



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**Facultad de Arquitectura**

**Taller Jorge G. Reyna**

**CENTRO DE APOYO PARA ENFERMOS DE SIDA**

260012  
**TESIS**

**Para obtener el título de ARQUITECTA**

**Presenta**

**Mariana Vanessa Noguera Castillo**

2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**Facultad de Arquitectura  
Taller Jorge Gonzalez Reyna**

**CENTRO DE APOYO PARA ENFERMOS DE SIDA**  
En la Ciudad de México

**TESIS**

**para obtener el título de ARQUITECTA**

**Presenta**

**Mariana Vanessa Noguera Castillo**

2000

## **JURADO**

ARQ. FERNANDO CAMPOS SANTOYO  
**Presidente**

DR. EN ARQ. ÁLVARO SÁNCHEZ G.  
**vocal**

ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
**secretario**

ARQ. RUBÉN CAMACHO FLORES  
**suplente**

ARQ. OLIVIA HUBER ROSAS  
**suplente**

**noviembre 00.**

## **no te salves**

*no te quedes inmóvil  
al borde del camino  
no congeles el júbilo  
no quieras con desgana  
no te salves ahora  
ni nunca*

*no te salves  
no te llenes de calma  
no reserves del mundo  
sólo un rincón tranquilo  
no dejes caer los párpados  
pesados como juicios  
no te quedes sin labios  
no te duermas sin sueño  
no te pienses sin sangre  
no te juzgues sin tiempo*

*pero si*

*pese a todo  
no puedes evitarlo  
y congelas el júbilo  
y quieres con desgana  
y te salvas ahora  
y te llenas de calma  
y reservas del mundo  
solo un rincón tranquilo  
y dejas caer los párpados  
pesados como juicios  
y te secas sin labios  
y te duermes sin sueño  
y te piensas sin sangre  
y te juzgas sin tiempo  
y te quedas inmóvil  
al borde del camino  
y te salvas*

*entonces  
no te quedes conmigo.*

Mario Benedetti

## **A mis padres**

### **Beatriz e Ismael**

**por su cariño,  
su apoyo,  
su entrega.....**

**GRACIAS**

## Índice

### a. INTRODUCCIÓN

### b. DATOS DE INTERÉS

#### 1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

- Breve historia de la epidemia del VIH 1
- SIDA-VIH 1
- Síntomas de enfermedades comunes en una infección por VIH 2
- Conclusiones de la investigación 2
- San Francisco General Hospital Antecedentes 3
- Componentes básicos de la atención del SIDA 4
- Complejidades del cuidado del SIDA 4
- Necesidades psicosociales en el enfermo de SIDA 5
- Servicios de consejeros 5
- Estrés en el personal médico que atiende a pacientes con SIDA 5
- Estrategias para organizar la atención del paciente con SIDA 6
- Lado positivo de la atención Del SIDA 6

#### 2. EL SITIO

- Ubicación del terreno 7
- Zonificación, uso de suelo 8
- Aspectos naturales 8
  - Topografía
  - Edafología
  - Temperatura
  - Vientos
- Equipamiento urbano 8
- Croquis de localización 9
- El terreno 10
- Fotografías 11

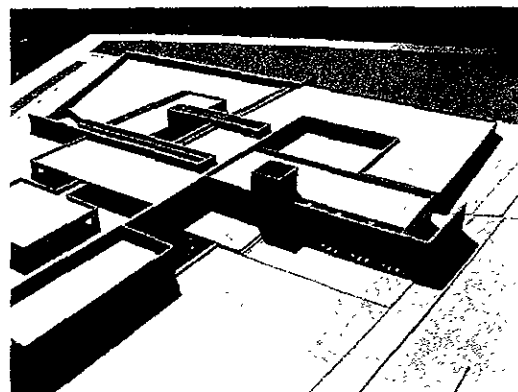
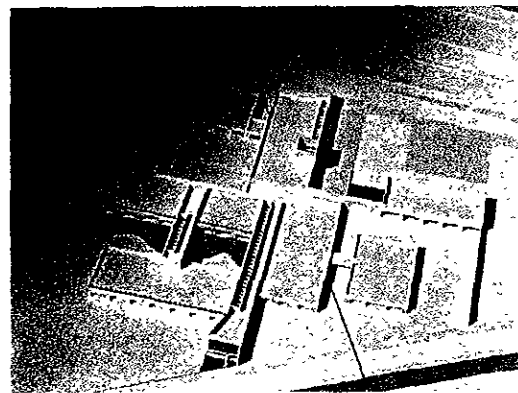
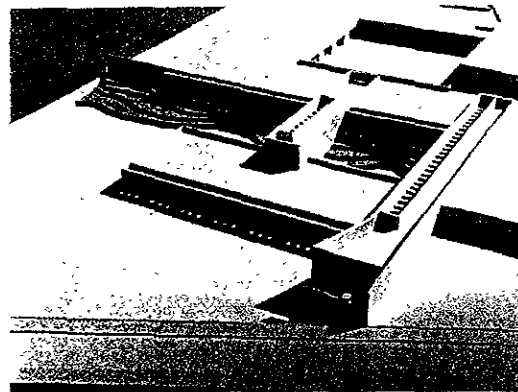
#### 3. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- Definición de los servicios 13
- A. Atención Médica 13
  - Consulta externa
  - Laboratorio de patología clínica
  - Imagenología
  - Urgencias
  - Hospitalización
  - Centro de apoyo psicológico
  - Admisión hospitalaria
- B. Apoyo a la atención médica 14
  - Gobierno
  - Educación médica e investigación
  - Nutrición y dietética
  - C.E.Y.E.
  - Farmacia
  - Archivo clínico

- C. Servicios generales 16
  - Baños y vestidores de personal
  - Almacén
  - Lavandería
  - Talleres de mantenimiento
  - Casa de máquinas
  - Cuarto eléctrico
  - Depósito de cadáveres
  
- Análisis de áreas 18
  
- Memorias descriptivas
  - Proyecto arquitectónico 23
  - Instalación hidráulica 23
  - Instalación contra incendio 24
  - Riego de jardines 24
  - Instalación sanitaria 25
  - Instalación eléctrica 25
  - Iluminación 26
  - Instalaciones especiales 27
  - Elevador 27
  - Acondicionamiento de aire 27
  - Acabados 27
  - Seguridad 28
  - Cimentación y estructura 28
  
- Análisis financiero
  - Costo de construcción 30
  - Costo del proyecto 31
  - Costo directo 32
  - Utilidad, gastos indirectos
  - Y factor de sobrecosto 32
  - Financiamiento 32

4. CONCLUSIONES

5. BIBLIOGRAFÍA



## Introducción

Entre más avanza la investigación clínica, mayor es la distancia entre quienes pueden costearse un buen tratamiento y quienes no tienen acceso a ningún tipo de terapia. Este fenómeno ocurre tanto en un mismo país como entre naciones distintas, y nos recuerda, que los individuos, sin importar su género, edad, credo, estatus social o preferencia sexual tienen derechos humanos básicos, que incluyen el derecho a la salud. El énfasis no debe darse en la búsqueda tardía de la solución perfecta, sino en actuar ahora para reducir las inequidades que alimentan al SIDA y las injusticias que este provoca.

Existen brechas entre el conocimiento y las acciones de los gobiernos derivada de restricciones económicas y seudo-morales.

En la mayor parte de los presupuestos nacionales hay una tensión entre la proporción de los recursos destinados a la prevención y a la atención médica. Esto se refleja en la calidad de atención que se brinda a las personas con VIH/SIDA.

Después de años de progreso continuo se tiene hoy una mejor comprensión de los beneficios potenciales, así como de las posibles fallas en las estructuras actuales de la terapia para enfermos con SIDA.

Es claro que el costo de la terapia antirretroviral representa por sí solo el mayor obstáculo. El costo per cápita de la terapia está totalmente fuera del alcance de la mayoría de las personas infectadas por VIH, particularmente, aunque no de manera exclusiva, en los países en desarrollo como es el caso de México.



IL PRIGIONIERO Narcissus Quagliata



## Datos de Interés

- Uno no muere de SIDA, sino por el SIDA, porque ese estado de inmunodeficiencia permite que se desarrollen enfermedades oportunistas que resultan mortales.
- Cada 20 segundos hay un nuevo ser humano en el mundo infectado por el VIH.
- El grupo de mayor contagio entre mujeres son las que oscilan entre los 20 y los 40 años.
- 63.3% de las mujeres infectadas han adquirido el virus vía heterosexual.
- En México por cada 6 hombres seropositivos hay una mujer.
- En México el SIDA es la sexta causa de muerte en varones de veinticinco a cuarenta años, y la tercera causa en el Distrito Federal.
- El grupo más longevo dentro de la comunidad seropositiva es el mexicano debido al tipo de dieta rica en hierro, compuesta principalmente por frijoles.
- Para este año se espera que el 10% de la población latina sea portadora de VIH, lo que equivale a un miembro enfermo por familia.
- Es imposible conocer con certeza la tendencia de la enfermedad porque la gente oculta que lo padece y, se alteran los certificados de defunción.
- El virus cambia de aspecto, es por ello que no se le puede detectar, menos crear un tratamiento, mucho menos una vacuna.
- El SIDA hoy se extiende con mayor rapidez en la comunidad heterosexual.
- En México el SIDA se ha propagado de manera exponencial sobre todo en comunidades rurales con un aumento del 219% en los últimos cuatro años.
- El SIDA será la pandemia más grande que se enfrente en este siglo, mucho más que la gripe de 1910 que mató el equivalente al 1% de la población global.

- Se he desarrollado una nueva enfermedad entorno al VIH, y es el miedo a padecerlo.
- El VIH prefiere las mucosidades sexuales, y de estas las de las razas no blancas.
- Se contempla que para este milenio 70% de la población en África morirá a consecuencia del SIDA.
- Aunque en un principio era mayor el porcentaje de varones infectados, el de mujeres se ha incrementado de tal manera que en la actualidad, hay aproximadamente igual número de varones y mujeres infectadas.
- Un gran porcentaje de niños abandonados padecen VIH.
- En los hospitales persiste gran desinformación y prejuicio. En algunas instituciones se niegan a tratar con pacientes seropositivos.
- Tener SIDA puede llevar al modo más doloroso de morir y el más estigmatizado por la sociedad.
- Lo peor del VIH no es tenerlo sino contagiarlo, que es una forma de asesinato.

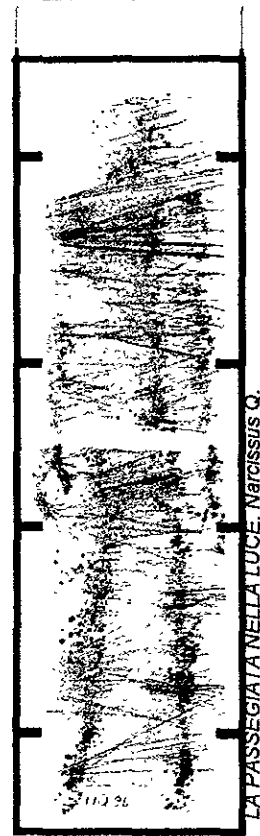


*PORCA MISERIA! Narcissus Quagliata*

# capítulo 1

“La epidemia de VIH/SIDA es el problema de salud pública más complejo en la actualidad, y cuyo impacto se refleja en toda la vida social y económica de nuestro país, si bien se ha logrado un resultado exitoso en la prevención de la transmisión sanguínea, la infección continúa afectando principalmente a los varones homosexuales y bisexuales, entre quienes el número de casos infectados y defunciones continua siendo alto”

*Ivonne Melgar*  
*Periódico Reforma, 27 febrero 1999.*



**mvnc**

## BREVE HISTORIA DE LA EPIDEMIA DEL VIH

El fenómeno conocido como SIDA/VIH fue reconocido por primera vez en 1981, después de ser reportados varios casos de extrañas enfermedades en personas previamente sanas. La aparición del sarcoma de Kaposi y Neumonía en jóvenes homosexuales en las ciudades de Los Angeles y Nueva York, seguidos de reportes similares en drogadictos, hemofílicos y haitianos.

En mayo de 1983, el Dr. Luc Montagnier describió el virus y lo consignó con el nombre de LAV (Virus Liotrópico Humano) en el Instituto Pasteur, hacia diciembre de ese mismo año el Dr. Robert Gallo, logro aislar el virus en el Instituto de Cardiología de los Estados Unidos.

Para el 30 de noviembre de 1989, 115 158 estadounidenses fueron diagnosticados con SIDA y 68 441 muertes por este padecimiento.

Actualmente se han detectado dos tipos diferentes de VIH: el tipo VIH-1 y el VIH-2, los cuales difieren en sus características genéticas. En México solo se ha detectado el primero.

## SIDA-VIH

El SIDA, (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) se ha convertido en un problema a nivel mundial, que afecta a todas las comunidades y no respeta sexo, ni edad, ni situación social.

Las expectativas de vida de un enfermo de SIDA son aproximadamente de 10 a 15 años según la OMS (Organización Mundial de la Salud).

La enfermedad puede dividirse en tres etapas:

3 meses.	Periodo de Ventana.
6 a 10 años:	Seropositivo VIH positivo (asintomático).
2 a 5 años:	Enfermedades oportunistas.

El SIDA puede ser adquirido desde que se nace hasta la tercera edad, es decir no excluye a ninguna edad. El tiempo que tarde en incubarse y presentarse la enfermedad varía, de una persona a otra en gran parte debido al estilo de vida, costumbres, adicciones, etc.

El agente causante del SIDA es el VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana). Es un retrovirus que vive en fluidos y secreciones: sangre, leche materna, líquido preeyaculatorio y vaginal, semen, incluso en lágrimas y saliva, aunque en muy bajas densidades.

En superficies inertes el virus subsiste escasos segundos. Llega al cuerpo y tarda un periodo de tres meses, que se conoce como periodo de ventana, en instalarse en una célula. Por eso, para realizar la prueba debe de haber transcurrido por lo menos un trimestre desde tu última práctica de riesgo.

Tener VIH no es lo mismo que padecer SIDA. El VIH es el virus, que como es de síntomas retardados se conoce como retrovirus y SIDA es la enfermedad. Se puede contraer VIH y seguir con la vida normal. Cuando VIH llega a la célula, el organismo manda anticuerpos a custodiarlo para que no se desarrolle, y así lo mantiene incluso hasta por 20 años, razón por la cual el paciente se mantiene asintomático, pero el sistema inmunológico baja y, en última instancia, no puede continuar aislándolo. VIH se reproduce y esto deriva en la etapa final.

Si una persona con VIH lleva vida de pareja es necesario prevenir la reinfección. Esto ocurre cada vez que existe intercambio de fluidos es posible reinfectarse. Una vez instalado el virus, el cuerpo *lucha contra uno solo, pero si sé re infecta entonces lo hace contra dos y tiene que redoblar la custodia, y así sucesivamente.*

## SÍNTOMAS DE ENFERMADES COMUNES EN UNA INFECCIÓN POR VIH

- Pérdida brusca de peso, más de 4.5 Kg cuando se ha dejado de crecer y no se está haciendo dieta o imposibilidad de adquirir peso en etapa de crecimiento.
- Fiebre inexplicable que dura más de una semana, o fiebres de más de 39.7° C. Que duran de tres a cinco días.
- Diarrea, evacuaciones continuas durante varias semanas.
- Recubrimiento de boca, vagina o recto de secreción blanca. Esta es blanquecina, espesa y aparece en ocasiones sin motivo aparente después el uso de antibióticos, durante el uso de pastillas anticonceptivas, o en personas con diabetes.
- Cansancio o desganado que dura semanas a pesar de que se duerme bien y no está sucediendo nada extraordinario. Infecciones que duran de tres a cinco días.
- Glándulas inflamadas, en diferentes partes del cuerpo sin que exista ningún otro síntoma (como dolor en garganta) o ganglios linfáticos inflamados del tamaño de una aceituna grande en cualquier parte del cuerpo.
- Tos con catarro, alergias rebeldes al tratamiento médico: aparición de tos seca o con flemas procedentes del pulmón, que dura inexplicablemente varias semanas.
- Erupciones, manchas inexplicables que no desaparecen, piel seca y escamosa, exceso de comezón, sin razón aparente, ulceraciones o infecciones que no desaparecen con tratamiento médico.

## CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las personas seropositivas pueden llevar su vida en condiciones normales en gran medida. Necesitarán asistencia por parte de psicólogos y un control periódico (anual o semestral) de la cantidad de linfocitos y carga viral en su organismo.

El papel que jugará el psicólogo en esta enfermedad es fundamental, y acompañará al paciente desde que es diagnosticado seropositivo hasta la etapa terminal de la enfermedad, lo mismo ocurrirá con la familia.

Las enfermedades más comunes que se presentan en un enfermo de SIDA, generalmente implican la necesidad de un servicio de urgencias.

El paciente enfermo de SIDA no es bien visto, e incluso no es aceptado en algunas unidades hospitalarias debido a la falta de información, y prejuicios existentes.

El paciente enfermo de SIDA se esconde, en muchas ocasiones ni siquiera informa al personal del hospital que está infectado por este virus. Lo que ocasiona que el personal del hospital, los demás pacientes y el propio enfermo de SIDA corran riesgos más elevados, y se ocasionen contagios que bien podrían evitarse.

Los doctores entrevistados están seguros, de que los pacientes se sentirían más cómodos y seguros al saber que cuentan con el apoyo de una institución que entienda su problema y los apoye.

Uno de los problemas más importantes en este proyecto es la pregunta: ¿cómo debe ser tratado un paciente que va a morir, de una enfermedad que no tiene posibilidad de curación hasta hoy en día?

Es importante tomar en cuenta la medicina preventiva, es decir trabajar en la educación y prevención. La sociedad debe tomar verdadera conciencia de lo que puede ocasionar en sus vidas contraer la enfermedad del SIDA. Por otro lado desestigmatizar dicha enfermedad ya que hasta

nuestros días es mal vista la persona enferma de SIDA.

Otro punto importante, es la ayuda psicológica dirigida al enfermo y su familia, para enfrentar la realidad del contagio de SIDA.

**Es factible tener una unidad de medicina paliativa, es decir; el enfermo no tiene posibilidad de curación, sin embargo se trata de que el paciente sufra lo menos posible, esto puede ser posible con la ayuda conjunta de asistencia médica, psicológica y espiritual.**

En la gran mayoría de los casos, contrario a lo que se recomienda, el paciente muere en los hospitales con la esperanza de que ahí puedan alargar un poco más su vida, por eso es necesaria la unidad de cuidados paliativos donde se atiende al enfermo y en caso conveniente convencer a los familiares que lo mejor es que el paciente muera en su casa.

Es vital reflexionar sobre como hacer más agradable la estancia de los pacientes con SIDA en el centro de apoyo mientras estén internados, en muchas ocasiones es conveniente que estén acompañados por ello los cuartos compartidos son una buena opción.

El establecimiento de una unidad de urgencias y observación es conveniente, para enfermos en etapa terminal y que presenten crisis de cualquiera de las enfermedades oportunistas, para estabilizarlos, hacerles sus exámenes y diagnósticos y en caso necesario canalizarlos a alguno de los hospitales de especialidades.

Se sabe de la poca confiabilidad de las estadísticas oficiales, en las que se reportan 9 200 casos de enfermos de SIDA en el Distrito Federal, sin embargo en opinión de los médicos esta cifra está totalmente desvirtuada y el número de casos en el D.F., sería cercano al 1% de los habitantes, es decir 200 000 personas, de las cuales un gran porcentaje ni siquiera esta enterado que es portador de VIH. Los médicos afirman que el problema del SIDA en México esta fuera de control, y que sería sumamente útil y recomendable crear un sitio específico en

donde se trate y se ofrezca una solución en lo posible, a los problemas que el enfermar de SIDA ocasiona al paciente, a su familia y a la sociedad en general.

En resumidas cuentas para la profesión médica y, en particular, para el hospital que se compromete en el cuidado de pacientes con SIDA, la enfermedad obliga a estudiar las estructuras de atención establecidas y hace un llamado para que se busquen nuevos enfoques que solucionen las muchas dificultades generadas por el cuidado de estas personas.

Un ejemplo claro de cómo modificar las estructuras hospitalarias establecidas, para el beneficio de los pacientes es el San Francisco General Hospital, localizado en los E.E.U.U.

## SAN FRANCISCO GENERAL HOSPITAL ANTECEDENTES

La historia del SIDA en el San Francisco General Hospital inició en 1980, al reportarse los primeros casos no reconocidos de infecciones oportunistas. En 1981 se admitió en el hospital el primer enfermo con sarcoma de Kaposi, y con el primer informe acerca de este sarcoma y neumonía, vino el reconocimiento de que en dicha institución ya se trataban pacientes con la nueva enfermedad epidémica.

En el año de 1983, el volumen creciente de pacientes enfermos de SIDA, justificó la apertura de una clínica de pacientes externos, para mediados de ese mismo año la cantidad de enfermos internos promediaba entre los 8 y los 10 individuos, gracias a lo anterior y sumado a los problemas educativos relacionados con el personal del hospital se requirió el establecimiento de la primera unidad de pacientes internos de SIDA en el mundo, la cual se inauguró en junio de 1983.

Con el objetivo de coordinar el volumen creciente de enfermos, se creó una unidad académica del

cuidado e investigación del SIDA en el departamento de medicina de dicho hospital, en el año de 1984.

El porcentaje de enfermos atendidos en el mencionado hospital, siguió expandiéndose junto con la epidemia: el censo promedio de pacientes internos para mediados de 1983 era de ocho enfermos y la unidad de pacientes externos atendía un promedio de 100 a 120 pacientes por mes, a finales de 1989 las cifras se incrementaron a un promedio de 30 a 35 pacientes internos y aproximadamente 1 800 visitas de externos en la clínica de SIDA cada mes.

### COMPONENTES BÁSICOS DE LA ATENCIÓN DEL SIDA

Poniendo como antecedente al General Hospital de San Francisco; puede verse la estructura de la respuesta al cuidado de los pacientes con SIDA como un triángulo, el cual consta de:

1. clínica de pacientes externos con SIDA
2. unidad de enfermos internos con ese síndrome.
3. organizaciones establecidas en comunidades con servicios enfocados al hospital.

Los servicios psicosociales los pueden proporcionar varios individuos y grupos. Un ejemplo de este tipo de organizaciones sería el proyecto Shanti, el cual esta compuesto principalmente por voluntarios que brindan un amplio consejo no profesional y servicio social a los pacientes con SIDA, en la ciudad de San Francisco.

### COMPLEJIDADES DEL CUIDADO DEL SIDA

La enorme complejidad médica que implica la atención de pacientes enfermos de SIDA, se ha hecho cada vez más notoria, convirtiéndose en uno de los retos principales que enfrentan las instituciones médicas dedicadas al cuidado del SIDA. Esto debido a que las manifestaciones de la infección por VIH, pueden afectar a cualquier sistema orgánico, así como la frecuencia en que los pacientes desarrollan varias enfermedades críticas al mismo tiempo.

Otro punto que dificulta la atención es el hecho de que muchos fármacos para el tratamiento de enfermedades vinculadas con este virus son difíciles de obtener o molestos de administrar. Esto en especial con medicamentos aún en experimentación, o no aprobados que presentan dificultades administrativas para su obtención.

Una mas de las complejidades en el cuidado de enfermos con SIDA, surge del pobre pronóstico de su enfermedad principal, así como de los dilemas éticos que se presentan a los proveedores de atención médica y a los pacientes, con respecto a la elección y limitaciones de la terapia, el cuidado o los procedimientos del diagnóstico debido al deficiente pronóstico básico.

La carga administrativa de coordinar a los profesionistas de la salud apropiados para atender la problemática médica de enfermedades generadas por infección de VIH, es grande, por lo que se requiere que los hospitales y centros médicos desarrollen medios de coordinación en la investigación médica y en la atención.

Es de vital importancia para el hospital, prestar el mayor cuidado posible a los antecedentes de exposición al VIH y a los pacientes en todas las fases del SIDA. Un ejemplo es que los pacientes con enfermedad temprana con VIH (aquellos aún asintomáticos) que trabajan, tengan la posibilidad de atención vespertina en las clínicas. De está y otras maneras, se procura adaptar el apoyo clínico a las necesidades sociales del paciente con VIH/SIDA.

## NECESIDADES PSICOSOCIALES EN EL ENFERMO DE SIDA

Aunadas a las complejidades médicas y administrativas, que involucra el cuidado del SIDA, se encuentran las necesidades psicosociales de los enfermos.

Al progresar la enfermedad, temas como la vivienda y la asistencia personal pueden convertirse en fuente de preocupación para el paciente al igual que los problemas médicos. A menudo por cuestiones económicas son obligados a dejar su vivienda, de la misma manera, la pérdida de la capacidad física y mental por el desarrollo de las enfermedades asociadas al VIH, provoca que el paciente requiera de asistencia en actividades domésticas, con el objetivo de permanecer en un ambiente de comunidad.

## SERVICIOS DE CONSEJEROS

Los pacientes con infección por VIH necesitan en gran medida de los servicios de consejeros. Aunque los enfermos requieren de una gran variedad de tales servicios durante la evolución de la enfermedad, las asistencias principales se brindan al momento del diagnóstico y cuando la enfermedad se agrava y los pacientes ingresan a la fase terminal. En las primeras etapas de la enfermedad el consejo no profesional, suele ser más efectivo y recomendable, lo anterior se ha comprobado en repetidas ocasiones, sin embargo en muchos casos según al avanzar la enfermedad puede llegar a necesitarse de servicios especializados e individualizados, asimismo de la prescripción de fármacos psicotrónicos.

Por lo anterior, se llega a la conclusión de que como parte del sistema del cuidado de enfermos con SIDA es necesario un equipo de apoyo que proporcione asistencia concreta en el aspecto psiquiátrico y

ayuda psicoterapéutica, tanto profesional como de grupos no profesionales.

## ESTRÉS DEL PERSONAL MÉDICO QUE ATIENDE A PACIENTES CON SIDA

El enorme estrés que viven los profesionales de la salud que atienden a pacientes con SIDA, surge de un número de factores que incluyen desde las complejidades médicas de la enfermedad, la estigmatización del síndrome hasta comportamientos de riesgo de este. También contribuye el hecho de la certeza de la muerte al establecerse la infección por VIH, el que en repetidas ocasiones se encuentren relativamente aislados y el nulo reconocimiento por su labor.

Es factible instrumentar algunos mecanismos para combatir el estrés en el personal médico que atiende a este tipo de enfermos. Los profesionales de la salud, incluyendo médicos, enfermeras y otros, pueden requerir de horarios más flexibles o una reducción del tiempo de trabajo para la atención del SIDA y así disminuir el estrés acumulado por el síndrome.

Sumamente importante es llevar a cabo un programa intenso de educación. Se debe incluir a todos los miembros del equipo en un programa regular de educación que se oriente sobre una base repetitiva para reforzar la información y ponerlo al día según cambie el entendimiento de la infección por VIH.

La institución médica debe de establecer medidas comprensivas y claramente definidas respecto del SIDA, las cuales incluyan propuestas de control de la infección, respuesta ética, empeño profesional de atender pacientes con SIDA y directrices para los estudios de detección.



## ESTRATEGIAS PARA ORGANIZAR LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CON SIDA

El SIDA presenta un grupo único de problemas que ameritan una visión nueva de la organización de los servicios médicos. Los servicios de muchas subespecialidades médicas, especialmente de las enfermedades infecciosas, oncología y neumología, son importantes para la mayoría de los pacientes en algún momento del curso de su enfermedad. Si el volumen de pacientes lo justifica, como es el caso de la ciudad de México, un hospital puede muy bien beneficiarse al proporcionar estas subespecialidades juntas en una instalación dedicada a pacientes externos de SIDA, con el objetivo de minimizar la falta de comunicación y duplicación de visitas en clínicas y estudios de laboratorio.

Ligadas con las subespecialidades médicas, las especialidades de medicina interna y general en práctica familiar pueden utilizarse de manera efectiva al cuidado de los pacientes con SIDA. Aunque complejos los problemas médicos estos pacientes son un tanto predecibles.

En los episodios agudos, cuando los subespecialistas puedan necesitarse, el apoyo del cuidado de los pacientes con SIDA puede y tal vez debe darse por un médico con una orientación más general. A fin de aprovechar de manera más efectiva a los médicos generales, éstos deben recibir entrenamiento adicional, experiencia clínica y el reconocimiento de la importancia de su función por parte del hospital o centro médico.

Además deben incluirse en un sistema de atención del paciente con SIDA, los servicios sociales, tanto de consejo como de asistencia financiera, por razones antes mencionadas. La naturaleza precisa de estos servicios y el apoyo de las disciplinas que intervienen (psicología clínica, psiquiatría o trabajo social) pueden variar considerablemente de un hospital a otro, de un país a otro.

Los dilemas éticos que pueden anticiparse, se convierten en un importante componente final de la organización en el cuidado de pacientes con SIDA.

De vital importancia será el establecimiento y uso activo de un comité ético médico, que legisle

cuestiones sobre la competencia del paciente para decidir el cuidado médico, debido a la demencia causada por el VIH, y el grado al que la atención debe continuarse hasta la fase terminal de la enfermedad. Dicho comité participara en las conferencias regulares que involucren el cuidado del paciente, así como en la evaluación de casos específicos.

Esto debe proporcionar una respuesta práctica a las situaciones que puedan generarse con la esperanza de que los miembros del equipo que da atención a enfermos con SIDA se vuelvan hábiles en tratar, hasta donde sean posible estas complicaciones.

## LADO POSITIVO DE LA ATENCIÓN DEL SIDA

En nuestros días el SIDA se ha convertido en uno de los temas centrales de la medicina en la sociedad, el convivir directamente con pacientes del síndrome le permite al sistema médico colaborar en un debate vital, lo que puede lograr un nuevo enfoque en la medicina.

La clara necesidad de que los pacientes con infección por VIH requieren de una atención cada vez más experta es la razón para que los médicos y sus sistemas se comprometan más en el cuidado de la inmunodeficiencia.

La educación es la llave para prevenir el esparcimiento de la infección del VIH, y la clave para proveer cuidado humano y racional a las personas con SIDA y enfermedades relacionadas con el VIH.

El reto es identificar y desarrollar servicios humanos, apropiados y económicamente factibles, para dar atención y apoyo a los pacientes de SIDA/VIH de la comunidad, por lo tanto este trabajo tiene como objetivo aportar una posible solución arquitectónica y social, al que se perfila como el máximo problema de salud del naciente siglo.

---

## capítulo 2

“El VIH se extiende en forma alarmante incluso más rápido que los logros científicos en torno a su eliminación . Las cifras actuales han puesto a trabajar a los especialistas. Las estadísticas señalan que hoy en día existen aproximadamente 40 millones de individuos afectados por VIH en todo el mundo , con 16 mil nuevas infecciones diarias, es decir una cada cinco segundos”

*Periódico Reforma. 29 julio 2000.*



LA PASSEGGIATA NELLA NOTE Narcissus Q.

## Ubicación del Terreno

El proyecto se ubica en la ciudad de México, debido a que es el estado que tiene el mayor porcentaje acumulado de casos reportados, desde que se presentó en SIDA el México por primera vez, con un total del 28.9% de todos los pacientes infectados en el país.

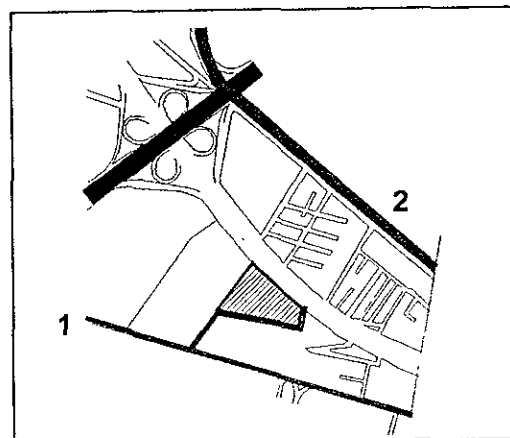
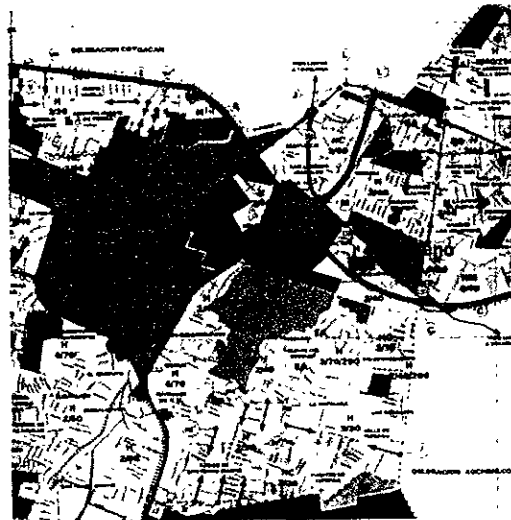
El terreno elegido, se localiza en la delegación Tlalpan, colinda con el Boulevard Adolfo Lopez Mateos mejor conocido como anillo Periférico, al oriente del Viaducto Tlalpan.

Dicha ubicación obedece a la cercanía existente entre el terreno señalado y la zona de hospitales, que se extiende a lo largo de San Fernando y Viaducto Tlalpan. Esto con la finalidad de evitar que el paciente se traslade grandes distancias y tenga todos los servicios necesarios al alcance, sobre todo, cuando el enfermo desarrolle alguna de las enfermedades oportunistas y necesite atención médica especializada.

El sitio es de fácil acceso, debido a que se encuentra próximo a una vialidad de circulación rápida de la ciudad, no se registran importantes conflictos viales y en caso necesario existen rutas emergentes.

Por el momento dicho Centro de Apoyo para Enfermos de SIDA, prestaría servicio tanto a los enfermos que viven en el Distrito Federal como en áreas conurbanas, debido a que no existen dentro del país, instituciones de este tipo.

Si en un futuro próximo no se ha encontrado la cura para el SIDA, será conveniente contemplar el establecimiento de nuevos centros regionales, en las zonas que tienen los más altos índices de infección después del Distrito Federal, como es el caso de Jalisco, Estado de México y Puebla.



Avenida Principal  
PERIFÉRICO

Avenida Principal  
VIADUCTO TLALPAN

Vialidades secundarias  
1. CALZADA ARENAL  
2. CALZADA MÉXICO-XOCHIMILCO

Calle de circulación interna

## ZONIFICACIÓN, uso de suelo

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Tlalpan, clasifica al terreno como apto para la construcción de EQUIPAMIENTO, "zonas en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de salud, educación, cultura recreación, deportes, cementerios, abasto, seguridad e infraestructura."

## ASPECTOS FÍSICOS NATURALES

### ▪ Topografía

La zona en la que se encuentra localizado el proyecto presenta pocos accidentes topográficos, en general es plana y poco accidentada, con pendiente hacia el sur.

### ▪ Edafología

El terreno propuesto esta localizado dentro de la zona III, marcada por el reglamento de construcciones del D.F. como "zona lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente comprensible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m."

Las características mismas del subsuelo de la zona tienen la propiedad de amplificar las ondas sísmicas, lo que es importante tomar en cuenta para el diseño estructural.

Es necesario comentar que por el género de edificación se considera como una estructura

perteneciente al grupo A, "edificaciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas... edificaciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como hospitales..." basándose en la clasificación establecida en el R.C.D.F. (Reglamento de Construcción del Distrito Federal).

### ▪ Temperatura

El clima en la zona es templado, sub-húmedo con moderado grado de humedad.

Temperatura mínima anual 10° C.

Temperatura media anual 20° C.

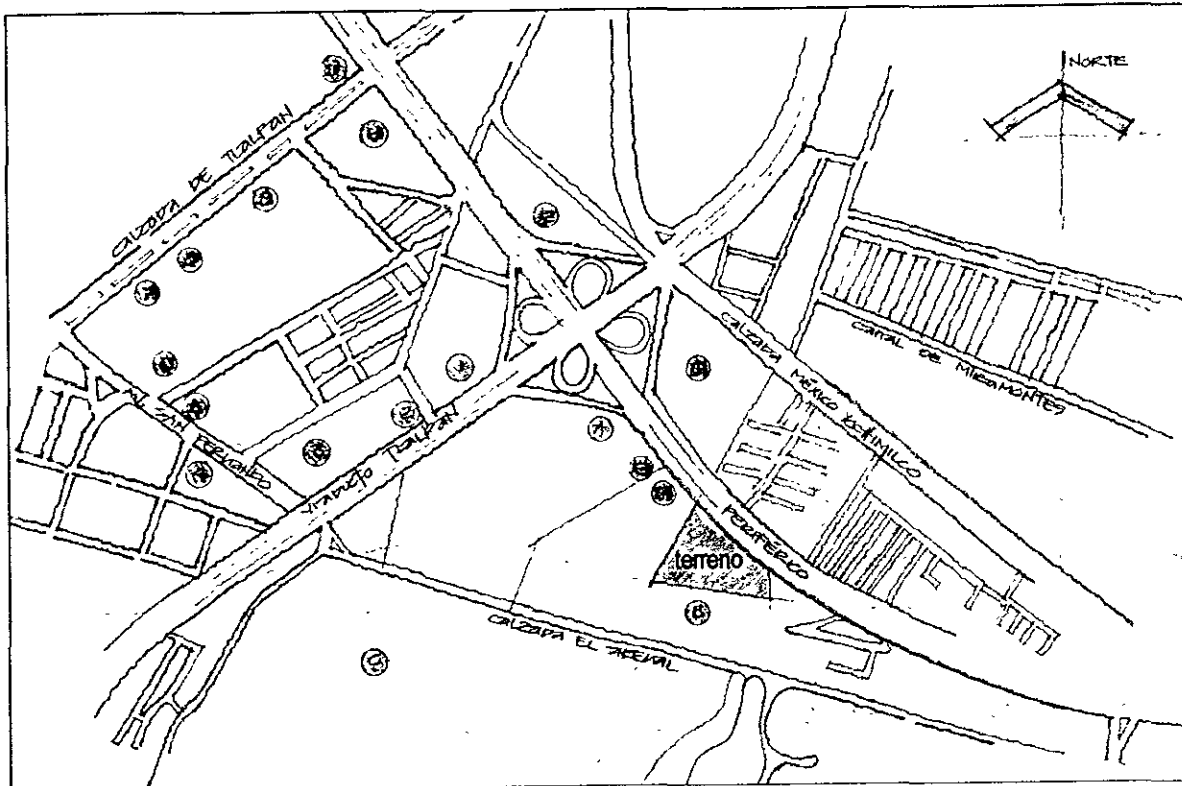
Temperatura máxima anual 25° C.

### ▪ Vientos

Los vientos dominantes soplan de Norte a Sur, sin embargo provienen con mayor frecuencia del Noroeste. Dicho fenómeno ocurre con mayor incidencia en los meses de enero a marzo.

## EQUIPAMIENTO URBANO

La zona en donde se encuentra localizado el terreno cuenta con toda la infraestructura urbana ( drenaje, agua potable, energía eléctrica en alta y baja tensión, telefonía y oleoductos de PEMEX ).



## Croquis de localización

### TERRENO PROPUESTO

#### SERVICIOS DE SALUD

1. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez
2. Unidad de Apoyo al Paciente Ambulatorio
3. Instituto Nacional de Nutrición Salvador Subirán
4. Hospital Psiquiátrico Fray Bemandino Álvarez
5. Hospital Juan N. Navarro
6. Instituto Nacional de Cancerología
7. Hospital General Gea González
8. Farmacia ISSTE
9. Laboratorio Nacional de Salud Pública
10. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
11. CONASIDA
12. Escuela de Enfermería
13. Fundación Mexicana para la Salud

14. Bodegas de la Secretaría de Salubridad y Asistencia
15. Centro Nacional de Rehabilitación

#### EDIFICIOS DE REFERENCIA

- A. Instituto Federal Electoral
- B. Escuela Superior de Comercio y Administración
- C. Club de Golf México

## El Terreno

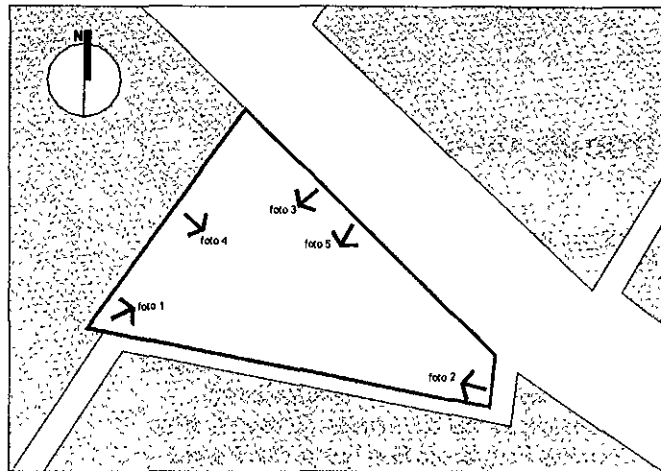
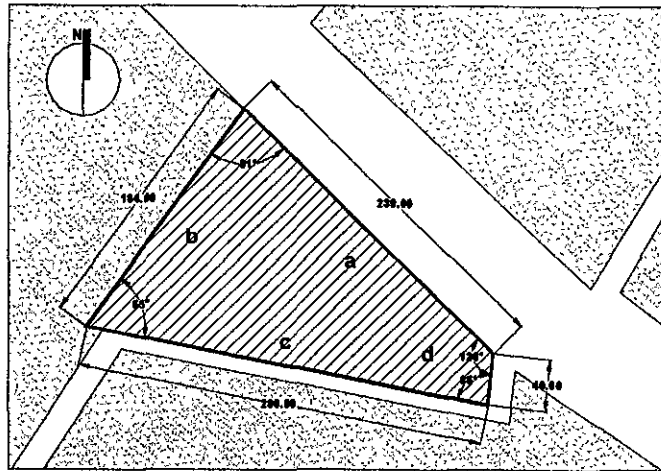
Limitado por su lado noroeste (a) por el Boulevard Adolfo Lopez Mateos.

La única colindancia construida (b) se encuentra localizada al noreste. Sin llegar a provocar sombras significativas sobre el terreno.

Tanto al Sur (c) como al sur-oriente (d) el terreno colinda, con una calle de circulación interna que brinda servicio a la ESCA Tepepan ( Escuela Superior de Comercio y Administración) se encuentra bardeado en ambos lados.

LADOS	MEDIDAS	ORIENTACIÓN
lado a:	239.00 m	noroeste
lado b:	184.00 m	noreste
lado c:	280.00 m	sur
lado d:	40.00 m	oriente

SUPERFICIE TOTAL = 28,704 m<sup>2</sup>



**Foto 1**

Vista desde el terreno hacia las colindancias noroeste - oriente. Periférico - edificio de departamentos Pine.



**Foto 2**

Vista desde el terreno hacia la colindancia noreste. Bodegas de la Secretaria de Salubridad y Asistencia.



**Foto 3**

Vista desde el terreno hacia las colindancias sur - noreste. ESCA Tepepan - Bodegas de la Secretaria de Salubridad y Asistencia.



---

## capítulo 3

“Médicos, pacientes y autoridades deben tomar conciencia de esta nueva responsabilidad que se presenta. La brecha que hasta ahora ha existido entre el personal médico y los usuarios de los servicios de salud resulta un obstáculo en el propósito de maximizar la eficacia de las terapias contra el sida. Cerrar esa brecha debe ser el objetivo al que debemos abocarnos”

*Revista Letra S, 6 agosto 1998.*



LA PASSEGGIATA NEL MARE. Narcissus Q.





## Definición de servicios

Los servicios propuestos dentro de la atención que brindaría el CAPESIDA, son resultado del análisis de la enfermedad y las necesidades que tanto los pacientes, familiares y personal presentan al enfrentarse con esta enfermedad. A continuación se enumeran cada uno de los servicios propuestos, con una pequeña definición adjunta.

Los servicios se pueden agrupar en tres grandes grupos, debido a sus características mismas:

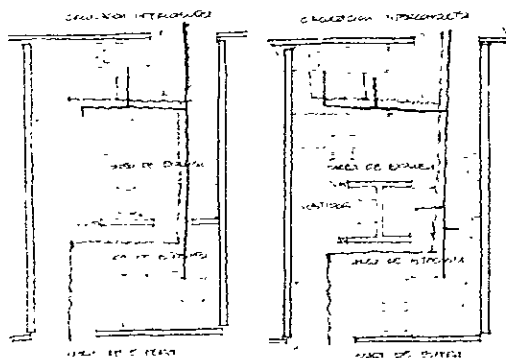
- A. Atención médica
- B. Apoyo a la atención médica
- C. Servicios generales

### A. ATENCIÓN MÉDICA

Es el conjunto de servicios especializados que se brindan al enfermo de VIH / SIDA.

#### A.1. CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDADES

La función que se realiza en estos locales tiene por objeto valorar, diagnosticar y prescribir los tratamientos en los diferentes campos de atención médica, para el apoyo de los pacientes.

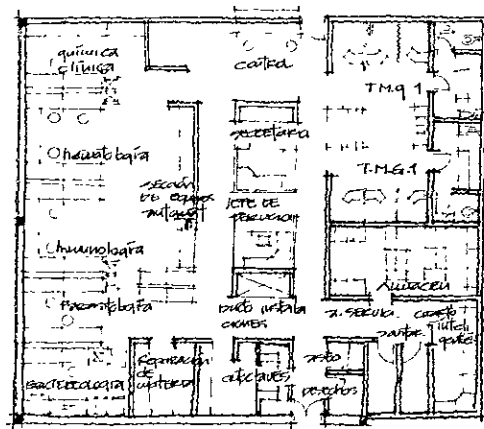


CONSULTORIO PSICOLOGÍA      CONSULTORIO TIPO

- FLUJOS
- Pacientes
  - Personal médico
  - Personal de apoyo médico

#### A.2. LABORATORIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA

Es un servicio fundamental para el diagnóstico preventivo o definitivo de pacientes con algún desorden orgánico; su función es la de recolectar, analizar y dictaminar, coadyuvando a la atención médica de los pacientes atendidos en las unidades hospitalarias a través de los diferentes estudios hematológicos, químicos, inmunológicos y microbiológicos.



#### A.3. IMAGENOLÓGÍA

Es el servicio a través de una imagen como son los rayos X y el ultrasonido, de acuerdo a las necesidades requeridas por un médico para poder determinar un diagnóstico.

Se proponen dos salas de radiodiagnóstico, para evitar posibles interrupciones en el servicio.

#### A.4. URGENCIAS

Se entiende por urgencias, toda patología aguda o crónica agudizada, médica o quirúrgica que pone en peligro la vida, la función o la integridad de un órgano y que requiere atención inmediata, por lo que no puede diferirse.

Se define al servicio de urgencias como el que recibe, valora estabiliza y atiende a pacientes no programados que necesiten apremiante atención

médica. Se atenderá a todos los pacientes que presenten crisis derivadas del SIDA/VIH.

En caso de no contar con los recursos necesarios para su tratamiento, se estabilizará al paciente y será canalizado al hospital de especialidad correspondiente.

#### A.5. HOSPITALIZACIÓN

Es el lugar donde al paciente se le interna para proporcionarle atención médica y favorecer el funcionamiento normal de todos los órganos de su cuerpo, en un ambiente de tranquilidad y confianza.

#### A.6. CENTRO DE APOYO PSICOLÓGICO

Es el lugar donde se le brinda al paciente hospitalizado, al paciente externo y a la familia, atención psicológica para superar los problemas emocionales, que se pueden presentar en una persona al contraer el SIDA.

#### A.8. ADMISIÓN HOSPITALARIA, TRABAJO SOCIAL

Este servicio funciona como estabilizador entre el recurso instalado y la demanda de los servicios hospitalarios, organizando el ingreso de los pacientes programados para ser hospitalizados y el egreso administrativo de todos los pacientes que hayan recibido atención hospitalaria de cualquier tipo.

También contiene la jefatura de trabajo social de la unidad de funcionamiento como auxilio y orientación del paciente, en el cuidado y cumplimiento de las prestaciones médicas; ayuda en la solución de problemas administrativos y sociales; informa sobre hábitos de salud e higiene a seguir dentro y fuera del hospital.

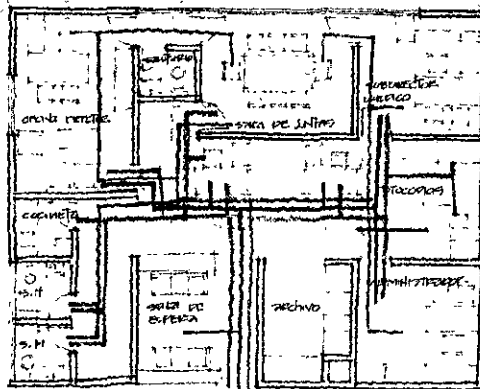
### B. APOYO A LA ATENCIÓN MÉDICA

Los servicios que se encuentran dentro de esta clasificación realizan fundamentalmente actividades de investigación, dirección, abastecimiento de equipo, instrumental y medicamentos a los servicios de atención médica, así como los alimentos a los pacientes hospitalizados.





La función elemental de estos servicios es la del óptimo aprovechamiento de los recursos materiales, humanos y económicos en beneficio del paciente.

#### B.1. GOBIERNO

Es el encargado de administrar, controlar y coordinar los programas y recursos humanos, materiales y económicos, así como hacer cumplir las normas, reglamentos y cualquier disposición general o particular que ayude a mejorar la eficiencia en cada uno de los servicios de la unidad.

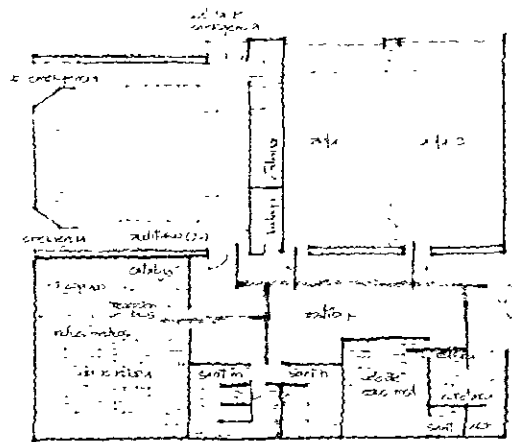


#### FLUJOS

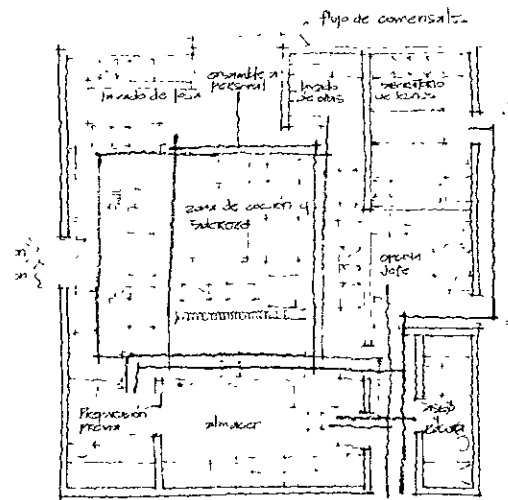
-  Personal directivo
-  Personal técnico
-  Personal de la unidad
-  Pacientes y familiares

**B.2. EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN**

Es el servicio donde se promueven las actividades académicas, docentes y de investigación en las áreas médicas y paramédicas, definiendo y seleccionando los temas de interés, proponiendo los programas a las autoridades de la unidad; ejecuta aquellos que sean aprobados, supervisa su desarrollo y evalúa los resultados.



FLUJOS  
 Personal  
 Usuarios



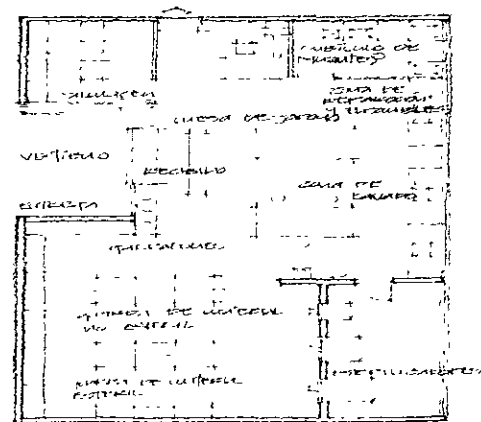
FLUJOS  
 Intendencia  
 Dietista  
 Proveedor

**B.3 NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

Servicio paramédico que participa en el equipo multidisciplinario de salud para el tratamiento médico dietético de los pacientes, en el que resalta la importancia que éste tiene, no sólo en la atención nutricional sino en las acciones que la unidad realiza en beneficio de la orientación higiénico-nutricional, la enseñanza y la investigación.

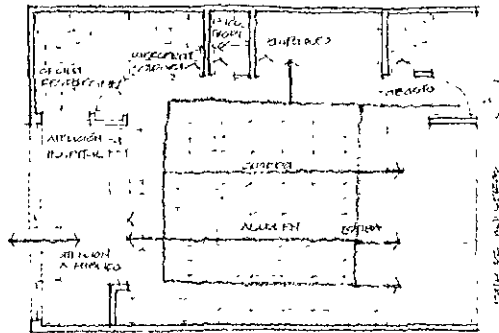
**B.4. CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACIÓN (CEYE)**

Es el local en donde se llevan a cabo todas aquellas actividades enfocadas a eliminar la presencia de gérmenes y bacterias en los equipos, ropa, materiales e instrumental utilizados en el tratamiento de los pacientes.



**B.5. FARMACIA**

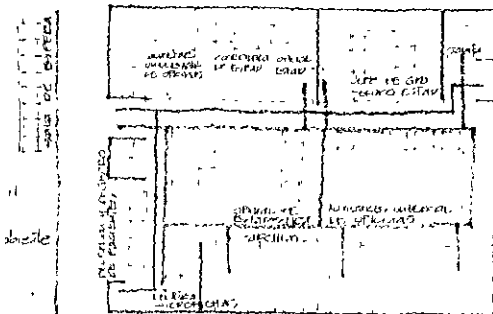
Es el órgano a cuyo cargo se encuentra la recepción, guarda control y despacho de medicamentos para los derechohabientes de consulta externa y hospitalización.



- FLUJOS**  
 Personal  
 — Pacientes y familiares  
 — Medicamentos

**B.6. ARCHIVO CLÍNICO**

Es el encargado de supervisar la integración y manejo de las carpetas de expedientes clínicos de la población adscrita, así como mantener la información fundamental en cuanto a población adscrita a la unidad.



- Pacientes  
 — Familiares  
 — Técnico  
 — Papelería

**C. SERVICIOS GENERALES**

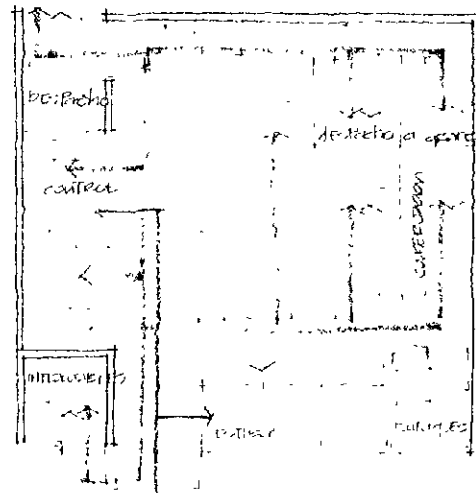
Estos servicios auxilian a las áreas médicas y de apoyo en el suministro de los diversos insumos y fluidos que requiere la unidad. También realizan las actividades de mantenimiento que requieren los equipos y el inmueble en general para su óptimo desempeño.

**C.1. BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL**

Es el servicio que se utiliza para la satisfacción de necesidades corporales y para facilitar la higiene personal de los trabajadores de la unidad.

**C.2. ALMACÉN**

Es el espacio que proporciona las condiciones óptimas para el recibo, clasificación y resguardo de los insumos que se requieran, a fin de cubrir las necesidades de las diversas áreas operativas que coadyuvaban en el buen funcionamiento de la unidad.



- FLUJOS**  
 Productos  
 — Proveedores  
 — Personal administrativo

### C.3. DEPÓSITO ROPA SUCIA /

En esta unidad el servicio de lavandería se realizará externamente, por que se ha comprobado que es la mejor solución, de esta manera solamente se necesita un local para el recibo, clasificación y entrega de ropa sucia y limpia.,

### C 4 TALLERES DE MANTENIMIENTO

Este, servicio es como su nombre lo indica, el que proporciona los trabajos de conservación a los inmuebles y el mantenimiento para el equipo, mobiliario e instalaciones de la unidad, para un buen funcionamiento y una buena imagen de la misma.

### C.5. CASA DE MÁQUINAS

Este servicio suministra a toda la unidad todos los fluido, gases, vapores y energía eléctrica para el óptimo funcionamiento de aquella.

### C.6 CUARTO ELÉCTRICO

Es el local que se encarga de abastecer y vigilar el servicio de energía eléctrica.

### C.7 DEPÓSITO DE CADÁVERES

Lugar en el que se mantendrán los cuerpos de los pacientes fallecidos, mientras se arreglan sus papeles

**A. Servicios de atención médica**

**A.1. CONSULTA EXTERNA**

**1,360.80 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 387.44 m<sup>2</sup> . )

- Consultorios generales (6)
  - área de entrevista
  - vestidor
  - área de examen
- consultorios psicología (6)
  - área de entrevista
  - área de examen
  - controles (2)
- sala de espera
- sanitarios personal femenino (2)
- sanitarios personal masculino (2)
- cuartos de aseo (2)
- 20 % de circulaciones

**A.2. LABORATORIOS CLÍNICOS**

**264.96 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 53 m<sup>2</sup> . )

- cubículos de toma de muestras (4)
- sección de laboratorio de hematología
- sección de laboratorio de química clínica
- sección de laboratorio de microbiología
- recepción y control
- oficina administrativa
- oficina técnica
- lavado de materiales de muestras
- hematología
- química clínica
- microbiología
- sanitario personal femenino
- sanitario personal masculino
- zona de guardado
- cuarto de aseo

**A.3. IMAGENOLÓGÍA**

**387.44 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 77 m<sup>2</sup> . )

- salas de radiodiagnóstico (2)
- interpretación
- archivo de radiografías
- cuarto de revelado
- cuarto de criterio
- control de maquinaria
- oficina jefe del departamento
- enemas
- sanitario de enemas
- vestidores
- espera
- guardado de camillas
- guardado de equipo móvil
- sanitario personal femenino
- sanitario personal masculino

**A.4. URGENCIAS / ZONA DE MANIOBRAS**

**311.04 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 41 m<sup>2</sup> . )

- sala de urgencias
- camas o unidades (3)
- central de enfermeras
- trabajo de enfermeras
- guardado
- cuarto séptico
- sanitario médicos
- sanitario enfermeras
- ropería
- control
- sala de espera
- sanitario públicos (2)

**A.5. HOSPITALIZACIÓN**

**1,797.12 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 460.38 m<sup>2</sup> . \* )

\* incluye rampa de conexión entre edificios de hospitalización

- camas (48)
- baños completos enfermos (8)
- centrales de enfermeras (4)
- trabajo de enfermeras..(4)

- sanitarios enfermeras (2)
- descansos de médicos (2)
  - zona de estar
  - zona de descanso
  - baño completo
- sanitarios de médicos (2)
- cuartos de curaciones (2)
- salas de día (2)
- sanitarios públicos (8)
- control
- roperías (4)
- sépticos (2)
- cuartos de aseo (4)
- terrazas / zona pergoladas

**A.6. CENTRO DE APOYO PSICOLÓGICO**  
**86.40 m<sup>2</sup>**  
 ( circulaciones 17 m<sup>2</sup>. )

- salas de atención grupal (2)

**B. Servicios de apoyo a la atención Médica**

**B.1. GOBIERNO**  
**397.44 m<sup>2</sup>.**  
 ( circulaciones 99 m<sup>2</sup> )

- oficina director médico
- oficina subdirector médico
- oficina administrador
- sala de juntas
- cocineta
- zona de papelería / fotocopiadora
- archivo
- módulos secretariales (3)
- sala de espera (compartida con el auditorio)
- sanitarios públicos damas (3)
- sanitarios públicos caballeros (3)
- aseo y bodega

- terraza
- escaleras
- elevador
- salida y rampa de emergencia

**B.2. EDUCACIÓN MÉDICA**  
**259.20 m<sup>2</sup>.**  
 ( circulaciones 51.84 m<sup>2</sup>. )

- auditorio (68 espectadores)
  - sala de proyecciones
  - guardado de equipos
- biblioteca
  - control
  - zona de consulta
  - estantes

**B.3. NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**  
**466.56 m<sup>2</sup>.**  
 ( circulaciones 93 m<sup>2</sup>. )

- cocina general
- despensa
- recibo de víveres
- almacén de víveres secos
- refrigeración
- corte y limpieza de verduras
- depósito cajas y empaques.
- despensa de diario
- cocción
- preparación de alimentos fríos
- preparación dietas especiales
- servicio de carros
- oficina dietista
- lavado de loza
- lavado de ollas
- comedor del personal
- sanitario de personal cocina
- aseo y basura
- ensamble de comida
- comedor de personal
- sanitarios comensales damas (2)
- sanitarios comensales caballeros (2)

#### B.4. CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACIÓN

**164.26 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 33 m<sup>2</sup>. )

- oficina del jefe de departamento
- preparación y ensambles
- lavado
- esterilizadores (3)
- cubículo de guantes
- guarda de material
- sanitario personal
- cuarto de aseo

#### B.5. FARMACIA

**267.84 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 54 m<sup>2</sup>. )

- atención a público
- atención hospitalización
- almacén
- zona de estiba
- zona de empaques
- sanitario para personal
- guarda de psicotrópicos
- oficina de microprocesadora
- oficina del responsable

#### B.6. ADMISIÓN HOSPITALARIA, TRABAJO SOCIAL

**466.56 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 94 m<sup>2</sup>. )

- sala de espera
- vigencia, pases y registro
- caja
- subsidios
- prestaciones
- archivo
- apertura, glosa, vigencia y secretaría (8 escritorios)
- catálogo
- papelería
- s.i.m.o.
- pergolado

### C. Servicios generales

#### C.1. BAÑOS Y VESTIDORES PERSONAL

**103.68 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 21 m<sup>2</sup>. )

- Vestidores y casilleros personal masculino (2 regaderas, 2 w.c.)
- Vestidores y casilleros personal femenino (2 regaderas, 2 w.c.)

#### C.2. ALMACÉN DE LA UNIDAD

**171.52 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 35 m<sup>2</sup>. )

- control
- despacho
- zona de estiba
- productos inflamables

#### C.3. LAVANDERÍA

( en este caso se contratará a un servicio independiente del hospital)

**233.28 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 47 m<sup>2</sup>. )

- oficina del responsable
- entrega de ropa limpia
- selección de ropa sucia
- ropería
- sanitario personal
- cuarto de aseo

#### C.4. TALLERES DE CONSERVACIÓN

**311.00 m<sup>2</sup>.**

( circulaciones 62.20 m<sup>2</sup>. )

- oficina del residente
- módulo secretarial
- taller general
- taller mecánico



- taller eléctrico
  - taller de equipos médicos
  - guarda de equipos
  - baño completo y vestidor
  - cuarto de aseo
- C.5. CUARTO DE MÁQUINAS**  
259.12 m<sup>2</sup>.  
( circulaciones 52 m<sup>2</sup>. )
- control
  - sanitario de personal
  - cuarto de aseo
  - bodega
  - consola de controles
  - equipo de bombeo
  - caldera
  - tanque de almacenamiento de agua caliente
  - tanque de presión
  - sistema
- C.6. CUARTO ELÉCTRICO**  
155.52 m<sup>2</sup>.  
( circulaciones 31 m<sup>2</sup>. )
- Tableros generales
  - Planta de emergencia
  - bodega
- C.7. VESTÍBULO PRINCIPAL**  
311.04 m<sup>2</sup>.
- información
  - sala de circuito cerrado
  - sanitario personal
  - cuarto de aseo y bodega
- C.8. BAÑOS PÚBLICOS**  
103.68 m<sup>2</sup>.  
( circulaciones 16 m<sup>2</sup>. )
- Sanitarios damas (3)
  - Sanitarios caballeros (3)
- C.9. DEPÓSITO DE CADÁVERES**  
64.80 m<sup>2</sup>.  
( circulaciones 13 m<sup>2</sup>. )
- depósito de cadáveres
  - módulo secretarial
  - bodega
  - sanitario público
  - cuarto de aseo
- C.10. LOCAL DE CIRCUITO CERRADO T.V. Y SERVICIOS**  
34.56 m<sup>2</sup>.  
( circulaciones 7 m<sup>2</sup>. )
- C.11. INTENDENCIA**  
18.0 m<sup>2</sup>.  
( circulaciones 4 m<sup>2</sup>. )
- Oficina intendencia
  - Control y tarjeteros
  - bodega
- C.12. CAPILLA**  
259.20 m<sup>2</sup>.
- C.13. CIRCULACIÓN SERVICIOS / CAPILLA**  
375.84 m<sup>2</sup>.
- C.14. CIRCULACIÓN TALLERES / SERVICIOS**  
153 m<sup>2</sup>.

<p>C.15. CIRCULACIÓN SERVICIOS INTERMEDIOS 263.34 m<sup>2</sup>.</p>	<p>ÁREA TOTAL CONSTRUIDA            9629.86 m<sup>2</sup>.</p>
<p>C.16. CIRCULACIÓN VERTICAL ESCALERAS Y ELEVADOR 138.24 m<sup>2</sup>.</p>	<p>ÁREAS EXTERIORES</p>
<p>C.17. CIRCULACIÓN GOBIERNO/ CONSULTA EXTERNA 207. 36m<sup>2</sup>.</p>	<p>Jardines                                    10,162.48 m<sup>2</sup>.</p> <p>Cajones de estacionamiento        3,576.00 m<sup>2</sup>.</p> <p>Circulaciones peatonales, vehiculares, plaza de acceso, y espejos de agua                    5,335.60 m<sup>2</sup>.</p>
<p>C.18. COMUNICACIÓN HOSPITALIZACIÓN / VESTÍBULO 38.88 m<sup>2</sup>.</p>	<p>TOTAL                                      28,704.00 m<sup>2</sup>.</p> <hr/>
<p>C.19. RAMPA DE EMERGENCIA 95.04 m<sup>2</sup>.</p>	<p>NOTA:</p>
<p>C.20. CISTERNA 51.84 m<sup>2</sup>.</p>	<p>El programa de locales necesarios en el centro de apoyo a los enfermos de SIDA resultó de las entrevistas con médicos y arquitectos.</p>
<p>C.21. DEPÓSITO DE BASURA 51.84 m<sup>2</sup>.</p>	<p>Para la áreas se consultaron las normas del proyecto arquitectónico para hospitales del IMSS</p>

## Memorias descriptivas

### PROYECTO ARQUITECTÓNICO Memoria Descriptiva

Este conjunto se maneja en cinco grandes bloques definidos por el tipo de servicio que prestan: gobierno, consulta externa, laboratorios, hospitalización y servicios generales. En áreas exteriores se manejaron áreas verdes y estacionamiento.

El acceso principal recibe la afluencia tanto peatonal como vehicular proveniente del anillo Periférico, el vestíbulo dirige al visitante a las diferentes zonas del conjunto.

El edificio destinado a **gobierno** se compone de dos plantas, en la planta baja se localizan los servicios de archivo clínico y control de prestaciones, en planta alta educación médica y oficinas de gobierno.

**Consulta externa** como su nombre lo indica, es el primer contacto que el enfermo tiene con los doctores, psicólogos y voluntarios del centro. El área tiene como objetivo la atención, detección y seguimiento de los pacientes infectados por VIH/SIDA, de manera externa.

**Los servicios intermedios**, es decir laboratorios e imagenología están localizados entre consulta externa, urgencias y hospitalización debido al apoyo que brindan a estas.

**Hospitalización**, es uno de los componentes fundamentales del proyecto. En esta zona se intentó crear una atmósfera de tranquilidad en la que el paciente pueda restablecerse de alguna crisis o morir en condiciones humanamente dignas, esto se logra por medio de áreas de descanso y meditación; como son sus jardines, terrazas, asoleadero, capilla y salas de día. Se encuentra ubicada en la zona más privada del conjunto.

El proyecto en su generalidad se desplanta a +1.13 m sobre el nivel del terreno, excepto por la capilla y una sección de hospitalización, a -1.87 m aprovechando así la topografía del terreno.

El uso de rampas tiene como intención facilitar el traslado de los enfermos, personal y visitantes en el centro, así como cumplir con los lineamientos de seguridad.

Dentro de los **servicios generales** se encuentran los locales de casa de máquinas, cuarto eléctrico, talleres de conservación, almacén de la unidad, farmacia, baños, vestidores, nutrición y dietética, comedor de personal, etc. Los cuales, se han agrupado alrededor de un esquema de patios, para simplificar y facilitar las maniobras de carga y descarga.

Se propone compartir la calle de circulación interna de la ESCA Tepepan, para dar acceso a la zona de maniobras.

El estacionamiento del CAPESIDA cuenta con el número de cajones requeridos por el R.C.D.F. (Reglamento de Construcciones del Distrito Federal) con un total de 246 ocupando un porcentaje alto del terreno.

### INSTALACIONES MEMORIA DESCRIPTIVA

Las instalaciones son un punto complejo en la solución de unidades hospitalarias, por tanto, en la memoria descriptiva solo serán mencionados los elementos de mayor interés o relevancia dentro del proyecto, como criterio general.

### INSTALACIÓN HIDRÁULICA CRITERIO

El abastecimiento de agua se hará a través de la red municipal. Se propone una cisterna, con el fin de satisfacer las demandas máximas de agua en el

centro y contar con reservas en caso de una posible interrupción de la alimentación. El cálculo de los requerimientos mínimos de agua potable, red contra incendio y riego se basaron en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal:

Requerimientos mínimos de agua potable

800 litros/cama/día

50 camas x 800 litros = 40,000 litros/día

100 litros/trabajador/día

200 trabajadores x 100 litros = 20,000 litros/día

40,000 litros/día + 20,000 litros/día

total = 60,000 litros/día

cisterna compartida

60,000 litros + 48,149 litros\* = litros

108,149 litros = 108.15 m<sup>3</sup> = 7 m x 7m x 2.2 m

\*requerimiento de agua del sistema contra incendio

La cisterna tendrá dos electro niveles con la finalidad de manejar en el mismo lugar el agua para consumo interno del centro y la que abastecerá la red contra incendio.

Se usará el sistema de bombeo a presión (hidroneumático), para distribuir el agua, el cual tiene como ventaja una presión constante a lo largo de todas la línea de distribución, así como el almacenamiento de agua a nivel del terreno.

Se propone una caldera con el objetivo de proveer de agua caliente a los servicios que así lo necesiten como es el caso de los baños y la cocina, con tubería de retorno, para mantener el agua a cierta temperatura y así ahorrar agua y combustible.

Para cumplir con los requerimientos de aprovisionamiento se contará con un tanque de almacenamiento de agua caliente, que manejará un volumen aproximado de 20 litros por cama a 55° C para los servicios de baños y servicios generales y de 26 litros por cama a 82° C para cocina.

Las redes de distribución del agua se localizarán en la azotea y se llevarán por medio de camas, con el objetivo de que sean accesibles para su revisión y trabajo de mantenimiento.

Ver criterio de instalación hidráulica en planos.

## INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO CRITERIO

El suministro de la red se obtendrá de la misma cisterna que abastece a los servicios, sin embargo con la colocación de dos electro niveles a diferentes alturas del depósito se asegura que el agua para el servicio contra incendio, no pueda usarse para ningún otro fin.

La red contra incendio incluye tomas siamesas localizadas a cada 30 m según lo marca el reglamento, así como gabinetes con mangueras.

En caso de siniestros como incendios y sismos es importante dotar con extintores y un área específica para productos inflamables.

El reglamento de construcción marca el almacenamiento de cinco litros de agua por m<sup>2</sup> de construcción, exclusivos para surtir el sistema contra incendio:

9629.86 m<sup>2</sup> construidos x 5 litros / m<sup>2</sup> =

48,149.litros

Ver criterio de instalación contra incendio en planos.

## RIEGO DE JARDINES CRITERIO

El agua para riego se suministrara por medio de la recolección de agua de lluvia y el tratamiento de aguas jabonosas. Una segunda cisterna contendrá el agua para este fin.

El riego de los jardines se hará por medio de sistemas fijos de aspersión que distribuyen mejor el agua, y disminuyen el consumo de la misma.

Las necesidades de agua para riego se consideran a razón de 5 litros/día, según lo marca el reglamento de construcción, por tanto:

10,162.48 m<sup>2</sup> jardines x 5 litros / m<sup>2</sup>/día=50,810 m<sup>2</sup>

## INSTALACIÓN SANITARIA CRITERIO

### ▪ DESAGÜE PLUVIAL

Recolectará el agua de lluvia, que será enviada después de una filtración a la cisterna de agua para riego. En el patio central, el agua de lluvias será inyectada directamente al terreno, en caso de existir un excedente, por medio de un campo de absorción, este sería canalizado a la cisterna de agua de riego. Por el tipo de remanentes manejados es posible disminuir la pendiente usada en los ramales al 1.5%

### ▪ DESAGÜE DE AGUAS JABONOSAS

Se encargará de canalizar el agua jabonosa a la planta de tratamiento, para así poder reutilizar el agua en el sistema de riego. La planta será de tipo anaeróbico, por lo que no necesita gran extensión de terreno. Estará localizada en la zona de jardines.

### ▪ DESAGÜE DE AGUAS NEGRAS

El agua residual que se genere dentro del inmueble, será recolectada por albañales, los cuales tendrán una pendiente del 2%, colocando registros según reglamento vigente, desembocando en la red de drenaje del D.F., sobre Boulevard Adolfo López Mateos.

Como medida de prevención contra inundaciones de aguas negras ocasionadas por la falta de mantenimiento en los colectores municipales o exceso de carga en los colectores municipales se instalarán válvulas check en la tubería del drenaje. Se instalarán interceptores de grasa, en los fregaderos de cocina, cuarto de máquinas y talleres de conservación, para evitar que el agua cargada de grasas y otros desperdicios tape el desagüe.

Ver contenido de instalación sanitaria en planos

## INSTALACIONES ELÉCTRICAS CRITERIO

### ▪ Y MEDICIÓN EQUIPO DE ACOMETIDA DE ALTA TENSIÓN

La alimentación de energía eléctrica se proveerá en alta tensión por razones de economía, el equipo de medición estará integrado a la subestación, que se localizará a un lado de la entrada principal.

### ▪ PLANTA DE EMERGENCIA

Al ocurrir una interrupción en la corriente eléctrica, la planta de emergencia, entrará en acción inmediatamente y de forma automática. Con un lapso máximo de reacción de nueve segundos.

Se debe evitar la posibilidad de que un daño en las instalaciones normales pueda afectar su funcionamiento, por lo anterior los alambres o conductores correspondientes se llevarán en canalizaciones independientes del sistema normal.

Los tableros de transferencia de la planta de emergencia, se ubicarán en la sección de baja tensión de la subestación.

El escape de gases quemados estará provisto de un silenciador y colocado a una altura determinanda en la azotea, para que no produzca molestias por el ruido.

Los siguientes servicios estarán conectados a la planta de emergencia, por depender de estos la seguridad o la vida de los enfermos:

- a. Circulaciones y salidas del edificio: lámparas localizadas en circulaciones principales a distancias de siete m, así como señales direccionales. Las escaleras contarán con las luminarias necesarias para alumbrar todos los escalones.
- b. Intercomunicación: con un sistema de sonido que sirva para dar instrucciones al público y al personal.
- c. Sistemas de alarma: las de aviso de incendio operadas manualmente y las automáticas de los detectores de humo.
- d. Señales y funcionamiento de equipo: de los sistemas de oxígeno, óxido nítrico, y de equipos diversos, incluyendo la iluminación de los locales correspondientes.

- e. Refrigeradores: todos los existentes dentro del CAPESIDA; en especial los correspondientes a laboratorios, con alarma y registro de variación de temperaturas de fácil control visual.
- f. Salas de atención de enfermos: urgencias y hospitalización con iluminación y contactos. Dentro del área de hospitalización el porcentaje para alumbrado y contactos será del 100%. Estaciones de enfermeras: en los lugares de trabajo, iluminación y contactos.
- g. Casa de máquinas: iluminación y contactos en las bombas de succión.

#### ▪ ALUMBRADO, FUERZA Y CONTACTOS

La distribución de la corriente eléctrica desde la subestación eléctrica hasta los diversos puntos de salida, se hará por medio de tableros ubicados en las diferentes zonas de la edificación.

El área de influencia de cada tablero será de aproximadamente 25 m a cada lado en cuyo centro se ubica el tablero.

Las líneas de alimentación estarán constituidas por tuberías que contendrán los cables conductores de corriente, desde la subestación hasta los tableros, se alojarán sobre la azotea en escalerillas, lo que facilitará la revisión de las líneas, su modificación o reparación.

Las líneas eléctricas se conducirán de manera independiente aunque estén contiguas a las de agua y vapor.

Dentro del área de hospitalización, la altura a que deberán ir los contactos será de 1.60 m sobre el nivel de piso terminado, el número mínimo de contactos será de cuatro por cama, para las instalaciones de oxígeno y vacío en el área de encamados

#### ▪ INTERCOMUNICACIÓN

El sistema se empleará principalmente para la comunicación de locales de un mismo departamento. En las áreas de consulta externa, laboratorios, imagenología, admisión hospitalaria y trabajo social, se contará con subestaciones que den servicio a usuarios y personal.

En la zona de hospitalización será colocado un monitor por cada central de enfermeras, que indicara llamados de enfermos que necesiten atención. La solicitud de comunicación se reforzará

con una señal audible y visual. Debido a que son cuartos semicolectivos se dispondrá un iniciador de llamada por cama, con una señal luminosa y un botón de llamada.

#### ▪ TELEFONÍA

El sistema está constituido por aparatos configurados en formas diversas en cuanto a su funcionamiento: teléfonos directos al exterior, servicio interno, que puede recibir llamadas del exterior y por último, teléfonos externos de tarjeta en las salas de espera para uso público.

#### ▪ LOCALIZACIÓN DE PERSONAL

Se usará el sistema de localizadores, cuyo uso se ha vuelto parte de la vida cotidiana, sobre todo en algunas profesiones como la médica, en donde la localización inmediata es indispensable.

#### ▪ SISTEMA DE SONIDO

El sistema de sonido se encargará de proporcionar información o avisos al público, además de programar música de fondo que sirva de distracción y descanso.

#### ▪ TELEVISIÓN

Se ha considerado proveer de televisiones dentro de la unidad de hospitalización a las salas de día y en la zona de descanso de médicos. Con relación a las actividades docentes del hospital, se proveerá del servicio de televisión para la transmisión de documentales, videos, etc.

Ver criterio de instalación eléctrica en planos.

### ILUMINACIÓN CRITERIO

Debido a que los cuartos de encamados son los elementos de mayor importancia en el servicio de hospitalización estos deberán contar con iluminación y ventilación natural. La iluminación eléctrica para esta zona será incandescente y fluorescente, el nivel óptimo de iluminación será de 75 a 150 luxes.

Las luminarias colocadas en plafón, están distribuidas uniformemente y próximas a las zonas de trabajo

El control de encendido y apagado de las luminarias en la zona se diseñará de tal forma que permita tener de dos a tres niveles de iluminación.

En los locales restantes, el sistema de iluminación artificial estará basado en lámparas fluorescentes economizadoras de energía que proporcionan el nivel lumínico requerido o lámparas incandescentes dependiendo de las necesidades específicas en cada zona

Ver criterio de iluminación en planos

## INSTALACIONES ESPECIALES

### ▪ VAPOR

Para su producción se utilizarán generadores de vapor de tipo doméstico, únicamente dos locales en el CAPESIDA. requerirán de este servicio la cocina y el CEYE, por lo que cada sitio contará con su propio generador; ubicado en la azotea sobre el local correspondiente.

### ▪ GAS COMBUSTIBLE

El gas combustible para consumo en la cocina, laboratorios entre otros será licuado. La localización del tanque será sobre la azotea del cuarto de máquinas, en respuesta a las características que exigen las autoridades respectivas. Las tuberías de conducción se localizarán en la azotea e irán por escalenillas.

### ▪ OXÍGENO

En el CAPESIDA, el oxígeno será utilizado sobre todo por los enfermos de vías respiratorias y del corazón. Será suministrado por medio de un tanque estacionario, colocado en el cuarto de máquinas. Una red de tuberías en la edificación hará posible el suministro de oxígeno hasta los puntos de consumo: hospitalización y urgencias. Al igual que otras instalaciones las tuberías se ubicarán por escalenillas en la azotea.

Las válvulas de salida se colocarán a una altura aproximada de 1.5 m. Por las características mismas de la enfermedad, se propone que el número de tomas sea del 100% con relación al número de camas.

### ▪ AIRE COMPRIMIDO

Es útil para accionar los motores de aparatos de respiración artificial, aparatos de succión y activación de centrifugas en los laboratorios. Se obtiene por compresores de émbolo accionados eléctricamente. El equipo de compresión se conectará a un tanque de depósito. El aire comprimido tiene que ser seco, limpio, libre de aceite, debido a que se emplea en inhalaciones, por tal motivo, el equipo cuenta de un sistema de purificación, secado y enfriamiento del aire.

El equipo estará localizado dentro del cuarto de máquinas, alejado del oxígeno y del óxido nítrico.

El compresor llenará el depósito a una presión aproximada de doce atmósferas, la cual se reducirá a siete una vez que el aire se encuentre en las tuberías de distribución.

### ▪ VACÍO O SUCCION

Su uso es frecuente en los laboratorios y en la atención médica, sobre todo en esta última. Es empleado en aparatos de succión de flemas y de otras secreciones orgánicas.

Se logrará por medio de un inyector accesorio que provoque la succión.

## ELEVADOR

El elevador fue pensado para personas de la tercera edad, embarazadas y discapacitados, por lo tanto su demanda será mínima. Se propone un elevador de pistón.

## ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

Al no ser la ciudad de México, una zona de climas extremos se considera únicamente la ventilación natural cruzada, con la que se pueden lograr niveles normales de confort en cuanto a la ventilación, temperatura y humedad.

## ACABADOS

Los materiales de acabados en pisos, muros y plafones, cumplirán las condiciones de resistencia, limpieza, mantenimiento y seguridad, requeridos, por los reglamentos de la secretaría de salud.

Ver plano prototipo de acabados de la zona de hospitalización.

Cabe mencionar que algunos locales del inmueble requieren de un tratamiento especial, ejemplos: en el departamento de imagenología, los elementos constructivos para el acabado de muros, plafón y techos deben reunir las características de densidad para lograr la protección radiológica, con el fin de evitar que afecten otras áreas. Las salas deberán tener una temperatura que oscile entre los 21°C y 24°C, se colocará en esta zona un mini-split para obtener la temperatura requerida. Los locales en donde se almacenen insumos que por sus características sean considerados de alto riesgo, deberán ser ventilados adecuadamente, y construidos con materiales resistentes a incendios y explosiones.

## SEGURIDAD

Se ha considerado un circuito cerrado de televisión, en cual se colocarán cámaras de video en puntos estratégicos conectados a una central, lo que permitirá la optimización del personal de vigilancia. Asimismo se colocarán detectores de humo en todo el hospital, y en zonas específicas detectores de

movimiento como requerimientos de seguridad contra robo, un ejemplo sería el local destinado a la guarda de medicamentos psicotrópicos.

De acuerdo a las normas institucionales, como protección en caso de sismo es necesario considerar elementos de fijación de los anaqueles de piso a muro, en locales como la farmacia, los almacenes y los talleres de conservación.

## CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

El terreno propuesto se encuentra localizado en fondo de lago, es decir zona III. El edificio se clasifica dentro del grupo A, según Art. 174 del RCDF, por lo cual la losa de cimentación constituye la mejor opción para responder al tipo de subsuelo, y así evitar posibles hundimientos diferenciales y fracturas en la edificación.

La superestructura esta compuesta por marcos de concreto armado modulados a 7.2 m en ambos sentidos.

En la zona de hospitalización será usado un muro cortina de concreto armado aparente con el objetivo de proteger los cuartos de hospitalización de los rayos solares, dicho muro está ligado a la losa de cimentación.

El sistema de cubierta se ha resuelto por medio de una losa aligerada (reticular), en la que se producen partes macizas en torno a los apoyos de las columnas, omitiendo los moldes formadores de los huecos.



## Análisis financiero

### COSTO DE CONSTRUCCIÓN

- 9629.86 m<sup>2</sup> construidos
- 50 camas
- planta baja
- primer nivel en zona de gobierno
- estacionamiento exterior

Se encontró que el costo directo m<sup>2</sup> de construcción de un hospital en el año de 1976, era de aproximadamente de \$ 3,000.00 sin embargo no se consiguió el índice nacional de precios al consumidor para traerlo a valor presente

Debido a lo anterior se entrevistó al doctor Muñiz Collado, quien actualmente está construyendo un hospital y me dio un valor de \$ 850,000.00 (costo de construcción) por cama, con 800 m<sup>2</sup> construidos lo que da un costo de \$ 6,375.00 por m<sup>2</sup>, sin embargo al ser mayor el número de camas y los m<sup>2</sup> en el caso del centro de apoyo para enfermos de sida se consideró que los precios se abatirían de manera considerable por lo tanto:

\$ 850,000.00 x 50 camas = \$ 42,500,000.00  
 \$ 42,500,000.00 / 9629.86 m<sup>2</sup> de construcción =

**COSTO DE CONSTRUCCIÓN POR M2 =**  
 \$ 4,413.36 m<sup>2</sup> (costo de construcción)

### IMPORTE ESTIMADO POR PARTIDA

PARTIDAS	%	\$/ M2
Cimentación	10.00	441.34
Drenaje	2.00	88.27
Estructura	16.00	706.14
Muros	4.50	198.60
Pisos	8.00	353.07
Azotea	2.50	110.33
Aplanados	2.00	88.27
Recubrimientos	6.00	264.80
Inst. sanitaria	5.00	220.67
Muebles de baño	2.50	110.33
Inst. eléctrica	4.00	176.53
Lámparas	2.50	110.33
Herrería	8.00	353.07
Carpintería	4.00	176.53
Cerrajería	1.00	44.13
Vidnería	4.00	176.53
Yesería	2.50	110.33
Pintura	3.50	154.47
Limpieza y varios	12.00	529.60
Proyectos y permisos		
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>4,413.36</b>

**COSTO DEL PROYECTO**

En respuesta al costo de la obra, los honorarios en porcentaje del valor de la construcción serían de 2.8% por lo tanto:

COSTO DEL PROYECTO=  
 $\$42,500,000.00 \times 2.8\% = \$1,190,000.00$

El arancel anterior se multiplicará por el factor de 1.15 debido al tipo de proyecto, lo que da por resultado:

COSTO FINAL DEL PROYECTO EJECUTIVO=  
 $\$ 1,190,000.00 \times 1.15 = \$ 1,386,500.00$

El importe total del proyecto ejecutivo se subdivide de la siguiente manera:

**PROYECTO EJECUTIVO COMPLETO**  
 100%                    **\$ 1,386,500.00**

- a. Anteproyecto  
     20%                    \$ 273,700.00
- b. Proyecto arquitectónico  
     30%                    \$ 410,550.00
- c. Proyecto estructural  
     26%                    \$ 335,810.00
- d Proyecto de instalación hidráulica, sanitaria y eléctrica  
     12%                    \$ 164,220.00
- e. Especificaciones y presupuestos  
     12%                    \$ 164,220.00

**COSTO DIRECTO**

COSTO DIRECTO =  
 costo del proy. ejecutivo + costo de construcción  
 $\$ 1,368,500.00 \quad + \quad \$ 42,500,000.00$   
**Costo directo =                    \$ 43,868,500.00**

**UTILIDAD Y GASTOS INDIRECTOS FACTOR DE SOBRECOSTO**

PRECIO DE VENTA =  
 Costo directo + gastos indirectos + utilidad  
     ▪ OBRA LOCAL      12 meses

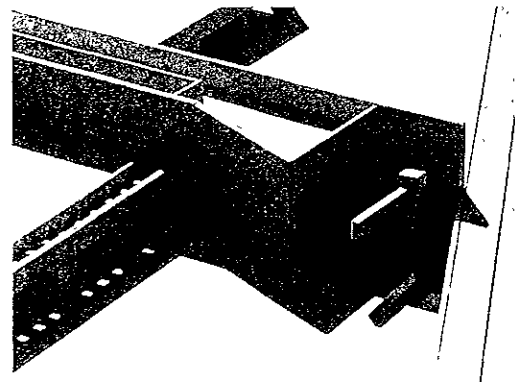
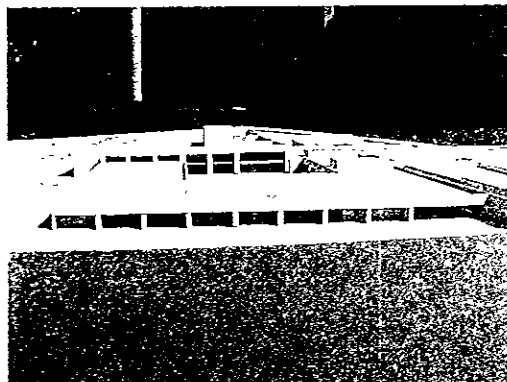
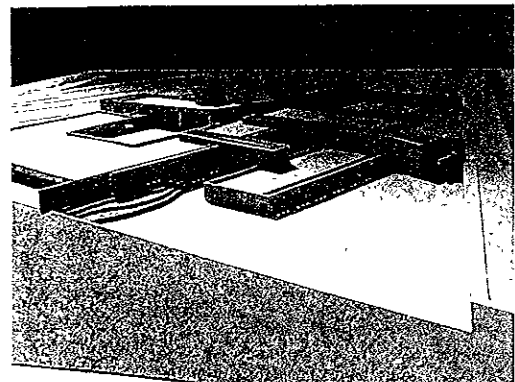
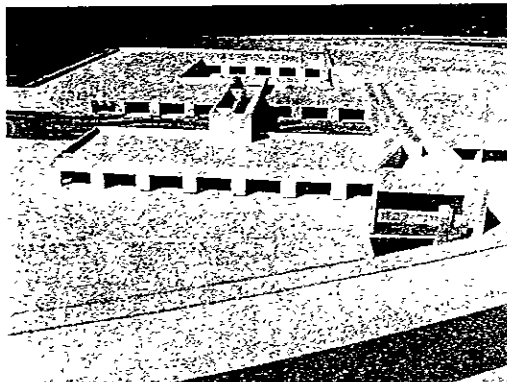
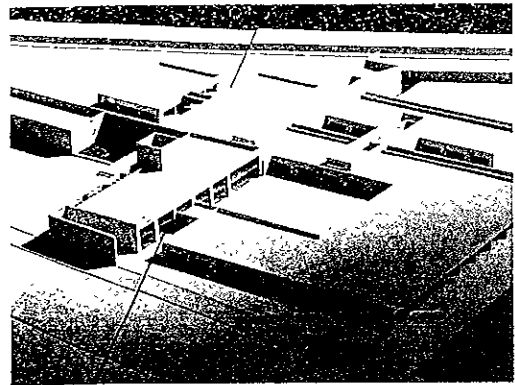
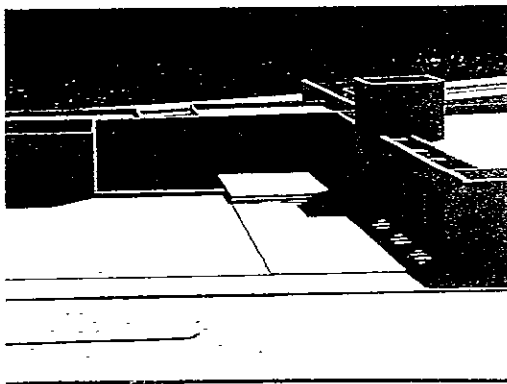
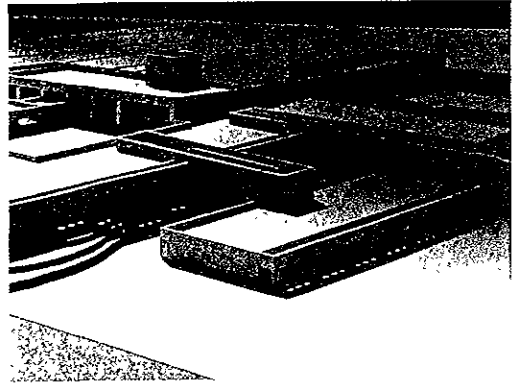
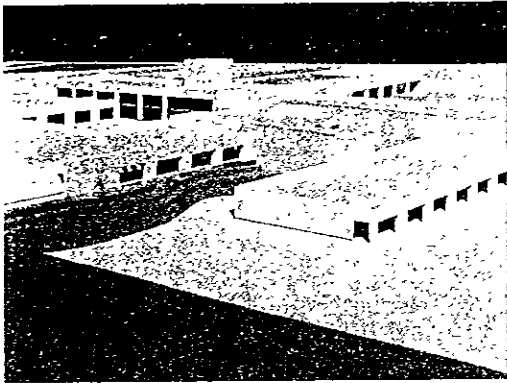
CONCEPTO	%	\$
Costo directo	100.00%	43,868,500.00
Oficina central	4.25%	1,864,411.20
Gastos de campo	4.10%	1,798,608.50
Imprevistos	1.00%	438,685.00
Financiamiento	2.03%	890,530.55
Fianzas	0.21%	92,123.85
<b>UTILIDAD</b>	<b>10.00%</b>	<b>4,386,850.00</b>

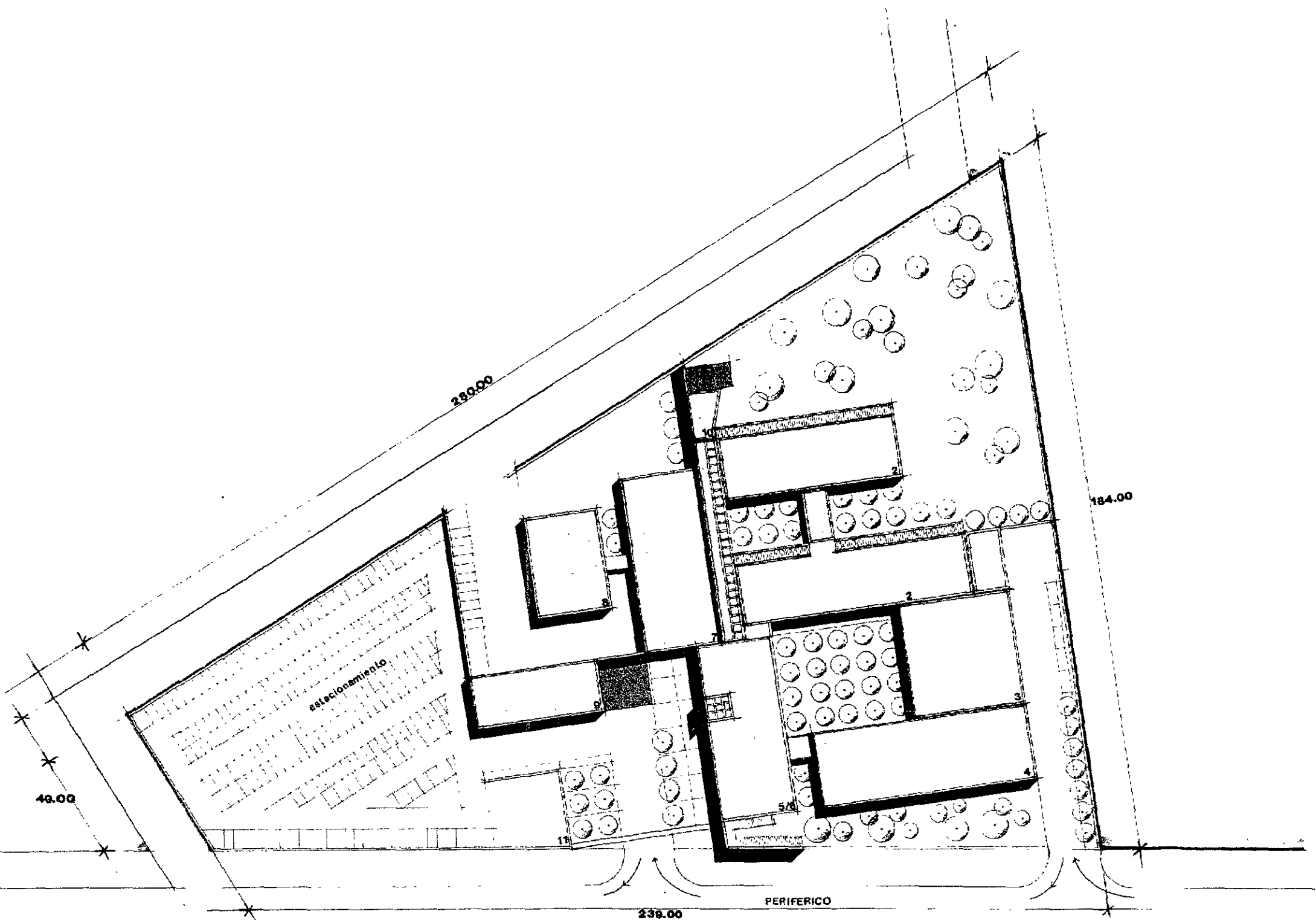
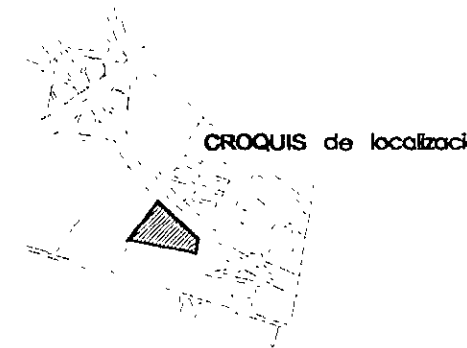
**FACTOR DE SOBRECOSTO                    1.2159**

**PRECIO DE VENTA                    \$53,868,500.00**

**FINANCIAMIENTO**

El financiamiento para la creación de este centro se podría obtener por medio de diferentes medios como donativos de la población, los cuales serían promovidos por los diversos medios de comunicación (radio, televisión, internet, etc.). Así como también por medio de donaciones hechas a nivel de instituciones tanto gubernamentales como privadas, nacionales e internacionales como es el caso de la Organización Mundial de la Salud, CONASIDA, entre otros.

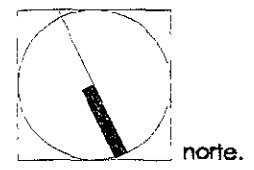




**PLANTA CONJUNTO**  
**C.A.P.E. sida**

**PLANTA DE CONJUNTO** plano arquitectónico.

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| plaza de acceso.                | 1  |
| hospitalización.                | 2  |
| servicios intermedios.          | 3  |
| consulta externa.               | 4  |
| control de prestaciones.        | 5  |
| gobierno.                       | 6  |
| servicios generales.            | 7  |
| talleres.                       | 8  |
| cuarto de máquinas y eléctrica. | 9  |
| capilla.                        | 10 |
| subestación eléctrica.          | 11 |



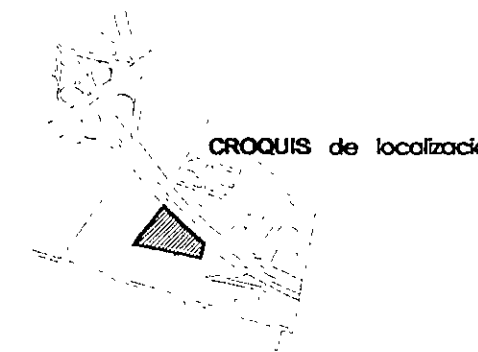
facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna

mariana vanessa nogueda castillo.  
 escala 1:1250, cotas: metros, noviembre 200



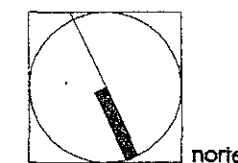
**T E S i s** de **arquitectura.**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**

en la Ciudad de México.



**PLANTA BAJA** plano arquitectónico.

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| hospitalización.                | 1  |
| urgencias.                      | 2  |
| depósito de cadáveres.          | 3  |
| c. e. y. e.                     | 4  |
| laboratorios clínicos.          | 5  |
| imagenología.                   | 6  |
| consulta externa.               | 7  |
| vestíbulo.                      | 8  |
| escaleras y elevador.           | 9  |
| control de prestaciones.        | 10 |
| farmacia.                       | 11 |
| vestidores y baños de personal. | 12 |
| almacén general.                | 13 |
| talleres de conservación.       | 14 |
| depósito de basura.             | 15 |
| entrada y salida de ropa.       | 16 |
| cuarto eléctrico.               | 17 |
| casa de máquinas.               | 18 |
| nutrición y dietética.          | 19 |
| patio de maniobras.             | 20 |
| capilla.                        | 21 |



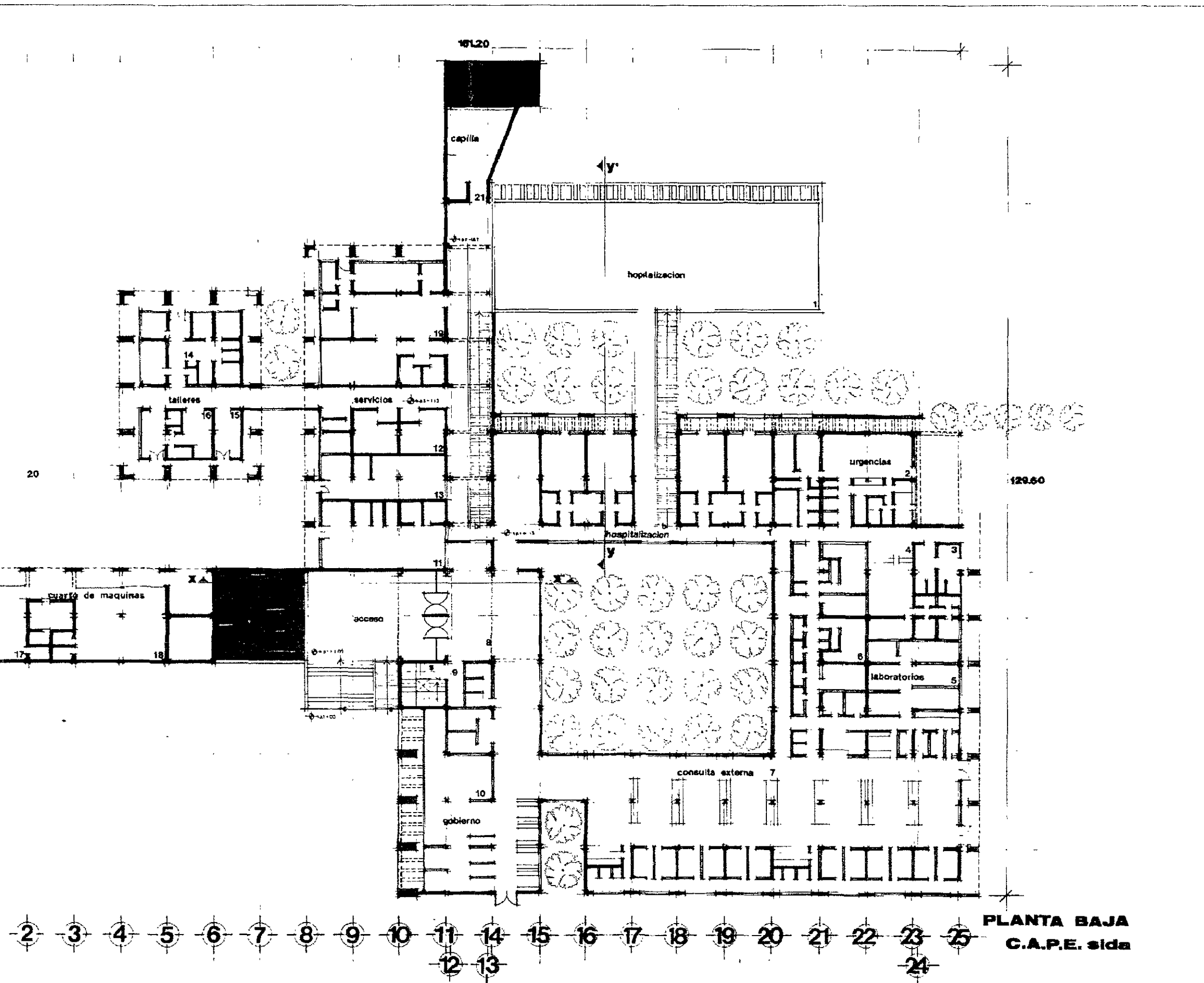
facultad de arquitectura

taller Jorge González Reyna.

mariana vanessa nogueda castillo.

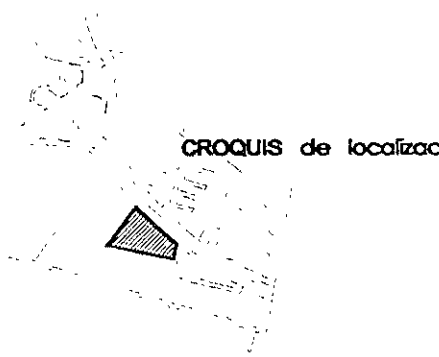
escala 1:625. cotas: metros. noviembre 2000.

**UNAM**



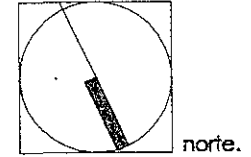
**PLANTA BAJA**  
**C.A.P.E. sida**

**T E S I S** | **arquitectura.**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



PLANTA ALTA plano arquitectónico.

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| biblioteca.           | 1 |
| escalera y elevador.  | 2 |
| apoyo psicológico.    | 3 |
| oficinas de gobierno. | 4 |
| sala espera.          | 5 |
| terrazza.             | 6 |
| auditorio.            | 7 |
| salida de emergencia. | 8 |



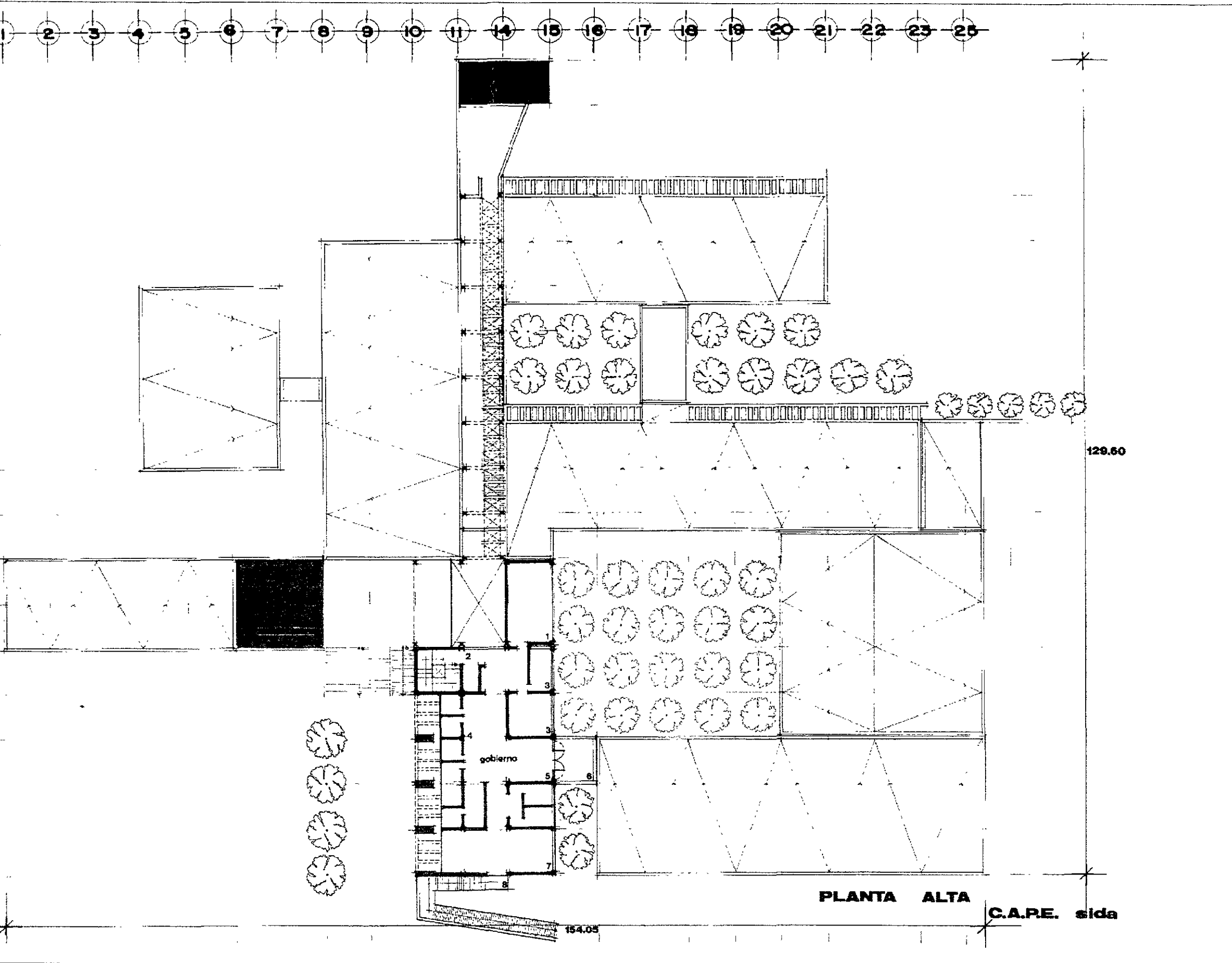
facultad de arquitectura

faller jorge gonzález reyna

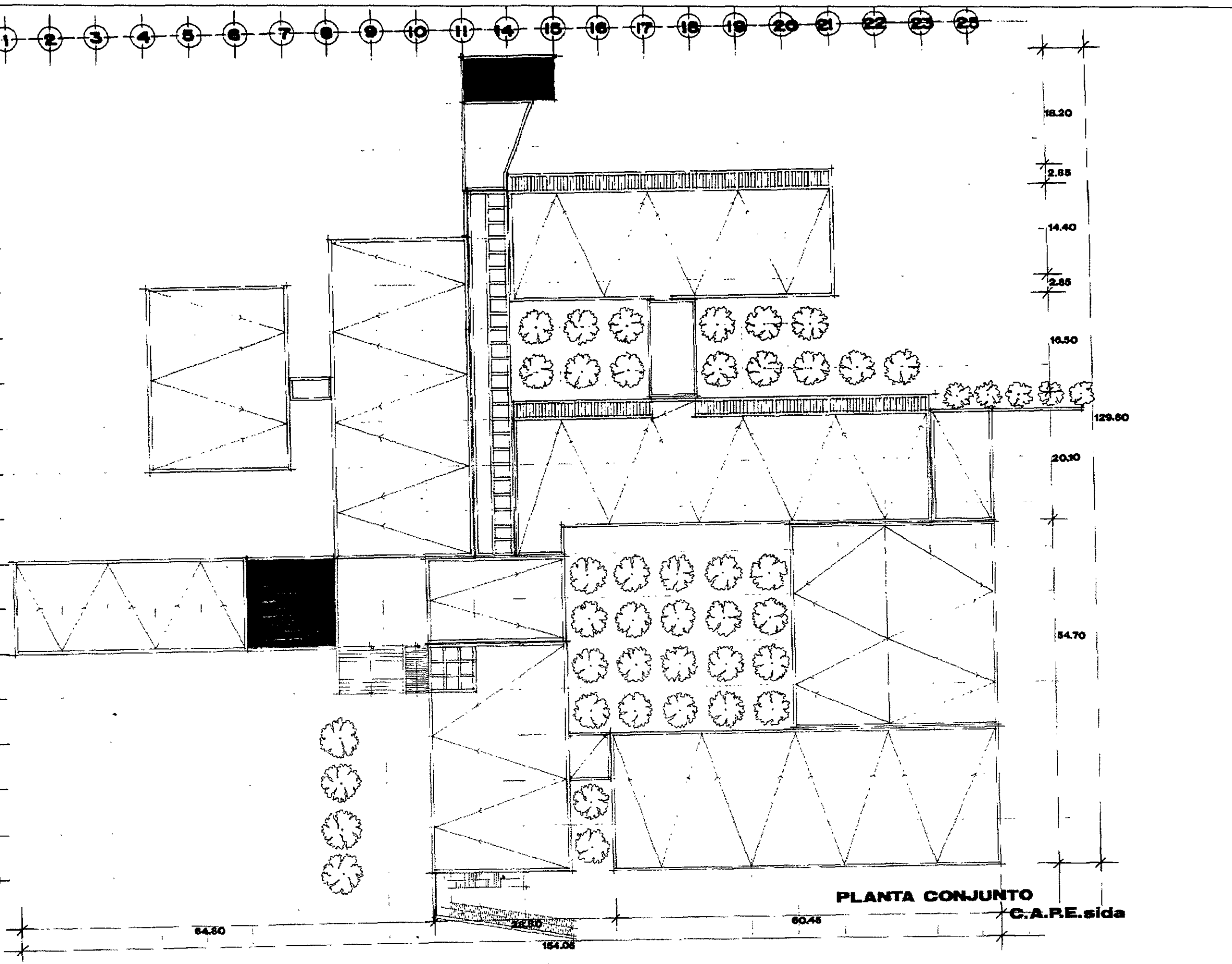
mariano vanessa nogueda castillo.

escala 1:625. cotas: metros. noviembre 2004

**UNAM**

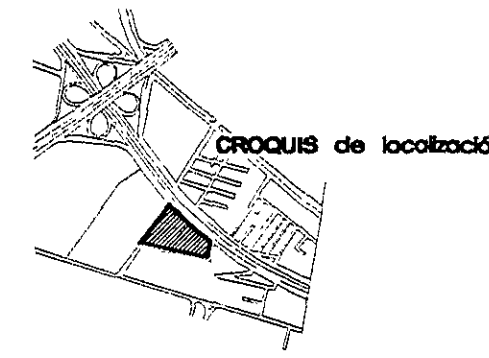


**PLANTA ALTA**  
**C.A.P.E. sida**

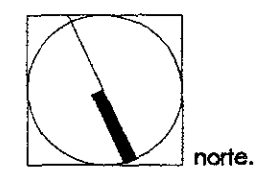


**PLANTA CONJUNTO**  
C.A.R.E.sida

**T E S a q u e t u r a .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
en la Ciudad de México.



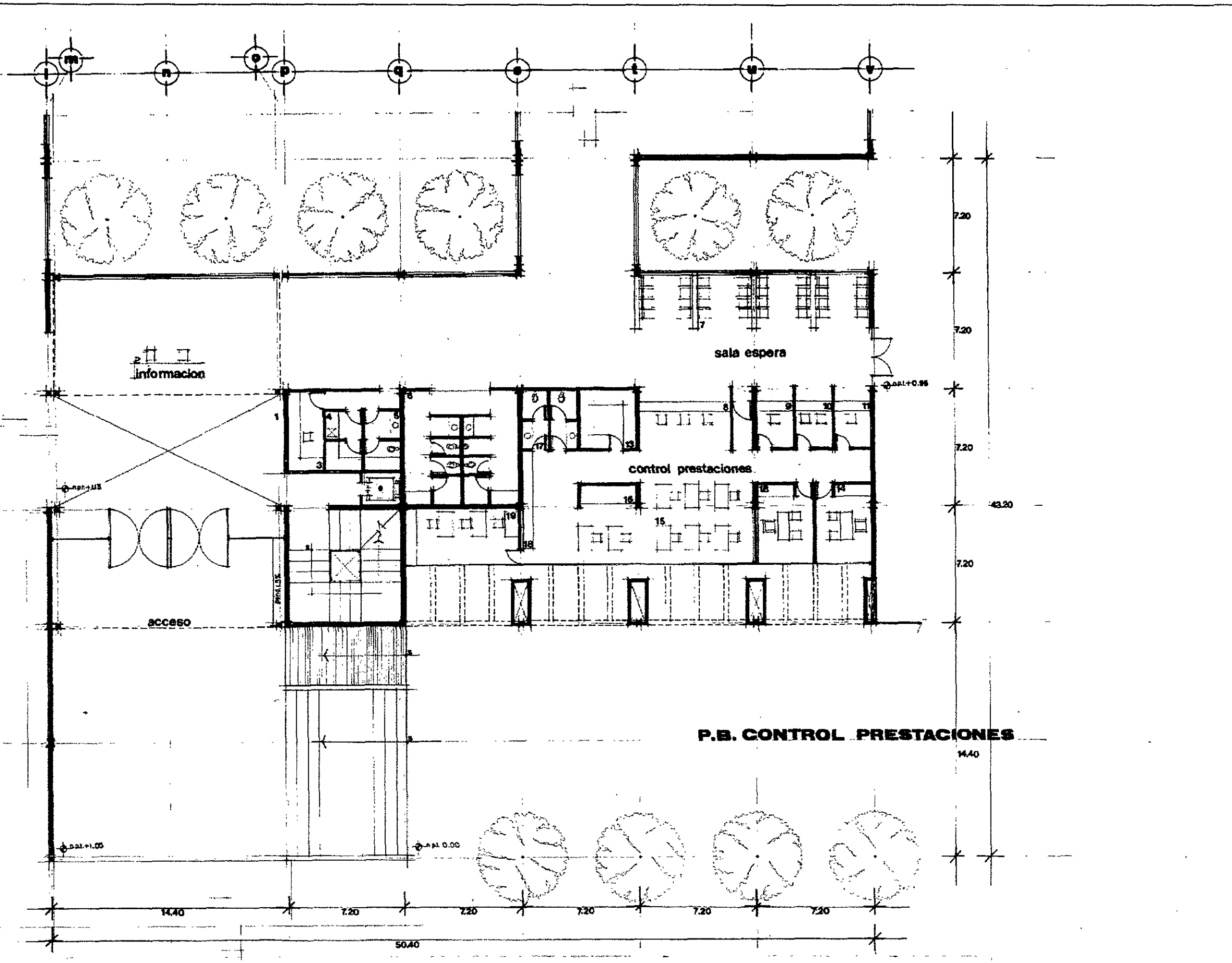
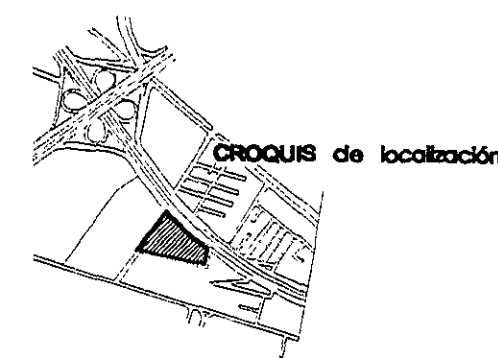
PLANTA DE TECHOS plano arquitectónico.



facultad de arquitectura  
taller jorge gonzález reyna.  
mañana vanessa nogueda castillo.  
escala: 1:625. cotas: metros. noviembre 2000.

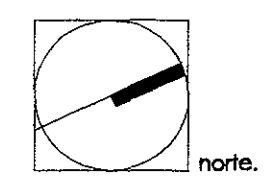
**UNAM**

**T E S** *arquitectura.*  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



**PLANO DE CONTROL  
 DE PRESTACIONES plano arquitectónico.**

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>Vestíbulo.</b>               | 1  |
| vestíbulo.                      | 2  |
| información.                    | 3  |
| círculo cerrado.                | 4  |
| aseo y bodega.                  | 5  |
| sanitario de personal.          | 6  |
| sanitario público.              | 6  |
| <b>Control de Prestaciones.</b> |    |
| sala de espera.                 | 7  |
| vigilancia, pases y registro.   | 8  |
| caja.                           | 9  |
| subsídios.                      | 10 |
| prestaciones.                   | 11 |
| jefe del grupo de estadística.  | 12 |
| archivo.                        | 13 |
| jefe del sector técnico.        | 14 |
| apertura, glosa, vigencia.      | 15 |
| catálogo.                       | 16 |
| sanitarios de personal.         | 17 |
| papelaría.                      | 18 |
| s. l. m. a.                     | 19 |



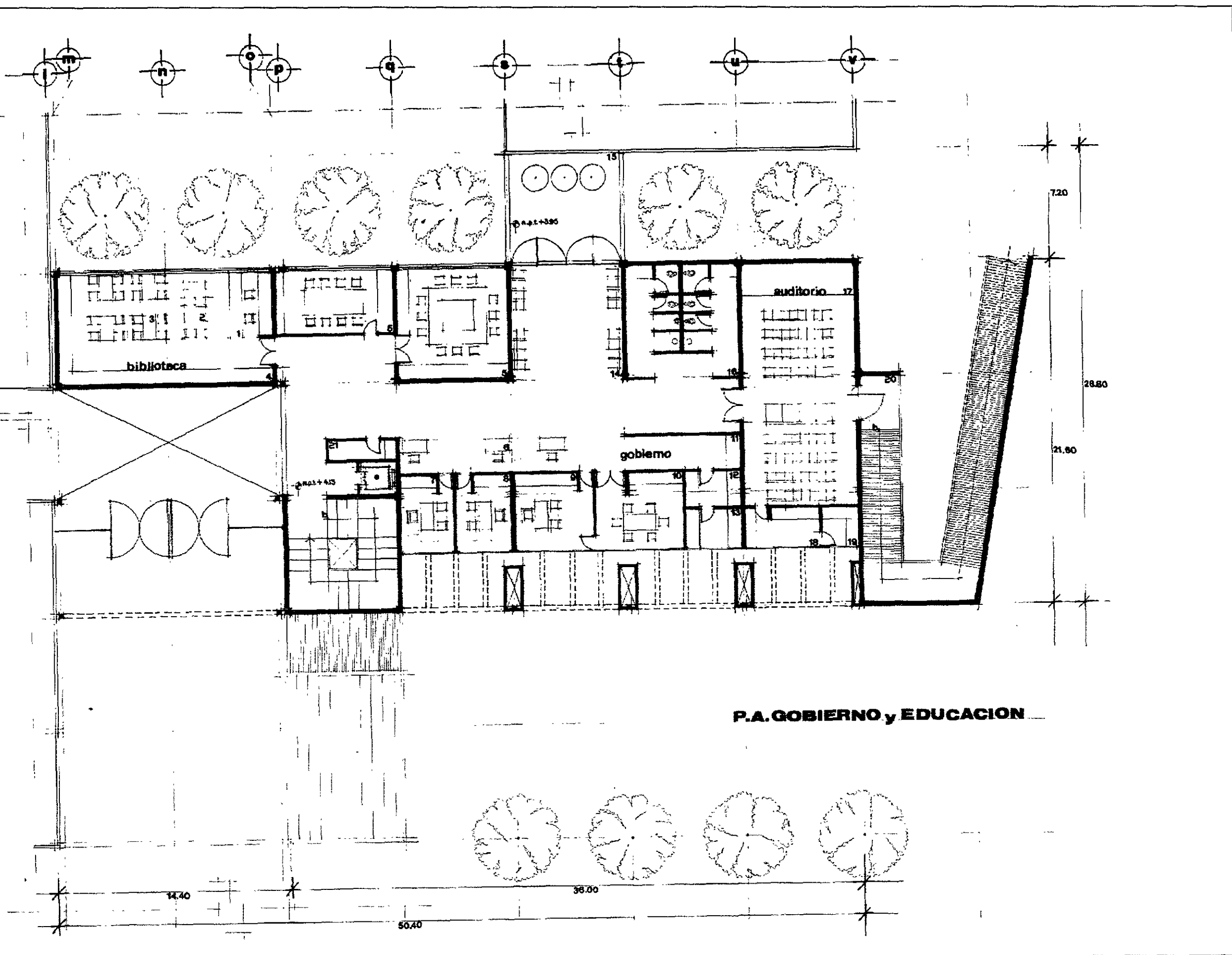
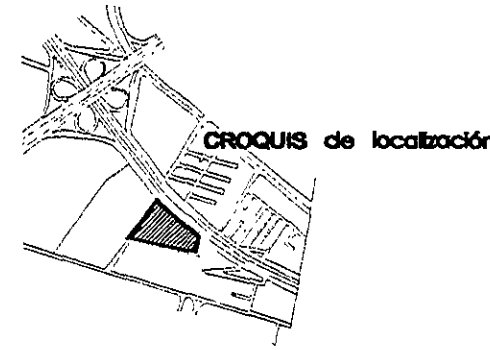
facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna

mañana vanessa nogueda castillo.  
 escala: 1:250. cotas: metros. noviembre 2000.

**UNAM**



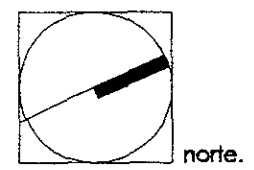
**T E S i s de Arquitectura.**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



**P.A. GOBIERNO y EDUCACION**

**PLANO DE GOBIERNO  
 Y EDUCACIÓN plano arquitectónico.**

<b>Biblioteca.</b>	
control	1
revistas	2
consulta	3
acervo	4
<b>Centro de Apoyo Psicológica.</b>	
salón de terapia grupal	5
<b>Gobierno.</b>	
secretarías	6
oficina administrador	7
oficina subdirector médico	8
oficina director médico	9
sala de juntas	10
cocineta	11
fotocopiadora	12
archivo	13
espera	14
terraza	15
sanitarios públicos	16
auditoria	17
sala de proyecciones	18
guardado de equip.	19
salida de emergencia	20
aseo y bodega	21



norte.

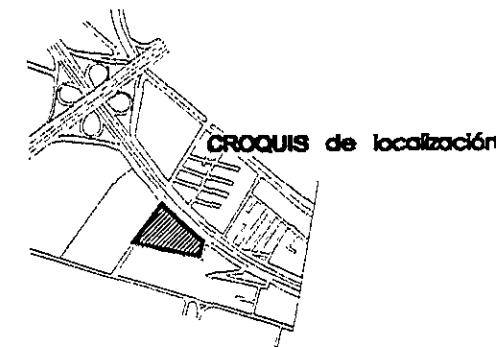
facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna

mariano vanessa nogueda castillo

escala 1:250. cotas: metros. noviembre 2000.

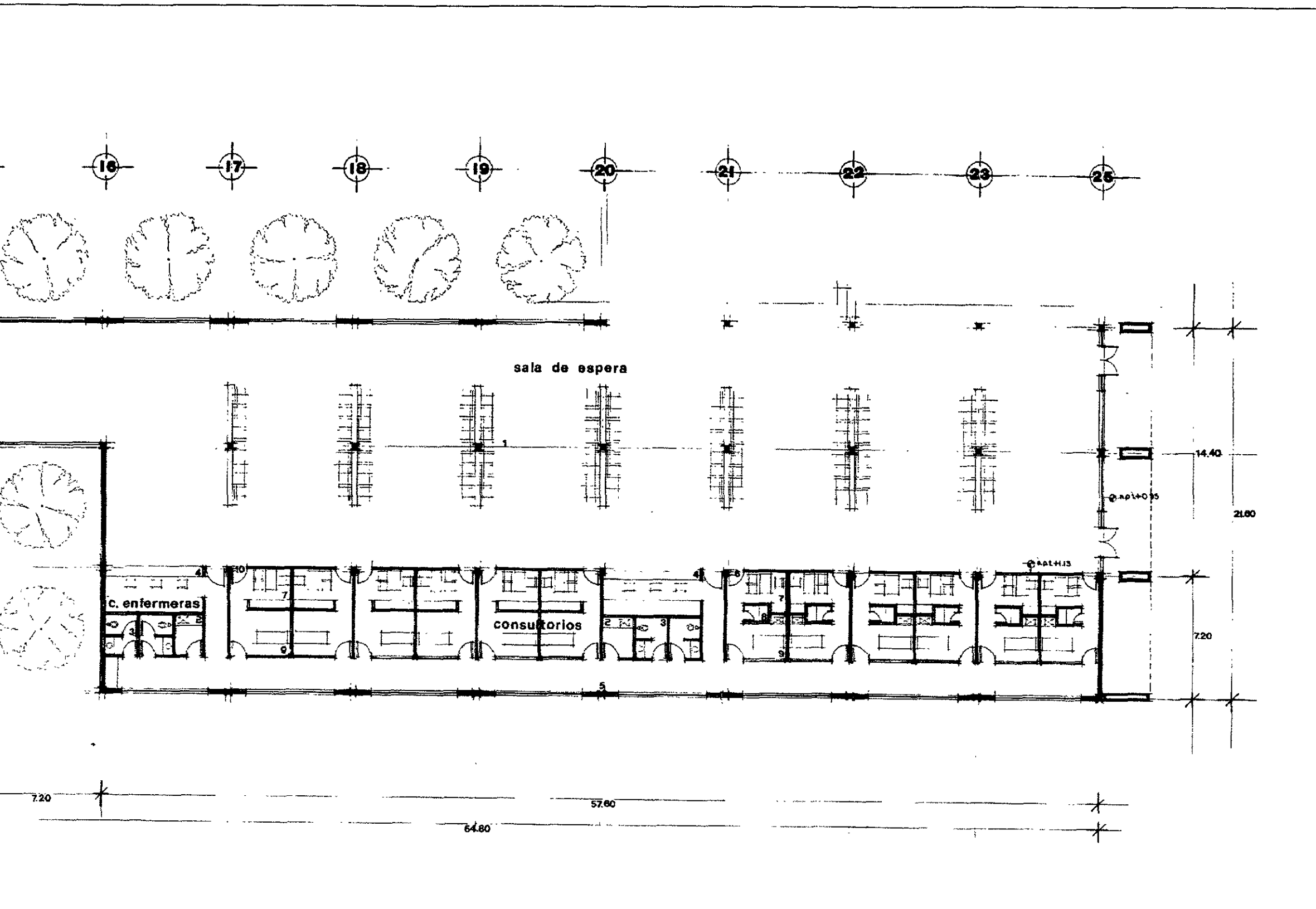
**UNAM**

**T E S a l a S e c t u r a .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.

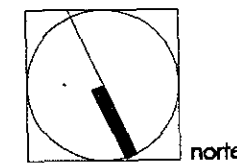


PLANO DE CONSULTA EXTERNA plano arquitectónico.

- |                                  |    |
|----------------------------------|----|
| sala de espera.                  | 1  |
| aseo.                            | 2  |
| sanitario de personal.           | 3  |
| control.                         | 4  |
| pasillo interconsulta.           | 5  |
| consultorio de medicina general. | 6  |
| área de entrevista.              | 7  |
| vestidor.                        | 8  |
| área de examen.                  | 9  |
| consultorio de psicología.       | 10 |



**CONSULTA EXTERNA**

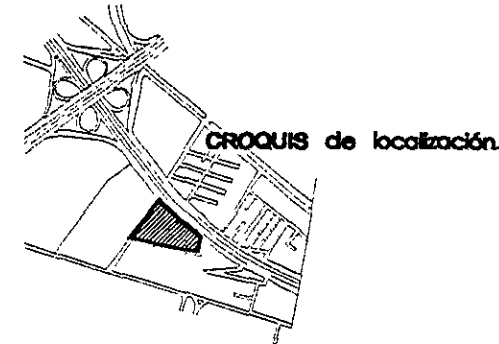


facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna

mariana vanessa nogueda castillo.  
 escala 1:250. cotas: metros. noviembre 2000.

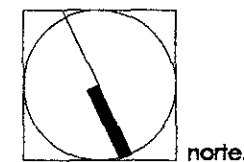


**T E S I S** arquitectura.  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



**PLANO DE LABORATORIOS** plano arquitectónico.

- |                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>Laboratorios Clínicos.</b>    |    |
| toma de muestras.                | 1  |
| recepción y control.             | 2  |
| oficina administrativa.          | 3  |
| oficina técnica.                 | 4  |
| lavado de material de muestras.  | 5  |
| hematología.                     | 6  |
| química clínica.                 | 7  |
| microbiología.                   | 8  |
| sanitarios de personal.          | 9  |
| zona de guardado.                | 10 |
| asea.                            | 11 |
| <b>Imagenología.</b>             |    |
| jefe del departamento.           | 12 |
| interpretación.                  | 13 |
| archivo de radiografías.         | 14 |
| rayos x.                         | 15 |
| cuarto de revelado.              | 16 |
| cuarto de criterio.              | 17 |
| control de maquinaria.           | 18 |
| enemas.                          | 19 |
| vestidores.                      | 20 |
| espera.                          | 21 |
| camillas.                        | 22 |
| sanitario de enemas.             | 23 |
| guardado de equipo móvil.        | 24 |
| <b>c. e. y. e.</b>               |    |
| vestibulo.                       | 25 |
| zona de preparación y ensambles. | 26 |
| zona de lavado.                  | 27 |
| esterilizadores.                 | 28 |
| cuadro de guantes.               | 29 |
| guarda de material.              | 30 |
| <b>Depósito de Cadáveres.</b>    |    |
| depósito de cadáveres.           | 31 |



norte.

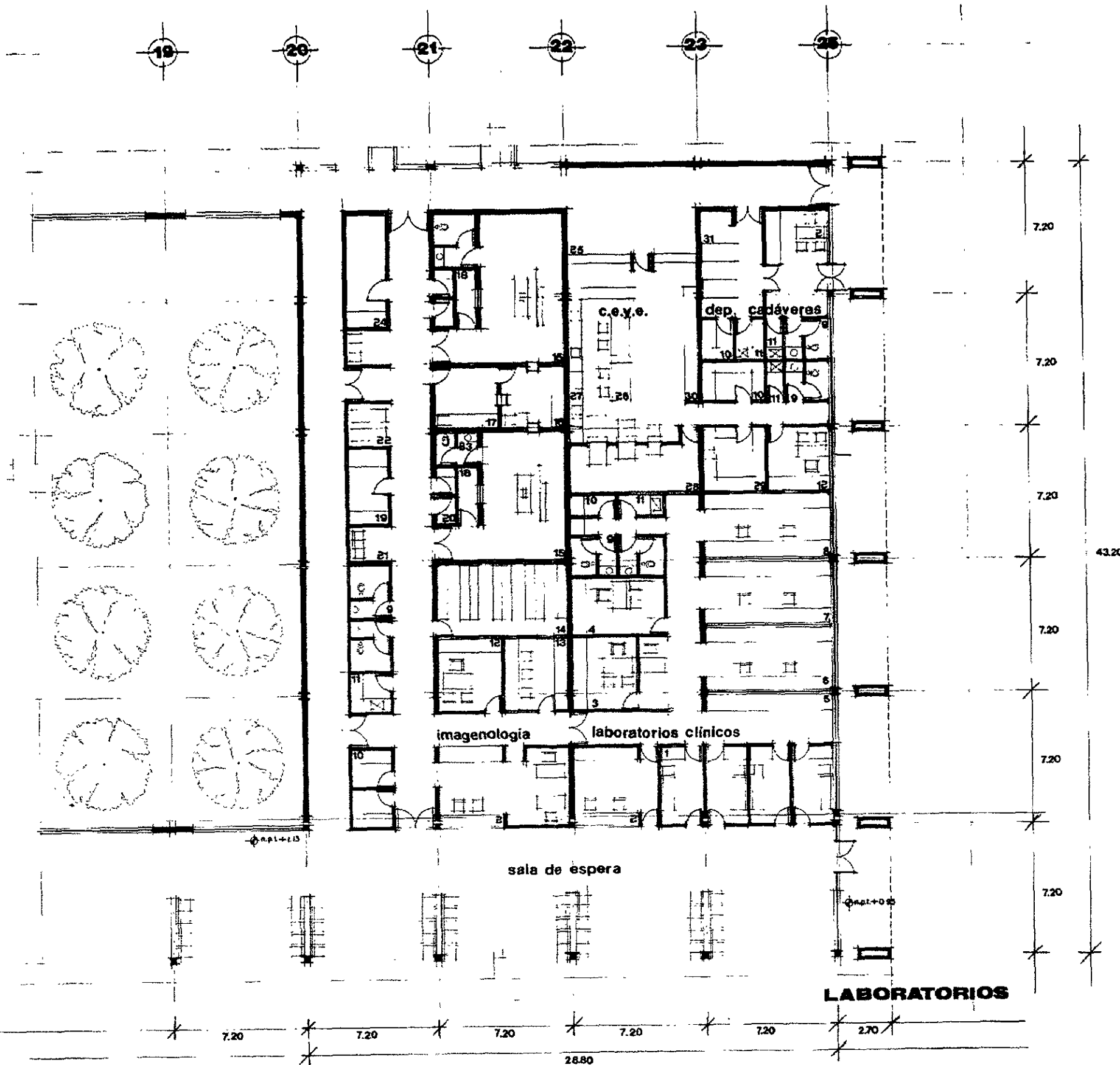
facultad de arquitectura

taller Jorge González Reyna

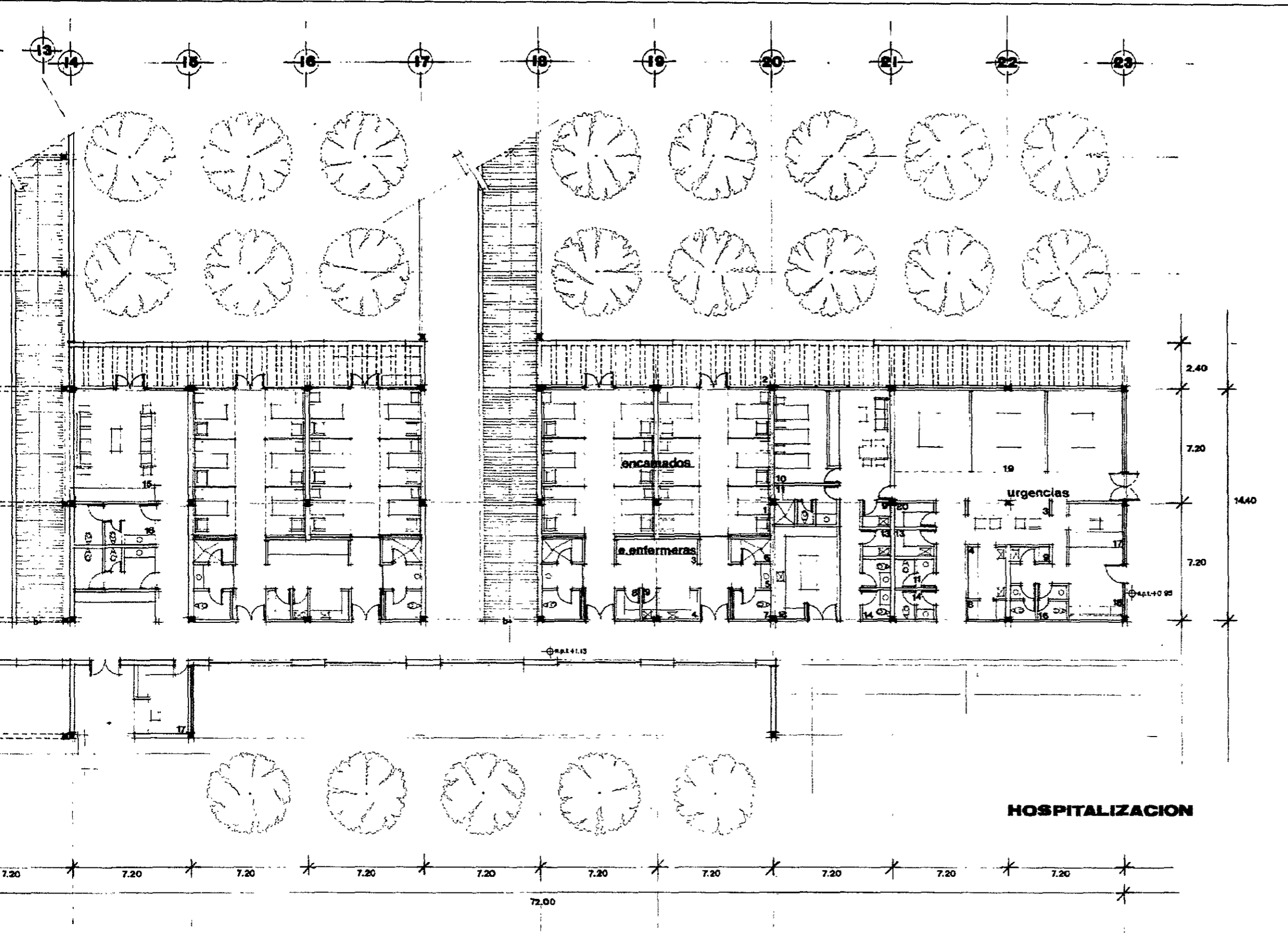
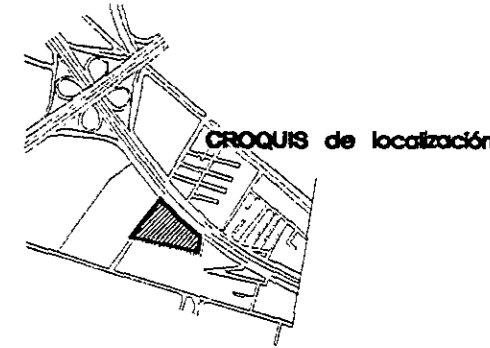
mariana vanessa nogueda castillo.

escala 1:250. cotas: metros. noviembre 2000.

**UNAM**

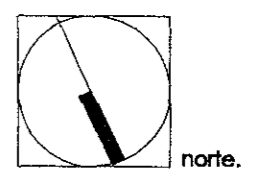


**T E S** | **arquitectura.**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



**PLANO DE HOSPITALIZACIÓN Y URGENCIAS** plano arquitectónico.

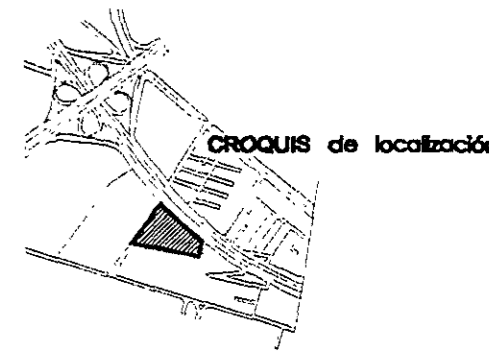
- |                           |    |
|---------------------------|----|
| encamados.                | 1  |
| terrace.                  | 2  |
| central de enfermeras.    | 3  |
| trabajo de enfermeras.    | 4  |
| lavamanos para enfermos.  | 5  |
| regadera para enfermos.   | 6  |
| sanitarios para enfermos. | 7  |
| ropería.                  | 8  |
| aseo.                     | 9  |
| descanso de médicos.      | 10 |
| sanitario de médicos.     | 11 |
| cuarto de curaciones.     | 12 |
| cuarto séptica.           | 13 |
| sanitario de enfermeras.  | 14 |
| sala de día.              | 15 |
| sanitarios públicos.      | 16 |
| control.                  | 17 |
| sala de espera.           | 18 |
| sala de urgencias.        | 19 |
| zona de guardado.         | 20 |



facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna.

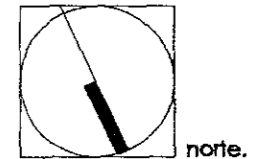
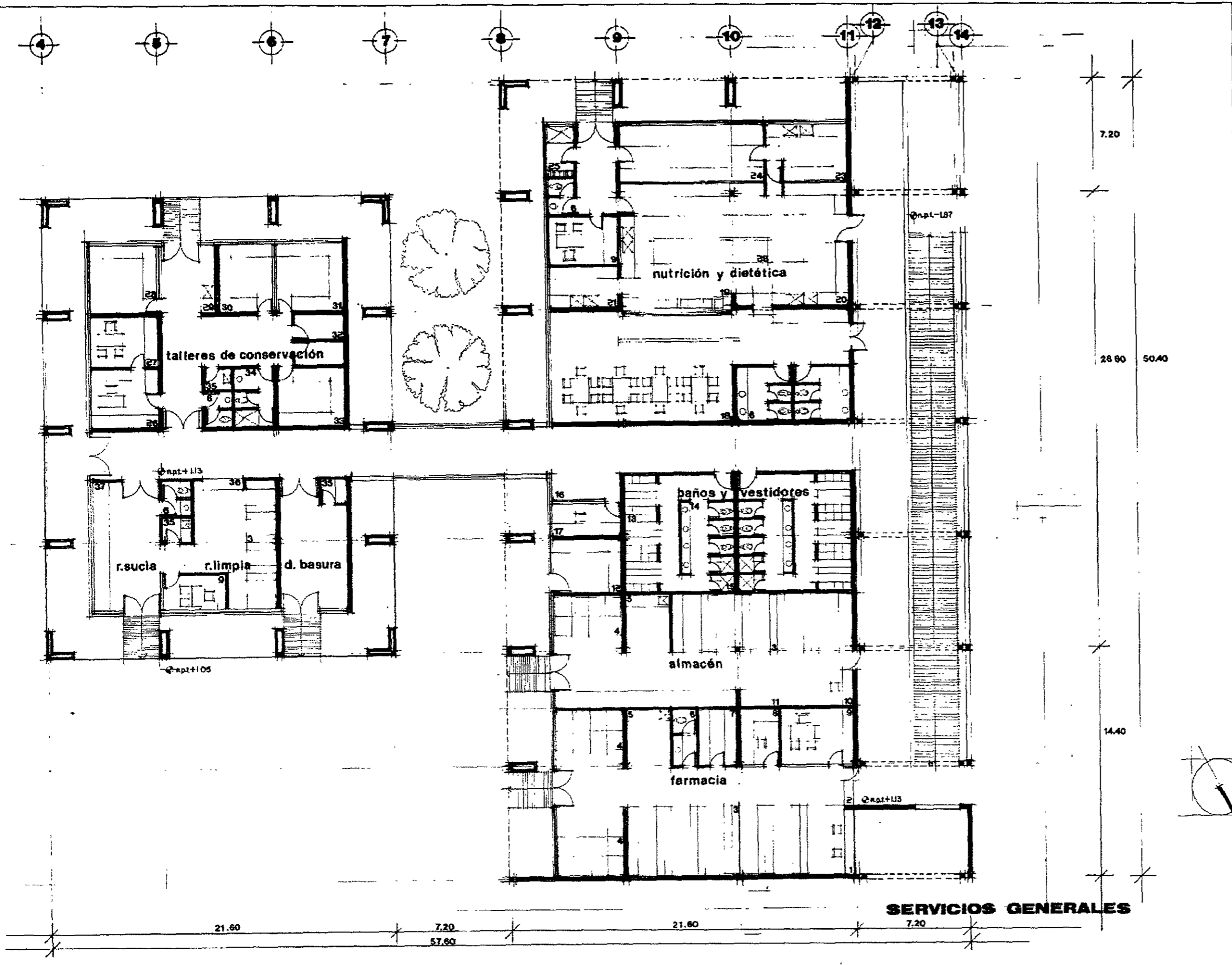
mariana vanessa nogueda castillo.  
 escala: 1:250. cotas: metros. noviembre 2000.





PLANO DE SERVICIOS  
GENERALES plano arquitectónico.

<b>Farmacia.</b>	
atención a pública.	1
atención a hospitalización.	2
almacén.	3
estiba.	4
empaques.	5
sanitario para personal.	6
psicotrópicos.	7
microprocesadora.	8
oficina del responsable.	9
<b>Almacén.</b>	
despacho.	10
control.	11
Inflamables.	12
<b>Baños y Vestidores de Personal.</b>	
castilleros.	13
sanitarios.	14
regaderas.	15
<b>Intendencia.</b>	
reloj checador.	16
oficina Intendencia.	17
<b>Nutrición y Dietética.</b>	
comedor de personal.	18
ensambla.	19
lavado de loza.	20
lavado de platos.	21
zona de cocción y ensaladas.	22
preparación previa.	23
almacén.	24
aseo y basura.	25
<b>Talleres de Conservación.</b>	
secretaría.	26
residente.	27
taller general.	28
limpieza.	29
taller mecánica.	30
taller eléctrico.	31
guarda de equipos.	32
taller de equipos médicos.	33
baño y vestidor.	34
aseo.	35
<b>Depósito de Ropa Limpia y Sucia.</b>	
entrega de ropa limpia.	36
selección de ropa sucia.	37



norte.

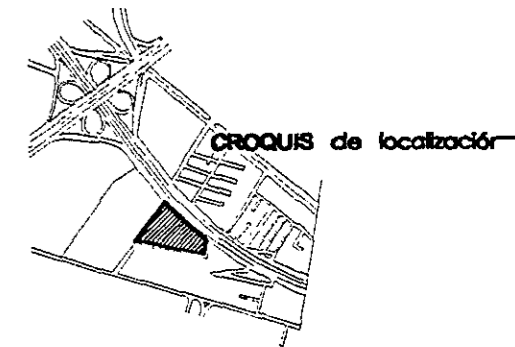
facultad de arquitectura

taller Jorge González Reyna

mariana vanessa nogueda castillo.

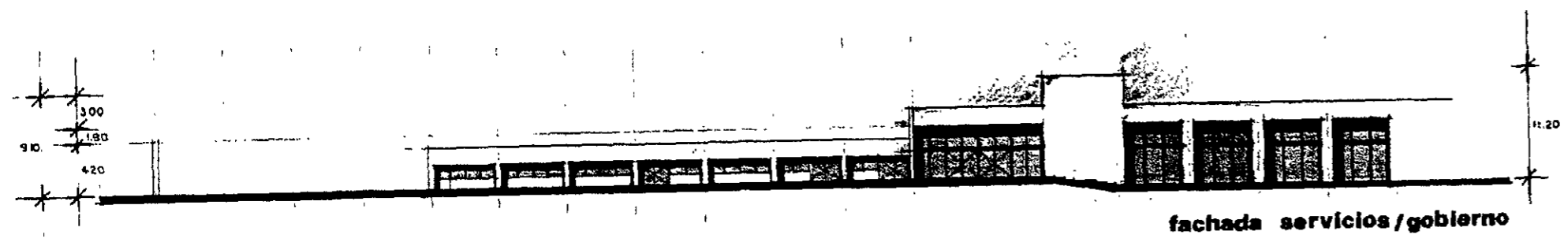
UNAM

**T E S I S** arquitectura.  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.

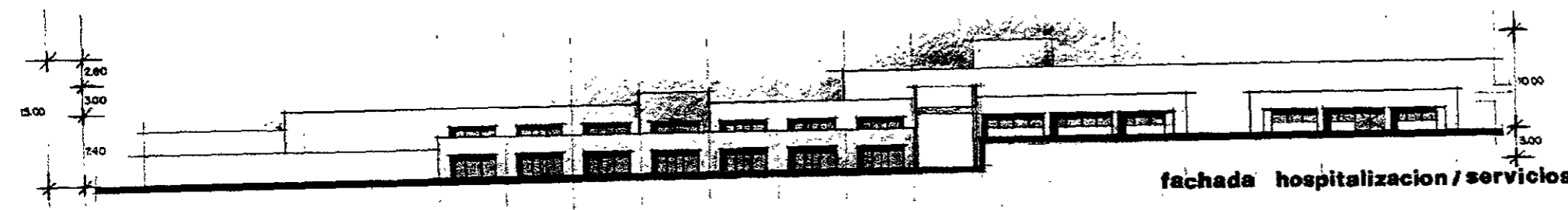


**FACHADAS** plano arquitectónico.

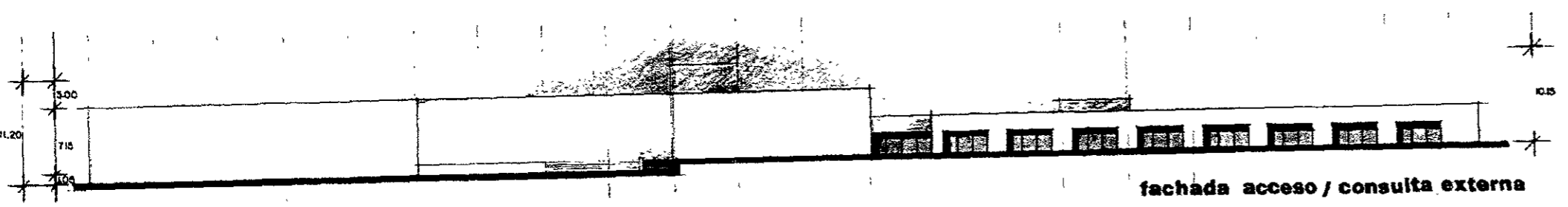
- fachada servicios - gobierno.
- fachada hospitalización - servicios.
- fachada entrada - consulta externa.
- fachada laboratorios - urgencias - capilla.



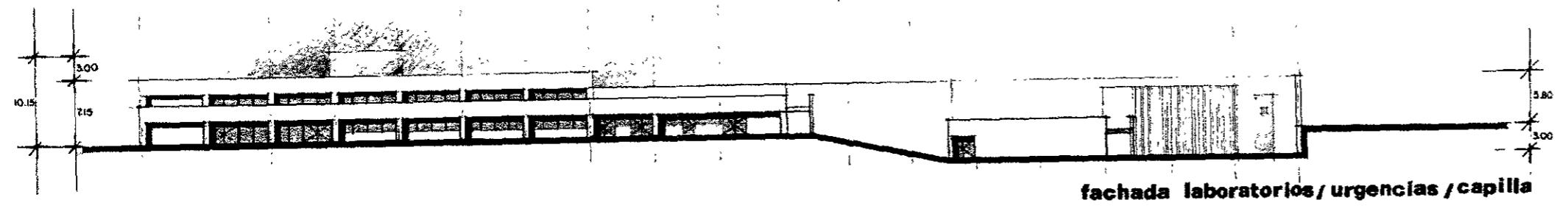
**fachada servicios/gobierno**



**fachada hospitalización/servicios**



**fachada acceso / consulta externa**



**fachada laboratorios/urgencias/capilla**

facultad de arquitectura

taller Jorge González Reyna

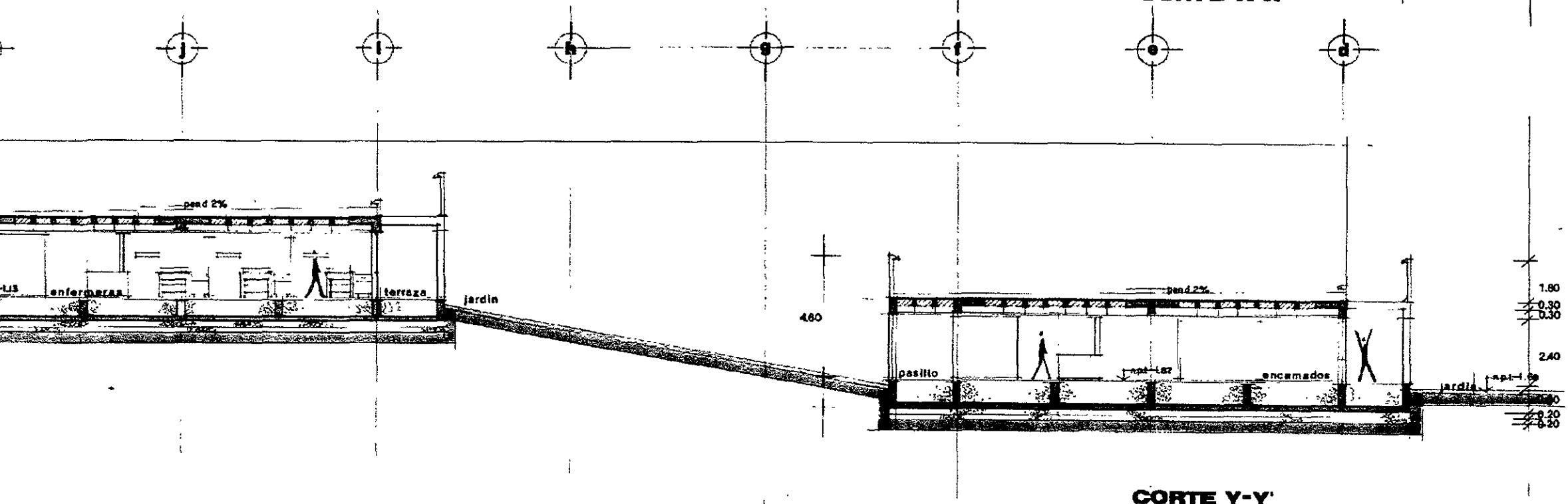
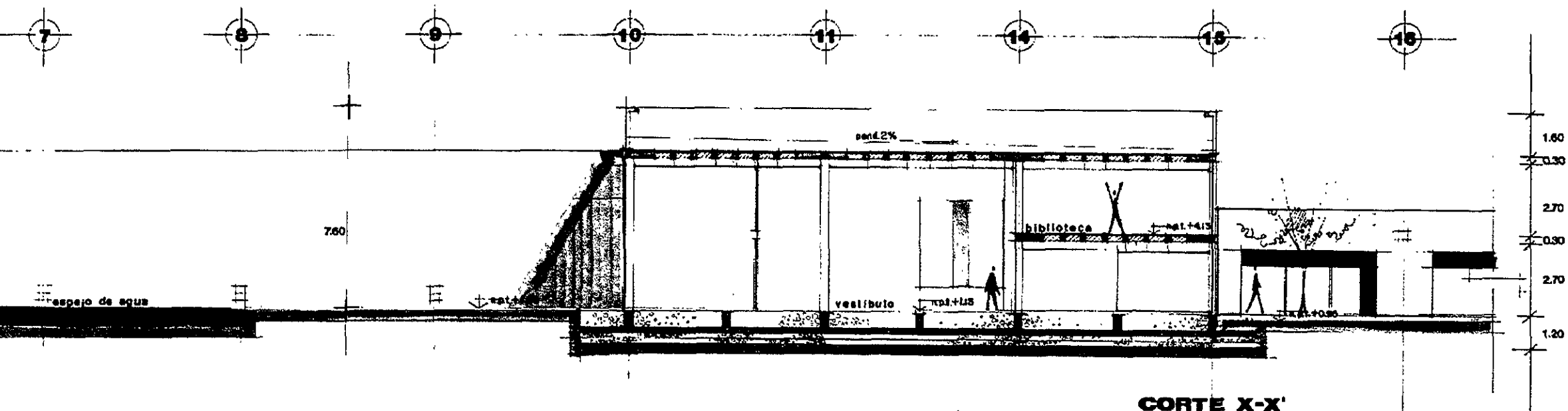
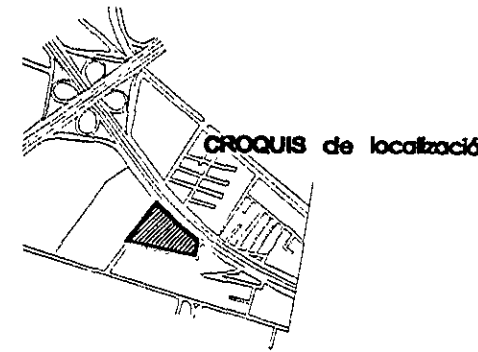
mariana vanessa nogueda castillo.

escala 1:1250. cotas: metros. noviembre 2000.

**UNAM**

**T E S i s** de **Arquitectura.**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**

en la Ciudad de México.

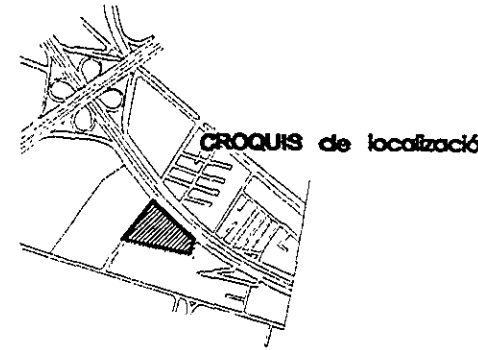


CORTES plano arquitectónico.

corte x-x'  
 entrada - vestibulo.  
 corte y-y'  
 hospitalización - hospitalización.

facultad de arquitectura  
 taller jorge gonzález reyna.  
 mariana vanessa nogueda castillo.  
 escala: 1:190. cotas: metros. noviembre 2000.





**DETALLES CUARTO HOSPITALIZACIÓN.**

hospitalización zona encamados.  
 esc. 1. 150

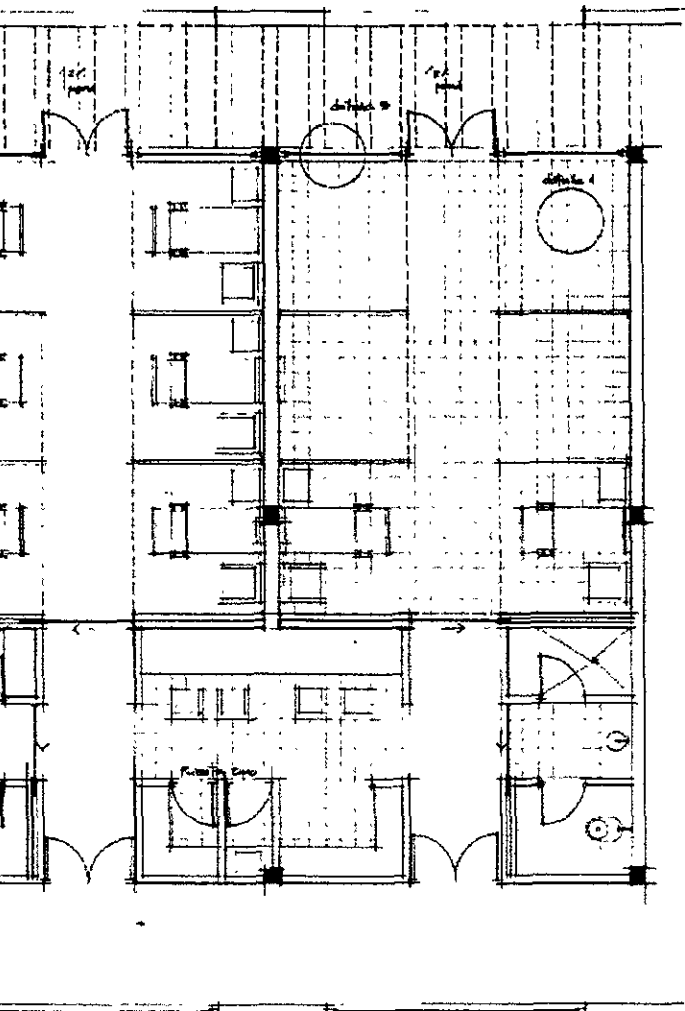
acabado en falso plafón.  
 esc. 1. 25

acabado en piso.  
 sin escala

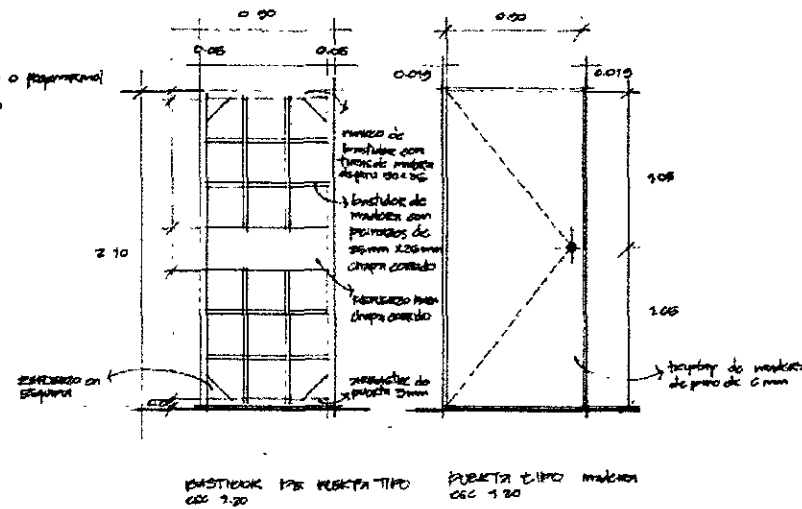
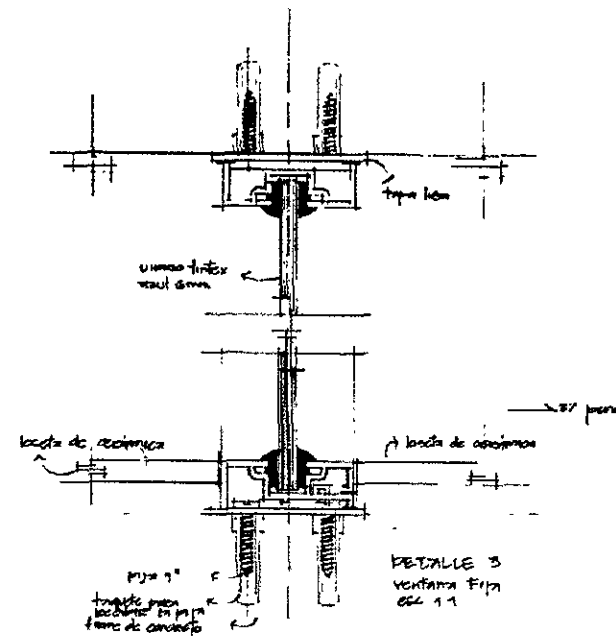
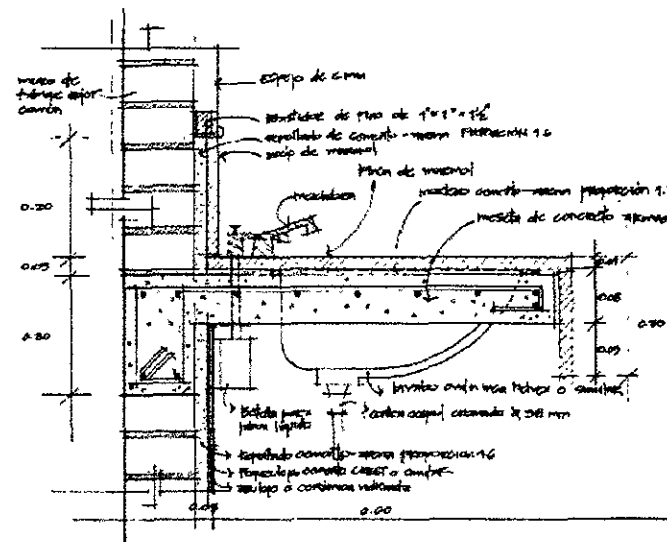
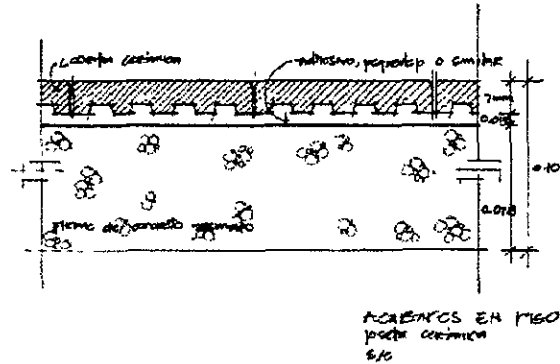
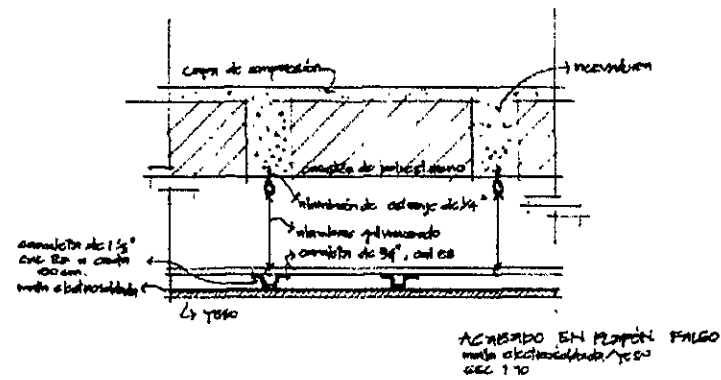
lavamanos zona encamados corte a'-a'.  
 esc. 1. 12.5

detalle ventana fija.  
 esc. 1. 2.5

detalle basidor y puerta tipo.  
 esc. 1. 50

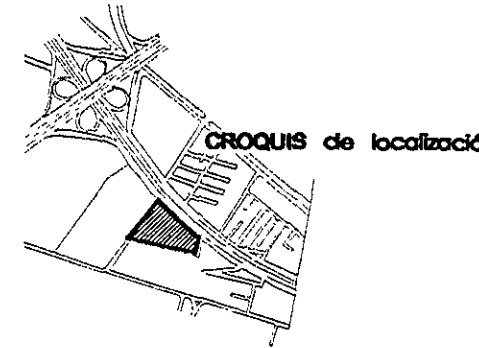


HOSPITALIZACIÓN  
 zona encamados  
 esc. 1.00



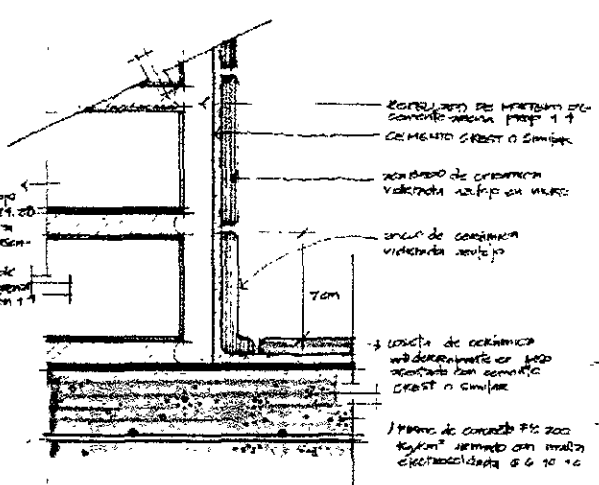
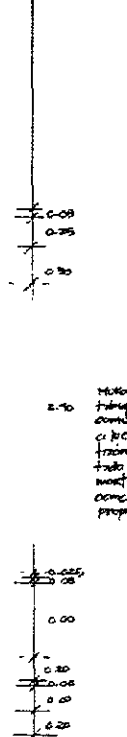
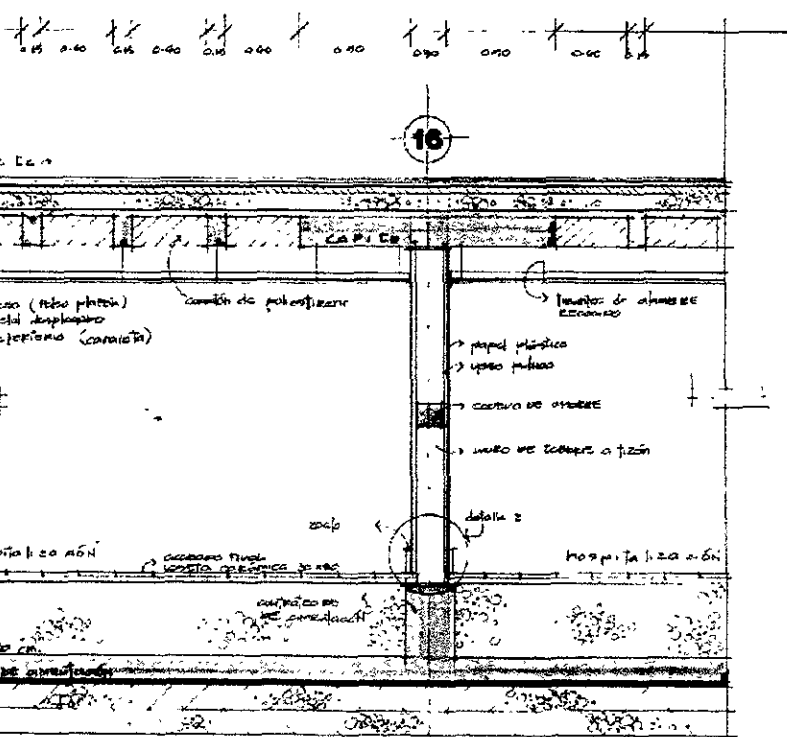
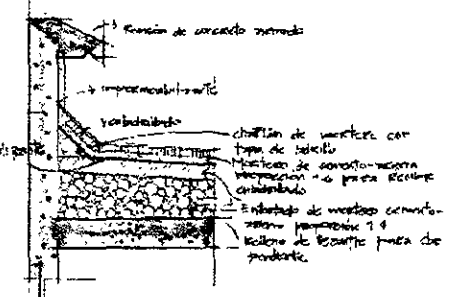
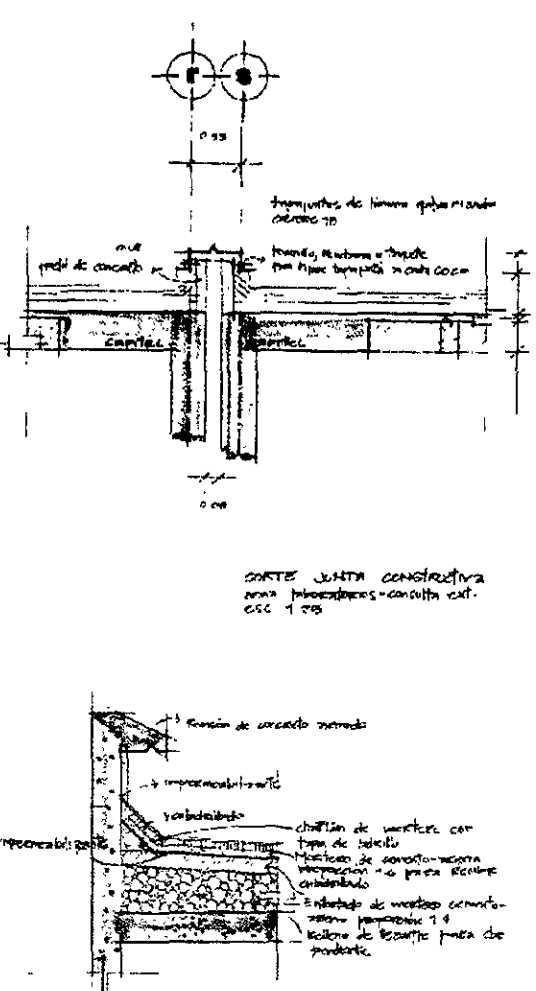
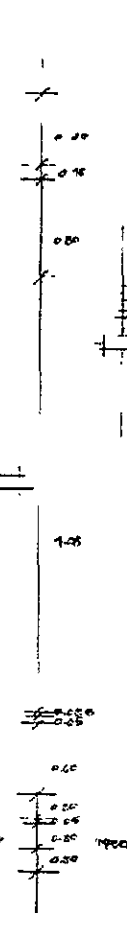
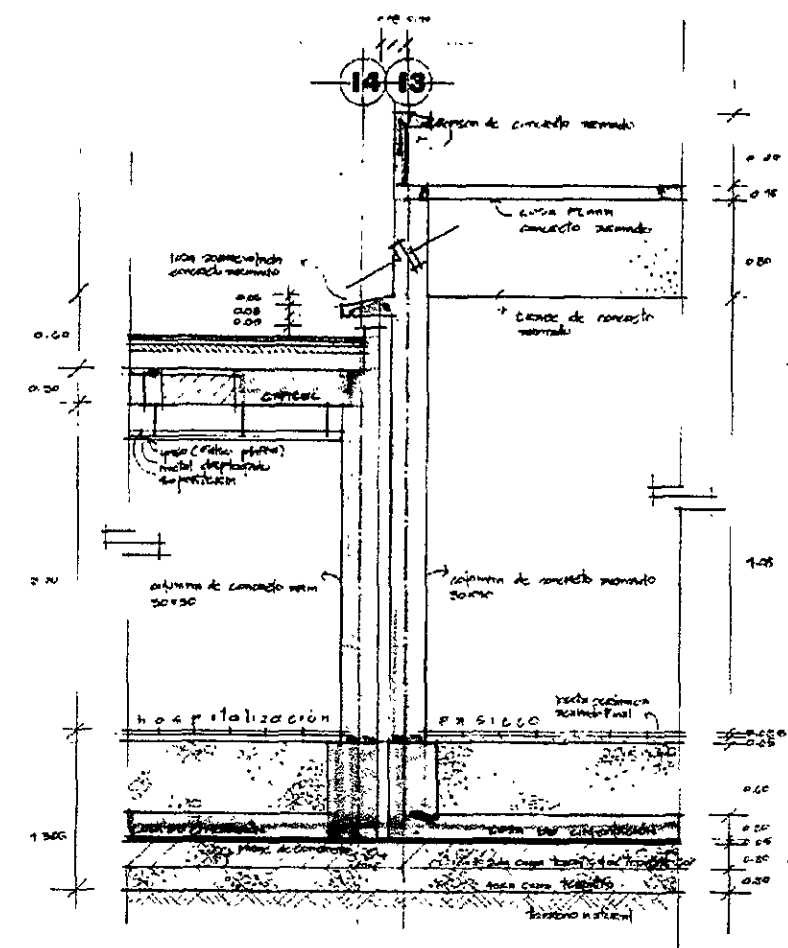
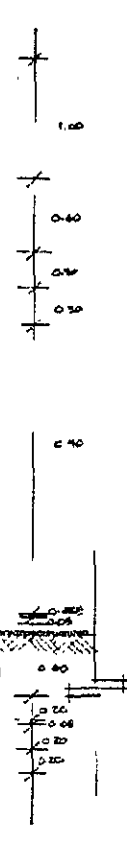
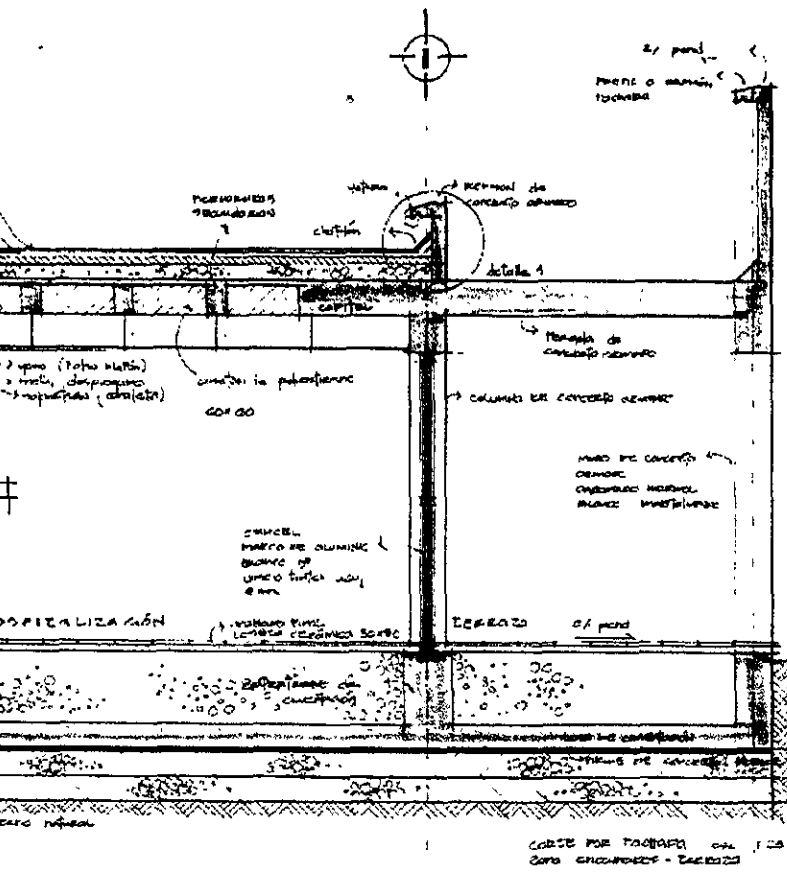


**T E S I S** de Arquitectura.  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.

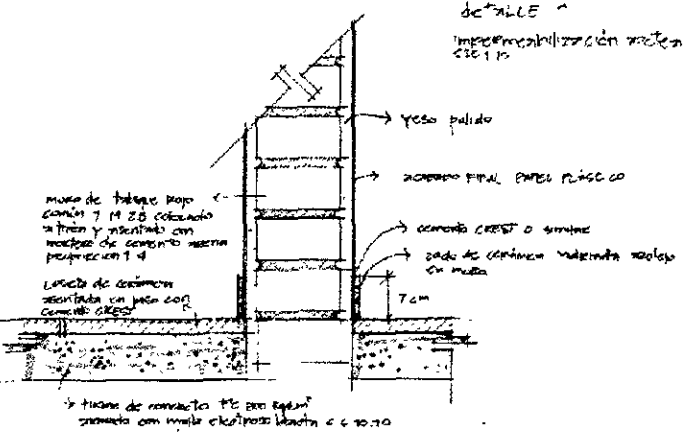


**CORTES POR FACHADAS** plano arquitectónico.

- corte por fachada zona encamadas - terraza.
- corte por fachada zona cuarto - cuarto.
- corte junta constructiva hospitalización - capilla.
- corte junta constructiva laboratorios - consultorios.
- detalle impermeabilización azotea.
- detalle zona sanitarios hospitalización.
- detalle zona hospitalización - encamadas.



DETALLE 2' esc 1:5 zona sanitarios hospitalización



DETALLE 2' esc 1:5 zona hospitalización encamadas

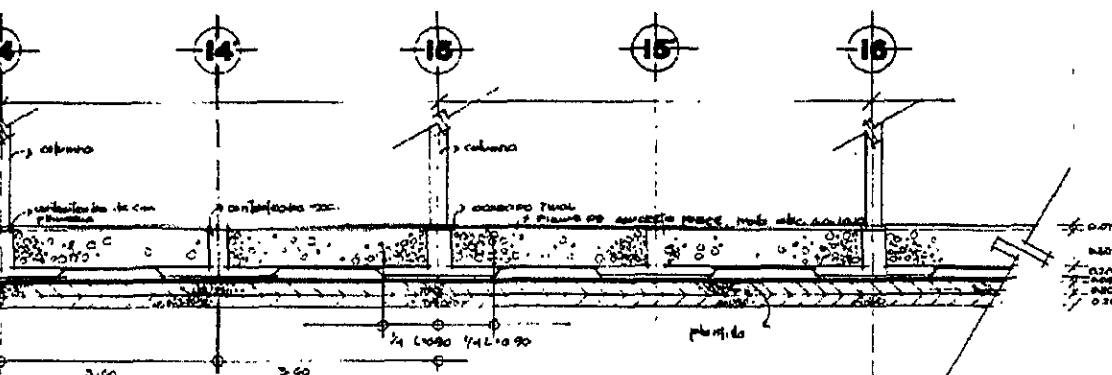
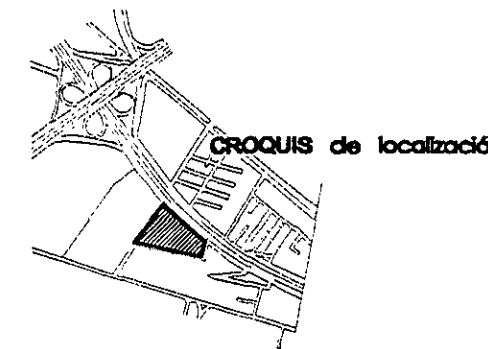
facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna

mariana vanessa nogueda castillo.  
 escala: s/a. cotas: metros. noviembre 2000.

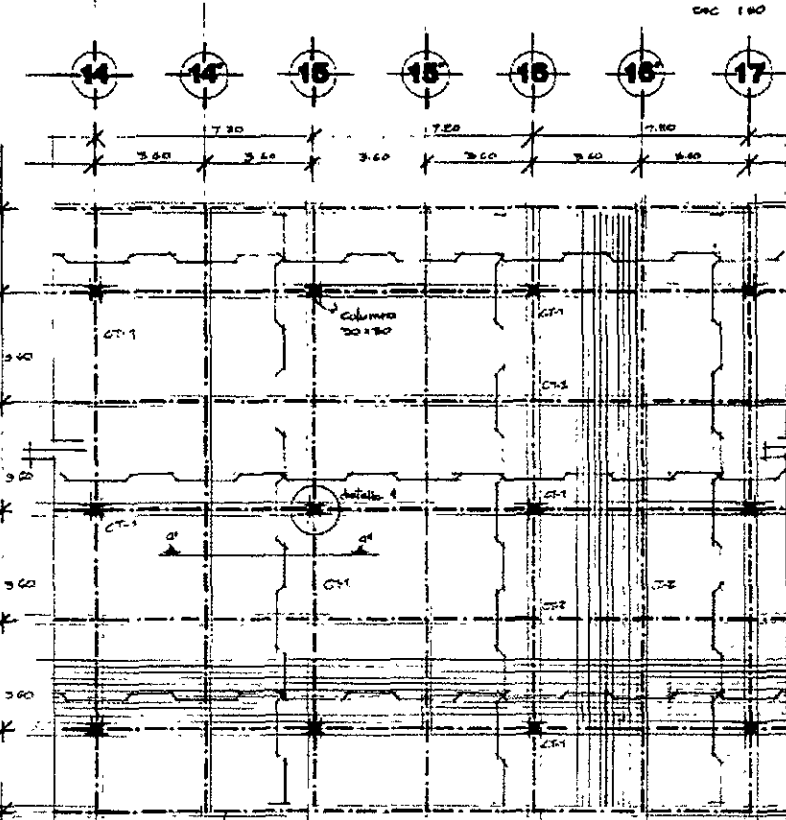
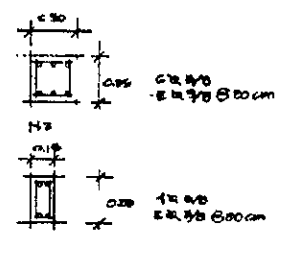
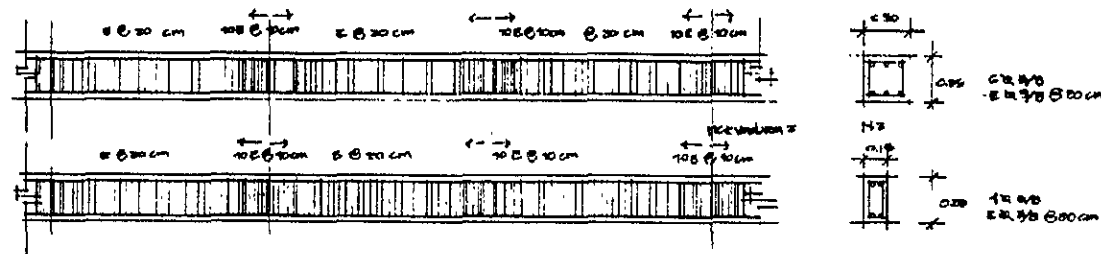


**T E S i s .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**

en la Ciudad de México.



CORTE ESQUEMÁTICO CIMENTACIÓN  
 esc. 1:40



LOSA DE CIMENTACIÓN esc. 1:40  
 zona de hospitalización

**NOTAS:**

- En todos los casos el movimiento de la viga en la unión será de 2cm
- Se deberá colocar una planilla de 2cm de concreto por encima de la losa para evitar el movimiento de la columna y el desplazamiento de la cimentación
- Se deberá colocar el acero de la losa de cimentación hasta +2.20 m de profundidad

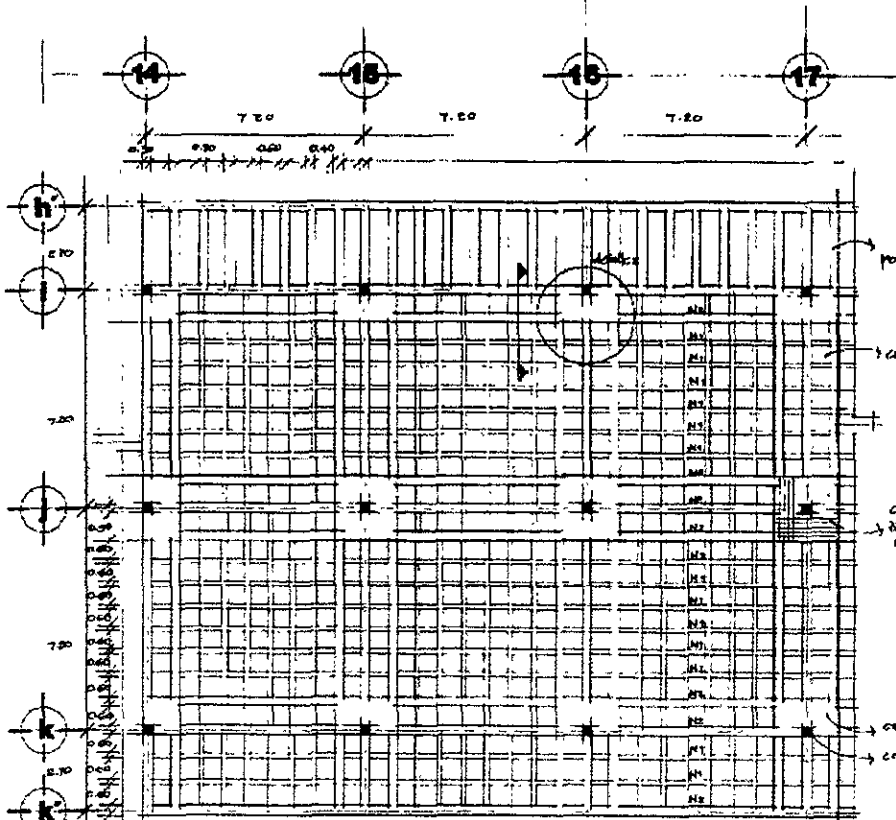
**ESPECIFICACIONES:**

- acero clase 4 F<sub>y</sub> = 350 kg/cm<sup>2</sup>
- acero grado estructural F<sub>y</sub> = 250 kg/cm<sup>2</sup>
- Resistencia de fomento R<sub>t</sub> = 3,000 = 3,000 kg/cm<sup>2</sup>

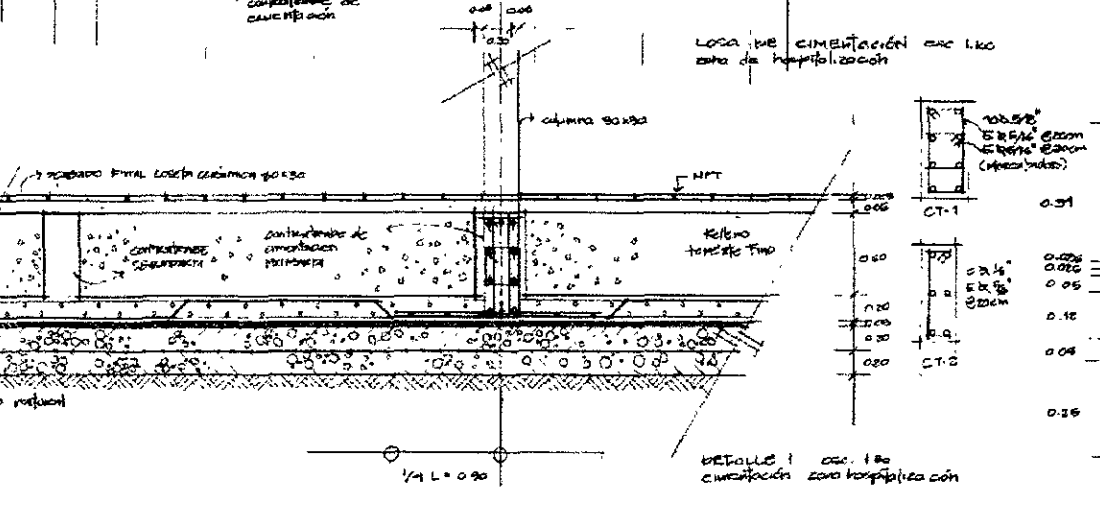
**CLASIFICACIÓN:**

- Grupo A
- Zona sísmica II
- Categoría sísmica = 0.60
- 0.40 (I.B) = 0.60

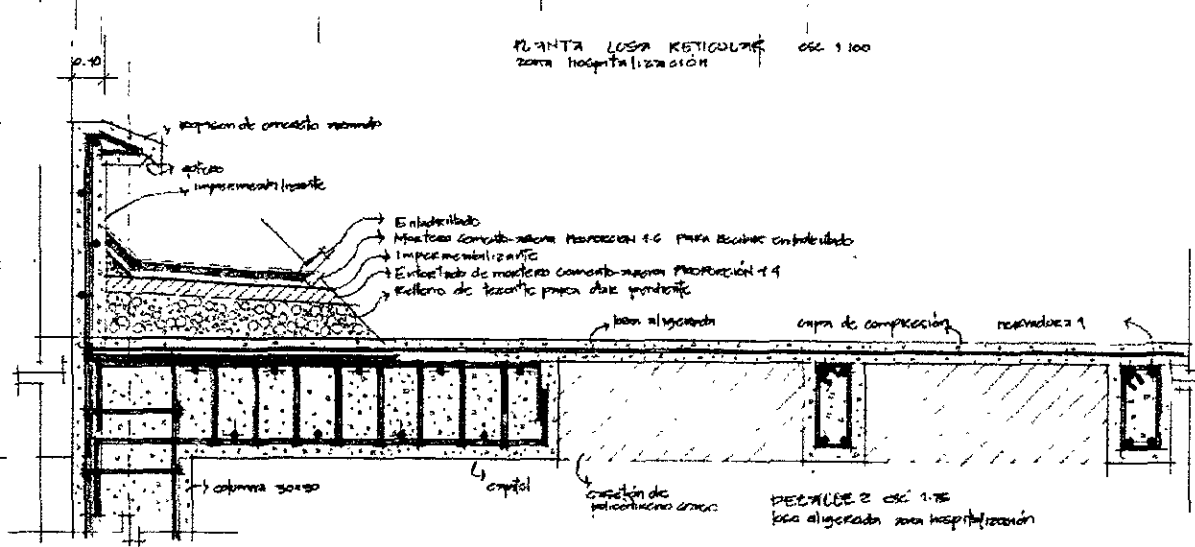
Una de cimentación armada en zonas sismicas 2x2 @ 20 cm



PLANTA LOSA RETICULAR esc. 1:100  
 zona hospitalización



DETALLE 1 esc. 1:40  
 cimentación zona hospitalización



DETALLE 2 esc. 1:25  
 losa aligerada zona hospitalización

**CRITERIO ESTRUCTURAL sub-estructura y superestructura.**

losa de cimentación zona hospitalización.  
 esc. 1. 250

corte esquemático cimentación - hospitalización.  
 esc. 1. 250

detalle 1 cimentación zona hospitalización.  
 esc. 1. 125

losa reticular zona hospitalización.  
 esc. 1. 250

detalle losa aligerada zona hospitalización.  
 esc. 1/e.

facultad de arquitectura

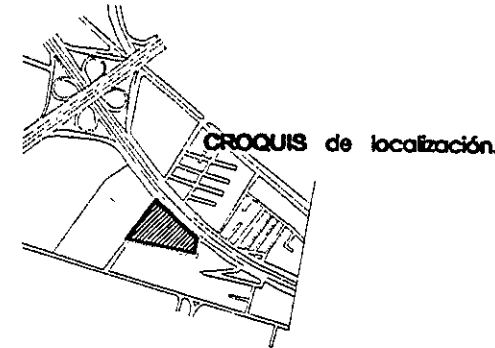
taller Jorge González Reyna

mariana vanessa nogueda castillo.

cotas: metros. noviembre 2000.



**T E S I S** de arquitectura.  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



**ACABADOS**  
 zona de hospitalización.

simbología:

- A. material base
- B. acabado inicial
- C. acabado final

**Muros**

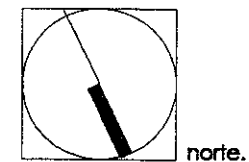
1. muro de concreto aparente con agregado marmol blanco, amartillado.
2. tabique roja recocida 7 x 14 x 18.
3. yeso pulido.
4. aplonado cemento - arena.
5. papel tapiz plástico.
6. laminin de azulejo
7. cancelería de aluminio blanco 3" con cristal fintex azul.

**PISOS**

1. firme de concreto pobre armado con malla electrosoldada 6. 6. 10. 10.
2. tierra vegetal.
3. loseta de cerámica interceramic pza. 30 cm x 30 cm
4. pasto.

**PLAFONES**

1. metal desplegado y tensores.
2. yeso.
3. pintura vinilica.
4. pintura esmalte.



norte.

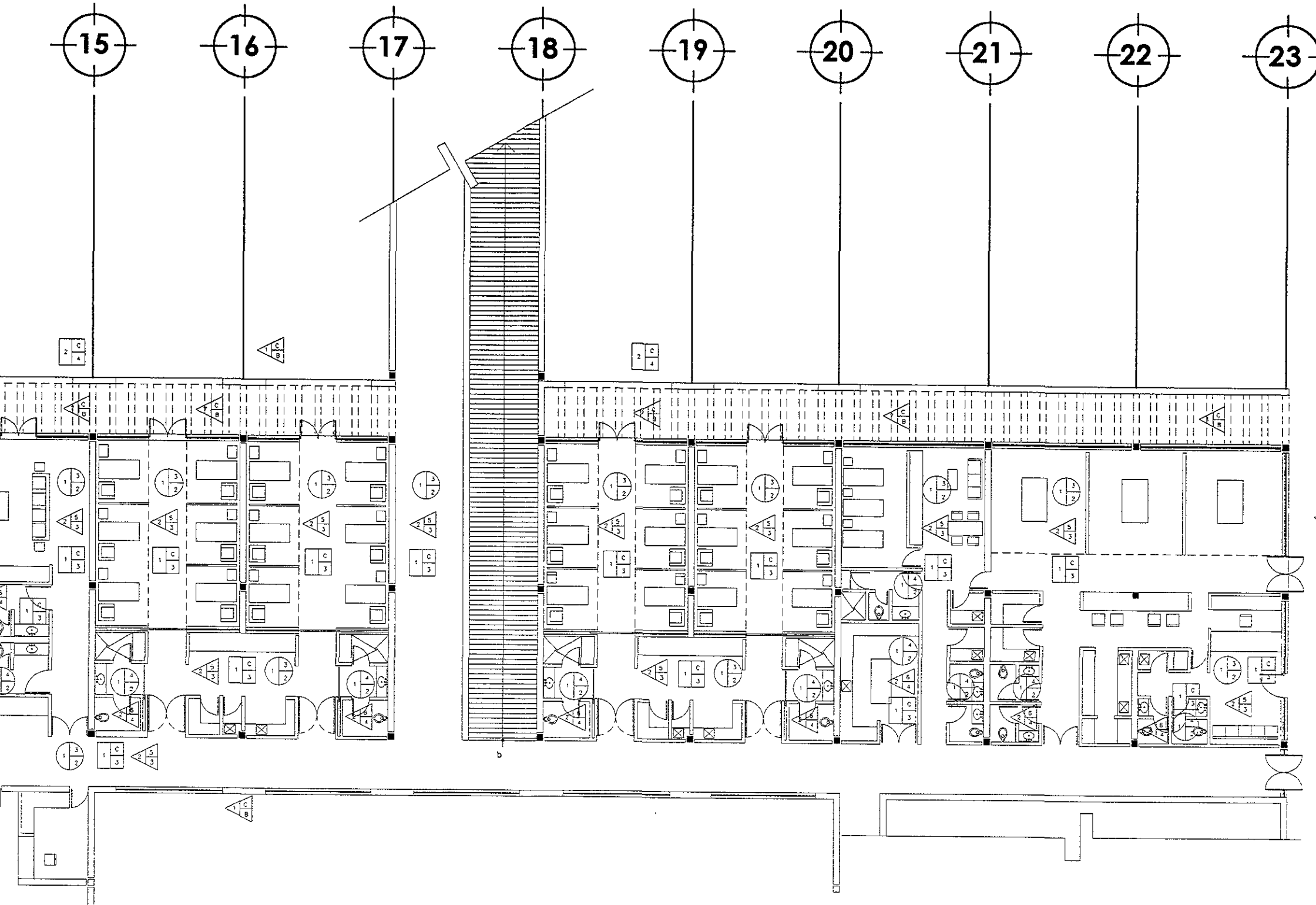
facultad de arquitectura.

taller Jorge González Reyna.

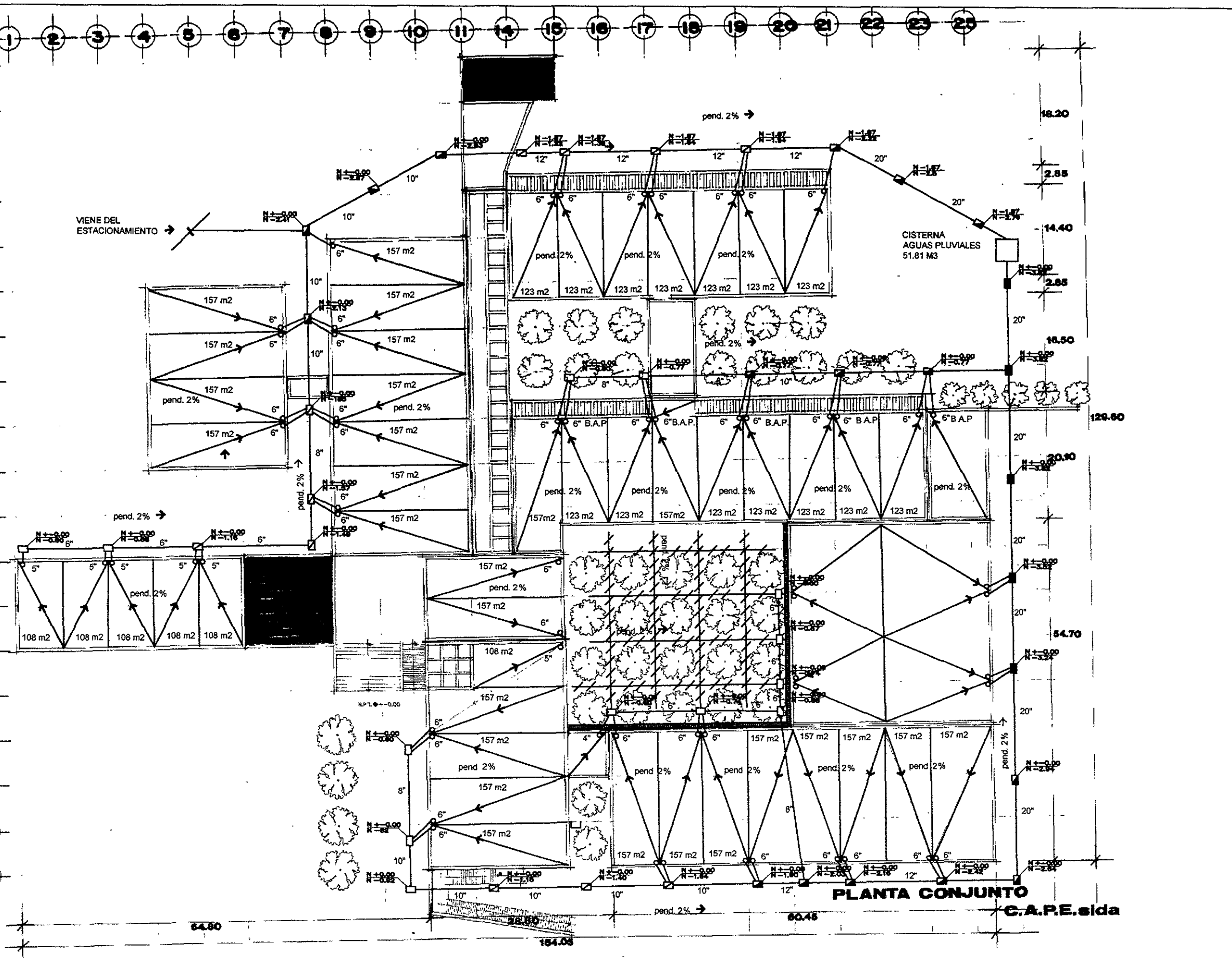
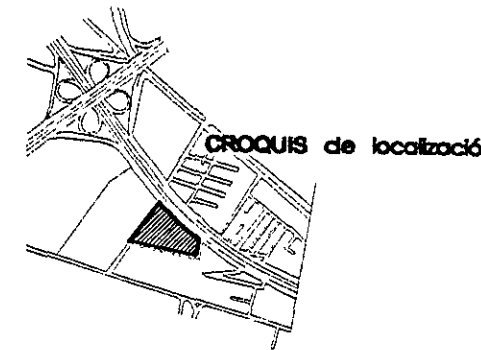
mariano vanessa nogueda castillo.

sin escala. cotas: metros. noviembre 2000.

**UNAM**

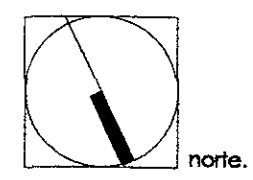
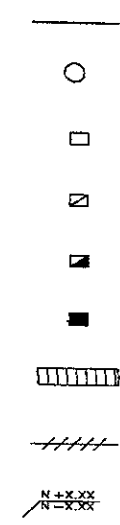


**T E S i s a q u e s t r a .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



**RED PLUVIAL GENERAL criterio.**

- tubería p. v. c.
- bojada de agua pluvial.
- registro 1.00 m prof. 60 x 40.
- registro 2.00 m prof. 50 x 70.
- registro 3.00 m prof. 60 x 80.
- registro 4.00 m prof. 70 x 90.
- rejilla IRVING de seguridad.
- campo de absorción.
- Indica nivel de tapa.
- Indica nivel de amastre.



**PLANTA CONJUNTO**

**C.A.P.E.sida**

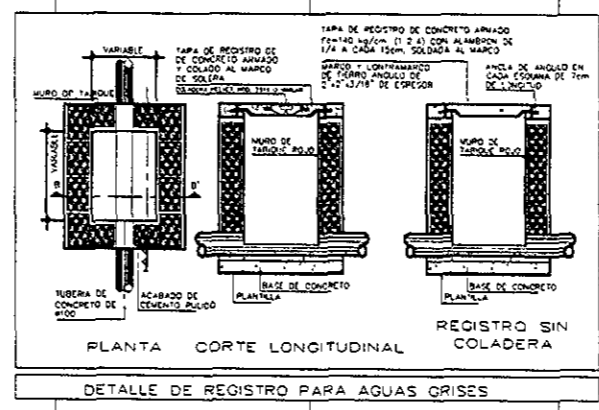
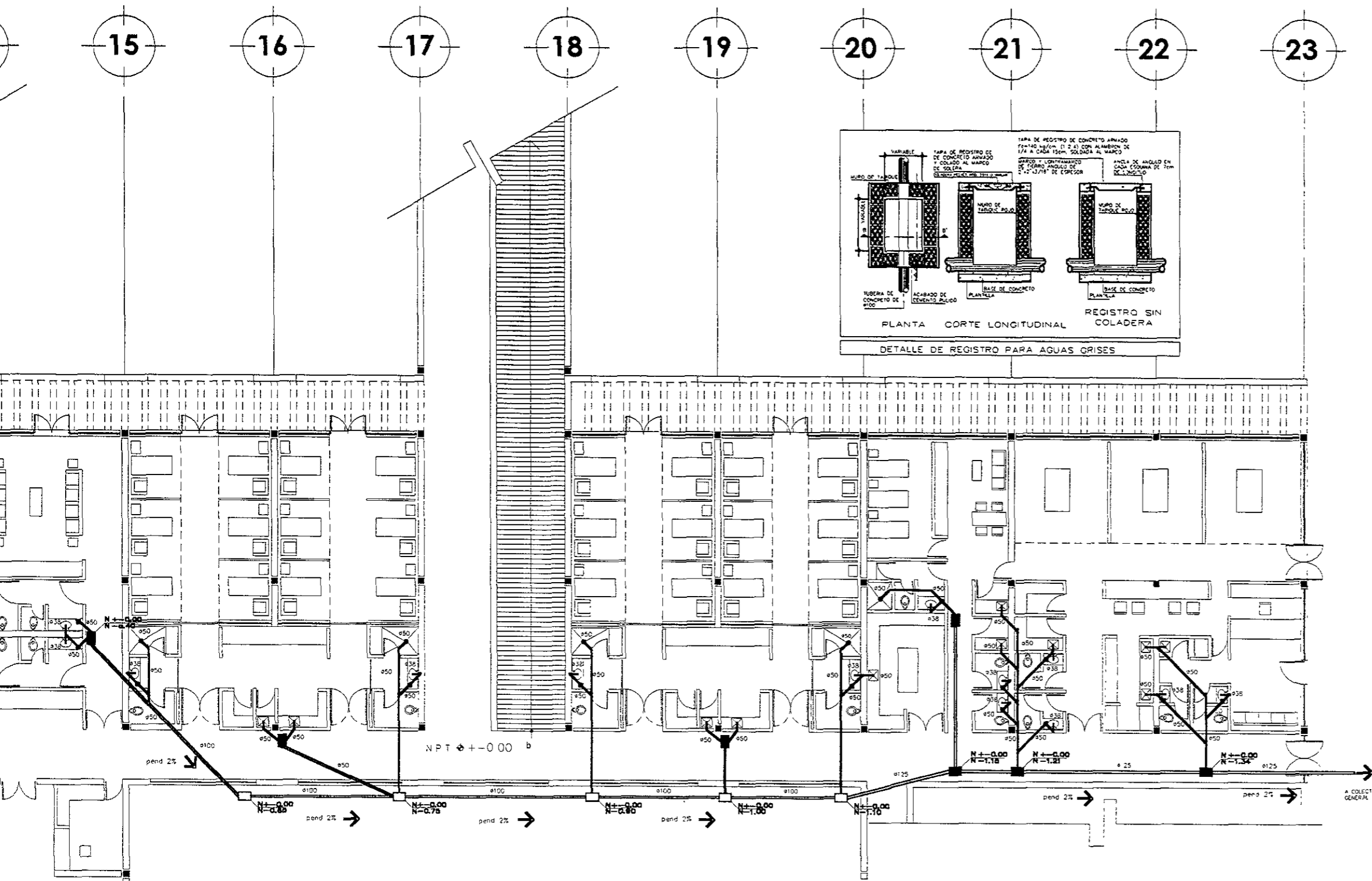
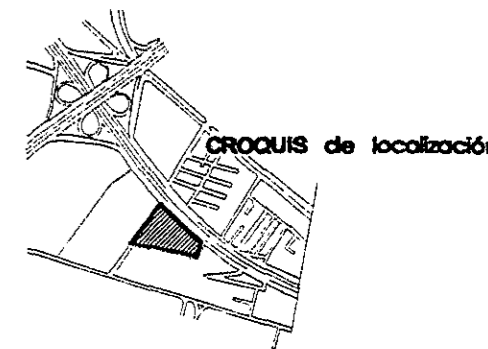
facultad de arquitectura

taller Jorge González Reyna

mariana vanessa nogueda castillo.

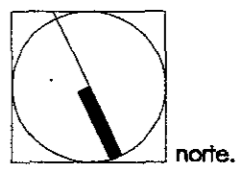
escala: 1:625. cotas: metros. noviembre 2000.

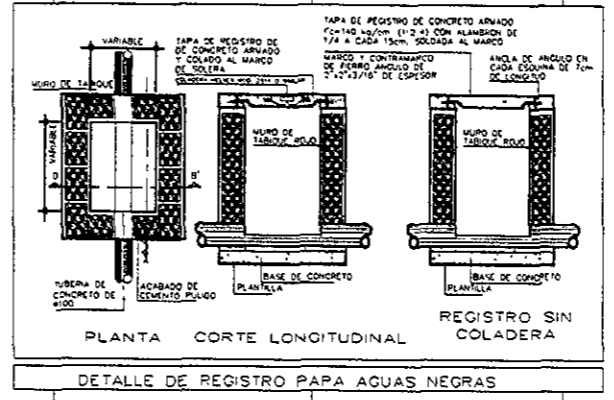
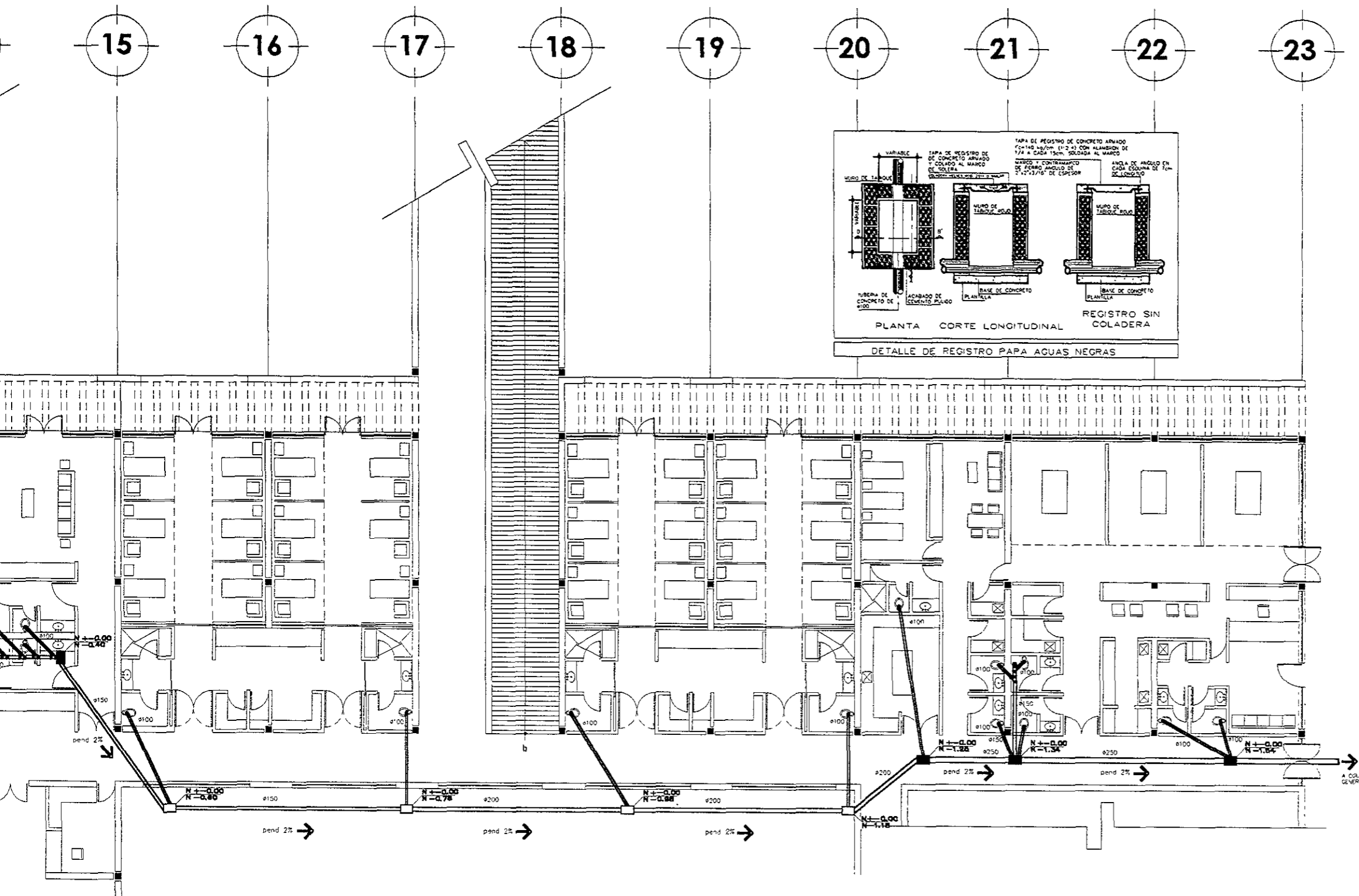
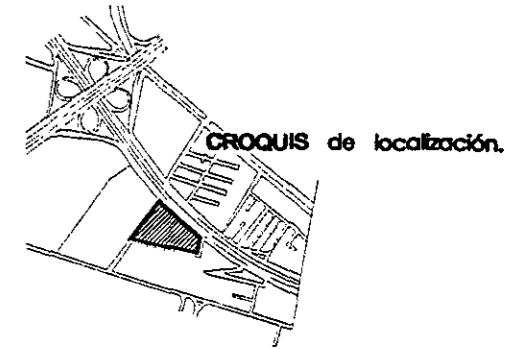
**UNAM**



**INSTALACIÓN SANITARIA aguas grises zona de hospitalización criterio.**

- simbología:**
- tubería sanitaria de PVC reforzado.
  - registro sencillo 40 x 60.
  - registro doble tapa 40 x 60.
  - coladera.
  - tubo ventilador 1 1/2".
  - indica nivel de tapa.
  - indica nivel de arastro.
- NOTA:** los registros de más de un metro de profundidad son de 50 x 70.

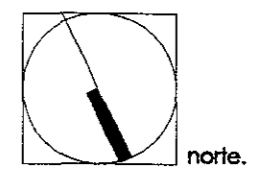




**INSTALACIÓN SANITARIA aguas negras zona de hospitalización criterio.**

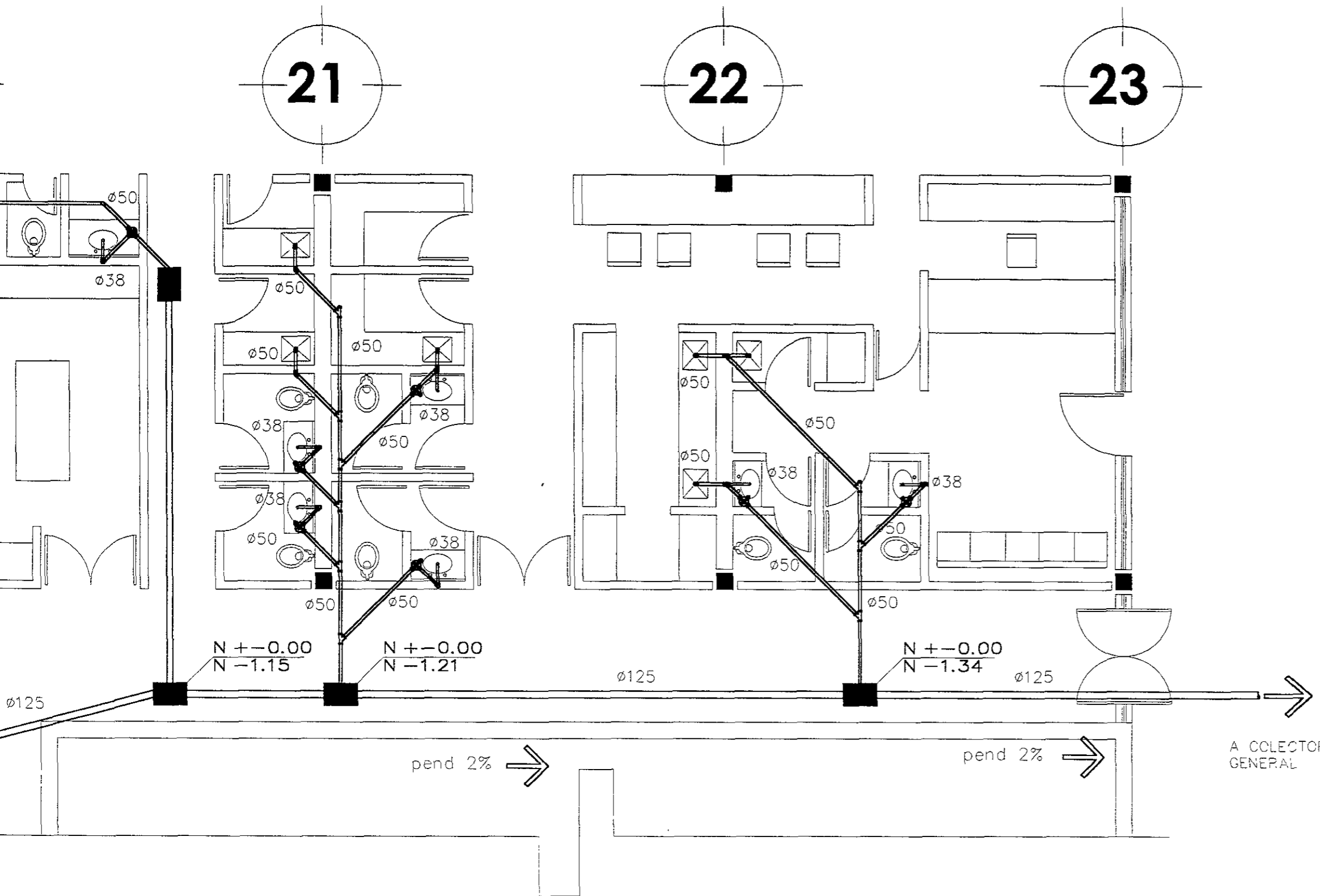
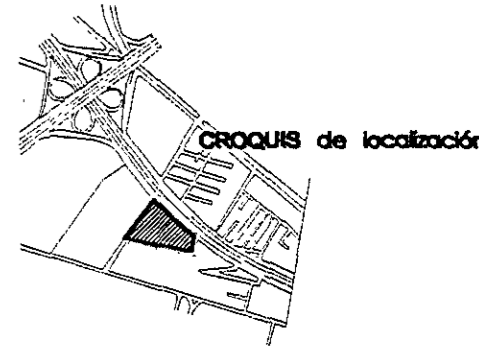
- simbología:**
- tubería sanitaria de PVC reforzada.
  - registro sencillo 40 x 60.
  - registro doble tapa 40 x 60.
  - tubo ventilador de 1 1/2".
  - indica nivel de tapa.
  - indica nivel de arrastre.

NOTA: los registros de más de un metro de profundidad son de 50 x 70.



**T E S a | a | e c t u r a .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**

en la Ciudad de México.



**INSTALACIÓN SANITARIA** aguas grises  
 zona de hospitalización criterio.

simbología:

tubería sanitaria de PVC reforzada.

registro sencillo 40 x 60.

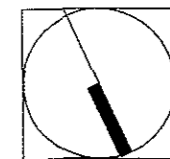
registro doble tapa 40 x 60.

coladera.

tubo ventilador 1 1/2".

Indica nivel de tapa.  
 Indica nivel de araña.

NOTA: los registros de más de un metro de profundidad son de 50 x 70.



norte.

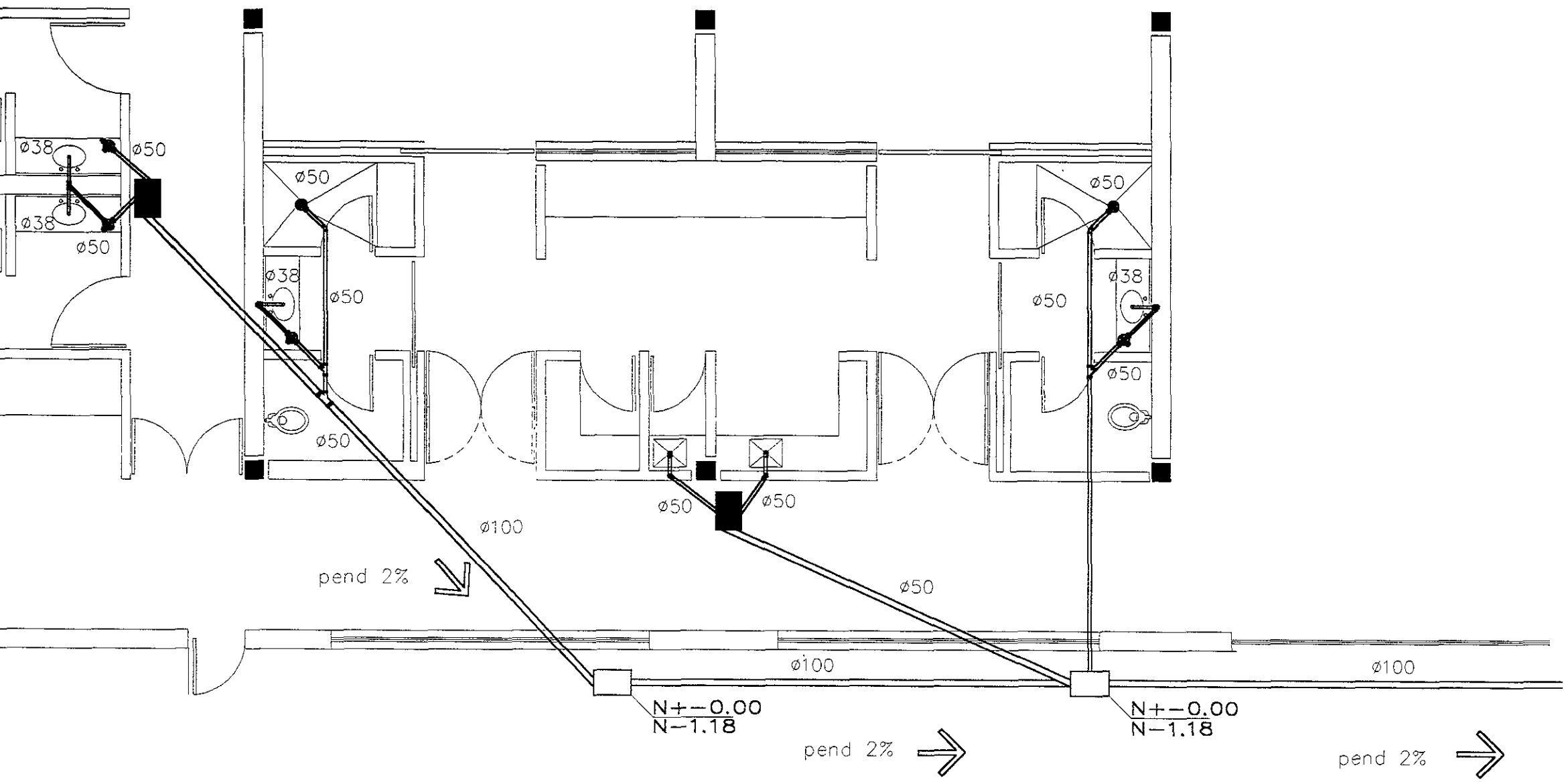
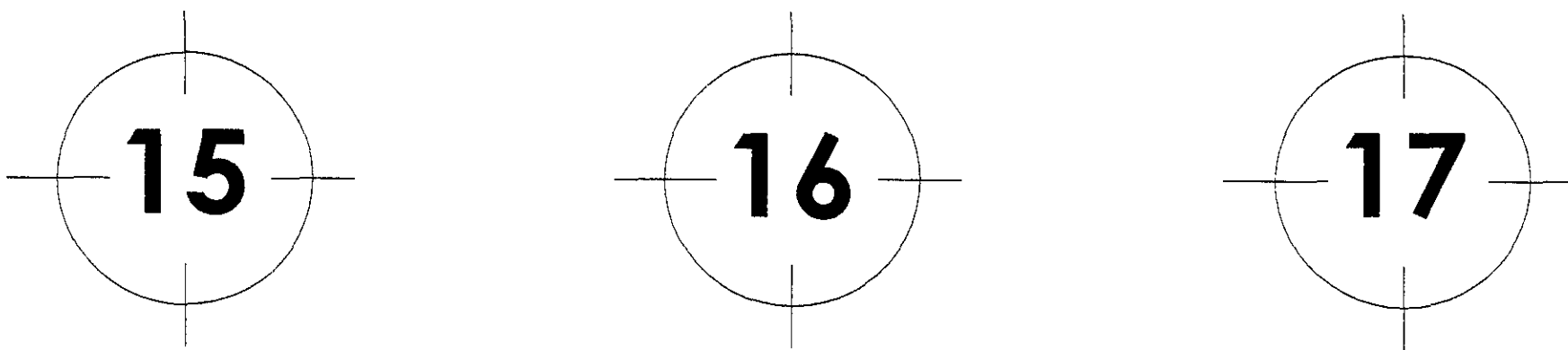
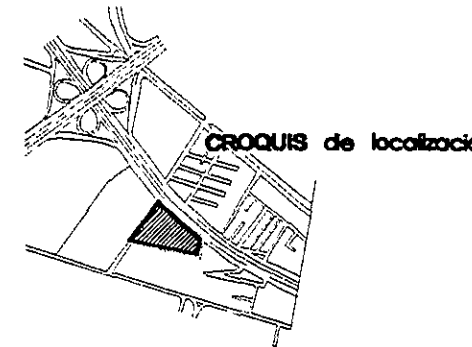
facultad de arquitectura

taller Jorge González Reyna.

mariana vanessa nogueda castillo.

sin escala. cotas: metros. noviembre 2000.

**UNAM**



**INSTALACIÓN SANITARIA** aguas grises  
 zona de hospitalización criterio.

simbología:

tubería sanitaria de PVC reforzado.

registro sencillo 40 x 60.

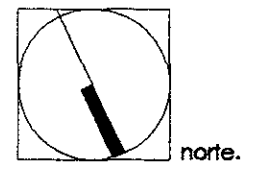
registro doble tapa 40 x 60.

coladera.

tubo ventilador 1 1/2".

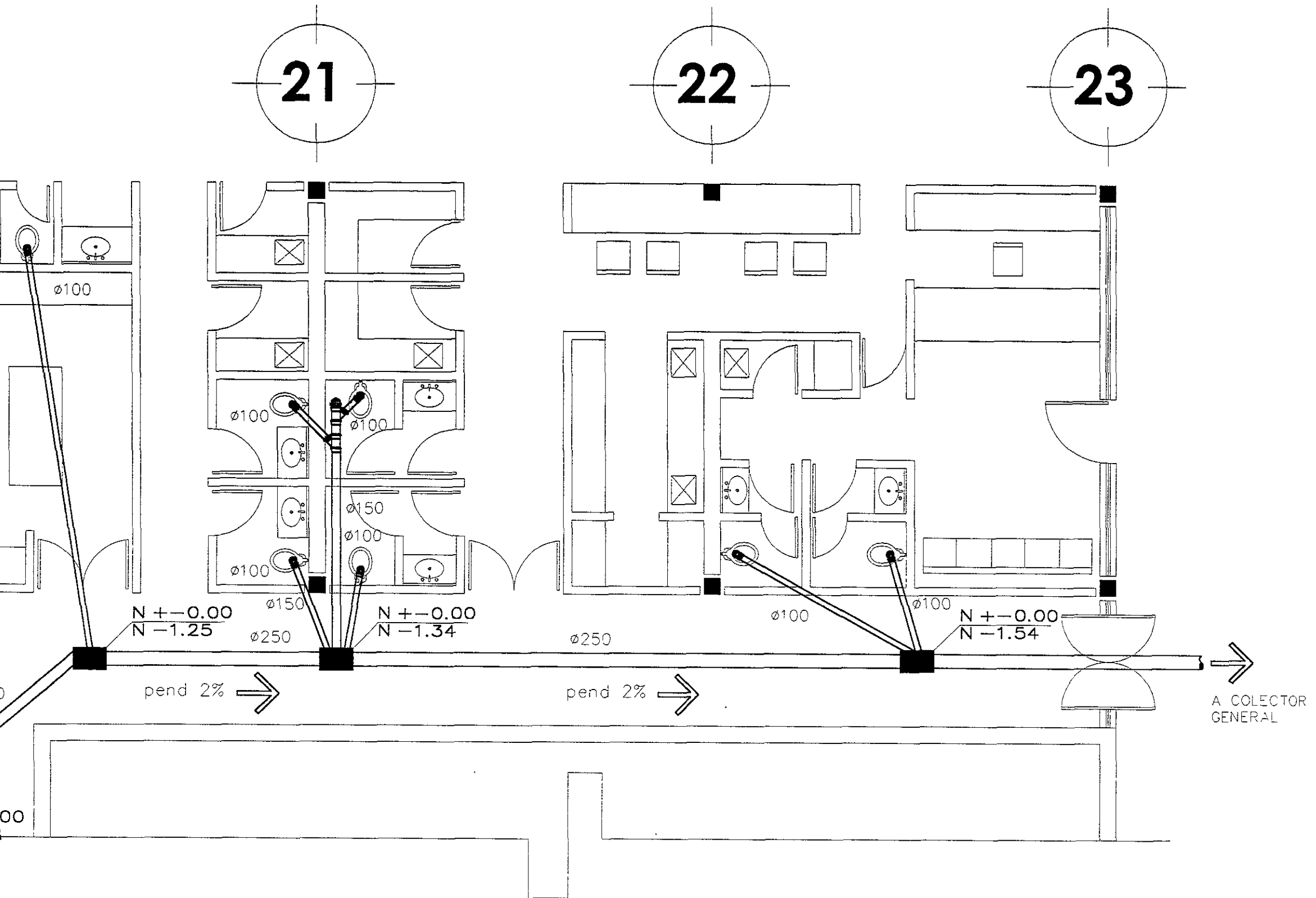
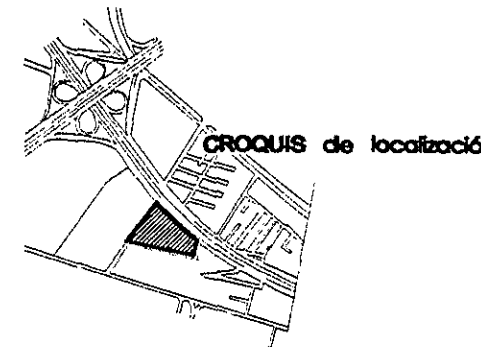
indica nivel de tapa.  
 indica nivel de arastro.

NOTA: los registros de más de un metro de profundidad son de 50 x 70.





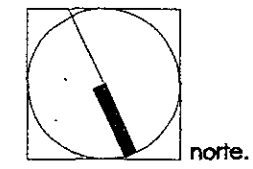
**T E S a l a S e c t u r a .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



**INSTALACIÓN SANITARIA** aguas negras  
 zona de hospitalización criterio.

- simbología :**
- tubería sanitaria de PVC reforzado.
  - registro sencillo 40 x 60.
  - registro doble tapa 40 x 60.
  - tubo ventilador de 1 1/2".
  - indica nivel de tapa.
  - indica nivel de arrastre.

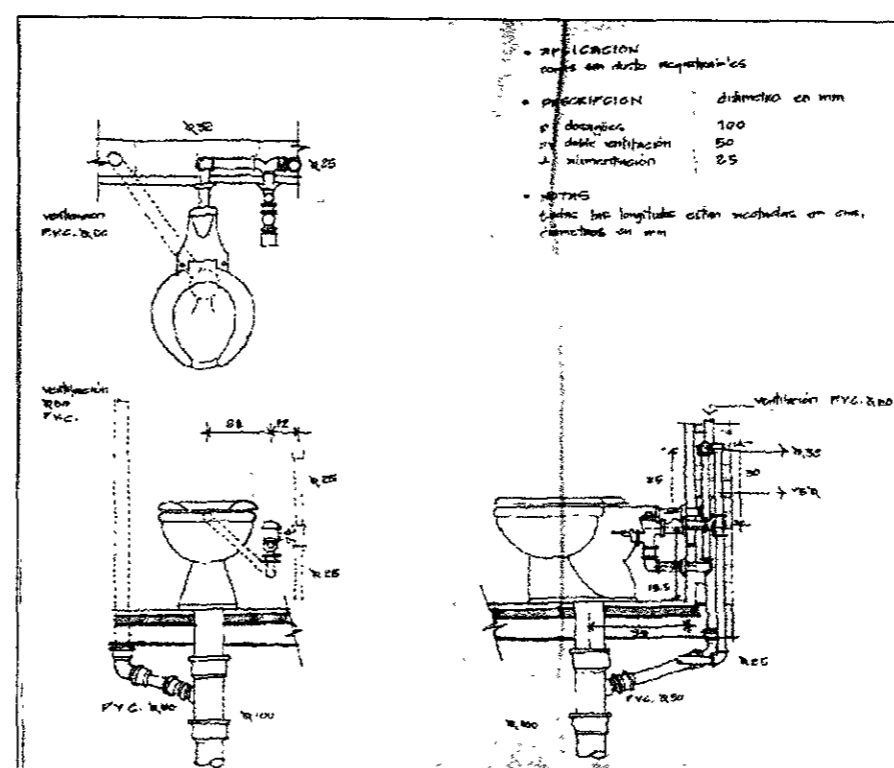
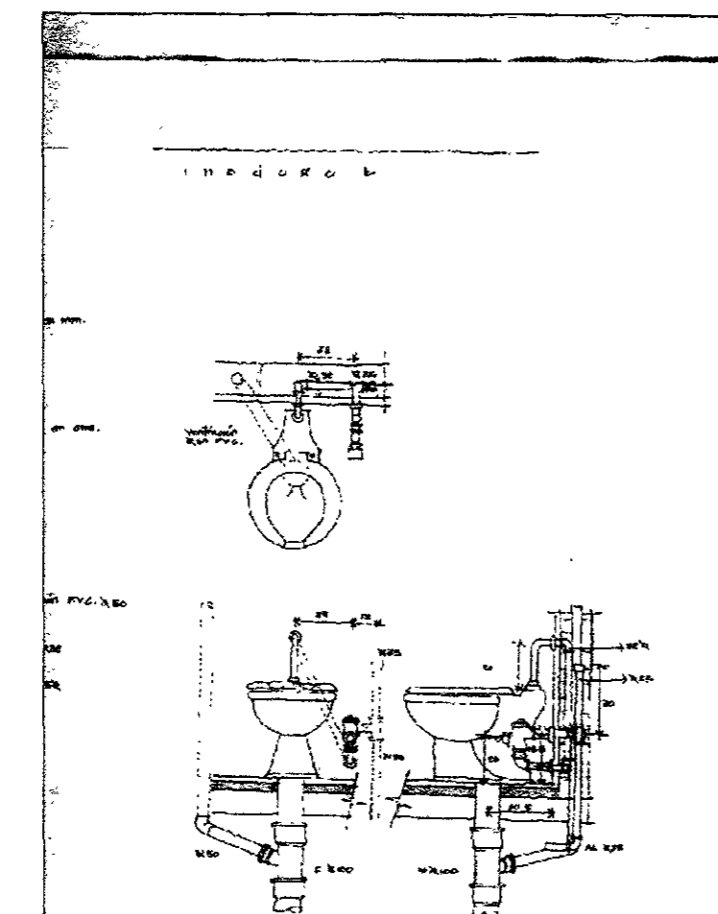
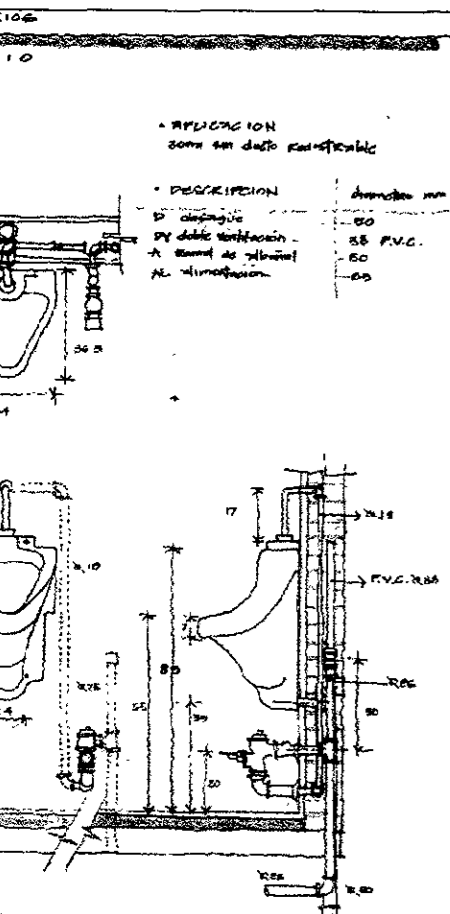
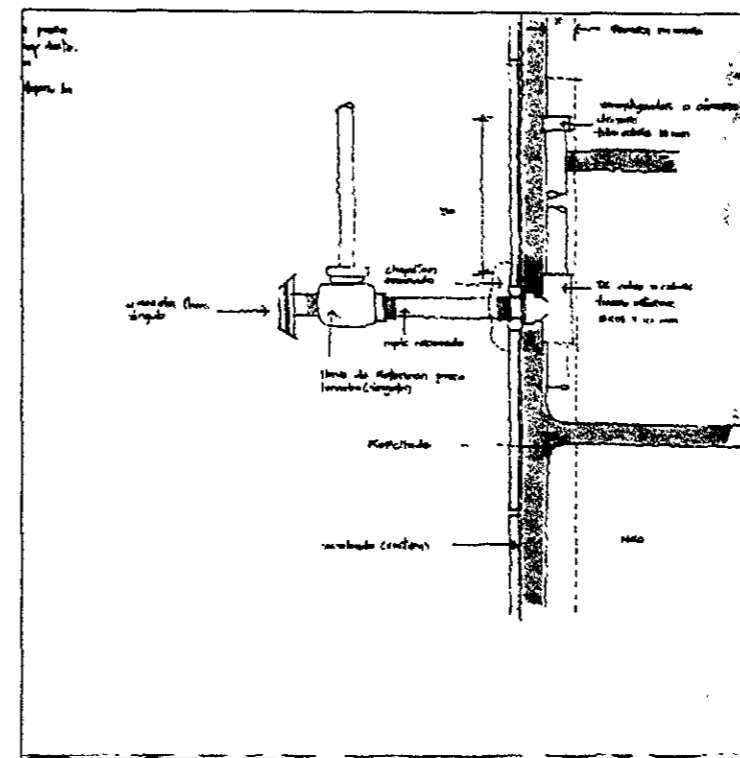
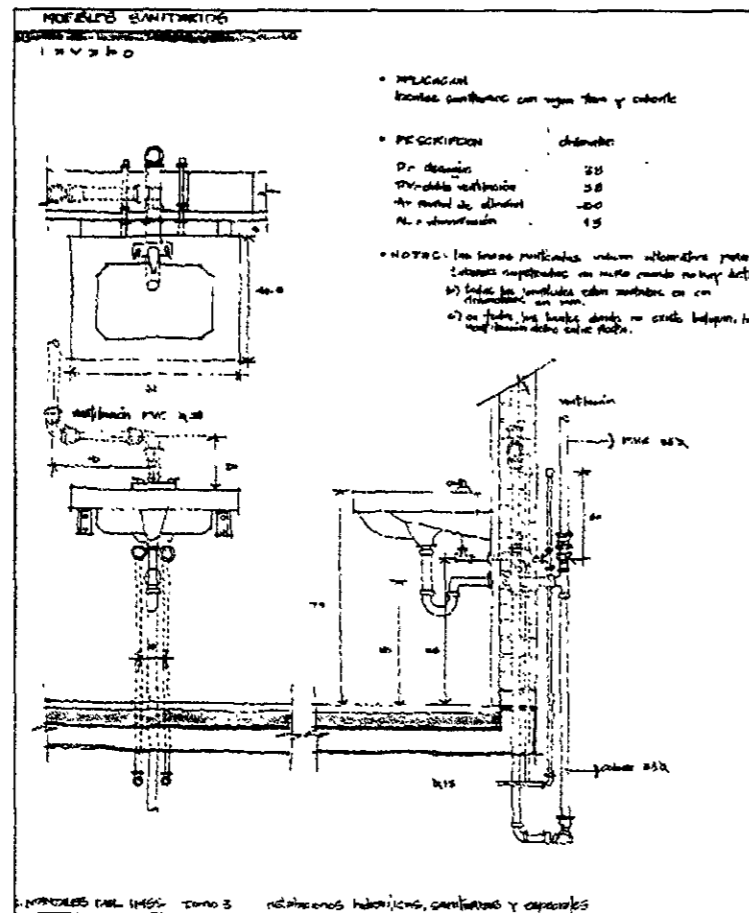
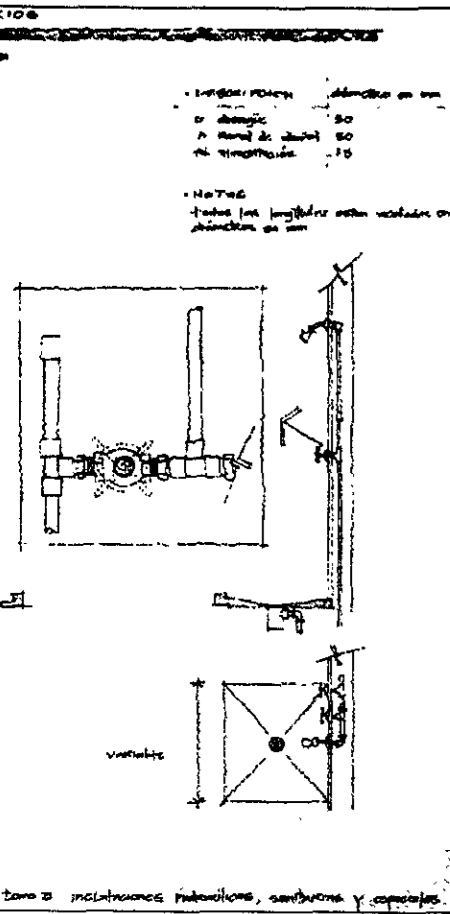
NOTA: los registros de más de un metro de profundidad son de 50 x 70.



facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna.

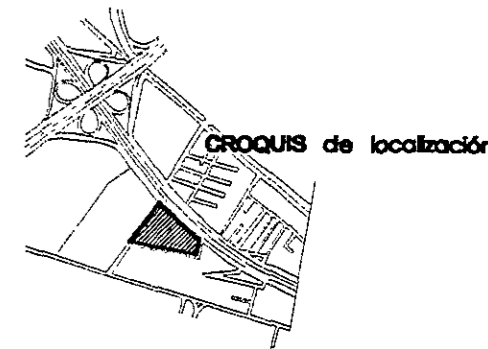
mariana vanessa nogueda castillo.  
 sin escala. cotas: metros. noviembre 2000.

**UNAM**



T E S a q u e c t u r a .  
CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.

en la Ciudad de México.



DETALLES muebles sanitarios.

regadera.  
lavamanos.  
mingitoria.  
w.c.

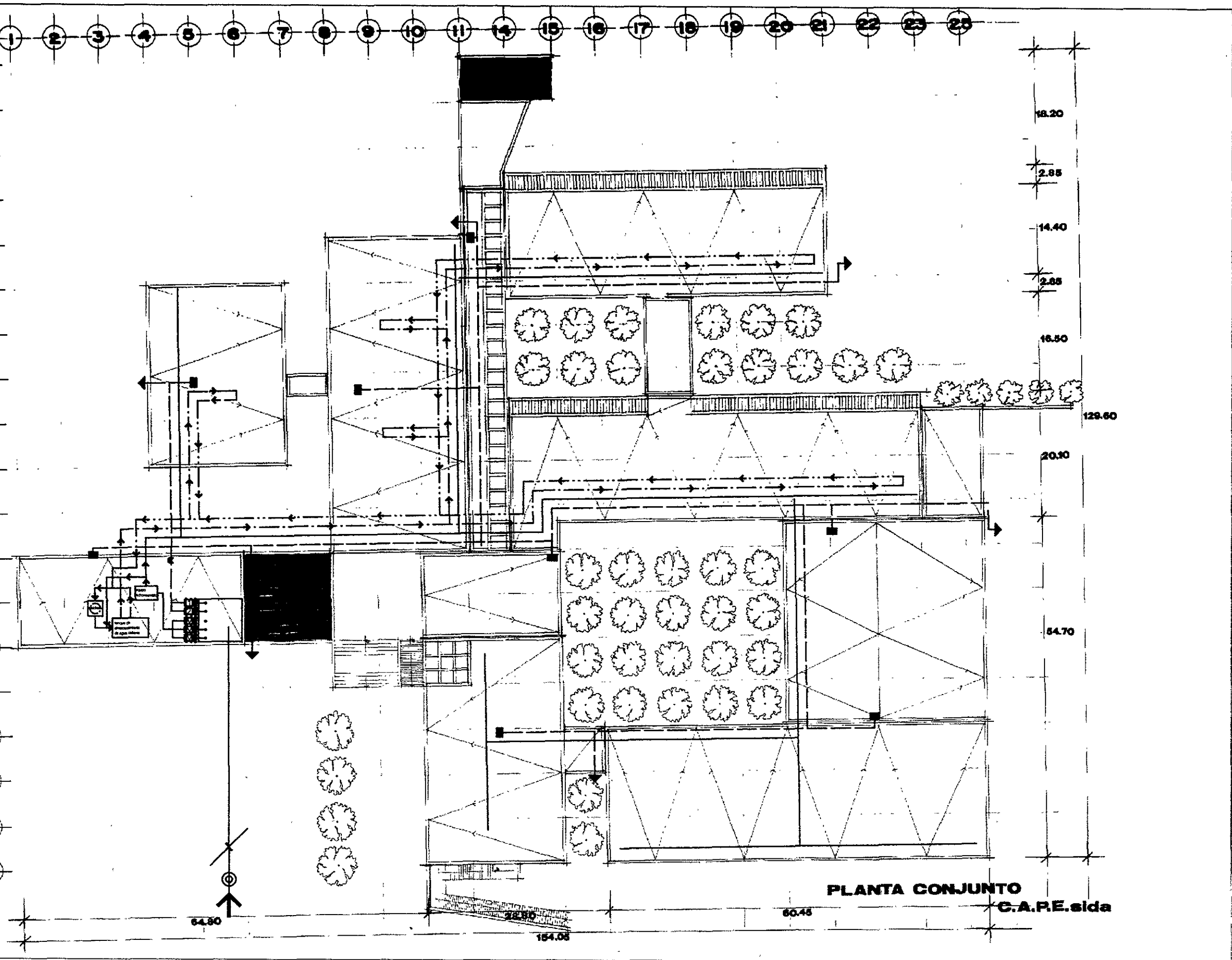
facultad de arquitectura

taller Jorge González Reyna.

mariana vanessa nogueda castillo.

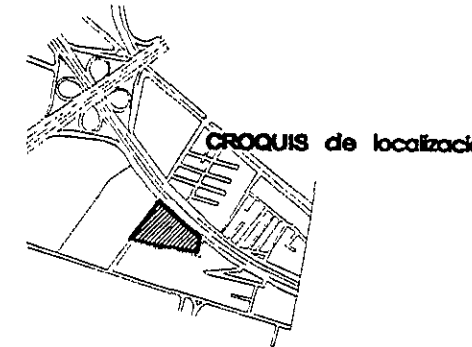
escala: s/a. cotas: metros. noviembre 2000.

UNAM



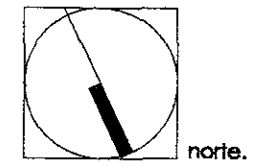
**PLANTA CONJUNTO**  
C.A.R.E. sida

**T E S a q u e r a .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
en la Ciudad de México.



**INSTALACIÓN HIDRAÚLICA red general criterio.**

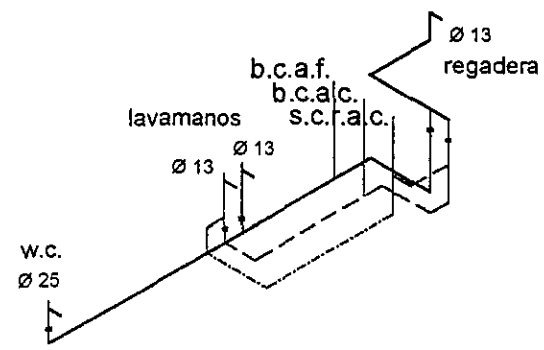
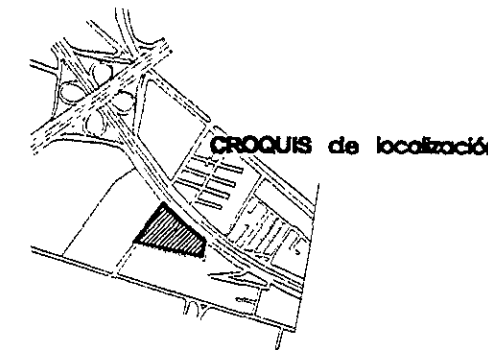
- simbología:**
- línea de agua de la red contra incendios.
  - línea de agua fría.
  - línea de agua caliente.
  - línea retorno de agua caliente.
  - ☉ bomba eléctrica.
  - ☉ bomba mecánica.
  - gabinete contra incendio.
  - ▲ toma slamesa.
  - ✕ válvula check.
  - ☉ equipo hidroneumático.



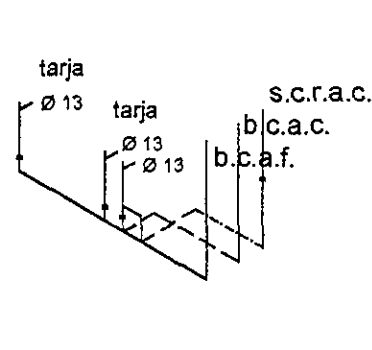
facultad de arquitectura  
taller Jorge González Reyna.

mariana vanessa nogueda castillo.  
escala: 1:625 cotas: metros. noviembre 2000.

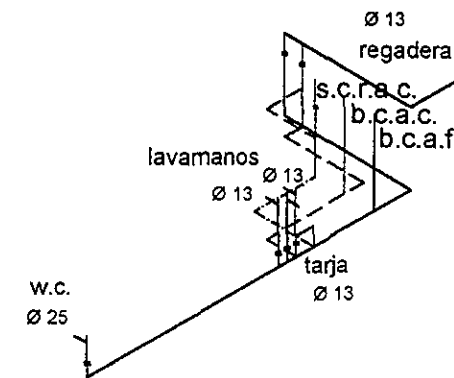




**croquis isométrico  
 baño tipo hospitalización**



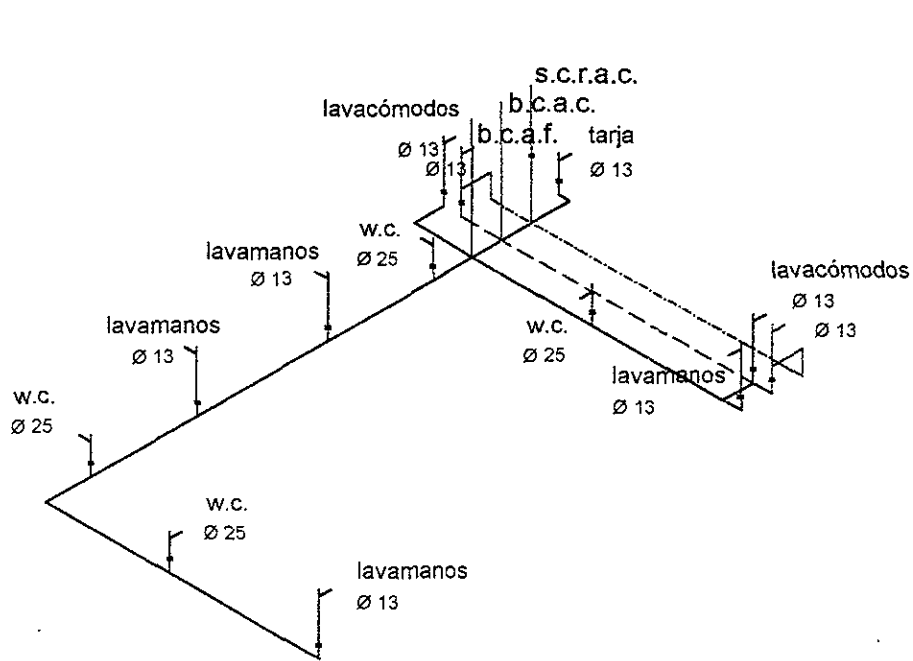
**croquis isométrico  
 estación de enfermeras**



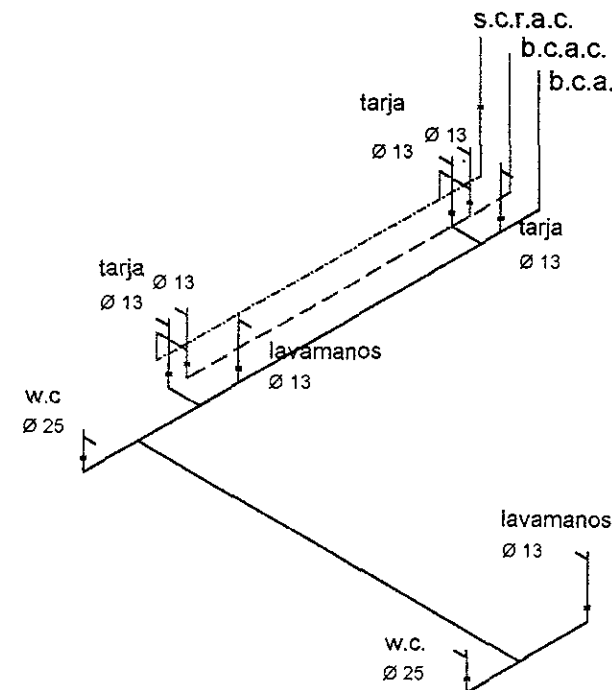
**croquis isométrico  
 baño hospitalización / curaciones**

**INSTALACIÓN HIDRÁULICA ISOMÉTRICOS**  
 zona de hospitalización criterio.

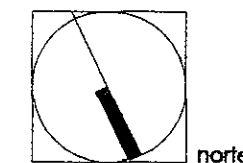
línea de agua fría.	—
línea de agua caliente.	- - -
línea de retorno de agua caliente.	- · - · -
baja columna de agua fría.	B.C.A.F.
baja columna de agua caliente.	B.C.A.C.
sube columna retorno de agua caliente.	S.C.R.A.C.
diámetro de tubería en mm.	Ø



**croquis isométrico  
 baños / tarjas**

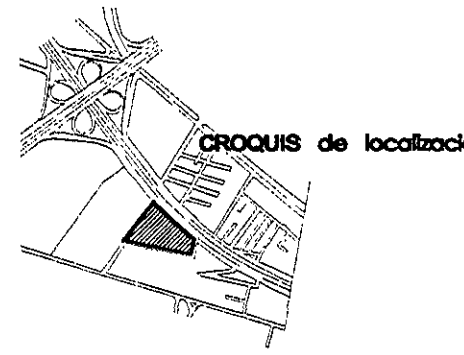


**croquis isométrico  
 baños urgencias**



norte.

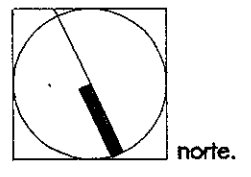
**T E S a | a q u e c t u r a .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**  
 en la Ciudad de México.



**INSTALACIÓN ELÉCTRICA** criterio general.

- simbología:**
- línea por trinchera.
  - línea por plafón.
  - tableros de distribución por zona.
  - tableros generales.
  - planta de emergencia.
  - tanque de almacenamiento de agua caliente.

P.E.  
T.C.



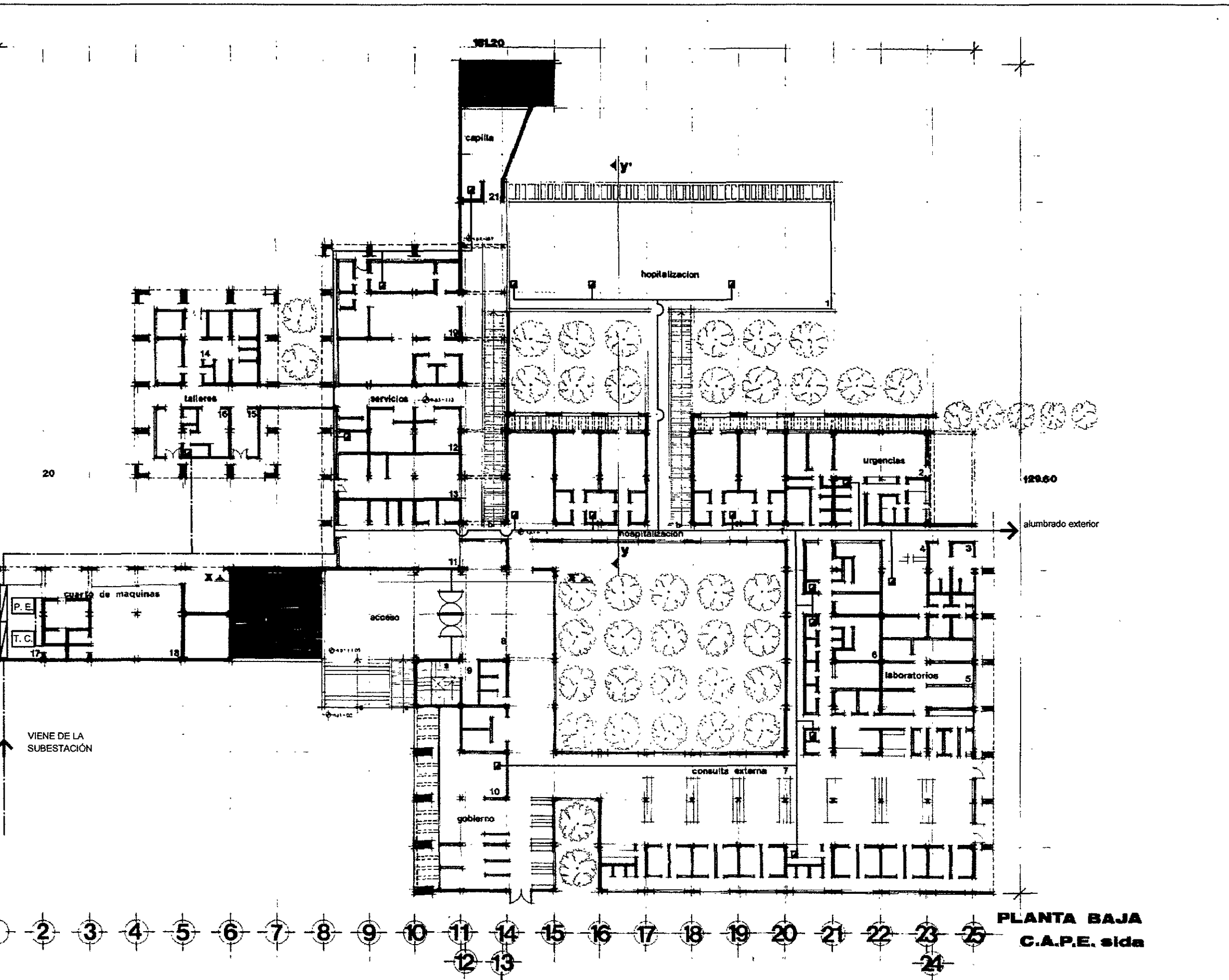
facultad de arquitectura

taller Jorge González Reyna.

mariano vanessa nogueda castillo.

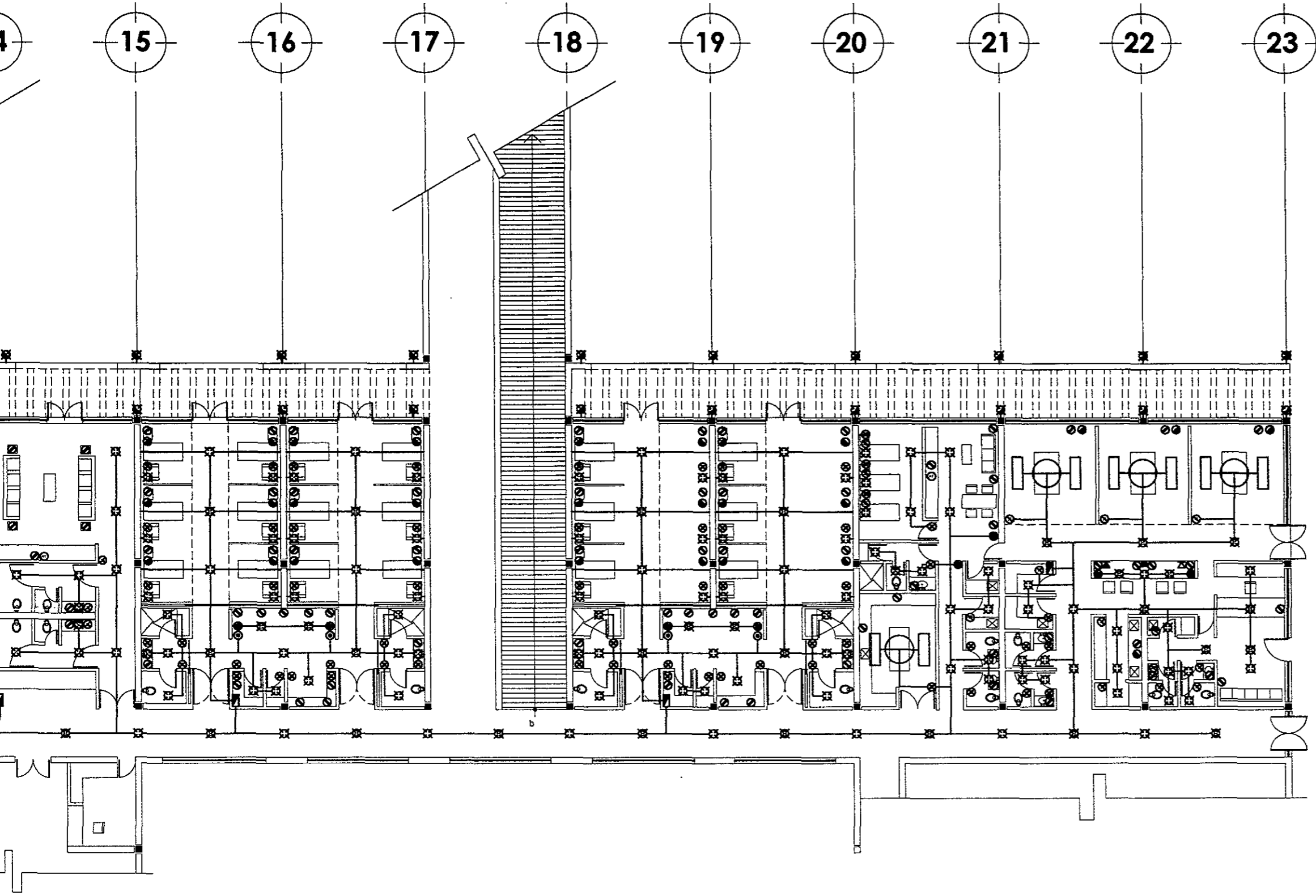
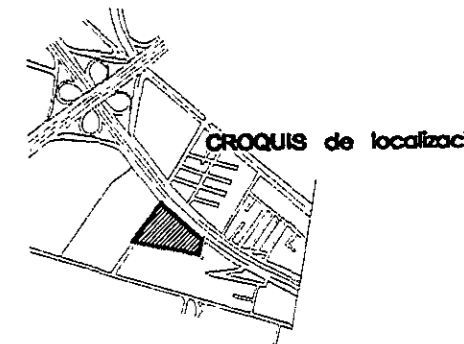
escala 1:250. cotas: metros. noviembre 2000

**UNAM**



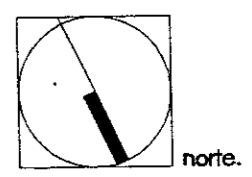
**T E S i s** de arquitectura.  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**

en la Ciudad de México.



**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**  
 zona de hospitalización criterio.

- simbología:
- lámpara ahorradora de energía.
  - arbotante.
  - apagador sencillo.
  - apagador tres vías.
  - contacto a tierra física.
  - dimmer.
  - arbotante intemperie.
  - antena.
  - luz de emergencia.
  - contacto de emergencia.
  - tablero general zona Q 24.
  - tablero de sección.
  - lámpara fluorescente.
  - símbolo de centro.



norte.

facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna.

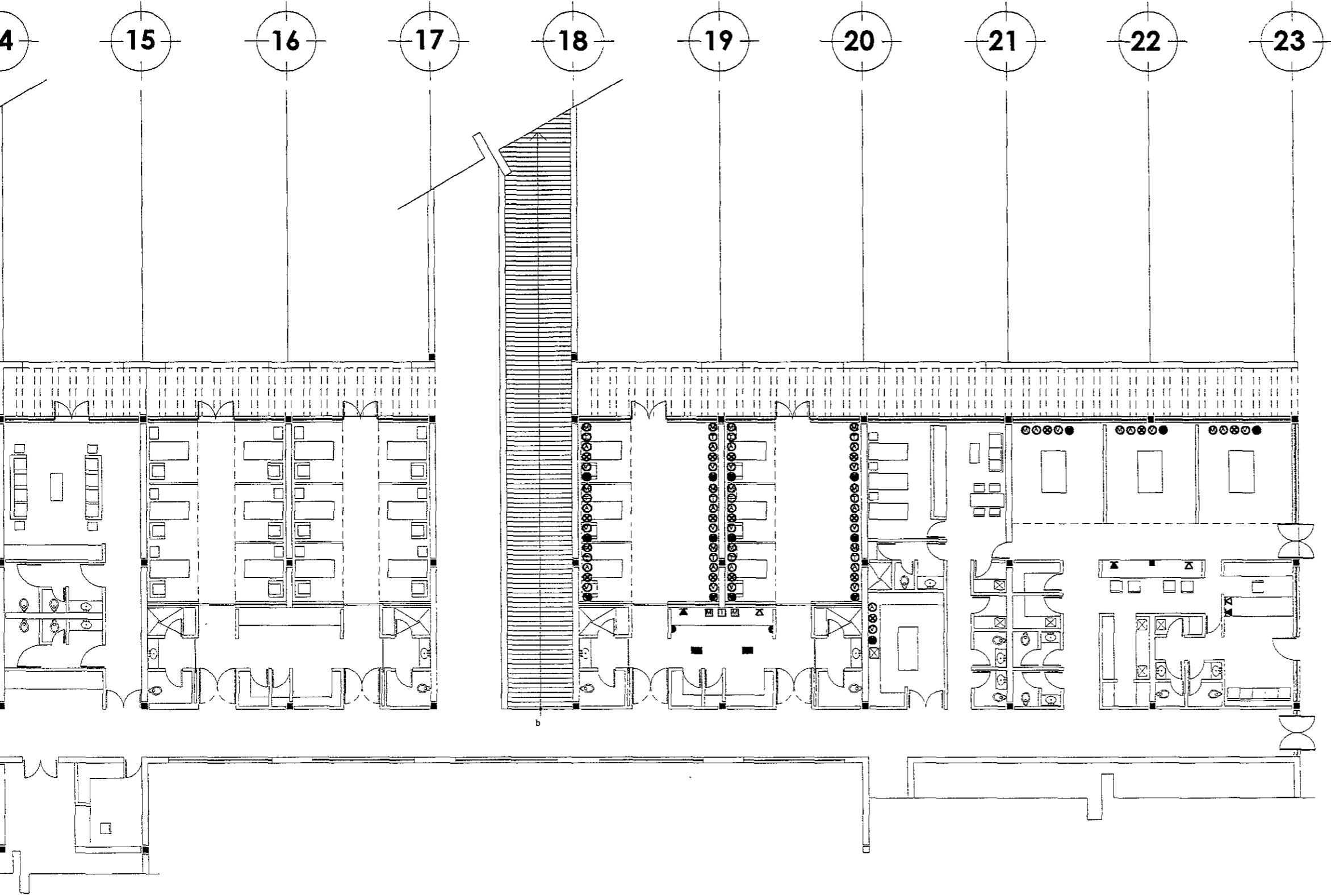
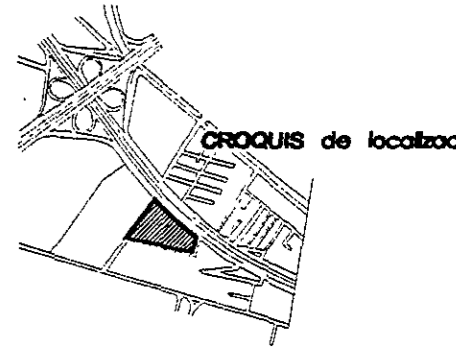
mariano vanessa nogueda castillo.

sin escala. cotas: metros. noviembre 20

**UNAM**

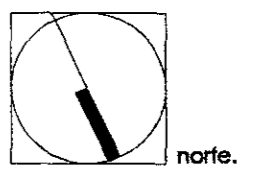
**T E S | a | q | e | c | t | u | r | a .**  
**CENTRO DE APOYO A ENFERMOS DE SIDA.**

en la Ciudad de México.



**INSTALACIÓN DE INTERCOMUNICACIÓN E  
 INSTALACIONES ESPECIALES**  
 zona de hospitalización criterio.

- simbología:**
- INSTALACIÓN DE INTERCOMUNICACIÓN**
  - monitor.
  - timbre contra incendio.
  - timbre.
  - zumbador.
  - teléfono de intercomunicación.
  - teléfono directo.
  - intercomunicación interna.
  - INSTALACIONES ESPECIALES.**
  - oxígeno.
  - vacio o succión.
  - aire.
  - vapor.



facultad de arquitectura  
 taller Jorge González Reyna.

mariana vanessa nogueda castillo.  
 sin escala. cotas: metros. noviembre 2000.



"De los nuevos casos reportados de sida el 90 por ciento se presenta en los países en vías de desarrollo. La pandemia del sida está provocando un impacto mundial con un incremento desigual en tratamiento y control de la infección. Esta brecha creciente entre las naciones desarrolladas y el surgimiento de las economías de mercado subraya la necesidad de aumentar esfuerzos y detener la expansión del VIH"

*Revista Letra S, 6 agosto 1998.*



LA PORTA DELLA NOTTE: NAICISSUS G.





## Bibliografía

AUTORES VARIOS.

**"Hospitals, Clinics and Health"**

Dodge Corporation.

Boston, Estados Unidos - 1960.

AUTORES VARIOS.

**"La Última Piedra, Centro Médico Nacional 29 de Noviembre ISSSTE"**

Instituto de Ingeniería, UNAM.

Ciudad de México, México - 1994.

CISNEROS Plazola, Alfredo.

**"Enciclopedia de Arquitectura Plazola "**

Plazola Editores & Noriega Editores Volumen 6

Ciudad de México, México - 1997.

IMSS.

**"Normas de Proyecto de Arquitectura, IMSS"**

Subdirección General de Obras y Patrimonio Inmobiliario, IMS Tomo I, II y IV.

Ciudad de México, México - 1993.

ARNAL Luis & BETANCOURT Max.

**"Reglamento de construcciones para el Distrito Federal "**

MURIEL, Josefina & José Manuel MIJARES.

**"Salud y Arquitectura en México"**

Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM.

Ciudad de México, México - 1998.

PARDO, Deme.

**"El Primo Javier"**

Grupo Editorial Planeta.

Ciudad de México, México - 1996.

PAUL A. & VOLBERDING MD.

**"Cuidados clínicos de pacientes con SIDA".**

ROSEFIELD, Isadore .

**"Hospitales Diseño Integral"**

Editorial Continental.

Ciudad de México, México - 1965.

SANCHEZ Lara, Rosa M. & VARAGNOLO Susana.

**"Anuario de Arquitectura Mexicana"**

Instituto Nacional de Bellas Artes Tomo 1.

Ciudad de México, México - 1978.

YAÑEZ, Enrique.

**"Hospitales de Seguridad Social"**

8ª edición Editorial Limusa.

Ciudad de México, México - 1986.

SÚJAREZ, Carlos.

**"Costo y tiempo en edificación"**

Editorial Limusa, vigésima reimpresión, 3era. Ed. México - 1997.

p.c.54,55,267,268,309,310.

**"Arancel de honorarios profesionales"**

Colegio de arquitectos.

## Periódicos

La Jornada.

**"sección Letra S: Salud, Sexualidad y SIDA"**

Agosto 6 - Ciudad de México, México - 1998.

Reforma.

**"SIDA, en 7 años 10 mil muertos"**

Febrero 27 - Ciudad de México, México - 1999.

Reforma.

**"Ataca VIH África"**

Julio 29 - Ciudad de México, México - 2000.

## Revistas

**"L' architecture d' an jour d' hui "**

Saanté Publique No 150.

Jun-juillet Paris, Francia - 1970.

**"Separata de la Revista SIDA ETS"**

Dirección de Información y Emergencias  
Epidemiológicas de la Secretaria de Salud &  
CONASIDA Volumen 3 No. 2.

Ciudad de México, México -1997.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MEXICO

**"Programa Delegacional de Desarrollo Urbano  
1997, Delegación Tlalpan"**

Delegación Tlalpan, Gobierno de la Cd. De México.

Ciudad de México, México - 1997.

## Páginas de internet

Conasida

[www.ssa.gob.mx/conasida](http://www.ssa.gob.mx/conasida)

Amigos contra el SIDA

[www.granta.fciencias.unam.mx/acs.html](http://www.granta.fciencias.unam.mx/acs.html)

Letras, salud, sexualidad, SIDA

[www.serpiente.dgsca.unam.mx/jomada/index.html](http://www.serpiente.dgsca.unam.mx/jomada/index.html)

centro de atención profesional a personas con SIDA

[www.cappsida@mpsnet.com.mx](http://www.cappsida@mpsnet.com.mx)

Clínica de atención integral para niños con  
inmunodeficiencia y VIH/SIDA

[www.cashat@cenids.ssa.gob.mx](http://www.cashat@cenids.ssa.gob.mx)