

300603  
1  
2ej

**UNIVERSIDAD LA SALLE**

**ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA**



**"CONDominio HORIZONTAL"**

**TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
ARQUITECTO  
PRESENTA:  
ALBA ADRIANA AGUILERA MENDOZA**

**FALLA DE ORIGEN**

1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

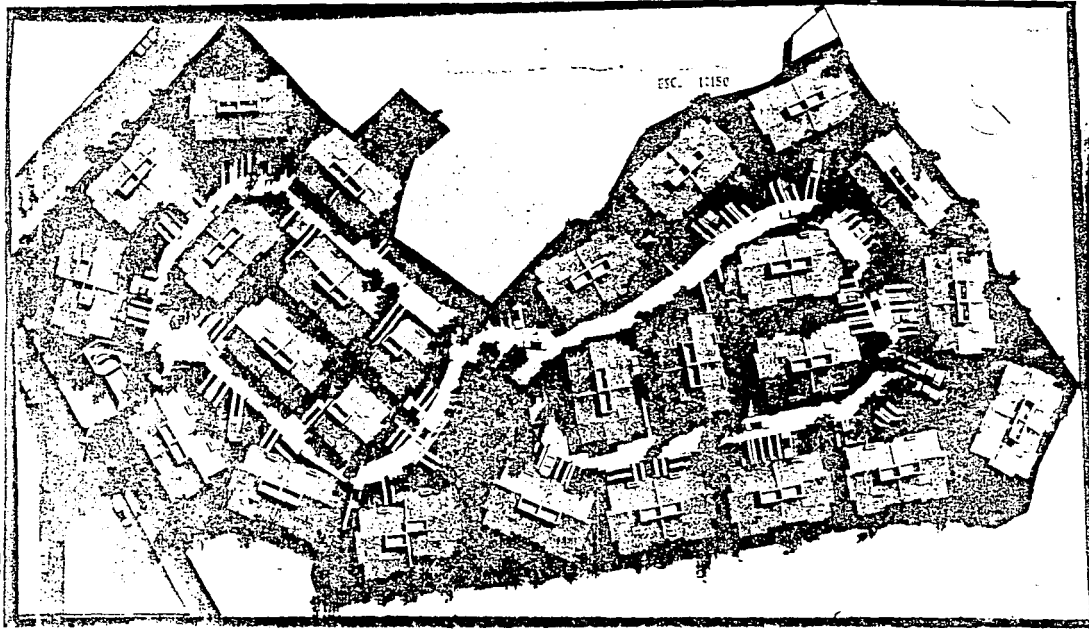
### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está 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**  
**"CONDOMINIO HORIZONTAL**  
**EN COYOACÁN, D.F."**  
**ARQUITECTURA**

FALLA DE ORIGEN



## **CONTENIDO**

- I. ANTECEDENTES
- II. PROPUESTA
- III. UBICACIÓN
- IV. VÍAS DE COMUNICACIÓN
- V. SERVICIOS FUNDAMENTALES
- VI. MEDIO NATURAL
- VII. PREDIO SELECCIONADO
- VIII. PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL D.D.F.
- IX. REPORTE FOTOGRÁFICO
- X. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- XI. PROYECTO
- XII. PRESUPUESTO

## I. ANTECEDENTES

## I. ANTECEDENTES

En el año de 1962, el inversionista adquirió tres lotes con la finalidad de construir en ellos un pequeño conjunto de casas habitación con grandes áreas Jardínadas, cosa que le fue imposible realizar en ese momento. En el año de 1990 estando en posibilidad de llevar a cabo el proyecto, se encuentra que según el programa parcial de desarrollo urbano correspondiente a la Delegación de Coyoacán, se había clasificado su propiedad como área verde y que por lo tanto no podía realizar el proyecto deseado, siendo que el terreno siempre ha estado perfectamente bardeado y cuidado.

Viéndose imposibilitado para hacer uso del mismo, el inversionista ofreció en venta su terreno al Departamento del Distrito Federal con clasificación AV para que realmente se pudiera usar como parque, siempre y cuando el precio acordado fuera real y justo.

El Departamento del Distrito Federal contestó al inversionista que en ese momento no podían acceder a su petición ya que no contaban con recursos puesto que tenían compromisos adquiridos con anterioridad.

Como el Departamento no pudo adquirir el terreno, el inversionista solicitó la modificación al programa de desarrollo urbano, solicitando un uso adecuado a la zona, cumpliendo con todo lo establecido en el Reglamento de Construcción y a la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y sobre todo proporcionando las mayores áreas verdes posibles, respetando en lo posible los árboles existentes.

En septiembre de 1990 el Departamento del Distrito Federal reconsidera los límites de la zona secundaria para este predio como zona secundaria H2 (200 Hab./Ha.) en donde el uso del suelo hasta 50 viviendas aparece permitido.

## II. PROPUESTA



## II. PROPUESTA.

### DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

#### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL.

##### 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"CONDOMINIO HORIZONTAL EN COYOACÁN, D.F."

##### 1.2. NATURALEZA DEL PROYECTO.

El proyecto consiste en la realización de un conjunto habitacional de tipo horizontal, en un predio de 13,872 M<sup>2</sup> de superficie, constituido por 50 casas, un núcleo de vigilancia y servicios, vialidad de acceso a las casas y estacionamiento para 108 autos.

#### INFORMACIÓN DEL CONJUNTO

CONJUNTO	ÁREAS EN M <sup>2</sup>
Área total del terreno.....	13,872.00
Áreas privativas.....	10,732.10
Área libre.....	8,931.70
Calles y andadores.....	1,597.20
Áreas verdes.....	5,398.25
Áreas restringidas.....	625.90
Área const. en planta baja.....	4,859.00
Área para estacionamiento.....	1,268.40

La casa tipo a desarrollar en este proyecto consta de:

Planta baja: Vestíbulo, estancia-comedor, cocina, estudio, toilet, cuarto de lavado, cuarto de costura, baño de servicio, estacionamiento para dos automóviles, andador de acceso, tendedero y jardín.

Planta alta: Tres recámaras, dos baños, vestidos, salón de juegos y sala de televisión.

### DATOS CASA TIPO

CASA TIPO	ÁREAS EN M2
Área de terreno (promedio).....	214.64
Área const. total (con volados)...	202.48
Área libre.....	117.46
Área construida en planta baja...	97.18
Área construida en planta alta..	105.30

El núcleo de vigilancia y servicios constará de lo siguiente:

Local para el vigilante, sanitario, bodega, almacén, acceso peatonal, entrada-salida de vehículos, depósito de basura, jardín.

Otro cuerpo es el constituido por la subestación eléctrica y otro más por la cisterna y tanque de almacenamiento de agua.

Los ductos para electricidad y teléfono serán subterráneos y correrán por debajo de la vialidad interna.

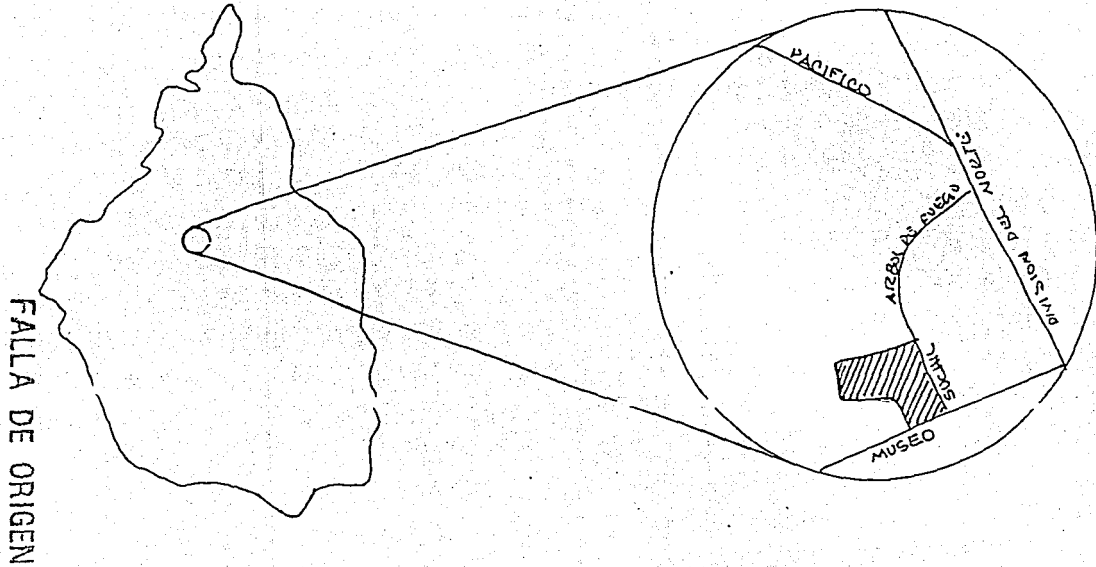
La inversión requerida para el proyecto tendrá un monto total de N\$17,088,782.00 M.N.

### 1.3 Objetivos y Justificación del proyecto.

Es deseo del inversionista desarrollar este proyecto en su terreno, adquirido desde hace 20 años, con objeto de aprovecharlo para obtener de él, beneficios económicos y simultáneamente, ofrecer un beneficio de carácter social al dotar de 50 viviendas más a la ciudad.

### III. UBICACIÓN

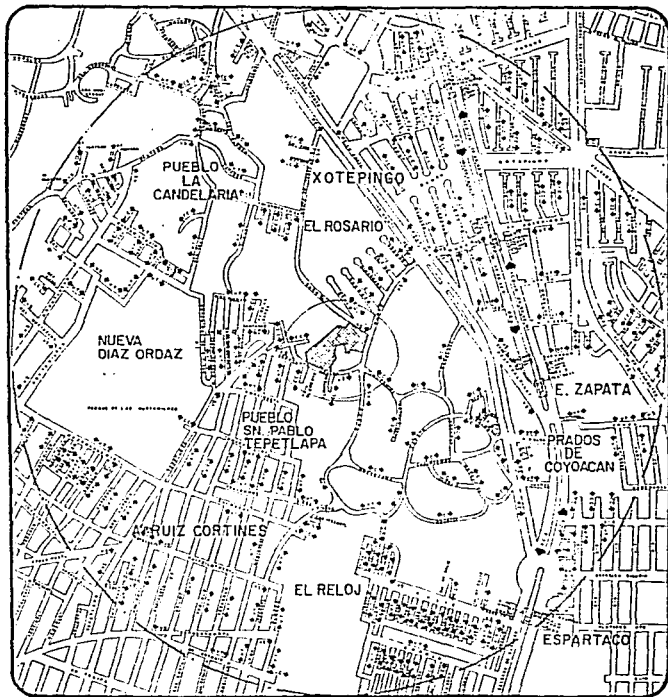
### III. UBICACION



#### **IV. VÍAS DE COMUNICACIÓN.**

## ESTRUCTURA VIAL.

FALLA DE ORIGEN



SIMBOLOGIA:

- RIVER
- LIMITE DE JURISDICCION
- ESTACION DE COMUNICACION
- ESTACION DE LINEA DE FUERZA

VEHICULOS

- MAQUINARIA O PROYECTO
- PLANIFICACION Y DISEÑO
- CONSTRUCCION DE CARRETERAS
- MANTENIMIENTO DE CARRETERAS
- OPERACION DE CARRETERAS
- CONTROL DE CARRETERAS
- COLECCION DE DERECHO DE PASAJE
- TORRE DE PASAJE

ESTRUCTURA VIAL

## **V. SERVICIOS FUNDAMENTALES.**





## V. SERVICIOS FUNDAMENTALES

### 1. Servicios.

Para este capítulo de servicios fundamentales, se referirá constantemente a dos términos que son definidos de la siguiente manera:

**Microzona:** Se trata del área comprendida en un radio de 300 m, tomando como centro al predio objeto de análisis.

**Macrozona:** Se define ésta como toda el área que es comprendida por un radio de 1,000 m, siendo el centro de ésta el predio en cuestión.

Para mayor información sobre este rubro consultar el Plano de Equipamiento de la Microzona y el Plano de Equipamiento de la Macrozona.

Ver páginas siguientes.

#### 1.1. Medios de comunicación.

**Vías de acceso.** En la actualidad el acceso al predio se realiza por la Calle Hidalgo a la cual se accede a partir de la Av. División del Norte a la que desemboca la calle de Árbol de Fuego, que posteriormente se transforma en la calle de Súchil. Esta última se interna en la Colonia San Pablo Tepetlapa en donde se localiza la mencionada calle de Hidalgo. El proyecto contempla que el nuevo acceso al conjunto habitacional se realice por la Calle de Súchil, a una distancia aproximada de 200 m de la Av. División del Norte. Las vías de accesos al predio que se localizan en la zona pueden clasificarse de la siguiente manera:

- a) **Vías de acceso controlado:** Calzada de Tlalpan, con dirección norte-Sur, al Oriente del Predio, de doble sentido y con vía de tren ligero.
- b) **Vías primarias:** Calzada de la Virgen, Av. Canal de Miramontes y Av. División del Norte (a 380 m del predio), de dirección N-SE, con doble circulación.
- c) **Vías secundarias:** Calles Árbol de Fuego, continuidad Súchil, Museo y Tepetlapa, con un solo sentido de circulación.
- d) **Vías terciarias:** Varias, con doble sentido de circulación además de callejones. Las principales son: 8 de Julio, Teólole, Tecalalo, Xicotencall (dirección N-S); Campas y Omecihuatl (dirección O-P).

**Teléfono y Telégrafo.** El área cuenta con líneas telefónicas y el servicio podrá ser contratado con la compañía correspondiente. También se encuentra en la macrozona una oficina de Telégrafos Nacionales.

**Correo.** En la macrozona se ubica una oficina de Correos sobre la Calzada de Tlalpan muy cerca del cruce con Calzada de la Virgen.

### **1.2 Medios de transporte.**

Existen varias líneas de autobuses urbanos, así como de minibuses y taxis colectivos, que permiten la comunicación expedita con otros puntos de la ciudad. Los autobuses "Ruta 100", mantienen una línea regular mediante la ruta 16 que corre sobre la Av. División del Norte.

Los taxis colectivos mantienen las siguientes rutas fijas: sobre la Calle de Colorines la ruta 29, en la Av. División del Norte, las rutas 23 y 27, y sobre la calle de Súchil, la ruta 22.

La estación más cerca del Tren Ligero se encuentra en la esquina que forma la Czada. de Tlalpan con la Calle de Museo.

### **1.3 Servicios públicos.**

En general, la macrozona -considerada como el área comprendida en un radio de 1,000 m alrededor del predio- se cataloga como un área servida, pues posee los servicios de agua potable, electricidad y pavimento, cubiertos en un 95% y los de drenaje, alcantarillado y alumbrado en un 90%.

La microzona -i.e, un área considerada dentro de un radio de 300 m, tomando como centro el predio en cuestión-, está completamente servida.

**Agua.** La zona cuenta con una red municipal de distribución de agua potable a la cual se conectará el conjunto habitacional al momento de entrar en funcionamiento.

**Energéticos.** El único combustible contemplado para la etapa de operación del inmueble, es el gas L.P. que será dotado mediante pipas y cuyo almacenamiento se hará

mediante 3 tanques estacionarios que dotarán mediante red de alta presión a cada una de las casas.

**Electricidad.** La red de distribución de energía eléctrica, posee un transformador sobre la calle de SÚchil, de la cual podrá tomarse la corriente necesaria para alimentar a la subestación eléctrica del conjunto, previo contrato con la Compañía de Luz y Fuerza.

**Sistema de manejo de residuos.** Será el Departamento del Distrito Federal, a través del Departamento de Limpia, quien se encargue del transporte, depósito y posterior tratamiento de los residuos generados en el conjunto habitacional, según sus propios programas, sitios y horarios, contemplados para tal efecto. Dicho servicio ya existe para el área en cuestión.

El sistema de drenaje del conjunto, que recibirá aguas residuales de origen doméstico será conectado a la red previamente existente.

#### **1.4. Centros Educativos.**

##### **Enseñanza básica.**

En la microzona no existen escuela de enseñanza básica.

En la macrozona existen 7 escuelas de enseñanza media.

##### **Enseñanza superior.**

No existen centros de enseñanza superior en la zona.

#### **1.5. Centro de salud.**

##### **De 1er. grado.**

En la microzona no existen Centros de Salud.

En la macrozona existen 7 Centros de Salud.

## **De 2o. grado.**

En la microzona se localiza el Hospital de los Raiders, sobre la calle Súchil.

En la macrozona no existen Hospitales.

## **1.6. Vivienda.**

El uso predominante en la macrozona (1,000 m de radio en torno al predio), es unifamiliar. El tipo de material utilizado para estas construcciones es predominantemente tabique y tabicón.

En la microzona (300 m en torno al predio), predominan las viviendas de tipo unifamiliar y multifamiliar, con el mismo tipo de material usado para la macrozona.

## **1.7. Zona de recreo.**

### **Parque y Centros deportivos.**

En la macrozona se encuentran centros deportivos y de recreación, uno de ellos es el Parque de las Huayamilpas, el otro se encuentra en el Pueblo de la Candelaria.

### **Centros culturales (cine, teatro, museos, monumentos nacionales).**

En la microzona se encuentra el Museo Anahuacalli, sobre la calle Museo. También se encuentra el Teatro Árbol de Fuego, sobre la calle Súchil.

## **2. Actividades.**

La zona está considerada como urbana, por lo que no existen actividades agrícolas, ganaderas o industriales, a excepción de algunos laboratorios de farmacéuticos.

El tipo de uso de suelo en el entorno del predio es básicamente destinado para cada habitación por lo que la actividad económica principal de la zona se basa en la existencia de pequeños comercios, restaurantes y demás servicios básicos.

## **3. Cambios sociales económicos.**

**Demanda de mano de obra.** Se ha mencionado que el proyecto generará durante la

etapa de preparación y construcción, plazas para 120 trabajadores de la construcción, así como de tres policías de vigilancia y dos conserjes encargados de la jardinería y limpieza de las áreas comunes durante la etapa de operación.

**Cambios demográficos.** La habitación del conjunto no producirá cambios demográficos profundos ya que la densidad permitida en la zona es del tipo H-2, que contempla una densidad de población hasta de 200 habitantes por hectárea y el promedio de habitantes por casa será de 5. Considerando que el área que ocupa el proyecto es de 1.38 has. la densidad del conjunto será de 181 hab/ha.

El proyecto tampoco aislará a ningún núcleo poblacional, ni modificará los patrones culturales existentes, ya que pretende incorporarse al ya establecido.

**Demanda de servicios.** La ejecución de este desarrollo no implicará la creación de nuevos servicios, ya que como se explica en los puntos anteriores el área se encuentra dotada de todos ellos.

Las vías de comunicación son suficientes para recibir el posible flujo máximo de vehículos automotores de los condominios aunque posiblemente recarguen ligeramente el tránsito en las horas pico.

El servicio de transporte colectivo que en la actualidad brinda servicio en la zona de estudio, serán suficientes para el tipo de densidad y número total de habitantes.

Lo mismo ocurrirá con la demanda de servicios de salud y centros educativos, ya que la capacidad instalada para esta zona en estos rubros es por el momento satisfactoria.

En cuanto a las zonas de recreación, se han planteado como parte integral del proyecto, zonas de uso común jardinadas, precisamente para cubrir este objetivo. Asimismo, el proyecto dotará a su vez de 50 nuevas viviendas que serán promocionadas entre los habitantes de la zona.

## **VI. MEDIO NATURAL.**

## VI. MEDIO NATURAL.

### VI.1. RASGOS FÍSICOS.

#### 1. Climatología.

##### 1.1. Tipo de clima.

Según García (1988) el tipo de clima de la zona más cercana al predio estudiado ( Facultad de Ingeniería, UNAM) es templado subhúmedo con verano largo fresco y lluvioso, correspondiente a: Cb(wo)(w)(l)g

##### 1.2. Temperaturas promedio.

La temperatura media anual es de 16.7°C. La temperatura media del mes más cálido es de 18.9°C (mayo). La temperatura del mes más frío es 8.2°C (enero).

##### 1.3 Precipitación promedio anual (mm).

La precipitación media anual es 44.8 mm, siendo el mes más seco enero con 5 mm, el mes más húmedo julio con 118.8 mm. El promedio de la precipitación total anual es 598.1 mm. El porcentaje de lluvias invernales es 3.62%

##### 1.4. Intemperismos severos.

26 días al año con tormentas eléctricas.

60 días al año con heladas. La primera helada ocurre en octubre y la última en abril.

Número de días al año con granizadas 3.9.



DIAS DESPEJADOS					DIAS NUBLADOS					DIAS CON LLUVIA								
0	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30



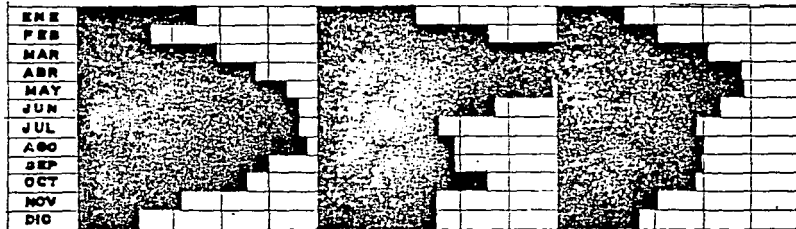
PRECIPITACION MAX. MENSTRUAL 200 mm

**PLUVIOMETRIA**

PRECIPITACION MEDIA ANUAL 1,000 mm

**TEMPERATURA**

MINIMA					MAXIMA					MEDIA				
0°	5°	10°	15°	20°	20°	22°	24°	26°	28°	10°	12°	14°	16°	18°



FALLA DE ORIGEN

**CLIMATOLOGIA**

## **2. Geomorfología y Geología.**

### **2.1 Descripción de las características del relieve.**

El terreno en el que se desarrollará el proyecto, tiene una ligera pendiente de aproximadamente 3%, en dirección SW-NE. La parte más elevada del terreno se encuentra en los linderos con la calle Hidalgo. La parte más baja corresponde a los linderos con la calle de Súchil. En algunas zonas, el terreno presenta irregularidades topográficas debido a la presencia de formaciones rocosas de origen ígneo. Las alturas máximas de dichas irregularidades son de 3 m. Este tipo de superficie irregular ocupa un 25% del área total.

### **2.2 Susceptibilidad de la zona a sismicidad, deslizamientos, derrumbes, actividad volcánica y otros movimientos de tierra o roca.**

La ciudad de México está catalogada como una zona sísmica, por lo que el diseño estructural de las casas del proyecto se apegan por ley, a las estipulaciones del nuevo reglamento de construcción para el área de dicha ciudad. Sin embargo los estudios de mecánica de suelos para la microzona 300 m de radio en torno al predio, determinada que se trata de una zona que no está minada, sin fallas geológicas ni suelo de alta compresibilidad por estar asentada básicamente sobre roca basáltica de origen ígneo extrusivo, siendo esta zona de menor riesgo relativo al ser comparada con otras zonas de la misma ciudad de México.

## **3. Suelos.**

### **3.1. Tipos de suelos presentes en el área y zonas aledañas.**

Según los planos edafológicos que describen la zona el suelo es de tipo litosol, sin embargo el predio sujeto a evaluación ha sido transformado en sus calidades edáficas debido a la introducción de suelos exógenos de desconocida procedencia con objeto de incrementar su fertilidad, para promover el crecimiento adecuado de las especies vegetales plantadas.

#### **4. Hidrología (rango de 10 a 15 km).**

##### **4.1. Principales ríos o arroyos cercanos.**

No existen en la zona ríos o arroyos importantes a cielo abierto. Las escorrentías originales han sido entubadas para prestar servicio de drenaje.

##### **4.2. Embalses y cuerpos de agua cercanos.**

El cuerpo de agua más cercano al predio es el denominado Huayamilpa, cuya extensión es de 1.5 has. aproximadamente y posee 2 ojos de agua. La profundidad máxima alcanzada por este lago, es en época de lluvias de 5 m y en época de estiaje de 3.5 a 4 m.

En la actualidad, no se le da ningún uso a este cuerpo de agua.

##### **4.3. Drenaje subterráneo.**

El nivel freático se encuentra, en algunos puntos del terreno, a una profundidad mínima de 1.5 m.

## **VI.II RASGOS BIOLÓGICOS.**

### **1. Vegetación.**

#### **1.1 Tipo de vegetación del a zona.**

En el predio estudiado no se puede hablar de un tipo de vegetación como tal, ya que al ser propiedad privada durante mucho tiempo las especies vegetales que se encuentran ahí fueron sembradas con fines puramente ornamentales, implementando incluso riego artificial por aspersión para su óptimo mantenimiento.

Algunas de las especies arbóreas que fueron sembradas son habitantes comunes del Distrito Federal, tal es el caso del fresno y el trueno; algunas otras son especies nativas de los alrededores de la zona urbana, tal es el caso de los alles y sauces.

También fueron sembrados muchos árboles frutales como las moreras, capulines, ciruelos, duraznos, aguacates, higueras y zapotes.

Dentro de los árboles considerados como ornamentales se sembraron jacarandas y casuarinas.

Mediante el proceso de dispersión se han establecidos en el predio varios tepozanes, especies silvestres que crecen en grandes cantidades en el sur del Valle de México.

Finalmente existen también otras dos especies que no son nativas del país, pero que ya forman parte del paisaje urbano y suburbano de muchas ciudades, éstas son: pirules y eucaliptos.

El rango de alturas de las especies va de 1.5 a 38.6 metros.

## **VII. EL PREDIO SELECCIONADO.**

## **VII. EL PREDIO SELECCIONADO**

### **1. Etapa de selección del sitio.**

#### **1.1. Ubicación física del proyecto.**

Calle Súchil 101  
Col. San Pablo Tepetlapa  
C.P. 04260  
Delegación Coyoacán

#### **1.2. Urbanización del area.**

El predio se encuentra localizado en un área totalmente urbanizada que cuenta con los servicios municipales de agua potable, drenaje, luz eléctrica y teléfono.

#### **1.3. Criterios de elección del sitio.**

Este punto es importante en el caso de la elaboración de un proyecto para el cual no se ha elegido el sitio definitivo, éste no es el caso del presente proyecto, ya que fue decisión del dueño construir en su propiedad.

#### **1.4. Superficie requerida.**

Se requieren 12,500 m<sup>2</sup> para 50 viviendas por tener uso de suelo H-2, cada lote es de tipo 250 m<sup>2</sup>.

Se cuenta con una superficie de 13,822 m<sup>2</sup>, por lo que se cumplen con amplitud las normas establecidas por el Reglamento de Construcciones y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del D.D.F.

#### **1.5. Uso actual del suelo predio.**

Actualmente el predio es un lote baldío

**1.6. Colindancias del predio.**

Al Nororiente:	Calle SÚchil.
Al Oriente:	Calle Museo.
Al Suroriente:	Predio con viviendas unifamiliar y plurifamiliar.
Al Sur:	Calle Hidalgo.
Al Poniente:	Predios con viviendas unifamiliar y plurifamiliar.

**1.7. Vías de acceso al area donde se desarrollara la obra o actividad.**

El acceso al predio es por las calles de SÚchil, Museo e Hidalgo en la Colonia San Pablo Tepellapa.

Las calles de SÚchil y Museo desembocan a la avenida División del Norte.

**VIII. PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL  
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL**



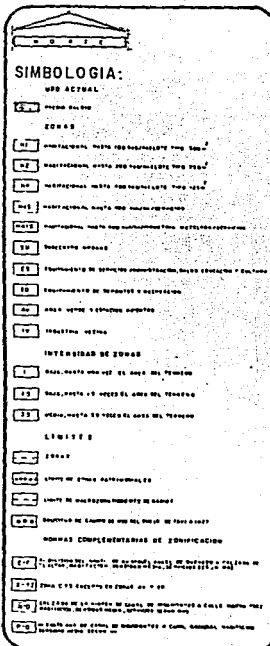
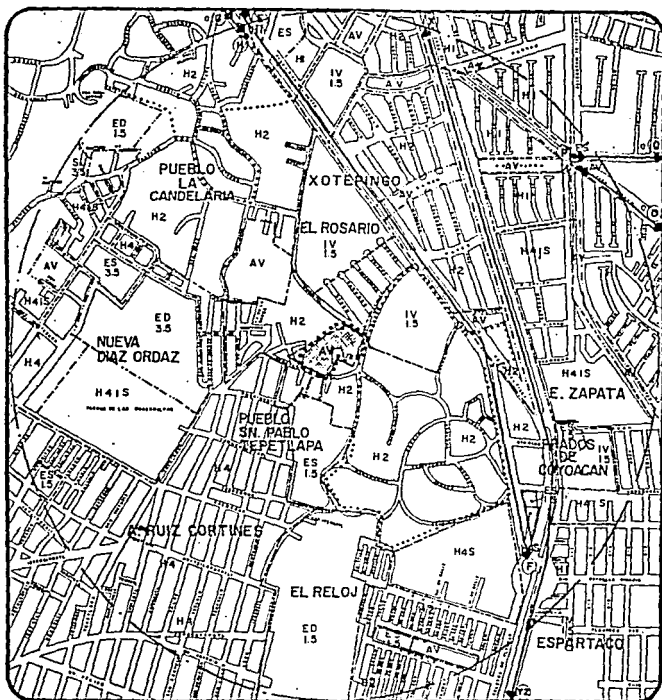
## **VIII. PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL**

### **1. VINCULACIÓN CON LAS NORMAS Y REGULACIONES SOBRE EL USO DEL SUELO**

El proyecto se apega a las normas y estipulaciones de la reglamentaria en vigor, tanto para el área urbana del Distrito Federal como para el resto del Territorio Nacional, pues no se encontraron contraposiciones con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano ni con el Reglamento de Construcción del D.D.F. El área en la que se asentará el proyecto en cuestión no es considerado ni Parque Nacional, ni Reserva Natural, de acuerdo al ordenamiento territorial de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

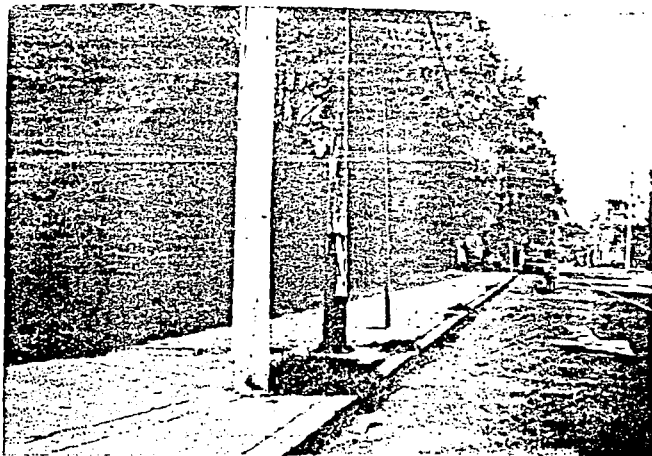
El área es considerada según dicha normatividad como H-2, del presente documento. Esta clasificación en la que se inserta el predio, permite el desarrollo de casas-habitación con una densidad de 200 habitantes por hectárea. La naturaleza del proyecto mencionado, se apega estrictamente a estas estipulaciones, pues se trata de un desarrollo de condominio horizontal planeado con una densidad menor del límite máximo permitido.

FALLA DE ORIGEN



USOS Y DESTINOS, DENSIDAD E INTENSIDAD DE USO

## **IX. REPORTE FOTOGRÁFICO**



*CALLE SUCHIL.*

*Por esta calle será el  
acceso al conjunto.*

FALLA DE ORIGEN

*CALLE MUSEO.*



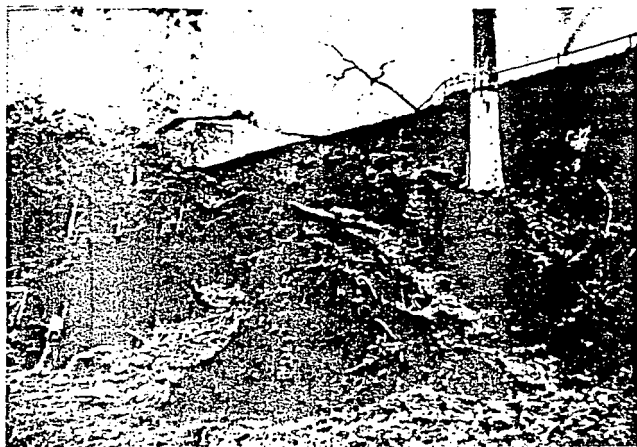


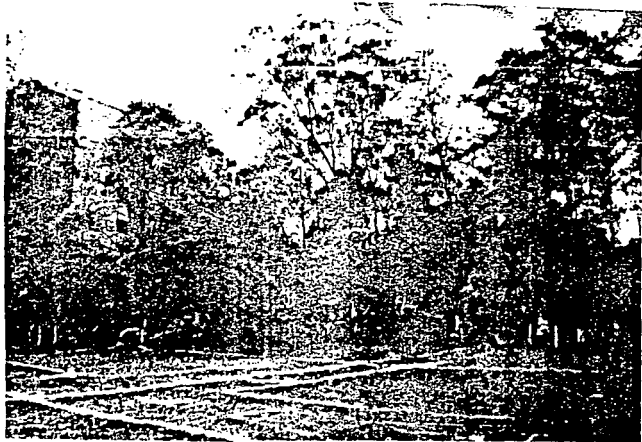
*CALLE HIDALGO.*

*En esta calle se encuentra el acceso actual al predio.*

FALLA DE ORIGEN

*Vista de una zona rocosa del predio.*





*Vista interior de  
predio.*



*Vista interior del  
predio.*

FALLA DE ORIGEN



*Vista interior  
del predio.*

FALLA DE ORIGEN

*Vista interior  
del predio.*



## **X. PROGRAMA ARQUITECTONICO**



## X. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

LOCAL	FUNCIÓN	MOBILIARIO	Área m <sup>2</sup>
Vestíbulo	Junto con el Comedor y el estudio son el área pública de la casa para recibir visitas	sillones, mesa centro, mesas laterales	4.00 m <sup>2</sup>
Comedor	Junto con la estancia y el estudio son el área pública de la casa reuniones y alimentos.	mesa, sillas, trinchador	13.50 m <sup>2</sup>
Estudio	Junto con estancia y comedor son el área pública de la casa usos múltiples.	Según el uso deseado	9.00 m <sup>2</sup>
Toilet	Servicios sanitarios	1 wc, 1 lavabo.	3.00 m <sup>2</sup>
Cocina	Preparación alimentos y reunión familiar informal.	cocina integral, refrigerador, mesa, sillas.	16.00 m <sup>2</sup>
Cuarto lavado	Lavado y planchado ropa aseo casa.	Lavadero, lavadora, ropa, secadora ropa, burro, tendedero	6.00 m <sup>2</sup>

LOCAL	FUNCIÓN	MOBILIARIO	ÁREA m <sup>2</sup>
Cuarto servicio	Dormitorio personal servicio.	camas, mesa de noche ropero.	9.00 m <sup>2</sup>
Baño servicio.	Servicio sanitario.	1 WC 1 lavabo 1 regadera.	3.00 m <sup>2</sup>
Escalera	Comunicación		9.00 m <sup>2</sup>
Recámara principal	Dormitorio usuarios de la casa (papás)	cama (s) mesa de noche, cómoda	16.00 m <sup>2</sup>
Vestidor	Guardado de ropa	entrepaños, cajoneras	4.00 m <sup>2</sup>
Baño	Servicios sanitarios 1 regadera.	1 WC, 1 Lavabo,	4.00 m <sup>2</sup>
Recámara 2	Dormitorio usuarios de la casa (hijos)	camas, mesa, noche, cómoda, closet.	18.00 m <sup>2</sup>
Recámara 3	Dormitorio usuarios de la casa (hijos)	camas, mesa noche, cómoda, clóset.	18.00 m <sup>2</sup>
Cuarto T.V.	Reunión y diversión de la familia.	sillones, mesas, librero T.V. estéreo, etc.	12.00 m <sup>2</sup>
Baño	Servicio sanitarios	1 WC, 1 lavabo, 1 regadera	4.00 m <sup>2</sup>
Circulaciones			14.00 m <sup>2</sup>

Volados y  
jardíneras

2100 m<sup>2</sup>

TOTAL DE ÁREAS POR CASA 202.00 m<sup>2</sup>  
POR 50 CASAS 10,100.00 m<sup>2</sup>

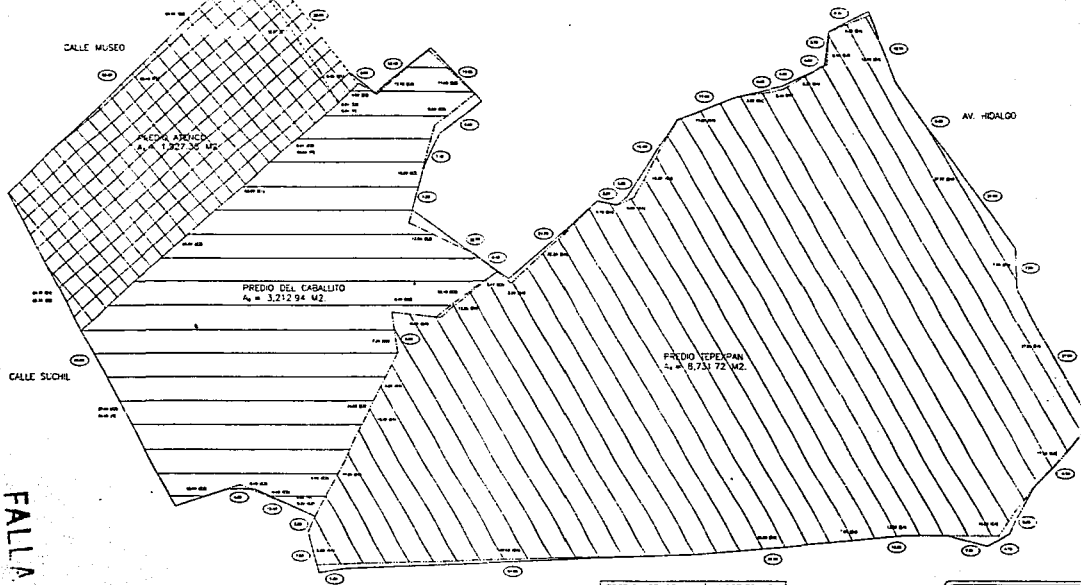
### MATRIZ DE INTERRELACIÓN DE ESPACIOS

	Vestíbulo	
	Estancia	
	Comedor	
P.B.	Estudio	
	Toilet	
	Cocina	INDISPENSABLE
	Cuarto de lavado	MEDIA
	Cuarto de servicio	NULA
	Escalera	
	Recamara principal	
	Vestidor	
	Baño	
	Recamara 2	
P.A.	Recamara 3	
	Cuarto televisión	
	Baño	

## XI. PROYECTO

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FALLA DE OPIDGEN



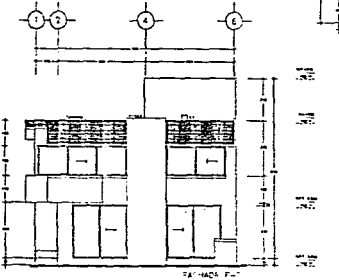
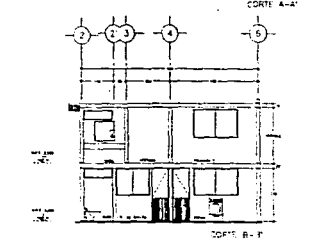
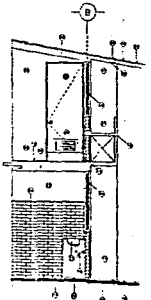
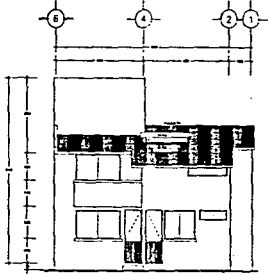
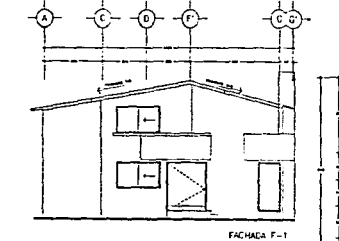
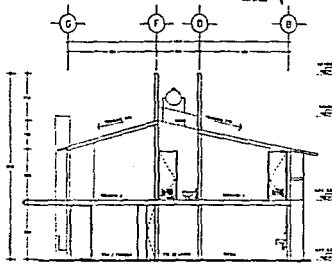
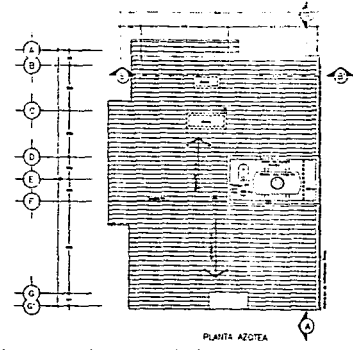
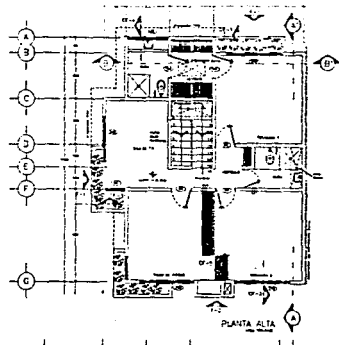
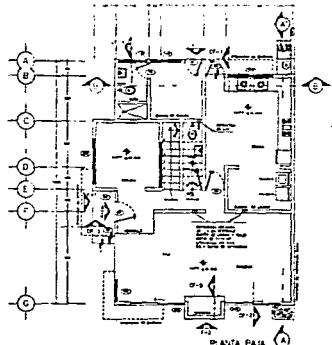
PREDIO ATENCÓ	1,927.35 M2
PREDIO AL CABALLITO	3,212.94 M2
PREDIO TEPAPAN	8,731.72 M2
SUPERFICIE TOTAL	13,872.01 M2

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
 Y CENSOS (INEC) - MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
 CALLE SICHEL 444 Y 461 COL. SAN  
 FELIPE DE GUÍA, ESTADÍSTICA DE  
 INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y  
 TERRITORIAL

LEVANTAMIENTO  
 TOPOGRÁFICO  
 POLIGONAL

L.E.  
 TÉCNICO  
 ESPECIALISTA

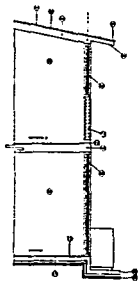
FALLA DE ORIGEN



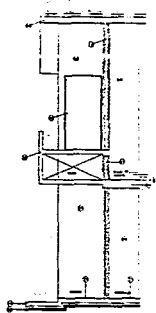
NOTA:

1. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO.  
 2. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION QUE SEAN DE INTERES HISTORICO O CULTURAL.  
 3. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION QUE SEAN DE INTERES ESTETICO O COMPOSITIVO.  
 4. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION QUE SEAN DE INTERES TECNICO O CONSTRUCTIVO.  
 5. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION QUE SEAN DE INTERES SOCIAL O ECONOMICO.  
 6. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION QUE SEAN DE INTERES AMBIENTAL O ECOSISTEMICO.  
 7. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION QUE SEAN DE INTERES PATRIMONIAL O IDENTIFICATIVO.

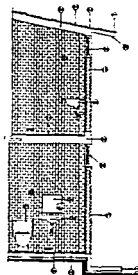
PLANTA  
 CORTE Y FACHADAS  
 CARA TIPO



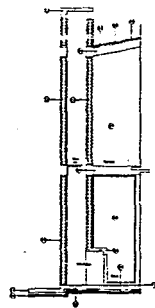
CORTE POR FACHADA CF-2



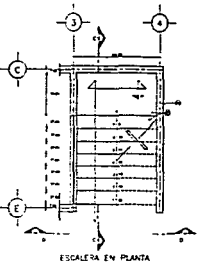
CORTE POR FACHADA CF-3



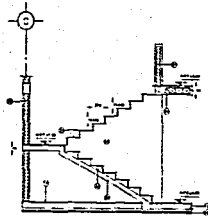
CORTE POR FACHADA CF-4



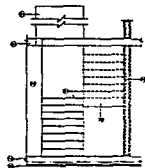
CORTE POR FACHADA CF-5



ESCALERA EN PLANTA



CORTE LONGITUDINAL C-C



CORTE TRANSVERSAL C-3

NOTAS

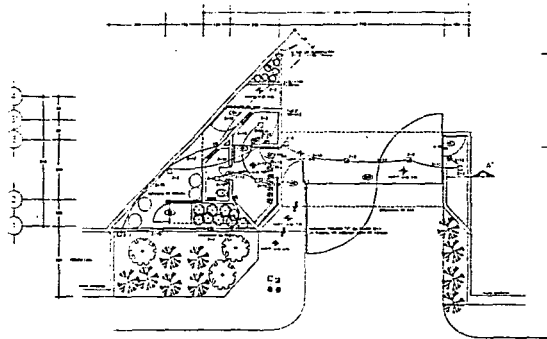
1. Sección de la fachada y escalera.  
 2. Sección de la fachada y escalera.  
 3. Sección de la fachada y escalera.  
 4. Sección de la fachada y escalera.  
 5. Sección de la fachada y escalera.  
 6. Sección de la fachada y escalera.  
 7. Sección de la fachada y escalera.  
 8. Sección de la fachada y escalera.  
 9. Sección de la fachada y escalera.  
 10. Sección de la fachada y escalera.  
 11. Sección de la fachada y escalera.  
 12. Sección de la fachada y escalera.  
 13. Sección de la fachada y escalera.  
 14. Sección de la fachada y escalera.  
 15. Sección de la fachada y escalera.  
 16. Sección de la fachada y escalera.  
 17. Sección de la fachada y escalera.  
 18. Sección de la fachada y escalera.  
 19. Sección de la fachada y escalera.  
 20. Sección de la fachada y escalera.

FALLA DE ORIGEN

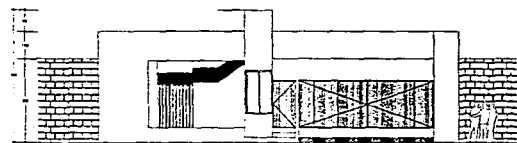
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS IANIGLA CAROLINA GUZMÁN AGUIAR C.A. E. S.C.H. No 101 - 2da FASE BARRIO DEL ESTADIO DEL ESTADIO DEL 70 CAROLINA GUZMÁN AGUIAR	
CORTE POR FACHADA Y ESCALERA	<b>A - 3</b>
ESCALA: 1/20 FECHA: 1970	HOJA: 10



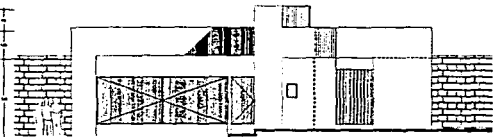




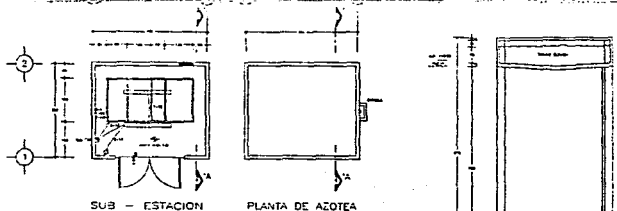
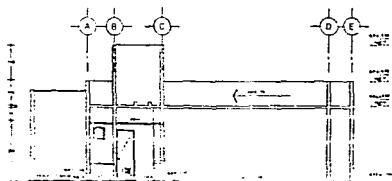
PLANTA CASETA DE VIGILANCIA



FACHADA PRINCIPAL



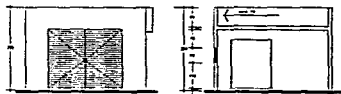
FACHADA POSTERIOR



SUB - ESTACION

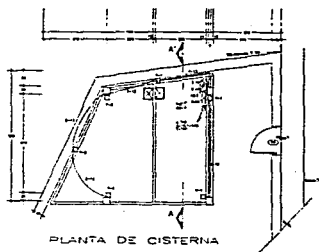
PLANTA DE AZOTEA

CORTE A-A'

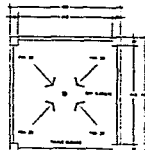


FACHADA PRINCIPAL

CORTE A-A'



PLANTA DE CISTERNA



TANQUE ELEVADO

FALLA DE ORIGEN

ESTUDIO PROYECTO  
 EDUARDO MORENO, ARCHITECTO, PLUMBA  
 CALLE SUCUMBA 101 COL. SAN RAFAEL  
 TRINIDAD, CANTON ZULETA, GUAYAS, ECUADOR  
 NUESTRO OFICINA Y SERVICIO EN  
 MONTECRISTO, ECUADOR

## **XII. PRESUPUESTO**

OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE HOSPITAL HODIERNOS-1962  
 EN PLAZA 2 DEL N.º 10, CAL. SAN PEDRO DE SANTIAGO, PARA ENTORNAR ALBERTO P.  
 TRUJILLO DE SANTIAGO.  
 LA CONSTRUCCIÓN DE UN CUARTEL Y LA OBRAS DE ENTORNAR ENTERRADOS EN EL CEMENTERIO DE SAN CRISTÓBAL  
 Y RECONSTRUCCIÓN DE LAS PARRAS DE SAN CRISTÓBAL EN EL CEMENTERIO DE SAN CRISTÓBAL, INICIADAS EN 6 DE ABRIL DE 1962  
 HASTA EL 30 DE ABRIL DE 1962.  
 OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LAS PARRAS DE SAN CRISTÓBAL EN EL CEMENTERIO DE SAN CRISTÓBAL, INICIADAS EN 6 DE ABRIL DE 1962  
 HASTA EL 30 DE ABRIL DE 1962.  
 OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LAS PARRAS DE SAN CRISTÓBAL EN EL CEMENTERIO DE SAN CRISTÓBAL, INICIADAS EN 6 DE ABRIL DE 1962  
 HASTA EL 30 DE ABRIL DE 1962.

DESCRIPCIÓN DE OBRAS	MAYO												JUNIO												JULIO												AGOSTO												SEPTIEMBRE												OCTUBRE												NOVIEMBRE												DICIEMBRE											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62																																		
1. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE HOSPITAL HODIERNOS-1962	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...																									
2. OBRAS DE ENTORNAR ENTERRADOS EN EL CEMENTERIO DE SAN CRISTÓBAL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...																																			
3. RECONSTRUCCIÓN DE LAS PARRAS DE SAN CRISTÓBAL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...																																			

MONTE TOTAL ESTIMADO: \$1,000,000.00

FALLA DE URGEN  
 (Large diagonal stamp)