



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“CENTRO DE ATENCIÓN A MENORES CON NECESIDADES ESPECIALES”

EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

TESIS QUE PRESENTA OSCAR SUÁREZ GARCÍA  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SINODALES:

ARQ. ALEJANDRO SUÁREZ PAREYÓN  
ARQ. JOSÉ LUIS RINCÓN MEDINA  
ARQ. JORGE ERNESTO ALONSO HERNANDEZ

SEPTIEMBRE DEL 2004

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.



## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

#### 1. - ANTECEDENTES DE EDUCACIÓN ESPECIAL

1.1 ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL	7
1.2 CONCLUSIÓN DE LA DEMANDA EN EDUCACIÓN ESPECIAL	10

#### 2. - ANTECEDENTES DEL CENTRO HISTÓRICO

2.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICO URBANA	12
2.1.1 SITUACIÓN ACTUAL	14
2.1.2 PROGRAMAS DE REGENERACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO	16
2.2 PROGRAMA PARCIAL DEL CENTRO HISTÓRICO	
2.2.1 AREA DE ESTUDIO DEL PROGRAMA PARCIAL	17
2.2.2 SINTESIS DIAGNOSTICO	17
2.2.3 ESTRATEGIA GENERAL	19
2.2.4 PROPUESTA INICIAL PARA LA ZONIFICACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO	20

#### 3. - FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

3.1 OBJETIVOS GENERALES	
3.1.1 REFLEXIÓN DEL EJERCICIO EN LA ZONA	22
3.2 OBJETIVOS PARTICULARES	
3.2.1 LA IDEA DEL CENTRO DE ATENCIÓN COMO EJERCICIO	23
3.2.2 USUARIOS DEL CANME	23
3.2.3 FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO	24
3.3 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA	25

**Falta página**

**N° 3**



## 9.- ESTUDIO DE ANÁLOGOS

9.1 CENTRO PEDAGÓGICO INFANTIL, COYOACAN, D.F.	66
9.1.1 IMAGENES	67
9.2 CENTRO PEDAGÓGICO INFANTIL CREE, IZTAPALAPA, D.F.	68
9.2.1 IMÁGENES	69
9.3 CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL TELETÓN	70
9.3.1 IMÁGENES	71
9.4 ANÁLISIS DE PROGRAMAS DE NECESIDADES Y ÁREAS COMUNES	72
9.5 PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS	75
9.6 CONCLUSIONES DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	76

## 10.- PROYECTO

10.1 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO	79
10.2 CIMENTACIÓN	81
10.3 ESTRUCTURA	83
10.4 CRITERIOS GENERALES DE INSTALACIÓN ELECTRICA	85
10.5 CRITERIOS GENERALES DE INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA	87
10.6 CRITERIO DE INSTALACIÓN DE GAS	91
10.7 PRESUPUESTO DE OBRA	92
10.8 PLANOS	99

## 11.- BIBLIOGRAFÍA

11.1 FUENTES DOCUMENTALES	135
---------------------------	-----



## INTRODUCCIÓN

Conocer y ayudar a niños con problemas de aprendizaje y con alguna discapacidad ha llegado a convertirse en uno de los mayores retos a los que se puede enfrentar en nuestra sociedad actual, la cual muchas veces considera que la preparación académica es una forma segura de elevar el nivel de vida personal y que por lo mismo una persona que presenta problemas de aprendizaje ó alguna discapacidad, es posible que nunca pueda alcanzar un futuro auténticamente promisorio.

Lo anterior se ve reflejado, en los análisis e índices de personas con alguna discapacidad o problemas de aprendizaje, mismos que nos muestran el crecimiento que han tenido durante los últimos diez años y que en algunos casos se han venido incrementando hasta en un 100 % y que por lo mismo actualmente existe un déficit en la atención física, pedagógica y psicológica de personas con necesidades especiales, siendo esta situación algo que no puede dejarse de lado.

Por las razones expuestas anteriormente, la necesidad de proponer un centro de valoración y diagnóstico que atienda a este sector de la población es importante, debido a que con este proyecto se procurará satisfacer esta demanda, ubicándolo en el Centro Histórico lo cual permitirá rescatar los centros de manzana y reutilizar los edificios, enfocando la arquitectura a través de un tema real y con una sustentabilidad que cada día va en aumento. Utilizando un edificio que actualmente no tenga un uso o una sub utilización del espacio, unificando las características arquitectónicas que nos permitan en su interior readecuar y atender necesidades actuales, A través de la fomentación de una cultura arquitectónica, urbanística y sobre todo que sea coherente con las aspiraciones de la sociedad, Así trataremos de generar alternativas para atender el desarrollo y rescate de los barrios antiguos tradicionales<sup>1</sup>, como lo es el centro histórico de la ciudad de México.

El tipo de servicio para el que se reutilizara el edificio será al de salud y educación como lo es el “CENTRO DE ATENCIÓN A MENORES CON NECESIDADES ESPECIALES”. En el cual los usuarios serán niños de 1 a 14 años y que presenten problemas de aprendizaje y diferentes necesidades especiales tales como: problemas de audición, problemas de lenguaje, trastornos neuromotores y debilidad visual, entre otros.

<sup>1</sup> Leal Fernández Felipe, Plan de desarrollo de la Facultad de Arquitectura



# ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL



## I. ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL

En las últimas tres décadas han proliferado las investigaciones sobre problemas de enseñanza académica para estudiantes con discapacidad y dificultades de aprendizaje, en los pasados 20 años una parte sustancial de estas investigaciones se ha concentrado en la integración de alumnos excepcionales dentro de clases ordinarias, como consecuencia existe una creciente demanda de métodos y técnicas de instrucción que se ajusten lo mejor posible a la diversidad de capacidades y competencias, así mismo se requieren instancias educativas y medicas que diagnostiquen a los individuos para elaborar un historial integral que permita el conocimiento de sus necesidades para integrarlo de la mejor forma posible a grupos en escuelas normales o bien en escuelas especiales que atiendan de forma adecuada dichas necesidades.

Es importante señalar que para que un individuo con necesidades especiales se integre de manera satisfactoria es obligatorio que los espacios arquitectónicos cuenten con los elementos óptimos que faciliten su desplazamiento y desarrollo dentro del mismo es decir espacios que se adecuen al individuo y sus actividades.

### I.1 ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

#### ALUMNOS ATENDIDOS EN EDUCACIÓN ESPECIAL POR TIPO DE ATENCIÓN SEGÚN CICLO ESCOLAR

problema \ Año	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000*
Total	178,611	212,540	227,659	249,818	303,509	287,295	380,668	417,654

Población de educación especial a nivel federal proporcionada por el INEGI, referentes al periodo comprendido de 1986 a 1996, Permitiéndonos hacer un análisis de un periodo de diez años.\* SEP estimado.



### POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y TIPO DE DISCAPACIDAD

	Población total	Sin dis.	Con dis.	Motriz	Auditiva	Del Lenguaje	Visual	Mental	Otra	No especific.
D.F.	100.00 %	96.52 %	3.48 %	1.67 %	0.55 %	0.10 %	0.65 %	0.48 %	0.02 %	0.005 %
	8,575,604	8'277,243	28'98,361	142,995	46,781	8,537	55,829	41,925	1,942	407
Hombres	47.41 %	96.52 %	3.48 %	1.55 %	0.57 %	0.11 %	0.63 %	0.57 %	0.02 %	0.005 %
	4'065,891	3'924,474	141,417	63,404	23,351	4,559	25,716	23,167	1,051	223
Mujeres	52.59 %	96.52 %	3.48 %	1.76 %	0.51 %	0.08 %	0.66 %	0.41 %	0.02 %	0.004 %
	4'509,713	4'352,769	156,944	79,591	23,430	3,978	30,112	18,758	891	184

Población proporcionada por el INEGI, referentes al año 2000.

### POBLACIÓN TOTAL Y GRUPOS DE EDAD SEGÚN DISCAPACIDAD.

	Población total	Sin dis.	Con dis.	Motriz	Auditiva	Del Lenguaje	Visual	Mental	Otra	No especific.
Hombres	49.56 %	99.09 %	0.91 %	0.44 %	0.14 %	0.02 %	0.17 %	0.13 %	0.005 %	0.001 %
1-14 años	2'228,910	2'208,639	20,271	9,711	3,178	580	3,792	2,852	131	27
Mujeres	50.44 %	96.52 %	3.48 %	1.66 %	0.54 %	0.10 %	0.65 %	0.49 %	0.02 %	0.005 %
1-14 años	2'268,500	2'189,628	78,872	37,778	12,366	2,258	14,754	11,096	512	108
	100.00 %	97.79 %	2.20 %	1.05 %	0.34 %	0.06 %	0.41 %	0.31 %	0.01 %	0.003 %
total	4'497,410	4'398,267	99,143	47,489	15,544	2,838	18,546	13,948	643	135

Población establecida por las tablas del INEGI, referentes al año del 2000.



### ESTADÍSTICA DE COBERTURA DE ATENCIÓN EN EL DISTRITO FEDERAL POR AREA DE ATENCIÓN

	Demanda Potencial	Población Atendida	Déficit
Problemas de Lenguaje	41,964.00	238.00	41,726.00
Deficiencia Mental	68,099.00	6,912.00	61,187.00
Problemas de Aprendizaje	26,525.00	16,203.00	10,322.00
Sin Etiología Deteriorada	67,663.00	1,145.00	66,518.00
Trast. de Audición y Lenguaje	9,411.00	133.00	9,278.00
Trastornos Neuromotores	7,843.00	716.00	7,127.00
Trastornos Visuales	1,568.00	486.00	1,082.00
Problemas de Conducta	3,553.00	139.00	3,414.00
Capacidades y Aptitudes Sobresalientes		849	+849
Total	226,626.00	26,821.00	199,805.00

Información proporcionada por la Dirección General de Educación Especial, referentes al año 1993.

### ESTADÍSTICA BASICA DE LA DELEGACIÓN CUAUHEMOC ALUMNOS POR AREA DE ATENCIÓN.

	Sin Etiología Determinada	Def. Mental	Trans. Auditivo	Trans. Visual	Trans. Neur.	Prob. Apre.	Prob. Leng.	At'N CAS	Doble Terapia	Diagnos	Total
Total	176	472	539	30	115	500	85	41	105	69	2,132

Información proporcionada por la Dirección General de Educación Especial, referentes al año 1994.

### ESTADÍSTICA BASICA DE LA DELEGACIÓN CUAUHEMOC GRUPOS POR AREA DE ATENCIÓN Y PROYECTO.

	Sin Etiología Determinada	Def. Mental	Trans. Auditivo	Trans. Visual	Trans. Neur.	Prob. Apre.	Prob. Leng.	At'N CAS	Doble Terapia	Diagnos	Total
Total	16	29	50	7	10	12		2			126

Información proporcionada por la Dirección General de Educación Especial, referentes al año 1994.



## 1.2 CONCLUSIÓN DE LA DEMANDA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

Las tablas de la SEDUE indican que en una ciudad con una población mínima de 100,000.00 habitantes, se atenderá una población de al menos 8,340.00 personas en un año, siendo este número la base para la justificación de una sobrepoblación y un déficit en el servicio de diagnóstico al tener a 199,805.00 personas no atendidas anualmente, se considera importante atender en dos turnos incrementando al doble esta población que sería de 16,680.00 personas evaluadas anualmente, manejando los porcentajes indicados en la tabla de población por edades de 1 a 14 años en el Distrito Federal, se puede obtener cuanta de esta población sería por discapacidad y sacando un promedio de días hábiles entre usuarios tendríamos que se podrían atender diariamente entre 83 y 103 niños, ya sea por primera consulta, diagnóstico o bien rehabilitación terapéutica.

### POBLACIÓN SEGÚN DISCAPACIDAD

	Con discapacidad	Motriz	Auditiva	Lenguaje	Visual	Mental	Otra	No especif.
Pob. Tipo 1 turno	8,340	2,321	1,431	524	2,520	1,288	60	12
Pob. Tipo 2 turnos	16,680	4,642	2,862	1,048	5,040	2,576	120	24

De la población total a nivel federal hay 970'140,867.00 habitantes de los cuales solo el 2.31% tienen alguna discapacidad, representados por 22'410,254.00 en el Distrito Federal hay 8'550,170.00 y el 2.20% con discapacidad, siendo estos 188,103 de los cuales 8,546.00 (.82%) tienen entre 1-14 años representando al 26.453% del total en el D.F.



## ANTECEDENTES DEL CENTRO HISTÓRICO



## 2. ANTECEDENTES DEL CENTRO HISTÓRICO

### 2.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICO URBANA

El origen de la Ciudad de México se remonta al siglo XIV, cuando según la tradición los mexicas salieron del mítico Chicomostoc, lugar ubicado en el noroeste del país. En su marcha eran guiados por sus sacerdotes, quienes interpretaban la voluntad del Dios Huitzilopochtli. Según la profecía debían encontrar un águila posada sobre un nopal devorando una serpiente. Al llegar a una región lacustre rodeada por montañas vieron la señal en un islote al centro del lago, fundándose allí la Ciudad de México-Tenochtitlan hacia el año 1325.

La población fue incrementándose y pronto requirió mas terreno, por lo que se dieron a la tarea de construir chinampas en torno a la isla. Al principio del siglo XVI, poco antes de la llegada de los españoles, México-Tenochtitlan contaba con un gran conjunto ceremonial rodeado por una muralla en cuyo interior se destacaban el templo de Huitzilopochtli (Dios de la guerra) y el de Tlaloc (Dios de la lluvia), así como el palacio de Axayácatl, gobernante mexica. En torno a este lugar de príncipes, sacerdotes y guerreros se desarrollaba el resto de la población, que vivía en pequeñas casas construidas con varas y adobe. La comunicación entre la ribera y las islas se hacía principalmente por medio de canoas, las cuales transportaban hacia los grandes mercados de Tenochtitlan y Tlatelolco infinidad de mercancías.

La toma de la Gran Tenochtitlan por los españoles se da en el 13 de agosto de 1521, este hecho dio como resultado la destrucción casi total de la ciudad, solo quedaron las enormes moles de los teocallis del centro ceremonial y los edificios principales de maciza construcción, meses después los españoles tenían duda de donde construir la nueva ciudad, si en Coyoacán o Tacubaya, o bien en la ciudad recién conquistada.



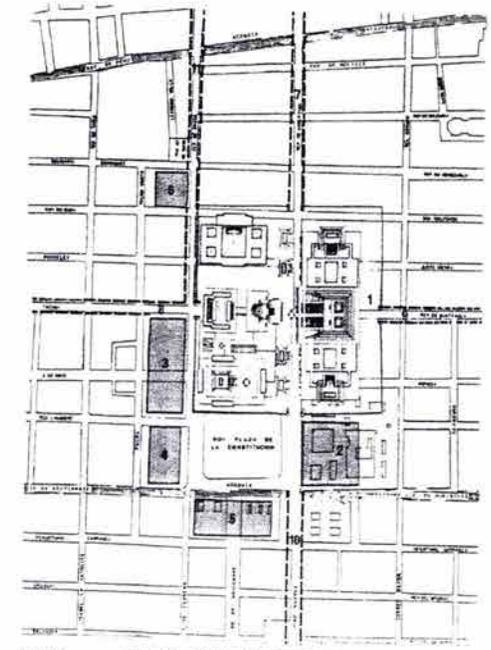
Mapa de México-Tenochtitlan



Una vez decidido donde se edificaría la nueva ciudad, Cortés ordenó a Alonso García Bravo que se sujetara a los elementos urbanos que quedaban de la anterior ciudad azteca, tal era el caso del templo mayor, que se encontraba dentro del centro ceremonial y cuya destrucción era imposible de inmediato, las calzadas principales que llegaban a los muros de dicho centro ceremonial, el palacio de Axayácatl, el palacio de Moctezuma, el palacio de Cihuacóatl, las casas de los nobles y la casa de Cuauhtémoc. Estas obras de los aztecas fueron la base para la traza de la naciente ciudad española (ver figura) formada con las calles en dirección de sur a norte y de oriente a poniente, cortándose en ángulos rectos para formar en la mayor parte de la nueva ciudad las manzanas rectangulares que caracterizan su traza, con los lados mayores hacia el norte y al sur.

Con la llegada de los frailes franciscanos, dominicos y agustinos, se inicio la erección de capillas y conventos, así como el surgimiento de instituciones hospitalarias y educativas.

A partir del siglo XVII la arquitectura religiosa y civil fue haciéndose cada vez mejor, los gremios de albañiles, canteros, doradores y herreros, entre otros, fueron depurando su oficio y adecuándolo a las necesidades locales hasta llegar al siglo XVIII en que la ciudad es poseedora de una gran riqueza, es en esa época cuando la Nueva España alcanza su más alto desarrollo e importancia. Recibe entonces el apelativo de la Ciudad de los Palacios por parte de Bundland, acompañante de Humboldt



Traza de la nueva ciudad española

A mediados del siglo XIX, en virtud de las Leyes de Reforma, se desamortizan los bienes del clero, por lo cual los grandes conjuntos de San Agustín, San Francisco y Santo Domingo se subdividen y son ofrecidos en venta a particulares. Esta situación se aprovecha también para demoler edificios y abrir calles.

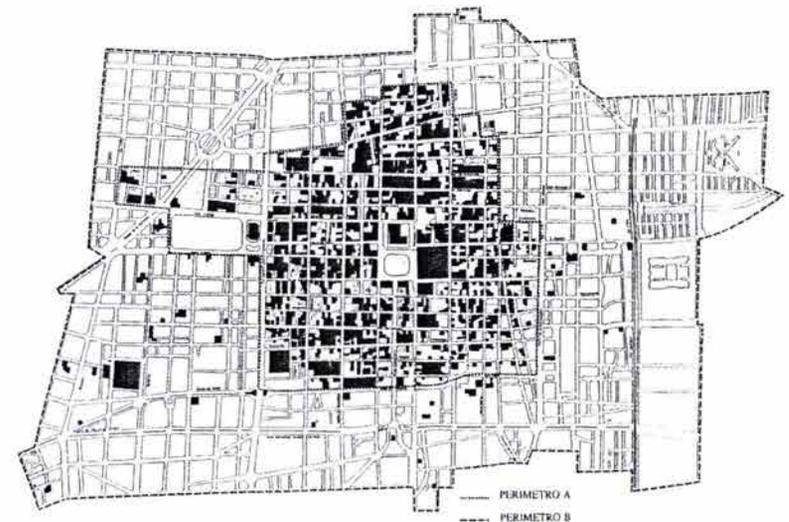


Al finalizar la misma centuria comienzan a poblarse nuevas áreas hacia el poniente de la ciudad y surgen nuevos barrios denominados colonias, como las de la Guerrero, Santa María, San Rafael, Juárez y Roma. El crecimiento continúa intensificándose, y no obstante que la fisonomía de la ciudad en el centro sigue siendo objeto de algunas transformaciones, siempre ha conservado sus características monumentales de gran Centro Histórico. El cambio de los planteles universitarios al sur de la Metrópoli, ocurrido masivamente en 1954, y la expansión de nuevos barrios habitacionales originó el abandono del centro urbano a favor de la periferia, incrementándose a partir de entonces en la zona central la población de escasos recursos económicos así como algunas industrias textiles que transforman las antiguas casas en talleres y bodegas.

### 2.1.1 SITUACIÓN ACTUAL

El Centro Histórico de la Ciudad de México, declarado en 1987 por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad, se localiza en el corazón de la gran área que actualmente ocupa la zona metropolitana. La legislación para preservar el patrimonio cultural de la ciudad tiene sus antecedentes en la década de los años treinta, cuando se emitieron diversos decretos para proteger el Zócalo (Plaza Mayor), algunas calles del centro y varios edificios importantes. Posteriormente la protección se extendió a otras áreas y edificios, pero es en 1980 cuando se emite formalmente la declaratoria que define y protege al Centro Histórico como tal.

El decreto de 1980 comprende dos áreas: la Zona A, que es donde se concentra el mayor número de inmuebles relevantes y que prácticamente coincide con la traza original de la ciudad del siglo XVI; y la Zona B, envolvente de la anterior y en la que existen también edificios importantes, aunque en menor número. En ambas zonas se catalogaron 1763 monumentos, de los cuales 67 son religiosos, correspondiendo los restantes a edificios construidos para la administración pública, servicios y educación.



Perímetros del Centro Histórico de La Ciudad de México



Respecto a la traza urbana y original, debe señalarse que después de casi quinientos años se ha conservado prácticamente sin cambios, excepto pequeñas alteraciones por dos o tres nuevas calles y el ensanchamiento de alguna otra. En lo que se refiere a las plazas, que la mayoría de las veces se acompañan de capilla o parroquia, se conservan casi todas las originales.

Debido a que el Centro Histórico es tan amplio, se presentan diversos fenómenos en cuanto al uso del suelo, En la zona del poniente por ejemplo, se ubican los comercios más grandes y variados, así como oficinas de todo tipo y gran cantidad de instituciones bancarias, existiendo un mínimo de viviendas, lo cual provoca que durante algunas horas del día y en los días festivos muchas de las calles no tengan actividad alguna. En la plaza Mayor se localizan la Catedral, el Palacio Nacional y el edificio del Ayuntamiento, sede del gobierno de la ciudad, los que con una gran cantidad de dependencias y funciones atraen un considerable número de feligreses, turistas, funcionarios, empleados y público que asiste a realizar diversas actividades, promoviendo como consecuencia gran actividad en toda el área. La zona del oriente del Centro Histórico tradicionalmente se usó como mercado de abasto; ahí se localiza el barrio conocido como La Merced, en esta zona aún existen muchos inmuebles utilizados para vivienda múltiple conocidos como vecindades, las cuales fueron originalmente casas o palacios.

El comercio a gran escala propicio que un importante número de inmuebles de valor histórico fueran convertidos en bodegas y negocios, afectándose sus características arquitectónicas; asimismo en lo social, la problemática se hizo crítica en todos los aspectos, motivado esto por el hacinamiento y la promiscuidad, por la inseguridad y la falta de servicios, temas que en general no han sido resueltos totalmente, aún cuando hace pocos años se construyó una gran central de abastos fuera de la ciudad.

En toda la ciudad existen más de 2.5 millones de vehículos, muchos de los cuales circulan por las calles del Centro Histórico, causando congestionamiento de tránsito en el área, con la consecuente expulsión de gases que afectan especialmente las construcciones hechas con cantera blanda. Con referencia a los estacionamientos, durante muchos años se han acondicionado en diversos predios, habiéndose construido solamente algunos edificios de varios niveles; sin embargo, a partir del decreto de 1980 estos han sido desplazados hacia la zona B.



## 2.1.2 PROGRAMAS DE REGENERACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO

\* Debido a los diversos problemas que se han presentado en el Centro Histórico, tales como: la falta de mantenimiento, inseguridad, la destrucción y debilitamiento de estructuras a causa de los sismos de 1985, invasiones a la vía pública por el comercio ambulante, presencia del comercio como principal ocupante de las plantas bajas de los edificios, migración de la población, el abandono de los espacios y la insuficiencia de alternativas de empleo así como la contaminación por desechos sólidos, las emisiones de los vehículos y el ruido ambiental, han roto el equilibrio de la zona y su entorno, mismo que se vio agravado porque durante varios años prevaleció la política de que el mantenimiento y restauración del Centro Histórico era responsabilidad única del gobierno.

Hace mas de 30 años se comenzó el primer proyecto de rescate del deterioro y destrucción del patrimonio histórico , sin embargo no se llevo a la práctica. Mas tarde se llevaron a cabo esfuerzos con programas para la revitalización a fin de conseguir su reactivación económica, el rescate y arraigo de su función comercial y social, y la salvaguarda de su valor patrimonial, a finales de la década de los 80s, el centro se encontraba en una de sus peores fases de deterioro. No fue hasta 1991 se dio el inicio de las tareas de restauración, cuando se constituyo el Patronato del Centro Histórico A.C., cuyo objetivo fue la promoción de actividades de concertación con los grupos y organizaciones interesados en contribuir a la recuperación, mejoramiento, conservación y desarrollo del Centro Histórico, creándose un organismo autónomo con el apoyo de las autoridades del gobierno de la ciudad y del sector oficial, el Fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México comenzó con el programa conocido como ¡échame una manita!, el cual desarrollo una serie de instrumentos técnicos, fiscales, administrativos y financieros para el rescate de edificios, plazas y calles.

Ante la necesidad de enfrentar el problema de deterioro no sólo de las edificaciones sino también de las condiciones de vida de los habitantes y usuarios del Centro Histórico , así como la degradación del entorno urbano y de los valores patrimoniales, se creo el Plan Estratégico para la Regeneración y Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México, como un instrumento rector y de coordinación da la acción pública, social y privada, así como para la realización de un conjunto de acciones inmediatas detonadoras del progreso de regeneración. Como parte medular del plan se crearon unas líneas de acción que se dividen en cuatro rubros: Rescate de la Centralidad, Regeneración Habitacional, Desarrollo Económico y Desarrollo Social.



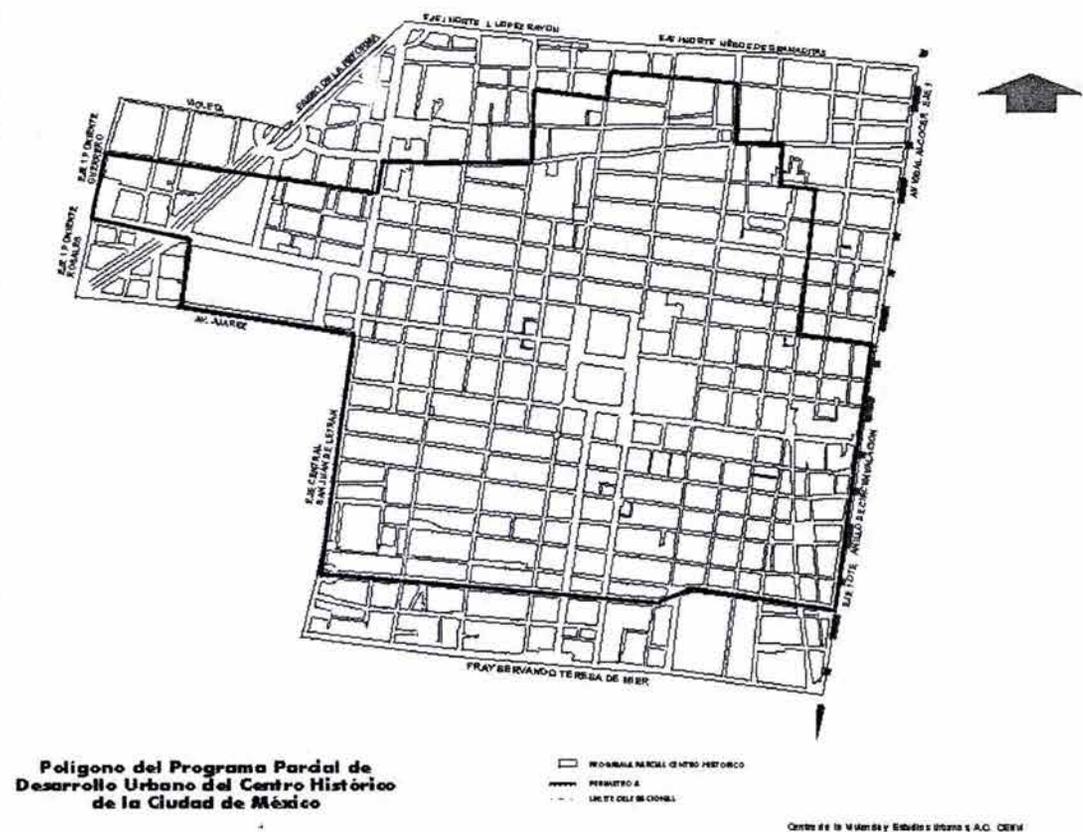
## 2.2 PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO HISTÓRICO

### 2.2.1 AREA DE ESTUDIO DEL PROGRAMA PARCIAL

El área de estudio del Programa Parcial de Desarrollo Urbano corresponde al Perímetro A del Centro Histórico. Las razones para definir ese nuevo territorio de planeación tienen que ver fundamentalmente con la necesidad de hacer corresponder el área monumental declarada patrimonio de la humanidad con los bordes urbanos existentes marcados por las principales avenidas y por los territorios que la administración de gobierno local identifica en su nomenclatura de colonias.

### 2.2.2 SINTESIS-DIAGNOSTICO

El área urbana motivo del Programa Parcial está estructurado desde su origen prehispánico y colonial como un espacio urbano integrado por un núcleo central La Plaza Mayor o Zócalo, y cuatro cuadrantes que a su vez tienen sus propios subcentros urbanos rodeados por numerosos barrios, los cuales tienen su propia estructura de plazas y espacios públicos articuladores.



En la actualidad el Centro Histórico manifiesta una compleja problemática de deterioro urbano, habitacional, económico y social. Las causas tienen su origen en la recomposición del funcionamiento urbano dentro del proceso del desarrollo de la



Ciudad de México y su metropolización ocurrido a partir de 1950. Una de las manifestaciones más dramáticas de ese cambio funcional ha sido el desplazamiento de la población residente; desde hace medio siglo el centro que históricamente ha sido el territorio más densamente poblado ha perdido, dentro del área sujeta al Programa Parcial perdió 10,536 habitantes y 2320 unidades de vivienda, entre el periodo de 1990 y 1995.

La pérdida constante de población residente aunada a las características propias de los cambios funcionales en la estructura económica han provocado el creciente deterioro del espacio físico y del tejido social. A pesar de lo anterior el Centro Histórico refleja además, a través de sus edificios y del uso del espacio público, la existencia de una compleja mezcla de actividades habitacionales, económico productivas y culturales. La estructura actual del Centro Histórico presenta un espacio central constituido por el llamado Corredor Financiero y el cuadrante del Zócalo rodeado por los barrios tradicionales que se encuentran en distintos grados de transformación.

Dentro del área de estudio del Programa Parcial del Centro Histórico existen zonas muy bien definidas de actividad económica en donde la actividad habitacional subsiste en distintas maneras y con distinta intensidad. Según el Censo Económico de 1994, en el área de estudio existen 19,126 unidades económicas de 76 ramas de actividad que dan empleo a 82,609 personas. El comercio es el sector dominante de la economía del Centro Histórico, le siguen los servicios y la industria. El comercio en la vía pública ocupa principalmente el norte y el oriente del cuadrante, estrechamente vinculado a las zonas de concentración del comercio al mayoreo y medio mayoreo.

Entre los usos del suelo más representativos en el área de estudio están la vivienda, el comercio especializado y las bodegas, pero es importantes señalar que las actividades productivas tienen importancia significativa, particularmente en lo que se refiere a confección de ropa y transformación de metales preciosos y joyería fina

El uso intensivo del espacio público es una de las características urbanas del Centro Histórico y también una de las causas de su deterioro, se ha calculado que un millón de personas pasan diariamente por ahí. Por otra parte desde el punto de vista de la estructura vial, el Centro Histórico presenta graves problemas de circulación vehicular, el uso intensivo de la vía pública y distintas obras de preservación del patrimonio histórico cultural realizadas en décadas pasadas han hecho que la vialidad en el centro se estructure fundamentalmente en dirección norte-sur, siendo muy deficiente la comunicación este-oeste.



### 2.2.3 ESTRATEGIA GENERAL

La estructura urbana y las normas de desarrollo propuestas en el Programa Parcial están dirigidas a recuperar el papel del Centro Histórico como centro de la ciudad, de la metrópoli y de la nación. Para conseguir esa meta la estrategia general del Programa Parcial propone revitalizar los distintos sectores urbanos del centro a través de acciones y proyectos tendientes a fortalecer las unidades barriales tradicionales y promover los cambios necesarios para la transformación de los espacios que ofrecen mejores oportunidades para la inversión.

Las líneas que guían las acciones propuestas son:

a) La recuperación del patrimonio histórico y cultural

Se busca recuperar el espacio patrimonial y la tradición cultural del Centro Histórico creando las condiciones normativas necesarias que permitan realizar inversiones públicas, privadas, sociales o mixtas destinadas a la protección, conservación, adecuación y/o construcción de espacios arquitectónicos y urbanos en beneficio de la población residente y usuaria del Centro.

b) El fortalecimiento de la función habitacional

Se busca recuperar, en lo posible, la importante función habitacional que el centro ha tenido a lo largo de su historia, para lograrlo es necesario poner en marcha un programa de vivienda para el Centro Histórico que considere el necesario mejoramiento del inventario de vivienda existente, la recuperación del uso habitacional en edificios de valor patrimonial y la construcción de nuevos edificios de vivienda; todas estas acciones pensando en crear una oferta diversificada para distintos estratos económicos de la población.

El mejoramiento de la calidad de vida en los edificios habitacionales existentes y la producción de nueva vivienda permitirá reducir, en el corto plazo, la expulsión de la población residente y en el mediano y largo plazo arraigar a la población en las unidades barriales existentes y atraer habitantes en aquellas áreas que resulte conveniente y factible repoblar.



c) La promoción y /o consolidación de actividades económicas diversificadas

Esta línea de acciones estratégicas pretende: apoyar el desarrollo y fortalecimiento de las micro y pequeñas empresas, particularmente de aquellas que son compatibles con el uso habitacional; apoyar el desarrollo de actividades económicas relacionadas con el turismo; promover la creación y desarrollo de unidades de servicios de apoyo para el funcionamiento eficiente del sistema propuesto, y reordenar el comercio en la vía pública.

d) El reordenamiento del espacio público y su uso

Las acciones estratégicas propuestas pretenden: rehabilitar la imagen urbana intentando restituir la calidad de vida en calles, plazas, parques, jardines y recintos de uso público. Reordenar la vialidad y el transporte buscando crear un transporte para el servicio propio del Centro Histórico y reordenar y producir nuevas ofertas de estacionamiento.

## 2.2.4 PROPUESTA INICIAL PARA LA ZONIFICACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO

En la estratégica general se han identificado once áreas urbanas que por sus características particulares requieren de tratamiento especial para su desarrollo o regeneración, y otras que ya han sido objeto de proyectos de inversión específicos. En todos los casos se trata de espacios urbanos que pueden llegar a ser declarados polígonos de actuación dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico y sobre los cuales se propondrá una normatividad específica de desarrollo.

Los once polígonos de acción propuestos son:

Polígono Zócalo-Templo Mayor, Polígono Corredor Turístico-Financiero, Polígono San Francisco-Torre Latinoamericana, Polígono Vizcaínas, Polígono La Merced San Pablo, Polígono San Sebastián Atzacualco, Polígono Santo Domingo, Polígono Ganibaldi-Lagunilla, Polígono Santa María la Redonda, Polígono Alameda Bellas Artes y el Polígono San Fernando-San Hipólito.



## FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA



### 3. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

#### 3.1 OBJETIVOS GENERALES

El objetivo general de este planteamiento de tesis es el de reutilizar el edificio localizado en plaza de la Concepción No. 9 y No. 13, mismo que actualmente no tiene uso, así también realizar en los predios de República del Perú No. 13 y No. 19 edificios nuevos que formarán y complementarán el proyecto, dicho conjunto arquitectónico nos permitirá adecuar en su interior las diferentes formas y espacios que contempla el nuevo proyecto, mismo que tiene como prioridad el de atender una demanda social.

Es importante mencionar que tal proyecto requiere de una solución arquitectónica, que no sea un mero formalismo o amaneramiento, que termine siendo una intervención simple e individualista, esto es un inmueble con espacios inútiles, por lo que tendrá que ser un edificio coherente al uso destinado y requerimiento de nuestra sociedad.

##### 3.1.1 REFLEXIÓN DEL EJERCICIO EN ZONA

La propuesta de un centro de atención a menores con necesidades especiales, surge con el fin de satisfacer las múltiples necesidades derivadas de los problemas de aprendizaje o discapacidad, que genera en el individuo alteración a su espacio y a la forma en como se desenvuelve en él, por presentar un desarrollo más deficiente que es denominado como "necesidad especial", el centro se enfoca a la población infantil, debido a que la niñez de una sociedad es la base de una cultura. El consecuente paso será encontrar un sitio donde desarrollar una forma arquitectónica, en esta variante nos arrojó a un campo delimitado de esta Ciudad de México, siendo esta zona el Centro de la Ciudad de México, debido a la políticas de regeneración que se pretende en dicho sitio. Las políticas en el Centro Histórico de la Ciudad de México se enfocan en este sentido por recuperar la habitabilidad de la zona, esta recuperación del espacio se plantea en varias líneas, como: la zonificación de áreas, la correcta aplicación del uso de suelo y la utilización de los inmuebles con los destinos mas adecuados para cada uno. El edificio localizado en Plaza de la Concepción No. 9 y No. 13 junto con los edificios localizados en República del Perú No. 13 y No. 19 tendrán una vinculación arquitectónica, misma que se logrará por el uso de los edificios, el acondicionamiento del callejón de la Concepción como elemento conector entre los tres inmuebles, el uso de materiales en las fachadas, así como el perfil de la calle y el mejoramiento del emplazamiento urbano, realizando los trabajos adecuados para ello.



### 3.2 OBJETIVOS PARTICULARES

#### 3.2.1 LA IDEA DEL CENTRO DE ATENCIÓN COMO EJERCICIO

El Centro de Atención a Menores con Necesidades Especiales, es una entidad pública, cuyo objetivo es el de evaluar y diagnosticar a la población infantil que presente síntomas en problemas específicos de aprendizaje y discapacidad; así mismo pretende concientizar la definición de los problemas de aprendizaje, sus consecuencias y los costos que esta representa a la sociedad, si no son diagnosticados a tiempo; estas dificultades se reflejan en la ejecutoria del niño en la escuela. Es importante recalcar, que si esta condición no se identifica, y se trata a tiempo continua afectando al individuo en su autoestima, educación, vocación, socialización y actividades de la vida cotidiana durante toda su vida.

El Centro ofrecerá a los menores los servicios de evaluación y diagnóstico por un equipo multidisciplinario, compuesto por oftalmólogos, otorrinolaringólogos, audiólogos, terapeutas de lenguaje, odontólogos especializados, ortopedistas, terapeutas físicos, psicólogos, psiquiatras, trabajadores sociales, educadores especiales y terapeutas ocupacionales. Estos especialistas centraran su atención en la identificación y diagnóstico de indicadores observables, tales como las dificultades en: a) Mantener la atención, b) Expresarse en forma escrita y/ o verbal, c) Procesar información visual, d) Recobrar la información de la memoria, e) Coordinar movimiento, f) Mantener secuencia de instrucciones.

#### 3.2.2 USUARIOS DEL CAMNE

Los niños que visitan el Centro provienen de un área de influencia que se determino de las tablas por parte de la SEDUE en relación a escuelas especiales, donde marca un radio de influencia de 30 Km. y que estén en un rango de edad de 1 a 14 años de edad y así poder detectar las carencias educativas especiales antes de incorporarse al sistema escolarizado.

Entendiendo por un niño con problemas de aprendizaje o discapacidad, aquel que presenta un desorden en uno o más de los procesos psicológicos involucrados en la comprensión o el uso de lenguaje hablado o escrito, cuyo desorden puede manifestarse en una habilidad imperfecta para escuchar, pensar, leer, escribir, deletrear y hacer cálculos matemáticos. Así como en trastornos: neuromotores, emocionales, percepción, memoria y atención.



### 3.2.3 FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO

El niño que visita el centro es evaluado por cada uno de los profesionales, los cuales le suministran diferentes tipos de pruebas. Los estudiantes son referidos al CAMNE a través de maestros y trabajadores sociales de las escuelas públicas y privadas, así como por pediatras, padres y/o familiares, luego de realizar las evaluaciones, el equipo multidisciplinario se reúne para discutir el caso y juntos establecen el diagnóstico, así como recomendaciones prácticas para ayudar a los padres y maestros en el esfuerzo de desarrollar las capacidades del estudiante. Todas las evaluaciones se enfocan en la capacidad académica, intelectual, emocional, de conducta y neurológica del menor y se describen a base de un perfil de fortalezas y debilidades. De esta manera el plan de intervención individual pretende ser práctico y ayudar a los maestros, padres y profesionales de la salud a comprender mejor al menor.

El programa ofrece 7 tipos de evaluaciones:

- 1) Evaluación Psicológica.
- 2) Evaluación Educativa.
- 3) Evaluación del Neuro-Desarrollo;
- 4) Evaluación Psico-Social.
- 5) Evaluación del Habla y Lenguaje.
- 6) Evaluación de Terapia Ocupacional.
- 7) Evaluación Audio lógica.

El centro ofrece los Servicios Profesionales para la atención del menor como son:

- a) Valoraciones en el área de aprendizaje empleando instrumentos formales e informales.
- b) Sesiones de terapias individuales y grupales.
- c) Relación directa y continua con otros profesionales involucrados en el tratamiento del paciente.
- d) Conferencias dirigidas a padres maestros y profesionales del área.
- e) Cursos de técnicas de estudio para niños y jóvenes de nivel primaria y secundaria.
- f) Cursos para incrementar niveles de atención y concentración a niños de nivel preescolar y primaria en grupos reducidos.
- g) Cursos para padres de niños con problemas de aprendizaje.



Así el Centro de Atención a Menores con Necesidades Especiales pretende lograr los siguientes objetivos:

- 1) Diagnosticar tempranamente los problemas de aprendizaje en los estudiantes para evitar la frustración y la deserción escolar.
- 2) Crear conciencia en la ciudadanía en general sobre la problemática de la falta de servicios a esta población y sobre los derechos de los padres y los niños.
- 3) Asesorar a las escuelas en la preparación de currículos adaptados a las necesidades particulares que presentan los estudiantes con problemas específicos de aprendizaje.
- 4) Desarrollar un programa de tratamientos y terapias para ofrecer alternativas a los menores diagnosticados de manera que puedan mejorar su condición.
- 5) Aumentar la cantidad de niños diagnosticados anualmente.
- 6) Ofrecer un diagnóstico y tratamiento específico para ayudar al estudiante a desarrollar las destrezas en regazo y su potencial.
- 7) Visitar escuelas para llevar información sobre que son los problemas específicos de aprendizaje, los servicios que ofrece el CAMNE y la disponibilidad del personal para asesorar a los maestros.
- 8) Desarrollar programas de talleres y presentaciones para los profesionales de la salud por conferencistas nacionales e internacionales.
- 9) Planificar ciclos de conferencias para contribuir a la educación de maestros.
- 10) Realizar presentaciones a compañías para contar con su apoyo y colaboración para asegurar la continuidad de los servicios a un precio razonable.

### 3.3 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

El establecimiento del centro será posible con el respaldo de entidades federales, como son: la Secretaría de Salud, la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Desarrollo Social y el Gobierno del Distrito Federal, mismas que se encargan de los recursos económicos y logísticos como son: la elaboración y aplicación de los programas y esquemas de trabajo conforme al área correspondiente, así como por donaciones realizadas por corporaciones tales como: IBM de México, Telmex, la fundación TELETON y las diversas organizaciones no gubernamentales dedicadas a la atención de niños con estas deficiencias, y personas de la sociedad en general con un gran sentido de humanismo, que estén dispuestos a colaborar en esta causa, puesto que el monto económico invertido en la obra del CAMNE se verá reflejado en la cantidad de población atendida, lo que con esta acción se trabaja en beneficio de la población y sociedad en general para así tratar de abatir el déficit de atención a personas con capacidades diferentes.



- El CAMNE tendrá una serie de ingresos económicos que estarán en consecuencia de los distintos usos del centro como son la consulta de pacientes de primer ingreso, las terapias o sesiones de rehabilitación que estaría en un orden de 4 por paciente antes de determinar su estado clínico y educativo, talleres para padres, seminarios, diplomados, restaurante, además de seis locales comerciales que contempla diversos comercios como son: farmacia y tiendas diversas que estarán ubicadas en la calle de Republica de Perú, y un estacionamiento para vehículos, mismo que podrá usarse como pensión durante la noche. Estos ingresos reportan al CAMNE un monto económico, que sirve para el sustento propio del centro. Haciendo un análisis de costos se tiene.

#### ANÁLISIS DE MONTO ECONÓMICO

Concepto de Inversión	M2	Sub total
Compra terreno, en calle Rep. De Perú No. 19	1,592.00	\$ 2,388,000.00
Compra terreno, en Plaza de la Concepción No. 9 y 13.	1,808.00	\$ 5,000,000.00
Realización de obra nueva en los terrenos definidos como áreas de trabajo, considerando: oficinas, consultorios médicos, estacionamiento y servicios.	7,935.74	\$ 23,857,195.08
Realización de Restauración en el predio de Plaza de la Concepción No. 9 y 13, consistiendo: intervención en entresijos y reestructuración de los mismos, restitución de aplanados al interior del inmueble y patio, limpieza y restitución de elementos de cantera y de herrería, así como de los trabajos que en el desglose de los conceptos resulten	2,492.64	\$ 21,187,440.00
Total de inversión		\$ 52,432,635.08

Es importante aclarar que el monto total expresado no incluye la compra del mobiliario y equipo para cada una de las áreas, asimismo, se aclara que mas adelante se describe el catalogo de conceptos de la obra y la restauración a realizar.



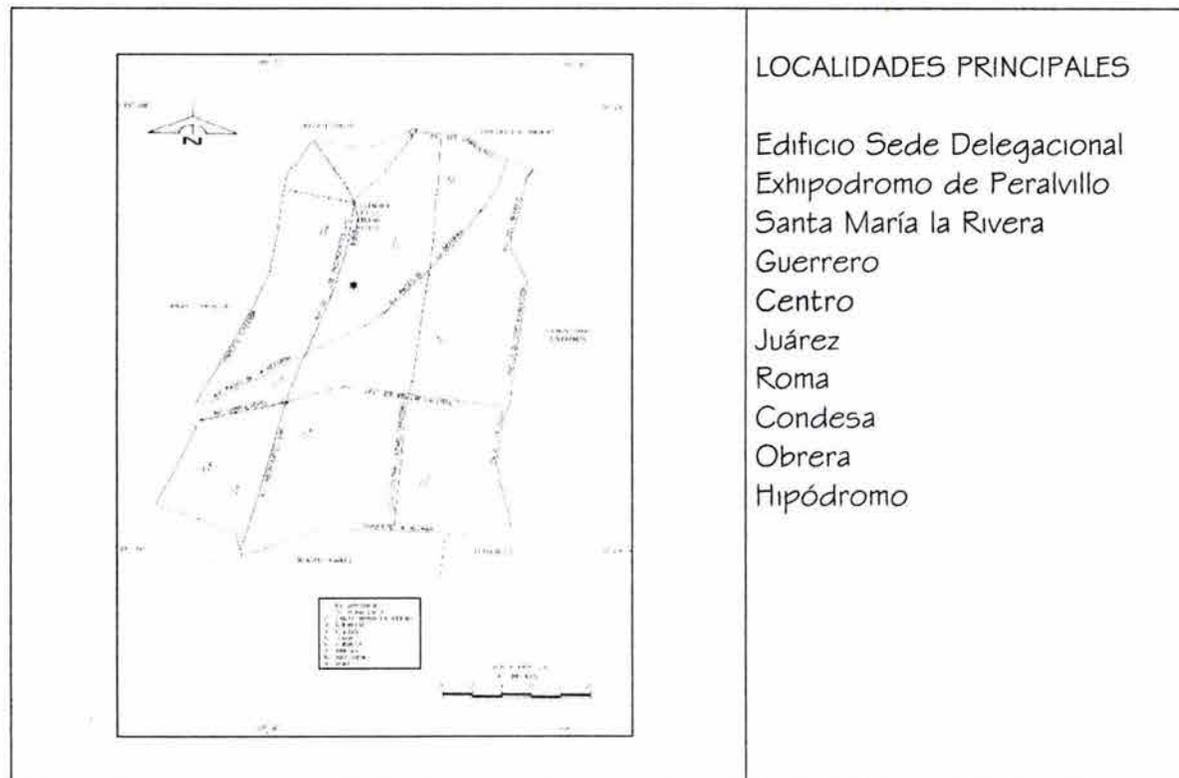
## ANÁLISIS DEL SITIO



## 4. ANÁLISIS DEL SITIO

### 4.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA DELEGACIÓN CUAUHEMOC:

La delegación Cuauhtemoc representa el 2.2% del total de la superficie del Distrito Federal, colinda al norte con las delegaciones: Azcapotzalco, y Gustavo A. Madero; al este con la delegación Venustiano Carranza; al sur con las delegaciones: Iztacalco, Benito Juárez y al oeste con la delegación Miguel Hidalgo, se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas geográficas: al norte  $19^{\circ}28'$ , al sur  $19^{\circ}24'$  de latitud norte, al este  $99^{\circ}07'$  y al oeste  $99^{\circ}11'$  de latitud oeste.





## 4.2 GEOLOGIA

El proyecto se ubica en un terreno de alta compresibilidad, denominado Zona del Lago, siendo muy elevado el porcentaje para este tipo de terreno en la Ciudad de México, como se puede observar en la zonificación geotécnica, contenida en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (figura No. 1) y corte estratigráfico de la Ciudad de México (figura No. 2).

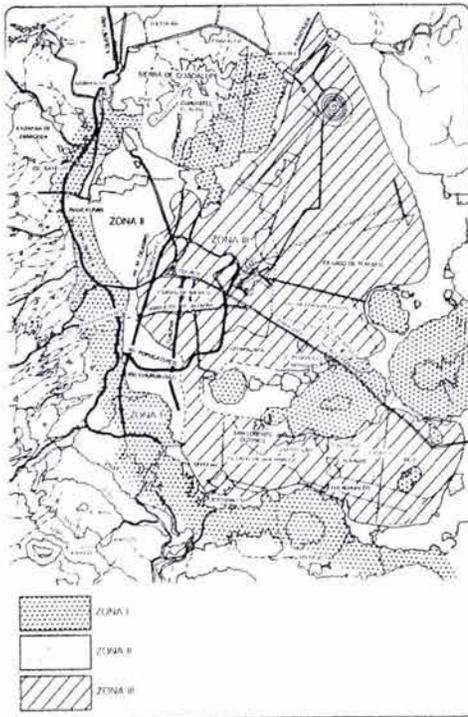


Figura No. 1.

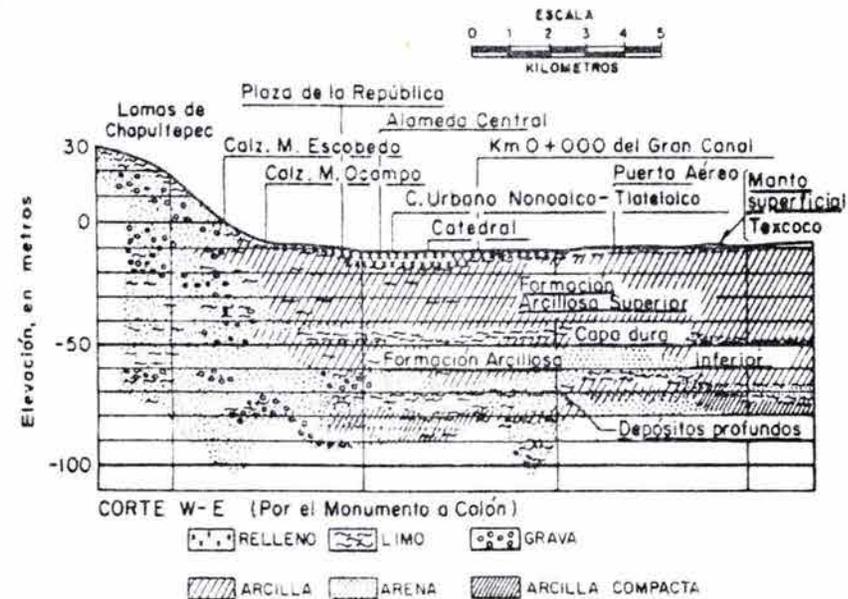


FIG. N° 2 Corte estratigráfico de la Ciudad de México.

Figura No. 2.

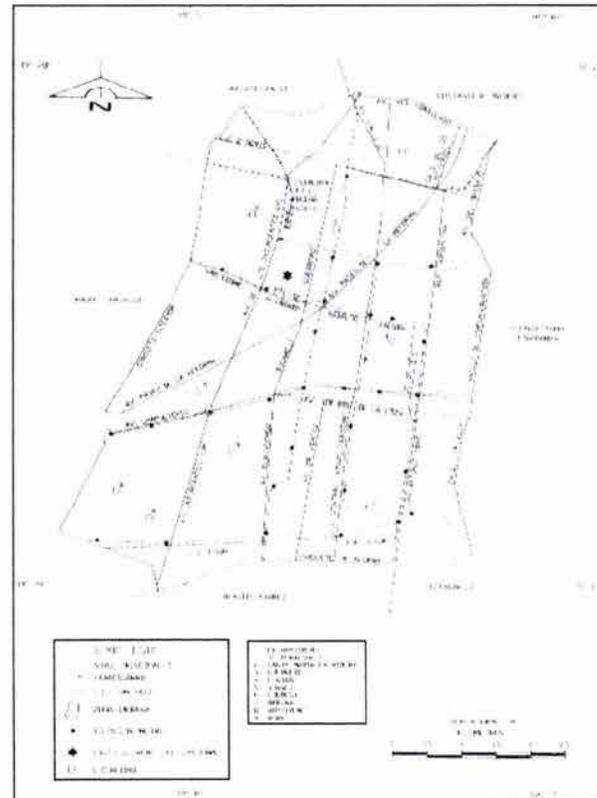




### 4.3 VIALIDAD EN LA DELEGACIÓN CUAHTEMOC

La delegación Cuauhtemoc tiene como principales vías de comunicación la Av. Insurgentes sur, Av. Paseo de la Reforma, Av. Cuauhtemoc, Av. Chapultepec, Av. Dr. Río de la Loza, el Eje Central Lázaro Cárdenas, el eje Tres sur, el Circuito Interior, el Viaducto Miguel Alemán, Anillo de Circunvalación, el eje dos norte, Av. del Trabajo, Av. Río Consulado y Av. San Antonio Abad.

PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN EN LA DELEGACIÓN CUAUHTEMOC.





#### 4.4 CORREDORES URBANOS

Los corredores urbanos tienen la función de articular los diferentes sectores del Centro Histórico, cuya labor es la de reforzar la estructura urbana al interior de los antiguos barrios, así como de integrar a los sectores segregados del Centro Histórico.

#### 4.5 TRANSPORTE

En el Centro Histórico están presentes todas las modalidades de transporte público que existen en la ciudad, las zonas centro, sur, poniente y nor poniente del Centro Histórico se encuentran atendidas de manera satisfactoria por los diversos medios de transporte (metro, autobuses, trolebuses, microbuses, taxis y bici taxis).

Los trolebuses a pesar de su modalidad de transporte no contaminante, prestan un servicio a lo largo del eje central Lázaro Cárdenas, por el centro Histórico cruzan cinco líneas del metro (Línea 1 Observatorio-Pantitlán; línea 2 Taxqueña-Cuatro caminos; línea 3 Universidad-Indios verdes; línea 4 Santa Anita-Martín Carrera y línea 8 Garibaldi-Constitución de 1817), la línea B, pasa por el lado norte de esta zona, ubicándose dos estaciones (Tepito y La lagunilla). Existen 16 rutas de transporte colectivo “combis” y “microbuses”, con más de 40 derivaciones y un parque vehicular de 2,044 unidades.

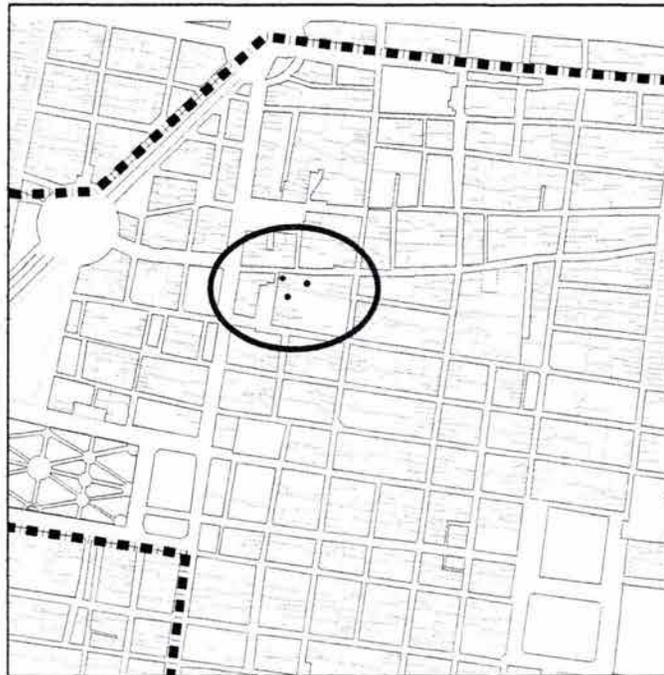
#### 4.6 ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana se compone principalmente de los usos de suelo; que concentrados forman zonas homogéneas y vialidades. Dentro del área del programa parcial se reconocen los siguientes componentes: una zona turística-cultural; delimitada por el Eje Central al poniente, Tacuba al norte, Venustiano Carranza al sur y el Zócalo al oriente. Esta zona se caracteriza por la concentración de comercio especializado en algunos giros “exclusivos” como: joyerías, ropa, deportes, además de bares, restaurantes y cafés, además de los servicios bancarios, financieros, despachos y oficinas. En esta zona se ubican también los hoteles de calidad internacional más importante del área.

Asimismo se caracteriza por cuatro zonas en donde predomina la mezcla de usos de un componente considerable de vivienda, dentro de estas tres zonas corresponden a los antiguos barrios de: Santa María Cuepopan (lagunilla), San Pablo Zoquipa (merced), San Sebastián Atzacolco (tepito) y San Juan Moyotla.



## 4.7 LOCALIZACIÓN DE LOS PREDIOS



NORTE

Los predios están localizados en:

- manzana 74
- sección 4
- 4ª región catastral

Los lotes a intervenir son:

- N° 15 (Plaza de la Concepción N° 9 y 13) al norte 39.40, al sur 40.00, al oriente 45.36 y al poniente 45.20
- N° 16 (República de Perú N° 13) al norte 46.39, al sur 43.00, al oriente 39.00 y al poniente 26.60
- N° 18 (República de Perú N° 19) al norte 18.68 al sur 18.73, al oriente 24.40y al poniente 22.39



## 4.8 USO DE SUELO

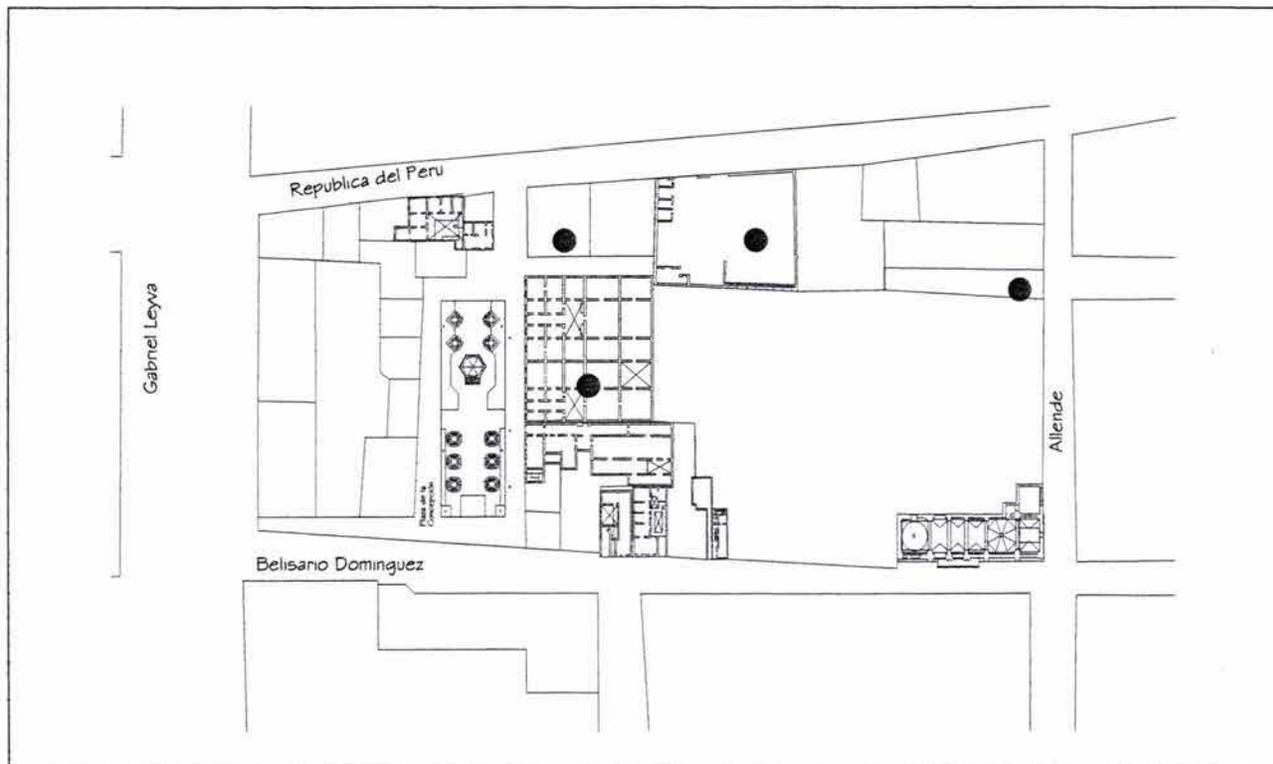
USO DE SUELO PLAN PARCIAL 1997	USO DE SUELO PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO HISTORICO	USO DE SUELO ACTUAL EN LA ZONA DE TRABAJO
<p>Los usos de suelo en la zona regulados por el Plan Parcial de 1997, nos indican un uso de suelo permitido del tipo: Habitacional Mixto HM4/10.</p> <p>La altura estará regulada por los cuatro niveles 10 % de área libre.</p> <p>Encontramos además de este uso los referentes a: Equipamiento, Habitacional con comercio y Espacios Abiertos.</p>	<p>Los usos de suelo en la zona regulados por el Programa Parcial de desarrollo urbano del Centro Histórico, nos indica un uso de suelo permitido del tipo: Habitacional con Comercio en Planta Baja HC * 20.</p> <p>Encontramos además de este uso los referentes a: Equipamiento, Habitacional con entretenimiento y Espacios Abiertos.</p> <p>La altura estará regulada por los criterios de protección de inmuebles y un 20 % de área libre.</p>	<p>Los usos de suelo en la zona son muy variados, no obstante el uso de suelo permitido de Habitacional Mixto según el Plan Parcial de 1997, encontrando equipamientos urbanos.</p> <p>Por otro lado el Programa Parcial del Centro Histórico nos indica un uso permitido de Habitacional con Comercio en Planta Baja.</p> <p>En los usos de la demarcación encontramos diversos inmuebles como iglesias, centros de salud, estacionamientos, hoteles, vivienda, vivienda con comercio, escuelas, servicios de apoyo y plazas públicas.</p>



## 4.9 IMAGEN URBANA

Los predios propuestos para el desarrollo de este tema de tesis son los ubicados en las calles de: República de Perú N° 13 y N° 19; predio que actualmente es ocupado como bodega por la oficina de limpia del Distrito Federal, mismas que serán reubicadas en el predio de Allende S/n, esto debido a sus características físicas, uso de suelo y cercanía con el edificio actual hacen posible su reubicación, otro de los predios propuestos es el de la Plaza de la Concepción N° 9 y 13, mismo que actualmente no tiene un uso y que por su estado físico tendrá que ser remodelado.

### LOCALIZACIÓN DE LOS PREDIOS EN LA ZONA DE ESTUDIO



## IMAGENES DE LOS PREDIOS



REPÚBLICA DE PERÚ N° 19



PLAZA DE LA CONCEPCIÓN N° 9 Y 13



REPÚBLICA DE PERÚ N° 13



ALLENDE S/N



## ANÁLISIS DE ÁREAS POR INMUEBLE



## 5. ANÁLISIS DE ÁREAS

### 5.1 ANÁLISIS DE ÁREAS POR INMUEBLE

	M2 planta baja	M2 área libre	M2 área desplante	Numero de niveles	M2 de restauración	M2 de construcción
Inmueble 1	1810.00	361.95	735.21	2	1470.42	2492.64
Inmueble 2	1640.79	563.68	1640.79	6	216.00	7590.02
Inmueble 3	437.98	265.12	172.86	2		345.72
Inmueble 4	400	80.00	320.00	2		
total	4288.77	1270.75	2868.86		1686.42	10428.38

De la tabla que se muestra tenemos que en el inmueble 1 cuenta actualmente con 1,470.42 m<sup>2</sup> de construcción, mismos que se tendrán que restaurar por el deterioro que presenta actualmente, en el inmueble 2 hay 281.84 m<sup>2</sup> de construcción, los cuales se demolerán respetando la barda que presenta vestigios del convento que se encontraba anteriormente, por lo que se tiene un área de 1,640.79 m<sup>2</sup> que tendrá al considerar una altura de 4 niveles, el tercer predio presenta 337.98 m<sup>2</sup> de construcción mismos que podrán aprovecharse en un máximo de 2 niveles debido a que el edificio 1 tiene un nivel de protección, por lo que se regirá por la altura de éste último, también tenemos el predio 4 con 400 m<sup>2</sup>, mismo que se considera, debido a que el predio 3 está siendo utilizado como bodega por la oficina de limpia del D.D.F. y se pretende reubicar dicha bodega en el predio 4.

Por lo tanto de 10,428.38 m<sup>2</sup> que tenemos como área de construcción en los distintos niveles (incluyendo la obra nueva y restauración), observamos que es factible el proyecto a realizarse en cada uno de los predios, que pretende el CAMNE.



## PROPUESTA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



## 6. PROPUESTA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 6.1 PROPUESTA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA EL CAMNE

La propuesta para el programa arquitectónico, deriva del estudio de los inmuebles tomados como análogos, así como del análisis de áreas realizado por local, por lo que el total de m<sup>2</sup> expresado al final del programa arquitectónico deberá tomarse como el mínimo para el correcto funcionamiento de cada espacio indicado en el programa arquitectónico.

#### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO POR ESPACIO Y M<sup>2</sup> POR LOCAL

ESPACIO	UNIDAD	M <sup>2</sup>	TOTAL
<b>ZONA DE DIAGNOSTICO</b>			
Sala de espera	1	80.00	80.00
Archivo clínico	1	30.00	30.00
Estación de apoyo	1	19.20	19.20
Consultorios tipo	10		
Medico general	1	15.00	15.00
Oftalmología / oculista	1	15.00	15.00
Otorrinolaringólogo	1	15.00	15.00
Audiometría / audiologo	1	15.00	15.00
Odontología especialista	1	15.00	15.00
Neuro Motricidad	1	15.00	15.00
Pedagogía	1	15.00	15.00
Psicología	1	15.00	15.00
Psiquiatría	1	15.00	15.00
Neurólogo	1	15.00	15.00
Laboratorio	1	33.00	33.00
Rayos x	1	45.00	45.00
Ultra sonido	1	30.00	30.00
Electrocardiograma	1	25.00	25.00
Sanitarios públicos	1	59.00	59.00



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO POR ESPACIO Y M2 POR LOCAL

ESPACIO	UNIDAD	M2	TOTAL
<b>ZONA DE REHABILITACIÓN</b>			
Sala de espera	1	80.00	80.00
Archivo clínico	1	30.00	30.00
Estación de apoyo	1	19.20	19.20
Aula clase individual	2	7.30	14.60
Aula taller grupo	8		
Lenguaje / audición	1	108.00	108.00
Estimulación temprana	1	108.00	108.00
Motricidad fina y aprendizaje	1	108.00	108.00
Terapia física ocupacional	1	108.00	108.00
Música terapia	1	108.00	108.00
Débiles Visuales	1	80.00	80.00
Conducta	1	80.00	80.00
CAS	1	80.00	80.00
Especialista	1	8.40	8.40
Trabajo social	1	8.40	8.40
Sanitarios públicos	1	59.00	59.00
<b>ZONA DE ENSEÑANZA</b>			
Sala de estar profesores	1	5.50	5.50
Cubículo profesores	1	36.00	36.00
Aula taller grupal	3	50.00	150.00
Sala de Computo	1	36.00	36.00
Biblioteca	1	90.00	90.00
Salón de usos múltiples	1	150.00	150.00
Sala de conferencias	1	120.00	120.00
Sanitarios públicos	1	59.00	59.00



### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO POR ESPACIO Y M2 POR LOCAL

ESPACIO	UNIDAD	M2	TOTAL
<b>ZONA ADMINISTRATIVA</b>			
Recepción	1	5.00	5.00
Sala de espera	1	5.50	5.50
Área secretarial	1	5.50	5.50
Oficina Trabajo social	1	13.60	13.60
Oficina Administrativa	1	13.60	13.60
Oficina Patronato	1	13.60	13.60
Oficina Dirección General	1	13.60	13.60
Oficina Dirección Educación Especial	1	13.60	13.60
Oficina Dirección Valoración	1	13.60	13.60
Sala de juntas	1	20.00	20.00
Caja	1	5.00	5.00
Sanitarios empleados	2	4.5	9.00
<b>ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>			
Restaurante, cocina y bodega	1	150.00	150.00
Sanitarios públicos	1	59.00	59.00
Comercios	6	36.00	216.00
<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>			
Caseta de control	1	8.00	8.00
Estacionamiento	57	15.00	1,198.60
Recepción y control	1	5.00	5.00
Comedor empleados	1	35.00	35.00
Casilleros / Vestidor, sanitarios	1	79.30	79.30
Bodega / Almacén	1	30.00	30.00
Cuarto de Maquinas	1	80.00	80.00
Patio maniobras	1	70.00	70.00
Limpieza por zona	6	4.00	24.00
Basura	1	7.00	7.00



### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO POR ESPACIO Y M2 POR LOCAL

ESPACIO			TOTAL
Zona de Diagnostico			471.20
Zona de Rehabilitación			999.60
Zona de Enseñanza			646.50
Zona Administrativa			131.60
Zona Servicios Complementarios			425.00
Zona de Servicios Generales			1,536.90
		SUBTOTAL	4,210.80
		15% Circulación	631.62
		METROS TOTALES	4,842.42

Al cotejar el número de m2 totales al que se hace referencia en el análisis de áreas por inmueble, con el número total de m2 de el programa arquitectónico, nos damos cuenta que el proyecto arquitectónico puede distribuirse eficientemente en los predios propuestos, apegándose a lo marcado por el Plan Parcial del Centro Histórico y demás normatividades, por lo que se concluye que el proyecto arquitectónico es factible a desarrollarse en dichos predios, para su correcto funcionamiento.



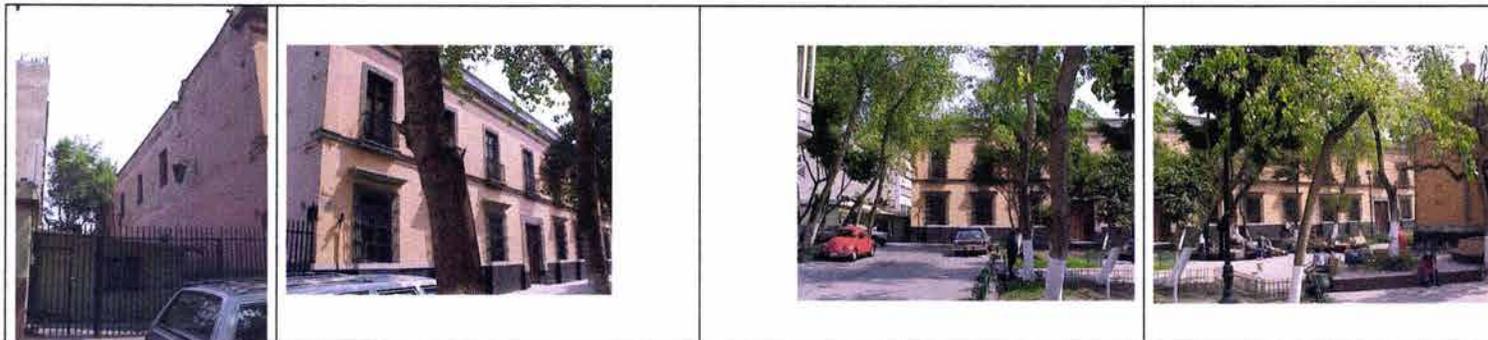
## CRITERIOS DE INTERVENCIÓN Y DE DISEÑO

## 7. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN Y DE DISEÑO

### 7.1 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN PARA EL INMUEBLE EN PLAZA DE LA CONCEPCIÓN

La intervención estará enfocada en rescatar el inmueble ubicado en la plaza de la Concepción No. 9 y 13, en el perímetro A en el Centro Histórico, del Distrito Federal; que actualmente no tiene un uso, sino por el contrario presenta un deterioro en el objeto arquitectónico, como la afectación en la consolidación de materiales y pérdida de elementos originales. Proponiendo así, darle uso por medio de una restauración integral de sus elementos arquitectónicos, teniendo claro el sentido de la intervención así como su uso y destino.

El proceso de aproximación al objeto arquitectónico a intervenir y la forma de abordarlo será por medio de una serie de pasos, sin intervención directa, es decir con un conocimiento de características y una investigación que nos arroje la información correspondiente del inmueble y su contexto, referente a zonas, técnicas de materiales, historia y grafica, como son los estudios preliminares, investigación documental y la revisión de fuentes, todos y cada uno de los datos que nos permitan un conocimiento del objeto a intervenir estarán contenidos en un documento técnico llamado: historia clínica, esta, es la herramienta que nos permite llevar a cabo los análisis pertinentes sobre el objeto y sus componentes de manera que concluya la etapa de conocimiento inicial y permita el acceso a la fase de diagnóstico. Este diagnóstico constituye un marco referencial sustentable de la labor del restaurador, en el se incluyen las exploraciones y resultados de los análisis efectuados sobre el objeto y sus elementos componentes, así como de la relación que guardan entre sí, estos estudios integran un factor decisivo en las actividades a desarrollar posteriormente.





## 7.2 DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

### 1.- La investigación documental.

Esta edificación corresponde al periodo del siglo XIX. Hasta la primera mitad de este periodo los partidos arquitectónicos se conservan, aunque formalmente el barroco tiende a ser desplazado por el neoclásico, a la segunda mitad del siglo los acontecimientos políticos marcan un corte en la arquitectura mexicana. y al ser expropiados los predios del clero, algunos conventos son adoptados para habitación o demolidos para edificar viviendas. Así las casa señoriales son abandonadas y aparecen las mansiones al poniente del centro histórico, la burguesía se traslada y los trabajadores asalariados y las clases populares ocupaban edificios de departamentos y vecindades.

### 2.- Subsistemas y Componentes.

La utilización de prefabricados e industrialización de los materiales dio lugar a nuevas alternativas, sin olvidar por ello el empleo de los materiales y técnicas tradicionales empleados en los siglos anteriores. Algunas de las aportaciones en cimentación que aparecen en este siglo son el escarpio en la mampostería, las plantillas a base de capas de arena compactadas o bien un conglomerado de mezcla hidráulica y pedacearía de ladrillo en capas alternadas, utilización de rieles como emparrillado o sobre la cimentación de piedra, a manera de cadenas de repartición, así como ahogadas en concreto. En la superestructura se incrementa el uso de tabique como material estructural; se inicia su empleo como refuerzo horizontal y vertical en muros de adobe y tepetate. El uso del metal se amplía a la estructura de las construcciones, se emplea como armaduras, viguetas y apoyos, así como elementos de protección. En las cubiertas y entrepisos se uso la vigueta de acero con lámina de zinc acanalada o ladrillo, formando bóvedas "catalanas", como recubrimiento y ornamentación en cubiertas. Se hizo profusa la decoración a base de yeso y estucos diversos en la ornamentación de plafones. Se utilizan los vitrales emplomados en la vivienda.

El inmueble presenta materiales en sus elementos como:

- a.- las fachadas son de aplanado en cal arena, cantera rosa en molduras de entrepiso y pretil así como los enmarcamientos de ventanas y puerta.
- b.- muros de tabique tradicional con un espesor en promedio de cuarenta centímetros en dos niveles.
- c.- los entrepisos y cubiertas realizados con el sistema de losa plana a base de vigas de madera y ladrillo o lámina de zinc.



### 3.- Definición e identificación del deterioro.

En primer instancia será necesario realizar una serie de trabajos como la limpieza y exploración, con el fin de contar con datos para apoyar las propuestas de reutilización del edificio y realizar un levantamiento arquitectónico a detalle, se realizaran calas superficiales en distintos elementos como muros, retiro de elementos sanitarios e instalaciones en mal estado, desalojo de basura y escombros acumulados en los niveles del inmueble. Una vez realizados estos trabajos se mandaran muestras de materiales a laboratorio para determinar la composición de los morteros y el grado de corrosión de elementos metálicos; ubicar las bajadas pluviales y liberarlas de basura acumulada así como drenar los registros correspondientes hasta la conexión en calle. Realizados estos trabajos y con la exploración visual podemos detectar e identificar las causas y efectos de los distintos agentes en forma activa o pasiva y determinar en que forma estos alteraron la composición morfológica de los materiales y su posible pérdida de consistencia.

### 4.- Diagnóstico del estado de conservación.

El edificio presenta una serie de deterioros por medio de agentes exógenos, como podemos deducir de las plantas arquitectónicas donde observamos el desplome de entrepisos y azotea, donde las filtraciones y acumulación de humedad, tienen como consecuencia una pérdida de consistencia cementante del mortero que posiblemente tenga un efecto en la dislocación de los morteros o desplome de los mismos. Consecuente al colapsamiento de la azotea los entrepisos se vieron debilitados por la acción de la intemperie y el peso acumulado del elemento superior, esto hace que los efectos de carga se fracturen y se pierdan los entrepisos, depositándose en los pisos de planta baja. Los muros también se ven afectados por estos agentes del deterioro su trabajo estructural no tiene el mismo efecto y probablemente sufran fracturas en ambos sentidos por el empuje al vacío del mismo, en consecuencia una pérdida de los elementos portantes del inmueble.

### 5.- Propuestas de intervención.

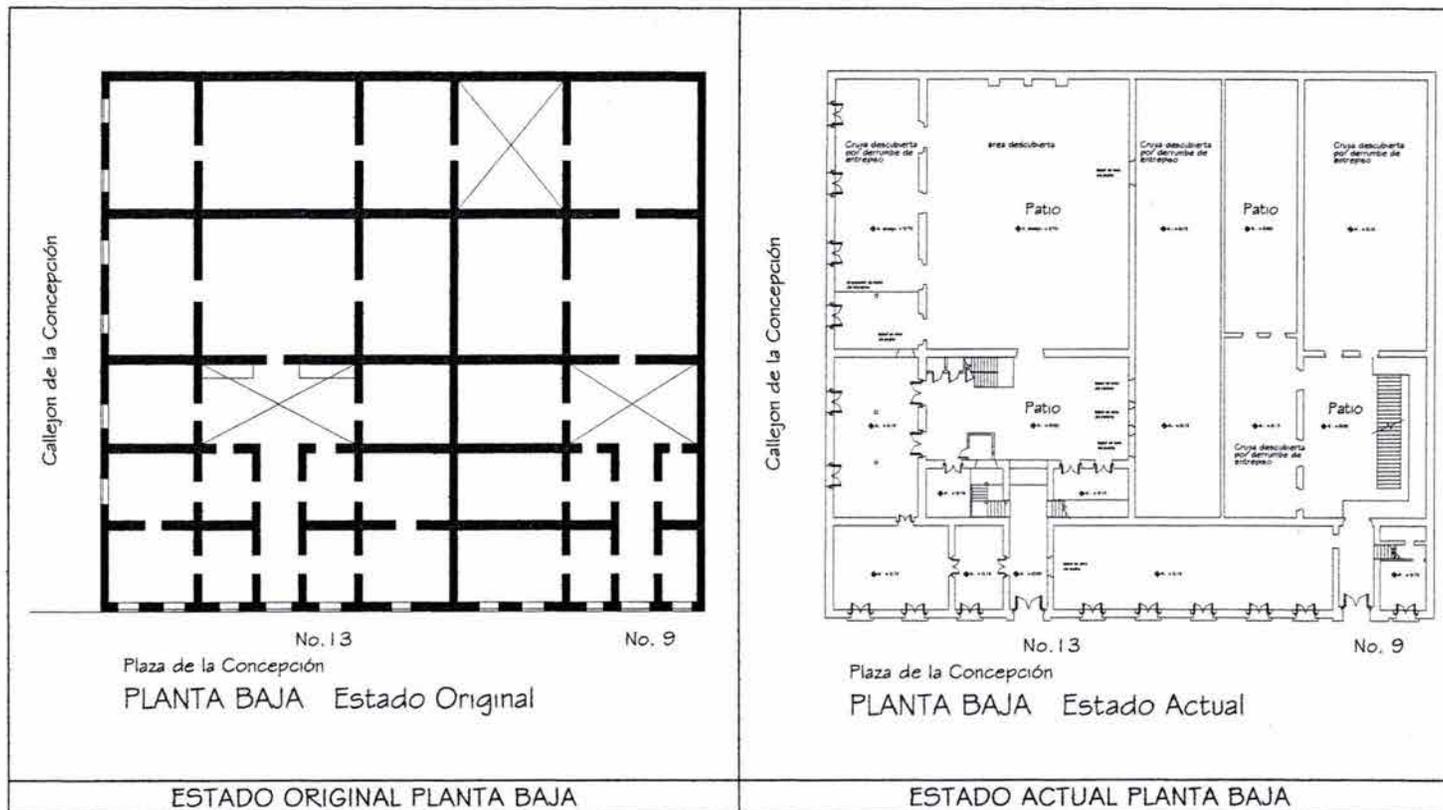
En base al programa arquitectónico, se determinan el contar con diversas áreas de oficinas, salas de juntas, zonas de estar, cubículos de atención, entre otros, totalmente compatibles y acorde con las características e importancia del inmueble.

Una vez desarrollado el proyecto de restauración y cotejado con las instancias correspondientes, quedara establecido el criterio general de intervención, consistente en recuperar el carácter del siglo XIX, rescatando las primeras crujías y liberando diversos espacios fragmentados por la adición de muros divisorios que no corresponden a la etapa constructiva predominante.



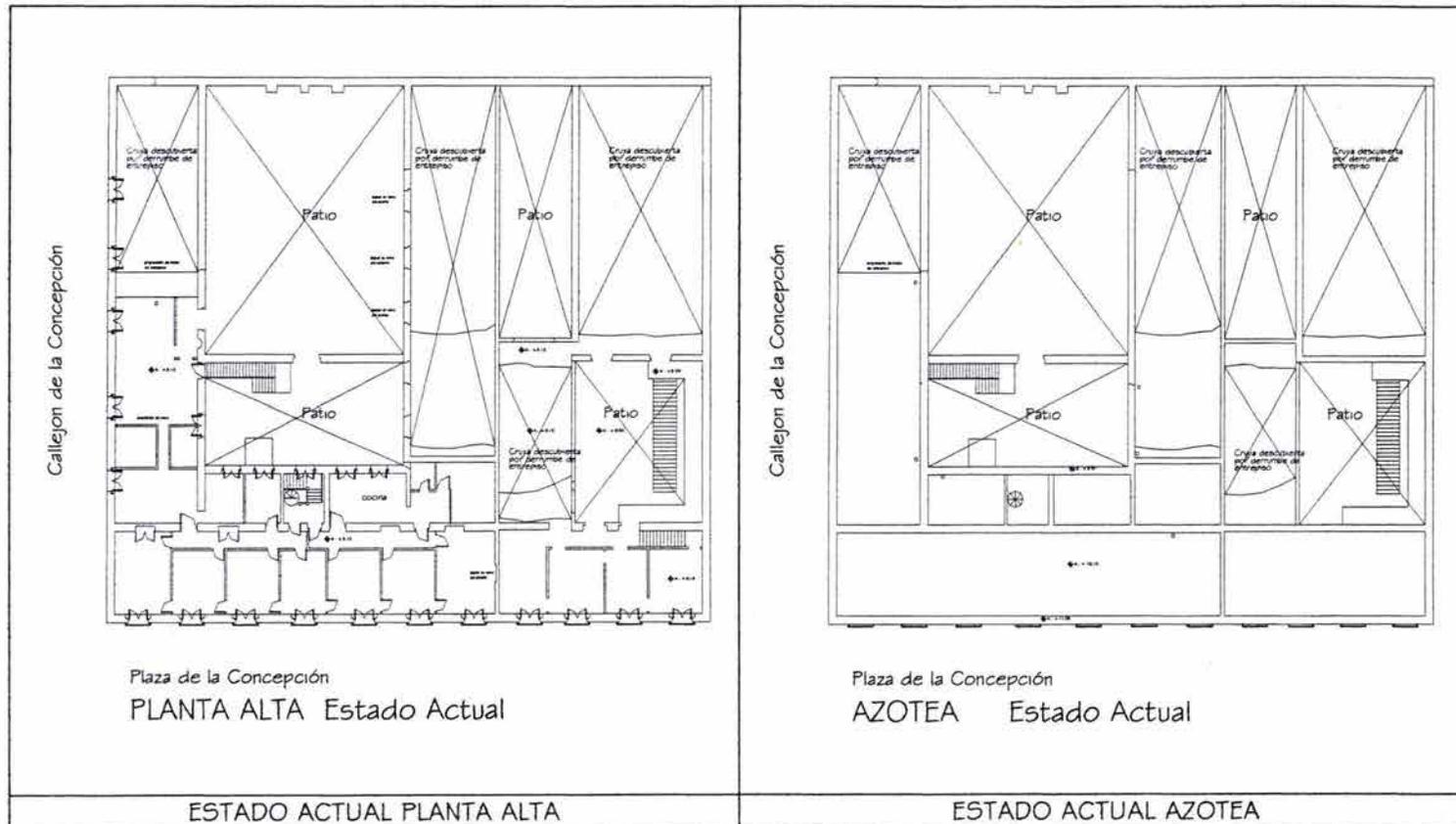
## 7.3 PLANTAS DEL INMUEBLE EN LA PLAZA DE LA CONCEPCIÓN No. 9 Y 13

### PLANTAS ARQUITECTÓNICAS





## PLANTAS ARQUITECTÓNICAS





## 7.4 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN PARA LOS INMUEBLES DE REPUBLICA DEL PERÚ No. 13 Y No. 19

Los criterios de intervención para los inmuebles localizados en República del Perú No. 13 y No. 19 son los siguientes: en el inmueble localizado con el No. 13, actualmente ocupado por las oficinas de limpia del Distrito Federal mismas que serán reubicadas en el predio baldío de la calle de Allende S/n, se contempla demoler las instalaciones existentes debido a que por la distribución interior y exterior, la altura de las fachadas, los acabados en estas mismas y la inexistencia de vanos, no sigue el perfil que se maneja en la plaza y en dicha calle, con la propuesta arquitectónica que se propone se creará un edificio que cumpla con el uso de suelo, que continúe y tenga las características arquitectónicas que se manejan el predio contiguo ubicado en plaza de la Concepción mismas que son: alturas, vanos, macizos, acabados en fachadas y sobre todo la integración a la plaza y al callejón, el cual tendrá un papel importante por ser el elemento conector entre los predios e inmuebles.

Para que el callejón logre su cometido se proponen espacios contiguos a este, los cuales tendrán la función de recibir y vestibular hacia los inmuebles propuestos, así como de dar continuidad a la plaza, por lo tanto se dará un tratamiento al piso, se colocará vegetación y luminarias para lograr este objetivo.

Para el predio de República del Perú No. 19 usado actualmente como estacionamiento se demolerán parcialmente las instalaciones para dar cabida al nuevo edificio, solo se respetarán los vestigios del muro que data del siglo XVIII, pertenecientes al convento localizado anteriormente. El nuevo edificio dará cabida al estacionamiento, consultorios, laboratorios, aulas y servicios generales, así como al área destinada para recibir y vestibular al usuario hacia el callejón y al interior del edificio, en los acabados exteriores se usarán materiales usados en los otros edificios para dar continuidad a los objetivos de diseño.



## 7.5 IMAGENES DE LOS PREDIOS E INMUEBLES



REPÚBLICA DE PERÚ N° 19



CALLEJÓN DE LA CONCEPCIÓN



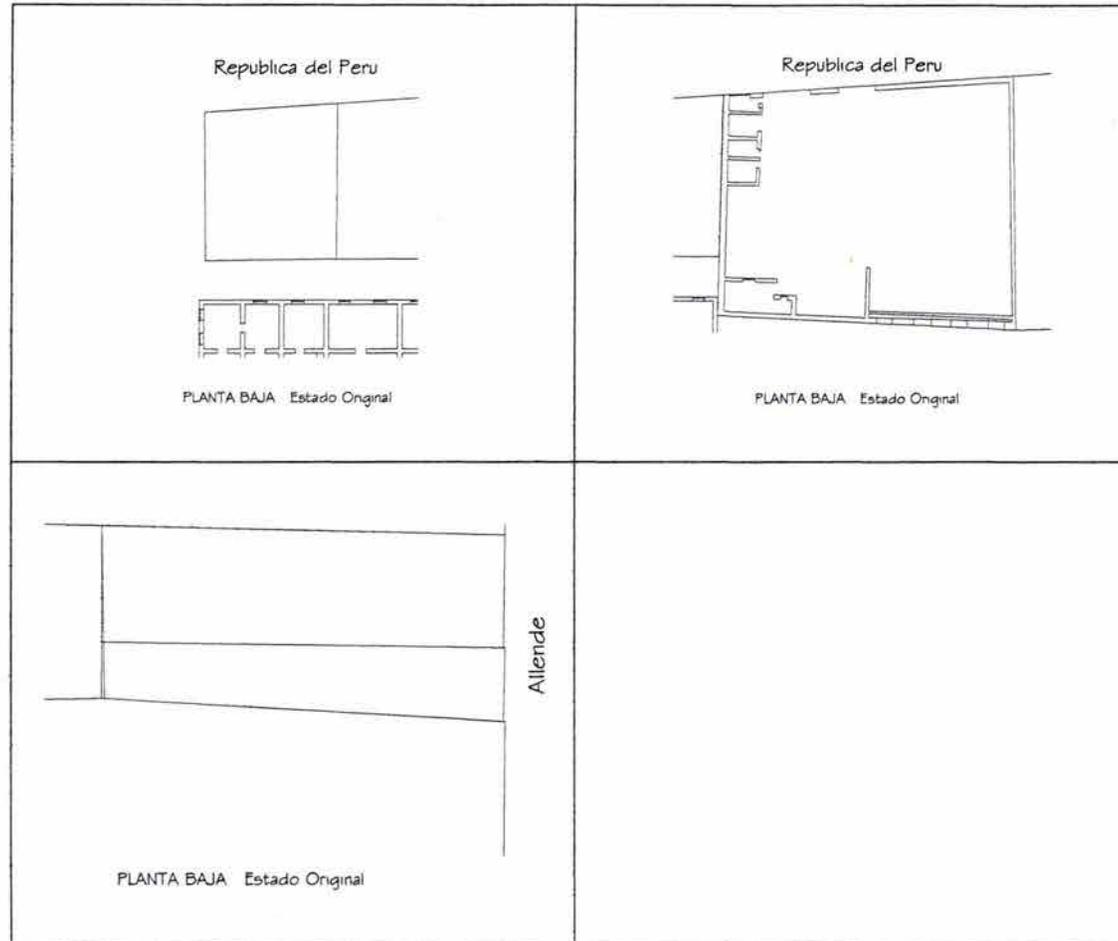
REPÚBLICA DE PERÚ N° 13



ALLENDE S/N



## PLANTAS ARQUITECTÓNICAS





## NORMATIVIDAD Y REGLAMENTO



## 8. NORMATIVIDAD

### 8.1 CRITERIOS DE PROTECCIÓN

Los presentes criterios están sobre la base de lo estipulado en la Gaceta del Diario Oficial del Distrito Federal, donde al margen dice "CRITERIOS PARA DETERMINAR LAS ALTURAS EN ZONA HISTÓRICA, INTERVENCIONES Y NIVELES DE PROTECCIÓN", estos lineamientos nos permitirán saber las alturas de intervención en los inmuebles ubicados en Republica del Perú y Plaza de la Concepción.

*Criterio N° 1.- Los predios o inmuebles que colinden con un inmueble religioso con valor patrimonial, no podrán rebasar la altura de su pretil bajo. Dichos predios o inmuebles deberán respetar el deslinde federal del inmueble religioso con valor patrimonial.*

*Criterio N° 2.- Cuando el predio a desarrollar colinde con un inmueble con valor patrimonial con nivel de protección 1, 2 ó 3, deberá tener la altura del inmueble con valor patrimonial que sea más alto.*

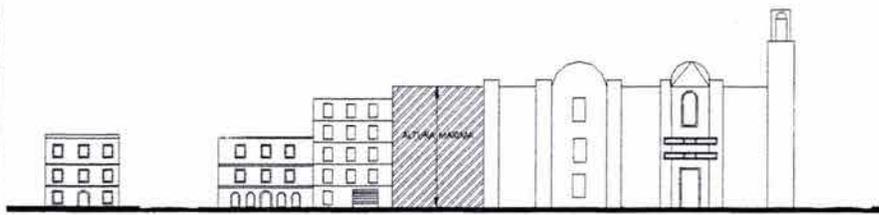
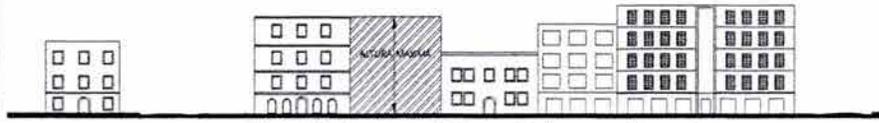
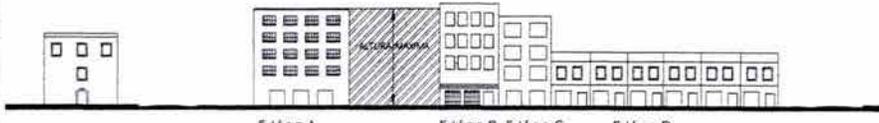
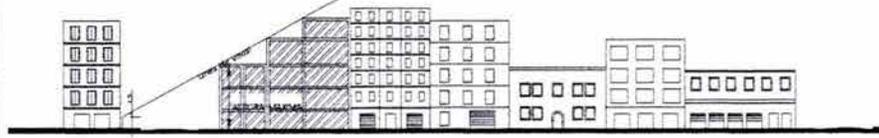
*Criterio N° 3.- Cuando existan dos o más inmuebles con valor patrimonial con niveles de protección 1, 2 ó 3 en el mismo lado de la acera, el inmueble a desarrollar podrá tomar como altura máxima, la altura del monumento inmueble más alto, siempre y cuando la diferencia de altura entre éstos no sea mayor a 1 nivel.*

*Criterio N° 4.- En los casos donde en el mismo lado de la acera no existan inmuebles con valor patrimonial, se deberá tomar como referencia de altura máxima, la altura promedio de los colindantes. En el caso en que la altura referida sea mayor a 4 niveles, se autorizan 4 niveles de altura, con excepción de los proyectos de vivienda de interés social y popular, en los cuales se autorizan 6 niveles (PB más 5 niveles), siempre y cuando a partir del 5° nivel se aplique un requerimiento determinado por la aplicación del Criterio N° 5 para Determinar Alturas en Zona Histórica.*

*Criterio N° 5.- Una vez que se defina la altura máxima del inmueble a rehabilitar o construir, de acuerdo a la aplicación de los criterios 1, 2, 3 ó 4 según sea el caso, las crujías ubicadas hacia el interior del predio podrán tener una altura mayor a la de la fachada principal, conforme a lo siguiente: la altura se determinará a partir del paramento opuesto de la calle, a 1.50m. de altura del nivel de banqueta, a partir de donde se traza una línea imaginaria que pase tangente a la altura resultante de la 1ª crujía. La altura resultante de las crujías ubicadas hacia el interior del inmueble, deberá armonizar con las alturas de los inmuebles colindantes, además de que deben plantear un tratamiento de las colindancias y muros ciegos.*



## CRITERIOS DE PROTECCIÓN

<p style="text-align: center;">Criterio N° 1</p>  <p style="text-align: center;">Monumento Inmueble Religioso</p>	<p style="text-align: center;">Criterio N° 2</p>  <p style="text-align: center;">Edificio con Nivel de Protección 1      Edificio con otra tipología      Edificios con otra tipología</p>
<p style="text-align: center;">Criterio N° 3</p>  <p style="text-align: center;">Edificio con Nivel de Protección 1      Edificio con Nivel de Protección 2      Otras categorías</p>	<p style="text-align: center;">Criterio N° 4</p>  <p style="text-align: center;">Edificio A      Edificio B Edificio C      Edificio D</p>
<p style="text-align: center;">Criterio N° 5</p>  <p style="text-align: center;">La Cruz</p>	



## TIPOS DE INTERVENCIÓN Y NIVELES DE PROTECCIÓN

TIPO DE INTERVENCIÓN	NIVEL DE PROTECCIÓN 1	NIVEL DE PROTECCIÓN 2	NIVEL DE PROTECCIÓN 3
<b>1.- Demolición</b>			
Total	Prohibido	Prohibido	Prohibido
Parcial excepto fachada	Prohibido	Prohibido	Prohibido
Demolición excepto 1° crujía	Prohibido	Prohibido	Previa autorización
Demolición parcial de la fachada	Prohibido	Previa autorización	Previa autorización
<b>2.-Sustituciones</b>			
Elementos estructurales con pérdida. De propiedades mecánicas	Prohibido	Prohibido	Previa autorización
Acabados, herrería y carpintería no estructural	Prohibido	Permitido	Permitido
Sustitución del color de pintura	Prohibido	Permitido	Permitido
<b>3.- Modificaciones</b>			
De planta tipo en forma y distribución	Prohibido	Prohibido	Previa autorización
De fachada original	Prohibido	Prohibido	Previa autorización
Remetimientos o salientes del paramento	Prohibido	Prohibido	Previa autorización
<b>4.- Adiciones</b>			
Niveles superiores a la edificación patrimonial respetando los Niveles de construcción permitidos por el Programa Parcial y las Normas de Fisonomía Urbana	Previa autorización	Previa autorización	Permitido
Anexos posteriores en áreas libres	Prohibido	Previa autorización	Permitido
Herrería nueva en fachada, de acuerdo a las Normas de Imagen Urbana	Previa autorización	Previa autorización	Permitido
Balcones y volados fuera del paramento	Previa autorización	Previa autorización	Permitido
Balcones con vista a la calle	Prohibido	Prohibido	Previa autorización
Instalaciones de aire acondicionado	Previa autorización	Previa autorización	Previa autorización
Acabados contemporáneos	Previa autorización	Previa autorización	Permitido
<b>5.-Cambio de uso de suelo</b>			
Cambio de uso de acuerdo a los usos permitidos en Plan Parcial	Previa autorización	Previa autorización	Permitido



## 8.2 NORMAS Y RECOMENDACIONES

### (PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO HISTÓRICO)

#### 3.7 Estacionamiento

El programa parcial tiene como objetivo liberar las vialidades ocupadas como estacionamiento en la vía pública, con la finalidad de disminuir los conflictos de tránsito, no afectar los inmuebles patrimoniales y las zonas habitacionales.

#### 3.14 Espacio público

##### líneas de acción

- Rehabilitación progresiva de las plazas y jardines de acuerdo a su categoría espacial.
- Controlar áreas peatonales, para que no sean ocupadas por vendedores ambulantes
- Mejoramiento de mobiliario urbano.
- Instalación de módulos de servicios públicos con baños, teléfono, información y policía.
- Programa domingos de plaza en el centro histórico /con eventos culturales al aire libre.
- Adecuación de aceras para facilitar el tránsito de personas con discapacidad física
- Instauración de programas de seguridad pública con participación ciudadana.

#### 3.9 Equipamiento y servicios

- Ampliación y rehabilitación del equipamiento barrial.
- Se requiere de apoyo institucional para fortalecer aquellos proyectos que atiendan a los grupos vulnerables en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano, por medio de adquisición d, ampliación y/o rehabilitación.
- Se debe proporcionar apoyos para que las organizaciones no gubernamentales (ONG) puedan adquirir y acondicionar inmuebles para la atención de grupos vulnerables.

#### 4.3 Normas de Ordenación

##### 4.3.3 Normas de ordenación particulares:

- Ampliación de construcciones existentes
- Las edificaciones con nivel de protección 1 y 2 no podrán realizar ampliación a la construcción existente. En el caso de edificaciones construidas y aquellas con nivel de protección 3, se podrá autorizar la ampliación de la construcción existente.
- Criterios para determinar las alturas en la zona histórico
- Normas para inmuebles con valor patrimonial



- Nivel de protección 1. Inmueble determinado por su valor urbano, arquitectónico y significado histórico y cultural.
- Nivel de protección 2. Inmuebles históricos y artísticos con valor arquitectónico. Con modificaciones formales, espaciales y / o estructurales.
- Nivel de protección 3. Inmuebles con valor de contexto.

#### 1.- Demoliciones

- Demolición total esta prohibida en los tres niveles de protección, solamente se autorizará la demolición total en algún inmueble cuando este en peligro la integridad física de los ocupantes por el avanzado estado de deterioro del mismo. Previamente deberá emitirse dictamen estructural afirmando lo anterior, firmado por un perito del INAH autorizado.
- Demolición parcial excepto fachadas Para todos los niveles de protección, la demolición parcial esta prohibida, excepto la fachada.
- Demolición excepto la 1° crujía
- Para los inmuebles con nivel de protección 1 y 2 esta prohibida y , para el nivel 3 se autorizará en los casos especificados ñeque solo la 1° crujía presente características arquitectónicas, históricas o artísticas relevante, el resto se encuentre en peligro de derrumbe. Esta prohibida para el nivel de protección 1 .
- Demolición parcial de la fachada será posible previa autorización en los inmuebles con nivel de protección 3.

#### 2.- Sustituciones

- Elementos estructurales con perdida de propiedades mecánicas en los inmuebles con nivel de protección 3 será posible previa autorización, y condicionada a las especificaciones de materiales y procedimientos constructivos que dictamine el INAH; para los niveles de protección 1 y 2 esta prohibido.
- Acabados, herrería y carpintería no estructural. Esta permitida en todos los niveles de protección, siempre y cuando l propuesta trate en lo posible de rescatar materiales originales existentes, así como las características formales del edificio.
- Color de pintura. No se permitirá la sustitución parcial en la fachadas exteriores ni interiores, que alteren la imagen integral del edificio.
- La sustitución de color de pintura está permitido en todos los niveles de protección, siempre y cuando el color propuesto este incluido en l gama de colores autorizada por el INAH; y a reserva de que se encuentren vestigios históricos que indiquen olores totalmente diferentes. En paramentos interiores se permite la sustitución parcial de colores.



### 3.- Modificaciones

- En los inmuebles con nivel de protección 3 y en caso de que se permitan modificaciones o agregados a la planta original deberá hacerse evidente que se trata de elementos recientes.
- No se permitirá la colocación de ningún elemento que altere sustancialmente la fachada de los inmuebles incluidos en los tres niveles de protección.
- De planita tipo en forma y distribución esta prohibida en los niveles de protección 1 y 2; condicionada al dictamen del INAH en el nivel de protección 3.
- Fachada original. En el nivel de protección 3 se permiten modificaciones a la fachada original, siempre y cuando la propuesta utilice materiales, colores texturas; proporciones entre vanos y macizos acordes a la zona. Esta prohibida en los niveles de protección 2 y 1.
- Remetimiento o salientes del paramento Solo se permite en el nivel de protección 3 previa autorización del INAH.

### 4.- Adiciones

- Niveles superiores a edificación patrimonial, respetando niveles de construcción autorizados en el programa parcial. Las adiciones de nivel están permitidas en los inmuebles con nivel de protección 3, siempre y cuando respeten los niveles permitidos en el criterio de alturas mencionada anteriormente. En los inmuebles con niveles de protección 1 y 2 solamente previa autorización del INAH.
- Anexos posteriores en las áreas libres. Cualquier tipo de construcción en las áreas libres se encuentra permitida en el nivel de protección 3, siempre y cuando respete las normas los niveles de ocupación determinadas en el PPDUH. En el nivel de protección 2 se permitirá, siempre y cuando no se alteren las visuales del conjunto o inmueble, que la nueva construcción sea notoria pero integrada y que la propuesta no reproduzca los elementos originales. Esta prohibida en el nivel de protección 1.
- Herrería nueva en fachada. La colocación de elementos nuevos de herrería está permitida en el nivel de protección 3., siempre y cuando respeten las Normas de Fisonomía Urbana anexas. Esta permitida en los niveles de protección 1 y 2 previo dictamen técnico y autorización del INAH.
- Balcones y volados fuera del paramento. La adición de balcones y volados al partido original, está permitida en el nivel de protección tres siguiendo las normas de Fisonomía Urbana anexas. Y permitida, previa autorización y dictamen técnico del INAH en los niveles de protección 1 y 2.
- Instalaciones con vista al calle. La adición de instalaciones con vista ala calle, estará condicionada al dictamen técnico del INAH en los inmuebles con nivel de protección 3; en los inmuebles con nivel de protección 1 y 2 esta prohibida.



- Instalaciones de aire acondicionado, calefacción, especiales, de seguridad y para equipos de informática. La adición de instalaciones esta condicionada a la revisión y aprobación del proyecto según dictamen técnico del INAH en los niveles de protección 1,2 y 3.
  - Acabados contemporáneos . El uso de acabados contemporáneos en los inmuebles deberá seguir las Normas de Imagen Urbana del PPDUCH y esta permitido en el nivel de protección 3. Para lo inmuebles con nivel de protección 1 y 2 estará condicionado a la autorización por parte del INAH.
- 5.- Cambios de uso de Suelo.
- El cambio de uso de suelo se autorizará de acuerdo a los usos permitidos en este Programa Parcial; esta permitido en los inmuebles con nivel de protección 3 y condicionado a la autorización de la Dirección de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI mediante dictamen técnico, para los inmuebles con niveles de protección 1 y 2.
  - Los cambios de uso de suelo autorizados, no podrán afectar de ningún manera la estructura del monumento inmueble. Deberán respetarse tanto las fachadas como la distribución interior.
  - Se podrá modificar la distribución interior solo con elementos divisorios, que puedan ser retirados posteriormente y no deterioren los elementos constructivos interiores.
  - Las subdivisiones y /o funciones de lotes se encuentra permitida previa autorización del INAH, siempre y cuando se conserven las característica de cada predio( uso del suelo, % de área libre, altura, etc.).
  - Normas particulares para espacios públicos. No se autorizará ningún uso de la vía pública que afecte el Alineamiento, la sección de calles y avenidas, o que interrumpa el tránsito vehicular.
  - Normas de fisonomía Urbana. Las normas de fisonomía Urbana tienen por objeto regular las obras que se lleven a cabo dentro del perímetro de aplicación del Programa Parcial, con la finalidad de que dichas obras contribuyan al enriquecimiento del entorno urbano y a l preservación del espacio público.



### 8.3 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL

Para el diseño del Centro de Atención a Menores con Necesidades Especiales, se tomarán las siguientes consideraciones que contempla el reglamento de construcciones del Distrito Federal, mismas que a continuación se mencionan:

- Requisitos mínimos de estacionamiento:

Tipología:	Número mínimo de cajones:
Educación elemental	1 por 60 m <sup>2</sup> construidos.

- Requisitos mínimos de habitabilidad y funcionamiento:

Tipología:	Dimensiones	Libres	Mínima
Local	Área	Lado (metros)	Altura (metros)
Salud:			
Consultorios	7.30 m <sup>2</sup>	2.10 m	2.30 m
Comunes	-----	3.30 m	2.40 m
Educación elemental:			
Aulas	0.90 m <sup>2</sup> /alumno	-----	2.70 m
Estacionamientos:			
Caseta de control	1.00 m	0.80 m	2.10 m

- Requerimientos mínimos de servicio de agua potable:

Tipología	Dotación mínima	Observaciones
Educación	20 lts./ alumno/ turno	a, b, c.

Observaciones:

- Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 lts. M<sup>2</sup>/día.
- Las necesidades generadas por empleados se considerarán por separado a razón de 100 lts. trabajador por día.
- En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua para sistemas contra incendios se observará lo dispuesto en él.



Art. 122.- del reglamento de construcciones.

- Requerimientos mínimos de servicios sanitarios:

Tipología	Magnitud	Excusados	Lavabos
Salud			
Salas de espera	por cada 100 personas	2	2
	De 101 a 200 personas	3	2
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1

- Requisitos mínimos de ventilación:

Tipología	Magnitud
Vestíbulos	1 cambio por hora.
Locales trabajo y reunión	6 cambios por hora.
Estacionamientos	20 cambios por hora.

- Circulaciones mínimas de circulaciones horizontales:

Tipología	Circulación Horizontal	Dimensiones ancho	Altura mínima
Salud	Pasillos y consultorios	1.80 m	2.30 m
Educación	Corredores comunes, aulas	1.20 m	2.30 m

- Requisitos mínimos de escaleras:

Tipología	Tipo de escalera	Ancho mínimo.
Salud	en consultorios	1.80 m
Educación	en zona de aulas	1.20 m

## CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

Art. 95.- La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de treinta metros como máximo.

Estas distancias podrán ser incrementadas hasta en un 50%, si la edificación cuenta con un sistema de extinción de fuego, según lo establecido en el artículo 122 del reglamento de construcciones del Distrito Federal.



Art. 98.- Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m, cuando menos y una anchura de 0.60 m, por cada 100 usuarios o fracción.

Art. 99.- Las circulaciones horizontales, corredores horizontales y túneles deberán cumplir con la altura indicada y una anchura adicional no menor de 0.60m, por cada 100 usuarios o fracción.

Art. 100.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen con todos sus niveles, aún cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.75m.

Art. 102.- Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras consideradas en los artículos 98 a 100.

Art. 113.- Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las de los peatones. Las rampas tendrán una pendiente mínima de 15%, anchura mínima en rectas de 2.50 m, y en curvas de 3.50 m. El radio mínimo en curvas será de 7.50 m, las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15 m, y una banqueteta de protección con una anchura mínima de 0.30 m, en recto y 0.50 m, en curva, en esta último caso deberá existir un pretil de 0.70 m, de altura.

#### PREVISIONES CONTRA INCENDIO

Art. 118.- La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos, y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones según la siguiente tabla:

Elemento constructivo	Resistencia mínima al fuego	
	Edificaciones riesgo mayor	Edificaciones riesgo menor
Elementos estructurales y muros en: Escaleras, rampas y levadores	3 horas	1 hora
Escaleras y rampas	2 horas	1 hora
Puertas de comunicación a escaleras, rampas y elevadores	2 horas	1 hora
Muros interiores divisorios.	2 horas	1 hora
Muros exteriores en colindancias y muros en circulaciones horizontales	1 hora	1 hora
Muros en fachadas.	Material incombustible.	

Se consideran materiales incombustibles los siguientes: adobe, ladrillo, block de cemento, yeso, asbestos, concreto, vidrio y metales.



Art. 119.- Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento portland con arena ligera, perlita o vimiculita, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe el Departamento, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego.

Art. 120.- Los elementos estructurales de madera de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse por medio de aislantes o retardantes al fuego que sean capaces de garantizar los tiempos de resistencia al fuego establecidos.

Art. 123.- Los materiales utilizados en recubrimientos de muros, cortinas lambrines y falsos plafones deberán cumplir con los índices de velocidad de propagación del fuego que establezcan las normas técnicas complementarias.

Art. 130.- Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea de una hora por lo menos, en caso de plafones falsos, ningún espacio comprendido entre el plafón y la losa se comunicara directamente con cubo de escaleras o de elevadores.

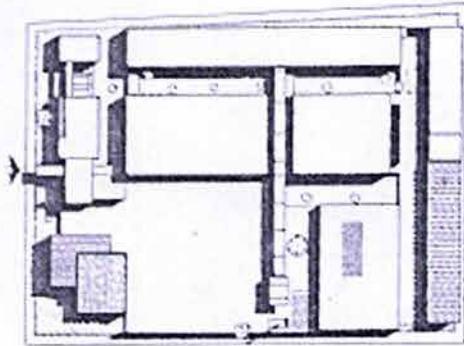


## ESTUDIO DE ANÁLOGOS

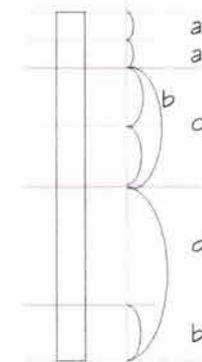
## 9 ESTUDIO DE ANÁLOGOS

### 9.1 CENTRO PEDAGÓGICO INFANTIL, COYOACAN, D.F.

Ubicado en la zona sur de la ciudad, realizado en el año del 62, el edificio esta desarrollado en planta baja, segregando los cuerpos según su necesidad, dando continuidad en las circulaciones a cubierto en la proyección de las losas.



La relación de la forma con el espacio es muy estática en su proporción de muro macizo, volumen, plaza, jardín, esta forma de hacer arquitectura respondía a una necesidad social mas que formal, ya que de la función depende el desarrollo morfológico, las zonas libres ya sean en multiusos o área verde las ordenan en el lado poniente como colchón entre elementos dejando la modulación en una sexta parte del ancho del predio en estas áreas los volúmenes se disponen en los laterales de la zona, en una multiplicidad de relaciones en su ancho y largo.



Las formas volumétricas mantienen un orden dispuesto en módulos agrupados en posición sur norte, este ordenamiento responde a la zonificación por necesidad de utilizar un gran espacio público como se utiliza en los patrones del periodo Internacional en el uso y relación de plaza local comunicado por un pasillo andador, techado por el mismo modelo morfológico.

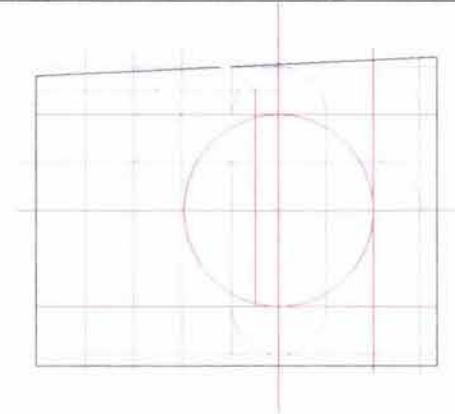


Los materiales en el inmueble son muros de tabique vidriado aparente, estructura metálica y concreto, losa tipo siporex y ventana corrida en la parte superior en talleres y tipo espejo en administrativos, estos materiales característicos del periodo formal arquitectónico.

### 9.1.1 IMÁGENES



distribución de espacios

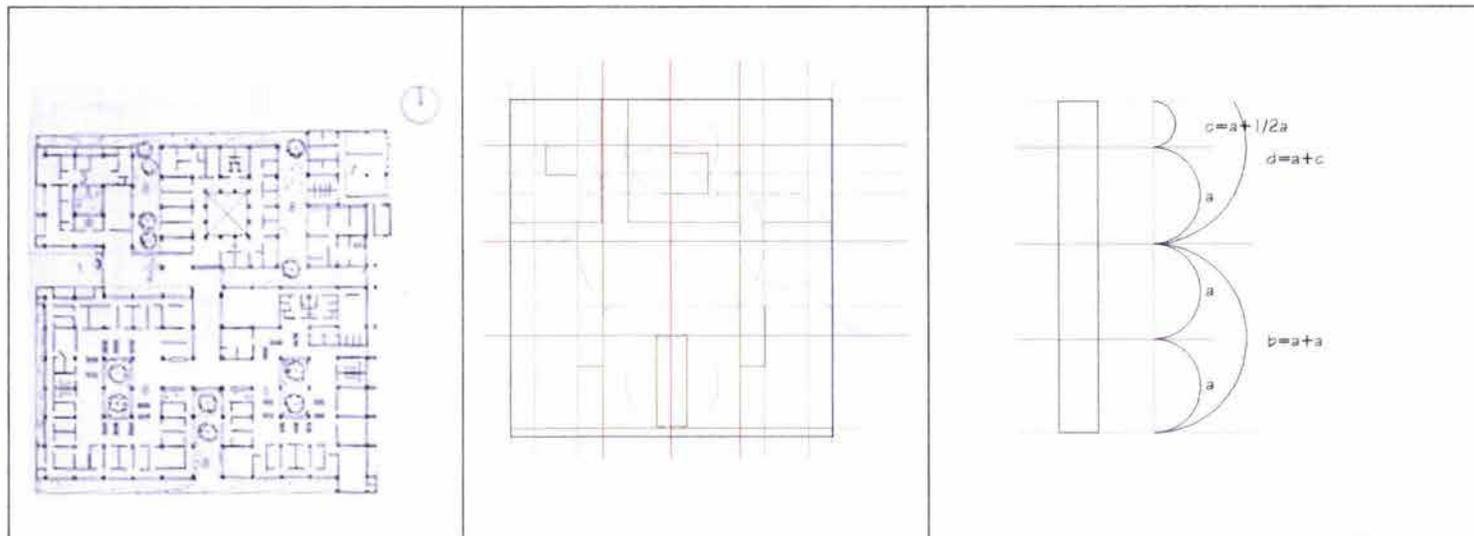


composición de espacios



## 9.2 CENTRO PEDAGÓGICO INFANTIL CREE, IZTAPALAPA, D.F.

Realizado al año de 1986 en una sola planta, dispone los elementos por zonas de atención en cuatro grandes bloques de partición, manteniendo una posición con respecto a una métrica de proporción dinámica, las zonas libres son el partido de distribución al esquematizar una disposición concéntrica de los locales, haciendo en cada zona de cuatro, nueve módulos de relación: patio jardín / volumen; en la relación: sala de estar, pasillo, área de tratamiento, comunicación medica, siendo este vació el rector del planteamiento arquitectónico.



La modulación de los cuatro bloques en un corte esquemático de sur a norte va en la siguiente relación proporcional:  $a + a = b + d = a + c = a + 1/2 a$ , y en el sentido perpendicular se maneja la duplicidad del modulo  $a$  en cuatro partes.



## 9.2.1 IMÁGENES



fluido terapia



fisio terapia



zona de valorización



### 9.3 CENTRO DE REHABILITACIÓN INFANTIL TELETON

Construido tras una convocatoria nacional de medios de comunicación y realizado en el año del 1998 en la vía Gustavo Baz, Tlalnepantla, Edo. de México.



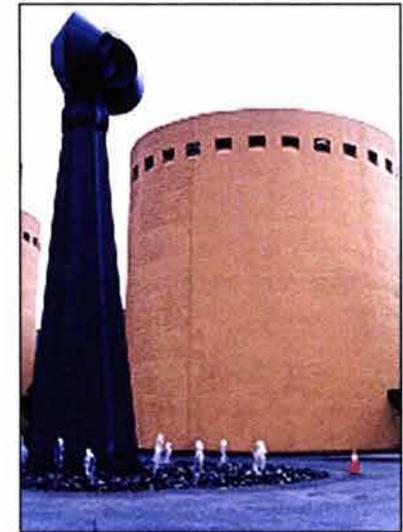
La intención de ocupación del espacio es clara en el sentido de: necesidad-función y no tanto en el carácter de topología aplicada al tipo de edificación, de clínica u hospital, así el paciente y el partido arquitectónico van de la mano con el diagrama de flujo de una rehabilitación, ordenando y agrupando los elementos por medio de un gran corredor de forma curva que va del acceso al fondo del terreno.

El orden del edificio mantiene una asimetría, partiendo como eje compositivo la curva antes mencionada, al centro de esta un vacío convertido en área de estar para terapias con doble altura; a partir de este elemento se disponen bloques de espacios con una regulación poco rítmica, al contrario del espacio interior donde la métrica mantiene una proporcionalidad estática, sin distinción de los espacios donde da lo mismo un consultorio que un área de revisión, la escala interior es atenuada por franjas

horizontales de color contrastante para bajar la escala, la proporción continua dando al interior una secuencia.

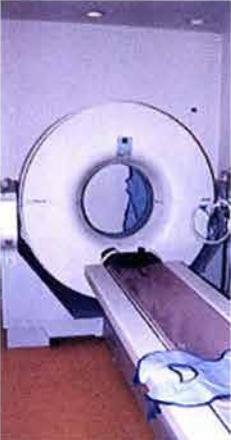
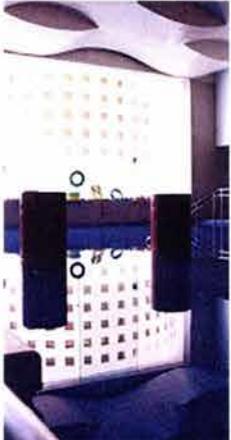
Al acceso del edificio y pasando en vestíbulo encontramos tangente a la curva compositiva una capilla de forma circular que corona el espejo de agua frente a él; los espacios exteriores se disponen con cierto margen de simetría posicionados en cuadrantes contrapuestos, confinados entre los espacios de dirección y enseñanza, rehabilitación y terapia, otro espacio de área libre da al fondo del terreno donde este se encona y es más complicado su acceso desde la entrada del predio.

Los materiales empleados para la manufactura del inmueble en el exterior y vestíbulo interior son las placas de prefabricado con motivos de relieve que al conformar un lienzo dan un tapiz agradable de los módulos, ya en el interior los aplanados de cemento dan su máximo, el color empleado en ellos juega un papel vital para la vida de los mismos y de igual colores firmes en los pisos de linoleum que dan un material durable y el manejo de diseños.





### 9.3.1 IMÁGENES

 <p>tomografía</p>	 <p>rayos X</p>	 <p>fluido terapia</p>	<p>El centro Teleton cuenta con el equipamiento necesario para dar un diagnóstico apegado a los fines médicos, estos equipos como el utilizado para hacer una detección neurológica, por medio de un rastreo tomográfico, un aparato de rayos X en plancha, permitiendo al paciente tomar la placa del paciente en posición horizontal. Además de una piscina para la rehabilitación física, manteniendo una temperatura alta y constante del agua.</p>
---	--	--	---

 <p>zona de valorización</p>	 <p>consultorio</p>	 <p>zona de enseñanza</p>	 <p>audio terapia</p>
--	---	---	---



## 9.4 ANÁLISIS DE PROGRAMAS DE NECESIDADES Y ÁREAS COMUNES

- A continuación se presentan los distintos programas que dan cobertura a un grupo determinado, para de aquí poder sacar las afinidades en el tipo de proyecto y espacios en común, permitiéndonos poder dosificar estas áreas en espacios dentro de nuestra propuesta de desarrollo y solución a la problemática presentada. La información presentada fue sacada de la Enciclopedia Plazola referente al tema de “Minusválidos”.

DIFULTADES VISUALES	DIFICULTADES DE AUDICIÓN Y LENGUAJE	ÁREAS EN COMÚN	TIPO
Zonas Exteriores	Zonas Exteriores	Zonas Exteriores	
Vialidad	Vialidad	Vialidad	•
Caseta de control	Caseta de control	Caseta de control	•
Jardines	Jardines	Jardines	•
Plaza de acceso	Plaza de acceso	Plaza de acceso	•
Acceso peatonal			•
Acceso automóviles			•
Estacionamiento	Estacionamiento	Estacionamiento	•
Circulaciones	Circulaciones	Circulaciones	•
Zona Administrativa	Zona Administrativa	Zona Administrativa	
Recepción	Recepción	Recepción	•
Sala de espera	Sala de espera	Sala de espera	•
Área secretarial	Área secretarial	Área secretarial	•
	Cubículo director		•
	Cubículo privado		•
	Cubículo subdirector		•
	Cubículo coordinador		•
	Cubículo contador		•
	Cubículo administrador		•
Privado			
Oficina coordinadora del centro			
Sala de juntas	Sala de juntas	Sala de juntas	•



Servicios sanitarios	Servicios sanitarios	Servicios sanitarios	*
Circulaciones	Circulaciones	Circulaciones	*
Zona de Diagnóstico	Zona de Diagnóstico	Zona de Diagnóstico	
Sala de espera	Sala de espera	Sala de espera	*
Recepción	Recepción	Recepción	*
Cubículo oftalmología			*
Cubículo Psicología			*
Cubículo pedagogía			*
	Cubículo trabajo social		*
	Cubículo pediatra		*
	Cubículo médico general		*
	Cubículo otorrinolaringólogo		*
	Cubículo audiometría		*
	Cubículo psiquiatría		*
Servicios sanitarios	Servicios sanitarios	Servicios sanitarios	*
Circulaciones	Circulaciones	Circulaciones	*
Zona de Rehabilitación	Zona de Rehabilitación	Zona de Rehabilitación	
Vestíbulo	Vestíbulo	Vestíbulo	*
Cubículos de maestros	Cubículos de maestros	Cubículos de maestros	*
Aulas de clases grupo	Aulas de clases grupo	Aulas de clases	*
	Aulas de clases individuales		*
Aulas de talleres grupo	Aulas de talleres grupo	Aulas de talleres grupo	*
Biblioteca	Biblioteca	Biblioteca	*
Área de descanso y recreación	Área de descanso y recreación	Área de descanso y recreación	*
Servicios sanitarios	Servicios sanitarios	Servicios sanitarios	*
Circulaciones	Circulaciones	Circulaciones	*
	Zona de recreación	Zona de recreación	
	Auditorio		*
	Música terapia		*
	Canchas de fútbol		
	Zona de habitaciones	Zona de habitaciones	



	Dormitorios		
	Área de custodia		
	Servicios sanitarios		
	circulaciones		
Zona de servicios generales	Zona de servicios generales	Zona de servicios generales	
	Cafetería		*
	Cocina/bodega		*
Comedor para empleados	Comedor para empleados	Comedor para empleados	*
	Lavandería		
	Ropería		
	Sanitarios y vest. para empleados		*
Baños y vestidores para empleados			
Cuarto de limpieza	Cuarto de limpieza	Cuarto de limpieza	*
Cuarto de basura	Cuarto de basura	Cuarto de basura	*
Cuarto de maquinas	Cuarto de maquinas	Cuarto de maquinas	*
Circulaciones	Circulaciones	Circulaciones	*
Patio de maniobras			
Anden de carga y descarga			

Espacios complementarios a la propuesta de programa arquitectónico:

Zonas Exteriores	
Zona Administrativa	
Caja	*
Patronato	*
Zona de Diagnóstico	
Consultorio medico general	*
Zona de Rehabilitación	
Zona de servicios generales	
Salón de usos múltiples	*
Sala de conferencias	*



## 9.5 PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS

A continuación se presentan los distintos programas de proyectos desarrollados en el Distrito Federal y el área Metropolitana, este listado de espacios nos permitirán poder dosificar estas áreas en espacios dentro de nuestra propuesta de desarrollo y solución a la problemática presentada. La información presentada fue sacada de la Enciclopedia Plazola referente al tema de "Minusválidos".

Centro Pedagógico Infantil	Centro de Rehabilitación y Educación Especial	Centro De Rehabilitación Infantil Teletón	CRIT
Av. Emiliano Zapata D.f.	Iztapalapa D.f.	Tlalnepantla Edo., de México	Continuación . . .
Acceso principal	* Acceso principal	* sótano	Auditorio *
Vestíbulo principal	* Recepción y control	* Estacionamiento	* Cafetería *
Sala de espera	* Evaluación de aptitudes	* Cto. Maquinas	* Tina
Oficina administrativa	* Gobierno	* Patio maniobras	* Alberca
Sala de juntas	* Tratamiento	* Almacén	* terapias
Espejo de agua	Valoración	* Ortopedia	Mecanoterapia *
Escenario	Servicios generales	* apoyo	Fluido terapia *
Plaza y patio de juegos	* Áreas verdes	* Evolución	* Electroterapia *
Biblioteca	*	Trabajo social	* Estación de madres
Laboratorio	*	Sistemas	Lúdica *
Imprenta / encuadernar		Control	* Lactantes *
Mecanografía		Aulas	* Preescolar *
Bisutería		Música	Zona de marcha
Trabajos manuales		Danza	* 1 er nivel
Carpintería		Multicancha	Biblioteca *
Costura		Terapia ocupacional	Prevención *
Dirección	*	Actividades diarias	Foto
Cuarto oscuro		Terapia de lenguaje	* Audiovisual
Rayos X	*	Prevención	* Bioingeniería



Médico	*		*P.B.	*2º nivel	
Aulas secundaria			Recepción	* Dirección general	*
Aulas primaria			Comunitario	Dirección enseñanza	*
Gimnasio			Sala de juntas	* Recursos financieros	
Tinas hoover			Café de estar	Sistema de computo	
Alberca			* medicina		
Consultorios	*		Neurosis	*	
Aparatos ortopédicos			Psicología	*	
Dormitorios hombres			Jefe valoración	*	
Dormitorios mujeres			Pediatría	*	
Cochera			Urología	*	
Comedor			Ortopedia	*	
Cocina			Yeso		
Comedor para niños			Medicina física	*	
Cantos y juegos			Jefe auxiliar		
Aulas	*		Enfermeras	*	
Jardín	*		Rayos x	*	

## 9.6 CONCLUSIONES DEI PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El estudio de edificios análogos se realizó por medio de consultas bibliográficas y visitas a instituciones especializadas, relacionadas con el tema propuesto siendo estos: centros de atención a pacientes con debilidad visual, dificultad de audición, lenguaje, e instituciones como el centro de rehabilitación infantil TELETÓN, por lo que una vez concluido el análisis correspondiente a los edificios análogos, y teniendo una clara idea de la necesidad a cubrir por parte del centro de atención a menores con necesidades especiales (CAMNE). Se depuraron los programas de espacios e identificaron las necesidades formales, espaciales y de uso comunes con el fin de integrar un programa Arquitectónico general, mismo que integra las áreas más representativas e importantes que formarán parte del programa arquitectónico propuesto para el CAMNE, mismo que a continuación se presenta de manera sintetizada.



## PROPUESTA DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CENTRO DE ATENCIÓN A MENORES CON NECESIDADES ESPECIALES				
Zona de Diagnóstico	Zona de Rehabilitación	Zona de Enseñanza	Zona Administrativa	Zona de Servicios
Recepción	Recepción	Recepción	Recepción	Plaza de acceso
Sala de espera	Sala de espera	Sala de espera	Sala de espera	Caseta de control
Consultorio medico general	Aula individual	Cubículo de maestros	Área secretarial	Estacionamiento
Consultorio oftalmología	Aula Lenguaje y Audición	Aulas de clases maestros	Cubículo Director	Restaurante
Consultorio Psicología	Aula Débiles Visuales	Aulas de clases alumnos	Cubículo Administración	Locales Comerciales
Consultorio pedagogía	Aula Estimulación temprana	Aula de Computo	Cubículo Patronato	Patio de maniobras
Consultorio pediatra	Aula Taller Conducta	Biblioteca	Cubículo Dir. Educ. especial	Cuarto de maquinas
Consult. otomnolanngólogo	Aula Taller CAS	Salón de usos múltiples	Cubículo Dir. Valoración	Comedor para empleados
Consultorio audiometría	Aula Motricidad fina	Sala de conferencias	Cubículo Dir. Trabajo Social	Sanitarios para empleados
Consultorio psiquiatría	Aula Terapia Ocupacional	Servicios sanitarios	Sala de juntas	Vestidores para empleados
Laboratorio	Aula Música terapia		Servicios sanitarios	Cuarto de limpieza
Rayos X	Cubículo trabajo social			
Electrocardiograma	Servicios sanitarios			
Ultrasonido				
Servicios sanitarios				



# PROYECTO ARQUITECTÓNICO



## 10 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

### 10.1 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO

El esquema básico de zonificación se toma, a partir de un elemento lineal, el cual actúa a modo de elemento organizador, al que se hallan vinculados un cierto número de formas, ver figura No. 1.

Dos espacios a los que separa cierta distancia pueden enlazarse o relacionarse entre sí con el concurso de un tercer espacio, el espacio intermedio puede asumir una forma lineal para enlazar dos espacios distantes uno del otro o que carecen de relaciones directas, ver figura No. 2.

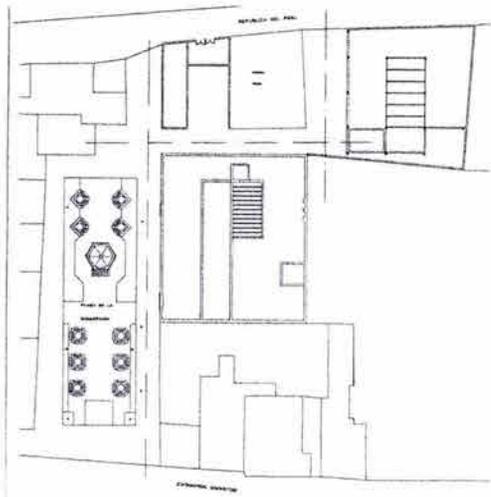


Figura No. 1.

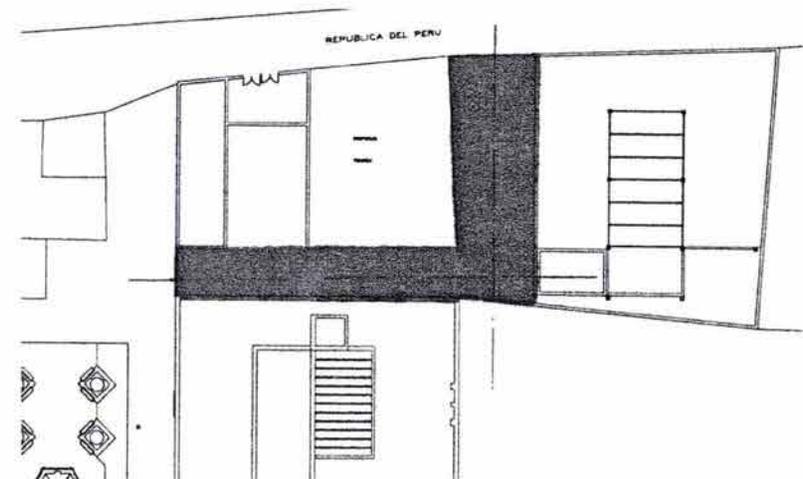


Figura No. 2.



Una forma lineal es útil para definir un plano de acceso a los espacios situados tras la misma, ver figura No. 3, asimismo el concepto secundario es el de corresponder la gran plaza que predomina en el entorno inmediato, con patios en cada uno de los predios, mismos que sirven para enmarcar el acceso a los diferentes edificios, remarcando esta característica dándole un tratamiento uniforme al piso, asimismo se insertara vegetación y alumbrado en el elemento conector para tener una visual atractiva, como se ve en la figura No. 4.

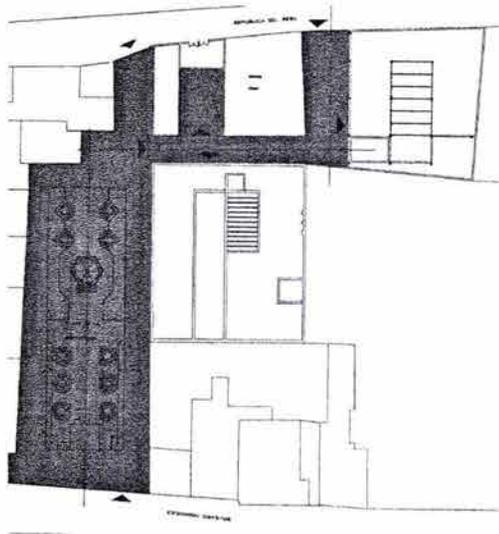


Figura No. 3.

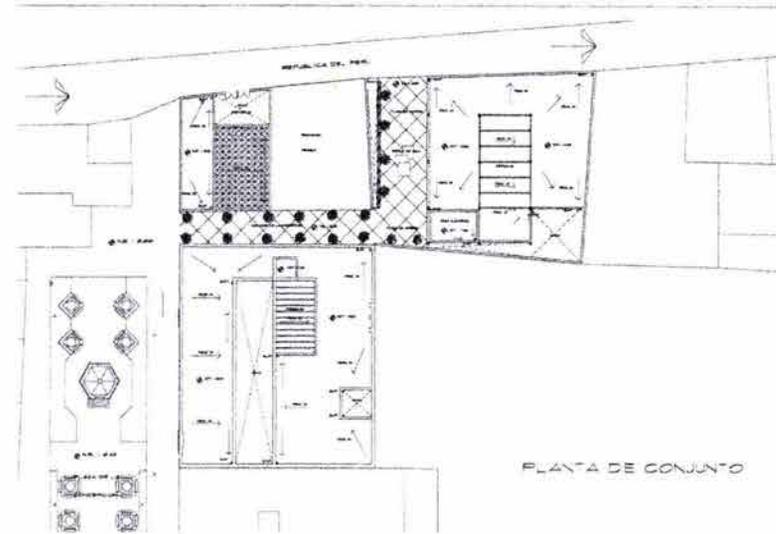


Figura No. 4.



## 10.2 CIMENTACIÓN

El proyecto se ubica en un terreno de alta compresibilidad, denominado zona del lago, siendo muy elevado el porcentaje para este tipo de terreno en la Ciudad de México, siendo el tipo de suelo predominante en el Centro Histórico de la Ciudad de México, Por lo anteriormente expuesto, la cimentación se compone a base de un cajón de cimentación, siendo esta la mas adecuada para el proyecto, la cual transmite las cargas al terreno de manera uniforme, de tal manera que los asentamientos resultantes puedan ser contrarrestados y tolerados por la estructura y así tenga estabilidad durante su periodo de vida.

Calculo de losa de cimentación:

Momentos mayores = 11,227.74Kg/m y 4000 Kg/m.

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{R \times b}} \quad \text{sustituyendo tenemos que} \quad d = \sqrt{\frac{11,227.74}{14.93 \times 100}} = 27.42 + 3.00 = 31.00 \text{ cm}$$

$$as = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s \times J \times d} = \frac{11,224.74}{2000 \times 0.897 \times 32} = 19.56$$

$$19.56 / 1.27 = 15.40$$

100 / 15.40 = 6.49 = 6.00 cm por lo tanto se usarán varillas del # 4 @ 6 cm (para empotre).

$$as = \frac{M_{\text{máx}}}{f_s \times J \times d} = \frac{4,000}{2000 \times 0.897 \times 32} = 6.97$$

$$6.97 / 1.27 = 4.72$$

100 / 4.72 = 21.19 = 20.00 cm por lo tanto se usarán varillas del # 4 @ 20 cm (para centro).



Para el calculo de la contratrabe tenemos que:

$$W = 14,134.35$$

$$\frac{W L^2}{12} = \frac{14,134.35 (9.40)^2}{12} = 104,075.93$$

para el peralte tenemos que:

$$d = \sqrt{\frac{M_{umáx}}{f \times d}} \quad \text{sustituyendo tenemos que} \quad d = \sqrt{\frac{11,227.74}{11.75 \times 20}} = 2.10 \text{ cm}$$

$$as = \frac{M_{umáx}}{f_s \times J \times d} = \frac{104075.93}{2000 \times 0.897 \times 2.10} = 27.63$$

$27.63 / 1.27 = 22.00$  por lo tanto se usarán 22.00 varillas del # 4.

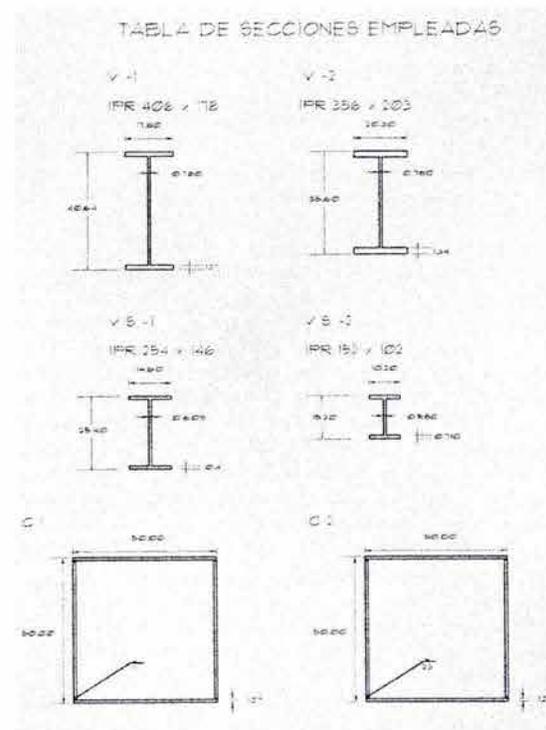


## 10.3 ESTRUCTURA

Para el diseño de la estructura se busco principalmente lograr un nivel de seguridad adecuado contra las fallas estructurales y un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación.

Columnas y traveses:

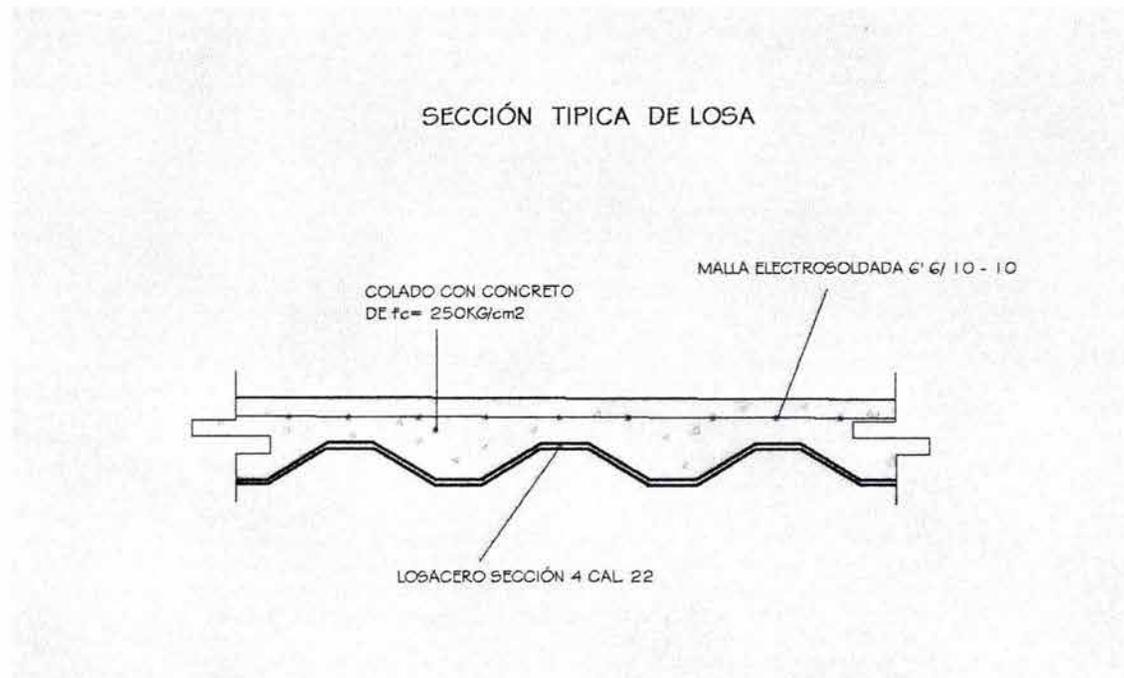
Las columnas serán a base de placas de acero de 50 cm X 50 cm X 1.27 cm, de acuerdo con los volúmenes del edificio, se propone utilizar viguetas IPR de 16 X 7 y viguetas IPR de 14 X 8, en los ejes principales.





## Entrepisos:

El entrepiso será de Losacero con lamina QL64 calibre No. 22, se colocará un firme de compresión de 5 cm de espesor con malla electrosoldada 6,6-10,10 y se reforzara con marcos realizados con ángulos, esto debido a que se utilizara este sistema en todo el edificio.





#### 10.4 CRITERIOS GENERALES DE INSTALACIÓN ELECTRICA

Debido a que la carga total instalada supera los límites establecidos por la CFE. Se utilizará una subestación eléctrica, tipo compacta, para recibir la acometida en alta tensión, de este punto se distribuye la instalación a los diferentes inmuebles del proyecto.

La acometida llega a la subestación transformadora, que se divide en tres secciones que son las siguientes: la primera corresponde al gabinete de cuchillas seccionadoras sin carga de operación tripular, la segunda aloja los apartarrayos y un interruptor tripular para operación con carga y fusibles limitadores de corriente en alta tensión y finalmente la tercera corresponde a la celda de acoplamiento al transformador.

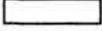
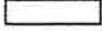
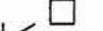
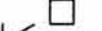
El transformador se encuentra acoplado a la última sección, que reduce el voltaje, por línea subterránea se llega al tablero general de servicio normal, de este se envía la energía eléctrica a todos los demás tableros del sistema normal, que se encuentran distribuidos en los diferentes inmuebles.

Debido a las necesidades de continuidad en el servicio energético se contará con una planta de emergencia transfer-automática, que funcionara con un motor a diesel.

Es importante notar que en el resumen total de cargas, se encuentran balanceados con la fórmula:  
$$f \text{ mayor} - f \text{ menor} / f \text{ mayor} \times 100$$
 calculando el desbalance menor al 5%



Cuadro de carga total instalada en los diferentes edificios del proyecto:

Tipo de Edificio	 100 w	 100 w	 100 w	 2x74w	 2x38w	 100 w	 100 w	 100w	 125 w	 250 w	 500 w	Total de Carga
<b>Edificio Comercios</b>												
PB.		5	27	2		12	8		6	1	3	
PA.						12	4		6			
												9,448 w
<b>Edificio Enseñanza</b>												
PB.	20	14		56	15		12		25	4		
PA.	7	19		34	20	12			36	4		
												26,015 w
<b>Edificio Diagnostico</b>												
EST.				90								
PB.	4			20	18	9		1	11	1		
P1	60				52				53			
P2	8			18	56				19			
P3	2			30	52				21			
												40,106 W
<b>Carga Total Instalada</b>												<b>75,569 w</b>



## 10.5 CRITERIOS GENERALES DE INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA

La instalación hidráulica, utilizará el sistema hidroneumático debido a las distancias de recorrido de la tubería, por lo que se garantiza una presión adecuada. Para calcular el volumen que se debe almacenar en la cisterna, se considera un suministro de agua de acuerdo a lo establecido en el reglamento de construcción para el Distrito Federal.

Cálculo de cisterna:

No. Total de población: 1,000

Dotación: 20 lts/ persona / turno

Consumo diario:  $20 \times 1,000 \times 2 = 40,000$  lts por día

Consumo medio diario:  $40,000 / 86400 = 0.4629$  lts/ persona / día

Consumo máximo diario:  $0.4629 \times 1.2 = 0.5555$  lts/ persona / día

Consumo máximo horario:  $0.5555 \times 1.5 = 0.8333$  lts/ persona / día

Dotación considerada:  $40,000 \times 3 = 120,000$  lts/ día

Reserva dotación agua contra incendio:

$0.8333 \times 86400 = 71,997.12 / 2 = 35,998.56$

$71,997.12 + 35,998.56 = 107,995.68$  lts/día

Capacidad total de cisterna:

$120,000 + 108,000 = 228,000$  lts = 228.00 m<sup>3</sup>

Cálculo de la toma:

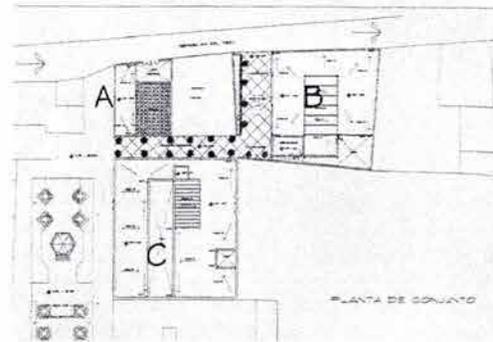
$20 + 120,000 / 43,200 / 1000 = 0.002778$  m<sup>3</sup>

$\left[ \sqrt{0.002778 / 0.785(2.5)} \right] 1000$

$\sqrt{0.001417} \times 1000 = 37.64 = 38.00$  mm



Calculo de diámetro entrada de tubo a cada edificio:



Edificio A	U.M.	Total U.M.	Lts x seg.	F.c	G.P.S.	Diámetro
6 w.c. (flux)	10	60	3.47	15.84	54.96	1 1/2"
6 lavabos	2	12	1.86	15.84	29.15	1"
total		72	3.78		59.87	1 1/2" tubo entrada

Edificio B	U.M.	Total U.M.	Lts x seg.	F.c	G.P.S.	Diámetro
4 reg.	2	8	1.67	15.84	26.45	1"
30 w.c. (flux)	10	300	6.94	15.84	109.93	2 1/2"
9 mig. (flux)	5	45	3.09	15.84	48.95	1 1/2"
6 tarjas	4	24	1.56	15.84	24.71	1"
13 lavabos	2	26	1.95	15.84	30.89	1"
total		403	7.90		125.14	2 1/2" tubo entrada



Edificio C	U.M.	Total U.M.	Lts x seg.	F.c	G.P.S.	Diámetro
.2 l w.c. (flux)	10	210	5.76	15.84	91.24	1"
5 mig. (flux)	5	25	2.44	15.84	38.65	2 1/2"
14 lavabos	2	28	1.95	15.84	30.89	1 1/2"
1 fregadero	4	4	1.51	15.84	23.92	1"
3 tarjas	4	12	1.86	15.84	29.46	1"
total		279	6.71		106.29	2 1/2" tubo entrada

Para el sistema de protección contra incendio se instalarán dos bombas autocebantes, una eléctrica y otra de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante de 4.00 Kgs / cm<sup>2</sup>. Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de tomas siamesas de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas. La tubería deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40 y estar pintado con pintura de esmalte color rojo. En cada piso se colocaran gabinetes contra incendio dotados con conexiones para mangueras, con un diámetro de 38 mm.

En el proyecto arquitectónico se solucionaron los núcleos sanitarios de tal forma que no afectara el desalojo de las aguas negras. Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios serán de fierro fundido, el diámetro de las tuberías no será inferior al de la boca de desagüe.

El dimensionamiento de las tuberías, se hizo en base al criterio de las unidades mueble y a la cantidad de unidades asignada a cada mueble que es la misma que se indica en los cálculos hidráulicos

Unidades mueble de descarga

Tipo de mueble	Unidad mueble
Excusado (fluxometro)	8
Lavabo	2
Mingitorio (fluxometro)	8
Tarja	2
Fregadero	2
Regadera	2



Diámetros mínimos de salida:

Tipo de mueble	Diámetro
Excusado (fluxometro)	100 mm
Lavabo	38 mm
Mingitorio (fluxometro)	75 mm
Tarja	32 mm
Fregadero	38 mm
Regadera	50 mm

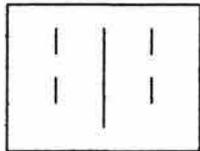
El dimensionamiento para los desagües pluviales, se hace considerando las áreas tributarias:

Diámetro de bajada	Área tributaria
100 mm	160.00 m <sup>2</sup>
150 mm	471.00 m <sup>2</sup>



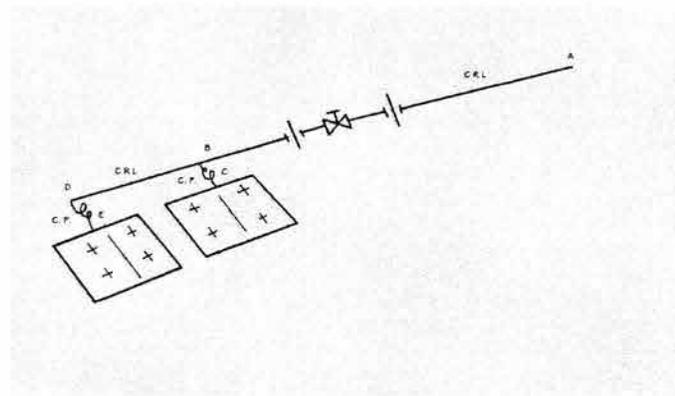
## 10.6 CRITERIO DE INSTALACIÓN DE GAS

Para la instalación de gas se tomaron los siguientes datos:



Estufa para restaurante consumo m<sup>3</sup>/h de vapor de gas 0.902 m<sup>3</sup>/h  
 4QHP

TRAMO	C 2	LONGITUD	F	% PERDIDA
A-B	(0.902) <sup>2</sup>	2.50	.970	1.97
B-C	(0.902) <sup>2</sup>	1.00	.970	0.789
B-D	(0.902) <sup>2</sup>	1.50	.970	1.31
D-E	(0.902) <sup>2</sup>	1.00	.970	0.789
TOTAL				4.85





## 10.7. PRESUPUESTO DE OBRA

A continuación se presenta la cuantificación por partida y por concepto para la realización del CAMNE, dicho presupuesto de obra, no incluye la compra del mobiliario y equipo para cada una de las distintas áreas, los precios que se presentan en este presupuesto fueron tomados del CIPU ( tabulador general de precios unitarios del Gobierno del Distrito Federal del año 2004) y de cotizaciones realizadas en el mes de mayo del presente año.

Catalogo de conceptos:

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Demolición a mano de elementos estructurales de concreto reforzado, en cualquier nivel, incluye acarreo libre del producto hasta 20.00 mts, medido en obra	M3	436.08	\$ 92.53	\$ 40,350.48
Demolición con equipo neumático de elementos estructurales de concreto reforzado, en cualquier nivel, incluye acarreo libre del producto hasta 20.00 mts, medido en obra	M3	400.14	\$ 359.04	\$ 143,666.26
Desmantelamiento de cancelaría o ventanería metálica o de madera, con acarreo libre a 20.00 mts	M2	50.00	\$ 14.86	\$ 743.00
Desmantelamiento de marcos y chambranas, metálicas o de madera de puertas, con acarreo libre a 20.00 mts, en cualquier nivel	Pza	44.00	\$ 26.08	\$ 1,147.52
Desmantelamiento de hojas de puertas de comunicación o de entrada, de madera o metálicas, con acarreo libre a 20.00 mts	Pza	44.00	\$ 8.76	\$ 385.44
Desmantelamiento de muebles sanitarios a cualquier nivel, incluye flete a bodega	Pza	6.00	\$ 97.50	\$ 585.00
Desmontaje de tubería hidráulica de 1.27 a 5.08 cms de diámetro, con acarreo a 20.00 mts en cualquier nivel	M	50.00	\$ 5.31	\$ 265.50



CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Acarreo en camión con carga manual de tierra y material mixto producto de la demolición, primer Km.	M3	836.22	\$ 48.53	\$ 40,581.76
Acarreo en camión con carga manual de tierra y material mixto producto de la demolición, Kms. subsecuentes	M3/Km.	12,543.30	\$ 4.90	\$ 61,462.17
Trazo y nivelación para desplante de estructuras en obra de edificación, con equipo de topografía, incluye materiales para señalamiento	M2	3,441.33	\$ 2.20	\$ 7,570.93
Excavación a mano, en zanja, zona B, clase II, medido en banco, incluye: afine, traspaleos y extracción a borde de zanja de 0.00 a 2.00 de profundidad	M3	4,177.39	\$ 57.14	\$ 238,696.06
Excavación con equipo, en zanja, zona B, clase II, medido en banco, incluye: afine, traspaleos y extracción a borde de zanja de 2.00 a 4.00 de profundidad	M3	2,000.00	\$ 17.84	\$ 35,680.00
Excavación con equipo, en zanja, zona B, clase II, medido en banco, incluye: afine, traspaleos y extracción a borde de zanja de 4.00 a 6.00 de profundidad	M3	7,000.00	\$ 26.01	\$ 182,070.00
Suministro, habilitado y colocación de acero de 12.70 mm (1/2") de diámetro, incluye: acarreos, ganchos traslapes y desperdicios	Ton	41.24	\$ 11,500.00	\$ 474,260.00
Concreto fabricado en obra, resistencia normal para elementos de cimentación $F_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ T.M.A. de 20.00 cm	M3	2,491.87	\$ 1811.36	\$ 4,513,673.64
Cimbra común y descimbra en cimentación (zapatas, contratraves, dados)	M2	2,834.34	\$ 99.94	\$ 283,263.94
Relleno de excavaciones, en capas de 20.00 cms de espesor, compactado con equipo al 95% proctor	M3	3,843.57	\$ 27.75	\$ 106,659.07
Acarreo en camión con carga manual de tierra y material mixto producto de la excavación, primer Km.	M3	9,333.82	\$ 48.53	\$ 452,970.28
Acarreo en camión con carga manual de tierra y material mixto producto de la excavación, Kms. subsecuentes	M3/Km.	140,007.30	\$ 4.90	\$ 686,035.77



CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Suministro, fabricación, transporte y montaje de estructura pesada metálica, incluye aplicación de primer	Ton.	339.17	\$ 3,142.21	\$ 1,065,743.36
Losa a base de sistema losacero, con capa de compresión de concreto de 5 cms de espesor con malla electro soldada, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	M2	7,184.64	\$ 723.49	\$ 5,198,015.19
Muro de panel W de 7 cm de espesor, aplanado con mortero cemento arena 1:5, acabado pulido colocado en cualquier nivel	M2	4,396.95	\$ 500.00	\$ 2,198,475.00
Muro de piedra braza de 40 cms de espesor, asentado con mortero cemento arena 1:4, acabado común	M2	2,271.90	\$ 562.50	\$ 1,277,943.75
Suministro, colocación y montaje de plafón de tablaroca, incluye andamios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	M2	6,397.94	\$ 375.00	\$ 2,399,227.50
Aplanado de yeso en plafón de tablaroca a nivel y regla incluye preparación de la superficie y andamios a cualquier altura	M2	6,397.94	\$ 61.21	\$ 391,617.90
Piso de loseta antiderrapante de 20x20 cms, asentado con mortero cemento arena 1:4, lechadeado con cemento blanco o de color	M2	561.22	\$ 230.73	\$ 129,490.29
Piso de linoleum de colores diversos, asentado sobre piso de concreto	M2	5,015.13	\$ 121.93	\$ 611,494.80
Aplicación de pintura vinílica, incluye: preparación de la superficie, una base de sellador vinílico, aplicación de pintura vinílica hasta cubrir perfectamente la superficie, aplicada en muros y plafones	M2	12,747.25	\$ 27.63	\$ 352,206.52
Ventanas de madera, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	Pza	27.00	\$ 5,500	\$ 148,500.00



CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Fabricación y colocación de puerta a base de bastidor de madera de pino de 1ª de 19x25 mm, peinazos a cada 30 cm en ambos sentidos, cerco perimetral de 38x19 mm, cubierta de triplay de 6 mm, puerta de madera	Pza	51.00	\$ 2,105.39	\$ 107,374.89
Fabricación y colocación de antepecho para puerta, base de bastidor de madera de pino de 1ª de 19x25 mm, peinazos a cada 30 cm en ambos sentidos, cerco perimetral de 38x19 mm, cubierta de triplay de 6 mm, antepecho de madera	Pza	51.00	\$ 251.66	\$ 12,834.66
Suministro e instalación de Cerradura para intercomunicación cerradura phillips, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	Pza	51.00	\$ 497.55	\$ 25,375.05
Suministro y colocación de vidrio medio doble de 6 mm de espesor, medidas máximas de 1.80 x 2.30 mts	M2	512.00	\$ 444.91	\$ 227,793.92
Impermeabilización en azotea a base de impregnación con primario asfáltico, dos capas de impermeabilizante elástico corevlastic-e, una malla de poliéster corevnet p100	M2	2,092.66	\$ 171.50	\$ 358,891.19
Suministro y colocación de herrería tubular de lamina negra rolada en frio, incluye: habilitado, maquilado, armado, soldado, esmerilado, herrajes comunes, desperdicio y una mano de primer anticorrosivo a cualquier nivel, herrería tubular de lamina negra, cal. 18 con perfiles comerciales	Kg.	771.15	\$ 39.54	\$ 30,491.27
Suministro y colocación de herrería fierro estructural de lamina negra rolada en frio, incluye: habilitado, maquilado, armado, soldado, esmerilado, herrajes del mismo material, desperdicio, flete y una mano de primer anticorrosivo a cualquier nivel, herrería en puertas y ventanas	Kg.	4,027.78	\$ 27.54	\$ 110,925.06



CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Aplicación de pintura de esmalte en herrería, incluye prep. de superficie, base de primer, esmalte súper Kem enamel y t.n.c.e.	M2	282.04	\$ 31.71	\$ 8,943.49
Salida hidráulica con tubería de cobre, incluye lo necesario para su correcto funcionamiento	Sal	128.00	\$ 500.00	\$ 64,000.00
Suministro y colocación de codo de 90 grados en tubería de cobre	Pza	53.00	\$ 25.29	\$ 1,340.37
Suministro y colocación de conexión T en tubería de cobre	Pza	101.00	\$ 39.08	\$ 3,947.08
Suministro y colocación de codo de 45 grados en tubería de cobre	Pza	3.00	\$ 25.29	\$ 75.87
Suministro y colocación de tubería de cobre de 63 mm, incluye lo necesario para su correcto funcionamiento	MI	167.72	\$ 341.50	\$ 57,276.38
Suministro y colocación de tubería de cobre de 50 mm, incluye lo necesario para su correcto funcionamiento	MI	29.14	\$ 182.63	\$ 5,321.84
Suministro y colocación de tubería de cobre de 38 mm, incluye lo necesario para su correcto funcionamiento	MI	50.78	\$ 122.94	\$ 6,242.89
Suministro y colocación de tubería de cobre de 25 mm, incluye lo necesario para su correcto funcionamiento	MI	133.24	\$ 64.38	\$ 8,577.99
Salida sanitaria con tubería de fo go, en diversos diámetros (servicio pesado), incluye todos los materiales para su correcto funcionamiento	Sal	140.00	\$ 1,846.93	\$ 258,570.20
Registro sanitario de 0.40 x 0.60 x 0.75, medidas interiores, de tabique rojo recocido, acabado pulido en paredes interiores	Pza	17.00	\$ 609.68	\$ 10,364.56
Suministro, instalación y pruebas de muebles sanitarios, color incluye accesorios todo lo necesario para su correcto funcionamiento	Pza	72.00	\$ 777.91	\$ 56,009.52
Suministro, instalación y pruebas de tinaco tipo rotoplas cap. 2,500.00 lts, incluye: t.n.c.e.	Pza	8.00	\$ 1,500.00	\$ 12,000.00
Suministro, instalación y pruebas de bomba para agua de 2 hp, incluye: t.n.c.e.	Pza	4.00	\$ 2,950.00	\$ 11,800.00



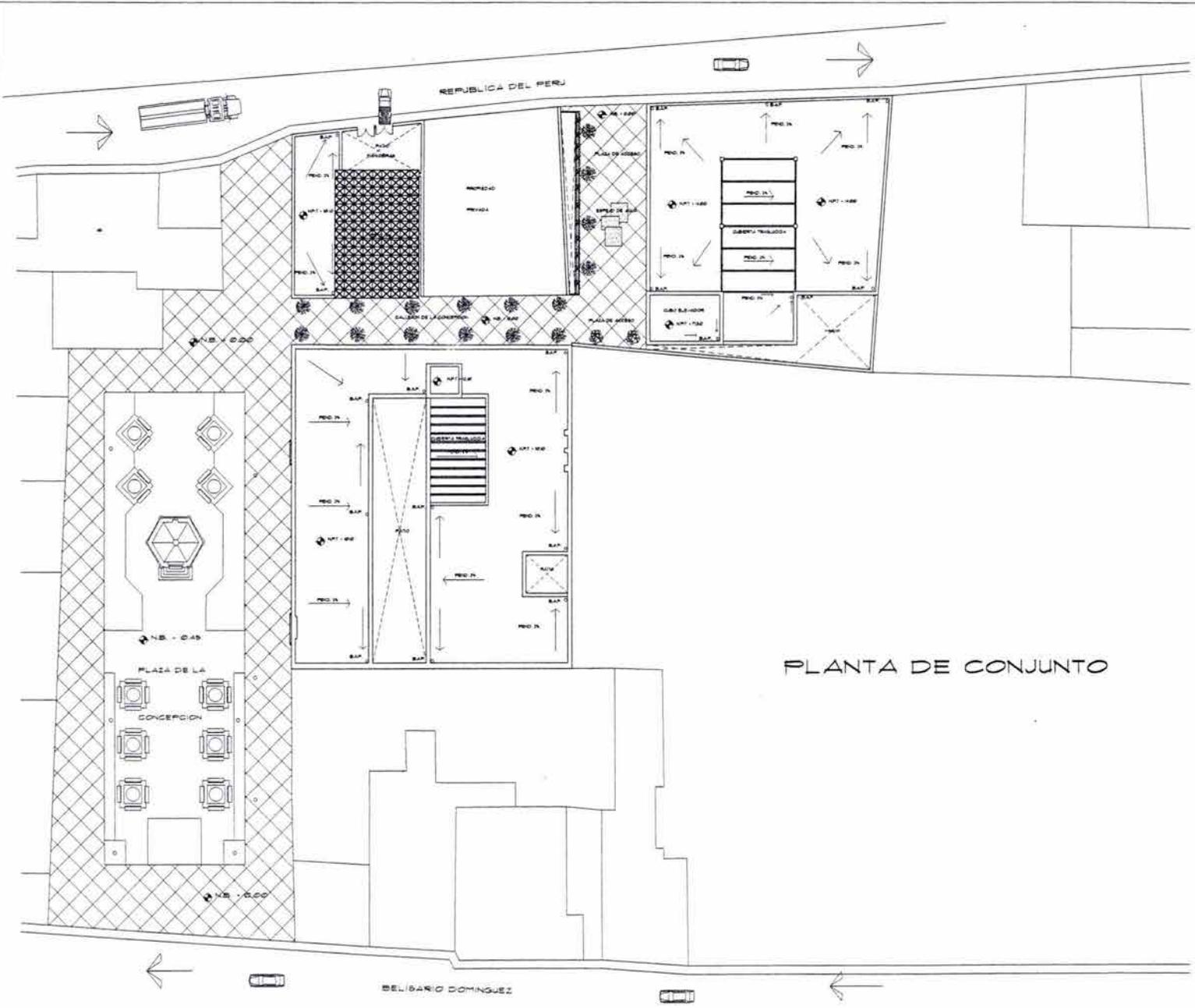
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Asiento de plástico con tapa, modelo 135 I.S.	Pza	72.00	\$ 241.30	\$ 17,373.60
Lavabo Veracruz blanco, incluye: cespól, marca urrea Fig. 207 y llave alimentadora 1615	Pza	44.00	\$ 857.99	\$ 37,751.56
Jabonera sencilla modelo 3303	Pza	44.00	\$ 181.93	\$ 8,004.92
Portapapel modelo 317 urrea	Pza	72.00	\$ 229.28	\$ 16,508.16
Coladera helvex modelo 24	Pza	22.00	\$ 480.95	\$ 10,580.90
Salida de agua pluvial con tubería de pvc servicio pesado de 4" de diámetro, incluye conexión a la red de drenaje actual y t.n.c.e.	Sal	15.00	\$ 593.75	\$ 8,906.25
Salida eléctrica con tubería flexible, diversos calibres, incluye: chalupas, tapas, ranuras, resanes necesarios	Sal	982.00	\$ 596.25	\$ 585,517.50
Suministro y colocación de luminarias fluorescentes novalux, con bisel y difusor	Pza	738.00	\$ 360.39	\$ 265,967.82
Suministro y colocación de luminarias fluorescentes para exteriores incluye: bisel, difusor y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	Pza	27.00	\$ 1,000.00	\$ 27,000.00
Suministro, instalación, conexión y pruebas de apagadores línea standard, marca arrow TL-1-M, un polo	Pza	73.00	\$ 40.26	\$ 2,938.98
Suministro instalación, conexión y pruebas de receptáculo doble línea standard, marca arrow hart M-452	Pza	185.00	\$ 36.34	\$ 6,722.90
Salida de gas, con tubería de cobre tipo L de 13 mm de diámetro, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	Sal	3.00	\$ 700.00	\$ 2,100.00
Suministro instalación, conexión y pruebas de tanque estacionario de 3,220 lts, incluye t.n.c.e.	Pza	1.00	\$ 28,897.10	\$ 28,897.10
Restauración de: intervención y reestructuración en entrepisos, restitución de aplanados, limpieza y restitución de elementos de cantera y herrería y demás trabajos que resulten	M2	2,492.64	\$ 8,500.0	\$ 21,187,440.00
Obra exterior en los diversos predios	M2			\$ 418,688.03



A continuación se presenta el costo aproximado de cada una de las partidas que intervienen, en el desarrollo del catalogo y que por lo tanto nos muestra el costo total de la obra, se reitera que dicho presupuesto de obra, no incluye la compra del mobiliario y equipo para cada una de las distintas áreas, así como la compra de los predios a intervenir.

Demoliciones	\$ 184,016.74
Desmantelamientos	\$ 3,126.46
Remodelaciones	\$21,187,440.00
Preliminares	\$ 7,570.93
Excavaciones	\$ 456,446.06
Cimentaciones	\$ 5,271,197.58
Rellenos	\$ 106,659.07
Acarreos	\$ 1,240,349.98
Estructura	\$ 6,263,758.55
Muros	\$ 3,476,418.75
Acabados	\$ 3,884,037.01
Impermeabilización	\$ 358,891.19
Carpintería	\$ 268,709.55
Vidriería	\$ 227,793.92
Cerrajería	\$ 25,375.05
Herrería	\$ 150,359.82
Instalación Hidráulica	\$ 170,582.42
Instalación Sanitaria	\$ 424,069.67
Instalación Eléctrica	\$ 888,147.20
Instalación de Gas	\$ 30,997.10
Obra Exterior	\$ 418,688.03
Total Presupuesto	\$ 45,044,635.08





PLANTA DE CONJUNTO



SIMBOLOGIA Y NOTAS  
 NPT. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
 NB. INDICA NIVEL DE BANQUETA  
 (Symbol) INDICA PENDIENTE

PROYECTO: PLAZA DE LA CONCEPCION N° 9 DEL QUINTO DOMINIO DE

ARQUITECTURA: PLANO DE CONJUNTO



ALFABO: PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO OSCAR SUAREZ GUARICA

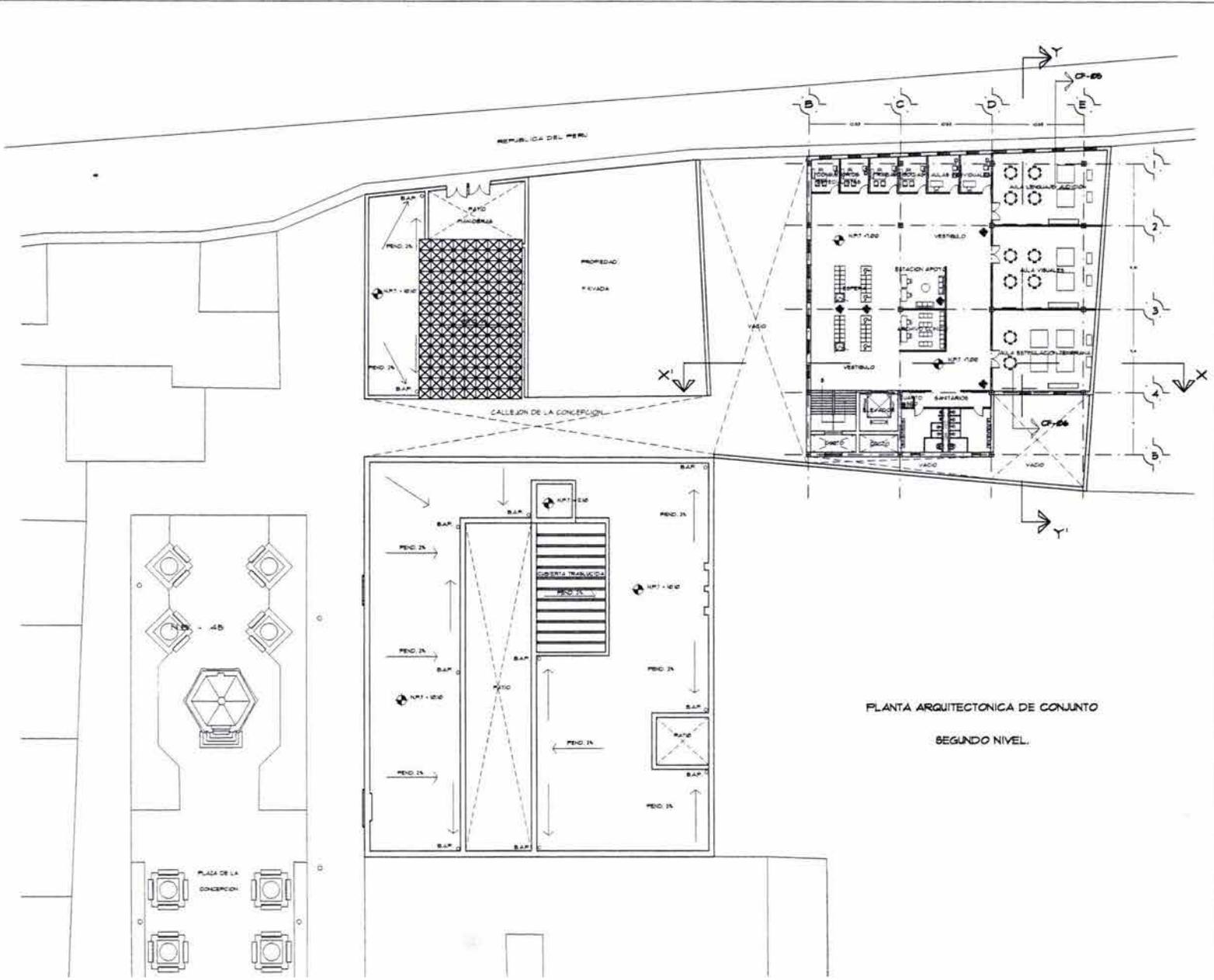
ASISTENTES: ARQ. ALEJANDRO SUAREZ PARETÓN, ARQ. ENRIQUE ALONSO GONZALEZ, ARQ. JOSÉ LUIS RICO MEDINA

ESCALAS: 1:500 (Scale bar), 1:100 (Scale bar), 1:20 (Scale bar)

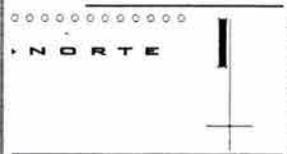


O I C A M N E





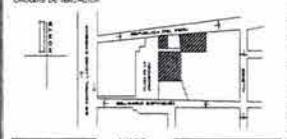
PLANTA ARQUITONICA DE CONJUNTO  
SEGUNDO NIVEL.



- LEGENDA
- +—+—+ INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - +—+—+ INDICA NIVEL DE BANILETA
  - +—+—+ INDICA PENDIENTE

PROYECTO  
UBICACION: PLAZA DE LA CONCEPCION No. 8 DEL QUANTROCEBOS DE

ARQUITECTURA  
PLANO: PLANTA ARQUITONICA DE CONJUNTO SEGUNDO NIVEL



PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITONICO  
OSWALD SUAREZ SANCHEZ

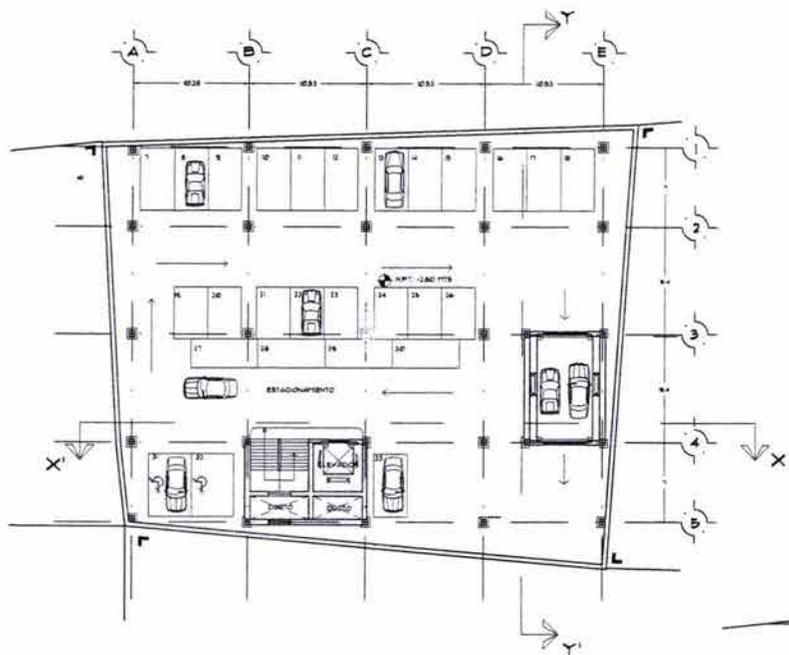
ASOCIADOS  
ARQ. ALVARO SUAREZ PANETHON  
ARQ. ERNESTO ALONSO MENDOZA  
ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA

ESPECIFICACIONES  
NIVEL DEL PISO: 2004  
ESCALA: 1:200  
ESCALA GRABADA: 1:100

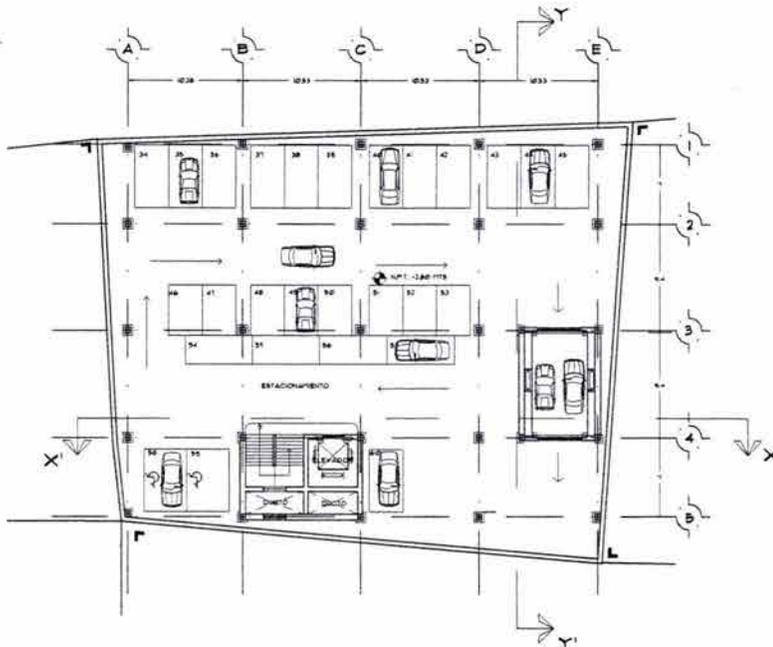
ELABORADO POR: A-04

04 C A M N E





PLANTA ESTACIONAMIENTO  
BOTANO #1



PLANTA ESTACIONAMIENTO  
BOTANO #2



0606060606

●●●●●●●●●●  
NORTE

PROLOGO  
1 NOTAS  
+ NPT: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
± 0.00: INDICA NIVEL DE BANQUETA  
-2.80: INDICA PENDIENTE

PROYECTO  
UBICACION: PLAZA DE LA CONDORIN N° 9 DEL CUARTOCENTENARIO 2°

ARQUITECTURA  
PLANO: PLANO DE ESTACIONAMIENTO  
CONDICION DE UBICACION



ALFANO  
PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO  
CIBICARI SUAREZ GUANACIA

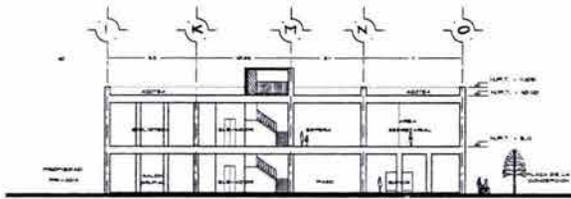
ASESORES  
SANCHEZ  
ING. ALEJANDRO SUAREZ PAREYON  
ING. ENRIQUE ALONSO HERNANDEZ  
ING. JOSE LUIS RINCON PEDRAZA

ESPECIFICACIONES  
AUTORIZACIONES: NIVEL: PISOS: FECHA: AÑO DE 1984

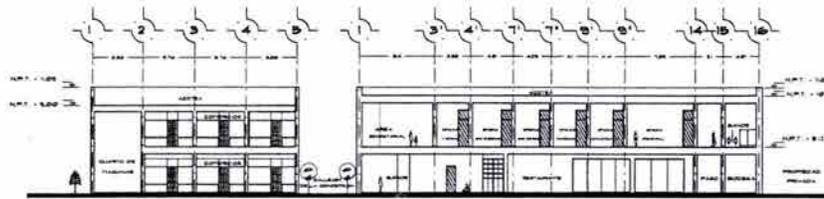
ESCALA: 1:200  
ESCALA GRAFICA: 1:200  
CLAVE DEL PLANO

A-06





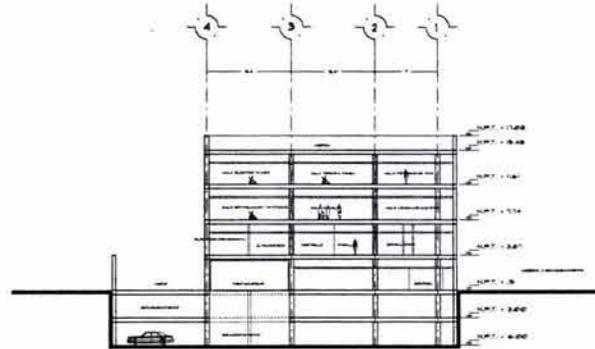
PLAZA DE LA CONCEPCION  
CORTE B - B'



PLAZA DE LA CONCEPCION  
CORTE A - A'



REPUBLICA DEL PERU  
CORTE X - X'



REPUBLICA DEL PERU  
CORTE Y - Y'



NORTE

INTRODUCCION  
Y NOTAS

- ⊕ N.I.: INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊕ N.S.: INDICA NIVEL DE BANDEJA
- ⊕ N.P.: INDICA PENDIENTE

PROYECTO

PLAZA DE LA CONCEPCION N.º 8  
DEL CUARTEROCENTENARIO DE

ARQUITECTURA

PLANO PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO  
TERCER NIVEL

PLAZAS DE UBICACION



ALFANO

PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO  
OSCAR SUAREZ GUARISA

INICIALES

ING. ALEJANDRO SUAREZ PAREYON  
ING. ERNESTO ALONSO HERNANDEZ  
ING. JOSE LUIS RIVERO PECHIA

ESPECIFICACIONES

PLANTACIONES  
METROS

FECHA  
AÑO DE 2004

ESCALA  
1:500

ESCALA SEÑAL  
1:500

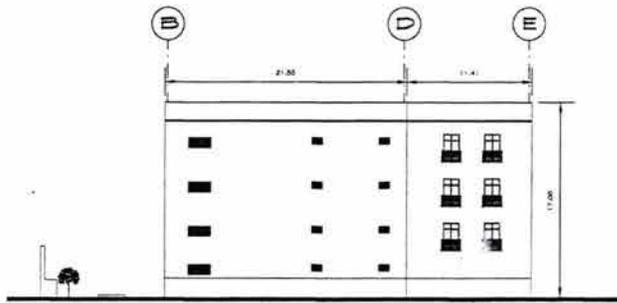
0 0 0 0 CLAVE DEL PLANO

A-07

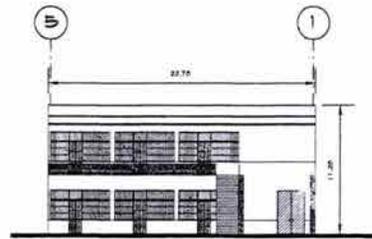


070CAMNE

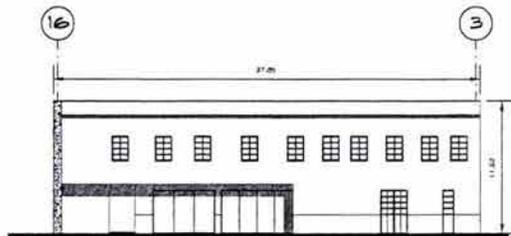




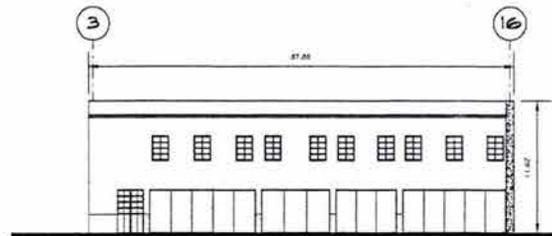
Fachada posterior Salud



Fachada Principal comercios



Fachada Interior Gobierno



Fachada Interior Enseñanza

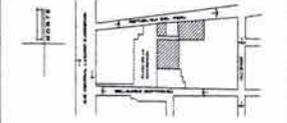


PROLOGO  
Y NOTAS

➔ NPT. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
➔ NB. INDICA NIVEL DE BANQUETA  
➔ PENTE. INDICA PENDIENTE

PROYECTO \_\_\_\_\_  
UBICACION \_\_\_\_\_  
PLAZA DE LA CONCEPCION No. 9  
DEL CUARTICENTENARIO DF

ARQUITECTURA \_\_\_\_\_  
PLANO FACHADAS \_\_\_\_\_  
CANTON DE UBICACION \_\_\_\_\_



ALFARO \_\_\_\_\_  
PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO  
OSCAR SUAREZ GUERRA

ASESORES \_\_\_\_\_  
FUNCIONALES \_\_\_\_\_  
ING. ALEJANDRO SUAREZ PAREYON  
ING. ENRIQUE ALONSO HERNANDEZ  
ING. JOSE LUIS RINCON MEDINA

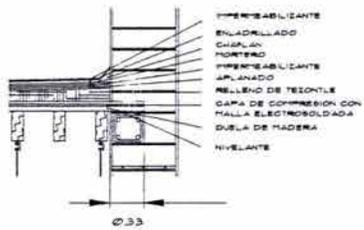
ESPECIFICACIONES \_\_\_\_\_  
PLANTACIONES \_\_\_\_\_  
NIVELES \_\_\_\_\_  
METROS \_\_\_\_\_  
ESCALA 1:1000 \_\_\_\_\_  
ESCALA BRANCA \_\_\_\_\_  
ESCALA \_\_\_\_\_  
ESCALA \_\_\_\_\_

CLAVE DEL PLANO \_\_\_\_\_  
A-09

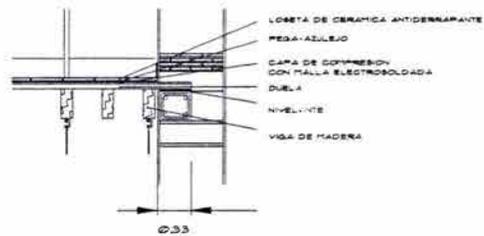
0903A09



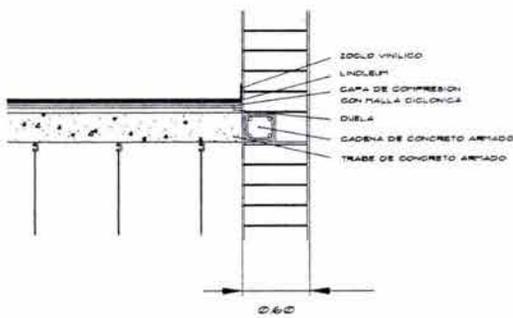
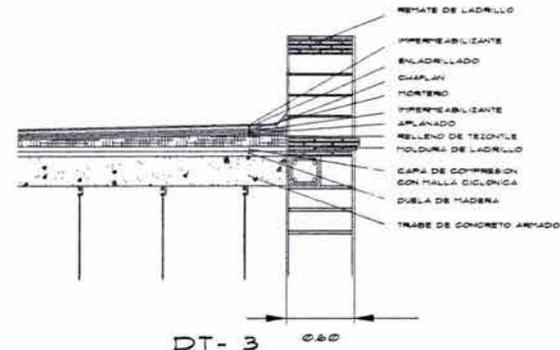




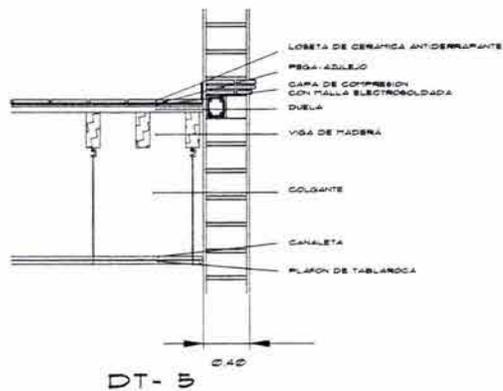
DT-1



DT-2



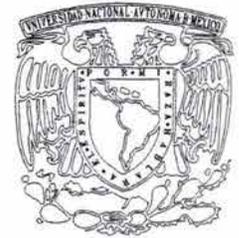
DT-4



DT-5



DT-6



000000000000

NORTE

PROLOGO  
INDICE

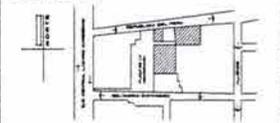
PROYECTO

PLAZA DE LA COOPERACION No 1  
DEL GUARNESTENINGO DE

ARQUITECTURA

DETALLES

CARACTER DE UBICACION



PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO  
OSCAR SUAREZ GUARDIA

ASISTENTE

DISEÑADOR  
 ING. ALEJANDRO SUAREZ PARETO  
 ING. ENRIQUE ALONSO HERNANDEZ  
 ING. JOSE LUIS RINCON PEDIÑA

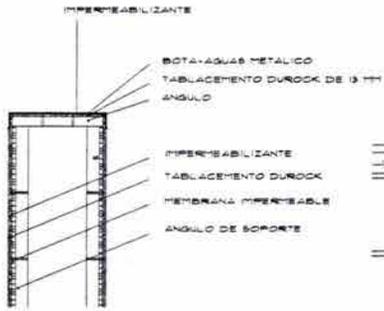
MULTIPLICACIONES 00000  
 METROS  
 ESCALA GRAFICA

ESCALA 1:50  
 ESCALA GRAFICA

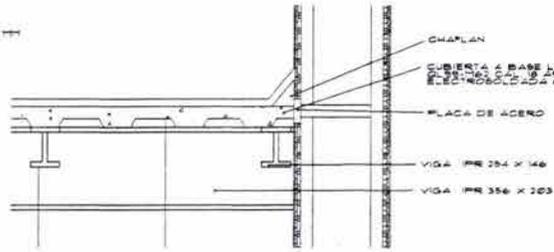
0000 CLAVE DEL PLANO  
 FECHA: SEPTIEMBRE DE 2004

DT-01

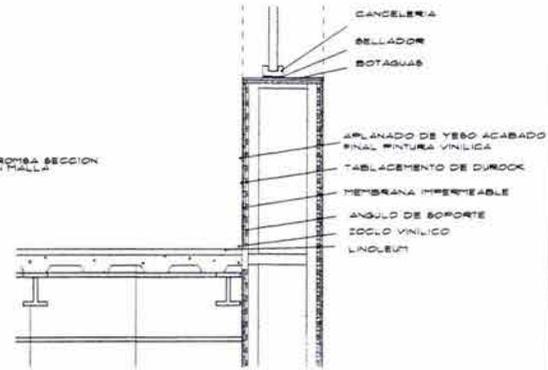




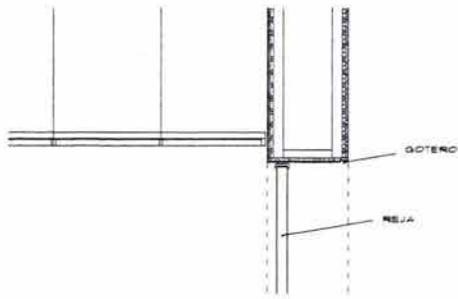
DT- 7



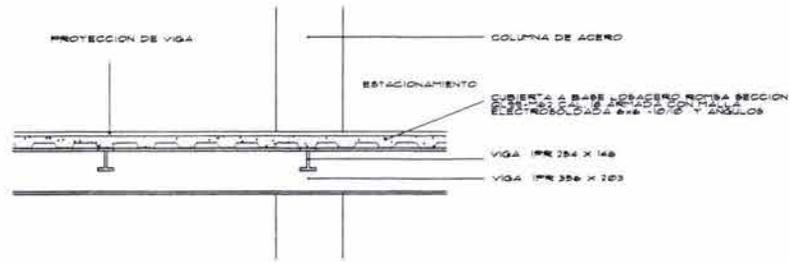
DT- 8



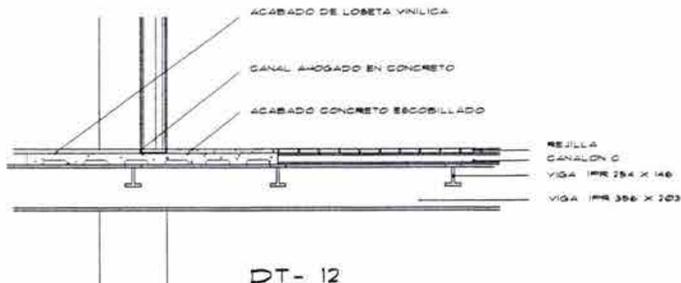
DT- 9



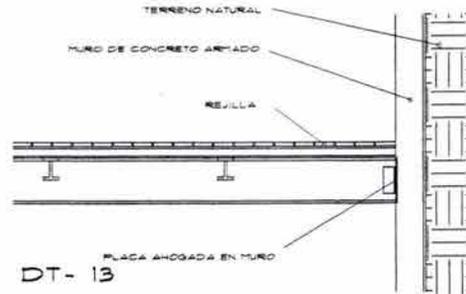
DT- 10



DT- 11



DT- 12



DT- 13



00000000000000000000

NORTE

ESCALAS  
Y NOTAS

◆ N.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
◆ N.S. INDICA NIVEL DE BANQUETA  
◆ N.L. INDICA NIVEL DE TERRENO

UBICACION PROYECTO  
PLAZA DE LA CONCORDIA No. 8  
DEL CUARTEL PRINCIPAL DE

PLANO ARQUITECTURA 00  
DETALLES



ALFUMIC  
PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO  
OSCAR ALVAREZ GARCIA

ASIMETRICAS 00

INDICACIONES  
ING. ALEJANDRO BLANES MARTIN  
ING. BENITO ALONSO BENAVIDES  
ING. JOSE LUIS BONDY MEDINA

ESPECIFICACIONES 00000

ACOTACIONES 00000

PLAZA DE LA CONCORDIA No. 8

ESCALA GRAFICA

0000 CLAVE DEL PLANO

DT-02

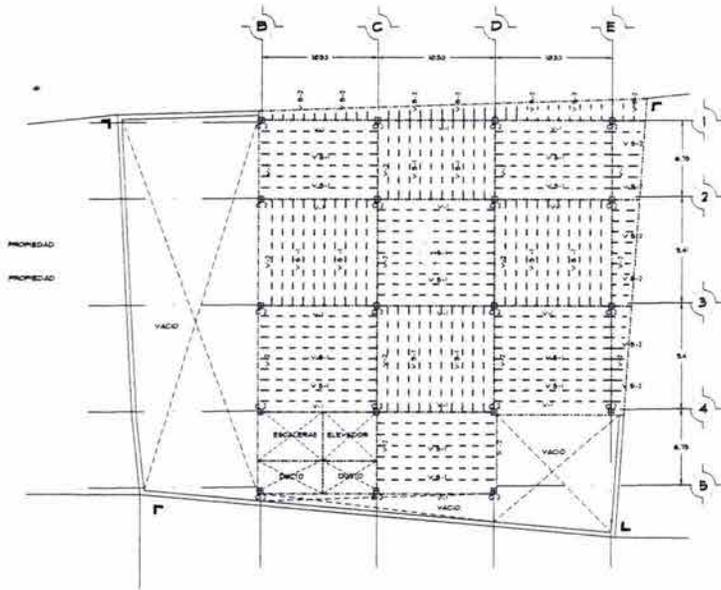


0200AMNE

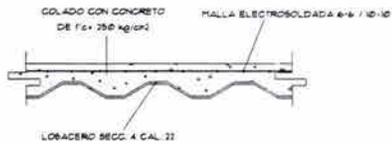




PLANTA ESTRUCTURAL AZOTEA



SECCION TIPICA DE LOSA



DETALLE UNION DE VIGA A COLUMNA

PLANTA VIGAS

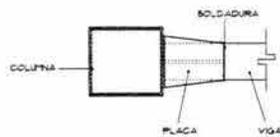
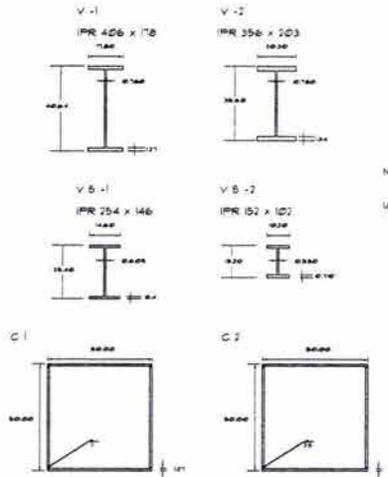
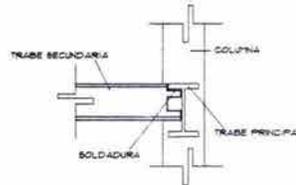


TABLA DE SECCIONES EMPLEADAS

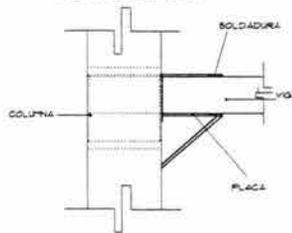


NOTA:  
UNIDADES EXPRESADAS EN CENTIMETROS.

DETALLE UNION DE VIGAS SECUNDARIAS A VIGAS PRINCIPALES



ALZADO DE UNIONES



0200AMNE

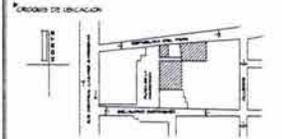


ESPECIFICACIONES Y NOTAS

- CONCRETO (f'c = 250 kg/cm²) REBIMIENTO DE 8 A 10 CM. T.M.A. DE ARMADO GRUESO DE F'CS-4140.
- TODO EL CONCRETO DEBERA SER VIBRADO Y SE GRABAR DURANTE 28 DIAS, SALVO EN CASO DE SER REBIMIENTOS O GRABADO A VACIO.
- ACERO ESTRUCTURAL LAMINADO DE 34 2500 kg/cm².
- LA SOLDADURA SE APEARA A LAS NORMAS ANS VARIETES.
- LAS LOSAS EN GENERAL SON DE LOSADERO SECC. 4 CAL. 22 / SERIA CROQUIS.
- LA UNION DE LOSADERO A LAS VIGAS EN GENERAL SE HARAN MEDIANTE LOS PERNS CONECTORES RECOMENDADOS POR EL FABRICANTE.
- AGOTACIONES EN PEROS EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRAS UNIDADES.

PROYECTO: PLANTA DE LA CONCEPCION N. 8 DR. GUARATEMAYO DE

PLANO: PLANO ESTRUCTURAL AZOTEA

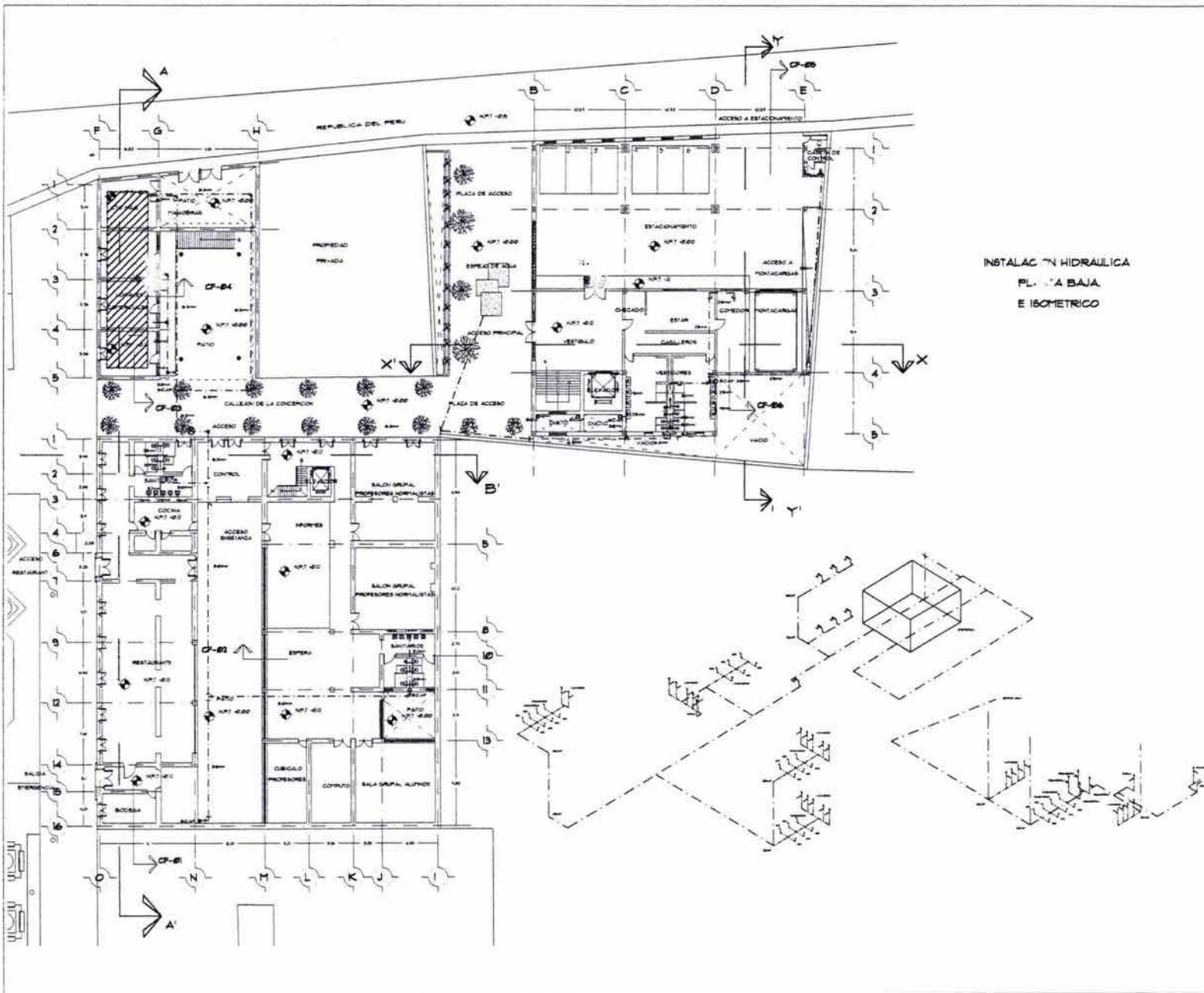


PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO: OSCAR SUAREZ GUARDO

PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO: OSCAR SUAREZ GUARDO

ESPECIFICACIONES: HUELLAS METROS, PERFORACIONES METROS, ESCALA GRAFICA 1:200

CLAVE DEL PLANO: E-02



INSTALACION HIDRAULICA  
PLANTA BAJA  
E ISOMETRICO



- Simbología y Notas
- ◆ NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
  - ◆ INDICA NIVEL PENDIENTE
  - Diámetro de tubería en milímetros
  - Tasa la relación se realiza con tubería de cobre
  - BCAP Bata columna de agua fría
  - Alcantarillado sanitario
  - Tubería de agua fría
  - Válvula de seguridad
  - Manómetro
  - Tuerca union
  - Codo de 90 grados
  - Codo de 45 grados
  - Conexión Tee
  - Conexión Cruz simple

PROYECTO  
PLAZA DE LA CONCEPCION No. 6 DEL QUILIMESURCO DE SI

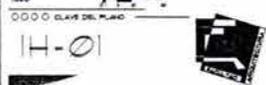
ARQUITECTURA  
PLANO INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA



ALFABETICO  
PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO  
ORGANIZACION BUENAVISTA

ASISTENTES  
FONDADES  
ING. ALEJANDRO SUAREZ PAREYON  
ING. ENRIQUE ALONSO HERNANDEZ  
ING. JOSE LUIS PINOCHETA

ESPECIFICACIONES  
MEDIDAS  
NIVELES  
METROS  
PESAJE  
SEPTIEMBRE DE 2004



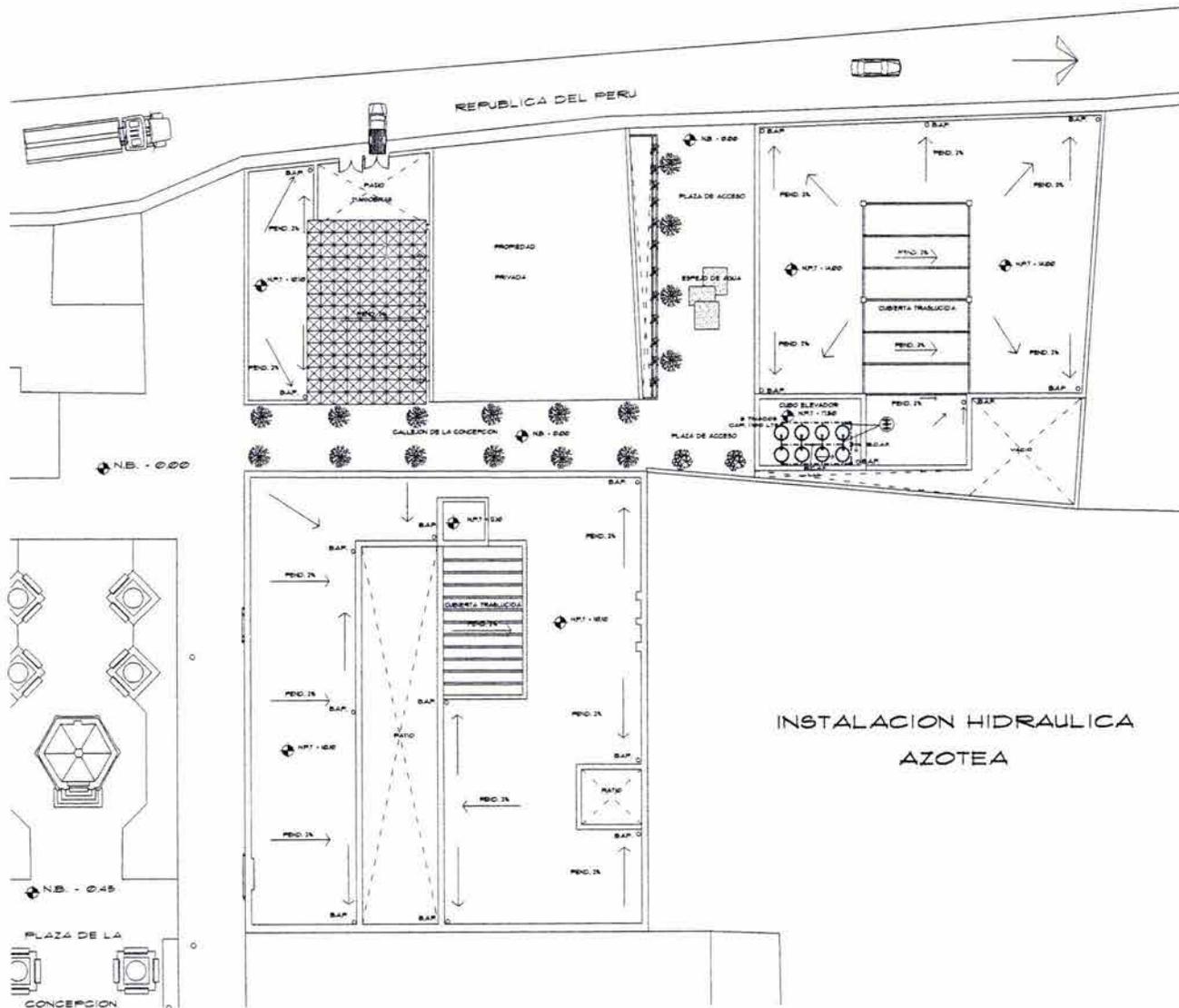
O T O C A M N E











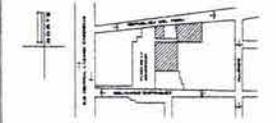
INSTALACION HIDRAULICA  
AZOTEA



- LEYENDA Y NOTAS
- ◆ NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ NB INDICA NIVEL DE BANQUETA
  - ◆ PISO INDICA PENDIENTE
- Diámetro de tubería en milímetros  
 Toda la instalación se realizará con tubería de cobre  
 BAP Base columna de agua fría  
 BCAF Base columna de agua fría  
 Abastecimiento General  
 Tubería de agua fría  
 Tubería de agua fría  
 Ventosa de succión  
 Manómetro  
 Tuerca unión  
 Codo de 90 grados  
 Codo de 45 grados  
 Conexión Tee  
 Conexión Cruz reducida

PROYECTO  
 TERCERA PLAZA DE LA CONCEPCIÓN No 9 DEL CUARTO DEPARTAMENTO DE

ARQUITECTURA  
 PLANO INSTALACION HIDRAULICA AZOTEA



ALFARO  
 PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO  
 OSCAR SUAREZ GARCIA

ASISTENTES  
 ING. ELMANUEL SUAREZ PAREYON  
 ING. ERNESTO ALONSO HENRIVIEZ  
 ING. JONAS LUIS REICHERT MEDINA

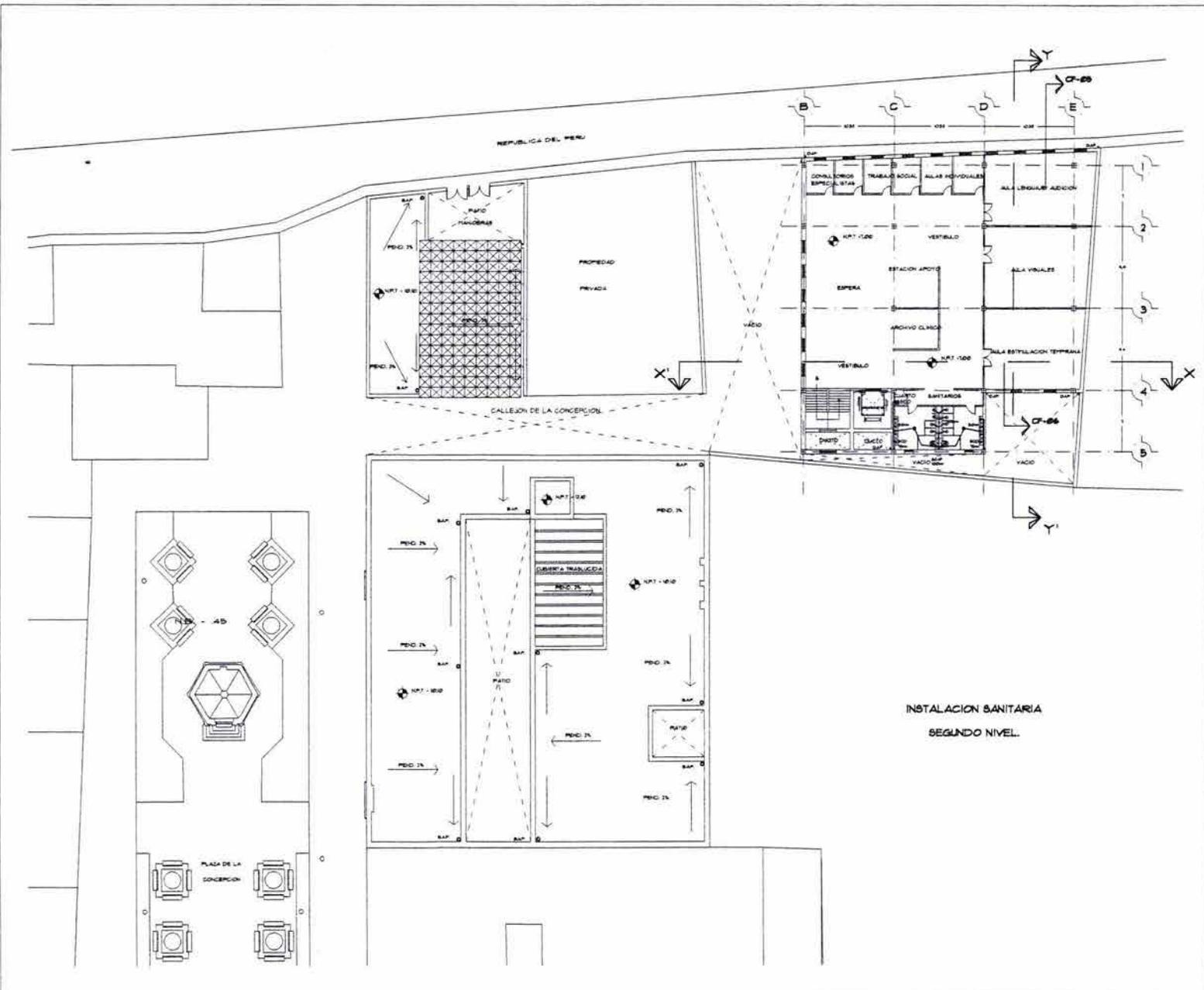
ESPECIFICACIONES  
 NIVELES METROS  
 ESCALA GENERAL  
 ESCALA 1:500  
 ESCALA 1:100  
 ESCALA 1:50

CLAVE DEL PLANO  
 14-06

0600AMNE







INSTALACION SANITARIA  
SEGUNDO NIVEL



- EPIDIOLOGIA  
NOTAS
- Toda la instalación se realizará con tubería de Plomo Fundido
  - Cuanto sea posible en Aluminio
  - Las secciones de los tubos son de 50 mm de diámetro
  - Las secciones de los vertederos son de 30 mm de diámetro
  - Las secciones de alcantarillas son de 300 mm de diámetro
  - DIAP: Desagüe agua pluvial
  - BOD: Bata contra los desechos
  - BCD: Bata contra los desechos
  - BCC: Bata contra los desechos
  - ...: Bata contra los desechos
  - ---: Desagüe general
  - [E]: Registro de 40 x 40
  - [E]: Registro cuadrado
  - [E]: Tiempo de gracia A-A'
  - [E]: Capacidad máxima No. 34
  - [E]: Codo de 90 grados
  - [E]: Codo de 45 grados
  - [E]: Conexión Tee
  - [E]: Conexión Cruz
  - [E]: Conexión Cruz

PROYECTO: PLAZA DE LA CONCEPCION No. 8 DEL CUATROCENTENO CP

PLANO: INSTALACION SANITARIA SEGUNDO NIVEL



PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO: OSCAR SUAREZ GUARDIA

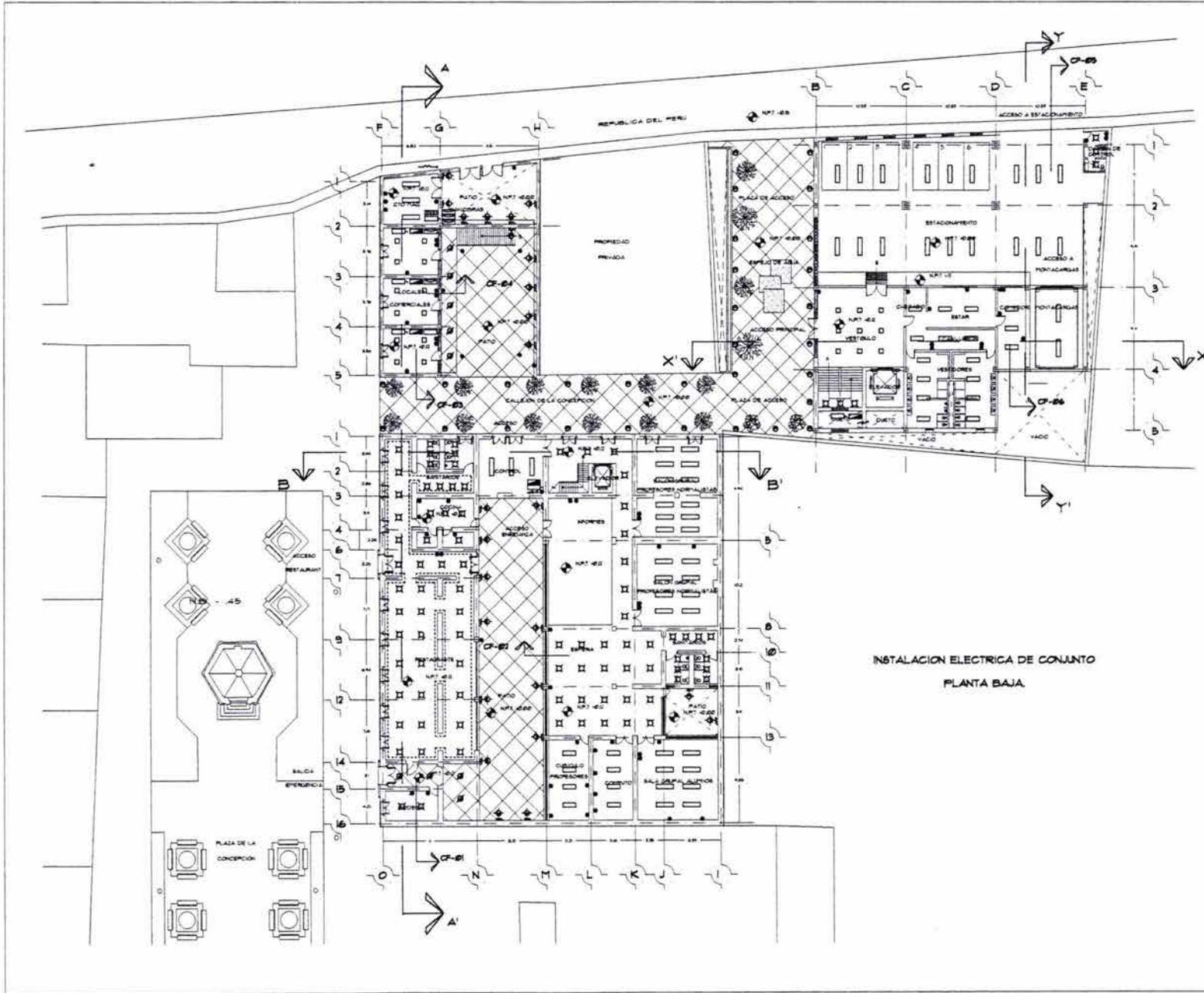
PROYECTOS: AND ALFONSO SUAREZ PAREYON, JARD ENRIQUE ALONSO HERRERA, JARD JONAS LIN RINCON MEDINA

ESPECIFICACIONES: INTELIGENTE, FEBRERO DE 2004

ESCALA: 1:500, ESCALA GRAFICA: 1:500, CLAVE DEL PLANO: 16-03

030CAMNE





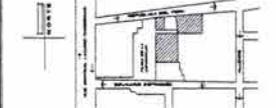
INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO  
PLANTA BAJA



- EPIDIOLOGIA  
Y NOTAS
- SALIDA DE CENTRO INGENIERANTE
  - LAMPARA ALUMBRAMIENTO TIPO BLU LINE DE 14W
  - LAMPARA ALUMBRAMIENTO DE 24W
  - EQUIPO INGENIERANTE CUADRADO
  - SALIDA INGENIERANTE DE PAREDE
  - ABSORBIENTE INGENIERANTE INTERIEN
  - ABSORBIENTE INGENIERANTE INTERIEN
  - SALIDA EMERGENCIA
  - CONTACTO BICICLO EN PISO
  - CONTACTO BICICLO EN PISO
  - CONTACTO TRIANGULO EN PISO
  - APAGADOR BICICLO
  - LINEA POR PISO Y LOMAS
  - LINEA POR PISO
  - INTERRUPTOR
  - TABLERO GENERAL
  - TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALBERGADO
  - ACOPTEA CIA ADMINISTRADORA DE ENERGIA
  - MEDIDOR CIA ADMINISTRADORA DE ENERGIA

PROYECTO  
PLAZA DE LA CONCEPCION N.º 3  
DEL CUARTICENTRO DE

ARQUITECTURA  
INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO  
PLANTA BAJA



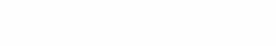
PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO  
GONCALV BLAZQUEZ GUANDIA

ABSORBENTES

ESPECIFICACIONES

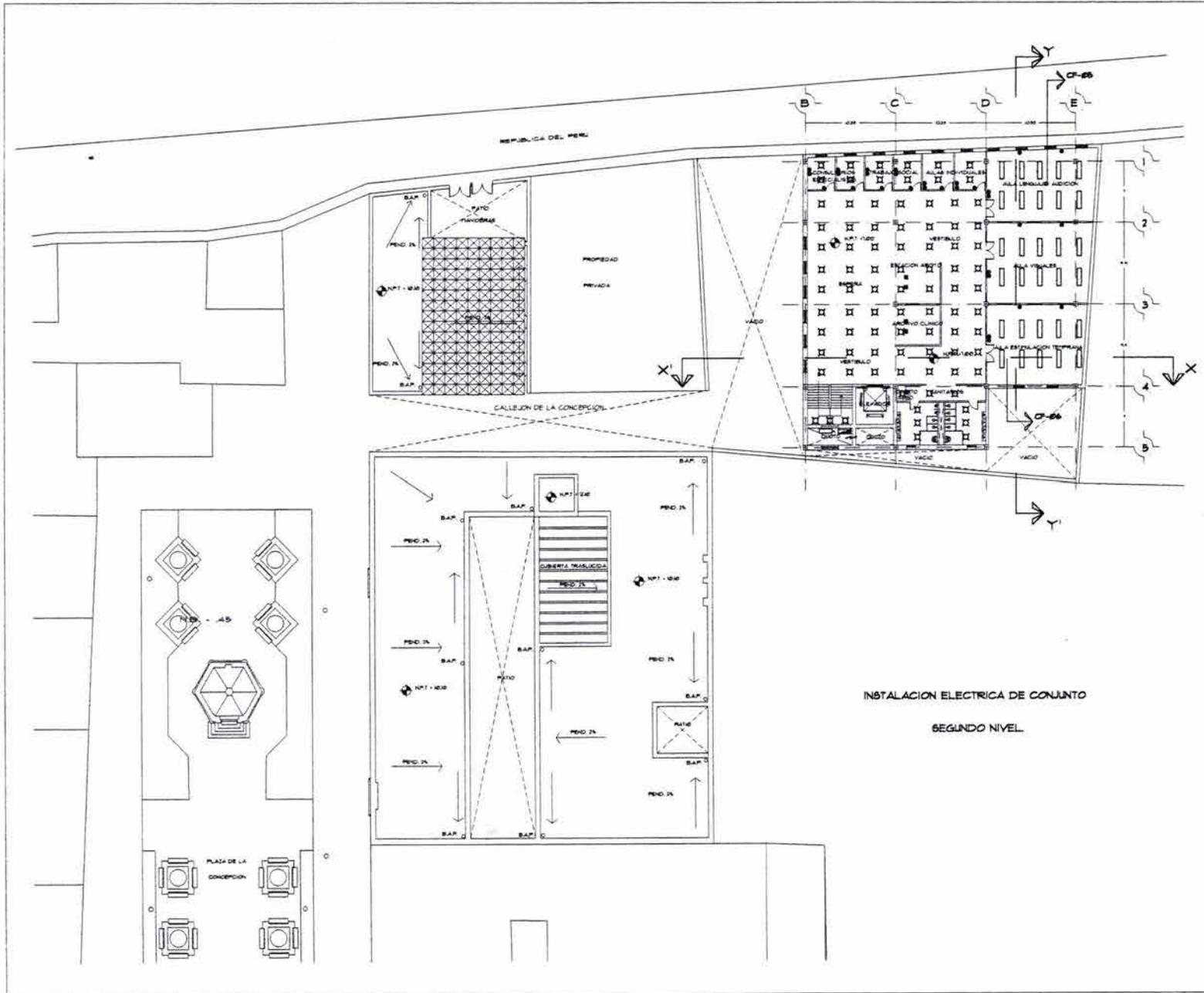
ESPECIFICACIONES  
NIVELES  
METROS  
FECHA  
SEPTIEMBRE DE 2014

ESCALA  
1:500  
FECHA  
SEPTIEMBRE DE 2014



O T C A M N E





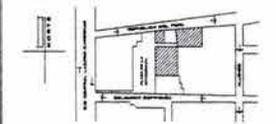
INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO  
SEGUNDO NIVEL



- LEYENDA  
Y NOTAS
- SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE
  - LAMPARA FLUORESCENTE TIPO BULB LINE DE 2x14
  - LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x4
  - EQUIPO INCANDESCENTE CUADRO
  - SALIDA INCANDESCENTE DE PARED
  - INTERRUPTOR INCANDESCENTE ATERIO
  - INTERRUPTOR INCANDESCENTE ATERIO
  - SALIDA ESPECIAL
  - CONTACTO BENCILLO EN PISO
  - CONTACTO TORCADO EN PISO
  - APAGADOR BENCILLO
  - LINEA POR FUERZA Y LOMAS
  - INTERRUPTOR
  - TABLERO GENERAL
  - TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO
  - ACROFONIA CIA SUPERVISORA DE ENERGIA
  - MEDICION CIA SUPERVISORA DE ENERGIA

PROYECTO: PLAZA DE LA CONCEPCION N.º 9 DEL CUARTERON N.º 9

PLANO: INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO SEGUNDO NIVEL



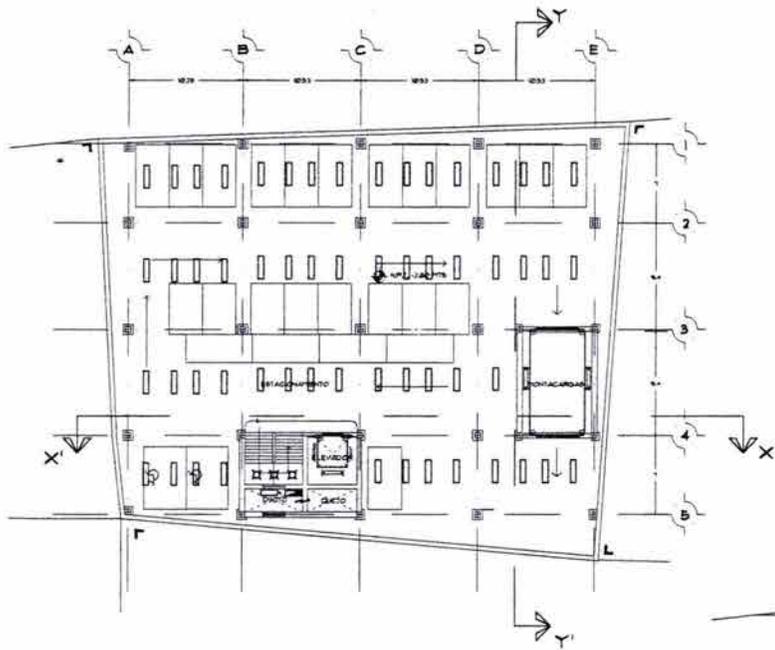
ALFARO: PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO OSCAR SUAREZ GUERRA

ASOCIADOS: ARQ. ALEJANDRO SUAREZ PAREYON, ARQ. ENRIQUE ALONSO BARRONCHI, ARQ. JOSE LUIS RIVERO PEDRA

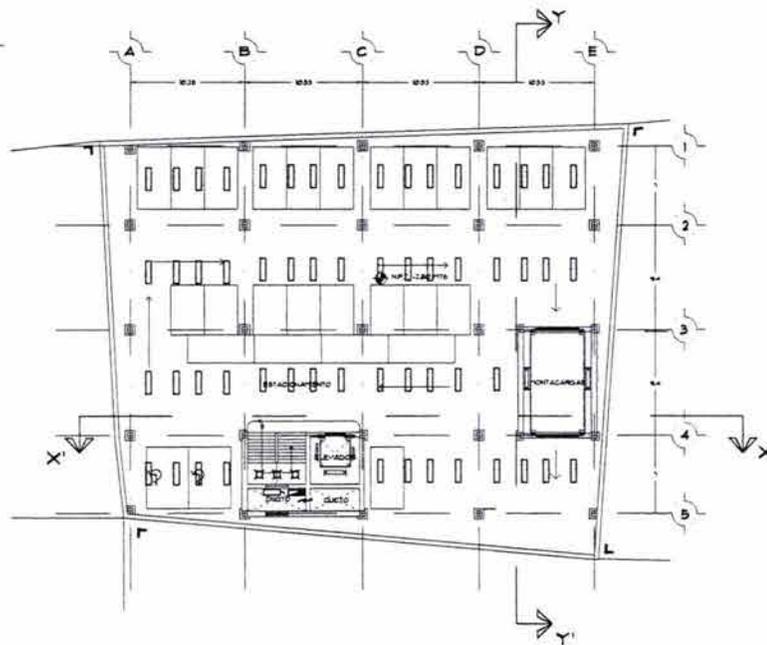
ESPECIFICACIONES: NIVEL: 2.º NIVEL, ESCALA: 1:500, ESCALA GENERAL: 1:1000, ESCALA DE PLANO: 1:1000

IE-03





INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA ESTACIONAMIENTO  
BOTANO 01



INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA ESTACIONAMIENTO  
BOTANO 02



●●●●●●●●●●  
NORTE

ESPECIFICACIONES Y NOTAS

- BALDA DE CRISTAL INCANDESCENTE
- LAMPARA FLUORESCENTE TIPO BL LINE DE 3'x4'
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2x8"
- EQUIPO INCANDESCENTE CUADRADO
- BALDA INCANDESCENTE DE PABILLO
- LAMPARAS INCANDESCENTES INTERIOR
- INTERRUPTOR INCANDESCENTE INTERIOR
- BALDA ESPECIAL
- CONTACTO BIFILAR EN PLANO
- CONTACTO BIFILAR EN PROF
- CONTACTO TRIFILAR EN PROF
- APARADOR BIFILAR
- LAMPARA POR FUSIBLE Y LAMPARA
- LINEA POR PROF
- INTERRUPTOR
- TABLERO GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALAMBRAO
- ACORTADO VIA ADMINISTRADORA DE ENERGIA
- FREGADOR VIA ADMINISTRADORA DE ENERGIA

PROYECTO: PLAZA DE LA COOPERACION Y DEL QUINIENTOSVEINTIDOS

ARQUITECTURA: PLANO: INSTALACION ELECTRICA ESTACIONAMIENTO



ALFANO: PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTONICO OSCAR SUAREZ GARCIA

ASISTENTES: ARQ. ALEJANDRO SUAREZ PAREYON ARQ. ERNESTO ALONSO HERNANDEZ ARQ. JOSE LUIS RINCON PEDRAZA

ESPECIFICACIONES: INVENTOS: PUNTO: ESCALA: 1:5000

IE-05



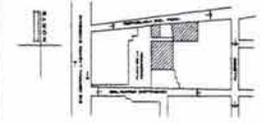




- LEGENDA**
- NPT INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ NB INDICA NIVEL DE BANQUETA
  - ▭ INDICA PENDIENTE
- OTROS Símbolos:**
- DIBUJO DE TUBERÍA EN VENTANA
  - D.T.G. Agua caliente de gas
  - B.T.G. Agua caliente de gas
  - L.L.L. Línea de tarado
  - TUBERÍA DE GAS
  - VALVULA DE EMPUJAMIENTO
  - PASEO
  - TUBERÍA DE AGUA
  - TUBERÍA DE AGUA

PROYECTO: PLAZA DE LA CONCEPCION N° 19 DEL QUARTO DECENTRO DE D.F.

ARQUITECTURA: INSTALACION DE GAS AZOTEA

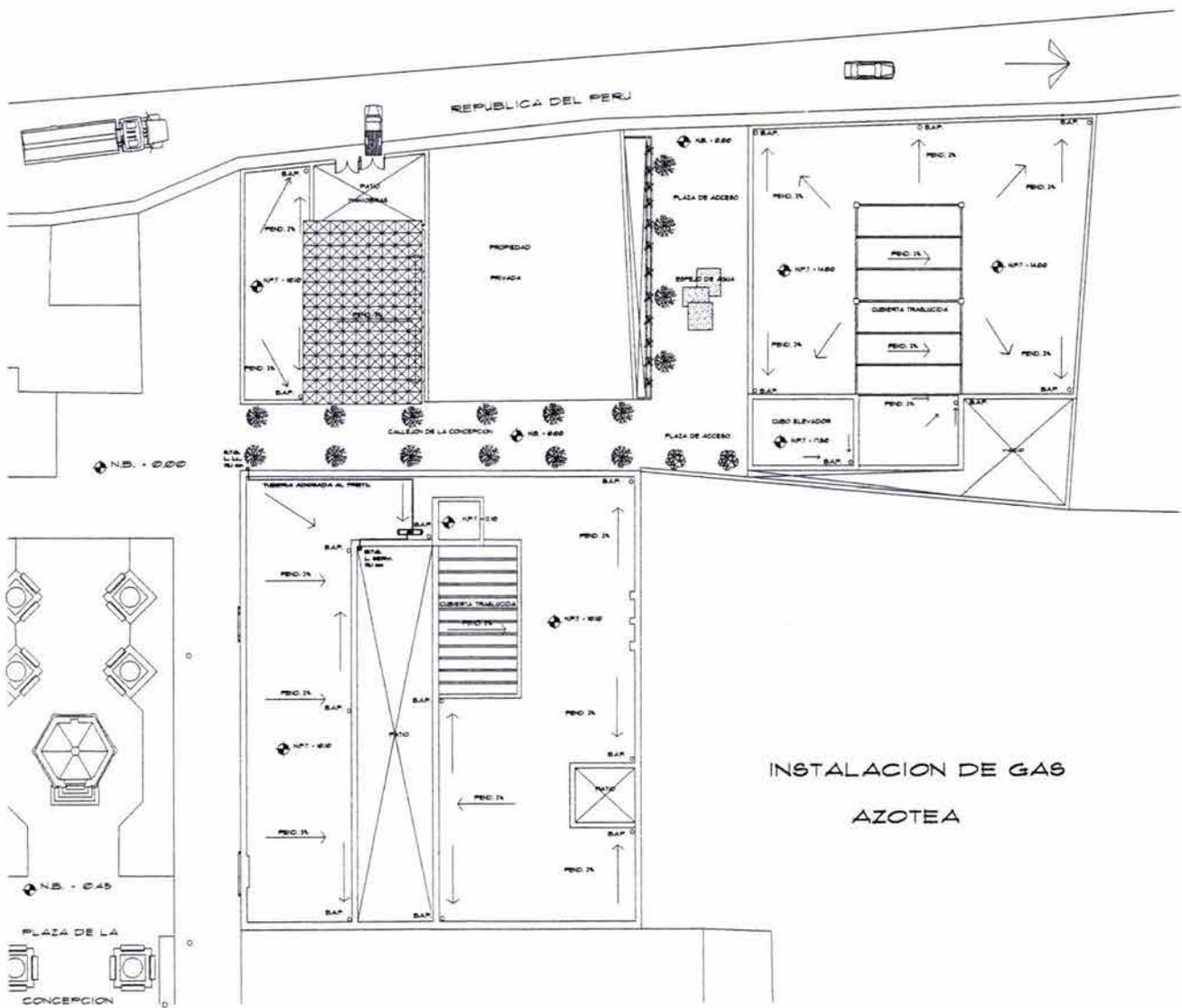


PROYECTO Y DESARROLLO ARQUITECTÓNICO: CIRILIANO SUAREZ GUARANDA

ASISTENTE: ANTONIO SUAREZ PAREYON  
 ARE BRUNO ALVARO HERRERA  
 ARE JORGE LUIS RINCON YEDRA

ESPECIFICACIONES: NIVELES METROS ESCALA: 1:100  
 PLANOS: NIVELES METROS ESCALA: 1:50  
 ESCALA: 1:100  
 ESCALA: 1:50

CLAVE DEL PLANO: 1G-02



020CAMNE



## BIBLIOGRAFÍA



## 11. BIBLIOGRAFÍA

### 11.1 FUENTES DOCUMENTALES

#### TEXTOS

- Adrián F. Ashman, Robert N.F. Conway, Estrategias cognitivas en educación especial, Edit. Santillana 1989.
- Asamblea de Representantes del Distrito Federal, I Legislatura, Comisión de Atención Especial a Grupos Vulnerables, "Ley para el Bienestar e Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal" Octubre 5 de 1995.
- Dirección General de Educación Especial, Manual de Organización del Centro de Atención Múltiple 1997.
- Dirección General de Educación Especial, Manual de Organización de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular 1997.
- Espinosa López Enrique, Ciudad de México Compendio Cronológico de su desarrollo urbano 1521-1980, Edit. UNAM 1991
- González A. Albert, Hueytletl T. Alfonso, Pérez M. Beatriz, Ramos M. Lorena, Salazar M. Víctor, Manual Técnico de Procedimientos para la Rehabilitación de Monumentos Históricos en el Distrito Federal, Edit. DDF/ INAH. 1999.
- González Cortázar, Fernando Arq., Arquitectura Siglo XX, Edit. Siglo XXI.
- González Morán José Miguel Arq., Apuntes Prácticos Sobre la Exploración Geotécnica, la Sismicidad y la Clasificación de los Suelos, Edit. UNAM 2001
- Leal Fernández, Felipe Arq., Información Básica 99, Facultad de Arquitectura UNAM, Edit. UNAM 1998.
- Leal Fernández, Felipe Arq., Plan de desarrollo Facultad de arquitectura 1997-2000, Edit. UNAM 1996.
- Leal Fernández, Felipe Arq., Plan de Estudios 99, Facultad de Arquitectura UNAM, Edit. UNAM 1998.
- Maya P., Esther, Métodos y Técnicas de Investigación, Facultad de Arquitectura UNAM, Edit. UNAM 1998.
- Muntañola, Joseph, Arquitectura Como Lugar.
- Plazola Cisneros, Alfredo Ing. Arq., Enciclopedia de Arquitectura Vol. 8, Edit. NORUEGA 1999.
- SEP - INAH - DDF, Catálogo Nacional de Monumentos Históricos de Bienes Inmuebles, Edit. SEP-INAH-DDF. 1988.
- Toca Fernández, Antonio Arq., Arquitectura Contemporánea en México, Edit. G.G.
- Universidad de los Andes-Colombia, Facultad de Arquitectura, Centros Históricos de América Latina, Edit. Escala-Colombia 1990
- Villalobos Pérez, Alejandro Arq., Introducción a la Conservación del Patrimonio Arquitectónico, Edit. UNAM. 1999.
- Zedillo Ponce de León, Ernesto Dr., Plan Nacional de Desarrollo 1995 - 2000.
- Zedillo Ponce de León, Ernesto Dr., Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000.

#### FOLLETOS

- García Olvera, Héctor Arq., Taller de Investigación Apuntes Varios, "Curso: Teoría, Historia e Investigación en el proyecto Arquitectónico", DGAPA Facultad de Arquitectura 1998.



García Vázquez, María de Lourdes Arq., Análisis de terreno y primeras imágenes, 1995.

Gómez Arias, Rodolfo Arq., El Proceso de Diseño, Edit. TOPONOMIA, A. C.

Rincón Medina, José Luis Arq., Plan de desarrollo de noveno semestre, 1999.

## PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Dirección General de Educación Especial., Cuaderno de Integración Educativa No. 1.

Dirección General de Educación Especial., Cuaderno de Integración Educativa No. 2.

Dirección General de Educación Especial., Cuaderno de Integración Educativa No. 3.

Dirección General de Educación Especial., Cuaderno de Integración Educativa No. 4.

Dirección General de Educación Especial., Cuaderno de Integración Educativa No. 5.

Dirección General de Educación Especial., Cuaderno de Integración Educativa No. 6.

Dirección General de Educación Especial., Cuaderno de Integración Educativa No. 7.

Dirección General de Educación Especial., Información Básica en Educación Especial en la Delegación Cuauhtemoc 1995.

ENLACE (Arquitectura y Diseño)., Arquitectura Hospitalaria, año 9, No.5, Marzo 1999.

ENLACE (Arquitectura y Diseño)., Restauración, año 3, No.3, Marzo 1993.

ENLACE (Arquitectura y Diseño)., Restauración, año 4, No.5, Mayo 1994.

ENLACE (Arquitectura y Diseño)., Restauración, año 9, No.9, Marzo 1999.

Fideicomiso del Centro Histórico., Programa para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México, Edit. GDF. Marzo 2000.

Leyes y Reglamentos., Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas artísticas e históricos, Edit. INAH. 1984, (diario Oficial, 6 de Mayo de 1972).

OBRAS septiembre 99., Arquitectura para la restauración(CRIT), Vol. XXVI No. 32 I

## FUENTES ELECTRÓNICAS

[spin.com.mx/~fcano/educa.html](http://spin.com.mx/~fcano/educa.html)

[www.asambleadf.gob.mx](http://www.asambleadf.gob.mx)

[www.cdnpa.org](http://www.cdnpa.org)

[www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx)

[www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)

[www.teleton.org.mx](http://www.teleton.org.mx)

[www.pcentrohistorico.cjb.net](http://www.pcentrohistorico.cjb.net)



Ciudad Universitaria Septiembre del 2004