

00121  
214

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Arquitectura  
Tesis Profesional, Centro Multimedia  
Coyoacán, Mexico, d.f.  
**Carlos Rubén Moreno González**

Sinodales.

Arq. Francisco Rivero García  
Arq. Eduardo Navarro Guerrero  
Arq. Manuel Medina Ortíz  
2003

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

7





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**TESIS CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

## DEDICATORIAS

## DISEÑO DE UN CENTRO MULTIMEDIA

Propuesta Arquitectónica de un edificio de educación/cultura en la Colonia del Carmen Coyoacán, Cd. de México

### INTRODUCCIÓN

#### OBJETIVOS

#### 1. JUSTIFICACIÓN

#### 2. FUNDAMENTACIÓN

#### 3. MARCO TEÓRICO

3.1 Concepto Multimedia

3.2 Centro Multimedia

3.3 Perfil del Usuario

3.4 Referencias teóricas y arquitectónicas

#### 4. ANÁLISIS

##### El Medio

Medio Natural Contexto general y particular del predio

Medio Artificial Antecedentes históricos

Medio Urbano Ubicación general  
Ubicación particular

Equipamientos

Impacto Urbano

Normatividad General y Particular

##### El Sujeto

Introducción del sujeto general

El sujeto usuario

##### El Objeto

Edificios Análogos

#### 5. SÍNTESIS

##### El proyecto

Diagrama de relaciones

Diagrama de Funcionamiento

Programa arquitectónico

Concepto del proyecto

Imagen conceptual

Zonificación

Esquemas de solución

#### 6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

##### Arquitectura

Planos Arquitectónicos

Planos de Albañilería

Planos de Detalles Arquitectónicos

Criterios de Acabados

##### Ingenierías

Criterios Estructurales

Criterios de Instalaciones

##### Presupuesto Estimado

#### 7. CONCLUSIONES

#### 8. BIBLIOGRAFÍA

Contenido

## introducción

En el debate que se presenta actualmente sobre el aspecto tecnológico, encontramos con frecuencia lo virtual y lo real comparados y enfrentados en la tarea de dar forma al hecho de habitar, materia esencial de lo arquitectónico. La integración de ambos mundos constituye una de las claves para entender la arquitectura del próximo siglo, un camino basado en la utilización del elemento virtual como herramienta crítica y poética para hablar de un universo tangible, como instrumento que posibilita nuevas miradas sobre lo físico.

La arquitectura está comprometida en hacer habitable e inteligible lo real a través de la manipulación y significación de la materia. Dentro de este proceso, lo virtual puede y debe formar parte de lo arquitectónico. Superando los aspectos más funcionales de la tradicionalmente llamada arquitectura "inteligente", tecnológicamente orientada hacia el confort "autista", es preciso reivindicar una arquitectura híbrida de intersecciones y encrucijadas, de superposiciones y transparencias entre real y virtual, una arquitectura monumentalizada mediáticamente a partir de la memoria histórica y antropológica de la materia y del lugar.

El progresivo dominio del software en esta materia está permitiendo la interconexión ilimitada entre hombre e información y posibilitando la simulación como alternativa a la experiencia física. Este proceso de desmaterialización de lo real aporta nuevos contenidos a nuestra experiencia del mundo, pero es más dudosa su capacidad de generar equivalentes arquitectónicos que actúen a gran escala sobre la estructura material y visual del entorno. Tenemos en los hogares tecnologías informáticas tan sofisticadas que permiten sustentar en pocos centímetros espacios cibernéticos infinitos de acceso ilimitado e instantáneo, sin embargo seguimos construyendo edificios apoyando en el suelo ladrillo sobre ladrillo.

Si entendemos que la arquitectura debe traducir en estructuras físicas las formas de vida y los símbolos de la sociedad que la produce, es necesario e inevitable empezar a establecer interacciones entre virtual y real, que vayan más allá de la implementación funcional y la mera ingeniería del confort, enunciando propuestas visuales innovadoras e inteligibles para la configuración formal de los posibles paisajes de la era cibernética. La tecnología está ampliando las capacidades de la materia y de nuestros sentidos, abriendo puertas a la globalización y desmitificación de lo arquitectónico, difuminando los límites entre materia e información, realidad y representación, verdad y mentira, seducción y engaño.

Este trabajo presenta la investigación y el desarrollo que se siguieron para hacer la propuesta arquitectónica de un **Centro Multimedia en la colonia del Carmen, Coyoacán.**

La propuesta se originó debido a que en México no existe un Centro Multimedia como tal, practicamente son espacios adaptados que no siempre resuelven las necesidades del usuario. Al proyectar este Centro Multimedia la finalidad principal fue aplicar lo último en tecnología digital, audio, video, software, lenguajes, Internet y todo lo relacionado con los distintos medios que mezclados íntegramente en el mismo espacio den como resultado un conjunto de actividades.

## objetivos

### Objetivo Particular

- o Obtener el título de Arquitecto, basado en los estudios realizados en la carrera de Arquitectura y como fin de los mismos.
- o Aplicar todos los conocimientos adquiridos en la carrera profesional.

### Objetivos del Tema

- o Proponer el diseño de un edificio, sustentado en la falta de espacios e infraestructura para el desarrollo de nuevas tecnologías en un contexto cultural muy importante como lo es Coyoacán.
- o Fomentar la utilización de las nuevas tecnologías con fines expresivos y didácticos.
- o Habilitar tecnologías para lograr el aprendizaje y expresión entre el hombre y las máquinas.
- o Diseñar en Coyoacán una propuesta arquitectónica que se integre al contexto con un lenguaje actual y contemporáneo.
- o Crear un centro de innovación que cuente con los recursos necesarios para explorar y utilizar tecnologías multimedia para la investigación, instrucción y producción de todas las disciplinas que pueda abarcar.
- o Crear un centro en donde el enfoque principal sea al estudio, invención y el uso creativo de la tecnología digital para realzar la manera de cómo el hombre piensa, expresa y comunica ideas y explora nuevas fronteras científicas.
- o Participar en la satisfacción de una carencia en la enseñanza de estas nuevas tecnologías en México, a través de la creación de un Centro Multimedia
- o Proponer una arquitectura con contenidos, representativa del país.

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

NOMBRE: Moreno Gonzalez

Carlos Roben

FECHA: 18 11 2003

FIRMA: [Firma]

## 1 justificación

Todo progreso tecnológico, en el momento de su aparición, ha sido temido e incluso rechazado por los cambios que generan a los ordenes constituidos. El invento más protestado fue, históricamente, el de la máquina industrial, su aparición provocó un miedo profundo al presentarse como sustituto del hombre. A lo largo de dos siglos, se ha demostrado lo infundado del temor, sin embargo y a pesar de todos los inmensos beneficios que ha producido, aún hoy las críticas a la evolución y perfeccionamiento de la máquina se relacionan con verdaderos problemas.

Teniendo como premisa que no podemos evitar el avance de la tecnología y que nos tenemos que adaptar a ésta y viceversa, hemos entrado a una era llamada cibernética en donde el principal protagonista es la computadora y todo gira en torno a ella. La computadora forma parte de nuestra vida en todos nuestros ámbitos, y hemos tenido que aprender a trabajar y a convivir con ella porque se ha convertido una herramienta necesaria, útil y que ha simplificado nuestro trabajo y por tanto nuestra vida.

Pero ha sido tan rápido este avance tecnológico que poco a poco nos ha ido comiendo y nos obliga a estar cada vez mas informados y preparados para aceptar este cambio tan repentino, de ahí que surja una propuesta para diseñar un **centro multimedia** en donde la investigación, el aprendizaje y enseñanza de la tecnología de punta sea su principal función; a través del desarrollo de proyectos multimediales.

Debido al interés de diversas compañías dedicadas a impulsar el desarrollo de la tecnología, ésta propuesta está pensada para que su funcionamiento se base en donaciones o patrocinios a cargo de compañías interesadas en aportar los recursos económicos necesarios para el desarrollo de estos.

Además, este centro tendrá como principal inversionista a una compañía encargada de proporcionar todo el equipo necesario para el desarrollo del **centro multimedia**. Ejemplo (Apple, Sony, Hewlett Packard, IBM, etc.) Al ser un **centro multimedia** que forme parte de la iniciativa privada, se percibirán ingresos por concepto de colegiaturas, cursos y diplomados que ahí se impartan.

El **centro multimedia** será desarrollado en una zona muy importante de la Ciudad de México, Coyoacán, que como mas adelante mencionaré es uno de los polos promotores del arte y la cultura y por lo tanto tecnología mas importantes y accesibles a la población en general.

Como último punto es importante mencionar que este centro va dirigido a todas aquellas personas interesadas y realmente apasionadas por el mundo de la tecnología, el diseño en todos sus campos y la arquitectura.

## 2. fundamentación

La tecnología en los últimos años ha tenido un desarrollo impresionante. Es tal su desarrollo que de alguna manera u otra la utilizamos y aplicamos en la vida diaria. México no ha tenido un desarrollo de primer mundo en cuanto a tecnología se refiere y si algo es real sobre nuestro futuro, es que la influencia de la tecnología, -especialmente tecnología digita- seguirá desarrollándose y cambiará de manera radical la manera como nos expresamos, como nos comunicamos, como percibimos y como pensamos interactuar con el mundo.

Este tipo de tecnología es solo la primera fase de una evolución moderna, pero todavía no logra resolver o entender las necesidades humanas de los usuarios: el máximo desarrollo de estas necesidades es uno de los principales retos técnicos y de diseño en la "Era de la Información".

En México el desarrollo de estas tecnologías es muy pobre, y es por eso que se propone la creación de un Centro Multimedia que ayude a desarrollar e investigar proyectos con los que podamos aportar soluciones a problemas tan comunes como puede ser el ahorro de energía, problemas viales, educación, ecología etc., y que impulse a México para situarlo a la par con otros países desarrollados.

Es necesario que entendamos que la tecnología no es un arma sino más bien una herramienta que nos facilita la vida, siempre y cuando se maneje su utilización y aplicación al servicio del hombre.

Este Centro pretende crear un ambiente para investigar, aplicar y resolver conocimientos generados en el mundo de las computadoras. Áreas que incluirán el desarrollo de software, entendimiento del funcionamiento de las computadoras, varias formas de expresión digital desde texto hasta gráficos, video, audio, realidad virtual, Internet e interactivos y por supuesto el diseño arquitectónico.

Este centro contará con:

Estacionamiento para 50 automóviles

Plaza

Área administrativa: Dirección general, administración, servicios escolares, sala de maestros, sala de juntas

Instalaciones de informática: aulas, aula magna, taller multimedia, biblioteca de videos, cd-roms y banco de imágenes y site.

Auditorio

Cafetería

Servicios Generales.

## 3. marco teórico

### 3.1 concepto multimedia

#### El Concepto Multimedia

El significado de multimedia ha sido utilizado con amplitud. Para algunos autores es un punto de confluencia (computador) de varias técnicas que permiten diferentes formas de representar conocimiento o información; para otros, es toda la metodología que permite una conexión lógica de los diferentes medios disponibles para obtener y almacenar toda una variedad de información, y por último, para otros, es el logro tecnológico de la electrónica reflejado en el alto poder de los computadores de hoy. Sin embargo, la idea fundamental es la integración lógica ya sea física o conceptual de todo tipo de representación y de transmisión del conocimiento humano.

Multimedia significa la combinación de texto, gráficos, diagramas, animaciones (en 2d y 3d), sonidos, e imágenes de video estáticas o animadas. El multimedia permite entonces un acceso a la información mediante el estímulo de los sentidos de la vista, el tacto y el oído.

Los conceptos que subyacen al multimedia están interrelacionados. Por ejemplo, las características de hardware y software disponibles para la producción de multimedia influyen en la calidad, cantidad y coherencia de los distintos archivos (gráficos, de video, audio y de animación) que se piensan incorporar en el producto multimedial.

Pero más que una mezcla de medios, multimedia es una interacción de lenguajes. Su diseño, por lo tanto, requiere de una comprensión de la autonomía de los lenguajes y sus posibilidades de utilización integral. La tecnología multimedia se presenta amarrada a distintos recursos electrónicos, como el CD-ROM, WORM, disco óptico, tablas digitalizadoras, sintetizador, cámara de video, unidad de edición de video, video-disco, etc.

Multimedia se refiere a cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y video a través de una computadora o algún otro medio electrónico.

Multimedia es un término que se ha utilizado por muchos años, refiriéndose a presentaciones que utilizan varios textos, gráficos, animaciones, video y audio.

Multimedia está compuesta por siete elementos: texto, gráficos, fotografías, sonido, animación, video e interacción, que puede ser incluida en la presentación multimedia. CUALQUIER PRESENTACIÓN MULTIMEDIA COMBINA ESTOS 7 ELEMENTOS.

El concepto multimedia ha ido evolucionando muy rápido como una actividad que será tan importante en la vida diaria del siglo XXI como ha sido la lectura hasta nuestros días. Pero en lugar de estar acostumbrados a la lectura lineal como son los textos actuales, multimedia convierte la lectura en un proceso más dinámico dando a las palabras una nueva dimensión. Además la lectura se complementara con sonidos, fotografías, música y video.

El concepto multimedia es muy efectivo ya que varias investigaciones establecen que las personas sólo retienen 20% de lo que ven y 30% de lo que escuchan pero recuerdan el 50% de lo que ven y escuchan. El 80% de lo que ven escuchan y realizan al mismo tiempo. Por eso es que multimedia significa una herramienta tan poderosa para enseñar y aprender.

Multimedia ayudará a expandir la "Era de la Información" a millones de personas que todavía no tienen una computadora

## concepto multimedia

### Multimedia Interactivo

El concepto de interactividad es fundamental en multimedia. Es la posibilidad del usuario de interactuar con el computador y de "navegar" en la información utilizando para ello los distintos medios que se ofrecen. Algunos autores consideran que el ingrediente crucial del multimedia no es la integración de diferentes medios, sino que es la interacción. Así, podemos definir la multimedia interactiva como la integración de mensajes destinados a diferentes canales perceptuales, bajo control interactivo del usuario, a través del computador.

Mucho se ha hablado acerca de los posibles niveles de interacción en el desarrollo de multimedia, reconociendo que el potencial instructivo de algún medio es solamente realizado de un modo altamente interactivo. La interactividad estimula el interés, incrementa la comprensión del usuario, la retención, la diversión y minimiza el tiempo de aprendizaje

Los humanos captamos información de la siguiente manera:

- más del 80% por medio de la vista, del cual recordamos el 20%
- 11% por medio del oído del cual recordamos el 30%
- 3.5 % por medio del olfato
- 1.5% por medio del tacto y gusto.

...donde el 50% de lo que se ve y se escucha es recordado

### Educación y formación.

"Uno de los usos más importantes que puede darse a las nuevas tecnologías, son las aplicaciones encaminadas a la mejora de la formación". Esta frase da constancia de la potencia y uso futuro que tiene el multimedia en el desarrollo de un nuevo marco formativo, ya que la formación multimedia es un método de aprendizaje que se logra a través de la simulación y el entrenamiento interactivo, basado en las necesidades formativas de los asistentes y contando con la ayuda de todos los elementos tecnológicos existentes.

A diferencia del método tradicional la formación multimedia está dotada de un alto grado de interacción, donde se aumenta la motivación y el aprendizaje centrándose en objetivos concretos. Además posee una amplia capacidad de retención por tratarse de un método extraordinariamente visual en el que el alumno es siempre el único protagonista y donde se cubren las necesidades tanto personales como corporativas.

## concepto multimedia

Ventajas de una presentación multimedia.

Permite utilizar todas las potencialidades de las medias (animaciones, sonido, video, gráficos). Multimediar conceptos teóricos, es decir utilizar las medias para desarrollar esos conceptos mediante aventuras gráficas, símiles, metáforas, juegos.

Traslada la acción formativa a los asistentes.

Amenos y divertidos.

Permiten la proyección del alumno; creando personajes, aventuras formativas y retos que motiven al participante. Navegación libre o guiada por el propio sistema, teniendo en cuenta el tipo de formación a realizar, puede ser desarrollada libremente, navegando por los conceptos, o haciendo un programa estándar de formación y recorriéndolo según el modelo establecido.

Fácil manejo y velocidad adecuada.

Interacción constante a través de una pantalla donde se van desarrollando los acontecimientos. Esta interacción puede ser por el propio sistema, al escuchar sonidos en cualquier acción que realice, o por el propio contenido, desarrollando ejercicios de toma de decisión o de otros tipos.

Permite utilizar un sistema de evaluación y autoevaluación.

GÉNEROS DEL MULTIMEDIA

Las áreas en las que se puede utilizar multimedia van mucho más allá del entretenimiento. Se puede acelerar y reforzar el aprendizaje con efectos de captura de atención en una aplicación educativa y ofrecer fácil acceso a grandes cantidades de información.

Multimedia lineal **versus** multimedia interactiva.

La multimedia lineal son las aplicaciones que corren en un computador desde el comienzo hasta el final sin intervención del usuario. Utilizada generalmente con fines informativos. Un ejemplo es la presentación de una institución creada con fotos, gráficas, textos, y simple animación.

La multimedia interactiva permite a los usuarios obtener la información que ellos quieren, respondiendo inmediatamente. Dependiendo del nivel de interactividad, el usuario participa en la historia a través de su selección y de sus respuestas. De acuerdo con 3M Corporation, las estaciones de aprendizaje interactivo resultan en un 30% a un 50% más eficaces que las lineales.

La cantidad de aplicaciones de multimedia son virtualmente ilimitadas, especialmente con la tecnología de compresión mejorada, y la utilización de fibra óptica.

# concepto multimedia

## USOS DIDÁCTICOS DEL MULTIMEDIA

El multimedia es un recurso para la autoeducación, basado más en el aprendizaje que en la enseñanza. En este sentido, la base pedagógica del multimedia es permitir que el usuario organice y establezca las interrelaciones necesarias con la información, con el fin de aumentar o modificar su conocimiento previo.

El multimedia se puede utilizar en el campo educativo como recurso para simulación de eventos de la vida real y para la toma de decisiones por parte del usuario, para tutoriales, juegos, libros electrónicos, enciclopedias multimedia, o elaboración de materiales de consulta.

Sirve en los casos en que el usuario presenta problemas de expresión o comprensión mediante la escritura alfabética, contando con una variedad de lenguajes que puede facilitar su labor de aprendizaje.

Por su capacidad para establecer redes de colaboración, el multimedia facilita la interacción de los usuarios, aumentando las posibilidades de aprendizaje y de manejo de información.

### Ejemplo de una aplicación multimedia Realidad Virtual

Una interfase de la realidad virtual es un ambiente completo, en el cual el usuario físicamente entra e interactúa con el programa. Por ejemplo, si uno está aprendiendo acerca del diseño del paisaje en un ambiente de realidad virtual usted caminará alrededor en un área para ser diseñada. Uno podrá recoger arbustos, plantarlos en varias locaciones, empedrar un camino, instalar luces, construir una planta de agua, y luego caminar a través de su creación para mirarlo desde diferentes perspectivas. Las interfaces de realidad virtual ya existen, y su sofisticación está creciendo rápidamente.

La interfase completa este tipo de interacción que es especializado y usualmente especifica un tratamiento particular, aunque la mayoría de las interfaces incluyen algunas combinaciones de gafas y guantes o trajes de datos. Un gran negocio esta escrito en la publicaciones populares de electrónica y computadores acerca de los prototipos y visiones de la realidad virtual, pero las aplicaciones comerciales están comenzando a surgir.

El sistema de realidad virtual requiere de un sistema de presentación y una interfase para la interacción con el sistema.

Las gafas ubican una pequeña pantalla de televisión enfrente de cada ojo, así con el uso de binocular, se obtiene visión tridimensional. Las gafas sensibilizan la posición de la cabeza y comunica con un computador, el cual cambia la perspectiva en la pantalla a medida que la cabeza se mueve. Cuando se quiere ver lo que esta detrás, usted gira y mira. Como parte del sistema de presentación, el usuario también puede usar audífonos de cualquier clase, para así introducir el sonido estéreo dentro del sistema.

El usuario también debería poder usar los sentidos para operar en un mundo virtual. Todas las interfaces se diseñan para ampliar nuestros sentidos. Con las interfaces de realidad virtual, cuando se quiere coger un objeto, usted físicamente extiende la mano y lo agarra, para ello utiliza el guante. Si extiende la mano recoge y agita un objeto, usted ve la animación computarizada. La interfase del guante le permite extender la mano, recoger objetos virtuales y manipularlos.

## 3.2 centro multimedia

El Centro Multimedia, como su nombre lo indica, es un lugar en donde los medios visuales, auditivos y escritos conjuntamente con la tecnología digital interactúan con el ser humano, ayudando a transformar un espacio, una idea, un impulso, una reacción, un sentimiento, un olor o sabor; en algo abstracto o propio que quizá en ese momento nos provoque una sensación de "alucinación o mal viaje" en donde nunca nos había tocado estar o percibir, pero que sin embargo había estado en nuestra mente sin que nuestro consciente lo asociara y reflejara en la realidad.

Por esta razón este Centro Multimedia tendrá la capacidad de investigar las reacciones y actitudes que tome todo individuo que se someta a tal prueba y que por medio de inteligencia artificial se permita crear patrones en donde un complejo programa decida mediante solicitudes o reacciones de cada individuo "x" forma de interacción. Además controlará y producirá programas para interacción persona a persona sin importar el lugar en donde se encuentren y sin la necesidad de estar frente de una cámara de video.

### 3.3 perfil del usuario

El usuario de este Centro Multimedia debe ser una persona interesada en el desarrollo, avance e investigación de estas nuevas tecnologías con un conocimiento amplio en lo que se refiere a distintos tipos de software, dominio en hardware y conocimiento en redes. Deberá contar con un interés particular en este tipo de tecnología y sobretodo con un compromiso de realizar o proponer proyectos que ayuden a mejorar la vida y el desarrollo de México.

Otro usuario muy importante va a ser el investigador o profesor que deberá de ser una persona que se interese por la investigación pero sobretodo por heredar su experiencia a los estudiantes de este centro.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.4 referencias teórico-arquitectónicas

"La Arquitectura representa un sistema autónomo de pensamiento. Pensar en arquitectura no es tratar con condiciones externas o resolver problemas de funcionamiento. Los arquitectos deben de estar entrenados para cuestionarse cosas fundamentales, para utilizar al máximo su imaginación individual".

El Arquitecto debe considerar dentro de su imaginación arquitectónica al usuario, a la vida, la historia, las tradiciones y el clima. Debemos crear espacios en donde el hombre pueda experimentar, como lo hace a través de la poesía o la música, sorpresas, descubrimientos, estimulación intelectual, paz y el placer de vivir. \*

La arquitectura debe de ser flexible, permitir que su uso , su función y posiblemente su estructura puedan ser modificados a mediano plazo.

Diseñar un edificio por contraste que se auxilie del contexto urbano arquitectónico para definirse e incorporarse como un nuevo elemento en un contexto urbano consolidado.

Proponer un edificio que ayudándose del contexto se abre a la ciudad a través de una plaza con la finalidad de complementar la creciente demanda de este tipo de espacio en Coyoacán.

Diseñar un edificio que se integre a Coyoacán con un lenguaje actual.

Diseñar una propuesta con volúmenes puros, juegos de macizos y vanos, fachadas con elementos horizontales que permiten y protegen el paso de la luz natural, integración de espacios con dobles alturas, espacios abiertos ,integración naturaleza, arquitectura y urbanismo.

\* Arq. Tadao Ando.

## referencias teórico-arquitectónicas

Arquitectos de referencia estilística o de lenguaje formal

Herzog & De Meuron: interior-exterior

Jean Nouvel: arquitectura en la ciudad

Kalach + Alvarez: tectónica

Kazuyo Sejima: comportamiento humano como una serie de acciones relacionadas

Ludwig Mies van der Rohe: minimalismo

MVRDV: objetos contextuales que no rompen, se integran

Peter Zumthor: Luz

Springall + Lira: tectónica

Tadao Ando: arquitectura contemporánea con bases históricas, minimalismo, manejo de concreto aparente

Wiel Arets: tectónica

Enrique Norten, Bernardo Gómez Pimienta: tectónica

Los arquitectos nombrados son arquitectos que han tenido influencia a lo largo de mi carrera y por los cuales tengo una admiración especial en cuánto a su quehacer arquitectónico destacando en cada uno de ellos sus principales virtudes.

## referencias teórico-arquitectónicas

### Intenciones de diseño

- o Darle a cada espacio una iluminación y ventilación natural.
- o Proponer un sistema estructural que permita una rápida construcción del edificio y modulada de tal forma que se utilicen siempre medidas relacionadas con ese modulo.
- o Espacios dinámicos, grandes claros.
- o Utilización de materiales contemporáneos como son el acero, el vidrio y el concreto.
- o Identidad.
- o Sustentabilidad, crear un edificio autosuficiente.
- o Azoteas visitables, quinta fachada.
- o Áreas verdes, terrazas y elementos con agua.
- o Permanente contacto con el exterior.
- o Integración al contexto.

## 4. análisis

## medio natural, artificial y urbano

### CONTEXTO GENERAL Y PARTICULAR DEL PREDIO

#### UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA DELEGACION COYOACAN

La delegación Coyoacán está situada en la porción central del Distrito Federal, y colinda al norte con las delegaciones Álvaro Obregón, Benito Juárez e Iztapalapa, teniendo como límites la Av. Río Churubusco y la Calz. Ermita Iztapalapa; Al oriente colinda con la delegación Iztapalapa y Xochimilco, con límites en Canal Nacional, Calz. Del Hueso y Calz. Acoxa; Al poniente con la delegación Álvaro Obregón y limitada por Boulevard Cataratas, Río de la Magdalena y Av. Universidad; Al sur colinda con la delegación Tlalpan y limitando con el Anillo Periférico.

#### CARACTERISTICAS FISICAS

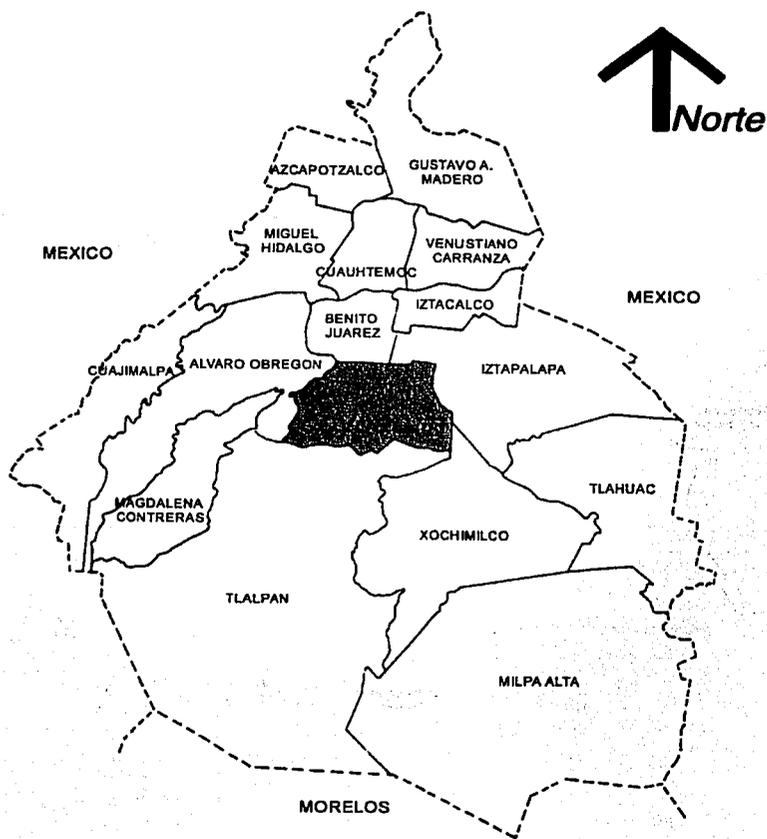
Coyoacán tiene una superficie de 54.4 km<sup>2</sup> que equivalen al 3.5% del territorio que ocupa el Distrito Federal, y se encuentra a una altura de 2240 metros sobre el nivel del mar, teniendo su principal elevación en el cerro Zacatepetl, el cual se ubica a 2420 metros sobre el nivel del mar. Sus características topográficas son de terreno plano hacia el norte y este; el resto es ondulado por encontrarse en los pedregales formados a consecuencia de la erupción del volcán Xitle (400 años a.c.)

Usos del suelo	Porcentaje	Superficie
Habitacional	57,46%	3,126 has
Servicios	3,79%	206 has
Espacios abiertos	19,26%	1,048 has
Industrial	3,14%	171 has
Cd. Universitaria	13,14%	720 has
Uso Mixto	3,11%	169 has
<b>Total</b>		<b>5,440 has</b>

El territorio de Coyoacán se distribuye de la siguiente manera:

Colonias	39
Pueblos	07
Barrios	08
U. habitacionales	51
Fraccionamientos	28
Asentamientos	03
Ex-ejidó	03

medio natural, artificial y urbano ubicación de delegación

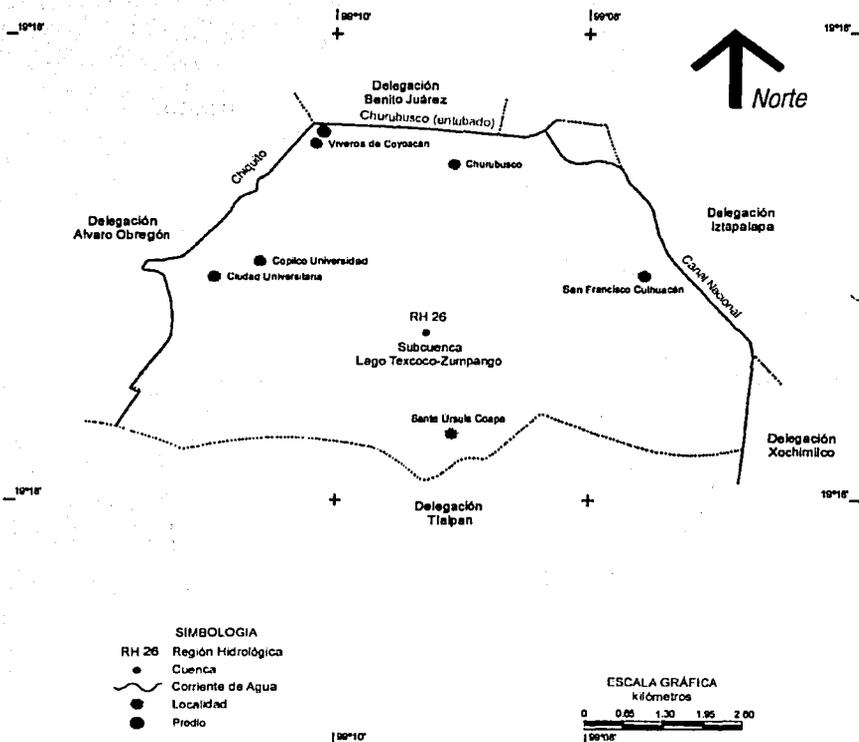


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# medio natural, artificial y urbano

## HIDROGRAFIA

En lo referente a hidrografía, el Río Magdalena (casi totalmente entubado) penetra en la delegación por el suroeste, cerca de los Viveros de Coyoacán se le une el Río Mixcoac (entubado), para juntos formar el Río Churubusco que sirve como límite natural con la Delegación Benito Juárez, al norte.

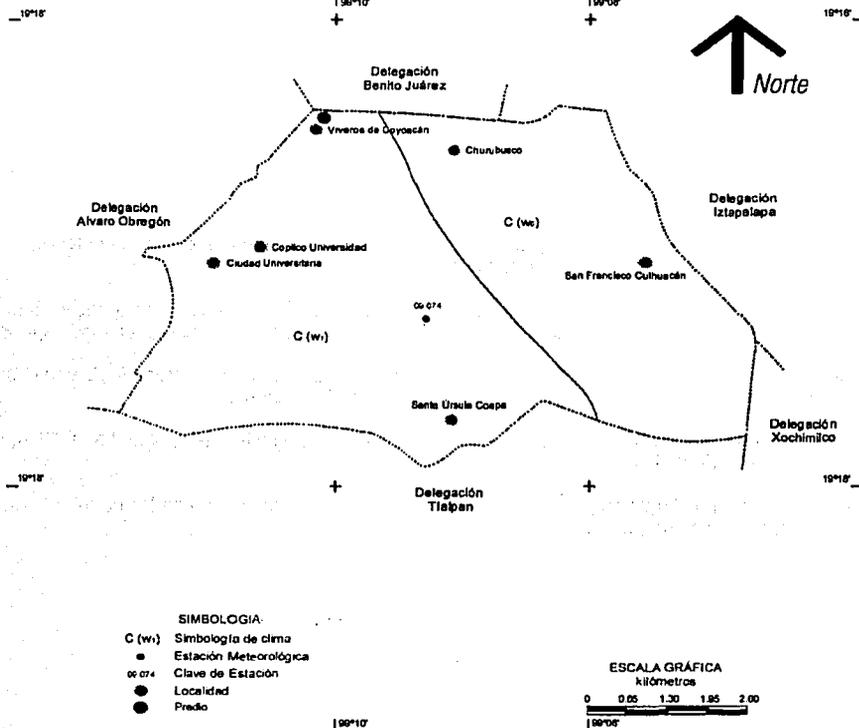


# medio natural, artificial y urbano

## CLIMAS

El Distrito Federal se encuentra en la zona intertropical, en la que por la latitud la temperatura es alta, sin embargo, esa condición es modificada por la altitud y el relieve, de esta manera, 57% del territorio de esta entidad presenta clima templado, 33% climas semifríos y 10% clima semiseco

En la delegación Coyoacán predomina el clima subhúmedo con lluvias en verano. Esta zona extensa tiene una altitud que va de 2250 m en Iztapalapa a 2900 m en la Sierra de Guadalupe, en las laderas orientales de la Sierra de las Cruces y en las laderas boreales de la Sierra Ajusco-Chichinautzin; en ella la temperatura anual varía de 12 grados C. en las partes mas altas a 18 grados C. en las de menor altitud, en ese mismo orden, la precipitación total anual va de 1000 a 600 mm y el período en que se concentra la lluvia es el verano.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## medio natural, artificial y urbano

### MEDIO ARTIFICIAL

#### Antecedentes históricos

Lo que hoy conocemos como Coyoacán ha sido desde épocas mesoamericanas un punto de importancia cultural que con el tiempo se ha ido transformando. Coyoacán es uno de los centros más importantes de actividad cultural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

#### Historia:

En el horizonte cultural preclásico superior las tierras que ocupa la Delegación Coyoacán, son habitadas por grupos sedentarios de agricultores y alfareros.

Hacia 1410 se establece como señorío siendo gobernado por Maxtla y bajo dominio de tezozomoc, jefe de los tepanecas y señor de Azcapotzalco.

Los tepanecas rivalizaron siempre con los mexicas, quienes aliados con los señoríos de Texcoco y Tlacopan los vencen; y desde ese momento quedan sojuzgados por los mexicas hasta la llegada de los españoles.

En los inicios de la Dominación Española, Hernán Cortés fue muy bien recibido en Coyohuacan, pues los gobernantes deseaban ayudarlo en el combate contra sus opresores, los Mexicas.

Entre 1521 y 1523, Cortés se instala en Coyoacán, que se convierte en la primera capital de la Nueva España, primer Ayuntamiento en el Altiplano y segundo en tierra firme.

Como en el resto de la Nueva España, los conquistadores impusieron la religión católica en Coyoacán. Primero se asienta la orden de los franciscanos y luego la de los dominicos, quienes construyeron importantes templos, capillas y conventos.

En el México independiente, el 20 de agosto de 1847 el convento de Churubusco es escenario de una feroz batalla para preservar la soberanía mexicana, amenazada por los invasores estadounidenses.

Durante la Revolución Mexicana la Villa de Coyoacán es tomada por los ejércitos zapatistas, hacia 1914, para preparar desde ahí la toma de la Ciudad de México.

Actualmente la Delegación Coyoacán, y principalmente su centro histórico, es uno de los polos más dinámicos de la vida cultural contemporánea de nuestro país.

## medio natural, artificial y urbano

### PRINCIPALES VIAS DE COMUNICACIÓN

La vialidad ocupa el 21% de la superficie de la delegación. Las ocho avenidas principales que están ubicadas en el sentido norte-sur, forman una trama con las siete vías que corren de oriente a poniente. Además existen vías con corto alcance y que sirven de conexión con algunas de las principales.

Miguel Angel de Quevedo

División del Norte

Av. Río Churubusco

Av. México

Av. Universidad

Av. Insurgentes Sur

Av. del Imán

Tlalpan

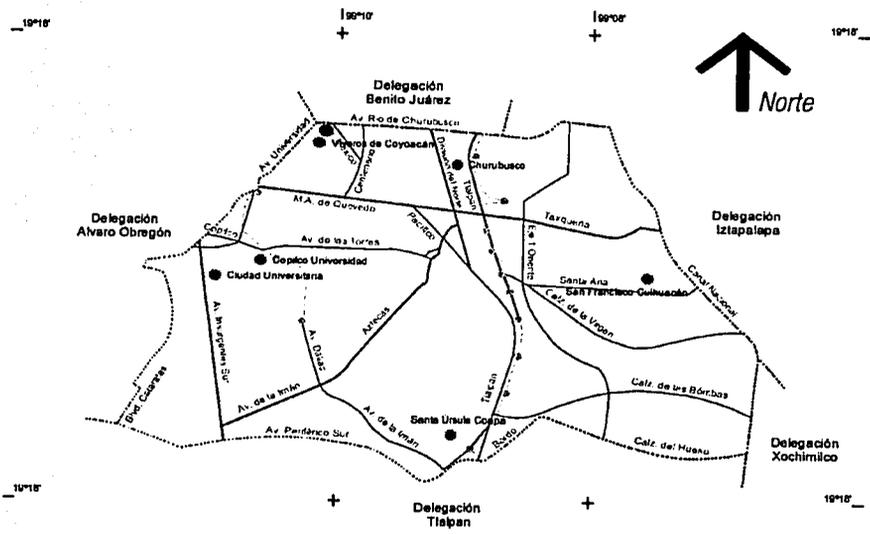
Calz. del Hueso

Calz. de las Bombas

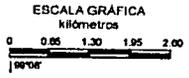
Calz. de la Virgen



# medio natural, artificial y urbano



- SIMBOLOGIA**
- Vías principales
  - - - S.T.C (metro)
  - Estación metro y tren ligero
  - Localidad
  - Predio



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## medio natural, artificial y urbano

### Demografía

Coyoacán tiene una población de 640423 habs. Se le considera el cuarto lugar de población en el D.F. (datos del censo del 2000).

La Delegación Coyoacán tiene una de las tasas mas altas de alfabetización 97.51%

En cuanto al nivel de escolaridad 78.64% de su población tiene instrucción posterior a la primaria; 11.47% primaria completa; 6.24% primaria incompleta y 2.67% no tiene instrucción primaria.

### Vivienda

Se puede decir que las condiciones habitacionales en la delegación son buenas, pues de las 143 461 viviendas existentes con un promedio de 4.4 habitantes en cada una, 97.6% tiene paredes construidas con tabique, ladrillo, block o piedra; de éstas, 86% tiene techos de losa fabricados con concretos, tabique o ladrillo y sólo 7.6% de los techos son de lámina o lámina de asbesto, y 4.9% de cartón; 44.3% tiene pisos recubiertos con madera, mosaico u otro material, 53.9% de los pisos son de cemento o firme y únicamente 1% tiene piso de tierra. Además, 98.8% de las viviendas cuentan con servicio de agua entubada, 94.3% tiene drenaje y 99.7% energía eléctrica.

### Servicios públicos

El 97% de la extensión territorial tiene alumbrado público, y 95% de las calles están urbanizadas. Existen 47.14 kilómetros de vialidad primaria y 8 200 947 de metros cuadrados de carpeta asfáltica. Existen ocho oficinas de telégrafos, 105 del Servicio Postal Mexicano.

Por otra parte, siete estaciones del transporte Colectivo Metro se encuentran dentro de esta demarcación. Con respecto a los servicios de salud, en Coyoacán existen servicios médicos y hospitalarios del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y del propio Gobierno de la Ciudad, así como de varias instituciones descentralizadas y privadas.

En esta delegación está instalado uno de los centros de prevención contra la fauna nociva del Gobierno de la Ciudad.

Para preservar el medio ambiente, en esta delegación hay 376 hectáreas de zonas verdes, correspondientes a parques y jardines, entre los cuales destacan Los Viveros, Huayamilpas y el ecológico Los Coyotes, además de camellones, centros recreativos, los grandes espacios jardinados de Ciudad Universitaria y la reserva ecológica del pedregal.

## medio natural, artificial y urbano

### Cultura y Turismo

Coyoacán ofrece una gran variedad de servicios, entre los que se encuentran 13 museos, 4 foros culturales, 13 casas históricas e incontables muestras de arquitectura prehispánica, colonial y contemporánea, monumentos históricos, plazas, parques, casas de cultura, gran cantidad de cines y más de 20 teatros.

Por todo esto Coyoacán es uno de los polos promotores del arte y la cultura más importantes y accesibles a la población en general.

### Contexto Urbano

Cuando Coyoacán fue capital provisional de la Nueva España, se utilizó el trazo de las antiguas calzadas: una que unía esta población con Churubusco. Las actuales avenidas Héroes del 47 e Hidalgo; la otra conducía a Xoco y se nombra Camino Real por ser el acceso principal, actualmente Av. México.

La ocupación española acentúa el proceso de disgregación de los lagos debido a la construcción de diques, la introducción de ganado y la deforestación que se lleva a cabo para edificar la nueva capital. Como consecuencia, vastos terrenos quedaron disponibles para establecer haciendas y ranchos, que se conservan hasta el siglo XIX.

En el siglo XX el desarrollo urbano de Coyoacán se inicia en 1940, se abre la Calzada de Taxqueña y más tarde la Av. Universidad para dar acceso a la recién construida Ciudad Universitaria.

### Acciones Urbanas

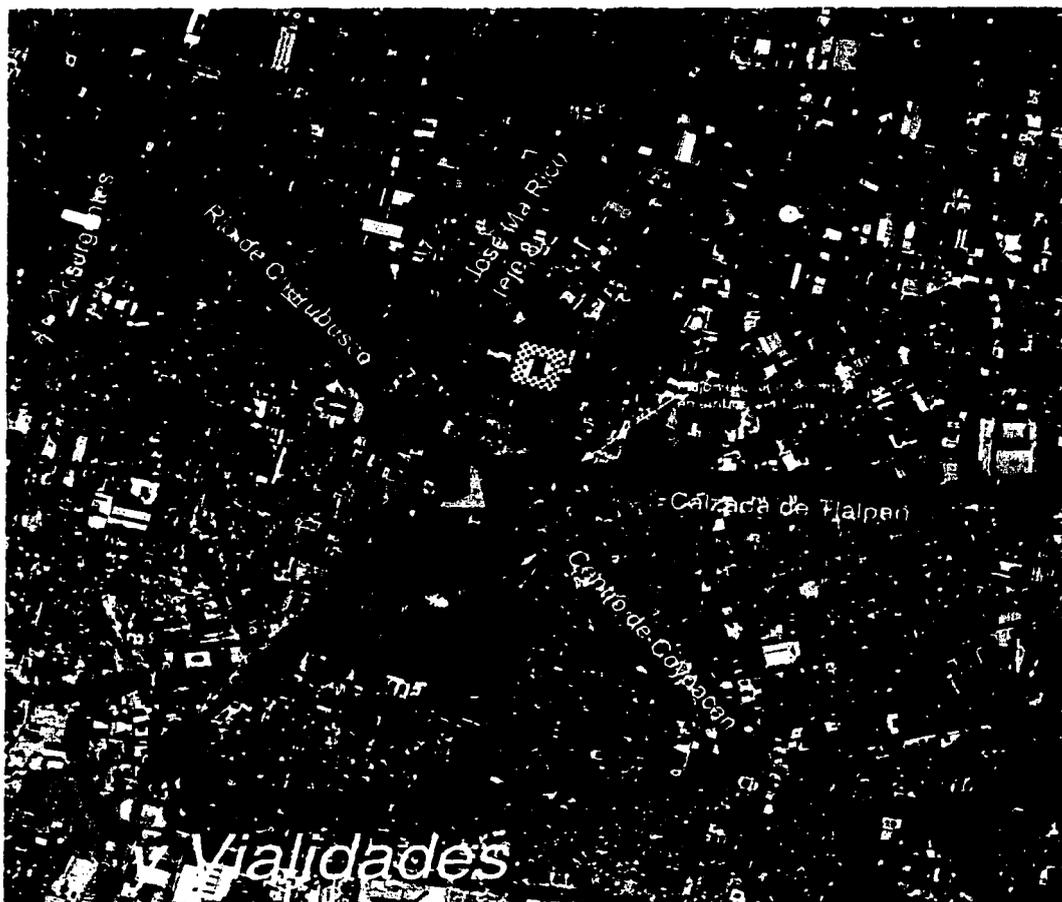
Unificar la zona al plantear la arborización de banquetas no arboladas.

El diseño de una plaza abierta a toda persona para conservar el concepto que ha regido siempre desde la arquitectura colonial especialmente Coyoacán.

Entubar el río Magdalena para evitar contaminación del agua y olores pestilentes y plantear un talud verde que se integre al edificio.

Proponer el diseño de mobiliario urbano que complemente el existente en la zona.

medio natural, artificial y urbano accesos y vialidades



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

orientaciones

medio natural, artificial y urbano



medio natural, artificial y urbano

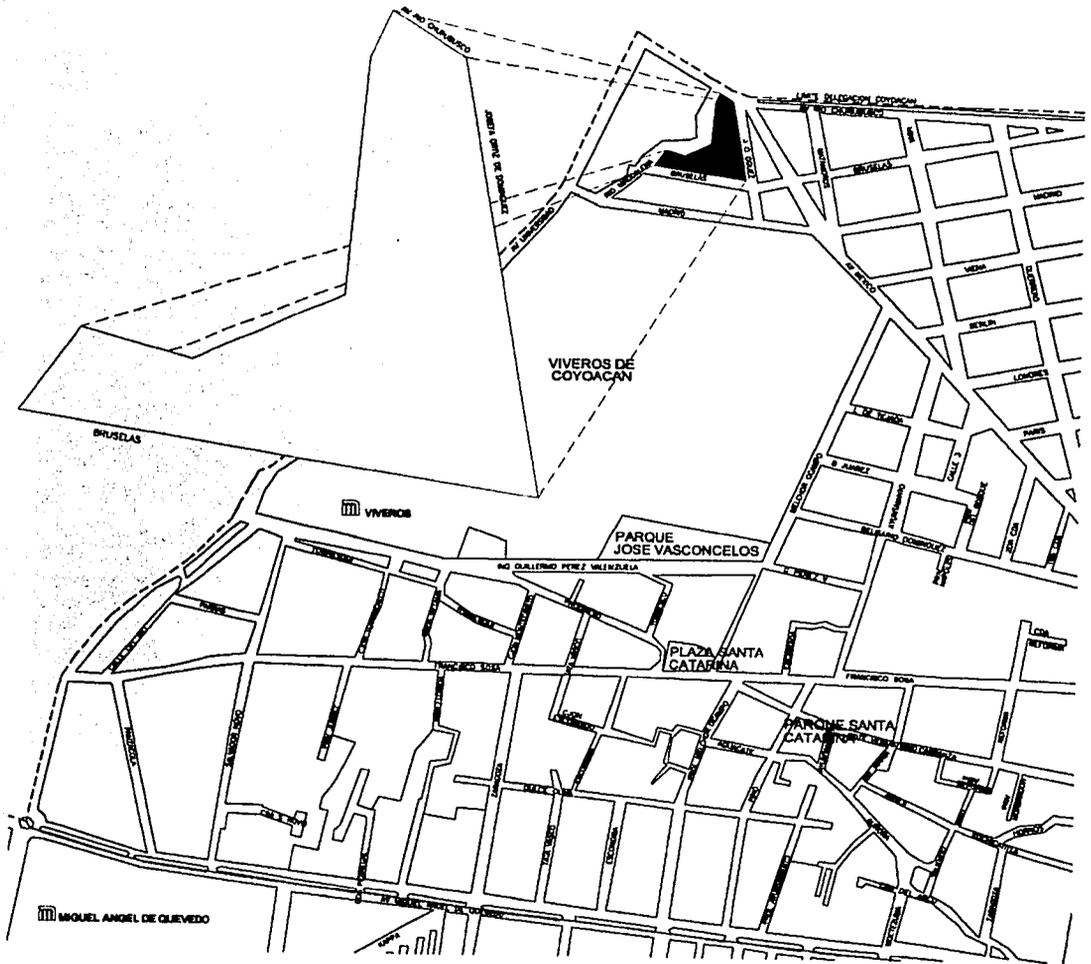
árboles y vistas



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

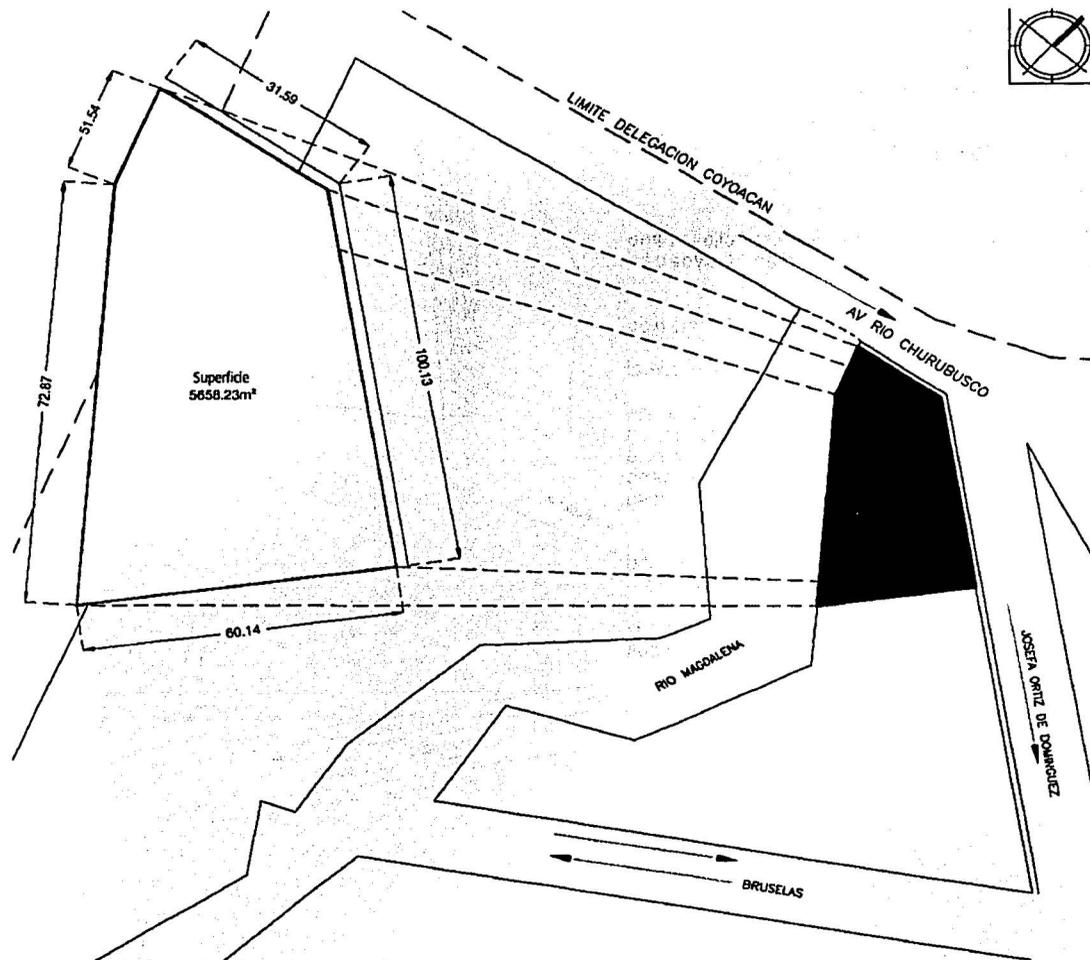
28

ubicación de manzana medio natural, artificial y urbano



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

medio natural, artificial y urbano ubicación del predio



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## medio natural, artificial y urbano

### TERRENO

Josefa Ortiz de Domínguez  
Col. del Carmen Coyoacán

Superficie: 5658.23 m<sup>2</sup>

Reglamentos aplicables

1. Plan Parcial Delegacional de Desarrollo Urbano  
ZEDEC Colonia del Carmen Coyoacán

Área libre permeable 30%

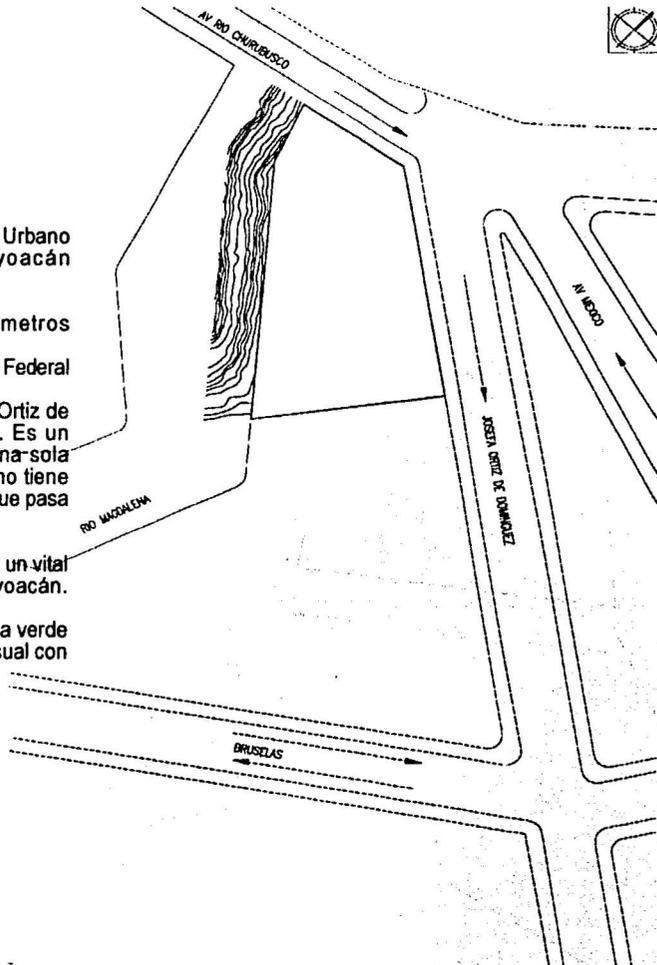
Altura de nivel sobre banqueta: 12 metros

2. Reglamento de Construcción para el Distrito Federal

El terreno se ubica en las calles de Josefa Ortiz de Domínguez y Lateral de Río Churubusco. Es un terreno que cuenta con 2 frentes, tiene una sola colindancia y en a parte posterior del terreno tiene una vista hacia una zona de árboles por los que pasa un río, Río Magdalena.

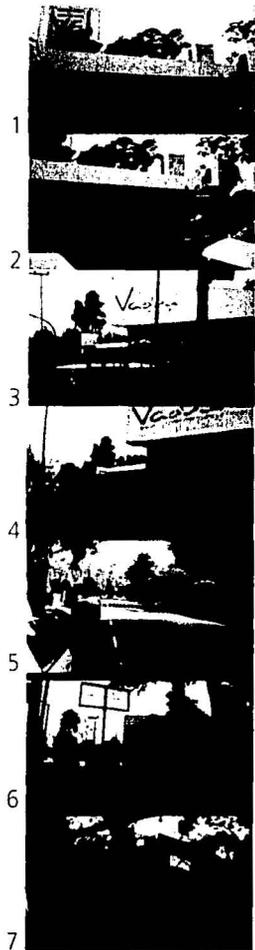
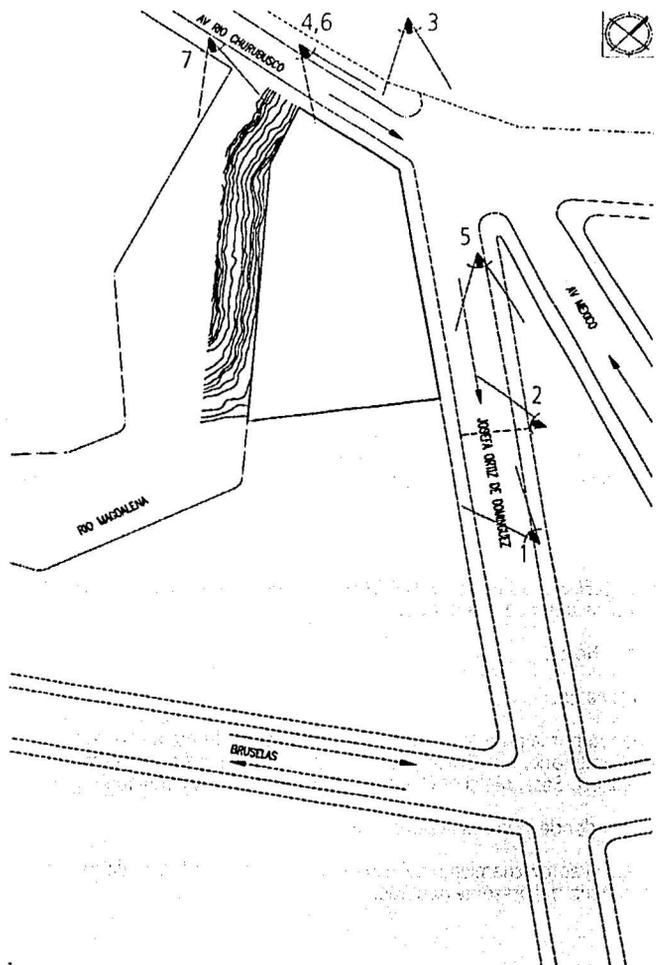
Tiene una buena ubicación, al encontrarse en un vital punto de acceso hacia el Centro de Coyoacán.

La gran virtud de este terreno es toda la zona verde que lo rodea, además de tener un remate visual con los Viveros de Coyoacán.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

medio natural, artificial y urbano



TESIS CON  
FOLIA DE ORIGEN

## medio natural, artificial y urbano

Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica- Dirección del Programa de Desarrollo Urbano.

ACUERDO POR EL QUE SE DECLARA ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO CONTROLADO Y SE APRUEBA LA NORMATIVIDAD PARA EL MEJORAMIENTO Y RESCATE DE LA COLONIA DEL CARMEN DE LA DELEGACION COYOACAN.

El Programa General del Plan Director de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, tiene entre otros objetivos establecer los usos, reservas y destinos del suelo en zonas de alteración ecológica, señalar los límites de crecimiento de las áreas de habitación que se encuentran dentro de su perímetro para lograr un equilibrio ecológico y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, así como regular el crecimiento, para controlar las actuales tendencias y la conservación de las áreas verdes enclavadas en la zona.

Se hace necesaria la implementación de normas que rigen aquellas zonas que cuentan con todos los servicios y como en el presente caso que se localicen en parte dentro de zona histórica de la Delegación de Coyoacán, y que cuentan con declaratoria publicada en el Diario Oficial de la Federación, como es la Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) "Colonia del Carmen", donde la regeneración, renovación y mejoramiento es de mayor importancia en la planeación urbana de la Ciudad de México.

De acuerdo a los estudios técnicos realizados por la Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica del Departamento del Distrito Federal, la citada zona presenta características especiales para el desarrollo de usos y destinos encaminados a la conservación y preservación de la zona histórica y patrimonial de la Delegación Coyoacán, de las áreas arboladas, así como para la construcción de vivienda limitada y la generación de servicios básicos para la zona materia del presente Acuerdo.

### ACUERDO

Se declara Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) a la colonia Del Carmen, Delegación Coyoacán, Distrito Federal y se aprueba su normatividad, cuya poligonal se describe a continuación.

- Al Norte Río Churubusco hasta Avenida División del Norte.
- Al Este Avenida División del Norte hasta Avenida Hidalgo.
- Al Sur Avenida Hidalgo hasta San Pedro, continuando por la parte posterior de los predios con frente a esta avenida, hasta llegar a Caballocalco, Plaza Hidalgo, Jardín Centenario, Tres Cruces, parte posterior de los predios con frente a Belisario Domínguez, Ayuntamiento, Encantada, Francisco Sosa, Melchor Ocampo, Pérez Valenzuela y Avenida Progreso.
- Al Oeste Avenida Universidad hasta Río Churubusco donde se cierra la poligonal.

El presente Acuerdo establece las bases generales para el aprovechamiento del uso del suelo, de los predios y edificaciones que se encuentran comprendidos dentro de zona materia del presente Acuerdo.

## medio natural, artificial y urbano

### NORMAS COMPLEMENTARIAS GENERALES

-Las alturas expresadas dentro de la ZEDEC, se tomarán en cuenta a partir del nivel de banquetta.

-Las áreas verdes y espacios abiertos de carácter público (plazas, plazuelas, glorietas, andadores, parques, jardines, camellones, etc.) no podrán tener cambio de uso del suelo, ni podrán ser utilizados como estacionamiento, ni ninguna actividad comercial, manteniendo inalterable su uso actual de área verde.

#### Estacionamiento

Con el propósito de minimizar los problemas de estacionamiento en la zona de la ZEDEC "Colonia Del Carmen", y para dar cumplimiento al artículo 80 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, vigente, se deberá cumplir con los requerimientos que establece dicho reglamento más los incrementos que se expresan más adelante, debiéndose localizar dentro del predio que los origina, para lo cual las fusiones de predios estarán permitidas.

#### Superficies libres para los usos diferentes a la vivienda

Para todos los predios comerciales, de servicios y de oficinas, que se encuentran permitidos dentro de la ZEDEC colonia Del Carmen, deberán respetar el área libre de acuerdo al Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, en vigencia.

#### Normas Complementarias Generales para el Distrito Federal

En el perímetro de la ZEDEC de la "Colonia Del Carmen", objeto del presente Acuerdo, no serán aplicables las normas complementarias generales para el Distrito Federal, que fueron autorizadas en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Delegacional 1987, o las de carácter general que se publiquen.

### NORMAS COMPLEMENTARIAS PARTICULARES

Avenida Río Churubusco  
(entre Universidad y Josefa Ortiz de Domínguez).

El uso del suelo será habitacional unifamiliar, plurifamiliar, comercio y/u oficinas privadas y/o servicios, con una altura máxima de hasta 12.00 metros.

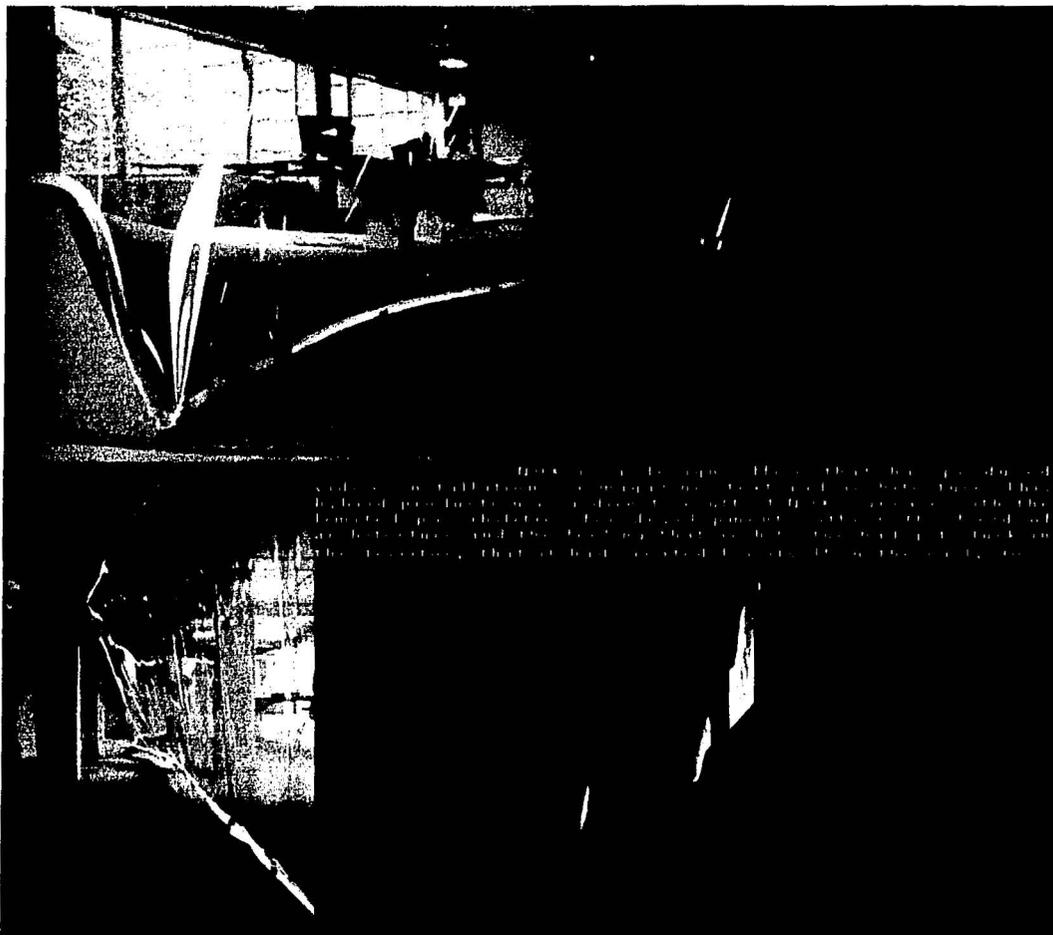
Avenida Universidad  
(de Río Churubusco a Madrid).

El uso del suelo será habitacional unifamiliar, plurifamiliar, oficinas, servicios y/o comercio, con una altura máxima de hasta 12.00 metros.

México, Distrito Federal, a los veintiséis días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y tres- El Director General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, Jorge Gamboa de Buen -Rúbrica.

objeto

v2\_lab



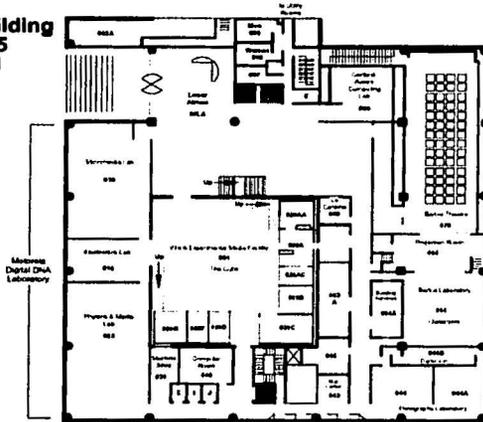
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

mit media lab

objeto

# MIT MEDIA LABORATORY

**Wiesner Building  
Building E15  
Lower Level**

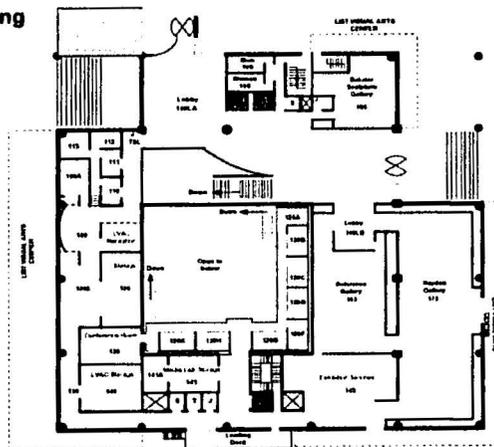


W i e s n e r   B u i l d i n g

objeto



Wiesner Building  
Building E15  
Ground Floor



mit media lab

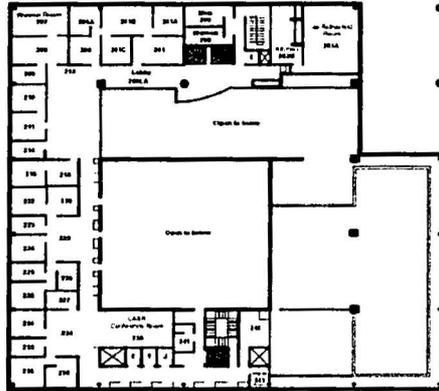
I . M . P e i

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

mit media lab

objeto

**Wiesner Building  
Building E15  
Second Floor**



El edificio fue diseñado por el arquitecto I. M. Pei, y la estructura interna del edificio manejaba un concepto de un gran espacio abierto (open space).

No presenta largos corredores con puertas cerradas, en cambio grandes espacios abiertos con mobiliario que no es fijo y muchos espacios que funcionan como oficinas con muros interiores de cristal.

El concepto del cristal pretende estimular el compartir al máximo todas las disciplinas que ahí existen y para ofrecer a los visitantes un espacio en el cual se puede observar todo lo que se está desarrollando.

El MIT Media Laboratory ocupa una posición única y una evolución muy rápida en cuanto a información y nuevas tecnologías multimedia se refiere. Fue fundado por el Profesor del MIT Nicholas Negroponte y Jerome Wiesner, quien pudo predecir la convergencia de la computación, la publicación y el periodismo inspirados en los nuevos cambios de la industria de la comunicación.

W i e s n e r   B u i l d i n g

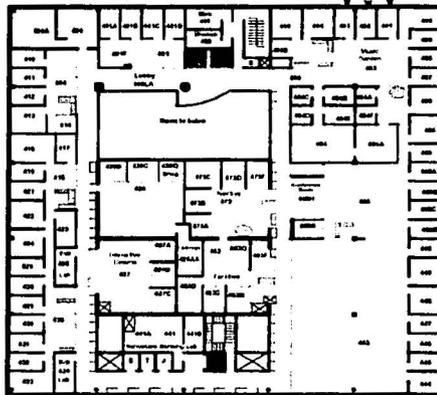
objeto



mit media lab



**Wiesner Building  
Building E15  
Fourth Floor**



Después de hacer una investigación sobre este proyecto, me encontré que es un edificio que no funciona correctamente por varias razones: una porque el arquitecto I.M. Pei tuvo que empezar a proyectar sin un programa definido debido a que se tenía que tener una idea muy rápida para vender a los patrocinadores. A la mayoría de los espacios les falta un lugar para guardado. Además se construyó un teatro muy angosto y muy largo diseñado especialmente para películas interactivas e investigación de las mismas, pero se dice que es el peor espacio para conferencias en el campus. Es un edificio descrito como una "escultura habitable", impersonal y fría que dificulta la comunicación entre los grupos que trabajan en su interior, a pesar de eso la comunicación, que es precisamente el motivo de la existencia del edificio, sigue siendo el trabajo principal del mismo.

I . M . P e i

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

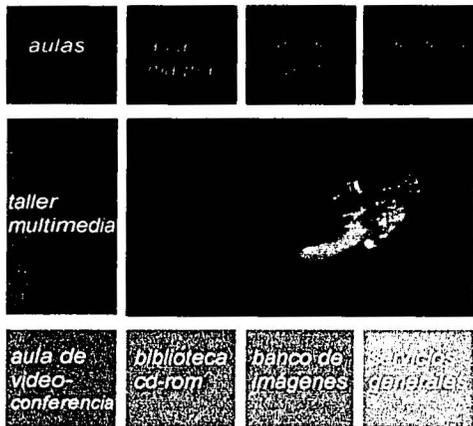
## 5. síntesis, el proyecto

## diagramas de relacion



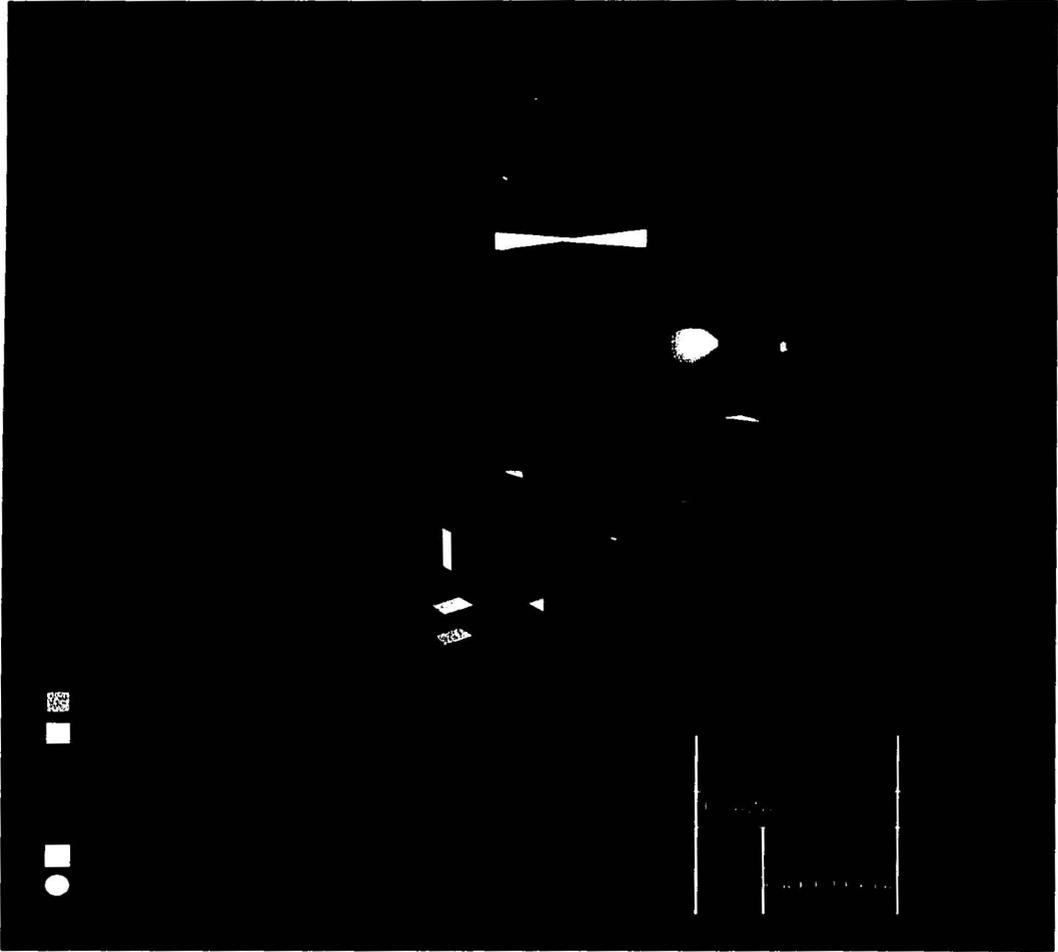
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# diagramas de relación



TECIS CON  
FALLA DE ORIGEN

diagrama de funcionamiento



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# programa arquitectónico

## PROGRAMA ARQUITECTONICO centro multimedia

ESPACIO	MOBILIARIO	METROS CUADRADOS	No. USUARIOS	RELACION CON OTROS ESPACIOS	TIPO DE ESPACIO
<b>1. Estacionamiento</b>					Funcional
1.1 estacionamiento profesores	- 10 Automóviles	12x10 area 120.00m <sup>2</sup>	- 10 personas	● 2-3-5-6	
1.2 estacionamiento alumnos	- 15 Automóviles	12x15 area 180.00m <sup>2</sup>	- 15 personas	● 2-4-5-6	
1.3 estacionamiento visitantes/clientes	- 25 Automóviles	12x25 area 300.00m <sup>2</sup>	- 25 personas	● 2-3-4-5-6	
<b>2. Plaza</b>	- Bancas	area 35-50.00 m <sup>2</sup>		● 1-2-3-5-6	Distributivo
<b>3. Area administrativa</b>		area 96.00 m <sup>2</sup>			Funcional
3.1 dirección general			- 3 personas	● 1-2	
3.2 administración			- 3 personas	● 1-2	
3.3 servicios escolares			- 3 personas	● 1-2	
3.4 sala de maestros			- 10 maestros	● 1-2	
3.5 sala de juntas			- 12 personas	● 1-2	
3.6 servicios			- 20 personas		
<b>4. Instalaciones de informática</b>					
4.1 aulas para enseñanza (4)		area 25.00m <sup>2</sup> c/u	- 15 personas c/u	● 2-5-6-7-8	Funcional
4.2 aula magna		area 80.00m <sup>2</sup>	- 40 personas		Complementario
4.3 taller multimedia		area 300.00m <sup>2</sup>	- 25-30 personas	● 2-5-6-7-8	Funcional
4.3.1. área investigación					
4.3.2. área programación					
4.3.3. área para guionistas					
4.3.4. área de diseño					
4.3.4.1. área digitalización					
4.3.5. área de audio					
4.3.5.1. área de grabación					
4.3.5.2. área sintetizador y mezcla					
4.3.6. área de producción					
4.3.7. área de post-producción					
4.3.8. área de edición (producto terminado)					
4.4 sala videoconferencia					
4.5 laboratorio de investigación					
4.6 biblioteca de videos					Complementario
4.7 biblioteca cd-rom					Complementario
4.8 banco de imágenes					Complementario
4.9 sala					Funcional
<b>5 Auditorio</b>		area 100.00m <sup>2</sup>	- 75 personas	● 1-3-7	Funcional
<b>6 Cafetería</b>		area 100.00m <sup>2</sup>	- 50 personas	● 1-2-3-4-7	Complementario
<b>7 Área de descanso o recreo</b>		area 50.00m <sup>2</sup>	- 50 personas	● 4-5-6	Complementario
<b>8. Servicios Generales</b>		+15%			Complementario
<b>TOTALES</b>					
Total metros		area 2 082.5m <sup>2</sup>			
Circulaciones ±15 %		area 312.375m <sup>2</sup>			
		<b>TOTAL 2 394.880m<sup>2</sup></b>			

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

concepto

**"La Arquitectura representa un sistema autónomo de pensamiento. Pensar en arquitectura no es tratar con condiciones externas o resolver problemas de funcionamiento. Los arquitectos deben de estar entrenados para cuestionarse cosas fundamentales, para utilizar al máximo su imaginación individual.**

El **ARQUITECTO** debe considerar dentro de su imaginación arquitectónica al usuario, a la vida, la historia, las tradiciones y el clima.

Debemos crear espacios en donde el hombre pueda **experimentar**, como lo hace a través de la poesía o la música, sorpresas, descubrimientos, estimulación intelectual y paz.

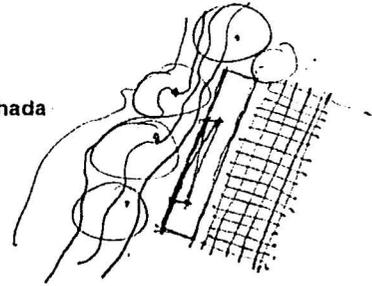
Esto se logra por medio del uso de materiales, manejo de la luz, espacios abiertos y cerrados, recorridos, dobles alturas y la integración de la naturaleza al proyecto.

# imagen conceptual

tragaluces que pueden bañar los muros de luz



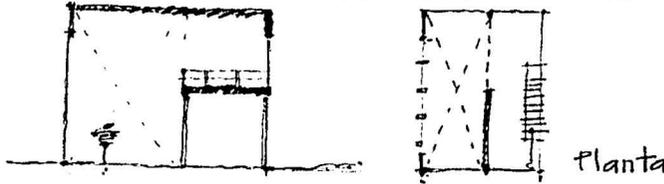
INTEGRACION DE LA NATURALEZA



uso de parteluces en fachada

Sección

ESPACIOS CON DOBLES ALTURAS

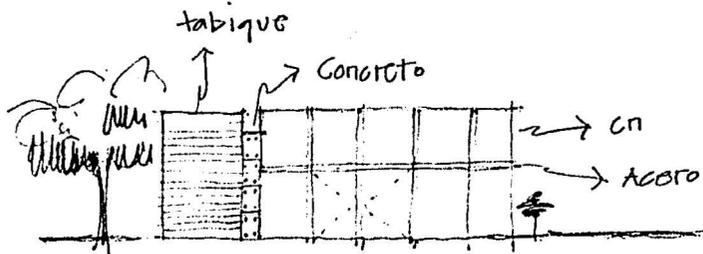


tabique

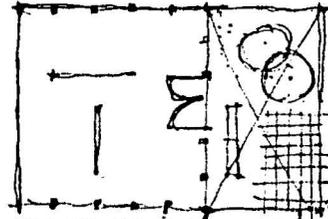
Concreto

cn

Acero



USO DE DIFERENTES MATERIALES



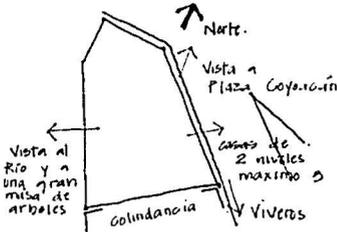
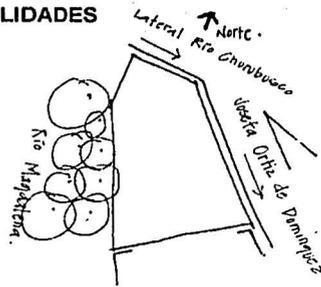
USO DE ESPACIOS ABIERTOS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

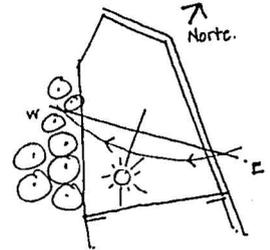
# zonificación y valoración

## VISTAS

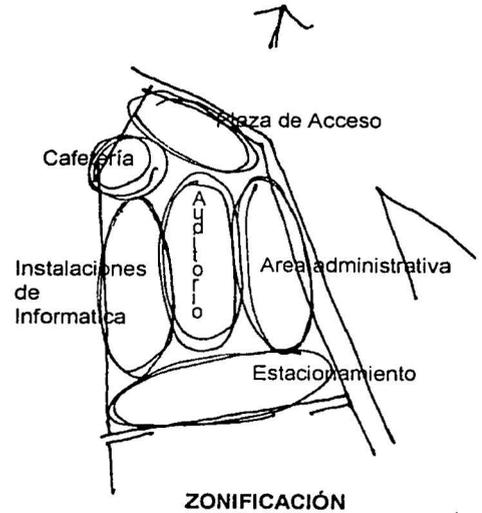
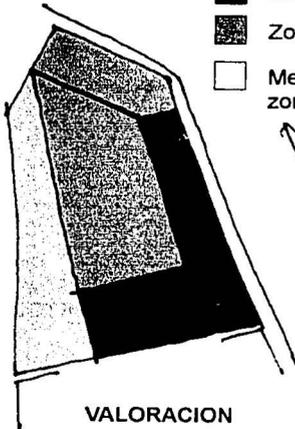
### CONDICIONES



## ORIENTACIONES



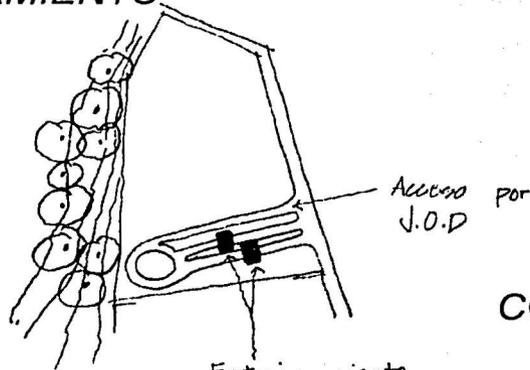
-  Zona muy ruidosa
-  Fachada Principal
-  Orientación Norte, sin vistas
-  Zona Intermedia
-  Mejor vista, mejor orientación zona muy silenciosa



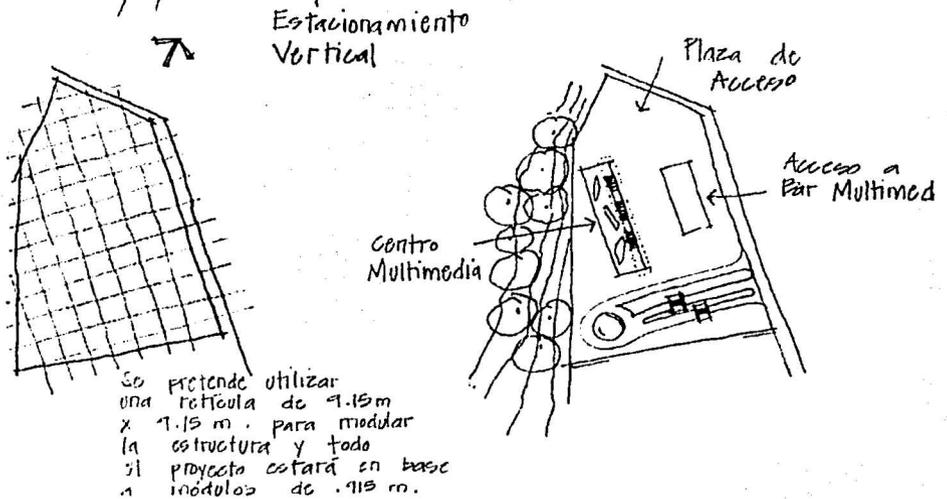
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## esquemas de solución

### ESTACIONAMIENTO



### CONJUNTO

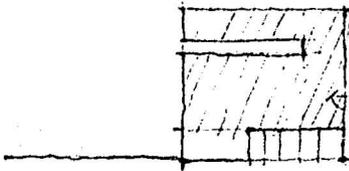


### ESTRUCTURA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

esquemas de solución

TALLER MULTIMEDIA



Taller Multimedia  
Fachada hacia plaza.

Se propone  
una pantalla donde se proyecten  
videos del centro



Taller Multimedia  
Fachada hacia río.

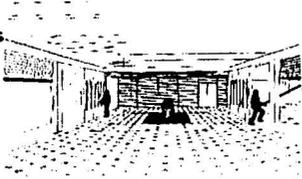
Se propone una fachada de  
instal pto con parteluces  
para protección del sol.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# imágen

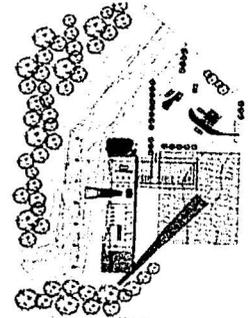
Iluminación cenital

tragaluces que pueden bañar los muros de luz

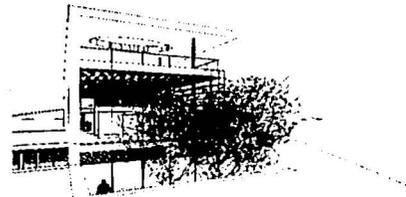
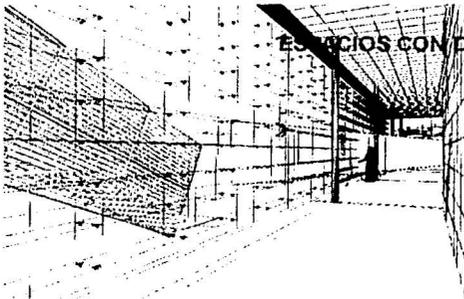


INTEGRACION DE LA NATURALEZA

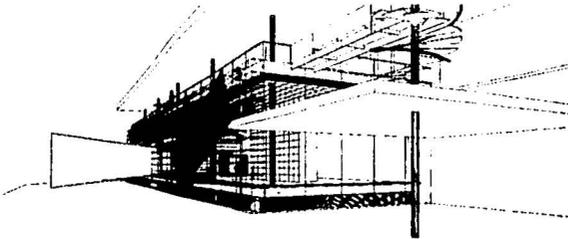
uso de parteluces en fachada



ESPACIOS CON DOBLES ALTURAS



USO DE ESPACIOS ABIERTOS

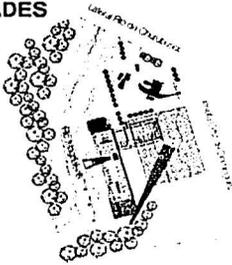


USO DE DIFERENTES MATERIALES

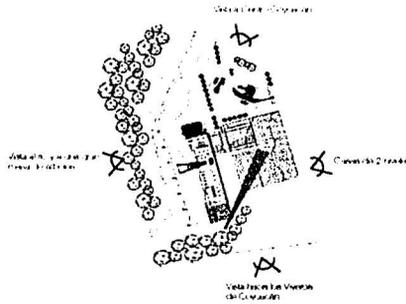
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# zonificación y valoración

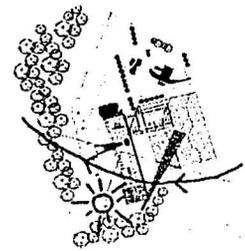
## VIALIDADES



## VISTAS

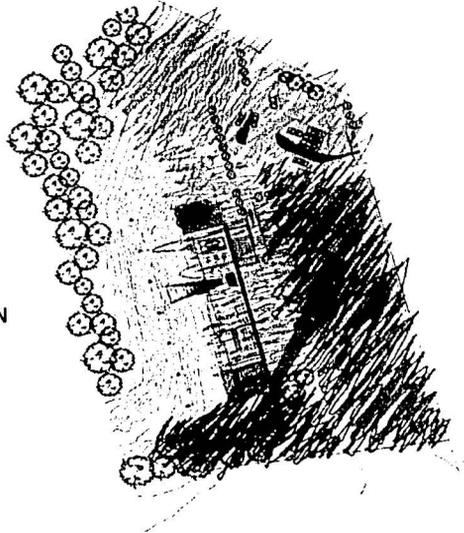


## ORIENTACIONES



-  Zona muy ruidosa
-  Fachada Principal
-  Orientación Norte, sin vistas
-  Zona Intermedia
-  Mejor vista, mejor orientación zona muy silenciosa

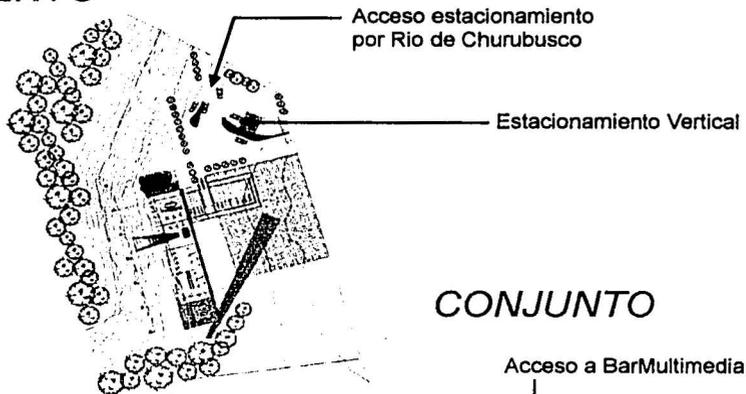
## VALORACION



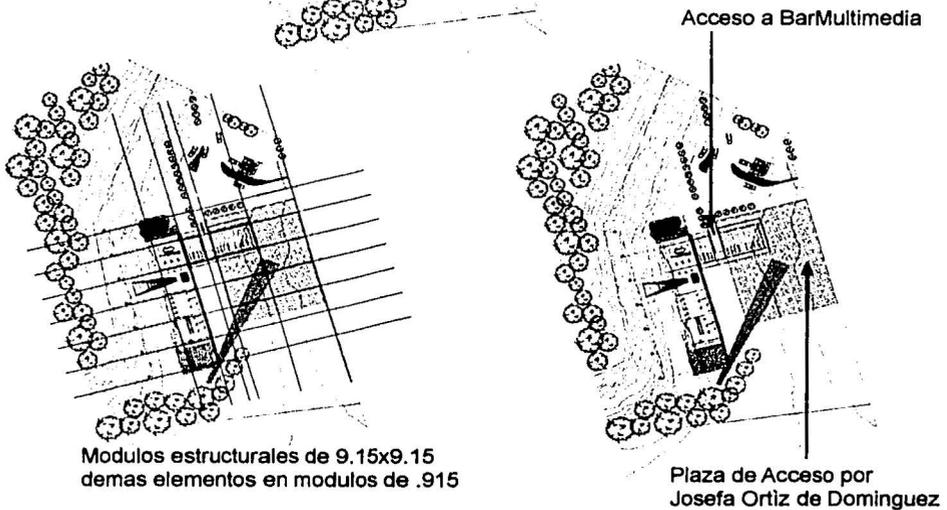
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

solución

## ESTACIONAMIENTO



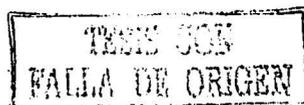
## CONJUNTO



Modulos estructurales de 9.15x9.15  
demás elementos en modulos de .915

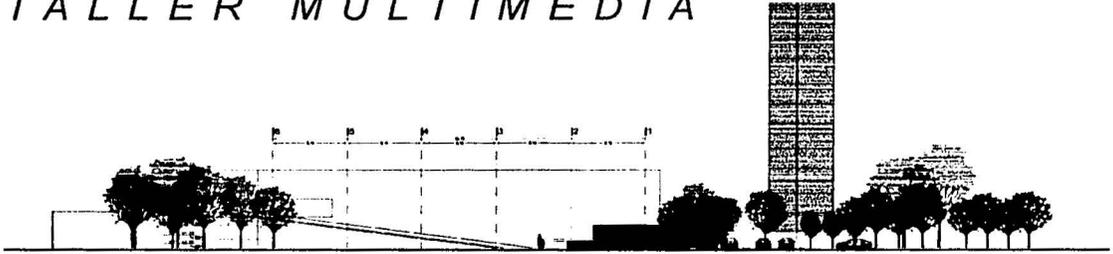
## ESTRUCTURA

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA



solución

## TALLER MULTIMEDIA



Fachada Principal, totalmente ciega, para proteger del ruido y para funcionar como muro de proyección por las noches



Fachada hacia el río, compuesta por grandes cristales claros y parteluces de cristal esmerilado para proteger del sol

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

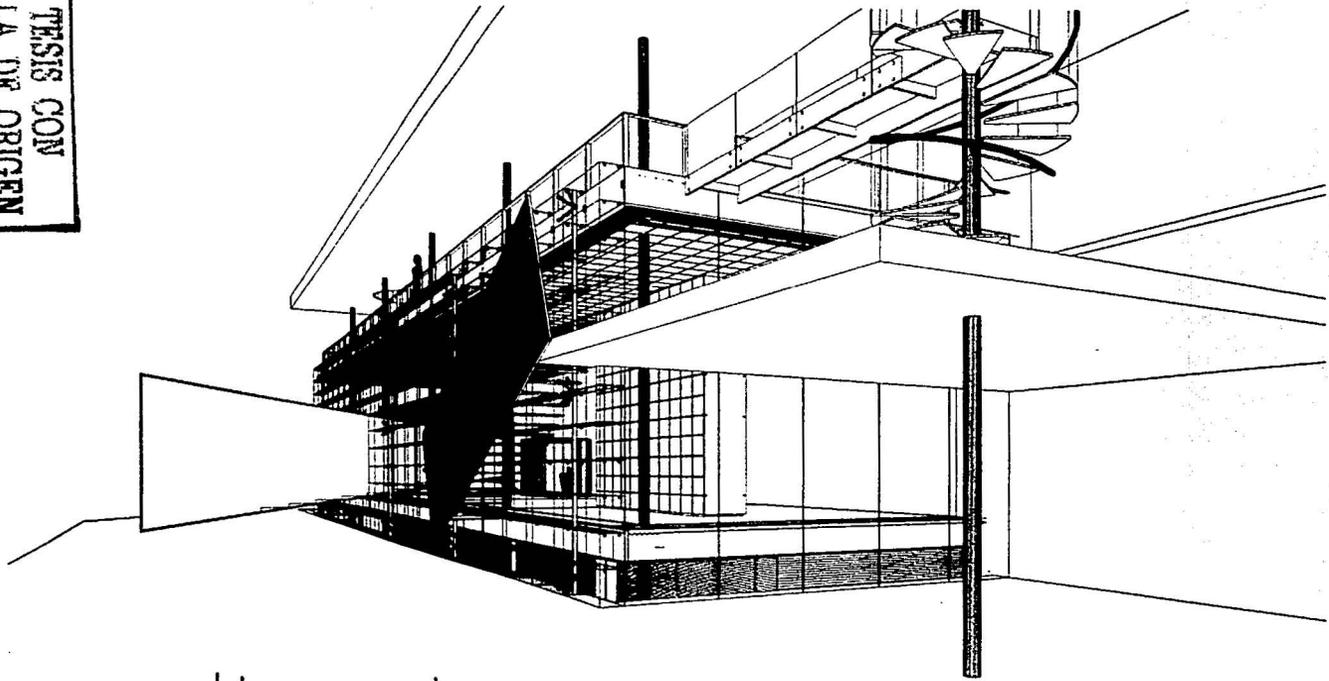
TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN



# Proyecto Arquitectónico

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

54



# Arquitectura

centromultimedia



# Indice de planos

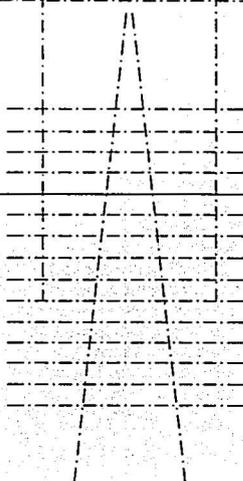
## Arquitectónicos Conjunta

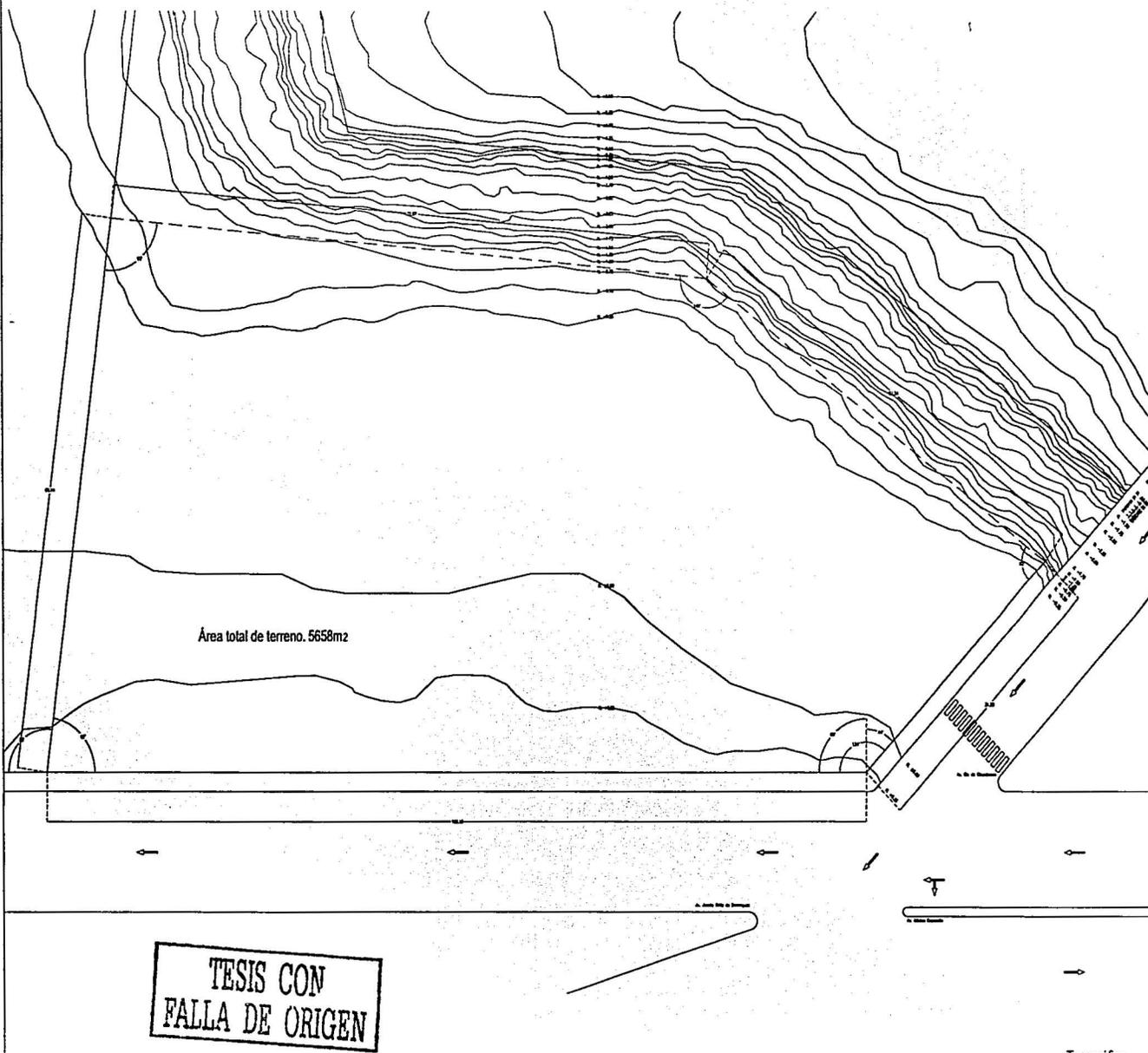
- Topográfico
- Trazo
- Planta Arquitectónica
- Planta Cubiertas
- Fachadas Conjunto.01
- Fachadas Conjunto.02
- Secciones Conjunto.01
- Secciones Conjunto.02

## Arquitectónicos

- Planta Solano
- Planta Baja
- Planta Alta
- Planta Cubierta
- Fachadas.01
- Fachadas.02
- Secciones.01
- Secciones.02
- Planta Solano (albañilería)
- Planta Baja (albañilería)
- Planta Alta (albañilería)
- Planta Cubierta (albañilería)
- Secciones.01 (albañilería)
- Secciones.02 (albañilería)
- Cx.F.01
- Cx.F.02
- Sala Proyección
- Escalera Caracol
- Rampa Acceso
- Escalera Taller Multimedia
- Escalera Biblioteca
- Escalera Antra
- Sala Juntas / Oficina Manager
- Baños
- Cristalera Fachada Sur
- Platones
- Estacionamiento
- Planta Solano (acabados)
- Planta Baja (acabados)
- Planta Alta (acabados)

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN





TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**NOTAS GENERALES**

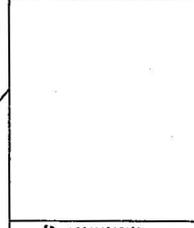
- Aclaraciones y notas en forma
- No debe darse vista general
- El levantamiento realizado en el lugar de la obra, antes de ejecutar los planos, los dimensiones y todas las mediciones en otro punto, deberán hacerse en la Dirección de la Obra concurriendo al menos tres personas
- Los planos deben ser suficientes con los de reconocimiento y ejecución. Cualquier descripción deberá consultarse con el Director de la Obra
- Los nombres referidos deberán aparecer de acuerdo con los correspondientes correspondientes

**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

- SMO Superficie Acotada en Obra
- SPT Superficie Levantada
- MPT Med. en Plan Tomada
- MSL Med. Lucha Alta de Lucha
- MSL Med. Lucha Baja de Lucha
- MSL Med. Lucha Baja de Lucha
- MSL Med. Lucha Alta de Lucha
- MSL Med. Lucha Baja de Lucha
- MSL Med. Lucha Alta de Lucha
- MSL Med. Lucha Baja de Lucha

**SIMBOLOGÍA PARTICULAR:**

REVISION		
FECHA	REVISION	Nº. DE

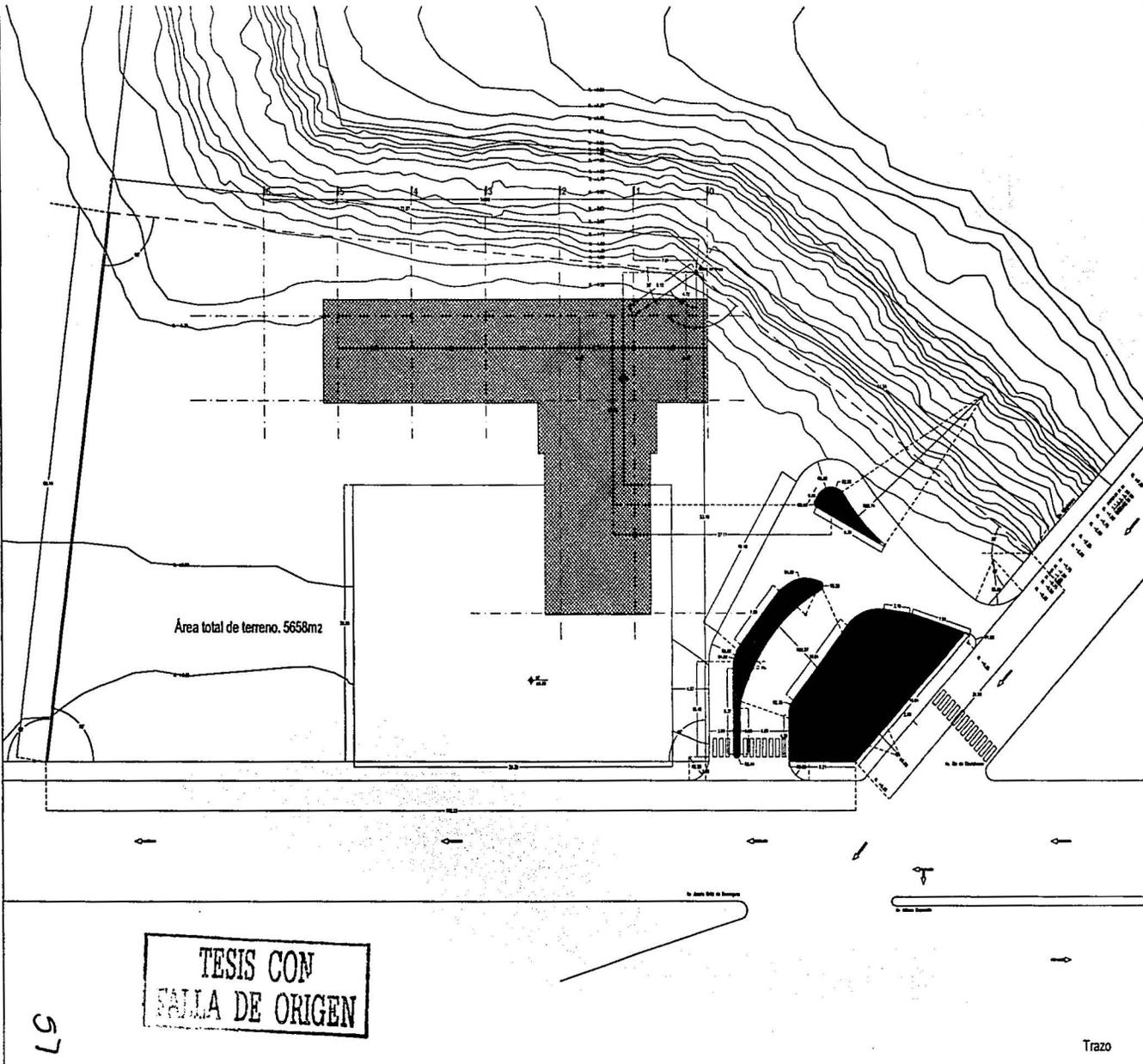


**PROYECTO**  
Centro Multimedia  
Junto a la Estación de Buses (Línea 137) de Caracas,  
Caracas

**PLANO TIPO**  
Arquitectónico

**CONTENIDO DEL PLANO**  
Conjunto Topográfico

ESCALA	1:750	1:250
FECHA DE EMISION	21.03.13	
PROYECTO	PLANO Nº	00
		A.00.01



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

57

NOTAS GENERALES

- Antes de iniciar un trabajo
- Se debe tener en cuenta
- El terreno debe estar en el estado de la obra, antes de iniciar los trabajos, en el momento de iniciar los trabajos en una zona, siempre antes de la
- Declaración de la obra, siempre antes de la
- Este plan, deberá ser aprobado por las autoridades competentes. Cuando existan dudas, consultar con la Dirección de la obra.
- Las acciones debidas deberán ejecutarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

SIMBOLOGIA GENERAL:

- DMC Señal de Advertencia de Obra
- SPC Señal de Prohibición de Entrada
- MPI Señal de Prohibición de Parada
- MLL Señal de Límite de Línea
- NBL Señal de Límite de Línea
- MSP Señal de Prohibición de Parada
- MAL Señal de Límite de Línea
- MPL Señal de Prohibición de Parada

SIMBOLOGIA PARTICULAR:

VERBOS

VERBO	RESPUESTA	No. de

LOCALIZACIÓN

MAPA DE UBICACIÓN

PROYECTO

**Centros Médicos**  
Zona de Estudios 1987, De Obispo, Guayaquil

PLANO Nº 00  
ACERCA DEL

CONTENIDO DEL PLANO

**Conjunto Trazo**

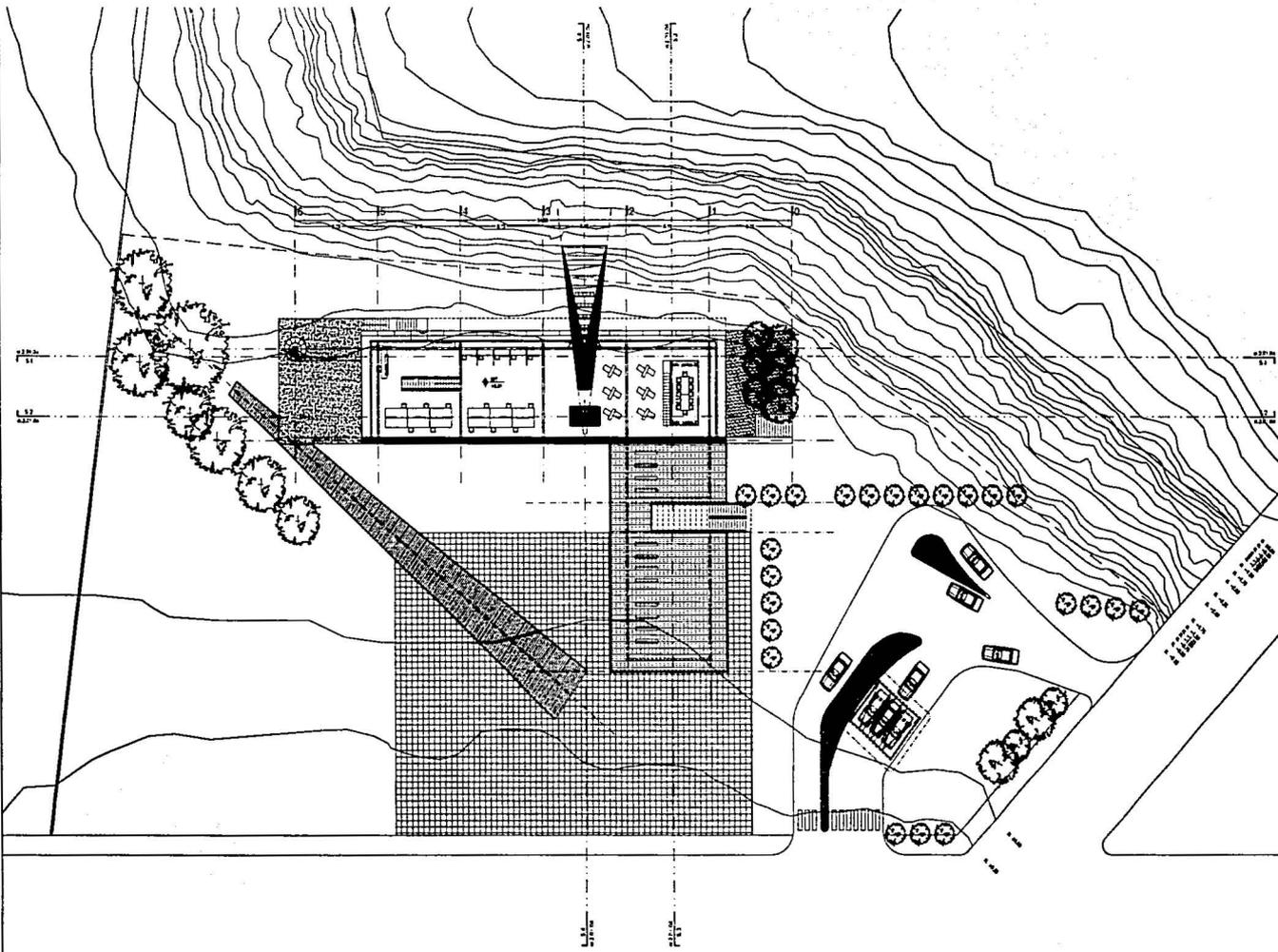
DEL: 001

FECHA IMPRESIÓN: 31.03.03

ESCALA: 1:750

PLANO Nº: 00

**A.00.02**



**NOTAS GENERALES**

- Acciones y metas de obra.
- No podrá ser otro que:
- El conjunto arquitectónico se sitúa en el lugar de la Obra, sobre un terreno con pendientes, las dimensiones y forma indicadas en este plano, deberá respetar a la Dirección de la Obra cualquier diferencia que hubiera.
- Este plano deberá ser leído con los planos de estructura y replanteo. Cualquier discrepancia deberá consultarse con la Dirección de la Obra.
- Los trabajos de ejecución deberán respetar de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SINBOLOGIA GENERAL**

- DMC: Sello Muestra Aprobada en Obra
- PE: Sello Plano Estructural
- MPT: Sello de Plan Terminado
- MPA: Sello Lote Más de Lote
- MBL: Sello Lote Bajo de Lote
- MPP: Sello Muelle de Puente
- MLC: Sello Lote Más de Lote
- MLD: Sello Lote Bajo de Lote
- MFL: Sello Plano de Obra

**SINBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



**PROYECTO**  
 Control de Edificación  
 Centro Cívico de Santiago 1947, del Distrito Central

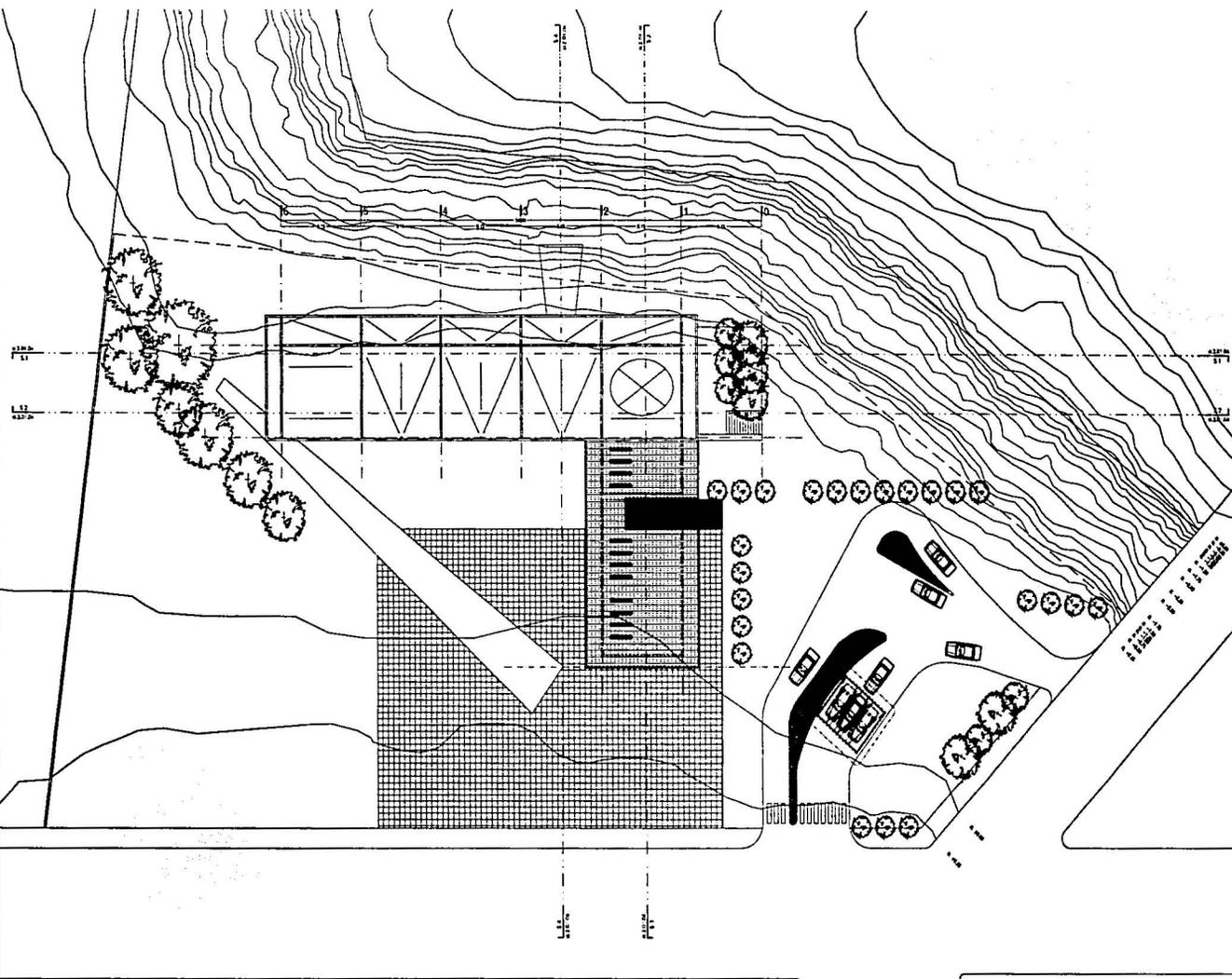
**PLANO DE**  
 ARQUITECTÓNICO  
 CONTINIO DEL PLANO

Arquitectónico-Conjunto

FECHA	ESCALA	HOJA	TOTAL
31.03.63	1:750	17	1250

00 **A.00.03**

**TESIS CON  
 DE ORIGEN**



**NOTAS GENERALES**

- Adecuación y mejoramiento de la infraestructura.
- No incluir más de una planta.
- El contenido del plano se debe referir al tipo de obra, según el tipo de obra, los materiales y el tipo de obra.
- Este plano deberá incluirse con los planos de detalle y especificaciones, los planos de detalle de la obra y los planos de detalle de la obra.
- La ejecución deberá estar sujeta a la aprobación de la Dirección de la Obra.
- La ejecución deberá estar sujeta a la aprobación de la Dirección de la Obra.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- DND: Tugue Nuevo Español en Obra
- PE: Sello Plano Construido
- PT: Sello de Piso Terminado
- LA: Sello Lote de Lote
- LAE: Sello Lote de Lote
- MP: Sello Plano
- LAC: Sello Lote de Lote
- LEC: Sello Lote de Lote
- MC: Sello Plano de Obra

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

**Control de Materiales**

Planos de Obra de Construcción 1987, del Centro de Construcción

**PROYECTO**

Planos de Obra de Construcción

**CONTENIDO DEL PLANO**

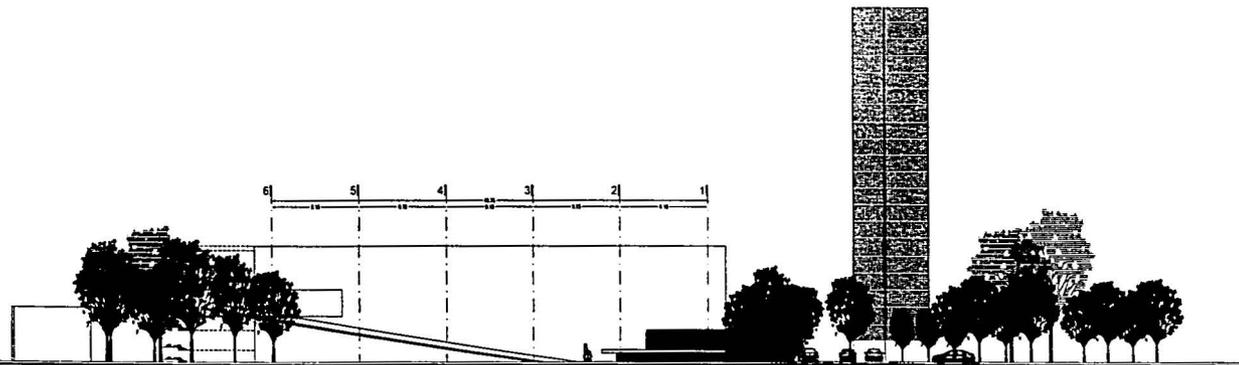
Conjunto

**DESCRIPCION**

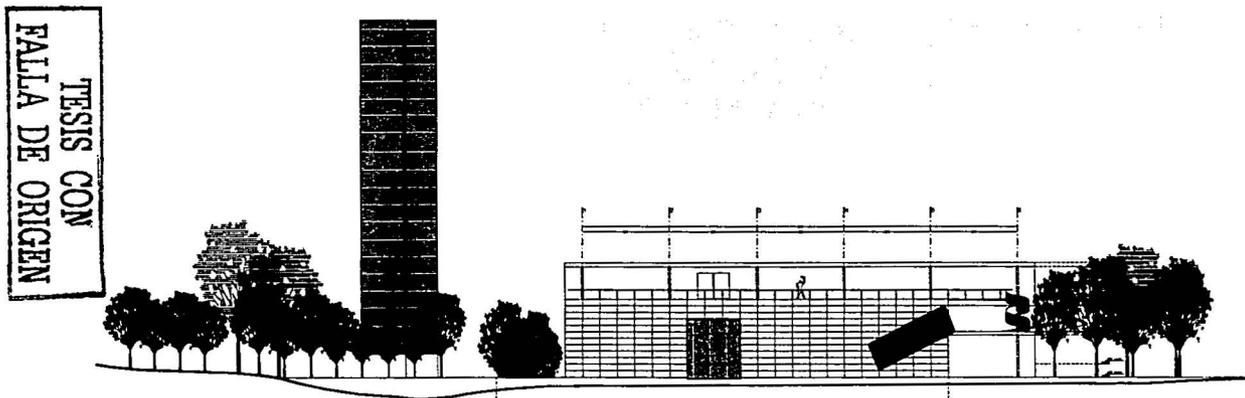
FECHA	DESCRIPCION	FECHA	DESCRIPCION	FECHA	DESCRIPCION
31/03/83		1/7/80			

**FECHA DE IMPRESION**

00 **A.00.04**



FachadaNorte



FachadaSur

**OTROS DETALLES**

- Accesos y niveles de acceso
- No haber sobre 150 personas
- El programa se adapta al lugar de la obra, sobre la cantidad de personas, las dimensiones y el material de construcción, buscando siempre la integración de la obra con el entorno que habita.
- Una parte deberá conformar con los estándares y estructuras. Cualquier discrepancia deberá consultarse con la Dirección de la obra.
- Las soluciones arquitectónicas deberán responder de acuerdo con las necesidades correspondientes.

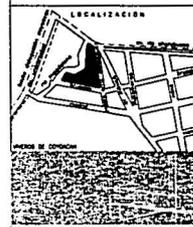
**SIMBOLÓGICA GENERAL**

- SMO: Sello Mayor Agrícola en Obra
- SPC: Sello Plano Construcción
- SPF: Sello de Piso Sprinkler
- SLE: Sello Lucha Rápida de Lucha
- SLS: Sello Lucha Rápida de Lucha
- SPP: Sello Medio en Puro
- SLP: Sello Lucha Rápida de Lucha
- SLE: Sello Lucha Rápida de Lucha
- SPC: Sello Plano de Cero

**SIMBOLÓGICA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Ho.



PROYECTO  
**Centromultimedia**  
 Avda. Cívica en Barrio Parque 1347, Bar. Central,  
 Canelones

PLANO TIPO  
**Arquitectónico**

CONTENIDO DEL PLANO  
**FachadasConjunto**

ORIGEN  
 CDT

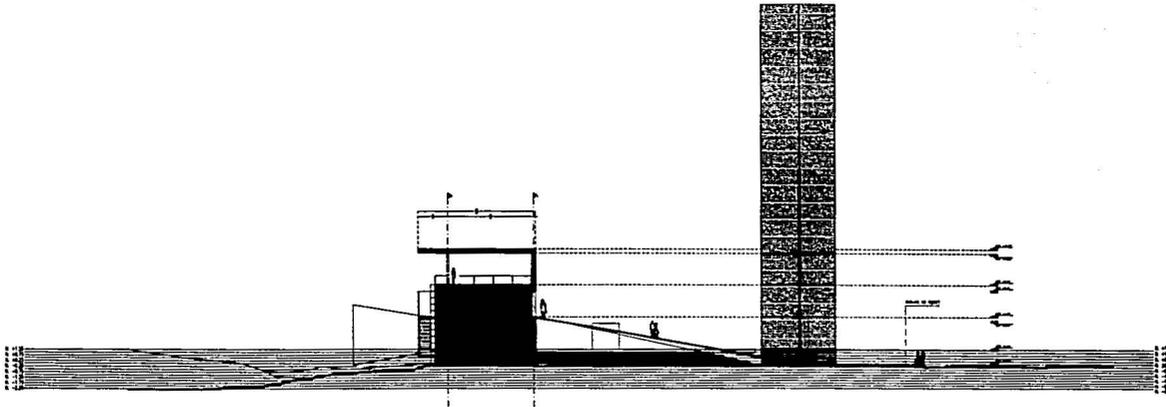
FECHA IMPRESION  
 31 03 03

ESCALA  
 1:750

NO. HOJAS  
 1:250

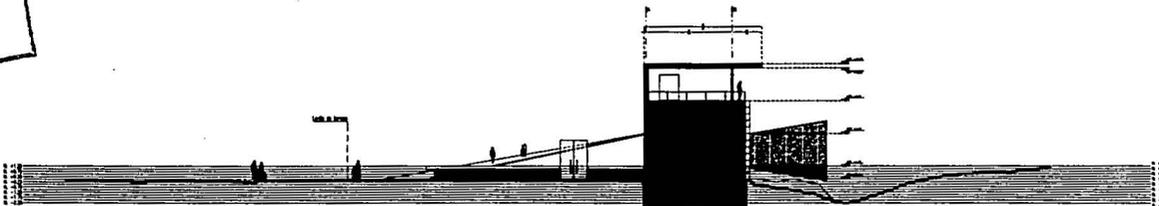
PROYECTO  
 00

PLANO No.  
 A.00.05



Fachada Oriente

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Fachada Poniente

NOTAS GENERALES

- Anteproyecto y planos de estudio.
- No poder sobre otro plano.
- El propietario se obliga a pagar de la obra, antes de aceptar los planos, las dimensiones y todas las condiciones en estos planos. Adicionalmente a la Dirección de la Obra cualquier alteración que hubiera.
- Los planos deben cumplirse con las especificaciones y referencias. Cualquier discrepancia deberá consultarse con la Dirección de la Obra.
- Los materiales deberán ser aprobados de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

SIMBOLOGIA GENERAL

- DMO: Sello de Plano Terminado en Obra
- SP: Sello Plano Estructural
- MPT: Sello de Plano Terminado
- MLE: Sello Lucha Alta de Lucha
- MLE: Sello Lucha Baja de Lucha
- MPP: Sello Mado de Pared
- MLE: Sello Lucha Alta de Trazo
- MLE: Sello Lucha Baja de Trazo
- MPE: Sello Piso de Obra

SIMBOLOGIA PARTICULAR

VERSION

FECHA	DESCRIPCION	No. de



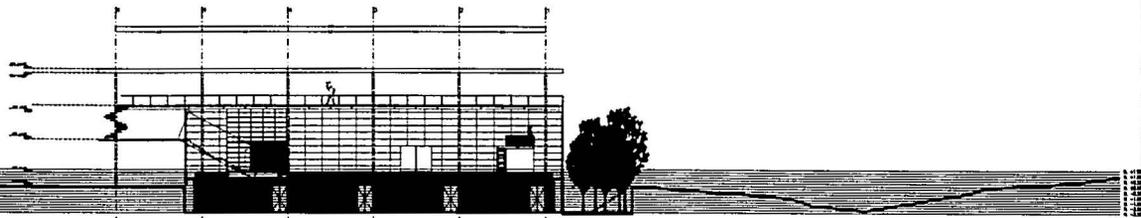
PROYECTO  
**Centro Multimedia**  
Av. 19 de Septiembre 1972, San Carlos, Guatemala

PLANO 190  
Arquitectónico

CONTENIDO DEL PLANO  
**Fachadas Conjunto**

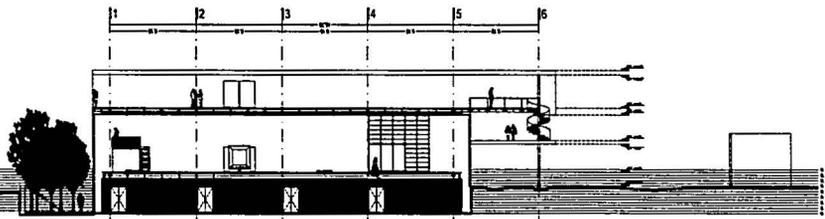
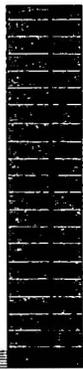
FECHA IMPRESION: 31 03 03  
ESCALA: 1:750  
AL: 1:250

00 A.00.06



Sección Longitudinal.02

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Sección Longitudinal.01

NOTAS GENERALES

- Aprobación y licencia en trámite.
- No se debe utilizar este plano.
- El autor se reserva el derecho de modificar en su lugar de su obra, antes de ejecutar los planos, las dimensiones y demás condiciones de este plano, cuando se presente a la Dirección de la obra cualquier observación que deba ser tomada.
- Este plano deberá conformarse con los planos de ubicación y estructura. Cualquier modificación deberá conformarse con la Dirección de la obra.
- Los cambios de planos deberán conformarse con el expediente de modificación correspondiente.

SIMBOLOGÍA GENERAL

- SING: Siglos Nueve y Diez en Oros
- SPC: Siglos Nueve y Diez en Plata
- SPT: Siglos Nueve y Diez en Plomo
- SML: Siglos Nueve y Diez en Latón
- SML: Siglos Nueve y Diez en Hierro
- SML: Siglos Nueve y Diez en Cobre
- SML: Siglos Nueve y Diez en Zinc
- SML: Siglos Nueve y Diez en Níquel
- SML: Siglos Nueve y Diez en Aluminio
- SML: Siglos Nueve y Diez en Titanio
- SML: Siglos Nueve y Diez en Acero
- SML: Siglos Nueve y Diez en Madera
- SML: Siglos Nueve y Diez en Vidrio

SIMBOLOGÍA PARTICULAR

- SML: Siglos Nueve y Diez en Madera

VERSION

FECHA	DESCRIPCION	Nº. DE

LOCALIZACIÓN



Control de Calidad

Ing. Carlos G. de la Cruz, Ing. Carlos G. de la Cruz, Ing. Carlos G. de la Cruz

PLANO DE

ACERCA DEL PLANO

CONTIENE SIG. PLANO

Secciones Conjunto

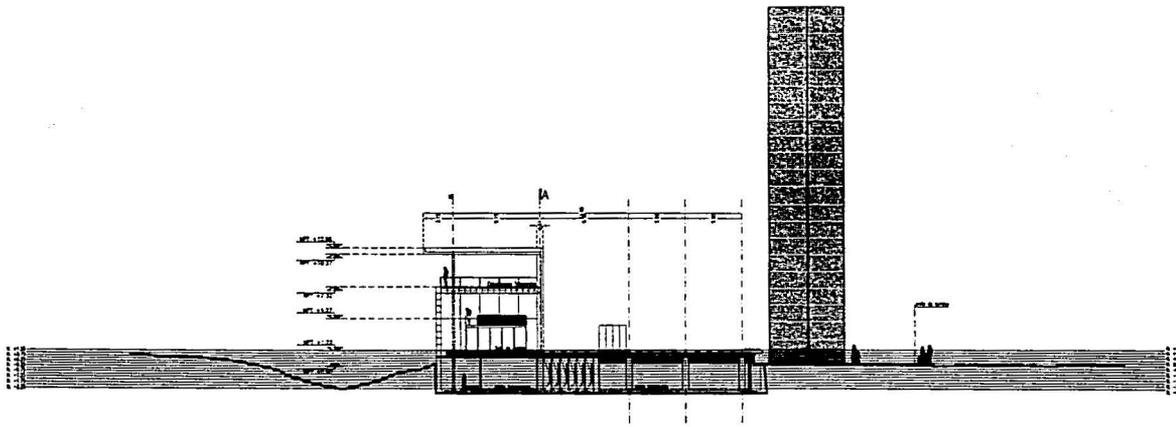
01

FECHA IMPRESION 31/03/03 ESCALA 1:750 1:250

VERSION PLANO No.

00

A.00.07



Sección Transversal.03

**NOTAS GENERALES**

- Antecedente y base de trabajo
- No se han realizado estudios de suelo ni de DTM, solo se cuenta con planos de topografía y niveles obtenidos en otros planos, se debe verificar a la Dirección de la Obra cualquier información que hubiera.
- Este plano deberá verificarse con los de instalaciones y estructura. Cualquier discrepancia deberá verificarse con la Dirección de la Obra.
- Las unidades utilizadas deberán ajustarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

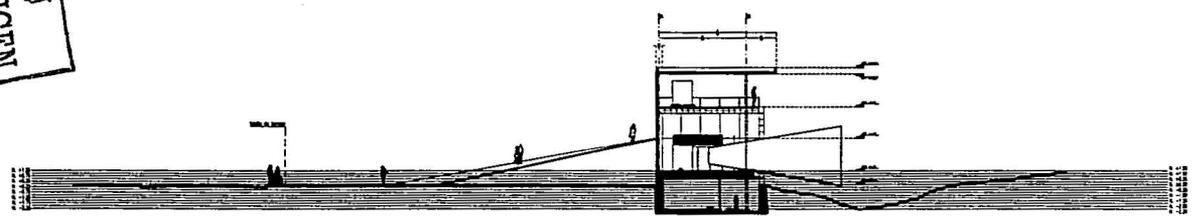
**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- SMO: Suelo Mayor Armado en Obra
- SFC: Suelo Fino Consolidado
- SPT: Suelo de Pasa Tormenta
- ALA: Suelo Lento Alto de Leno
- ALB: Suelo Lento Bajo de Leno
- SPT: Suelo Medio de Pasa
- ALB: Suelo Lento Alto de Teno
- ALB: Suelo Lento Bajo de Teno
- SFC: Suelo Fino de Obra

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

VERSION		
FECHA	DESCRIPCION	No. Ho.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN



Sección Transversal.04



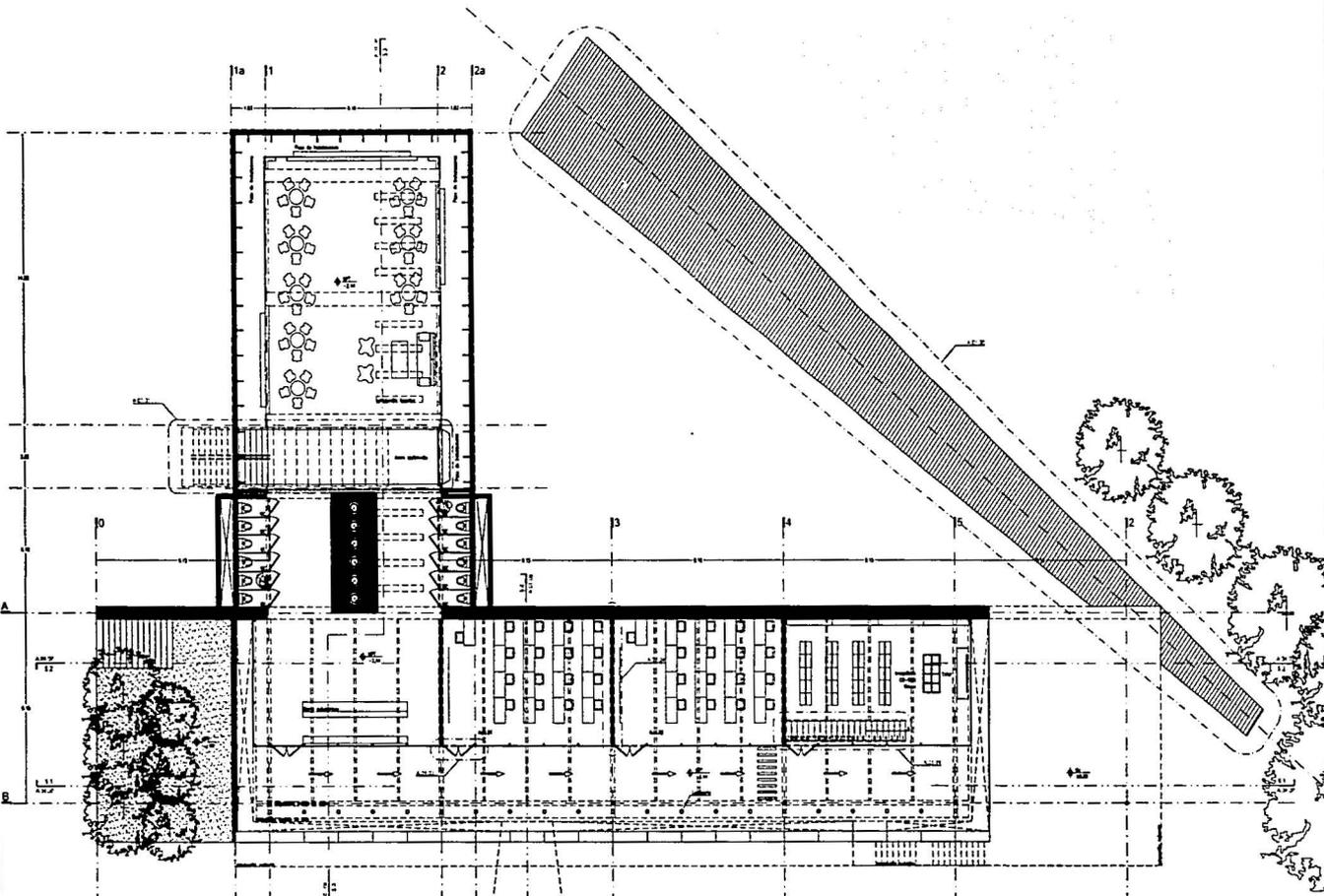
**PROYECTO**  
 Centro Multimedia  
 Calle de Santiago 1817, San Carlos,  
 Guatemala

**PLANO TIPO**  
 Arquitectónico

**CONTENIDO DEL PLANO**

**Secciones Conjunto**

FECHA IMPRESION	ESCALA	NO. HO.	TOTAL
31.03.03	1:750	1	1
<b>00</b>		<b>A.00.08</b>	



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

64

Planta Sotano

**NOTAS GENERALES**

- Autoridad e Ingreso al Proyecto
- Se trabajó sobre una planta
- El levantamiento arquitectónico se hizo en el sitio, antes de iniciar los trabajos, los documentos y planos existentes en una cámara fotográfica a 1:1
- Consultas en el sitio tuvieron referencia que habrían
- El área tiene un nivel uniforme con lo de la topografía y estructura. Contorno delimitado con el terreno y con la Dirección de la Dirección
- Los muros y columnas deberán construirse en concreto con los refuerzos correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- S.O.D. Según Normas Vigentes en Chile
- S.P. Según Plano Estructural
- M.P. Muro de Pared Terminado
- M.L.A. Muro Ladrillo Alto de Ladrillo
- M.L.B. Muro Ladrillo Bajo de Ladrillo
- M.P.F. Muro Bloque de Piedra
- M.L.T. Muro Ladrillo Alto de Teja
- M.L.F. Muro Ladrillo Bajo de Teja
- M.P. Muro Pared de Concreto

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



**PROYECTO**  
**Centro Multimedia**  
 Calle O'Higgins de Barrios 1387, Del Centro,  
 Santiago

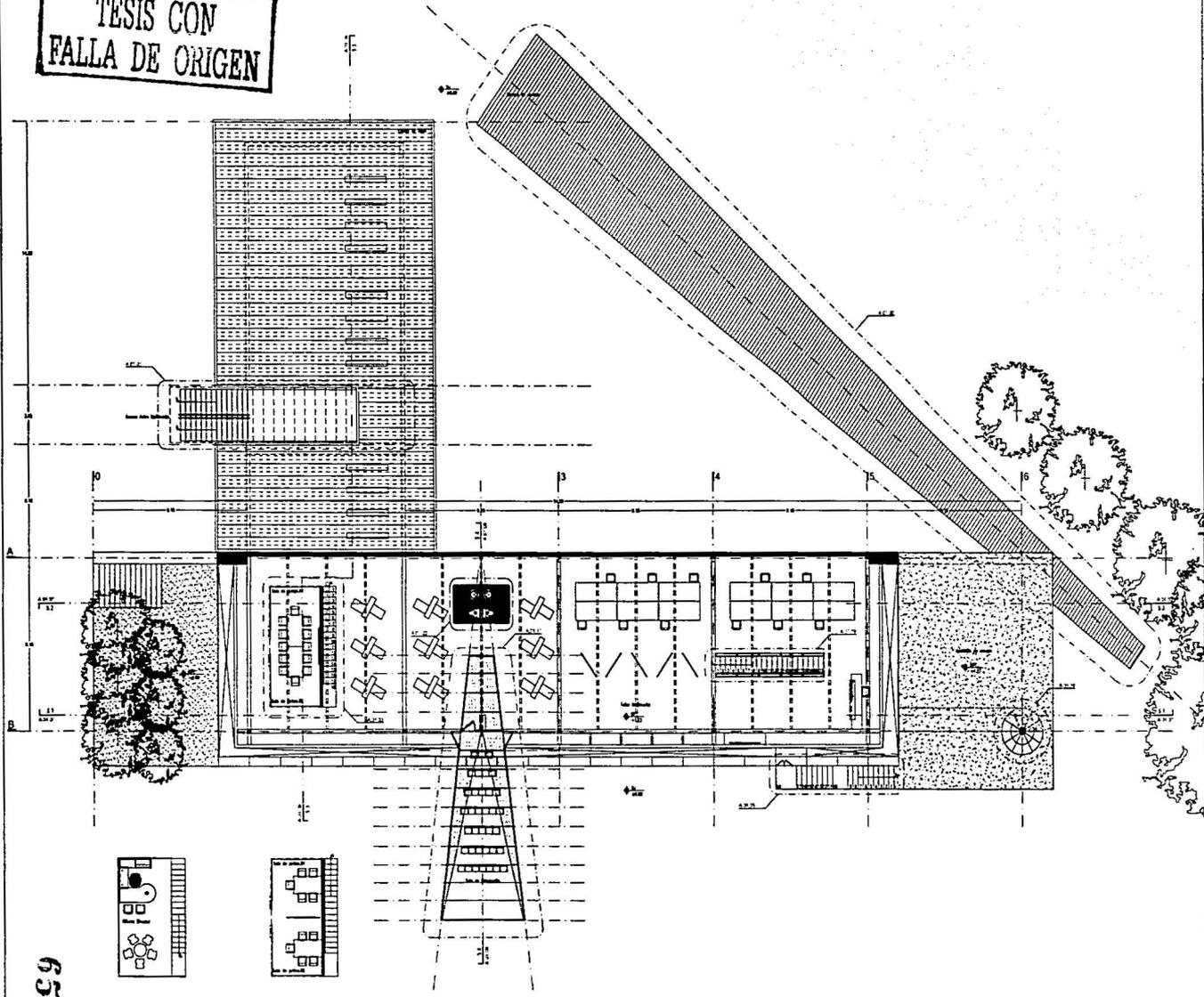
Ámbito del  
 Arquitectónico  
 CONTENIDO DEL PLANO

**Planta Sotano**

Escala: 1:100  
 1:300 1:100

00 **A.01.01**

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



**NOTAS GENERALES**

- Aprobación y firma de autor.
- No hacer más modificaciones.
- El controlador rechazará en el caso de la obra, antes de recibir las partidas, las dimensiones y volumen.
- El controlador rechazará en el caso de la obra, antes de recibir las partidas, el volumen de la obra.
- Esta obra deberá realizarse con los materiales y acabados que se indican en el presupuesto.
- Las dimensiones mínimas deberán ser las indicadas en el presupuesto.

**SIMBOLOGÍA GENERAL**

- S.M.C. Suelo Mueble Armado en Obras
- S.P.E. Suelo Plano Estructurado
- S.P.T. Suelo de Placa Armada
- S.L.A. Suelo Llave Más de Llave
- S.L.B. Suelo Llave Bajo de Llave
- S.M.P. Suelo Mado de Piedra
- S.L.F. Suelo Llave Más de Piedra
- S.L.E. Suelo Llave Bajo de Piedra
- S.P.C. Suelo Piso de Cera

**SIMBOLOGÍA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCIÓN	Nº DE



**ÁMBITO DE CONTROL**

**PROYECTO**  
**Control Multimedia**  
 Calle Ocho de Septiembre 1847, San Carlos, Guatemala

**PLANO Nº**  
**Arquitectónico**

**CONTENIDO DEL PLANO**

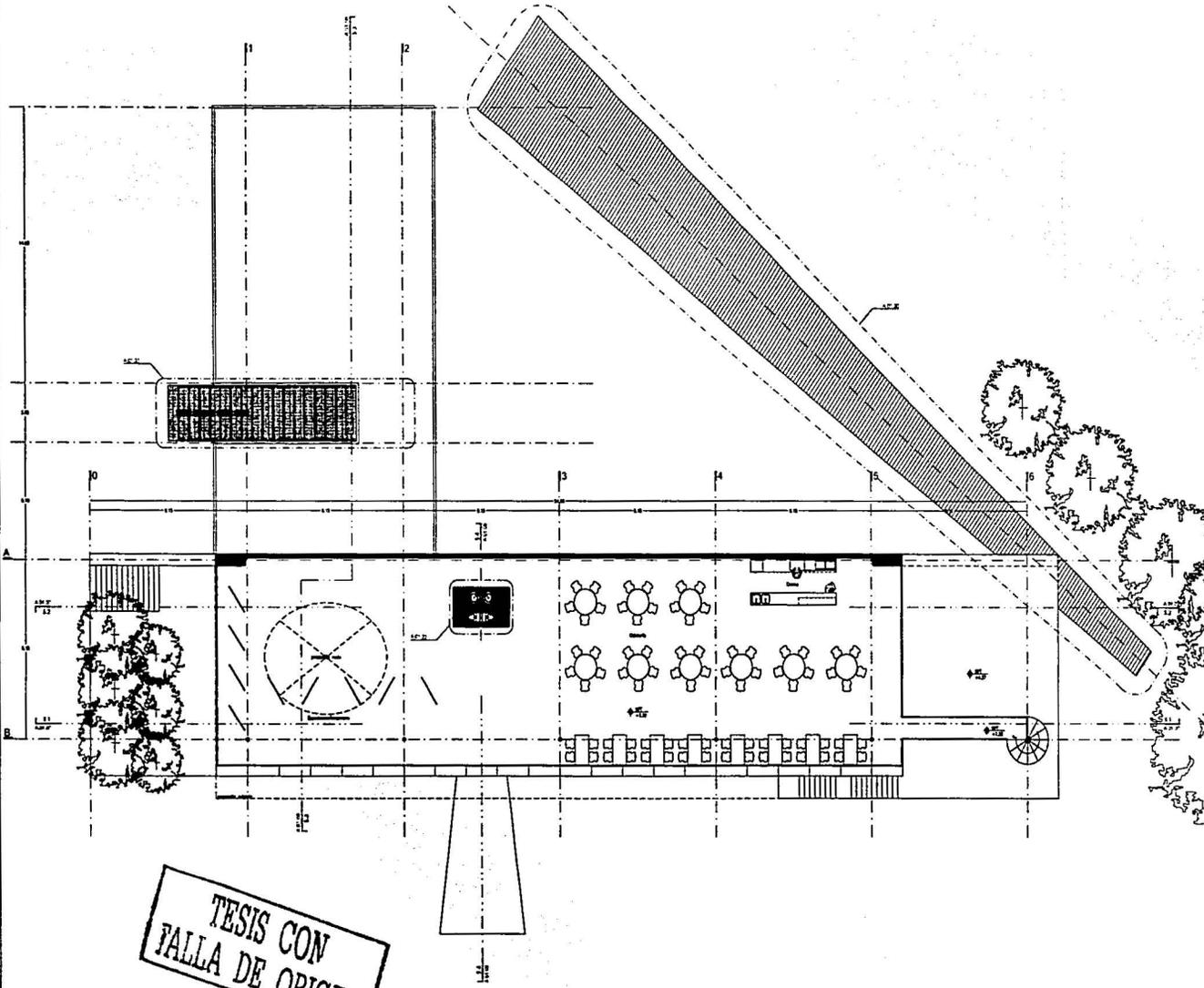
**Planta Baja**

**DEDIL**  
 C.H.  
 FECHA DE EMISIÓN: 31.07.03  
 ESCALA: 1:300  
 VENTANA: PLANO Nº

**00 A.01.02**

59

Planta Baja



TESIS CON  
TALLA DE ORIGEN

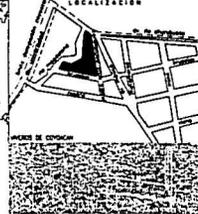
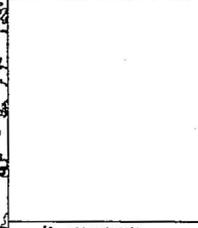
99

- NOTAS GENERALES**
- Aplicaciones y normas en vigor.
  - No incluir sobre otros planos.
  - El contenido reflejado en la copia de la obra, antes de cualquier modificación, debe ser aprobado y firmado por el autor de la obra.
  - Este plano deberá verificarse con los planos de instalaciones y servicios. Cualquier discrepancia deberá resolverse con el Director de la obra.
  - Las medidas indicadas deberán considerarse con los errores permitidos.
- SIMBOLOGIA GENERAL**
- ZANQ: Suelo Acabado Normal en Obra
  - ZPE: Suelo Plano Levantado
  - MFI: Miel de Fiel Acabado
  - MLI: Miel Lento Miel de Lento
  - MLE: Miel Lento Miel de Lento
  - MFI: Miel Fiel de Fiel
  - MLI: Miel Lento Miel de Lento
  - MLE: Miel Lento Miel de Lento
  - MFI: Miel Fiel de Fiel

- SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



PROYECTO

**Centro Multimedia**  
Calle 10 de Agosto 1547, San Carlos, Guatemala

PLANO DE

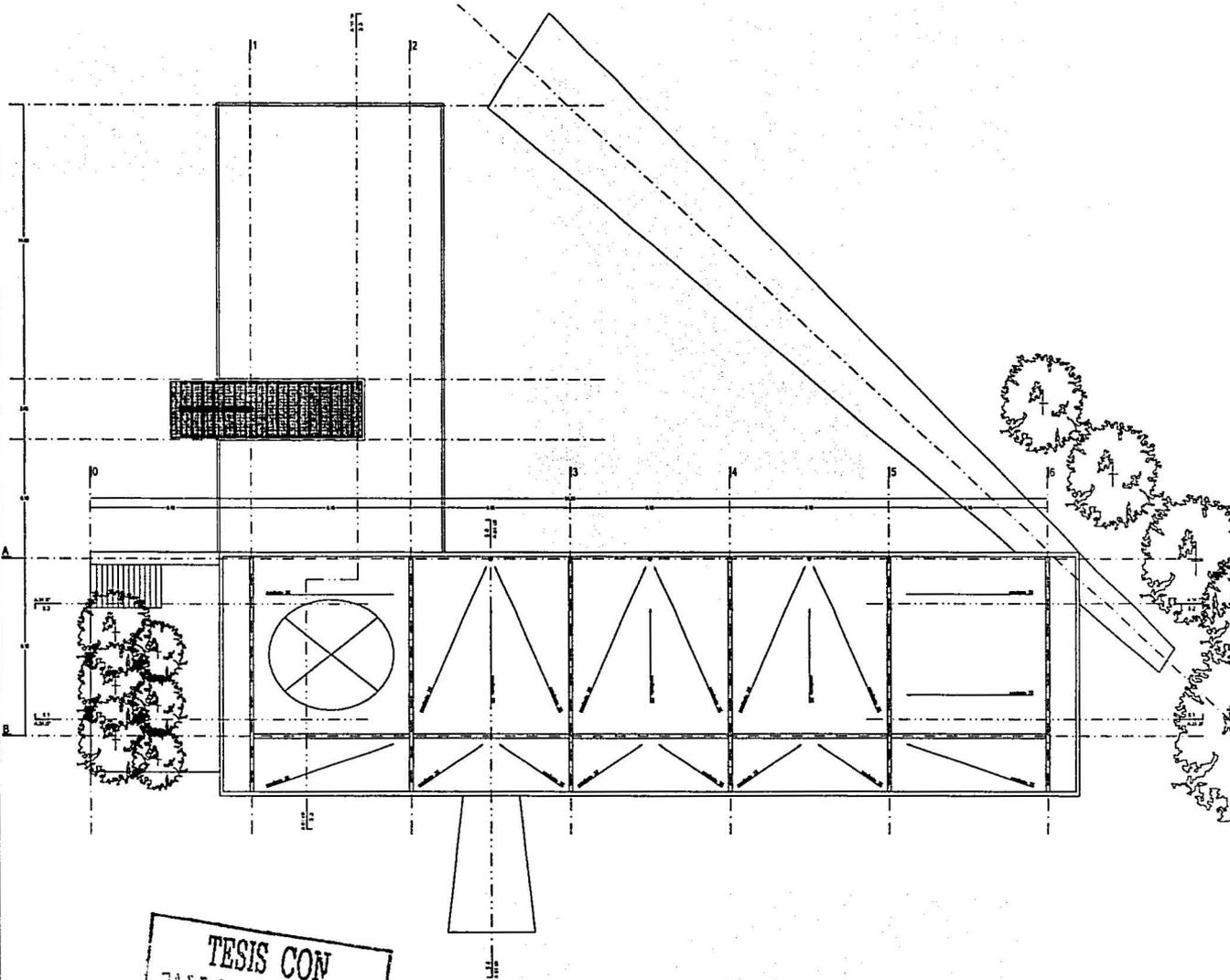
**Arquitectónico**

CONTENIDO DEL PLANO

**Planta Alta**

ESCALA	1:300	1:100
FECHA	31/03/13	
PLANO No.	00	A.01.03

Planta Alta



67

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

NOTAS GENERALES

- Realización y entrega en metro
- No incluir en este plano
- El contenido reflejará en el lugar de la obra, antes de iniciar los trabajos, las dimensiones y niveles indicados en este plano, acordados durante el desarrollo de la obra, conforme al programa de trabajos.
- Este plano deberá verificarse con los planos de construcción. Cualquier discrepancia deberá consultarse con la Dirección de la Obra.
- Se reservan todos los derechos de autor con las especificaciones correspondientes.

SIMBOLOGIA GENERAL:

- SIND: Sello Nuevo Aprobado en Obra
- SE: Sello Plano Estructura
- MFI: Sello de Piso Terminado
- MLI: Sello Lucha Más de Lucha
- MLE: Sello Lucha Más de Lucha
- MFP: Sello Plano de Piso
- MLI: Sello Lucha Más de Lucha
- MLE: Sello Lucha Más de Lucha
- MFC: Sello Plano de Obra

SIMBOLOGIA PARTICULAR:

VERSION

FECHA	REVISION	No. de

LOCALIZACION

PROYECTO

Centro Multimedia  
Calle de la Democracia 1947, Del Carmen, Ciudad de México

PLANO NO. 00  
Arquitectónico

CONTENIDO DEL PLANO

PlantaAzotea

DESEÑO

01

FECHA DE EMISION: 31 03 03

ESCALA: A1/20

1:300

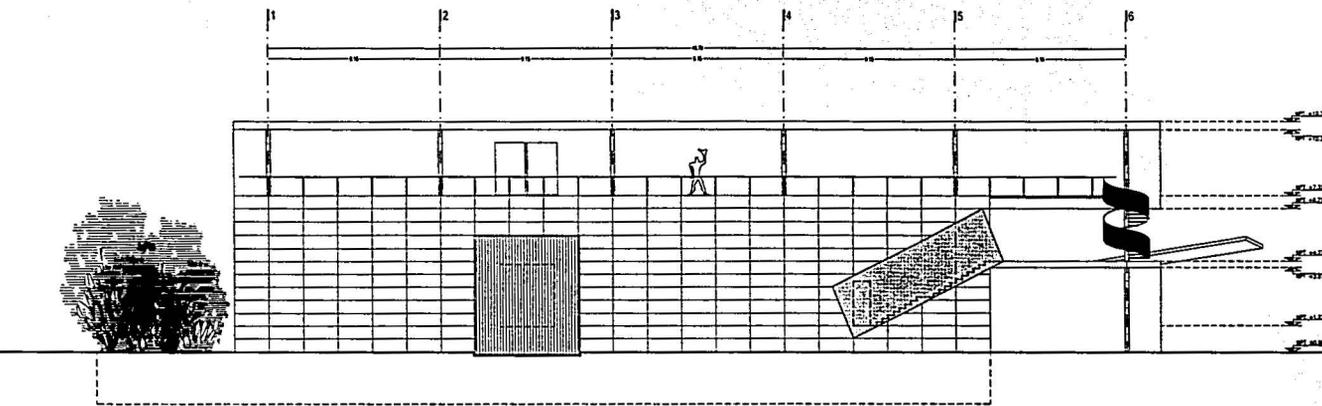
1:100

PLANO No.

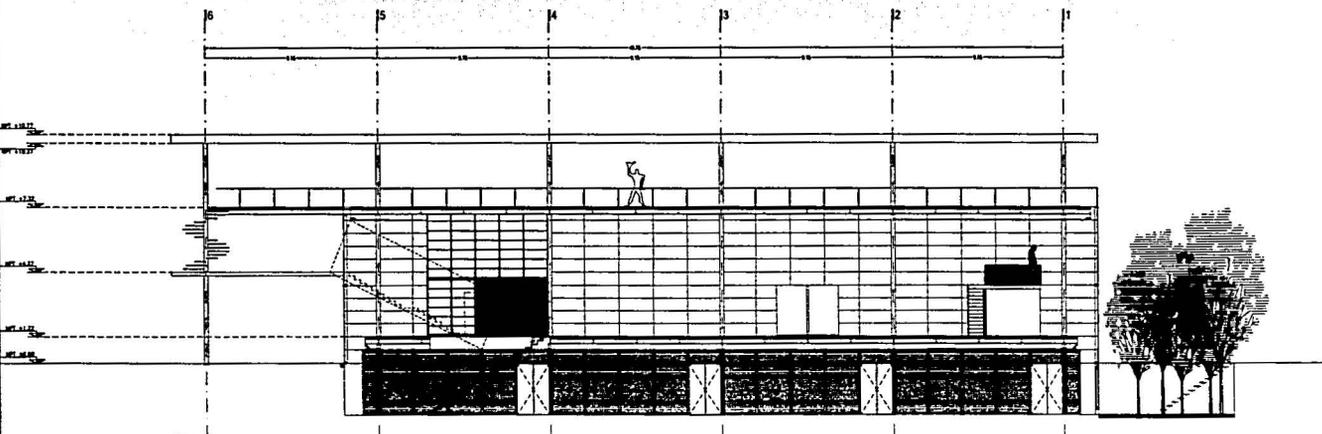
00

A.01.04

PlantaAzotea



FachadaSur



Sección.02

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**NOTAS GENERALES**

- Anteriormente a través de un estudio...
- Se han considerado los aspectos...
- Este estudio se ha realizado...
- Los niveles de altura...

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- SMC: Según Muestra Análoga en Sitio
- PE: Según Plano Constructivo
- MT: Nivel de Piso Terminado
- MA: Nivel Lucha Más de Lucha
- ML: Nivel Lucha Menos de Lucha
- MP: Nivel Lucha de Puñal
- ME: Nivel Lucha Más de Trabajo
- ME: Nivel Lucha Menos de Trabajo
- ME: Nivel Piso de Oficina

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

VERSIÓN

FECHA	DESCRIPCION	No. Hoj.



Fachadas

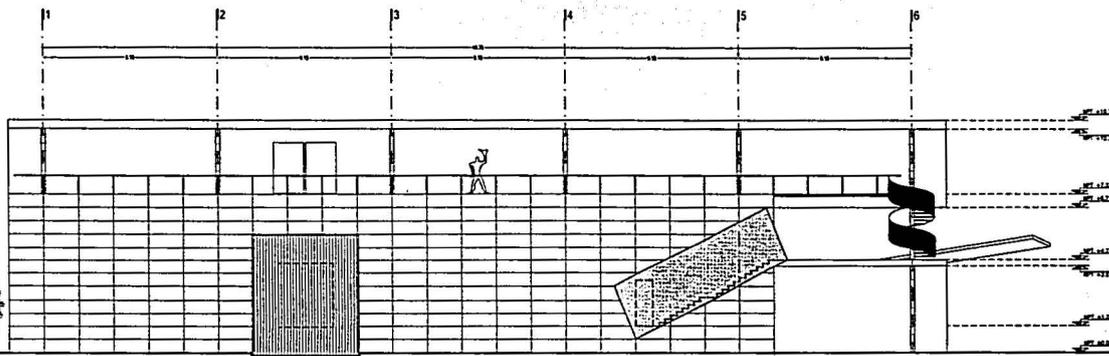
FECHA	DESCRIPCION	ESCALA	IN-SE	AN
31.03.03		1:300		1:100

VERSIÓN

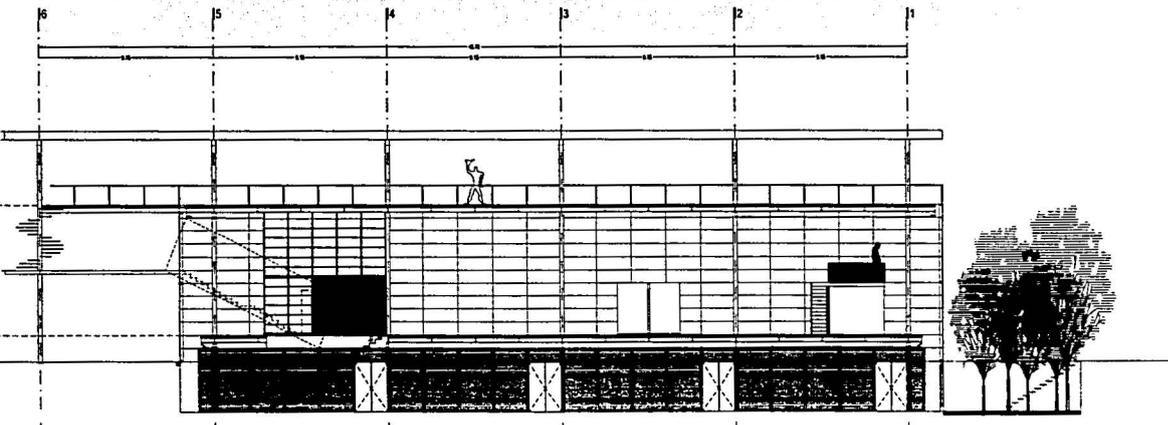
FECHA	DESCRIPCION	ESCALA	IN-SE	AN
00				

A.01.05

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



FachadaSur



Sección.02

**NOTAS GENERALES**

- Adecuaciones a normas en vigencia
- No incluir obras de arte
- El contenido no cubre el costo de los impuestos y honorarios de los peritos, los honorarios y honorarios de los peritos, honorarios de los peritos de la Dirección de la Crea (Cuerpo de Bomberos) de la Crea.
- Este plano debe leerse en conjunto con los planos de ubicación y ubicación, Criterio de construcción de acuerdo con la Dirección de la Crea.
- Los materiales utilizados deberán ser de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- S.M.C. Suelo Firme Consolidado en Obras
- S.P. Suelo Puro Consolidado
- M.P. Miel de Pasa Terminada
- M.L. Miel Lento Muy de Leno
- M.L.S. Miel Lento Bajo de Leno
- M.P. Miel Medio de Pasa
- M.L.T. Miel Lento Muy de Traso
- M.L.P. Miel Lento Bajo de Traso
- M.C. Miel Pasa de Oro

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

**VERSIÓN**

FECHA	DESCRIPCIÓN	N.º

**LOCALIZACIÓN**

**PROYECTO**  
**Control Multimedia**  
 Calle 19 de Septiembre 1567, San Carlos, Canelones

**PLANO Nº**  
**Arquitectónico**

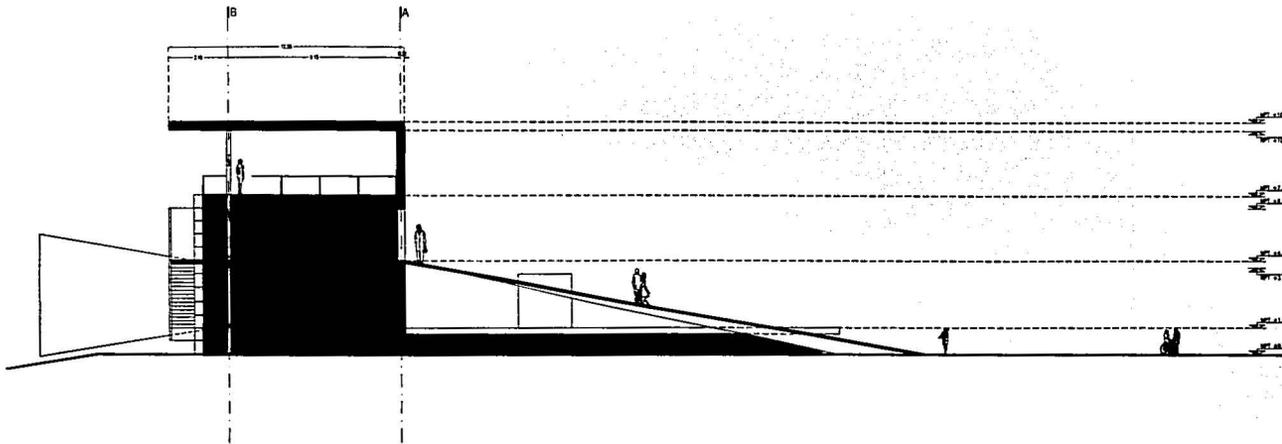
**CONTENIDO DEL PLANO**  
**Fachadas**

**ESCALA**  
 1:300

**FECHA IMPRESIÓN**  
 31.03.03

**IMPRESIÓN**  
 00

**PLANO Nº**  
**A.01.05**



Fachada Oriente

**NOTAS GENERALES**

- Aclaraciones y notas en negro.
- No está sobre todo plano.
- El contenido reflejado en el lugar de la obra, debe de ser el que se proyecta, las dimensiones y el volumen en una planta, deben ser los de la Dirección de la Obra, cualquier diferencia con lo futuro.
- Este plano deberá cumplirse con el ordenamiento urbanístico. Cualquier discrepancia deberá resolverse con la Dirección de la Obra.
- Los sistemas de medidas deberán ajustarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

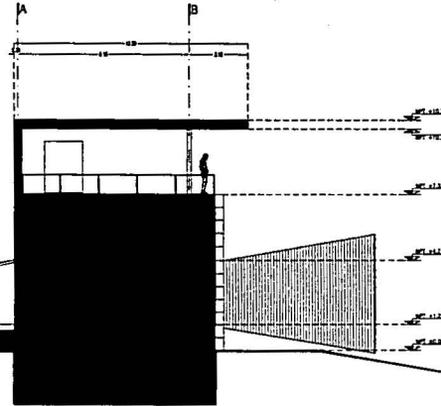
**SIMBOLOGÍA GENERAL**

- SMC: Según muestra aprobado en Obra
- SP: Según Plano Estructural
- MP: Nivel de Piso Terminado
- ML: Nivel Lucha Más de Lucha
- MLB: Nivel Lucha Bajo de Lucha
- MP: Nivel Medio de Perfil
- MLT: Nivel Lucha Más de Trabajo
- MLB: Nivel Lucha Bajo de Trabajo
- SDC: Nivel Piso de Obra

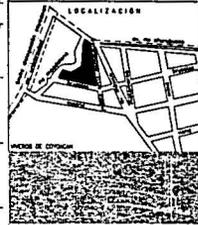
**SIMBOLOGÍA PARTICULAR**

VERSIÓN		
FECHA	DESCRIPCIÓN	Nº DE

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Fachada Poniente



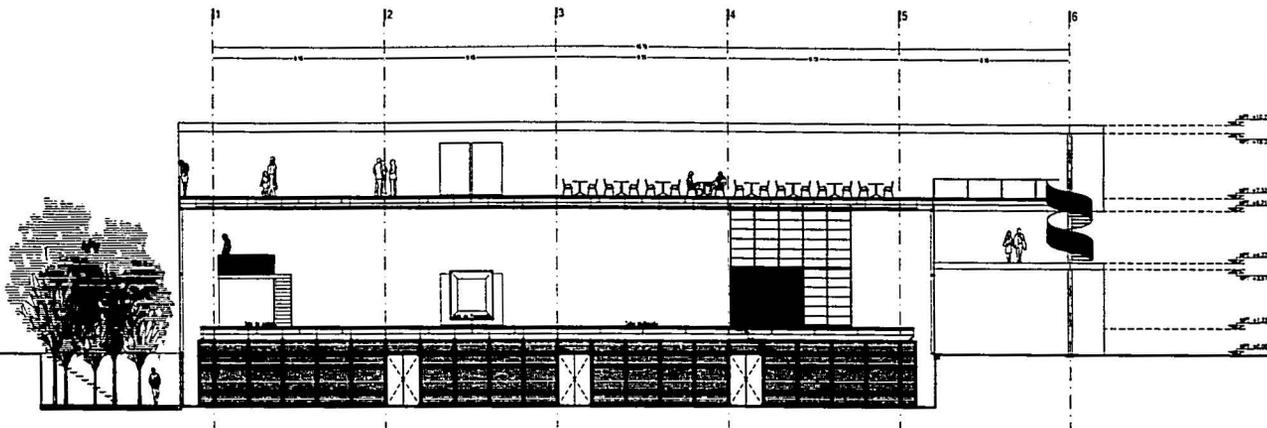
**LOCALIZACIÓN**

ÁREAS DE COPIAR

Centro Multimedia  
Joaquín Cárdenas de Saragat 1347, De Cádiz, Cádiz

PLANO Nº:  
AUTORIZACIÓN:  
CONTENIDO DEL PLANO:

Fachadas			
PROYECTO	CIU	ESCALA	1:300
FECHA IMPRESIÓN	31/03/03	ESCALA	1:300
PROYECTO	00	PLANO Nº	A.01.06



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

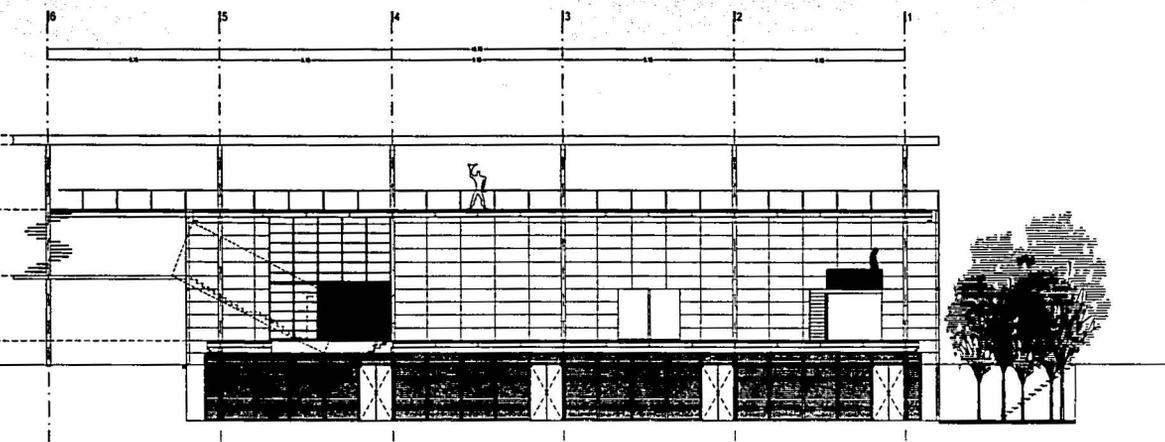
Sección.01

- NOTAS GENERALES**
- Anteproyecto y estudio de terreno.
  - No incluir sobre otros planos.
  - El contenido arquitectónico de la parte de la obra, según el PLANTEAMIENTO, será de carácter informativo y no vinculante.
  - Este plano deberá verificarse con los datos topográficos y geográficos. Cualquier discrepancia deberá resolverse con el Director de la Obra.
  - La responsabilidad del diseño arquitectónico de acuerdo con los especificaciones correspondientes.

- SIMBOLOGÍA GENERAL**
- DADO: Suelo Nuevo Aprobado en Obra
  - DFC: Suelo Falso Construido
  - MFC: Muro de Falso Construido
  - MFA: Muro Lado Muro de Lado
  - MFB: Muro Lado Muro de Lado
  - MFD: Muro Lado de Falso
  - MFE: Muro Lado Muro de Falso
  - MFF: Muro Falso de Falso

**SIMBOLOGÍA PARTICULAR:**

VERSION		
FECHA	DESCRIPCION	No. de



PROYECTO  
Centro Universitario  
Calle 10 de Agosto 1347, De Cienfuegos, Cienfuegos

PLANO 010  
Arquitectónico

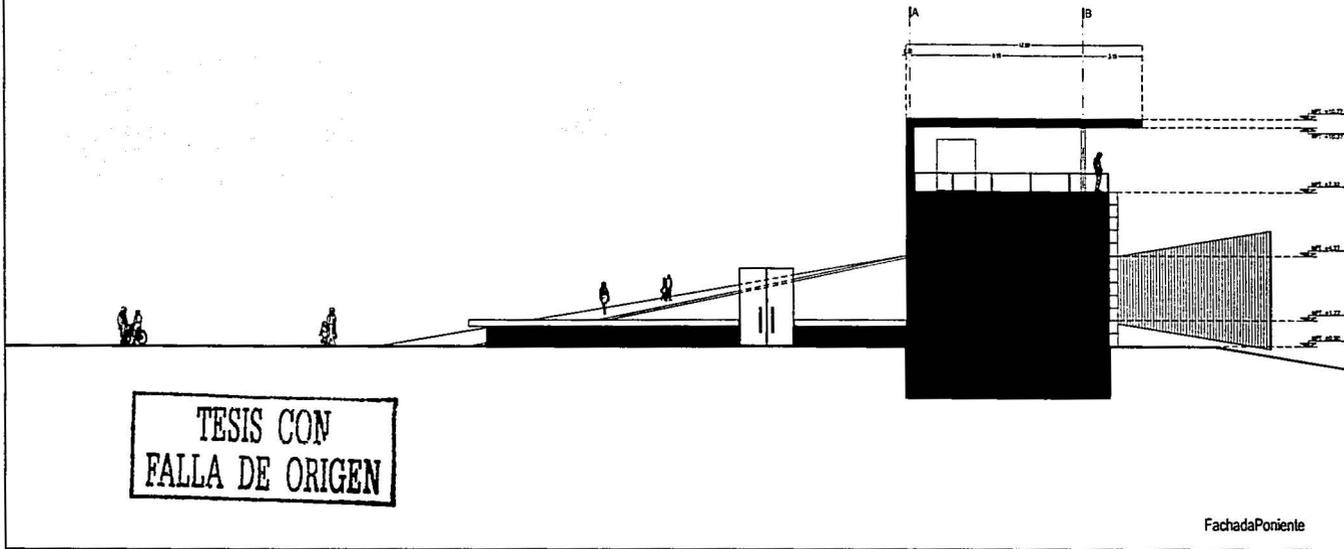
CONTENIDO DEL PLANO

Secciones Longitudinales

DESG.  
01

FECHA: 31.03.03 ESCALA: 1:300

VERSION: 00 PLANO No. A.01.07



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Fachada Poniente

**NOTAS GENERALES**

- Autorización a través del plano.
- El contenido arquitectónico se lo sugiere en el caso, sobre de realizar las obras, las dimensiones y niveles indicados en este plano, indicando siempre a la Dirección de la obra cualquier diferencia que hubiera.
- Este plano deberá cumplirse con los de volumetría y estructura. Cualquier discrepancia deberá consultarse con la Dirección de la obra.
- Los cambios y/o modificaciones deberán ser autorizados con la modificación correspondiente.

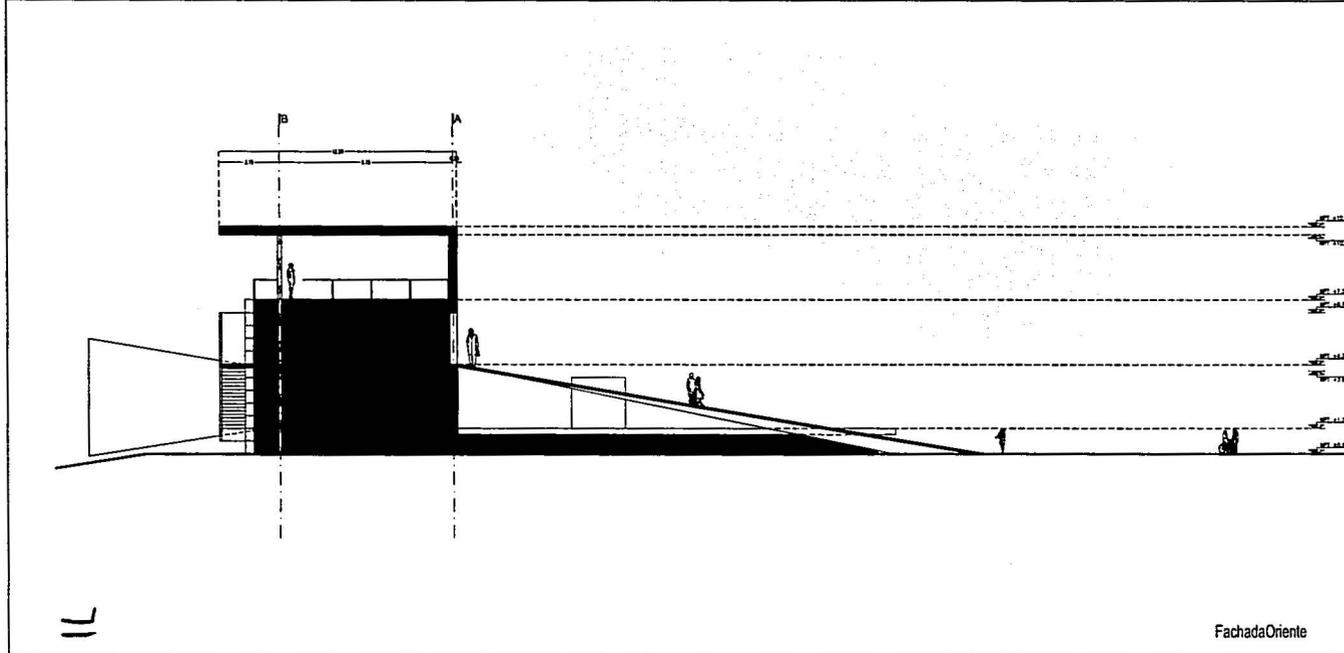
**SIMBOLOGÍA GENERAL**

- S.M.C. Según Normas Antiguas en Obra
- S.P. Según Plano Estructural
- M.P. Nivel de Piso Terminado
- M.L. Nivel Loteo Más de Lote
- M.L.P. Nivel Loteo Menos de Lote
- M.P. Nivel Medio de Pisos
- M.L.P. Nivel Loteo Más de Lote
- M.L.P. Nivel Loteo Menos de Lote
- M.P. Nivel Piso de Obra

**SIMBOLOGÍA PARTICULAR**

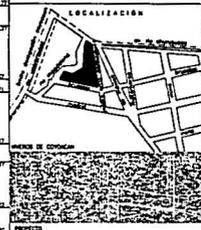
**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Hoj.



11

Fachada Oriente



**PROYECTO**

Control Multimedia  
Quinta City de Sarandí 1387, De Canelas,  
Canelas

PLANO NO:  
ARQUITECTONICO

CONTINENTE DEL PLANO

**Secciones Transversales**

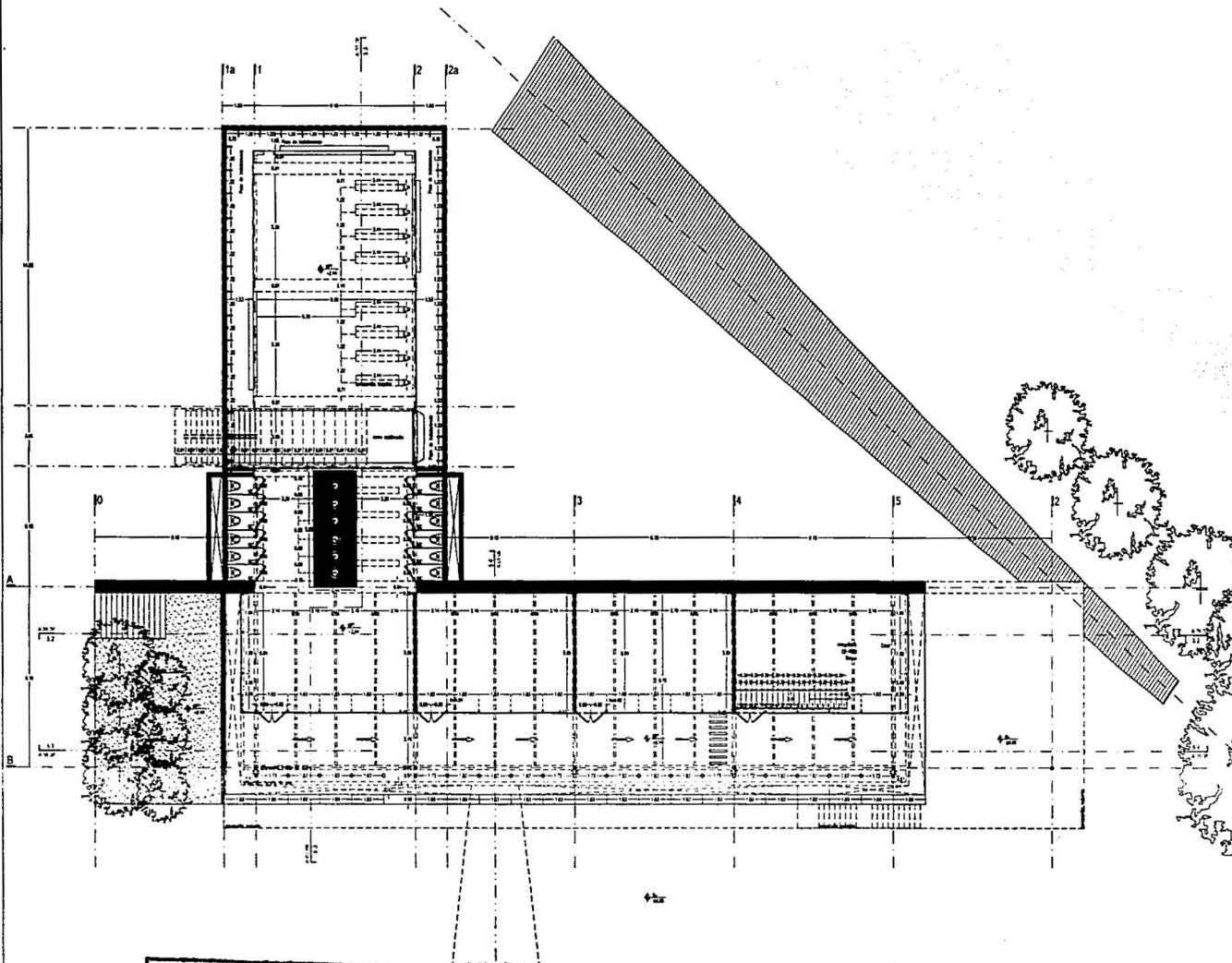
DEDUCO

CM

FECHA IMPRESION	ESCALA	HOJA	DE
11/03/03	1:200	00	1:100

VERSION:      PLANO NO:

00      A.01.08



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

72

NOTAS GENERALES

- Aprobación y firma en blanco.
- No hacer copias extra.
- El contenido está en el lugar de la obra, antes de iniciar los trabajos, las dimensiones y formas indicadas en este plano, deberán ser a la medida de la obra, cuando se inicie los trabajos.
- Este plano deberá ser firmado por los autores y el arquitecto.
- La responsabilidad de la obra será de los autores y el arquitecto.
- Los trabajos deberán ser realizados de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

SIMBOLOGIA GENERAL:

- SMO: Suelo Mueble Aprobado en Obra
- SPC: Suelo Plano Capotubo
- SPT: Suelo de Pisos Suspendidos
- SCL: Suelo Lento de Lento
- SLL: Suelo Lento de Lento
- SPP: Suelo Plano de Pisos
- SLP: Suelo Lento de Pisos
- SLP: Suelo Lento de Pisos
- SPC: Suelo Plano de Obra

SIMBOLOGIA PARTICULAR:

VERSION		
FORMA	DESCRIPCION	No. Ho.



PROYECTO

Centro Multimedia  
Calle 10 de Agosto 1467, San Carlos,  
Guatemala

PLANO No. 01  
Arquitectónico

CONTENIDO DEL PLANO

Planta Sotano (albanilería)

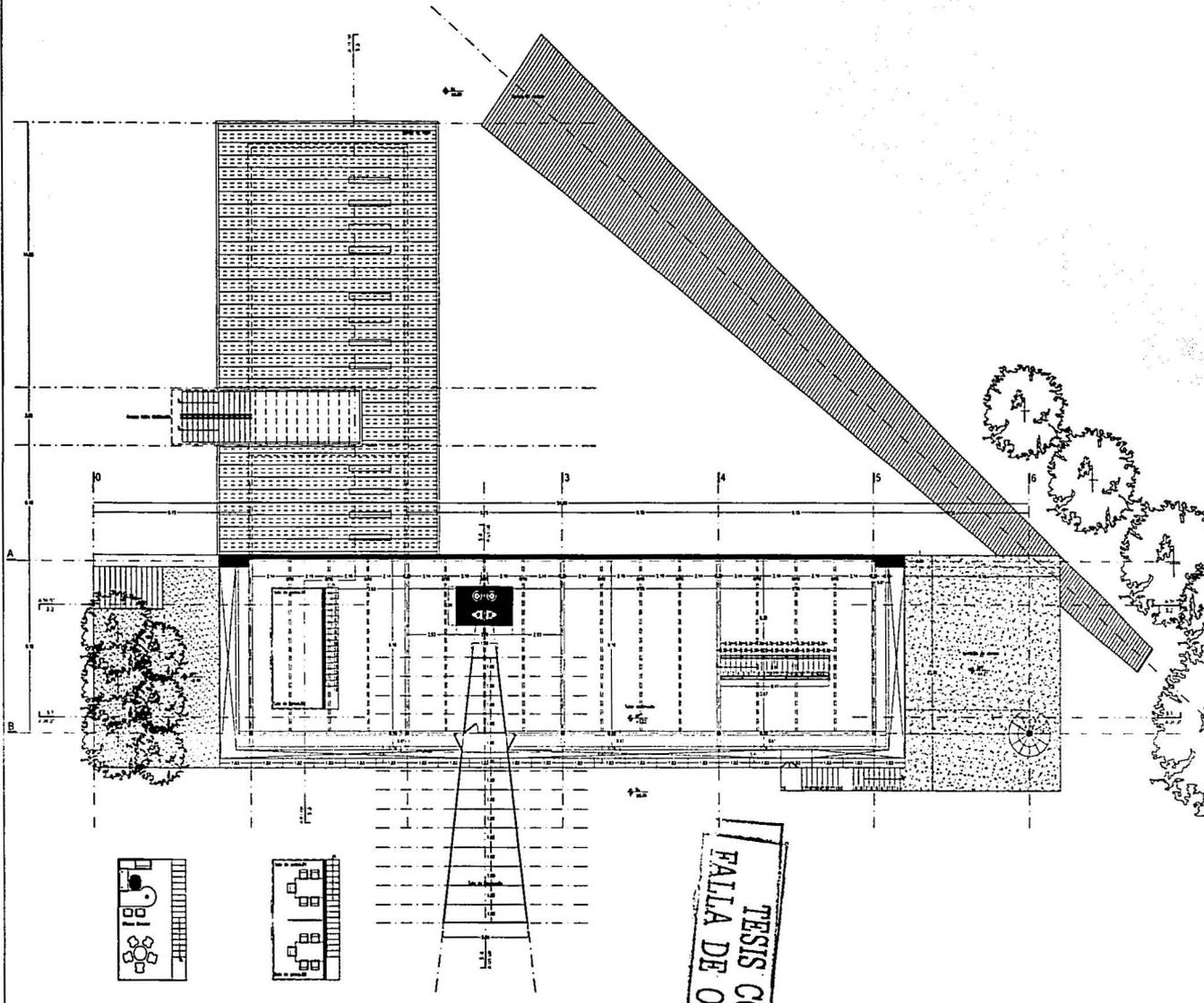
ESCALA

31.03.03

00

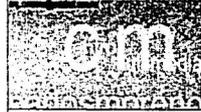
A.01.09

Planta Sotano



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

PlantaBaja



**NOTAS GENERALES**

- Antecedentes y nombre del trabajo.
- No modificar ni borrar este plano.
- El contenido de este plano es el objeto de la UCH, quien se reserva los derechos de reproducción y distribución en todo tiempo, siempre que sea a la Dirección de la UCH cualquier otro uso.
- Este plano deberá utilizarse con los datos estadísticos y estadísticos. Cualquier discrepancia deberá consultarse con la Dirección de la UCH.
- Los planos deberán ser aprobados de acuerdo con los procedimientos correspondientes.

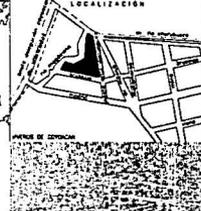
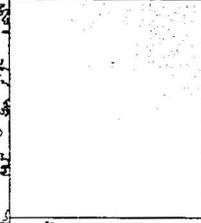
**SIMBOLOGIA GENERAL**

- SDC: Suelo Duro Compacto
- SPC: Suelo Puro Compacto
- SPT: Suelo de Pasa Sencilla
- SLP: Suelo Lento de Lasa
- SLS: Suelo Lento de Lasa
- SLP: Suelo Lento de Pasa

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. De



**PROYECTO**  
**Centro Multimedia**  
 Avda. Chile 1100, Santiago, Chile

**PLANO NO.**  
**Arquitectónico**

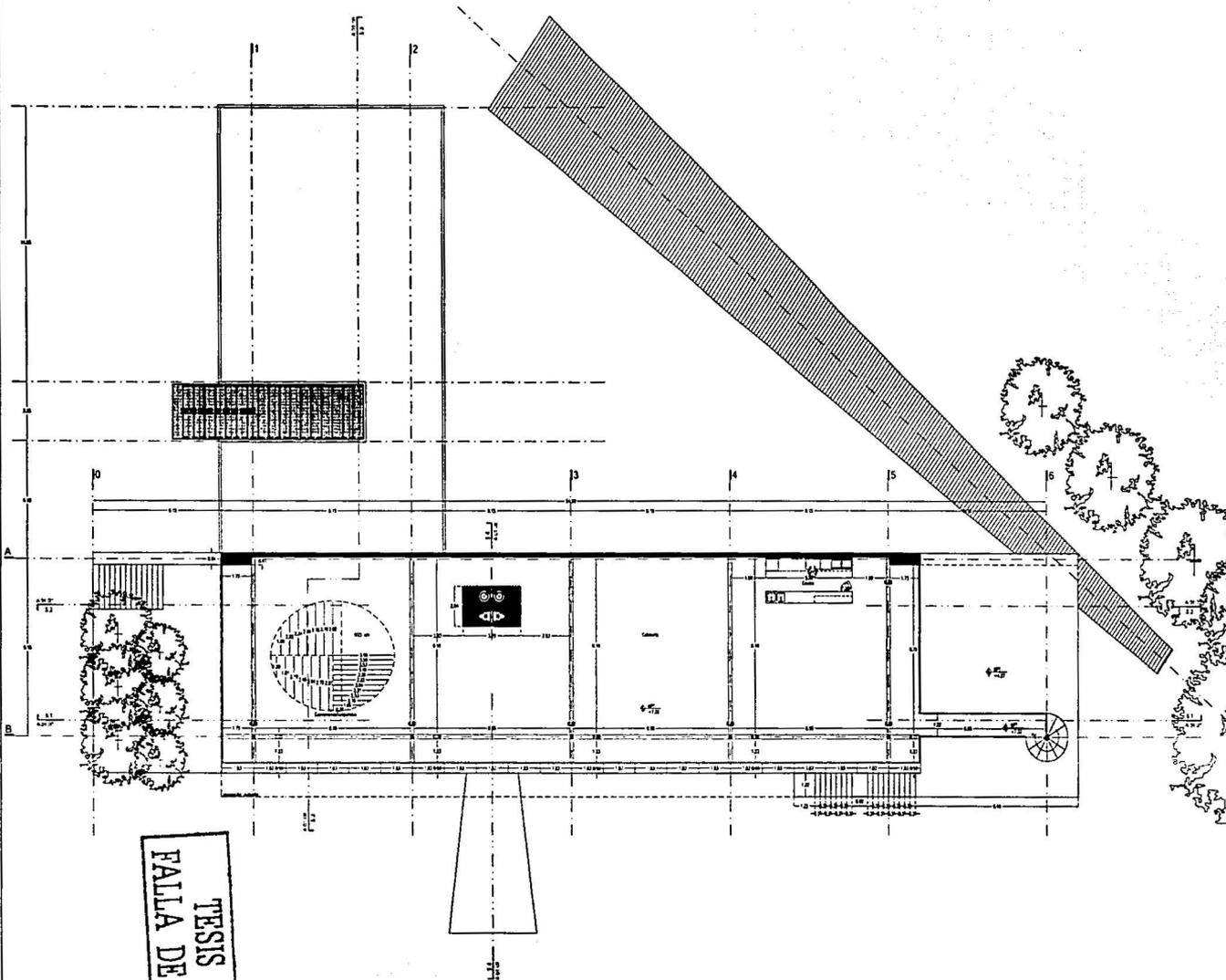
**CONTENIDO DEL PLANO**  
**PlantaBaja (albañilería)**

**FECHA APROBACION**  
 31/03/03

**VERSION**  
 00

**ESCALA**  
 1:300

**PROYECTO No.**  
**A.01.10**



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

74

PlantaAlta



**NOTAS GENERALES**

- Realización y ajuste en planta.
- No incluir sobre el nivel.
- El contenido reflejado en el lugar de la obra, debe de coincidir con el plano, las dimensiones y niveles indicados en este plano, de acuerdo a lo que se muestra en la obra cuando difiera con lo futuro.
- Este plano deberá cumplirse con los estándares y especificaciones. Contiene dimensiones de acuerdo a lo que se muestra en la obra.
- Las medidas reflejadas deberán cumplirse de acuerdo con las modificaciones correspondientes.

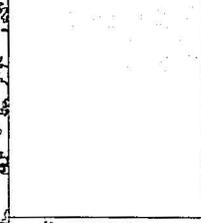
**SINBOLOGIA GENERAL**

- DMC: Suelo Muestra Agrícola en Obra
- EPC: Suelo Plano Entendido
- EPT: Muro de Pasa Suspendido
- ELM: Muro Ladrillo Alto de Ladrillo
- ELS: Muro Ladrillo Bajo de Ladrillo
- EPP: Muro de Pasa
- ELP: Muro Ladrillo Alto de Pasa
- EPS: Muro Ladrillo Bajo de Pasa
- EPC: Muro Pasa de Obra

**SINBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	MODIFICACION	NO. DE

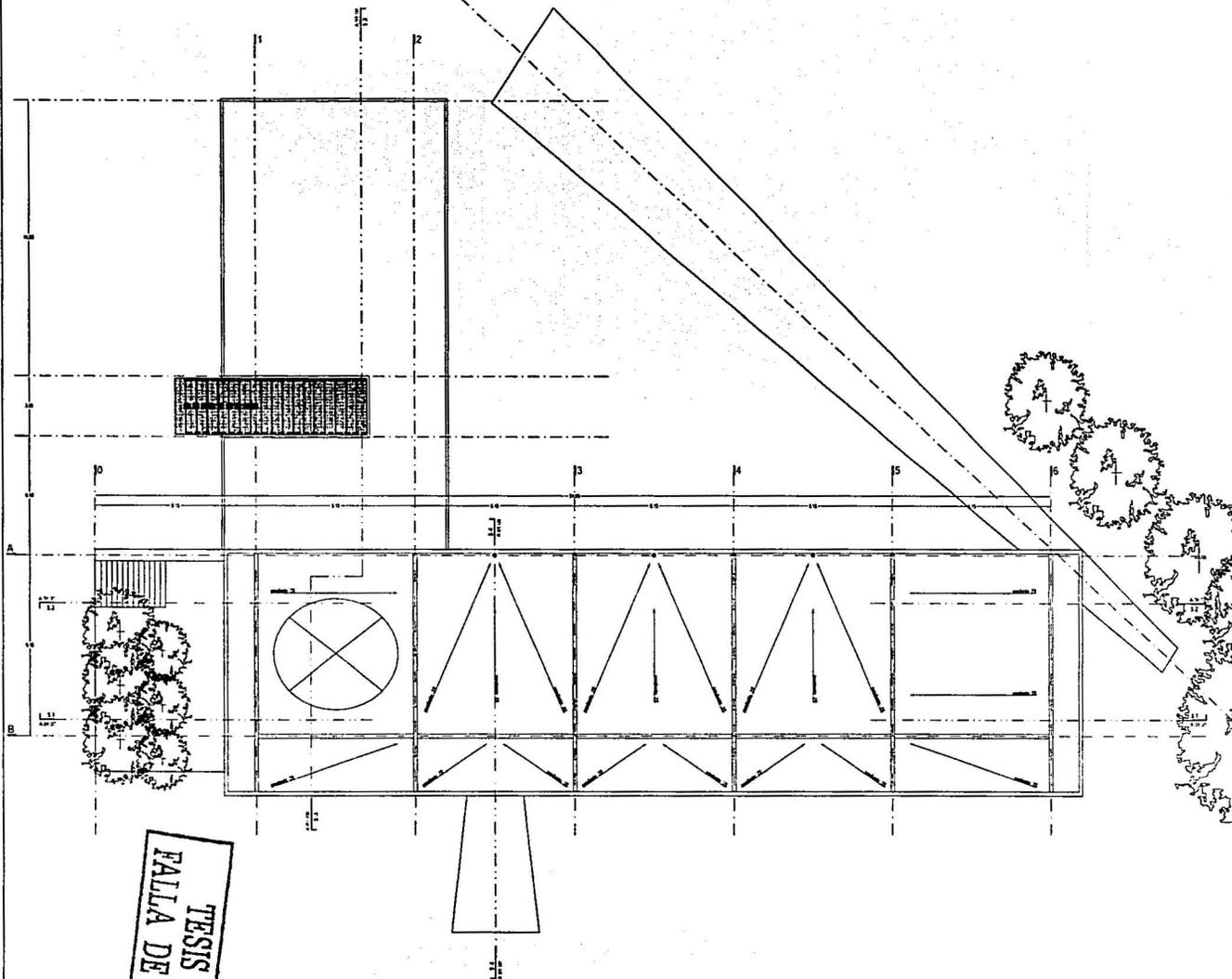


**PROYECTO**  
 CentroMultimedia  
 Avda. 27 de Septiembre 1987, San Carlos, Guatemala

**PLANO NO.**  
 Arquitectónico

**CONTENIDO DEL PLANO**  
 PlantaAlta (albañilería)

FECHA	31.03.03	ESCALA	1:300	NO. DE PLANO	00
PROYECTO	CentroMultimedia	PLANO NO.	A.01.11		



**NOTAS**

**NOTAS GENERALES**

- Anteriormente y antes de iniciar...
- No está sobre otro plano...
- El contenido detallado en el lugar de la obra, sobre...
- Debe ser el que aparece en el plano...
- Este plano deberá ser firmado con los de redacción...
- Los cambios deberán ser aprobados de acuerdo...

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- SMO: Suelo Acero Armado en obra
- SPC: Suelo Plano Entendido
- SPT: Suelo de Piso Terminado
- SLC: Suelo Ladrillo Macizo de Ladrillo
- SLD: Suelo Ladrillo Macizo de Ladrillo
- SLP: Suelo Ladrillo de Piedra
- SLE: Suelo Ladrillo Macizo de Teja
- SLF: Suelo Ladrillo Macizo de Teja
- SPS: Suelo Piedra de Corte

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



**PROYECTO**

Centro Multimedia  
 Avda. 27 de Septiembre 1917, San Carlos,  
 Guatemala

**PLANO NO**  
 Arquitectónico

CONTIENE: 001 PLANO

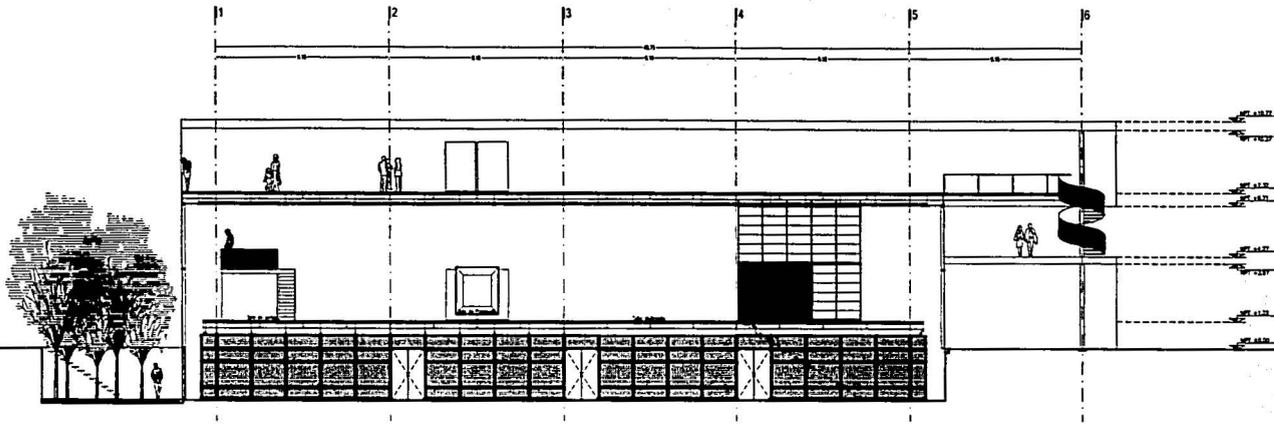
**PlantaAzolea (albanileria)**

FECHA IMPRESION	ESCALA	NO. DE	PL.
31.03.03	1:300	00	01
VERSION	PLANO No.	A.01.12	
00	00		

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

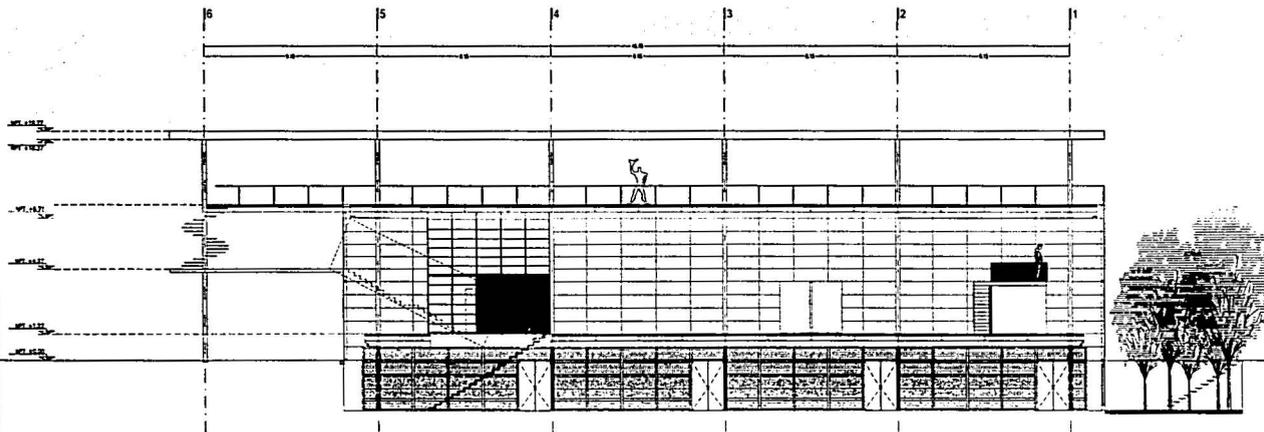
75

PlantaAzolea



TESIS COB  
FALLA DE ORIGEN

Sección.01



76

Sección.02

**NOTAS GENERALES**

- Anteriormente se realizó un estudio.
- El contenido se refiere a la obra de la obra, sobre la ejecución del proyecto, las dimensiones y forma, volúmenes de obra, planos, detalles constructivos, etc.
- Dirección de la obra: Contratación de servicios, y ejecución de la obra.
- Las medidas se refieren a la obra de ejecución y no a la obra de proyecto.
- Las medidas se refieren a la obra de ejecución y no a la obra de proyecto.

**SIMBOLÓGICA GENERAL**

- SDC: Según Normas técnicas de obra
- SPC: Según Plano Constructivo
- MPT: Muro de Pasa Termino
- MLC: Muro Ladrillo de Ladrillo
- MLD: Muro Ladrillo de Ladrillo
- MPP: Muro Ladrillo de Pared
- MLC: Muro Ladrillo de Ladrillo
- MLD: Muro Ladrillo de Ladrillo
- SPC: Muro Plano de Obra

**SIMBOLÓGICA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Ed.

**LOCALIZACION**

**PROYECTO**  
Centromultimedia  
Calle 13 de Septiembre 1367, Bar. Central,  
Cobán

**PLANO DEL PROYECTO**  
Arquitectónico

**CONTENIDO DEL PLANO**  
Secciones Longitudinales  
(albanilería)

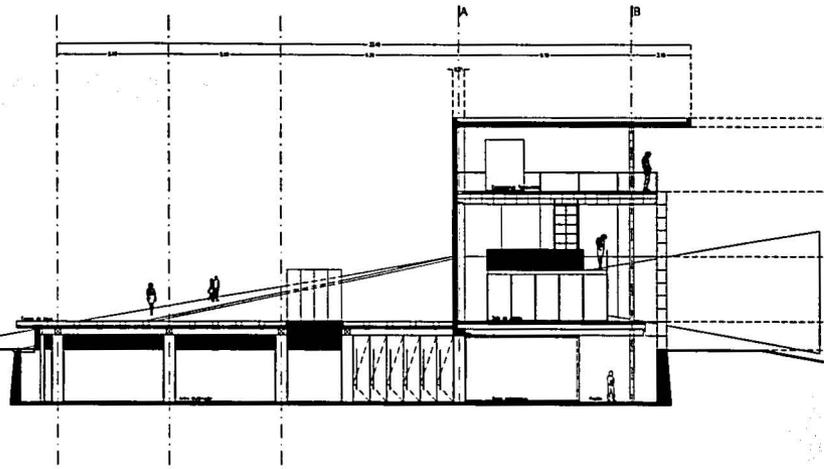
**DETAJE**  
C21

FECHA	VERSION	ESCALA	NO. Ed.	PL.
31.03.03		1:300	1:100	

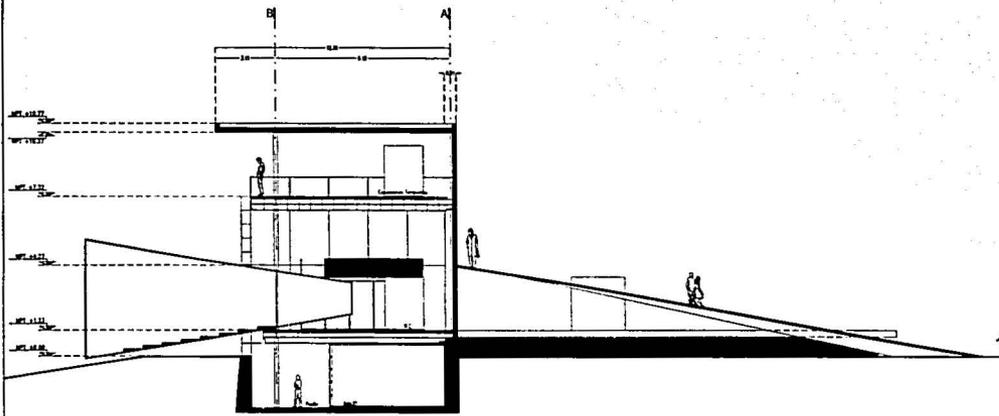
**PROYECTO**  
00

**PLANO No.**  
A.01.13

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Sección.03



77

Sección.04

**NOTAS GENERALES**

- Adecuarlo a medida de mano.
- No hacer más de un plano.
- El contenido máximo de un plano de la obra, debe de incluir los detalles, las dimensiones y todas las notas de esta obra, desde un inicio a la Dirección de la obra, cualquier otro que hubiera.
- Este plano deberá cumplir con los requisitos y especificaciones. Cualquier discrepancia deberá resolverse con la Dirección de la obra.
- Los trabajos se realizarán de acuerdo con los procedimientos correspondientes.

**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

- DMC: Suelo de Muro de Contención en Obra
- DPC: Suelo Plano Contención
- MFI: Muro de Pila Terminado
- MLC: Muro Lado de Obra
- MLE: Muro Lado de Obra en Llave
- MLI: Muro Lado de Obra
- MLC: Muro Lado de Obra
- MLE: Muro Lado de Obra
- MLI: Muro Lado de Obra

**SIMBOLOGÍA PARTICULAR:**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. de

**LOCALIZACIÓN**

**PROYECTO**  
Centromultimedia  
Calle 10 de Octubre 1347, San Carlos,  
Guatemala

**PLANO No:**  
Arquitectónico

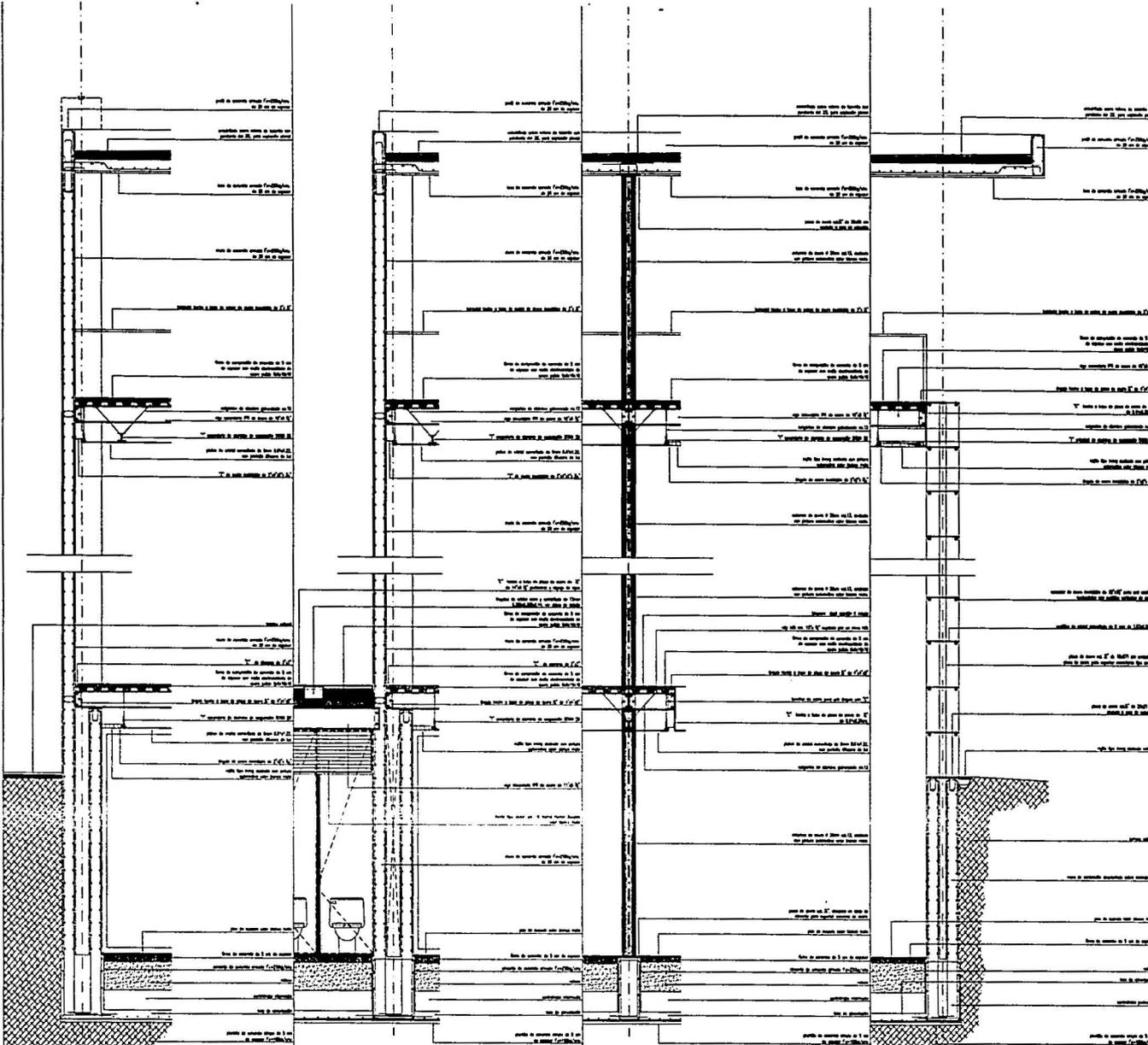
**CONTENIDO DEL PLANO:**  
Secciones Transversales  
(albanilería)

**DELTA**

FECHA IMPRESIÓN	ESCALA	Nº DE	DT
31/03/03	1:300	1:100	

**VERSION**

00	A.01.14
----	---------



**NOTAS GENERALES**

- Aplicaciones y niveles en metros.
- El contenido detallado en el lugar de la obra, antes de iniciar los trabajos, los dimensionados y niveles indicados en este plano, deberán ajustarse a lo establecido en la obra durante el desarrollo del trabajo.
- Este plano deberá verificarse con los planos de estructura y estructura. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el Director de la Obra.
- Los nombres y abreviaturas deberán ajustarse de acuerdo con los especificaciones correspondientes.

**SIMBIOLOGIA GENERAL:**

- SMO: Superficie Acabada en Obra
- SP: Superficie Pavimentada
- ST: Nivel de Piso Terminado
- SL: Nivel de Piso de Llave
- SLR: Nivel de Piso de Llave
- SLP: Nivel de Piso de Llave
- SLE: Nivel de Piso de Llave
- SLC: Nivel de Piso de Llave
- SLD: Nivel de Piso de Llave
- SLS: Nivel de Piso de Llave
- SLM: Nivel de Piso de Llave
- SLO: Nivel de Piso de Llave
- SLP: Nivel de Piso de Llave
- SLE: Nivel de Piso de Llave
- SLC: Nivel de Piso de Llave
- SLD: Nivel de Piso de Llave
- SLS: Nivel de Piso de Llave
- SLM: Nivel de Piso de Llave
- SLO: Nivel de Piso de Llave

**SIMBIOLOGIA PARTICULAR:**

Este plano de estructura de la obra es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la ejecución de la obra.

Este plano de estructura de la obra es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la ejecución de la obra.

Este plano de estructura de la obra es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la ejecución de la obra.

Este plano de estructura de la obra es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la ejecución de la obra.

**VERSION**

FECHA	REVISION	No. Hoj.

**LOCALIZACION**

**ANEXOS DE CONSULTA**

Planos de estructura de la obra.

**CONTROL MULTIMEDIA**

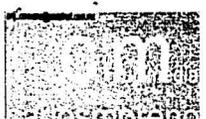
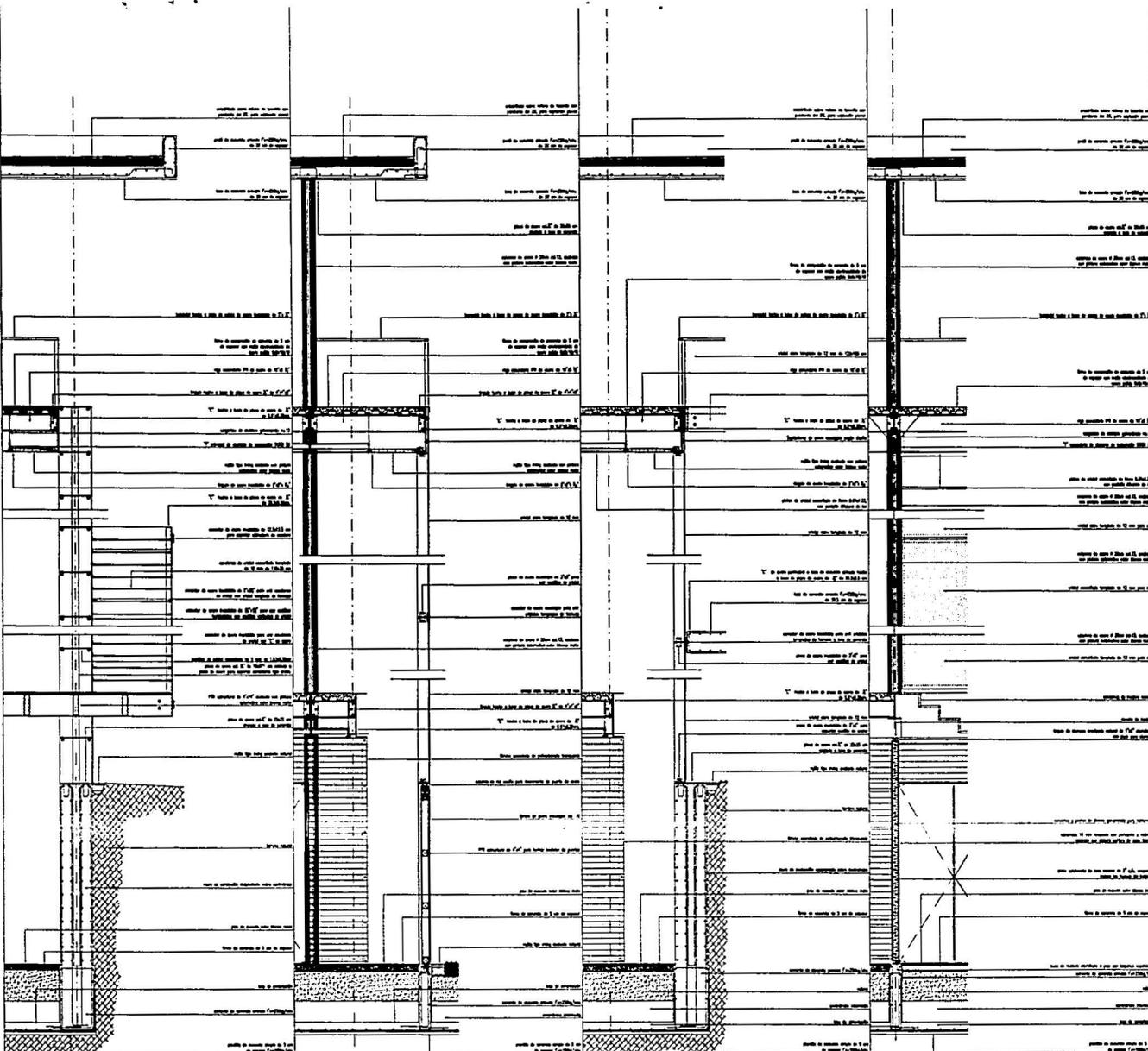
Planos de estructura de la obra.

84

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

Planos de estructura de la obra.

FECHA IMPRESION	FECHA	NO. HOJ.	HOJ.
31.03.03		175	125
PROYECTO		FOLIO No.	
00		A.01.15	



- NOTAS GENERALES**
- Anteproyecto y estudio de factibilidad
  - No incluir sobre todo planos
  - El contenido arquitectónico en el lugar de la obra, debe de seguir los principios de organización y vivienda industrial en zona urbana, incluyendo además a la Dirección de la Obra constructiva y de vivienda.
  - Este plano deberá ser aprobado por el Comité de Vivienda y Construcción. Contiene información técnica necesaria para la Dirección de la Obra.
  - Los cambios y modificaciones deberán ser aprobados por la Dirección correspondiente.
- SINÓDLÓGICA GENERAL**
- ZONA: Sector Norte, Avenida de Chile
  - SPE: Superficie Plana
  - UPT: Nivel de Piso Terminado
  - NAL: Nivel Lento Más de Lento
  - NLE: Nivel Lento Bajo de Lento
  - NPL: Nivel Medio de Piso
  - NLF: Nivel Lento Más de Rápido
  - NLR: Nivel Lento Bajo de Rápido
  - NPS: Nivel Piso de Piso

- SINÓDLÓGICA PARTICULAR**
- Nivel de Piso Terminado
  - Nivel Lento Más de Lento
  - Nivel Lento Bajo de Lento
  - Nivel Medio de Piso
  - Nivel Lento Más de Rápido
  - Nivel Lento Bajo de Rápido
  - Nivel Piso de Piso

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCIÓN	No. Hoj.



**ÁREA DE COORDINACIÓN**

Centro Multimedia  
Carretera de Santiago 1347, San Carlos,  
Arica

**COMPROBADO DEL PLANO**

FECHA	OPINIÓN	CELESTIA	OPINIÓN	ASISTENTE
31.03.03			1.75	1.25

PLANO No. **A.01.16**

CxF.05

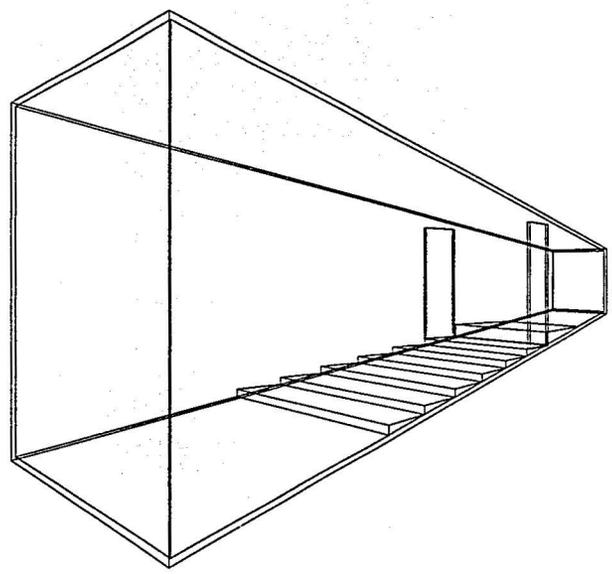
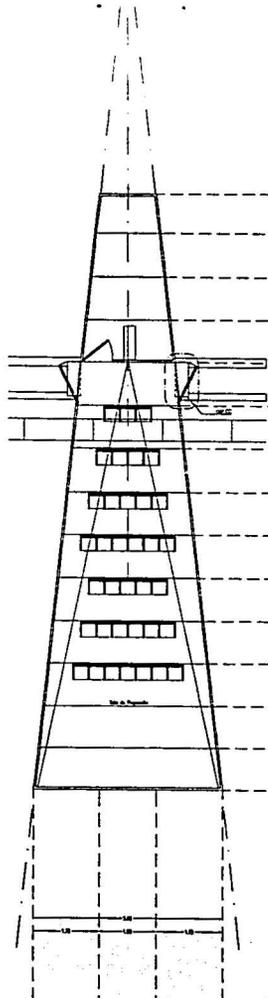
CxF.06

CxF.07

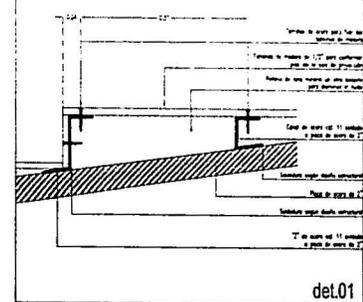
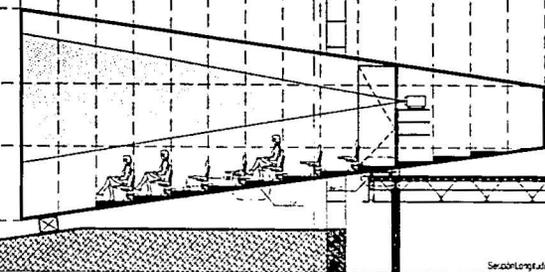
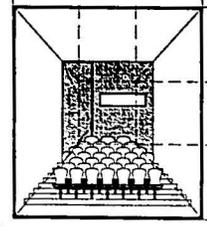
CxF.08

CxF.02

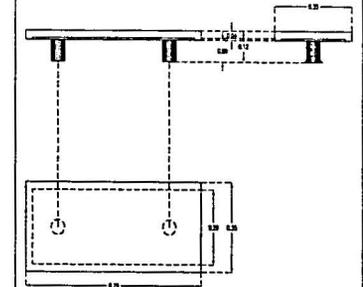
**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



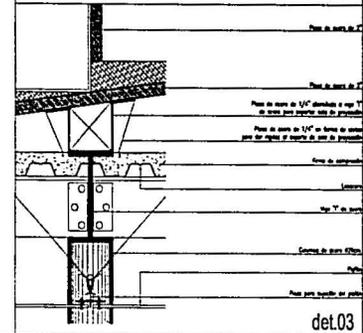
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



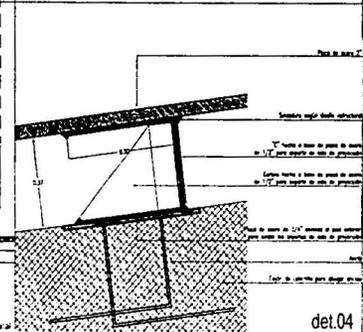
det.01



det.02



det.03



det.04

**NOTAS GENERALES**

- Arquitectura y arte en un mismo.
- No se debe tener un solo.
- El contenido se refiere al lugar de la obra, antes de cualquier otro aspecto, que el desarrollo y la forma.
- Este es un proyecto de arquitectura que se debe desarrollar y presentar. Cualquier desarrollo deberá ser presentado con el Director de la obra.
- Los contenidos deberán estar relacionados con la especificación correspondiente.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- SND: Suelo Nuevo Normalizado en Obras
- PEC: Suelo Plano Compactado
- MT: Muro de Pasa Terminado
- MA: Muro Lento Alto de Lente
- ML: Muro Lento Bajo de Lente
- MP: Muro Lento de Pasa
- MLT: Muro Lento Alto de Tapa
- MLB: Muro Lento Bajo de Tapa
- MPG: Muro Plano de Obras

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSIÓN**

FECHA	DESCRIPCIÓN	Nº DE

**LOCALIZACIÓN**

**PROYECTO**

Centro Multimedia  
Calle 10 de Agosto 1087, San Carlos.

**PLANO Nº 00**  
Arquitectónico

**CONTENIDO DEL PLANO**

Sala de Proyección

**ESCALA**  
cm

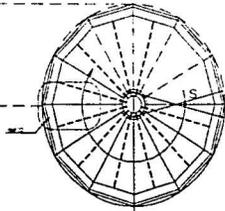
**FECHA IMPRESIÓN**  
31/03/23

**FECHA**  
11/50

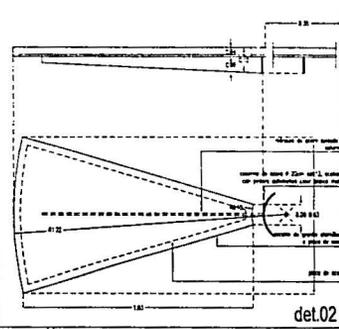
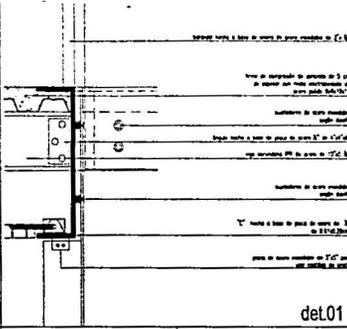
**Nº**  
150

**PLANO Nº**  
00

**A.01.17**



Planta

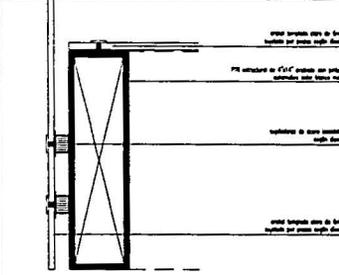
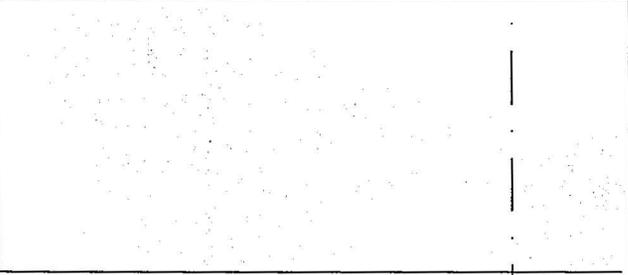


**NOTAS GENERALES**

- Instalación y montaje de mobiliario.
- El cerramiento exterior se sitúa en la cara exterior de la estructura, en el sentido de la fachada, en el momento de la obra, antes de iniciar el montaje de la estructura.
- Este plano deberá verificarse con los planos de estructura y estructura. Cualquier discrepancia deberá resolverse con el Director de la Obra.
- Las medidas indicadas deberán verificarse de acuerdo con las modificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

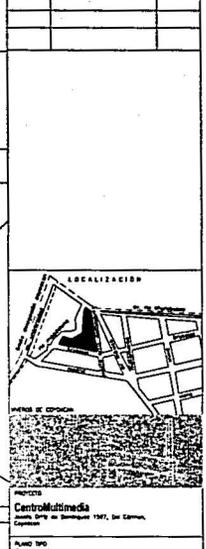
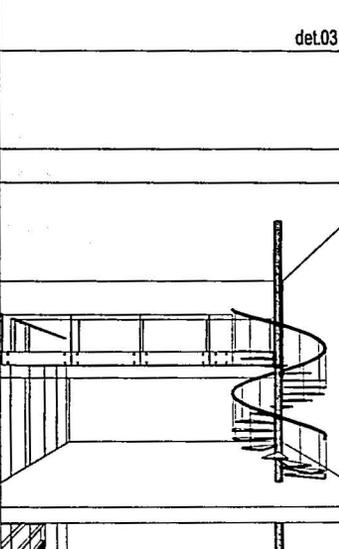
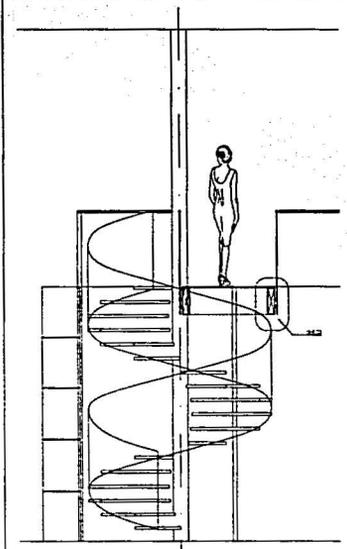
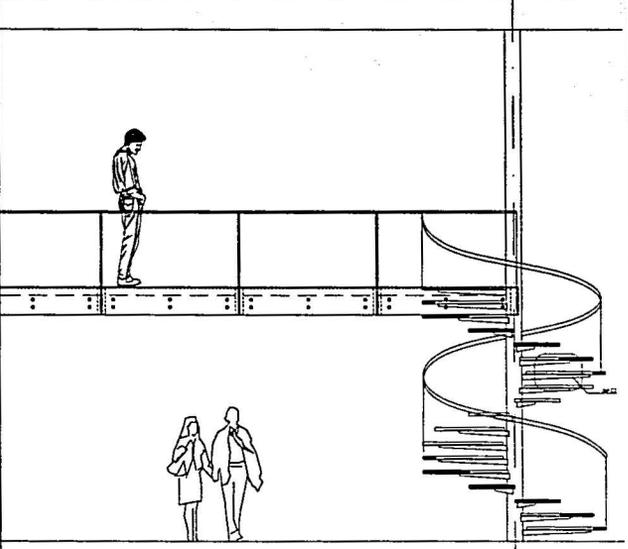
- S.M.C. Suelo Hormigón Armado en Obra
- S.P. Suelo Pared Estructural
- M.P. Muro de Pared Estructural
- M.L. Muro Ladrillo de Ladrillo
- M.L.B. Muro Ladrillo de Ladrillo
- M.P.P. Muro Pared de Pared
- M.L.F. Muro Ladrillo de Fachada
- M.L.E. Muro Ladrillo de Fachada
- M.P.C. Muro Pared de Obra



**SIMBOLOGÍA PARTICULAR:**

**VERSIÓN**

FECHA	DESCRIPCIÓN	VO. GR.



**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

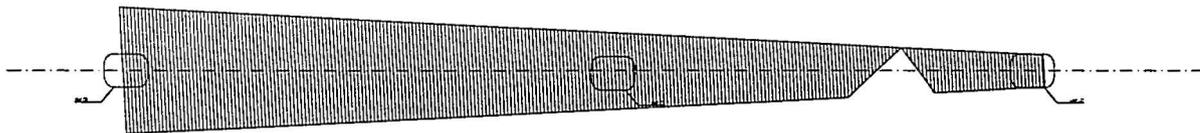
81.

Alzado 01

Alzado 02

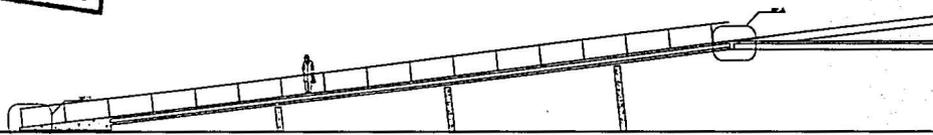
**EscaleraCaracol**

00 **A.01.18**

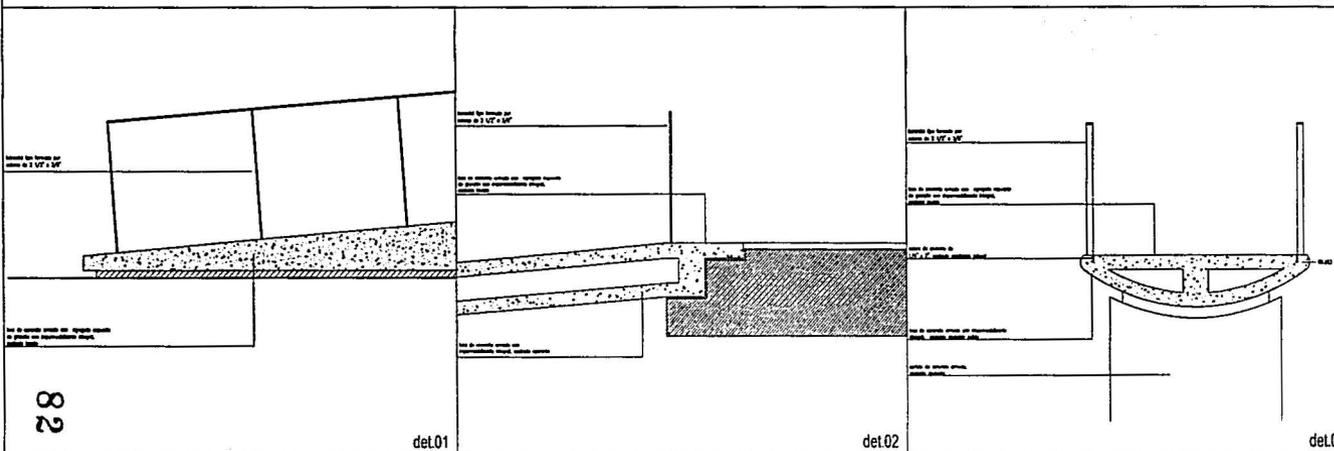


planta

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



sección



det.01

det.02

det.03

**NOTAS GENERALES**

- Aclaraciones y sucesos en metros
- No medir sobre otros planos
- El contenido está sujeto a la luz de la obra, antes de cualquier modificación de dimensiones y niveles indicados en esta planta, siempre respetando a la Dirección de la Obra cualquier decisión en materia.
- Esta planta deberá verificarse con los planos de estructura e instalaciones. Cualquier discrepancia deberá consultarse con la Dirección de la Obra.
- Las medidas indicadas deberán verificarse de acuerdo con la nomenclatura correspondiente.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- SMC Sogla Muestra Aprobada en Obra
- SPC Sogla Placa Estructural
- SPT Sogla de Placa Terminada
- MCA Mosaico de Ladrillos de Llanura
- MCB Mosaico de Ladrillos de Llanura
- MCL Mosaico de Ladrillos de Llanura
- MCM Mosaico de Ladrillos de Llanura
- MCT Mosaico de Ladrillos de Llanura
- MCV Mosaico de Ladrillos de Llanura
- MCH Mosaico de Ladrillos de Llanura
- MCI Mosaico de Ladrillos de Llanura
- MCO Mosaico de Ladrillos de Llanura

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

**VERSIÓN**

FECHA	DESCRIPCIÓN	IN. DE

**LOCALIZACIÓN**

**ÁMBITO DE COORDINACIÓN**

Control Multimedia  
Carrera 10 de Septiembre 1987, Bogotá, Colombia

PLANO 019  
ACUPLADO

CONTENIDO DEL PLANO

Rampa de Acceso

CHUBO

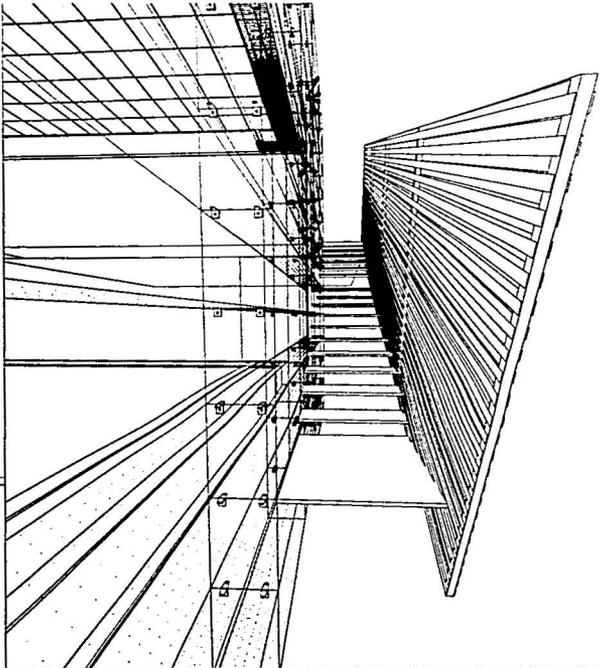
CM

FECHA EMISIÓN: 21.03.03      FECHA REVISIÓN: 1.3.03      1.100

PROYECTO: PLANO No. 00      A.01.19

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Planta



**NOTAS GENERALES**

- Acciones y niveles en metros.
- No hacer sobre carga.
- El constructivo está en el lugar de la obra antes de iniciar las obras, las dimensiones y niveles indicados en los planos, deberán ser los que se ejecuten en la obra.
- Este plano deberá cumplirse con los niveles y alturas, cualquier cambio deberá consultarse con la Dirección de la Obra.
- Los cambios realizados deberán especificar de acuerdo con las modificaciones correspondientes.

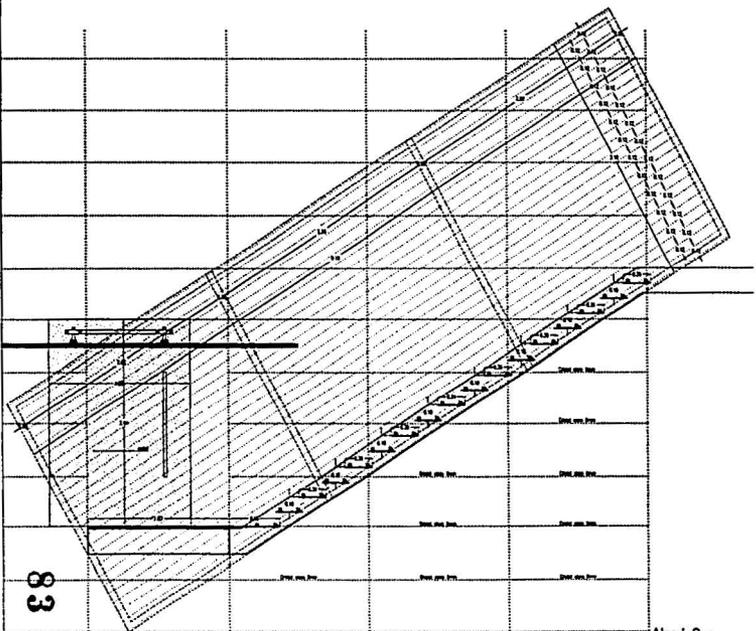
**SIMBOLORIA GENERAL:**

- SMC: Suger Nueva Acabado en Obra
- PE: Suger Plano Estructura
- MP: Suger Piso Terrazo
- ML: Suger Ladrillo de Ladrillo
- ML: Suger Ladrillo de Ladrillo
- MP: Suger Ladrillo de Ladrillo
- ML: Suger Ladrillo de Ladrillo
- ML: Suger Ladrillo de Ladrillo
- ML: Suger Ladrillo de Ladrillo

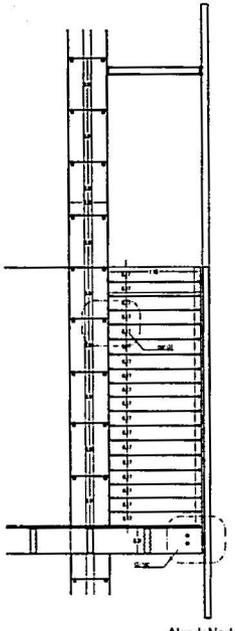
**SIMBOLORIA PARTICULAR:**

**VERSION**

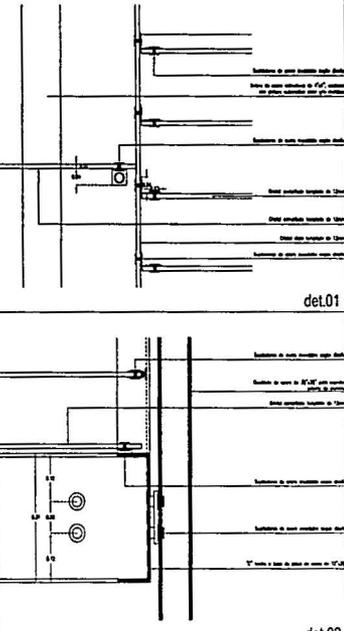
FECHA	DESCRIPCION	No. de



AlzadoSur



AlzadoNorte



det.01



LOCALIZACION



**PROYECTO:** Escalera Acceso Taller

**CLIENTE:** Centrolmultimedia

**PROYECTO:** Arquitectónico

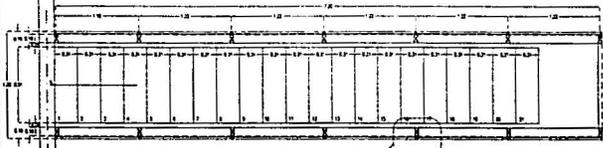
**CONTRATO:** 1987, del Centro de Construcción

**FECHA DE EMISIÓN:** 31.03.03

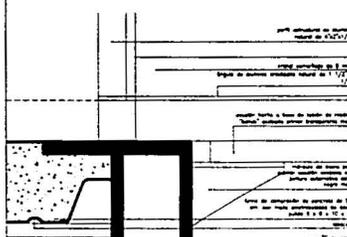
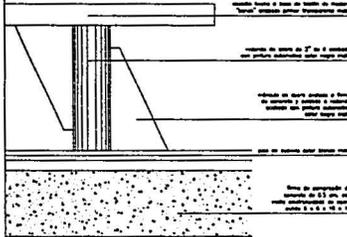
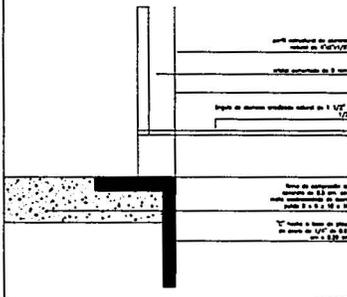
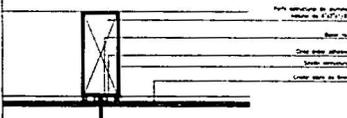
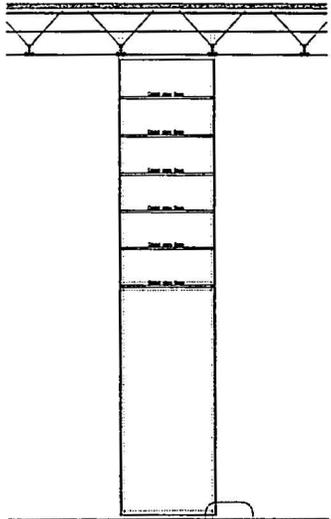
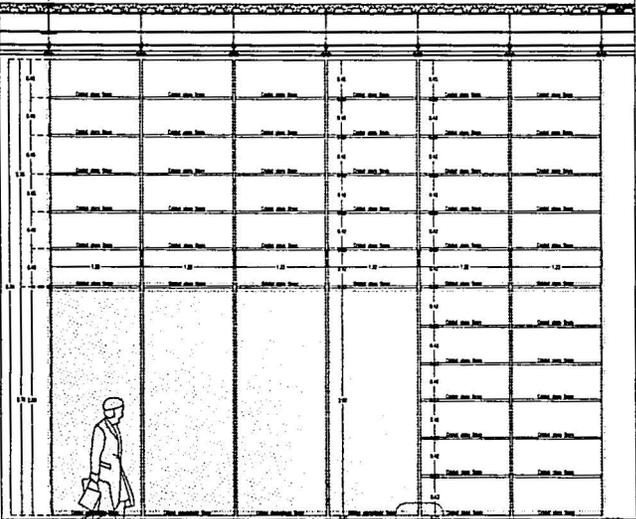
**FECHA DE REVISIÓN:** 1.75 1.25

**FECHA DE APROBACIÓN:** 00

**FECHA DE APROBACIÓN:** A.01.20



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



- NOTAS GENERALES**
- Anteproyecto y estudio de terreno.
  - No hacer obras sin permiso.
  - El propietario se obliga a su favor en el caso de no dar, antes de recibir los planos, los documentos y datos necesarios en caso de ser necesario, dentro de los plazos de la Ley de Contratos Afines que habrán de darse para el caso de ser necesario.
  - Este plano deberá ser firmado por los arquitectos y estructuralistas que han participado en el estudio de la obra.
  - Las dimensiones indicadas deberán cumplirse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.
- SÍMBOLOS GENERALES:**
- S-100: Según Normas Técnicas de Dibujo
  - S-101: Según Plano Estructural
  - S-102: Nueva de Piso Terminada
  - S-103: Nueva Ladrillo de Ladrillo
  - S-104: Nueva Ladrillo de Ladrillo
  - S-105: Nueva Ladrillo de Ladrillo
  - S-106: Nueva Ladrillo de Ladrillo
  - S-107: Nueva Ladrillo de Ladrillo
  - S-108: Nueva Ladrillo de Ladrillo
  - S-109: Nueva Ladrillo de Ladrillo
  - S-110: Nueva Ladrillo de Ladrillo

**SIMBOLÓGICA PARTICULAR:**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Hoj.



**PROYECTO**  
**Centro Multi-media**  
 Calle 27 de Septiembre 1467, San Carlos.

**PLANO TIPO:**  
**ACERQUADO**

**CONTENIDO DEL PLANO:**  
**Escalera Biblioteca-Taller**

**ESCALA:**  
 cm

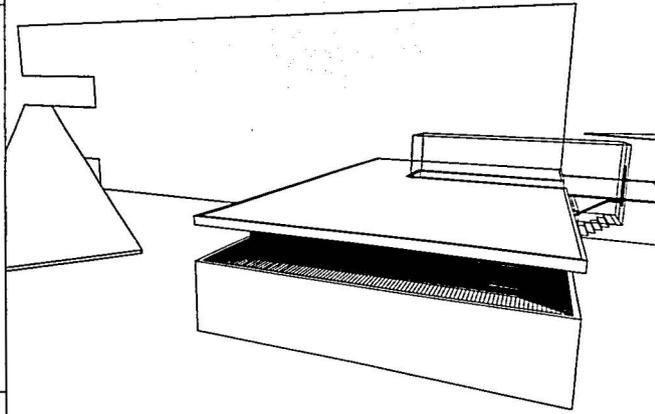
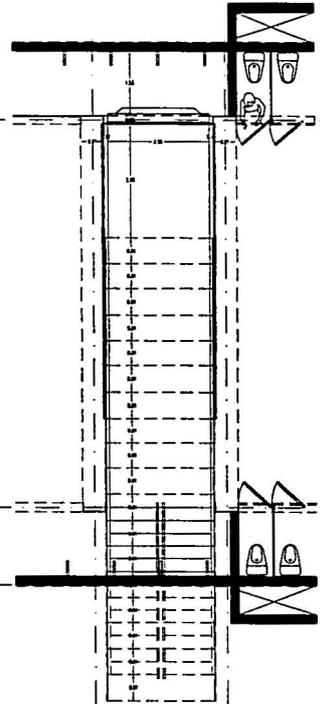
**FECHA DISEÑO:**  
 31/03/03

**FECHA:**  
 31/03/03

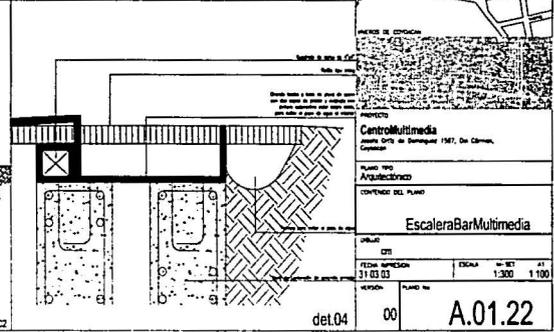
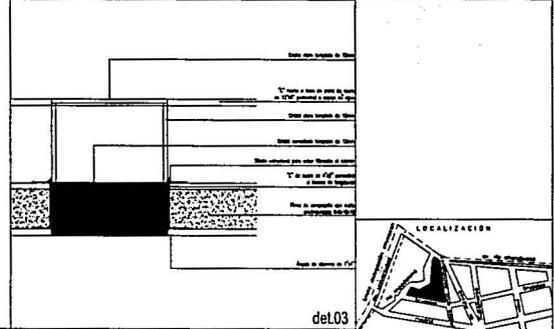
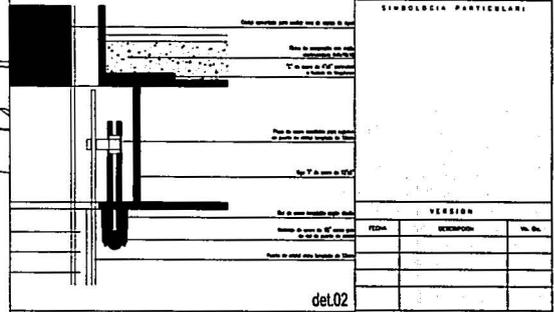
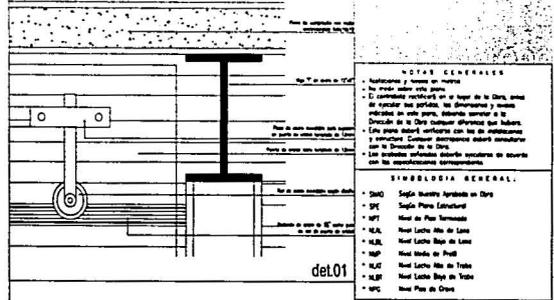
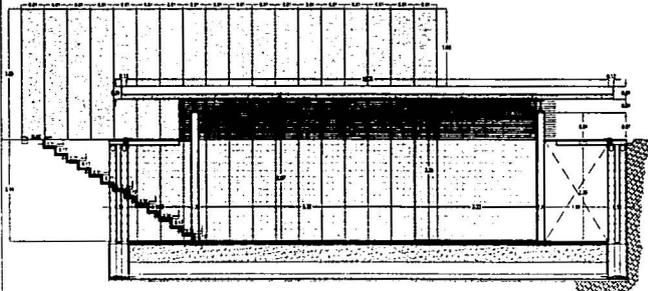
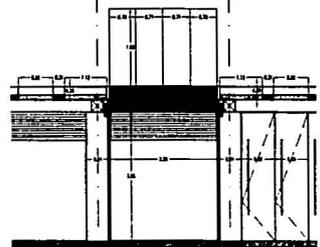
**PROYECTANTE:**  
 00

del.04

A.01.21



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**NOTAS GENERALES**

- Las medidas son en metros.
- El contenido arquitectónico de este tipo de obra, debe ser variable en función de las condiciones y normas técnicas de cada zona. Siempre consultar a la Dirección de la Obra cualquier duda que hubiere.
- Este plano deberá conformarse con los de instalaciones y estructura. Cualquier discrepancia deberá resolverse con la Dirección de la Obra.
- Las instalaciones eléctricas deberán ajustarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- DMS: Sello de Muestra Aplicado en Obra
- DC: Sello Plano Construido
- AP: Nivel de Piso Terminado
- LA: Nivel Loteo del Lote
- LAE: Nivel Loteo Bajo del Lote
- MP: Nivel Medio del Píedil
- LAU: Nivel Loteo Alto del Terreno
- ALP: Nivel Loteo Bajo del Terreno
- OTC: Nivel Piso de Obra

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	Nº. DE



PROYECTO

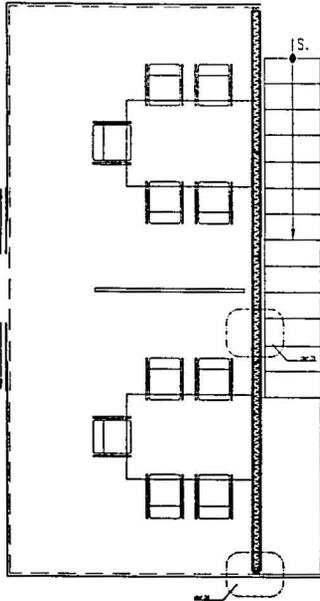
Centromultimedia  
Calle de la Democracia 1567, De. Caracas,  
Venezuela

PLANO Nº 01  
Arquitectónico  
CONTINENTE DEL PLANO

EscaleraBarMultimedia

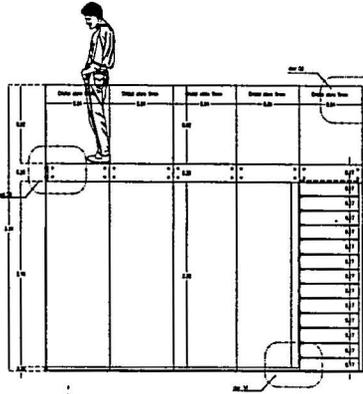
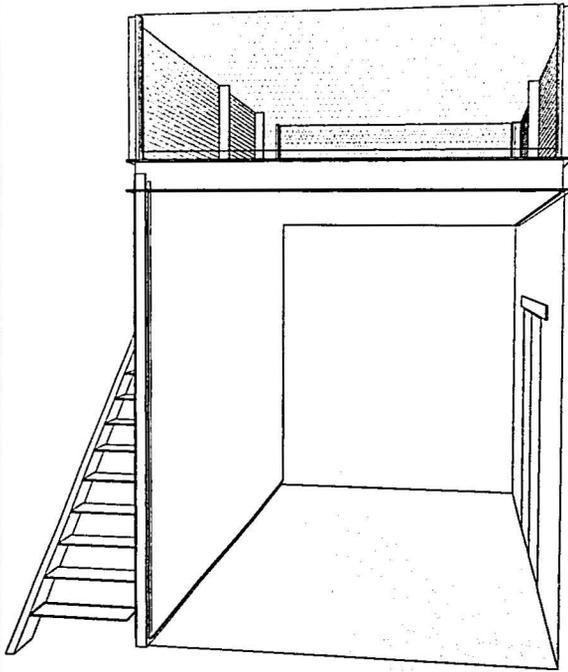
FECHA: 31/03/03  
ESCALA: 1:300  
PROYECTO: 00

A.01.22

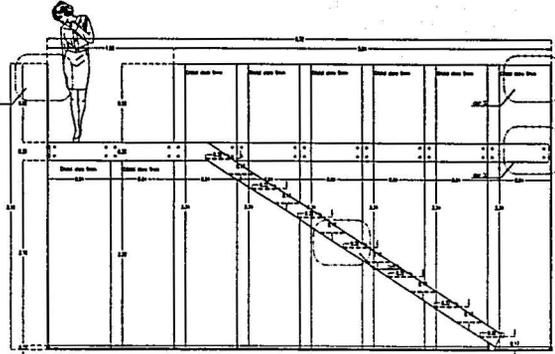


TESIS CON  
PALLA DE ORIGEN

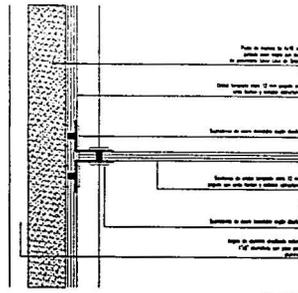
Planta



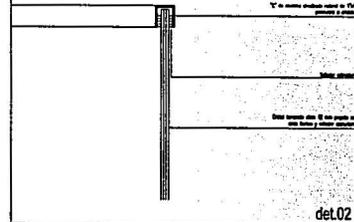
Alzado 01



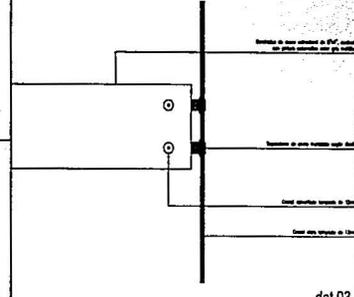
Alzado 02



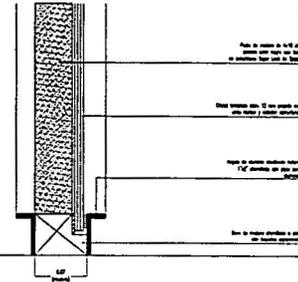
det.01



det.02



det.03



det.04

**NOTA GENERAL**

Este sistema está basado en el sistema de ventanas de aluminio anodizado.

Este sistema está basado en el sistema de ventanas de aluminio anodizado.

Este sistema está basado en el sistema de ventanas de aluminio anodizado.

Este sistema está basado en el sistema de ventanas de aluminio anodizado.

**NOTAS GENERALES**

- Aplicaciones y normas en metros
- El proveedor garantizará en el lugar de la obra, antes de instalar los perfiles, las dimensiones y pesos reales en un punto, anotando en el libro de obra para el control de obra, el sistema que deberá ser utilizado. Cualquier otro sistema será considerado como no autorizado.
- Las piezas deben fabricarse con los acabados y estructuras. Cualquier otro sistema será considerado como no autorizado.
- Los sistemas anodizados deberán aplicarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- SMO Según Norma Argentina de Obra
- SPC Según Perfil Estructural
- IPT Perfil de Piso Serrado
- NLA Perfil de Lintel de Aluminio
- NLL Perfil de Lintel de Laminado
- NPL Perfil de Lintel de Perfil
- NPT Perfil de Lintel de Perfil
- NPLF Perfil de Lintel de Perfil con Laminado
- NPS Perfil de Piso de Serrado

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Ed.

**LOCALIZACION**

**PLANO DE UBICACION**

**Centro Multimedia**  
Calle San Martín 1947, San Carlos, Córdoba

**PLANO TITULO**  
Arquitectónico  
CONTENIDO DEL PLANO

**Salas Juntas & Oficina Manager**

**OBJETO**  
276

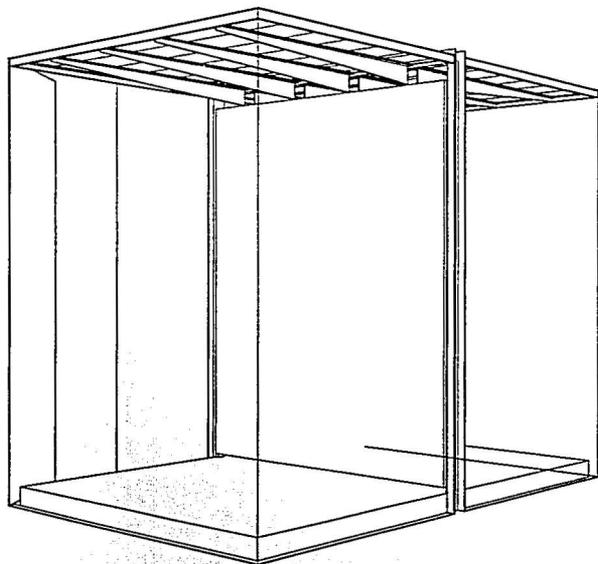
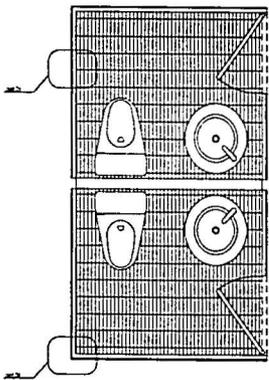
**FECHA DE ENTREGA**  
31.03.03

**ESCALA**  
1:75

**NO. DEL DISEÑO**  
1.23

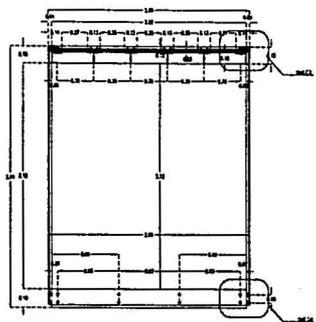
**VERSION**  
PLANO No.

**A.01.23**



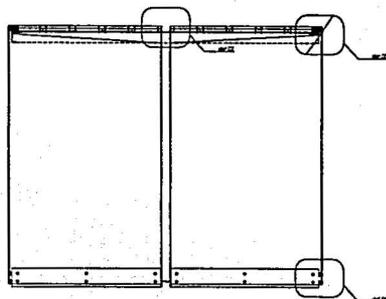
Planta

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

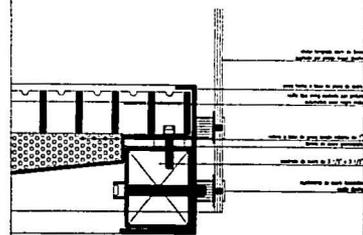


87

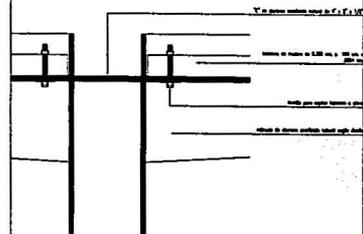
Alzado 01



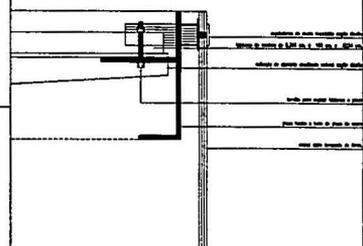
Alzado 02



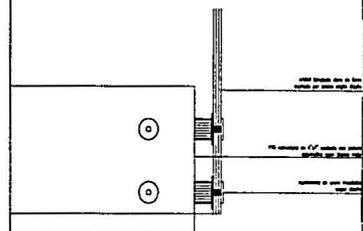
det.01



det.02



det.03



det.04

**NOTAS GENERALES**

- Aislaciones y niveles en metros.
- No incluir en el presupuesto los trabajos de instalación y montaje de los sanitarios y muebles.
- El material suministrado en el lugar de la obra, antes de instalar los sanitarios, los dimensionados y montados en el sitio, deberán ser de la marca y modelo especificados en el plano, no aceptándose sustituciones.
- El precio de los sanitarios deberá ser el que se encuentre en el momento de la obra.
- Los trabajos de instalación deberán ser realizados por el contratista responsable.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- SPCD Super Murote Armado en Obra
- SPC Soga Placa Estructura
- MFI Miel de Plac. Termostato
- MFL Miel Lente Alta de Laca
- MBL Miel Lente Baja de Laca
- MFP Miel Falso de Piedra
- MLC Miel Lente Alta de Laca
- MLE Miel Lente Baja de Laca
- MFC Miel Falso de Cerro

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Hoj.

**LOCALIZACION**

**PROYECTO**

Centro Multimedia  
Calle 13 de Septiembre 1347, Del Centro,  
Caracas

**PLANO NRO**

Arquitectónico

**CONTENIDO DEL PLANO**

Baño Tipo

**ESCALA**

1:20

**FECHA DE ELABORACION**

31/03/03

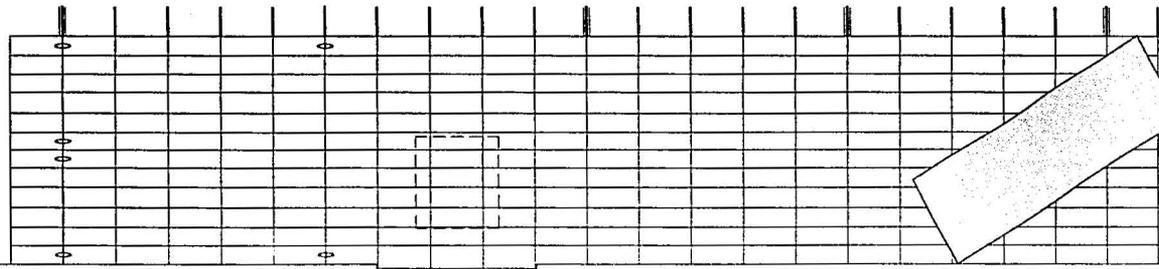
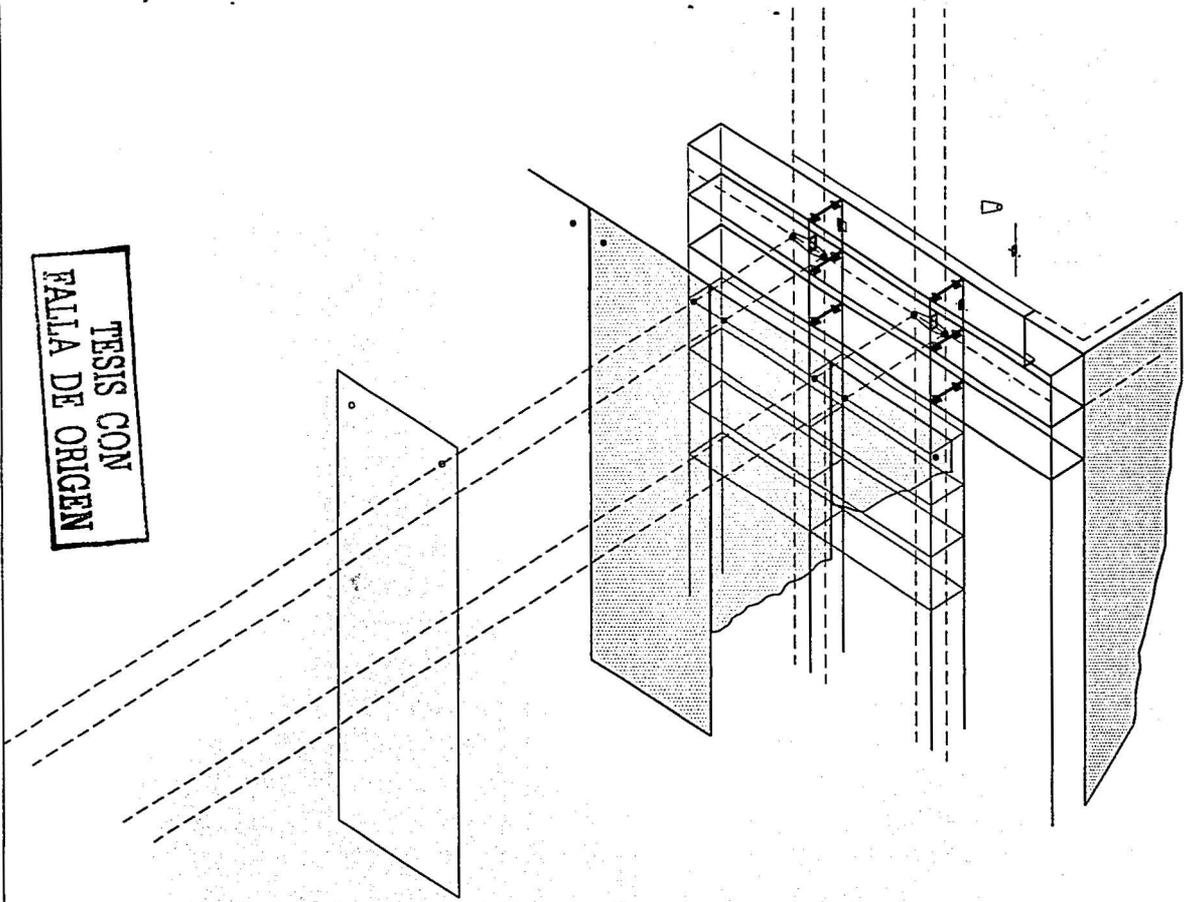
**VERSION**

00

**PROYECTO**

A.01.24

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



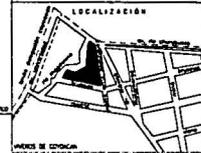
88

- NOTAS GENERALES**
- Aprobación y sello en su lugar.
  - El contratista verificará en el lugar de la obra, antes de ejecutar los trabajos, las dimensiones y niveles indicados en estos planos, asegurando siempre la coincidencia de la obra construida con los planos.
  - Este plano deberá conformarse con los de instalaciones y estructura. Cualquier discrepancia deberá consultarse con el Director de la Obra.
  - Los materiales utilizados deberán ajustarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.
- SIMBOLOGIA GENERAL:**
- SMC Suelo Muestra Armado en Obra
  - SPF Suelo Plano Estructural
  - MPT Mosaico de Pisos Terminado
  - MLC Mosaico Lustrado de Laminas
  - MLE Mosaico Lustrado de Laminas
  - MPP Mosaico de Piedra
  - MLD Mosaico Lustrado de Laminas
  - MLE Mosaico Lustrado de Laminas
  - MFC Mosaico Falso de Cruz

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

**VERSION**

FECHA	MODIFICACION	Por Quien



**PROYECTO**  
**Centromultimedia**  
 Calle 10 de Agosto 1987, San Gabriel, Caracas

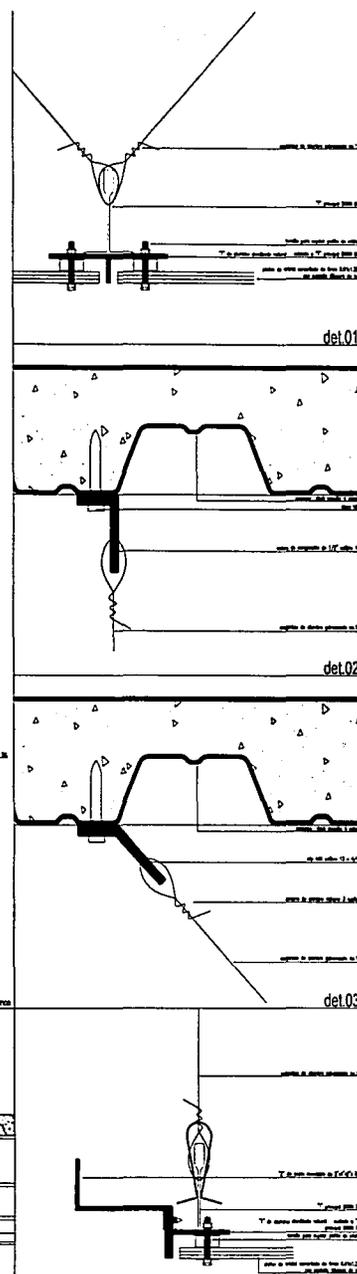
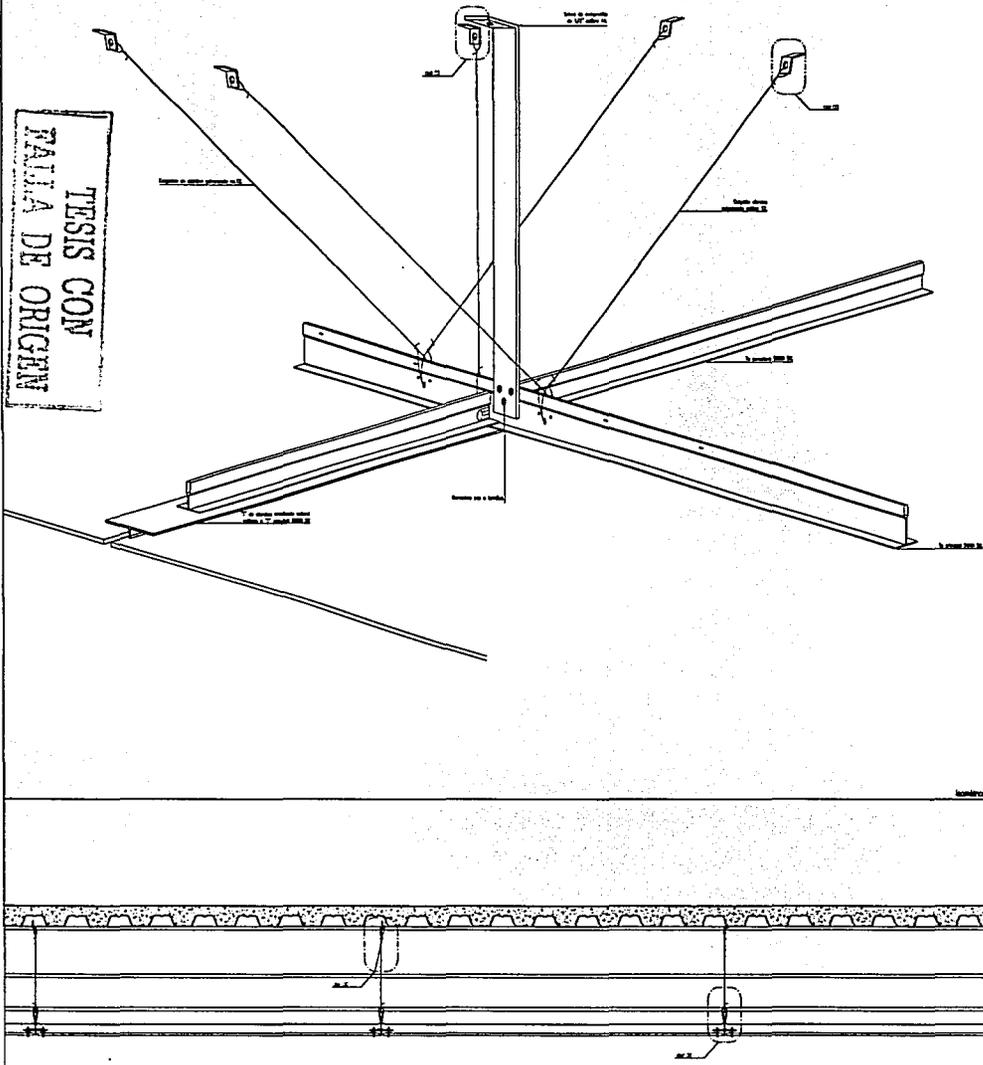
**PLANO TIPO**  
 Arquitectónico  
**CONTENIDO DEL PLANO**

**Cristalera Fachada Sur**

**DEDUC.**  
 C21  
 FECHA IMPRESION 31 03 03 ESCALA 1:150

**ALZADO**  
 00 **A.01.25**

TESIS CON  
TAPA DE ORIGEN



NOTAS GENERALES

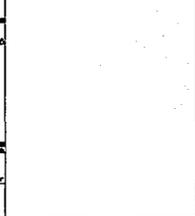
- Realizadas y montadas en madera.
- Se ha usado madera seca.
- El contenido está fijado en el lugar de la tapa, antes de montar las partes, los dibujos y textos adjuntos en una parte, después de montar a la Dirección de la Tapa cuando faltaron los textos.
- Este libro será entregado con los de reproducción y originales. Cuando faltaron deberá consultarse con la Dirección de la Tapa.
- Los materiales utilizados deberán ser aprobados de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

SIMBOLOGIA GENERAL

- S.M.O. Signo Mayor Armado en Oro
- S.P. Signo Pequeño Armado en Oro
- A.P. Arco de Pasa Armado
- M.A. Arco de Lucha Armado en Oro
- M.L. Arco de Lucha Armado en Lata
- M.P. Arco de Lucha Armado en Plomo
- M.T. Arco de Lucha Armado en Tole
- M.S. Arco de Lucha Armado en Seda
- M.C. Arco de Lucha Armado en Cobre



VERSION		
FORMA	DESCRIPCION	No. Hoj.



INDICE DE CONTENIDO

CONTROLMEDIDA

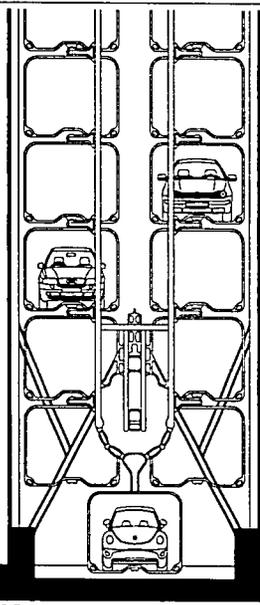
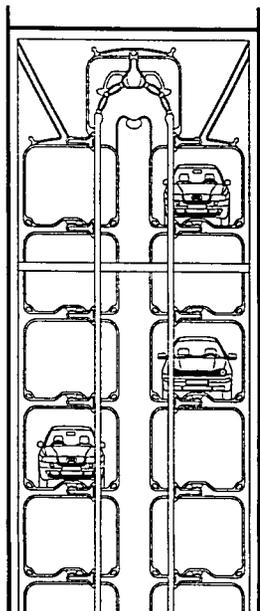
CONTROLMEDIDA

CONTROLMEDIDA

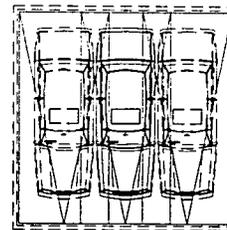
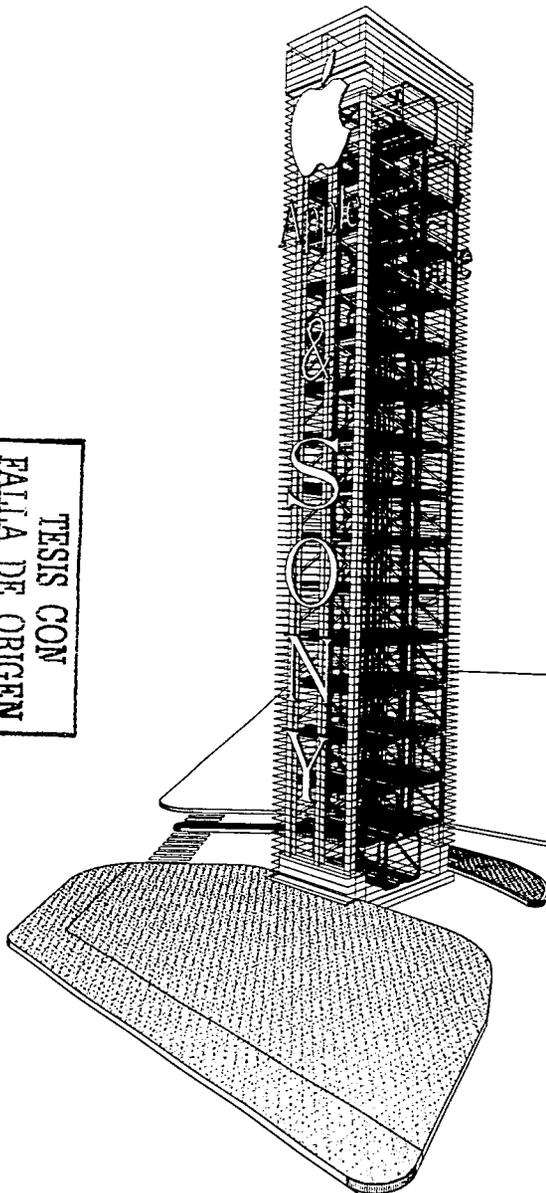
PLAFONES

PLAFONES

FORMA	VERSION	ESCALA	NO. HOJ.	HOJ.
310303	1-30	1:30	1:10	



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Planta

INFORMACIÓN SOBRE SISTEMA VERTICAL  
DE ESTACIONAMIENTO

-AUTOMATIC CAR PARKING SYSTEMS

Empresa: INTER-ROLLER ENGINEERING LTD  
[www.irel.com.sg](http://www.irel.com.sg)

-AUTOMOBILE PARKING SYSTEMS

Empresa: BECKHOFF  
Olt Nußbaum GmbH & Co. KG,  
of Kehl-Bodersweiler.  
[www.beckhoff.com](http://www.beckhoff.com)

NOTAS GENERALES

- Accionadas y movidas en metros.
- No puede mover más de 1000 kg.
- El sistema funciona en el lugar de la obra, antes de cualquier otro trabajo, tal como se indica en el plano.
- Este plano deberá ser revisado con los arquitectos y constructores. Cualquier alteración deberá ser autorizada por el Director de la Obra.
- Las medidas indicadas deberán ser verificadas con los planos de fabricación correspondientes.

SIMBIOLOGIA GENERAL:

- DMS: Soporte Metálico Armado en Chapa
- SP: Soporte Plano Estructura
- SP: Soporte Plano Estructura
- AL: Alar de Lata de Lata

SIMBIOLOGIA PARTICULAR:

VERSION

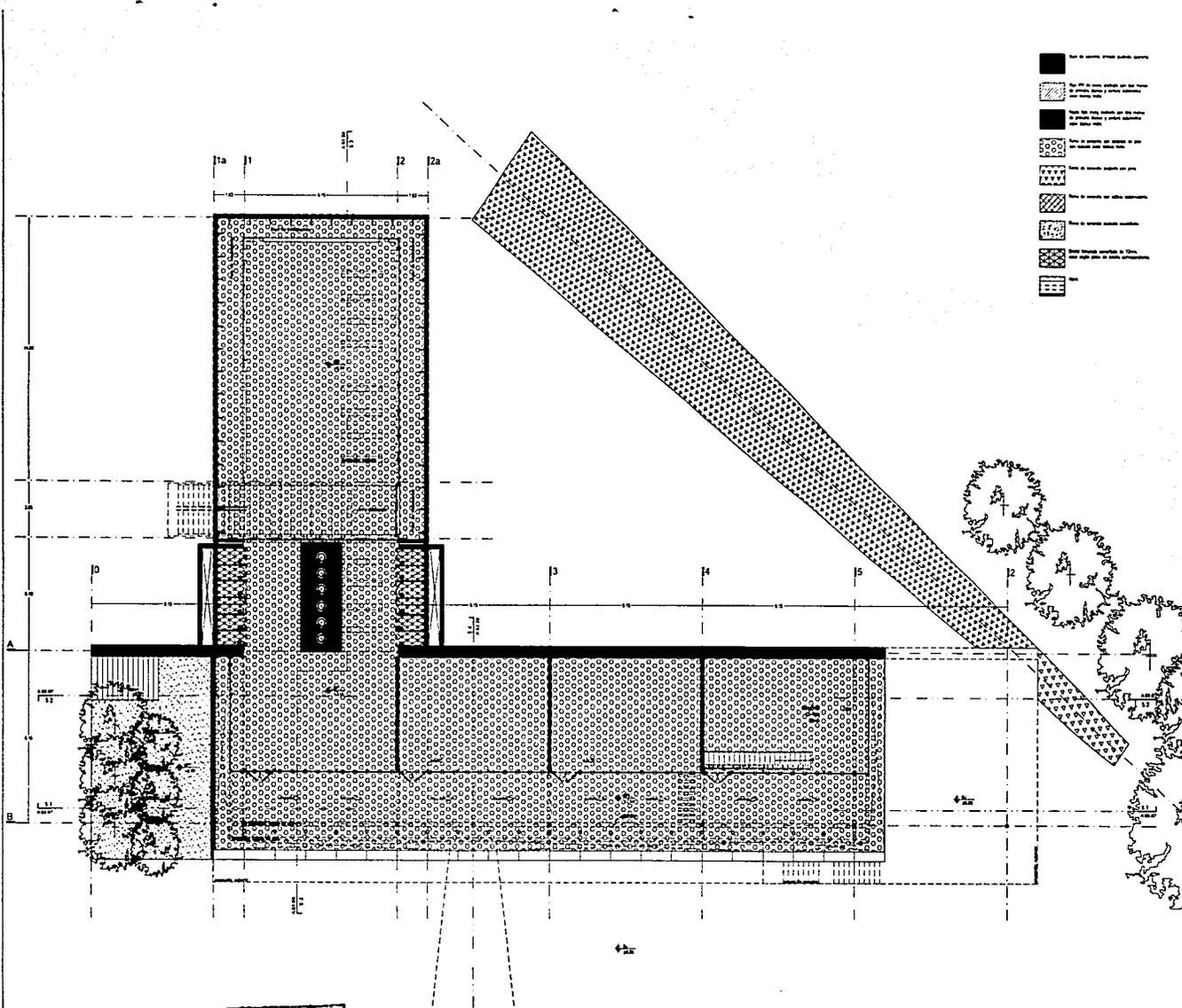
FECHA	DESCRIPCION	No. Hoj.



PROYECTO:  
**Controlmultimedia**  
Avenida de Barcelona 191, San Carlos,  
Córdoba

PLANO No:  
AUTORIZACION:  
CONTENIDO DEL PLANO:  
**Sistema Estacionamiento Patemoster**

ESCALA:	1:300	1:100
FECHA IMPRESION:	31/03/03	
VERSION:	00	PLANO No: A.01.27



- NOTAS GENERALES**
- Acciones y niveles en metros.
  - No está sobre nivel agua.
  - El contenido arquitectónico en la planta de la Obra, antes de iniciar las partidas de Construcción y Montaje, debe ser en todo momento, elaborado de acuerdo a la Dirección de la Obra, cualquier diferencia de valores y/o modificaciones deberá ser comunicadas al autor de la Obra.
  - Las acciones señaladas deberán ser realizadas de acuerdo a las especificaciones correspondientes.
- SIMBOLOGÍA GENERAL**
- SMO: Según Manuales terminados en Obra
  - OPE: Según Plano Estructural
  - MPT: Miel de Piel Superficies
  - MCA: Miel Lanche Miel de Lanche
  - MCL: Miel Lanche Bajo de Lanche
  - MPP: Miel Miel de Piel
  - MLC: Miel Lanche Miel de Piel
  - MLE: Miel Lanche Bajo de Piel
  - MFC: Miel Piel de Gros

- SIMBOLOGÍA PARTICULAR**
- VERSION**
- | FECHA | DESCRIPCION | No. Ho. |
|-------|-------------|---------|
|       |             |         |
|       |             |         |
|       |             |         |
|       |             |         |



**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

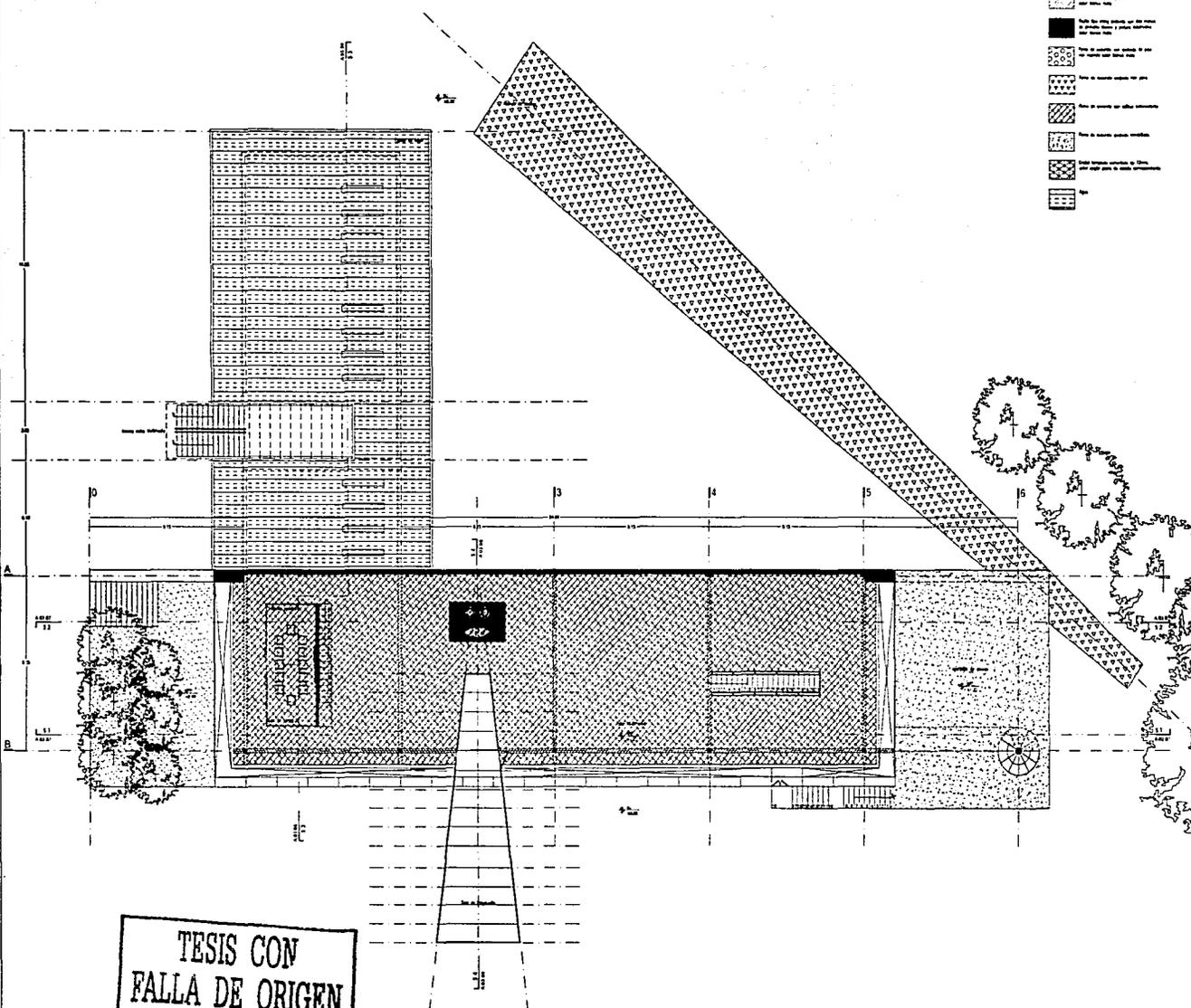
Proyecto: **Centro Multimedia**  
 para el Centro de Estudios 1987, Del Carmen, Caracas.

PLANO: **01**  
**ACABADOS**

CONTENIDO DEL PLANO

**PlantaSotano (acabados)**

UNIDAD	CM	ESCALA	1:300	1:150
FECHA	00	PLANO No.	A.01.28	



- Área de agua, piscina, etc.

- NOTAS GENERALES**
- Aprobación y firma en blanco.
  - No hacer obras sin permiso.
  - El propietario garantiza en el lugar de la obra, antes de iniciar las obras, las condiciones y normas técnicas en esta parte, así como también el cumplimiento de la Ley de Contratos de Obra que rigen en el Perú.
  - Los planos deben ser elaborados con los estándares y especificaciones de la Ley de Contratos de Obra.
  - Las medidas de ejecución deberán ser las mismas que las especificadas en el contrato.
- SIMBOLOGIA GENERAL**
- SMC: Suelo Suave (según normas de obra)
  - SP: Suelo Firme (según normas de obra)
  - MFI: Módulo de Fijación (según normas de obra)
  - AL: Aluminio (según normas de obra)
  - ALB: Aluminio (según normas de obra)
  - AP: Aluminio (según normas de obra)
  - ALI: Aluminio (según normas de obra)
  - ALB: Aluminio (según normas de obra)
  - AP: Aluminio (según normas de obra)

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

FECHA	MODIFICACION	Por. No.

**VERSION**

FECHA	MODIFICACION	Por. No.



**PROYECTO**  
**Centro Multimedia**  
 Av. 28 de Julio 1207, San Carlos,  
 Lima

**PLANO NO.**  
**Arquitectónico**

**CONTENIDO DEL PLANO**  
**Planta Baja (acabados)**

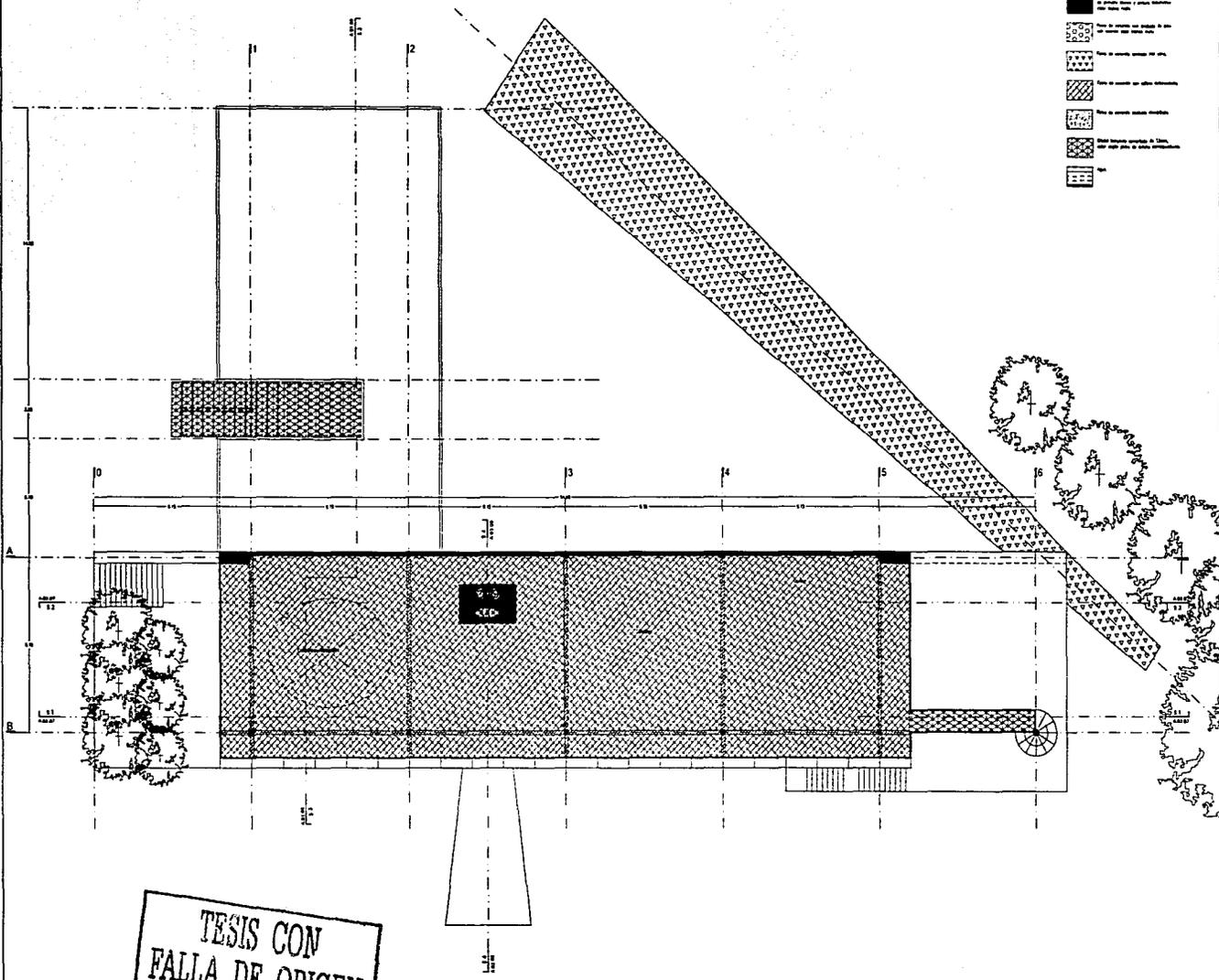
**FECHA IMPRESION**  
 31 03 03

**ESCALA**  
 1:300

**PLANO No.**  
 00

**PROYECTO**  
 A.01.29

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



- 
- ▨
- ▩
- ▧
- ▦
- ▥
- ▤
- ▣
- ▢
- 
- 
- ▟
- ▞
- ▝
- ▜
- ▛
- ▚
- ▙
- ▘
- ▗
- ▖
- ▕
- ▔
- ▓
- ▒
- ░
- ▐
- ▏
- ▎
- ▍
- ▌
- ▋
- ▊
- ▉
- █
- ▇
- ▆
- ▅
- ▄
- ▃
- ▂
- ▁
- ▀

**NOTAS GENERALES**

- Verificar y revisar en campo.
- El contenido detallado en el lugar de la obra, antes de iniciar los trabajos, en el momento y cuando se encuentre en el sitio, siempre que sea necesario.
- Este plano deberá verificarse con los de instalaciones y referencias. Cualquier discrepancia deberá comunicarse con el Director de la obra.
- Los materiales deberán estar autorizados de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- DADO: Según Normas Nacionales de Obras
- DPE: Según Plano Estructuras
- MPT: Mosaico de Piedra Pulverizada
- MSA: Mosaico de Ladrillos de Lomo
- MSL: Mosaico de Ladrillos de Lomo
- MPP: Mosaico de Piedra Pulverizada
- MSLC: Mosaico de Ladrillos de Lomo
- MSLF: Mosaico de Ladrillos de Lomo
- MFC: Mosaico de Piedra Pulverizada

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



**PROYECTO**  
**Centro Multimedia**  
 Av. 19 de Agosto 1347, Bar. Centro,  
 Caracas

**PLANO NRO**  
**Arquitectónico**  
**CONTENIDO DEL PLANO**

**Planta Alta (acabados)**

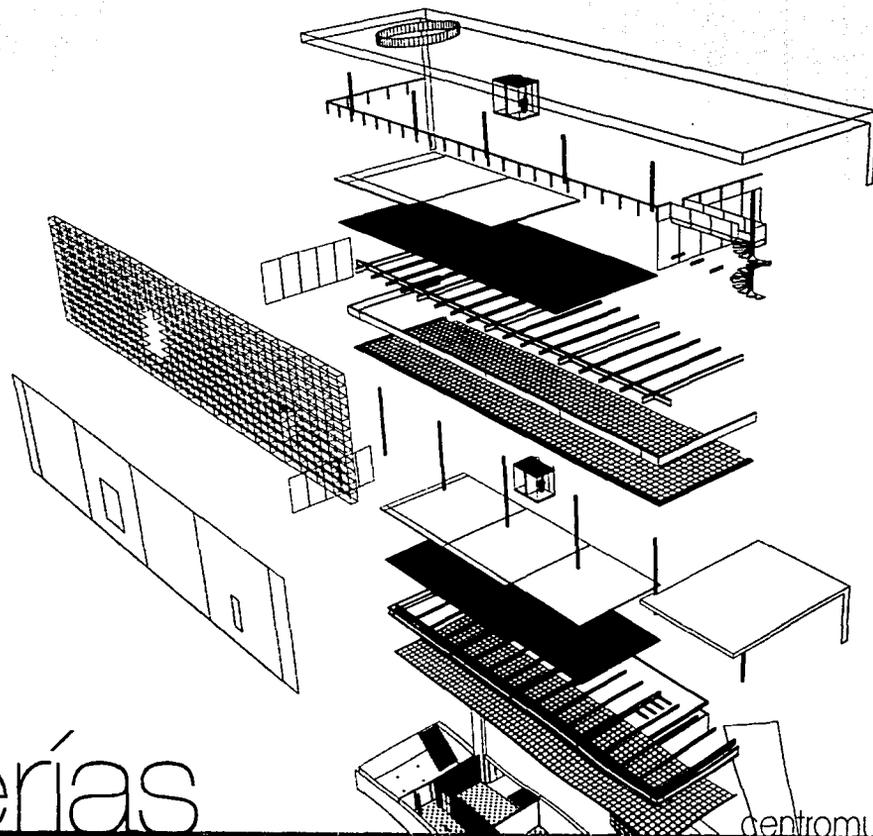
**ESCALA**  
 cm  
 31 03 03

**FECHA DE EMISION** 31 03 03 **ESCALA** 1:300 **1:100**  
**VERSION** PLANO No. 00

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

TESIS CON  
PALLA DE ORIGEN

94



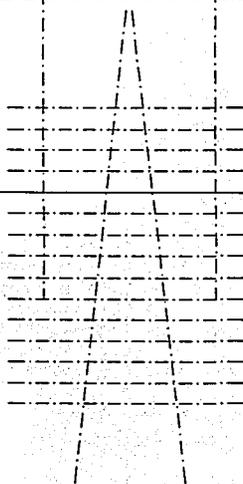
Ingenierías

centromultimedia



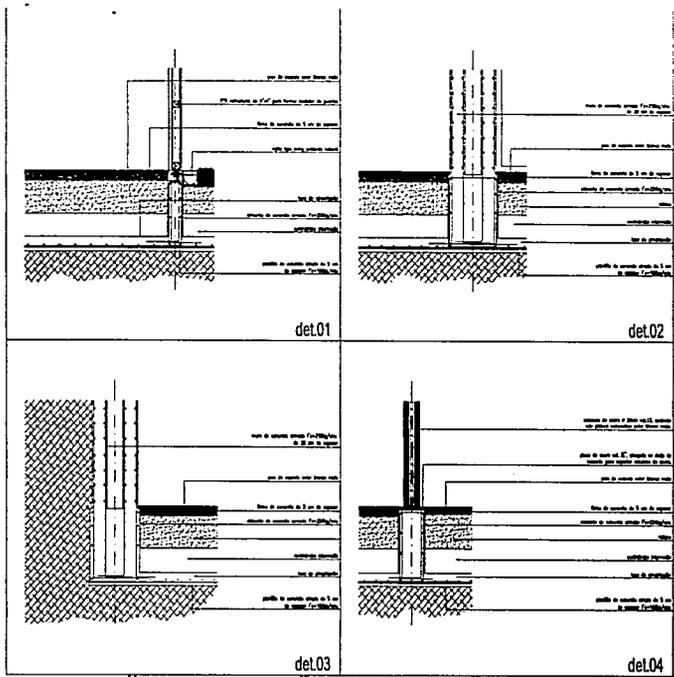
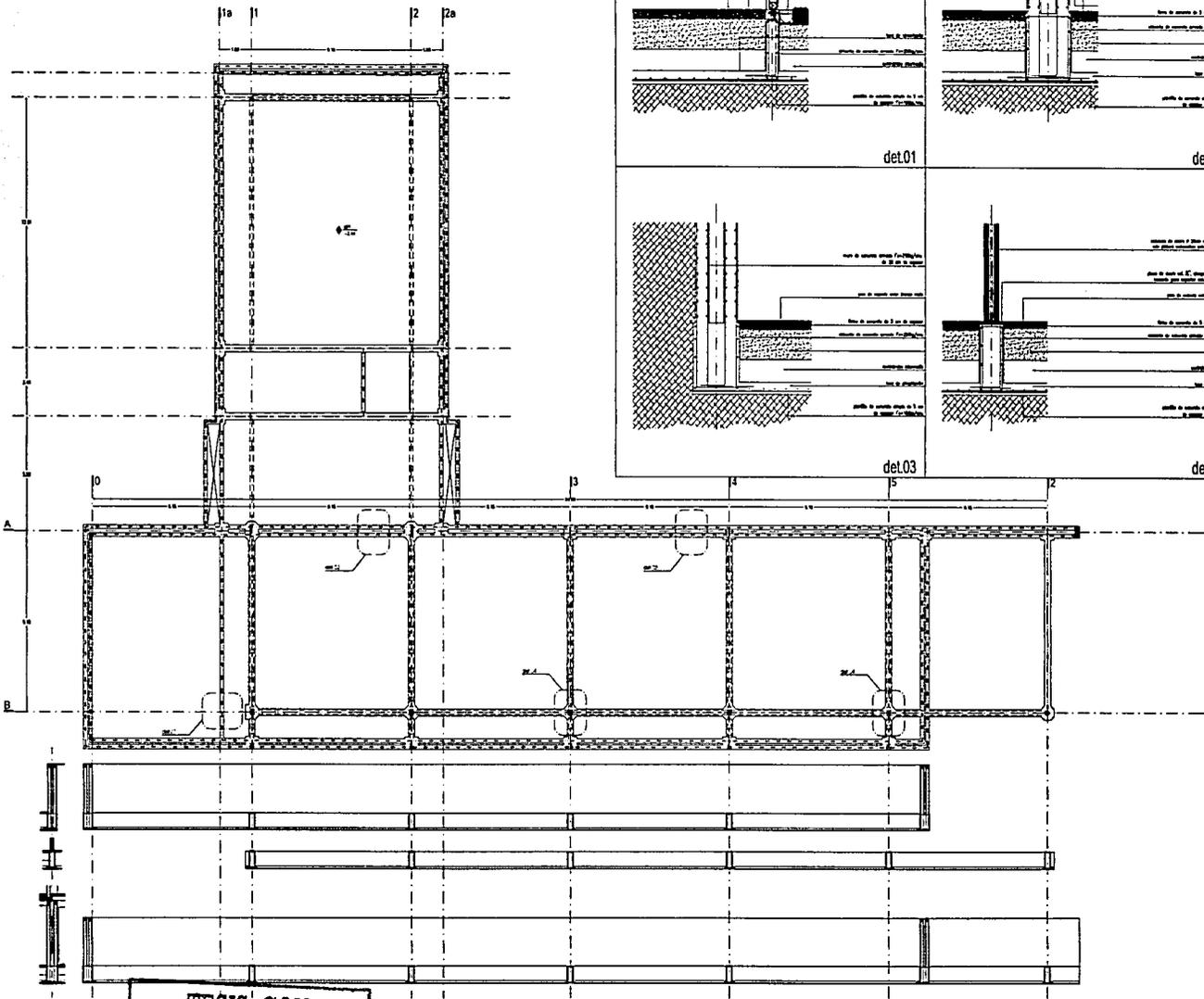
# Indice de planos

Ingenierías



- Estructural PlantaSolano
- Estructural PlantaBaja
- Estructural PlantaAlta
- Estructural PlantaCubierta
- Hidráulica PlantaSolano
- Hidráulica PlantaBaja
- Hidráulica PlantaAlta
- Hidráulica PlantaAzotea
- Sanitaria PlantaSolano
- Sanitaria PlantaBaja
- Sanitaria PlantaAlta
- Sanitaria PlantaAzotea
- Eléctrica PlantaSolano
- Eléctrica PlantaBaja
- Eléctrica PlantaAlta
- Eléctrica PlantaSolano
- Eléctrica PlantaBaja
- Eléctrica PlantaAlta
- Voz&Datos PlantaSolano
- Voz&Datos PlantaBaja
- Voz&Datos PlantaAlta

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**NOTAS GENERALES**

- Aprobación y revisión en su momento.
- No hacer obras sin permiso.
- El contratista responsable en el caso de la obra, sobre el cumplimiento de las normas, las dimensiones y la calidad de los materiales, debe ser responsable de la ejecución de la obra, cumpliendo con las normas de seguridad y salud. Cualquier accidente será responsabilidad del contratista.
- Las modificaciones deberán ser autorizadas por el autor con las modificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- SMC: Suelo Macizo Armado en Oros
- SC: Suelo Plano Compactado
- MPT: Miel de Paja Troncoso
- MLC: Miel Lacho Alto de Lazo
- MLE: Miel Lacho Bajo de Lazo
- MPP: Miel Lacho de Piedra
- MLT: Miel Lacho Alto de Trabe
- MLE: Miel Lacho Bajo de Trabe
- MFC: Miel Paja de Oro

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

VERSION		
FECHA	DESCRIPCION	No. de



ANTES DE CONSTRUCCION

Control Multimedia  
 Avenida Oros y Domingos 1367, Del Carmen,  
 Guayaquil

PLANO TIPO  
 Ingenierías

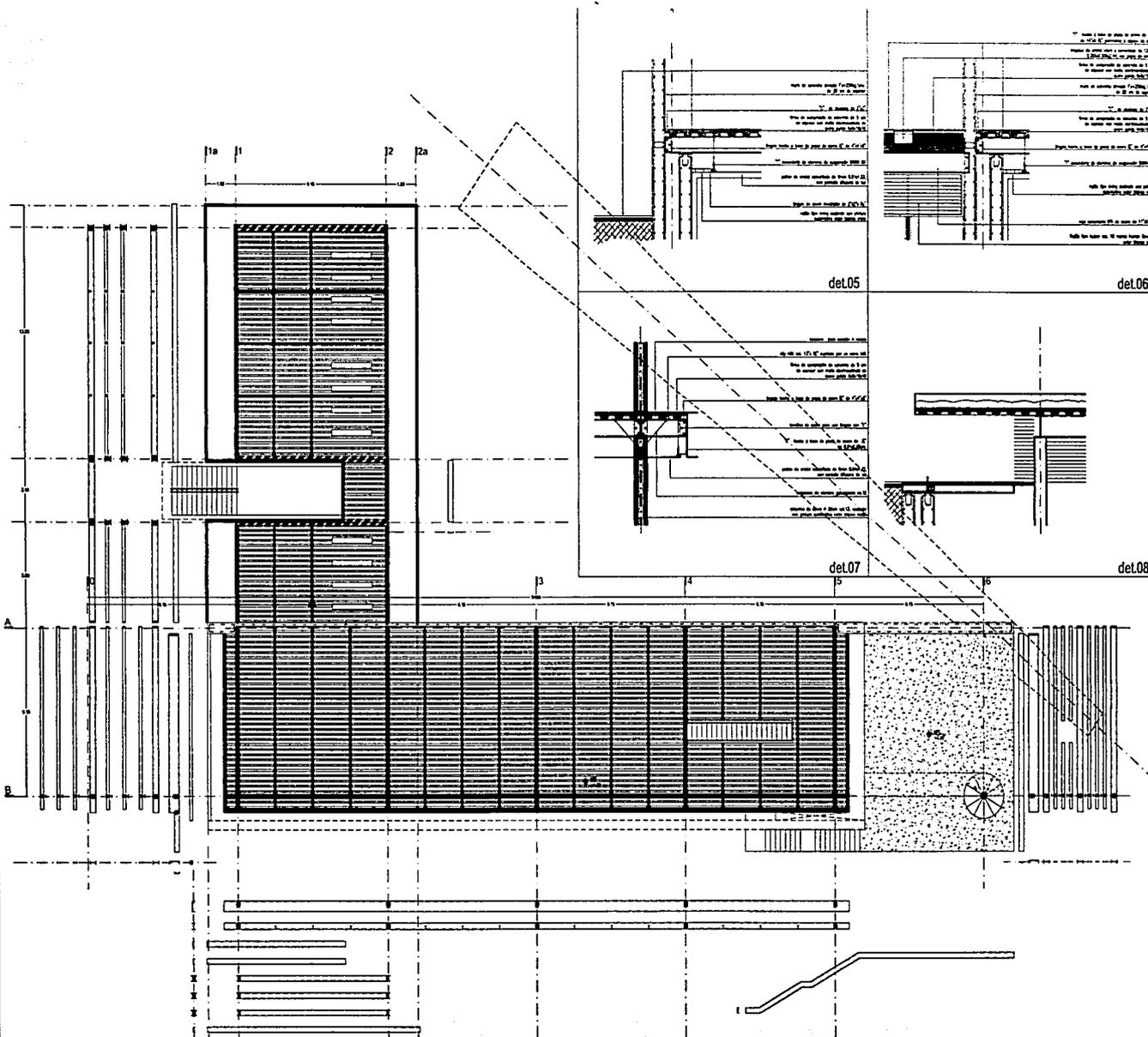
CONTENIDO DEL PLANO

Planta Sotano

FECHA: 31.03.03  
 ESCALA: 1:300  
 PLANO No. 00

E.01.01

TESIS' CON FALLA DE ORIGEN



**NOTAS GENERALES**

- Acondicionamiento y mejoras en interiores.
- Se mejorará el nivel de protección.
- Se controlará el ruido exterior en el lugar de la obra, antes de comenzar los trabajos. No debe haber ruido excesivo en esta zona, además de cumplir con la normativa de la Dirección General de Urbanismo y Obras Públicas.
- Este plano deberá verificarse con los planos de instalación eléctrica. Consultar directamente con el arquitecto con la Dirección de la obra.
- Los cambios en el plano deberán justificarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- DADO: Soga hueca aprobada en Chile.
- DPE: Soga Plena Estructural.
- DPT: Miel de Plac. Suspendida.
- H.L.A.: Miel Lucha Alto de Laca.
- H.L.B.: Miel Lucha Bajo de Laca.
- H.M.P.: Miel Miel de Plac.
- H.M.T.: Miel Lucha Alto de Tapa.
- H.M.B.: Miel Lucha Bajo de Tapa.
- H.P.C.: Miel Plac de Gros.

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Ed.



**PROYECTO**

**Centro Multimedia**  
 Avda. Santa Rosa 1387, Del Carmen,  
 Concepcion

**PLANO: 1910**  
 Ingenierías

**CONTENIDO DEL PLANO**

**Planta Baja**

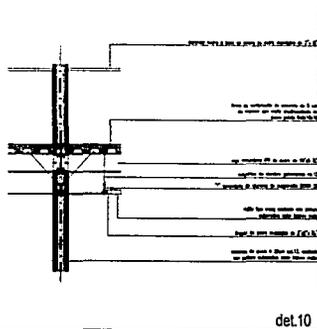
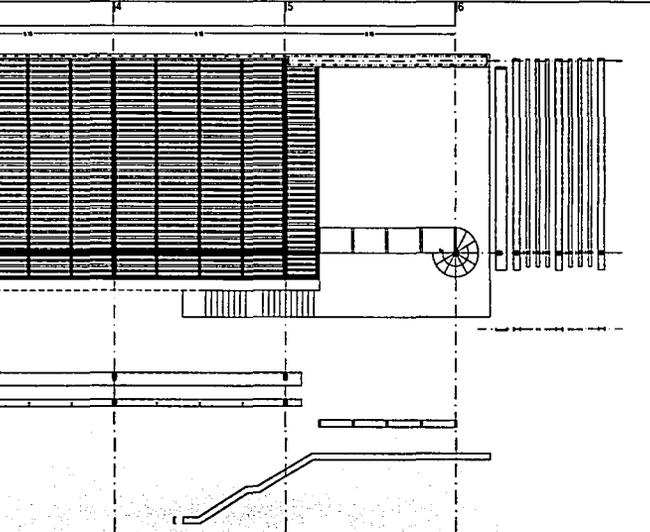
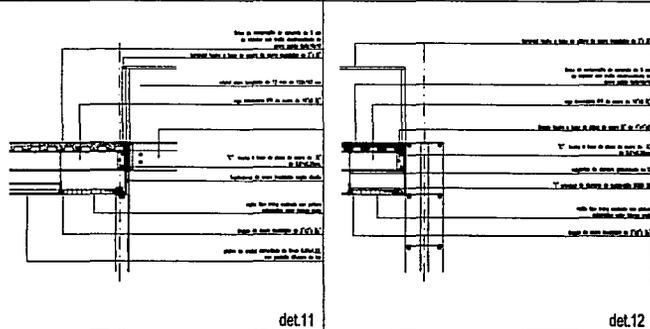
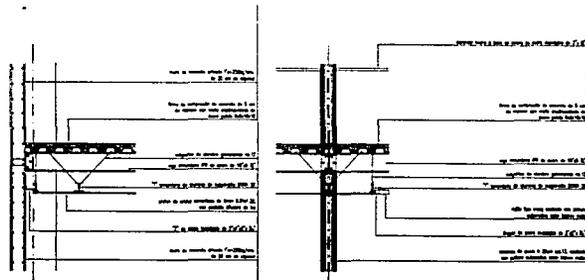
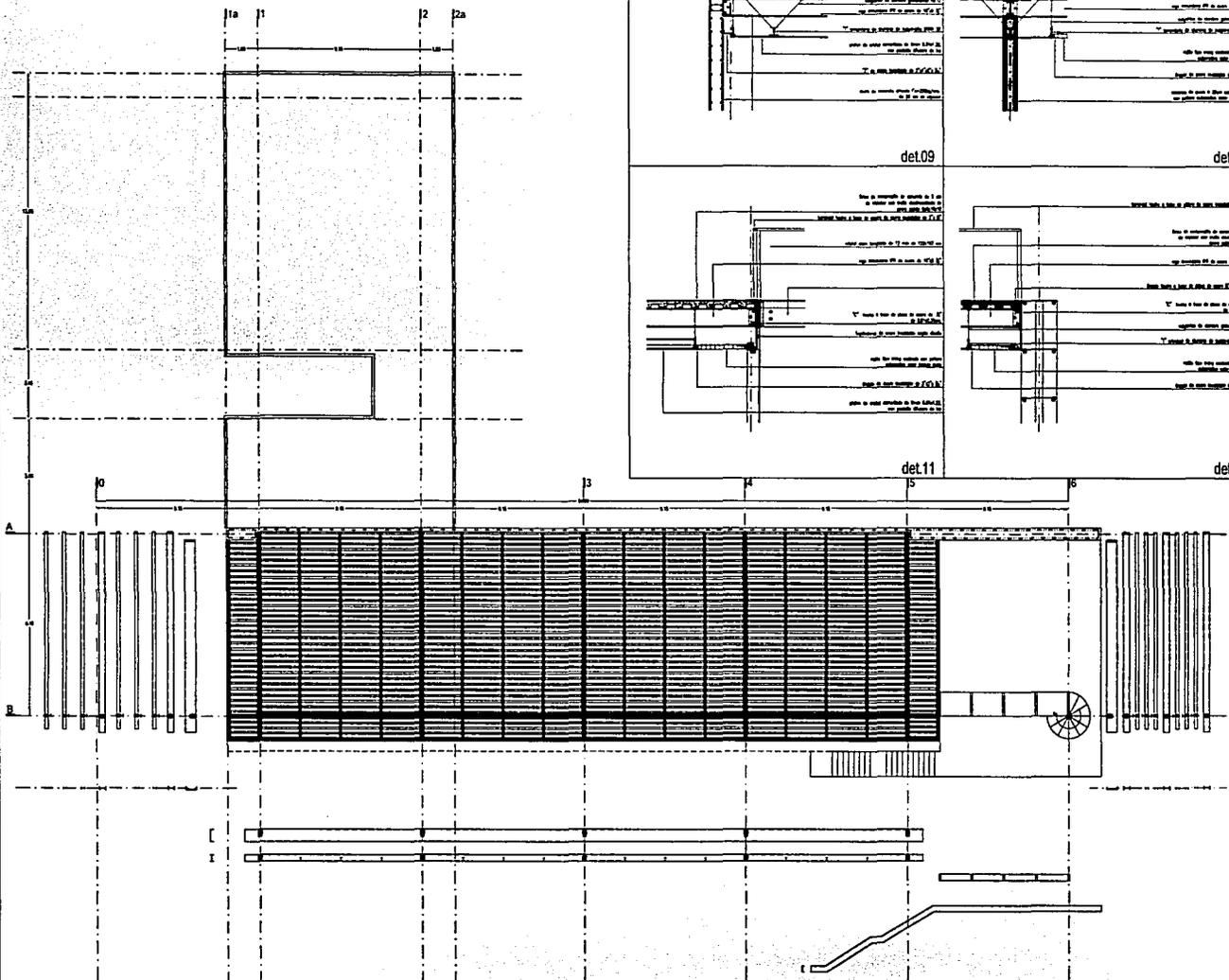
**DEL: 01**

FECHA IMPRESION	ESCALA	NO. HOJAS	TOTAL
31.03.03	1:300	1	1.100

**VERSION** PLANO No. **00**

**E.01.02**

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



**NOTAS GENERALES**

- Aplicación y uso de normas
- No debe haber una junta
- El constructivo detallado en el lugar de la obra, antes de proceder a su ejecución, debe ser aprobado y firmado por el ingeniero responsable de la obra.
- Este plano deberá verificarse con los planos constructivos y estructurales. Cualquier discrepancia deberá comunicarse a la Dirección de la Obra.
- Las dimensiones indicadas deberán ejecutarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- DADO: Señala huecos formados en obra
- SPC: Señala Placas Estructurales
- SPT: Hueco de Piso Terminado
- H.C.L.: Hueco Lucha Alta de Llave
- H.L.A.: Hueco Lucha Baja de Llave
- S.P.F.: Hueco Stalder de Perfil
- H.C.F.: Hueco Lucha Alta de Fuelle
- H.C.T.: Hueco Lucha Baja de Fuelle
- H.P.C.: Hueco Piso de Grava

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

VERSION		
FECHA	DESCRIPCION	Nº. Hoj.



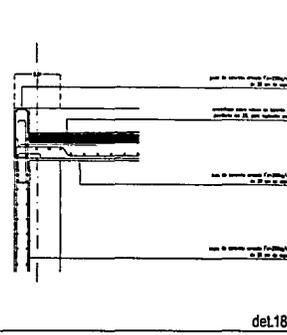
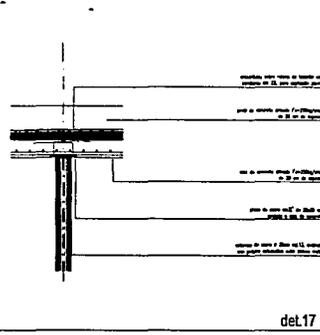
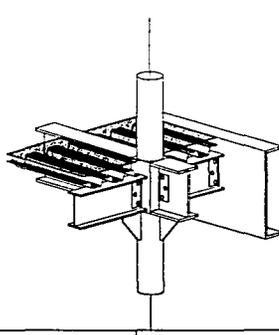
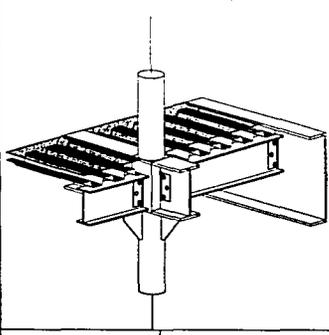
PROYECTO  
**Centro Multimedia**  
 Ciudad de Guayaquil, 1987, del Distrito  
 Guayaquil

PLANO DE  
**Ingeniería**

CONTENIDO DEL PLANO  
**Planta Alta**

FECHA EJECUCION	FECHA	HOJAS	TOTAL
31.03.03		1.300	1.100
AUTOR		PLANO Nº.	
00		E.01.03	

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



del.17

del.18

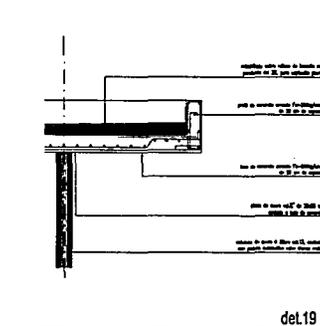
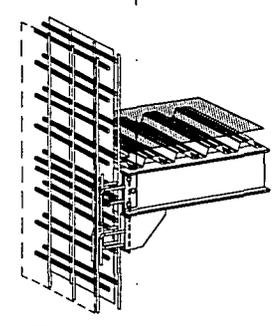
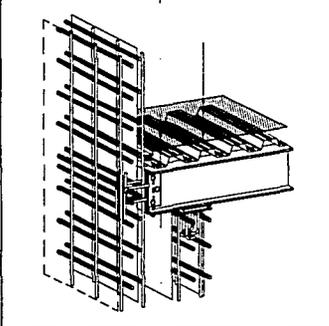
**NOTAS GENERALES**

- Acabados y medidas en metros.
- No incluir ni en el presupuesto ni en el contrato ni en el plano.
- El contratista recibirá en el lugar de la obra, antes de iniciar los trabajos, los materiales y herramientas necesarias en su propia responsabilidad.
- Este plano deberá verificarse con los planos de instalaciones y estructura. Cualquier discrepancia deberá resolverse con la Dirección de la Obra.
- Las medidas indicadas deberán aplicarse de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

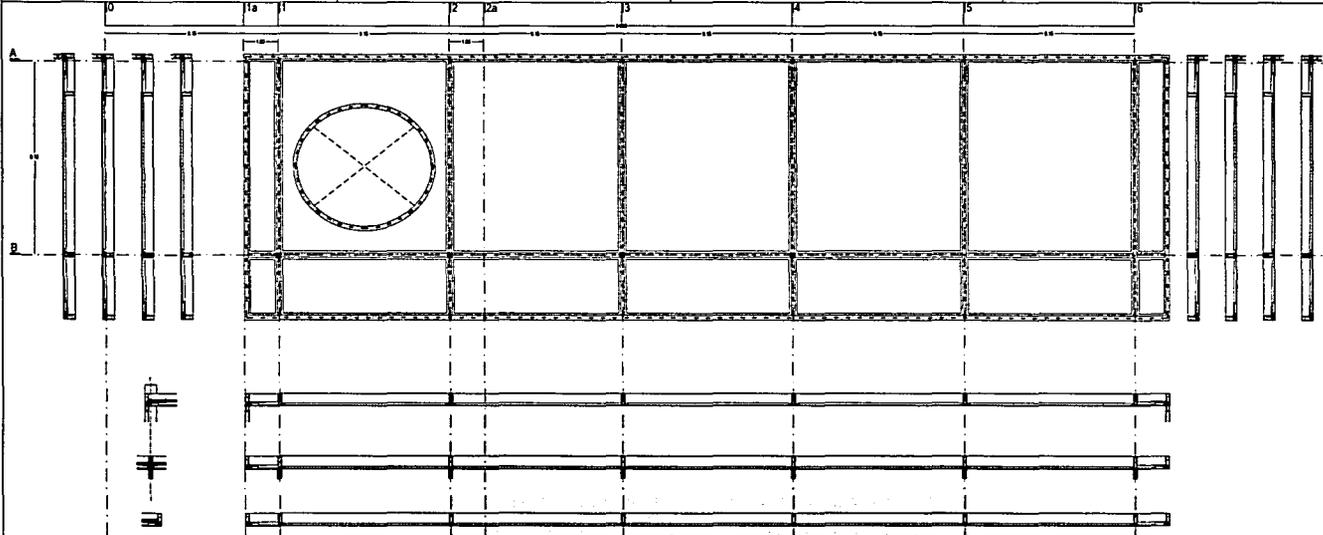
**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- SMO Soplete de mano
- SPC Soplete de mano
- SPT Soplete de mano
- SML Soplete de mano

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**



del.19



CENTRO MULTIMEDIA  
 Calle 10 de Septiembre 1507, San Cristóbal, Caracas  
 PROYECTO  
 CENTRO MULTIMEDIA  
 PLANO DE INGENIERIA  
 DISEÑO DEL PLANO

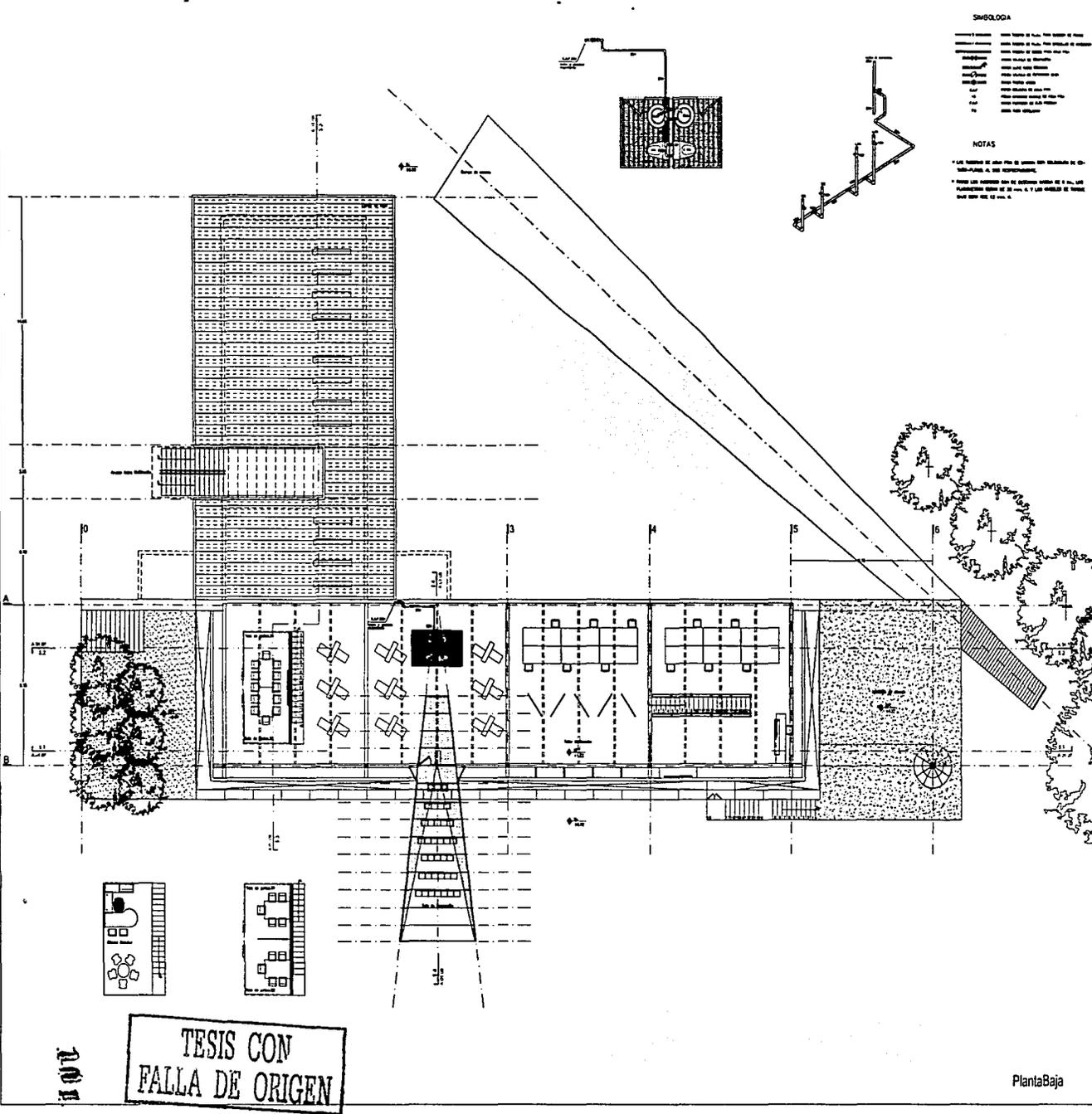
66

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

PlantaCubierta

PLANTA CUBIERTA  
 DISEÑO: CMI  
 FECHA: 31.03.03  
 ESCALA: 1:300  
 00 E.01.04





**SIMBOLOGIA**

- Línea simple: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea doble: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea triple: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea cuadruple: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea con puntos: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea con triángulos: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea con círculos: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea con cruces: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea con cruces y triángulos: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea con cruces y triángulos y círculos: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea con cruces y triángulos y círculos y triángulos: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada
- Línea con cruces y triángulos y círculos y triángulos y triángulos: Muro de Fachada, Muro exterior de Fachada

**NOTAS**

- Las medidas de cada pieza se toman del borde de la línea de fachada o del borde de la línea de fachada.
- Todas las medidas son en metros salvo que se indique lo contrario.
- Las medidas de cada pieza se toman del borde de la línea de fachada o del borde de la línea de fachada.

**NOTAS GENERALES**

- Acciones y niveles en metros.
- El contenido arquitectónico se le ha dado en la Dirección de Obras, antes de ser aprobado por la Dirección de Obras, para ser aprobado por la Dirección de Obras.
- Este plano deberá verificarse con los planos de Instalaciones y servicios. Contiene detalles de construcción con la Dirección de la Obra.
- Las medidas de cada pieza se toman del borde de la línea de fachada o del borde de la línea de fachada.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- DMC: Soga Metálica Anclada en Obra
- PC: Soga Metálica Anclada en Obra
- ST: Muro de Fachada
- MA: Muro de Fachada de Fachada
- ALB: Muro de Fachada de Fachada
- MPP: Muro de Fachada de Fachada
- ALB: Muro de Fachada de Fachada
- ALB: Muro de Fachada de Fachada
- MFC: Muro de Fachada de Fachada

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Ho.



**ControlMultimedia**  
 Ciudad de Guatemala 1987, Del Centro,  
 Guatemala.

**PLANO PRELIMINAR**  
**CONTENIDO DEL PLANO**

Planta Baja

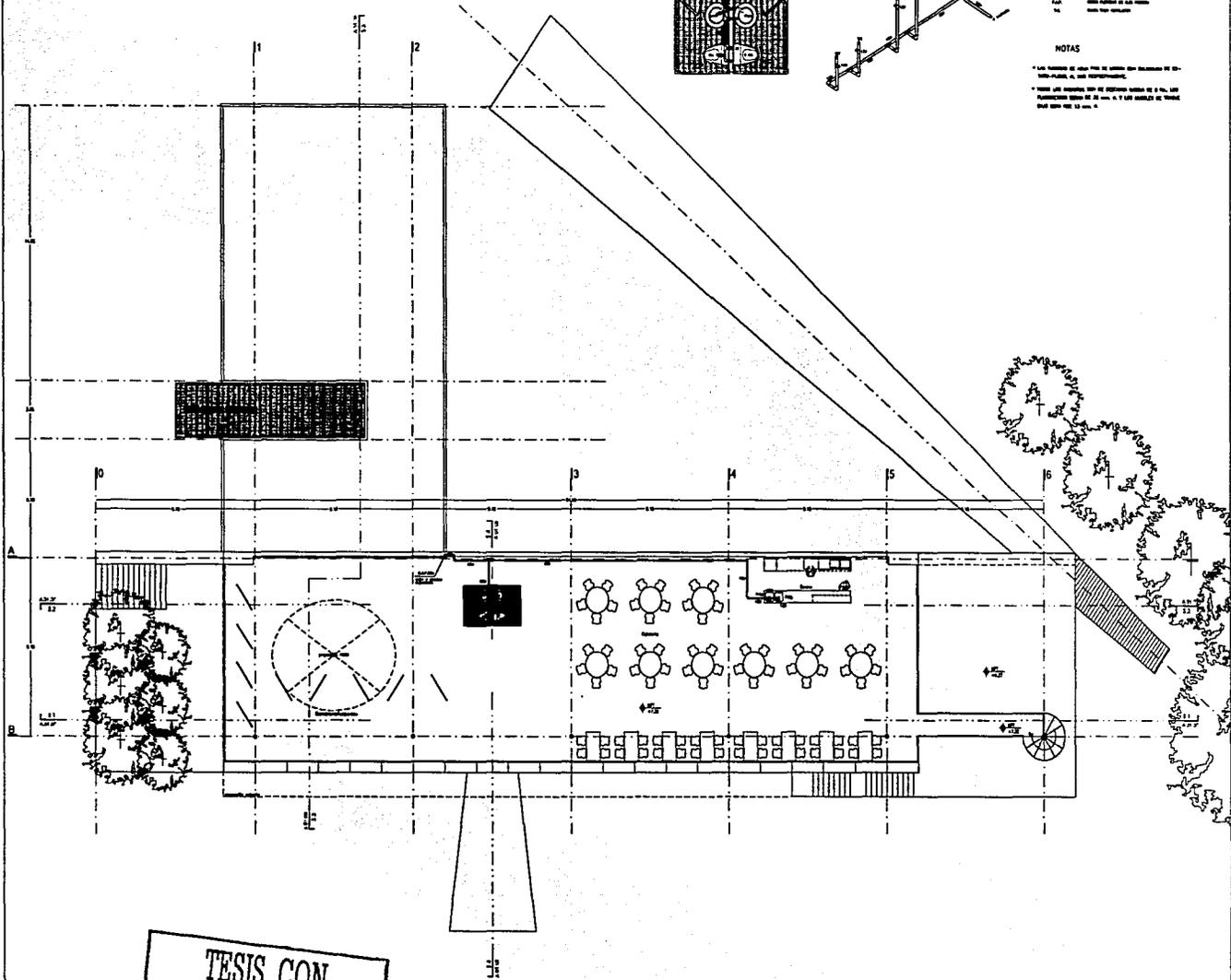
PLANO	01	ESCALA	1:50
FECHA DE EMISION	13/03/83	ESCALA	1:50

VERSION	PLANO No.	00	IH.01.02
---------	-----------	----	----------

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

Planta Baja

100



#### SIMBOLOGIA

-----	Alto Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Medio Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Baja Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Alto Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Medio Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Baja Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Alto Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Medio Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Baja Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Alto Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Medio Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso
-----	Baja Nivel de Piso, Para Cimentar un Piso

#### NOTAS

- \* Las dimensiones de cada pieza se indican en las tablas de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000.
- \* Todas las medidas son en metros salvo que se indique lo contrario.
- \* Las dimensiones de cada pieza se indican en las tablas de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000.

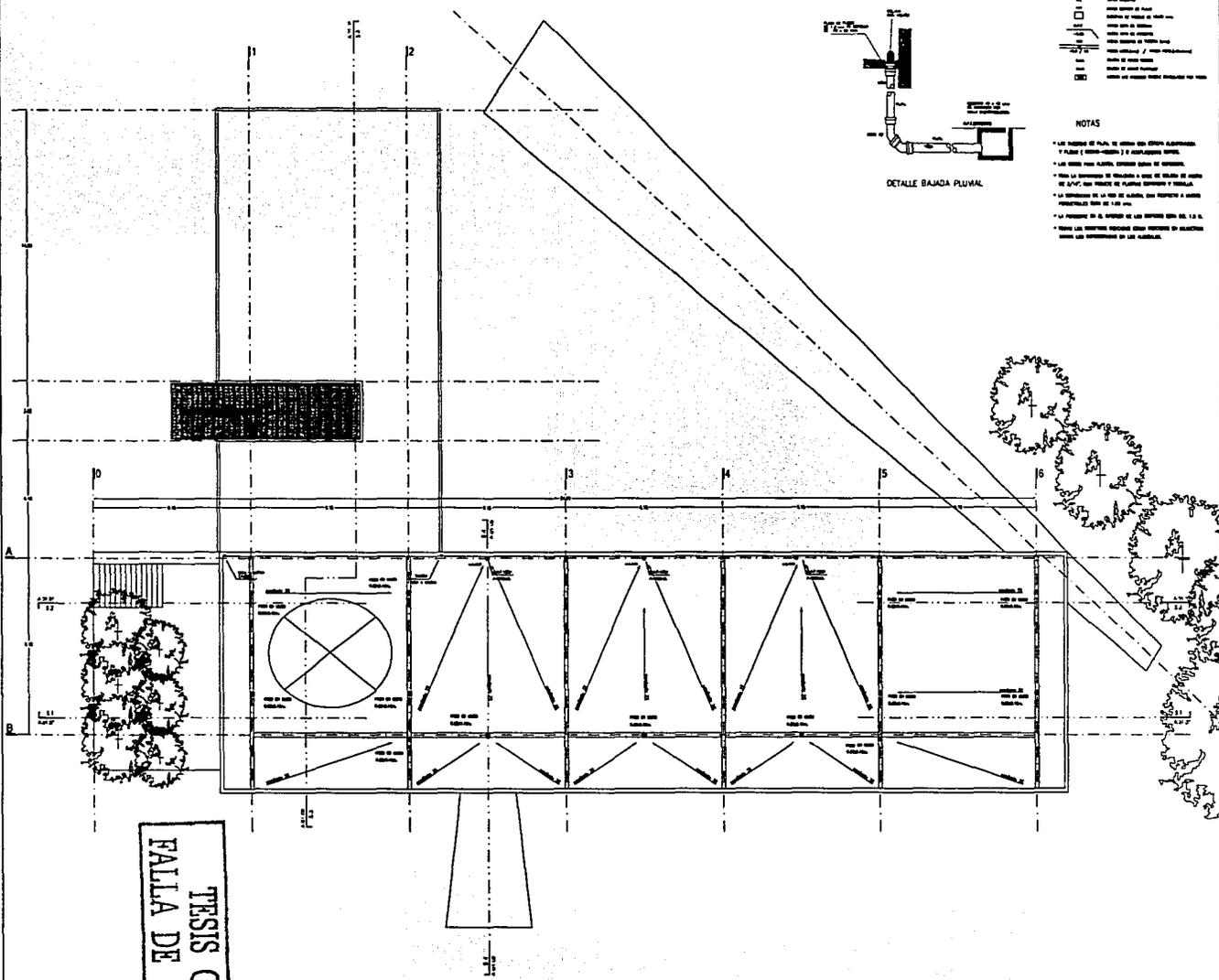
NOTAS GENERALES		
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Anteriormente y sucesos en el Plan.</li> <li>* El contenido del Plan, en el orden de los números y letras indicados en este plano, debe ser el mismo que el que aparece en el Plan de Construcción del Proyecto.</li> <li>* Este plano deberá utilizarse con los documentos y especificaciones correspondientes.</li> <li>* Las dimensiones deberán indicarse en los planos con los símbolos correspondientes.</li> </ul>		
SIMBOLOGIA GENERAL		
<ul style="list-style-type: none"> <li>* SIMO: Siguiente Nivel de Piso.</li> <li>* SPE: Siguiente Nivel de Piso.</li> <li>* MPE: Nivel de Piso Terminado.</li> <li>* MLC: Nivel Largo de Piso.</li> <li>* MLCB: Nivel Largo de Piso de Bordo.</li> <li>* MP: Nivel Medio de Piso.</li> <li>* MLCB: Nivel Largo de Piso de Bordo.</li> <li>* MPE: Nivel Piso de Bordo.</li> </ul>		
SIMBOLOGIA PARTICULAR		
VERSION		
FECHA	DESCRIPCION	Nº DE
LOCALIZACION		
CONDICIONES DE CONSTRUCCION		
<p><b>Control Multimedia</b>          Constr. Civil en Santiago 1987, 2da. Etapa.          Constr.</p>		
<p>PLANO Nº:          101/102</p>		
<p>CONTENIDO DEL PLANO</p>		
<p>Planta Alta</p>		
<p>FECHA: 31.03.83</p>		
<p>ESCALA: 1:300</p>		
<p>PLANO Nº: 00</p>		

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

102

Planta Alta

IH.01.03



**NOTAS**

- Las medidas de planta, se toman del CENTRO ALIMENTADOR y PUNTO C (columna superior) y se miden hacia abajo.
- Las medidas de altura, se toman desde el nivel de piso terminado hasta el nivel de techo.
- Las medidas de la sala de máquinas, son medidas a la altura del piso terminado.
- Las medidas de la sala de máquinas, son medidas a la altura del piso terminado.
- Las medidas de la sala de máquinas, son medidas a la altura del piso terminado.

DETALLE BAJADA PLUVIA

**NOTAS GENERALES**

- Adicionalmente a lo que se indica en el presente plano.
- El propietario verifica en el lugar de la obra, antes de iniciar los trabajos, las dimensiones y niveles indicados en este plano, cuando termine a la obra.
- Este plano deberá ser aprobado por el propietario y el arquitecto, con anterioridad a la construcción.
- Las medidas indicadas deberán ser tomadas con el nivel de referencia correspondiente.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- S.M.C. Sello Muestra Arbolado en Obra
- S.P. Sello Plano Estructural
- S.P.T. Sello de Piso Terminado
- S.L.C. Sello Lucha Aire de Lucha
- S.L.S. Sello Lucha Soga de Lucha
- S.M.P. Sello Mueble de Pared
- S.L.P. Sello Lucha Aire de Lucha
- S.L.R. Sello Lucha Riego de Lucha
- S.P.C. Sello Plano de Obra

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



**CONTROL MULTIMEDIA**  
 Sistema de Control de Documentos 1987, del S.M.C.

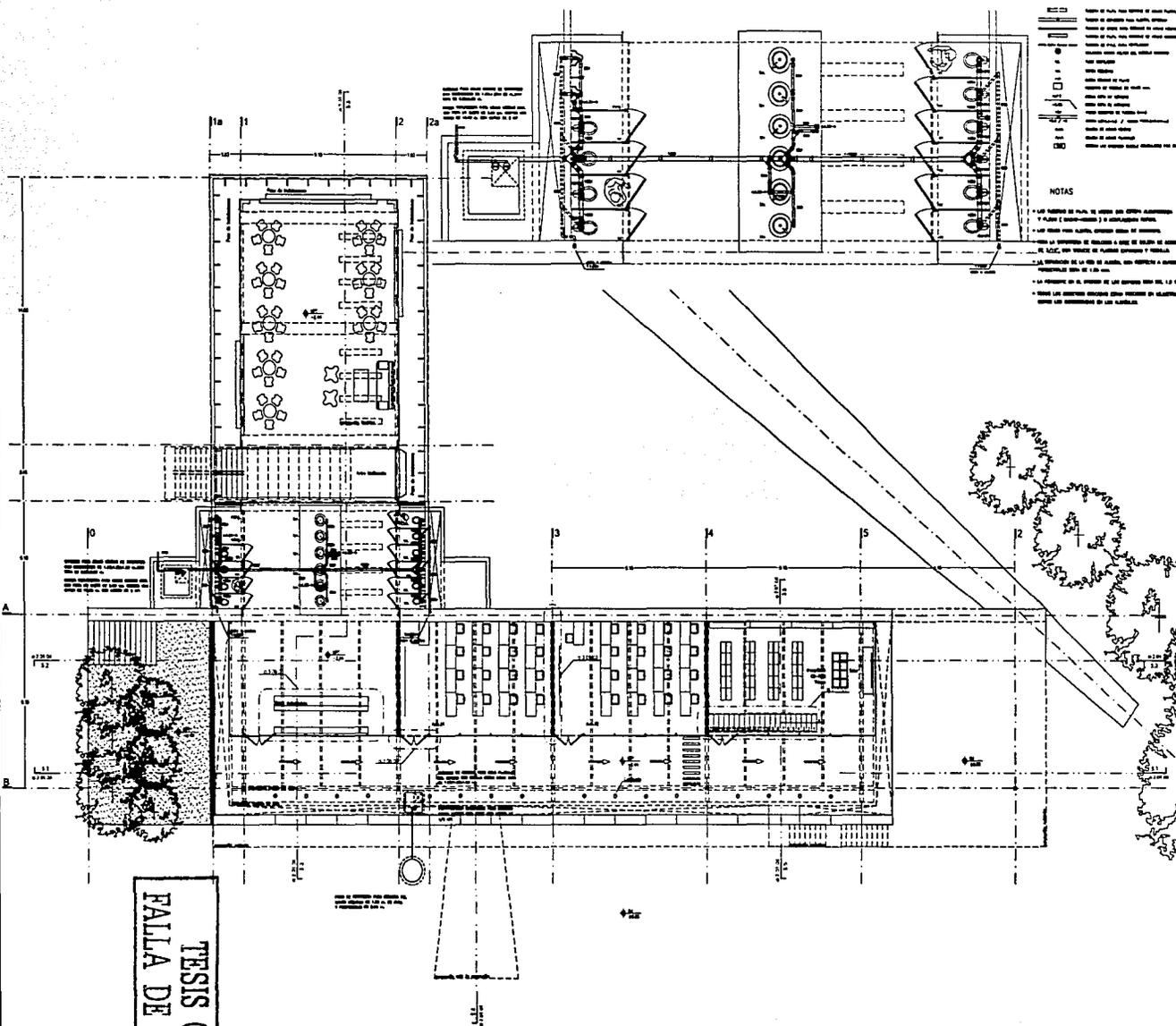
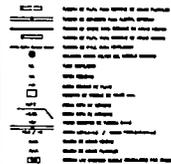
**PLANO DE INGENIERIA**

CONTINENTE DEL PLANO

**PlantaAzolea**

ESCALA	cm
FECHA	21/03/03
ESCALA	1:300 1:100
HOJA	PLANO No.
00	IH.01.04

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**


**SIMBOLOGIA**

**NOTAS**

- LAS MEDIDAS DE PLAN, SE LEEN EN CADA DIRECCION.
- LAS MEDIDAS VERTIC. CORRESPONDEN AL ENTUBO.
- CUALQUIER DIMENSION EN DIBUJO DE UN ELEMENTO DE CONSTRUCCION, SE LEERAN EN LA D.E.C., SIN VALER EN FAVOR DE LA FAVORABLE.
- LA DIMENSION DE UN OBJ. SE LEEN, SIN RESPECTO A SU DIRECCION EN EL CASO DE LAS LINEAS.
- LAS DIMENSIONES DE LOS TUBOS SE LEEN EN EL CASO DE LAS LINEAS.
- TODOS LOS ANCHOS SE DEBE LEER EN CALIDAD DE LA DIMENSION DE LAS LINEAS.

**NOTAS GENERALES**

- Acondicionamiento y montaje de muebles.
- Se debe considerar el control de la calidad de la obra, tanto en el momento de la ejecución, como durante la obra.
- Se debe considerar el control de la calidad de la obra, tanto en el momento de la ejecución, como durante la obra.
- Se debe considerar el control de la calidad de la obra, tanto en el momento de la ejecución, como durante la obra.
- Se debe considerar el control de la calidad de la obra, tanto en el momento de la ejecución, como durante la obra.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- DW90: Soga Horizontal Apretada en Oros
- DPE: Soga Plano Entrelazado
- DPL: Soga de Plac. Laminada
- DPLA: Soga Plano Entrelazado Apretado
- DPLB: Soga Plano Entrelazado B
- DPLC: Soga Plano Entrelazado C
- DPLD: Soga Plano Entrelazado D
- DPLE: Soga Plano Entrelazado E
- DPLF: Soga Plano Entrelazado F
- DPLG: Soga Plano Entrelazado G
- DPLH: Soga Plano Entrelazado H
- DPLI: Soga Plano Entrelazado I
- DPLJ: Soga Plano Entrelazado J
- DPLK: Soga Plano Entrelazado K
- DPLL: Soga Plano Entrelazado L
- DPLM: Soga Plano Entrelazado M
- DPLN: Soga Plano Entrelazado N
- DPLO: Soga Plano Entrelazado O
- DPLP: Soga Plano Entrelazado P
- DPLQ: Soga Plano Entrelazado Q
- DPLR: Soga Plano Entrelazado R
- DPLS: Soga Plano Entrelazado S
- DPLT: Soga Plano Entrelazado T
- DPLU: Soga Plano Entrelazado U
- DPLV: Soga Plano Entrelazado V
- DPLW: Soga Plano Entrelazado W
- DPLX: Soga Plano Entrelazado X
- DPLY: Soga Plano Entrelazado Y
- DPLZ: Soga Plano Entrelazado Z

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

- DIBUJO DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION.

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



PROYECTO  
**Centros Multimedia**  
Parque Oros de San Miguel, 757, Sta. Clara,  
Chiriquí

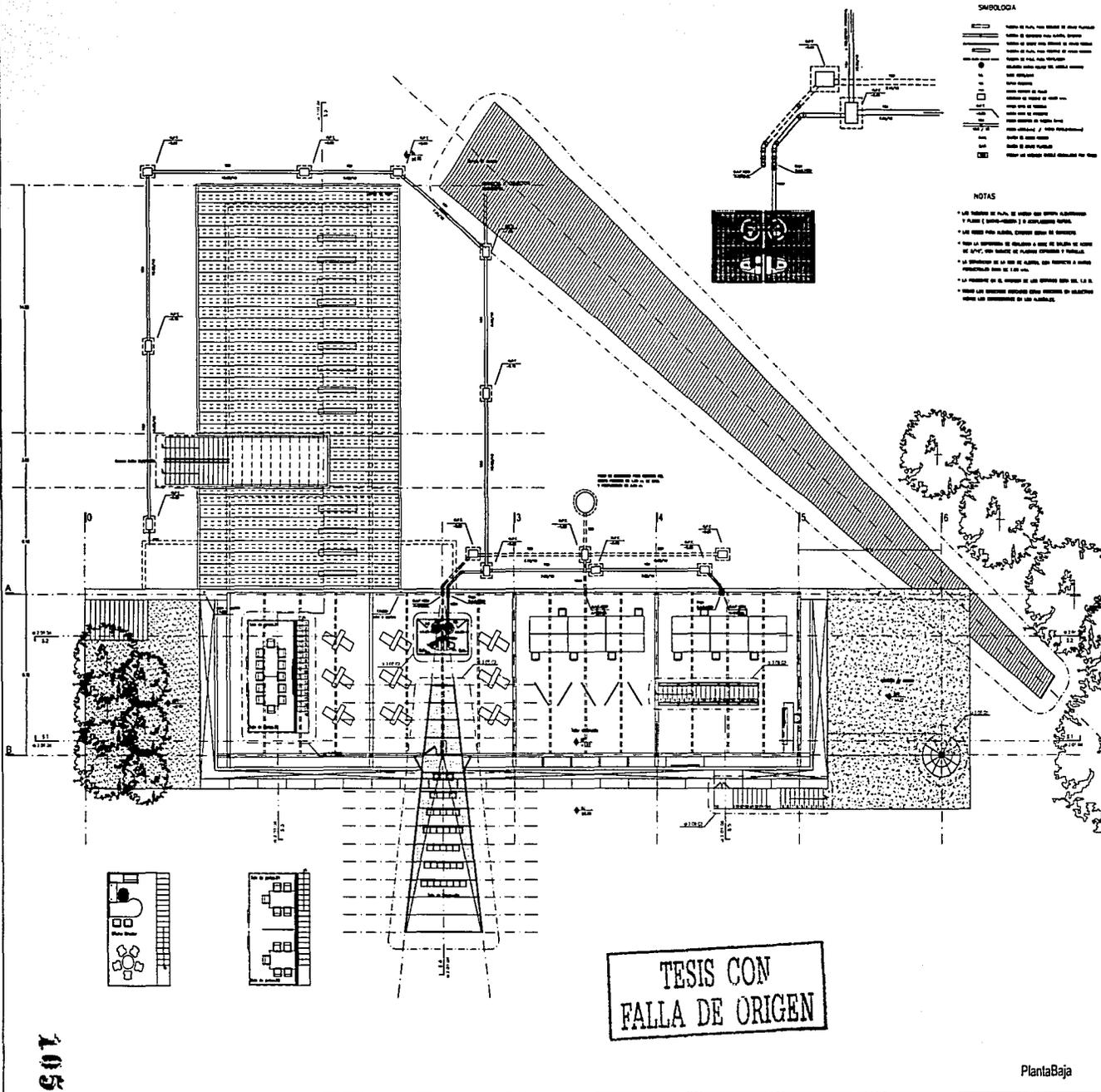
PLANO TIPO  
Ingenierías

CONTENIDO DEL PLANO

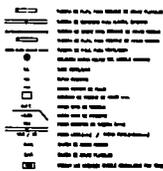
<b>Planta Sotano</b>		
Escala		
1:300	1:300	1:100
FECHA: 31.05.03		

00 **IS.01.01**

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



**SIMBOLOGIA**



**NOTAS**

- LAS TABLAS DE PAPEL, SE UBICAN EN LOS ESPACIOS ASIGNADOS Y PLANES (CUBIERTAS) Y A SU DISPOSICIÓN SEPTA.
- LAS VENTANAS DE PAPEL, SE UBICAN EN LOS ESPACIOS ASIGNADOS Y PLANES (CUBIERTAS) Y A SU DISPOSICIÓN SEPTA.
- PARA LA UBICACIÓN DE VENTANAS Y PUERTOS SE USARÁN LOS Símbolos DE LA SIMBOLOGIA DE PLANES GENERALES Y PARTICULARES.
- LA UBICACIÓN DE LA RED DE CABLEADO, SE INDICARÁ EN LOS PLANES DE CABLEADO.
- PARA LAS VENTANAS DE PAPEL SE USARÁN LOS Símbolos DE LA SIMBOLOGIA DE PLANES GENERALES Y PARTICULARES.

**NOTAS GENERALES**

- Aprobación y diseño del autor.
- No podrá ser usado para otros fines.
- El contenido de este plan es de propiedad intelectual del autor. No podrá ser copiado, distribuido o publicado sin el consentimiento escrito del autor.
- Este plan deberá utilizarse con los datos proporcionados y no se podrá utilizar para otros fines.
- Las modificaciones deberán ser hechas con el consentimiento del autor.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- DMSD Siguiente Nombre Asignado en Otro
- MFC Siguiente Nombre Asignado
- MPT Med de Pasa Terminate
- MJA Med Lucha Alto de Lazo
- MBL Med Lucha Bajo de Lazo
- MFT Med Lucha de Freno
- MFL Med Lucha Alto de Freno
- MFB Med Lucha Bajo de Freno
- MFC Med Pasa de Cruce

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de



**CentroMultimedia**  
Calle de la Universidad 1587, San Carlos,  
Guatemala

**PLANO DE  
RECONSTRUCCION**

**CONTENIDO DEL PLANO**

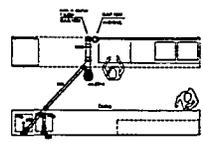
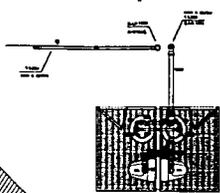
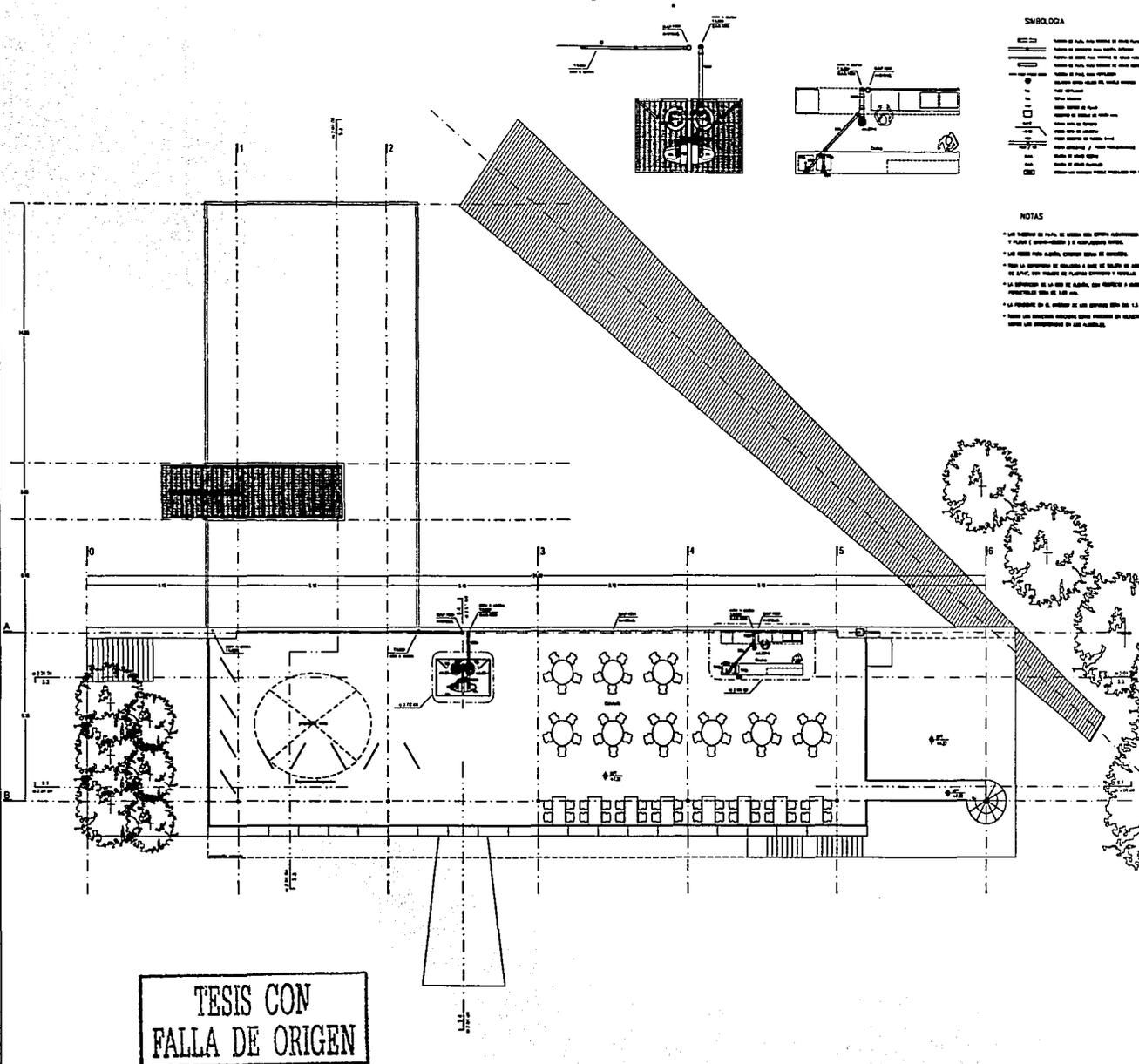
**PlantaBaja**

ESCALA	CM
FECHA IMPRESION	11.03.03
LOCAL	1:300
PROYECTO	100

PlantaBaja

00 **IS.01.02**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



- SIMBOLÓGICA**
- [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico
  - [Symbol] Muro de concreto con reforzo de acero y aislante térmico y aislante acústico y aislante térmico y aislante acústico

- NOTAS**
- Las medidas de planta se toman del punto de referencia y PLANTA (1000-1000) y sus derivadas.
  - Las medidas de altura se toman del nivel de acabado de piso.
  - Para la información de detalles a nivel de detalle se debe de consultar el manual de detalles y especificaciones.
  - La información de la obra se debe de consultar y hacer referencia a la obra de origen.
  - La información de la obra se debe de consultar y hacer referencia a la obra de origen.
  - Toda las medidas de planta se toman del punto de referencia y PLANTA (1000-1000) y sus derivadas.

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

**NOTAS GENERALES**

- Aplicación y uso de normas
- El contenido del plano se debe de consultar en el punto de referencia y PLANTA (1000-1000) y sus derivadas.
- Este plano deberá verificarse con los planos de referencia y especificaciones de detalles y especificaciones de la obra de origen.
- Las medidas de planta se toman del punto de referencia y PLANTA (1000-1000) y sus derivadas.

**SIMBOLÓGICA GENERAL**

- DND Según Modelo Normalizado de Obras
- DFC Según Plano Estructural
- DPT Muro de Pasa Termoisolante
- ALA Muro Ladrillo de Ladrillo
- ALB Muro Ladrillo de Ladrillo
- ALP Muro Ladrillo de Pared
- ALR Muro Ladrillo de Roca
- MFC Muro Placa de Concreto

**SIMBOLÓGICA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Ho.

**LOCALIZACION**

**PROYECTO**

**CentroMultimedia**  
Calle de Saraguro 1367, de Centro, Guayaquil

**PLANO DE PLANTA**

**CONTENIDO DEL PLANO**

**PlantaAlta**

**PROYECTO**

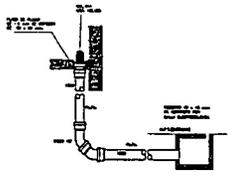
**PlantaAlta**

**FECHA** 31/01/13

**ESCALA** 1:300

**PROYECTO** 00

**PLANO No.** IS.01.03



**Simbología**

[Symbol]	Tubo de PVC, con juntas de tipo gomoso
[Symbol]	Tubo de concreto con juntas gomosas
[Symbol]	Tubo de acero con juntas de tipo gomoso
[Symbol]	Tubo de hierro con juntas de tipo gomoso
[Symbol]	Tubo de PVC, con juntas gomosas
[Symbol]	Detalle de una caja de registro
[Symbol]	Caja de registro
[Symbol]	Caja de tormenta
[Symbol]	Caja de agua
[Symbol]	Caja de agua con tubería
[Symbol]	Caja de agua con tubería y canal
[Symbol]	Caja de agua con tubería y canal y canal
[Symbol]	Caja de agua con tubería y canal y canal y canal
[Symbol]	Caja de agua con tubería y canal y canal y canal y canal
[Symbol]	Caja de agua con tubería y canal y canal y canal y canal y canal
[Symbol]	Caja de agua con tubería y canal y canal y canal y canal y canal y canal
[Symbol]	Caja de agua con tubería y canal

- NOTAS**
- Las medidas de agua, se toman del centro de gravedad y no del borde exterior.
  - Las medidas de altura, cuando se indique, se toman desde el nivel de acabado de piso.
  - Las medidas de longitud, cuando se indique, se toman desde el borde exterior.
  - Las medidas de espesor, cuando se indique, se toman desde el borde exterior.
  - Las medidas de altura, cuando se indique, se toman desde el nivel de acabado de piso.
  - Las medidas de longitud, cuando se indique, se toman desde el borde exterior.
  - Las medidas de espesor, cuando se indique, se toman desde el borde exterior.
  - Las medidas de altura, cuando se indique, se toman desde el nivel de acabado de piso.
  - Las medidas de longitud, cuando se indique, se toman desde el borde exterior.
  - Las medidas de espesor, cuando se indique, se toman desde el borde exterior.

**NOTAS GENERALES**

- Aplicaciones y detalles en metal.
- El constructivo deberá ser el que se indique en el plano.
- Se deberá indicar el tipo de pintura, las dimensiones y el material a utilizar, así como el tipo de pintura.
- Se deberá indicar el tipo de pintura, las dimensiones y el material a utilizar, así como el tipo de pintura.
- Se deberá indicar el tipo de pintura, las dimensiones y el material a utilizar, así como el tipo de pintura.
- Se deberá indicar el tipo de pintura, las dimensiones y el material a utilizar, así como el tipo de pintura.
- Se deberá indicar el tipo de pintura, las dimensiones y el material a utilizar, así como el tipo de pintura.
- Se deberá indicar el tipo de pintura, las dimensiones y el material a utilizar, así como el tipo de pintura.
- Se deberá indicar el tipo de pintura, las dimensiones y el material a utilizar, así como el tipo de pintura.
- Se deberá indicar el tipo de pintura, las dimensiones y el material a utilizar, así como el tipo de pintura.

**SIMBOLÓGICA GENERAL**

- SAC: Sello de Acero Inoxidable en Chapa
- SFC: Sello de PVC
- MPT: Metal Plano
- ALC: Aluminio
- ALB: Aluminio
- ALP: Aluminio
- ALD: Aluminio
- ALR: Aluminio
- ALC: Aluminio
- SAC: Sello de Acero

**SIMBOLÓGICA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Hoja



**PROYECTO**

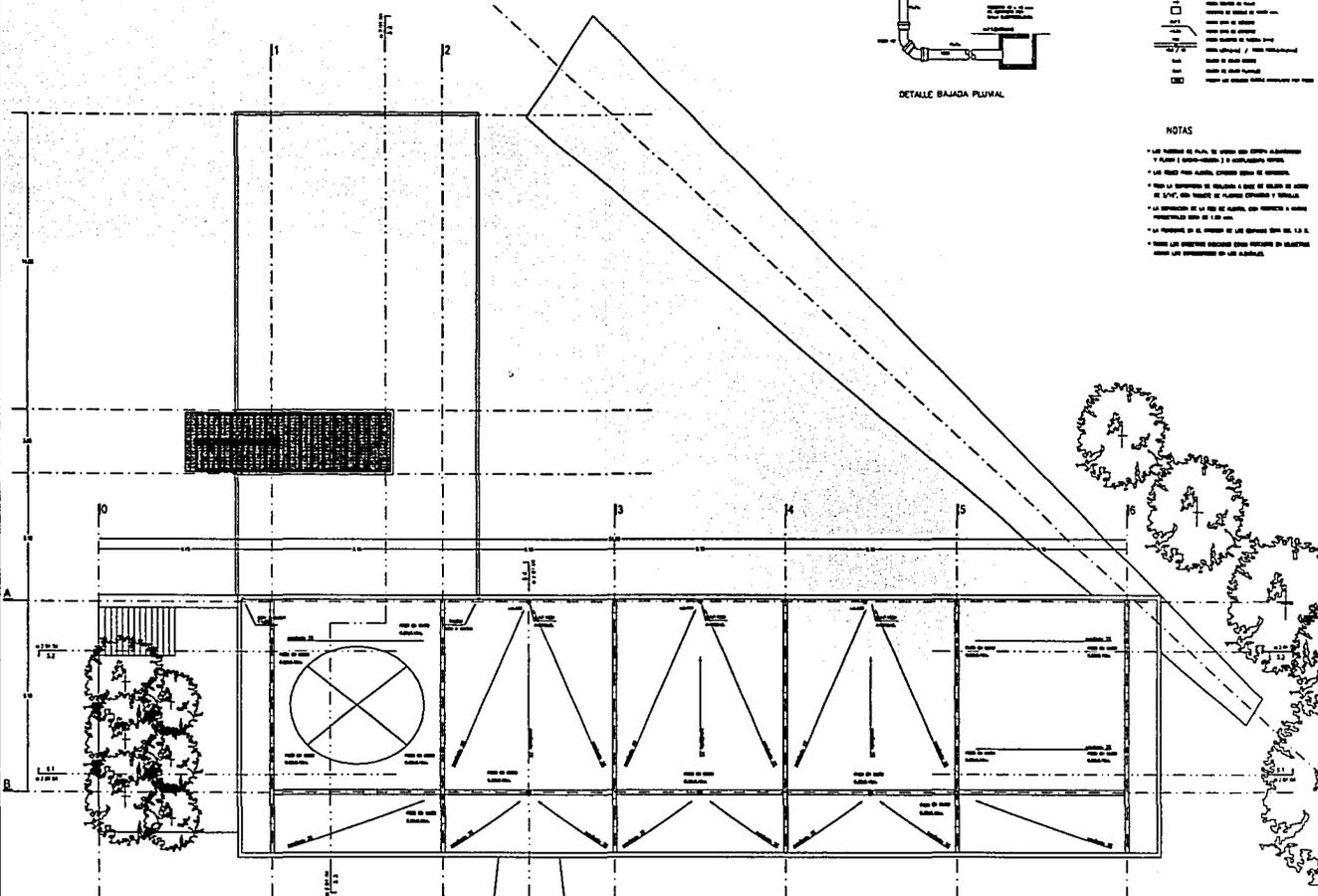
CentroMultimedia  
Calle de Saraguro 1367, Bar. Canelas,  
Caracas.

**PLANO No. 01**  
Estructuras

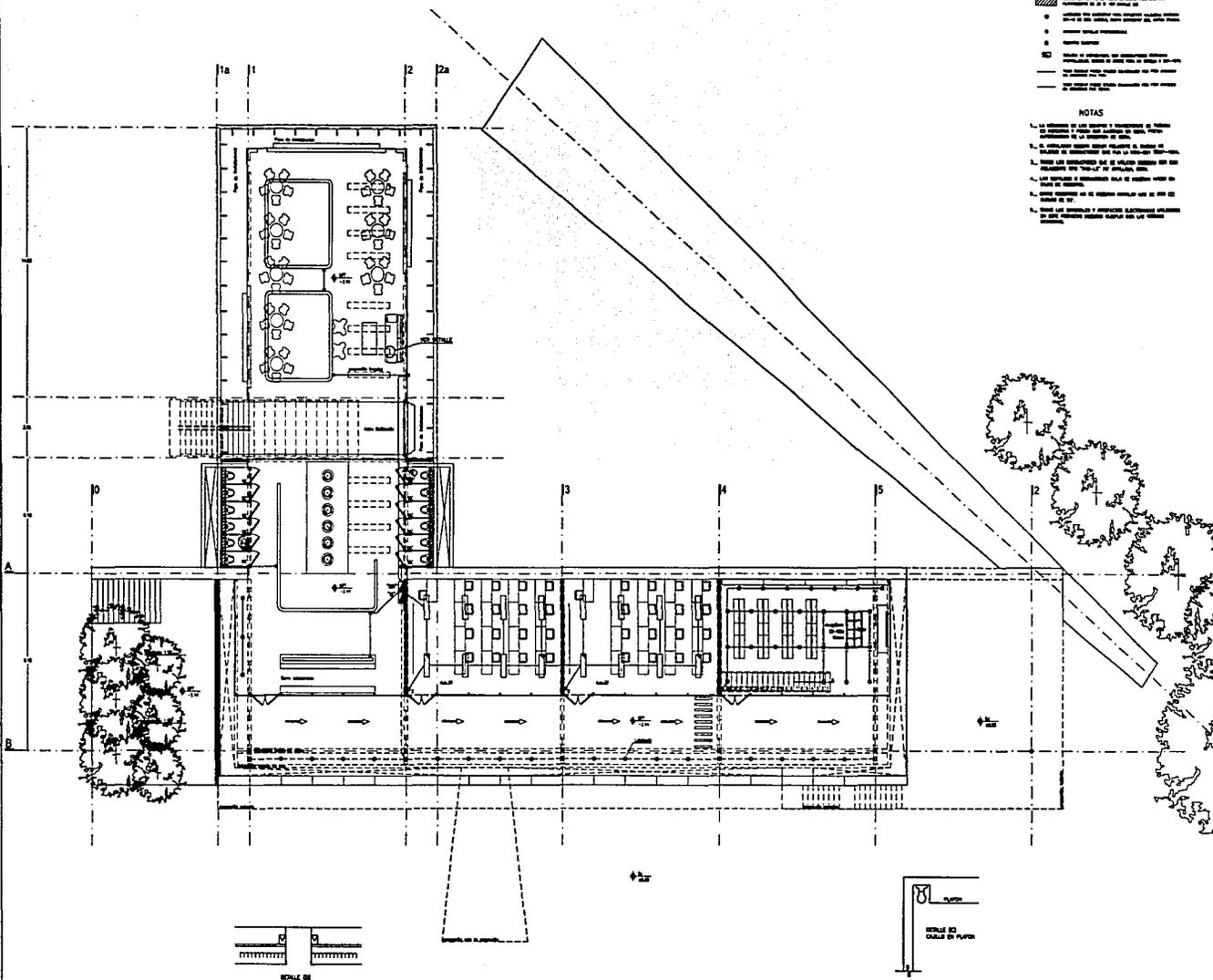
**CONTENIDO DEL PLANO**

PlantaAzolea

FECHA	ESCALA	No. Hoja
31/03/03	1:300	1/120
PROYECTO	PLANO No.	
00	IS.01.04	



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

807

### SIMBIOLOGIA

- Simbología genérica de plantas y muebles.
- Simbología genérica de plantas y muebles.
- Simbología genérica de plantas y muebles.
- ▨ Simbología genérica de plantas y muebles.
- Simbología genérica de plantas y muebles.

### NOTAS

1. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
2. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
3. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
4. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
5. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
6. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
7. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
8. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
9. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
10. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.

### NOTAS GENERALES

- 1. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 2. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 3. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 4. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 5. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 6. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 7. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 8. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 9. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.
- 10. Se debe considerar el área de trabajo de los clientes.

### SIMBIOLOGIA GENERAL

- SMO Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPO Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPT Soglio Sotano Sotano de Sotano
- ▨ SPC Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPS Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPT Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPC Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPS Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPT Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPO Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPC Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPS Soglio Sotano Sotano de Sotano

### SIMBIOLOGIA PARTICULAR

- SMO Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPO Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPT Soglio Sotano Sotano de Sotano
- ▨ SPC Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPS Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPT Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPC Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPS Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPT Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPO Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPC Soglio Sotano Sotano de Sotano
- SPS Soglio Sotano Sotano de Sotano

### VERSION

FECHA	DESCRIPCION	No. DE

### LOCALIZACION



### OTROS DE COTACION



### PROYECTO

Controltúmeda  
Calle de San Francisco 1501, San Carlos

### PLANO TIPO

Ingeniería

### CONTENIDO DEL PLANO

Planta Sotano

### PROYECTO

Controltúmeda

Calle de San Francisco 1501, San Carlos

### PLANO TIPO

Ingeniería

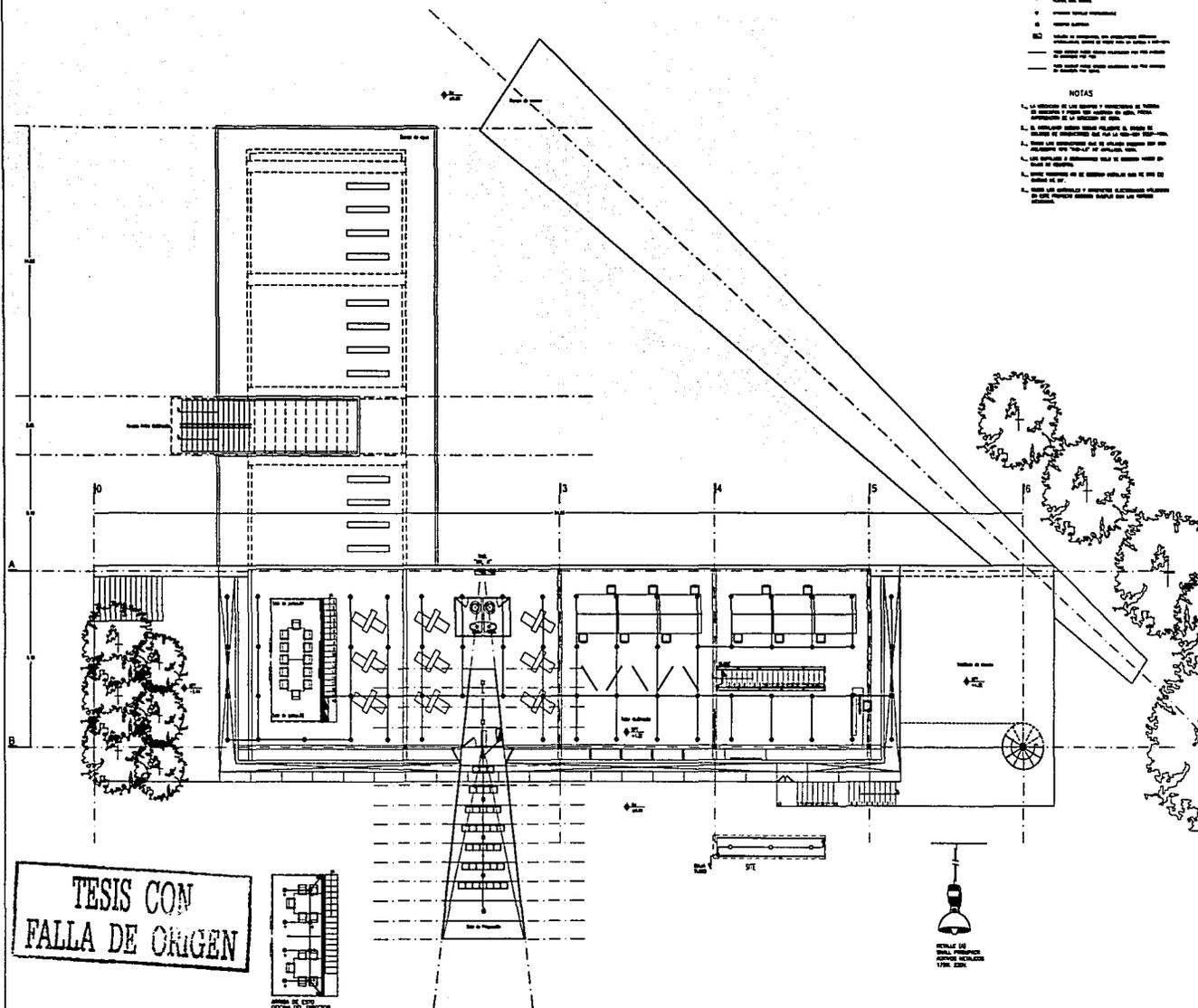
### CONTENIDO DEL PLANO

Planta Sotano

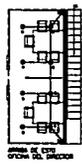
00 IE.01.01

Planta Sotano

00 IE.01.01



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



PLANO DE OTRAS  
OPERA DE PRECISO

**SIMBOLOGIA**

1. Muebles de oficina
2. Muebles de oficina
3. Muebles de oficina
4. Muebles de oficina
5. Muebles de oficina
6. Muebles de oficina
7. Muebles de oficina
8. Muebles de oficina
9. Muebles de oficina
10. Muebles de oficina
11. Muebles de oficina
12. Muebles de oficina
13. Muebles de oficina
14. Muebles de oficina
15. Muebles de oficina
16. Muebles de oficina
17. Muebles de oficina
18. Muebles de oficina
19. Muebles de oficina
20. Muebles de oficina

**NOTAS**

1. La ubicación de los muebles y materiales en todos los ambientes y partes del edificio es sólo, previa aprobación de la Dirección de obra.
2. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
3. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
4. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
5. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
6. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
7. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
8. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
9. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
10. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
11. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
12. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
13. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
14. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
15. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
16. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
17. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
18. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
19. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.
20. El mobiliario deberá ser de tipo estándar y de fácil mantenimiento.

**NOTAS GENERALES**

- Verificar y asegurar un mínimo de 100 metros cuadrados de terreno.
- El terreno deberá ser en el lugar de la obra, antes de iniciar los trabajos, las dimensiones y forma indicadas en este plano, deberá ser de la Dirección de obra, deberá ser de la Dirección de obra, deberá ser de la Dirección de obra.
- Este plano deberá ser aprobado por la Dirección de obra, deberá ser de la Dirección de obra, deberá ser de la Dirección de obra.
- Las condiciones deberán ser de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- SMO: Suelo Mueble Armado en Obra
- SPC: Suelo Plano Estructura
- SPT: Suelo de Piso Terracota
- SLE: Suelo Lino de Lino
- ALB: Suelo Lino de Lino
- SPP: Suelo Lino de Puro
- SLP: Suelo Lino de Puro
- SLP: Suelo Lino de Puro
- SLP: Suelo Lino de Puro

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSION**

FECHA	REVISION	No. de

**LOCALIZACION**



PROYECTO:  
Control Multimedia  
Calle de Santiago 197, San Carlos,  
Córdoba.

PLANO NRO:  
Estructuras

CONTENIDO DEL PLANO:

Planta Baja

FECHA:	07
FECHA APROBACION:	31.03.03
ESCALA:	1:300
PROYECTO:	PLANO NRO.

PlantaSolano

00 IE.01.02





SIMBOLOGIA

- ● Muros exteriores, paredes, etc.
- ○ Muros interiores, paredes, etc.
- — — — — Muros exteriores, paredes, etc.
- — — — — Muros interiores, paredes, etc.
- — — — — Muros exteriores, paredes, etc.
- — — — — Muros interiores, paredes, etc.

NOTAS

1. La ubicación de las plantas y habitaciones se indica en el croquis y en el plano de planta.
2. El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.
3. El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.
4. El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.
5. El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.
6. El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.

NOTAS GENERALES

- Arquitectura y diseño de planta.
- El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.
- El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.
- El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.
- El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.
- El croquis muestra el lugar de origen de las plantas y habitaciones en el plano de planta.

SIMBOLOGIA GENERAL

- Dado: Según muestra croquis de planta.
- PE: Según Plano Croquis.
- PEI: Según Plano Croquis.
- AL: Según Plano Croquis.
- ALB: Según Plano Croquis.
- ALP: Según Plano Croquis.
- ALF: Según Plano Croquis.
- APC: Según Plano Croquis.

SIMBOLOGIA PARTICULAR

REGIÓN		
FED.	REGIÓN	No. de

LOCALIZACIÓN



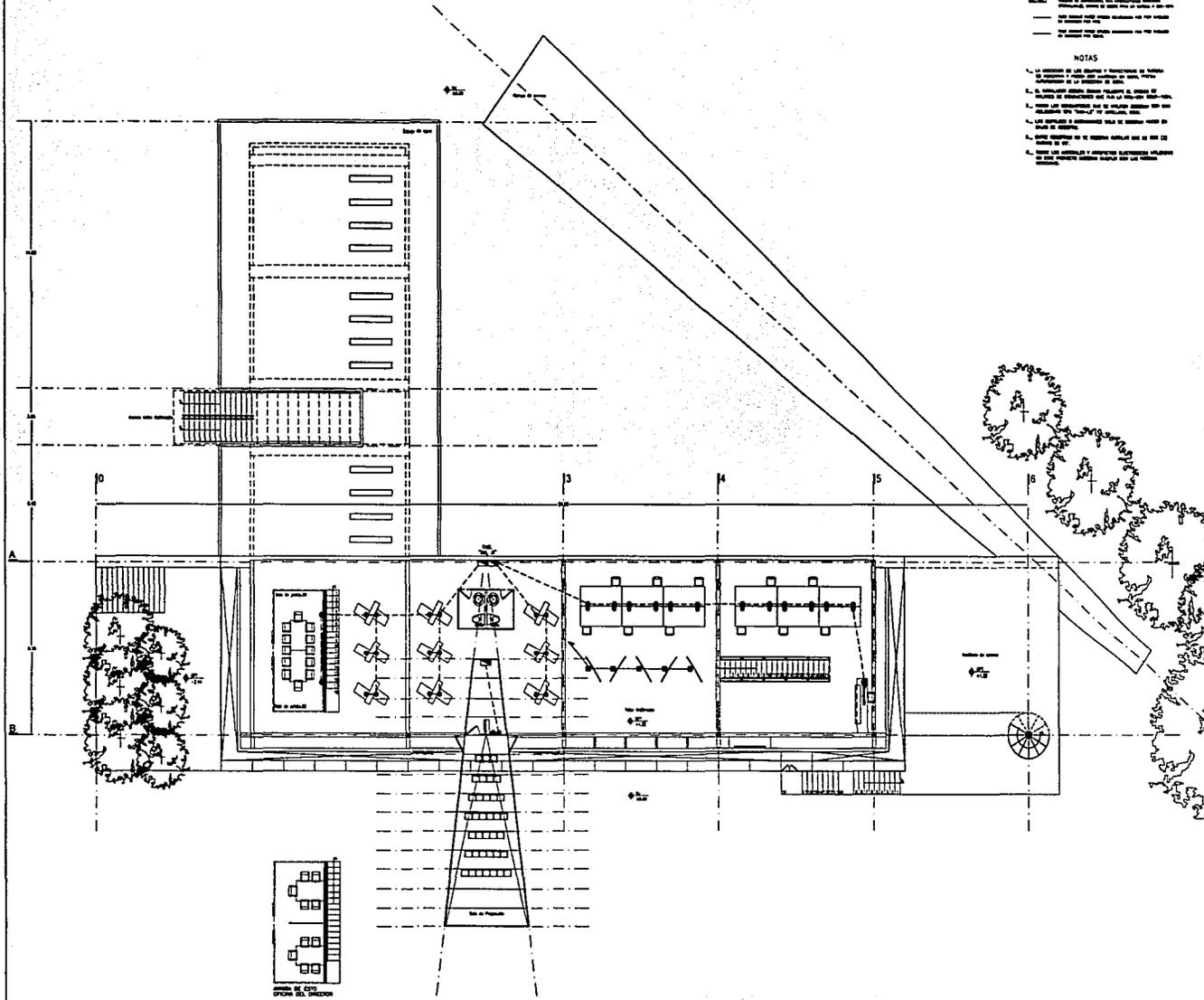
PROYECTO  
**Centro Multimedia**  
 Calle Oro de Damascus 1567, Del Carmen,  
 Caracas

PLANO NO.  
**Ingeniería**  
 CONTENIDO DEL PLANO

Plantas Baja

FECHA	ESCALA	NO. DE	HOJA
31.03.03	1:300	1	1

00 IE.01.05



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

112

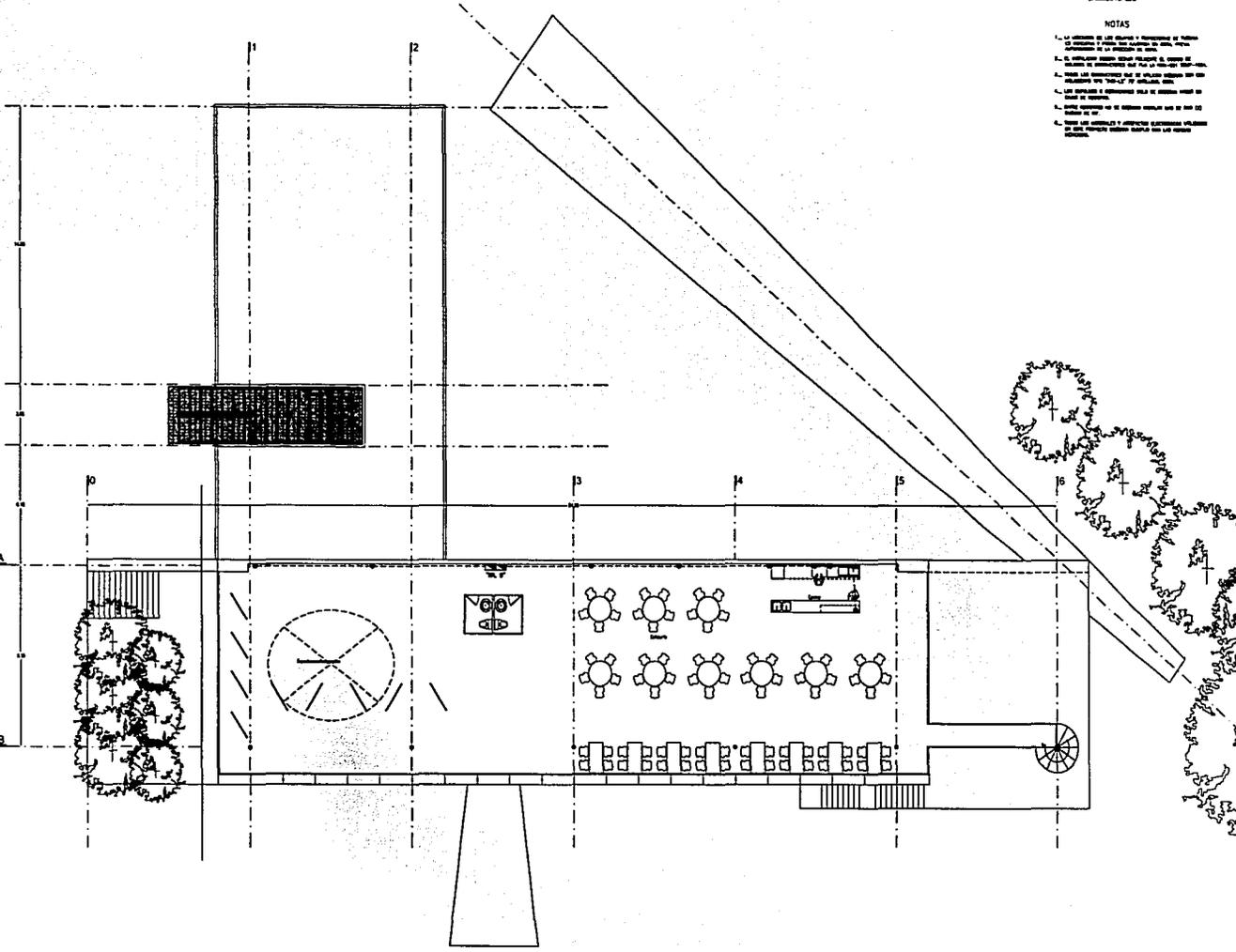
PiantaSotano

5W9.000A

- Línea punteada que indica una línea de simetría.
- Línea punteada que indica una línea de simetría.
- Línea punteada que indica una línea de simetría.
- Línea punteada que indica una línea de simetría.
- Línea punteada que indica una línea de simetría.
- Línea punteada que indica una línea de simetría.

NOTAS

1. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
2. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
3. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
4. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
5. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
6. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
7. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
8. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
9. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.
10. La ubicación de las aberturas y dimensiones de estas se detallan en el plano de detalles de las aberturas.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

113

**NOTAS GENERALES**

- Adicionalmente a lo que se indica en este plano.
- El propietario se reserva el derecho de modificar o cancelar en cualquier momento el presente proyecto sin que ello implique responsabilidad alguna por parte del proyectante.
- Este plano deberá verificarse con los planos de urbanización y loteamiento. Cualquier discrepancia deberá resolverse con la Dirección de la Ciudad.
- Las modificaciones deberán ser de acuerdo con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLOGIA GENERAL**

- SIMB: Sello de Sello de Sello en Sello
- SPT: Sello de Sello de Sello

**SIMBOLOGIA PARTICULAR**

**VERSIÓN**

FECHA	MODIFICACION	No. Hoj.

**LOCALIZACIÓN**

**PROYECTO**

**CentraMultimedia**  
 Avda. Santa de Bogotá No. 1507, Of. 1000,  
 Bogotá

**PLANO**

Ingeniería  
 CONTENIDO DEL PLANO

**Planta Alta**

**ESCALA**

OTR  
 31.03.03  
 1:300 1:100

**VERSIÓN**

PLANO No.  
 00

**IE.01.06**

Planta Alta

**SMBOLOGIA**

- Muebles y aparatos
- Puerta
- Ventana
- Línea simple: Edificación de planta sencilla de 1° y 2° orden
- Línea doble: Edificación de planta sencilla de 3° orden de más de 3 niveles

**NOTAS**

1. La altura de las columnas y tramos de losa de concreto y muros de concreto de 20 cm, deben satisfacerse en la Dirección de la Obra con arreglo a las normas de la Dirección de la Obra.
2. Las aberturas y penetraciones de los muros deben ser de tipo de concreto armado.
3. Para detalles de los muros de concreto ver el DTD 20 de la Dirección de la Obra.
4. Para los detalles y especificaciones técnicas de los muros de concreto ver el DTD 20 de la Dirección de la Obra.

**NOTAS GENERALES**

- Adecuar y mejorar el plano.
- El contenido del plano es el lugar de la Obra, antes de iniciar los trabajos, del dimensionamiento y la ubicación de los muros, columnas y tramos de losa de concreto.
- Este plano deberá satisfacer con los de instalaciones y servicios. Contiene disposiciones para satisfacer con la Dirección de la Obra.
- Las aberturas y penetraciones de los muros de concreto deben satisfacerse con las especificaciones correspondientes.

**SIMBOLIA GENERAL:**

- DND: Siguiente Nivel de Obra
- DNE: Siguiente Nivel de Obra
- MPT: Muro de Pared Sencilla
- MPA: Muro de Pared Armada
- MPE: Muro de Pared Armada
- MPP: Muro de Pared Armada
- MPR: Muro de Pared Armada
- MPT: Muro de Pared Armada

**SIMBOLIA PARTICULAR:**

- DND: Siguiente Nivel de Obra
- DNE: Siguiente Nivel de Obra
- MPT: Muro de Pared Sencilla
- MPA: Muro de Pared Armada
- MPE: Muro de Pared Armada
- MPP: Muro de Pared Armada
- MPR: Muro de Pared Armada
- MPT: Muro de Pared Armada

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. Ho.

**LOCALIZACION**



PROYECTO:  
**Centro Multimedia**  
 Plaza de la Democracia 1987, Del Carmen,  
 Caracas.

PLANO NO:  
**Ingenierías**

CONTENIDO DEL PLANO:  
**Planta Sotano**

DEL DIBO:  
 CDT

FECHA IMPRESION:  
 31/03/03

VERSION:  
 PLANO No. 00

IVD.01.01

DETALLE DE BAJADA EN MURO DE CONCRETO

DETALLE DE BAJADA EN MURO DE CONCRETO

COLOCACION DE CANALETA AHOGADA EN PISO

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

**SIMBOLOGIA**

- Muebles y equipos
- Muebles
- Equipos
- Línea de conexión de los equipos al sistema de telefonía
- Línea de conexión de los equipos al sistema de datos

**NOTAS**

1. La conexión de los equipos a telefonía se realiza en el sistema de telefonía centralizado de la Dirección de la ODE, mediante un sistema de líneas de conexión de la ODE.
2. La conexión de los equipos al sistema de datos se realiza en el sistema de datos centralizado de la ODE.
3. Para mayor detalle de la instalación de los equipos se debe consultar el plano de detalle correspondiente.
4. Para los detalles de los equipos se debe consultar el plano de detalle correspondiente.

**NOTAS GENERALES**

- Aplicación y nivel de detalle.
- El contenido detallado en el plano de la ODE, antes de ser aprobado por la Dirección de la ODE, deberá ser aprobado por la Dirección de la ODE, mediante un sistema de líneas de conexión de la ODE.
- Este plano deberá ser aprobado por la Dirección de la ODE, mediante un sistema de líneas de conexión de la ODE.
- Los detalles deberán ser aprobados por la Dirección de la ODE, mediante un sistema de líneas de conexión de la ODE.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- SMO Siga Norma Servida en ODE
- SPC Siga Plan Construcción
- SPT Siga Plan Terminación
- ALA Siga Lote de Área
- ALB Siga Lote de Área
- ALP Siga Lote de Área
- ALR Siga Lote de Área
- ALS Siga Lote de Área
- SPC Siga Plan de Construcción

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

- SMO Siga Norma Servida en ODE
- SPC Siga Plan Construcción
- SPT Siga Plan Terminación
- ALA Siga Lote de Área
- ALB Siga Lote de Área
- ALP Siga Lote de Área
- ALR Siga Lote de Área
- ALS Siga Lote de Área
- SPC Siga Plan de Construcción

**VERSION**

FECHA	DESCRIPCION	No. de

**LOCALIZACION**



**ANEXO DE DESCRIPCION**

PROYECTO  
**CentroMultimedia**  
 Calle ODE de Santiago 1367, San Clemente,  
 Chile

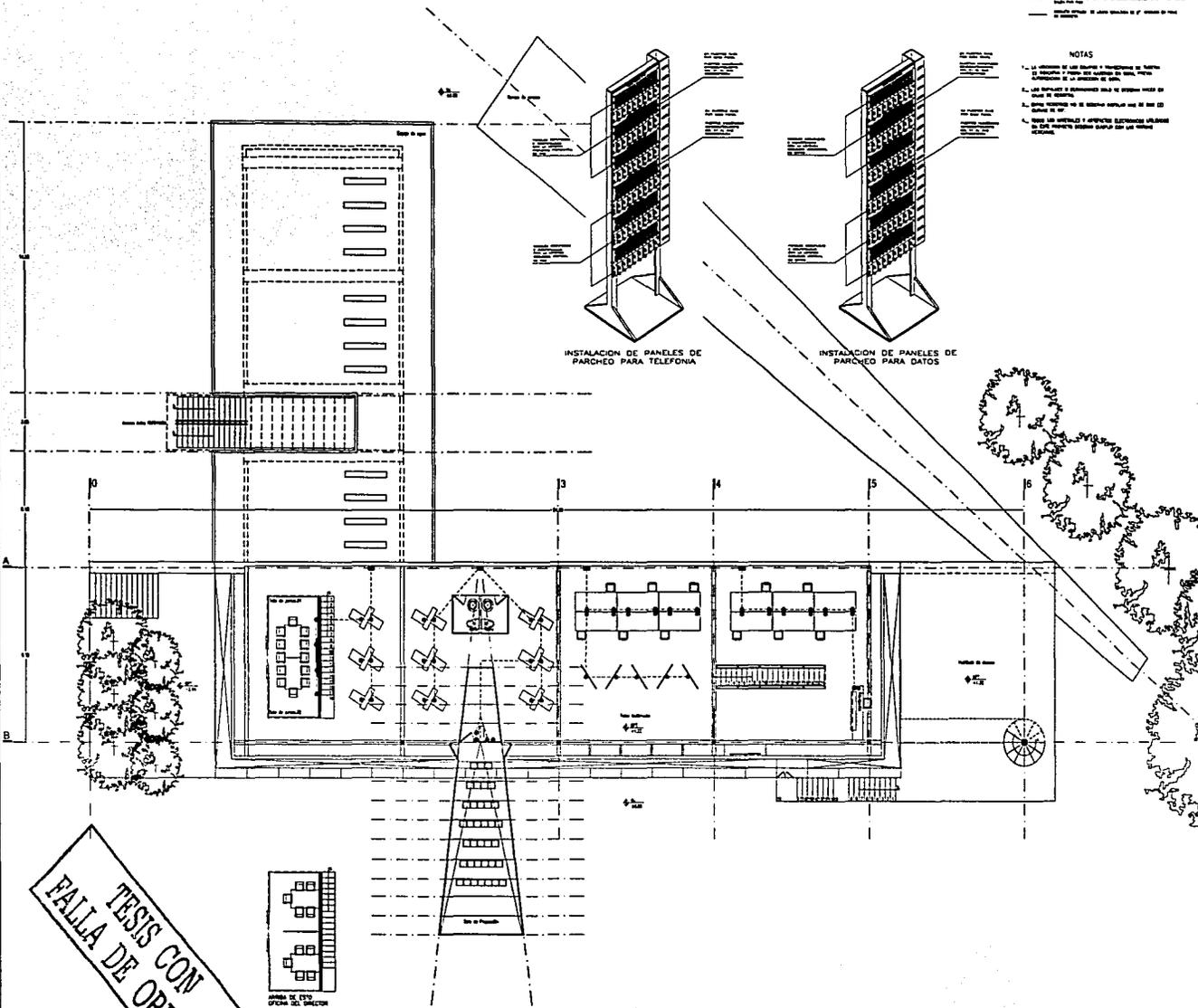
PLANO DE  
**Ingenierías**  
 CONTENIDO DEL PLANO

**Planta Baja**

ESCALA  
 1:300

FECHA DE EMISION  
 31.03.03

PROYECTO  
 00 IVD.01.02



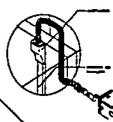
**SIMBOLOGIA**

- 1. Nivel de piso
- 2. Puerta
- 3. Ventana
- 4. Señal de alarma
- 5. Señal de incendio
- 6. Señal de salida

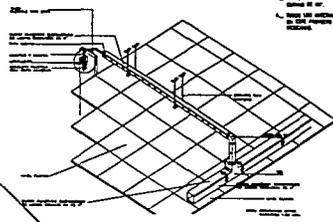
**NOTAS**

1. Las tuberías de las alarmas y comunicaciones de fuego se instalarán en los techos, en el espacio de los pisos, en los muros y en los techos de los sótanos.
2. Las tuberías de las alarmas de incendio se instalarán en los techos, en el espacio de los pisos, en los muros y en los techos de los sótanos.
3. Las tuberías de las alarmas de incendio se instalarán en los techos, en el espacio de los pisos, en los muros y en los techos de los sótanos.
4. Las tuberías de las alarmas de incendio se instalarán en los techos, en el espacio de los pisos, en los muros y en los techos de los sótanos.

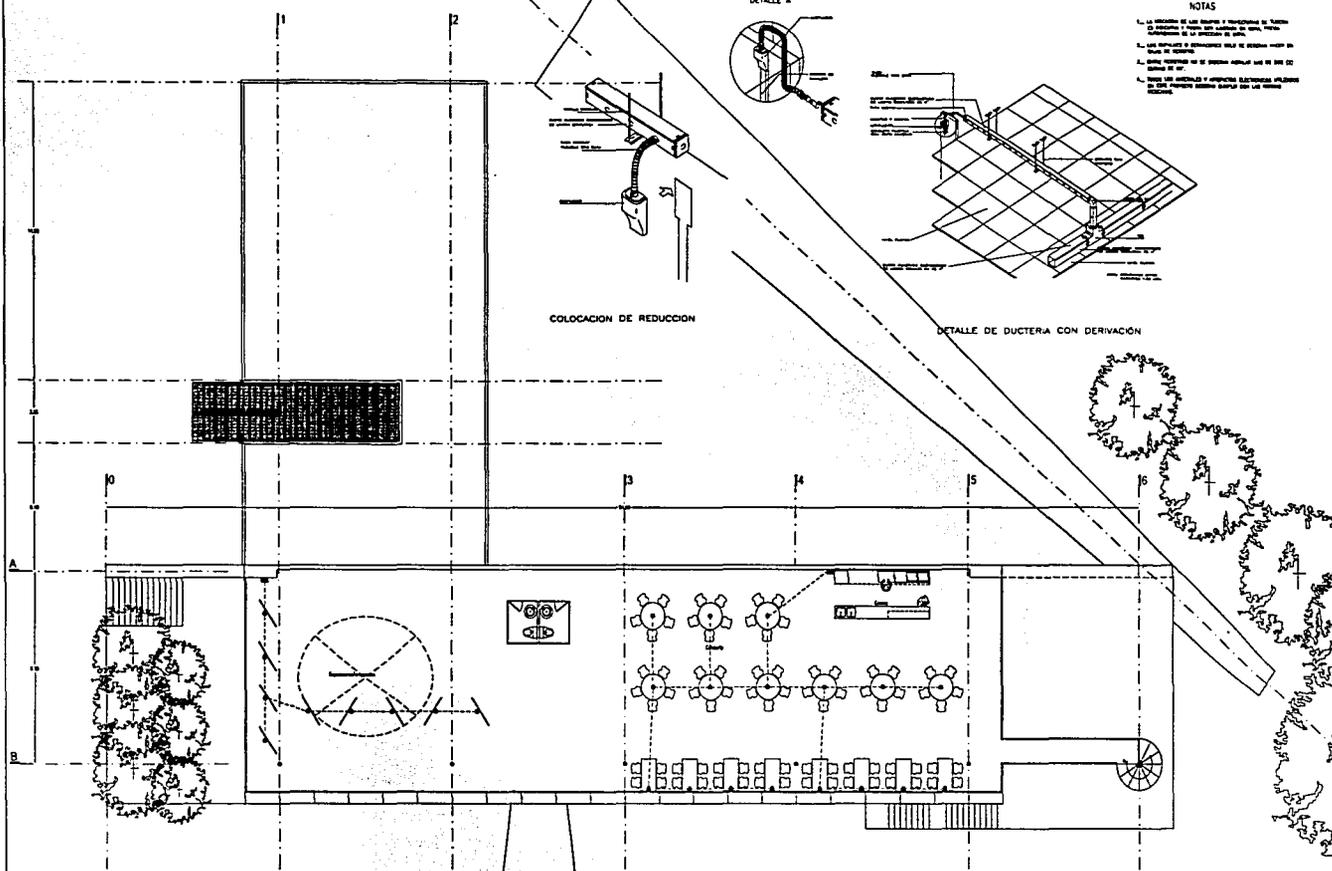
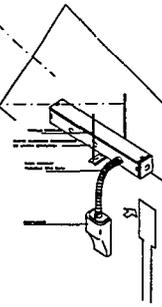
DETALLE A



DETALLE DE DUCTERIA CON DERIVACION



COLOCACION DE REDUCCION



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**NOTAS GENERALES**

- Aclaraciones y niveles en metros.
- No medir sobre el piso.
- El contenido reflejado en el lugar de la obra, antes de iniciar los trabajos, los dimensionales y niveles indicados en este plano, deberán ser verificados en la obra cuando diferencia con lo que se indica en el plano. Cuando existan diferencias con lo que se indica en el plano, deberá consultarse con el Director de la obra.
- Los trabajos deberán estar autorizados de acuerdo con la identificación correspondiente.

**SIMBOLOGIA GENERAL:**

- SMO: Señal Sonora Automática en Obra
- SPK: Señal Plano Constructiva
- SPT: Nivel de Piso Constructiva
- ALB: Nivel Lucha Alta en Lucha
- ALB: Nivel Lucha Baja en Lucha
- SPP: Nivel Medio en Puff
- ALB: Nivel Lucha Alta de Tubería
- ALB: Nivel Lucha Baja de Tubería
- SPC: Nivel Piso de Obra

**SIMBOLOGIA PARTICULAR:**

VERSION		
FECHA	DESCRIPCION	No. Hoj.

**LOCALIZACION**

**UBICACION DE CONDOMINIO**

**PROYECTO**

Centromultimedia  
Calle 10 de Agosto 1547, San Cristobal, Caracas

**PLANO NRO.**  
Estructuras

**CONTENIDO DEL PLANO**

Planta Alta

**ESCALA**

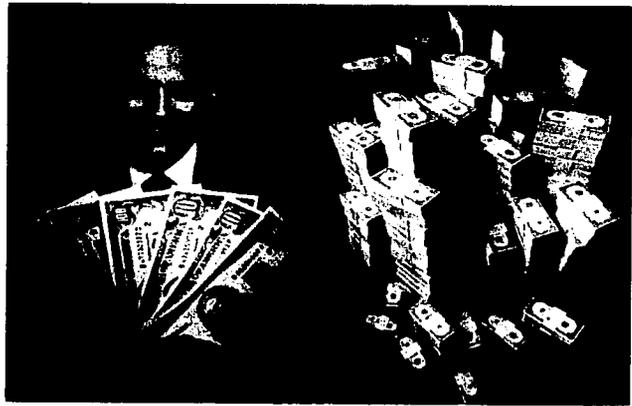
CM

FECHA DE EMISION	ESCALA	N.º DE PLAN
31.01.03	1:300	1.120

**VERSION**

00 IVD.01.03

propuesta financiera



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# propuesta arquitectura

Costo Proyecto Arquitectónico			
Proyecto Arquitectónico	4.50%	321 660,974 us.ds + iva	
INGENIERIAdeDETALLE	2.50%	178 700,541 us.ds + iva	
CálculoEstructural	1.25%	89 350,270 us.ds + iva	
Landscape	0.50%	35 740,108 us.ds + iva	
+			
DirecciónArquitectónica			
	xVisita		
	DIRECTORdePROYECTO		
	70 us.ds x hr	4hr Visita/Obra	
		2hr Reporte/Obra	
	*Una visita cada 15 días		
		6hr x 12visitas=72hr= 5040us.ds + iva	
	total	630 491,893us.ds + iva	

Costo Proyecto Arquitectónico			
Tabulador hr/hombre			
DirectorProyectos	60 us.ds + indirectos+utilidad+fsr	±80.00us.ds	
LiderProyecto	25 us.ds + indirectos+utilidad+fsr	±35.00us.ds	
CAD (A)2d	6 us.ds + indirectos+utilidad+fsr	±9.50us.ds	
CAD (A)3d	8 us.ds + indirectos+utilidad+fsr	±12.00us.ds	

Duración de Proyecto  
6 meses

DirectorProyectos	60 us.ds	—	80us.ds x 370hr (x1)	—	29 600.00us.ds
LiderProyecto	25 us.ds	—	35us.ds x 960hr (x1)	—	33 800.00us.ds
CAD (A)2d	6 us.ds	—	9.5us.ds x 960hr (x2)	—	18 240.00us.ds
CAD (A)3d	8 us.ds	—	12us.ds x 430hr (x1)	—	5 160.00us.ds

86 600.00us.ds + iva

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# propuesta construcción

\*Costo Aproximado por m<sup>2</sup> de un terreno Col. del Carmen, Coyoacán

±900 us.dls x m<sup>2</sup>  
 5 658.00m<sup>2</sup>  
 el costo de nuestro terreno es de 900 us.dls m<sup>2</sup>  
 5 658.00m<sup>2</sup> x 900 us.dls m<sup>2</sup>

Inversión Inicial 5 092 200 us.dls

para 10 años 36000  
 53 468 100 pesos

\*Costo Centro Multimedia de México

CentroMultimedia  
 Construcción ObroNegra 450 us.dls m<sup>2</sup>  
 Acabados 550 us.dls m<sup>2</sup> ————— 1 000 us.dls m<sup>2</sup>

RestauranteBar  
 Construcción ObroNegra 450 us.dls m<sup>2</sup>  
 Acabados 600 us.dls m<sup>2</sup> ————— 1 050 us.dls m<sup>2</sup>

área del terreno 5 658.00m<sup>2</sup> ————— 5 092 200.00 us.dls

área de desplante C.M. 392.00m<sup>2</sup>  
 R.B. 368.00m<sup>2</sup> 760.00m<sup>2</sup>

área de construcción C.M.  
 sot 392.00m<sup>2</sup>  
 pb 454.35m<sup>2</sup>  
 1er 323.12m<sup>2</sup>  
 2do 454.35m<sup>2</sup>  
 tot 1623.82m<sup>2</sup> 1623.82m<sup>2</sup> ————— 1 623 820.00 us.dls

área de construcción R.B.  
 sot 368.00m<sup>2</sup>  
 tot 368.00m<sup>2</sup> 368.00m<sup>2</sup> ————— 368 400.00 us.dls

Pavement  
 Construcción ObroNegra 80 us.dls m<sup>2</sup>  
 Acabados 25 us.dls m<sup>2</sup> ————— 85 us.dls m<sup>2</sup>

área de construcción P.  
 pb 536.49m<sup>2</sup>  
 tot 536.49m<sup>2</sup> 536.49m<sup>2</sup> ————— 45 601.85 us.dls

Landscape  
 Construcción Hardscape 20 us.dls m<sup>2</sup>  
 Softscape 15 us.dls m<sup>2</sup> ————— 35 us.dls m<sup>2</sup>

área de construcción L.  
 hs 1167.39m<sup>2</sup>  
 ss 3173.64m<sup>2</sup>  
 tot 4381.03m<sup>2</sup> 4381.03m<sup>2</sup> ————— 152 636.05 us.dls

total ————— 7 148 021.65 us.dls

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## 7. conclusiones

En el presente proyecto busque crear un espacio en el que la arquitectura y la Tecnología se conjuntaran, a través de la mezcla de elementos y la fusión de conceptos.

La Funcionalidad con la que se caracteriza este lugar esta directamente relacionada con algo que se denomina flexibilidad, pero no de su formas sino de funciones, cada espacio podrá ser utilizado de modo diferente y cambiar radicalmente de un momento a otro, dependiendo de las necesidades e intereses de los usuarios, por lo que solo su estructura es formalmente rígida y su interior móvil, otorgando con esto libertad de desplazamiento e inserción a los elementos que lo integran

La conjunción de elementos permite sincronías de estilos y un sin fin de posibilidades, cualquier concepto tangible podrá ser mostrado al interior de este centro.

La Arquitectura no acepta absolutos, por lo que cualquier percepción desata variaciones que al ser aplicadas dan como resultado una gama de formas y estilos con los que se puede jugar y combinar hasta llegar a materializaciones como en este caso.

El Centro Multimedia permite cualquier individuo integrarse al cada día más avanzado mundo de la tecnología, le otorgará facilidad en el manejo y sencillez en la comprensión.

El objetivo principal de este proyecto es que el usuario al integrarse formara parte de un mundo de imágenes, sonidos y sensaciones que lo alejaran temporalmente de su espacio y tiempo, dejará de situarse en un momento determinado para integrarse a una experiencia atemporal y relativa, en donde el tiempo solo será medido por sensaciones dejando atrás minutos y segundos. Es indiscutible que el tiempo no admite barreras y que transcurre siempre, sin embargo la Arquitectura permite crear y recrear formas en las que aparentemente hemos logrado manejarlo.

El centro se presenta como un todo armado de contrastes, donde elementos como el concreto y el cristal se fusionan y a la vez se contraponen otorgando diversidad al diseño, demostrando que la arquitectura engloba principios multidisciplinarios que se concretizan por medio de los sentidos, siendo ahí donde encuentra su propia razón.

Este proyecto intenta plasmar la necesidad de hacer compatibles los avances de la tecnología con la funcionalidad y simplificación de los proyectos arquitectónicos, porque después de todo es la arquitectura la que indica el trazo de una época.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 7. conclusiones

### Virtudes del proyecto:

Es un proyecto que está pensado para una rápida construcción puesto que está desarrollado en base a módulos del sistema inglés (pies y pulgadas), lo cual permite manejar medidas estándar todo el tiempo.

Al ser un proyecto que presenta una estructura de acero, con un sistema de entepiso de losacero, se puede construir en un tiempo reducido.

Todos los espacios del proyecto cuentan con iluminación y ventilación natural por lo que el uso de aire acondicionado no es necesario.

Los núcleos de servicio (sanitarios) están agrupados en una sola zona lo que hace que los ductos de instalación siempre se ubiquen en el mismo lugar y sea más fácil hacerlos registrables.

Se utilizan materiales contemporáneos como acero, concreto aparente y cristal.

La principal aportación del proyecto es proponer un edificio con un lenguaje contemporáneo en una zona cultural como Coyoacán y que represente la época en la que vivimos, porque la Arquitectura es la encargada de ir transformando a la ciudad de manera inteligente.

## bibliografía

- Sartori Giovanni. Homo Videns, La sociedad teledirigida. Editorial Taurus. Madrid, España 1998
- El Croquis. Kazuyo Sejima 1988-1996. Editorial El Croquis. Madrid, España 1996.  
pp. 114-119
- Varios, New Landscapes-New Territories. Editoriales Museu d'Art Contemporani de Barcelona-ACTAR. Barcelona, Julio 1997
- El Croquis. Arq. Española 1993. Editorial El Croquis. Madrid, España 1993.  
Vol. 62/63
- El Croquis. Arq. Española 1995. Editorial El Croquis. Madrid, España 1996.  
Vol. 76
- El Croquis. Herzog & Demeuron 1997. Editorial El Croquis. Madrid, España 1996.  
Vol. 84
- Varios. 10 x10, 10 Critics, 100 Architects. Editorial Phaidon. Londres 2000.
- Lootsma Bart. Super Dutch, New architecture in the Netherlands. Editorial Princeton Architectural Press. New York 2000.
- Nesbitt Kate. Theorizing a New Agenda for Architecture, An anthology of Architectural Theory 1965-1995. Princeton Architectural Press. New York 2000.
- Ramsey/Sleeper, Architectural Graphic Standards. Editorial The American Institute of Architects.  
New York 1994.
- Neufert-Neff. El proyecto y las medidas en la construcción. Ediciones G.Gili, S.A. de C.V.  
14ª Edición. Barcelona, Spain 1999.
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Editorial Olguin, S.A. de C.V. 1196
- Coyoacán Monografía, Gobierno de la Ciudad de México 1996
- Diario Oficial de la Federación, Organo del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Tomo CDLXXXIV No. 20  
México, DF jueves 27 de enero 1994

## bibliografía

2G Revista Internacional de Arquitectura: Arquitectura Latinoamericana: una nueva generación; G.G.; Barcelona, España; 1997.

2G Revista Internacional de Arquitectura: Toyo Ito; G.G.; Barcelona, España; 1997.

Jodidio, Philip; Contemporary European Architects; vol. III; Benedikt Taschen Verlag; Milan, Italy; 1996.

Design Diffusion News; num. 66; Carlo Ludovico Russo, Director Design Diffusion; Milan, Italy

Zepeda, Sergio; Manual de instalaciones hidráulicas, sanitarias, aire, gas y vapor; Limusa-Noriega; México; 1995

[www.fosterandpartners.com](http://www.fosterandpartners.com)

[www.knoll.com](http://www.knoll.com)

[www.phillipstarck.com](http://www.phillipstarck.com)

[www.guiaroji.com](http://www.guiaroji.com)

[www.hunterdouglas.com](http://www.hunterdouglas.com)

[www.archined.com](http://www.archined.com)

[www.deathbyarch.com](http://www.deathbyarch.com)

[www.designprimario.com](http://www.designprimario.com)

[www.hermanmiller.com](http://www.hermanmiller.com)

[www.steelcase.com](http://www.steelcase.com)

[www.archinform.com](http://www.archinform.com)

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