



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALFONSO CARRERA DE ARQUITECTURA

RESCATE AL PORTAL DE LOS EVAINGELISTAS

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO



TESIS PROFESIONAL

GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA

Gabriela Maturino Hernandez

Trabajo de grado en el Área de Sanidad Comunitaria

Área de Urbanismo y Vivienda

Área de Arquitectura Profesional

286777



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.



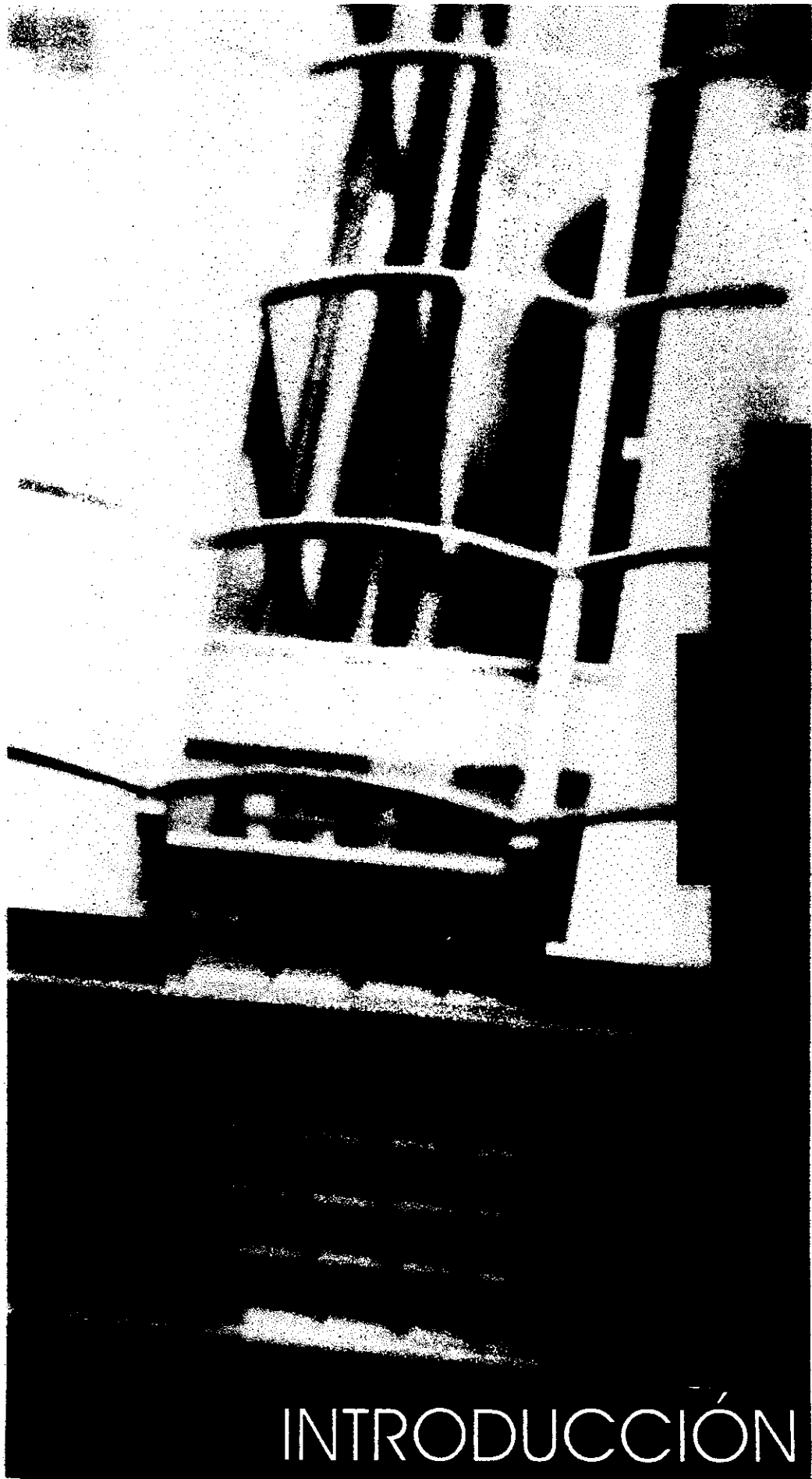
A mis padres...

...porque con cariño,  
regaron siempre esa semilla  
que apenas germina.

# CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
1.Ubicación de la zona de estudio.....	6
2.Antecedentes.....	7
2.1. Antecedentes históricos.	7
Antecedentes históricos generales	
Antecedentes del sitio y de los portales	
2.2. Situación geográfica y medio físico natural.	9
Suelos y estratigrafía	
Topografía	
Clima	
Vientos	
2.3. Estructura Urbana.	10
Infraestructura	
Usos de suelo	
Transporte	
Vialidades	
Imagen urbana	
Equipamiento y servicios.	
2.4. Problemática actual de la Delegación Cuauhtémoc.	13
2.5. Medidas contra el deterioro del Centro Histórico.	15
2.5.1. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc.	
2.5.2. Plan Estratégico para la Regeneración del Centro Histórico.	
2.5.3. Fideicomiso del Centro Histórico.	
3. Diagnóstico.....	18
3.1. Estado actual del portal.	18
3.2. Estado actual de los predios colindantes.	20
3.3. Estado actual de la plaza.	21
4. Objetivos.....	22
4.1. Objetivos Generales.	22
4.2. Objetivos Particulares.	22

5. Estrategias y posturas.....	23
5.1. Importancia del valor histórico y cultural	23
5.2. Valor patrimonial.	23
5.3. Impulso de vivienda.	23
6. Propuestas y Factibilidad.....	24
6.1. Plan Maestro.	24
6.2. Factibilidad de propuestas.	25
6.2.1. Reubicación de Imprentas.	
6.2.2. Rehabilitación del portal.	
7. Estudios y desarrollo del proyecto arquitectónico.....	27
7.1. Corredor comercial.	27
7.2. Centro de la imprenta.	30
7.3. Rehabilitación de los Portales.	37
Zona comercial.	
Casa habitación	
8. Concepto arquitectónico.....	40
9. Costos del proyecto.....	41
7.1. Honorarios	43
10. CONCLUSIONES.....	44
Bibliografía.....	46
Índice de planos.....	47



# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

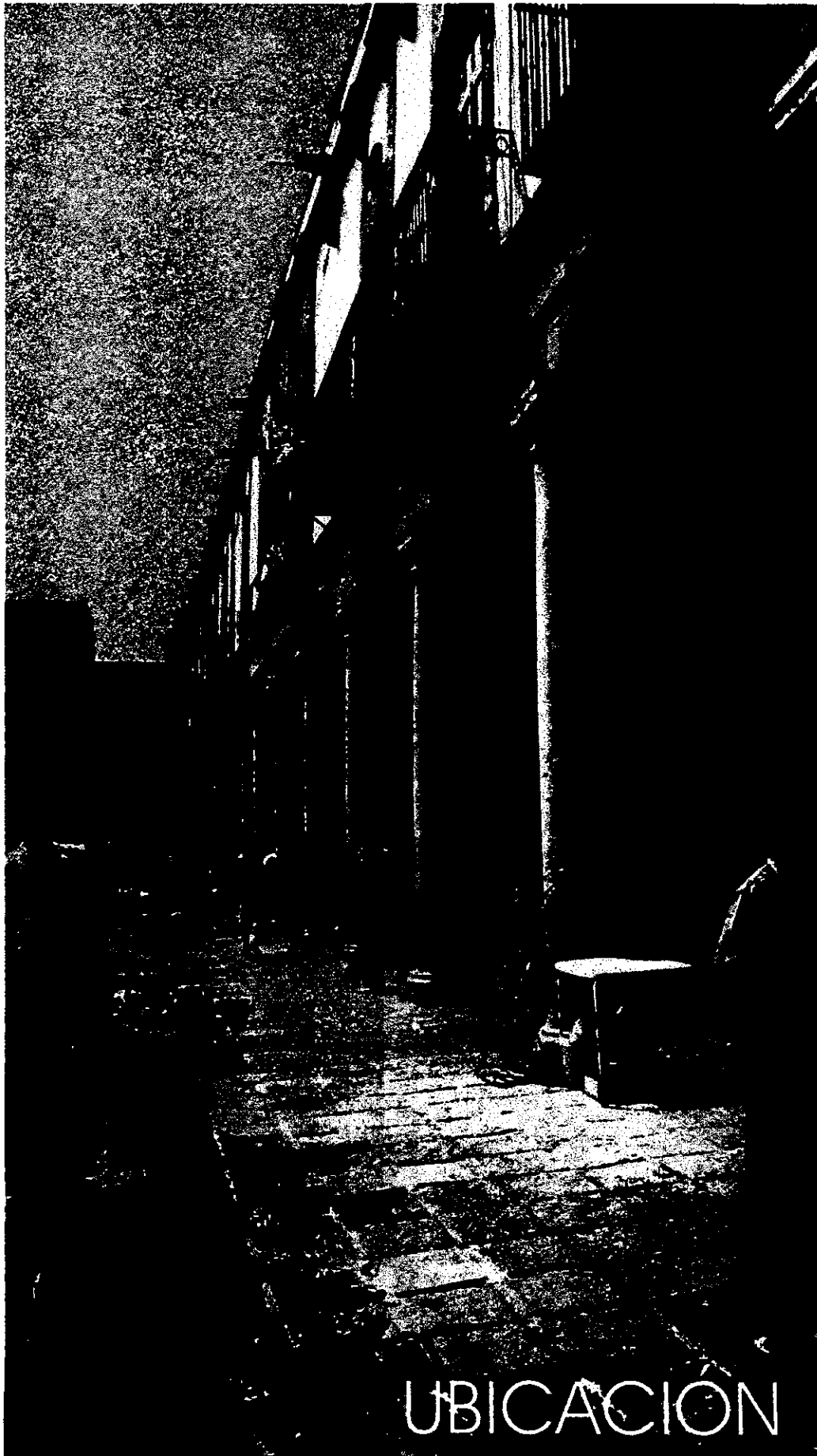
En las últimas décadas de este siglo, nace una tensión entre el centro y la periferia de la Ciudad de México. Con el desarrollo del urbanismo especulativo, desaparece la relación entre ambos sectores urbanos pues se contraponen un centro consolidado dotado de equipamiento y en proceso de despoblamiento a una periferia reciente con graves déficits de infraestructura y equipamiento. Mientras el centro de la ciudad sigue un proceso de abandono poblacional de la clase acomodada, poco a poco comienzan a coexistir una población de escasos recursos con un creciente desarrollo de giros comerciales al mayoreo y servicios, lo que poco a poco ha dado pie a su deterioro. Ante esta gran problemática y para cumplir con los compromisos que adquirió el gobierno de la ciudad de México, cuando la convención mundial de la UNESCO declaró al Centro Histórico como "Patrimonio de la Humanidad", se crearon organismos responsables para llevar a cabo programas resolutivos de mejoramiento y recuperación, tal es el caso del Fidelcomiso del Centro Histórico (1990)

A lo largo del siglo XX se han dado encuentros de especialistas en los que se ha ido definiendo la temática relacionada con el denominado Patrimonio Histórico-Artístico, y es en la Convención de la Haya (1954), que se define por primera vez el concepto de "bien cultural" expresado como todos aquellos bienes muebles o inmuebles que presenten una importancia para el patrimonio cultural de los pueblos. Pero no

es sino hasta 1977 (Quito) cuando se llega a la definición de "Centro Histórico" como el referente de asentamientos humanos vivos, fuertemente condicionados por una estructura física proveniente del pasado y reconocibles como representativos de la evolución de un pueblo" con el que no solo se reconoce el valor de las edificaciones sino el concepto tipológico de formas de vida, y relaciones culturales que ahí se generan.

Por lo tanto la recuperación del Centro Histórico no solo implica la restauración arquitectónica sino una conservación integral de la unidad histórica, donde pueden tener igual importancia la significación ambiental y cultural que el valor monumental de un edificio. El arquitecto se enfrenta a un problema complejo al intervenir en el Centro Histórico, pues no solo se le responsabiliza de la regeneración de una obra arquitectónica, sino que esta debe conservar el significado cultural y ambiental que en ellos se alberga.

La tesis que aquí presento es el resultado de un esfuerzo por contribuir a la conservación y desarrollo del Centro Histórico a través de la recuperación de uno de los 1436 edificios de valor monumental con que este cuenta. Así pues, el objetivo principal de esta propuesta es ponerle un freno al deterioro del Portal de los Evangelistas con la recuperación del valor tanto arquitectónico como histórico y cultural.



1

UBICACIÓN



## 1. Ubicación de la zona de estudio.

Para encontrar la solución a un problema propuesto, que en este caso es frenar el deterioro en el Portal de los Evangelistas, es necesario hacer una serie de estudios preliminares no solo del edificio en conflicto sino también de su contexto.

Al centro del área urbana de Distrito Federal, se localiza la delegación Cuauhtémoc (Fig. 1) que alberga la plaza de Sto. Domingo, la segunda en importancia dentro del perímetro A del Centro Histórico. ( Fig. 2).

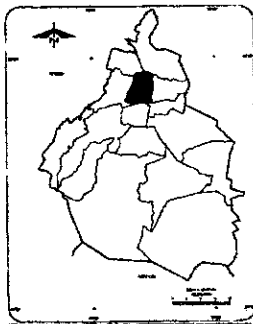


Fig. 1 Del. Cuauhtémoc

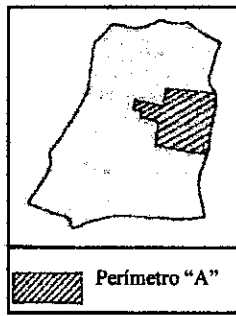


Fig. 2 Per. A en Delegación

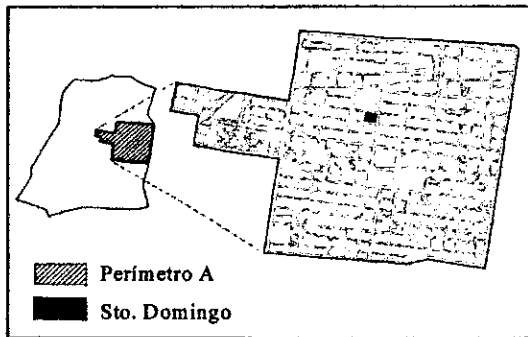


Fig. 3 Perímetro "A" en la Delegación Cuauhtémoc

El presente trabajo se desarrolla en torno al Portal de los Evangelistas, cuya fachada oriente se levanta sobre la plaza de Sto. Domingo, hacia el norte colinda con

la calle de Belisario Domínguez y al sur con la calle de República de Cuba.(Fig. 4)

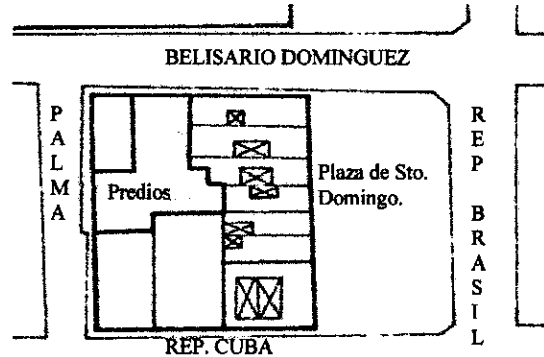


FIG. 4 Portal de Sto. Domingo.

En la parte posterior al portal, existen dos predios que actualmente funcionan como estacionamientos, uno de ellos se accede desde la calle de Belisario Domínguez y el otro tiene acceso por la calle de Palma. Ambos predios serán tomados en cuenta en los estudios preliminares ya que están contemplados dentro de la propuesta arquitectónica.(Fig.5 y 6).

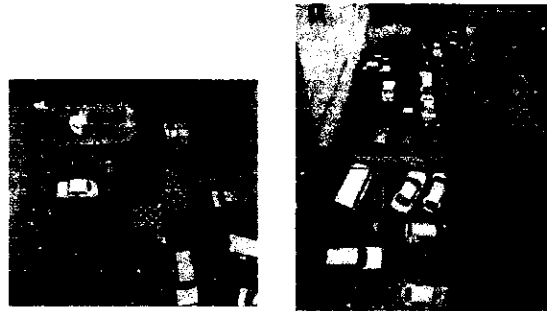
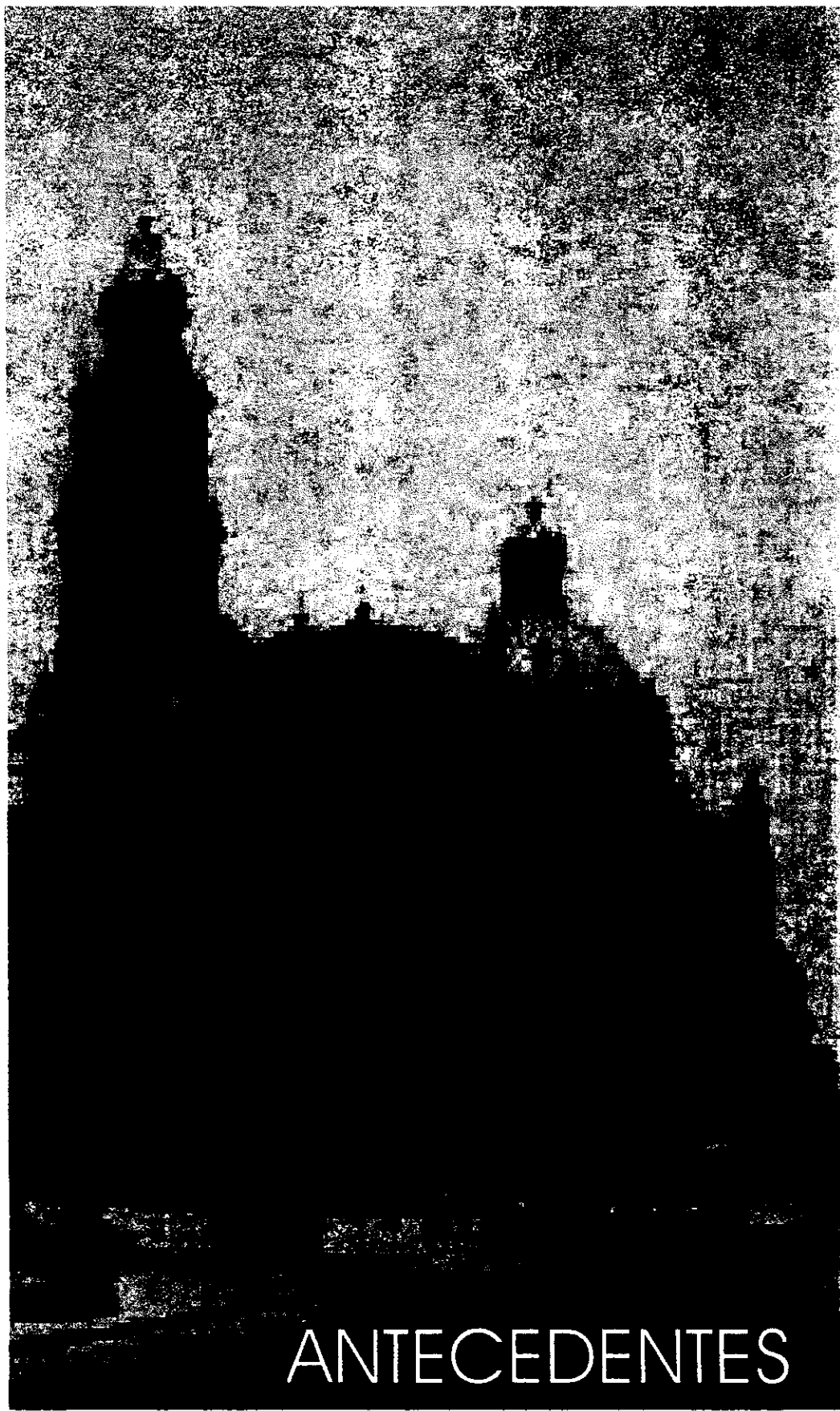


Fig. 5 y 6 Predios posteriores colindantes



2

ANTECEDENTES

## 2. Antecedentes.

### 2.1. Antecedentes históricos.

#### Antecedentes históricos generales.

Los antecedentes históricos de la primera población existente en el centro de la ciudad de México, se remontan a la fundación de la Gran Tenochtitlán en 1325. Debido a su origen pantanoso y lacustre, el terreno fue desecado y rellenado por los fundadores para construir sus templos y viviendas.



Después de la conquista, la ciudad fue trazada sobre las ruinas de México-Tenochtitlán por los españoles, cuyos límites no iban más allá de la calle de Perú al Norte, San Juan de Letrán al poniente, Jesús María al oriente y San Pablo al sur. Durante los tres siglos de virreinato, la ciudad creció muy poco debido a que estaba limitada por las aguas del lago y por la expulsión de la población indígena fuera de la traza urbana.

A finales del siglo XVII la ciudad apenas ocupaba lo que hoy conocemos como el primer cuadro, con una longitud de oriente a poniente de tres kilómetros, y de norte a sur, de cinco kilómetros aproximadamente. En los siglos XVII Y XVIII se construyen la mayor parte de los palacios, casonas y templos, muchos de los cuales aún se conservan.

Pero es hasta el siglo XIX que la ciudad se empieza a extender hacia las periferias, lo que ocasionó que la

Delegación Cuauhtémoc que alberga al Centro Histórico, se fuera consolidando como una zona comercial y de servicios, esto aunado con el explosivo crecimiento de la población provocó la transformación del uso de suelo en la Delegación, al demandar cada vez más espacios para comercios y servicios en la ciudad central. En la actualidad predomina el uso de suelo mixto sobre el habitacional.

#### Historia del sitio y de los portales.

La Plaza de Santo Domingo, se encuentra en lo que alguna vez fue el Palacio de Cuauhtémoc. La Plaza quedó en el barrio de Santa María, que formaba parte del antiguo barrio azteca de Cuepopan, y se situó dentro de la traza de la ciudad hecha por Alonso García Bravo en 1523. Debido a su proporción de uno por dos solares es muy probable que él la hubiera concebido como plaza desde un principio. Así, cuando llegaron los Dominicos en 1526, les fue adjudicada para funciones del convento. La nueva iglesia quedó en el sitio actual y se estrenó en 1575.

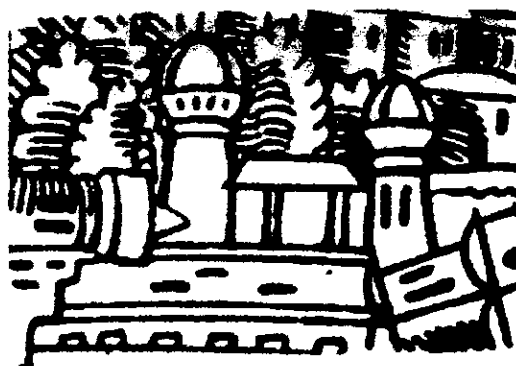


Fig. 9. Palacio de Cuauhtémoc.

Las poblaciones del virreinato contaban con instalaciones para el comercio y pequeños talleres en la planta baja de los edificios importantes. Alrededor de algunas plazas, las fachadas tenían columnatas o portales de bajo de los cuales se albergaban comercios. Arriba, en los talleres, vivían tenderos y artesanos. Cada propietario tenía derecho a ocupar 6 mts. de plaza, y de levantar su sección de portales, con la obligación de mantenerlos en buen estado. Más tarde la audiencia decretó que dichos portales pasarían a ser propiedad de la ciudad. Sin embargo los propietarios siguieron cobrando alquiler a los pequeños comerciantes que ahí vendían sus mercancías. Por esto, tanto los particulares como algunas organizaciones se esforzaban por construir portales. El comercio contaba con tres elementos principales: el portal, el local, y la trastienda ó lugar para la vivienda, que podía hallarse atrás ó arriba.

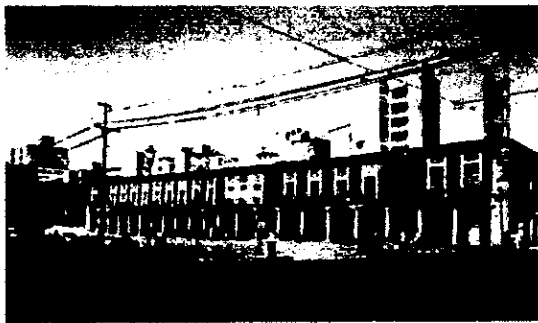


Fig. 10. Portal de los evangelistas.

Las casas de Sto. Domingo con sus portales se construyeron en el siglo XVII, y se les reconstruyó en el siglo XVIII. A estos portales se les conoció con el nombre de la Natividad ó el Coliseo Viejo; después de la

independencia comerciaban en el multitud de vendedores con fierro viejo y toda clase de utensillos de metal, había varias pulquerías, puestos de fruta bazares y empeños, pero entre todas esas baratijas y artículos comerciales se podían distinguir algunos individuos más ó menos envejecidos, sentados frente a pequeños escritorios, eran los escribentes ó evangelistas (antecesores de las actuales imprentas) que alguna vez estuvieron en los portales del centro mayor, pero el tiempo los arrojó entre baratijas y fierros viejos, por esta razón hay quienes le llaman a este el Portal de los Evangelistas.



Fig. 11. Imprentas a lo largo de los portales.

Este edificio de dos pisos, está unificado por el portal y abarca la totalidad de la plaza. Sus muros están revestidos de sillares de tezontle con marcos y adornos de cantera al igual que las columnas del portal, que se conoce estuvieron pintadas de colorado, las cuales sostienen hermosas zapatas de madera.

## 2.2. Situación geográfica y medio físico natural.

### Suelos y estratigrafía.

La delegación Cuauhtémoc se localiza en el centro del área urbana del D.F., sus coordenadas geográficas en latitud norte son  $19^{\circ}28'$  y  $19^{\circ}23'$  y en latitud oeste  $99^{\circ}07'$  y  $99^{\circ}12'$ . La altitud promedio es de 2,240 metros sobre el nivel del mar.

El terreno donde se asienta el centro histórico y por lo tanto el Portal era originalmente una zona lacustre y pantanosa. De acuerdo a la clasificación del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, se clasifica como zona III conocida como lacustre (fig 12), por lo que predominan los depósitos de arcilla altamente compresibles, separados por capas de arena y limo. Estas capas arenosas de espesores variables constituyen las capas resistentes. sin embargo, en esta zona, la capa dura para asentar cimentaciones profundas se encuentra a 60mts. de profundidad aproximadamente. Los depósitos lacustres están cubiertos por suelos aluviales y rellenos artificiales cuyo espesor puede ser superior a 50m. (fig. 13). La resistencia de terreno en esta zona es de 2 a 3 ton/m<sup>2</sup>, y el nivel freático está muy cercano a la superficie.

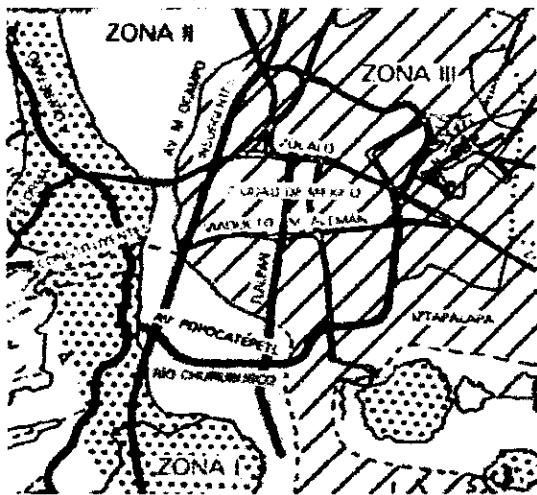


Fig. 12 Zonificación Geotécnica del D.F.

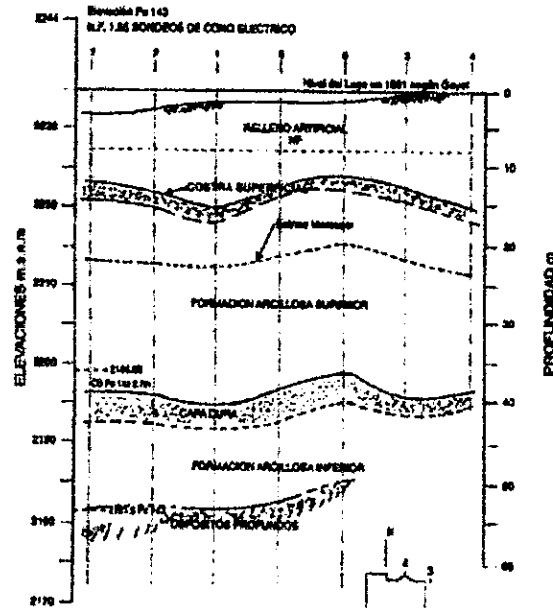


Fig. 13 Corte estratigráfico

### Topografía.

El relieve entorno a la colonia centro es sensiblemente plano, menor al 5% por lo que no existe vulnerabilidad en cuanto a deslaves.

### Clima.

El clima de la zona es templado con una temperatura media anual de 17.2° C y presenta una precipitación pluvial promedio anual de 618 mililitros.

### Vientos.

Los vientos dominantes soplan de Norte a Sur y en su mayoría provienen del Noreste. La temporada de mayor incidencia es en los meses de enero y marzo.

## 2.3. Estructura urbana.

### Infraestructura.

En la delegación Cuauhtémoc existe una cobertura del 100% del servicio de agua potable, por lo que es factible la dotación de este servicio en todo su territorio. \*

Con respecto al drenaje, este tiene un nivel de cobertura también del 100%. La delegación cuenta con un sistema de colectores que presentan un sentido de escurrimiento de poniente a oriente y de sur a norte. El departamento del Distrito Federal, según su Programa Delegacional, contempla a largo plazo la separación del drenaje pluvial y sanitario para optimizar el funcionamiento de la red con la ventaja adicional de aprovechar el agua pluvial para riego de espacios abiertos.\*

La totalidad del territorio de la delegación cuenta con infraestructura de energía eléctrica y el 98.8% de las viviendas particulares cuentan con este servicio.

En cuanto alumbrado público es satisfactorio y en general es mejor que en el resto del D.F. con un promedio de 16.12 habitantes por luminaria y 10.17 luminarias por hectárea.\*\*

### Usos de suelo.

De acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (1997), la manzana en donde se desarrolla el proyecto, se clasifica como CB4/10 (fig. 15), que se refiere a "Centro de Barrio" con 4 niveles, 10% de área libre y con permiso de los siguientes usos de suelo:

- Vivienda
- Venta de comestibles y comida elaborada, panaderías y molinos.
- Cafés, fondas y restaurantes.

- Galerías de arte, museos, centros de exposiciones temporales y al aire libre.
- Bibliotecas.
- Centros comunitarios y culturales.
- Garritas y casetas de vigilancia.
- Estacionamientos públicos.
- Micro-Industria, Industria doméstica y de alta tecnología.
- Estaciones y subestaciones eléctricas.

La plaza de Sto. Domingo se clasifica como EA (Espacios Abiertos), que son zonas donde se realizan actividades de esparcimiento y recreación.(fig. 15)



Fig. 15. Usos de suelo en Sto. Domingo.

### Transporte.

El número de vehículos registrados en la Delegación para 1998 es de 234,349 unidades, de las cuales 96% son vehículos particulares, 3.6% públicos, y el restante 0.3% oficiales, el total delegacional registrado constituye el 8.7% del total del D.F.

El transporte que da servicio a la colonia centro comprende el Sistema de Transporte Colectivo Metro, el Sistema de Autotransporte Urbano de Pasajeros Ex ruta 100. Este sistema se complementa con rutas de microbuses, de los cuales 28 rutas

tienen como área de transferencia a la colonia centro.\*

#### Vialidades.

El centro histórico es un área totalmente urbanizada que cuenta con vialidades subregionales, primarias, secundarias y locales, sin embargo dentro de nuestra zona de estudio nos encontramos solo con dos tipos de vialidades:

- Vialidad secundarias, que se alimenta de la vialidad primaria y permite la distribución interna en un área específica proporcionando el acceso a los diferentes barrios, tal es el caso de las tres calles que rodean la plaza de Sto. Domingo, la calle de Rep. de Brasil al oriente, Bellasart Domínguez al norte y Rep. de Cuba al sur.(Fig. 16)

Vialidad local, que se alimenta de la vialidad secundaria y cuyo objetivo es hacer la conexión en el interior de los barrios, tal es el caso de la calle de Palma, posterior al Portal de los Evangelistas. (Fig. 16)

#### Imagen Urbana.

La delegación Cuahutémoc es muy rica en cuanto a elementos de imagen urbana como son las alturas, rematamientos y fachadas uniformes, con texturas y colores que dialogan entre sí, sin embargo la delegación ha sido afectada en su estructura físico-espacial por la pérdida de símbolos, hitos y elementos de referencia urbana debido al deterioro de sus edificaciones y su entorno, así como por la proliferación de comercio ambulante. Es por esto que hacen falta mecanismos para el rescate de la imagen urbana y con ella el mejoramiento de parques, plazas, monumentos históricos, rehabilitación de mobiliario, etc. para lograr un paisaje urbano más agradable.

La zona de estudio en particular, comprende una traza vial reticular donde existen dos polos ó nodos cercanos donde confluyen fuerzas: la plaza de la constitución (zócalo) y la plaza de Sto. Domingo, ambas

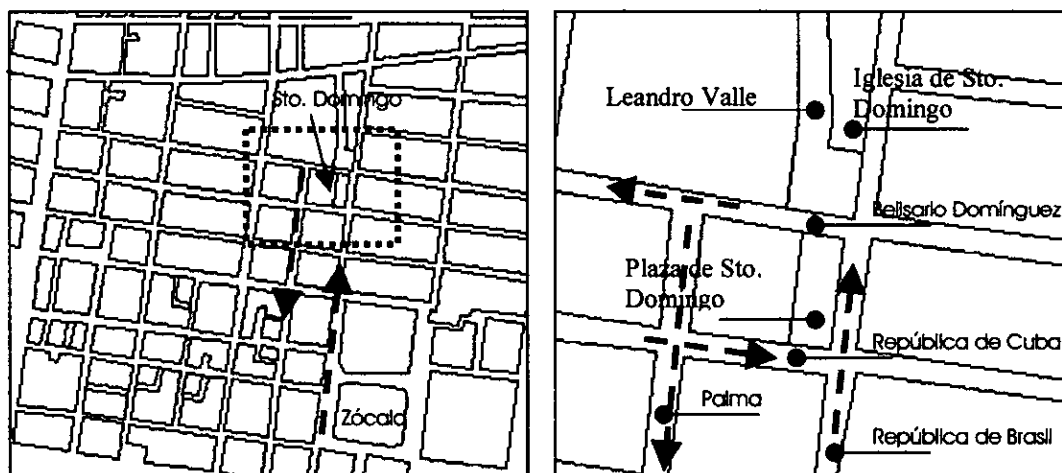


Fig. 16. Vialidades.

están relacionadas entre sí por la calle de Rep. de Brasil. A lo largo de esta calle y sobre las calles que rodean ambas plazas se respeta la imagen urbana, lo que le da carácter, identidad y valor a esta zona del Centro Histórico.

#### Equipamiento y servicios.

El programa General del D.F. establece

un índice de especialización de equipamiento social para cada delegación, este índice, relaciona el nivel de equipamiento en cada delegación con respecto a todo el Distrito Federal. El índice general en el D.F. es de 1 y en la delegación Cuauhtémoc es igual a 2.75 lo que significa que el equipamiento de esta delegación esta por encima del promedio del resto del D.F. (FIG 17).

EQUIPAMIENTO	Índice general	Educación	Cultura	Salud	Gobierno	Deporte	Áreas verdes
DEL. CUAUHEMOC	2.75	2.06	5.05	2.42	6.04	0.75	0.17
D F	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Fig.17. Cuadro de especialización de equipamiento en la delegación Cuauhtémoc.  
FUENTE: INEGI. Resultados Censos Generales de Población 1995.



## 2.4. Problemática actual de la Delegación Cuauhtémoc.

El Centro Histórico de la ciudad de México, fue desde su fundación y a lo largo de su historia, un punto de auge comercial, político y cultural con un radio de acción cultural y comercial muy grande.

En el siglo XIX, se crean las primeras colonias, tanto de tipo residencial como medio y popular fuera del trazo del Centro Histórico, por lo que la población empieza a desplazarse hacia la periferia. Paralelamente, el casco antiguo se fue consolidando como una zona eminentemente comercial y de servicios al que acudía la población para efectuar sus compras ó a realizar trámites administrativos. Este proceso de sustitución de usos de suelo ha continuado a lo largo del presente siglo, y se incrementó aún más con el aumento de servicios de transporte y vialidad. En las décadas de los cuarenta y cincuenta se abrieron las avenidas 20 de Noviembre, Pino Suárez y San Juan de Letrán, en la década de los sesenta, la prolongación de Paseo de la Reforma hacia el norte y las tres primeras líneas de metro lo que aceleró la mezcla de usos del suelo a lo largo de estos corredores.

Por otro lado, debido a su situación geográfica e histórica con respecto a

otras delegaciones, esta tuvo un impacto considerable en su desarrollo ya que demandaba cada vez más espacios para servicios y comercios en el centro de la Ciudad de México, esto provocó a su vez más desplazamientos de la población hacia otras zonas periféricas.

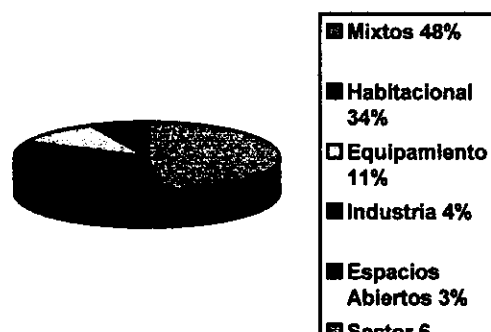


Fig. 18 Dosificación de usos del suelo actual (1995).

Como resultado de este proceso de sustitución en los usos de suelo, se ha originado, a partir de 1970, el predominio del uso mixto sobre el habitacional (Fig 18) y un decrecimiento en la población sobre todo de ingresos medios y altos, es decir, un despoblamiento en la delegación.(Fig. 19)

POBLACIÓN TOTAL	1970	1980	1990	1995
DEL. CUAUHEMOC	923,100	814,983	595,960	540,382
DISTRITO FEDERAL	6 874,165	8 831,079	8 235,744	8 489,007

Fig. 19. Despoblamiento en la delegación Cuauhtémoc.

FUENTE: INEGI. Distrito Federal, Resultados Censos Generales de Población y Vivienda 1970-1995.

Así pues en el transcurso de los últimos veinticinco años se registraron decrementos en las tasas de crecimiento, siendo la más elevada la del periodo 1970-1980. Por otro lado, los daños humanos y materiales que causaron los sismos de 1985 acentuaron el proceso de despoblamiento en el Centro Histórico. Para este año, de acuerdo con cálculos del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal en vigencia, la tasa migratoria es negativa, de -3.98%, contra una tasa de crecimiento natural de -1.85%, lo que demuestra el fenómeno de expulsión de la población. (Fig. 20).

Posteriormente gran parte de las actividades económicas, sociales y culturales abandonaron el centro, esto propició un proceso de deterioro físico que a su vez provocaba más abandono, como consecuencia aumentó la inseguridad y decayó el turismo.

No toda la actividad económica abandonó el centro, se quedaron algunos giros de comercio al mayoreo ó especializados que demandaron mayor espacio y causaron la destrucción de los edificios al adecuarlos a sus necesidades, a esto se le une el riesgo de fallas estructurales ya que se ocupan con cargas vivas para los que no fueron calculados.

Por otro lado, el abandono de espacios y la insuficiencia de alternativas de empleo propiciaron que aumentara desproporcionalmente el

comercio ambulante, entorpeciendo así el tránsito vehicular y peatonal.

Una dificultad adicional es la poca rentabilidad que tienen los monumentos históricos debido a que la zona esta deteriorada, el espacio construido es limitado, y el trabajo de restauración es más caro que la construcción normal, todo esto hace que el potencial económico del edificio sea menor. A lo anterior, se debe agregar que por su antigüedad y naturaleza, los edificios históricos generan más problemas más complejos de permiso de construcción.

El efecto conjunto de todos estos factores provocó el deterioro del Centro Histórico, y por mucho tiempo, los procesos de restauración estuvieron al margen de la problemática debido a que se responsabilizaba al gobierno de la ciudad para cumplir con la tarea de renovación. Esta visión no solo tuvo la limitación de los recursos financieros sino también estaba limitada por el uso público de los edificios pues casi siempre tenían que ser oficinas ó museos.

Así pues, el deterioro físico del Centro Histórico es hoy una realidad que debe enfrentarse con soluciones que permitan su recuperación como patrimonio cultural. El arquitecto tiene un campo de acción muy amplio en el rescate del centro Histórico, ya que gran parte del deterioro se ha efectuado en los edificios que por su importancia hoy se consideran monumentos históricos.

PERÍODO	Cuauhtémoc. %	Tasa Natural %	Tasa Migratoria %	Distrito Federal %
1970-80	-2.21	-2.16	-4.37	1.50
1980-90	-2.13	-1.85	-3.98	0.26
190-95	-1.93	-1.85	-3.78	0.60

Fig. 20. Tasas de crecimiento. FUENTE: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 1996.

## 2.5. Medidas contra el deterioro del Centro Histórico.

### 2.5.1. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc.

El Programa Delegacional es un instrumento a través del cual se orienta el proceso de desarrollo en la delegación Cuauhtémoc. A través de los diagnósticos que aquí se plantean, se concluye que debido a su alto nivel de consolidación y de su ubicación central, la Delegación Cuauhtémoc tiene una dotación de equipamiento superlativa con respecto a la población, por lo que a nivel básico se encuentran cubiertos adecuadamente los requerimientos de su población.(Fig. 21)

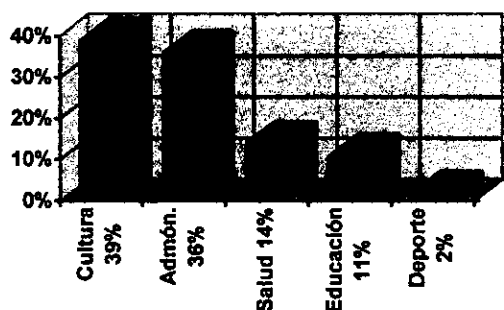


Fig. 21. Porcentaje de equipamiento en la Delegación con respecto al D.F.

Una de las medidas más importantes que se plantean por el Programa, es el aprovechamiento de la

inversión acumulada en equipamiento y servicios. Para lograr esta meta se tiene contemplada la elevación de la densidad promedio de 164.3 hab/ha. en 1995 a 183.7 hab/ha. hacia el año 2020, mediante la promoción de:

- Mejoramiento de estructura básica.
- Mejoramiento de las condiciones de saneamiento.
- Mejoramiento de vivienda.

Además, para lograr un proceso de revitalización es necesario mantener una continua restauración y conveniente utilización de los monumentos arquitectónicos, así como la adecuada mezcla de usos habitacionales y servicios para rescatar y preservar nuestro patrimonio urbano-arquitectónico.

Traer de nuevo a la población no es tarea sencilla, y se complica cuando se buscan niveles medio y alto, es por eso que deben ofrecerse viviendas atractivas, que convengan a la población.

### 2.5.2. Plan Estratégico para la Regeneración del Centro Histórico.

Los esfuerzos por detener el proceso de deterioro no son nuevos. En primer lugar se destaca el programa propuesto por Don José de Iturraga a principios de 1960; también se realizaron acciones para recibir la Olimpiada de 1968; a principios de los años 70 se realizó una

nueva intervención con un proyecto de Renovación Urbana que buscaba la unificación de materiales y equipamiento. El 11 de abril de 1980 el Poder Ejecutivo Federal expide un decreto que tiene como función el amortiguar los efectos de la gran urbe y

delimita la zona del Centro Histórico de la ciudad de México, la cual abarca 668 manzanas y 1436 edificios de valor monumental en una superficie de 9.1 km. cuadrados dividida en dos perímetros: el "A" con una superficie de 3.2 km. cuadrados, que es el área de mayor concentración de monumentos y comprende lo que fue la ciudad hasta el inicio de la Independencia, y el perímetro "B", con 5.9 km. cuadrados de extensión.

Posteriormente, las autoridades de la Delegación a través de la

Subdelegación del Centro Histórico, comenzaron a tomar medidas así que se creó el Plan Estratégico para la Regeneración y Desarrollo Integral del Centro Histórico, que tiene como propósito principal ser el instrumento rector para emprender soluciones que contrarresten el deterioro que se sufre. De este plan general se desprenden otros planes particulares de entre los cuales podemos mencionar el Plan estratégico de Regeneración en Sto. Domingo que concierne a nuestra zona de estudio

### 2.5.3. Fideicomiso del Centro Histórico. Incentivos del D.F.

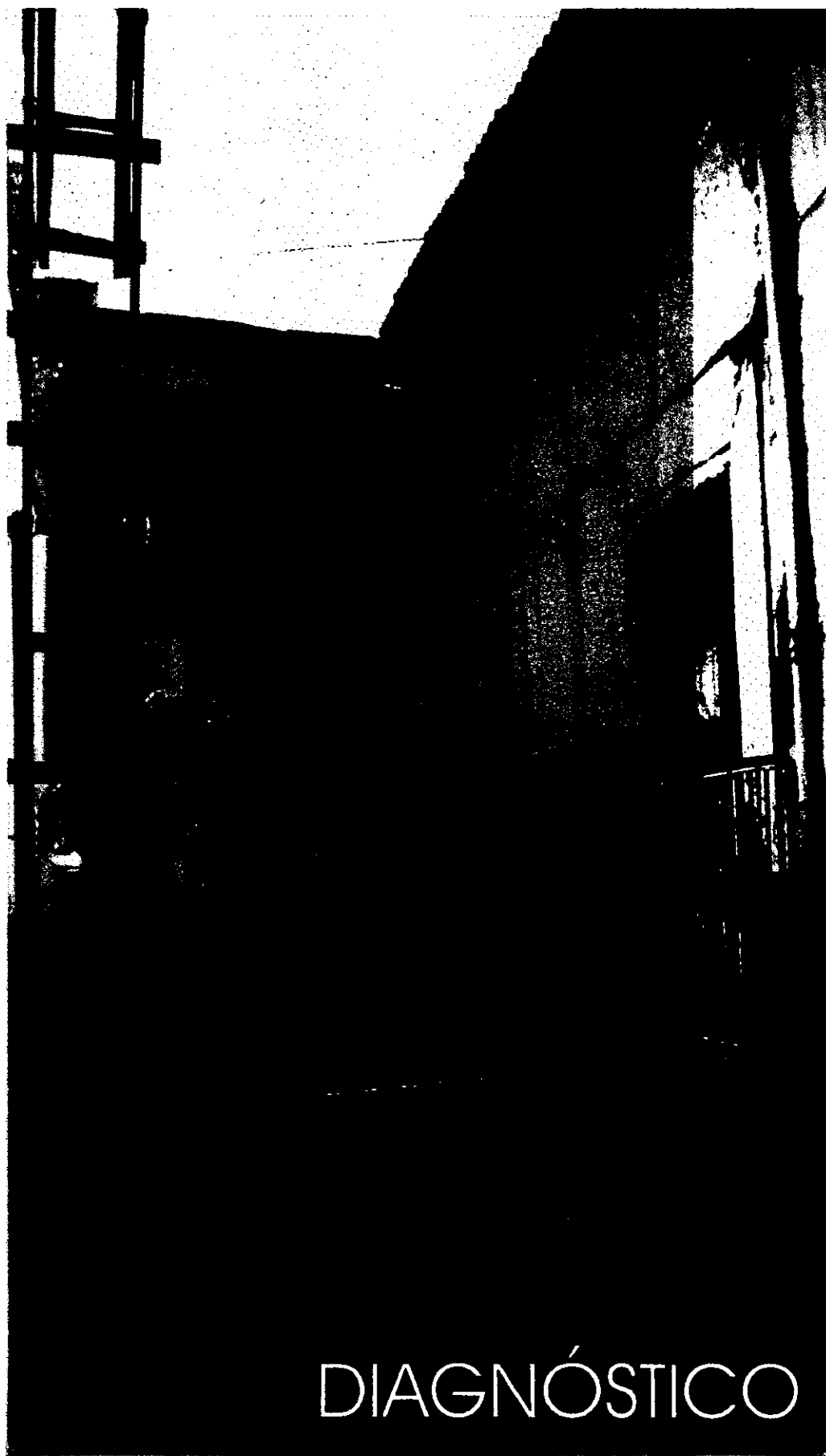
Una de las medidas más recientes para revertir el proceso de deterioro, fue una convocatoria que promovía la participación de todo aquel que se interesara. La iniciativa fue dada por la sociedad civil que en 1990 constituyó el Patronato del Centro Histórico de la Ciudad de México, como un organismo privado encargado de la operación del Programa. Este Patronato de la sociedad civil constituyó el Fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México, como un organismo privado encargado de la operación del programa: ¡Échame una manita!, que el 11 de marzo de 1991 se anunció ante el Presidente Carlos Salinas de Gortari, el objetivo principal del fideicomiso es promover y estimular la participación social, para rescatar nuestro patrimonio histórico y cultural, todo esto a través de apoyo financiero, incentivos fiscales, asesoría técnica, facilidades administrativas, para que edificio por edificio y calle por calle se logre rescatar nuestro patrimonio cultural.

Para facilitar los procesos de renovación de edificios, se han puesto en práctica esquemas crediticios con tasas de interés preferenciales e incentivos fiscales atractivos como subsidios de Impuesto Predial, Impuesto sobre adquisición de Inmuebles, derechos de expedición de licencias de construcción e inscripción en el Registro Público de la Propiedad.

Otro recurso que se utiliza como incentivo, es el Sistema de Transferencia de Potencialidad, con el cual, el Departamento del Distrito Federal reconoce el potencial de construcción no utilizado en los edificios patrimoniales, permitiendo la transferencia del potencial no construido a un inmueble de otra zona de la ciudad, el cual pagará los derechos a través del Fideicomiso de Transferencia de Potencialidad, mismos que se destinarán a la restauración de las fincas originales que transfirieron su potencialidad.

El proceso de conservación del Centro Histórico es a largo plazo, pero nunca se habían hecho tantas acciones conjuntas para lograrlo, por esta razón

ya se está revertiendo su tendencia de deterioro. Con la participación de todos es posible lograr su rescate y autonomía.



3

DIAGNÓSTICO

### 3. Diagnóstico.

#### 3.1. Estado Actual del Portal.

El portal de los Evangelistas que se levanta al poniente de la plaza de Sto. Domingo, está integrado por seis edificios independientes entre sí pero unidos a través de la uniformidad de sus fachadas, lo que hace parecer al conjunto como un solo edificio.(Fig. 22)

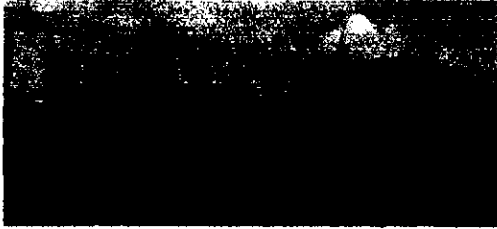


Fig. 22. Fachada oriente Portal.

Cada lote de los seis edificios está lotificado con un número par por lo que de sur a norte tenemos los lotes 2 al 12. (Fig. 23)

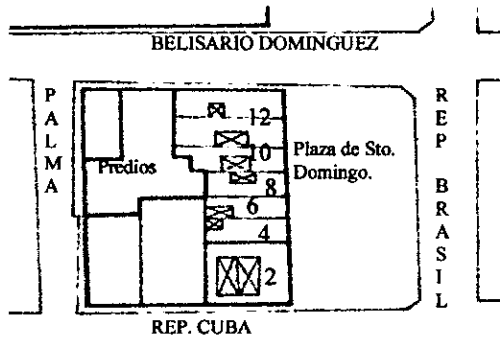


Fig. 23. Lotificación del inmueble.



Fig. 24 y 25 Estado del deterioro del portal.

Actualmente, el portal se encuentra ocupado por impresores que producen un constante deterioro del edificio al no darle el mantenimiento adecuado, además utilizan maquinaria pesada para cual el edificio no fue diseñado ni calculado. (Fig. 24 y 25)



Fig. 26 y 27. Estado de deterioro en el portal.

La parte posterior de los edificios 8 y 10 se encuentra totalmente derrumbada. El terreno donde antes existía la construcción, esta en estado baldío y descuidado.(Fig. 26, 27 y 28).



Fig. 28 Zona de derrumbe posterior al Portal.

Las azoteas presentan deterioro en general y los patios han sido cubiertos con techumbres de lámina.



Fig. 29, 30 31, 32  
Deterioro en  
azoteas



Los pisos y la pintura no están en muy buenas condiciones con excepción del edificio 2 que fue renovado recientemente.(fig. 33)



Fig. 33 Detalle de Piso

Para aprovechar el espacio, se han construido mezanines de madera improvisados en todos los edificios lo que aumenta aún más las cargas muerta(fig. 34)



Fig. 34 Detalle de mezanine.



### 3.2. Estado Actual de los predios colindantes.

Existen dos terrenos colindantes en la parte posterior al portal cuyos accesos son por la calle de Belisario Domínguez y Palma respectivamente.(Fig. 35 y 36)



Fig. 35. Acceso a predio por Belisario Domínguez



Fig. 36 Acceso a predio de Palma.



Fig. 37 Predio de Palma



Fig. 38 Vista predio Belisario Domínguez

Actualmente funcionan como estacionamientos con una superficie total de 800mts<sup>2</sup>, que tomando en cuenta el 10% de área libre correspondiente a esta zona, permiten una superficie de 720mts<sup>2</sup> de construcción en planta baja.(Fig.38 y 39)

El predio de Palma, cuenta con un sótano que funciona también como estacionamiento.(Fig. 37)



Fig. 39 Vista Predios

### 3.3. Estado Actual de la Plaza.

La Plaza de Sto. Domingo está dividida en dos por la calle de Belisario Domínguez. Al norte de la plaza se encuentra la Iglesia de Sto. Domingo.



Fig. 40 Vista a la Iglesia desde la plaza

Debido a las actividades comerciales que se desarrollan en el portal, no solo se produce un impacto visual sobre la plaza, sino que también se genera basura.



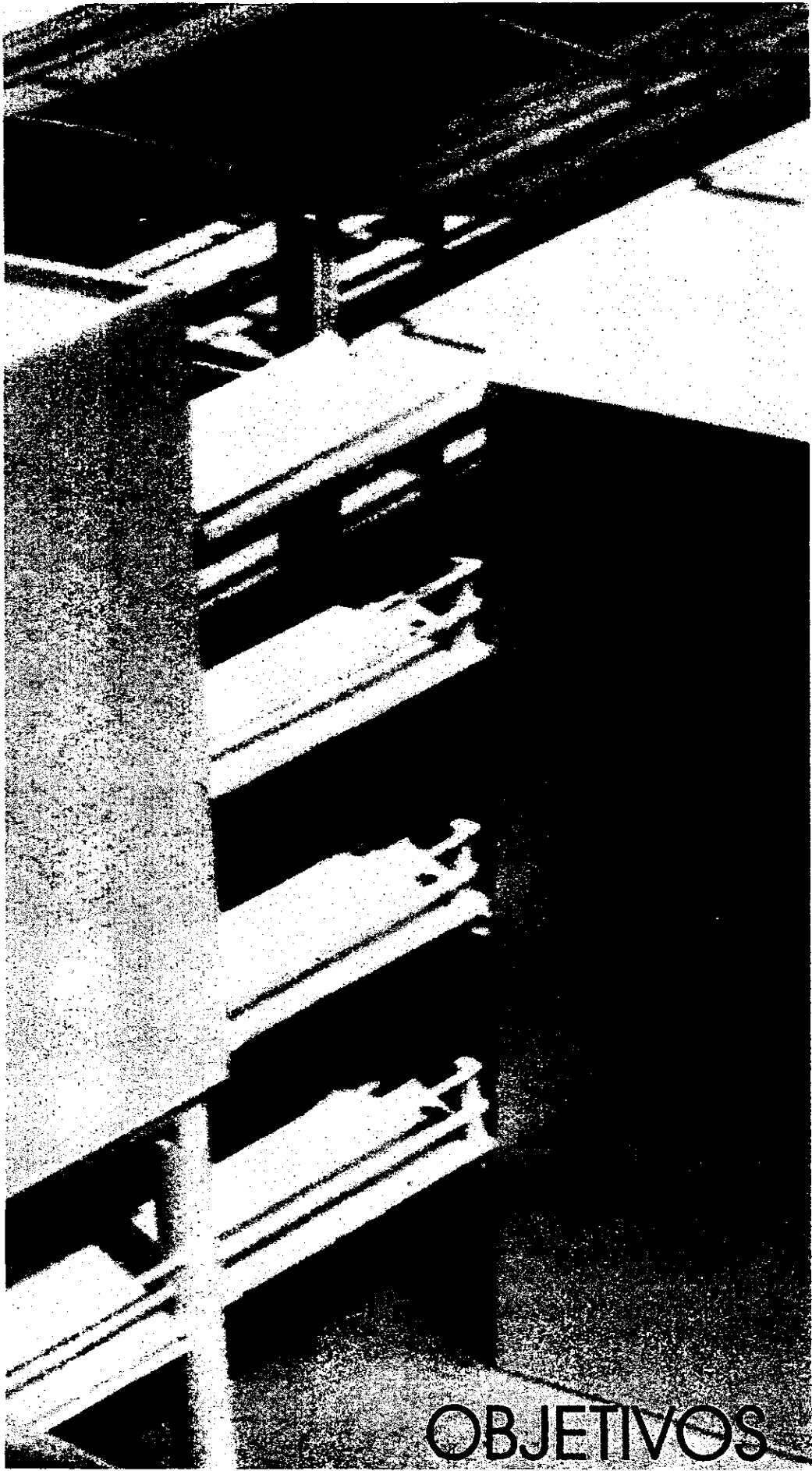
En la parte sur de la plaza existe una zona con jardineras arboladas donde se produce un ambiente de esparcimiento pues existen bancas donde la gente disfruta de la sombra, o cual no sucede en las bancas que están al sol. En esta zona también existen boleros permanentemente.

La plaza es un espacio de recreación y esparcimiento muy importante para el centro histórico ya que en ella se llevan a cabo tanto eventos sociales y políticos como culturales tales como conciertos, exposiciones, conferencias, manifestaciones, etc.



Escenas de la Plaza de Santo Domingo





4

OBJETIVOS

## 4. Objetivos.

### 4.1. Objetivos Generales.

Los objetivos generales para la zona de Sto. Domingo, están marcados por el Plan Estratégico de Regeneración en Sto. Domingo, y son los siguientes:

Desarrollo de una oferta cultural claramente diversificada.

Rehabilitación del equipamiento cultural.

Rehabilitación progresiva de plazas y jardines.

Recuperación colectiva del espacio público

Control de obras sobre inmuebles catalogados.

Rehabilitación de la imagen urbana.

Uno de los proyectos específicos en este plan está contemplado el rescate de la Plaza y los Portales de Santo Domingo, considerados patrimonio cultural. Como respuesta a esta demanda, se presenta este trabajo como una propuesta para cumplir dicho objetivo.

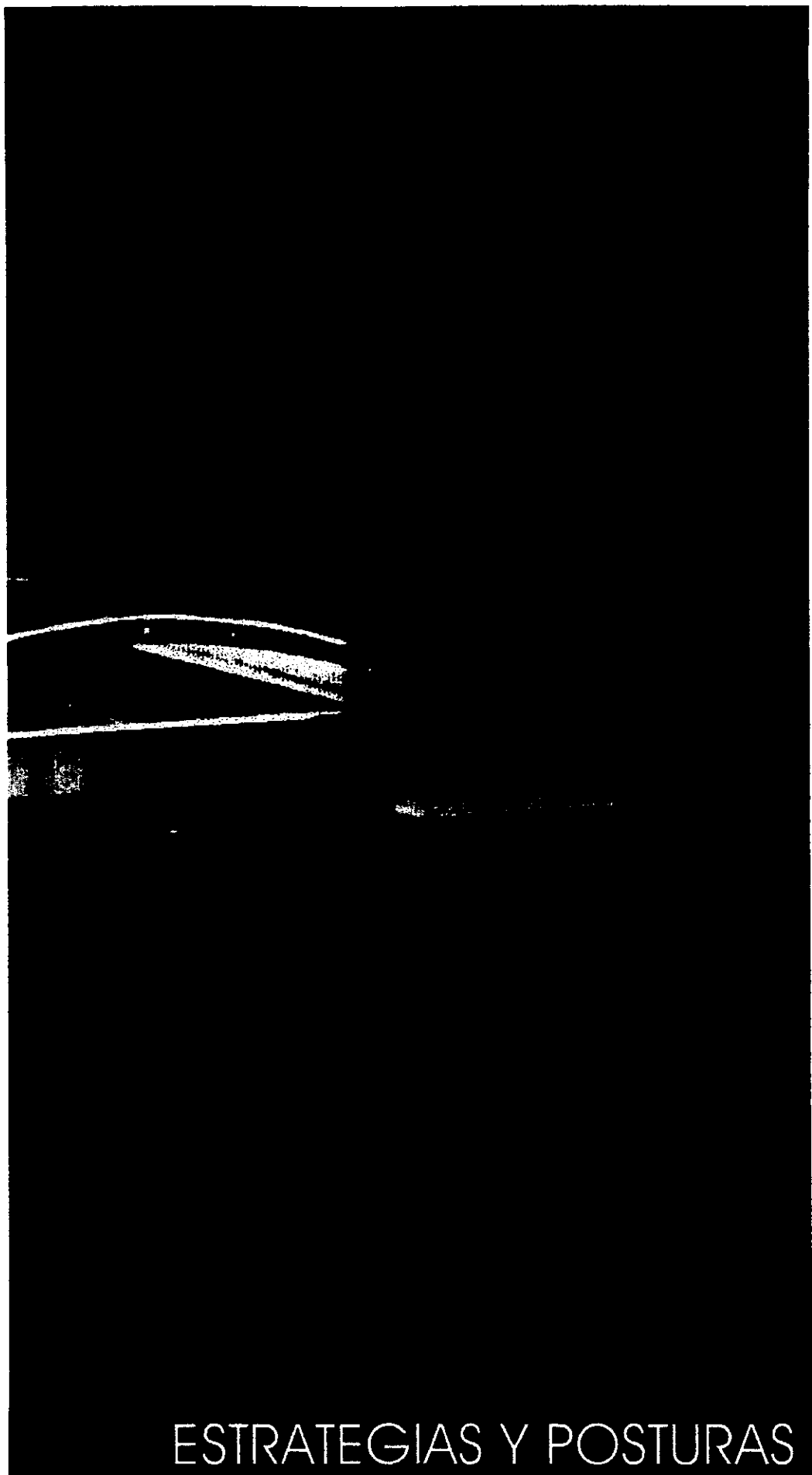
### 4.2. Objetivos Particulares.

4.2.1. Revertir la tendencia actual de deterioro en el Portal de Sto. Domingo, reubicando las actividades comerciales actuales que producen dicho deterioro hacia otro lugar apto y previamente diseñado especialmente para esos fines.

4.2.2. El portal deberá someterse a una revitalización que frene el estado de abandono en el que se encuentra.

4.2.3. Posteriormente, tanto el edificio como la plaza deberán albergar actividades convenientes que aseguren su constante mantenimiento en el futuro. Esto permitirá contribuir a la preservación y rescate del patrimonio urbano-arquitectónico de la zona de Sto. Domingo.





## 5. Estrategias y posturas.

### 5.1. Importancia del valor histórico y cultural.

A partir de la reunión que se llevó a cabo en Quito en 1977 para definir al Centro Histórico, se llega a la conclusión de que su rescate no solo implica la restauración arquitectónica sino una conservación integral de la unidad histórica, donde pueden tener igual importancia la significación ambiental que el valor monumental de un edificio.

Los escribanos ó evangelistas, que le dieron su nombre al portal, posteriormente se convirtieron en las Imprentas y ambos representan una historia muy importante para él. Es por esto que, a pesar del deterioro que estas le producen al edificio, al ser rehubicadas, no debe perderse el valor histórico que representan para su contexto.

### 5.2. Valor patrimonial.

Dentro de los objetivos del plan de regeneración en Sto. Domingo, está el revitalizar las áreas de conservación patrimonial y los monumentos históricos

para propiciar la consolidación de la imagen e identidad de la zona.

El entorno de Sto. Domingo tiene el suficiente potencial de desarrollo turístico cuyas repercusiones económicas producirían un fomento económico que favorecerían directamente al Portal e indirectamente contribuirían estratégicamente a la regeneración del entorno que es finalmente el objetivo que se busca.

Así pues, debe buscarse la posibilidad de reciclar las actividades comerciales en el portal con la finalidad de favorecer un giro turístico y económicamente conveniente, pues la conservación de un monumento histórico generalmente representa un mayor presupuesto de mantenimiento que la de cualquier otro edificio.

### 5.3. Impulso de vivienda.

Uno de los objetivos más importantes para revertir el deterioro del Centro Histórico es atraer de nuevo a la población de niveles medio y alto para que habite en él. Por esta razón, esta demanda de vivienda debe tomarse en cuenta para cualquier propuesta que se haga para esta zona.





6

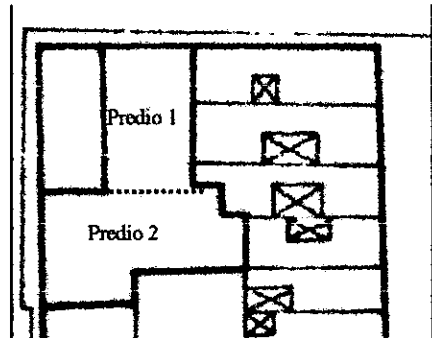
PROPUESTAS Y FACTIBILIDAD

## 6. Propuestas y Factibilidad.

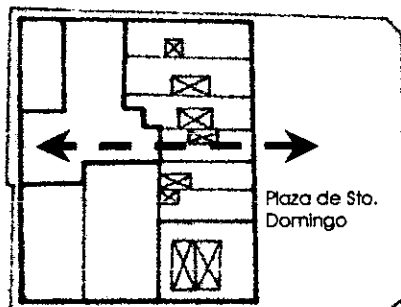
### 6.1. Plan maestro.

Del análisis realizado y tomando en cuenta las estrategias a seguir, surge el plan maestro.

1. Se propone fusionar los dos predios existentes en la parte posterior de Sto. Domingo y el predio baldío que aún forma parte del portal para en ellos ubicar un proyecto nuevo que permita la reubicación de las Imprentas que ocupan actualmente el portal.( FIG. 46)

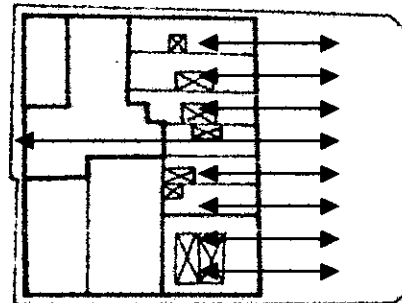


2. Se plantea la apertura de un corredor comercial a través del edificio 8 y de la zona derrumbada que atraviese al portal desde la plaza hacia los predios posteriores y hasta la calle de Palma. Este espacio de transición funcionará como un eje de acceso que integre



al nuevo centro de la Imprenta con el antiguo portal cuyo nexo histórico es evidente. Se pretende que este corredor funcione también como un espacio histórico-cultural para albergar exposiciones tanto temporales como permanentes que nos hablen de la historia del portal.

3. Rehabilitación del portal con el fin de cambiar el uso de suelo actual. Se propone habilitar locales comerciales en planta baja para intercalar restaurantes, cafeterías y pastelerías con galerías de arte ó espacios para exposiciones temporales. En la planta alta se plantea la rehabilitación para vivienda media.





## 6.2. Factibilidad de las propuestas.

### 6.2.1. Reubicación de Imprentas.

El programa Delegacional de Desarrollo para la Delegación Cuauhtémoc propone como acción estratégica en materia de reserva territorial, la fusión, reutilización y reciclaje de inmuebles ó predios abandonados y baldíos ante la escasez de reservas territoriales.

Con la fusión de los tres predios posteriores al portal se pretende proyectar un espacio apto para reubicar las imprentas que este último alberga. Para esto se hizo un estudio de áreas de los locales para saber los requerimientos de espacio y áreas de reubicación, donde se detalló la cantidad de imprentas que hoy existen en el portal, así como el área que ocupan. Como resultado de este estudio dio el siguiente resumen y requerimiento de áreas:

El área de construcción permitida en los predios es de 720 m<sup>2</sup> en planta baja, como está permitida la construcción de cuatro niveles, existe la posibilidad de construir 2880 m<sup>2</sup>. Si tenemos hasta 2880m<sup>2</sup> de construcción permitida, es posible construir el requerimiento de 1100m<sup>2</sup> para locales con un sobrante para circulaciones y servicios y áreas libres.

### 6.2.2. Rehabilitación del Portal.

El programa Delegacional de Desarrollo para la Delegación Cuauhtémoc pretende impulsar programas de revitalización patrimonial y de mejoramiento de la imagen urbana del perímetro "A" y "B" del Centro Histórico, teniendo especial atención en

las destinadas como Áreas de Conservación Patrimonial, tal es el caso de la zona de Sto. Domingo. A su vez, existen programas como el Plan de Regeneración en el Centro Histórico y el Plan de Regeneración en Sto. Domingo que impulsa el Fideicomiso del Centro Histórico cuya finalidad es detener el deterioro que actualmente existe. Todo esto aunado con los programas de estímulo para impulsar su potencial turístico.

La plaza de Sto. Domingo es visitada constantemente por turistas que acuden a visitar la iglesia y los famosos murales en el edificio de la S.E.P. que se encuentra frente a la plaza. El portal de los Evangelistas esta localizado en un lugar estratégico pues de contener giros enfocados al turismo, la revitalización del edificio y de la plaza sería Inminente.



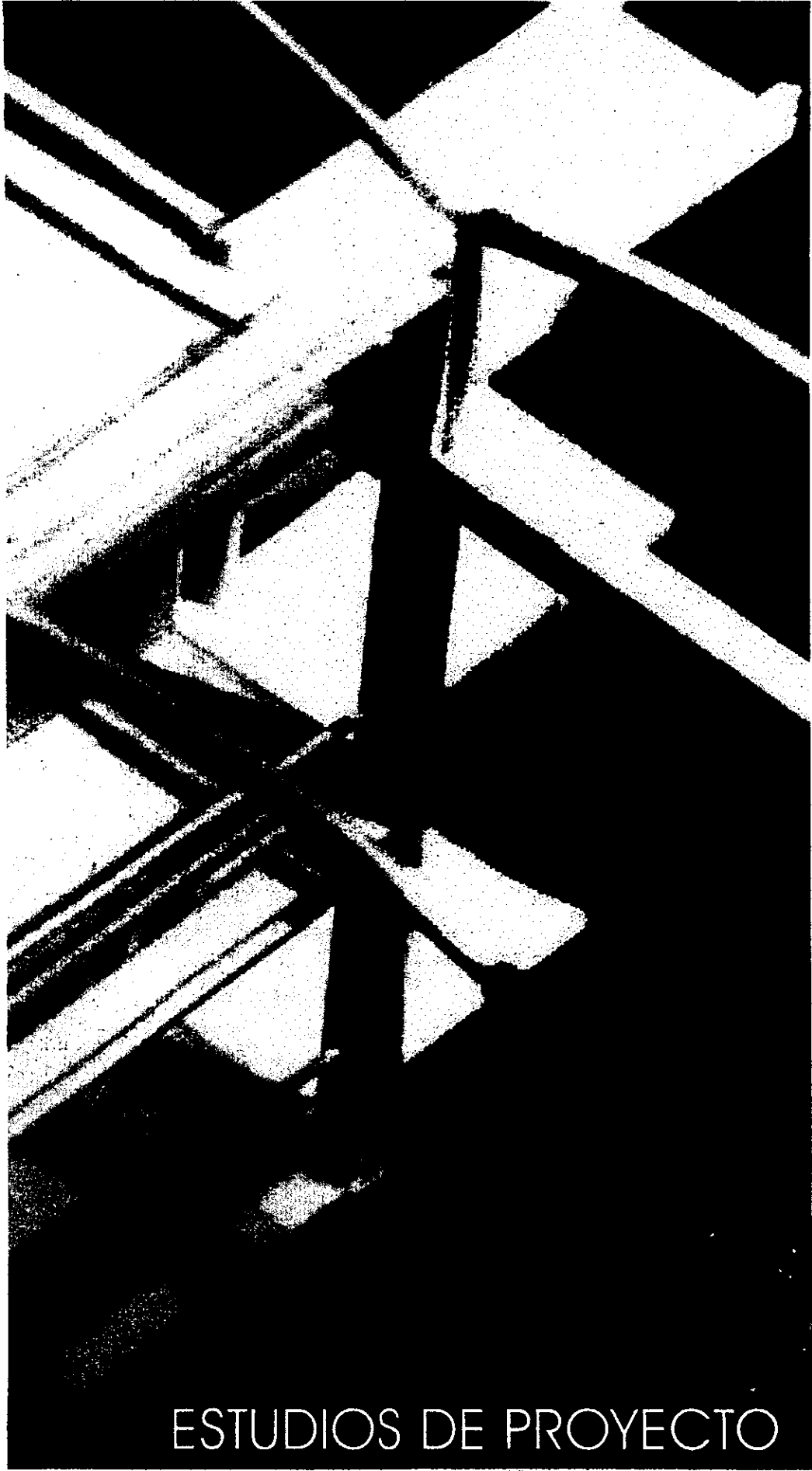
Fig.49. Autobuses de Turismo.

En el programa Delegacional de Desarrollo para la Delegación Cuauhtémoc así como en el Programa Parcial para el Centro Histórico Perímetro "A" se proponen como acción estratégica en materia de vivienda, el fomento, concentración y estímulo para asegurar la creación de vivienda en el centro para contrarrestar el despoblamiento que este ha sufrido en las últimas décadas. Las acciones a realizar en la delegación, de acuerdo con el escenario programático de

vivienda 1996-2020 son equivalentes a las necesidades en número y destino: 26.6 miles de viviendas nuevas para hacer frente al incremento demográfico y 87.2 miles para abatir los problemas de la calidad en el parque habitacional, que en conjunto promedian unas 4,552 acciones anuales: 1,064 viviendas nuevas y 3,488 de otras acciones.

### 6.2.3. Apoyos y financiamientos.

La propuesta que aquí se presenta surge como una iniciativa del Fideicomiso del Centro Histórico ya que éste organismo será el encargado de financiar y coordinar el presente proyecto como parte de las actividades que ha venido desarrollando desde su creación



ESTUDIOS DE PROYECTO

## 7. Estudios del Proyecto Arquitectónico.

Dentro de la propuesta arquitectónica planteada, existen tres géneros arquitectónicos:

- Galería
- Comercio
- Habitación

Para mayor claridad, el estudio de proyecto de cada uno de ellos se ha desarrollado por separado en este trabajo.

### 7.1. Galería cultural-comercial (Proyecto rehabilitación).

La galería propuesta para este proyecto se desarrolla a lo largo del eje principal uniendo así el proyecto nuevo con el viejo, es por esta razón que forma parte esencial en la integración del plan maestro.

Programa de necesidades y estudio de áreas.

#### 1.1. Exposición cerrada permanente.

##### 1.1.1. Control.

##### 1.1.2. Exposición acerca de Sto. Domingo.

##### 1.1.2.1. Datos históricos

##### 1.1.2.2. Fotografías.

##### 1.1.2.3. Litografías.

##### 1.1.2. Exposición acerca del Portal.

##### 1.2.1. Datos históricos

##### 1.2.2. Fotografías.

##### 1.2.3. Litografías.

##### 1.2.4. Máquinas antiguas.

#### 1.2. Exposición abierta temporal.

##### 1.2.1. Área de descanso.

#### 1.3. Tienda-museo

##### 1.3.1. Control.

##### 1.3.2. Exhibición.

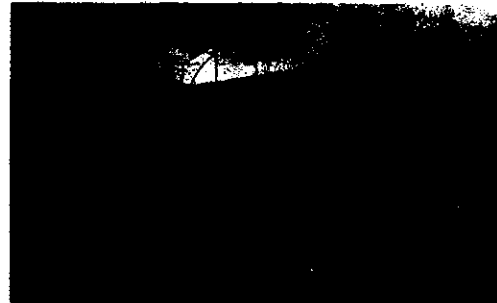
##### 1.3.3. Caja.

ESPACIO	FUNCIÓN	USUARIOS	PERSONAL	MOBILIARIO	SUPERFICIE
1.1. Vestibulo general Este espacio vestibula todos los componentes de la galería.	1.1.1. Acceso . Es la zona por la que se accede a la galería.				16
	1.1.2. Teléfonos . Proporcionar servicio al público usuario .	2		2 telefonos	2
	1.1.3. Panel de información . Informarle al usuario con que se cuenta en el centro.	1		Panel Informativo	1
	1.1.4. Control . Controla el acceso a la galería.			1	
TOTAL					19
	1.2.1. Zona de exposición cda. permanente de Sto. Domingo . Contener datos y objetos históricos relacionados con Sto. Domingo.			Vitrina datos histor. Vitrina fotografias. Vitrina litografía.	20
	1.2.2. Zona de exposición cda. permanente de losportales Portal. . Contener datos y objetos históricos relacionados con el Portal.			Vitrina datos histor. Vitrina fotografias. Vitrina litografía.	20
TOTAL					40
1.3 Exposición Abierta.	1.3.1 Zona de exposición abierta. . Contiene objetos históricos relacionados con Sto. Domingo y el Portal.			Imprentas	30
	1.3.2 Zona de Descanso. . Proporcionar áreas de descanso al usuario.	6		3 Bancas	5
TOTAL					35
1.4 Tienda - Museo . Con antigüedades referentes a México, Sto. Domingo el Portal y las Imprentas	1.4.1 Control . Controla el acceso a la tienda.			Control	3
	1.4.2 Exhibición . Zona de exhibición de artículos.	7		2 Vitrinas 3 Estantes	15
	1.4.3 Caja . Zona para colocar caja de cobro			1 mueble para computadora	2
TOTAL					20

## Proyectos análogos.

Un proyecto en el cual se realizó una rehabilitación es el de la galería 'Chapis' en el cual se restauró un antiguo Palacio de finales del siglo XVII, localizado en una cabecera de la "Plazuela de los Sapos", en el Centro Histórico de la ciudad de Puebla. Dicha edificación sufrió a través del tiempo, un deterioro tal que llegó a convertirse en una vivienda multifamiliar donde habitaban más de 30 familias en condiciones precarias. Se

sustituyeron más de 1,20 m<sup>2</sup> de losas de la antigua casona y se realizaron también aportaciones contemporáneas como el de una estructura que cubre el patio. El concepto principal a seguir en la restauración era el de preservar la construcción como una Casa Poblana del siglo XVII, pero al respetar los auténticos valores, se logró realizarlo con aportación y creatividad.



Vistas del interior de la galería

## 7.2. Casa de la imprenta (-Proyecto nuevo ).

### Requerimiento de áreas para reubicación.

La Casa de la imprenta pretende albergar todas las imprentas que hoy existen en el portal y que pretenden ser rehubicadas. Para saber los requerimientos de locales y áreas de reubicación, fue necesario hacer un estudio detallado de la cantidad de imprentas que actualmente existen en el portal, así como del área que ocupan. Como resultado a este estudio dio el siguiente resumen y requerimiento de áreas:

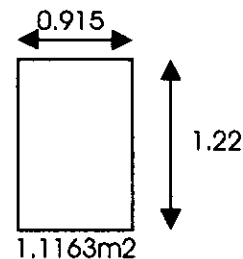
Nº de locales	M2	Área total m2
16	6	96
25	9	225
5	12	60
6	15	90
10	20	200
2	30	60
2	40	80
1	50	50
2	60	120
2	100	200
		1,181

De la tabla anterior se resume que se requiere un total aproximado de 1,200 m<sup>2</sup> para la reubicación de las imprentas, los cuales deberán estar distribuidos en los cuatro niveles que por reglamento pueden construirse en el centro, esto nos da como resultado un mínimo de 300 m<sup>2</sup>/entrepiso destinados a locales comerciales.

Debido a que todos los locales del nuevo centro, están destinados a la misma función y por razones prácticas, se propone un módulo que estará contenido en cada uno de ellos, este consiste en un área de 0.915m x 1.22m (3" x 4" pies) que da un área de 1.1163 m<sup>2</sup>. Este módulo esta dado en pies debido a que los materiales utilizados en la construcción y acabados de los locales están también dados en pies también.

En el proyecto arquitectónico se pretende dar una propuesta de distribución de los locales que corresponda a las necesidades actuales de requerimiento, pero el verdadero tamaño de los locales estará dado por el comprador pues gracias a la modulación propuesta, los locales pueden tener diversas separaciones y distribuciones de acuerdo a las necesidades del ocupante. Esto le da versatilidad al centro comercial.

MÓDULO DE LOCAL: 3pies x 4pies.



Con la fusión de los predios posteriores al Portal se cuenta con los siguientes estimados de áreas para la reubicación de las imprentas:

	Áreas en m2
Área disponible en predios baldíos:	885.40
Predio derrumbe:	182.55
Área de baldíos total disponible =	1,067.95
-(10%) área libre:	106.80
Disponibilidad de área para construcción en P.B.	961.15
15 % circulaciones	144.20
15% zona administrativa y servicios	144.20
Carga y descarga / rampa de estacionamiento.	96.10
Área para islas comerciales	182.00
Área aproximada en P.B. destinada a locales	394.65

La tabla anterior nos muestra que si existe el área disponible para la reubicación de las imprentas en el nuevo edificio, por lo que a continuación se presenta un estimado del número de locales a construir con sus respectivas áreas para así cubrir el total de espacios de reubicación

Requerimiento de áreas para reubicación.			Equivalencia de áreas a construir.			
Nº de locales	M2	Área total m2	Nº de locales	Nº de módulos	M2/LOCAL	Área total m2
16	6	96	9	6	6.698	60.28
25	9	225	16	9	10.05	160.75
5	12	60	3	12	13.40	40.20
6	15	90	15	15	16.75	251.16
10	20	200	11	18	20.09	221.02
2	30	60	2	21	23.44	46.8
2	40	80	2	42	46.80	93.77
1	50	50	2	51	56.93	113.86
2	60	120	1	84	93.76	93.76
2	100	200	1	105	117.20	117.20
<b>TOTAL</b>		<b>1,181</b>				<b>1,198.90</b>

Por causas que demanda el proyecto arquitectónico, se ha dividido el total de área comercial (1,199 m2) en 4 niveles, lo que nos da un total de 300 m2 de locales comerciales por nivel aproximadamente.



## Programa de necesidades.

### 2. Centro de la imprenta.

#### 2.1. Vestibulo general.

- 2.1.1. Acceso.
- 2.1.2. Teléfonos.
- 2.1.3. Panel de información.
- 2.1.4. Sanitarios.
- 2.1.5. Área de descanso.
- 2.1.6. Caseta de seguridad.

#### 2.2. Área de carga y descarga.

- 2.2.1. Acceso peatonal.
- 2.2.2. Acceso de camión.
- 2.2.3. Bodega

#### 2.3. Instalaciones especializadas.

- 2.3.1. Cto. de maquinas.
  - 2.3.1.2. Subestación eléctrica.
- 2.3.2. Sistema.

#### 2.4. Zona servicios.

- 2.4.1. Zona administrativa.
  - 2.4.1.1. Oficina general.
  - 2.4.1.2. Oficina contable.
- 2.4.2. Oficina de vigilancia.
  - 2.4.2.1. Máquinas de circuito cerrado.
- 2.4.3. Sanitarios.

#### 2.5. Área comercial.

- 2.5.1. Locales comerciales.
- 2.5.2. Bodega.

#### 2.6. Estacionamiento.

- 2.6.1. Control de acceso y salida.
- 2.6.2. Zona de cajones.
- 2.6.3. Acceso al centro.

ESPACIO	FUNCIÓN	USUARIOS	PERSONAL	MOBILIARIO	SUPERFICIE
2.1. Vestibulo general Este espacio vestibula todos los componentes del centro comercial.	2.1.1. Acceso . Es la zona por la que se accede al centro comercial.				20
	2.1.2 Teléfonos . Proporcionar servicio al público usuario .	4		4 telefonos	4
	2.1.3. Panel de información . Informarle al usuario con que se cuenta en el centro.			Panel informativo	1
	2.1.4. Sanitarios . Proporcionar servicios sanitarios al público usuario.				
	2.1.4.1. Sanitarios mujer .	140		3 wc. 3 lavabos	9.5
	2.1.4.2. Sanitarios hombres.	140		2 wc 2 lavabos	11.5
	2.1.5. Área de descanso . Proporcionar areas de descanso al usuario.	30(10%)		2 mingitorios 9 bancas	15
2.1.6. Caseta de seguridad. Proporciona a los agentes de seguridad un lugar para estar mientras ejercen su actividad.			1 1 silla 1 mesa p/conmutador	4	
TOTAL					65
2.2. Área de carga y .descarga. Permite las actividades de entrada y salida de material al centro.	2.2.1. Acceso peatonal . Zona de acceso peatonal en área de carga y descarga.				2
	2.2.2. Acceso de camión . Zona de acceso para camiones de carga.			1 camión 1 carretilla.	38
	2.2.3. Bodega .. Zona de guardado de materiales que salen y entran al centro			7 estantes	9
TOTAL					49

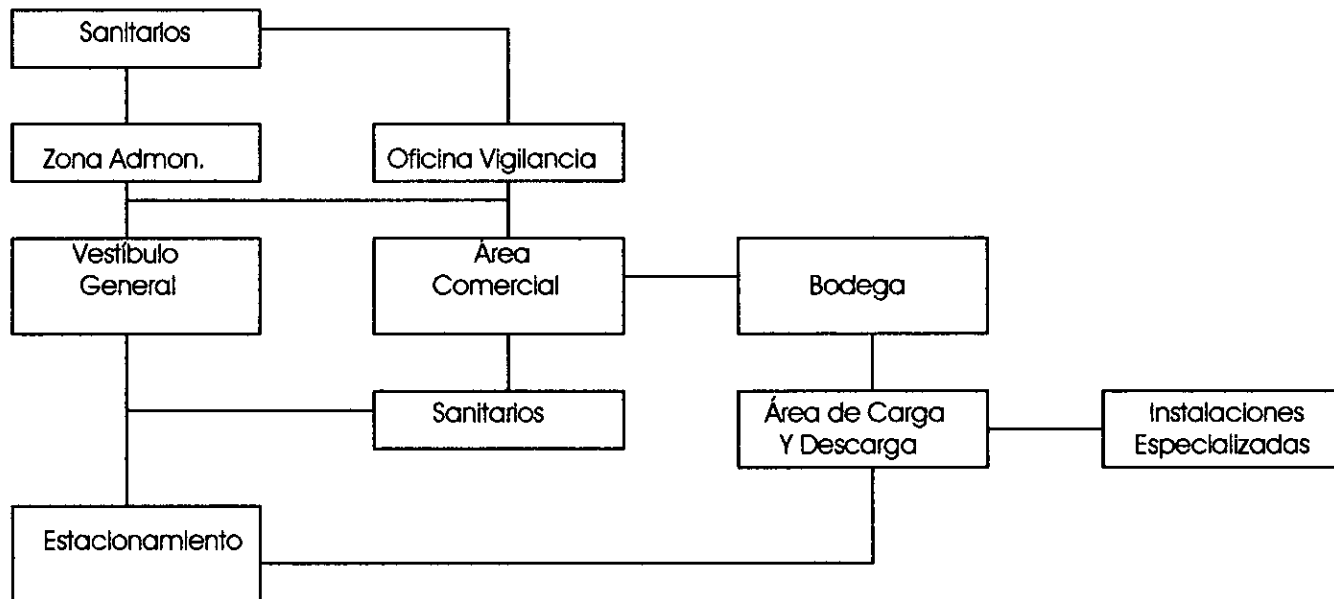


## ESPACIO

2.6. Estacionamiento.  
Alberga los automóviles del usuario

	FUNCIÓN	USUARIOS	PERSONAL	MOBILIARIO	SUPERFICIE
2.6.1. Control	Controlar el acceso y salida de vehículos				10
2.6.1.1. Acceso					
2.6.1.2. Salida					
2.6.2. Zona de cajones					1470
2.6.3. Acceso al centro	Permite el acceso al centro comercial.				10

- Diagrama de funcionamiento.



### 7.2.2. Proyectos análogos.

Un proyecto análogo a este es el que se realizó en las Oficinas y locales comerciales ubicados en la calle de Isabel la Católica No. 7 en México, D.F. Se trata de una construcción del siglo XVIII para la cual se procedió a la restauración removiendo todo lo que no era compatible con el edificio y aceptando los elementos decorativos de su última intervención en los años cuarenta. Se rescataron espacios

originales y se sustituyeron las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, así como los recubrimientos de aplanados y pisos. La fachada también fue objeto de un tratamiento especial en la cual se dejó testimonio de la antigua composición del muro pues originalmente esta casa era de solamente un piso y los demás se añadieron en los siglos XVIII y XIX.



### 7.3. Casa Habitación (Rehabilitación y Proyecto Nuevo).

Programa de necesidades y estudio de áreas.

#### 3.1 Zona Recepcional.

3.1.1 Sala.

3.1.2 Comedor.

#### 3.2 Zona Servicios.

3.2.1 Cocina.

3.2.2 Baño. Usos múltiples.

3.2.3 Patio/ Area de lavado.

#### 3.3 Zona Íntima.

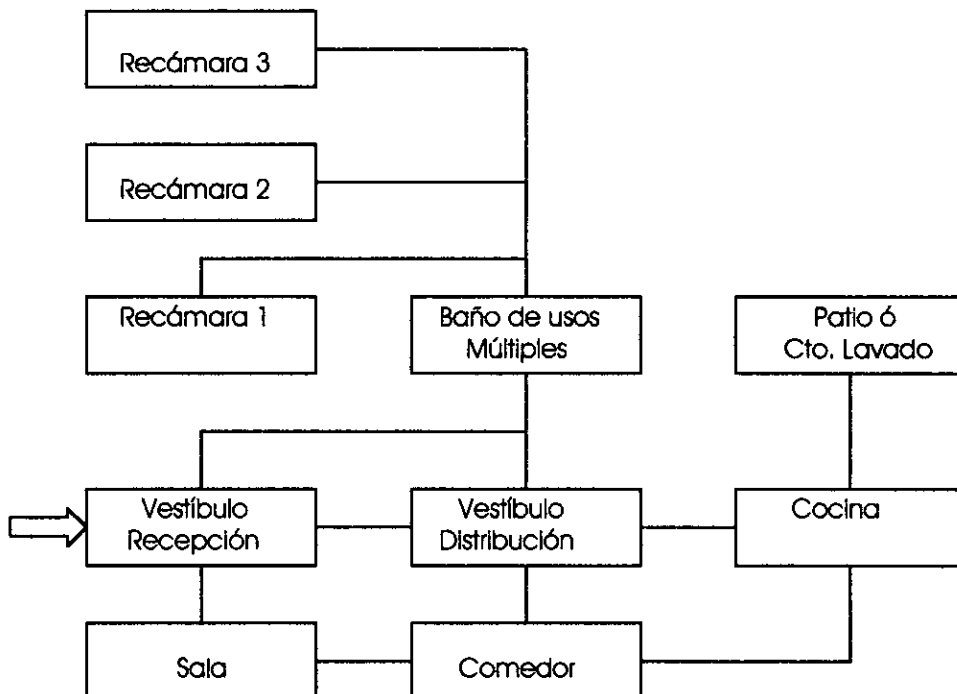
3.3.1 Habitaciones.

3.3.1.1 Recámara 1.

3.3.1.2 Recámara 2.

3.3.1.3 Recámara 3.

Diagrama de funcionamiento.



Estudio de áreas.

ESPACIO	FUNCIÓN	USUARIOS	PERSONAL	MOBILIARIO	SUPERFICIE
3.1 Zona recepcional. Es la zona donde se llevan a cabo las funciones sociales de la casa.	3.1.1. Sala Descansar, Recibir visitas, Convivencia Familiar.	5		1 Sillón 3Pzas. 2 Sillones 1Pza. 2 Mesas esquina	2.00x0.76 0.60x0.76 0.76x0.50
	3.1.2. Comedor Comer, Estudiar, Platificar.	6		1 Mesa 6 Sillas.	1.10x2.00 0.36x0.60
<b>TOTAL</b>					<b>24.80m<sup>2</sup></b>
3.2 Zona Servicios.	3.2.1. Cocina Cocinar.			Estufa c/horno Refrigerador Fregadero Gabinetes Mesa	1.10x0.70 0.80x0.75 1.30x0.70
	3.2.2 Baño usos múltiples Aseo	3		Alacena. W.C. Lavabo	0.60x0.60 1.20x0.60 1.00x2.00
	3.2.3 Patio o área de lavado Lavar	1		Regadera Lavadero Gabinete Tendedero	1.00x1.00 1.00x2.00 0.60x0.60 0.60x1.00 3.00x1.00
<b>TOTAL</b>					<b>24.72m<sup>2</sup></b>
3.3 Zona Intima	3.3.1 Recamara 1 Dormir, Descansar, Vestirse y Desvestirse	2		Cama Matrimonial 2 Burós Closet	2.00x1.60 0.90x1.00 2.50x0.70
	3.3.2 Recamara 2 Dormir, Descansar, Vestirse y Desvestirse	1		Escritorio Cómoda Cama Individual Buro Closet	0.50x0.50 1.25x0.60 2.00x1.00 0.45x0.45 1.20x0.70
	3.3.3 Recamara 3 Dormir, Descansar, Vestirse y Desvestirse	1		Tocador Cama Individual Buro Closet Tocador	0.80x0.60 2.00x1.00 0.45x0.45 1.20x0.70 0.80x0.60
<b>TOTAL</b>					<b>35.4m<sup>2</sup></b>

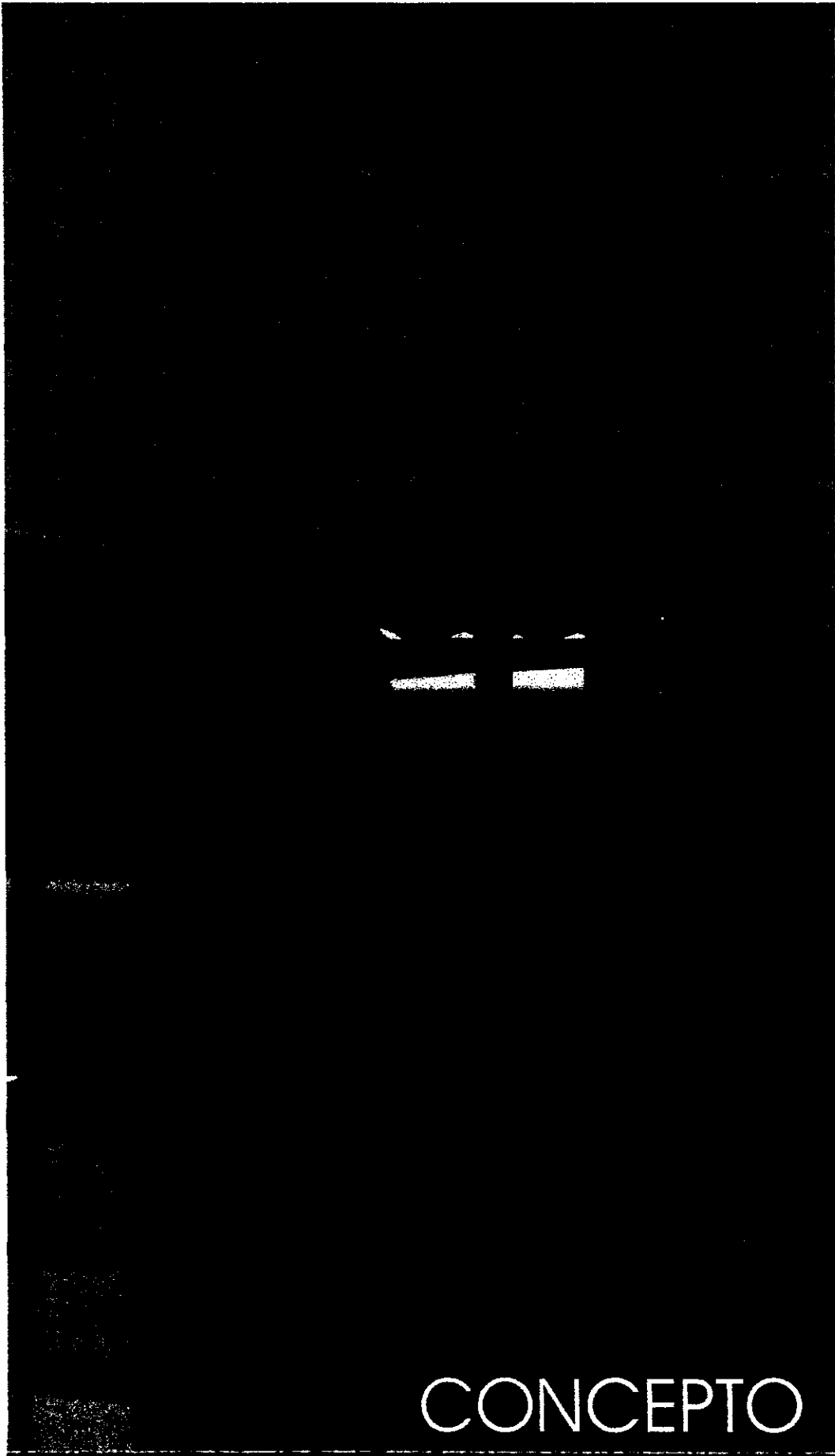
### 7.3.2. Proyectos análogos.

Un ejemplo de proyecto similar es el de un edificio de Viviendas ubicado en la calle de Donceles, Número 67, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. De este edificio se desconocen los diferentes usos que haya podido tener anteriormente, se piensa que fue destinado a viviendas unifamiliares en un principio y plurifamiliares posteriormente, esto es durante los siglos XVIII y XIX. Algunos de los objetivos principales en el diseño de este edificio fueron el de habilitar la vivienda para darle un uso "habitacional" y aprovechar al máximo el edificio para obtener la mayor cantidad posible de viviendas sin alterar su

imagen. En la primera etapa del proyecto de restauración se hizo una evaluación exhaustiva del estado de construcción al momento de iniciar el proyecto, para definir los criterios arquitectónicos a conservar. La segunda etapa se encaminó a la adecuación del proyecto. Por razones obvias, se ubicaron las áreas habitacionales hacia los patios principales, dejando las zonas de servicios como cocinas y baños en las partes más alejadas de los mismos y construyendo una serie de ductos - patios verticales que proporcionan iluminación y ventilación adecuada en dichas áreas.





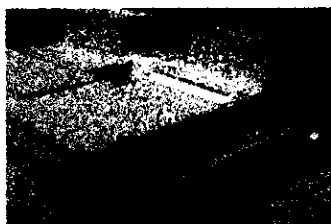


CONCEPTO

## 8. Concepto arquitectónico

La idea conceptual del conjunto, gira entorno a la integración de dos lenguajes arquitectónicos separados por el tiempo pero que coinciden hoy para dialogar sin que pierdan cada uno su fuerza ni se intimiden mutuamente.

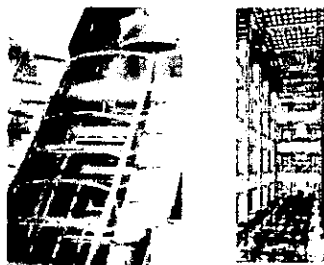
Para lograr esto se hace una continuidad en la fachada desde el Portal hacia el edificio nuevo, pero al mismo tiempo va sufriendo una transformación gradual que nos habla con un lenguaje contemporáneo. En esta intención, el cancel central de La Casa de la Imprenta, juega un papel muy importante porque el edificio funciona como un filtro entre la arquitectura del Portal y la de los años 70 que predomina sobre la calle de Palma.



Existe un eje compositivo principal, mediante el cual se propone hacer una conexión entre la plaza y el edificio de las Imprentas. Este eje jerarquiza la entrada del portal a la Casa de la Imprenta y guía una fuga visual hacia su entrada posterior sobre la calle de Palma. Esta fuga nos permite una integración espacial entre el Portal y el edificio nuevo, dándole una continuidad de principio a fin. Por otro lado, este espacio continuo carece de monotonía gracias a que nos ofrece un paseo al recorrerlo, a través de la galería, cuando atravesamos el patio interior, y cuando nos vemos ante la triple altura del trayecto final, siempre vamos

encontrando la sorpresa de espacios nuevos que cambian el matiz del camino que creíamos conocer.

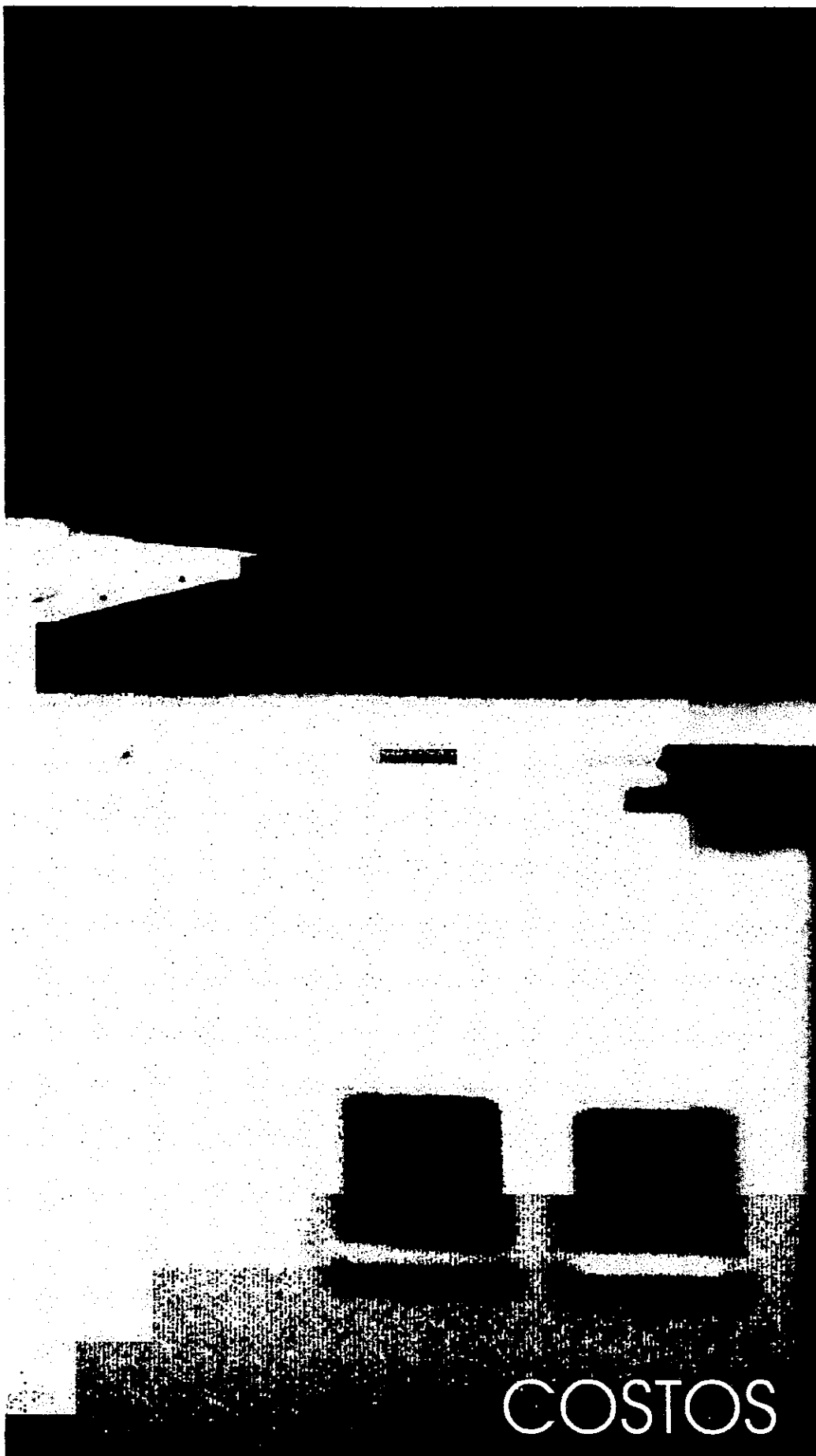
El edificio nuevo tiene como analogía principal el Portal de los Evangelistas, pues finalmente busca sustituir sus funciones, es por esto que se busca a lo largo de sus recorridos en planta baja la sensación de caminar por el portal, y transmitimos una sensación de amplitud. La triple altura del recorrido central pretende darnos esta amplitud de la que hablamos, además de integrar espacialmente los tres niveles que forman parte del proyecto. Por otro lado, la cubierta nos permite tener una fuga visual hacia el cielo, y permite la circulación libre de los vientos, todo esto sugiere la idea de caminar al aire libre



Wright, Larkin Building

El patio interior, que en nuestra cultura es un elemento compositivo que permite la interrelación entre los individuos, en este proyecto toma un papel muy importante al ser el espacio donde comienza el desarrollo de la vida de las Imprentas, donde se alberga la actividad y conviven la oferta y el regateo.

Por otro lado, la Plaza de Sto. Domingo es por su naturaleza un espacio de recreación, y se pretende conservar esta cualidad mediante los giros comerciales de la propuesta arquitectónica.



COSTOS

## 9. Costos del proyecto.

De acuerdo a la última actualización trimestral de 1999 del Manual Bimsa de "Costos por metro cuadrado de construcción" tenemos los siguientes estimados para los dos géneros arquitectónicos del proyecto de tests.

GÉNERO DE EDIFICIO: Obra nueva. Centro comercial s/escaleras eléctricas.  
PRECIO/M2: \$3,600

Área construida: 2,563.35 m<sup>2</sup>

Costo constr.:(m<sup>2</sup> construidos) (costo/m<sup>2</sup>)=(2,563.35) (3,600)= \$ 9,228,084.00

De los cuales:

PARTIDA	PORCENTAJE DE COSTO	PRESUPUESTO POR PARTIDA	COSTO POR M2
Cimentación	4.12%	\$ 380,197.07	\$ 230.30
Subestructura	3.49%	\$ 322,060.14	\$ 97.54
Superestructura	24.59%	\$2269,185.90	\$ 885.24
Cubierta vertical	8.67%	\$ 800,074.89	\$1853.67
Techo	3.48%	\$ 321,137.33	\$ 368.49
Construcción interior	12.13%	\$1119,366.60	\$ 436.68
Transportación	5.53%	\$ 510,313.05	
Sistema mecánico	8.59%	\$ 792,692.43	
Sistema eléctrico	7.41%	\$ 683,801.03	
Condiciones generales	21.22%	\$1958,199.50	
Especialidades	0.72%	\$ 66,442.20	

Área exterior 85.94m<sup>2</sup>

Área azotea 491.95m<sup>2</sup>

TOTAL: 577.89m<sup>2</sup>

COSTO ÁREA LIBRE= (577.89 m<sup>2</sup>)(\$600/m<sup>2</sup>)=\$ 346,737.84

**COSTO TOTAL: \$ 9574,821.90**

GÉNERO DE EDIFICIO: Obra reconstruida. Centro comercial s/escaleras eléctricas.  
 PRECIO M2: \$3,400

Área construida: 4,103.90 m2

Costo construcción: (m2 construidos)(costo/m2)=( 4,103.90)(3,400)=\$13 953,227

De los cuales:

PARTIDA	PORCENTAJE DEL COSTO	PRESUPUESTO POR PARTIDA	COSTO POR M2
Cimentación(25%)	25% del 4.12%	\$ 143,718.24	\$ 35.00
Subestructura(25%)	25% del 3.49%	\$ 121,741.91	\$ 29.66
Superestructura(25%)	25% del 24.59%	\$ 857,774.63	\$ 209.02
Cubierta vertical(25%)	25% del 8.67%	\$ 302,436.20	\$ 73.70
Techo(25%)	25% del 3.48%	\$ 121,393.07	\$ 29.60
Construcción interior	25% del 12.13%	\$ 423,131.61	\$ 103.10
Transportación	5.53%	\$ 771,613.45	
Sistema mecánico	8.59%	\$1,198,582.20	
Sistema eléctrico	7.41%	\$1,033,934.10	
Condiciones generales	21.22%	\$2,960,874.80	
Especialidades	0.72%	\$ 100,463.23	
Costo de construcción		\$8,035,663.40	

Área exterior 333.77m2

Área azotea 1,836.16m2

TOTAL: 2,169.93m2

COSTO ÁREA LIBRE= (2,169.93m2)(\$600/m2)=\$ 1301,961.80

COSTO TOTAL: \$ 9,337,625.20

**COSTO TOTAL DE OBRAS**

Obra nueva 9 574,821.90

Obra reconstruida 9 337,625.20

18,912,447.00

## 9.1 Honorarios

Honorarios de Arquitecto diseñador.

$$\text{Honorarios} = \frac{(\text{Fsx})(\text{CD})}{100}$$

### OBRA NUEVA.

$$\text{Fsx} = 6.16$$

$$\text{CD} = 9'547,821.90$$

$$\text{Honorarios} = \frac{(6.16)(9'547,821.90)}{100} = 589,491.14$$

### OBRA REUTILIZADA

$$\text{Fsx} = 5.85$$

$$\text{CD} = 9'337,625.20$$

$$\text{Honorarios} = \frac{(5.85)(9'337,625.20)}{100} = 546,251.08$$

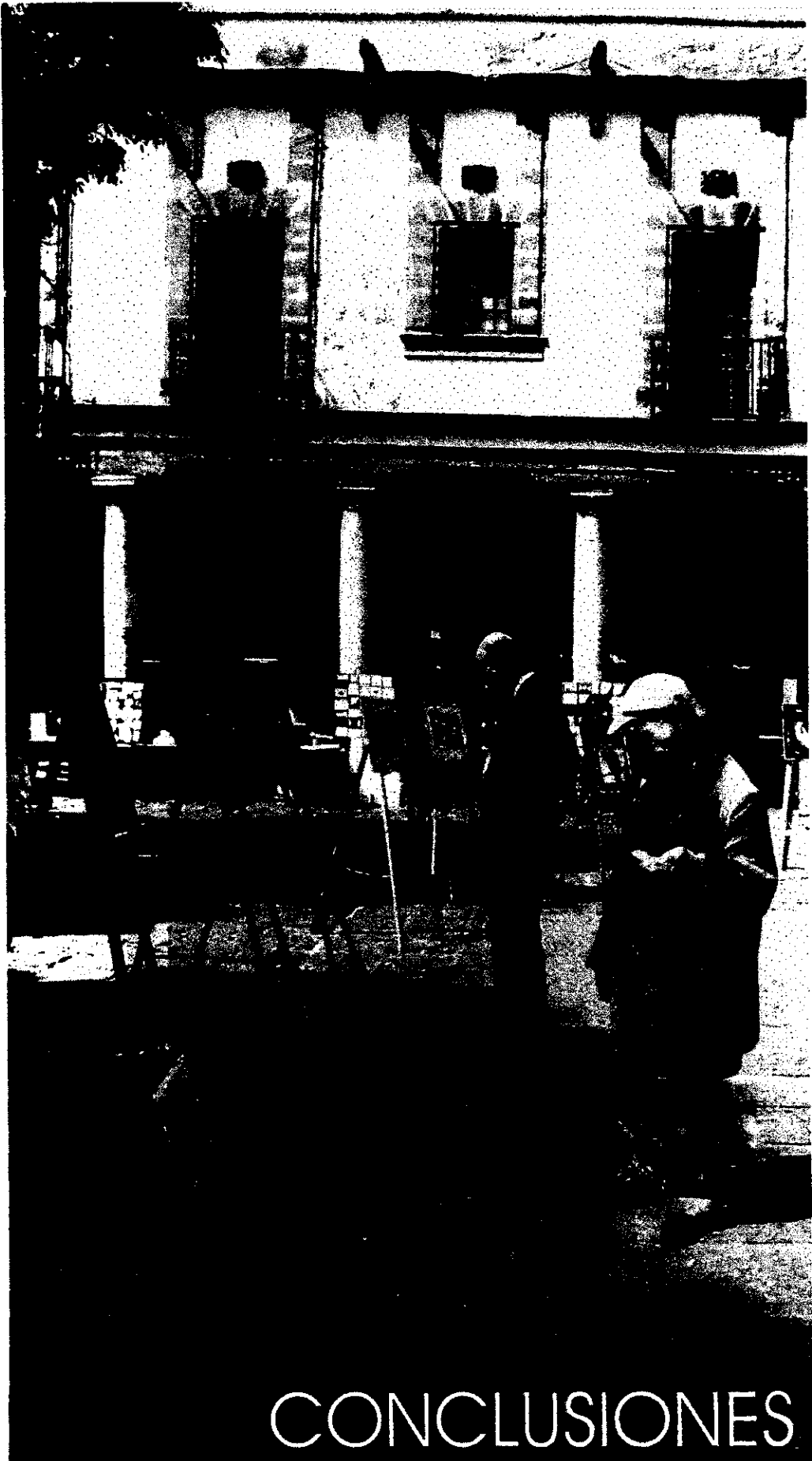
$$\text{TOTAL DE HONORARIOS} = 1'135,742.2$$

Que equivale al 6% del costo total de la obra.

Honorarios de constructor.

Costo total de obra x 12%

$$(18,912,447.00)(12\%) = 2'269,493.70$$



CONCLUSIONES

## 10. Conclusiones.

La problemática de olvido y deterioro de las zonas históricas y áreas patrimoniales que vive el Centro Histórico no es exclusiva de México, otros países sufren y han sufrido los mismos problemas en el centro de sus ciudades. Esto ha sido resultado del crecimiento urbano que se ha dado mundialmente durante el siglo XIX, el cual conlleva un círculo vicioso de deterioro y despoblamiento del centro que a su vez atrae más deterioro. Esta es una situación preocupante ante la cual se deben unir fuerzas tanto de las autoridades, iniciativa privada, profesionistas y población civil para revertir el proceso de deterioro mediante la ejecución de obras y actividades que apoyen su recuperación, protección y conservación.

El centro de la ciudad con sus magníficas estructuras arquitectónicas, hoy tiene un significado muy diferente del que representó por algunos siglos pues ha cobrado mucha importancia debido al valor histórico y cultural que representa. Sin embargo, con las tendencias de crecimiento urbano a finales del siglo XX, se han perdido valores de interrelación y recreación social que tenían lugar en el barrio, la plaza, el mercado, etc. lugares donde las personas podían caminar y conocerse ó permitir que sus hijos se recrearan de una forma tranquila. Por otro lado nos encontramos ante la creciente cantidad de problemas diarios, tales como transporte, contaminación, trabajo, violencia, subempleo, basura, ambulante, etc., pero el problema primordial del Centro Histórico es su despoblamiento y las consecuencias que de él se derivan, por lo que para revertir el deterioro, el primer paso a seguir es propiciar la vida en el centro.

Para lograr la restauración de las actividades de la vida diaria, se ha contemplado entre otros objetivos el de propiciar el mejoramiento de los inmuebles a través de proyectos integrales para generar condiciones favorables que atraigan a nuevos habitantes, turismo y visitantes de la misma ciudad. Es por esto que la contribución del arquitecto en este complejo proceso de transformación en el centro es muy importante.

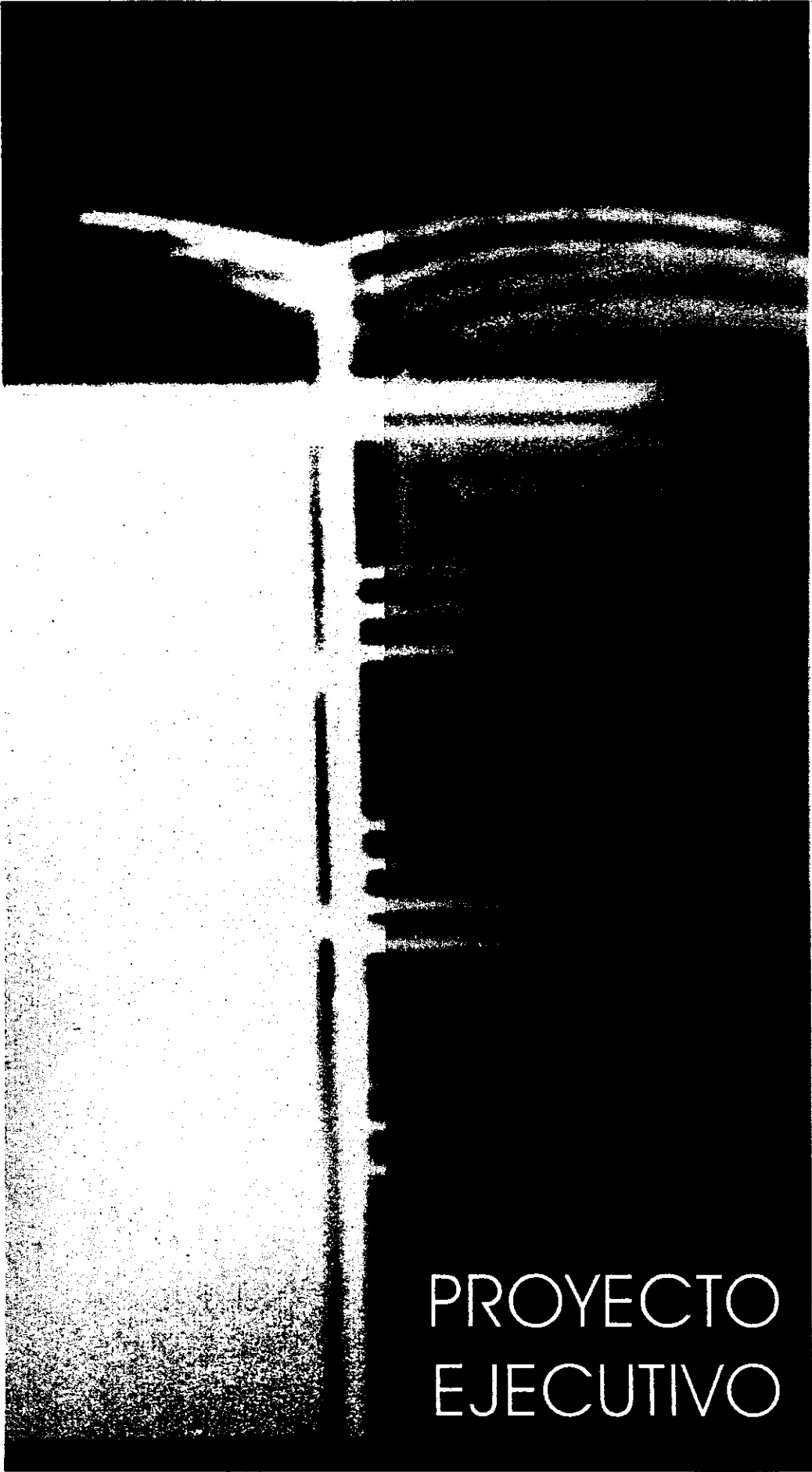
La arquitectura es una de las áreas de conocimiento que está directamente vinculada a la transformación de la sociedad, por lo que adquiere especial importancia la búsqueda de caminos que puedan contribuir al conocimiento más amplio e intervención en los procesos del contexto social, pues al darnos cuenta de la interrelación entre los problemas sociales y la arquitectura, se pueden encontrar alternativas de solución a las complejas demandas de la sociedad actual.

Sin embargo el papel del arquitecto no es decisivo ya que el problema es tan complejo que no solo requiere la actividad arquitectónica sino también la ayuda de apoyos gubernamentales y privados. No obstante, lo más importante para lograr estos objetivos de recuperación, es lograr que la población recobre la confianza para habitar de nuevo en el centro, esta meta parece difícil, sin embargo existen antecedentes en otros países que han logrado implementar una conciencia cultural en el pueblo, la cual valora sus centros históricos y sabe la importancia cultural que para ellos representa.



## Bibliografía

- GONZÁLEZ Obregón, Luis. "Las calles de México". ed. Pomua. 1981
- MENDIOLA, Vicente. "Arquitectura en México en los siglos XVI Y XVII". 1993
- FRANCO, Carlos. "Leyendas mexicanas antes y después de la conquista" ed. Edamex. 1995
- MIJARES, Manuel. "Centro histórico de la ciudad de México, inventario arquitectónico e histórico" Tomo 1 México 1982
- EXCELSIOR, Talleres. "México en el tiempo." México 1945
- MILLS, Edward. "La gestión del proyecto arquitectónico" ed. GG 653pp. México
- ENRIQUEZ, Harper Gilberto. "Manual de instalaciones residenciales e industriales" ed. Limusa México 1989
- ENRIQUEZ, Harper Gilberto. "El ABC de las instalaciones eléctricas industriales" ed. Limusa. México 1997
- DEFFIS, Caso Armando. "La casa ecológica autosuficiente para climas templado y frío" Arbol editorial 1994 México.
- BECERRIL, L. Diego. "Instalaciones hidráulicas y sanitarias" México
- ZEPEDA, Sergio. "Manual de instalaciones HELVEX" edd. Limusa México 1998
- SAAD, Eduardo. "Transportación vertical en edificios" ed. Trillas 1991 México
- ARNAL, Simón Luis. "Reglamento de construcciones para el distrito federal actualizado y comentado" ed Trillas. México 1998
- SANCHEZ, Ochoa Jorge. "Cálculo estructural en acero". ed. Trillas México 1990

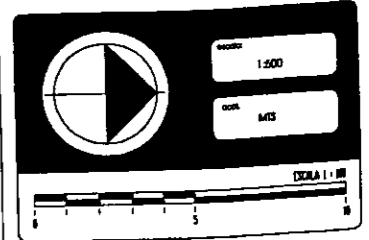
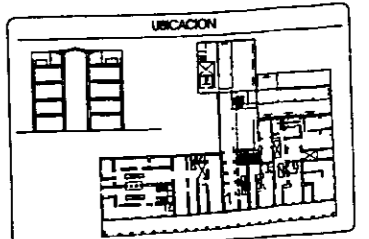
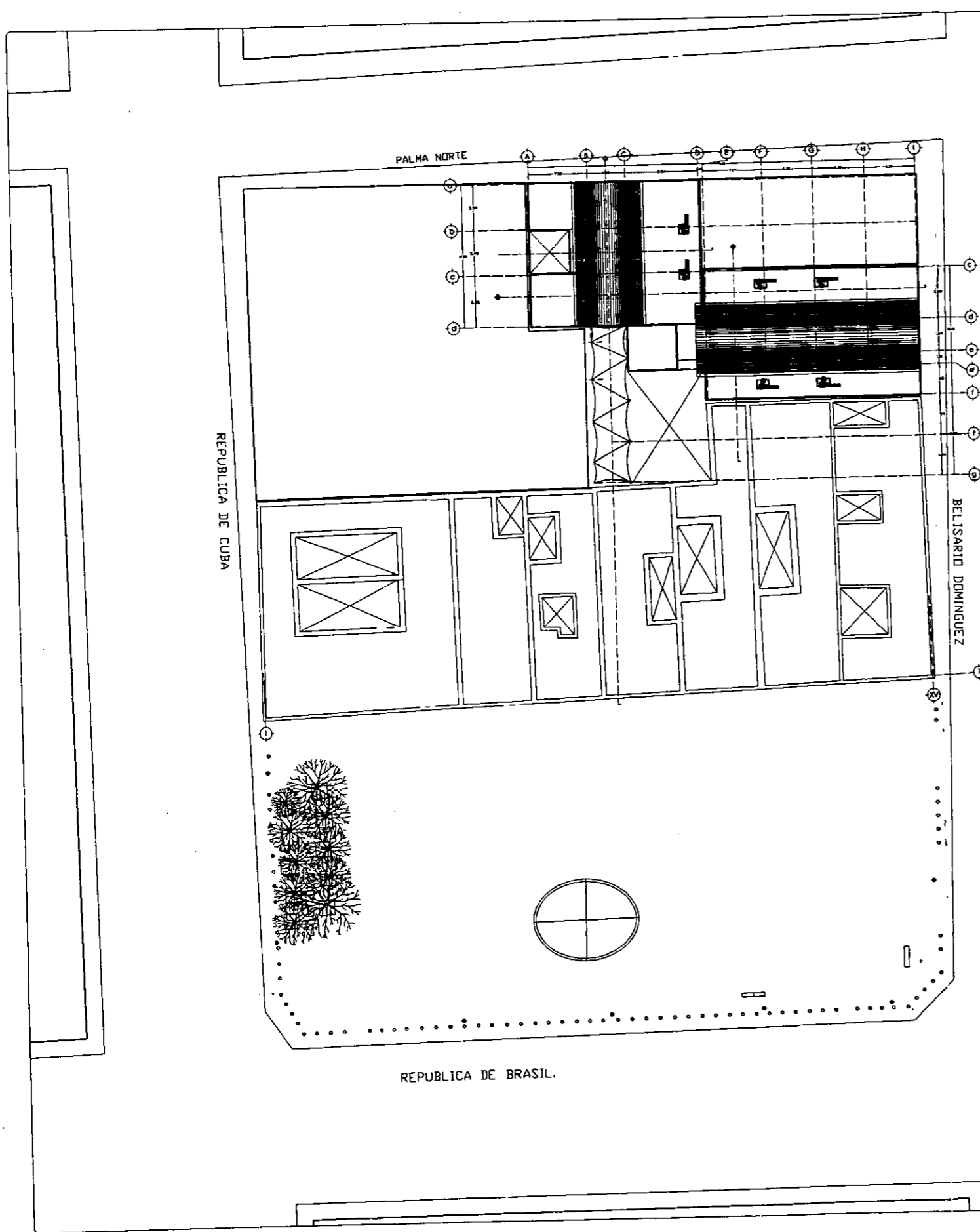


PROYECTO  
EJECUTIVO

# ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

## RELACIÓN DE PLANOS A DESARROLLAR.

	CLAVE	TIPO	CONTENIDO
1	A0	Arquitectónico	Planta de conjunto
2	A1	Arquitectónico	Planta baja.
3	A2	Arquitectónico	Planta alta y/o planta tipo
4	A3	Arquitectónico	Planta azotea
5	A4	Arquitectónico	Planta sótano 1 (estacionamiento)
6	A5	Arquitectónico	Planta sótano 2 (estacionamiento)
7	A6	Arquitectónico	Fachadas
8	A7	Arquitectónico	Cortes
9	A8	Arquitectónico	Cortes
10	A9	Arquitectónico	Bloque circulaciones
11	A10	Arquitectónico	Detalles elevador
12	A11	Arquitectónico	Detalles tipo de locales
13	B1	Estructural	Planta cimentación
14	B2	Estructural	Detalles cimentación
15	B3	Estructural	Estructural P.B.
16	B4	Estructural	Estructural Nivel 1
17	B5	Estructural	Estructural Nivel 2
18	B6	Estructural	Estructural Nivel 3
19	B7	Estructural	Cortes por fachada
20	B8	Estructural	Detalles cubierta
21	C1	Albañilería	Planta baja.
22	C1	Albañilería	Planta alta y/o planta tipo
23	D0	Instalación sanitaria	Red urbana sanitaria
24	D1	Instalación sanitaria	Planta baja.
25	D2	Instalación sanitaria	Planta alta y/o planta tipo
26	D3	Instalación sanitaria	Planta azotea
27	D4	Instalación sanitaria	Detalles sanitaria
28	E1	Instalación eléctrica	Planta baja.
29	E2	Instalación eléctrica	Planta alta y/o planta tipo
30	H0	Instalación hidráulica	Red urbana hidráulica
31	H1	Instalación hidráulica	Planta sótano (estacionamiento)
32	H2	Instalación hidráulica	Planta baja.
33	H3	Instalación hidráulica	Planta alta y/o planta tipo
34	H4	Instalación hidráulica	Planta azotea
35	H5	Instalación contra incendios	Detalles hidráulicos
36	H6	Instalación contra incendios	Planta sótano 1 (estacionamiento)
37	H7	Instalación contra incendios	Planta sótano 2 (estacionamiento)
38	H8	Instalación contra incendios	Planta baja.
39	H9	Instalación contra incendios	Planta alta y/o planta tipo
40	K1	Cancelería	Cancelería
41	K2	Cancelería	Cancelería
42	L1	Acabados	Acabados P.B.
43	L2	Acabados	Acabados P. Tipo

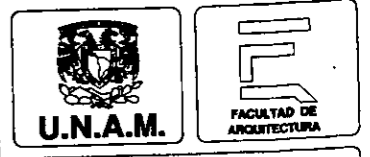


**SIMBOLOGIA**

- ⊕ E.E. ARQUECCIONADO
- ⊙ CORTE
- COBAS EN METROS
- ↕ SUBE O BAJA EN RAMPAS Y ESCALERAS
- ⊕ N.P.T. 0.00 INDICA NIVEL EN METROS (PLANTA)
- ⊕ N.P.T. 0.00 INDICA NIVEL EN METROS (CORTE)
- ↕ CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.J. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PAVIMENTO TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

This block contains a table for specifications, which is currently empty.



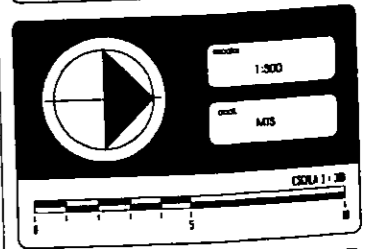
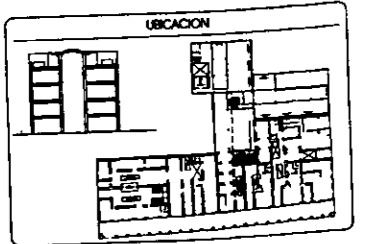
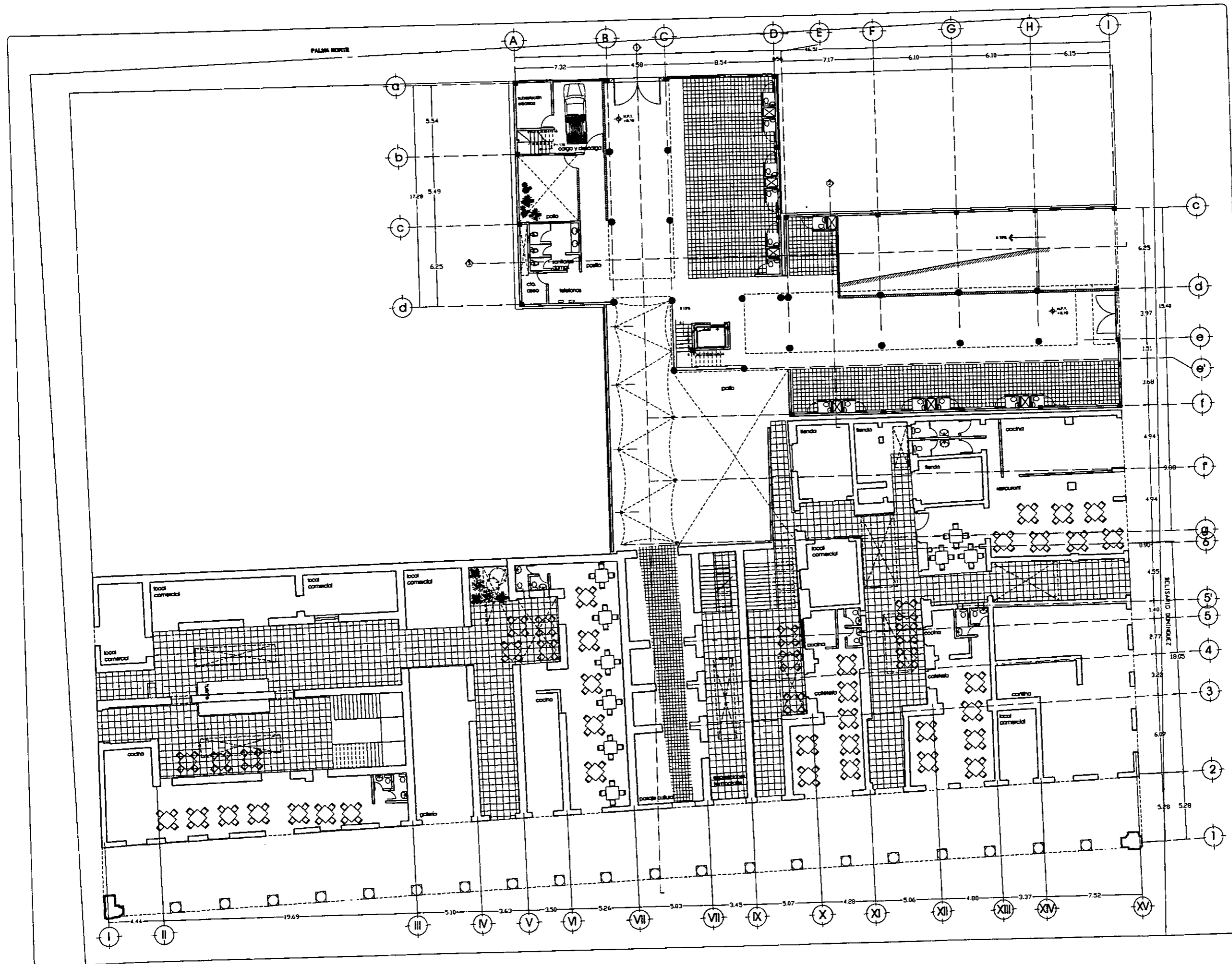
Taller "E" Jorge Gorochiz Reyna.

Proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano n°: **Planta de Conjunto A-0**

autor: Maturino Hernández Gabriela

fecha: 9/04/99



**SIMBOLOGIA**

- E.E. ARQUITECTONICO
- CORTE
- COLUMNAS EN MERED
- SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERAS
- INDICA NIVEL EN MEROS (PLANTA)
- INDICA NIVEL EN MEROS (CORTE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.J. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PAVIMENTO TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**


**U.N.A.M.**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

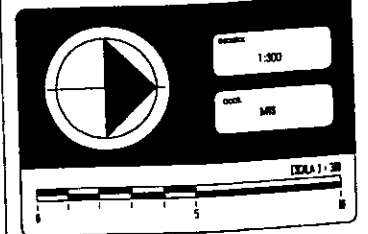
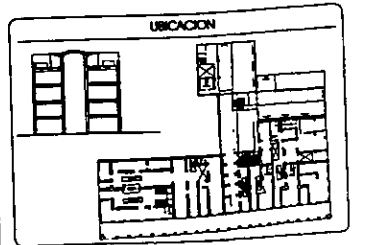
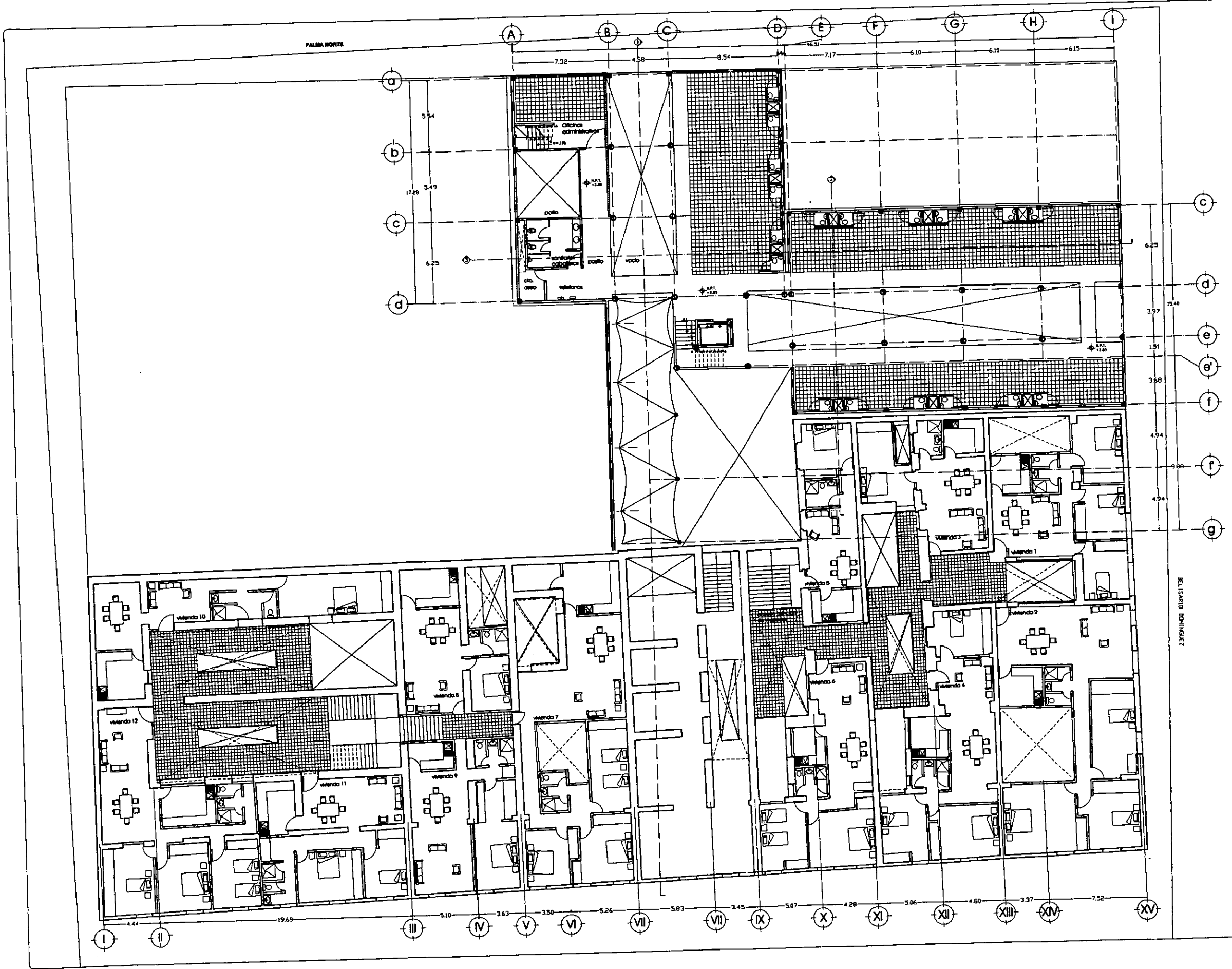
Taller "C" Jorge González Reyna.

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las imprentas.

plano n°: **Planta Arquitectónica. A-1**

alumno: **Maturino Hernández Gabriela**

fecha: **9/06/99**



**SIMBOLOGIA**

- EJE ARQUITECTONICO
- CORRE
- CORTAS EN METROS
- SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERS
- INDICA NIVEL EN METROS (PALMA)
- INDICA NIVEL EN METROS (CORRE)
- CAMBIO DE NIVEL (PRO)
- N.P.T. NIVEL DE PRO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.J. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PISIL TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**



Taller "E" Jorge González Reyna.

proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
y reubicación de las imprentas.

plano n.º: **Planta Alta A-2**

autor:  
Maturino Hernández Gabriela

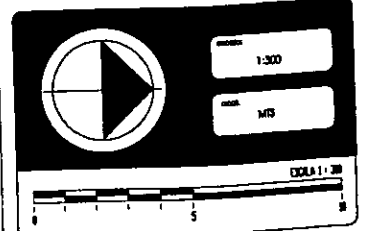
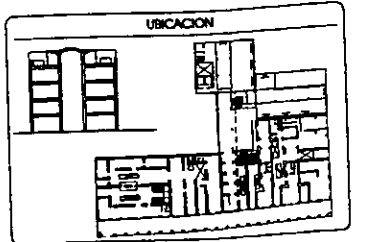
fecha:  
9/06/99

RELSAIDIO DOMINICKZ

REPUBLICA DE CUBA

PALMA NORTE

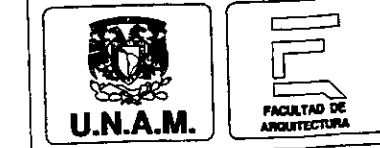
BELISARIO DOMINGUEZ



**SIMBOLOGIA**

- ⊕ EJE ARQUEACIONDO
- CORRE
- CODAS EN METROS
- ↗ SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERA
- ⊕ INDICA NIVEL EN METROS (PARRA)
- ⊕ INDICA NIVEL EN METROS (CORRE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOZA TERMINADA
- N.L.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOZA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PAVON
- N.S. NIVEL DE MANQUETA
- N.J. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PISEL TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

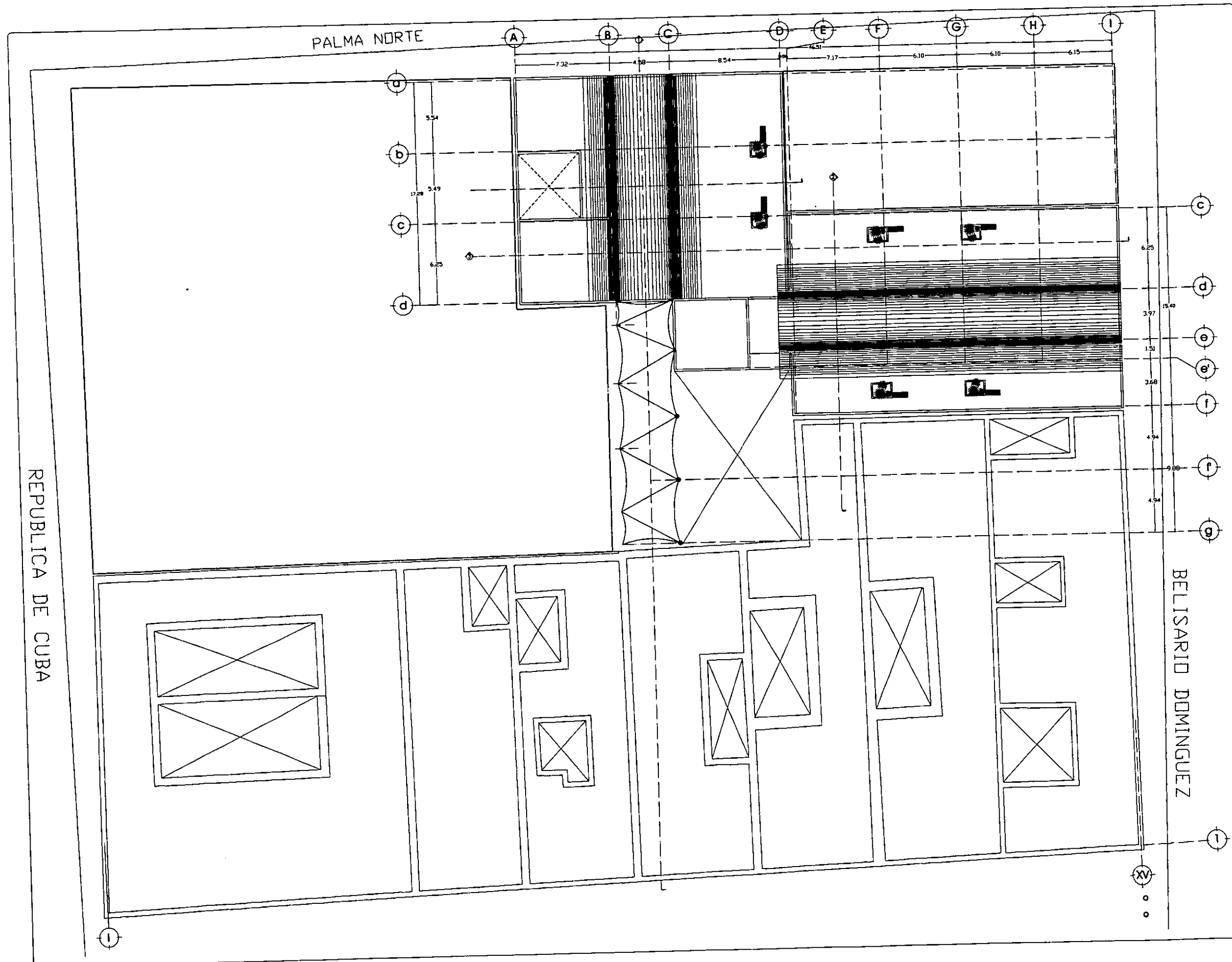
Taller 1° Jorge González Reyna

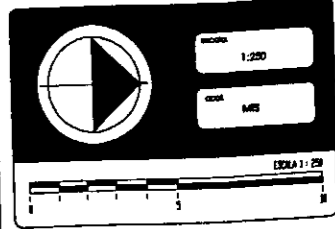
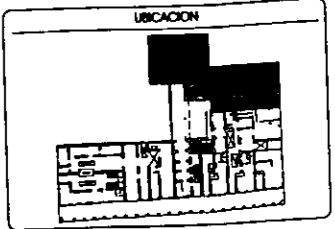
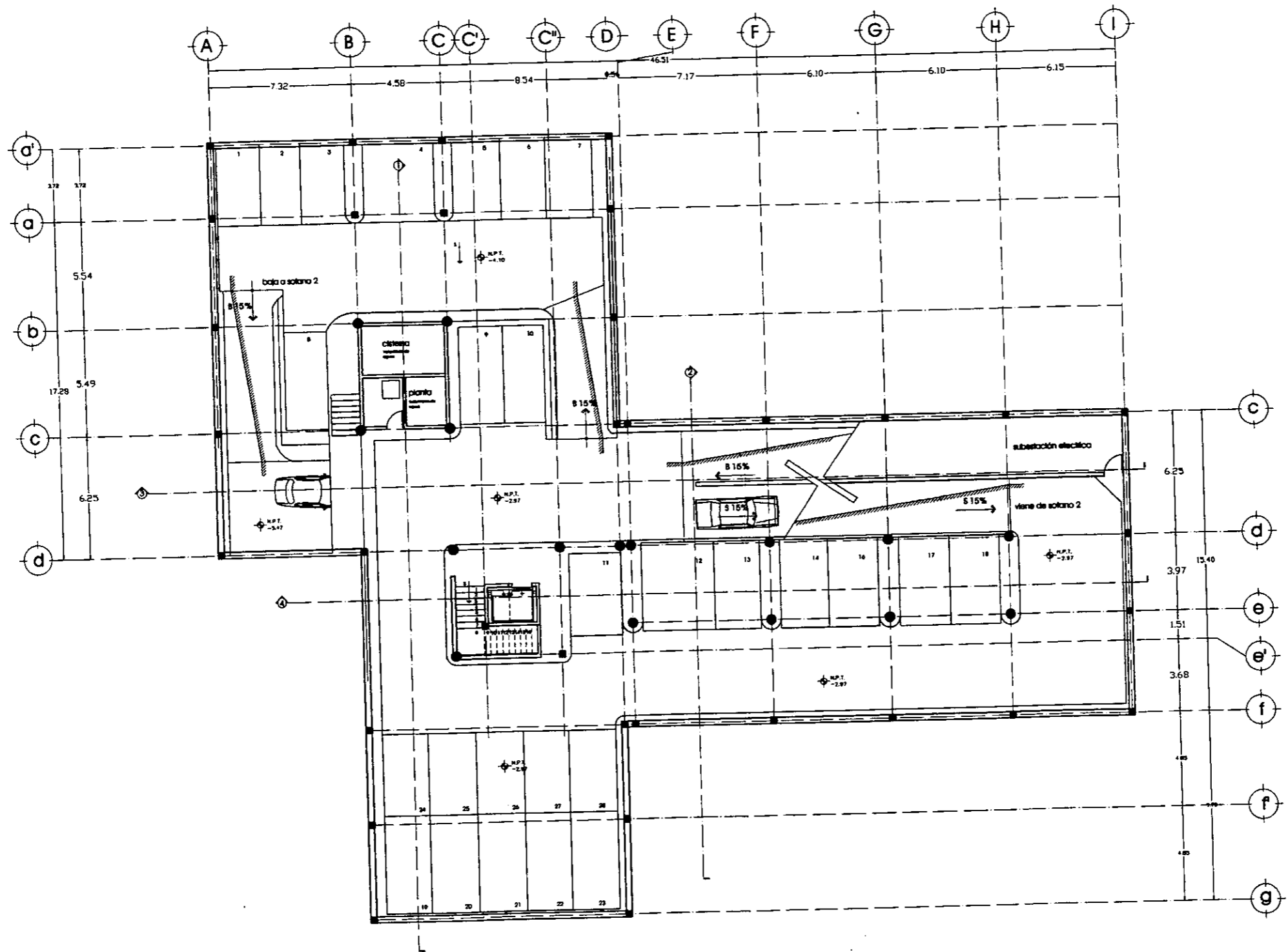
proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las imprentas.

plano n°: **Planta azotea A-3**

autor: Maturino Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99

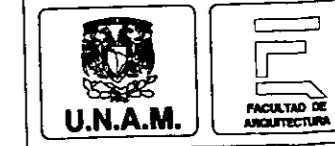




SIMBOLOGIA

- EJE ARQUITECTONICO
- CORRE
- 0.00 — COTAS EN METROS
- SUELO BAJO EN BARRIOS Y ESCALERA
- N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN METROS (PLANTA)
- N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN METROS (CORRE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. — NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. — NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.S.L. — NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.E.P. — NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.B. — NIVEL DE BANQUETA
- N.J. — NIVEL JARCON
- N.P. — NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE ESPECIFICACIONES



Taller "C" Jorge González Reyna

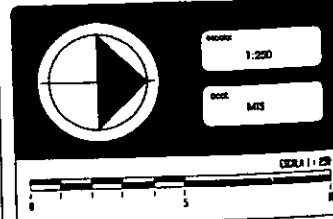
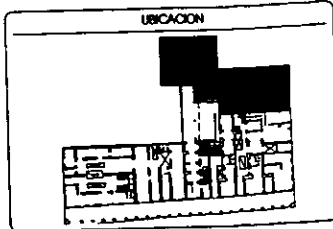
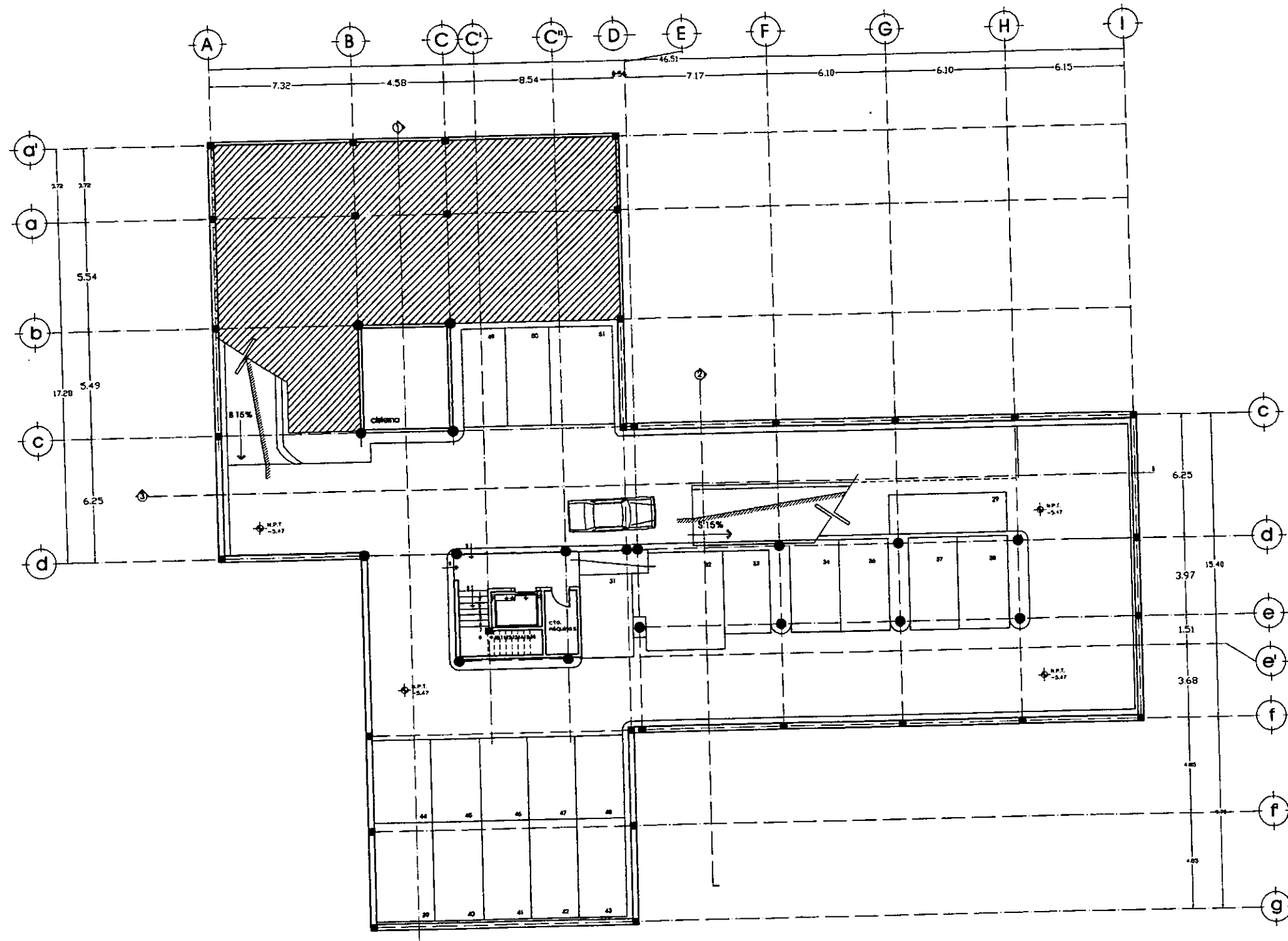
proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
y reubicación de las Imprentas.

plano n.º:  
Planta Sotano 1 A-4

autor:  
Martino Hernández Gobieta

fecha:  
9/06/99





**SIMBOLOGIA**

- E.E. ARQUITECTÓNICO
- CORRE
- B.00 — CODAS EN MIEROS
- SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERAS
- N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN MIEROS (PLANTA)
- N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN MIEROS (CORRE)
- CAMBIO DE NIVEL (P.C.)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.B. NIVEL DE BANILETA
- N.A. NIVEL ANDÉN
- N.P. NIVEL DE PRETEL TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**



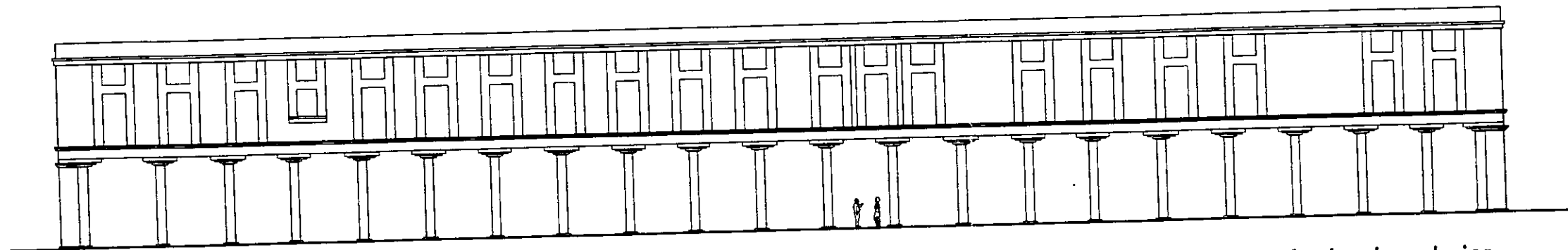
Taller "E" Jorge González Reyna

proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
y reubicación de las imprentas.

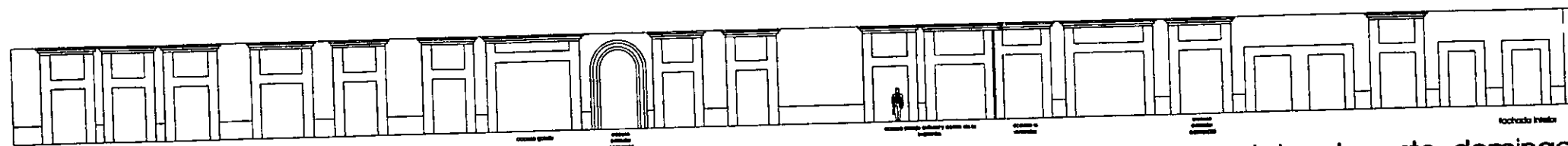
plano n°:  
**Planta Sotano 2** **A-5**

alumno:  
Matulino Hernández Gabilola

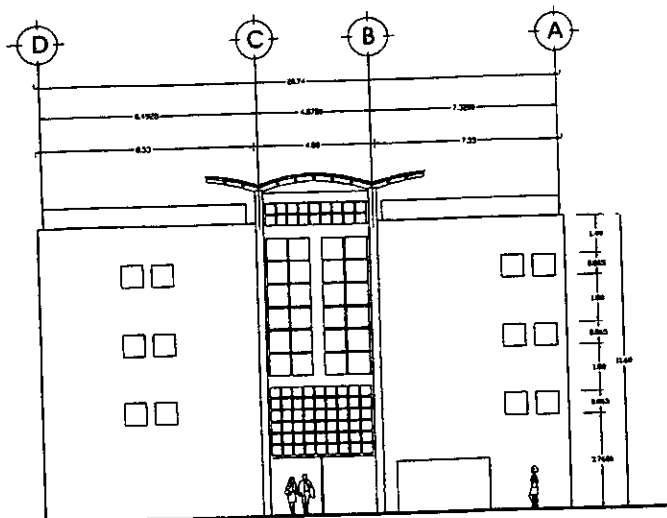
fecha:  
9/06/99



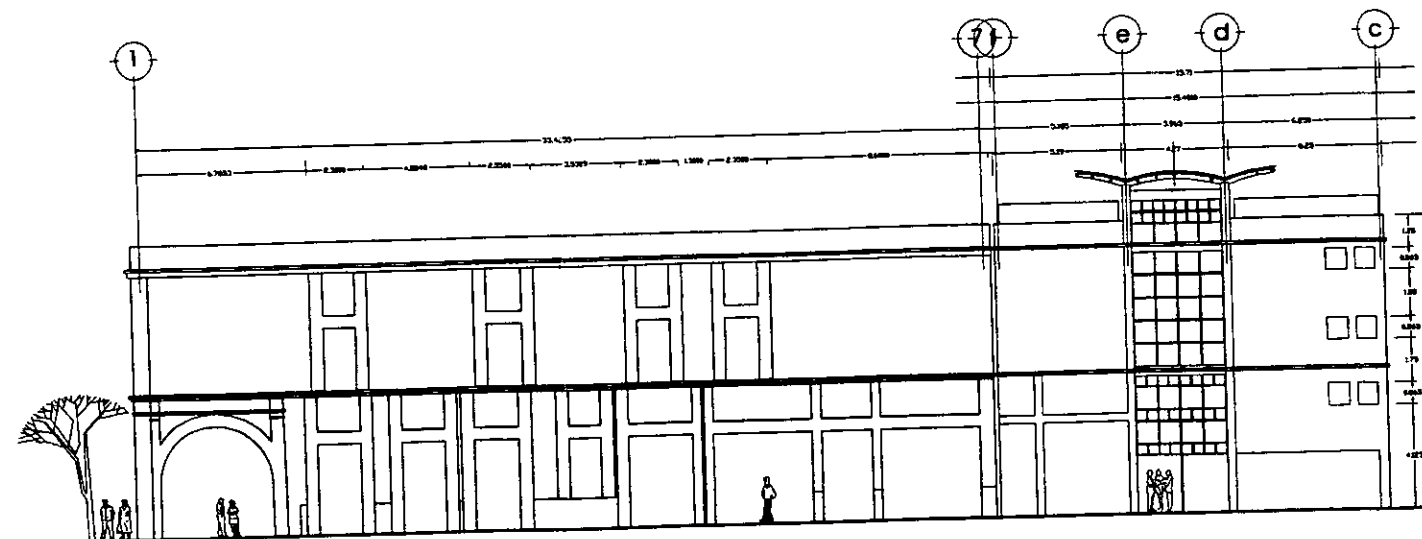
fachada exterior



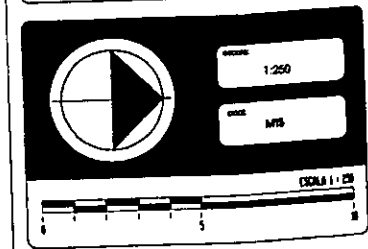
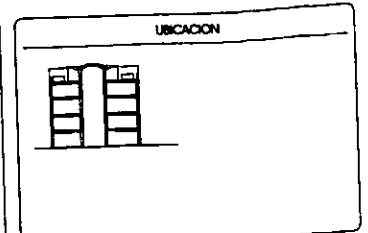
fachada portal a plaza sto. domingo



fachada a calle palma



fachada a calle belisario domínguez



**SIMBOLOGIA**

- E.E. ARQUITECTÓNICO
- CORRE
- 8.00 — COBAS EN METROS
- 10 — SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERAS
- N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN METROS (PLANTA)
- N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN METROS (CORRE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.S. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.L. NIVEL DE BANQUETA
- N.L. NIVEL JARDÍN
- N.P. NIVEL DE PAVIMENTO TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**


  
**U.N.A.M.** FACULTAD DE ARQUITECTURA

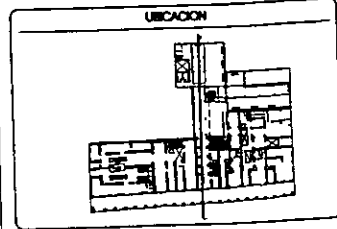
Taller "E" Jorge González Reyna.

Proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las imprentas.

plano n.º: Fachada Arquitectónica. **A-6**

alumno: Maturino Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99

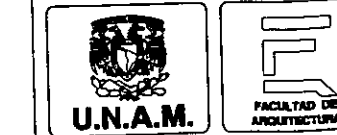


ESCALA: 1:200  
 COC: MTS  
 COCII 1:25

**SIMBOLOGIA**

- EJE ARQUITECTÓNICO
- CORTE
- COTAS EN METROS
- SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERAS
- INDICA NIVEL EN METROS (PUNTO)
- INDICA NIVEL EN METROS (CORTE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOZA TERMINADA
- N.L.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOZA
- N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PAFÓN
- N.G. NIVEL DE SIEMPRE
- N.J. NIVEL JARDÍN
- N.F. NIVEL DE PISO TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

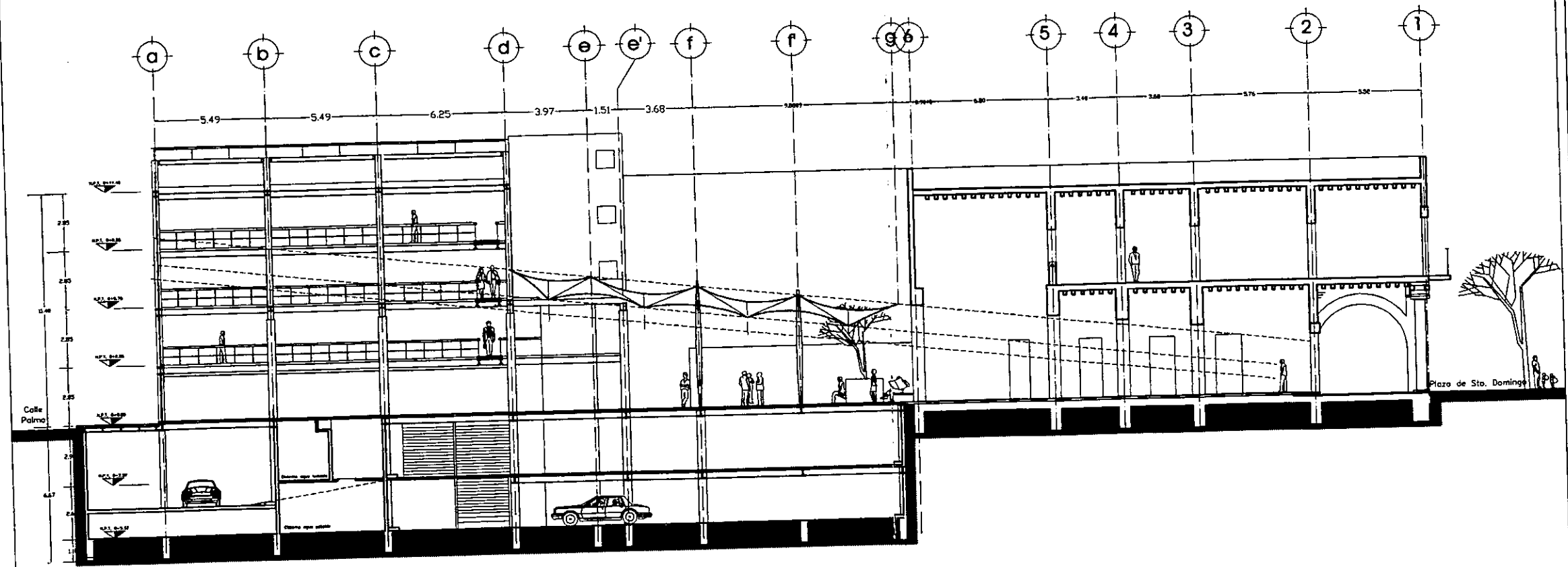
Taller "E" Jorge González Reyna.

Proyecto:  
 Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
 y reubicación de las Imprentas.

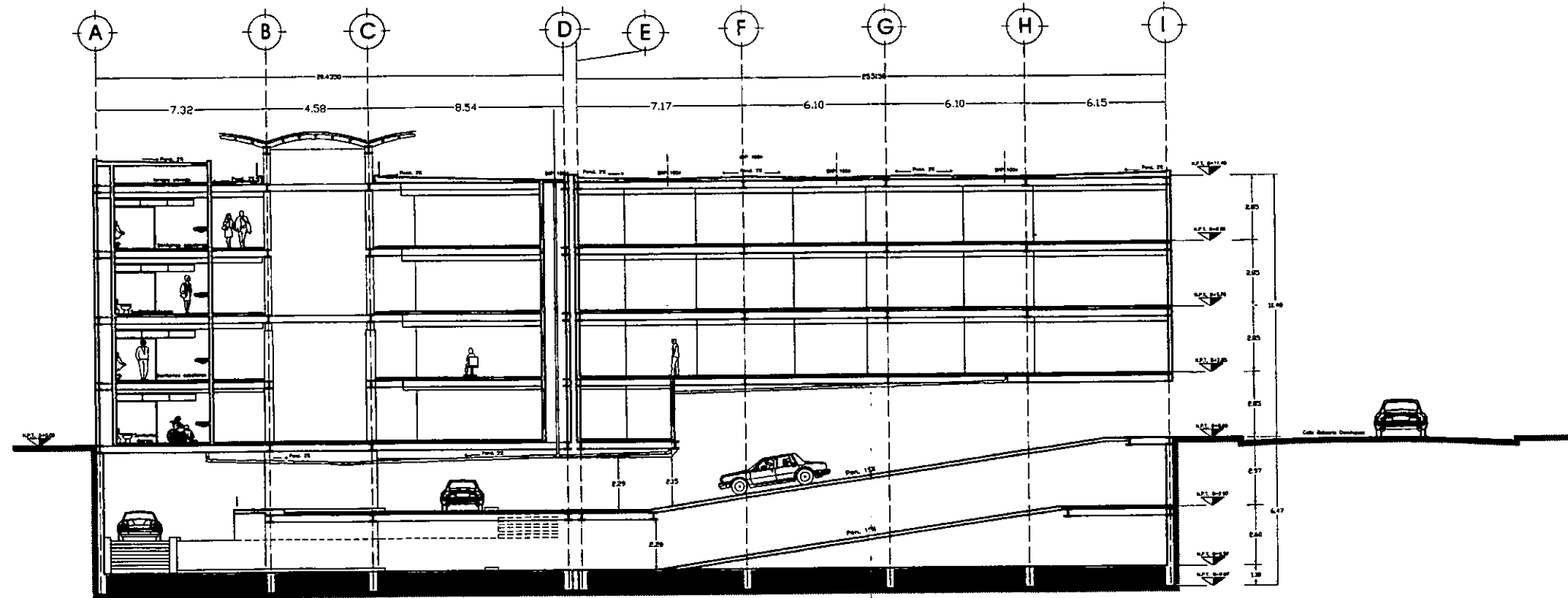
plano n.º:  
 Cortes Arquitectónicos **A-7**

alumno:  
 Matulino Hernández Gabriela

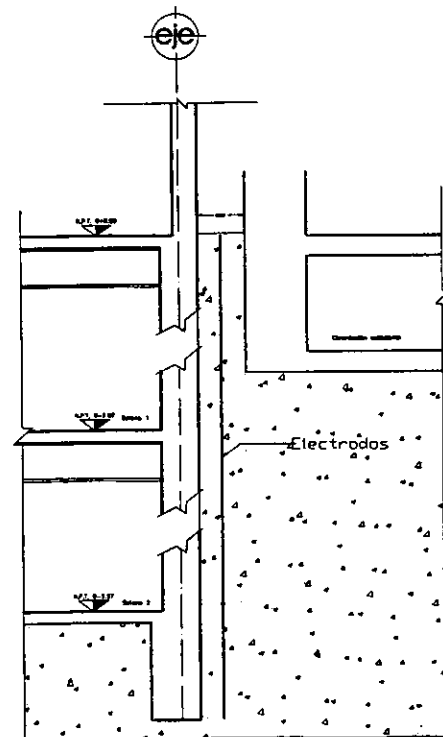
fecha:  
 9/06/99



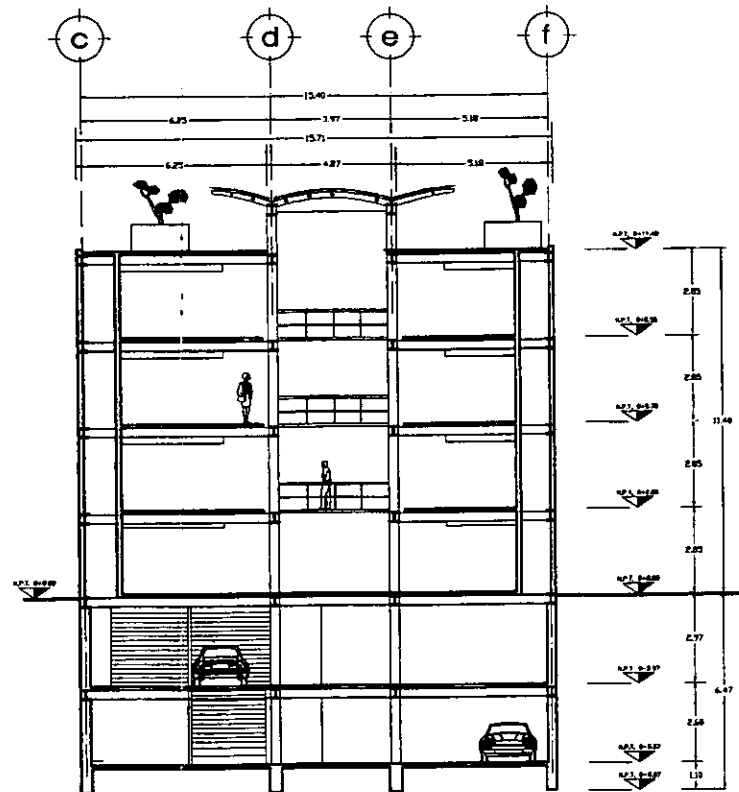
**CORTE 1**



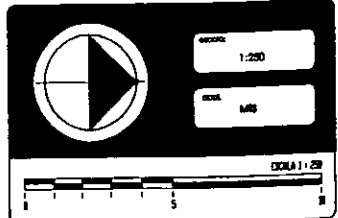
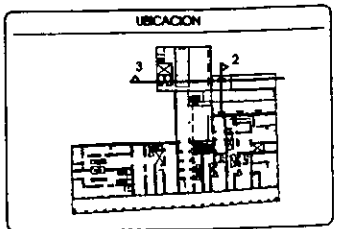
CORTE 3



Detalle colindancia



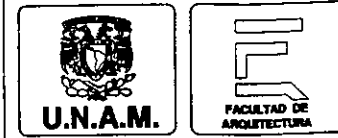
CORTE 2



**SIMBOLOGIA**

- EJE ARQUITECTONICO
- CORTE
- COTAS EN METROS
- SUBE O BAJA EN RAMPAS Y ESCALERAS
- INDICA NIVEL EN METROS (PLANTA)
- INDICA NIVEL EN METROS (CORTE)
- CAMBIO DE NIVEL (PC)
- N.F.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PAVON
- N.A. NIVEL DE BANQUETA
- N.J. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PRETEL TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

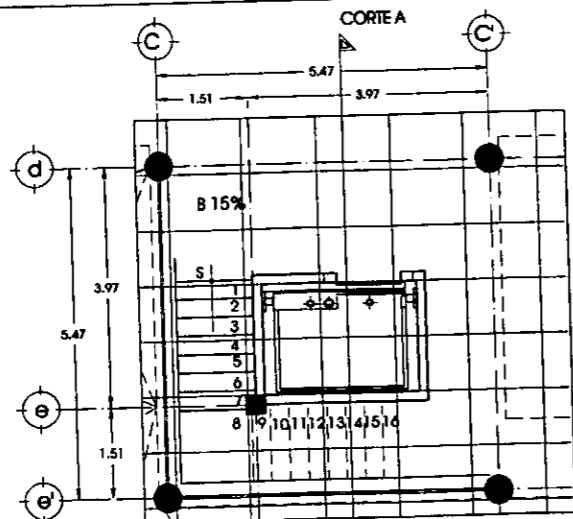
Taller "E" Jorge González Reyna.

proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
y reubicación de las Imprentas.

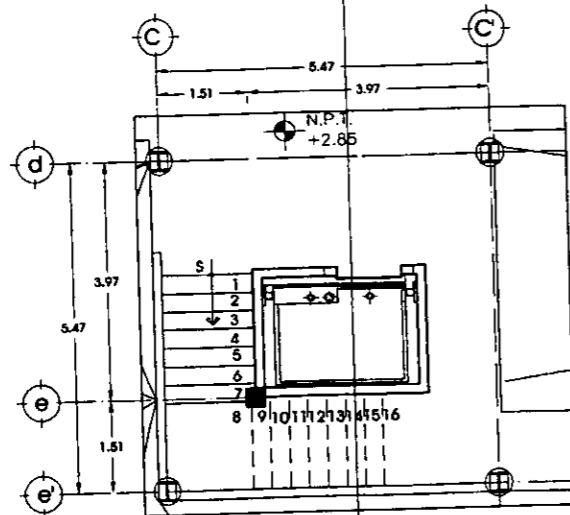
plano n°:  
**Cortes Arquitectónicos A-8**

autor:  
Maurino Hernández Gabriela

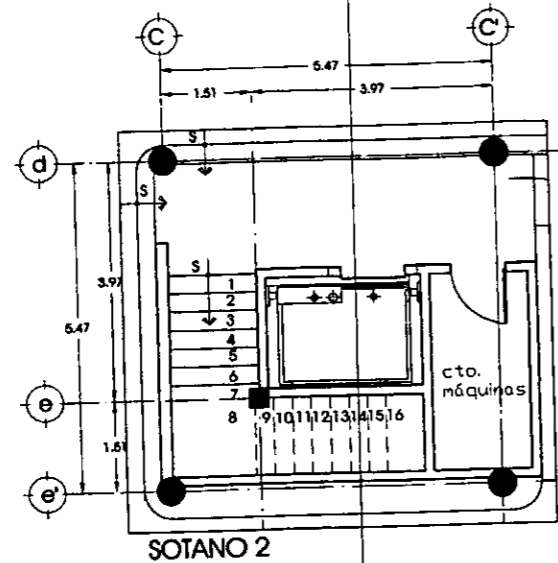
fecha:  
9/04/99



PLANTA BAJA Y 1º NIVEL

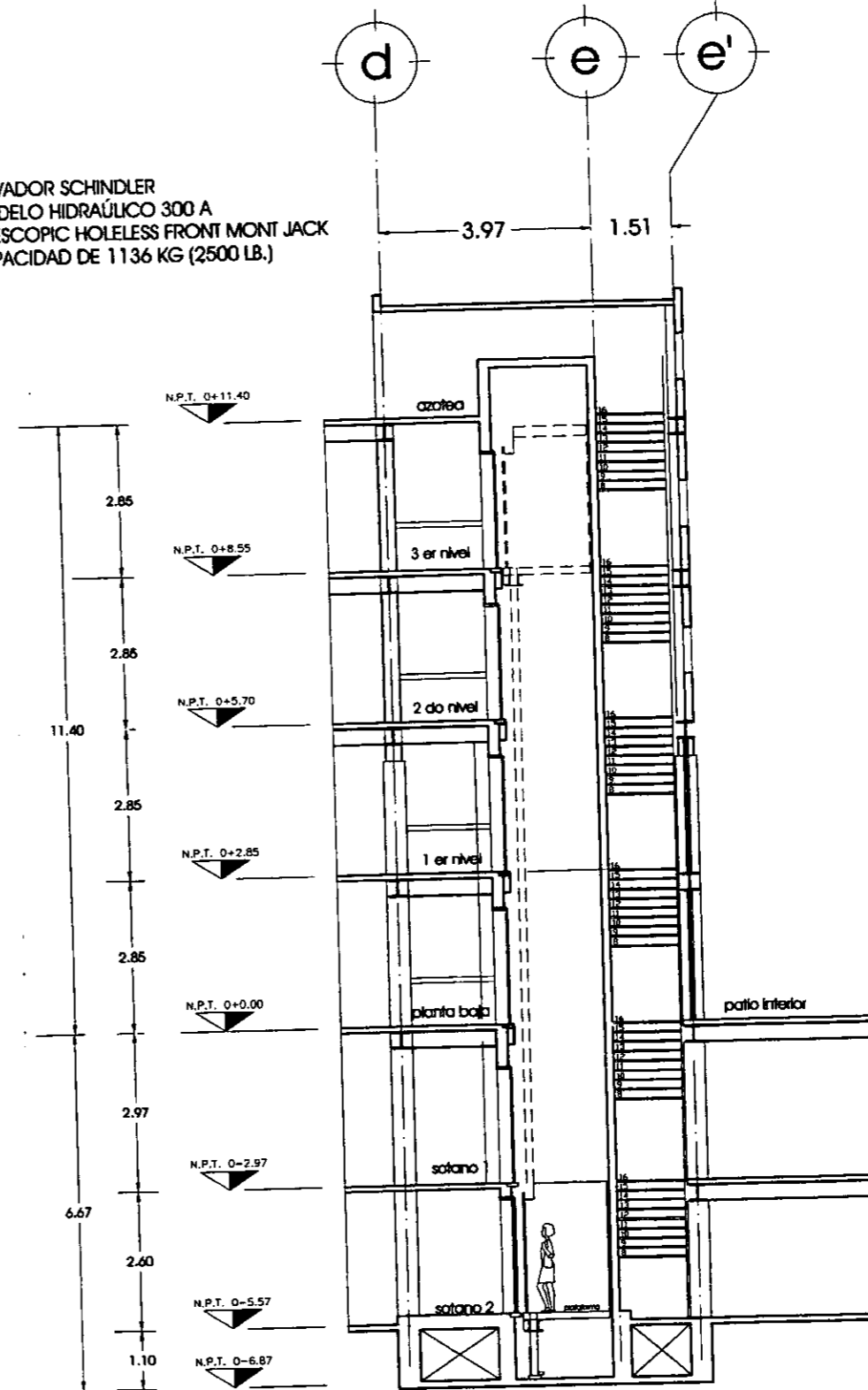


NIVEL 2, 3, y 4

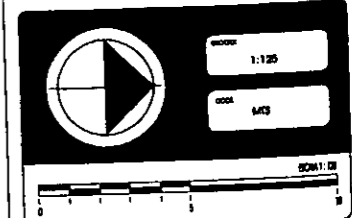
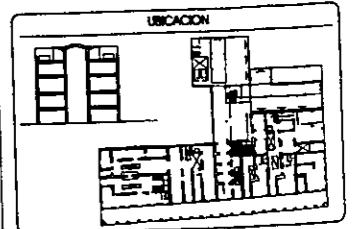


SOTANO 2

ELEVADOR SCHINDLER  
 MODELO HIDRÁULICO 300 A  
 TELESCOPIC HOLELESS FRONT MONT JACK  
 CAPACIDAD DE 1136 KG (2500 LB.)



CORTE "A"



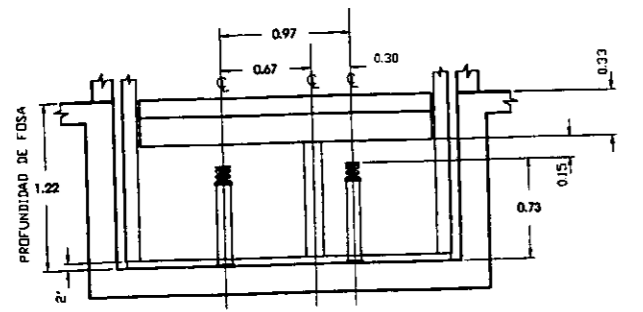
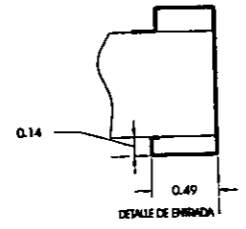
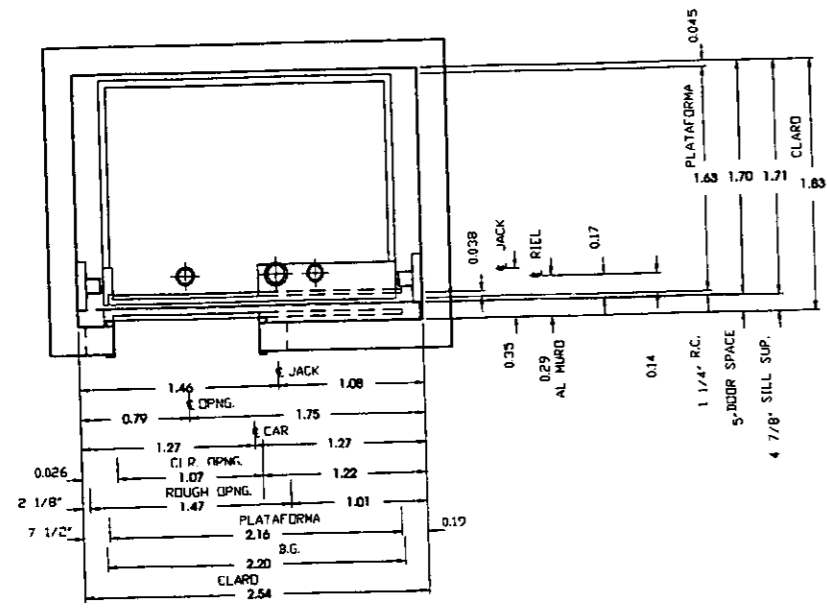
**SIMBOLOGIA**

- E.E. ANQUELACIONADO
- CORTE
- 8.00 — PISOS EN METROS
- SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERAS
- INDICA NIVEL EN METROS (PLANTA)
- INDICA NIVEL EN METROS (CORTE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.L. NIVEL DE LOJA TERMINADA
- N.L.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE LOJA
- N.L.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.S. NIVEL DE BANQUETA
- N.J. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PISO TERMINADO

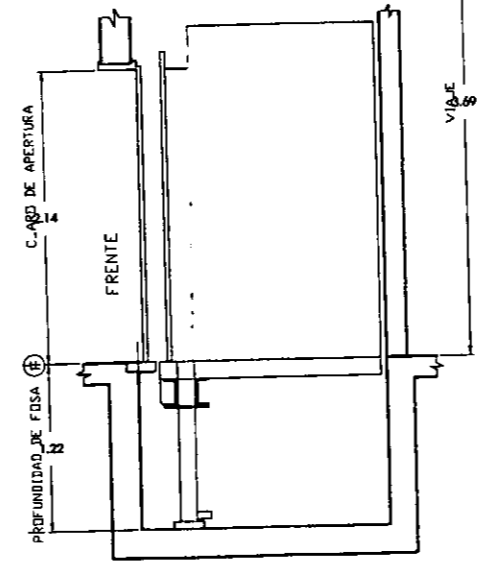
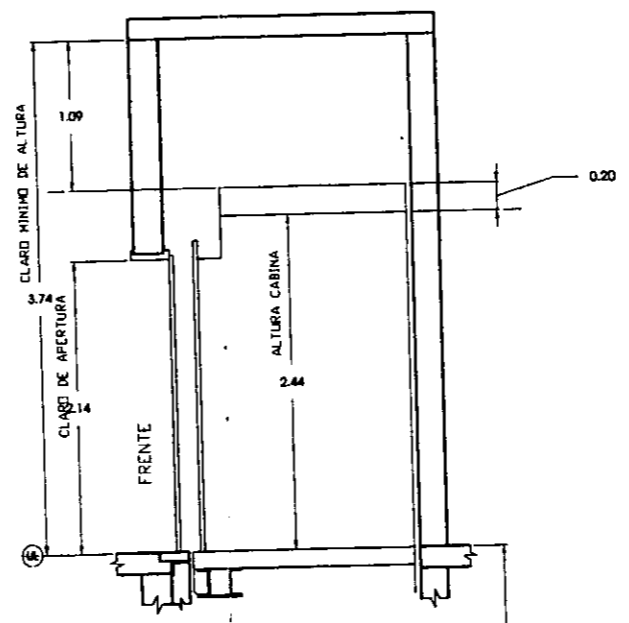
**TABLA DE ESPECIFICACIONES**



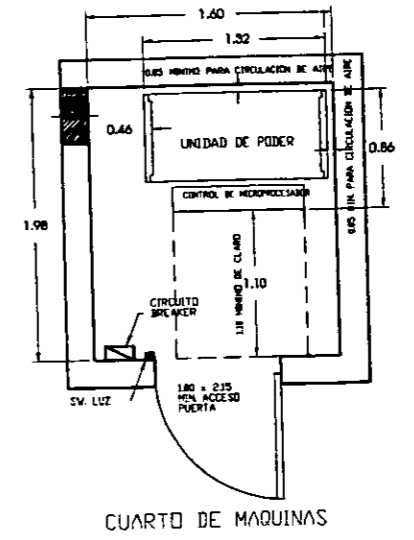
Taller "E" Jorge González Reyna.  
 Proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y rehubicación de las Imprentas.  
 Plano n.º: Bloque circulatorias verticales **A-9**  
 Alumno: Maturno Hernández Gabriela  
 Fecha: 9/06/99



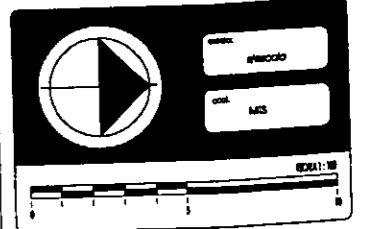
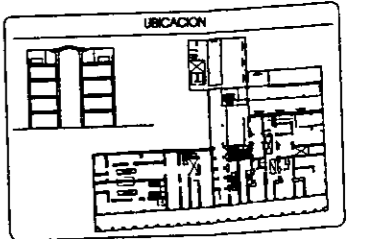
CORTE DE FOSA



CORTE TRANSVERSAL

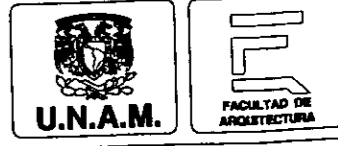


AREA MINIMA REQUERIDA	1.60 x 1.80
AREA ACTUAL	1.60 x 3.00
ESPACIO DE UBICACION	ABRIGADO A ELEVADOR
NIVEL	SOTANO 2



- SIEMBOLOGIA
- EJE ARQUITECTONICO
  - CORE
  - 8.00 — COTAS EN METROS
  - LINEA O BAJA EN MANOS Y BICLERAS
  - N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN METROS (PLANA)
  - N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN METROS (CORTE)
  - CAMBIO DE NIVEL (PISO)
  - N.P.T. — NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.L.T. — NIVEL DE LOSA TERMINADA
  - N.L.L. — NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.L.P. — NIVEL LECHO BAJO DE PAFON
  - N.L. — NIVEL DE BANQUETA
  - N.L. — NIVEL JARDIN
  - N.P. — NIVEL DE PISIL TERMINADO

TABLA DE ESPECIFICACIONES

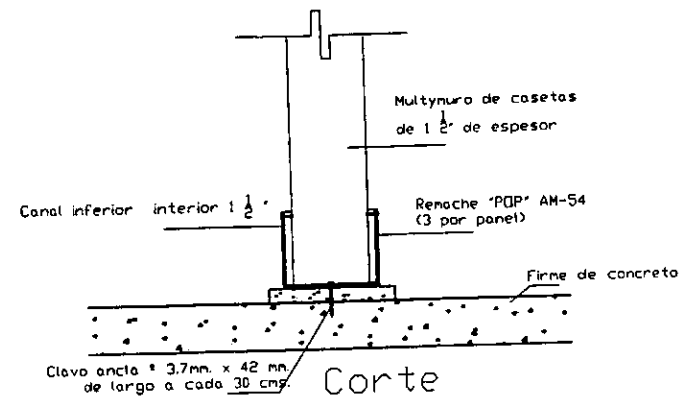
Taller "E" Jorge González Reyna

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y rehubicación de las Imprentas.

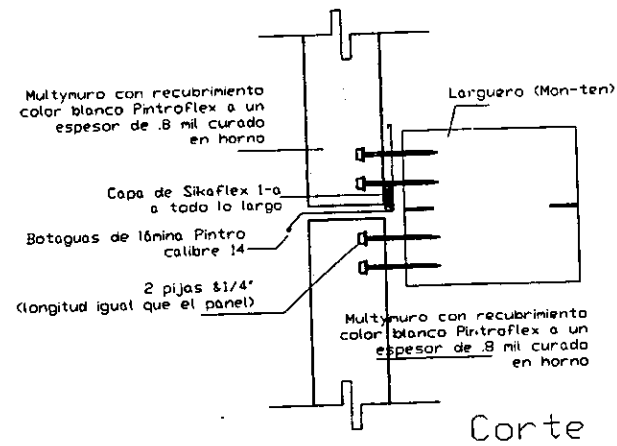
plano n°: Detalles Elevador A-10

autor: Matulino Hernández Gabriela

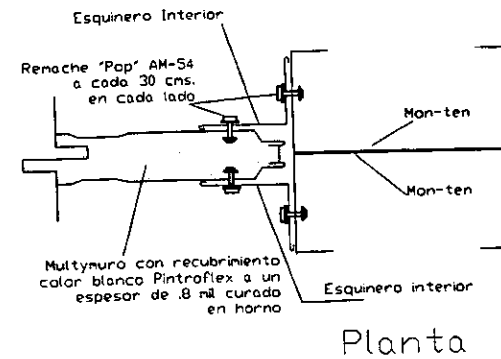
fecha: 9/04/99



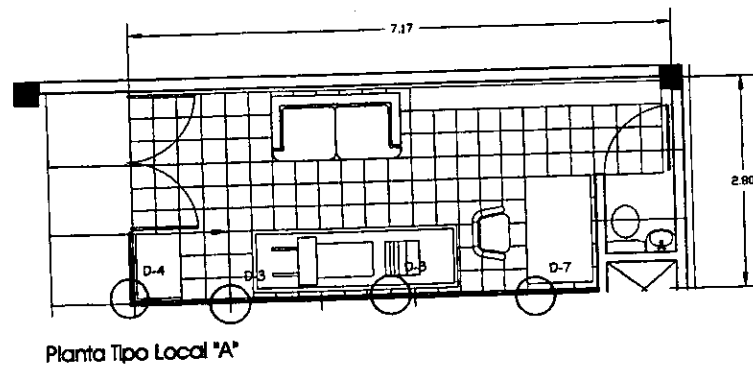
D-1 Detalle desplante de Multypanel



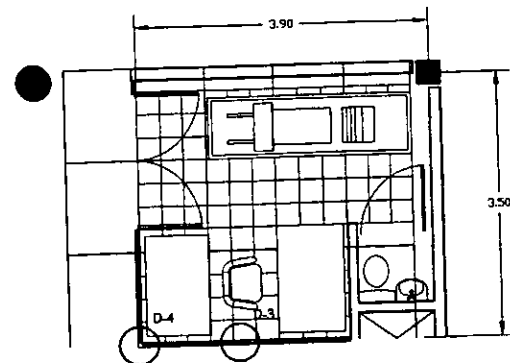
D-2 Detalle desplante de Multypanel



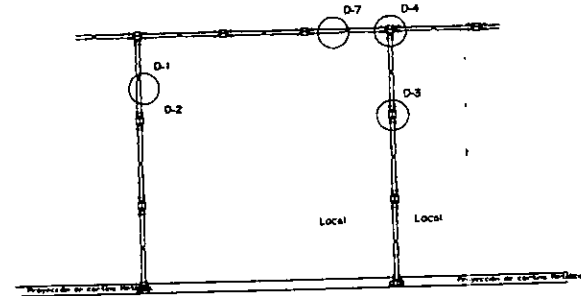
D-3 Detalle de unión entre Multypanel y soporte de locales



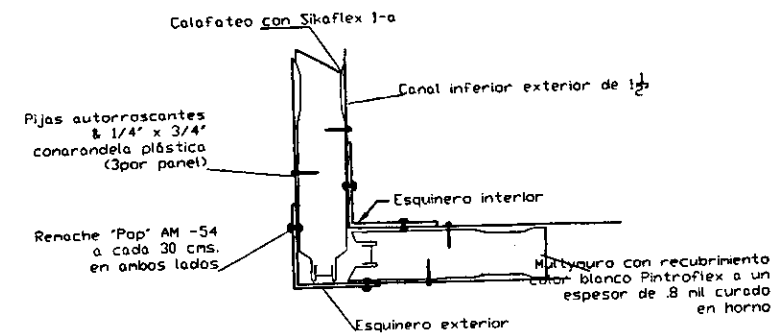
Planta Tipo Local "A"



Planta Tipo Local "B"

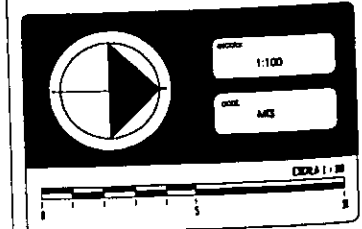
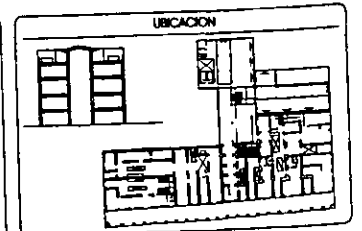


Ubicación de detalles en locales



Planta

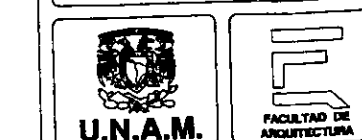
D-4 Detalle unión entre Multypaneles en esquina



Simbología

- EJE ARQUITECTÓNICO
- CORTE
- CORTES EN METROS
- SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERAS
- M.P.T. 0.00 INDICA NIVEL EN METROS (PLANTA)
- M.P.T. 0.00 INDICA NIVEL EN METROS (CORTE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- M.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE RAJON
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.L. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PISO TERMINADO

Tabla de Especificaciones



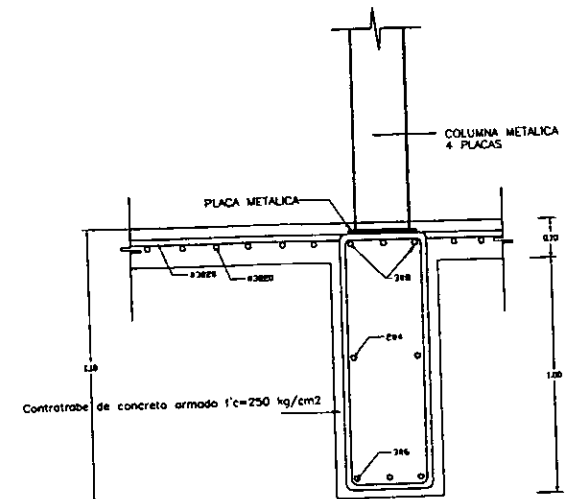
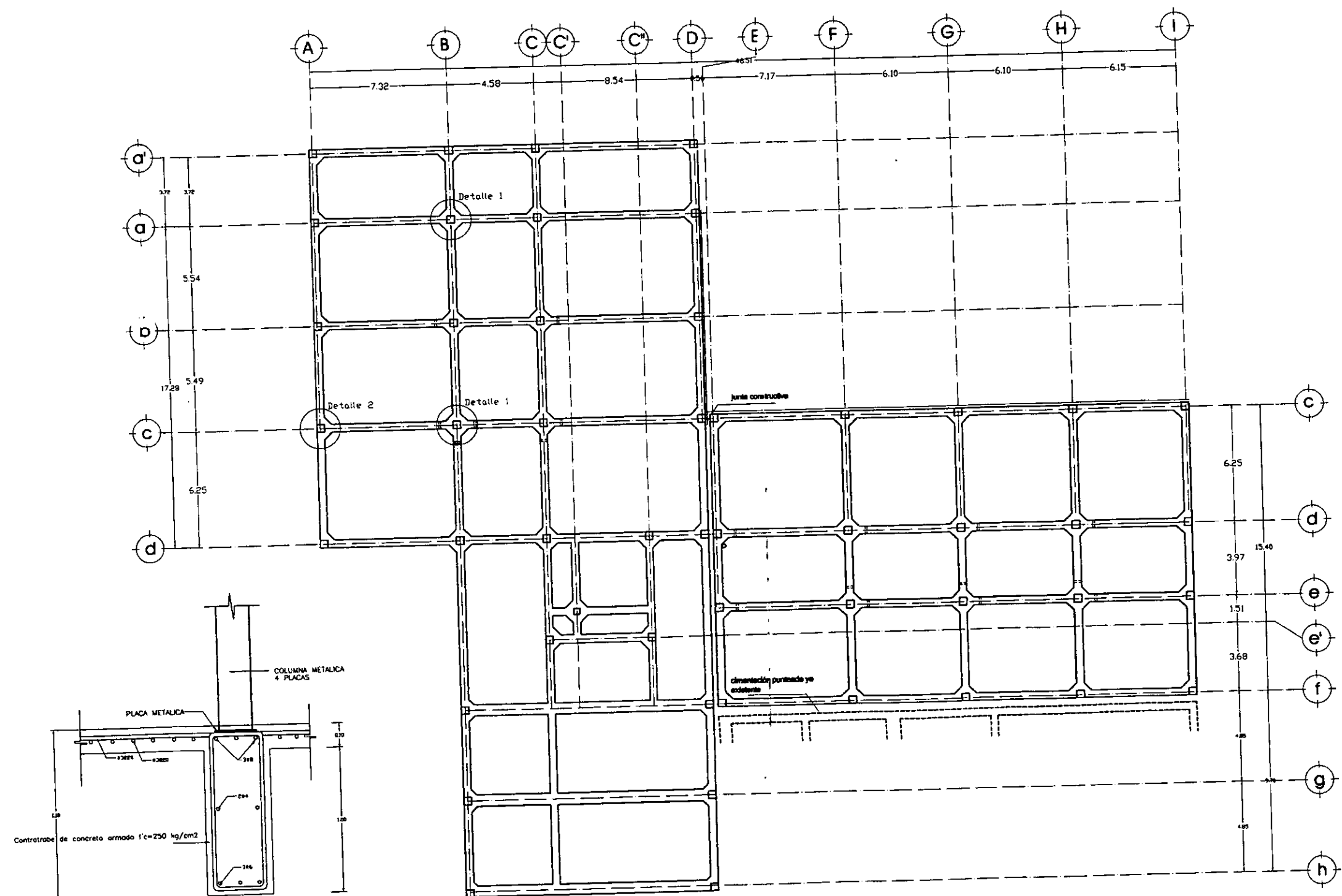
Taller "C" Jorge González Revira

Proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

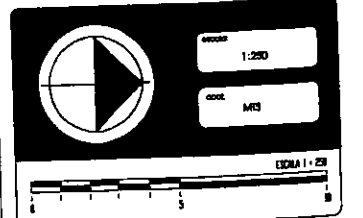
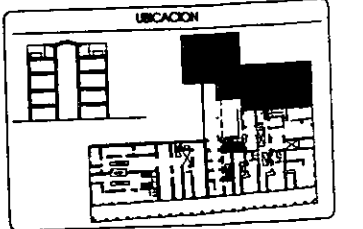
plano n°: Planta tipo de locales A-11

autor: Matulino Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99



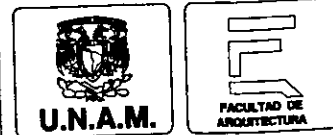
Detalle 1  
Contratrabe y losa de cimentación



**SIMBOLOGIA**

- EJE ARQUITECTONICO
- CORRE
- 0.00 — COTAS EN METROS
- SUBE O BAJA EN BAMPAS Y ESCALERAS
- INDICA NIVEL EN METROS (PLANTA)
- INDICA NIVEL EN METROS (CORRE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.J. NIVEL JARDIN
- N.F. NIVEL DE PISIL TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**



Taller "C" Jorge González Reyna.

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y rehabilitación de las Imprentas.

plano n°: **Planta Cimentación B-1**

autor: Maturino Hernández Gabateja

fecha: 9/06/99



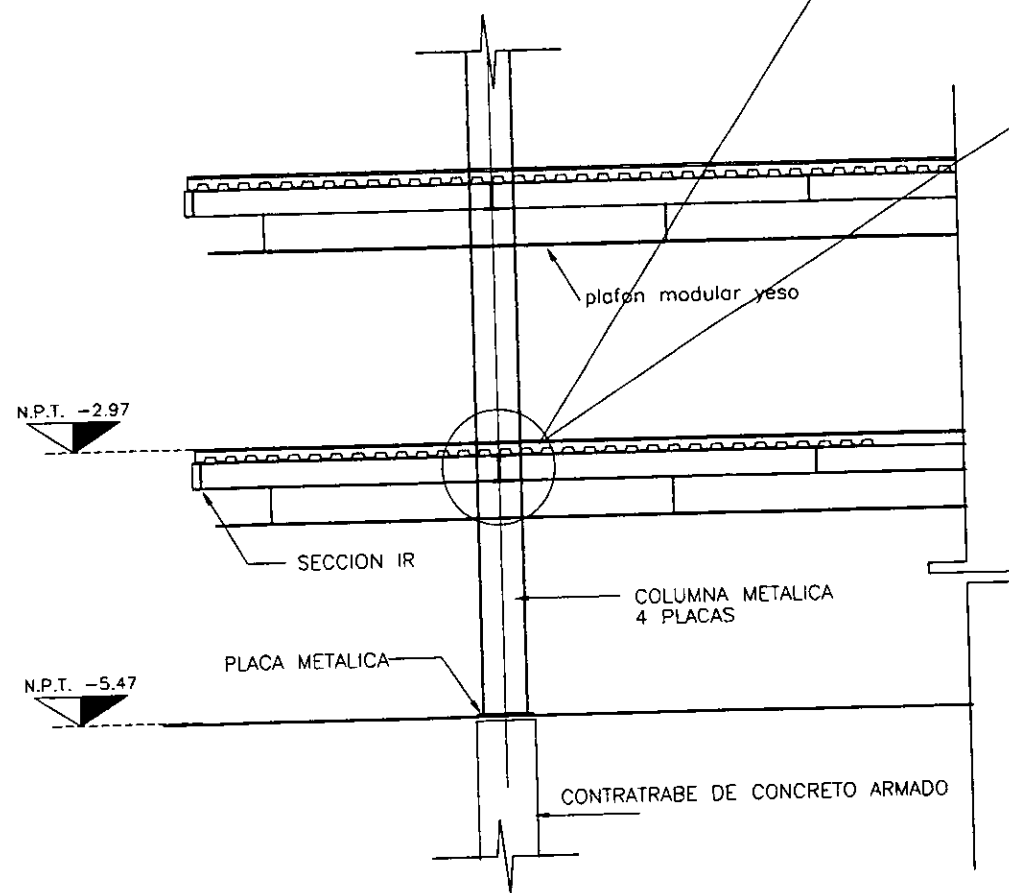
SISTEMA DE ENTREPISO GALVADECK 25

FIRME DE COMPRESION 10 cms ESPESOR

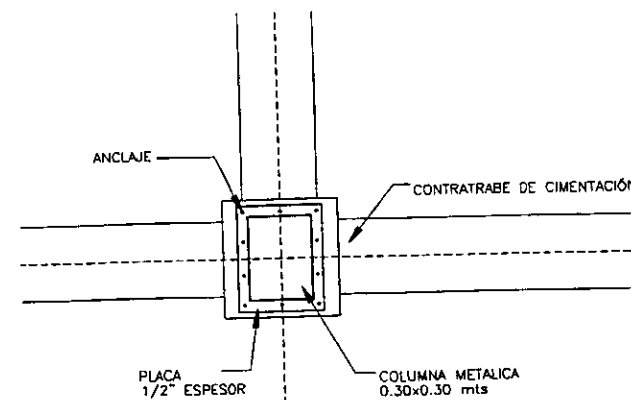
LOSETA CERAMICA

COLUMNA METALICA

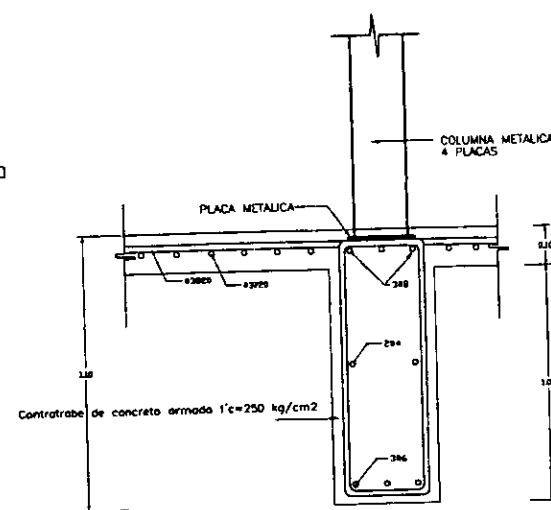
TRABE



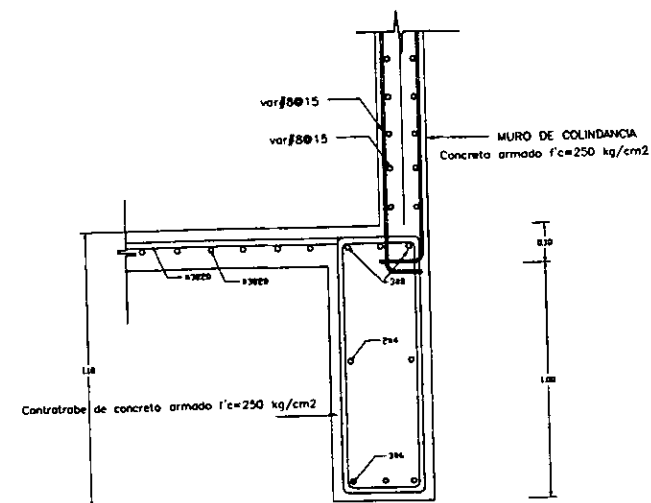
Detalles de entepiso



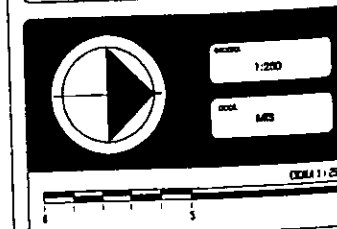
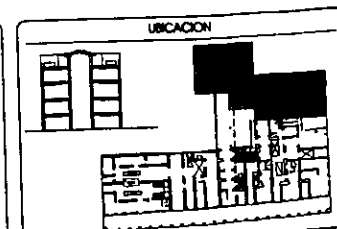
ANCLAJE COLUMNA



Detalle 1  
Contratrabe y losa de cimentación



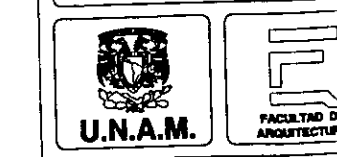
Detalle 2  
Contratrabe y losa de cimentación



SIEMBOLOGIA

- E.E. ARQUITECTONICO
- CORRE
- 0.00 — COBAS EN METROS
- SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERAS
- INDICA NIVEL EN METROS (PLANA)
- INDICA NIVEL EN METROS (CORTE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.L.B. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE RAMPA
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.J. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PAVIMENTO TERMINADO

TABLA DE ESPECIFICACIONES



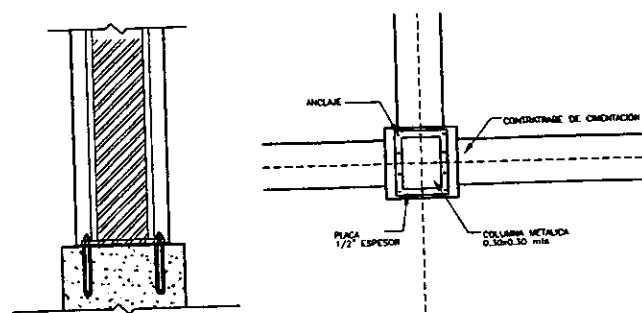
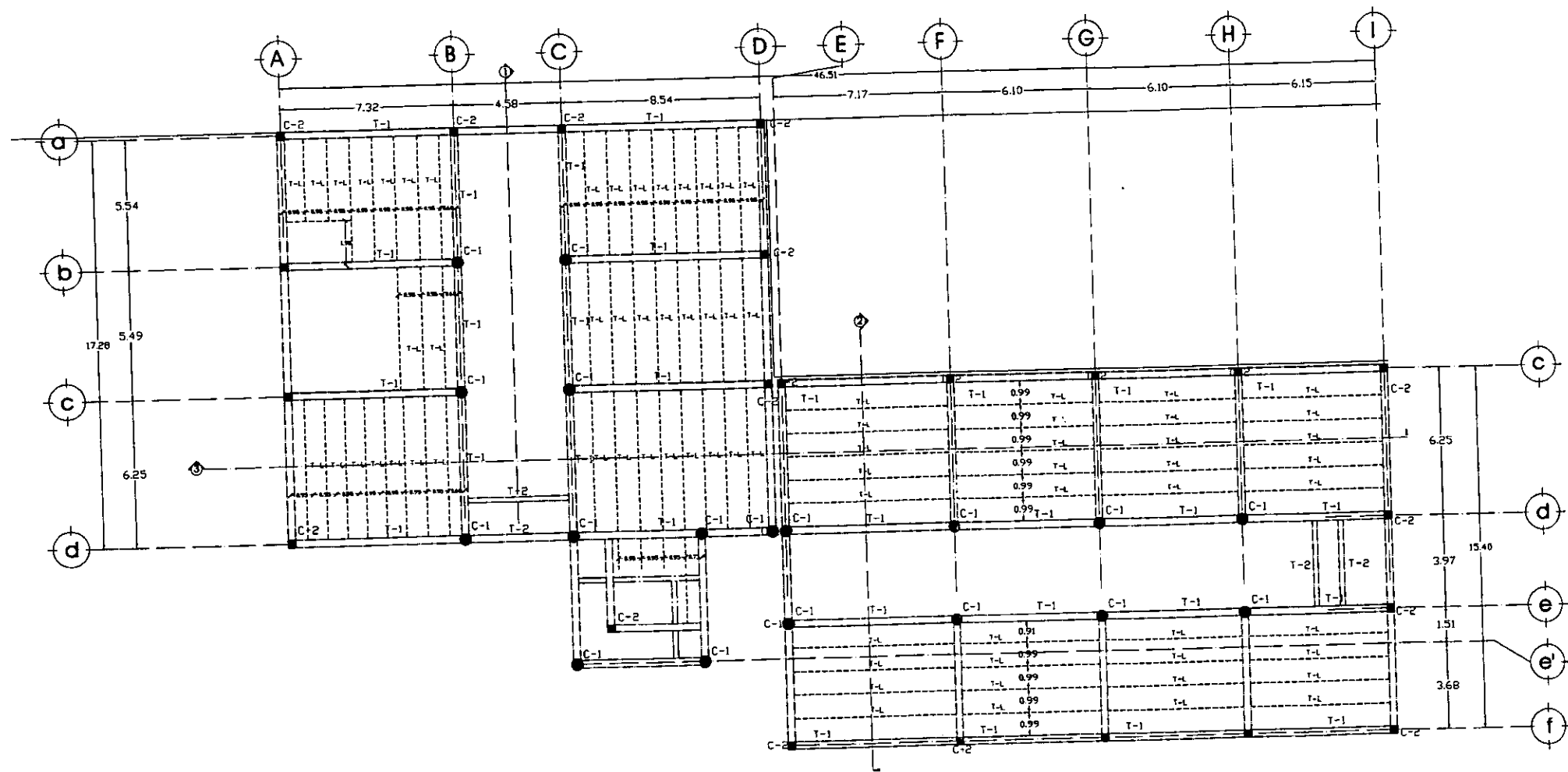
Taller "J" Jorge González Reyna

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y rehabilitación de las imprentas.

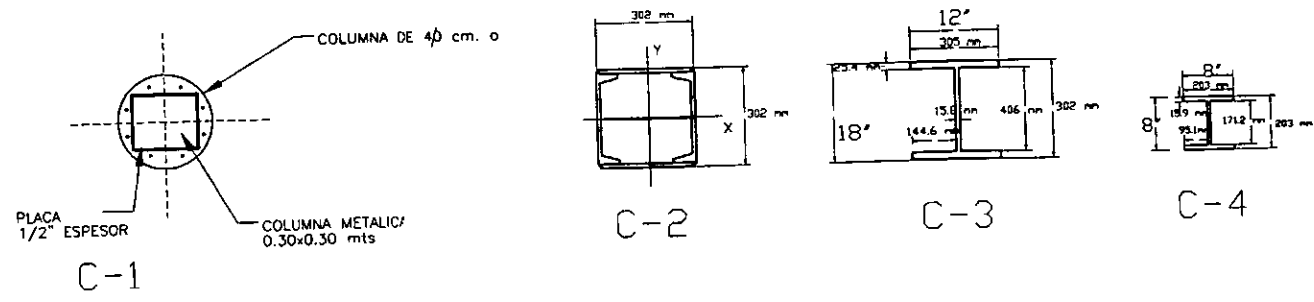
plano n.º: Detalles Cimentación B-2

autor: Mafurino Hernández Gabriela

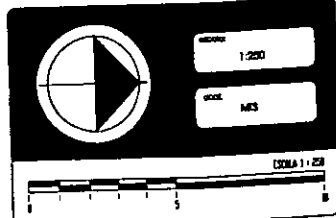
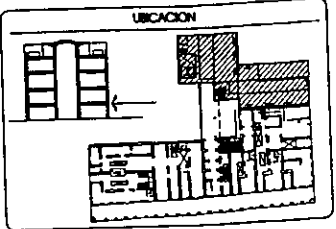
fecha: 9/06/99



Detalle anclaje de columna de acero al concreto



Secciones de Acero

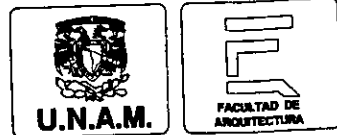


**SIMBOLOGIA**

T-1	TRABE
d-1	DALA
C-1	COLUMNA
1-10	CASTILLO
0.00	NIVEL DE FINO TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

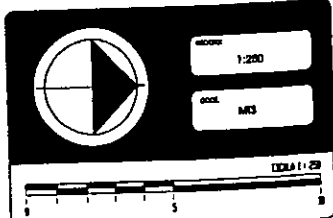
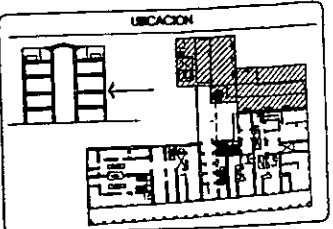
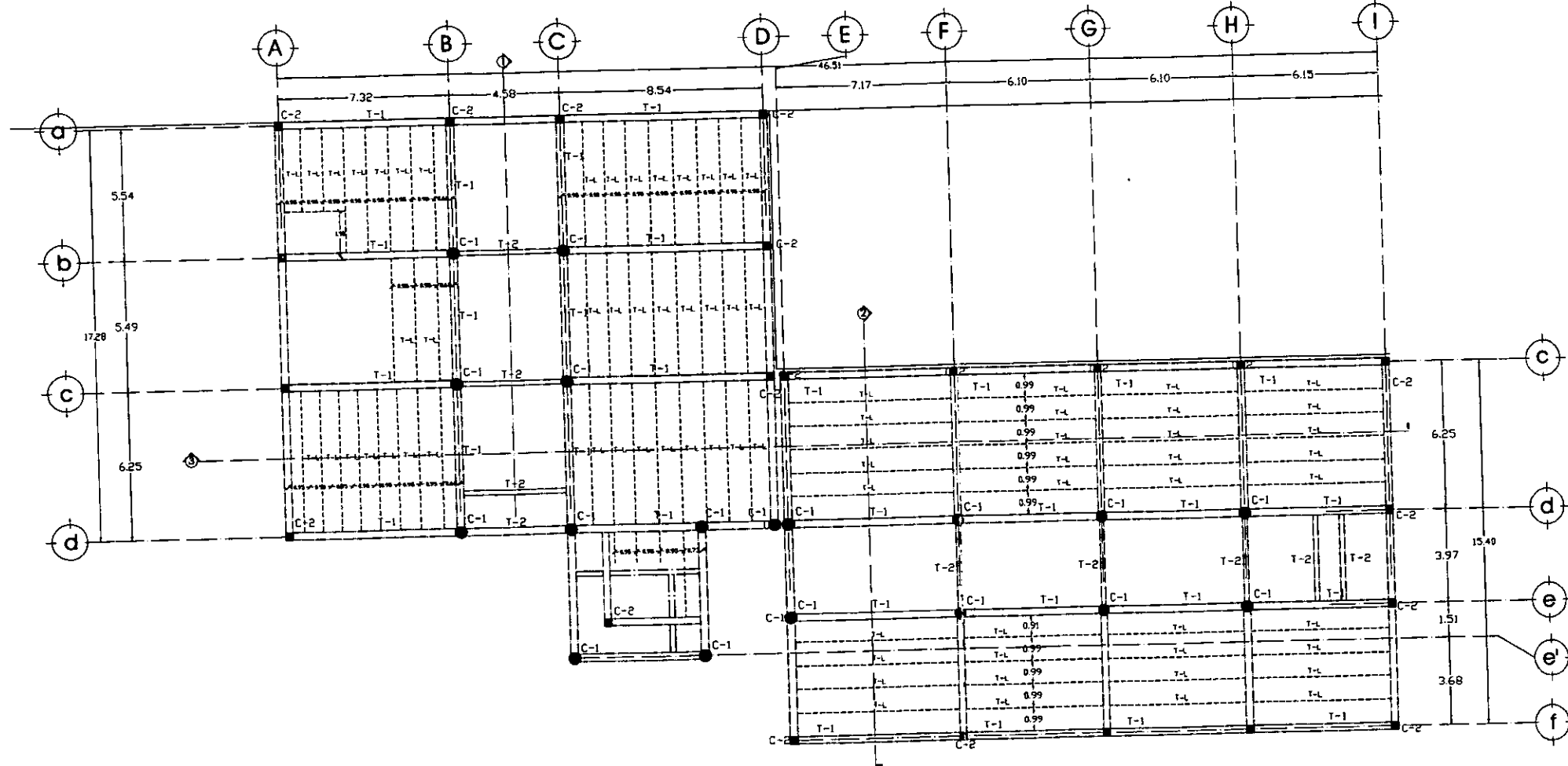
- Acotaciones en milímetros.
- Las cotas rigen el dibujo, no tomar medidas a escala.
- Toda la soldadura será con electrodos de la serie E-70xx, aplicada de acuerdo con las normas de la A.S.S. vigentes.
- Los tornillos serán de acero A-325 con tuerca hexagonal y roldana plana endurecida salvo que se indique otro caso.



Proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y restauración de las imprentas.

Plano n.º: Estructural Planta baja **B-3**

Alumno: **Melitón Hernández Gobieta**  
Fecha: 9/06/99

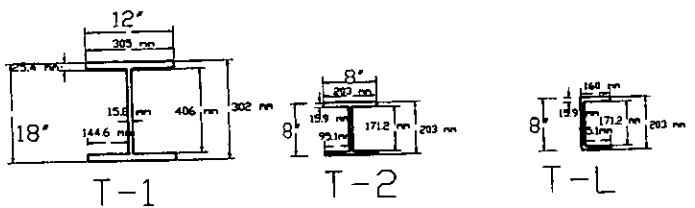
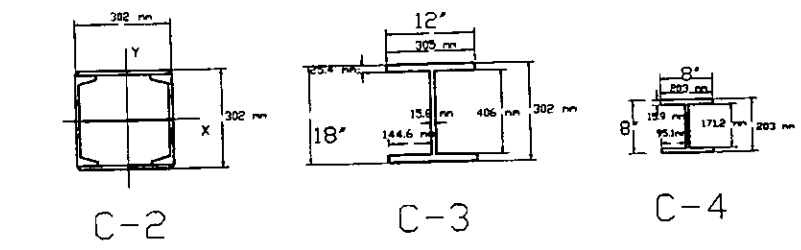
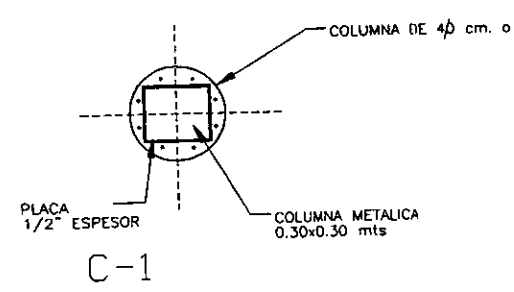
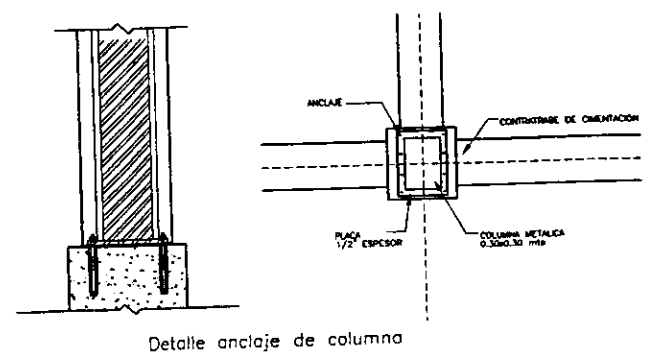


**SIMBOLOGIA**

T-1	TIRANTE
a-1	DATA
C-1	COLUMNA
1-10	CARTELO
⊕	NIVEL DE PISO TERMINADO

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

- Acotaciones en milímetros.
- Las cotas rigen el dibujo, no tomar medidas a escala.
- Toda la soldadura será con electrodos de la serie E-70xx, soldada de acuerdo con las normas de la A.S.S. vigentes.
- Los tornillos serán de acero A-325 con tuerca hexagonal y rodillo plano embrocado salvo que se indique otro caso.



Secciones de Acero

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

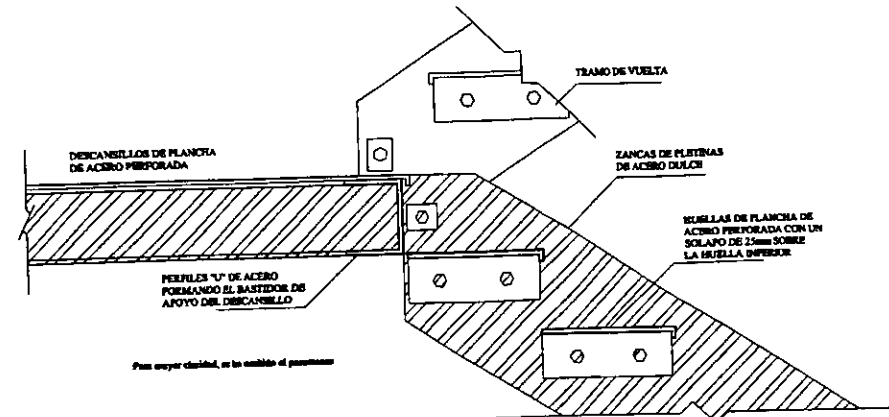
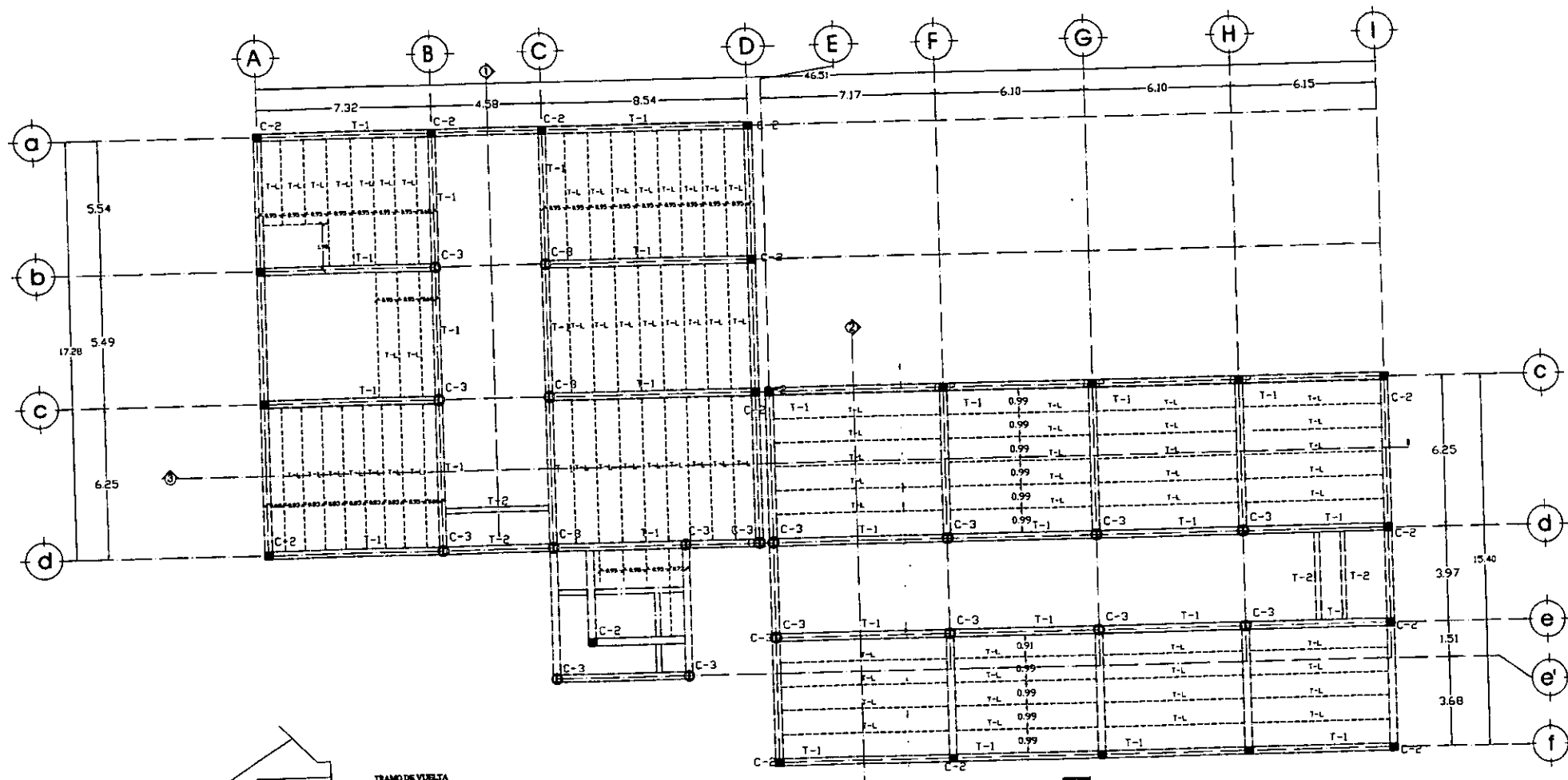
Taller "E" Jorge González Reyna

proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y realización de las imprentas.

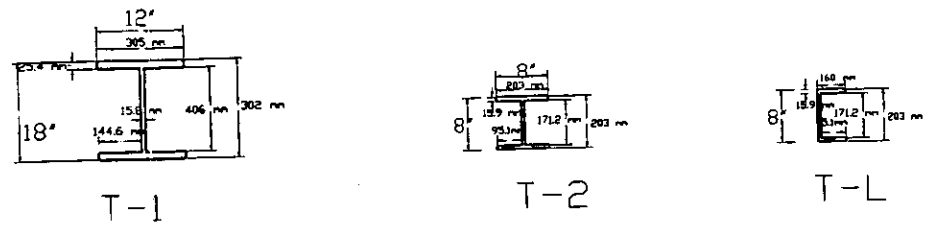
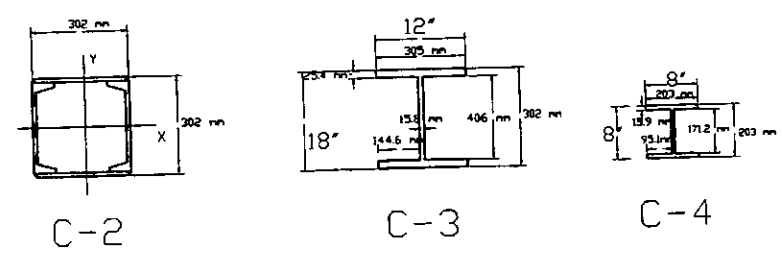
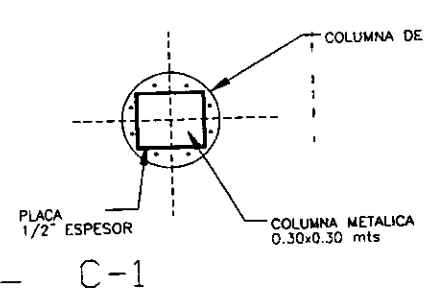
plano n.º:  
Estructural Planta Nivel 1 **B-4**

alumno:  
Maturo Hernández Gabriela

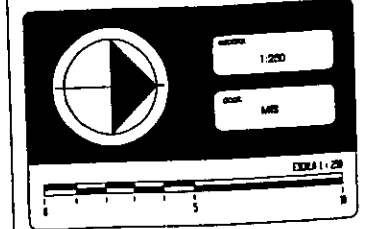
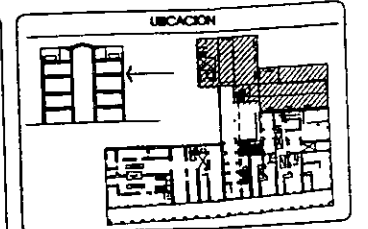
fecha:  
9/06/99



**DETALLE DE ESCALERA ZONA PRIVADA**



Secciones de Acero

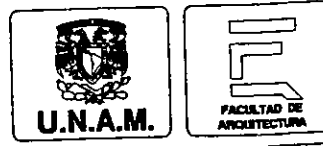


**SIMBOLOGIA**

T-1	TRABE
d-1	DMA
C-1	COLUMNA
k-20	CASTILLO
N+1	NIVEL DE PISO TERMINADO
0.00	

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

- Acotaciones en milímetros.
- Las cotas rigen el dibujo, no tomar medidas a escala.
- Todo la soldadura será con electrodos de la serie E-70xx, aplicado de acuerdo con los normos de la A.S.S. vigentes.
- Los tornillos serán de acero A-325 con tuerca hexagonal y roldana plana endurecida salvo que se indique otra cosa.



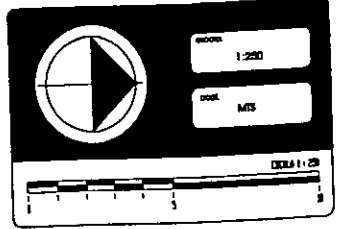
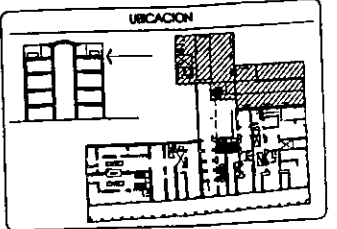
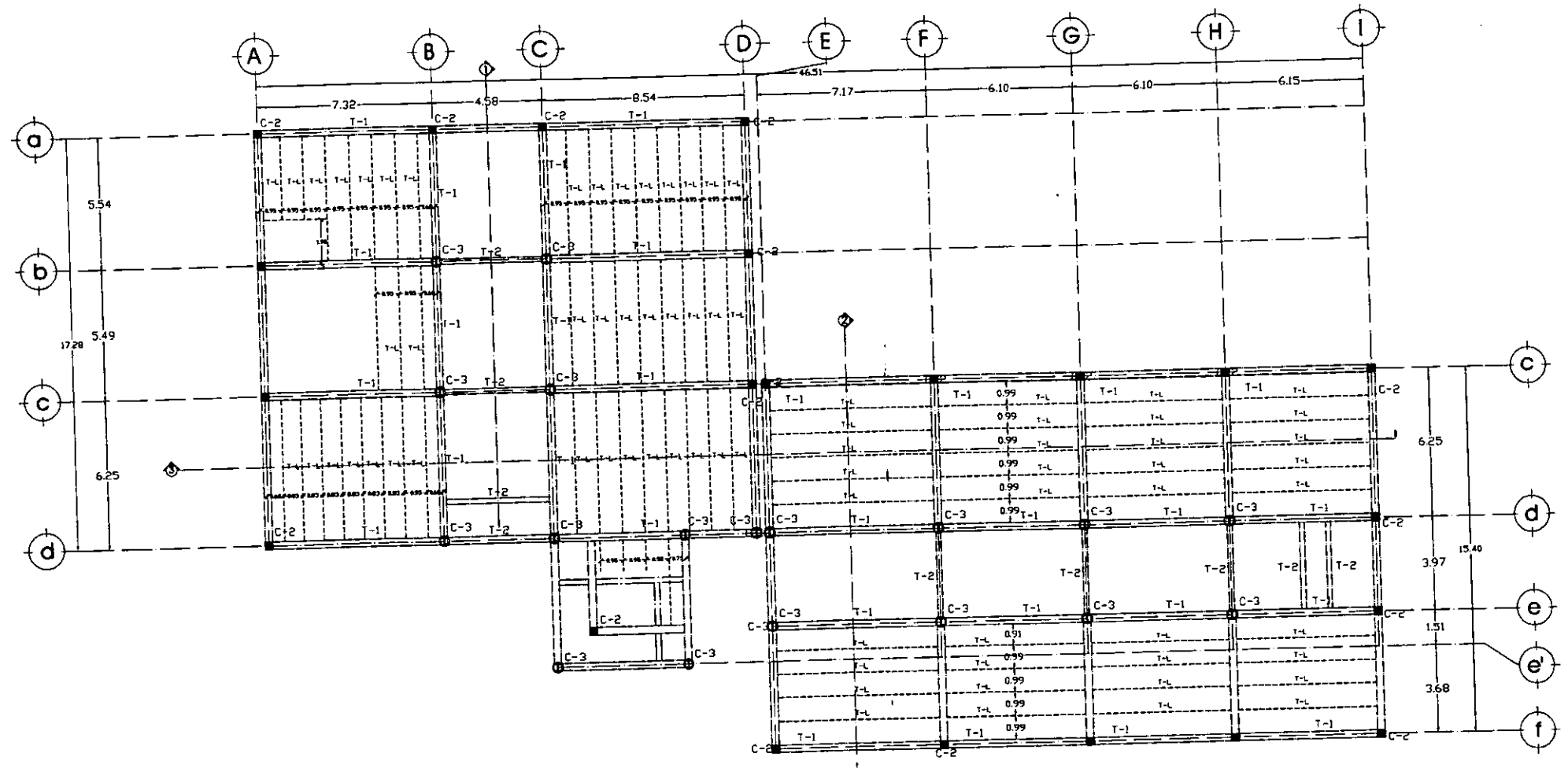
Taller "C" Jorge González Reyna.

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y restauración de las imprentas.

plano n°: Estructural Planta Nivel 2 **B-5**

autor: Melitino Hernández Gabiela

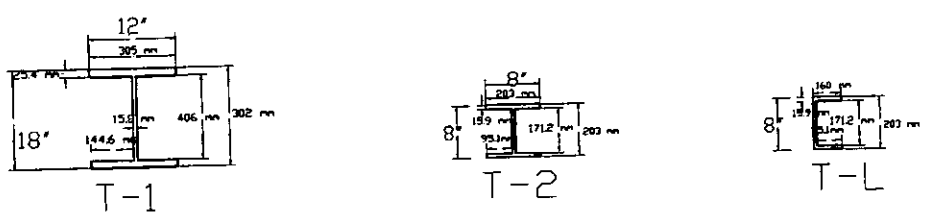
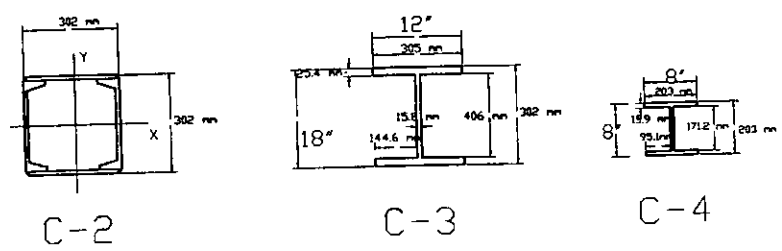
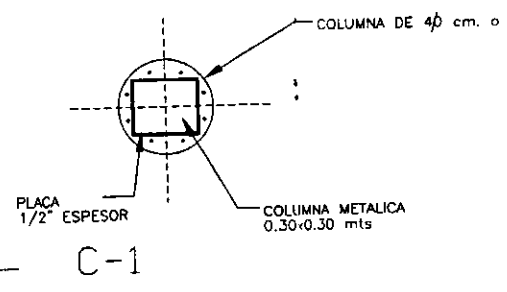
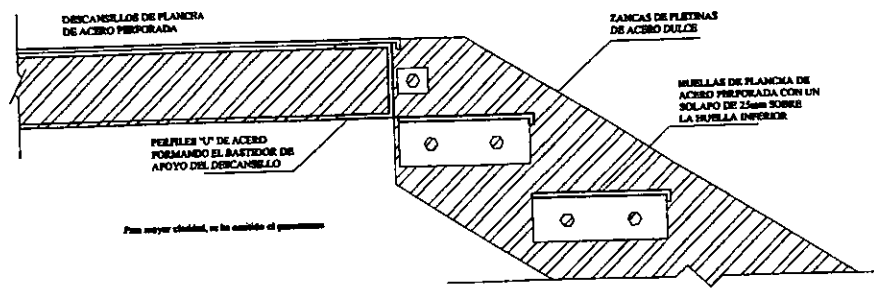
fecha: 9/06/99



**SIMBOLOGIA**

T-1	TIRANTE
d-1	DATA
C-1	COLUMNA
c-1a	CARTELO
N.P.L. 2.00	NIVEL DE FINO TERMINADO

- TABLA DE ESPECIFICACIONES**
- 1.- Acotaciones en milímetros.
  - 2.- Los cotas rigen el dibujo, no tomar medidas o escala.
  - 3.- Toda la soldadura será con electrodos de la serie E-70xx, aplicada de acuerdo con los normos de la A.S.S. vigentes.
  - 4.- Los tornillos serán de acero A-325 con tuercas hexagonales y rotuladas plano endurecidas salvo que se indique otro caso.



Secciones de Acero

**DETALLE DE ESCALERA ZONA PRIVADA**

**U.N.A.M.** FACULTAD DE ARQUITECTURA

Taller: T<sup>o</sup> Jorge González Reyna

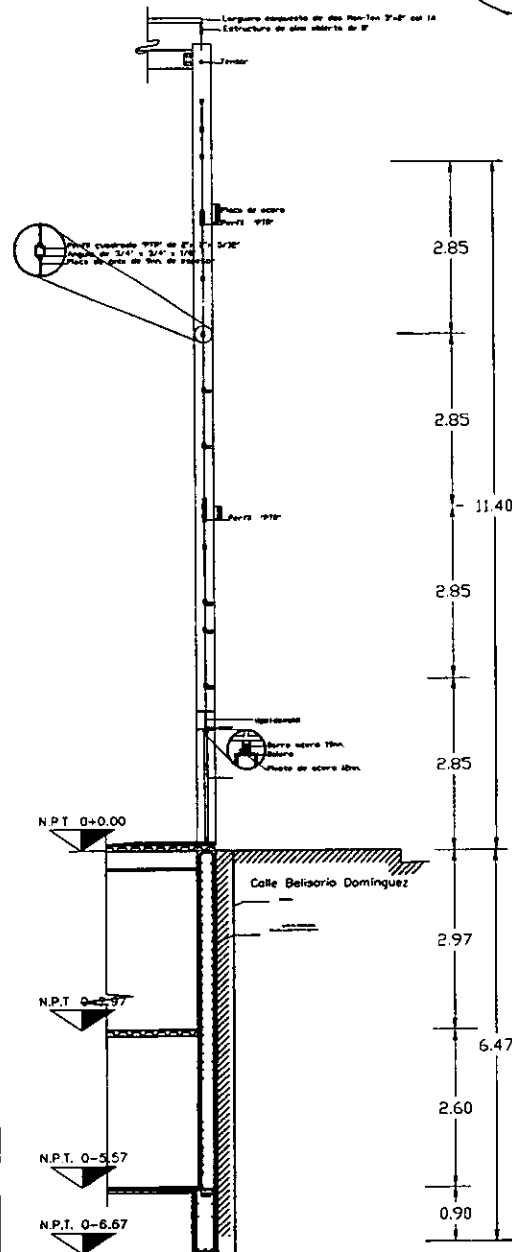
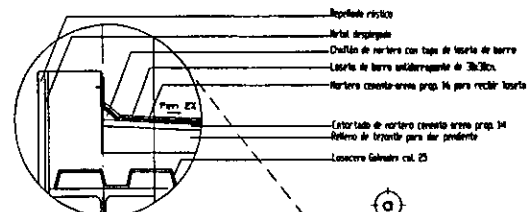
proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y restauración de las imprentas.

plano n<sup>o</sup>: Estructural Planta Nivel 3 **B-6**

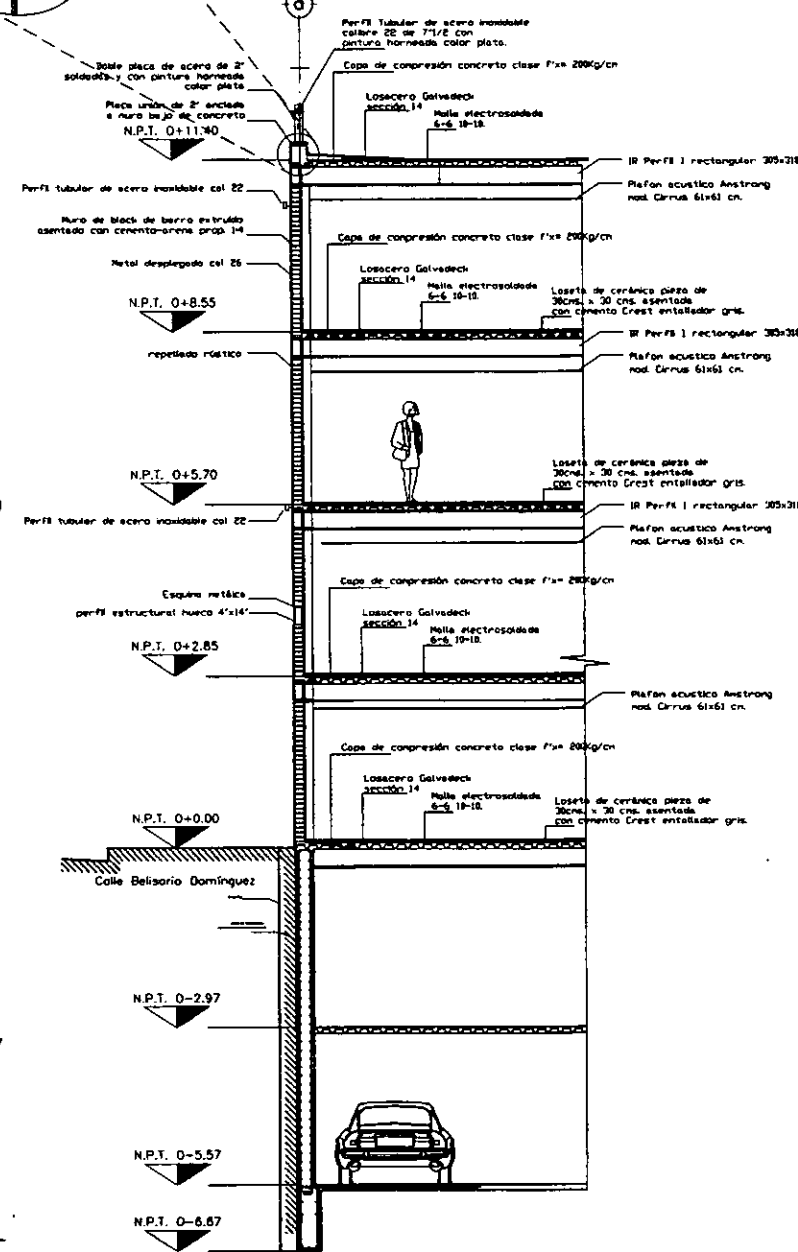
autor: Maturo Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99

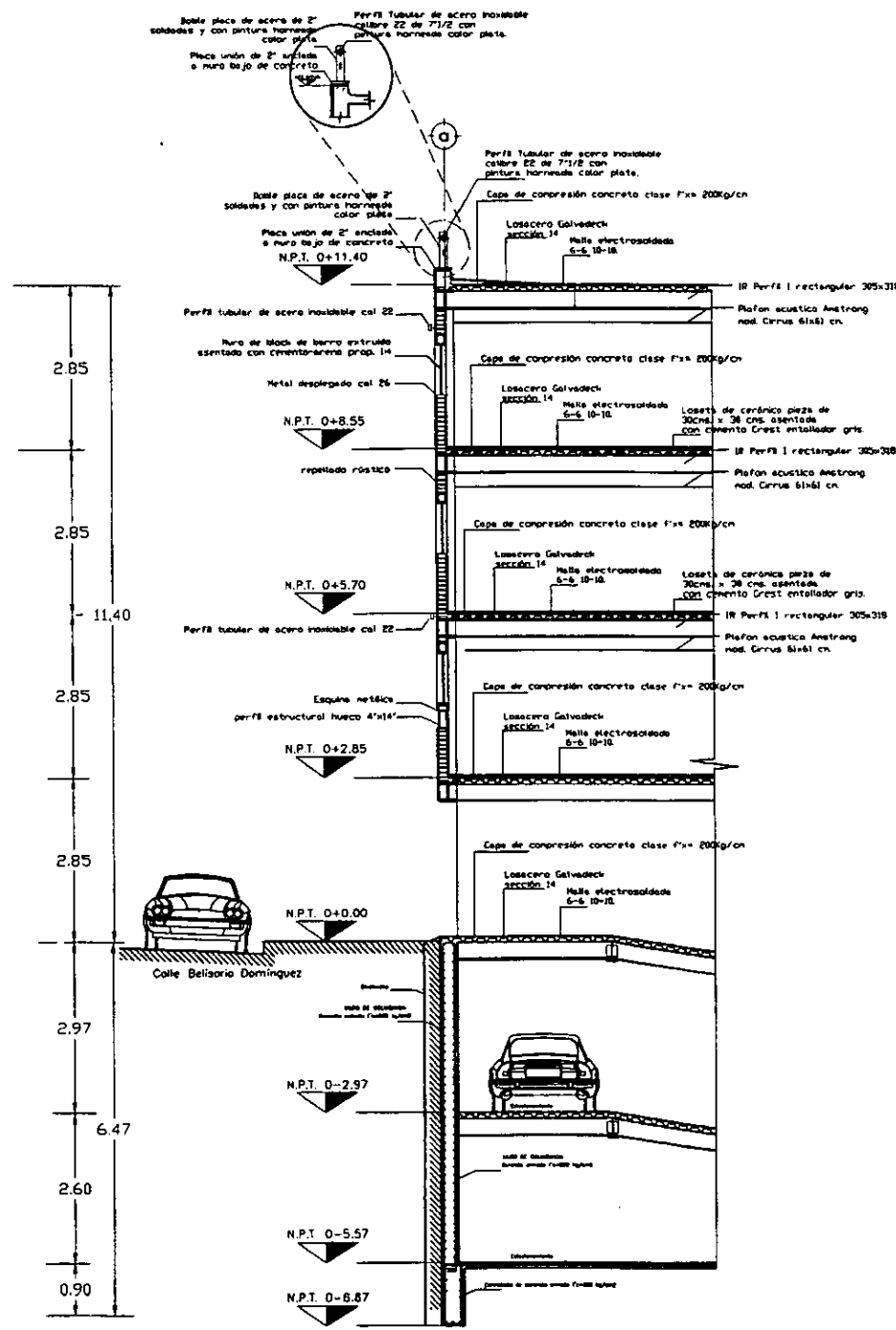
Detalle impermeabilización



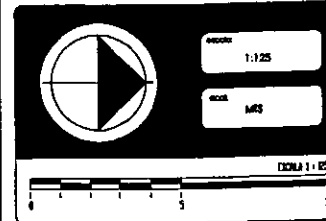
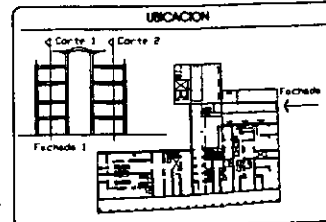
CORTE 1



CORTE 2

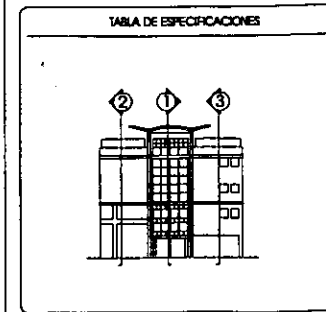


CORTE 3



**SIMBOLOGIA**

- EJE ARQUITECTONICO
- CORRE
- 8.00 — BARRA EN METROS
- SUELO BAJA EN RAMPA Y ESCALERAS
- N.P.T. — INDICA NIVEL EN METROS (PUNTA)
- N.P.T. 0.00 — INDICA NIVEL EN METROS (CORRE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. — NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. — NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.L. — NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B. — NIVEL LECHO BAJO DE RAJON
- N.B. — NIVEL DE BANQUETA
- N.J. — NIVEL JARDIN
- N.P. — NIVEL DE PASEO TERMINADO



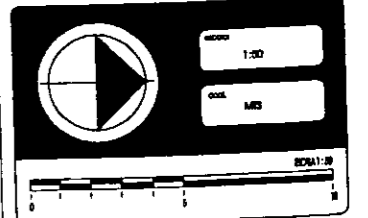
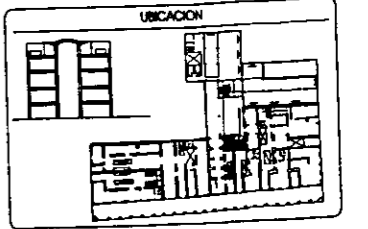
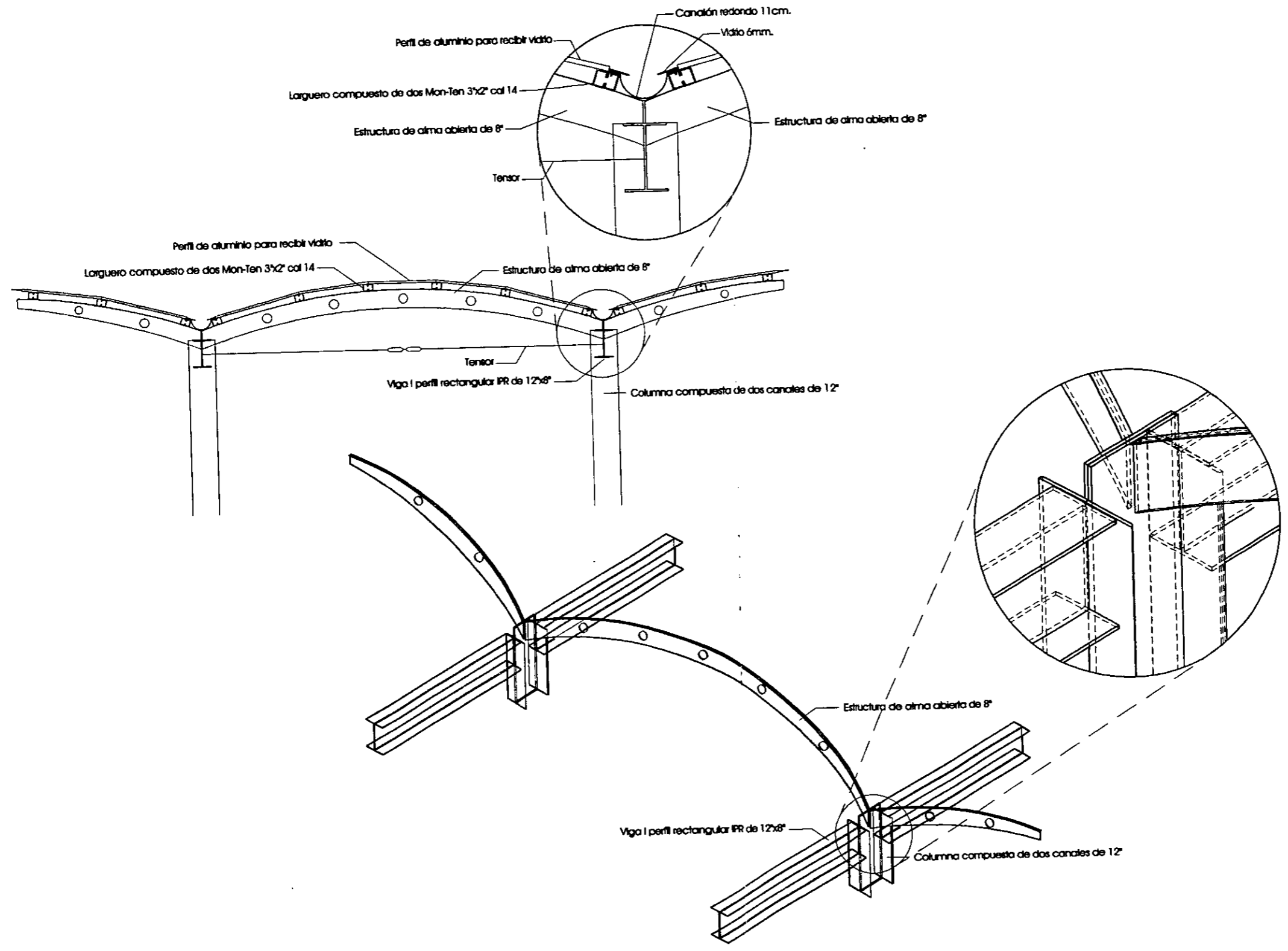
Taller "E" Jorge González Reyna.

proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
y reubicación de las Imprentas.

plano n.º:  
Cortes por fachada **B-7**

autor:  
Mauricio Hernández Gabriela

fecha:  
9/06/99



**SIMBOLOGIA**

F-1	TRABE
d-1	DAJA
C-1	COLUMNA
+1	CASTILLO
N.P.T. 0.00	NIVEL DE PISO TERMINADO

- TABLA DE ESPECIFICACIONES**
- 1.- Acolaciones en milímetros.
  - 2.- Las cotas según el dibujo, no tomar medidas a escala.
  - 3.- Toda la soldadura será con electrodos de la serie E-70c, aplicada de acuerdo con las normas de la A.W.S. vigentes.
  - 4.- Los tornillos serán de acero A-325 con fuerza hexagonal y rosca plana en la cabeza salvo que se indique otra cosa.



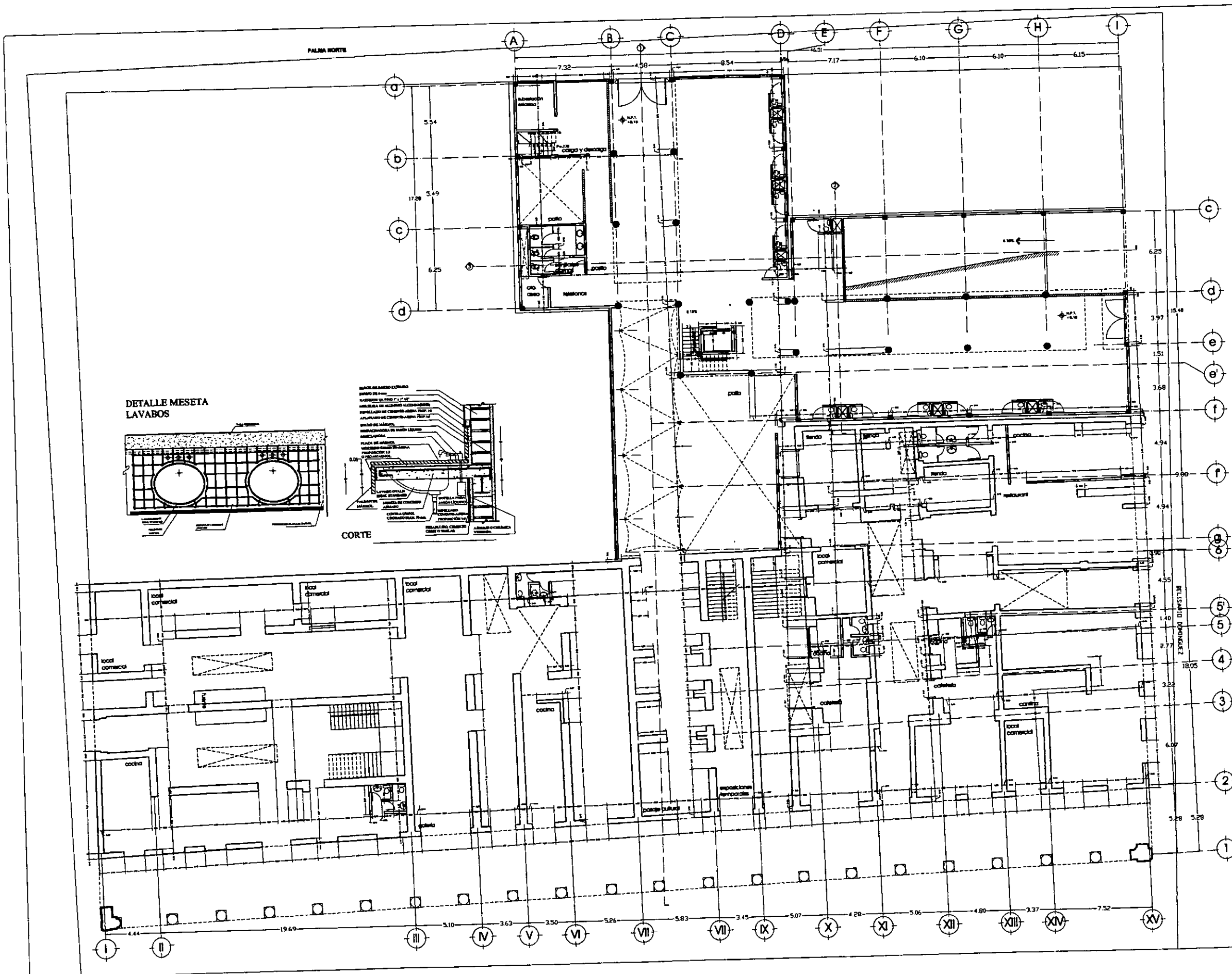
Taller "E" Jorge González Reyna.

proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
y reubicación de las imprentas.

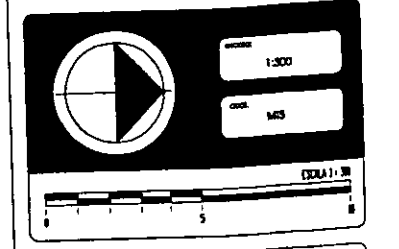
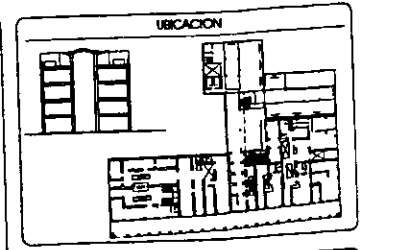
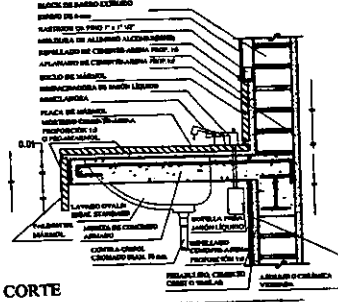
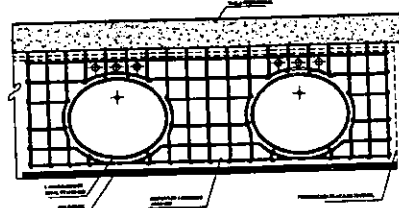
plano n.º:  
Detalles de cubierta **B-8**

autor:  
Maurino Hernández Gabriela

fecha:  
9/06/99



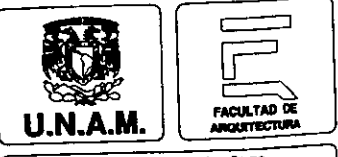
DETALLE MESETA LAVABOS



**Simbología**

- E.E. ARQUITECTONICO
- CORTE
- COORD EN METROS
- SUBE O BAJA EN RAMPA Y ESCALERA
- INDICA NIVEL EN METROS (PLANO)
- INDICA NIVEL EN METROS (CORTE)
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE RAJON
- N.L. NIVEL DE BANCHELEA
- N.L. NIVEL JARDIN
- N.P. NIVEL DE PIEDRA TERMINADO

**Tabla de Especificaciones**

Taller: Eº Jorge González Reyno.

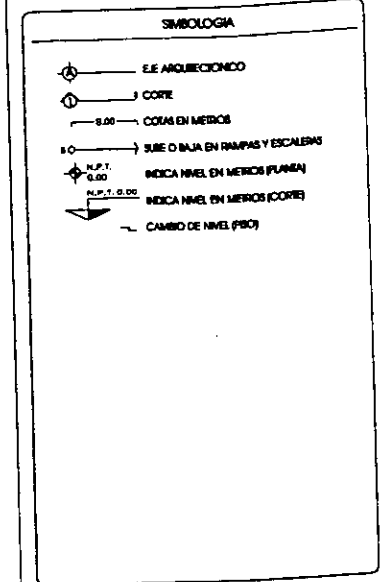
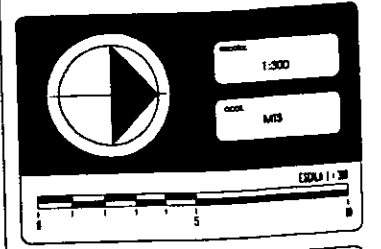
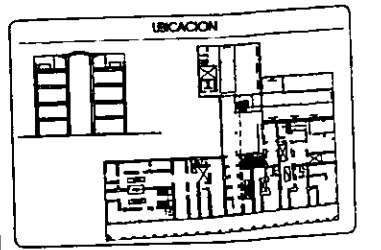
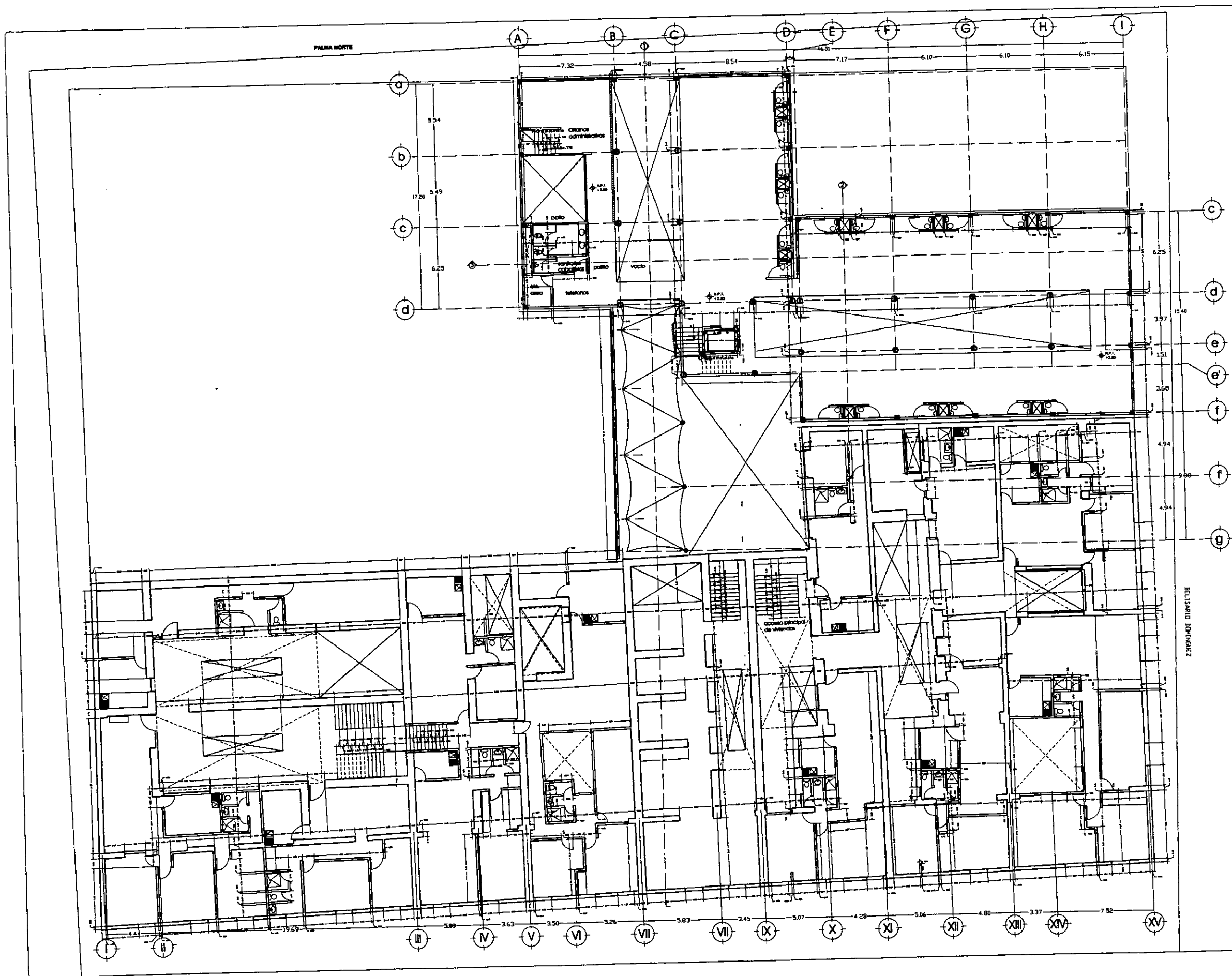
proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano nº: Albañilería Planta Baja C-1

autor: Matúno Hernández Gabriela

fecha:





**TABLA DE ESPECIFICACIONES**


**U.N.A.M.** FACULTAD DE ARQUITECTURA

Taller "E" Jorge González Reyna.

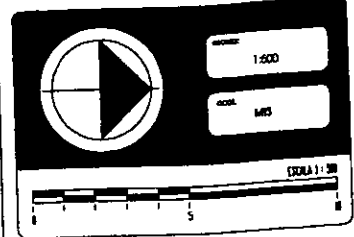
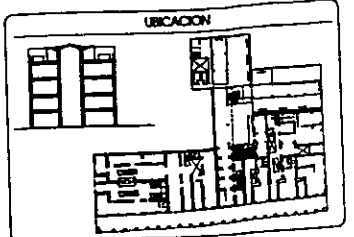
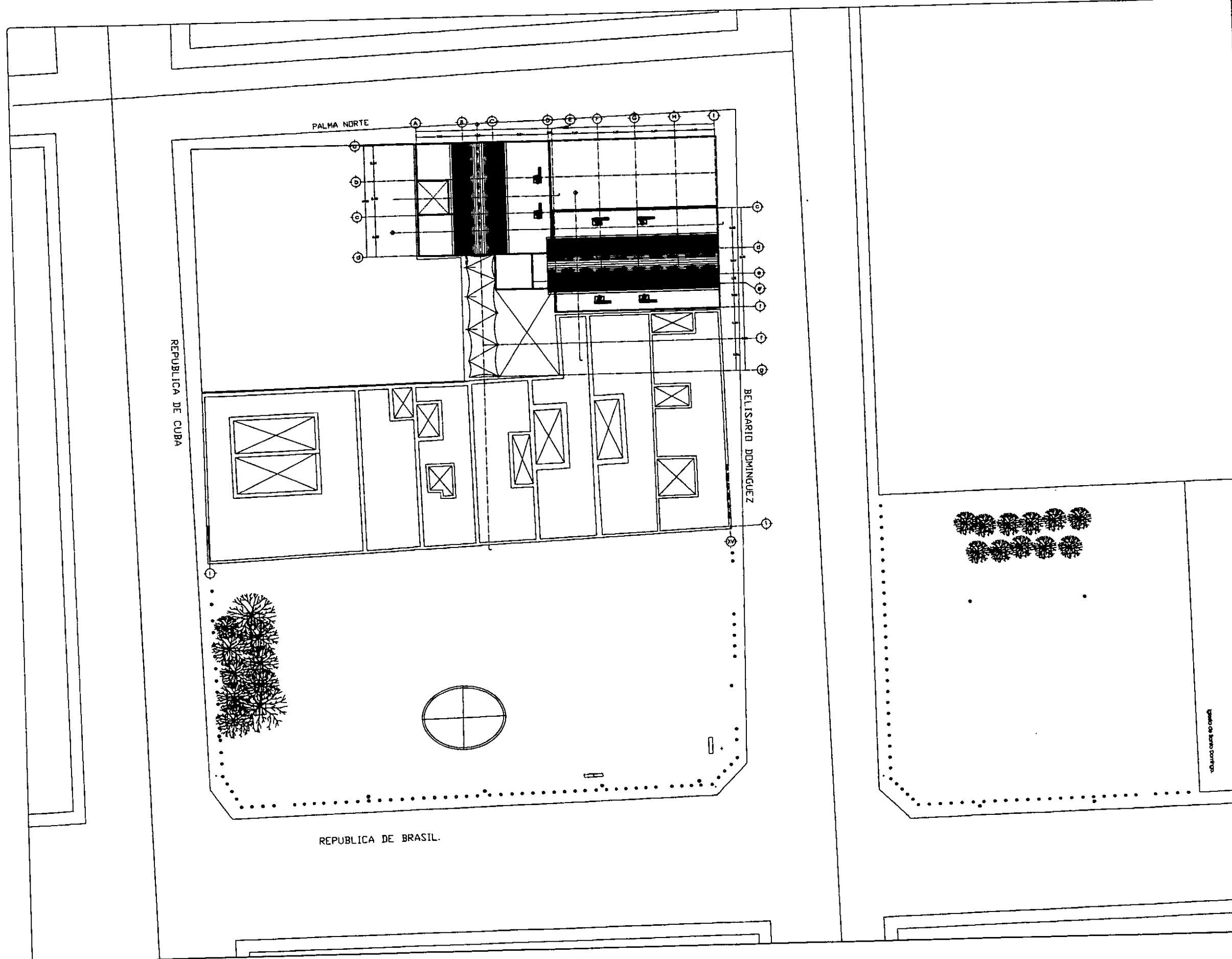
Proyector: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las imprentas.

plano n.º: Albañilería Planta Tipo **C-2**

autor: **Martino Hernández Gabriela**

fecha:  

BELLISARIO DOMÍNGUEZ



**SIMBOLOGIA**

TUBERIA SANITARIA	
TUBERIA VENTILACION	
COLECTOR MPAL EXISTENTE	
POZO DE VISITA EXISTENTE	
POZO DE VISITA CON CARGA	
SERVICIO DE ENGRASAMIENTO	
COTA DE TORNILLO	
COTA DE PLANTILLA	
DIAMETRO DEL TUBO	
LONGITUD (m)/PENDIENTE (‰)	
REJILLA PLUMAL	
TAPON REGISTRO	
COLADORA DE VENTILACION	
COLADORA HELVED	

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA DE INSTALACION SANITARIA Y PLUMAL SERA DE PUNO LAR

LAS COTAS FIJAS EL PLANO NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA

VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y ANCHOS EN PLANOS ARQUITECTONICOS



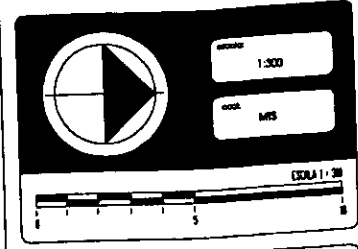
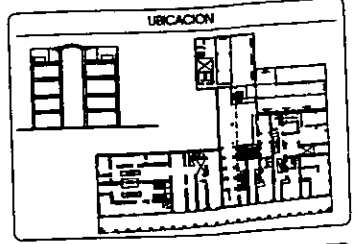
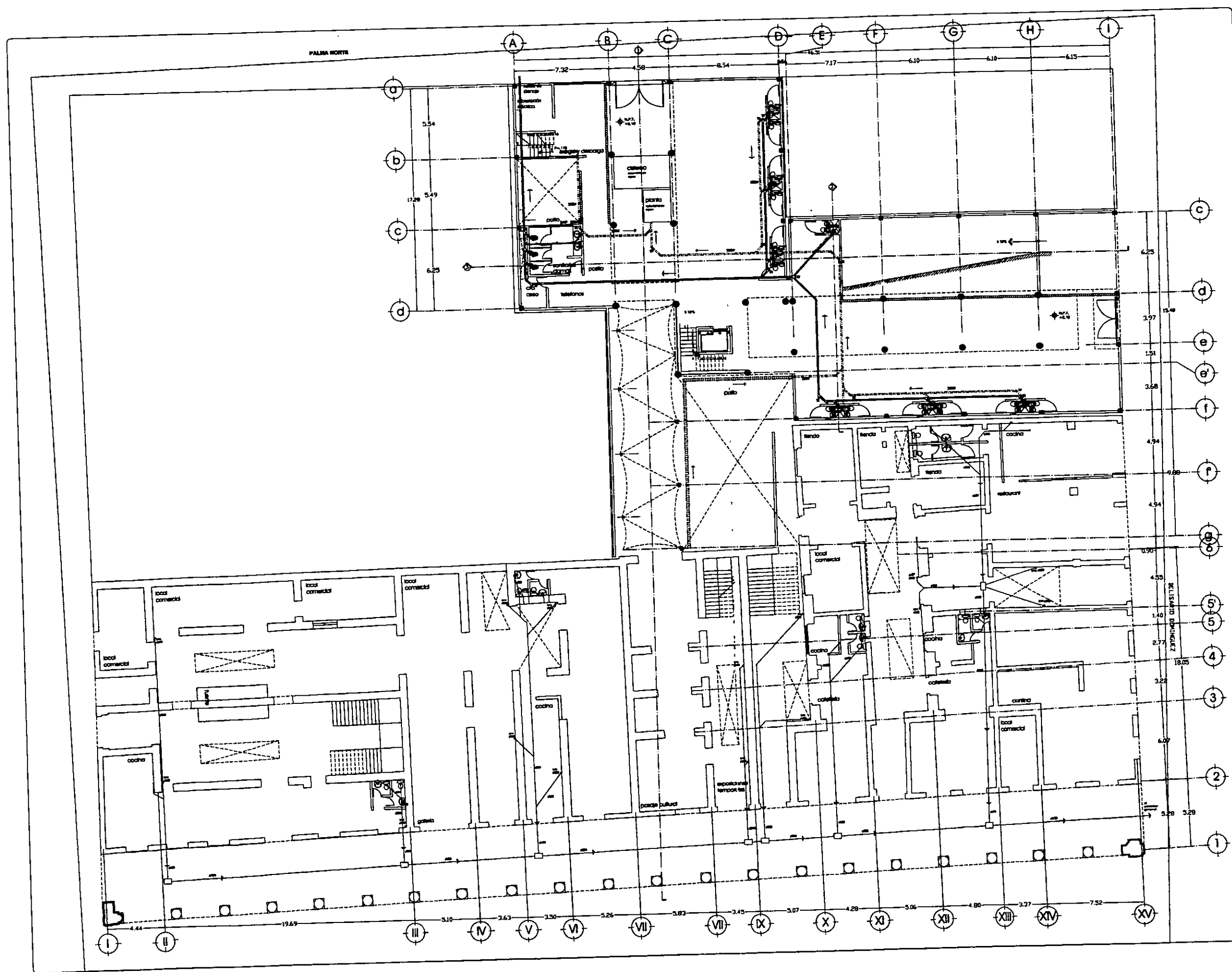
Taller "E" Jorge González Reyna.

Proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano n°: Red sanitaria. **D-0**

autor: Matuzino Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99



SIMBOLOGIA

TUBERIA SANITARIA	—
TUBERIA PLUMAL	—
TUBERIA VENTILACION	—
COLECTOR SEÑAL. OBRANTE	—
POSO DE VISTA. OBRANTE	—
REGISTRO DE PROYECTO	—
POSO DE VISTA. CON CABA	—
SEÑAL DE CEMENTAMIENTO	—
COTA DE TERRENO	—
COTA DE PLANTILLA	—
DIAMETRO DEL TUBO	—
LONGITUD (en) FRENTE (—m)	—
REJILLA PLUMAL	—
TAPON REGISTRO	—
COLUMNA DE VENTILACION	—
COLUMNA HELVO	—

TABLA DE ESPECIFICACIONES

LA TABLA DE INSTALACION SANITARIA Y PLUMAL SERA DE FOLIO TAP  
LAS COTAS SON EN EL PLANO, NO TOMAR MEDIDA A OBRERA  
VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANO ARQUITECTONICO

U.N.A.M. FACULTAD DE ARQUITECTURA

Taller "E" Jorge González Reyna.

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano n.º: Sanitaria Planta baja D-1

autor: Maturino Hernández Gabriela

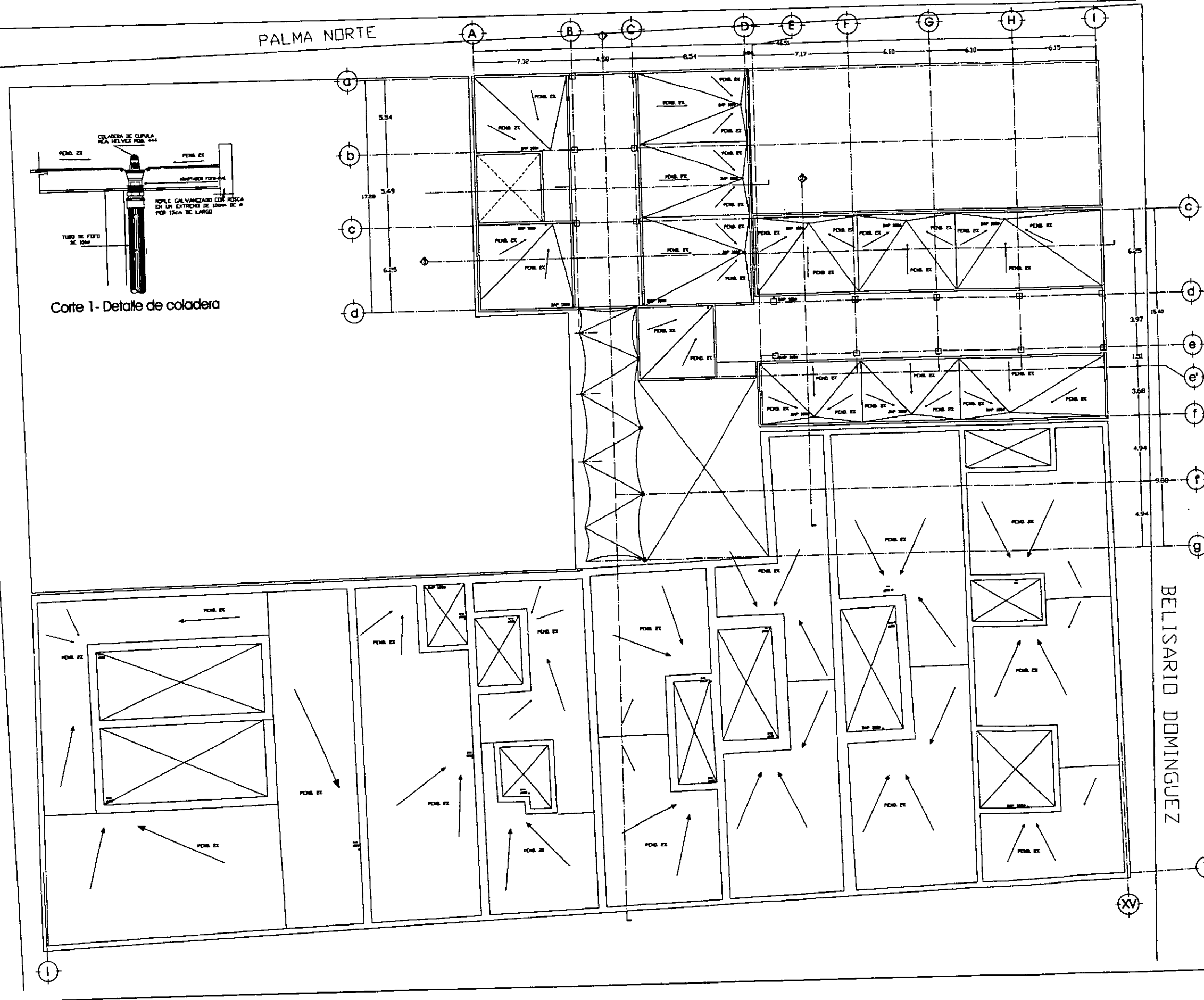
fecha: 9/06/99



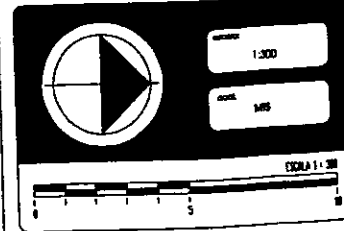
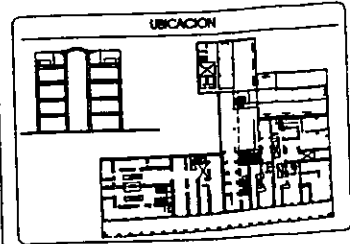
REPUBLICA DE CUBA

PALMA NORTE

BELISARIO DOMINGUEZ



Corte 1 - Detalle de coladera



**SIMBOLOGIA**

TUBERIA SANITARIA	---
TUBERIA PLUVIAL	---
TUBERIA VENTILACION	---
COLECTOR IMPAL. EMERGENTE	---
POSO DE VISITA EMERGENTE	---
REGISTRO DE PROYECTO	---
POSO DE VISITA CON CUBETA	---
SERVICIO DE CUMPLIMIENTO	---
COTA DE TERRENO	---
COTA DE PLANTILLA	---
DIAMETRO (Ø), BUBO	---
LONGITUD EMPALME (mm)	---
REJILLA PLUVIAL	---
TAPON RESERVO	---
COLUMNA DE VENTILACION	---
COLUMNA HELVEX	---

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA DE INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL SERA DE PAPA TAP

LAS COTAS SON EN EL PLANO, NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA

VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANO ARQUITECTONICO



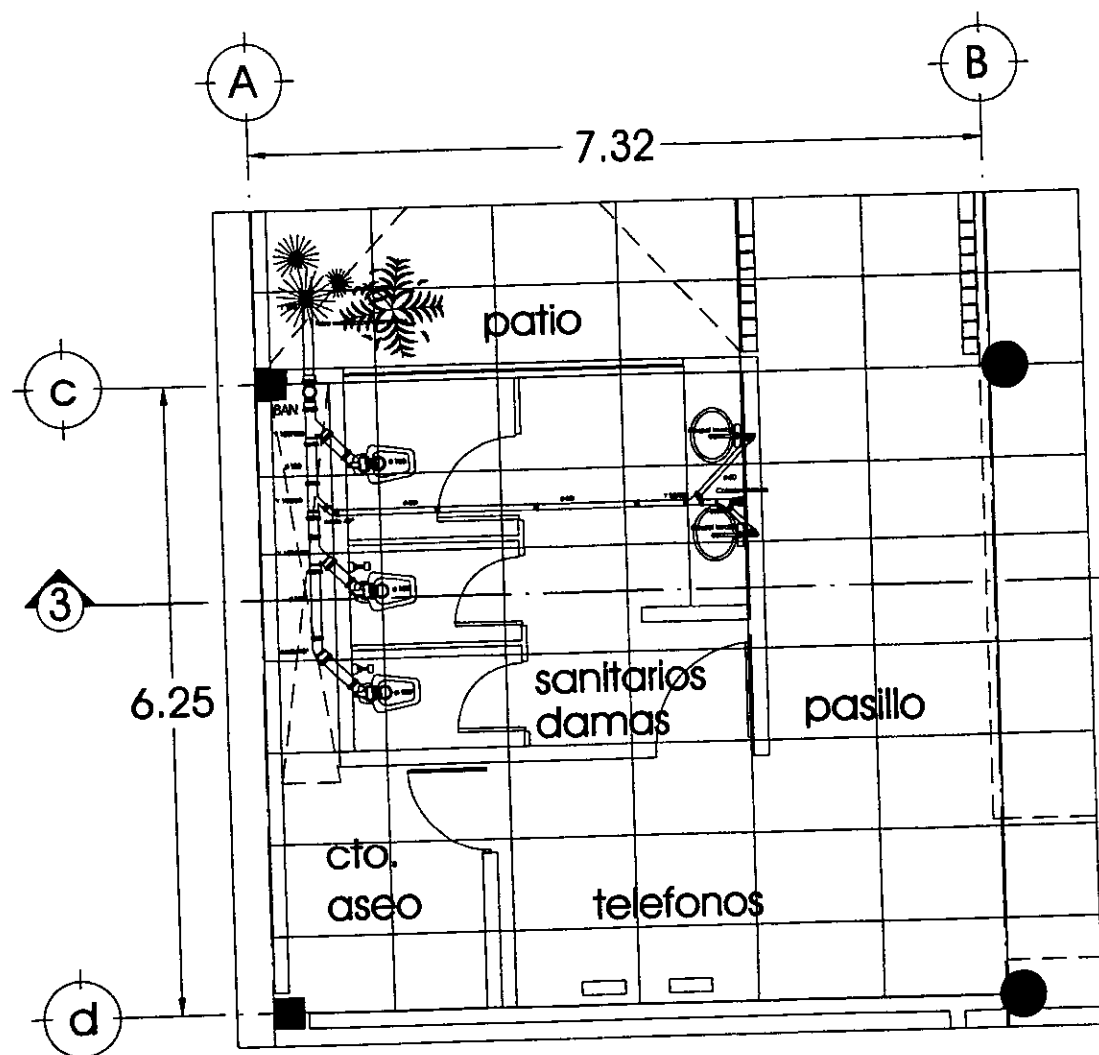
Taller "Dr. Jorge González Reyna"

PROYECTO: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

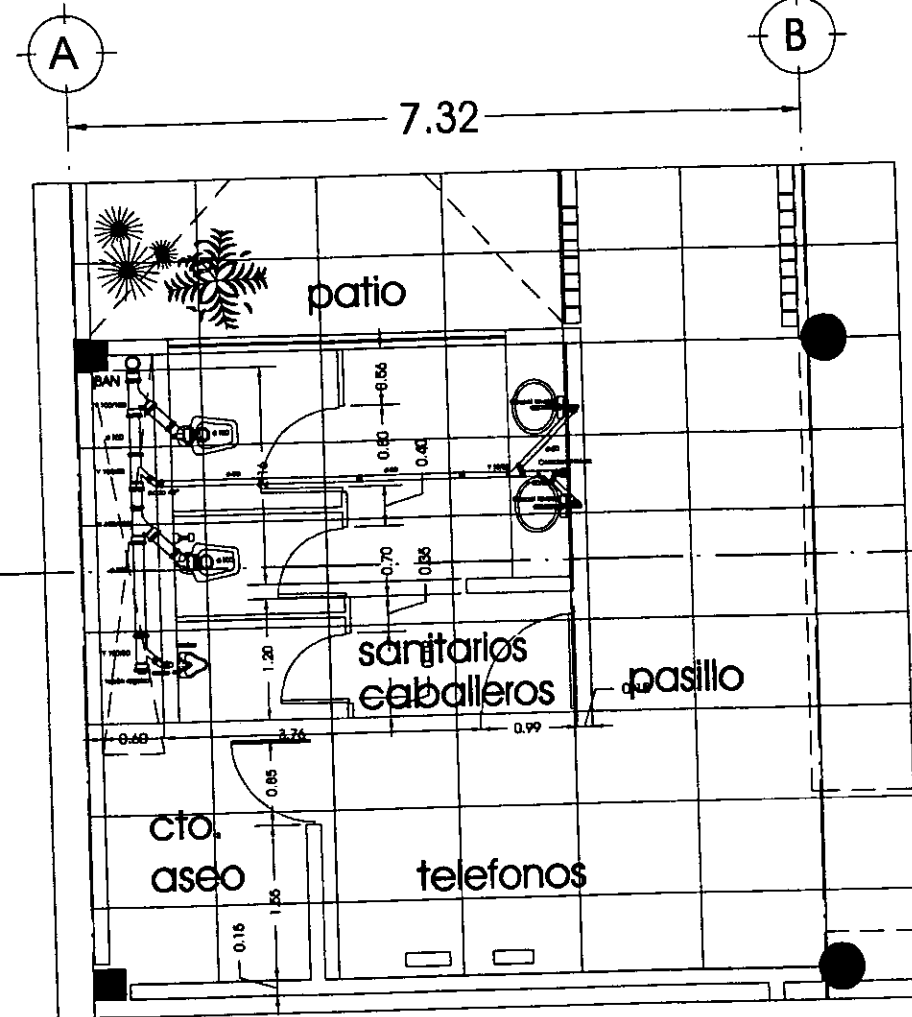
PLANO N°: Sanitaria Planta azotea **D-3**

AUTOR: Maturino Hernández Gabriela

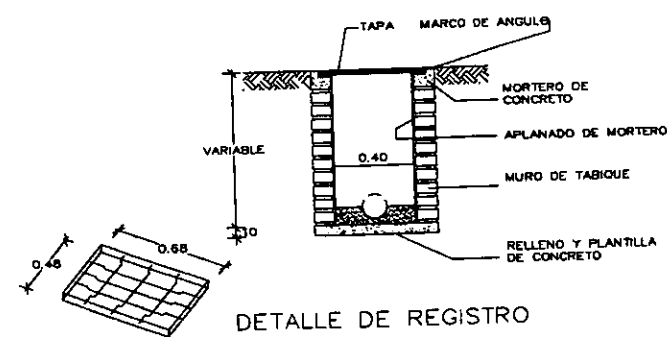
FECHA: 9/06/99



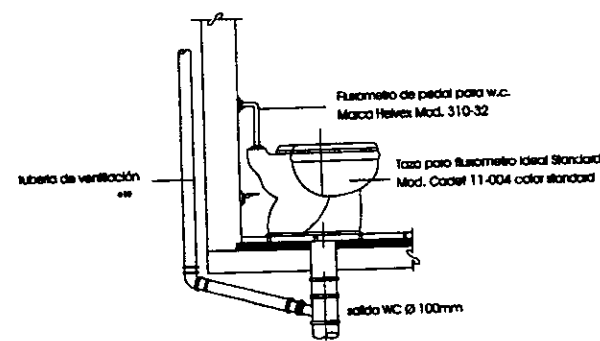
INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA Y N2



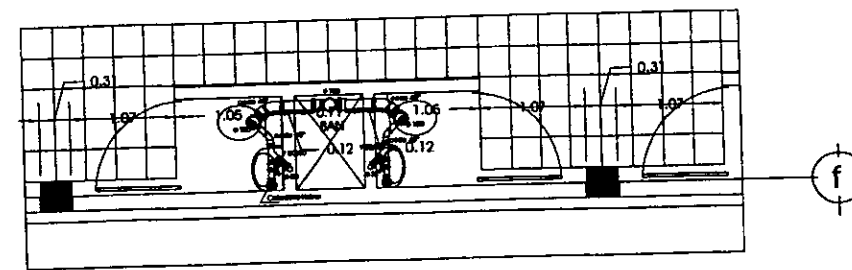
INSTALACION SANITARIA N1 Y N2



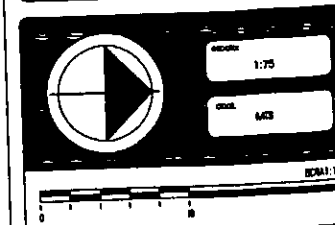
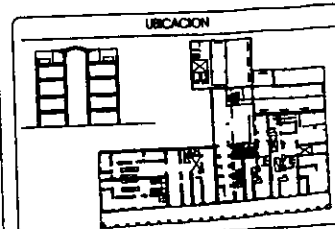
DETALLE DE REGISTRO



DETALLES DE INSTALACION EN ALZADO



PLANTA TIPO BAÑOS EN LOCALES

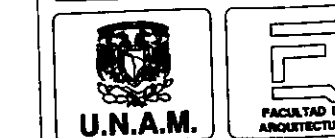


**SIMBOLOGIA**

TUBERIA SANITARIA	---
TUBERIA PLUMAL	---
TUBERIA VENTILACION	---
COLECTOR IMPAL EXISTENTE	---
POSO DE VENTA EXISTENTE	---
POSO DE VENTA CON CABA	---
SINTRO DE ESCOMBRO	---
COTA DE TERMINO	---
DESA DE PLUMAL	---
DIAMETRO DEL TUBO	---
LONGITUD (m)	---
REJILLA PLUMAL	---
TAPON RESETO	---
COLUMNA DE VENTILACION	---
COLUMNA HELVET	---

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TABLA DE INSTALACION SANITARIA Y PLUMAL, SERA DE PAPA Y LAS COTAS EN EL PLANO, NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS.



Taller "E" Jorge Gonzalez Reyna.

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano #P: Detalles Sanitaria **D-4**

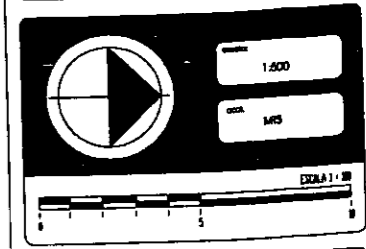
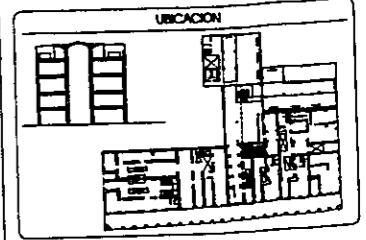
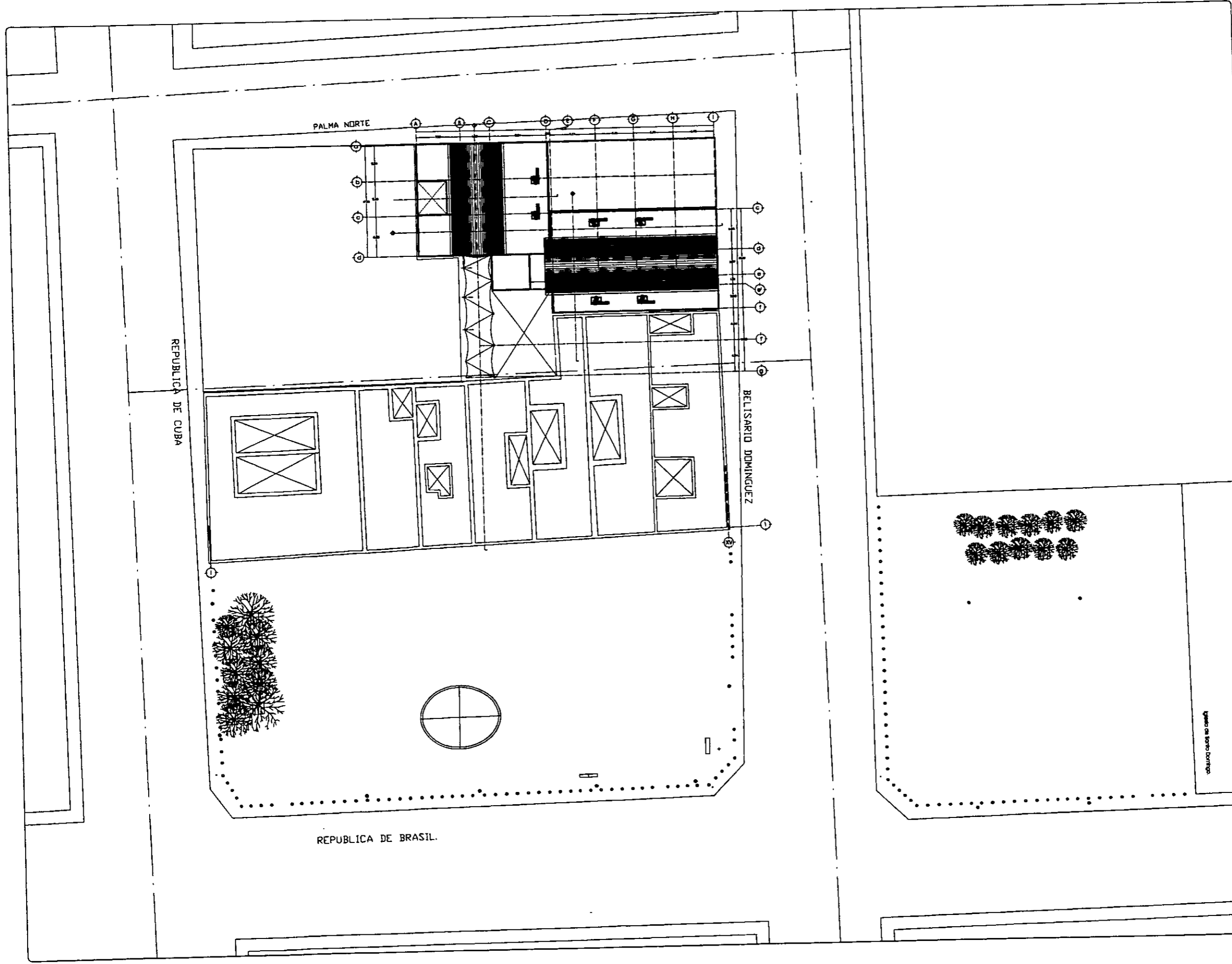
dibujante: Malufino Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99









SIMBOLOGIA

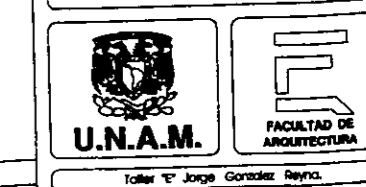
TUBERIA MUNICIPAL DE 150MM Ø	---
TUBERIA AGUA FRIA Ø INDICADO	---
TUBERIA AGUA CALIENTE Ø INDICADO	---
VALVULA DE CERRAMIENTO	⊗
MEDIDOR	⊕
VALVULA CHECK	⊗
VALVULA DE FLUJADOR	⊕
COLUMNA AGUA FRIA	CAF
SUBE COLUMNA AGUA	=
COLUMNA AGUA CALIENTE	CAC
GABINETE DE MANEUVERA	⊕
TOMA TRANSVERSA	⊕

TABLA DE ESPECIFICACIONES

LA TUBERIA SERA DE COBRE PISO 1º Y 2º

LA TUBERIA DE PROTECCION CON PUNZON DE 8 HELICES DURANTE 24 HRS.

LAS OTRAS SERAN EL PLASTICO, NO TENER MEDIDA A ESCALA



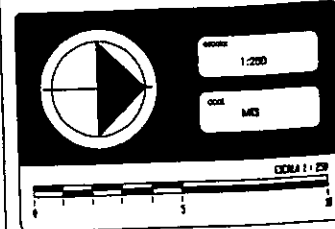
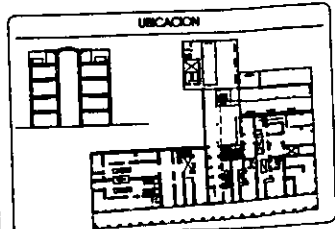
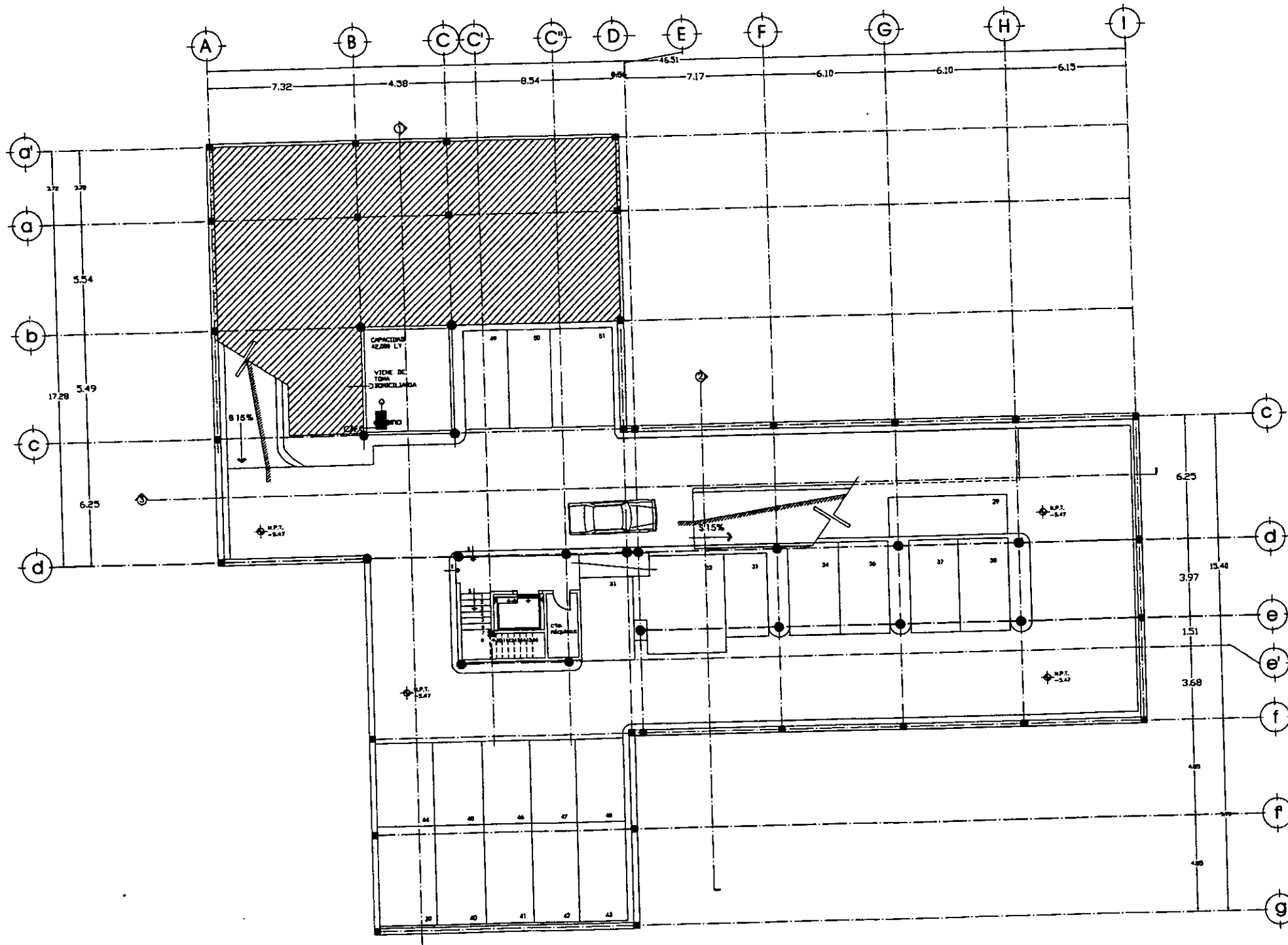
Taller "E" Jorge González Reyna.

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano n.º: Red hidráulica. H-0

alumno: Maturino Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99



**SIMBOLOGIA**

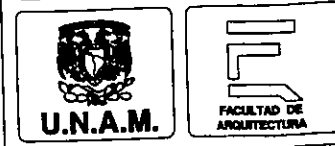
TUBERIA SANITARIA DE TUBERIA (T)	---
TUBERIA AGUA FRIA E INDICADOS	---
TUBERIA AGUA CALIENTE E INDICADOS	---
VALVULA DE CERRAMIENTO	○
REGISTRO	○
VALVULA DE ENTRA	○
VALVULA DE FLOTADOR	○
COLUMNA AGUA FRIA	○
BASE COLUMNA AGUA	○
COLUMNA AGUA CALIENTE	○
BAROMETRO DE MANOMEDIDA	○
TUBERIA SANITARIA	+

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA SERA DE COBRE PISO TIPO II

LA TUBERIA SE PROBARA CON PRESION DE 6 ATMOS DURANTE 24 HRS.

LAS COTAS EN EL PLANO, NO TIENEN VIGENCIA A ESCALA



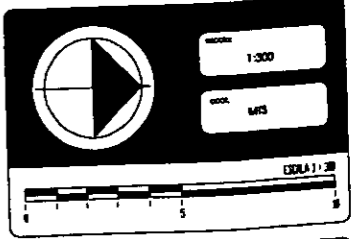
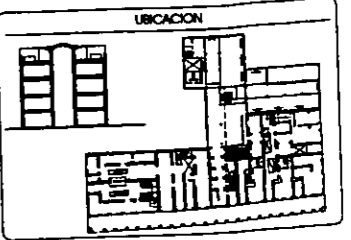
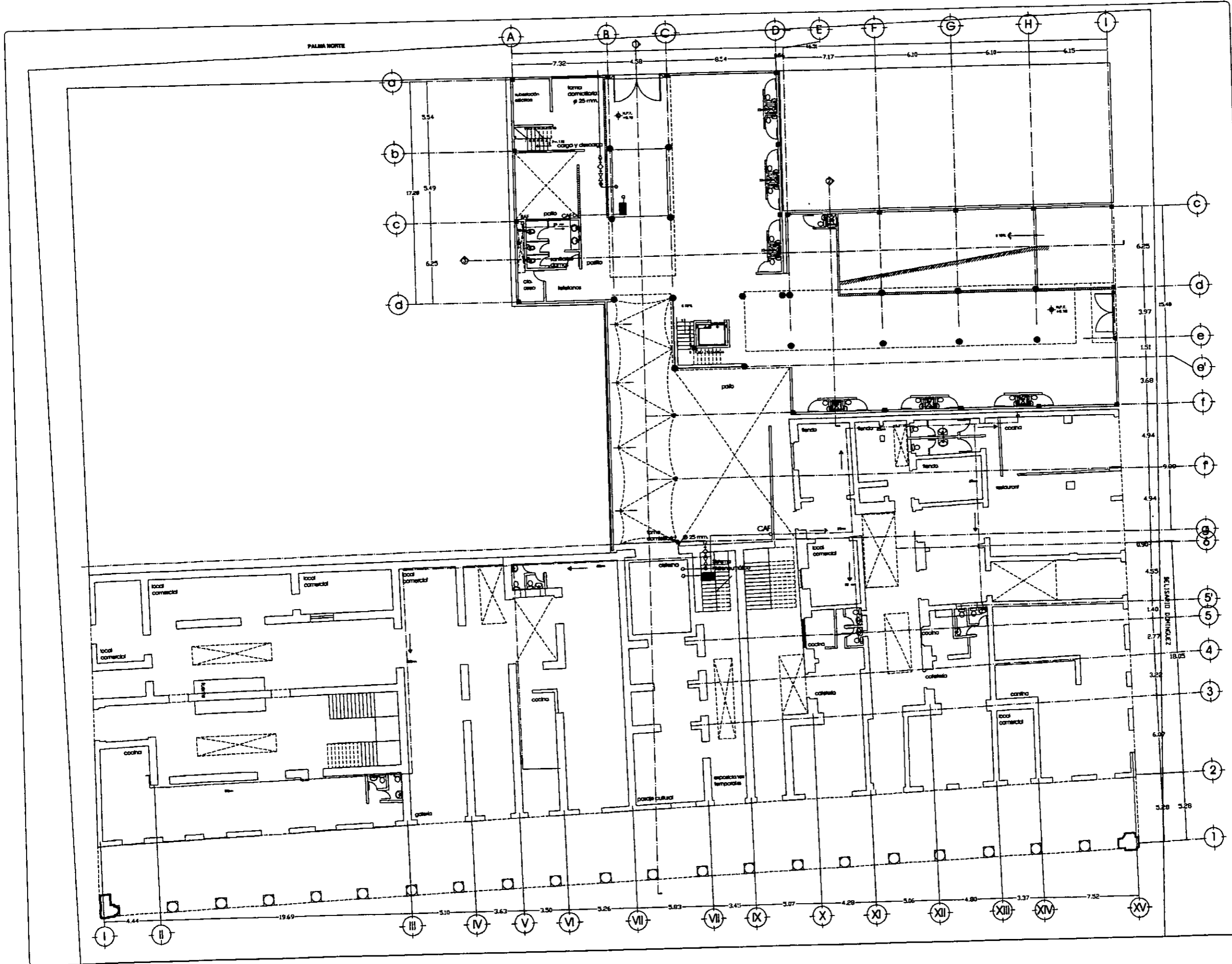
Taller "E" Jorge González Reyna.

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las imprentas.

plano n°: Hidráulica Sotano **H-1**

autor: Maturno Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99



**SIMBOLOGIA**

TUBERIA MUNICIPAL DE 100MM (F7)	— — — — —
TUBERIA AGUA FRÍA + BOMBAS	— — — — —
TUBERIA AGUA CALIENTE + BOMBAS	— — — — —
VALVULA DE CERRIENDA	— o —
VALVULA CHECK	— o —
VALVULA DE FLUJADOR	— o —
COLUMNA AGUA FRÍA	CAF
BUSE COLUMNA AGUA	—
COLUMNA AGUA CALIENTE	CA
GABINETE DE MANTENIMIENTO	—
TOMA BRANCA	—

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA SERA DE COBRE NISRO TRO II

LA TUBERIA SE PROBARA CON PRESION DE 8 VOLTAJES DURANTE 24 HRS.

LAS COPIAS DEBEN DE PLANTAR NO TENER MEDIDA A ESCALA

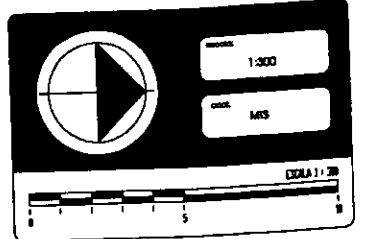
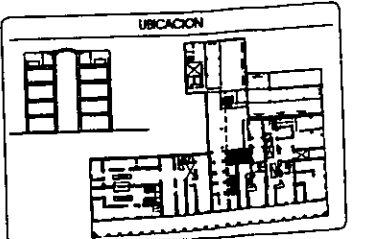
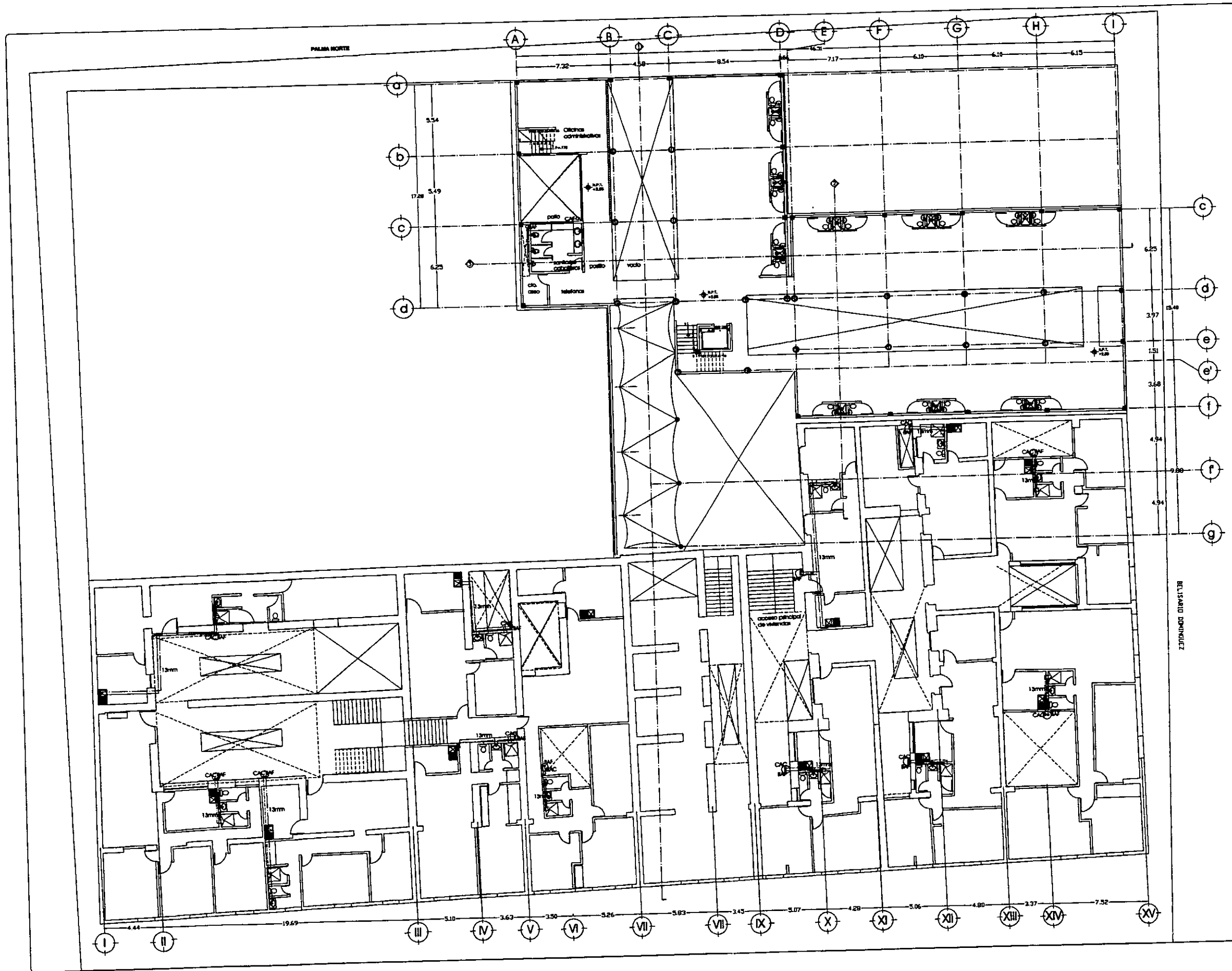
Taller Eº Jorge González Reyna

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas

plano nº: Hidráulica Planta baja **H-1**

autor: Maturino Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99



**SIMBOLOGIA**

TUBERIA MUNICIPAL DE 150mm (Ø)	---
TUBERIA AGUA FRÍA 8 INCHOS	---
TUBERIA AGUA CALIENTE 8 INCHOS	---
VALVULA DE COMPUERTA	⊥
MEDIDOR	⊕
VALVULA CHECK	⊕
VALVULA DE FLUJADOR	⊕
COLUMNA AGUA FRÍA	CAF
SUBE COLUMNA AGUA	CA
COLUMNA AGUA CALIENTE	CAC
BARRETE DE IMPRESION	⊕
TOMA BARRETE	⊕

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA SERA DE COBRE MEDIO TPO 11

LA TUBERIA SE PROBARA CON PRESION DE 8 KG/CM2 DURANTE 24 HRS.

LAS COTAS EN EL PLANO NO TOMAR MEDIDA A ESCALA

**U.N.A.M.** FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ingeniero: **José González Reyna**

Proyecto: **Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.**

Plano n.º: **Hidráulica Planta tipo H-3**

Autores: **Maturino Hernández Gabriela**

Fecha: **9/06/99**

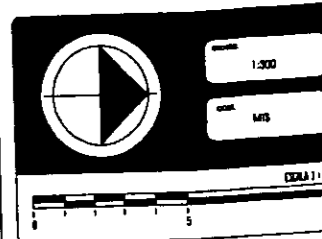
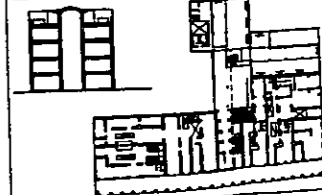
BELSAIDO DOMINQUEZ

REPUBLICA DE CUBA

PALMA NORTE

BELISARIO DOMINGUEZ

UBICACION



SIMBOLOGIA

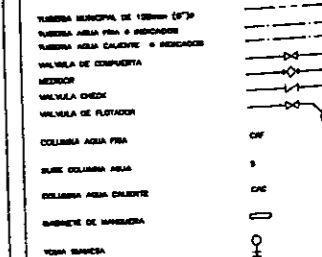


TABLA DE ESPECIFICACIONES

LA TUBERIA DEA DE COBRE TIPO 11  
LA TUBERIA DE PLOMBA CON PUNION DE 1/2 PULG. CUANTO 24 PULG.  
LAS COPAS HAN DE SER DE PLASTICO Y TENER HERRAJES A ESCALA



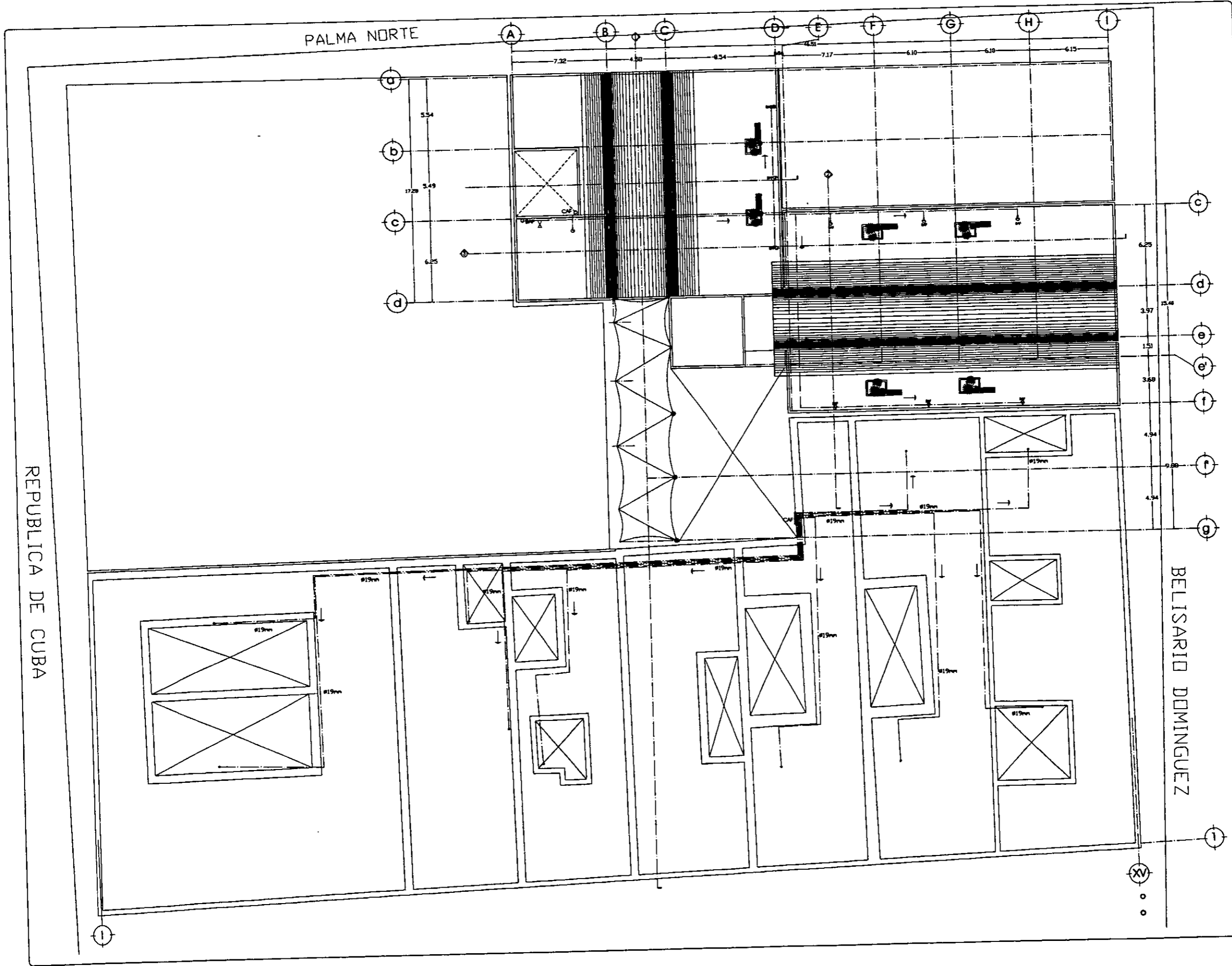
Taller "E" Jorge González Reyna

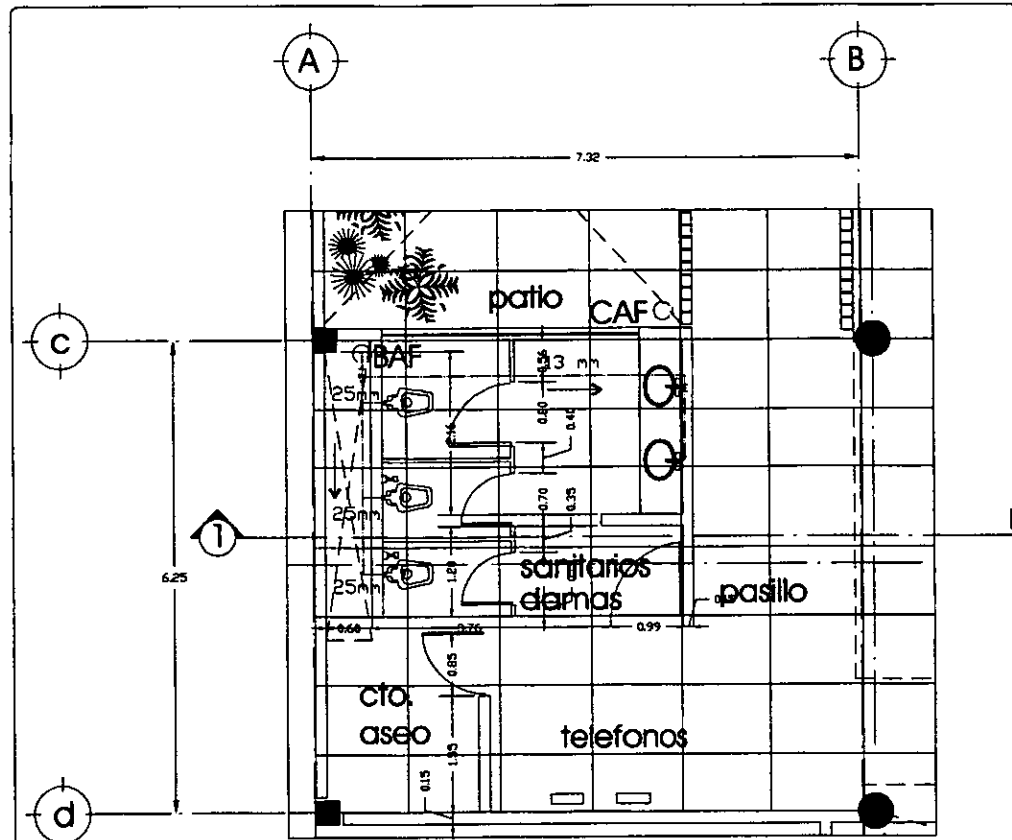
Proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

Plano N°: Hidráulica planta azotea H-4

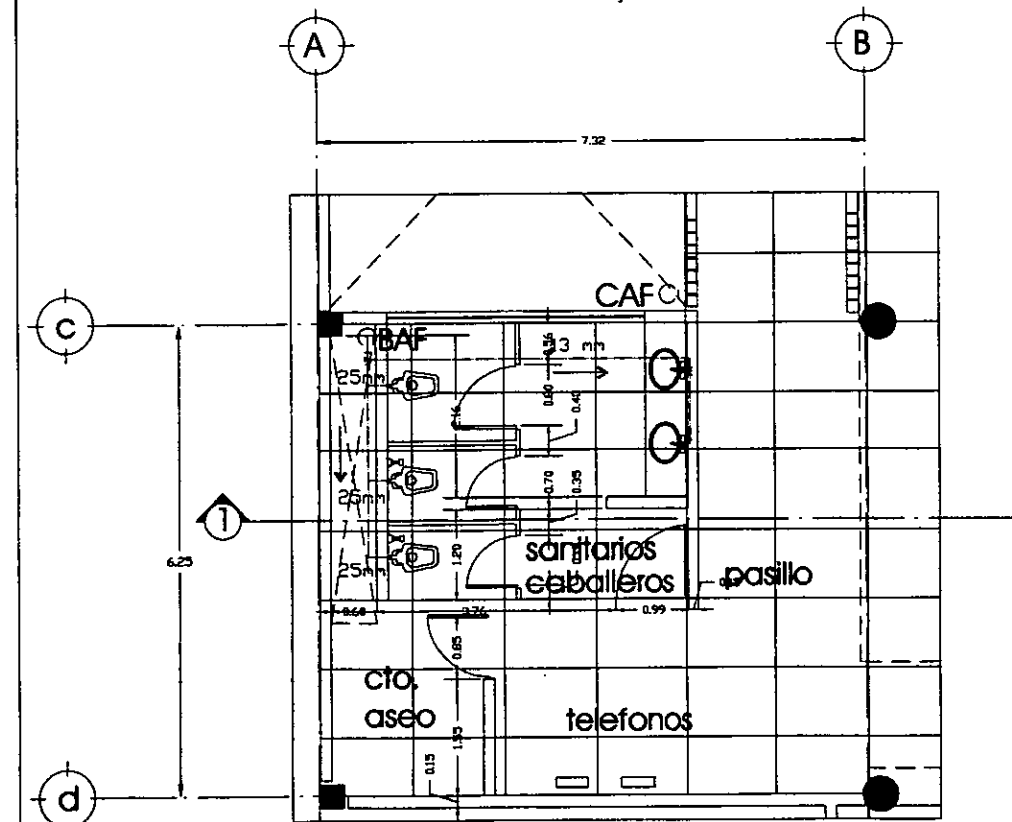
Autores: Maturino Hernández Gabriela

Fecha: 9/06/99

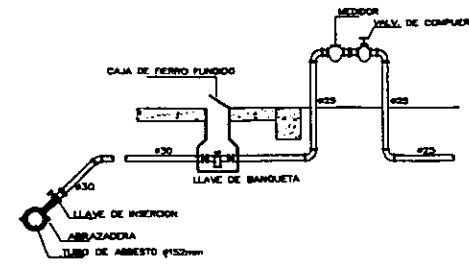




Sanitarios Damas. P.B. y NIVEL 2



Sanitarios Caballeros. NIVEL 1 y NIVEL 3



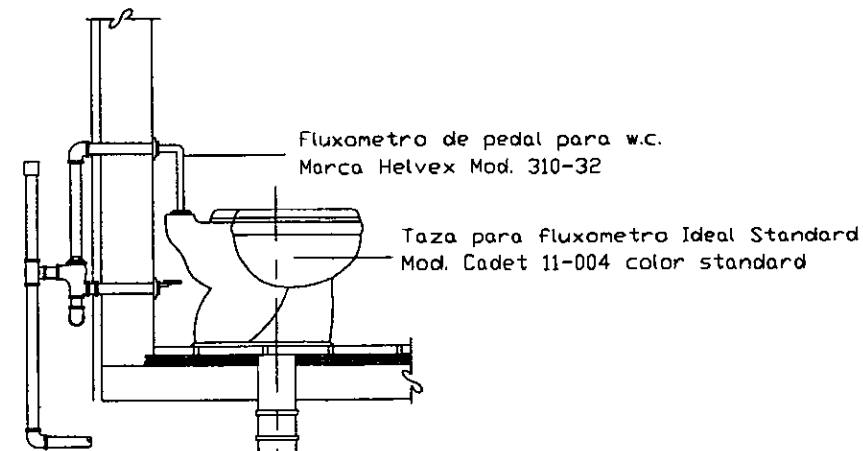
DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA DE Ø32mm

LISTA DE PIEZAS ESPECIALES

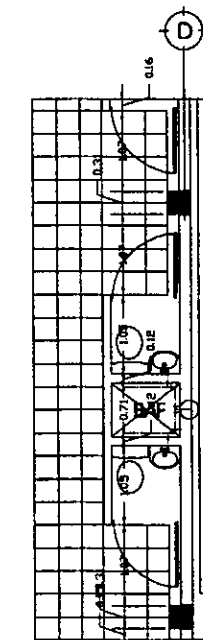
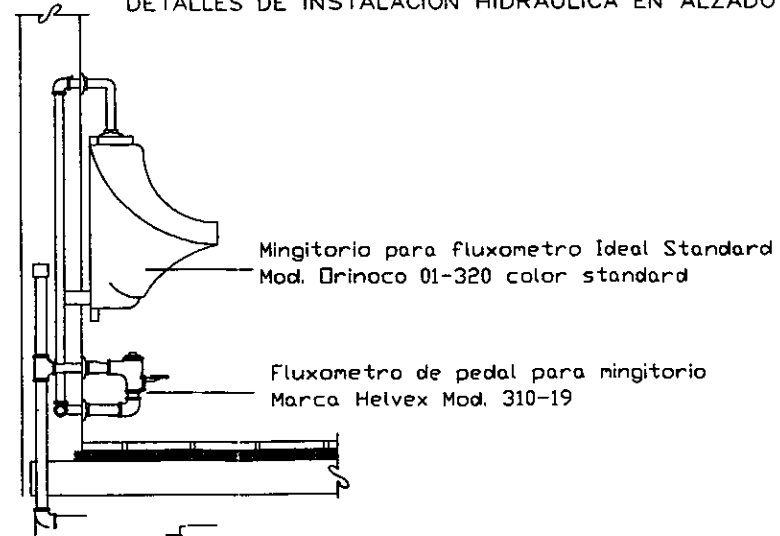
TUBO DE F.C.G. C.D. 40.33mm	70 MTS
CODO DE F.C.G. 90° 32mm	4 PZAS
VALVULA DE COMPUERTA ROBCADA 32mm	1 PZA
TUERCA UNION ROBCADA 32mm	1 PZA
LLAVE DE INYECCION 32mm	1 PZA
ABRAZADERA PARA TUBO DE 122mm Y LLAVE DE INYECCION 32mm	1 PZA
LLAVE DE CUADRO DE BANQUETA DE BRONCE 7kg/cm <sup>2</sup> DE 32mm	1 PZA
CAJA DE F.C.G. CON TAPA DE 3/16" DE ESPE- SOR PARA ALUMIN LLAVE DE CUADRO	1 PZA
CODO DE F.C.G. 45° 32mm	1 PZA

NOTAS

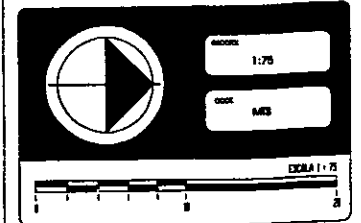
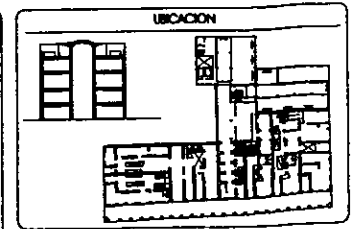
- 1.- DISTANCIAS EN METROS MEDIDAS GRAFICAMENTE DEL PLANO A ESCALA
- 2.- DIAMETROS INDICADOS EN mm.
- 3.- LA TUBERIA INDICADA EN PLANTA ESTA CONSIDERADA DE F.C.G. Y EN ARREGLO EN EQUIPO DE BOMBEO DE COBRE TIPO "U"



DETALLES DE INSTALACION HIDRAULICA EN ALZADO



Sanitarios de locales



Simbología

TUBERIA MUNICIPAL DE 120mm (7.5")	—
TUBERIA AGUA FRIA - INDIVIDUAL	—
TUBERIA AGUA CALIENTE - INDIVIDUAL	—
VALVULA DE COMPUERTA	—
MEJORADOR	—
VALVULA CHECK	—
VALVULA DE FLOTADOR	—
COLUMNA AGUA FRIA	CAF
BUSE COLUMNA AGUA	B
COLUMNA AGUA CALIENTE	CAC
GABINETE DE MANGUERA	—
TOMA BANQUETA	—

TABLA DE ESPECIFICACIONES

LA TUBERIA SERA DE COBRE TIPO U

LA TUBERIA SE PROBARA CON PRESION DE 8 KG/CM<sup>2</sup> DURANTE 24 HRS.

LAS COTAS SOBRE EL PLANO NO SON MEDIDAS A ESCALA

U.N.A.M. FACULTAD DE ARQUITECTURA

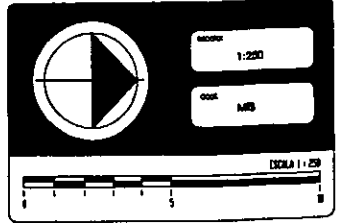
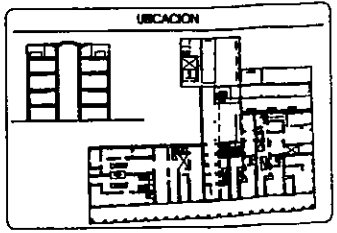
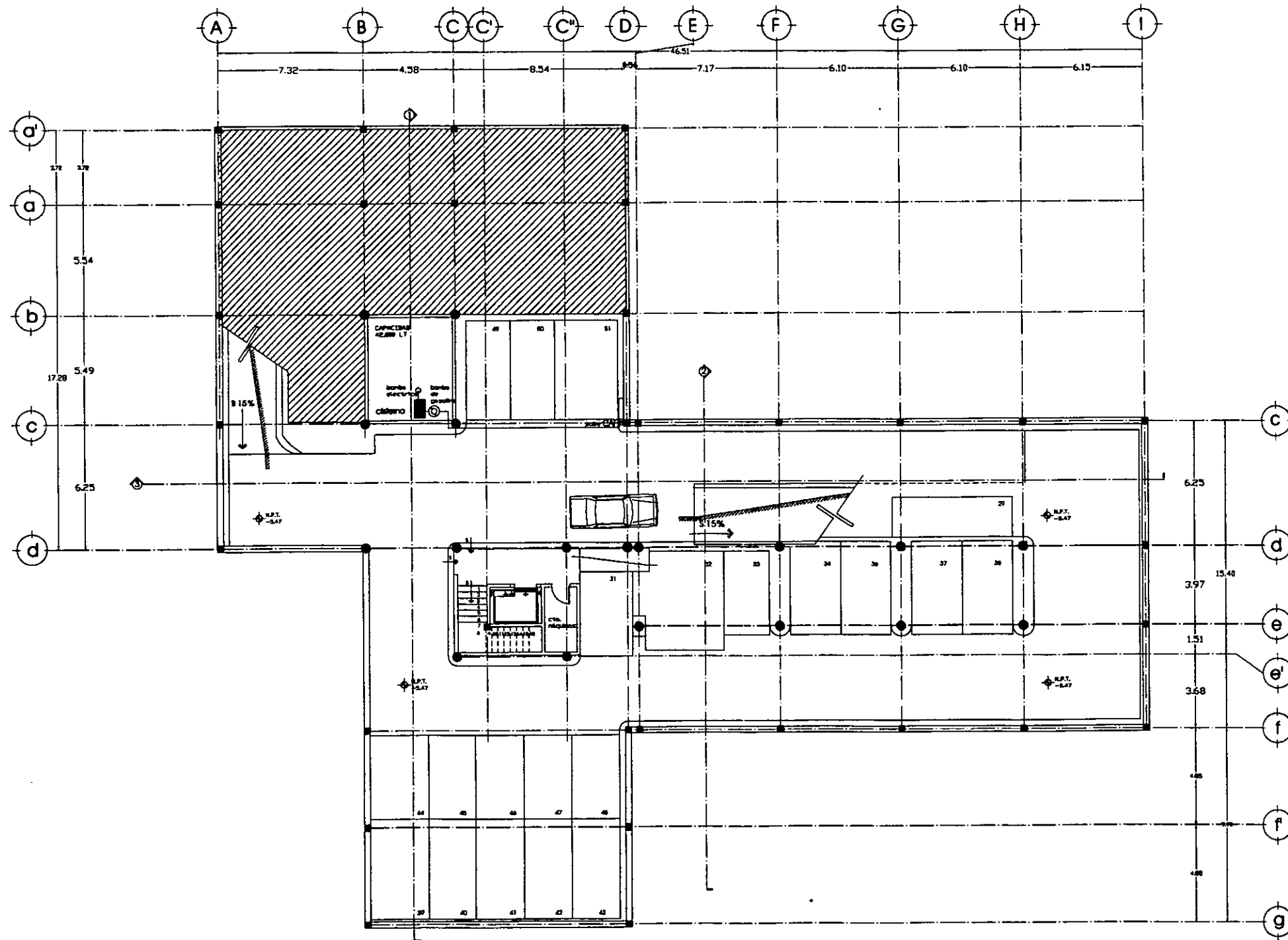
Taller 1° Jorge González Rayna

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano n°: Detalles hidráulica H-5

autor: Maturo Hernández Gabriela

fecha: 9/06/99



**SIMBOLOGIA**

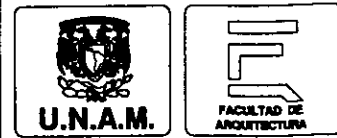
REJILLA MANOPISTA DE TUBERIA (P)	---
TUBERIA AREA PARA AEROSOL	---
TUBERIA AREA CALIENTE Y FRIAS	---
VALVULA DE CERRAMIENTO	○
VALVULA	○
VALVULA CHECK	○
VALVULA DE FLUJADOR	○
COLUMNA AREA FRIA	○
BASE COLUMNA AREA	○
COLUMNA AREA CALIENTE	○
GABINETE DE MANIOBRA	○
TUBIA RAMERA	○

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA SERA DE COBRE PUNTO 100 M

LA TUBERIA SE PROBARA CON PRESION DE 8 PSI DURANTE 24 HRS

LAS COTAS SON DEL PLANO, NO TOMAR MEDIDAS A OJALA



Taller "E" Jorge González Reyna.

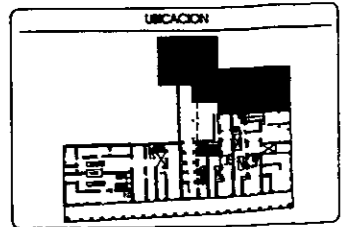
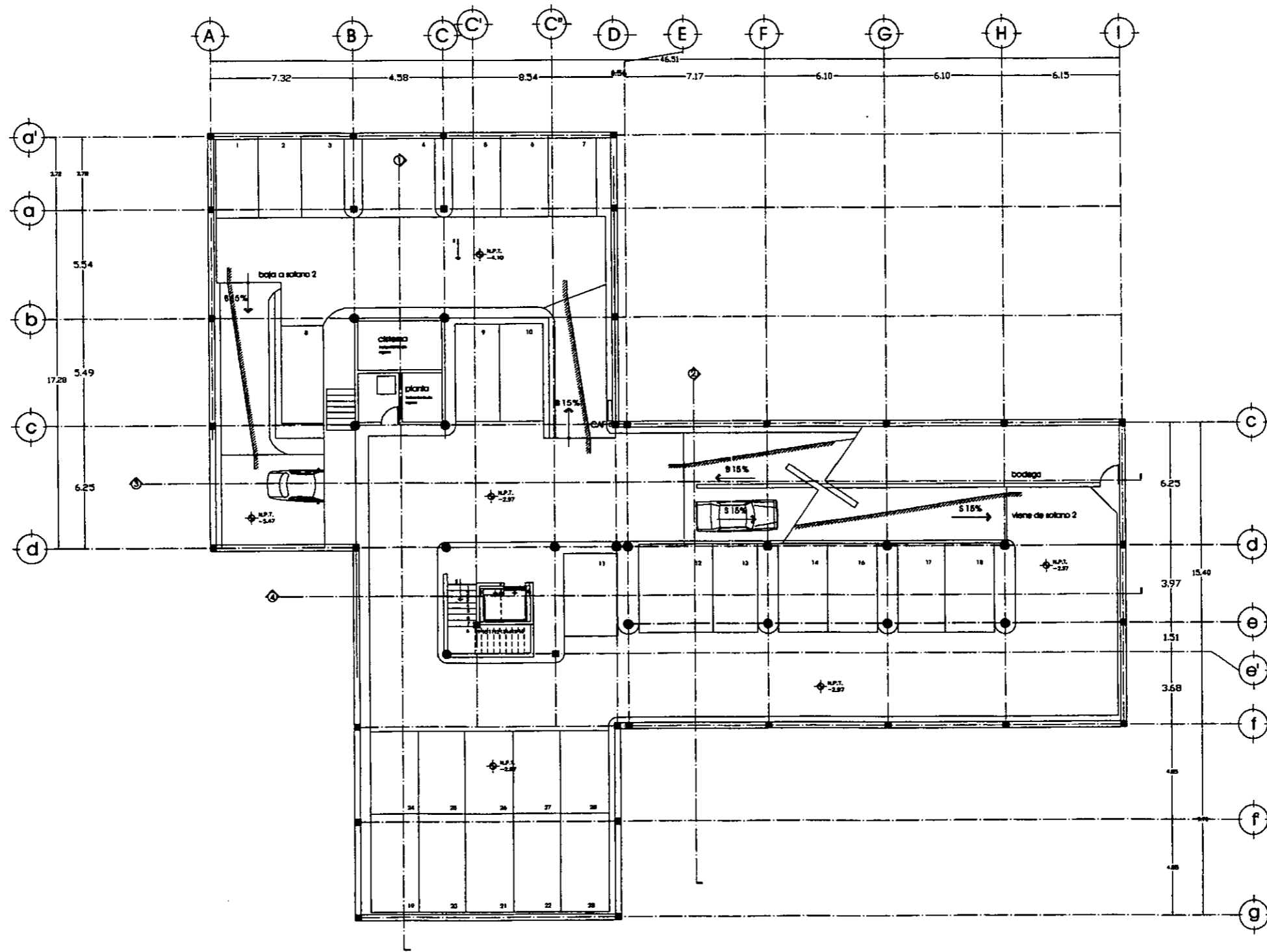
proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
y reubicación de las Imprentas.

plano n°:  
Instalación contra incendio  
Sotano 2

autor:  
Mauricio Hernández Gabriela

fecha:  
9/06/99

**H-6**



ESCALA 1:250  
 0 1 2 3 4 5

**SIMBOLOGIA**

TUBERIA PRINCIPAL DE TUBERIA (P.T.)	
TUBERIA PARA FIBRA Y BOMBAS	
TUBERIA PARA CALIENTE Y BOMBAS	
VALVULA DE CERRAMIENTO	
SENSOR	
VALVULA CHECK	
VALVULA DE FLUJADOR	
COLUMNA PARA FIBRA	
SUBE COLUMNA PARA	
COLUMNA PARA CALIENTE	
GABINETE DE BOMBAS	
TOMA MANEJA	

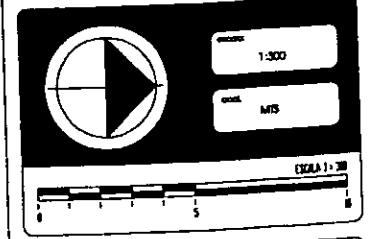
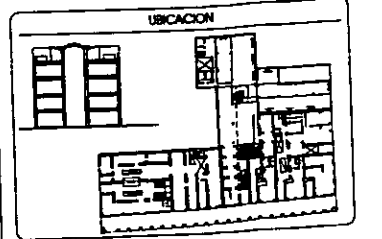
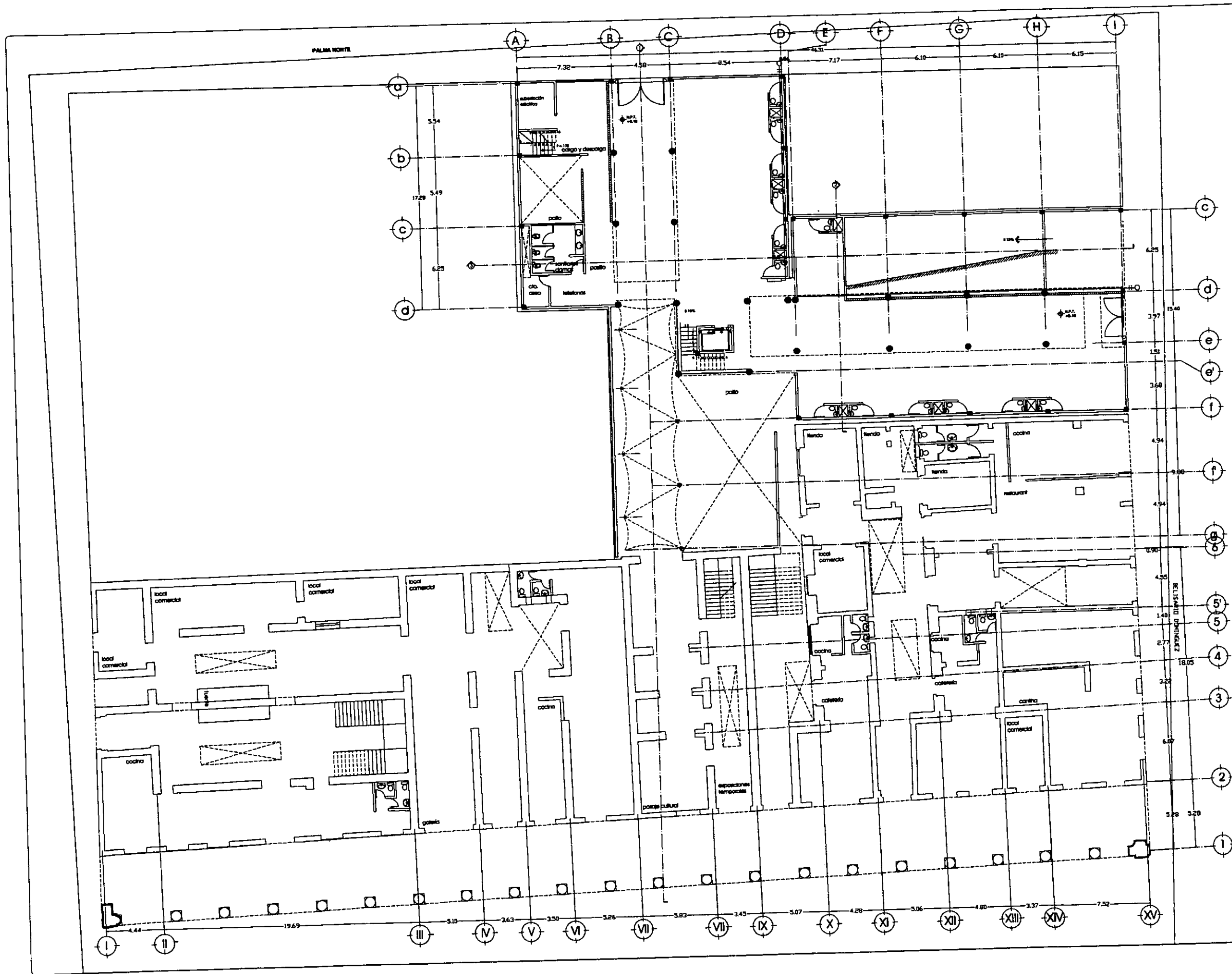
**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA SERA DE COBRE BRUNO N°10  
 LA TUBERIA SE PROBARA CON PRESION DE 8 KILOGRAFOS POR CM2.  
 LAS COSTAS SERAN EL PLANO, NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.



Taller "E" Jorge González Reyna.  
 Proyecto:  
**Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.**  
 Plano n°:  
**Instalación contra incendio Sótano 1 H-7**  
 Autor:  
**Mauricio Hernández Gabele**  
 Fecha:  
**9/06/99**





**SIMBOLOGIA**

TUBERIA MUNICIPAL DE TUBERIA C/P	
TUBERIA AGUA FRIA O INDICADA	
TUBERIA AGUA CALIENTE O INDICADA	
VALVULA DE CERRAMIENTO	
MEDIDOR	
VALVULA CHECK	
VALVULA DE FLUJADOR	
COLUMNA AGUA FRIA	CAF
SUBE COLUMNA AGUA	S
COLUMNA AGUA CALIENTE	CAC
ARMERIE DE MANGUERA	
TOMA MANEJO	

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA SERA DE COBRE RIGIDO TIPO M

LA TUBERIA SE PRESURA CON PRESION DE 8 KILOGRAMOS DURANTE 24 HRS.

LAS COTAS SON EN PLANO, NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA



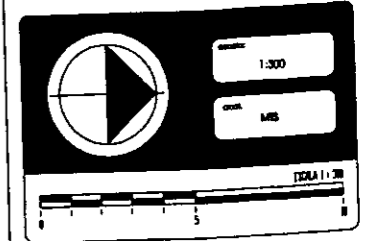
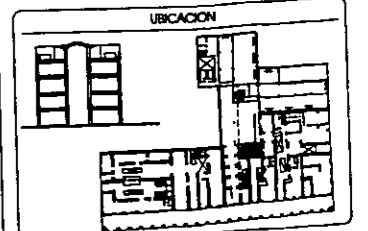
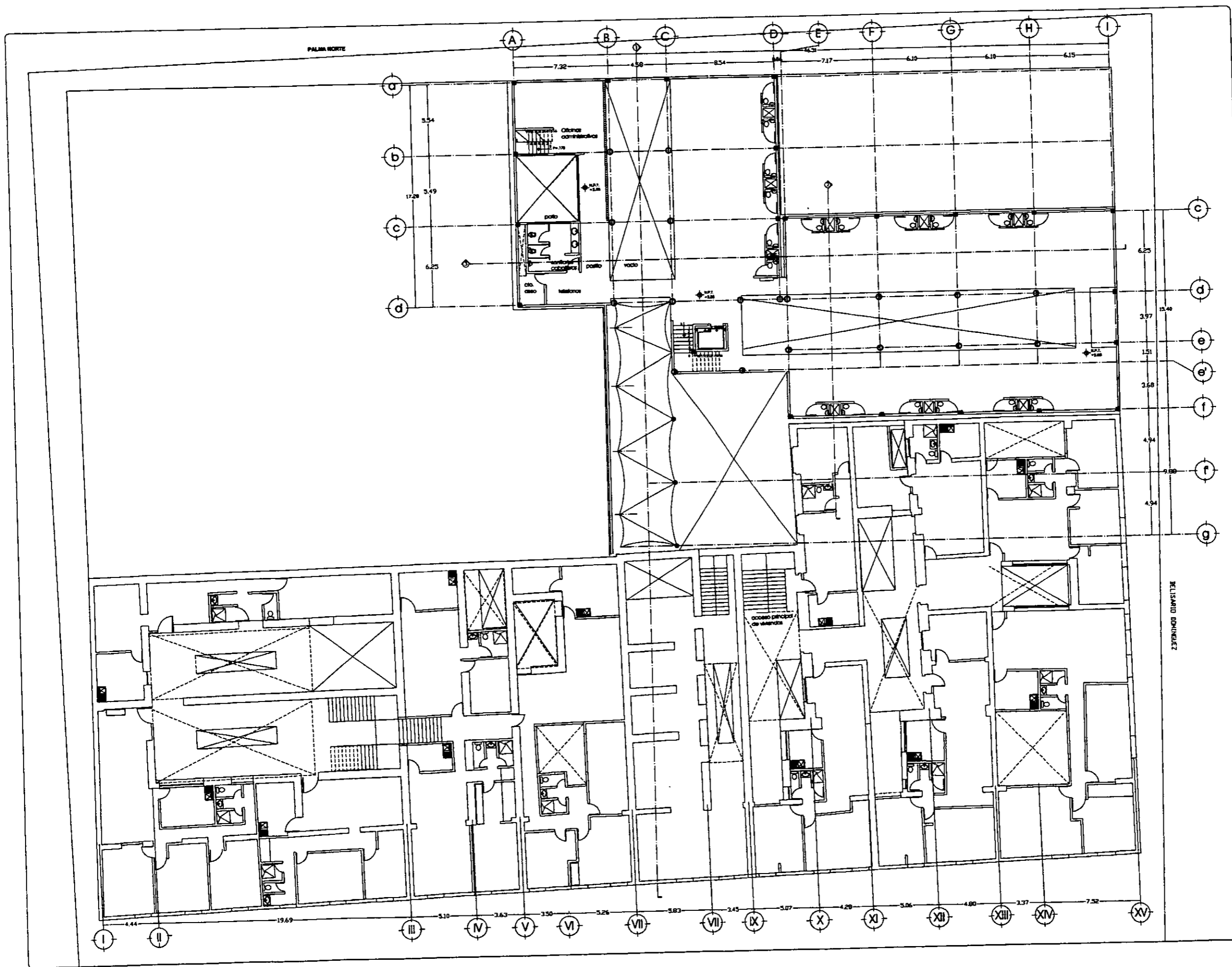
Taller "E" Jorge González Reyna.

proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas  
y reubicación de las Imprentas.

plano n.º:  
Instalación contra incendios  
Planta Baja **H-8**

autor:  
Maturo Hernández Gabriela

fecha:



**SIMBOLOGIA**

TUBERIA GENERAL DE TUBERIA DTP	---
TUBERIA AGUA FRIA O INDICADO	---
TUBERIA AGUA CALIENTE O INDICADO	---
VALVULA DE COMPRESION	⊕
REDUCIDOR	⊖
VALVULA CHECK	⊗
VALVULA DE FLUTADOR	⊙
COLUMNA AGUA FRIA	CF
SUBE COLUMNA AGUA	+
COLUMNA AGUA CALIENTE	CC
ARMARIO DE MANGERA	⊥
TUBIA BANCIA	⊕

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

LA TUBERIA SERA DE COBRE TIPO 110 M

LA TUBERIA SE PROBARA CON PRESION DE 8 KILOGRAMOS CUADRO 24 HRS

LAS COPIAS SERA EL PLANO NO TENDRAN MEDIDA A ESCALA

**U.N.A.M.** FACULTAD DE ARQUITECTURA

Taller "Jorge González Reyna"

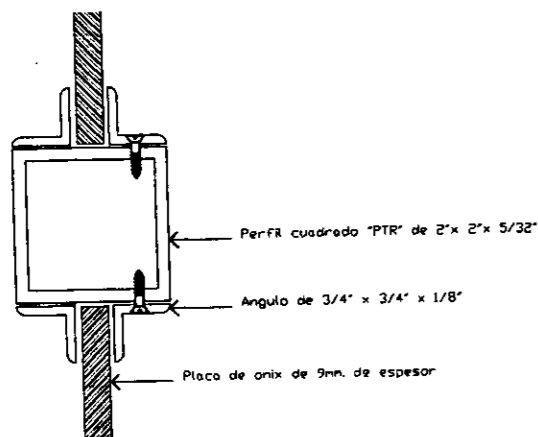
PROYECTO: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las imprentas.

PLANO N°: Instalación contra incendios Planta Tipo **H-9**

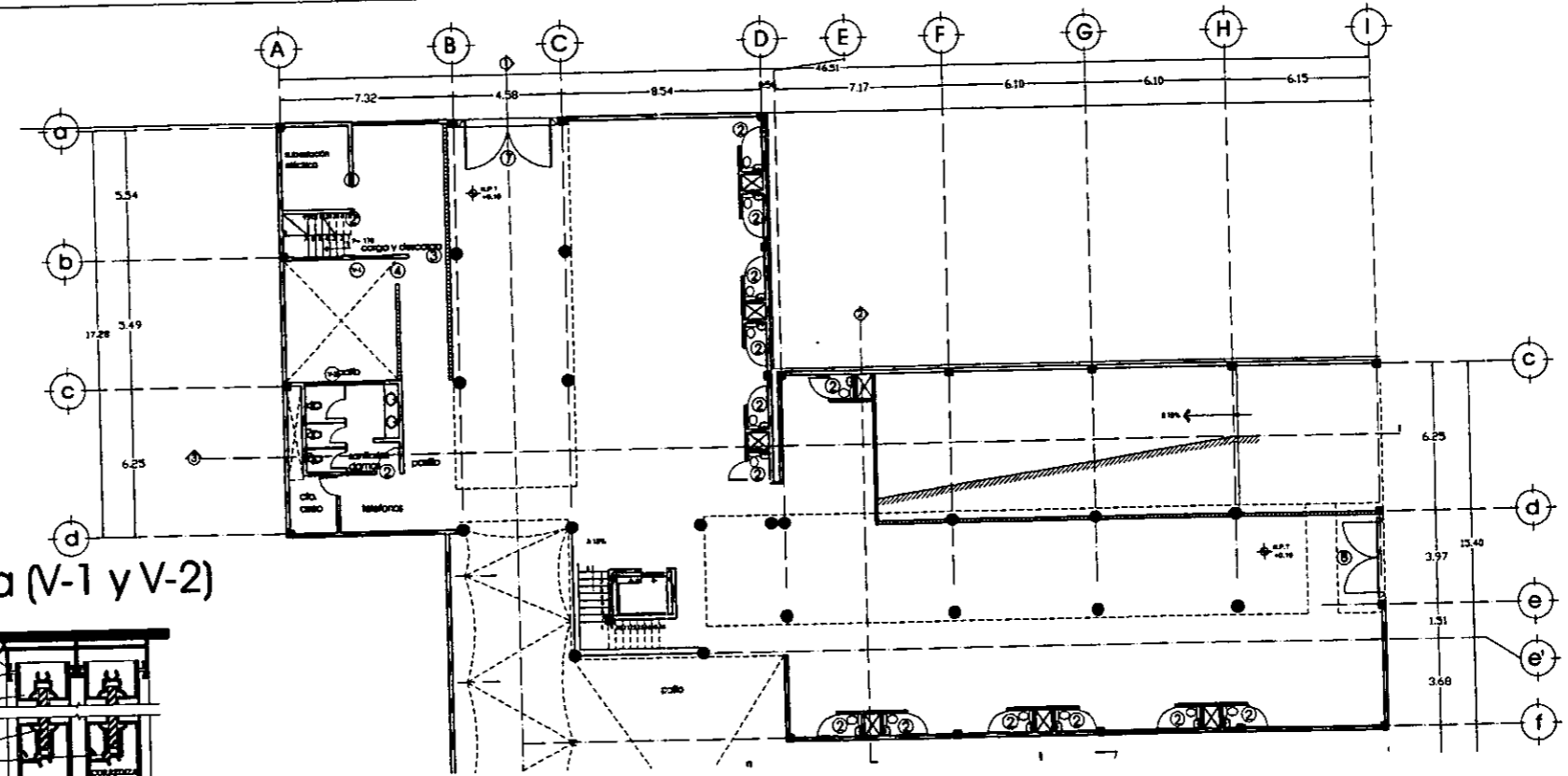
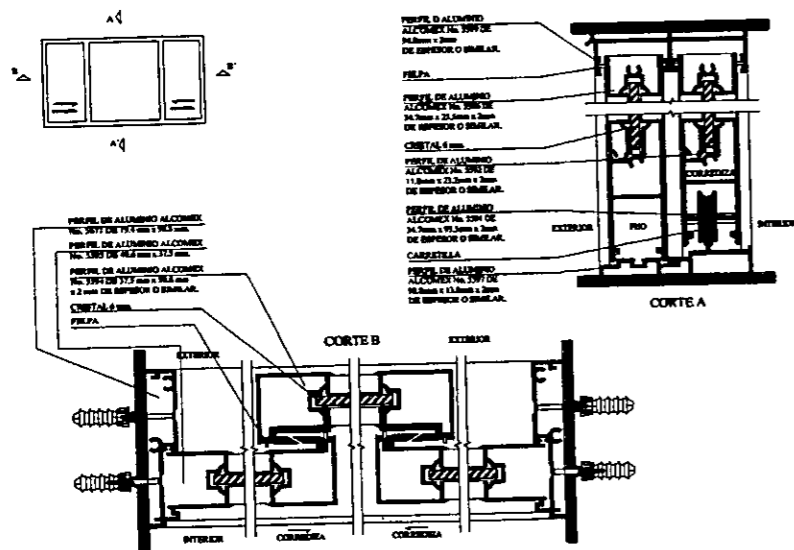
AUTORA: Maturino Hernández Gabriela

FECHA:

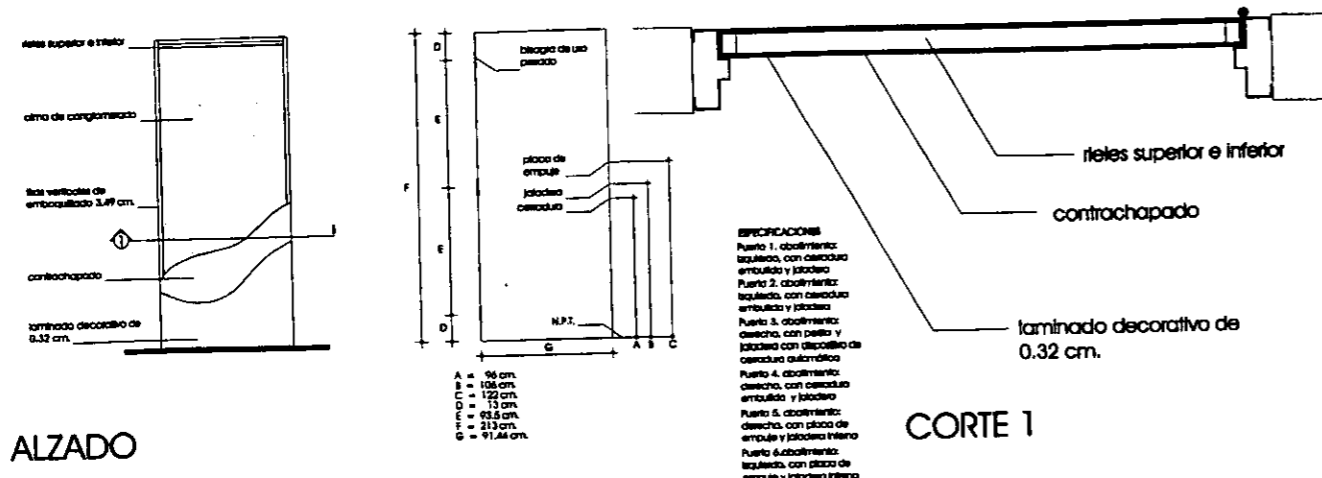
### Detalle de cancelería en fachadas.



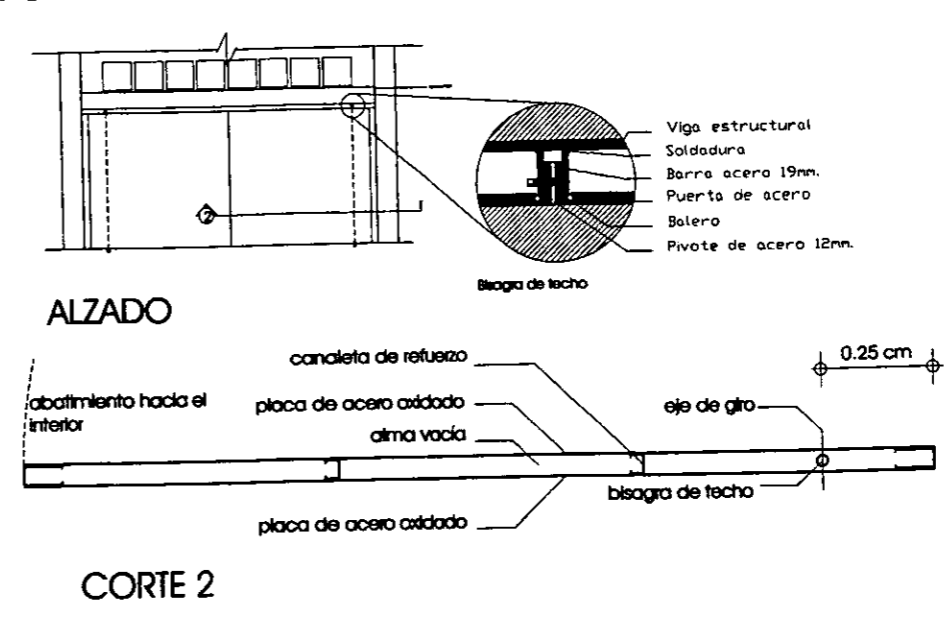
### Ventana de aluminio corrediza (V-1 y V-2)



### Puerta de alma con aconglomerado(2)



### Puerta de acero en accesos (7 y 8)



**UBICACION**

**ESCALA**

1:250

MIS

**NOTAS Y ESPECIFICACIONES**

REHABILITACION CON PERFILES DE ALUMINIO ANODADO EXTERNO

GENERALIDADES:

- EL ALUMINIO EN CONTACTO CON EL AGUA DEBE SER UNA PELICULA PARA IMPERMEABILIZAR Y PARA QUE SE CIERRE AL ESTADO DE LA MASA NO EXISTENTE AL AGUA PARA LOCAL EL ALUMINIO DE UN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION AMBIENTAL.
- EL ALUMINIO CUENTA CON UNA GAMA DE ALIACIONES ADECUADAS CANTIDADES CONTROLADAS DE OTROS ELEMENTOS COMO EL MAGNESIO BLOQUE QUE PUEDE MODIFICAR TAMPO SU PROPIEDADES MECANICAS COMO SU RESISTENCIA A LA CORROSION.
- LOS PERFILES QUE SE UTILIZAN EN LA FABRICACION DE LA PUERTA DEBE SER EL CLASIFICACION ALIACION 6063-T5.

CARACTERISTICAS FISICAS

DEBERAN SATISFACER LAS ESPECIFICACIONES PARA EL ALUMINIO EXTRUJIDO ALIACION 6063-T5 EN LA SIGUIENTE TABLA:

PROPIEDAD	COEFICIENTE DE DILATACION TERMICA LINEAL	MODULO DE ELASTICIDAD	COEFICIENTE DE EXPANSION TERMICA	RESISTENCIA A LA TRACCION	RESISTENCIA A LA COMPRESION	RESISTENCIA A LA TRACCION	RESISTENCIA A LA COMPRESION
6. MATERIAL							

7. DIMENSIONES DE LOS PERFILES

LAS DIMENSIONES Y TIPO DE LOS PERFILES VERTICALES Y HORIZONTALES DEBE SER ESPECIFICADO POR EL PROYECTO EN FUNCION DE LA CARGA QUE SOPORTE, PESO DEL VENTILADOR POR CUBIERTA, TOMANDO EN CONSIDERACION LOS LINEAS DE RESISTENCIA Y SERVIDO DE BIFUR.

**SIMBOLOGIA**

**U.N.A.M.**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

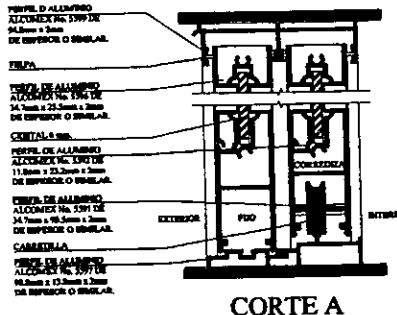
Taller "E" Jorge González Reyna

proyecto: **Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.**

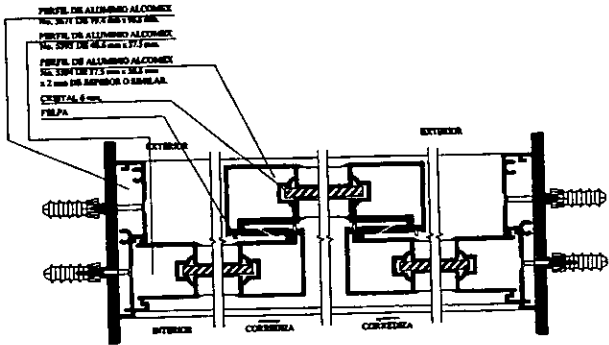
plano n°: **Ventanería y Carpintería K-1**

autor: **Maturino Hernández Gabriela**

fecha: **9/06/99**

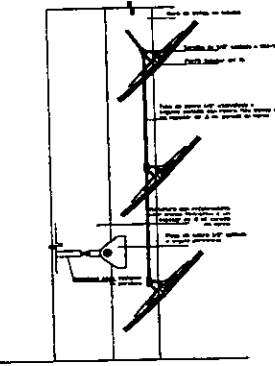
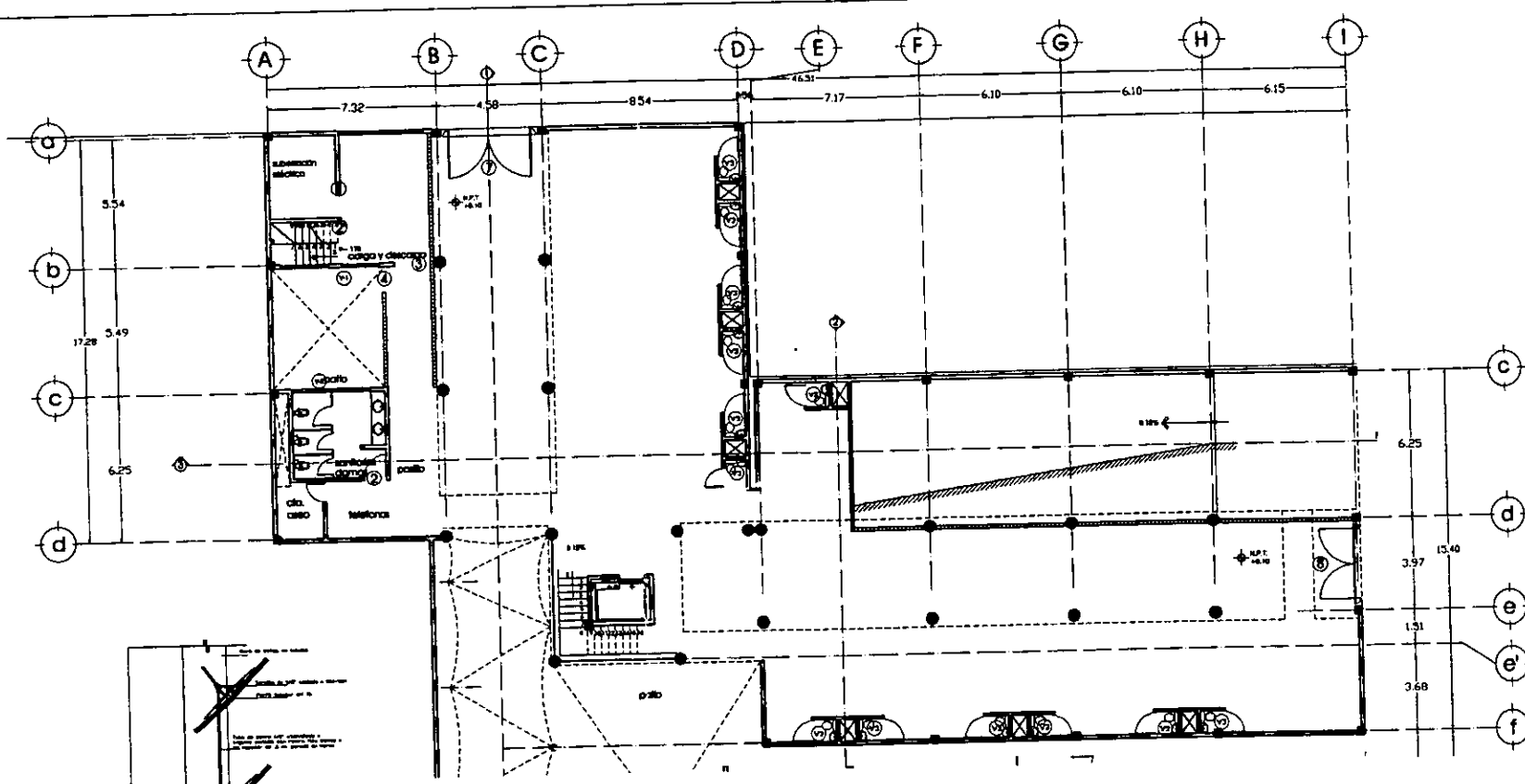


**CORTE A**



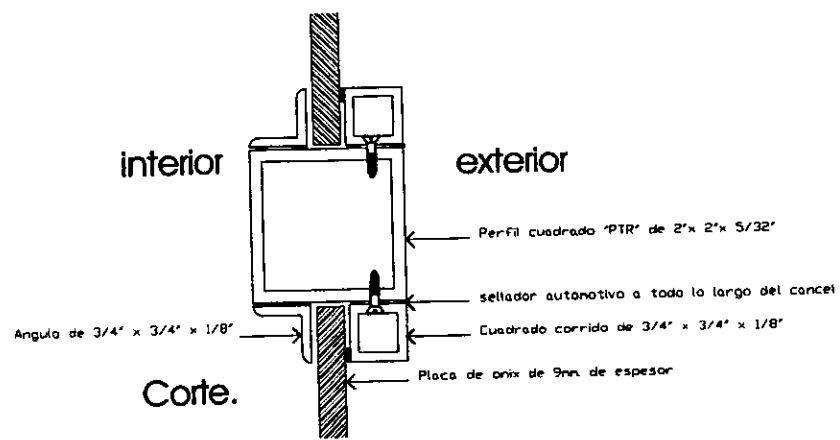
**CORTE B**

**Ventana de aluminio corrediza (V-1 y V-2)**



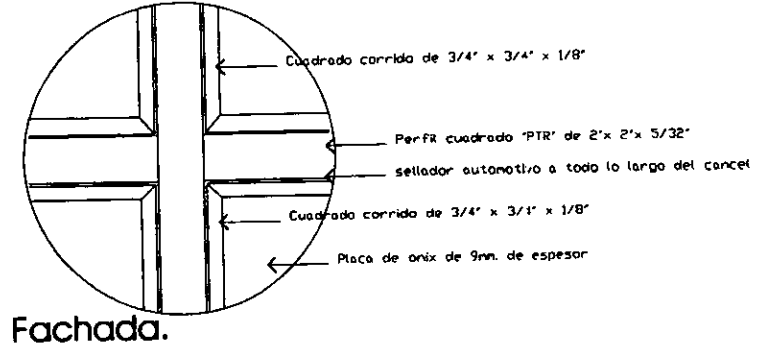
V-3 Detalle de cancelas en locales

**Detalle 1 de cancelería en fachadas.**

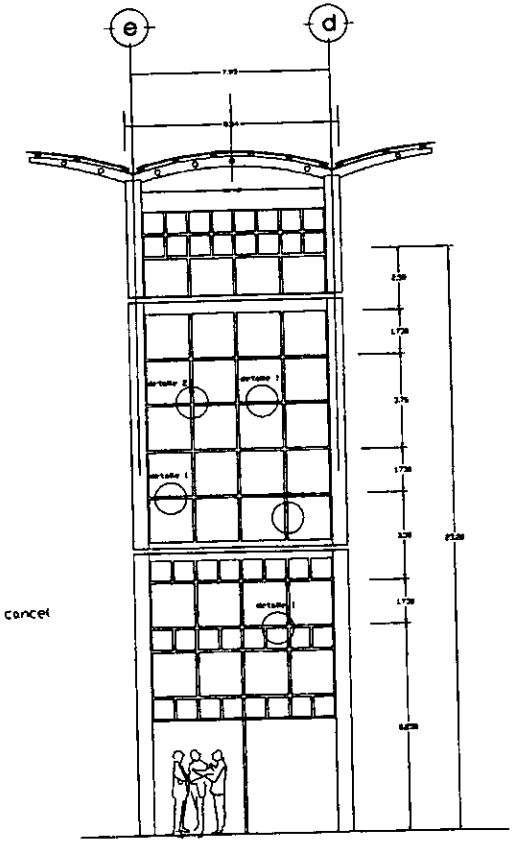


**Corte.**

**Detalle 2 de cancelería en fachadas.**



**Fachada.**



**UBICACION**

**ESCALA**  
1:250  
MB

**CUOTA 1:00**

- NOTAS Y ESPECIFICACIONES**
1. MIERBRES CON PERFILES DE ALUMINIO ADOSADO EXTERIOR
  2. CORREDORES
  3. EL ALUMINIO EN CONTACTO CON EL AIRE CIRCUNDA UNA PELICULA PARA IMPERMEABILIZAR Y OTRA QUE ES OMBRO DE ALUMINIO, EL QUE SIRVE EL PROPOSITO DE LA RESISTENCIA POR LO CUAL EL ALUMINIO ES UN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION AMBIENTAL.
  4. EL ALUMINIO CUENTA CON UNA CAPA DE ALMAGRE APLICANDO CANTIDADES CONTROLADAS DE ESTE ALMAGRE COMO EL MAGNIFICADO EN LOS QUE PUEDEN MODIFICAR TANTO SUS PROPIEDADES MECANICAS COMO SU RESISTENCIA A LA CORROSION.
  5. LOS PERFILES QUE SE UTILIZAN EN LA FABRICACION DE LA MIERBRES SON AL CLASIFICADO CON ALABACION 5005-T3.
  6. CARACTERISTICAS FISICAS  
 TENSILES EN TENSION: LAS ESPECIFICADAS PARA EL ALUMINIO CUENTA CON UN VALOR QUE ES  
 RESISTENCIA A LA TRACCION  
 COEFICIENTE DE EXPANSION TERMICA LINEAL  
 MODULO DE ELASTICIDAD  
 MODULO DE TORSION  
 RESISTENCIA PERMITIDA TENSION Y CORTE  
 PUNTO DE CEDIENCIA
  7. MATERIALES  
 PARA LA FABRICACION DE LOS PERFILES DEBERAN EMPLEARSE LINDOTES CON ALABACION 5005-T3, ASI COMO EL PROPOSITO DE EXTREMO.
  8. DIMENSIONES DE LOS PERFILES  
 LAS SECCIONES Y TIPO DE LOS PERFILES VERTICALES Y HORIZONTALES DEBERAN SER ESPECIFICADAS POR EL PROYECTO EN FUNCION DE LA CARGA QUE SUPORTEN, PESO DEL VIENTO, AREA POR CUBIR, TOMANDO EN CONSIDERACION LOS LIMITES DE RESISTENCIA Y BIENES DE ESTOS.

**SIEMBOLOGIA**

**U.N.A.M.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Taller "E" Jorge González Reyna.

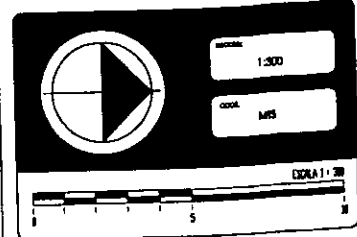
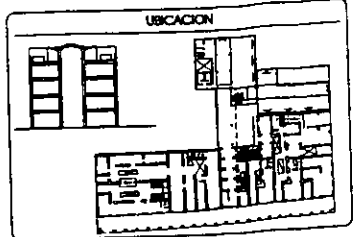
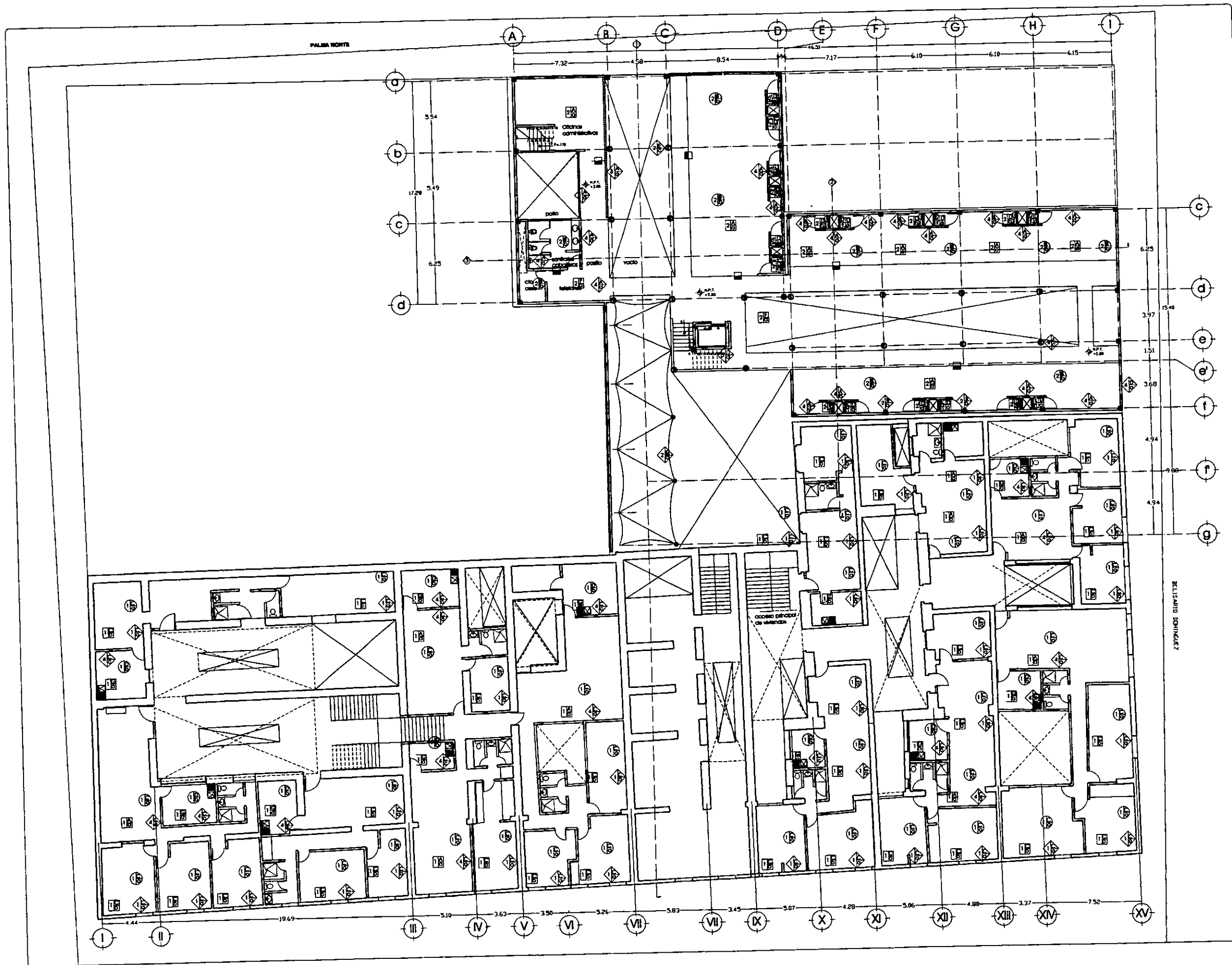
proyecto:  
Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano n.º:  
Ventanería y Carpintería **K-2**

autor:  
Matthias Hernández Gabriela

fecha:  
9/06/99





**TABLA DE ACABADOS**

ACABADO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO
BASE	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
ACABADO INICIAL	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
ACABADO FINAL	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
BASE	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
ACABADO INICIAL	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
ACABADO FINAL	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
BASE	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
ACABADO INICIAL	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
ACABADO FINAL	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
BASE	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
ACABADO INICIAL	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	
ACABADO FINAL	1. LINDA FINISIDA	m <sup>2</sup>	



Taller 1º Jorge González Reyna

proyecto: Rehabilitación del Portal de los Evangelistas y reubicación de las Imprentas.

plano n°: Acabados Planta tipo L-2

alumno: Maturino Hernández Gabriela

fecha:

## ANEXOS Y MEMORIAS

### INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El proyecto para el suministro y distribución de agua potable debe garantizar la pureza del agua, el consumo mínimo, así como su correcto funcionamiento.

#### 1.- DOTACIONES CASA IMPRENTA.

Número de m2 construidos	2,563 m2	
Dotación por m2	6 LTS/m2/día	15,378 LTS.
Número de m2 de patio	148 m2	
Dotación por m2 patio	2 LTS/m2/día	296 LTS.
CONSUMO TOTAL		15,674 LTS.
TOTAL DE CONSUMO DE AGUA DIARIO	15,674 LTS.	
RESERVA (1 DIA DE CONSUMO)	15,674 LTS.	
	-----	
Total	31,348 LTS.	
Sistema contra incendio	20,000 LTS	
	-----	
TOTAL	51,348 LTS	

#### 2. TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y CISTERNA CASA IMPRENTA

CAPACIDAD DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO	15,600 LTS.
CAPACIDAD DE CISTERNA	35,748 LTS.
	-----
TOTAL	51,348 LTS.

#### DIMENSIONES DE CISTERNA(35.75 m3)

LARGO	5.40 m.
ANCHO	4.50 m.
PROFUNDIDAD	1.50 m.
TIRANTE	10.00 cm.

#### DIMENSIONES DE TANQUE ELEVADO(15.60 m3)

LARGO	6.25 m
ANCHO	4.75 m
PROFUNDIDAD	0.65 m
TIRANTE	0.10 m

#### 3.- DOTACIONES PORTAL

Número de habitantes en vivienda	58 HAB.	
Dotación por HAB/DIA	150 LTS/hab/día	8,700 LTS.
Número de m2 de patio	327 m2	
Dotación por m2 patio	2 LTS/m2/día	1,635 LTS.
Número de m2 construidos	1,936 m2	
Dotación por m2	6 LTS/m2/día	11,616 LTS.
CONSUMO TOTAL		21,951 LTS.
TOTAL DE CONSUMO DE AGUA DIARIO	21,951 LTS.	
RESERVA (1 DIA DE CONSUMO)	21,951 LTS.	
	-----	
Total	43,902 LTS.	
Sistema contra incendio	20,000 LTS	
	-----	
TOTAL	53,902 LTS	

#### 4.- CISTERNA PORTAL

CAPACIDAD DE CISTENA 53,902 LTS.

DIMENSIONES DE CISTERNA(53,902 m3)

LARGO 6.00 m.  
 ANCHO 6.00 m.  
 PROFUNDIDAD 1.60 m.  
 TIRANTE 10.00 cm.

#### 5.- CÁLCULO DE LA TOMA.

Gasto necesario:  $Q_n = \frac{\text{Consumo total}}{(24 \text{ hrs})} = \frac{20,000}{86,400} = 0.232 \text{ LT/SEG}$

Gasto medio diario:  $Q.M.D. = Q_n \times 1.2 (\text{coef de variación diaria}) = 0.232 \times 1.2 = 0.277 \text{ LTS/SEG}$

Gasto máximo horario:  $Q \text{ Mx H} = Q.M.D. \times 1.5 = 0.277 \times 1.5 = 0.416 \text{ LTS/SEG}$

Cálculo de diámetro de toma =  $(\sqrt{Q \text{ Mx H}})(35.7 \text{ constante de transformación}) = (\sqrt{0.416})(35.7) = 23.02 \text{ mm.} \approx 25 \text{ mm.}$

#### 6.- REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SERVICIOS SANITARIOS.

Tipología: Comercio (hasta 300 empleados)

De 76 a 100 empleados	5 excusados	3 lavabos
Cada 100 adicionales	3 excusados	2 lavabos
TOTAL Hasta 300 empleados	11 excusados	7 lavabos

El proyecto cuenta cumple con lo dispuesto con la tabla anterior.

El reglamento de construcciones en vigencia señala que los excusados y lavabos a que se refiere la tabla anterior, se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres. En el caso de locales sanitarios para hombres, será obligatorio agregar un mingitorio para locales con un máximo de dos excusados, a partir de locales con tres excusados podrá sustituirse uno de ellos por un mingitorio sin necesidad de recalcular el número de excusados.

#### 6.- TUBERÍAS

Para el cálculo de diámetros de tubería para la red de distribución, se considera el método de UNIDAD MUEBLE, como se describe a continuación:

La presión de servicio en el punto de entrada a los muebles no será menor de 0.20 kg/cm<sup>2</sup>.

MÁXIMO DE U.M PARA TUBERÍAS

U.M	DIÁMETRO
9	19 mm. (3/4")
12	25 mm. (1")
24	32 mm. (1 1/4")
80	38 mm. (1 1/2")
130	51 mm. (2")

#### MUEBLES Y UM

##### SANITARIOS PÚBLICOS

P.B.	MUEBLE	ALIMENTACIÓN	U.M	CANT.	TOTAL	TOTAL ACUMULADOS
	LAVABO	13 mm. (1/2")	2	2	4	
	WC(FLUXÓMETRO)	25 mm. (1")	10	3	30	
					34	34

NIVEL 1	MUEBLE	ALIMENTACIÓN	U.M	CANT.	TOTAL
---------	--------	--------------	-----	-------	-------



LAVABO	13 mm. (1/2")	2	2	4	
WC(FLUXÓMETRO)	25 mm. (1")	10	2	20	
MINGITORIO	25 mm.(1")	5	1	5	
				29	63

<b>NIVEL 2</b>					
<b>MUEBLE</b>	<b>ALIMENTACIÓN</b>	<b>U.M</b>	<b>CANT.</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL ACUMULADOS</b>
LAVABO	13 mm. (1/2")	2	2	4	
WC(FLUXÓMETRO)	25 mm. (1")	10	3	30	
				34	97

<b>NIVEL 3</b>					
<b>MUEBLE</b>	<b>ALIMENTACIÓN</b>	<b>U.M</b>	<b>CANT.</b>	<b>TOTAL</b>	
LAVABO	13 mm. (1/2")	2	2	4	
WC(FLUXÓMETRO)	25 mm. (1")	10	2	20	
MINGITORIO	25 mm.(1")	5	1	5	
				29	126

#### SANITARIOS EN LOCALES.

<b>P.B.</b>					
<b>MUEBLE</b>	<b>ALIMENTACIÓN</b>	<b>U.M</b>	<b>CANT.</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL ACUMULADOS</b>
LAVABO	13 mm. (1/2")	1	2	2	
WC	13 mm. (1/2")	3	2	6	
				8	8

<b>NIVEL 1</b>					
<b>MUEBLE</b>	<b>ALIMENTACIÓN</b>	<b>U.M</b>	<b>CANT.</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL ACUMULADOS</b>
LAVABO	13 mm. (1/2")	1	2	2	
WC	13 mm. (1/2")	3	2	6	
				8	16

<b>NIVEL 2</b>					
<b>MUEBLE</b>	<b>ALIMENTACIÓN</b>	<b>U.M</b>	<b>CANT.</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL ACUMULADOS</b>
LAVABO	13 mm. (1/2")	1	2	2	
WC	13 mm. (1/2")	3	2	6	
				8	24

<b>NIVEL 3</b>					
<b>MUEBLE</b>	<b>ALIMENTACIÓN</b>	<b>U.M</b>	<b>CANT.</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL ACUMULADOS</b>
LAVABO	13 mm. (1/2")	1	2	2	
WC	13 mm. (1/2")	3	2	6	
				8	32

**SEGUNDA COLUMNA** 32 64

**TERCER COLUMNA** 32 96

El número total de U.M. es de 130, por lo que la salida del tanque elevado es de EL NÚMERO TOTAL DE U.M ES DE 130 POR LO QUE LE CORRESPONDE UNA SALIDA DEL ALMACÉN DE AGUA DE 51 mm.

#### AGUAS PLUVIALES

Para una intensidad media máxima anual de 150 mm./hora para aguaceros de 5 minutos, corresponden las siguientes capacidades de bajadas de agua pluvial expresada en m2 de azotea.

ÁREA DE AZOTEA	DIÁMETRO
25 m2.	51 mm.
74 m2.	75 mm.
120 m2.	100 mm.

**ÁREA DE AZOTEA 816 m2. 8 B.A.P. DE 100mm. C/U**

## INSTALACIÓN SANITARIA

### 1. GENERALIDADES

El proyecto de drenaje para la eliminación de las aguas negras esta basado en los reglamentos vigentes. El diámetro de las tuberías se diseñó atendiendo la dotación de agua y la máxima carga posible.

### 2. TUBERÍAS

PARA EL CÁLCULO DE LAS TUBERÍAS SE DISEÑO DE ACUERDO AL MÉTODO DE UNIDADES DE DESCARGA, COMO SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN.

#### SANITARIOS PÚBLICOS

##### NIVEL 3

MUEBLE	DESCARGA	U.M	CANT.	TOTAL	TOTAL ACUMULADOS
LAVABO	32 mm. (1 1/2")	2	2	4	
WC(FLUXÓMETRO)	75 mm. (3")	6	2	12	
MINGITORIO	38 mm.(1 1/4")	4	1	4	
				20	20
				diámetro = 75mm ventilación 63mm	

##### NIVEL 2

MUEBLE	DESCARGA	U.M	CANT.	TOTAL	TOTAL ACUMULADOS
LAVABO	32 mm. (1 1/2")	2	2	4	
WC(FLUXÓMETRO)	75 mm. (3")	6	3	18	
				22	44
				diámetro = 100mm ventilación 75mm	

##### NIVEL 1

MUEBLE	DESCARGA	U.M	CANT.	TOTAL	TOTAL ACUMULADOS
LAVABO	32 mm. (1 1/2")	2	2	4	
WC(FLUXÓMETRO)	75 mm. (3")	6	2	12	
MINGITORIO	38 mm.(1 1/4")	4	1	4	
				20	64
				diámetro = 100mm ventilación 75mm	

##### P.B.

MUEBLE	DESCARGA	U.M	CANT.	TOTAL	TOTAL ACUMULADOS
LAVABO	32 mm. (1 1/2")	2	2	4	
WC(FLUXÓMETRO)	75 mm. (3")	6	3	18	
				22	86
				diámetro = 100mm ventilación 75mm(3")	

COLECTOR 100MM. (4") PENDIENTE=2%

$$l/r = 185 > 126$$

$$f_a = \frac{20133992.98}{27961.77}$$

$$f_a = 720 \text{ kg/cm}^2$$

Capacidad de carga

$f_a \times a$

$$f_a = 720 \times 114$$

$$f_a = 82080 \text{ kg} > 49200 \text{ kg}$$

Secciones según manual de aceros Monterrey