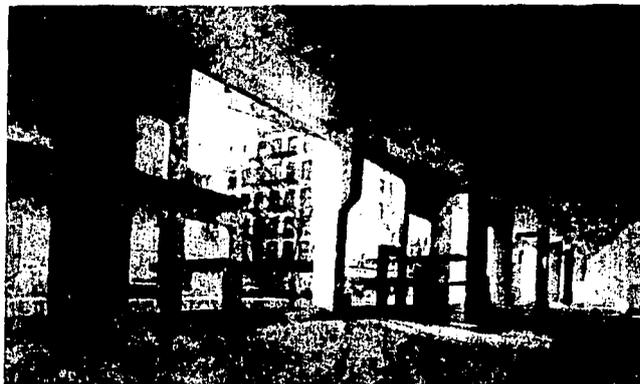
**CORTES**



**FACHADA**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Galeria Storefront ]



49

EN 1992, STEVEN HOLL Y EL ARTISTA VITO ACCONCI FUERON COMISIONADOS PARA RENOVAR LA FACHADA DE STOREFRONT PARA EL ARTE Y ARQUITECTURA, UNA DE LAS POCAS GALERÍAS DEDICADAS A LA EXHIBICIÓN DE ARQUITECTOS JÓVENES EN CIUDAD DE NUEVA YORK. EL PROYECTO DE STOREFRONT ES EL SEGUNDO ESFUERZO EN LA QUE COLABORAN HOLL Y ACCONCI; SU PRIMER TRABAJO JUNTOS FUE EN 1988 QUE FUE UN PLAN URBANO PARA UNA COMUNIDAD DE ARTES CRECIENTE EN CENTRO DE LA CIUDAD QUE WASHINGTON D.C. PATROCINADO POR LA PENNSYLVANIA AVENIDA DESARROLLO CORPORACIÓN.

El *Storefront for Art and Architecture*, es una de las pocas galerías dedicadas a exponer la obra de arquitectos jóvenes en la ciudad de New York.

La galería está situada en la esquina de una manzana en la que confluyen 3 barrios diferentes: Chinatown, la Pequeña Italia y el Soho.

La propia galería es una estrecha cuña de planta triangular, de ahí que el componente dominante del proyecto fuese la extensa fachada a la calle.

De hecho la historia de las exposiciones celebradas en la galería venía caracterizada por los diversos cortes y capas de pintura que los arquitectos expositores habían acumulado sobre esta superficie antes uniforme.

Con estos antecedentes, no parecía aconsejable diseñar algo que supusiera un tratamiento permanente de la fachada, o un espacio interior estático. La estrategia de perforar la fachada planteando una cierta idea de improbabilidad fue todo un desafío a esa especie de límite simbólico que subraya muchas veces la exclusividad del mundo del arte, en el que solo se permite la entrada a aquellos que son "iniciados".

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

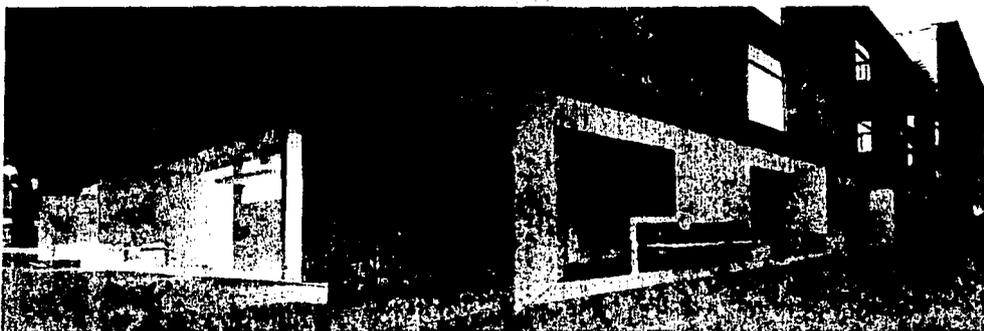


50

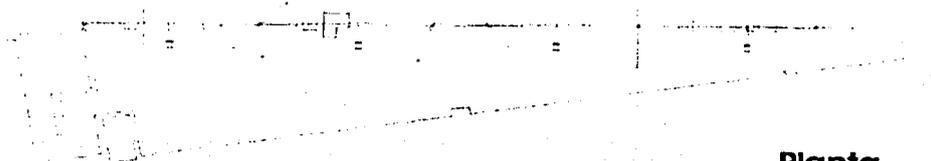
UTILIZANDO COMO MATERIAL UN COMPUESTO MIXTO DE HORMIGÓN Y FIBRAS RECICLADAS, UNA SERIE DE PANELES PIVOTANTES DIBUJAN LA FACHADA A MODO DE PUZZLE. AL ABRIR LOS PANELES, LA FACHADA SE DISUELVE Y EL ESPACIO INTERIOR DE LA GALERÍA SE PROYECTA HACIA LA CALLE.

SI LA FUNCIÓN DE UNA FACHADA ES CREAR DIVISIÓN ENTRE EL ESPACIO INTERIOR Y EL EXTERIOR, ESTA NUEVA FACHADA, EN PALABRAS DEL DIRECTOR DE LA GALERÍA KYONG PARK "NO ES NI MURO, NI BARRERA, NI INTERIOR, NI EXTERIOR, NI ESPACIO, NI EDIFICIO, NI LUGAR, NI INSTITUCIÓN, NI ARTE, NI ARQUITECTURA, NI ACCONCI, NI HULL, NI STOREFRONT".

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



51



Planta



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki ]

El nuevo museo se construye en el centro de la ciudad, en un solar que limita al oeste con el edificio del Parlamento, al este con la Estación Eliel Saarinen y al norte con el mar de Finlandia de Alvar Aalto.

El concepto del *Chiasma* supone que la masa del edificio se entrelaza con la geometría de la ciudad y del paisaje, lo que su reflejo en la forma finalmente adoptada. Una línea cultural implícita, de forma curva, conecta al edificio con el mar de Finlandia, al tiempo que se encuentra con una línea natural que enlaza con el paisaje y con la Bahía de Tool situada a su espalda.

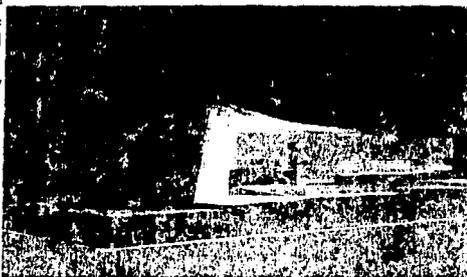
Acerca la bahía al edificio proporcionará un área de futuro desarrollo cívico, un espejo urbano que acentúa la calidad de la luz horizontal típica de las latitudes septentrionales, conectado el nuevo Museo con el núcleo de Tool que, en un día claro, y en palabras de Aalto, se extiende hasta Laponia.

Los cambios de alzado determinados por la prolongación del agua y su escasa profundidad permitirán la construcción de plataformas de aparcamiento y /o conexiones con la autopista que en la actualidad están en consideración.

El estanque rectangular que se propone a lo largo del alzado oeste del nuevo edificio es el origen de un lento sistema de recirculación que reduce de forma gradual el nivel del agua.

Desde la cúspide de la sección del edificio, que permanecerá descubierta durante todo el año, los visitantes pueden percibir el dulce sonido de los movimientos del agua. No está previsto el drenaje de estos estanques en invierno. Por lo que permitiría que se congelen de forma controlada, con acuerdo a un plan diseñado por Eliel Saarinen para la acomodación de la expansión del agua durante el proceso de congelación.

Durante la noche, el estanque oeste reflejará la luz interior que irradia el museo, cuyo diseño pretende expresar una espacialidad de la noche. En las tardes de los meses de invierno, la luz incandescente que escapa del interior del edificio a través de la fachada oeste sería una invitación para los paseantes.



El edificio pretende propiciar una gran diversidad de experiencias espaciales. Tras considerar la amplia gama de obras de arte contemporáneo, tratamos de anticiparnos a las necesidades de una gran variedad de artistas en la que se incluye a aquellos cuyas obras requieren una atmósfera tranquila para hacer resaltar toda su intensidad.

El museo tiene cinco pisos con acceso al público y un sótano para el personal de mantenimiento y medios del taller.

Su diseño de planta para cada nivel es diferente ya que el edificio es irregular. Los visitantes pueden escoger sus propias rutas en el museo, a través de escalones y rampas. Esta idea proporciona muchas alternativas de recorrido.

Estos espacios pretenden ser silenciosos pero no estáticos, y se diferencian por su irregularidad. Una de las características singulares de la luz de Helsinki es su horizontalidad, típica de las latitudes septentrionales. Las ligeras variaciones en la forma y el tamaño de las salas, resultado de la sección curva del edificio, permiten la entrada de la luz natural de diversas formas, lo que provoca que los movimientos se realicen a través de una serie de secuencias espaciales.

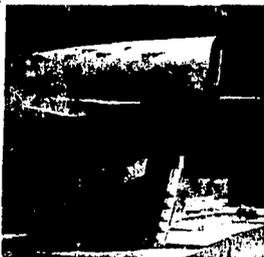
En este sentido, el diseño global se convierte en una galería de salas de forma ligeramente alabeada, en la que el flujo espacial surge de la combinación entre la sección horizontal - en la que se produce la captación de la luz- y la

53

continuidad del espacio interior. Esta secuencia curva y desplegada proporcionara elementos de misterio y sorpresa, inexistentes en la disposición ortogonal de espacios.

El visitante se enfrenta a un continuo despliegue de series infinitas de perspectivas cambiantes que enlazan la experiencia interior con el concepto global de entretrejido o *Chiosma*.

Este sistema espacial, sin límites establecidos, sugiere una expansión subyacente, en contraste con la organización rectilínea y la composición centrada que viene dictada por los movimientos del visitante, o la dinámica expresionista que elimina la serenidad necesaria para contemplar algunas obras de arte.



Los espacios de curvas entrelazadas tratan de evitar tanto la rigidez de un enfoque clásico como la excesiva complejidad del expresionismo. La dinámica circulación interna, con sus escaleras y rampas curvas, proporcionan una contemplación abierta e interactiva, provocando en el visitante la elección de su propio recorrido a través de las galerías.

Otro objetivo fue generar silencio mediante la eliminación de la escalera intermedia. De esta forma, la obra de arte es la que puede ocupar este vacío, contrastando con la masa neutra de los muros. Mas que mediante la articulación de columnas, molduras, aperturas de huecos etc... la arquitectura se expresara a través de detalles como el giro de un picaporte, el borde de una escalera, el grosor visto de una losa de cristal.

La curvatura de la cubierta permite la creación de lucernarios secundarios, mientras que la luz horizontal es desviada hacia abajo a través de la sección y a lo largo del centro del edificio. De este modo hace posible que la luz natural penetre tanto en los niveles superiores como en los inferiores. La sección de la cubierta curva, con su lucernario refractante, proporciona otro medio para la

distribución de la luz hasta las galerías situadas bajo el nivel superior.

Los diferentes niveles resultan así iluminados de forma natural gracias a la morfología curva y entretrejida del edificio y al resultado de la torsión entrelazada del espacio y la luz. Existe una

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

LAS NECESIDADES DE GRUPOS ESPECIALES COMO EL INVÁLIDO Y AQUELLOS CON IMPEDIMENTOS AUDITIVOS Y VISUALES, SE HA TENIDO EN CUENTA. YA QUE EL MUSEO CUENTA SEÑALES Y DIRECCIONES.

UN RASGO ESPECIAL ES EL USO DE LA TECNOLOGÍA. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LÍNEAS, PROPORCIONAN HECHOS SOBRE LOS PRÓXIMOS EVENTOS Y LA INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EXHIBICIONES ACTUALES. LOS VISITANTES PUEDEN USAR LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, PARA CONSEGUIR INFORMACIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO. LA INFORMACIÓN ES CONECTADA A UNA RED DE COMPUTADORAS DEL MUSEO PROPIO.

LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES ES INTRÉPIDA. LOS REQUISITOS ESPACIALES Y RELÁMPAGO DEL MUSEO TIENEN, DE ÚNICA MANERA, SIRVIÓ COMO UN PUNTO IMPORTANTE DE SALIDA EN ESTE PLAN; EL ARQUITECTO HA PARTIDO PARA CREAR UN ESPACIO PARA ARTE CLARAMENTE. LAS ÁREAS DE LA EXHIBICIÓN SE ARTICULAN CLARAMENTE, SON FLEXIBLES, Y DISTINTAS EN APARIENCIA. LOS INTERIORES PUEDEN AJUSTARSE DE ACUERDO A SU CONVENIENCIA.



### Materiales exteriores

La cubierta del edificio es de **zinc sólido, titanio y cobre**. Está oscurecerá ligeramente más con tiempo.

Las elevaciones de los **lucernarios** son de **aluminio**, que es resistente al clima marítimo de Helsinki.

De este modo se hace posible que la luz natural penetre tanto en los niveles superiores como en los inferiores.

La sección de la cubierta curva, con su lucernario refractante, proporciona otro medio para la distribución de la luz hasta las galerías situadas bajo el nivel superior.

Los diferentes niveles resultan así iluminados de forma natural gracias a la morfología curva y entrelazada del edificio y al resultado de la torsión entrelazada del espacio y la luz.

Los muros de **aluminio** permitirán desarrollar un páina natural.

Las elevaciones norte y sur tienen superficies rojizas. Estas están hechas de **ácido enrojecido, latón texturizado, tratados con cal y químicos**.

El museo tiene **fachadas de cristal**, las cuales permite la entrada de la luz al edificio. En la oscuridad, el edificio se convierte en un gusano con luz.

La **pared grande de vidrio** doble-encorvada, se hace de **vidrio Reglit** en bloques, que son principalmente usado en edificios industriales.

El elemento verdoso (dióxido férrico), se ha separado del vidrio del edificio tapia y de las ventanas de la galería para asegurar que la luz que entra es luz del día natural.

La mayoría de las fachadas de vidrio se lavan con arena a presión, pero usando óxido de aluminio o dióxido de silicón en lugar de arena. Esto crea una superficie prismática que refracta luz bellamente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **Materiales interiores**

LAS **paredes** Y **techos** SON **yaso blanco**, CON EL OBJETIVO DE CREAR TRANQUILIDAD Y SIMPLICIDAD. EL **suelo** ES GRIS OSCURO, CASI NEGRO, DE **hormigón**. LA **pared alta doble-encorvada** DEL VESTÍBULO DE LA ENTRADA, ES DE **concreto lanzado** EN UN MOLDE DE LA TABLA HORIZONTAL Y PINTADO DE BLANCO.

LAS **paredes** DE LA SALA DE CONFERENCIAS SON DE **contrachapado rojizo**. UN **rabgo especial** DE LA SALA DE CONFERENCIAS, ES LA **cabilla del mando**, TAPIZADA DE UN **terciopele azul**.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki**  
EL MUSEO TIENE UNA ÁREA TOTAL DE 12,400 m<sup>2</sup>.  
EN SU INTERIOR SE ENCUENTRA 3,600m<sup>2</sup>

**Nivel 1**

**Zona Pública:**

- Vestíbulo
- Tienda de libros
- Cafetería
- Área de lectura
- Área de niños
- Auditorio (233 personas)

**Zona Administrativa:**

- Oficinas
- Cubículos de curadores
- Área técnica
- Área de personal

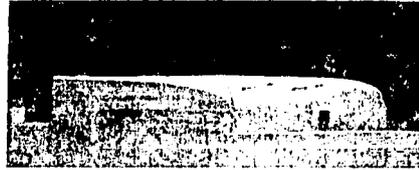
**Nivel 2**

**Zona Administrativa:**

- Oficina del Director
- Oficinas
- Librería
- Área técnica

**Zona de Exhibición:**

- Estudio para exhibiciones especiales 67 m<sup>2</sup> (8.8 m altura)
- Galería para trabajos fotográficos y gráficos 220m<sup>2</sup> (3 halls)
- Mediateca para exhibiciones de video y arte 50m<sup>2</sup>



### Nivel 3

#### Zona Pública:

- Estación Multimedia (información de las colecciones y exhibiciones del Museo)
- Área Club (para compañeros y amigos del museo)

#### Zona Privada:

- Librería/ Cuarto de trabajo

#### Zona de Exhibición:

- Área de exhibición permanente 1010m2

57

### Nivel 4

#### Zona de Exhibición:

- Área de exhibición permanente 330m2
- Galería de exposiciones temporales 87 m2

### Nivel 5

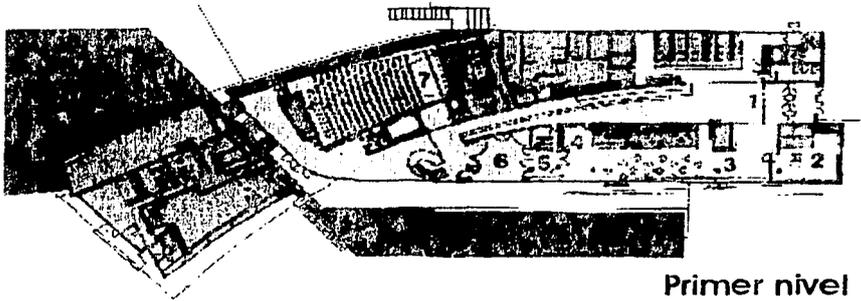
#### Zona Pública:

- Vestíbulo para área de exposición especial 84m2
- Taller para cursos

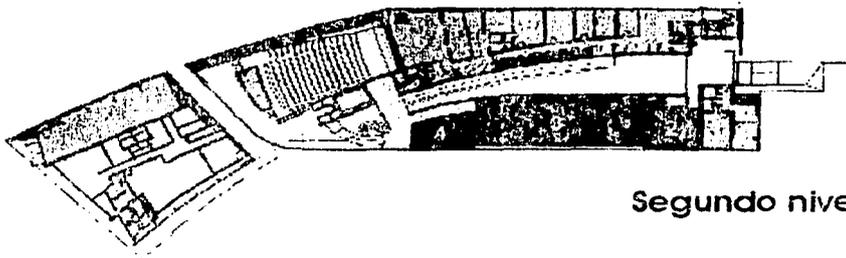
#### Zona de Exhibición:

- Taller de Proyectos/ Área de exhibición 168m2 (uso exclusivo de artistas)
- Área para exposiciones especiales 760m2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



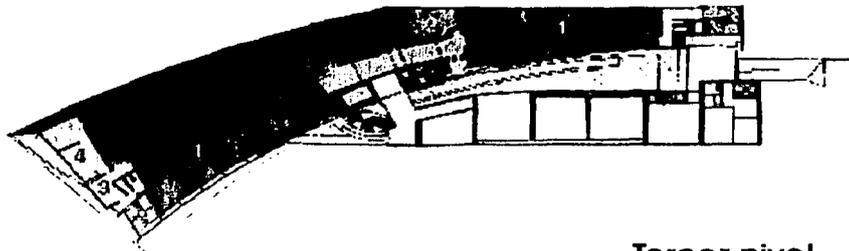
Primer nivel



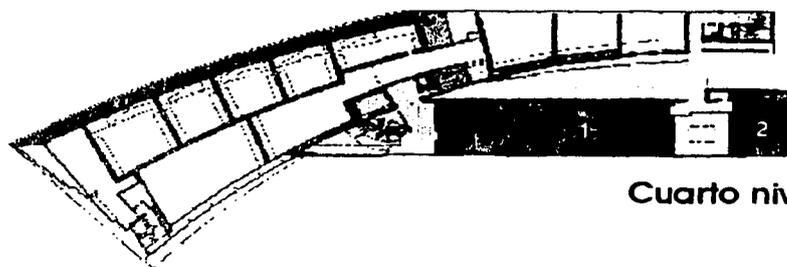
Segundo nivel

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

59

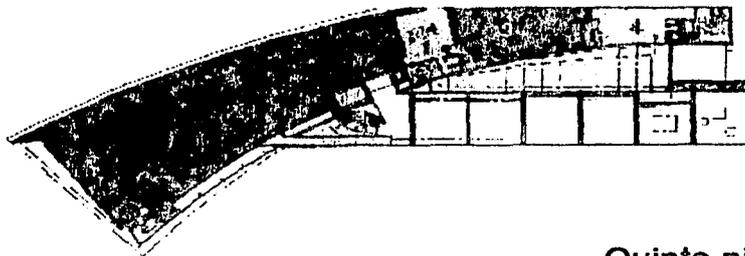


Tercer nivel



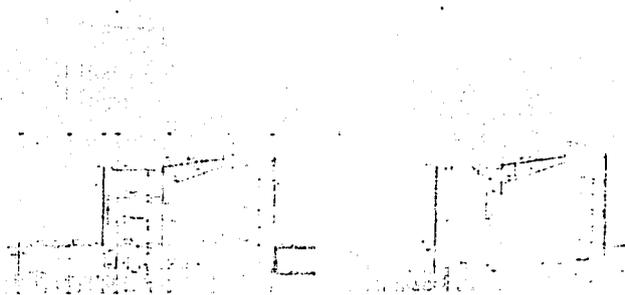
Cuarto nivel

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Quinto nivel

60



Cortes

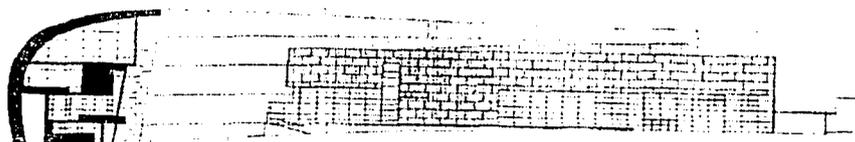


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Fachada Posterior

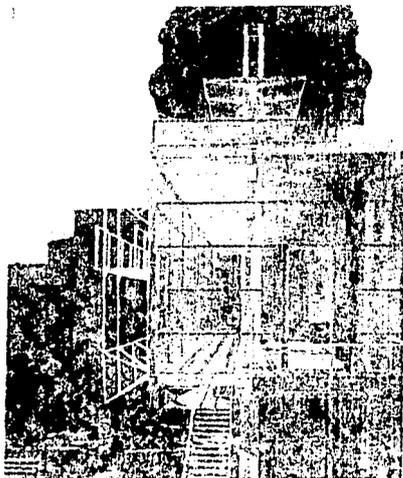
61



Fachada Principal

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Museo X-Teresa Arte Actual ]



EL TEMPLO DE SANTA TERESA LA ANTIGUA ESTÁ SITUADO EN EL CORAZÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO. FUE CONSTRUIDO ENTRE 1678 Y 1684 BAJO LA DIRECCIÓN DEL ARQ. CRISTÓBAL DE MEDINA VARGAS, OCUPANDO UN ÁREA DE TERRENO DE 2,325 m<sup>2</sup> APROXIMADAMENTE.

EL TEMPLO CONSTA DE 800 m<sup>2</sup> DE CONSTRUCCIÓN Y UNA ÁREA DE OBRA NUEVA DE 325 m<sup>2</sup>.

EL PROYECTO PARA ALBERGAR AL Centro de Arte Alternativo X-Teresa SE HA DESARROLLADO A PARTIR DE DOS PREMISAS. POR UN LADO, SE TRANSFORMA EL EDIFICIO EXISTENTE PARA DOTARLO DE ESPACIOS Y EQUIPOS ADECUADOS PARA LA PRESENTACIÓN Y ESCENIFICACIÓN DE MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS NO CONVENCIONALES. EL X-TERESA FUE SUBSIDIADO POR EL ESTADO Y CON LA CREACIÓN DE UN PATRONATO QUE MANTIENE EN LO ECONÓMICO AL CENTRO.

62

**El programa arquitectónico de los espacios para el Centro de Arte X-Teresa consta, primordialmente, de dos frentes de actuación:**

- 1.- Es la adecuación de los espacios destinados a exposiciones de arte alternativo dentro del edificio existente, sin intervenir en su estructura original mediante elementos prefabricados y desmontables.
- 2.- La construcción de una ampliación en la que se ubican, principalmente, las circulaciones de acceso a las oficinas y los servicios.

Uno de los objetivos fue liberar la capilla principal de todo proyecto artístico. El inmueble se encuentra desplomado por lo que hubo necesidad de llevar a cabo una renovación de los pisos con tarimas hechas con duela que da un ambiente amable a la sala de exhibición. Sus nuevos elementos arquitectónicos que son independientes y autónomos de la estructura original.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

EL EDIFICIO EXISTENTE SE ADAPTA FÁCILMENTE A LOS NUEVOS REQUERIMIENTOS, UNA VEZ ELIMINADOS TODOS LOS AÑADIDOS Y LAS MODIFICACIONES QUE HA SUFRIDO A LO LARGO DE SU HISTORIA.

POR OTRO LADO SE ARTICULA A TEMPLO UN CUERPO DE ESTRUCTURA METÁLICA POR LA CUAL SE ACCDE A LAS OFICINAS Y A LOS SERVICIOS CUYA IDEA ES RESPETAR EL EDIFICIO EXISTENTE Y CONSTRUIR ESTA ARTICULACIÓN CON ELEMENTOS PREFABRICADOS Y FORMAS NUEVAS QUE CONTRASTAN CON LO EXISTENTE. ESTE NUEVO ELEMENTO ES UNA ESTRUCTURA LIGERA DE ACERO Y VIDRIO, ANEXADO AL EDIFICIO EXISTENTE SIN INTERVENIR EN SU ESTRUCTURA ORIGINAL.



63

#### CENTRO DE ARTE X'TERESA

El museo tiene una área total de 2,325 m<sup>2</sup>.

su templo consta de 800m<sup>2</sup>

y un área de obra nueva de 325 m<sup>2</sup>

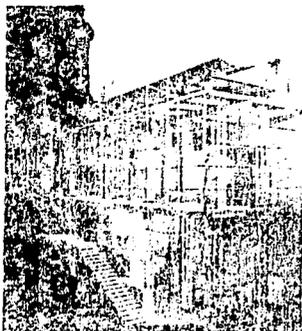
Dando lugar a que el programa arquitectónico se integre de los siguientes rubros:

- § Sala de Exhibición (71 %)
- § Cafetería.
- § Bodega.
- § Oficinas (29%)

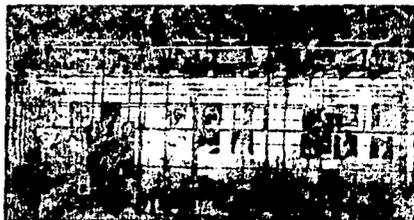
#### Materiales Utilizados:

- § Losas a base de lamina estructural
- § Concreto aparente y pulido
- § Vidrios lisos y esmerilados
- § Instalaciones aparentes

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



64



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Tabla Comparativa de Características ]

Ceras de arte medieval (temporales)	Inventar los lugares artísticos de la Villa de Potosí Nambunam. Creando sus experimentos permanentes y temporales.	Ceras de arte efímero por mas de la ciudad de New York (temporales)	Ceras de arte contemporáneo (temporales y permanentes)	Ceras de arte abstracto
Factores de las piezas en la composición	Cloros	Blanco	Blanco, gris y azul	Blanco y azul
Plano de marca y mano de ejecución en yeso	Plano de cemento pulido. Masas de concreto separada con un tras de en aplastado en yeso.	* Plano de cemento pulido * Masas aplastadas en yeso	* Masas en yeso blanco * Suave de imágenes en gres abstracto * Masas del cemento en de concreto lanzado y pintado en blanco * Paredes de la sala de coral, son de cemento blanco negro	* Estructuras metálicas * Vidrios blancos y amarillos * Cemento pulido * Instalaciones separadas
Tiene 4 alturas diferentes promedio de 6 a 10 mts	Variables hasta su edificio	3 mts	Variable promedio 6 mts en adelante	Variable superior a 5 mts en adelante
<p>Inferiores en cada uno</p> <p>* Luz natural lateral</p> <p>* Luz central através de la zona plana de cristal.</p> <p>* Luz artificial en la mayoría de las salas. Y en las salas de nivel superior, cuenta con luz natural, pero cubren de sus techos con el techo.</p>	Luz artificial y luz natural procedente de los techos y techos	* Luz artificial * Luz natural procedente de las aberturas de la fachada.	* Luz artificial * Luz natural. Accede através de los cerchones.	* Luz artificial

65

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## [ Conclusion de Analogos ]

DESPUÉS DE HABER ESTUDIADO CADA UNO DE LOS PROGRAMAS DE LOS EDIFICIOS ANÁLOGOS, TANTO EN SUS FUNCIONES COMO EN SU FORMA Y MODO DE DISTRIBUCIÓN, SE LLEGO A LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES:

LLEGAR AL DESARROLLO DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO QUE ABARCARA EL CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO, INTEGRADA POR SUS ÁREAS Y LOCALES COMUNES, ADECUADAS PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO.

ASÍ QUE EL CENTRO REPRESENTARA UNA MEZCLA DE LOS CINCO EDIFICIOS ANTERIORES. YA QUE LAS ÁREAS DESTINADAS PARA LA EXPOSICIÓN REPRESENTAN CABI LA MITAD DEL ÁREA TOTAL CONSTRUIDA, ADEMÁS EL CENTRO CONTARA CON ESPACIOS QUE SERVIRÁN COMO APOYO.



67

No se considero necesaria la presencia de una cafetería de gran capacidad, ya que el Centro esta alojada dentro de una plaza comercial en la que se tienen varios restaurantes además de un pabellón de comida rápida.

Los servicios y la administración están representados por porcentajes similares a los que existen en los otros edificios, ya que se consideraron aptos y suficientes para las actividades que ahí se realizan.

Por otra parte las áreas exteriores que corresponden al Centro, podrán ser utilizadas como parte del área de exposición.

Finalmente, concluyo que el estudio anterior sirvió para demostrar las diferencias tan grandes que puede existir entre edificios del mismo género. Estas diferencias se hacen mayores dependiendo de las variables que existen entre cada uno de los edificios analizados, ya sea por las fechas de construcción de los edificios, las exposiciones que se albergan en ellos o simplemente, la forma de concebir la arquitectura de quienes los construyeron, además de los curadores de las exposiciones y los museógrafos cuya sensibilidad para mostrar el arte a los diferentes visitantes debe poder cubrir las expectativas de cada una de estas personas al encontrar en estos sitios las diferentes formas de manifestación y expresión humana.



de un acto de representación,  
con independencia  
de su existencia real”

68



Justificación y objetivo del tema

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Justificación y objetivo del tema ]



AL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, SOBRE LA AVENIDA DE LOS INCURDENTES HACIA LA SALIDA A CUERNAVACA, EXISTE UN CORREDOR DE ACTIVIDAD MUY IMPORTANTE QUE HA IDO CRECIENDO RÁPIDAMENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, PERMITIENDO ASÍ EL DESARROLLO DE LA ZONA. DESDE HACÉ VARIOS AÑOS COMENZÓ ESTE CRECIMIENTO CON LA CONSTRUCCIÓN DE VARIOS CONJUNTOS TANTO HABITACIONALES COMO COMERCIALES, EJEMPLOS DE ESTO SON VILLA OLÍMPICA, EL CENTRO COMERCIAL PERIBUR Y EL MERCADO DE ARTEBAÑAS VASCO DE QUIROGA. POSTERIORMENTE SE RETOMARON LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS EDIFICIOS DE ELECTRA, AL MISMO TIEMPO QUE SE TRATABA DE CONSERVAR INTACTO EL SITIO ARQUEOLÓGICO EN EL QUE SE ENCUENTRA LA PIRÁMIDE DE CUICUILCO Y SE HACÍAN ESFUERZOS POR CONSERVAR EL PARQUE ECOLÓGICO DE LORETO Y PEÑA POBRE, EN EL PREDIO VECINO AL DE LA ANTIGUA FÁBRICA DE PAPEL DE LORETO Y PEÑA POBRE, EL CUAL HA SIDO REUTILIZADO Y ES AHORA PLAZA CUICUILCO.

EXISTE EN LA ZONA UNA GRAN AFLUENCIA DE PERSONAS, YA QUE SE ENCUENTRA RODEADA POR CIRCULACIONES IMPORTANTES QUE FACILITAN EL ACCESO DESDE CUALQUIER PUNTO DE LA CIUDAD, ADEMÁS DE ESTAR LOCALIZADA MUY CERCA DE LAS ZONAS DE HABITACIÓN MUY EXTENSAS COMO SON JARDINES DE LA MONTAÑA, EL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL, EL CLUB DE GOLF Y LA MISMA VILLA OLÍMPICA.

La tesis que a continuación presentare consta de un Centro de Arte Alternativo, el cual pretende ser un polo de atención para la zona en la que se encuentra. En este Centro se exhibirá arte alternativo, como lo es el arte objeto, performance, instalación, arte sonoro, fotografía entre otros.

Este proyecto surge a partir de la reciente desaparición del Centro Cultural Arte Contemporáneo y como una respuesta a la necesidad de crear un lugar semejante pero en el sur de la ciudad de México, esto con el fin de acercar a la población este tipo de elementos de equipamiento, que permitan la difusión de la cultura en todas las zonas de la ciudad. La difusión de la cultura es importante para el desarrollo de los pueblos, por lo que se pretende que al tener un mayor acceso a este tipo de lugares este desarrollo ocurra y se manifieste.

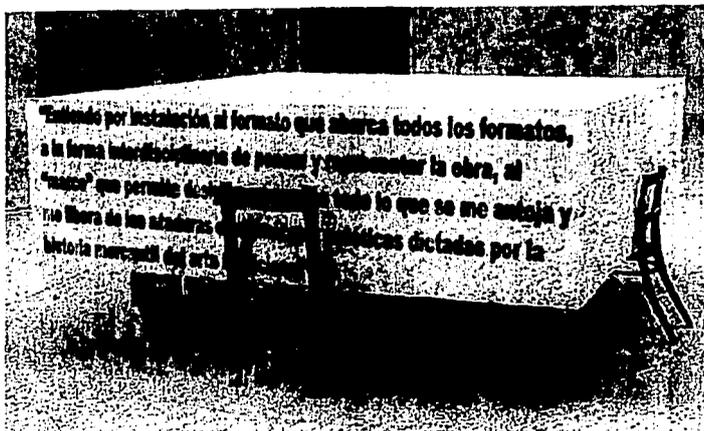
69

Durante los últimos años se ha podido notar una evolución clara de las actividades culturales que se llevan a cabo en nuestra ciudad.

Con el montaje de diversas exposiciones internacionales se ha logrado crear un interés entre los diferentes sectores de la población hacia las actividades culturales, siendo esto un aliciente también para el inicio de algunos individuos en diversas disciplinas de arte plástico. Es importante mencionar que en la medida en la que el arte está al alcance de las personas éstas son más propensas a involucrarse con el y entenderlo como una forma de expresión.

En la actualidad existen varias instituciones públicas y privadas interesadas en la promoción cultural, al mismo tiempo que buscan enriquecer las tendencias que día a día se manifiestan en el arte mexicano. Al plantear la posibilidad de situar un Centro de Arte dentro de un centro comercial como lo es Plaza Cuicuilco, se busca lograr la integración de la cultura y el esparcimiento a la creciente actividad comercial que invade la zona.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



70



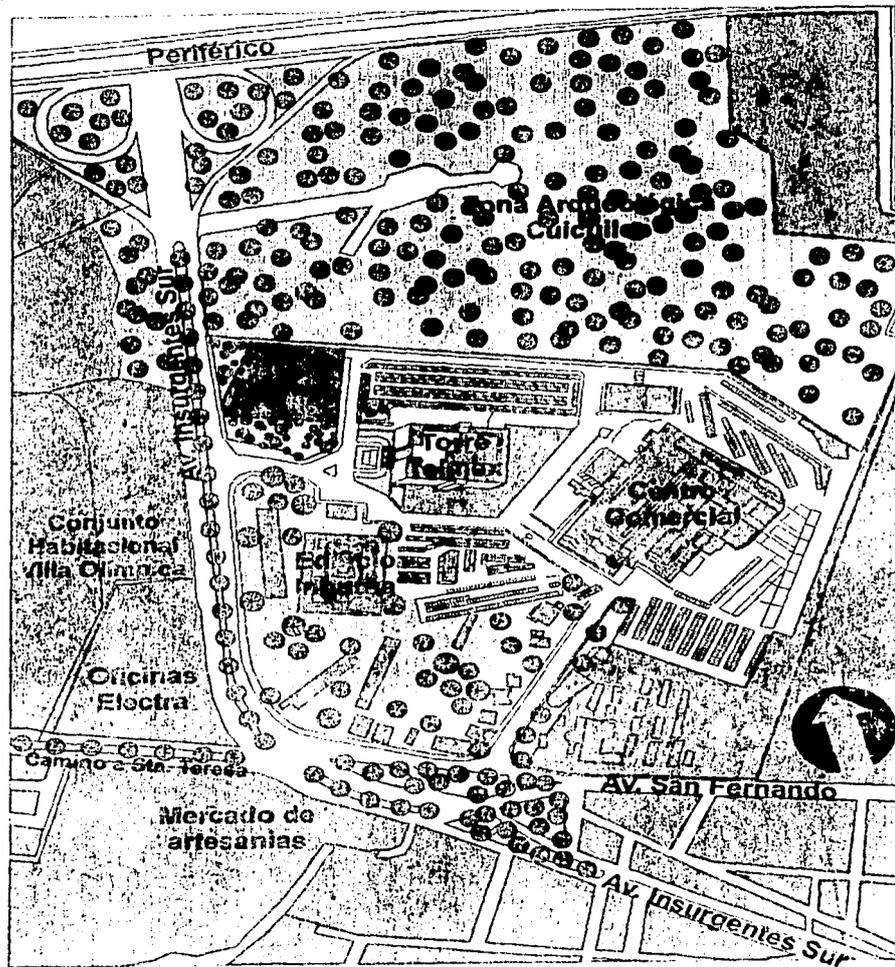
Ubicación del terreno

Medio Humano Local

Medio Físico Artificial

Medio Físico Natural

TESIS CON  
 FOLIA DE ORIGEN

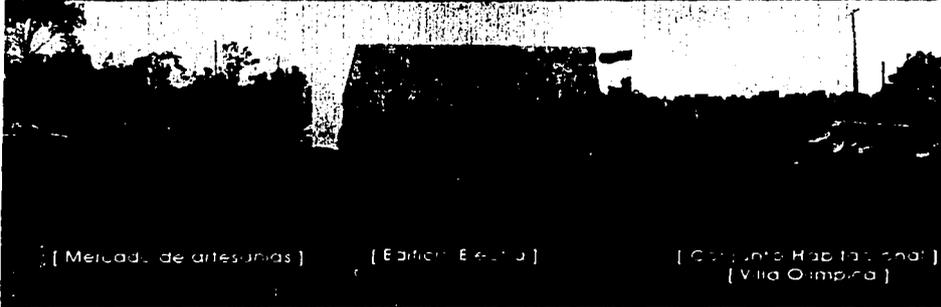


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

[ Edificio Telmex ]

[ Edificio Inbursa ]

[ Centro Comercial ]



[ Mercado de artesanías ]

[ Edificio Estufa ]

[ Conjunto Habitacional ]  
[ Villa Olímpica ]

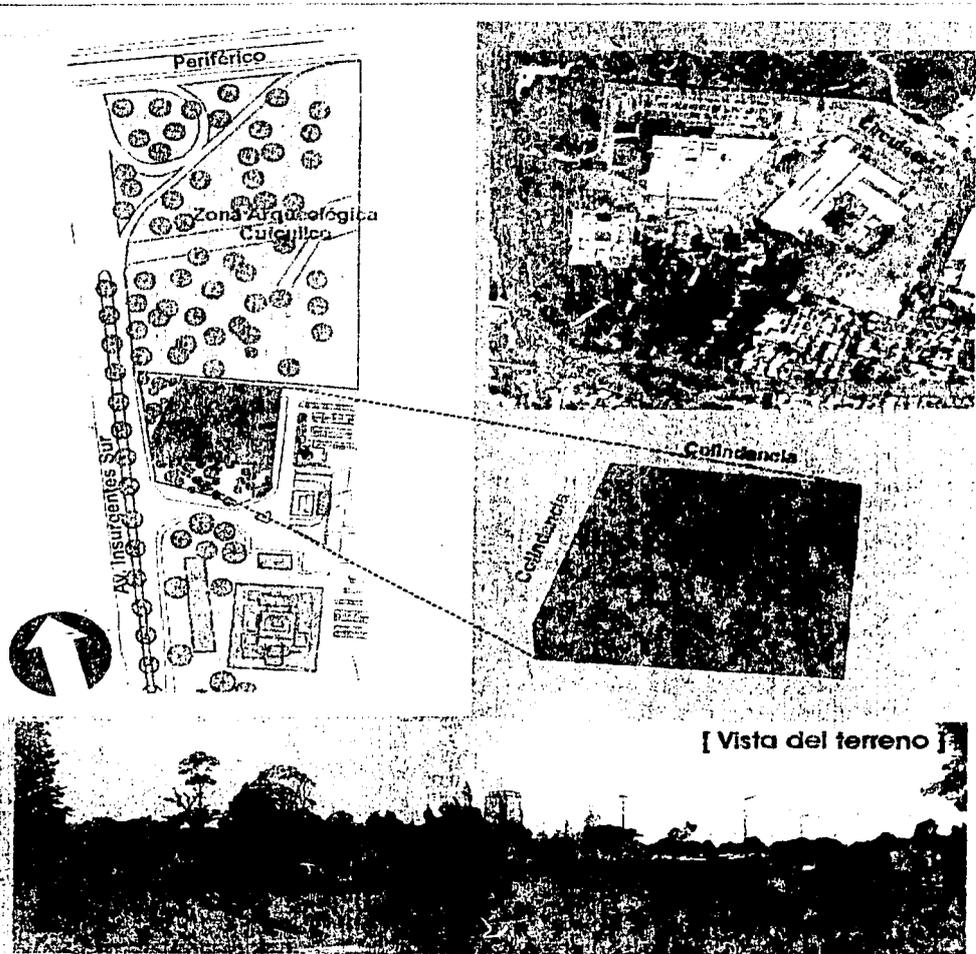
72

La ubicación del Centro de Arte Alternativo se propone a un costado de La Plaza Cuicuilco, que se encuentra localizada en la delegación de Tlalpan, al sur de la Ciudad de México.

La avenida en la que se encuentra localizada la entrada principal es Av. San Fernando #17, pero se puede acceder desde San Fernando o desde Av. De los Insurgentes, a un costado de la Torre TELMEX y los edificios que componen las oficinas de INBURSA.

El radio inmediato que circunda el lugar está constituido al lado norte por la zona arqueológica de Cuicuilco, al sur por el mercado de artesanías Vasco de Quiroga, al este por Av. San Fernando y una serie de residencias que pertenecieron a los trabajadores de la antigua fábrica y al oeste por el parque ecológico de Peña Pobre.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Medio Humano Local ]

LA CONCEPCIÓN PRINCIPAL CON LA QUE SE PLANEÓ PLAZA CUICUILCO FUE LA DE INTEGRAR UNA ZONA COMERCIAL QUE ESTUVIERA CONTENIDA EN LA ESTRUCTURA QUE ALBERGABA A LA ANTIGUA FÁBRICA DE PAPEL DE LORETO Y PEÑA POBRE. AL HACER ESTO, SE PRETENDIÓ LA INTEGRACIÓN DE LA CULTURA, LA HISTORIA Y LA SOCIEDAD EN UN MISMO PUNTO, AL MISMO TIEMPO QUE SE APROVECHARON LAS CONDICIONES QUE SOBRESALÍAN EN LA ZONA PARA MOSTRAR UN TIPO DIFERENTE DE CENTRO COMERCIAL.

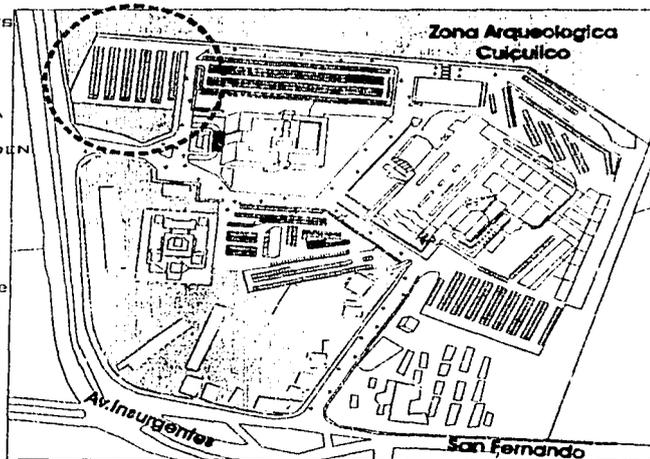
LA AVENIDA EN LA QUE SE ENCUENTRA LOCALIZADO EL CONJUNTO DE PLAZA CUICUILCO ES UN CORREDOR URBANO MUY IMPORTANTE, YA QUE CUENTA CON MUCHA CIRCULACIÓN TANTO VEHICULAR COMO PEATONAL, ADEMÁS DE CARACTERIZARSE POR SER LA VÍA QUE ACCEDÉ A AV. INSURGENTES Y POSTERIORMENTE PERMITE EL FLUJO VEHICULAR HACIA PERIFÉRICO. SOBRE AV. SAN FERNANDO EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE LOCALES COMERCIALES, RESTAURANTES Y DIVERSOS ESTABLECIMIENTOS GUBERNAMENTALES, COMO SON UNA GUARDERÍA, VELATORIO, EDUCUELAB, UNA CLÍNICA PSIQUIÁTRICA Y UNA IGLESIA ENTRE OTROS.

EL TIPO DE CONSTRUCCIÓN QUE SE PUEDE ENCONTRAR SOBRE AV. INSURGENTES ES MUY VARIADA TAMBIÉN, AUNQUE LA MÁS CARACTERÍSTICA EN ESTA ZONA ES LA DE EDIFICIOS ALTOS DE OFICINAS, COMO LO SON: ELÉCTRA, INBURSA, CONASUPO Y UN EDIFICIO EN CONSTRUCCIÓN QUE SE LOCALIZA EN EL PREDIO QUE SEPARA A LA PLAZA DE LA ZONA

74

ARQUEOLÓGICA DE CUICUILCO. ADEMÁS DE LOS EDIFICIOS ANTES MENCIONADOS SE ENCUENTRA TAMBIÉN EL CONJUNTO HABITACIONAL VILLA OLÍMPICA, ADEMÁS DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS Y EL MÓDULO DE LA SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES EN EL QUE SE EXPIDEN PASAPORTES.

Es importante mencionar que debido al gran crecimiento que ha tomado lugar en esta zona, existen condiciones que la hacen una zona de conflicto vial grave, ya que las vías de circulación no son ya suficientes para la gran cantidad de vehículos que circulan por ahí diariamente, sin contar las diferentes rutas de transporte público que deben pasar por estas avenidas durante sus recorridos.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

UNO DE LOS PROBLEMAS VIALES CON LOS QUE CUENTA ESTA ZONA ES GENERALMENTE LA UBICACIÓN DE VARIAS ENTRADAS A LOS EDIFICIOS Y CONJUNTOS SOBRE LA MISMA CALLE O AVENIDA. EN EL CASO DE LA AV. INSURGENTES, SE PRESENTAN 4 ENTRADAS A DIFERENTES CONJUNTOS (ELECTRA, INBURSA, CONASUPO Y VILLA OLÍMPICA) EN UN TRAMO DE MENOS DE 500 METROS, LO CUAL, SEGUIDO POR LA FALTA DE MÁS CARRILES PARA LA CIRCULACIÓN DE LOS AUTOMÓVILES, HACE QUE ESTE SEA UNO DE LOS TRAMOS DE MAYOR CONFLICTO AÚN EN HORAS EN LAS QUE EL TRÁFICO ES ESCASO EN OTROS TRAMOS. EXISTEN EN ESTE MISMO TRAMO PARADAS DE MICROBUSES Y UN SEMÁFORO QUE INTENTA REGULAR EL FLUJO DE AUTOS TRATANDO DE CIRCULAR EN TRES DIFERENTES DIRECCIONES, LO CUAL ES CASI IMPOSIBLE, YA QUE AL NO PODER PAGAR EN EL TIEMPO QUE DURA EL SEMÁFORO, LOS AUTOS ABARCAN 2 CARRILES PARA DAR VUELTA, QUEDANDO ASÍ NADA MÁS UNO LIBRE, EL CUAL ES USADO POR LOS MICROBUSES PARA RECOGER PASAJE.



La Av. San Fernando es también una vialidad insuficiente para la cantidad de autos que por ella circulan, además de contar con una gran variedad de circulaciones cruzadas que obstaculizan el tráfico al quererlas tomar como vías cortas para llegar a Av. Insurgentes.

La afluencia de transporte público sobre esta avenida es también importante, aunque no causa tanto conflicto como las rutas que circulan sobre Av. Insurgentes.

Un problema similar al de Insurgentes ocurre en esta avenida en el momento

de unirse las dos, ya que la entrada al Parque Ecológico de Peña Pobre se encuentra muy próxima a la entrada de la Plaza Cuicuilco, causando esto un gran conflicto sobre todo por el hecho de que en el Parque el estacionamiento existente es insuficiente, causando esto un gran número de autos estacionados sobre uno de los tres carriles que conforman Av. San Fernando en este tramo.

La plaza es visitada por personas de todos los niveles socio-económicos, aunque la mayor parte de ellas se encuentra dentro del nivel medio a medio alto. Por su cercanía con varias instituciones educativas, se puede observar la presencia de estudiantes en la plaza a lo largo de todo el día, además de representar un punto de reunión para muchas personas al salir de trabajar o a la hora de comer. Por lo anterior, se puede notar afluencia de personas de diferentes niveles, edades e intereses a lo largo de todo el día.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**INFRAESTRUCTURA**

LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA EL TERRENO SON REDES DE TELEFONÍA, FIBRA ÓPTICA, RED HIDRÁULICA, ELÉCTRICA, CONTRA INCENDIOS, ALCANTARILLADO Y DRENAJE. TODAS LAS LÍNEAS SE ENCUENTRAN OCULTAS Y DAN SERVICIO AL TERRENO DESDE LAS DOS VIALIDADES DE ACCESO A LA PLAZA.

**EQUIPAMIENTO**

El equipamiento circundante a la plaza lo constituyen el mercado de artesanías Vasco de Quiroga, la iglesia de la misma plaza, las instalaciones deportivas de Villa Olímpica, así como la zona arqueológica de Cuicuilco.

Agua potable	100%
Drenaje y Alcantarillado	100%
Energía eléctrica	100%
Alumbrado público	100%
Pavimentación	100%
Sistema contra incendios	100%

[ Medio Físico Natural ]

La mayor parte de la zona en la que se encuentra la plaza está asentada sobre roca volcánica, teniendo así una resistencia muy alta a la compresión. El clima que prevalece es Templado subhúmedo con lluvias en verano, la humedad relativa es del 58% los vientos dominantes se registran de noreste a sudoeste y el asoleamiento es del sur.

El terreno cuenta con una ligera pendiente en el sentido transversal y no tiene desniveles significativos.

La vegetación existente consta de pinos y eucaliptos, cuyas alturas varían y se puede apreciar una diversidad de matorrales y arbustos que han sido plantados recientemente con motivo de la remodelación de la plaza.

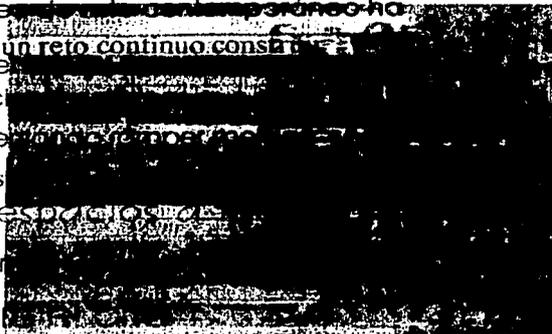
**CONCLUSIONES**

De acuerdo a los estudios realizados al predio se llegó a las siguientes conclusiones:

- El predio presenta una pendiente que varía entre 1.5% y 2%
- De acuerdo con la zonificación geotécnica de la Ciudad de México planteada en las normas técnicas complementarias para diseño y construcción de cimentaciones, el predio en estudio se encuentra ubicado en zona 1.
- La capacidad de carga admisible del subsuelo del sitio es de 12 ton/ m<sup>2</sup>.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

"A partir de finales del siglo XIX y  
 PRINCIPIOS DEL SIGLO XX, LA REALIZACIÓN DE  
 un museo ~~de~~ ~~la~~ ~~ciudad~~ ~~de~~ ~~Barcelona~~  
 constituido un reto continuo consen  
 unos conte  
 manifestac  
 están inter  
 replanteando s  
 nuevos esp  
 transform  
 sob



77

JOSEP MA. MONTANER



Reglamentación

Requisitos mín para Estacionamiento

Áreas mín para: Habitabilidad y  
 Funcionamiento

Requisitos mín: Agua potable  
 Servicios Sanitarios  
 Ventilación  
 Iluminación  
 Agua Pluvial

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

EN LO QUE RESPECTA AL USO DEL SUELO QUE CORRESPONDE AL PREDIO EN EL QUE SE ENCUENTRA LA PLAZA SE TIENE QUE EL USO QUE LE CORRESPONDE (HM 22/60) SE ENCUENTRA MODIFICADO DE ACUERDO A UNA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN AL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN TLALPAN EN LA VERSIÓN 1987. DICHA SOLICITUD FUE APROBADA Y ESTO PERMITE CONSTRUCCIONES EN DIFERENTES ETAPAS DEL PROYECTO, ENTRE OTROS USOS E INTENSIDADES DEL SUELO, EDIFICIOS DE HASTA 21 NIVELES DESPUÉS DE LA PLANTA BAJA.

#### REGLAMENTACIÓN

El Reglamento de Construcción del Distrito Federal en sus diferentes artículos expresa que:

Art. 76.- La superficie máxima construida permitida en los predios será de acuerdo a las intensidades de uso de suelo y densidades máximas permitidas.

Art. 77.- Las áreas libres que se deberán dejar en los predios de más de 3,500 m<sup>2</sup> y hasta 5,500 m<sup>2</sup> para permitir la recarga de los mantos acuíferos deberán ser del 27.50% del total de la superficie del predio.

Art. 95.- Las distancias desde cualquier punto en el interior de la edificación a una puerta, circulación horizontal, vertical o vestíbulo que conduzca al exterior no será mayor a 40 m. Las distancias podrán ser incrementadas hasta un 50% si el edificio cuenta con un sistema de extinción de fuego.

Art. 117.- Según la clasificación que el DDF hace de los edificios, la tipología del edificio corresponde a una edificación de riesgo mayor: edificaciones de 25 metros de altura o más de 250 ocupantes o más de 3,000 m<sup>2</sup> además de bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen materiales combustibles o explosivos de cualquier tipo.

Art. 118.- Por tratarse de una edificación de riesgo mayor, el reglamento dicta que los elementos constructivos deberán contar con una resistencia al fuego de acuerdo con la siguiente tabla:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Elementos estructurales: columnas, escaleras, rampas y elevadores.	3
Escaleras y rampas	2
Puertas de comunicación a escaleras, rampas y elevadores	2
Muros interiores divisorios	2
Muros exteriores en colindancias y muros en circulaciones horizontales	1
Muros en fachadas	Materiales incombustibles: adobe tabique, ladrillo, block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

79

## [ Requisitos mínimos para estacionamiento ]

El número de cajones necesarios para este tipo de construcción (instalaciones para exhibiciones) será de 1 por cada 40 m<sup>2</sup> construidos.

Al contar con ..... m<sup>2</sup> construidos, el número de vehículos requeridos es de ....., por lo que el área dispuesta dentro de la plaza para el fin será de ----m<sup>2</sup>, considerando 15 m<sup>2</sup> por cajón de estacionamiento. No se tomara en cuenta las circulaciones para estos metros cuadrados, ya que el área designada será parte del área de estacionamiento actual de la plaza.

## [ Áreas mínimas para habitabilidad y funcionamiento ]

Para el correcto funcionamiento de una construcción de este tipo se debe tomar como mínimo 1 m<sup>2</sup> por persona y las alturas de los locales no deben ser menores a 3 m.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Requisitos mínimos de servicios de agua potable 4 ]

OFICINAS: 20 lts/ m2/ día

EXPOSICIONES TEMPORALES: 10 lts/ asistente/ día

LAS NECESIDADES GENERADAS POR EMPLEADOS O TRABAJADORES SE CONSIDERARÁN A RAZÓN DE 100 lts/ trabajador/ día

RIEGO: 5lts/ m2/ día

SISTEMAS CONTRA INCENDIOS: 5lts/ m2 construido

## [ Requerimientos mínimos de servicios sanitarios 5 ]

Los requerimientos de servicios sanitarios establecidos por el Reglamento de Construcciones son de 4 **excusados** y 4 **lavabos** tomando en cuenta que el número de visitantes no excederá el límite de 400. Por cada 200 visitantes **adicionales** deberán considerarse 1 **excusado** y 1 **lavabo** más.

80

## [ Requisitos mínimos de ventilación ]

De acuerdo al artículo 28 del Reglamento de Construcciones, los cambios de aire por hora que deberán tomarse en cuenta para fines de ventilación serán los siguientes:

Vestíbulos	1
Locales de trabajo y reunion en general	6
Sanitarios públicos	10

4 Según las especificaciones que dicta el Reglamento de Contracciones del Distrito Federal

5 Según las especificaciones que dicta el Reglamento de Contracciones del Distrito Federal

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Requisitos mínimos de iluminación 6 ]

A CONTINUACIÓN SE MUESTRA EL NÚMERO DE LUXES NECESARIOS DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN CADA LOCAL:

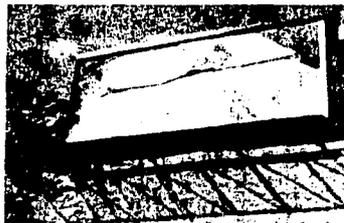
Áreas y locales de trabajo	250
Vestibulos	150
Almacenes	50

PARA LAS SALAS DE EXPOSICIÓN SE TOMARÁ EN CUENTA LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA LA CORRECTA EXPOSICIÓN DE LAS PIEZAS DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTE CADA UNA DE ÉSTAS.

## 81 [ Bajada de agua pluvial ]

De acuerdo al artículo 37 del Reglamento de Construcción, se determino instalar un tubo de bajada pluvial por cada 100 m<sup>2</sup> de azotea.

El proyecto que se presenta cumple con el artículo 53 en el que se expresa que las edificaciones de concentración deberán tener vestibulos que comuniquen con la vía pública y tendrán una superficie mínima de 15 cm<sup>2</sup> por concurrente, además de que las puertas de la calle deberán tener una anchura mínima de 120 cm y las hojas deberán abrir hacia el exterior.



6 Según las especificaciones que dicta el Reglamento de Contracciones del Distrito Federic

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



374

al proyectar un edificio deben investigar  
el mito que represente a la institución

WILLIAM CURTIS

82



6

GESTIÓN DEL  
PROYECTO



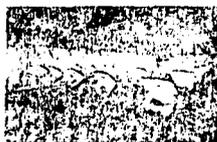
Programa Arquitectónico

Concepto Arquitectónico

# [ Programa Arquitectonico ]

## TIPO DE AREA

### ZONA DE GALERIAS



#### 1.1) Área de exposición interior:

Nivel 1	175m2
Mezanine	145m2
Nivel 3	318m2



#### 1.2) Área de exposición al aire libre:

Sala vertical descubierta	2324m3
Sala horizontal descubierta	300m2
Plataforma para "performance"	245m2
Plataforma para exposiciones temporales	690m2



#### 1.3) Área de cubo desmontable para "performance"

100m2

#### 1.4) Núcleo de servicios sanitarios (hombres y mujeres )

38m2

TOTAL m2

4335

83

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

84



### ESPACIOS ADMINISTRATIVOS Y DE OPERACIONES

NIVEL 4	
<u>1.1) RECEPCIÓN:</u>	20m2
<u>1.2) DIRECTOR :</u>	20m2
Sanitario	4m2
Recepción del Director	9m2
<u>1.3) SALA DE JUNTAS :</u>	22m2
<u>1.4) Cubículo Curadurías :</u>	12m2
<u>1.5) Cubículo Investigadores</u>	12m2
<u>1.6) Área de archivo y café:</u>	6m2
<u>1.7) Área de platica:</u>	12m2
<u>1.8) Área de espera</u>	12m2
<u>1.9) Taller de museografía:</u>	40m2
(Mezanine)	
<u>1.10) Bodega para materiales:</u>	270m2
<u>1.11) Núcleo de servicios sanitarios:</u>	12m2

---

 TOTAL m2

451

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:**

NIVEL 1

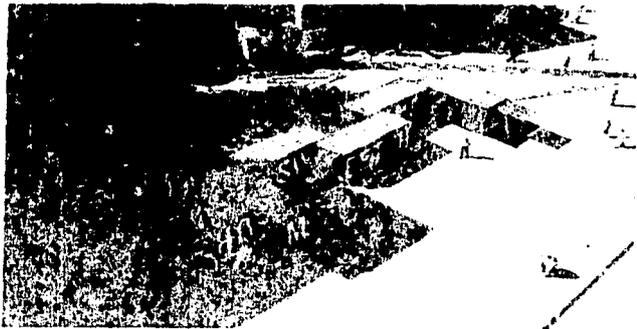
1.1) <u>Venta de libros y similares :</u>	20m2
1.2) <u>Servicios de Información :</u>	16m2
1.3) <u>Estacionamiento :</u>	8115m2
1.4) <u>Cuarto de Maquinas :</u>	78m2

TOTAL m2

8229

85

**RECONSTRUCCIÓN DEL CIRCUITO m2**

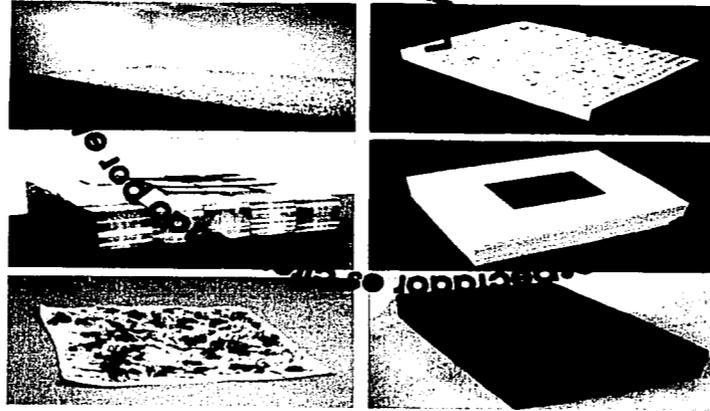


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

[ Concepto Arquitectonico ]

86

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

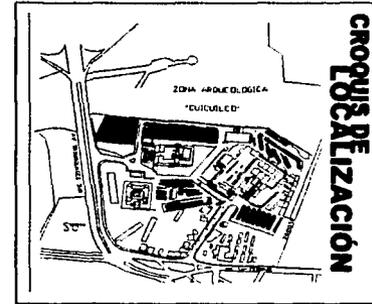


instalación privilegia una experiencia en la

**7** PROYECTO EJECUTIVO

- Renderis
- Planes Arquitectónicos
- Aspectos Climáticos
- Manual de Mantenimiento
- Programa de Obra

# LISTADO DE PLANOS PROYECTO EJECUTIVO CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

86.2

**PROYECTO**  
CENTRO DE  
ARTE  
ALTERNATIVO

**TESIS DE  
TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ  
VANNIA

**SINODALES**

DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

## PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PA-00	PLANTA DE UBICACIÓN
PA-01	PLANTA DE CONJUNTO
PA-02	PLANTA DE ESTACIONAMIENTO
PA-03	PLANTA NIVEL 1 (EDIFICIO B)
PA-04	PLANTA NIVEL 2 (EDIFICIO B)
PA-05	PLANTA NIVEL 3 (EDIFICIO B)
PA-06	PLANTA OFICINAS (EDIFICIO B)
PA-07	PLANTA AZOTEA (EDIFICIO B)
PA-08	PLANTA BODEGAS (EDIFICIO A)
PA-09	PLANTA TALUD (EDIFICIO A)
PA-10	PLANTA CUBO DESMONTABLE (EDIFICIO A)
PA-11	PLANTA AZOTEA (EDIFICIO A)
PA-12	CORTES A-A' B-B'
PA-13	FACHADAS PRINCIPAL Y POSTERIOR
PA-14	FACHADAS PRINCIPAL Y POSTERIOR

## PLANOS ESTRUCTURALES

ES-01	PLANTAS ESTRUCTURALES
ES-02	CORTE POR FACHADA PRINCIPAL
ES-03	CORTE POR FACHADA LATERAL

## PLANOS INST. HIDRÁULICAS

IH-01	INST. HIDRÁULICA ESTACIONAMIENTO
IH-02	CUARTO DE MAQUINAS
IH-03	ISOMETRICO DETALLES
IH-04	INST. HIDRÁULICA BAÑOS
IH-05	PLANTA DE TECHOS DETALLES

## PLANOS INST. SANITARIAS

IS-01	INST. SANITARIA ESTACIONAMIENTO
IS-02	INST. SANITARIA BAÑOS

## PLANOS INST. ELÉCTRICAS

IE-01	ALUMBRADO EXTERIOR
IE-02	ALUMBRADO ESTACIONAMIENTO
IE-03	CUARTO DE MAQUINAS
IE-04	ALUMBRADO PLANTA BAJA (EDIFICIO B)
IE-05	ALUMBRADO NIVEL 1 (EDIFICIO B)
IE-06	ALUMBRADO NIVEL 2 (EDIFICIO B)
IE-07	ALUMBRADO BODEGAS (EDIFICIO A)
IE-08	DETALLES DE ALUMBRADO
IE-09	DETALLES DE ALUMBRADO
IE-10	DETALLES DE ALUMBRADO
IE-11	DIAGRAMA UNIFILAR-CUADRO DE CARGAS

## PLANOS AIRE ACONDICIONADO

IAA-01	AIRE ACONDICIONADO, ESTACIONAMIENTO
IAA-02	AIRE ACONDICIONADO PLANTA BAJA
IAA-03	AIRE ACONDICIONADO NIVEL 1
IAA-04	AIRE ACONDICIONADO NIVEL 2
IAA-05	AIRE ACONDICIONADO OFICINAS
IAA-06	AIRE ACONDICIONADO, DETALLES

## PLANOS CANCELERÍA

CA-01	CANCELERÍA (EDIFICIO B)
CA-02	CANCELERÍA DETALLES
CA-03	DETALLES DE PUERTAS, FACHADA POSTERIOR
CA-04	DETALLES CANCELERÍA (EDIFICIO A)

## PLANOS ACABADOS

AC-01	ACABADOS EXTERIORES
AC-02	ACABADOS ESTACIONAMIENTO
AC-03	ACABADOS NIVEL 1 (EDIFICIO B)
AC-04	ACABADOS NIVEL 2 (EDIFICIO B)
AC-05	ACABADOS NIVEL 3 (EDIFICIO B)
AC-06	ACABADOS OFICINA (EDIFICIO B)
AC-07	ACABADOS AZOTEA (EDIFICIO B)
AC-08	DETALLES DE BAÑO

## PLANOS MOBILIARIO ESPECIAL

ME-01	CUBO DESMONTABLE
ME-02	CUBO, DETALLES
ME-03	MUEBLE RECEPCIÓN
ME-04	LUMINARIA EXTERIOR, BOTE DE BASURA

## PLANOS ANÁLISIS CLIMÁTICO

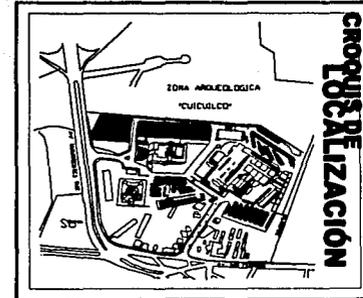
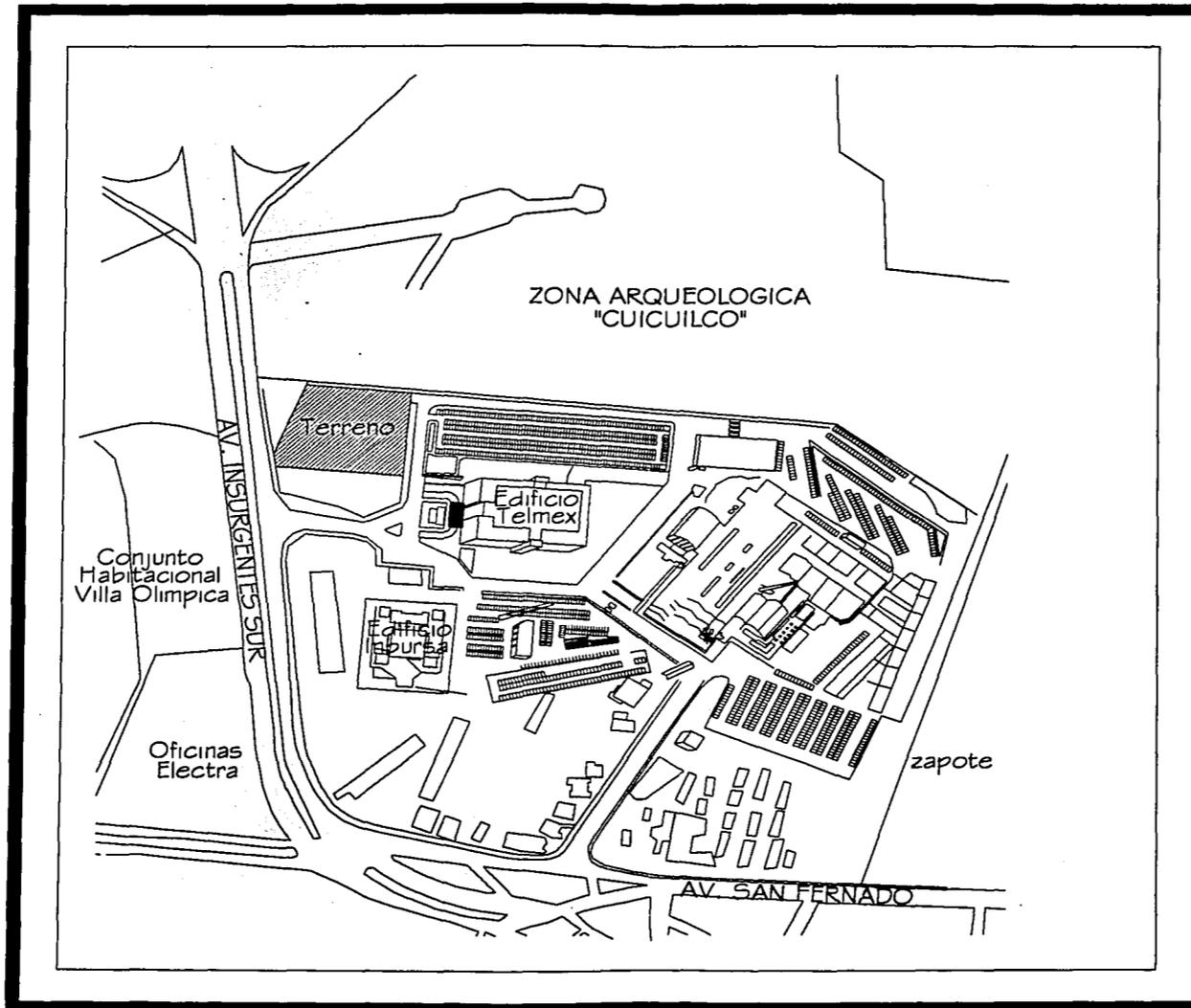
ANC-01	ANÁLISIS CLIMÁTICO
ANC-02	PROPUESTA JARDINERÍA



LISTADO DE  
PLANOS

FECHA  
MAYO 2000  
ACOTACION

Plano No.



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**

**SIMBOLOGÍA**

86

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

**SINODALES**  
 DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

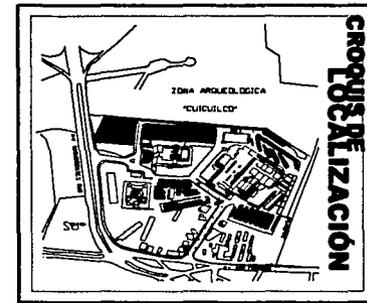
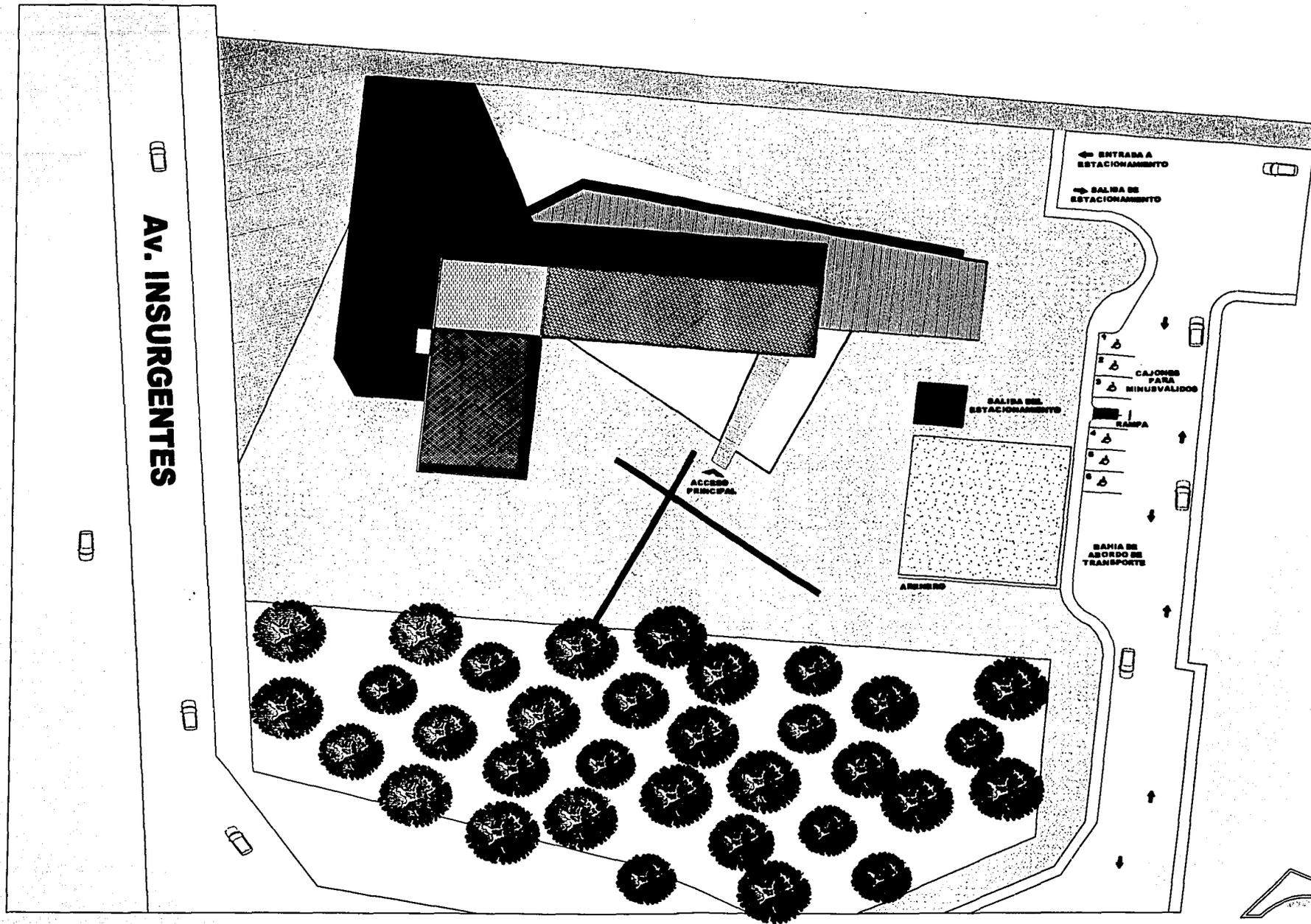
**PLANTA UBICACIÓN**

ESCALA: 1:600

FECHA: MAYO 2003

ACOTACION: METROS

Plano No. PA-00



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**

**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNA**

**SINODALES**  
 DR. ALVARO BÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**PLANTA CONJUNTO**

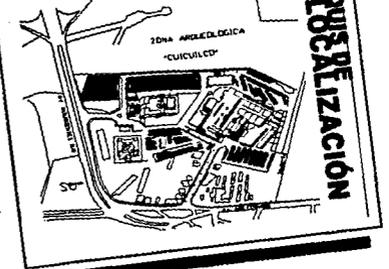
**PA-01**



FECHA: MAYO 2003 ESCALA: 1:600  
 ACOTACIONES: METROS

86-4

Plano No.



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**

**SIMBOLOGÍA**

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

**SINODALES**

DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**PLANTA ESTACIONAMIENTO**

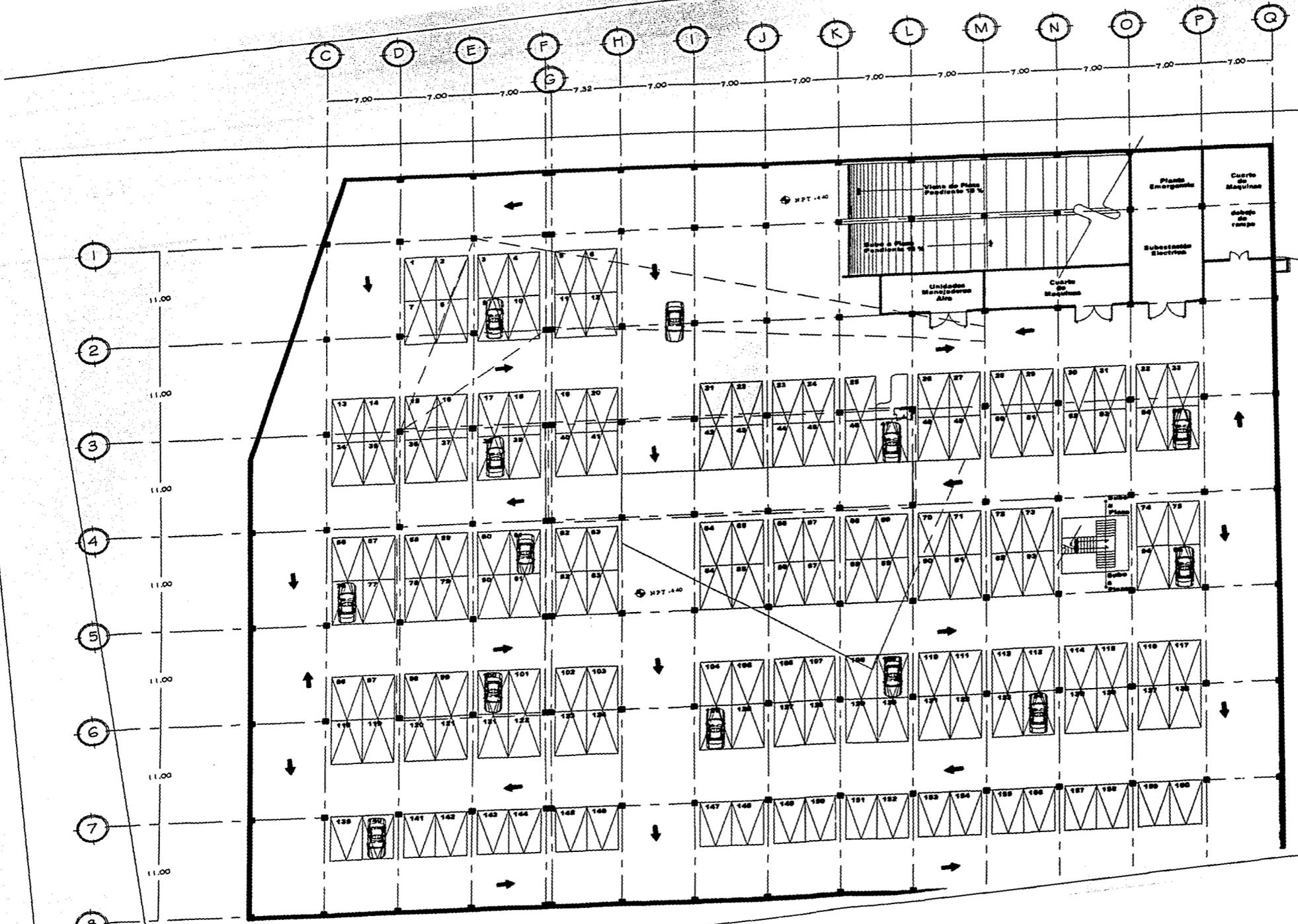
**PA-02**

FECHA: MAYO 2003  
 ACOTACION: METROS

ESCALA: 1:400



86.5





**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**  
**SIMBOLOGÍA**

86-6

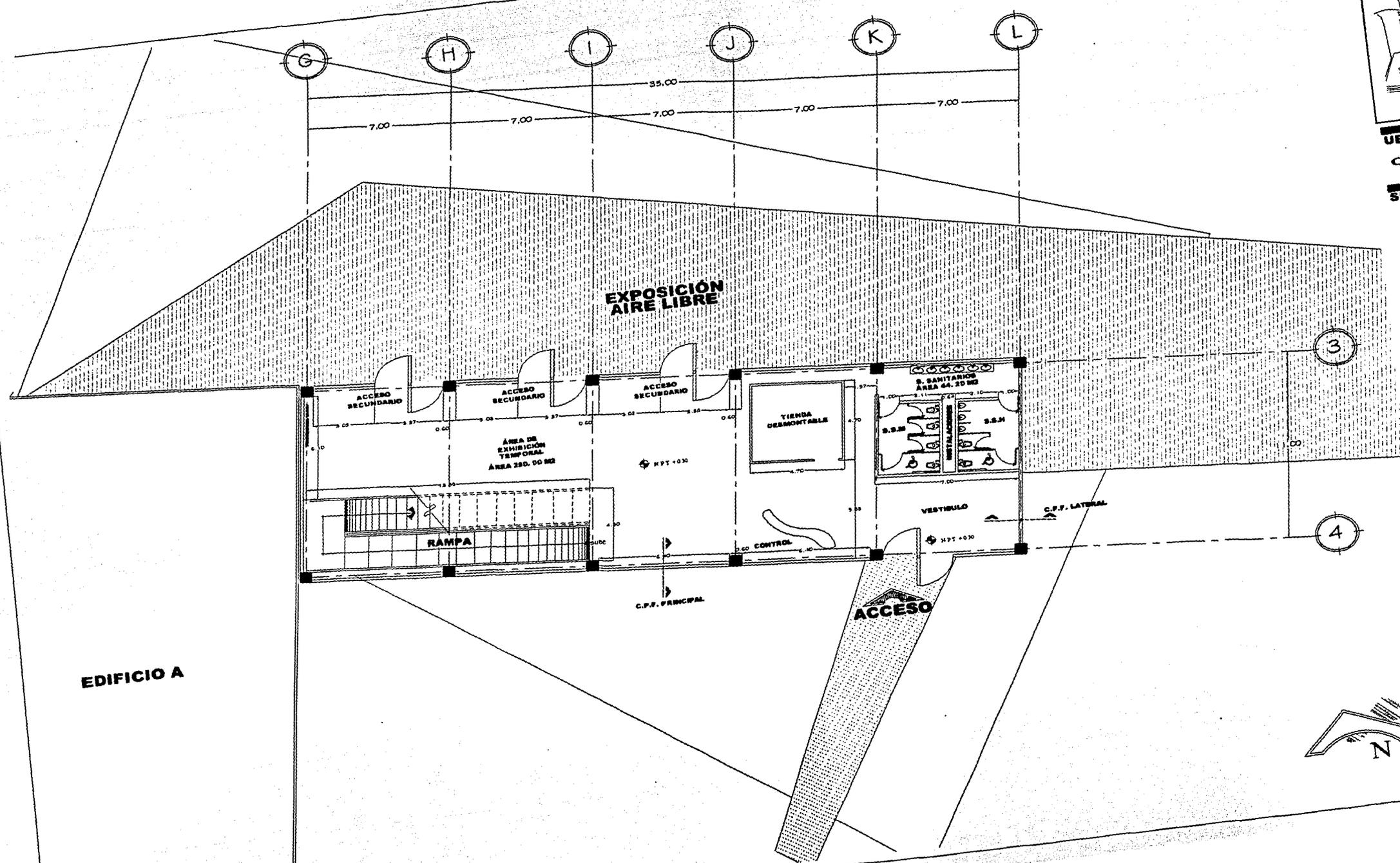
**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNA**

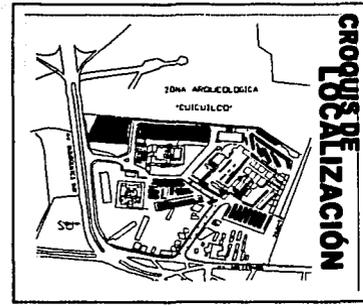
**SINODALES**  
 DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**PLANTA NIVEL I (EDIFICIO B)**  
**PA-03**

FECHA: MAYO 2003  
 ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:200



**EDIFICIO A**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

**SINODALES**  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

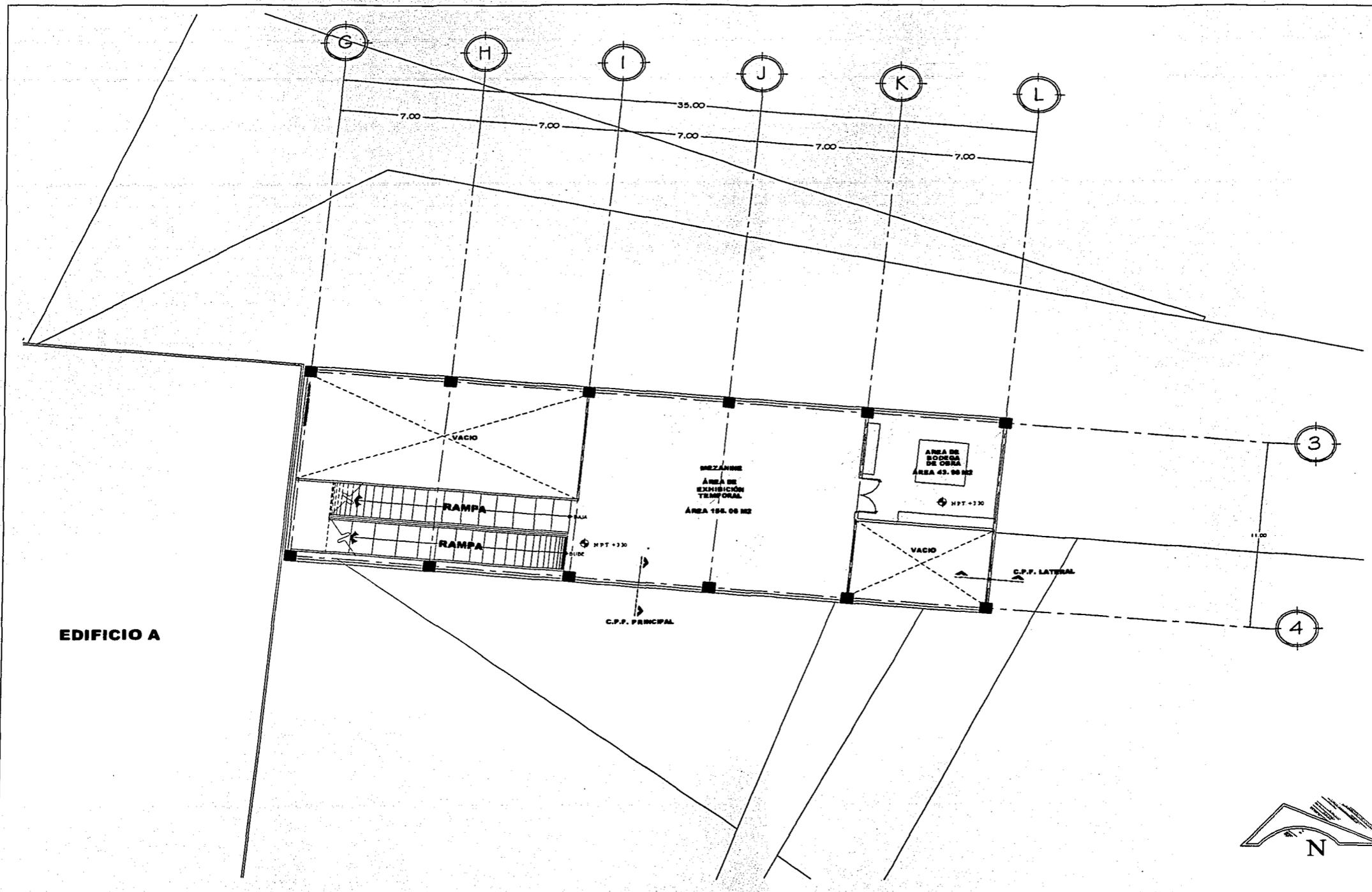
**PLANTA**  
NIVEL 2 (EDIFICIO B)

**PA-04**

FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:200



86-7



EDIFICIO A



**UBICACIÓN**  
 CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

86-8

**PROYECTO**  
 CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
 VAZQUEZ VALDEZ VANNA

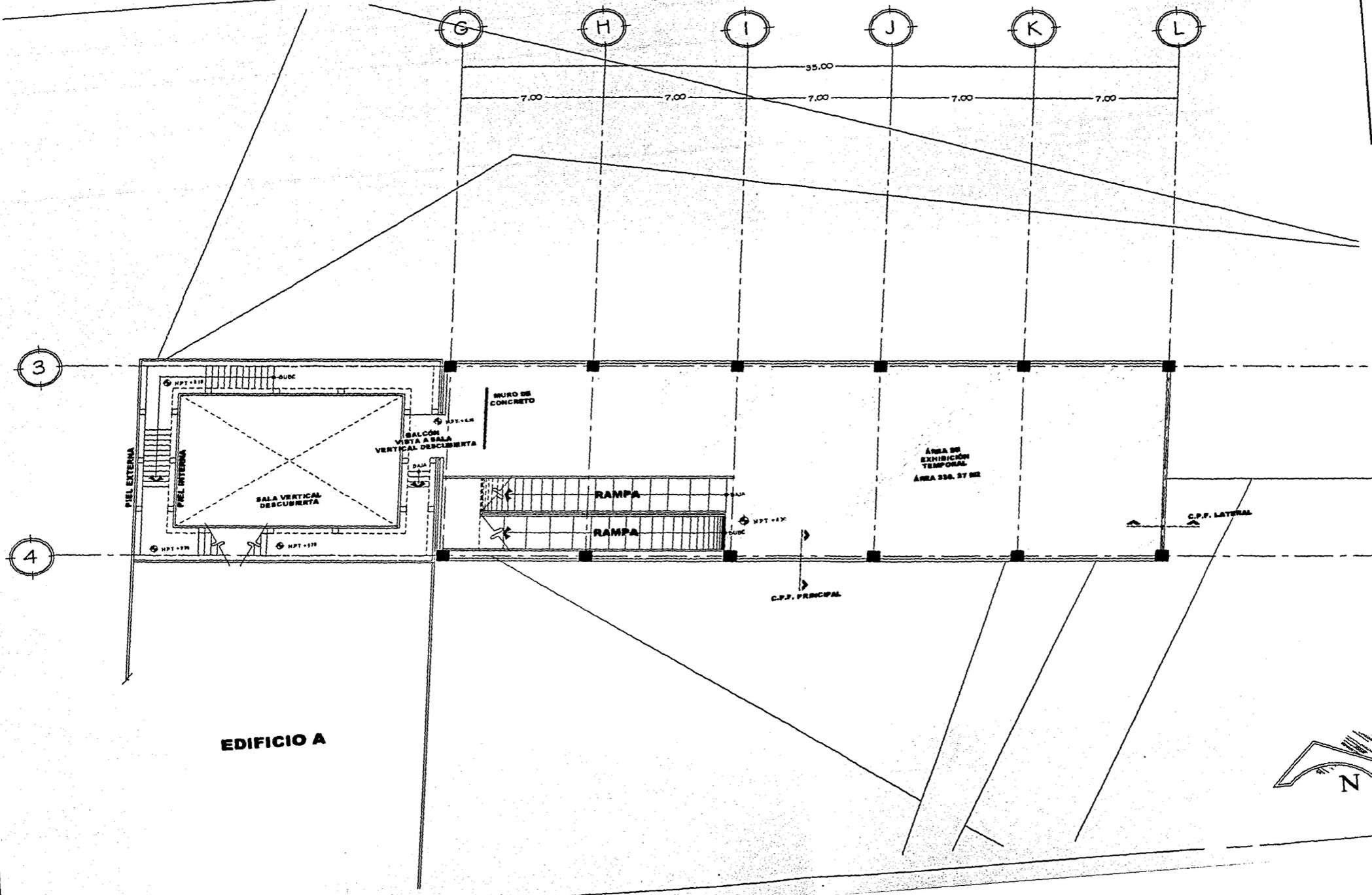
**SINODALES**  
 DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**PLANTA NIVEL 3 (EDIFICIO B)**

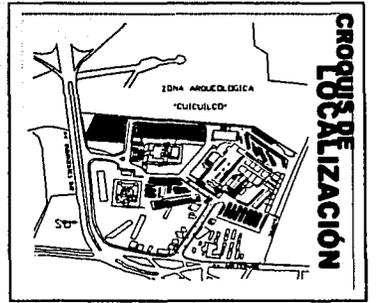
**PA-05**

FECHA: MAYO 2003  
 ACOTACION: METROS

ESCALA: 1:200



**EDIFICIO A**



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**  
**SIMBOLOGÍA**

86-9

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

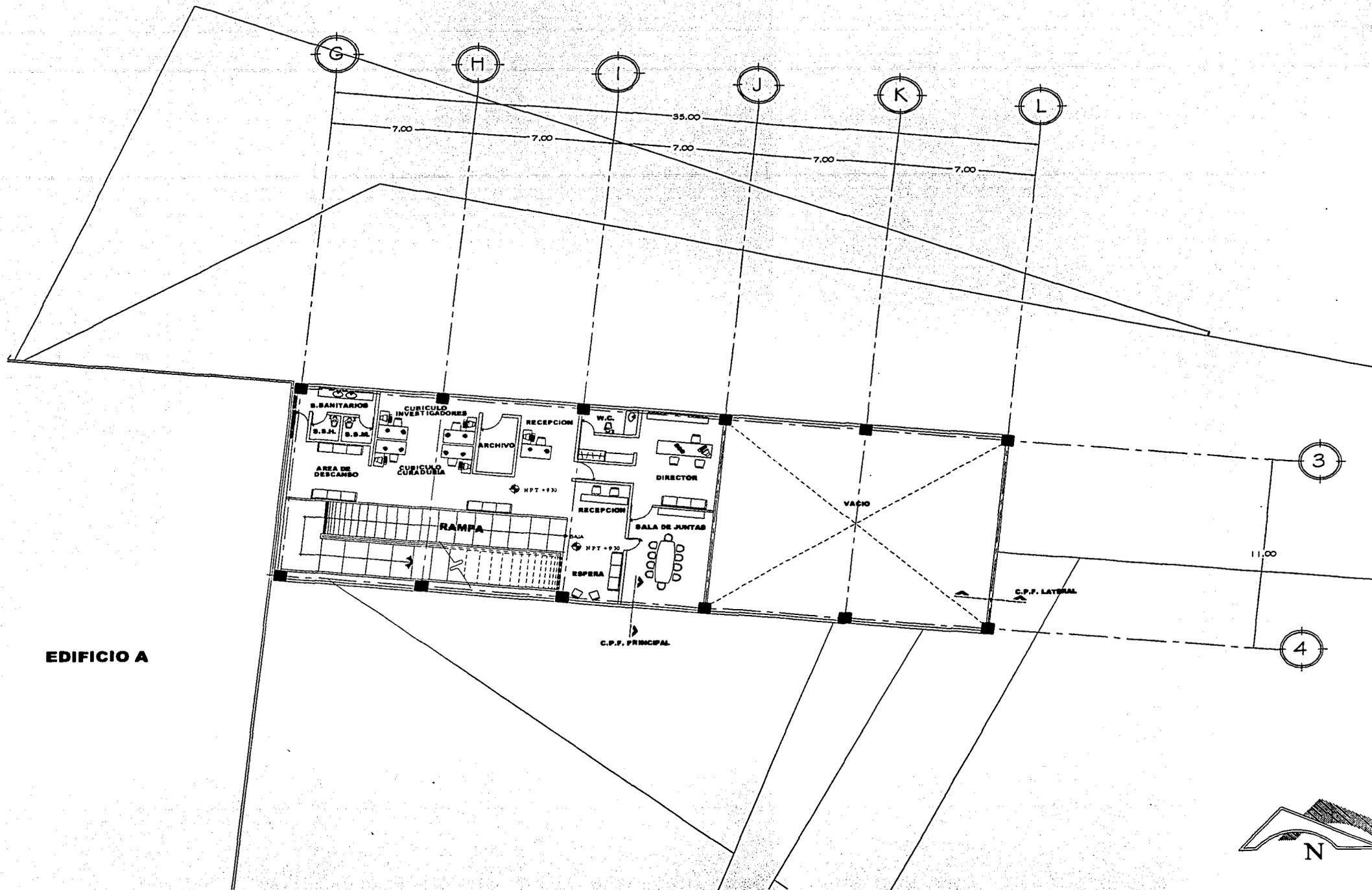
**SINODALES**  
 DR. ALVARO BÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**PLANTA**  
**OFICINAS (EDIFICIO B)**

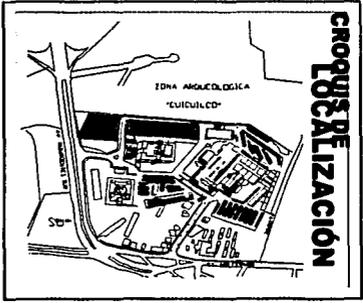
Plano No  
**PA-06**



FECHA: MAYO 2003  
 ESCALA: 1:200  
 ACOTACION: METROS



**EDIFICIO A**



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

86-10

**PROYECTO**  
CENTRO DE  
ARTE  
ALTERNATIVO

**TESIS DE  
TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ  
VANNIA

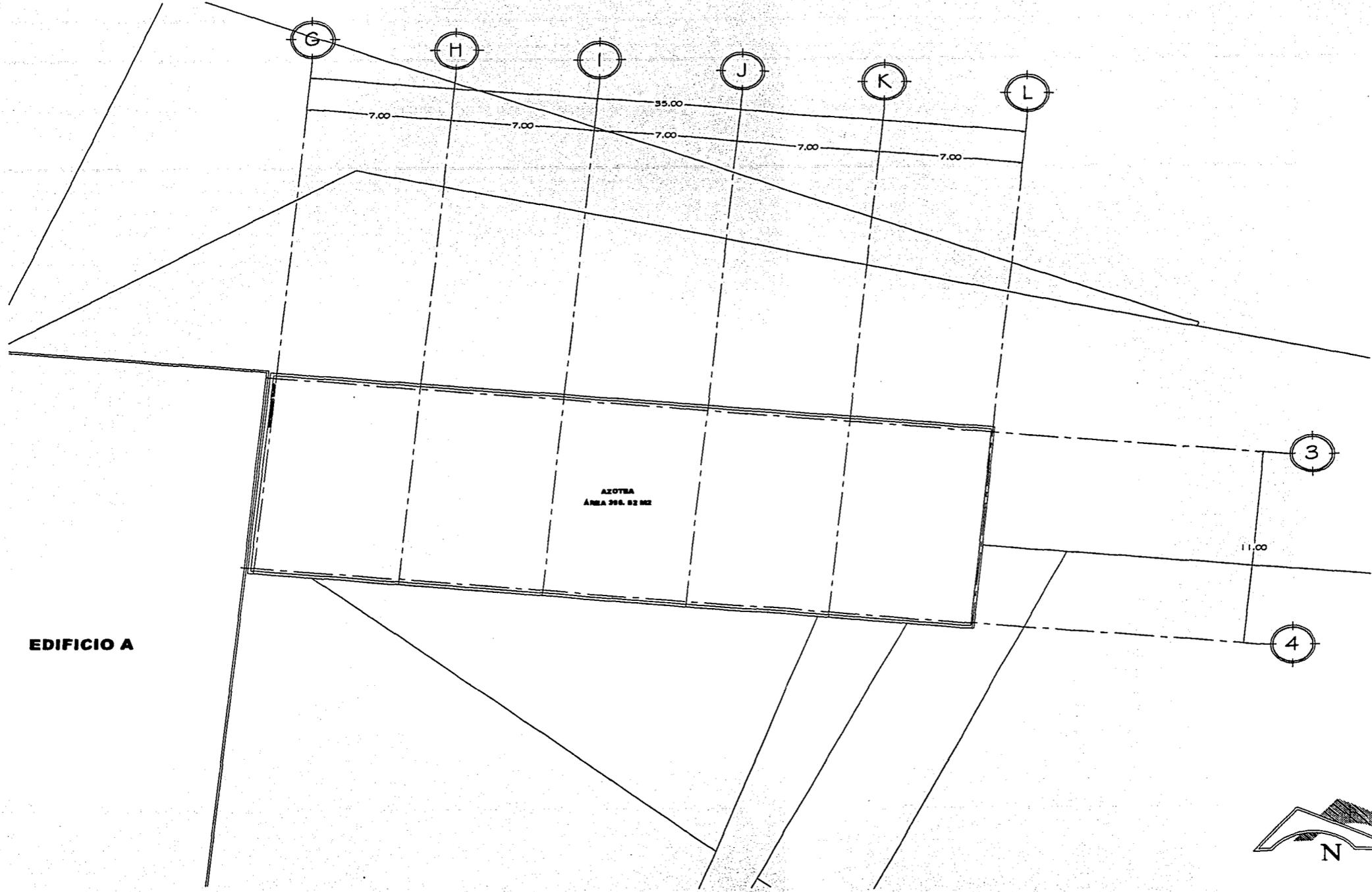
**SINODALES**  
DR. ALVARO BÁNCHEZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**PLANTA**  
AZOTEA (EDIFICIO B)

**PA-07**



FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:200



EDIFICIO A

AZOTEA  
ÁREA 366.82 M2

3

4

11.00

7.00

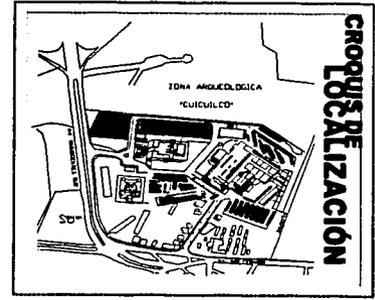
7.00

35.00

7.00

7.00

7.00



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

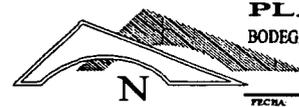
**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

**SINODALES**  
DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

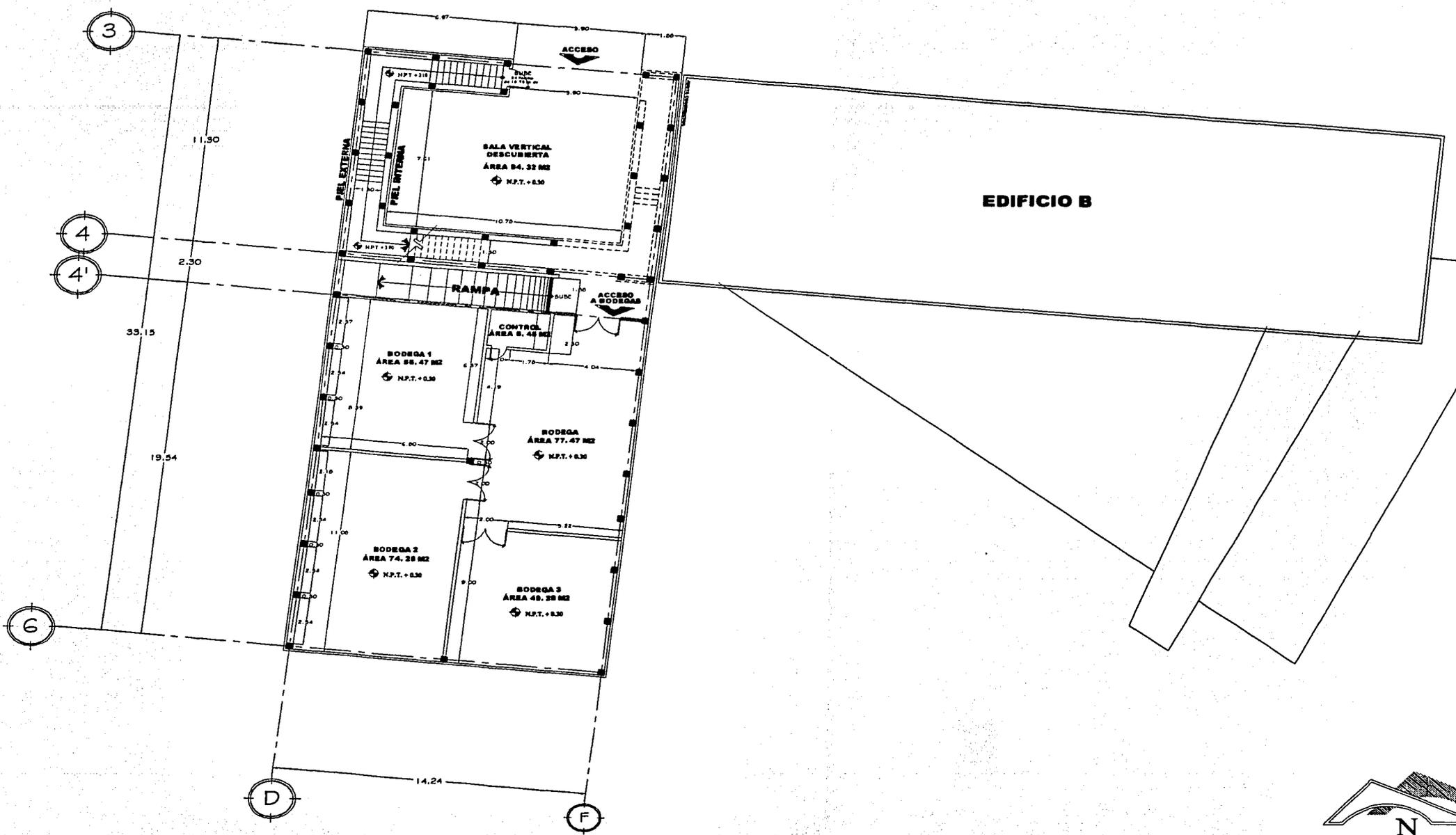
**PLANTA**  
BODEGAS (EDIFICIO A)

**PA-08**

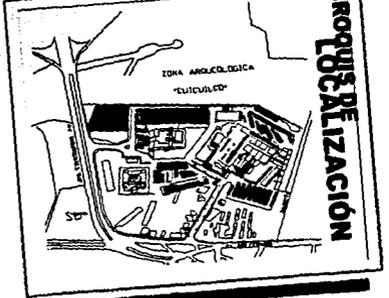


FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:200

86-11



**EDIFICIO B**



REGISTRACIÓN

**UBICACIÓN**  
 CUICUILCO, MÉXICO  
**SIMBOLOGÍA**

86-12

**PROYECTO**  
 CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
 VAZQUEZ VALDEZ VANNA

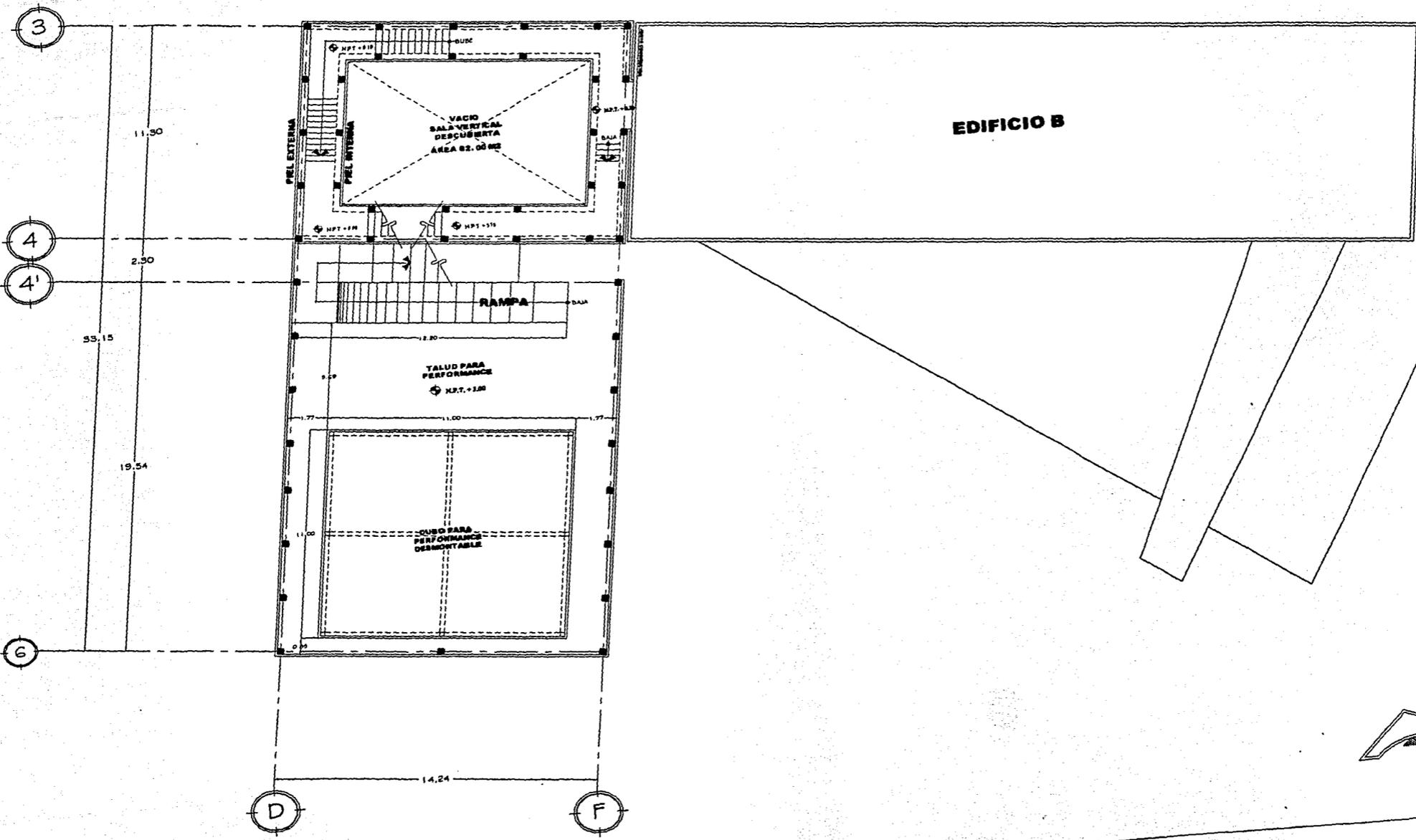
**SINODALES**  
 DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

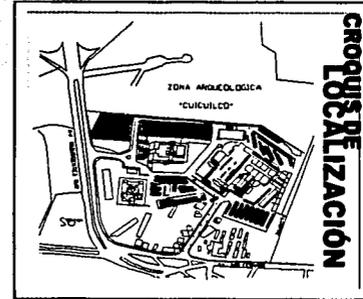
**PLANTA TALUD (EDIFICIO A)**

**PA-09**



FECHA: MAYO 2000  
 ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:200





**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

86-13

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**

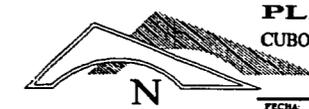
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

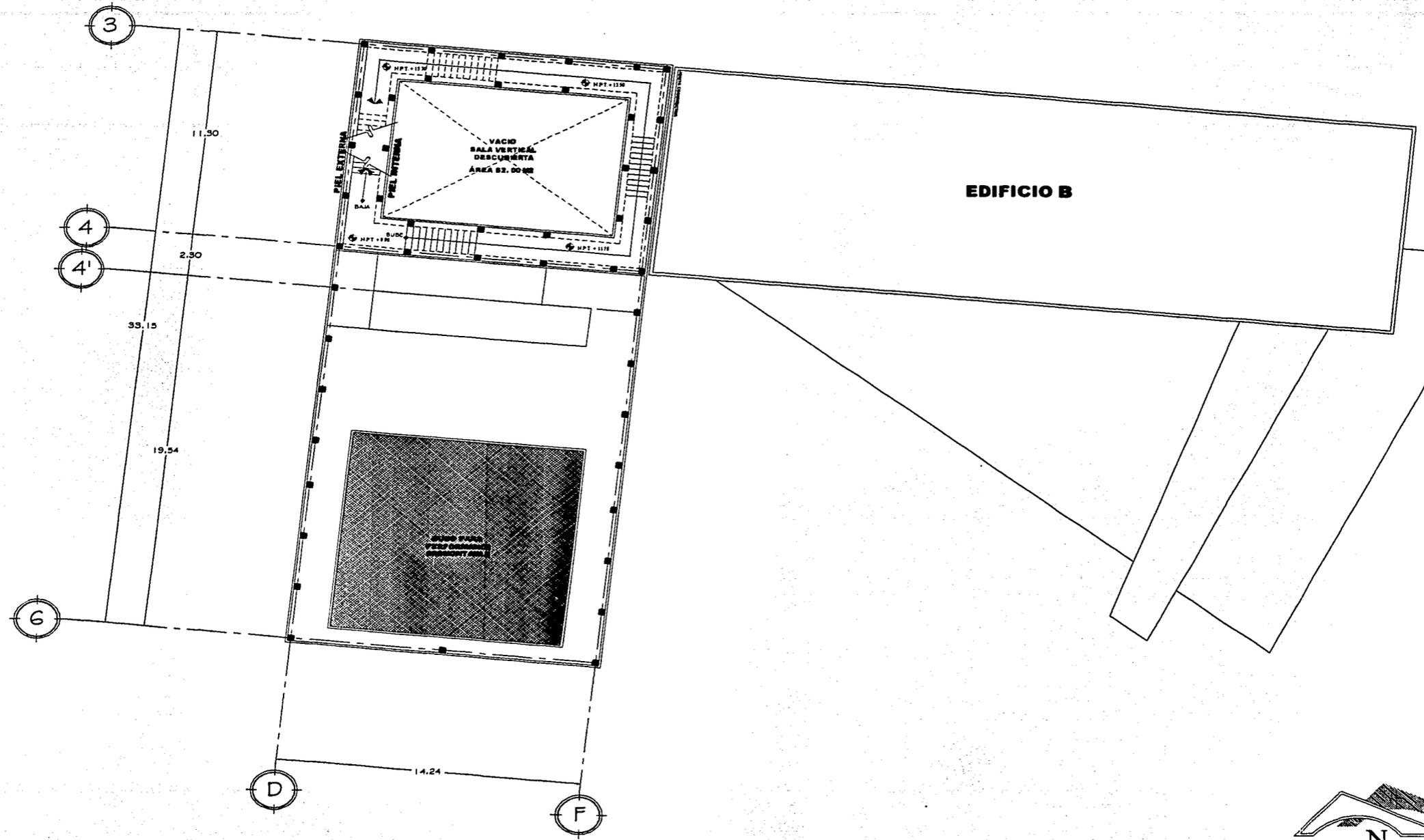
**SINODALES**  
DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

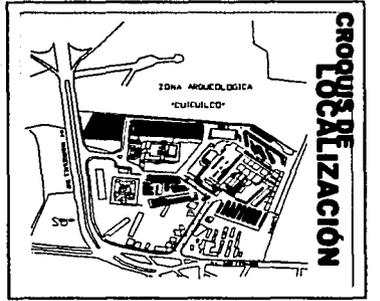
**PLANTA**  
CUBO (EDIFICIO A)

Plano No  
**PA-10**



FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:300





**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

86-14

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNA

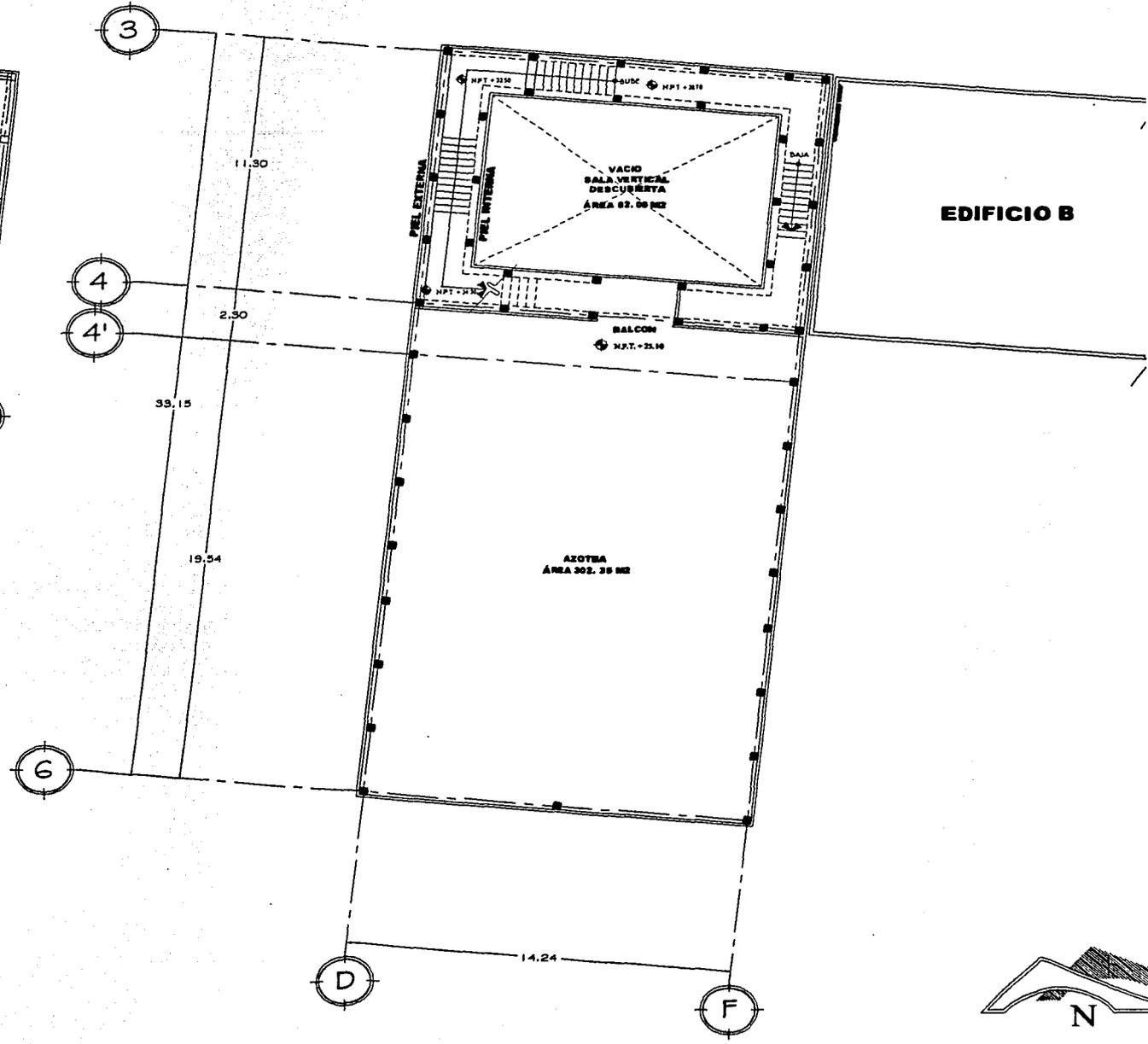
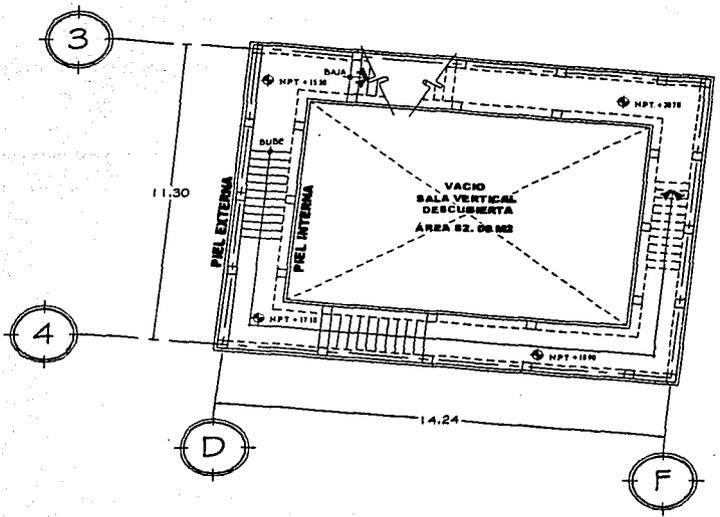
**SINODALES**  
DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

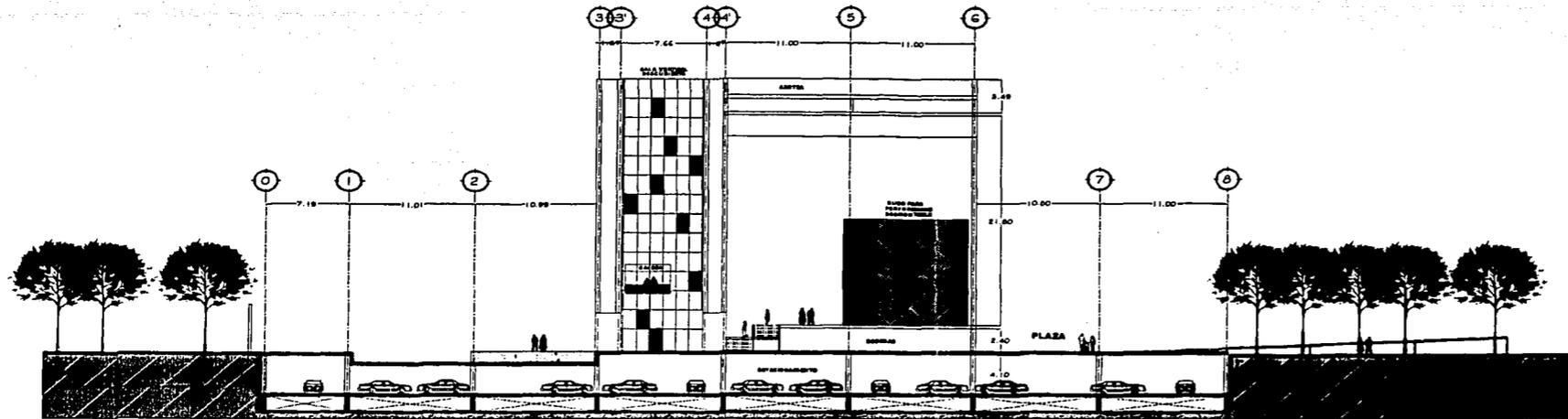
**PLANTA AZOTEA (EDIFICIO A)**

**PA-11**

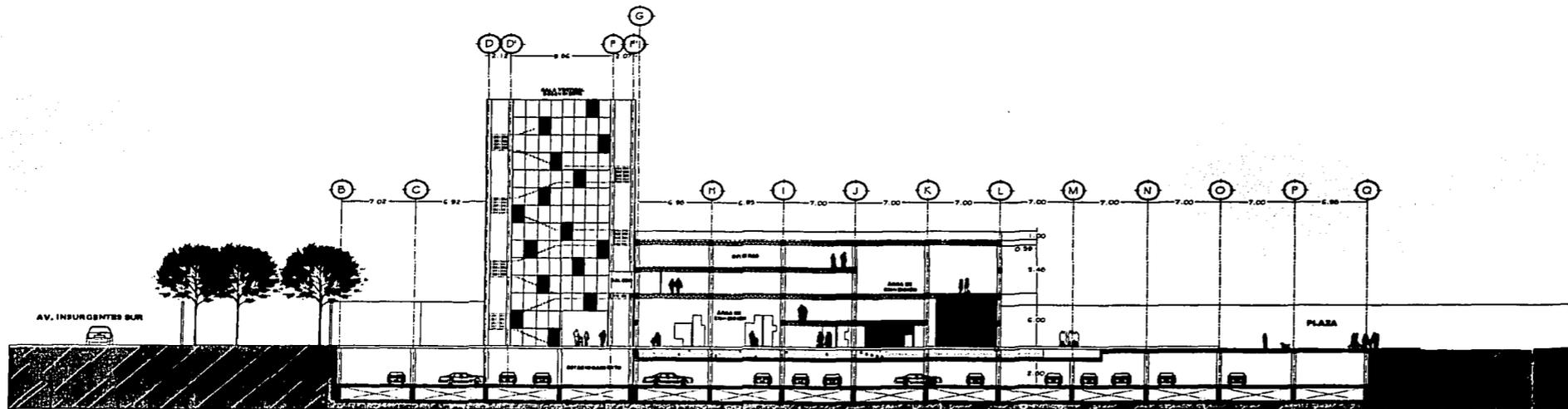


FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:200

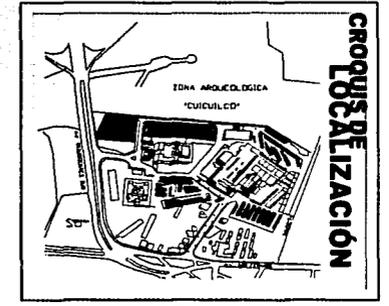




CORTE B-B'



CORTE A-A'



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**  
**SIMBOLOGÍA**

86-13

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

**SINODALES**

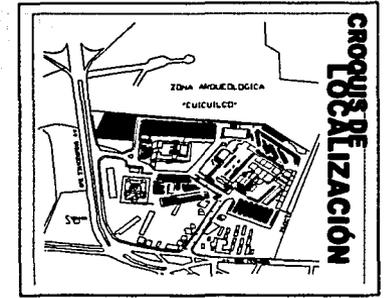
DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ



**PLANTA A-A' B-B'**

Plano No  
**PA-12**

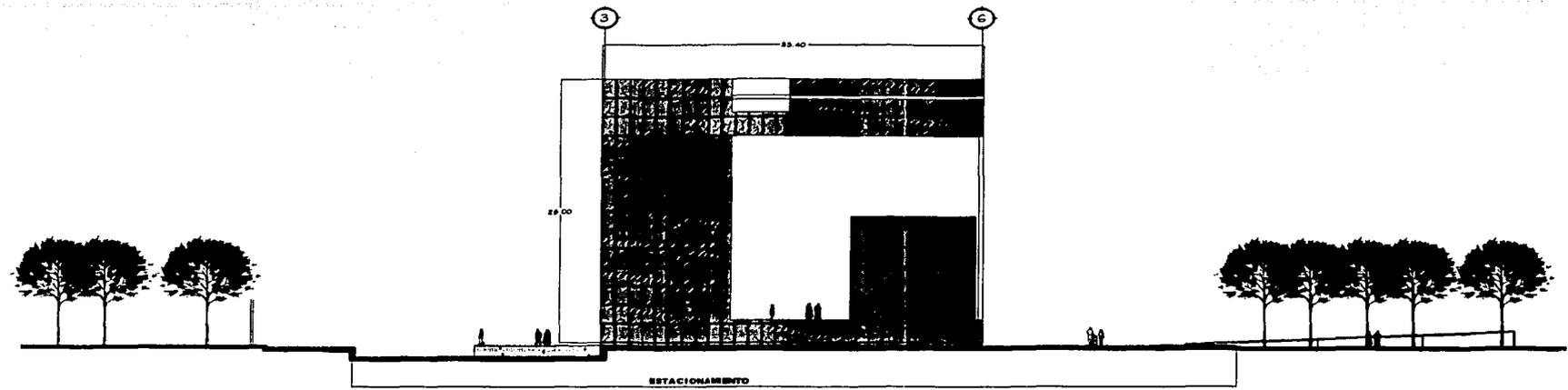
FECHA: MAYO 2005 ESCALA: 1:500  
 ACOTACION: METROS



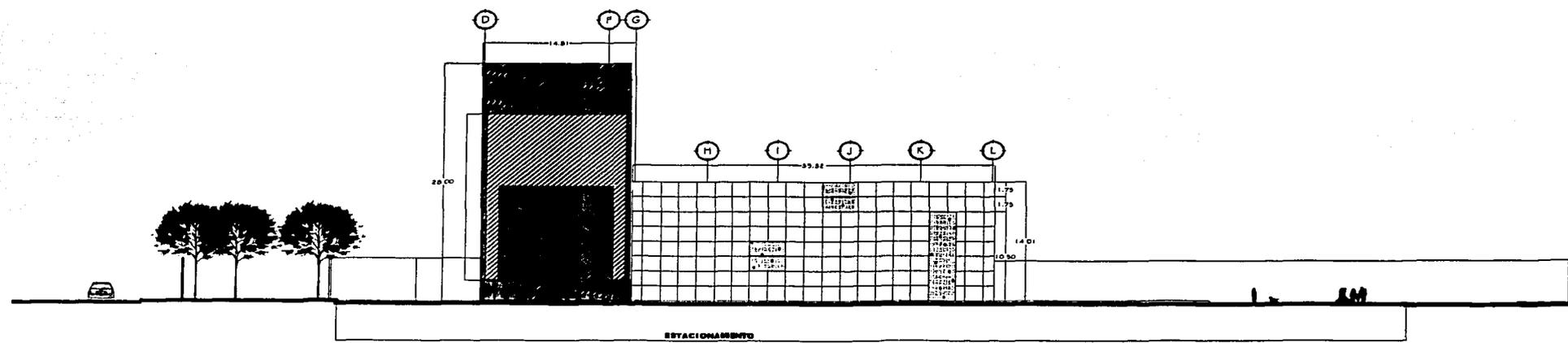
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**UBICACIÓN**  
 CUICUILCO, MÉXICO  
**SIMBOLOGIA**

86-16



FACHADA POSTERIOR  
 EDIFICIO A



FACHADA PRINCIPAL  
 EDIFICIO B

**PROYECTO**  
 CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

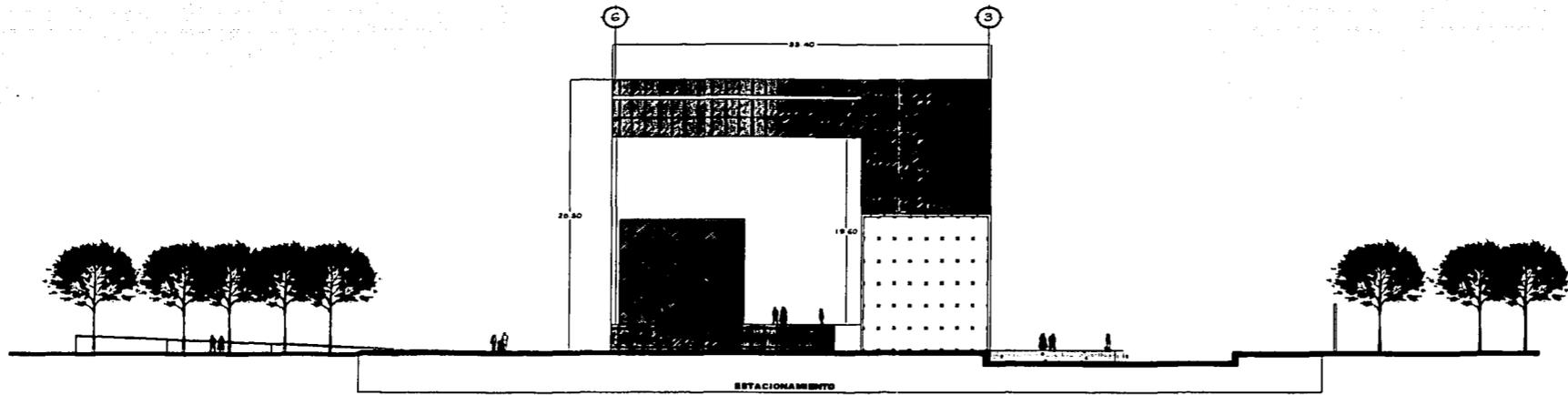
**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
 VAZQUEZ VALDEZ VANNA

**SINODALES**  
 DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

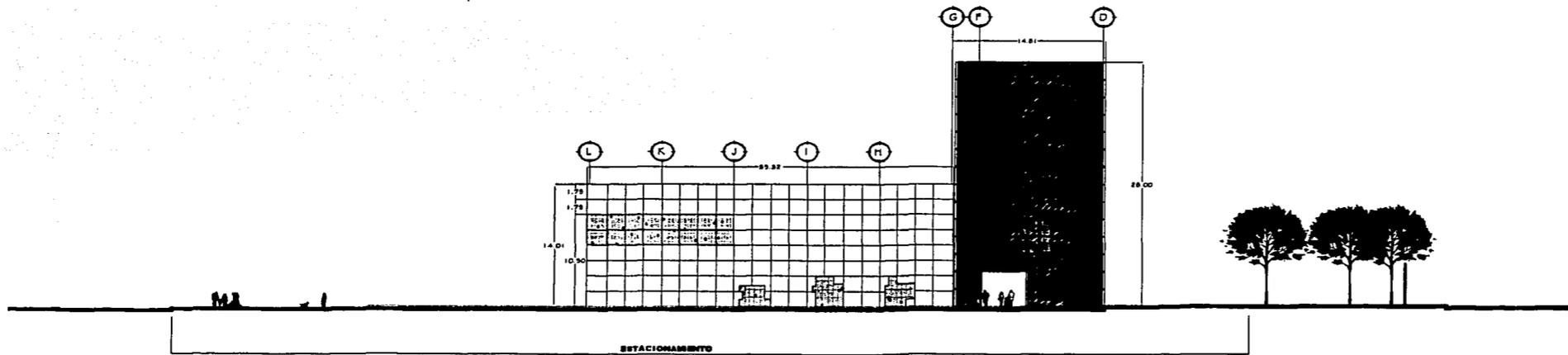
**FACHADAS**

**PA-13**

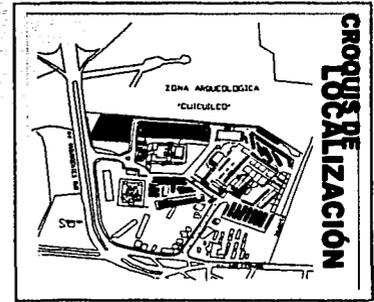
FECHA: MAYO 2003  
 ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:500



FACHADA PRINCIPAL  
EDIFICIO A



FACHADA POSTERIOR  
EDIFICIO B



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

86-17

**PROYECTO**  
CENTRO DE  
ARTE  
ALTERNATIVO

**TESIS DE  
TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ  
VANNIA

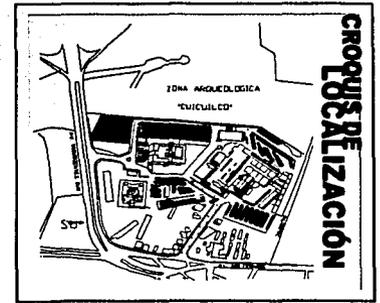
**SINODALES**  
DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ



**FACHADAS**



FECHA:  
MAYO 2005  
ACOTACION:  
METROS  
ESCALA:  
1:500



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

86-18

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

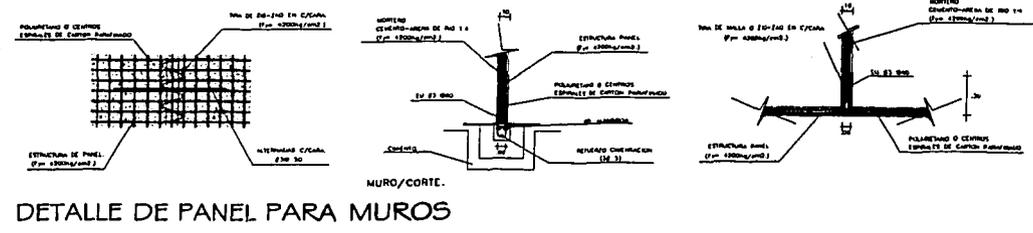
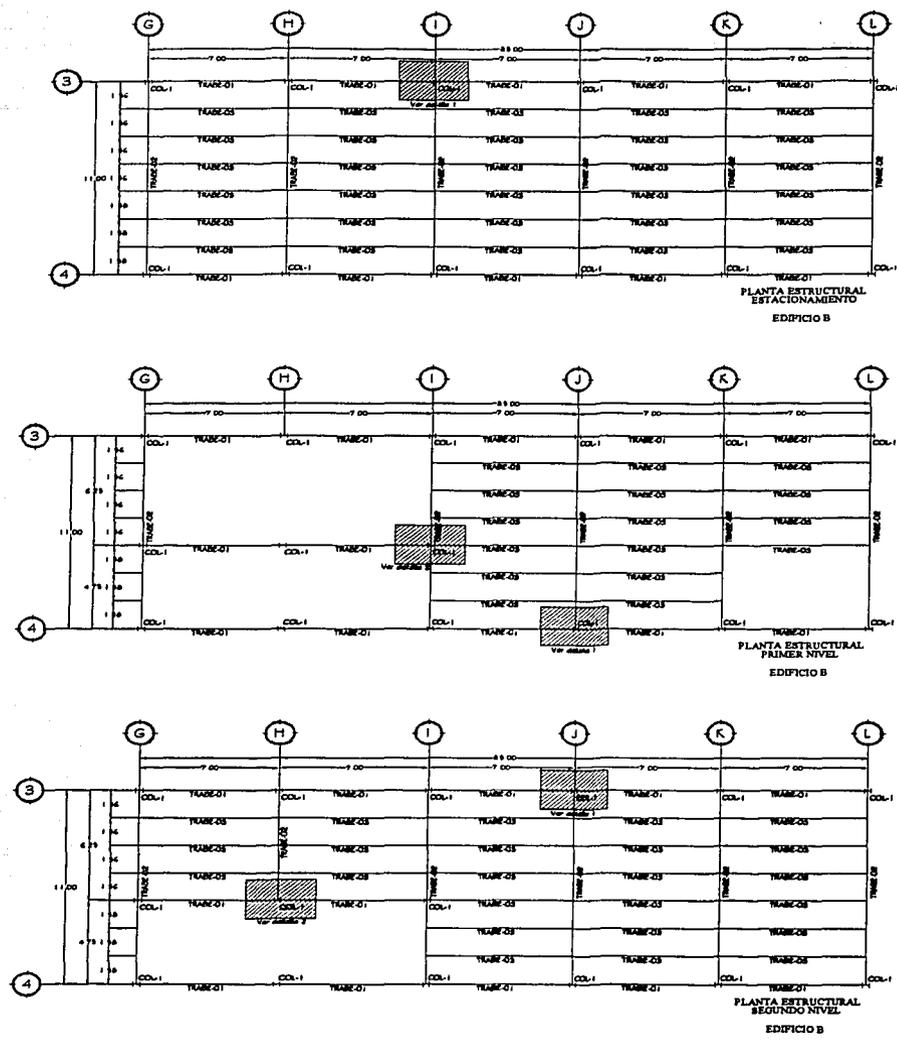
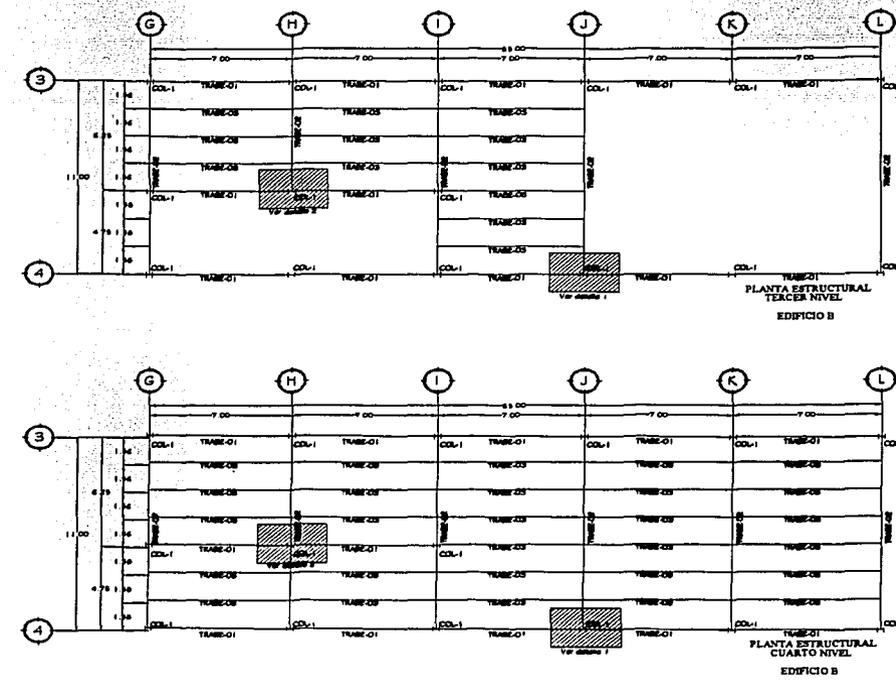
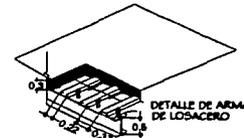
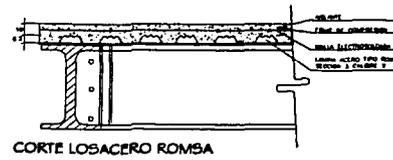
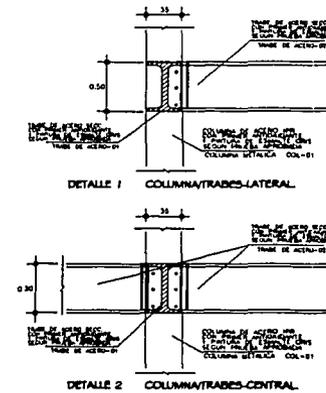
**SINODALES**

DR. ALVARO BANCIBZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

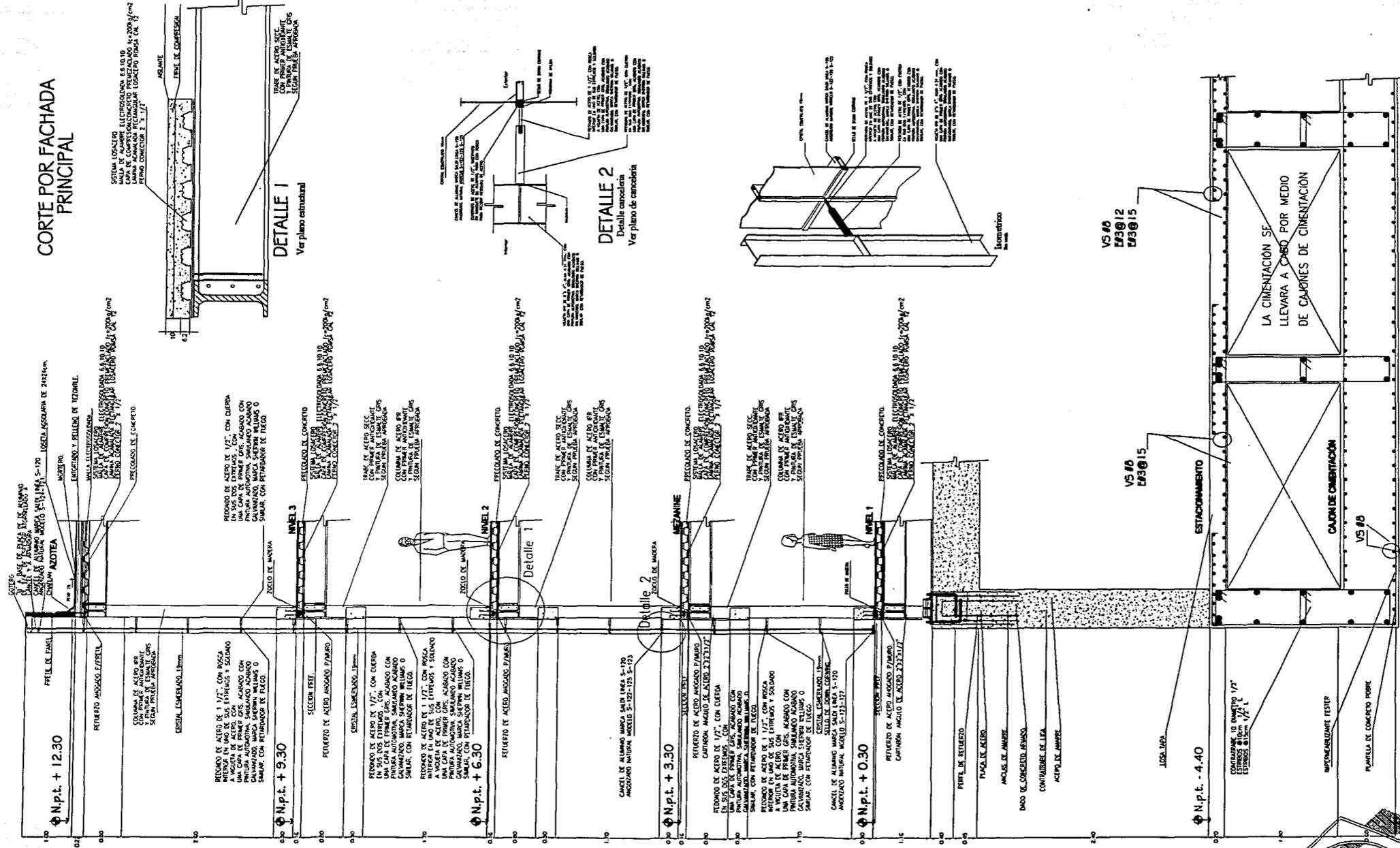
**PLANTA ESTRUCTURAL**

ES-01

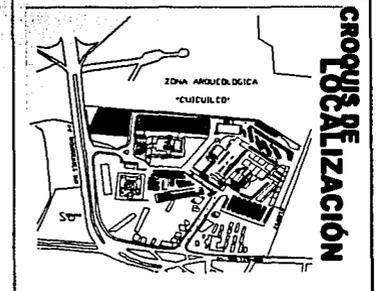
FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: VARIABLE



**CORTE POR FACHADA PRINCIPAL**



86-19



**UBICACION**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACION**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

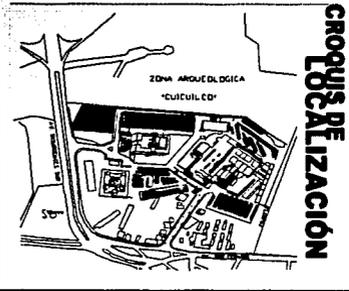
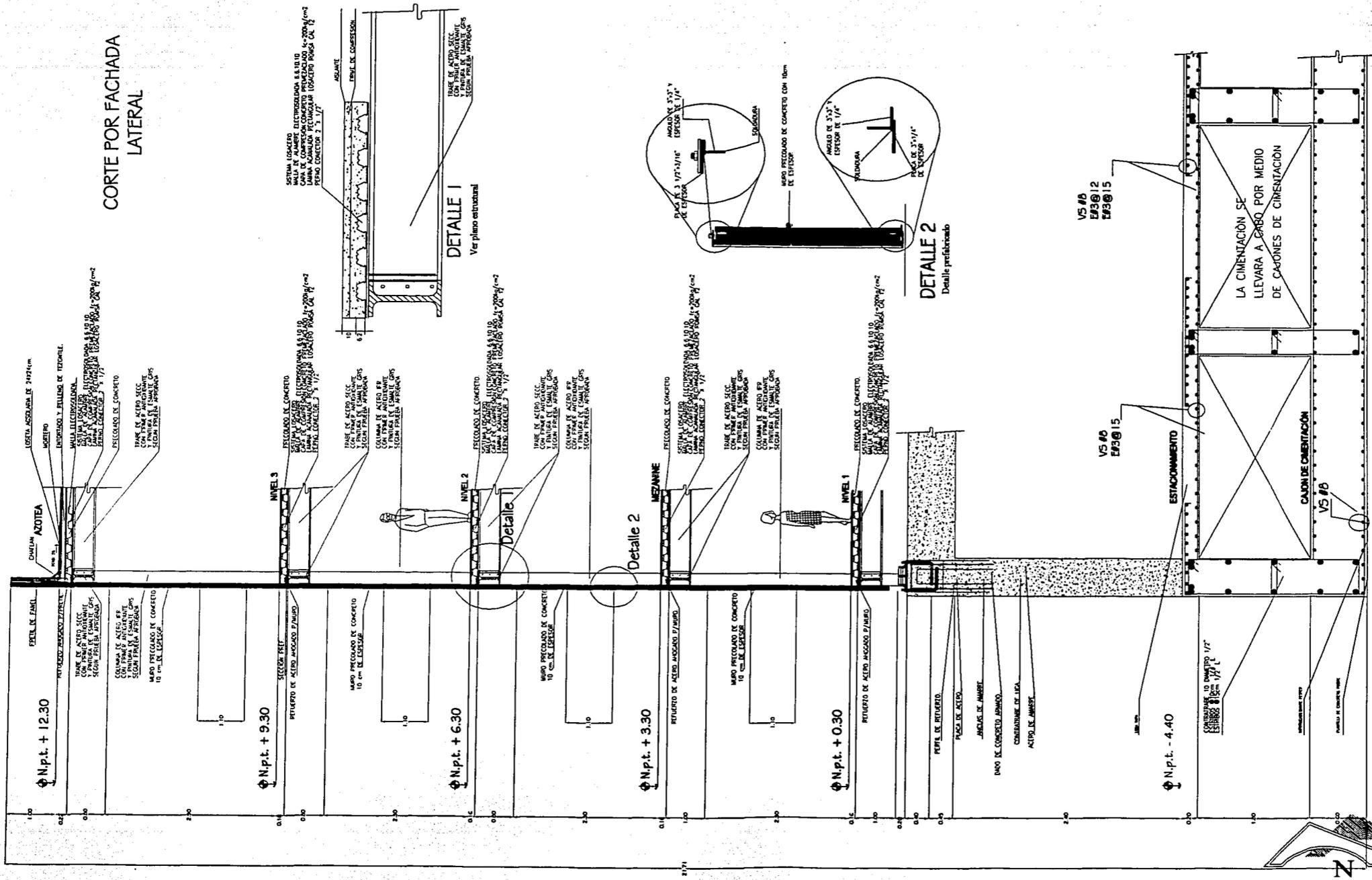
**SINODALES**  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**COORTE POR FACHADA PRINCIPAL**

**ES-02**

FECHA: MAYO 2003  
ESCALA:  
ACOTACION: METROS

CORTE POR FACHADA LATERAL



**UBICACION**  
 CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
 CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACION**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ALUMNA**  
 VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

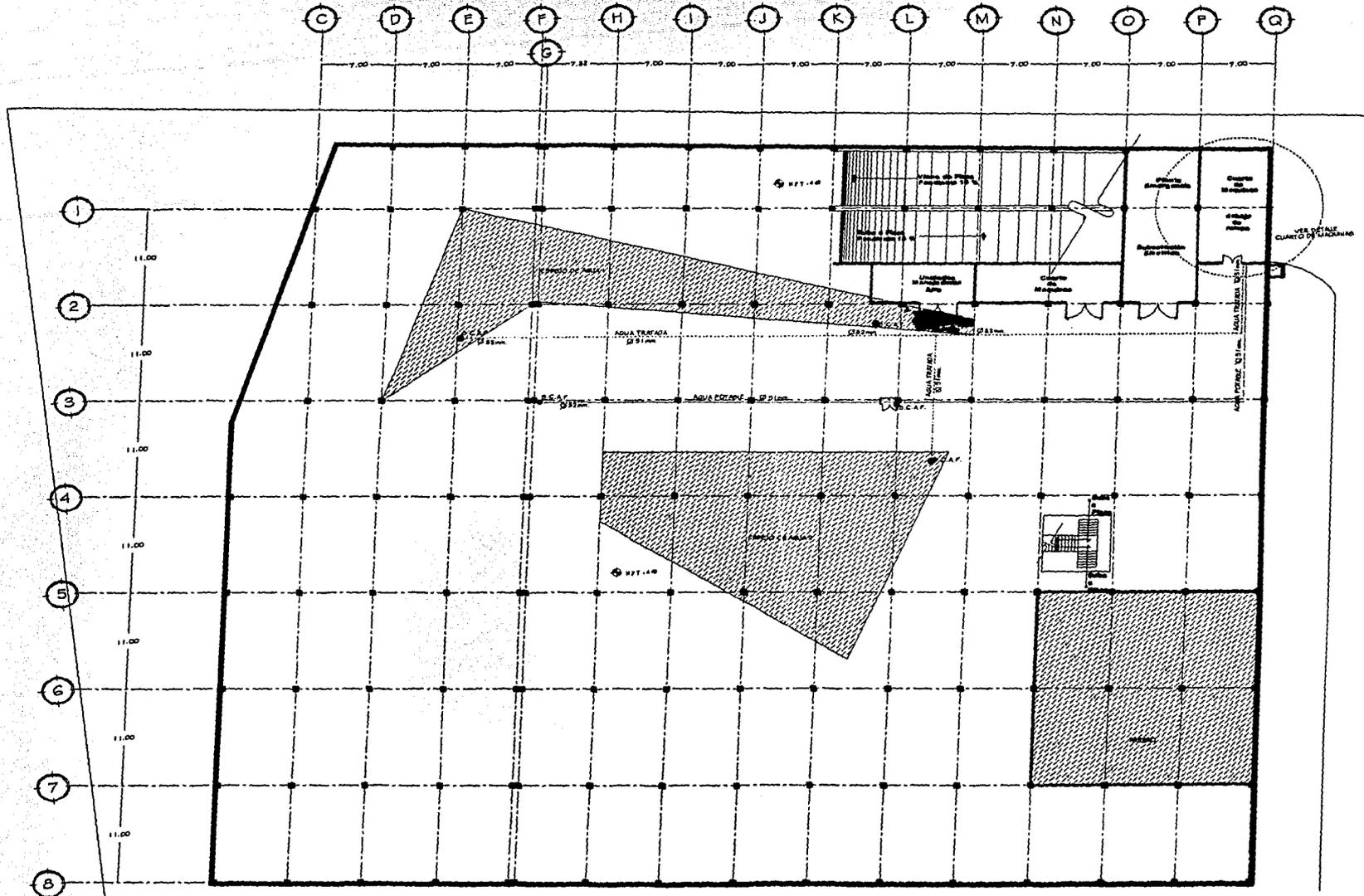
**SINODALES**  
 DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**CORTE POR FACHADA LATERAL**

**Plano No**  
 ES-03

FECHA: MAYO 2003  
 ESCALA:  
 ACOTACION: METROS

86-20



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**  
**SIMBOLOGÍA**

86-21

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

**SINODALES**  
 DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

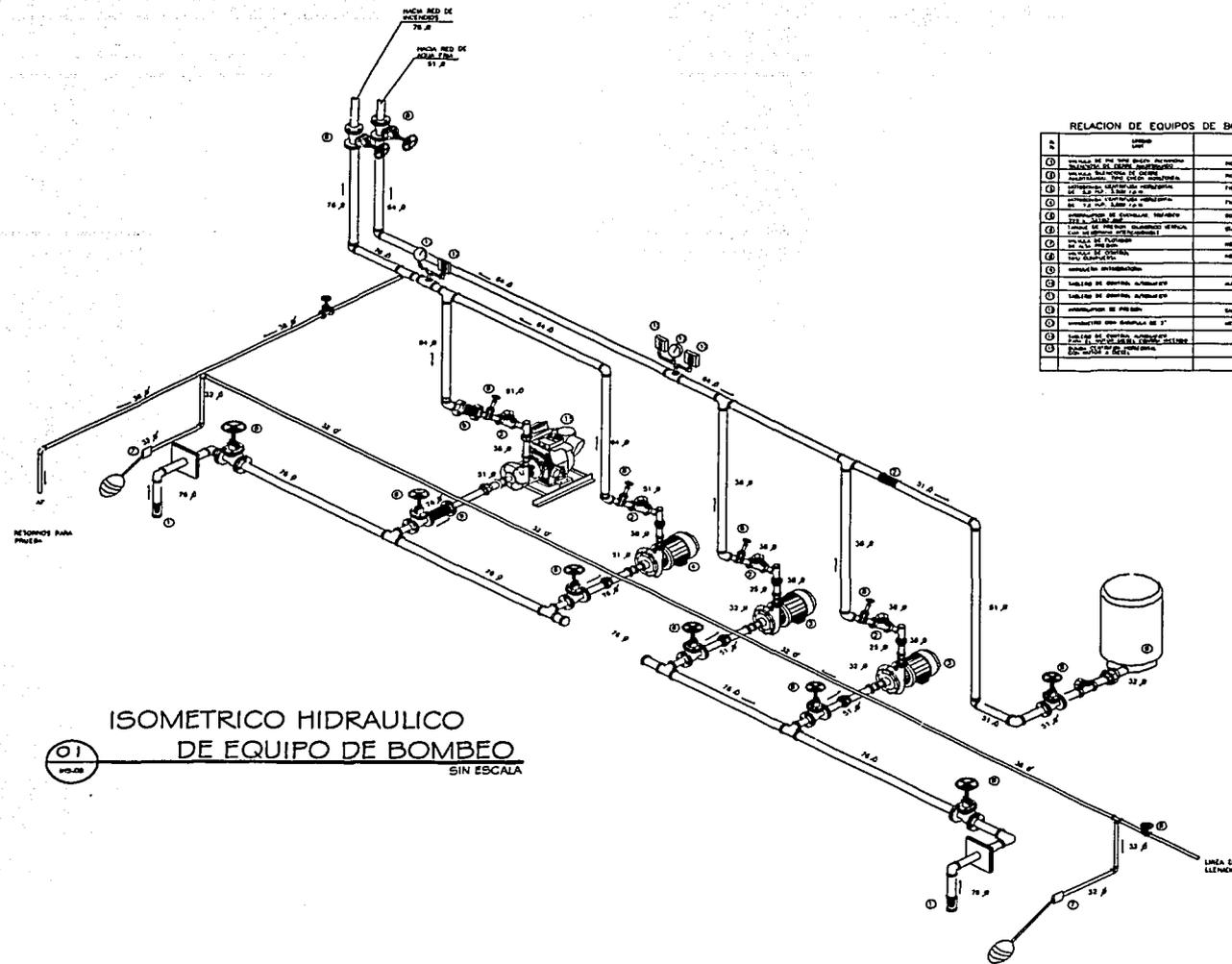
**INST. HIDRAULICA ESTACIONAMIENTO**

**IH-01**



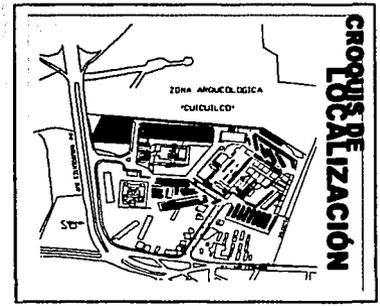
FECHA: MAYO 2003  
 ESCALA: 1:400  
 ACOTACION: METROS





RELACION DE EQUIPOS DE BOMBEO DE AGUA FRIA

Nº	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	H	Q	P
01	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
02	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
03	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
04	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
05	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
06	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
07	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
08	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
09	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200
10	Motor de 1/2 HP para bombeo	WEG	1/2 HP	1.5	20	200



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**  
**SIMBOLOGÍA**

86-23

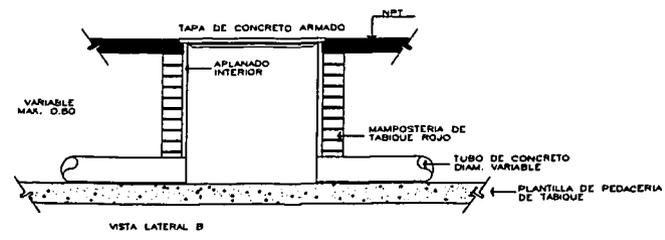
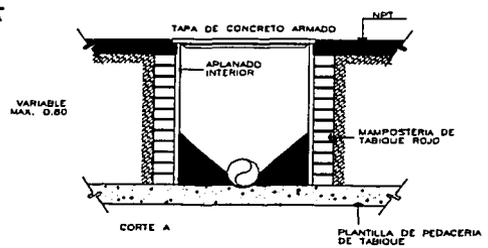
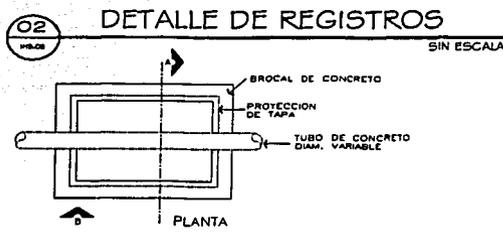
**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNA**

**SINODALES**  
 DR. ALVARO RÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

01  
 ISOMETRICO HIDRAULICO DE EQUIPO DE BOMBEO SIN ESCALA

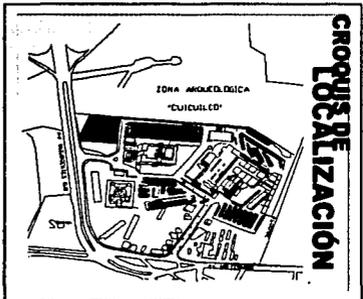
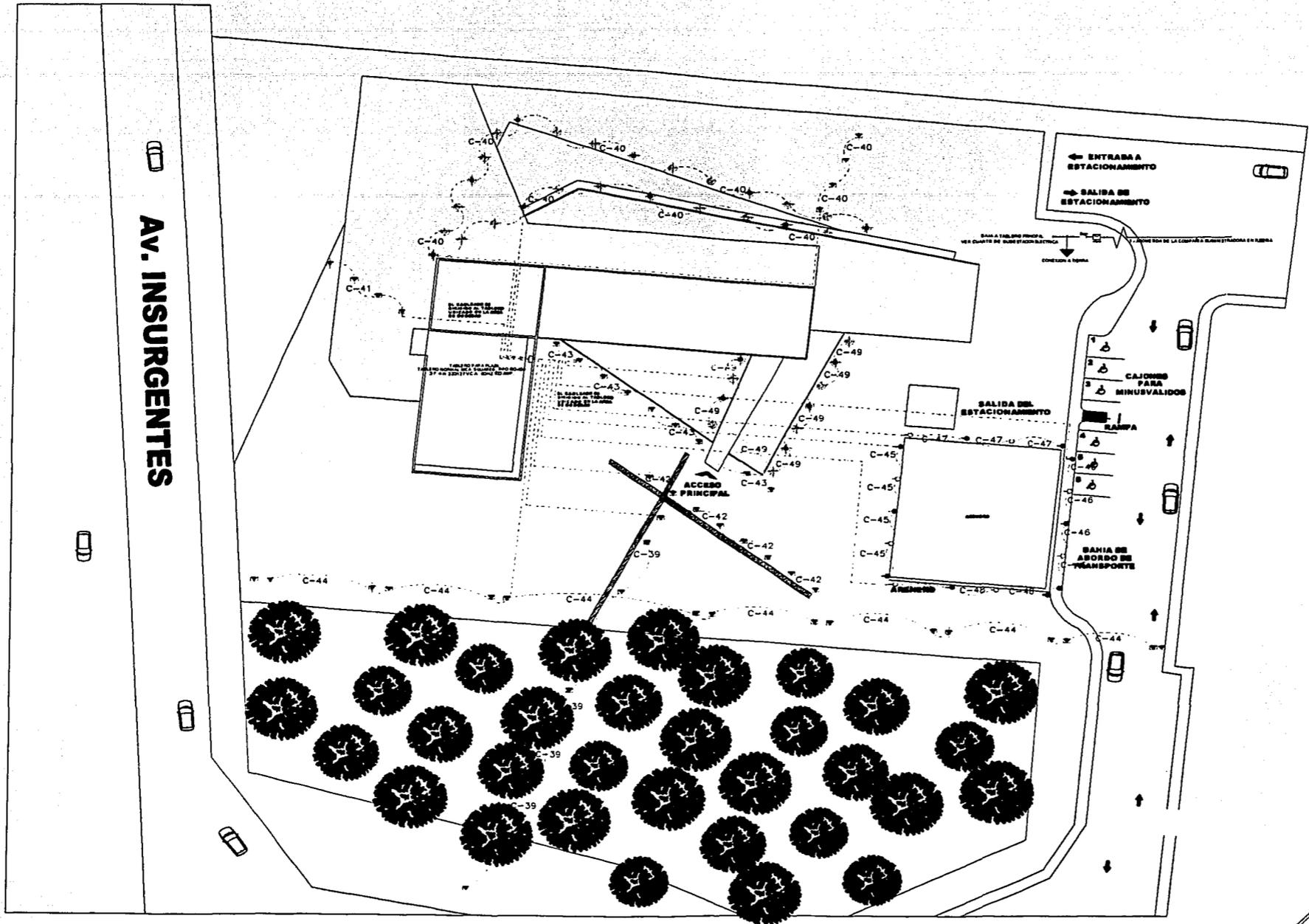


**ISOMETRICO DETALLES**  
**IH-03**  
 FECHA: MAYO 2003 ESCALA: VARIABLE  
 ACOTACION: METROS









**UBICACION**  
**CUICUILCO, MÉXICO**

**SIMBOLOGIA**

NORMAL	EMERGENCIA	DESCRIPCION
⊠	⊠	ALUMBRADO EXTERIOR DE ALTO VOLTAJE (100V, 200V, 300V, 400V, 500V, 600V, 700V, 800V, 900V, 1000V, 1100V, 1200V, 1300V, 1400V, 1500V, 1600V, 1700V, 1800V, 1900V, 2000V)
⊠	⊠	ALUMBRADO EXTERIOR DE BAJA VOLTAJE (120V, 240V, 360V, 480V, 600V, 720V, 840V, 960V, 1080V, 1200V, 1320V, 1440V, 1560V, 1680V, 1800V, 1920V, 2040V)
⊠	⊠	ALUMBRADO EXTERIOR DE VOLTAJE VARIABLE (120V, 240V, 360V, 480V, 600V, 720V, 840V, 960V, 1080V, 1200V, 1320V, 1440V, 1560V, 1680V, 1800V, 1920V, 2040V)
⊠	⊠	ALUMBRADO EXTERIOR DE VOLTAJE VARIABLE (120V, 240V, 360V, 480V, 600V, 720V, 840V, 960V, 1080V, 1200V, 1320V, 1440V, 1560V, 1680V, 1800V, 1920V, 2040V)
⊠	⊠	ALUMBRADO EXTERIOR DE VOLTAJE VARIABLE (120V, 240V, 360V, 480V, 600V, 720V, 840V, 960V, 1080V, 1200V, 1320V, 1440V, 1560V, 1680V, 1800V, 1920V, 2040V)
⊠	⊠	ALUMBRADO EXTERIOR DE VOLTAJE VARIABLE (120V, 240V, 360V, 480V, 600V, 720V, 840V, 960V, 1080V, 1200V, 1320V, 1440V, 1560V, 1680V, 1800V, 1920V, 2040V)

**PROYECTO** 86-27  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

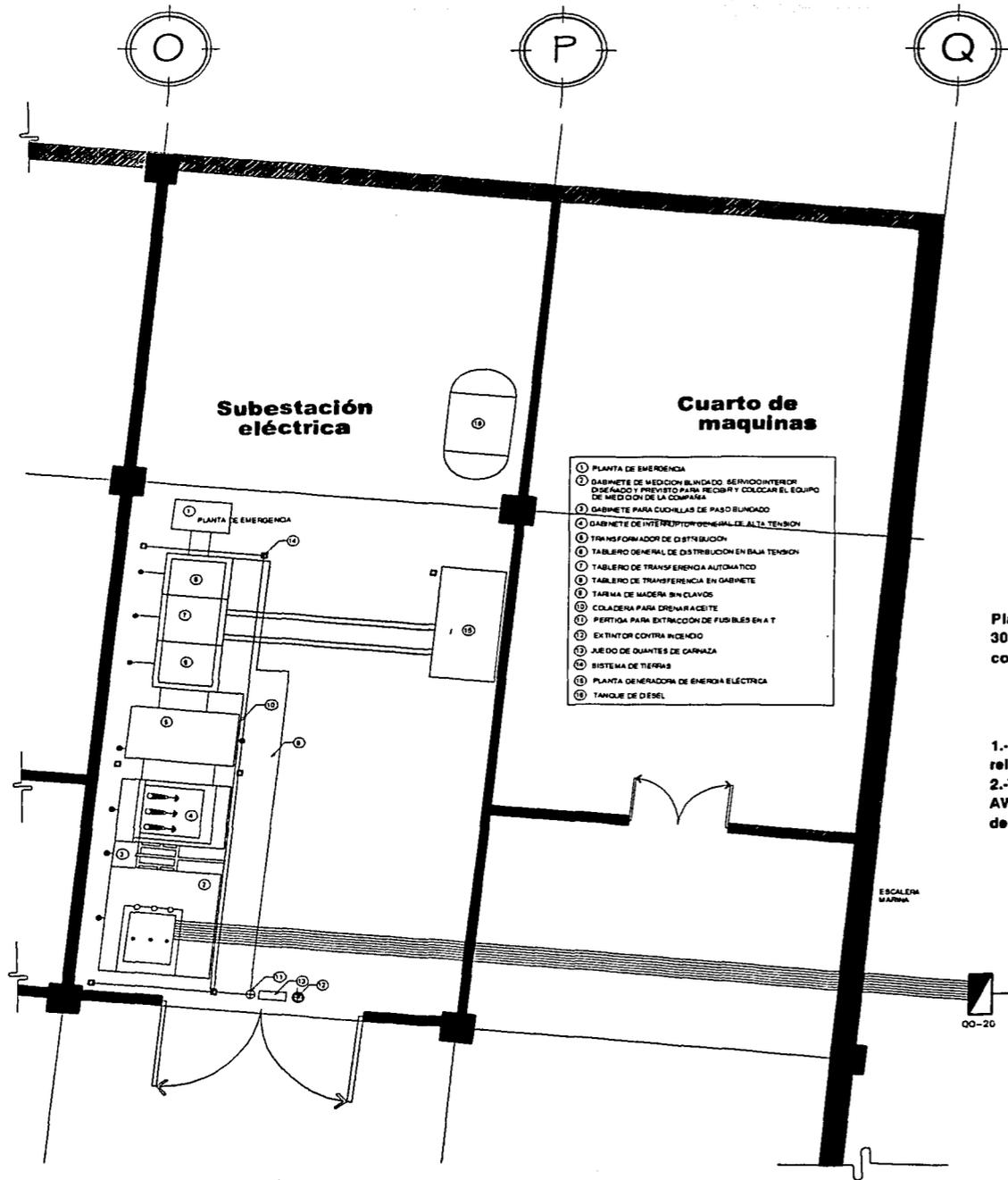
**TESIS DE TITULACION**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

**SINODALES**  
 DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

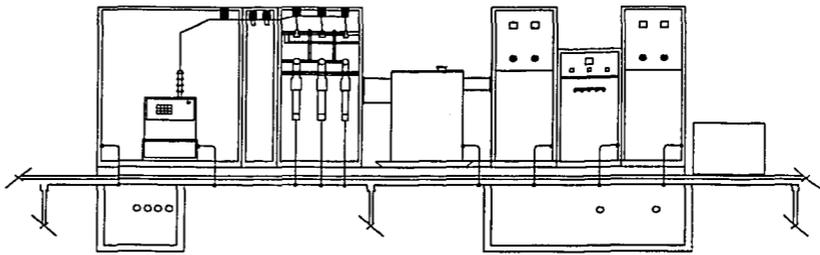
**ALUMBRADO EXTERIOR** Plano No. IE-01

FECHA: MAYO 2003  
 ACOTACION: METROS  
 ESCALA: 1:200





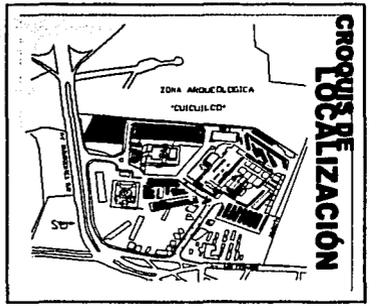
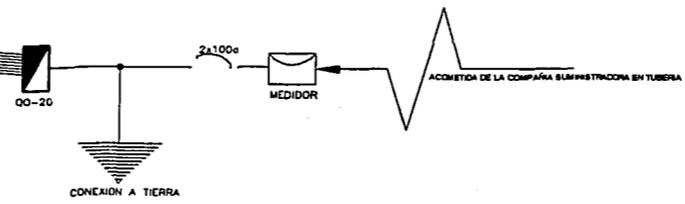
- ① PLANTA DE EMERGENCIA
- ② GABINETE DE MEDICIÓN BLINDADO, SERVIDOR INTERIOR DISEÑADO Y PREVISTO PARA RECIBIR Y COLOCAR EL EQUIPO DE MEDICIÓN DE LA COMPAÑÍA
- ③ GABINETE PARA CUCHILLAS DE PASO BLINDADO
- ④ GABINETE DE INTERRUPTOR GENERAL DE ALTA TENSIÓN
- ⑤ TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN
- ⑥ TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN
- ⑦ TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICO
- ⑧ TABLERO DE TRANSFERENCIA EN GABINETE
- ⑨ TABLA DE MADERA SIN CLAVOS
- ⑩ COLADERA PARA DRENAR ACEITE
- ⑪ PERFORA PARA EXTRACCIÓN DE FUSIBLES EN A T
- ⑫ EXTINTOR CONTRA INCENDIO
- ⑬ JUEGO DE CUANTES DE GARRAZA
- ⑭ SISTEMA DE TIERRAS
- ⑮ PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- ⑯ TANQUE DE DIESEL



**CRITERIO DE SUB-ESTACION ELÉCTRICA ALZADO**

Planta de Emergencia de 140 KW, 60 HZ, 220/127 Volts, con motor Deere 30290, Diesel-Electrica generador Maraton marca Ottomotores con 3 fases, 4 hilos conexión estrella, con motor de combustión interna

- 1.-El transformador es de pedestal de 200 KVA en tres Fases relación 13200-220/127 Volts conexión delta-estrella comisión "CFE"
- 2.-Todos los tableros y los Gab de A T se conectarán a tierra con cable desnudo #2 AWG, para conectar a tierra el neutro del transformador dejar una punta de cable 4/0 en sistemas de tierras utilizar soldadura Cadwell donde se requiera



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**  
**SIMBOLOGIA**

86-29

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

**SINODALES**  
 DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**CUARTO DE MAQUINAS**

**Plano No**  
**IE-03**



FECHA: MAYO 2003  
 ESCALA: 1:200  
 ACOTACION: METROS





**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

NO. DE REFERENCIA	EMERGENCIA	DESCRIPCIÓN
1	●	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
2	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
3	□	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
4	■	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
5	△	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
6	◇	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
7	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
8	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
9	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
10	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
11	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
12	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
13	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
14	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
15	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
16	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
17	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
18	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
19	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.
20	○	Ubicación de los puntos de luz de emergencia.

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

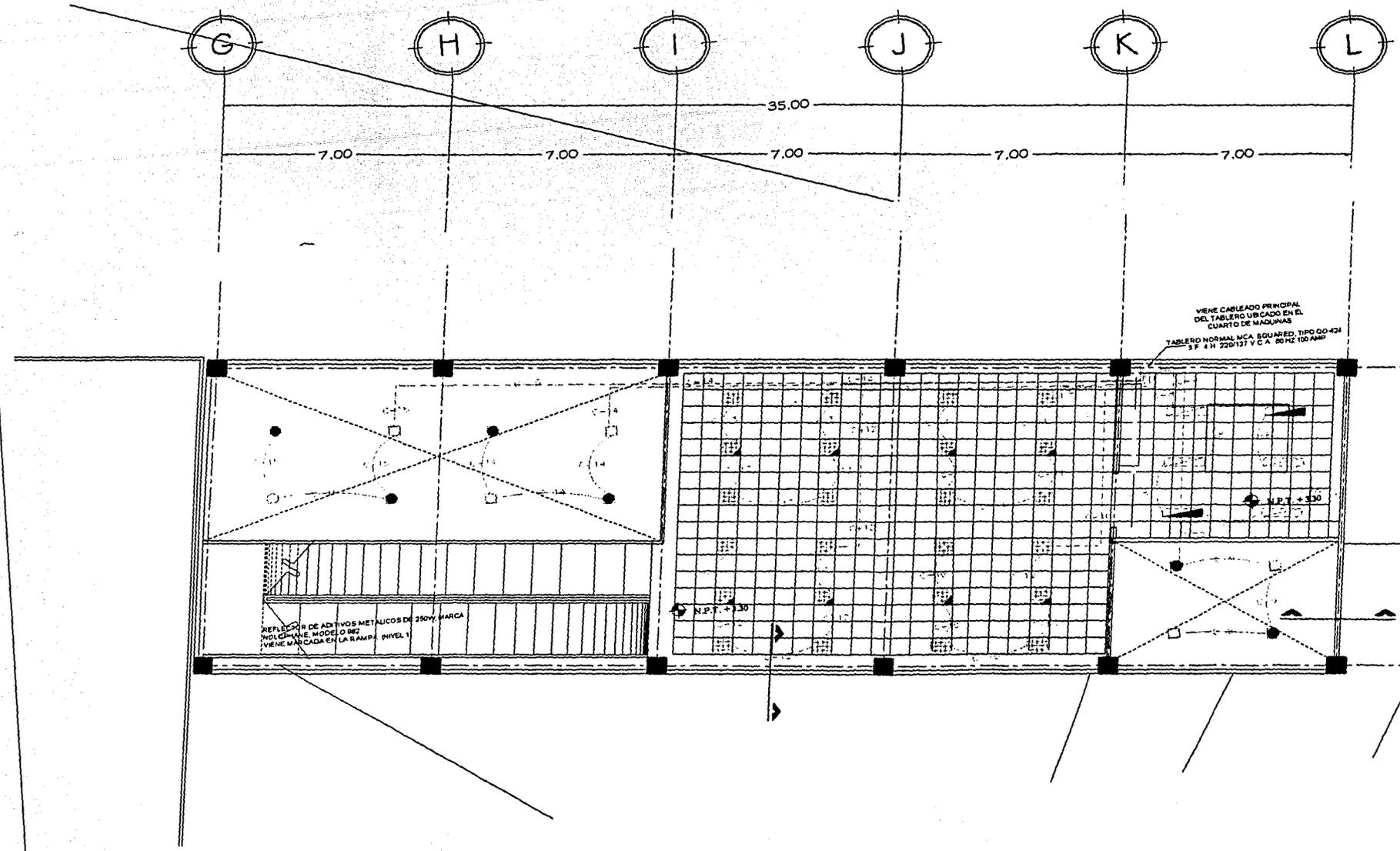
**SINODALES**  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**ALUMBRADO NIVEL I (EDIFICIO B)**

**IE-05**



FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:100



86.31

Plano No.



LOCALIZACIÓN

**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
□	...
○	...
△	...
◇	...
■	...
●	...
○	...
□	...

**PROYECTO** 86-32  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

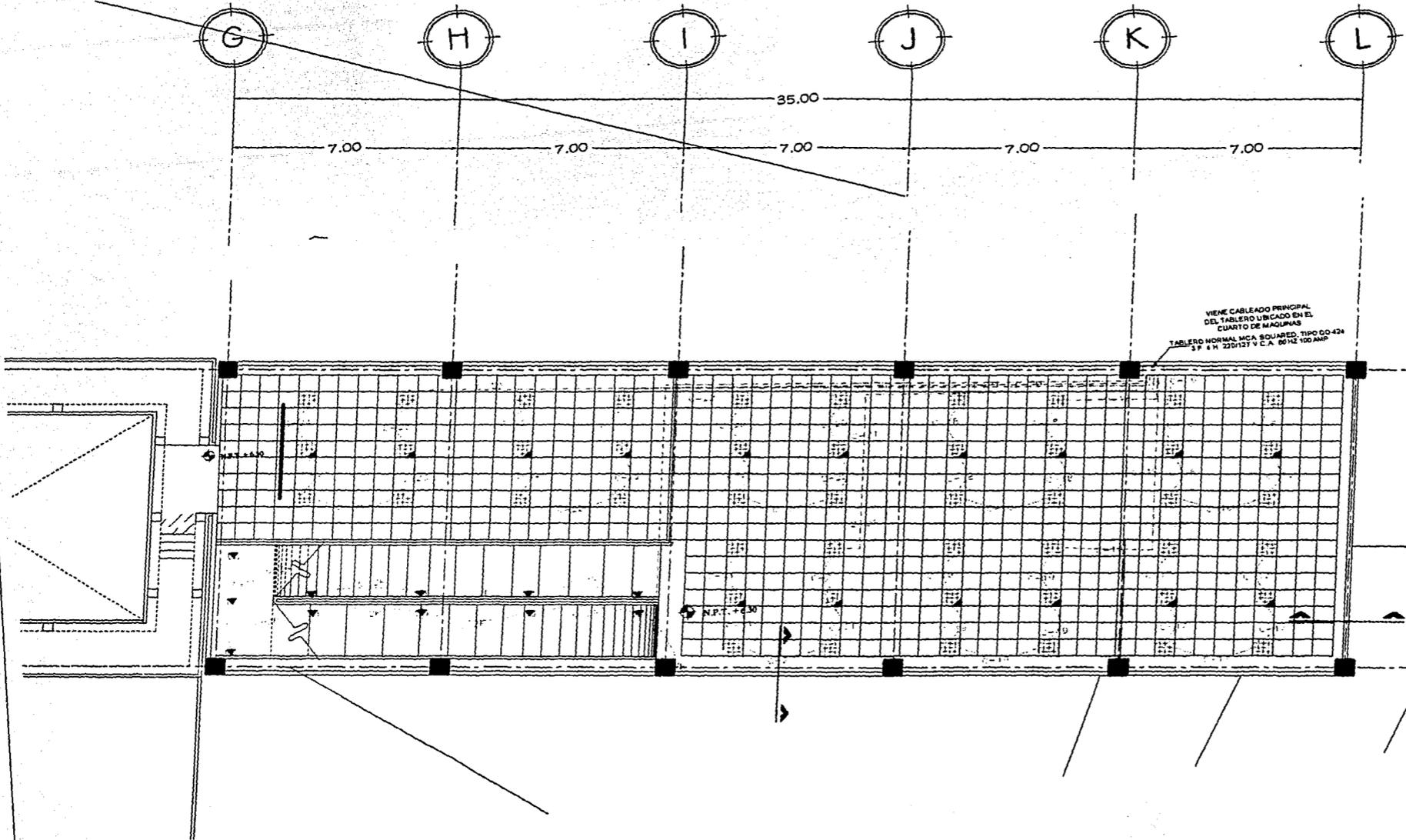
**SINODALES**  
DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA CRTZ

**ALUMBRADO NIVEL 2 (EDIFICIO B)**

**Plan No.**  
IE-06

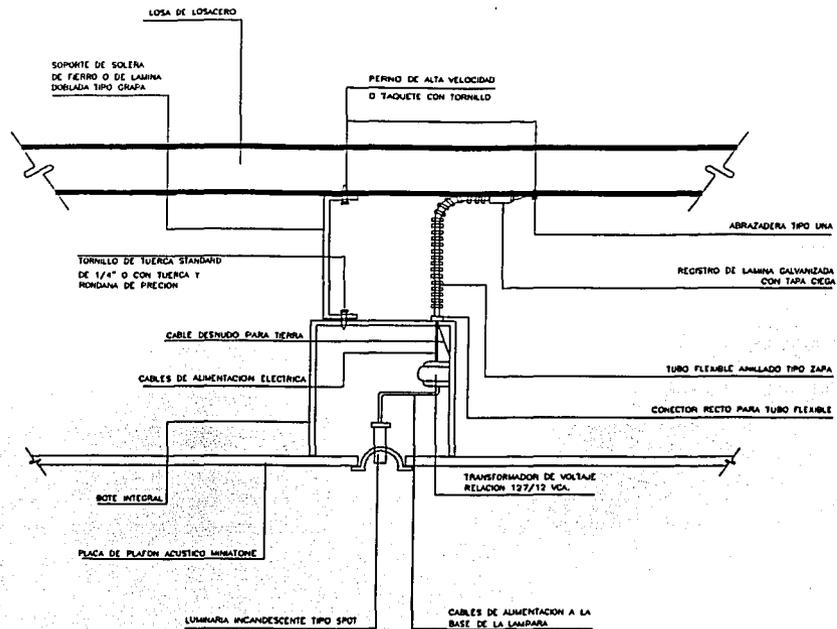


FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:150

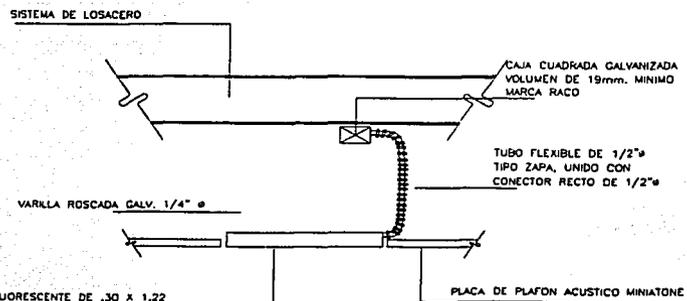






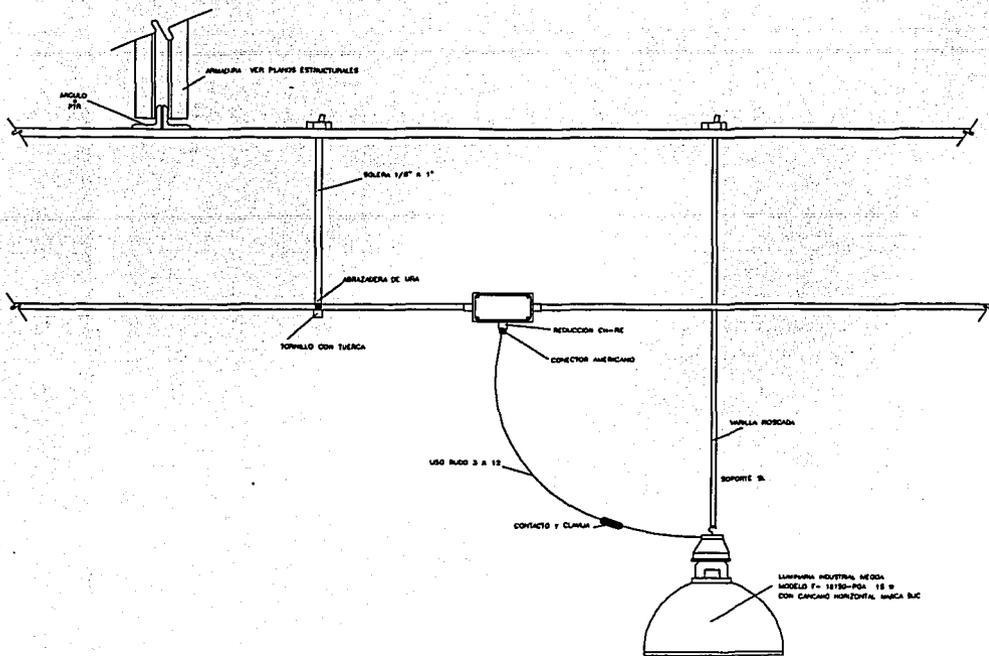


01  
100  
**DETALLE DE SPOT**  
SIN ESCALA

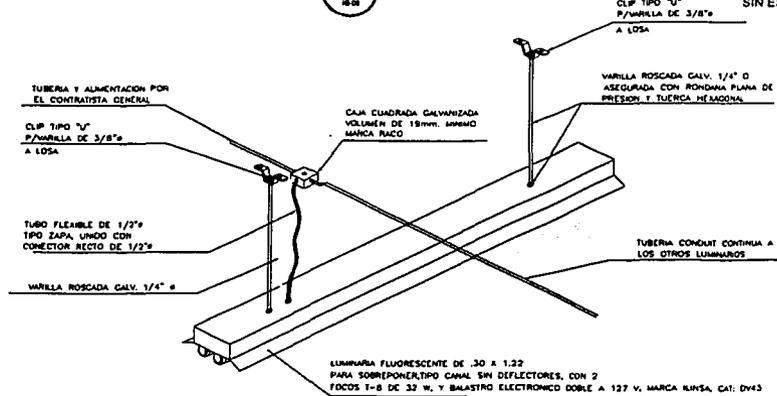


LUMINARIA FLUORESCENTE DE .30 X 1.22 PARA SOBREPONER, TIPO CANAL SIN DEFLECTORES, CON 2 FOCOS T-8 DE 32 W., Y BALASTRO ELECTRONICO DOBLE A 127 V, MARCA ILINSA, CAT: DV43

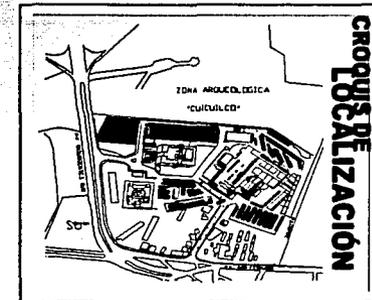
03  
100  
**DETALLE DE LUMINARIA FLUORESCENTE**  
SIN ESCALA



02  
100  
**DETALLE DE LUMINARIA INDUSTRIAL**  
SIN ESCALA



04  
100  
**ISOMETRICO DE LUMINARIA FLUORESCENTE**  
SIN ESCALA



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

**SINODALES**

DR. ALVARO SANCHEZ OONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**DETALLES DE ALUMBRADO**

IE-08

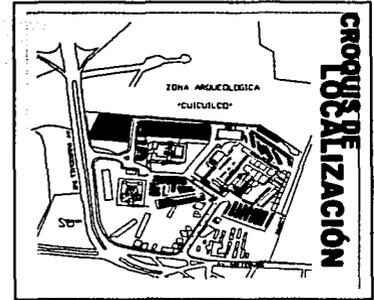
FECHA  
MAYO 2003  
ACOTACION  
METROS

ESCALA  
SIN ESCALA



8635

Plano No



CROQUIS DE UBICACIÓN

**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

86-36

**TESIS DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNA

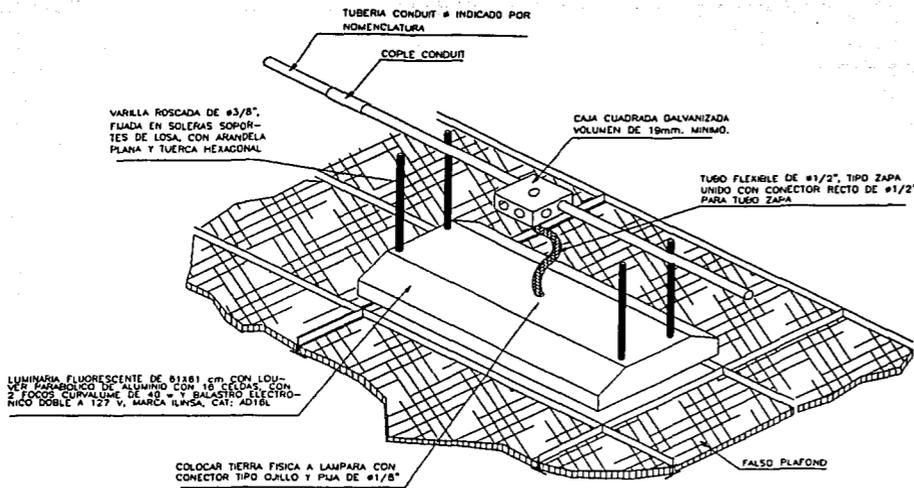
**SINODALES**

DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**DETALLES DE ALUMBRADO**

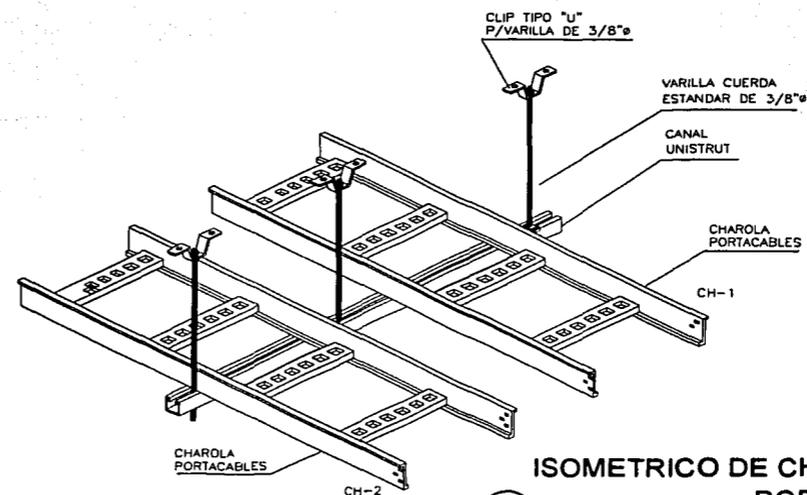


FECHA: MAYO 2005  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: SIN ESCALA



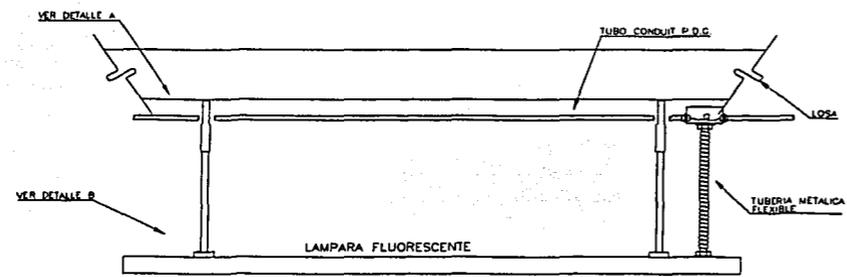
**ISOMETRICO DE SOPORTERIA DE LAMPARAS**  
SIN ESCALA

01  
10/10



**ISOMETRICO DE CHAROLA PORTACABLES**  
SIN ESCALA

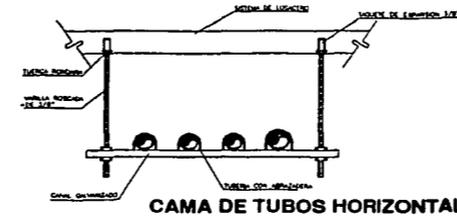
02  
10/10



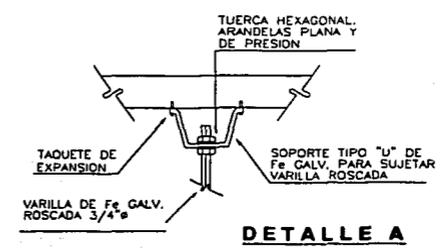
**DETALLE DE SOPORTERIA DE LAMPARAS DE SOBREPONER**

**ISOMETRICO DE SOPORTERIA DE LAMPARAS**  
SIN ESCALA

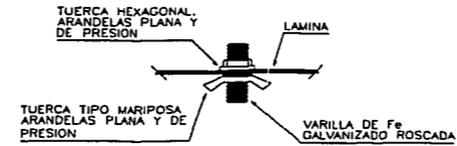
03  
10/10



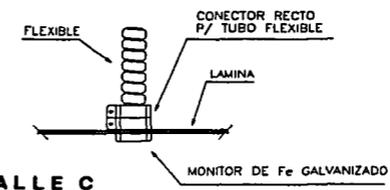
**DETALLE B**



**DETALLE A**



**DETALLE B**

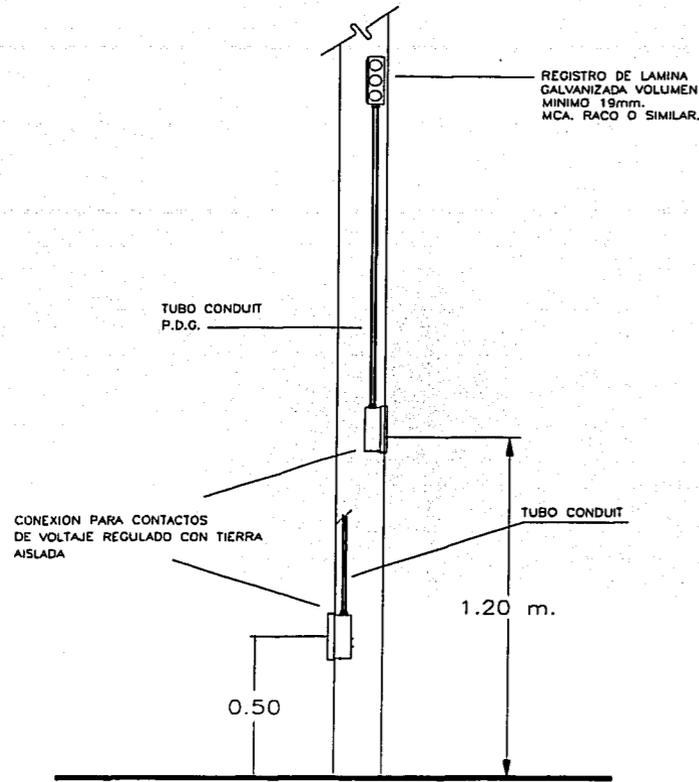


**DETALLE C**

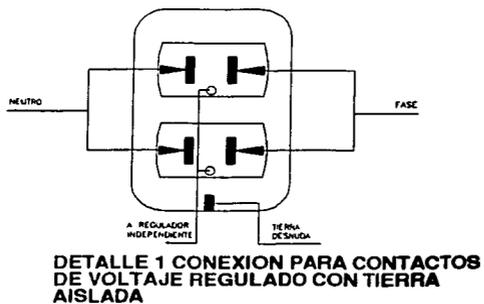
**DETALLES SOPORTERIA DE TUBOS**  
SIN ESCALA

04  
10/10

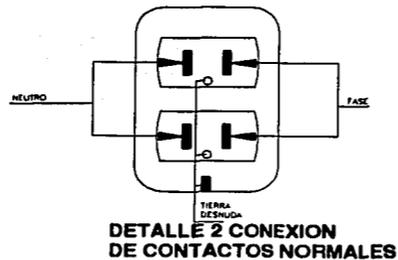




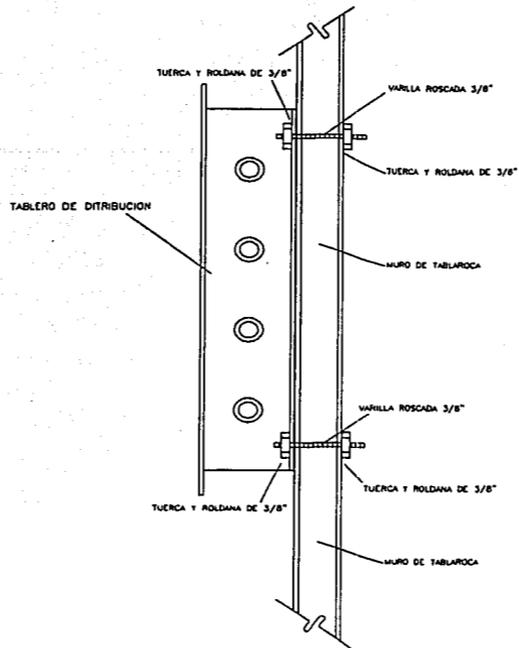
**DETALLE DE ALIMENTACION A CONTACTO EN MURO.**



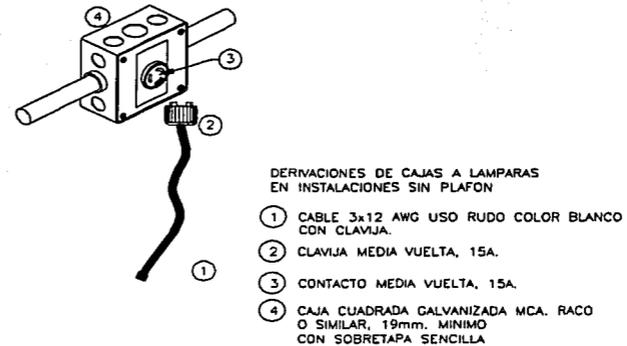
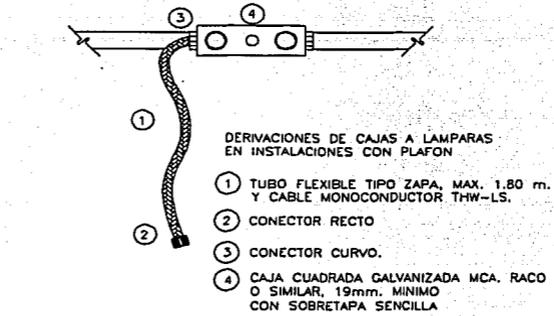
**DETALLE 1 CONEXION PARA CONTACTOS DE VOLTAJE REGULADO CON TIERRA AISLADA**



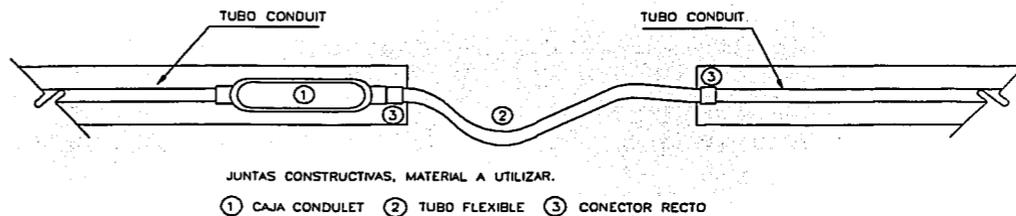
**DETALLE 2 CONEXION DE CONTACTOS NORMALES**



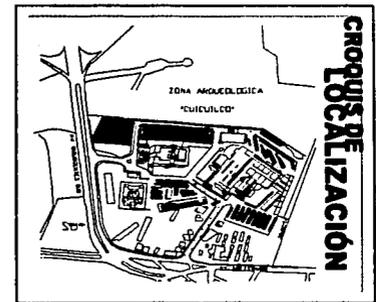
**DETALLE DE TABLERO UBICADO EN TODOS LOS NIVELES  
TABLERO NORMAL MCA. SQUARED, TIPO QO-424  
3 F 4 H 220/127 V.C.A. 60 HZ 100 AMP.**



**DETALLE DERIVACIONES DE CAJAS A LAMPARAS**



**DETALLE JUNTAS CONSTRUCTIVAS**



**UBICACION**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO** 86.37  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACION**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

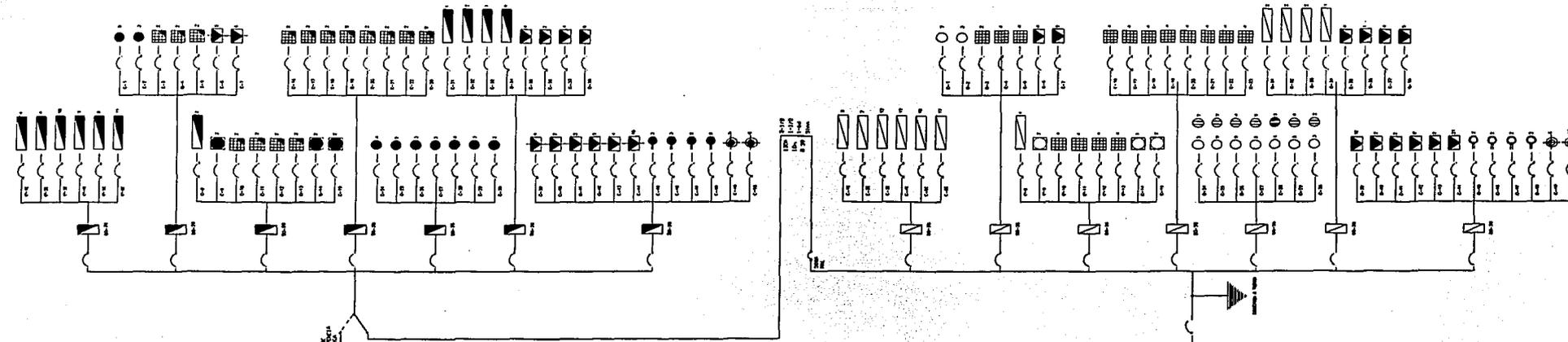
**SINODALES**

DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**DETALLES DE ALUMBRADO**



FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: SIN ESCALA



CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	LOCALIZACIÓN	CARGAS							TOTAL WATTS	FASES		
		☐	⊗	⊙	⊚	⊛	⊜	A WATTS		B WATTS	C WATTS	
C-1E	ESTACIONAMIENTO	10						640				
C-2E	ESTACIONAMIENTO	11						704				
C-3E	ESTACIONAMIENTO	27						1 728				
C-4E	ESTACIONAMIENTO	20						1 664				
C-5E	ESTACIONAMIENTO	27						1 728				
C-6E	ESTACIONAMIENTO	28						1 792				
C-1R	RAMPAS			11				2 750				
C-2R	RAMPAS			11				2 750				
C-3R	RAMPAS			5				1 250				
C-1	NIVEL 1		12					1 800				
C-2	NIVEL 1		6					900				
C-3	NIVEL 1	4						320				
C-4	NIVEL 1	6						480				
C-5	NIVEL 1	6						480				
C-6	NIVEL 1			9				2 250				
C-7	NIVEL 1			11				2 750				
C-8	MEZANINE	8						384				
C-9	MEZANINE			4				1 000				
C-10	MEZANINE	6						480				
C-11	MEZANINE	6						480				
C-12	MEZANINE	6						480				
C-13	MEZANINE	6						480				
C-14	MEZANINE			4				1 000				
C-15	MEZANINE			4				1 000				
C-16	NIVEL 3	6						480				
C-17	NIVEL 3	6						480				
C-18	NIVEL 3	6						480				
C-19	NIVEL 3	6						480				
C-20	NIVEL 3	6						480				
C-21	NIVEL 3	6						480				
C-22	NIVEL 3	6						480				
C-23	NIVEL 3	6						480				
C-24	OFICINAS		7					1 050				
C-25	OFICINAS		14					2 100				
C-26	OFICINAS		12					1 800				
C-27	OFICINAS		8					1 200				
C-28	OFICINAS		10					1 500				
C-29	OFICINAS		6					1 200				
C-30	OFICINAS		6					900				
C-31	EDIFICIO A			3				750				
C-32	EDIFICIO A			4				1 000				
C-33	EDIFICIO A			3				750				
C-34	EDIFICIO A			2				500				
C-35	EDIFICIO A			8				2 000				
C-36	EDIFICIO A			3				750				
C-37	EDIFICIO A			6				2 000				
C-38	EDIFICIO A			11				2 750				
C-39	PLAZA			9				2 250				
C-40	PLAZA			4				1 000				
C-41	PLAZA			4				1 000				
C-42	PLAZA			8				2 000				
C-43	PLAZA			9				2 250				
C-44	PLAZA			16				4 000				
C-45	PLAZA				5			1 000				
C-46	PLAZA			5				1 000				
C-47	PLAZA			4				800				
C-48	PLAZA			4				800				
C-49	PLAZA				11			2 750				
C-50	PLAZA			26				6 500				
T O T A L E S		135	88	83	139	12	18	72,980	24,500	24,240	24,240	

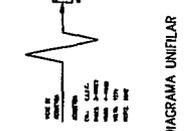
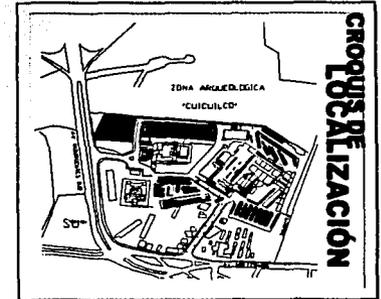


DIAGRAMA UNIFILAR



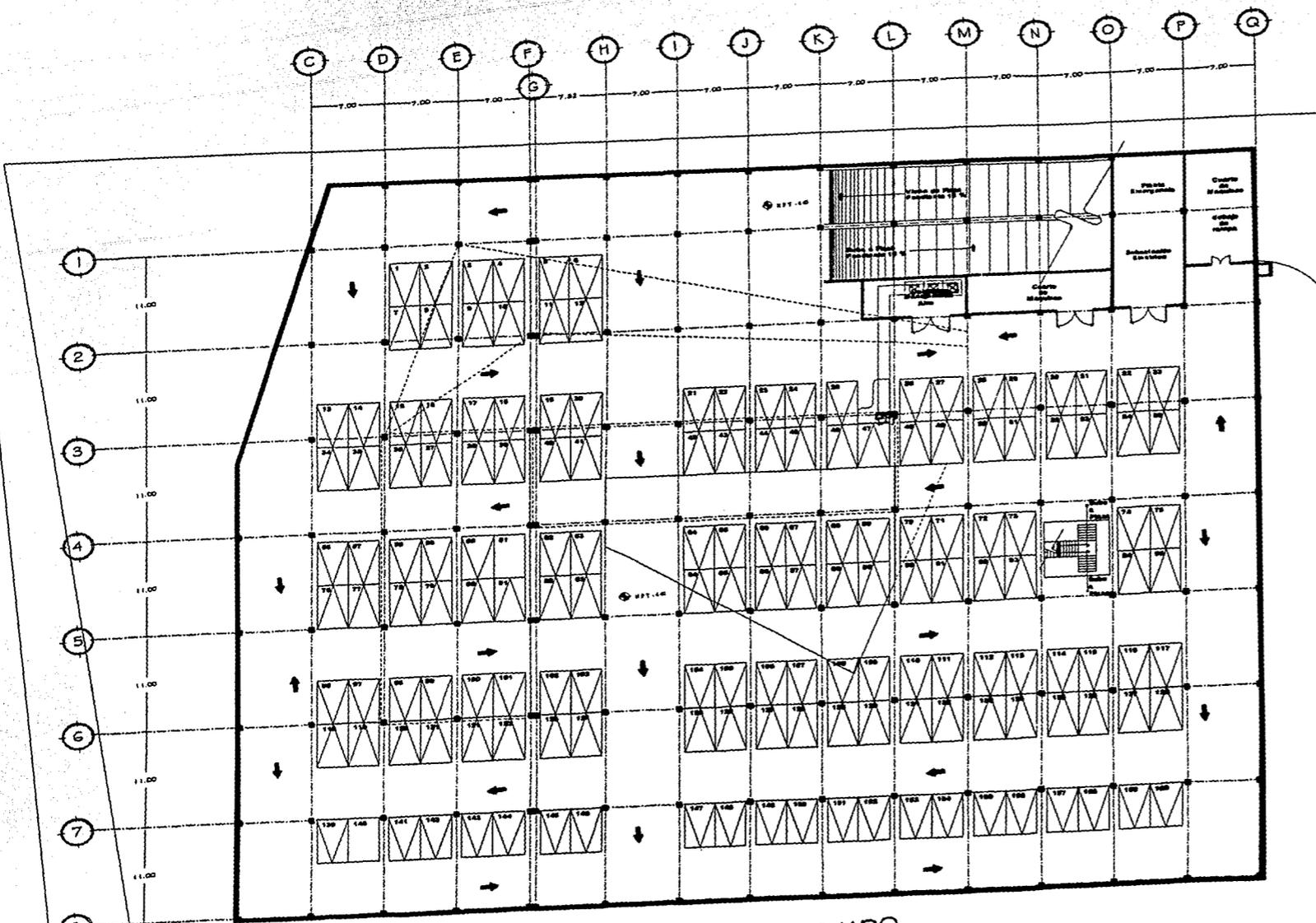
UBICACIÓN  
 CUICUILCO, MÉXICO  
 SIMBOLOGIA

86.38  
 PROYECTO  
 CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO  
 TESIS DE TITULACIÓN  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ALUMNA  
 VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

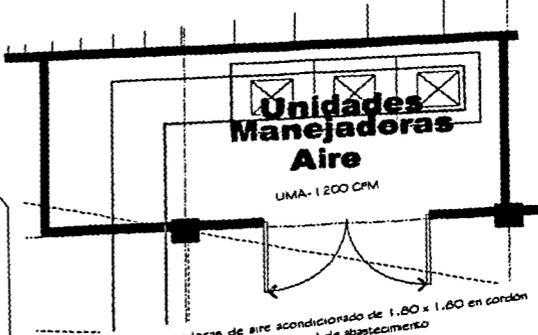
SINODALES  
 DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ



DIAGRAMA UNIFILAR  
 CUADRO DE CARGAS  
 IE-11  
 FECHA: MAYO 2003  
 ESCALA: 80% ESCALA  
 ACOTACION: METROS

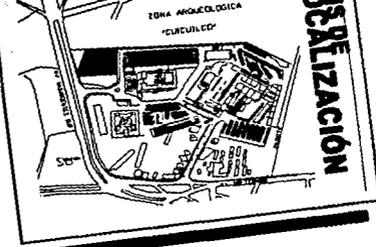


**AIRE ACONDICIONADO EN ESTACIONAMIENTO**  
 ESCALA 1:200  
 01  
 10.01



Manejadoras de aire acondicionado de 1.80 x 1.60 en cordón con un ducto común general de abastecimiento a la vertical del edificio.  
 U.M.A.  
 Marca York-Mod MA155  
 Volumen de aire 12000 CFM  
 Voltaje a 1320 V-1-360  
 AM- 56 AMP  
 3HP

**MANEJADORAS**  
 SIN ESCALA  
 02  
 10.01



**UBICACIÓN**  
 CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
 CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
 VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

**SINODALES**  
 DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**AIRE ACONDICIONADO EN ESTACIONAMIENTO**

FECHA: MAYO 2003  
 ACOTACIONES: METROS

ESCALA: 1:500

**IAA-01**

86-39



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

- SIMBOLOGÍA**
- Muro de concreto
  - Puerta
  - Ventana
  - Escalera
  - Ascensor
  - Sala de máquinas
  - Sala de baños
  - Sala de reuniones
  - Sala de exposiciones
  - Sala de actividades
  - Sala de almacenamiento
  - Sala de almacenamiento de materiales
  - Sala de almacenamiento de herramientas
  - Sala de almacenamiento de equipos
  - Sala de almacenamiento de mobiliario
  - Sala de almacenamiento de suministros
  - Sala de almacenamiento de otros materiales

86.40

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

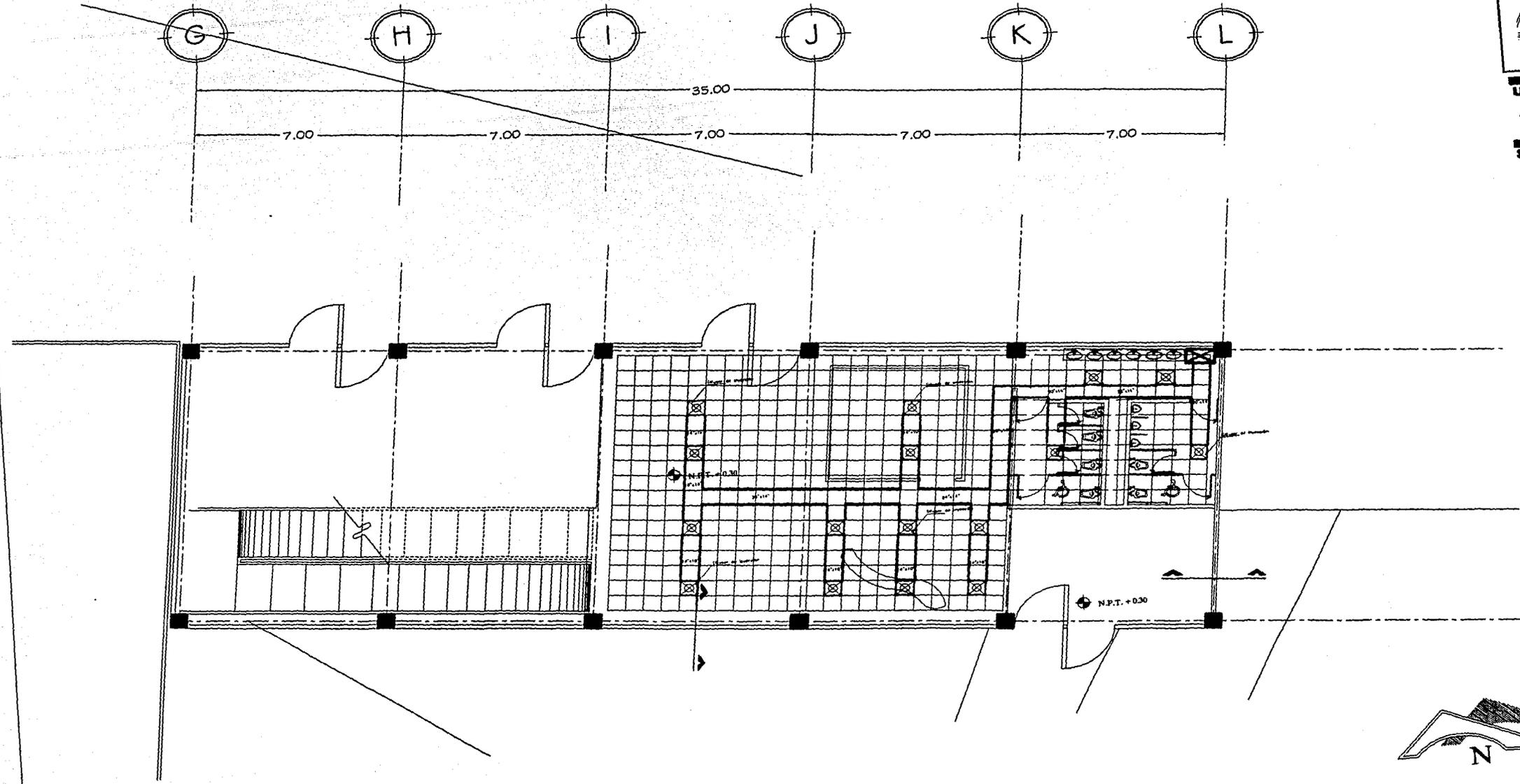
**SINODALES**  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
ARG. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARG. MANUEL MEDINA ORTIZ

AIRE ACONDICIONADO  
PLANTA BAJA

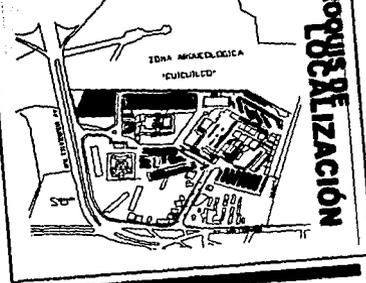
IAA-02



FECHA: MAYO 2005  
ACOTACIONES: METROS  
ESCALA: 1:100







**REGISTRACIÓN**

**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

- Muros de estructura de concreto armado
- Muros de estructura de concreto ligero con fibra de vidrio y fibra de carbono
- Ventanas de vidrio
- Puertas de aluminio
- Muros de estructura de concreto armado con aislamiento térmico
- Muros de estructura de concreto armado con aislamiento acústico
- Muros de estructura de concreto armado con aislamiento térmico y acústico
- Muros de estructura de concreto armado con aislamiento térmico y acústico y protección solar

86.42

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

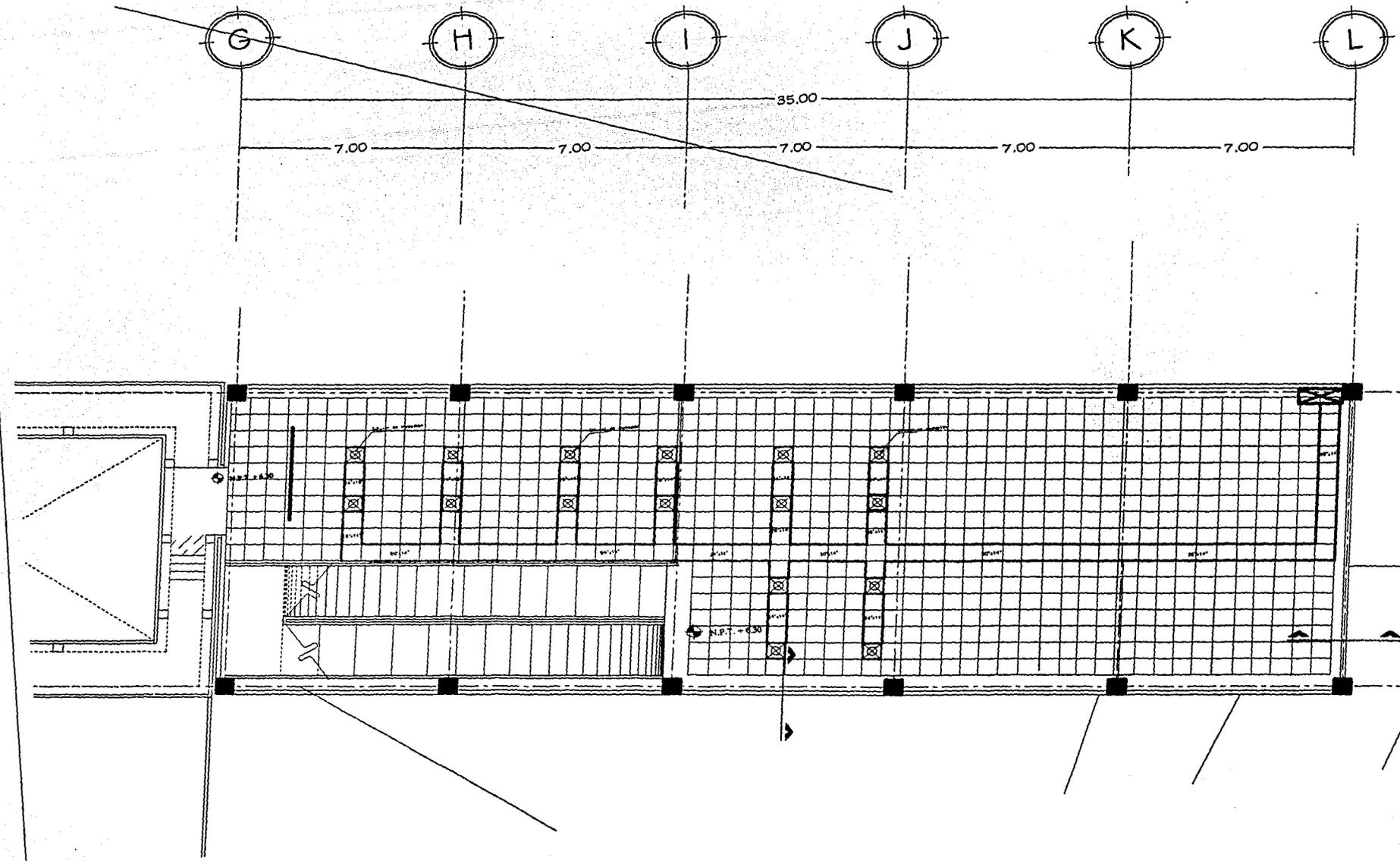
**SINODALES**  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

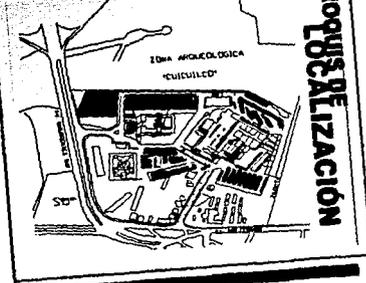
AIRE ACONDICIONADO  
NIVEL 2

Plano No. IAA-04



FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: 1:50





**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 100 PERFILES (100 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 200 PERFILES (200 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 300 PERFILES (300 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 400 PERFILES (400 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 500 PERFILES (500 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 600 PERFILES (600 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 700 PERFILES (700 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 800 PERFILES (800 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 900 PERFILES (900 PERFILES)
- ▣ MUR DE PAREDÓN DE 1000 PERFILES (1000 PERFILES)

86.43

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

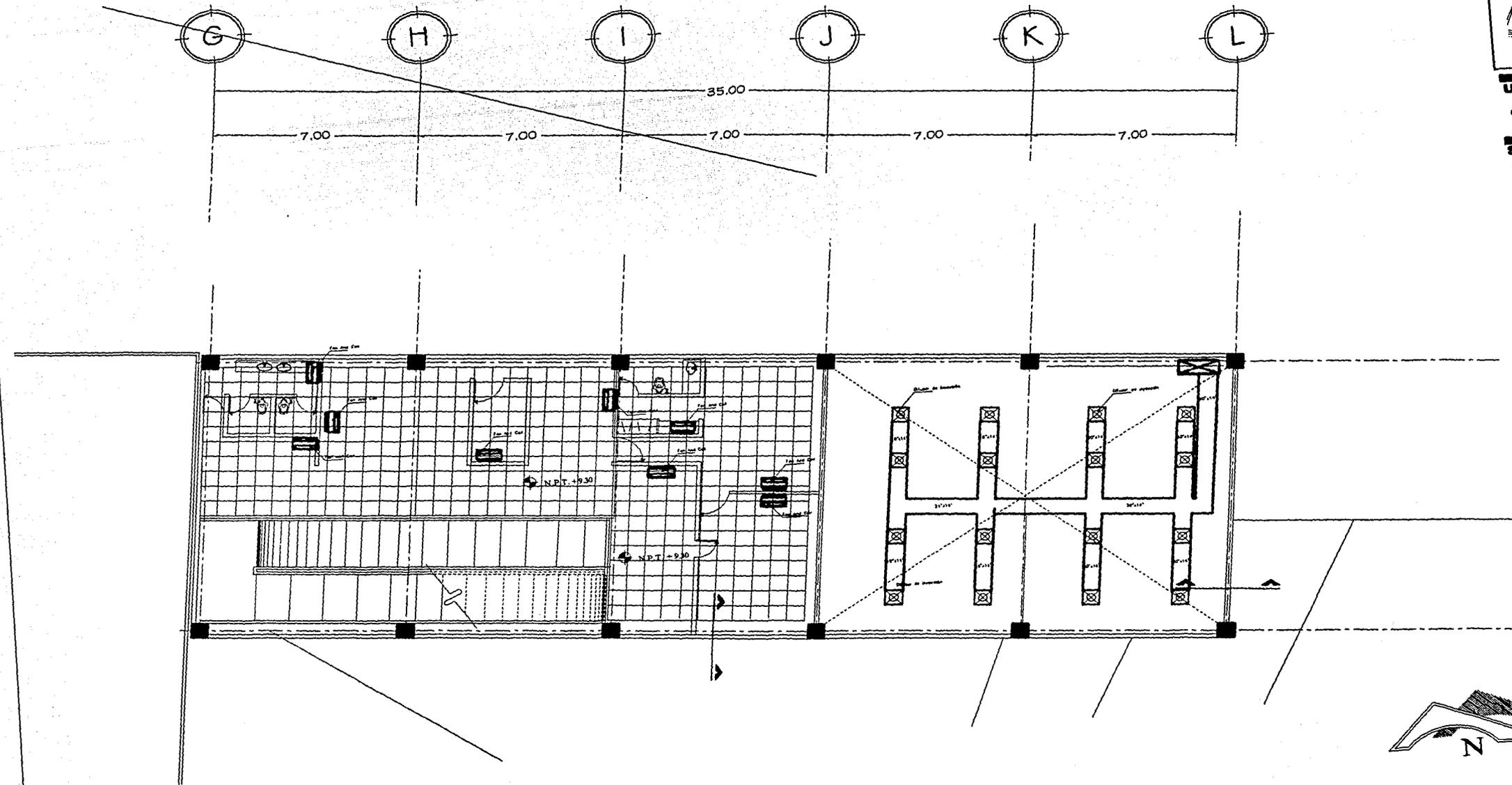
**SINODALES**  
DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

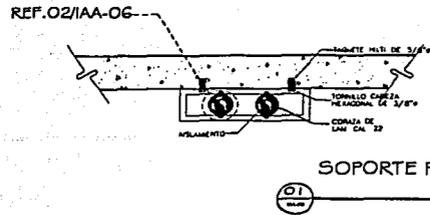
AIRE ACONDICIONADO  
OFICINAS

Plano No. 1AA-05

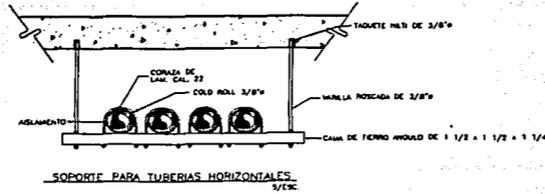


FECHA: MAYO 2003  
ACOTACIONES: METROS  
ESCALA: 1:150

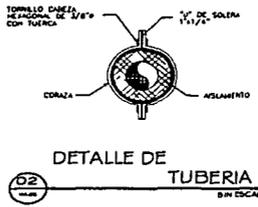




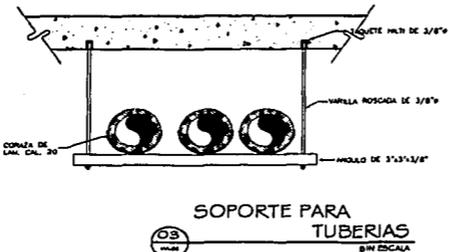
**SOPORTE PARA TUBERIAS**  
SIN ESCALA



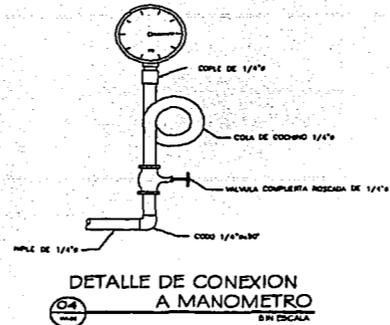
**SOPORTE PARA TUBERIAS HORIZONTALES**  
SIN ESCALA



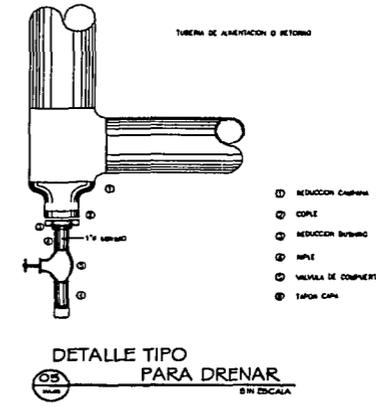
**DETALLE DE TUBERIA**  
SIN ESCALA



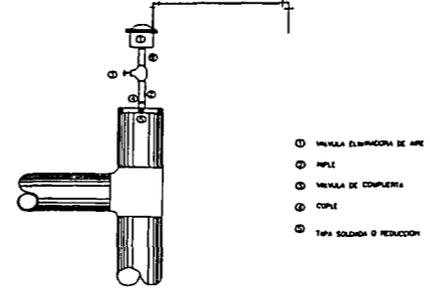
**SOPORTE PARA TUBERIAS**  
SIN ESCALA



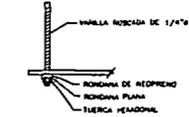
**DETALLE DE CONEXION A MANOMETRO**  
SIN ESCALA



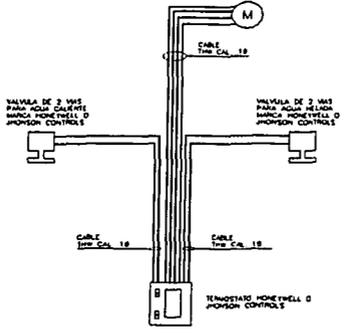
**DETALLE TIPO PARA DRENAR**  
SIN ESCALA



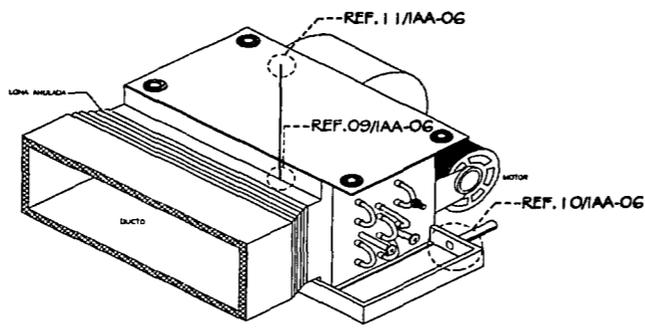
**DETALLE TIPO DE VALVULA**  
SIN ESCALA



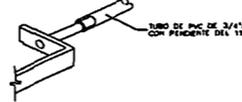
**DETALLE DE UNION**  
SIN ESCALA



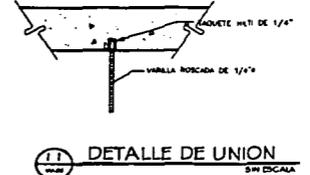
**CABLEADO DE CONTROL**  
SIN ESCALA



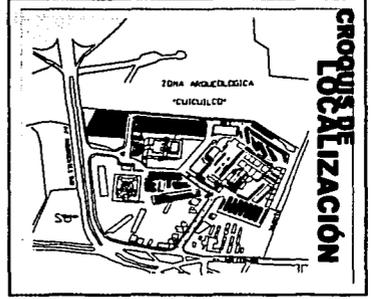
**DETALLE DE CONEXION A DUCTO**  
SIN ESCALA



**DETALLE DE UNION**  
SIN ESCALA



**DETALLE DE UNION**  
SIN ESCALA



**UBICACION**  
CUICUILCO, MEXICO

**SIMBOLOGIA**

NORMAL	EMERGENCIA	DESCRIPCION
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA
[Symbol]	[Symbol]	LEYENDA ALTERNATIVA DE ALIAT. SIN ESCALA

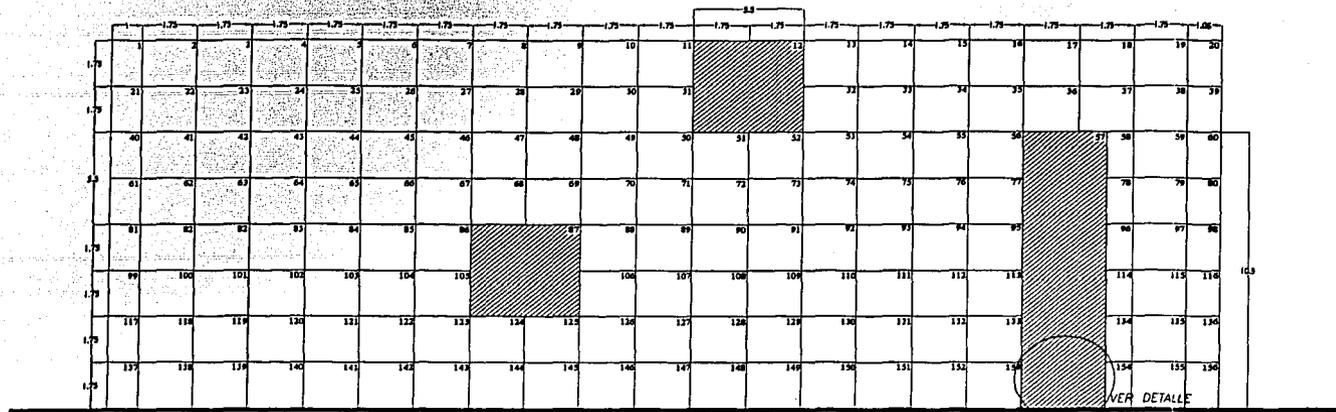
**PROYECTO** 86.44  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACION**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

**SINODALES**  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOZ  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

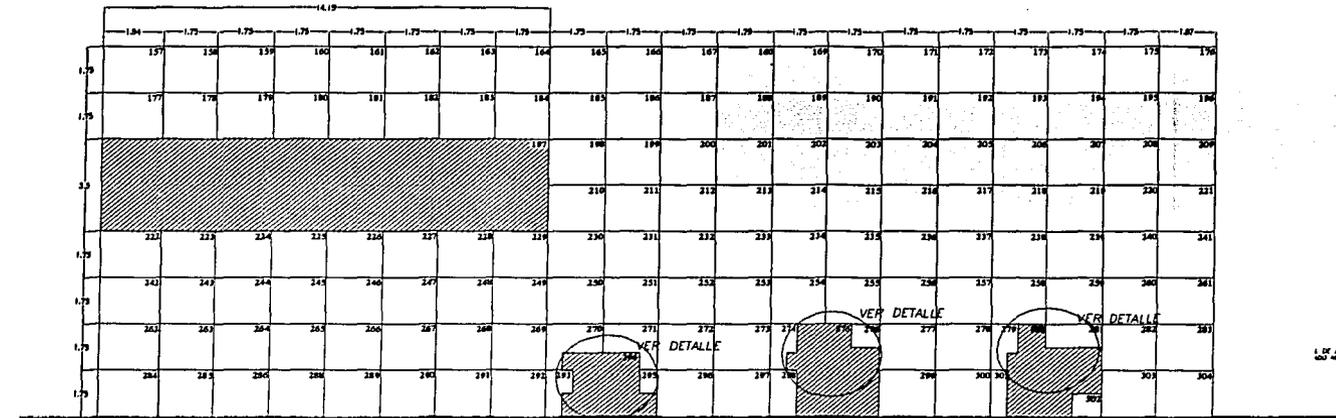


**AIRE ACONDICIONADO**  
**DETALLES**  
**IAA-06**  
FECHA: MAYO 2003  
ESCALA: SIN ESCALA  
ACOTACION: METRICOS



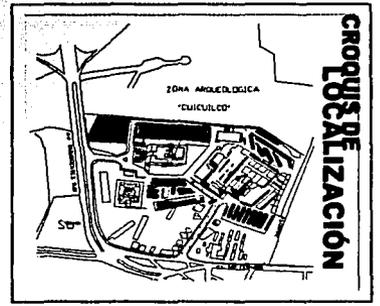
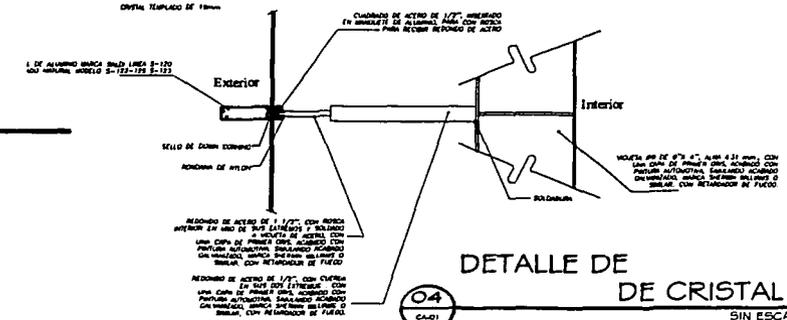
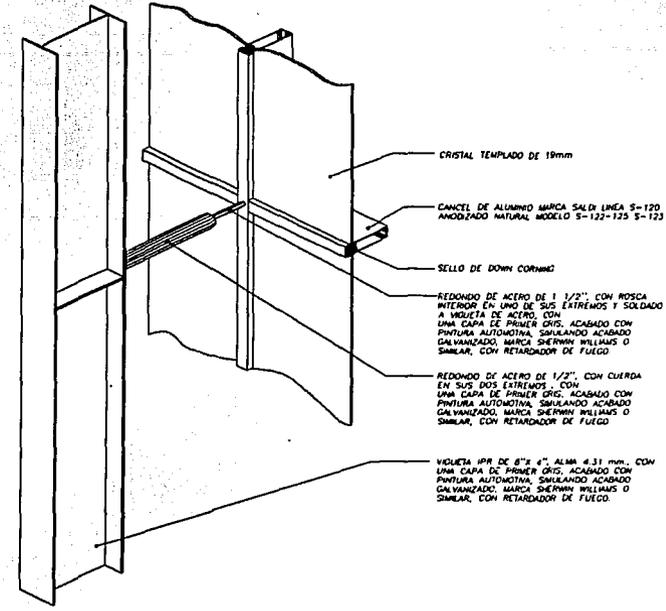
DESPIECE EN CRISTALES  
EN FACHADA PRINCIPAL

01  
CA-01  
ESCALA 1:200



DESPIECE EN CRISTALES  
EN FACHADA POSTERIOR

02  
CA-01  
ESCALA 1:200



UBICACION  
CUICUILCO, MEXICO  
SIMBOLOGIA

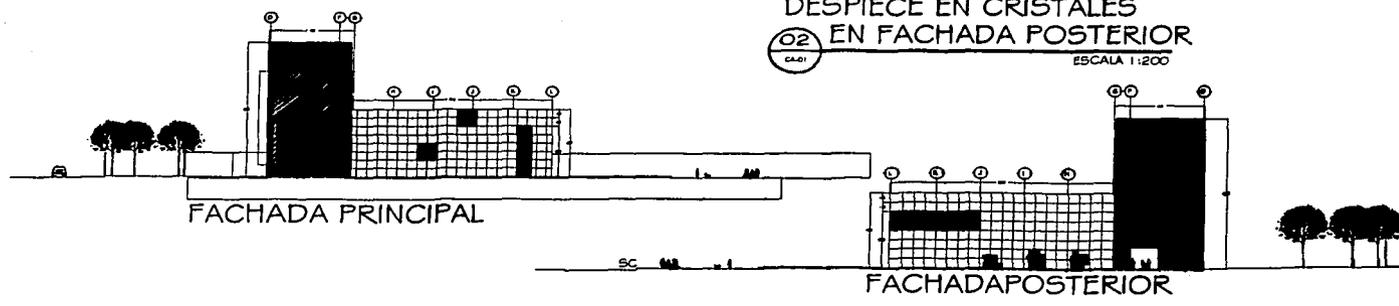
PROYECTO  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

TESIS DE TITULACION

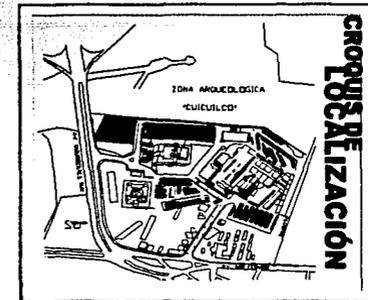
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ALUMNA  
VAZQUEZ VALDEZ VANNA

SINODALES  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ



86.45



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

86.46

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

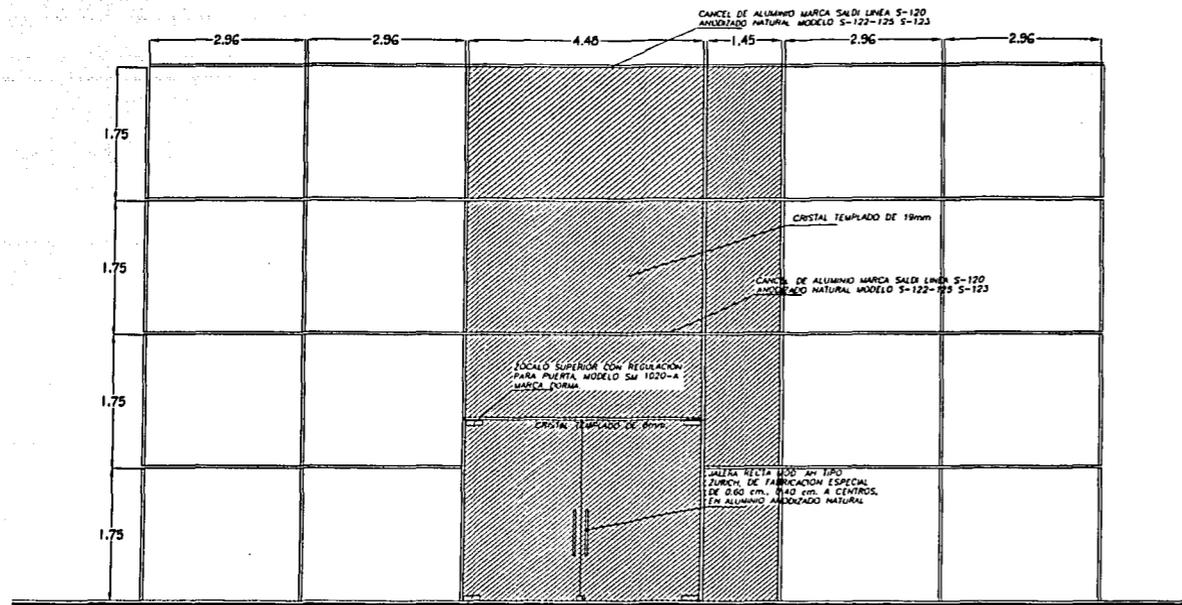
**SINODALES**

DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**CANCELERIA DETALLES**

**CA-02**

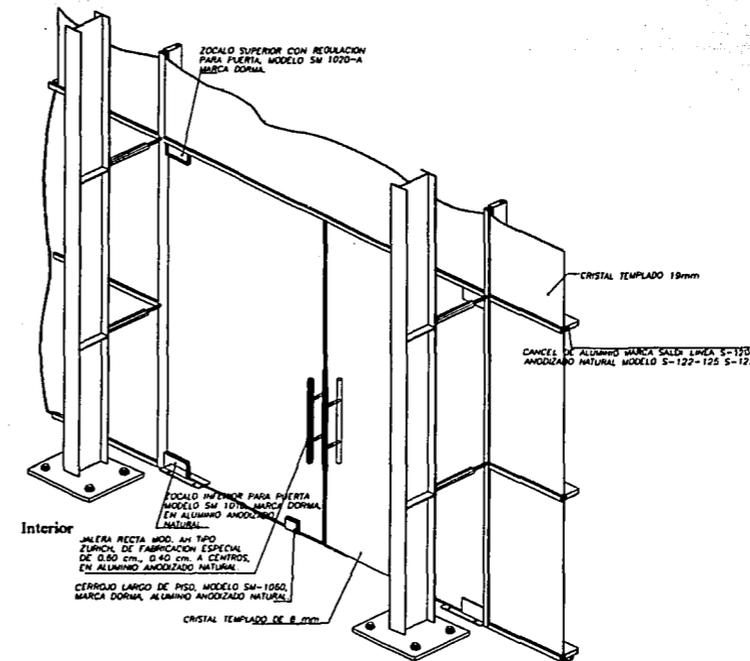
FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: VARIABLE



**ALZADO DE FACHADA**

01  
C.A.02

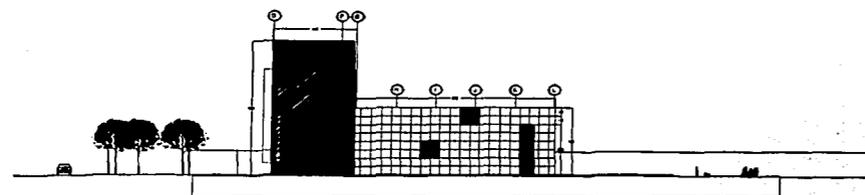
SIN ESCALA



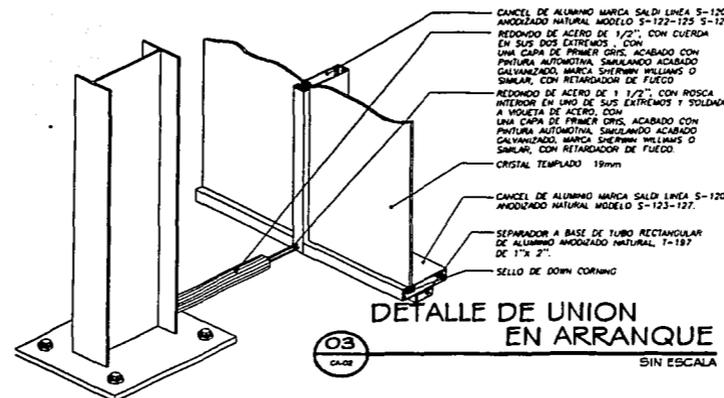
**DETALLE DE UNION**

02  
C.A.02

SIN ESCALA



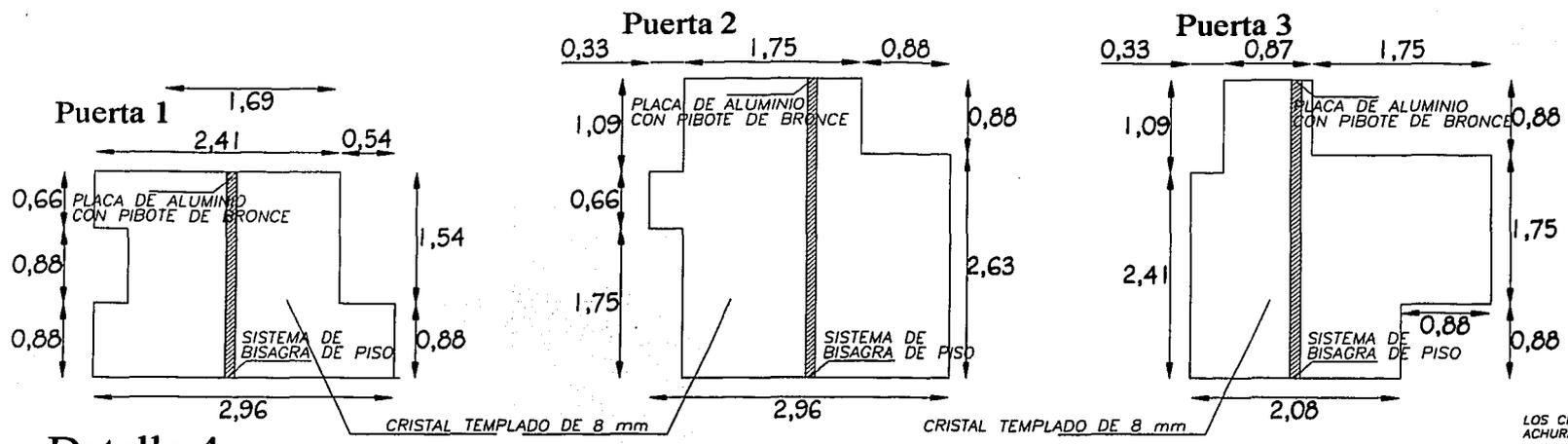
**FACHADA PRINCIPAL**



**DETALLE DE UNION EN ARRANQUE**

03  
C.A.02

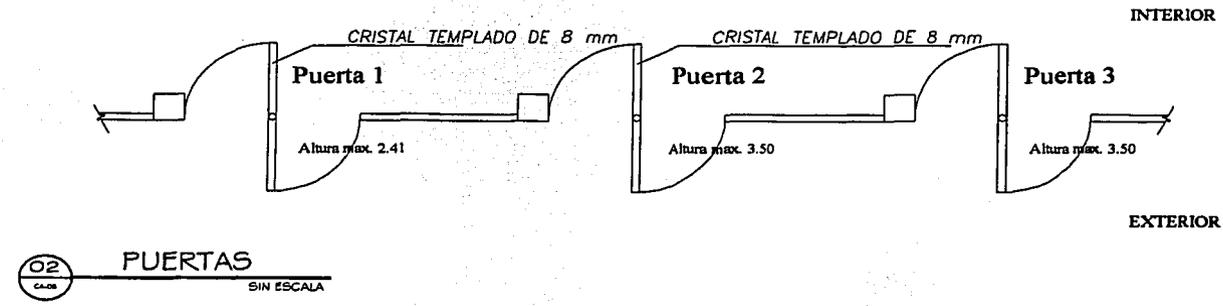
SIN ESCALA



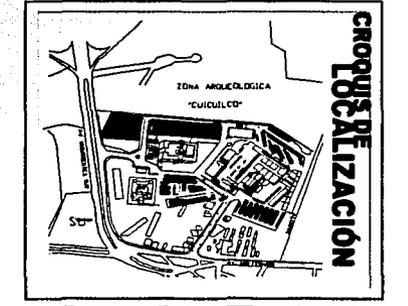
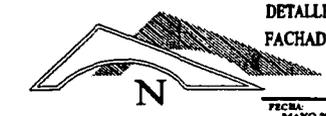
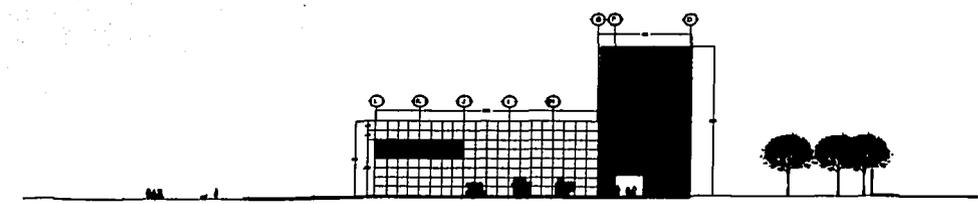
**Detalle 4**  
Puertas de fachada posterior

LOS CRISTALES SEÑALADOS CON  
ACHURADO: 12, 57, 87, 197, 275, 294  
280  
LLEVARAN UNA PELICULA AUTO-ADHERIBLE  
TRANSPARENTE, DE ACUERDO AL  
COLOR SEÑALADO EN PLANOS

01  
CAJON  
**DETALLE # 4**  
SIN ESCALA



02  
CAJON  
**PUERTAS**  
SIN ESCALA



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO  
**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
CENTRO DE  
ARTE  
ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ  
VANNIA

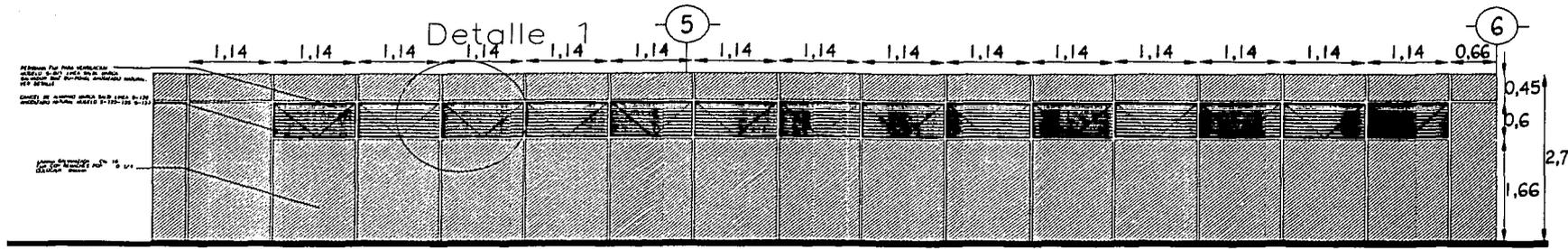
**SINODALES**  
DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**DETALLE DE PUERTAS**  
FACHADA POSTERIOR

**CA-03**  
Plano No.

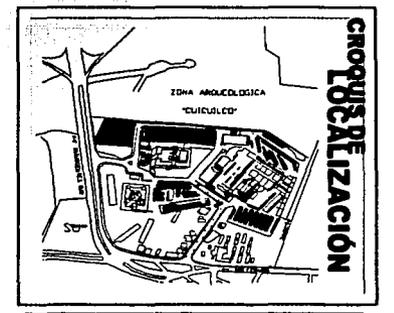
FECHA:  
MAYO 2003  
ESCALA:  
VARIABLE  
ACOTACION:  
METROS

86-47



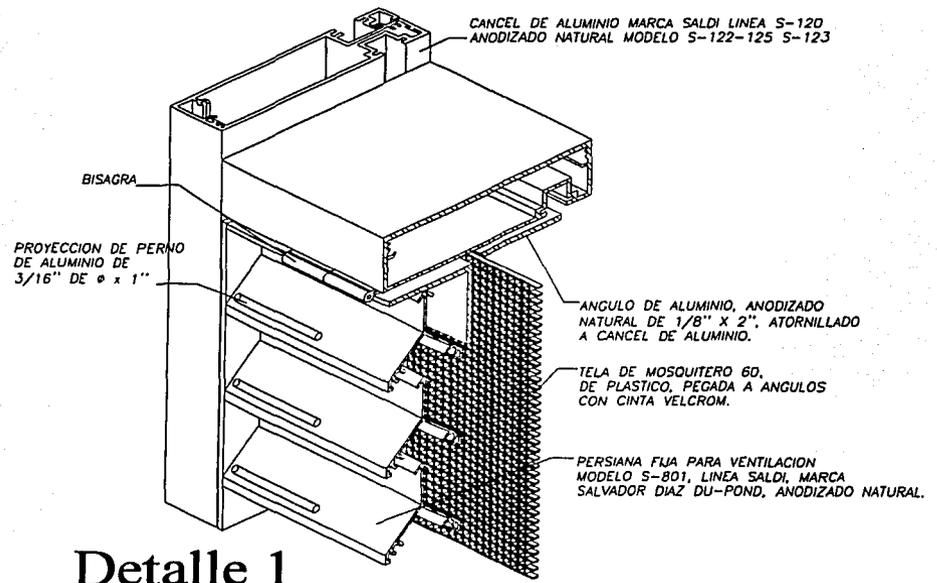
Fachada Posterior  
Edificio A  
escala 1:75

LOS CRISTALES SEÑALADOS CON  
ACHURADO: 12, 57, 87, 197, 275, 294  
280  
LLEVARAN UNA PELICULA AUTO-ADHERIBLE  
TRANSPARENTE, DE ACUERDO AL  
COLOR SEÑALADO EN PLANOS

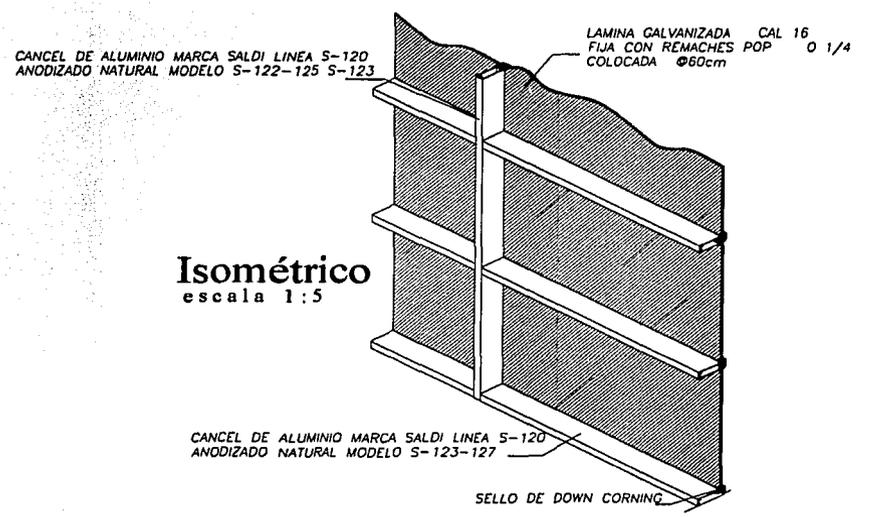


**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO  
**SIMBOLOGIA**

86.48



Detalle 1  
Isometrico  
Sin escala



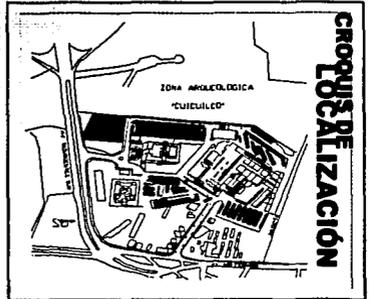
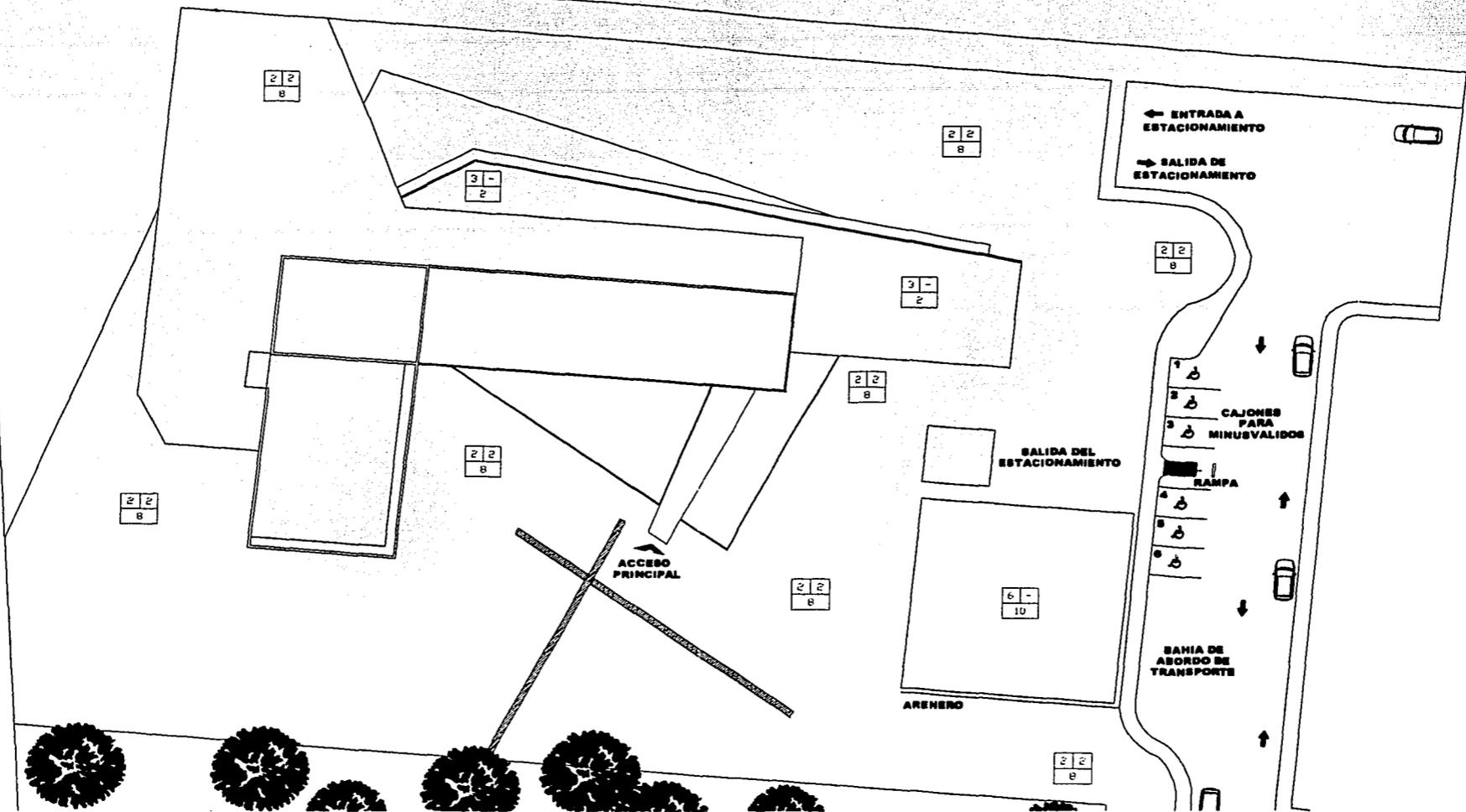
Isométrico  
escala 1:5

**PROYECTO**  
CENTRO DE  
ARTE  
ALTERNATIVO  
**TESIS DE TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ  
VANNIA  
**SINODALES**  
DR. ALVARO BÁNCHEZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ



DETALLES CANCELERIA  
EDIFICIO A  
CA-04  
FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS  
ESCALA: VARIABLE

AV. INSURGENTES



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

86.49

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

**SINODALES**  
DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**ACABADOS EXTERIORES**



FECHA: MAYO 2003  
ACOTACION: METROS

**TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS**

NÚMERO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	FORMA
<b>MUROS</b>				
1	ALBAÑILERÍA	MURO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
2	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
3	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
4	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
5	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
6	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
7	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
8	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
9	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
10	ALBAÑILERÍA	REVESTIMIENTO DE PARED DE CONCRETO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA

NÚMERO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	FORMA
<b>PISOS</b>				
1	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
2	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
3	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
4	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
5	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
6	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
7	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
8	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
9	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
10	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE PISO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA

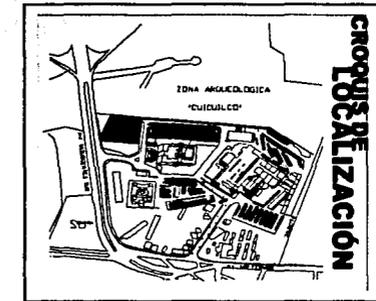
NÚMERO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	FORMA
<b>TECHOS</b>				
1	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
2	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
3	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
4	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
5	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
6	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
7	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
8	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
9	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA
10	ALBAÑILERÍA	ALBAÑILERÍA DE TECHO	M <sup>2</sup>	ALBAÑILERÍA

**CAMBIOS DE MATERIAL**

EN MUROS    EN PISOS    EN TECHO

INDICE INICIO DE DESPLAZAMIENTO

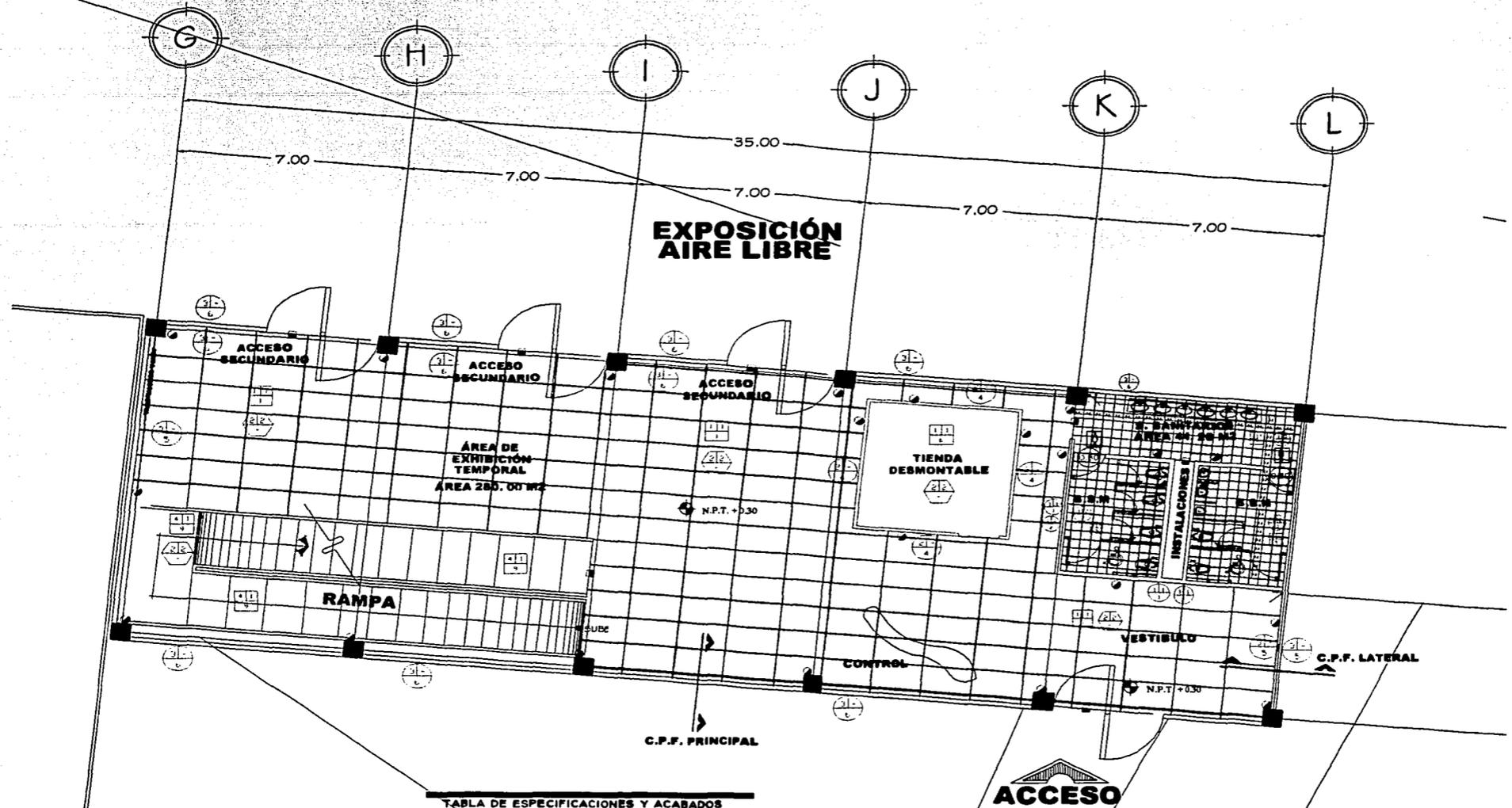




CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

**UBICACIÓN**  
 CUICUILCO, MÉXICO  
**SIMBOLOGÍA**

86.51



**PROYECTO**  
 CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
 VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

**TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS**

NÚMERO	MATERIAL	ACABADO	ACABADO
	DESCRIPCIÓN	FINIS	T. FINIS
<b>MUROS</b>			
1	MURO DE BLOQUE DE CEMENTO	1	ACABADO EN GUAJE
2	ESTRUCTURA METÁLICA	2	ACABADO EN GUAJE
3	ESTRUCTURA METÁLICA	3	ACABADO EN GUAJE
4	ESTRUCTURA METÁLICA	4	ACABADO EN GUAJE
5	ESTRUCTURA METÁLICA	5	ACABADO EN GUAJE
6	ESTRUCTURA METÁLICA	6	ACABADO EN GUAJE
7	ESTRUCTURA METÁLICA	7	ACABADO EN GUAJE

NÚMERO	MATERIAL	ACABADO	ACABADO
	DESCRIPCIÓN	FINIS	T. FINIS
<b>PISOS</b>			
1	LADRILLO DE BOMA CAL. 30	1	ACABADO EN GUAJE
2	LADRILLO DE BOMA CAL. 30	2	ACABADO EN GUAJE
3	LADRILLO DE BOMA CAL. 30	3	ACABADO EN GUAJE
4	LADRILLO DE BOMA CAL. 30	4	ACABADO EN GUAJE
5	LADRILLO DE BOMA CAL. 30	5	ACABADO EN GUAJE
6	LADRILLO DE BOMA CAL. 30	6	ACABADO EN GUAJE

NÚMERO	MATERIAL	ACABADO	ACABADO
	DESCRIPCIÓN	FINIS	T. FINIS
<b>TECHOS</b>			
1	PLACA DE CEMENTO	1	ACABADO EN GUAJE
2	PLACA DE CEMENTO	2	ACABADO EN GUAJE
3	PLACA DE CEMENTO	3	ACABADO EN GUAJE
4	PLACA DE CEMENTO	4	ACABADO EN GUAJE
5	PLACA DE CEMENTO	5	ACABADO EN GUAJE
6	PLACA DE CEMENTO	6	ACABADO EN GUAJE

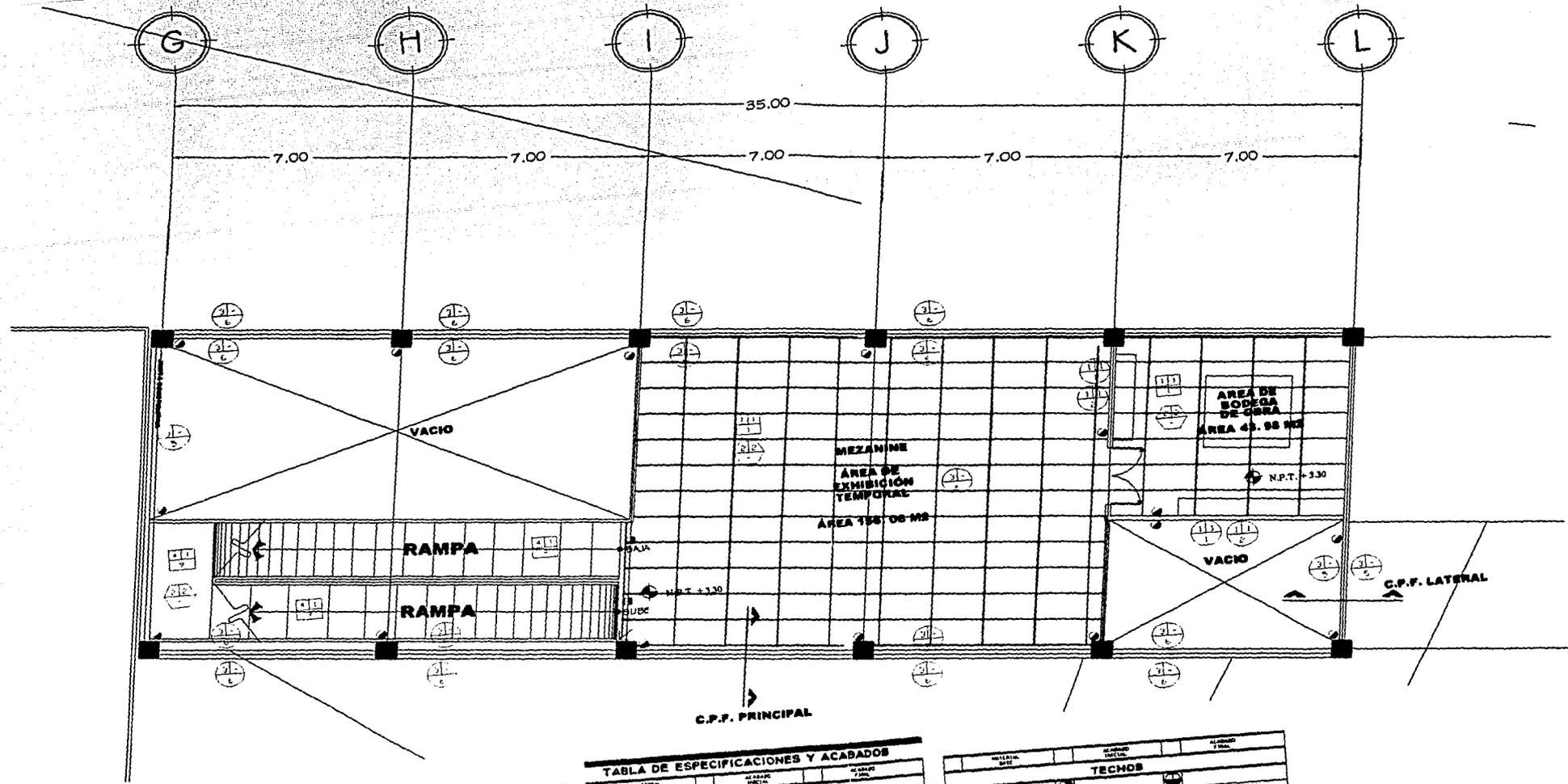
NÚMERO	MATERIAL	ACABADO	ACABADO
	DESCRIPCIÓN	FINIS	T. FINIS
<b>PLAFONES</b>			
1	PLAFÓN DE GUAJE	1	ACABADO EN GUAJE
2	PLAFÓN DE GUAJE	2	ACABADO EN GUAJE

NÚMERO	MATERIAL	ACABADO	ACABADO
	DESCRIPCIÓN	FINIS	T. FINIS
<b>CAMBIO DE MATERIAL</b>			
1	EN MUROS	1	ACABADO EN GUAJE
2	EN PISOS	2	ACABADO EN GUAJE
3	EN TECHOS	3	ACABADO EN GUAJE

**ACABADOS NIVEL I (EDIFICIO B)**



FECHA: MAYO 2003  
 ESCALA: 1:200  
 ACOTACIONES: METROS



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**  
**SIMBOLOGÍA**

86.52

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNA**

**SINODALES**

DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	ACABADO
1	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO	ACABADO EN PLATA
2	ESTRUCTURA METALICA	ACABADO EN PLATA
3	ESTRUCTURA METALICA	ACABADO EN PLATA
4	ESTRUCTURA METALICA	ACABADO EN PLATA
5	ESTRUCTURA METALICA	ACABADO EN PLATA
6	ESTRUCTURA METALICA	ACABADO EN PLATA
7	ESTRUCTURA METALICA	ACABADO EN PLATA

**TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS**

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	ACABADO
1	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
2	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
3	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
4	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
5	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
6	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
7	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
8	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
9	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA
10	LABORAL 3 BARRAS CAL. 20	ACABADO EN PLATA

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	ACABADO
1	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
2	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
3	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
4	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
5	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
6	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
7	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
8	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
9	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA
10	TECHO DE CONCRETO ARMADO	ACABADO EN PLATA



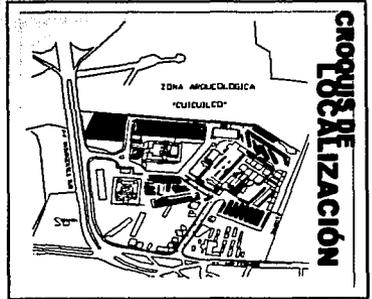
**ACABADOS**  
**NIVEL 2 (EDIFICIO B)**



FECHA: MAYO 2003  
 ESCALA: 1:200  
 ACOTACION METRICO

**AC-04**





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

**UBICACIÓN**  
 CUICUILCO, MÉXICO  
**SIMBOLOGÍA**

86.54

**PROYECTO**  
 CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

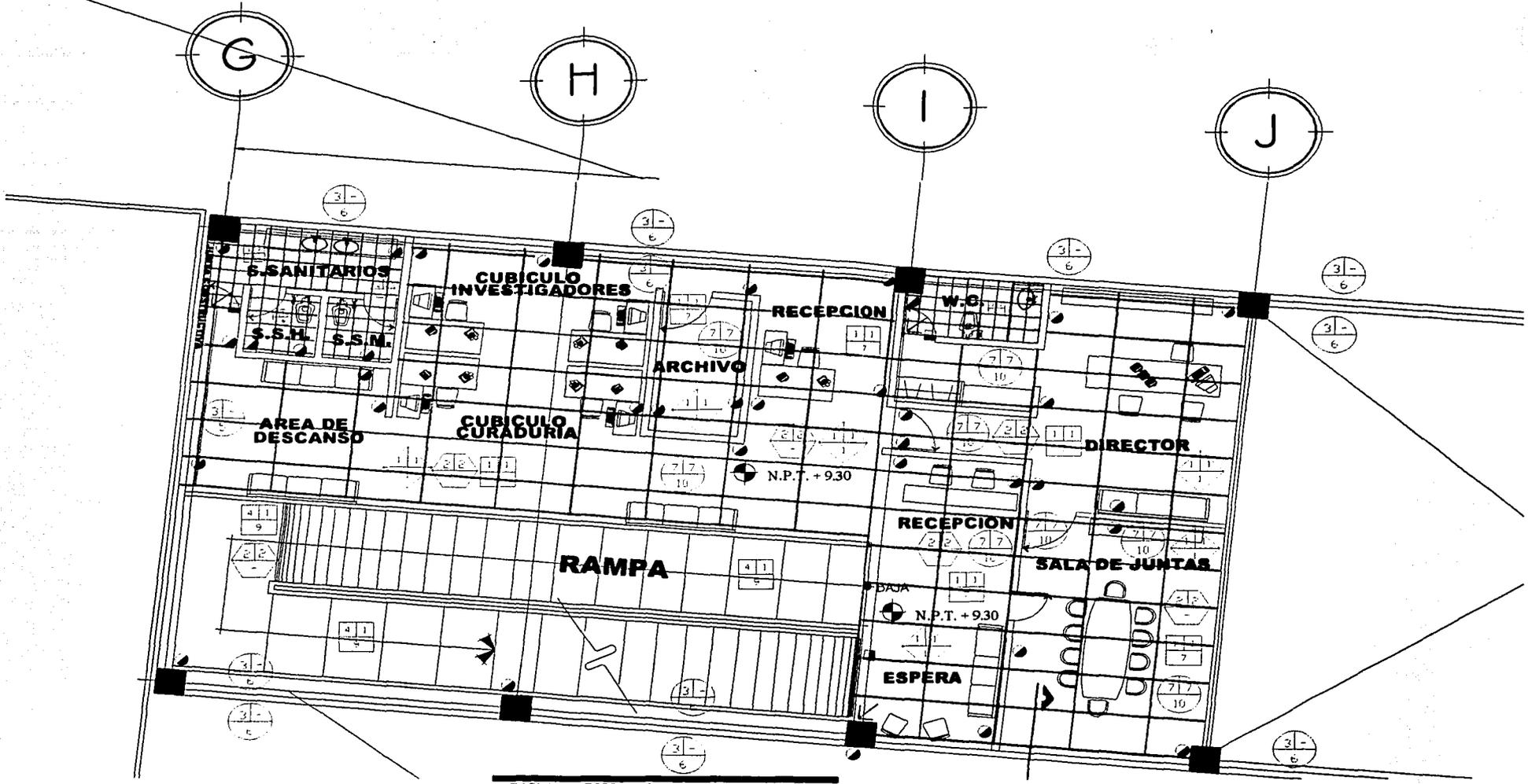
**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
**ALUMNA**  
 VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

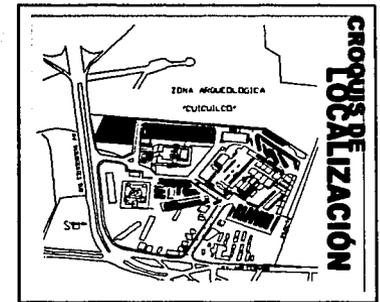
**SINODALES**  
 DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**ACABADOS**  
 OFICINAS (EDIFICIO B)

AC-06

FECHA: MAYO 2003 ESCALA: 1:200  
 ACOTACIONES: METROS





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGÍA**

86.55

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

**SINODALES**

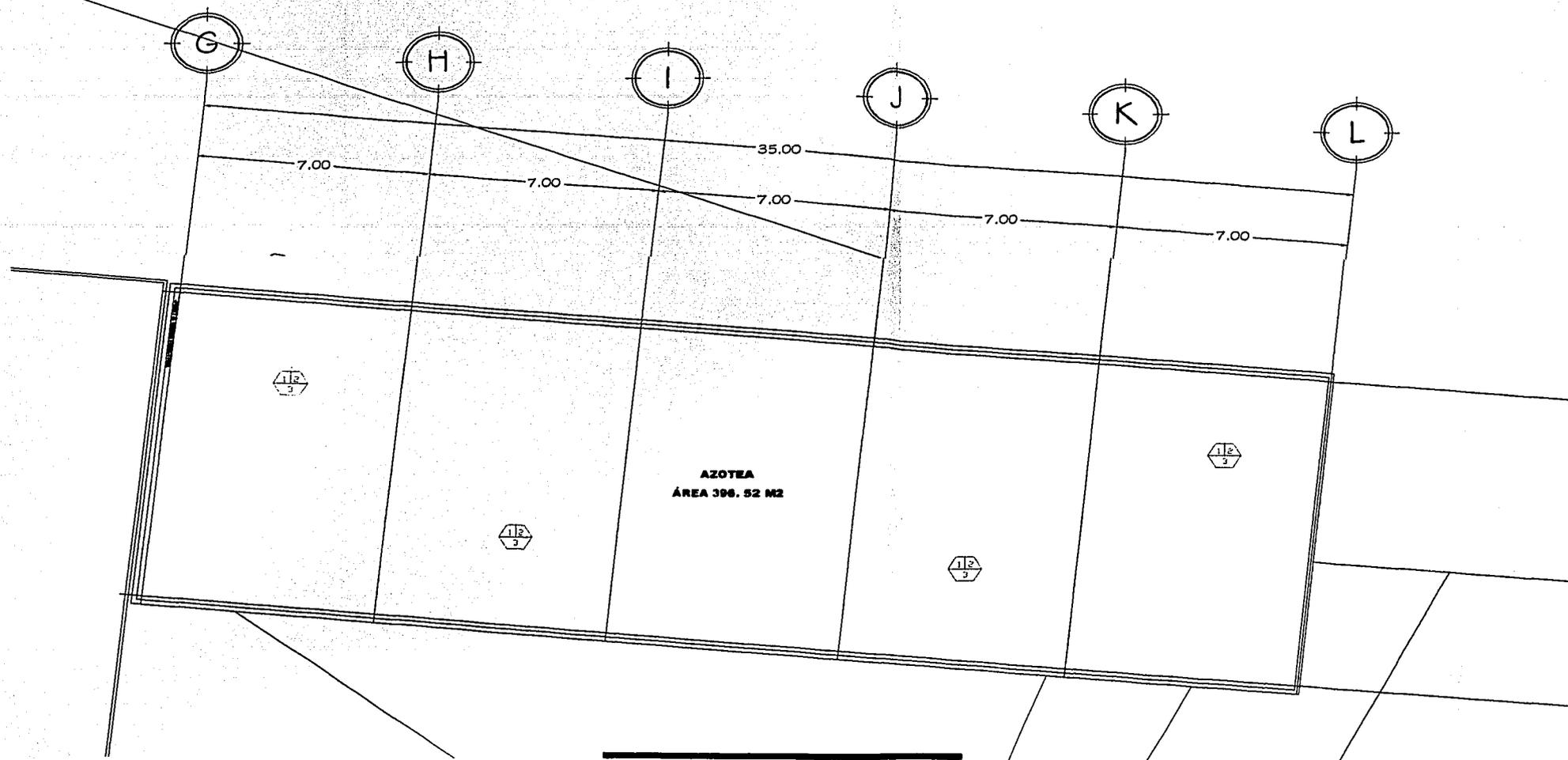
DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

**ACABADOS**  
AZOTEA (EDIFICIO B)

Plano No  
**AC-07**



FECHA: MAYO 2003  
ESCALA: 1:200  
ACOTACION METROS



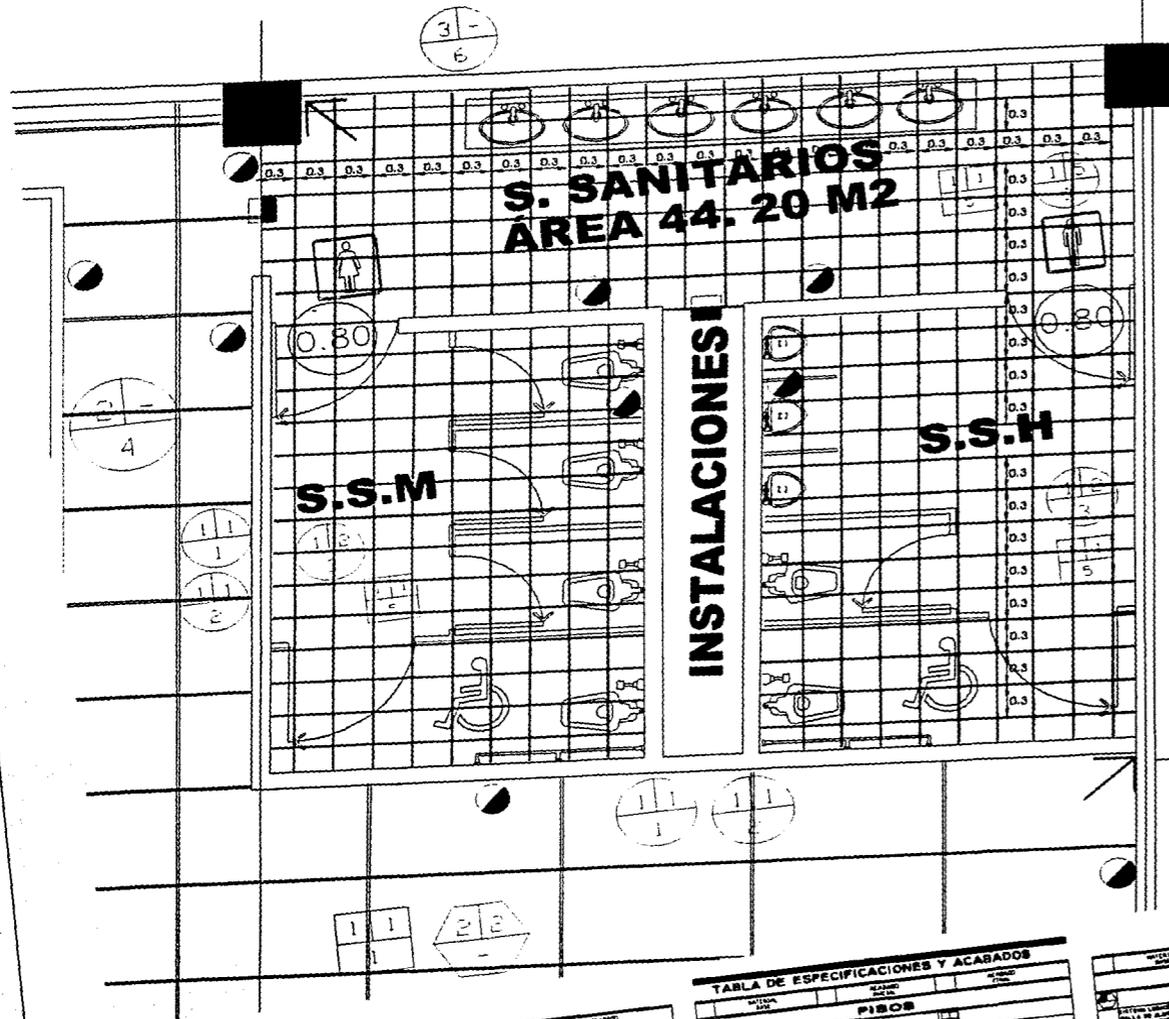
**TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS**

MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
MUROS		
1 MURDO DE BLOQUE DE CEMENTO PULVIDO EN ALBAÑADO CON PINTURA DE CEMENTO-ARENA PROF. 18	2 BASTIDOR DE MADERA ARAO CLAVADO AL MURO DE BLOQUE CEMENTO CUBI 6 mm	1 PLACAS DE LAMINADO PLASTICO MODELO LUMPOPEXCEL DE 100x100x125 CLAVADO AL BASTIDOR, SEPARACION ENTRE CANTOS DE 10mm
2 ESTRUCTURA METALICA	3 APLICACION DE UNA MANO DE ESTOPO 1000 * 1cm MANO DE CORVELUCA FINO	2 PLACAS DE LAMINADO PLASTICO MODELO LUMPOPEXCEL DE 100x100x125 CLAVADO AL BASTIDOR, SEPARACION ENTRE CANTOS DE 10mm
3 COLUMNA DE ACERO LRS CON PUNTERA ANTI-OXIDANTE Y PINTURA DE ESMAILTE BLANCO SEGUN PRUEBA APROBADA	4 CAPA DE PUNTERA COLOR GRIS LAMINADO DE TERNILLO COLOR SEGUN MUESTRA APROBADA EN OBRA	3 HOBALCO VENEZIANO MARCA INTERCEMEX "HOB TERNILLO" COLOR D-0001 CON JUNTA DE PLACOLEJO AZUL
4 MURO DE TABIQUE BLOQUE PRECOCIDO FINIS DE ALBAÑADO CON MOSTRO CEMENTO-ARENA PROF. 18	5 REPELLADO COMUN CON MOSTRO CEMENTO-ARENA PROF. 18	4 LONA PERFORADA MARCA VERBAH* MODELO B ALTE COLOR ANARANJADO CON 10cm ESPESOR
5 MURO DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ANCHO DE PUNTERA ANTI-OXIDANTE INTEGRAL FIBREGLAS	6 MURO DE TALLARONIA MARCA DAKER	5 MURO PRE-CALADO DE CONCRETO CON 10cm ESPESOR
6 AZULEJA A BAMB DE PTE DE 15x15x1cm BORDO MOVIBLES DE 1/2"		6 CRISTAL, TEMPLADO DE 6mm BORDO BOPUNTERA SEGUN DIBUJO
7 ESTRUCTURA METALICA		7 PASTA CORVELUCA DE CORNY PARA DAR ACABADO CON UN PAIS DE OJOS, BIELLADO EL TERMINADO DE CONCRETO ESTABLETE COLOR S.H.A. EN OBRA
		8 PINTURA AUTOPROTECTORA SINALMADO ACABADO CALVAZADO MARCA BERBERIN NELLAME O S.H.MAR CON PUNTERADOR DE FUEGO
		9 ACABADO PULIDO
		10 PINTURA VINILICA MARCA COMER O SINALMADO S.H.A. EN OBRA

MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
PISOS		
1 LORACERO ROMBA CAL. 80 PERALTE DE 50cm	1 FIRME DE CONCRETO ARMADO CON PALLA ELECTROBOLADA 8cm x 8cm	1 PLACAS DE CEMENTO PULIDO 150x150x12
2 LOSA DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ESPESOR	2 FIRME DE CONCRETO ARMADO CON PALLA ELECTROBOLADA 8cm x 8cm	2 CON JUNTAS DE DILATACION 50cm x 50cm DE SOLERA DE ALUMINIO 10" COLOCADA DE CANTO
3 FIRME DE CONCRETO ARMADO CON PALLA ELECTROBOLADA 8cm x 8cm	3 BARRA DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ESPESOR	3 TERMINADO DE CEMENTO OMB CON ANILADO DE BARRA ACABADO PULIDO 8cm x 8cm CORTADO SINIR DIBUJO DE PUNTERA
4 BARRA DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ESPESOR	4 CANTERA DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ESPESOR	4 ACABADO PULIDO
5 LOSA DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ESPESOR	5 CANTERA DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ESPESOR	5 BALDOSA DE 20x20 MODELO WHITE SIFTS MARCA "MARTINI"
6 CANTERA DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ESPESOR	6 CANTERA DE CONCRETO ARMADO 15cm DE ESPESOR	6 LOSA EN CEMENTO INTERCEMEX MODELO TERNILLO DE 20x20 COLOR AZUL COLAZO CON INTERCEMEX INTERCEMEX O CEMENTO CUBET DE 6mm CON JUNTA BIELLADO DE 1cm DE SEPARACION MULTIPLE BLOQUE DE BIELLADO DE 1cm DE ALI SINALMADO MARCA VOROP
		7 LINEALMADO MARCA VOROP MODELO MARMOLIN REAL HOBALCO BAR
		8 ACABADO PARA CONCRETO MARCA "BEMCO" COLOR OMB
		9 ACABADO PARA CONCRETO MARCA "BEMCO" COLOR ANANA
		10 LINEALMADO MARCA VOROP MODELO MARMOLIN REAL HOBALCO BAR
		11 RELLENO DE ARENA

MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
TECHOS		
1 SISTEMA LOGABO MALLA DE ALUMINIO ELECTROBOLADA 8x8x1010 CAPA DE CONCRETO CONCRETO PUNTERADO 15cm DE ESPESOR	1 ENTORTADO Y BIELLADO DE TERNILLO, POR TERNILLO CON MOSTRO	1 LONETA ALUM. 4x8cm
2 ESTRUCTURA A BASE DE BARRAS DE PTE	2 SISTEMA LOGABO MALLA CAL. 80 PERALTE 8cm	
PLAFONES		
1 PLAFON MODULAR 60x60 MODELO PAPER ACABADO	1 SUSPENSION OCULTA	1 ACABADO APARTE
CAMBIOS DE MATERIAL		
EN MUROS	EN PISOS	EN TECHOS
INDICA INICIO DE PIECE		

# BAÑO TIPO PRIMER NIVEL

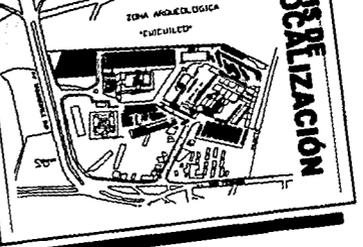
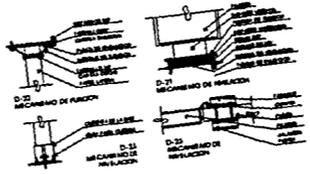
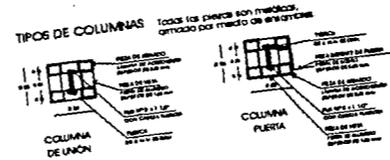
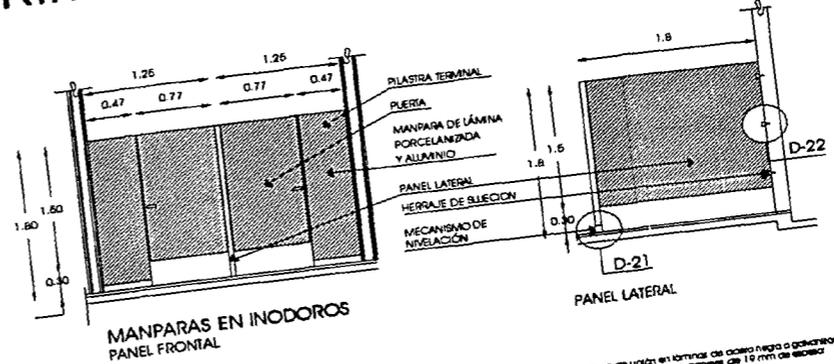


S. SANITARIOS  
AREA 44.20 M2

INSTALACIONES

S.S.M

S.S.H



UBICACIÓN  
CUICUILCO, MÉXICO

SIMBOLOGÍA

86.56

PROYECTO  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

TESIS DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ALUMNA  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

SINODALES

DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BARTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTEZ

PLANTA BAÑO DETALLES

AC-08

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
2	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
3	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
4	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
5	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
6	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
7	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
8	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
9	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		
10	MURO DE BLOQUE DE CONCRETO		

TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS	
ITEM	ESPECIFICACIONES Y ACABADOS
1	PLATA DE CONCRETO PULIDO
2	PLATA DE CONCRETO PULIDO
3	PLATA DE CONCRETO PULIDO
4	PLATA DE CONCRETO PULIDO
5	PLATA DE CONCRETO PULIDO
6	PLATA DE CONCRETO PULIDO
7	PLATA DE CONCRETO PULIDO
8	PLATA DE CONCRETO PULIDO
9	PLATA DE CONCRETO PULIDO
10	PLATA DE CONCRETO PULIDO

TECHOS	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	PLATA DE CONCRETO PULIDO
2	PLATA DE CONCRETO PULIDO

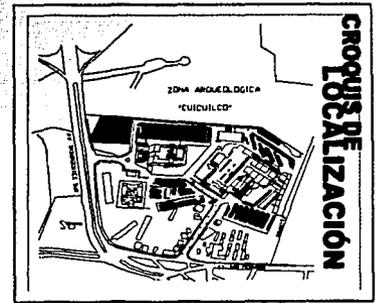
MOBILIARIO TOTAL	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	PLATA DE CONCRETO PULIDO
2	PLATA DE CONCRETO PULIDO
3	PLATA DE CONCRETO PULIDO



FECHA  
MAYO 2007

ACCIONES  
METROS

ESCALA  
VARIABLE



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**  
**SIMBOLOGÍA**

86.57

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

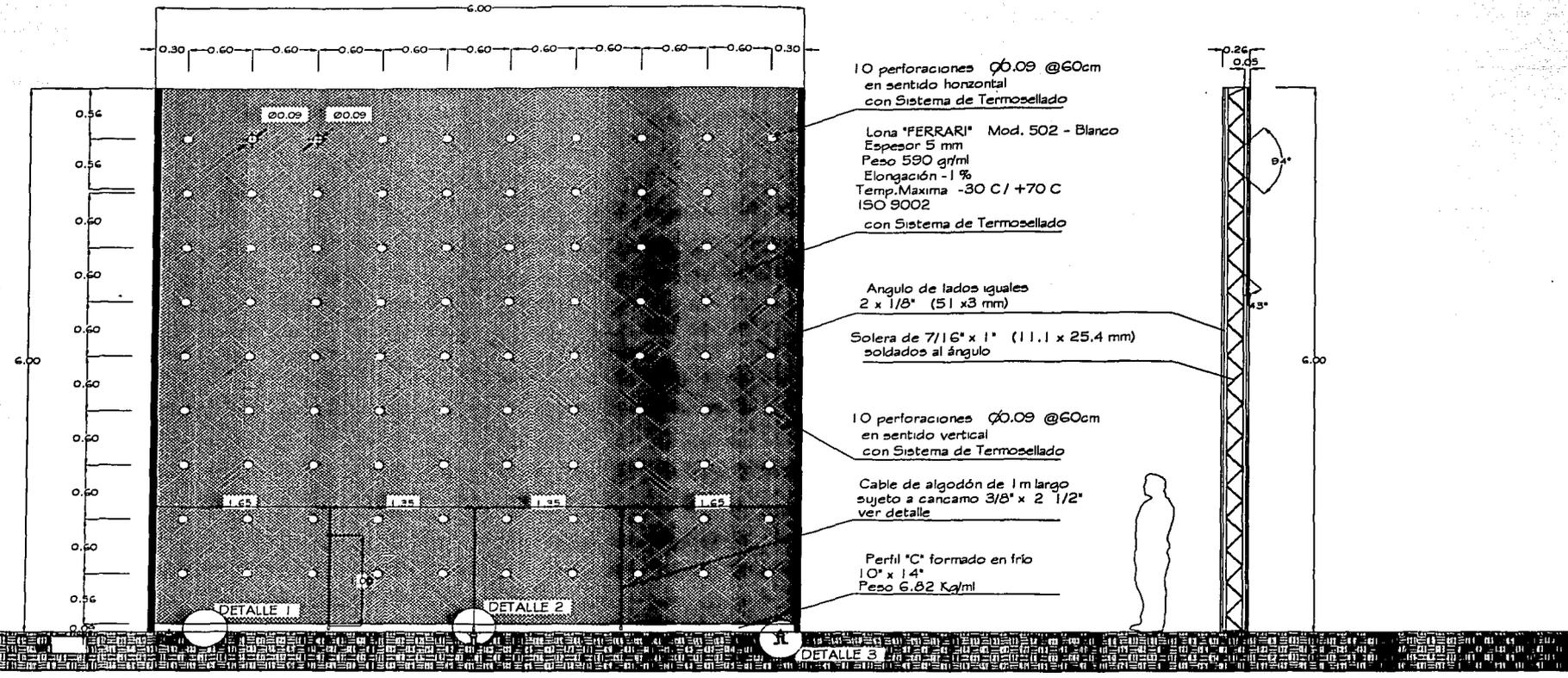
**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNA**

**SINODALES**  
 DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

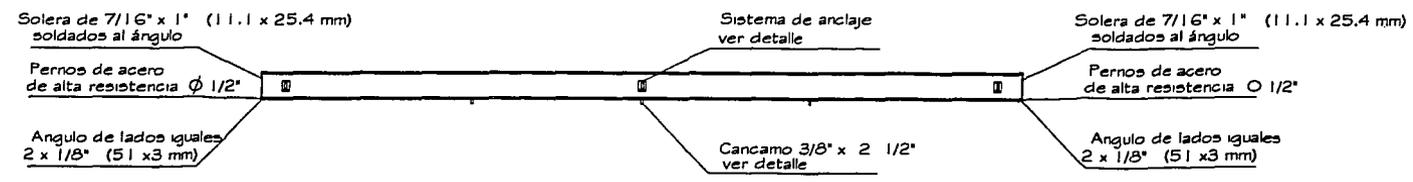
**CUBO DESMONTABLE**  
**ME-01**

FECHA: MAYO 2003  
 ESCALA: 1:50  
 ACOTACION: METROS

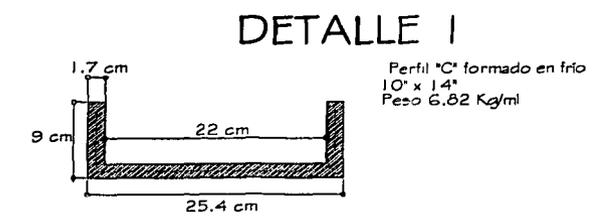


ALZADO

VISTA LATERAL



PLANTA



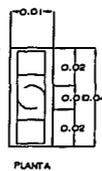
DETALLE I



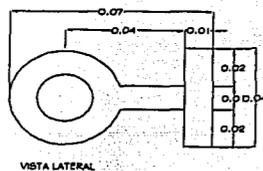
ESCALA GRAFICA



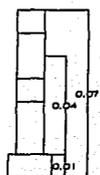
N



PLANTA

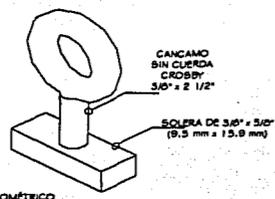


VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

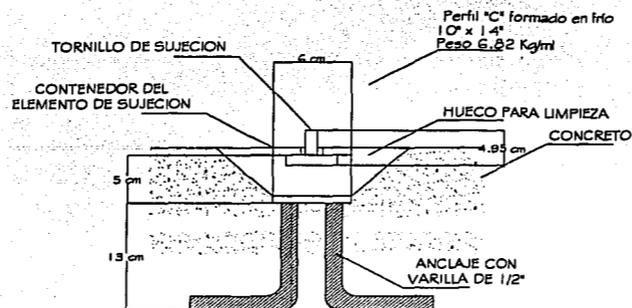
DETALLE 2  
CANCAMO



ISOMÉTRICO

Adaptación en centímetros, salvo que se indique otra unidad.

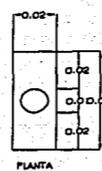
DETALLE DEL ANCLAJE



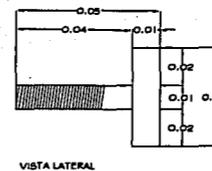
NOTA:

El Sistema de montaje esta diseñado para la superficie de la plaza, a través de un módulo.

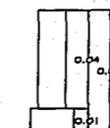
Este sistema modular, hace mas flexible la instalación de los paneles neumaticos. Los cuales estan descansando sobre un perfil con 3 perforaciones, sujetas al sistema de anclaje, los cuales fueron diseñados exclusivamente para el cubo.



PLANTA

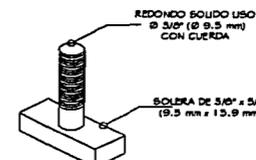


VISTA LATERAL



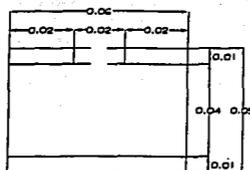
VISTA FRONTAL

DETALLE DE  
TORNILLO PARA ANCLAJE

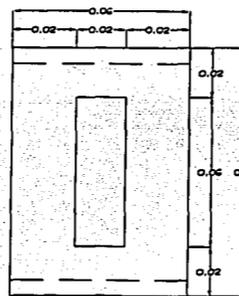


ISOMÉTRICO

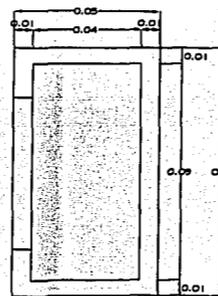
DETALLE 3  
ANCLAJE



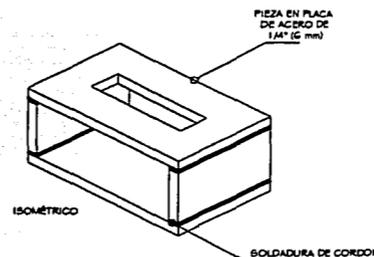
VISTA FRONTAL



PLANTA

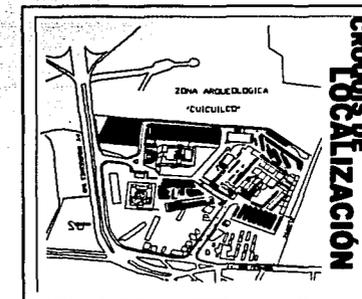


VISTA LATERAL



ISOMÉTRICO

SOLDADURA DE CORDON



UBICACIÓN  
CUICUILCO, MÉXICO

SIMBOLOGIA

86-58

PROYECTO  
CENTRO DE  
ARTE  
ALTERNATIVO

TESIS DE  
TITULACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ALUMNA  
VAZQUEZ VALDEZ  
VANNIA

SINODALES

DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ



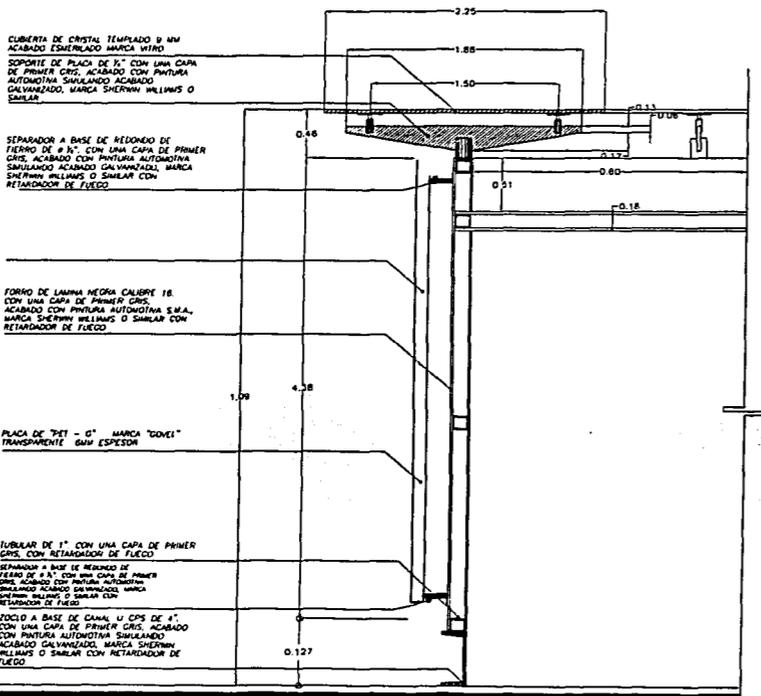
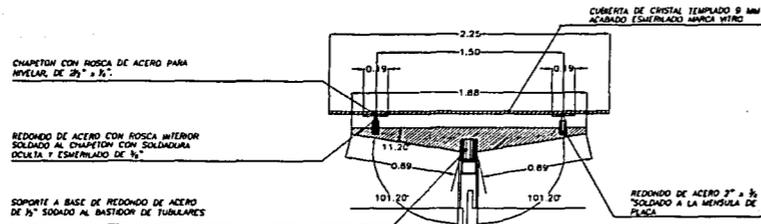
CUBO  
DETALLES



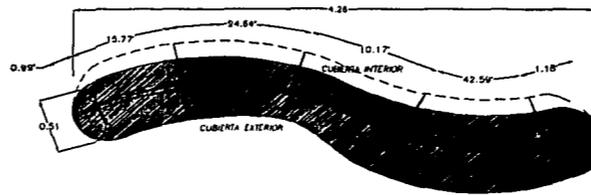
FECHA:  
MAYO 2003

ESCALA:  
VARIABLE

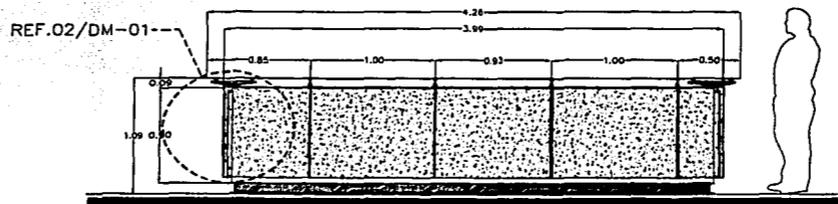
ACOTACION:  
METROS



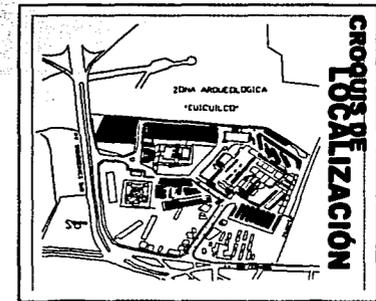
01 CORTE DE MOBILIARIO  
DM-01 SIN ESCALA



01 PLANTA MOBILIARIO  
DM-01 ESCALA 1:50



03 ALZADO MOBILIARIO  
DM-01 ESCALA 1:50



**UBICACIÓN**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

86.59

**PROYECTO**  
CENTRO DE  
ARTE  
ALTERNATIVO

**TESIS DE  
TITULACIÓN**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ  
VANNIA

**SINODALES**  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ



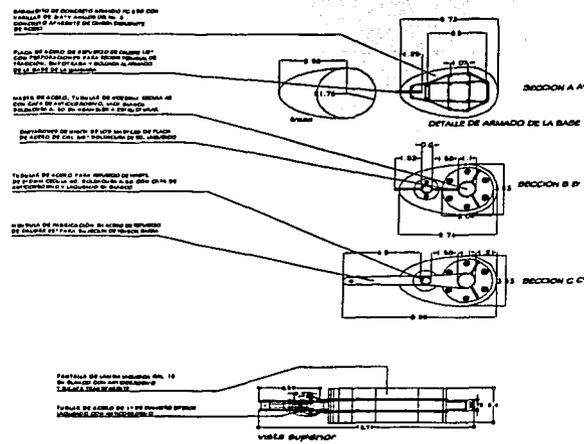
**MUEBLE  
RECEPCIÓN**

**ME-03**

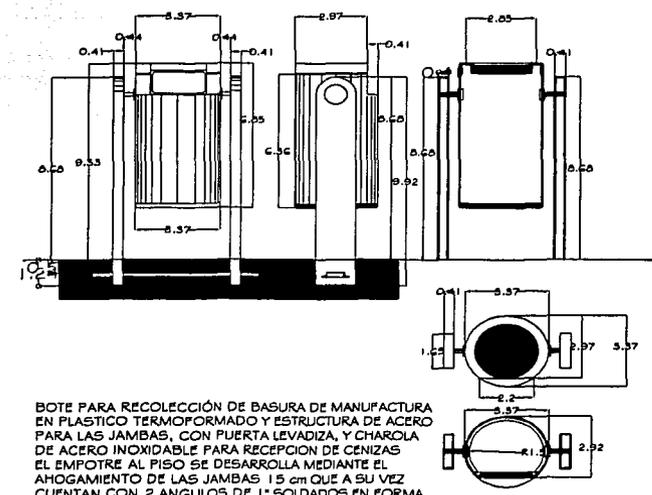
FECHA:  
MAYO 2003

ESCALA:  
1:50

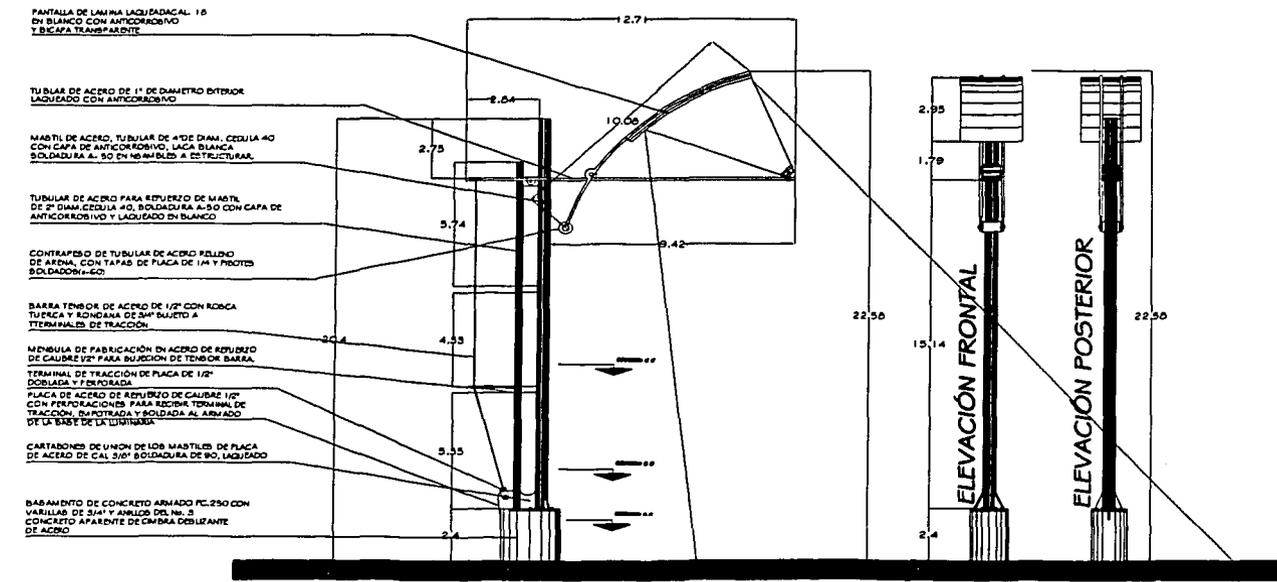
ACOTACION  
METROS



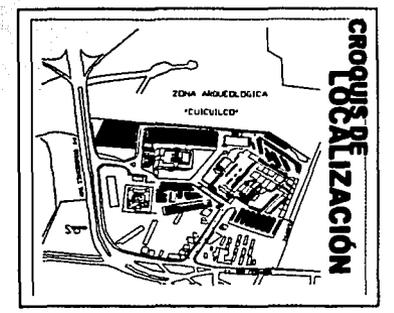
**01** **DETALLES DE ANCLAJE**  
DM-02 SIN ESCALA



**02** **BOTE DE BASURA**  
DM-02 SIN ESCALA



**03** **LUMINARIA EXTERIOR**  
DM-02 SIN ESCALA



**UBICACION**  
CUICUILCO, MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

86.60

**PROYECTO**  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**TESIS DE TITULACION**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ALUMNA**  
VAZQUEZ VALDEZ VANNIA

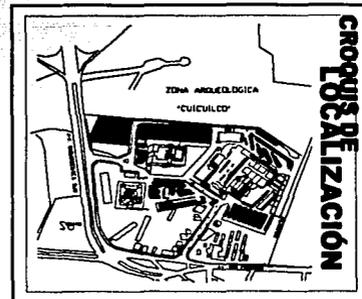
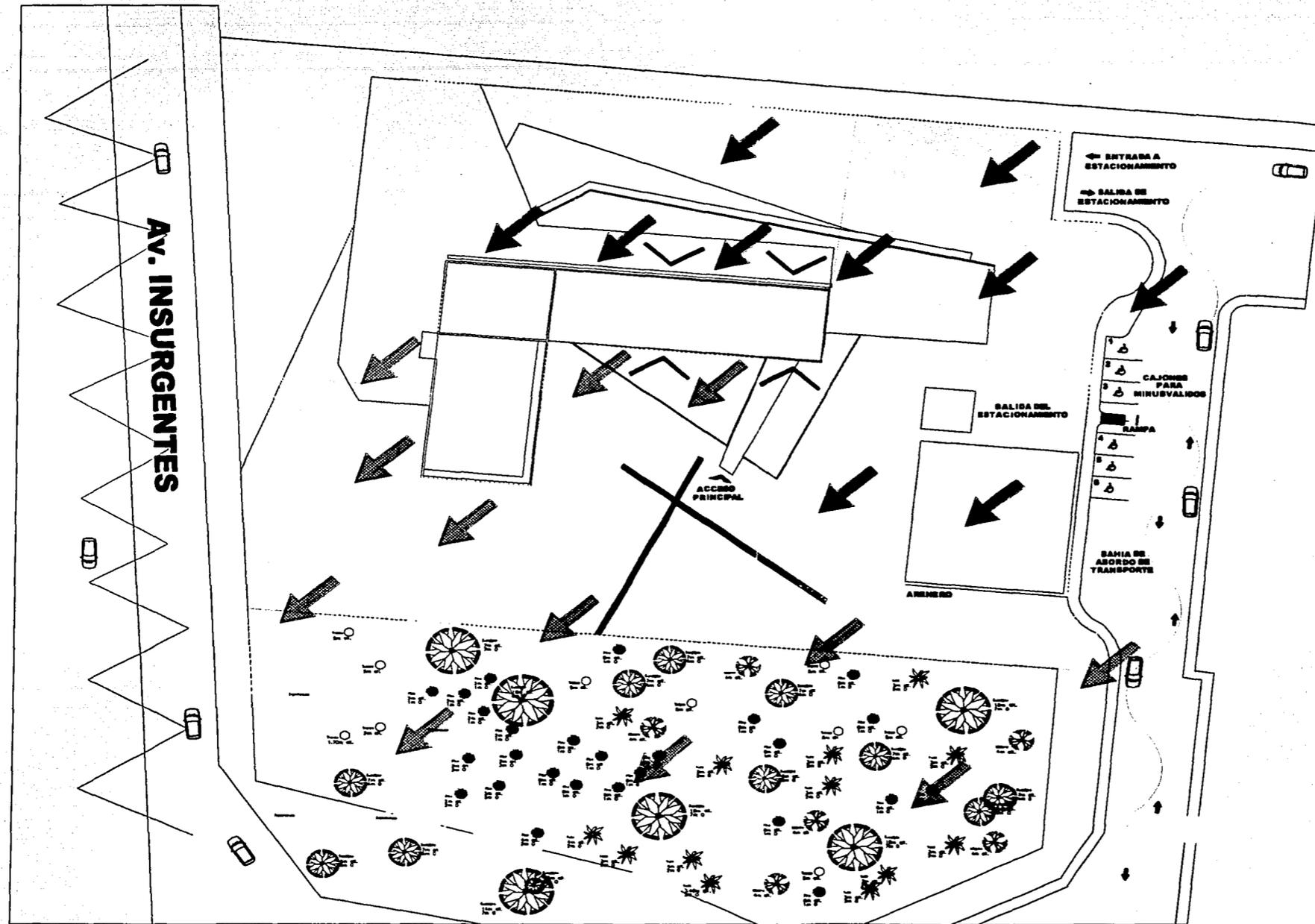
**SINODALES**  
DR. ALVARO BANCHEZ GONZALEZ  
ARQ. FERNANDO CAMPOS BANTOLLO  
ARQ. MANUEL MEDINA ORTEZ

**LUMINARIA EXTERIOR BOTE DE BASURA**

**ME-04**

FECHA: MAYO 2003 ESCALA: 1:200

ACOTACION METROS



**UBICACIÓN**  
**CUICUILCO, MÉXICO**

**SIMBOLOGÍA**

Ambiente Fuerte	Ruido Intenso
Ambiente Medio	Ruido Medio
Ambiente Débil	Viento
Viento Alto	Viento Medio

86.61

**PROYECTO**  
**CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO**

**TESIS DE TITULACIÓN**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ALUMNA**  
**VAZQUEZ VALDEZ VANNIA**

**SINODALES**  
 DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
 ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOLLO  
 ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

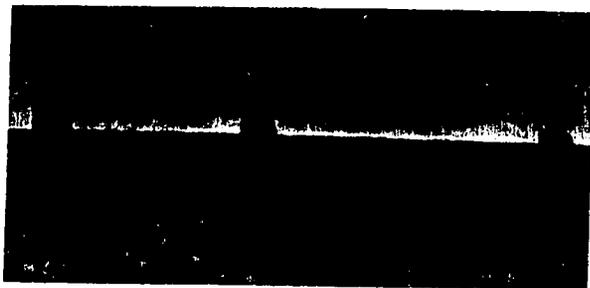
**ANÁLISIS CLIMÁTICO**

Plano No. **ANC-01**

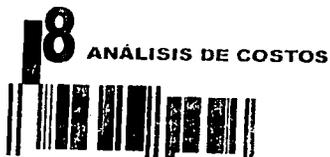
FECHA: MAYO 2005      ESCALA: 1:500  
 ACOTACIONES: METROS







En un **PERFORMANCE** el artista se presenta, no 87  
representa



Análisis Financiero

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TIPO DE AREA**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	AREA (m <sup>2</sup> )	CANTIDAD	VALOR TOTAL
<b>1.1) Área de exposición isotérmica</b>			
Nivel 1	175m <sup>2</sup>	6000	3 825 000
Mezanina	145m <sup>2</sup>		
Nivel 3	310m <sup>2</sup>		
<b>1.2) Área de exposición al aire libre</b>			
Sala vertical descubierta	2324m <sup>3</sup>	3600	12 812 400
Sala horizontal descubierta	300m <sup>2</sup>		
Plataforma para "parafarmaco"	245m <sup>2</sup>		
Plataforma para exposiciones temporales	690m <sup>2</sup>		
<b>1.3) Área de cura de materiales para "parafarmaco"</b>	100m <sup>2</sup>	2000	200 000
<b>1.4) Módulo de servicios sanitarios (Barraca y vestíbulo)</b>	36m <sup>2</sup>	6000	228 000
<b>TOTAL m<sup>2</sup></b>	<b>4335</b>		<b>20 103 400</b>

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE OPERACIÓN**

<b>NIVEL 4</b>			
<b>1.1) RECEPCIÓN:</b>	20m <sup>2</sup>	6000	120 000
<b>1.2) RESECTOR:</b>	20m <sup>2</sup>	6000	198 000
Sanitario	4m <sup>2</sup>		
Recepción del Director	0m <sup>2</sup>		
<b>1.3) SALA DE JUNTAS:</b>	22m <sup>2</sup>	6000	132 000
<b>1.4) Cubículo Curularios:</b>	12m <sup>2</sup>	6000	72 000
<b>1.5) Cubículo Investigadores:</b>	12m <sup>2</sup>	6000	72 000
<b>1.6) Área de vestíbulo y sala:</b>	6m <sup>2</sup>	6000	36 000
<b>1.7) Área de oficina:</b>	12m <sup>2</sup>	6000	72 000
<b>1.8) Área de museo:</b>	12m <sup>2</sup>	6000	72 000
<b>1.9) Sala de micrografía (Mezanina)</b>	40m <sup>2</sup>	6000	240 000
<b>1.10) Bodega para materiales:</b>	270m <sup>2</sup>	6000	1 620 000
<b>1.11) Módulo de servicios sanitarios:</b>	12m <sup>2</sup>	6000	72 000
<b>TOTAL m<sup>2</sup></b>	<b>451</b>		<b>2 676 000</b>



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

NIVEL 1			
1.1) Venta de libros y similares :	20m2	6000	120 000
1.2) Servicios de información :	18m2	6000	96 000
1.3) Ejecución de obra :	8115m2	3000	24 345 000
1.4) Cuarta de Maquinas :	78m2	2000	156 000
1.5) Plaza :	5 654m2	800	4 523 200

----- TOTAL m2 ----- 8229 m 20 460 200

13015m2 TOTAL CONSTRUIDO m2

89

**COSTO DIRECTO DE OBRA  
HONORARIOS**

**TOTAL 49,174,600  
3,166,844.24**

HONORARIOS = (Fsx x CD)/100 = H

H = (6.44 x 49,174,600)/100 = 3,166,844.24

Donde

Sx = 13,015 m2

Fsx = 6.44 (correspondiente a 13,000 m2)

CD = 49,174,600 de costo directo de la obra

**COSTO TOTAL DE LA OBRA 52,341,444.00**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**Brut**



Conceptual

VIDEO.A

Body.Art

Land.Art



Pop.Art

Performance

90



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Conclusiones Generales ]

AL INICIO DE ESTA TESIS SE PLANTEO LA NECESIDAD DE APORTAR ESPACIOS CULTURALES EN LA ZONA SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO PARA SATISFACER LA CRECIENTE NECESIDAD DE DICHOS ESPACIOS EN ESTA ZONA.

EN EL TRANSCURSO DE LA INVESTIGACIÓN ME ENCONTRE CON EL CASO DE MUSEO SOUMAYA, QUE SE ENCUENTRA ALBERGADO EN LA MISMA PLAZA, EN LA QUE SE PLANTEARA LA EXISTENCIA DEL CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO.

EL INCONVENIENTE DE DICHO MUSEO ES QUE SE LOCALIZA ALBERGADO EN LA PLANTA BAJA DE UN EDIFICIO, EN UN ESPACIO POCO APTO PARA LA EXHIBICIÓN DE OBRAS DE ARTE.

LA INTENCIÓN DE DICHO MUSEO ES MOSTRAR DIFERENTES OBRAS DE ARTISTAS CONTEMPORÁNEOS, PARA APORTAR A LA SOCIEDAD UNA ALTERNATIVA DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES QUE SE REALIZAN DENTRO DE LA PLAZA.

GRACIAS A ESTA INVESTIGACIÓN PUDE REITERAR LA NECESIDAD DE UN ESPACIO APTO, PARA DAR CABIDA A OBRAS DE ARTE, CON LAS CARACTERÍSTICAS ANTES MENCIONADAS, POR LO QUE CONSIDERO LA PROPUESTA DE HACER UN CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO EN PLAZA CUICUILCO.

AL MISMO TIEMPO, COMO EXPRESE EN UN PRINCIPIO, EL CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO SERA UN ESPACIO QUE PERMITIRA ACERCAR EL ARTE A LA SOCIEDAD Y ASÍ PERMITIR EL DESARROLLO CULTURAL E INTELCTUAL DE LA POBLACIÓN EN GENERAL.

91

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La arquitectura es una relación a la construcción, lo  
que es la poesía del edificio. Las bellas letras:



92

Es el entusiasmo creativo del oficio

10

BIBLIOGRAFIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## [ Bibliografía ]

- Dorflas, Gillo. Ultimas tendencias del arte hoy. Ed Labor  
Walken, John. El arte después del pop. Ed Labor  
Karin, Thomas. Diccionario de arte actual. Ed Labor  
Schechner, Richard. El teatro ambientalista  
Glusberg, Jorge. El arte de la performance  
Micheli, Mario. Las vanguardias artísticas del siglo XX  
Rodriguez Prampolini, ida. El arte contemporaneo UNAM. Ed. Labor.  
Gina M. Cucurullo de Engelmann Sobre Museos y sus servicios educativos.  
Flor Palma Flores. Editorial Trillas Museos de la ciudad de Mexico

P.S. I. The Institute for Contemporary Art

Series "El Croquis" :

Steven Holl  
Herzog & de Meuron  
Daniel Libeskind

Editorial Gustavo Gilli. Neufert

Editorial Plazola. Noriega Plazola

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano. Tlalpan

Reglamento de construcción de la Ciudad de Mexico

Picazo Gloria. El museo de arte contemporáneo en la década de los 90.

Montaner Joseph Maria Edit Gustavo Gili. Despues del Movimiento Moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX.

Burt Guilliam. Museos Crecederos. El Guggenheim y el mass moca

Editorial Gustavo Gili. Nuevos Museos. Espacios para el arte y la cultura.

Introduccion a la historia del arte

Minimalismo

Beyon the minimal

94 Paginas de Internet:

[www.inba.com.mx](http://www.inba.com.mx)

[www.caja2.com.mx](http://www.caja2.com.mx)

Visita a:

Museo Carrillo Gill

Museo Ex Teresa Arte Actual

MUCA

Museo Soumaya



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**PAGINACION**

**DISCONTINUA**



## CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO

**LOCALIZACIÓN:** Insurgentes Sur s/n Cuicuilco México D.F.

En este trabajo se expone la metodología para el mantenimiento adecuado y profesional del Centro de Arte Alternativo, con el cual se debe contar para mantenerlo en óptimas condiciones, tanto en operación como en seguridad.

Un edificio, requiere de mantenimiento para que pueda operar en buenas condiciones, éste está condicionado por el paso del tiempo, uso, cuidado y calidad de construcción en sus elementos. Las actividades de mantenimiento que se deben efectuar son de tipo general y específico, como son: la verificación, supervisión, mantenimiento de tipo preventivo en todos sus sistemas, elementos, accesorios y maquinaria, si el edificio cuenta con el mantenimiento preventivo adecuado, difícilmente perderá la operatividad de sus componentes o áreas, antes de necesitar un mantenimiento del tipo correctivo, que es más costoso

### Objetivos generales y particulares

El proyecto de mantenimiento de cualquier edificio consiste en la programación, supervisión y verificación de actividades a desarrollar con el objeto de conservar y mantener todos los sistemas y espacios en un estado adecuado de operación para el cual fueron diseñadas las instalaciones y que permita a los usuarios realizar todas sus actividades de manera eficiente, con confort y seguridad.

Este género de Centro de arte, debe contar con un departamento de supervisión en mantenimiento que establezca un programa específico para la contratación de compañías que concursen en licitación pública la concesión de mantenimiento de las diversas áreas del conjunto, en sus diversas áreas de mantenimiento. Por lo que se tiene:

### Tipos de mantenimiento:

Se clasifican en correctivo y preventivo, siendo este último el que emplea con mayor frecuencia los servicios de supervisores de mantenimiento.

**Mantenimiento correctivo.** Son aquellos trabajos que se realizan para corregir un desperfecto o daño a los edificios.

Es necesario cuando no se tuvo la debida precaución de revisión, supervisión y mantenimiento de tipo preventivo, y representa el costo el más caro de los mantenimientos, ya que se recurre a la reparación mayor o al reemplazo definitivo, cancelando total o parcialmente servicios o áreas del edificio.

- Estos trabajos correctivos se clasifican en:

Mantenimiento correctivo normal, Son los trabajos de que no implique un riesgo inmediato al personal o deterioro de las instalaciones.

- Mantenimiento correctivo urgente, son los trabajos que deben ser atendidos inmediatamente con la finalidad de corregir un daño, para que afecten no la continuidad del servicio.

### Mantenimiento preventivo

son aquellos trabajos que se realizan de acuerdo un programa anual de mantenimiento y con la finalidad de conservar un óptimo estado y presentación de los edificios,

Este tipo de mantenimiento es el más adecuado ya que con él se logra la máxima utilización de los sistemas y artefactos, alargando su vida útil del inmueble.

## Gestión de la limpieza

Se deberá integrar a este sistema de mantenimiento los sistemas de limpieza, para lograr en conjunto la higiene, y el aspecto agradable del edificio, y se procederá a dividirla en:

### **General**

Para la limpieza de tipo general del inmueble, se requiere de un grupo de personas que realicen labores cotidianas de limpieza general de interiores, diariamente de las áreas de uso constante. Estas actividades pueden ser desarrolladas por el mismo personal de intendencia permanente.

De igual manera para las áreas exteriores se requiere de personal que mantenga en buenas condiciones la plaza de acceso, corredores y estacionamiento. Aquí es recomendable que esto lo haga el mismo personal que se dedique al cuidado de las áreas jardinadas exteriores con el objetivo de dividir y controlar el tipo de limpieza en interior y exterior.

La limpieza interior requiere de un trabajo más minucioso para que el inmueble se encuentre en un grado óptimo de apreciación. Este tipo de limpieza se refiere a la cancelería, muebles y estantería, lavado de baños, limpieza con equipo de pisos, lavado de escaleras.

### **Especializada**

En el edificio se requiere de la intervención de personal especializado para dar limpieza a varios elementos que por sus características, estos tienen que ser desarrollados por personal especializado de forma periódica y dependiendo las condiciones climáticas y de uso de los inmuebles, estos son los destinados a:

La limpieza exterior del Centro en las ventanorías y cancelería estructural, se debe efectuar cada dos meses con clima despejado y una vez al mes en temporadas con clima desfavorable.

## Ejecución del mantenimiento

Una vez detectado el problema, se procederá al mantenimiento, solicitándolo a través de licitación pública, formulando las bases de concurso e invitando por lo menos a tres contratistas, que deben ser aprobados por la unidad organizativa, entregando al contratista ganador, el concurso de obra con las bases que esta integrada por los conceptos y especificaciones de los trabajos por realizarse. Con este propósito se anexa el siguiente documento que contiene las bases del concurso, donde se muestran los alcances de los trabajos de mantenimiento a realizar, además se anexan los modelos de formatos de cotización.

## BASES DE CONCURSO.

RELATIVAS A LOS SERVICIOS GENERALES DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MENOR A INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS, ELECTRICAS, DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO, MUEBLES DIVERSOS Y ACABADOS EN GENERAL EN EL CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO DE LA DELEGACIÓN TLALPAN EN LA CD. DE MÉXICO.

CON EL CONTENIDO SIGUIENTE:

ANEXO "1"	ESPECIFICACIONES GENERALES DEL SERVICIO
ANEXO "2"	ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LOS SERVICIOS
ANEXO "3"	HERRAMIENTA MENOR MÍNIMA QUE PROPORCIONARÁ EL PRESTADOR DEL SERVICIO.
ANEXO "4"	FORMATO DE COTIZACIÓN DE EQUIPOS
ANEXO "5"	FORMATO DE COTIZACIÓN DE PERSONAL DE MANTENIMIENTO
ANEXO "6"	FORMATO DE ORDEN DE SERVICIO
ANEXO "7"	MODELO DE CONTRATO SE ANEXA MODELO DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

## ANEXO "1"

### ESPECIFICACIONES GENERALES DEL SERVICIO

#### I. ALCANCE.

Prestar a favor del Centro de Arte los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo menor a instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, de ductos de aire acondicionado, muebles diversos y acabados.

#### II. LA UBICACIÓN DEL LUGAR DONDE SE PRESTARÁ EL SERVICIO ES:

Avenida Insurgentes Sur s/n Cuicuilco Ciudad de México.

III. El personal requerido por el Centro de Arte para la realización de los servicios motivo de la presente licitación deberá tener conocimientos en la realización de trabajos de mantenimiento eléctrico, de fontanería, plomería, pintura, reparación de puertas, ventanas de madera y aluminio etc., Y de igual forma, podrán ser requeridos ayudantes generales obedeciendo a las características y complejidad de los servicios mediante orden de servicio anexo "6" elaborada y emitida por el supervisor de el "CAA". Dicho personal deberá contar con experiencia en servicios como los solicitados por el "CAA"

IV. Todos los servicios que el Centro de Arte requiera para sus instalaciones serán realizados previa programación de actividades, misma que se hará con 24 horas de anticipación y hecha del conocimiento al supervisor del prestador del servicio para que este tome las medidas y acciones pertinentes para que el servicio sea prestado de manera oportuna. En caso de presentarse desperfectos o requerimientos de manera inesperada, tendrán que ser atendidas a la brevedad.

V. El supervisor del prestador del servicio, así como el del Centro de Arte realizarán recorridos periódicos por las diferentes instalaciones para efecto de detectar y en su caso diagnosticar las diferentes anomalías que en su caso se presenten, para proceder así a hacer la programación de actividades y de esta forma poder dar el tipo de mantenimiento que corresponda.

VI. El Centro de Arte requiere que los turnos de trabajo del personal del prestador del servicio sea de 8 hrs. De lunes a viernes cubriendo un horario de 7:00 a 20:00 hrs., Así como en casos de urgencias en los que se requiera laborar en sábados y domingos, el personal del prestador del servicio deberá estar disponible las 24 hrs. Del día para atender las anomalías surgidas y dar solución inmediata a estas.

VII. El prestador del servicio deberá contar con vehículo para transporte de personal herramienta menor y equipo para la realización de los servicios el cual deberá estar en buenas condiciones y en disponibilidad para cuando sea requerido, lo anterior, solo para efectos del servicio propio. El Centro de Arte no absorberá ningún gasto por concepto del uso y operación de este vehículo.

VIII. El prestador del servicio deberá contar con instalaciones en Cd. de México mismo que deberá contar con teléfono, fax y teléfono celular; para efectos de mantener constante comunicación con el supervisor de este. Dichas instalaciones y equipos deberán comprobarse mediante la presentación de copia de contrato de arrendamiento vigente, copia de escrituras y recibos de pago; necesariamente deberán anexarse fotografías de lo manifestado. El Centro de Arte verificará en cualquier momento la información presentada. Esta información deberá anexarse a su propuesta técnica.

IX. El Centro de Arte proporcionará todo el refaccionamiento que sea necesario para la realización de los servicios por lo que será responsabilidad de este último el suministrarlos oportunamente. Para lo anterior, el supervisor del prestador del servicio deberá notificar en caso de ser necesario marca, modelo y características generales del refaccionamiento requiendo así como toda la información específica del mismo.

x. El prestador del servicio, hará llegar al supervisor del "CAA", en su caso, todo el refaccionamiento y partes sustituidas producto de los mantenimientos correctivos, preferentemente en caja de cartón, para que este último haga la disposición final de estos.

XI. El personal del prestador del servicio deberá permanecer debidamente uniformado cuando se encuentre realizando servicios dentro de las instalaciones del Centro de Arte, el uniforme consistirá en pantalón y camisa de algodón u overol y botas de trabajo; el uniforme deberá estar debidamente rotulado con el nombre de su empresa y el personal deberá estar debidamente identificado.

El supervisor del prestador del servicio hará llegar la relación del personal que laborará dentro de las instalaciones del Centro de Arte misma que será remitida al personal de vigilancia para que le sea permitido el acceso a las instalaciones de este último.

- XII. El personal del prestador del servicio deberá contar con equipo de seguridad personal para los casos en que el tipo de servicio así lo requiera, dicho equipo consistirá en casco protector, lentes de seguridad, guantes de carnaza o cualquier otro que se considere necesario ya que se hace la indicación de que el Centro de Arte no será responsable de daños ocasionados por accidentes de trabajo que sufran estos.
- XIII. Todas las herramientas y equipos para la realización de los servicios que proporcionará el prestador del servicio, deberán ser las adecuadas y en cantidades suficientes para la realización de los servicios, mismas que deberán permitir la continuidad de los trabajos y que estos no se vean interrumpidos por falta de la misma o por uso inadecuado de esta. lo anterior se deriva en razón de que el Centro de Arte, no proporcionará utensilios, herramientas ni equipo para la ejecución de los servicios.
- XIV. Todos los servicios que se realicen, deberán contar con el visto bueno del supervisor del Centro de Arte, por lo que en caso de que algún trabajo no sea aceptado por este último, el servicio tendrá que realizarse nuevamente hasta que dicho supervisor dé la aprobación respectiva y autorice el cobro correspondiente.
- XV. El prestador del servicio deberá desempeñar los trabajos a plena satisfacción del Centro de Arte, así como responder por su cuenta y riesgo de las deficiencias de los mismos y vicios ocultos, en cuyo caso se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato hasta por el monto total de la misma.
- XVI. El personal del prestador del servicio deberá sujetarse a las siguientes reglas disciplinarias.
- No presentarse en las áreas de trabajo en estado de intoxicación alguna.
  - No ingerir alimentos ni bebidas dentro de las instalaciones del Centro d Arte.
  - No hacer escandalo ni "palabras altisonantes" en las áreas de trabajo.
  - No sustraer ningún objeto que no sea de su propiedad.
  - Contar con gáfete de identificación de su empresa.
- El prestador del servicios se hace responsable por el comportamiento de su personal y de los gastos que por concepto de un mal comportamiento origine.
- XVII. El prestador del servicio, previa indicación del supervisor del Centro de Arte así como de la programación de las actividades o cuando se requiera, se trasladará a las instalaciones del "CAA" en la Cd. de México, para hacer los trabajos de mantenimiento que sean requeridos por lo que el prestador del servicio deberá considerar todo lo necesario para el traslado de dicho personal, así como de la estadía correspondiente. Todos los gastos generados por el personal del prestador del servicio en dichas instalaciones serán sin cargo para el Centro de Arte.
- XVIII. Todas las herramientas y equipos del prestador del servicio, deberán estar en buenas condiciones, por lo que el incumplimiento de este punto, será motivo para que el supervisor del Centro de Arte rechace estos, de tal forma que deberán ser sustituidos a la brevedad.
- XIX. El prestador del servicio, si es necesario, deberá acondicionar las áreas en donde se encuentre su personal trabajando para efectos de evitar accidentes, de igual forma, al termino de sus actividades, deberá dejar el lugar en donde se trabajo completamente limpio y libre de obstáculos.

El prestador del servicio suministrará la herramienta mínima indicada en el anexo "3" por lo que deberá considerarlos en su cotización.

## ANEXO "2"

### ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LOS SERVICIOS

- I. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A INSTALACIONES HIDRAULICAS.**
- I.1. REPARACION DE FUGAS DE AGUA POTABLE EN LINEAS GENERALES Y DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO.**
- A. EN LLAVES DE LAVABOS.**  
Consistirá en eliminar fugas de agua que se presenten en llaves economizadoras mca. Helvex de los lavabos. en llaves mezcladoras y llaves de nariz mediante el ajuste del pivote central o en su defecto desmontar la llave y cambiar empaques. reinstalando y poniendo en operación verificando que se hayan eliminado las fugas
- B. EN TUBERÍAS GENERALES (DE COBRE, DE PVC Y DE ACERO AL CARBON).**  
Se procederá a localizar la fuga de requerirse se excavará, se romperán pisos o paredes para ubicar el tramo por reparar, para este efecto se cortará el suministro de agua si es necesario o se cerrarán las llaves de paso para, posteriormente cambiar el tramo de tubería, soldarlo en caso de que sea tubería de cobre o de acero al carbón o sellar con pegamento si es que la tubería es de pvc. se pondrá en operación y se verificará que la fuga se haya eliminado. el lugar en donde se realicen trabajos, deberá quedar resanado con acabado igual al recubrimiento original, limpio y libre de obstáculos.
- I.2. LIMPIEZA Y AJUSTE DE FLUXOMETROS EN LOS MUEBLES SANITARIOS.**  
Consistirá en cortar el suministro de agua o en su defecto cerrar las válvulas de paso para proceder a desmontar el fluxometro, posteriormente se lavarán eliminando residuos y se procederá a ajustar sus piezas, cambiando empaques si se requiere y colocando cinta teflón, si la pieza no puede ser reparada, se notificará al supervisor del "CAA" para la sustitución correspondiente y posteriormente se proceda a su colocación y puesta en operación. al termino de los trabajos el lugar deberá quedar completamente limpio.  
En inodoros de tanque se cambiaran los repuestos dañados.
- I.3. LIMPIEZA Y AJUSTE A LLAVES Y VALVULAS.**  
Si la llave o válvula se encuentra rota o deteriorada, se procederá a desmontar la misma para que postenamente se limpie la superficie quitando residuos y materia que pudiera impedir un sellado hermético, se verificarán y ajustarán en su caso los materiales, cambiando empaques y se aplicará cinta teflón. si la válvula o llave no puede ser reparada por desperfectos permanentes en la misma, se notificará al supervisor del "CAA" para el suministro y cambio correspondiente.  
  
Para cualquiera de los casos, el "CAA" proporcionará solamente el refaccionamiento necesario para la realización de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones hidráulicas, mientras que el prestador del servicio proporcionará las herramientas, los materiales complementarios como teflón, grasa, soldadura, estopa, equipos necesarios y mano de obra calificada.
- II. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A INSTALACIONES SANITARIAS.**
- II.1. DESTAPE DE MUEBLES SANITARIOS, LAVABOS Y MINGITORIOS.**
- A. EN LAVABOS.**  
Para los casos del taponamiento de los lavabos, se procederá a desmontar el cespól cuidando no dañar el lavabo, se verificará si el taponamiento se encuentra en esta parte, si resulta el caso, se eliminará el taponamiento, se lavará el cespól eliminando cualquier residuo, se aplicara cinta teflón en roscas de apriete y si es necesario se cambiarán empaques en boquillas y juntas, se procederá a la puesta en operación y se verificará que el problema se haya eliminado, si el cespól se encuentra dañado y no puede ser reparado, se notificará al supervisor del "CAA" para que sea suministrado.  
  
Si resulta que el taponamiento se encuentra en tubería de salida al registro, se procederá al uso de alambre en espiral manual cuidando no dañar la tubería hasta que el taponamiento haya sido eliminado. Se verificará que el taponamiento se haya eliminado para poder montar nuevamente el mueble de que se trate y poner en operación.
- A. EN MUEBLES SANITARIOS, LAVABOS Y MINGITORIOS.**  
Para el caso de que el taponamiento no ceda con el uso de bomba manual, se procederá a desmontar el mueble sanitario o mingitorio, cuidando no dañar ni maltratar estos y mediante el uso de varilla en espiral se procederá a eliminar el taponamiento, una vez logrado esto, se instalara el mueble aplicando sellador en donde lo requiera y aplicación de cinta teflón en roscas de apriete, se verificará la ausencia de fugas y se procederá a la puesta en operación correspondiente.

## II.2. LIMPIEZA DE REGISTROS DE AGUAS PLUVIALES Y SANITARIAS.

### A. EN REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES.

Consistirá en levantar la rejilla o tapas del registro y se procederá a retirar toda la basura, sedimentos y residuos que obstruyen la salida del agua, en caso de taponamiento, se procederá usar varilla de espiral, cables de acero, malacates y todo el equipo necesario hasta concluir el desazolve, se verificará la eliminación del taponamiento mediante el vertido de agua.

### B. EN REGISTROS SANITARIOS.

Consistirá en levantar la tapa del registro, si se encuentra lleno de agua, se procederá a eliminarla mediante el uso de cubetas o bomba de succión, en el caso de taponamiento se usará varilla espiral para eliminarlo, se eliminará basura y material de sedimento mediante el uso de palas y cubetas, posteriormente mediante el vertido de agua, se verificará la eliminación del taponamiento.

## II.3 LIMPIEZA DE BOMBAS DE PLANTA DE AGUAS NEGRAS.

Se mantendrán limpias y libre de materia orgánica, previa indicación del supervisor del "CAA", se verificarán los niveles de aceite, aplicándose en caso necesario, el "CAA" suministrará el aceite necesario, una vez realizada la operación se colocará en su lugar y se pondrá en operación.

Se realizará el drenado del carcamo de agua residuales para efectos de que pueda ser utilizada para riego, por lo que deberá mantenerse limpio dicho carcamo con la aplicación de pastillas de cloro que el "CAA" suministrará. Cualquier pieza o parte del equipo que no pueda ser reparado, será notificado al supervisor del "CAA" para que sea suministrado.

Para la realización de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones sanitarias, el prestador del servicio proporcionará los materiales y equipos necesarios.

## III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MENOR EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

### III.1 LAMPARAS FLUORESCENTES.

En lámparas fluorescentes, el mantenimiento consistirá básicamente en el cambio de lámparas, debiendo desmontarlas teniendo especial cuidado en no dañar equipos de computo, instalaciones diversas, etc. Y verificando los conectores debiendo ajustarlos para determinar el motivo de la falla, de la lámpara se reportarán al supervisor del "CAA" para que sea suministrada; posteriormente, si la lámpara no funciona, se verificará el estado de las balastras, si se determina que esta no funciona, se reportará al supervisor del "CAA" para que sea sustituida.

Una vez obtenido el refaccionamiento, se deberán hacer las conexiones de manera tal que la lámpara encienda, antes de instalar y montar la lámpara se deberá hacer limpieza al acrílico protector, debiendo lavarlo con detergente en polvo y un cepillado suave, cuidando de que no se rompa ni agriete para posteriormente enjuagar con agua; para los casos en que la lámpara no cuente con acrílico, este se reportará al supervisor del "CAA" para que sea suministrado.

Una vez que se ha comprobado que la lámpara enciende correctamente y verificado que no existen falsos contactos, se procederá al montaje correspondiente, dejando en operación normal.

### III.2 FOCOS Y LUCES GENERALES.

Para el alumbrado de obstrucción en azoteas (hasta 15 mts. De altura), se verificará primero la causa por la que el foco no enciende, si se determina el mal estado de este último, se procederá a sustituirlo por otro de las mismas características, mismo que será suministrado por el "CAA", debiendo primeramente desmontar el protector rojo cuidando que este no se agriete ni rompa, se lavará cuidando eliminar basuras y residuos y se montará nuevamente en su posición original una vez verificado que el foco enciende normalmente.

Para los casos de cambio de luminarias en postes de hasta 5 mts. De altura localizados en el jardín interior y áreas perimetrales, estas se realizarán teniendo especial cuidado en el desmontaje de la pantalla protectora, se determinará la causa de la falla y si se determina que esta es por causa del foco, se procederá a la notificación al supervisor del "CAA" para que sea suministrado.

### III.3 CONTACTOS, APAGADORES SENCILLOS, INTERRUPTORES Y CONTACTORES.

Para los casos en que existan contactos y apagadores sencillos que no se encuentren funcionando, primeramente se verificará el motivo de la falla desconectando la corriente o apagando el interruptor correspondiente, posteriormente se desmontará la placa, y se verificarán las conexiones así como la llegada de corriente a los cables, si existe corriente de llegada a los cables, solo se verificará que no exista falso contacto y se colocará nuevamente en su lugar y en operación normal.

Si las piezas no son susceptibles de poder utilizarse nuevamente, se procederá a la sustitución de la misma dando aviso al supervisor del "CAA" para que haga el suministro correspondiente.

### III.4 REGISTROS ELÉCTRICOS.

Para dar el mantenimiento a registros eléctricos, se procederá a limpiarlo eliminando basura y sedimentos. Se procurará un mejor acomodo de cables, para los casos de registros anegados de agua se procederá a ser eliminada con bomba de succión o cubetas, una vez terminado el proceso se verificará que las tapas queden perfectamente selladas.

### III.5 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN.

Consistirá básicamente en la sustitución de estas piezas en los lugares en los que le sea indicado por el supervisor del "CAA", previo diagnostico del estado de los mismos. En caso de requerirse la sustitución, esta se realizará haciendo los cortes de corriente correspondientes, retirar la pieza en mal estado y colocar la nueva, proporcionada por el "CAA", no se permitirán cortes de energía sin previo aviso y que no estén programados por el supervisor del "CAA".

Se podrán requerir nuevas instalaciones, reubicaciones de líneas de conducción así como servicios complementarios como abrir canales, instalar sujetadores y soportes, resanes, etc. Por lo que el prestador del servicio deberá considerarlos.

Cualquier daño ocasionado a equipos, accesorios y muebles por causa de un mal manejo en el desarrollo del servicio o por negligencia por parte del personal del prestador del servicio, causará la reposición inmediata con cargo a su facturación mensual.

Para la realización de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones eléctricas, el prestador del servicio proporcionará las herramientas y equipos necesarios.

## IV. MANTENIMIENTO A CANCELERÍA DE ALUMINIO.

Consistirá en la reparación de puertas, ventanas, barandales de escaleras, vidrios, perfiles de aluminio, cambio de vinilos, desmontar cancelas o ventanas para reparar filtraciones, etc. Para los casos de reparaciones en cualquiera de estos elementos, de ser necesario, el prestador del servicio deberá desmontar los cristales debiendo tener especial cuidado en no agrietar ni romper los mismos dejándolos en un lugar seguro en tanto se realiza el servicio para posteriormente montarlos nuevamente al término de estos.

Si se presentare el rompimiento de cristales y cualquier otra pieza que integre el elemento que por causas imputables al prestador del servicio se rompa o se dañe, este tendrá que reponerse con uno de las mismas características y con cargo a su facturación mensual.

El Centro de Arte suministrará los cristales y piezas que se encuentren dañados para aplicar el mantenimiento correspondiente.

### IV.1 SELLADO DE VENTANAS DE ALUMINIO Y PRECOLADOS DE CONCRETO.

El prestador de servicios realizara los trabajos relativos al sellado de ventanas y precolados de fachada hasta 15 mts. De altura con daw coming o el material que suministrara "CAA", con el objeto de evitar filtraciones de agua pluvial; en estos elementos de las fachadas, el prestador de servicios, suministrará el andamiaje de seguridad que se requiera para realizar este trabajo así como cables, poleas y personal capacitado.

## V. MANTENIMIENTO AL FALSO PLAFON.

Consistirá en el cambio de las piezas dañadas, por lo que el Centro de Arte suministrará dichas piezas, debiendo tener especial cuidado en proteger muebles, equipos y cualquier otro elemento que pudiera dañarse por mal manejo en la realización de los servicios, así mismo se realizara la reubicación de difusores de aire acondicionado para lo cual habrá que modificar los colgantes y la retícula de aluminio, teniendo especial cuidado de dejar nivelado el plafón al final de los trabajos.

## **VI. MALLA PERIMETRAL TIPO CICLON.**

El mantenimiento consistirá generalmente en el tensado de la malla en los tramos en que se encuentre flojo, procurando que este sea uniforme, se verificarán y en su caso se realizarán los amarres en los postes y travesaños en su parte superior e inferior.

## **VII. INSTALACIONES Y DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO.**

Consistirá en la reubicación y limpieza de ductería de aire acondicionado y la reubicación y sellado de rejillas difusoras fijadas a la losa con balazo hilty.

Se deberá e sustituir el forro de aluminio y fibra de vidrio de los ductos en las partes que se encuentren dañadas sellando perfectamente las juntas.

En los casos en que se tenga que suministrar alguna parte o refaccionamiento en este concepto, se hará del conocimiento del supervisor del "CAA" para que este sea suministrado.

## **VIII. PINTURA, CARPINTERIA Y ACABADOS.**

El prestador del servicio realizará los trabajos de mantenimiento de muebles diversos como libreros, archiveros, escritorios, etc. Mismo que consistirá básicamente en la aplicación de pintura o barniz, debiendo primeramente lijar la superficie metálica o de madera eliminando residuos de pinturas anteriores u oxido e impurezas posteriormente se lavará la superficie procurando eliminar polvos o residuos y se procederá a la aplicación de la pintura, para superficies metálicas se usará la aplicación con compresor y pistola aspersora y en superficies de madera con brochas o estopa.

Posteriormente se procederá a reforzar y ajustar piezas para que el mueble de madera o metálico pueda ser utilizado adecuadamente.

El Centro de Arte suministrará la pintura y solventes que se aplique que sea necesaria para la realización de este concepto, mientras que el prestador del servicio suministrará herramientas, estopas, y materiales diversos propios de esta actividad.

## **IX. IMPERMEABILIZANTE.**

El mantenimiento consistirá principalmente en sellar el impermeabilizante existente, o sustituir en caso necesario y colocarlo con soplete de gas.

## **X. PINTURA EN MUROS, FALDONES Y PLAFONES.**

Se procederá aplicar pintura en faldones, plafones y muros, hasta 15 mts. De altura el prestador de servicios deberá proporcionar materiales complementarios como brochas, estopas, escaleras, y andamiaje de seguridad.

La pintura, thiner, los proporcionara el "CAA" y su aplicación será de acuerdo a las especificaciones del fabricante del recubrimiento o pintura.

## **XI. OTROS TRABAJOS Y ACABADOS.**

- A. TRABAJOS DE ALBAÑILERIA EN GENERAL.
- B. COLOCAR PASTA DECORATIVA EN MUROS.
- C. SELLAR TABLAROCA EN MUROS O PLAFONES.
- D. SUSTITUIR PIEZAS DE LOSETA EN PISOS Y MUROS.
- E. CAMBIAR LAMINAS DE TRIPLAY ¾" EN TECHOS DE EDIFICIOS HASTA 5M DE ALTURA.

### **NOTA:**

Al finalizar los cada uno de los trabajos, el prestador del servicio deberá dejar el lugar limpio y en condiciones de operabilidad o en su defecto dejando avisos visibles de que el mueble se encuentra fuera de servicio hasta que el refaccionamiento sea suministrado.

### ANEXO "3"

#### HERRAMIENTA MENOR MÍNIMA QUE PROPORCIONARÁ EL PRESTADOR DEL SERVICIO.

DESCRIPCION:	UNIDAD	CANTIDAD
ESCALERA DE ALUMINIO TIPO TIJERA DE 3 MTS.	PZA.	2
MULTIMETRO Y AMPERIMETRO DE GANCHO	PZA.	1
TARRAJA PARA DIFERENTES DIAMETROS.	PZA.	1
COLUMPIO DE POLEAS, CUERDAS Y TABLONES .	LTE.	1
HERRAMIENTA MANUAL	LTE.	1
PALAS	PZA.	2
TALADRO DE 1 HP.	PZA.	1

Se podrá requerir otro tipo de herramienta menor para la realización de los servicios, por lo que el supervisor del Centro de Arte lo solicitará con oportunidad al prestador del servicio.

El Centro de Arte no proporcionará herramienta alguna, el resguardo de esta misma será responsabilidad del prestador del servicio así como los medios de transporte necesarios para efectuar los mismos.

### ANEXO "4" FORMATO DE COTIZACION DE EQUIPOS

PDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	CON LETRA	IMPORTE
1	ANDAMIO TUBULAR ARMABLE 15 MTS. DE ALTO.	HR.	1			
2	EQUIPO DE CORTE DE OXIACETILENO INCLUYE CONSUMIBLES.	HR.	1			
3	MAQUINA DE SOLDAR TRIFASICA DE 0 A 150 AMPERES. INCLUYE CONSUMIBLES.	HR.	1			
4	BOMBA DE SUCCIÓN DE 1 HP.	HR.	1			
5	COMPRESOR DE AIRE CON MOTOR DE 1 HP.	HR.	1			
6	SOPLETE DE GAS CON TANQUE DE GAS BUTANO DE 20 KG. INCLUYE CONSUMIBLES.	HR.	1			
7	DOBLADOR HIDRAULICO DE TUBERIA	HR.	1			
8	MEGGER	HR.	1			
9	PISTOLA PARA ANCLAJES.	HR.	1			

EL CENTRO DE ARTE NO PROPORCIONARÁ EQUIPO ALGUNO, EL RESGUARDO DE ESTE MISMO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PRESTADOR DEL SERVICIO ASÍ COMO LOS MEDIOS DE TRANSPORTE NECESARIOS PARA EFECTUAR LOS MISMOS.

**ANEXO "5"**  
**FORMATO DE COTIZACIÓN DE PERSONAL DE MANTENIMIENTO**

PDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	CON LETRA	IMPORTE
1	OFICIAL ALBAÑIL	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			
2	OFICIAL PLOMERO	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			
3	OFICIAL ELECTRICISTA	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			
4	OFICIAL ALUMINERO	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			
5	OFICIAL HERRERO	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			
6	OFICIAL CARPINTERO	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			
7	OFICIAL DUCTERO DE AIRE ACONDICIONADO	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			
8	OFICIAL PINTOR	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			
9	AYUDANTE GENERAL	JORNADA DE 8 HRS.	1.00			

**TOTAL**

**CON LETRA:**

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**

**ANEXO "6"**

**FORMATO DE ORDEN DE SERVICIO  
CENTRO DE ARTE ALTERNATIVO  
INSURGENTES SUR s/n  
DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DF**

**ORDEN DE SERVICIO**

**SOLICITANTE:**

**DESTINO:**

**ORDEN No.-**

**FECHA:**

**DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS:**

**MATERIAL UTILIZADO:**

**REFACCIONAMIENTO REQUERIDO:**

**SOLICITADO POR**

**NOMBRE:**

**FECHA:**

**FIRMA:**

**RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS**

**NOMBRE:**

**FECHA:**

**FIRMA:**

**RECIBIÓ ORDEN DE SERVICIO  
"EL PROVEEDOR"**

**NOMBRE:**

**FIRMA:**

**FECHA:**

**SUPERVISOR DEL IMP:**

**NOMBRE:**

**FIRMA:**

**Vo. Bo.**