

262

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y
LENGUAJE.**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA:

LAURA RAQUEL RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

SINODALES

DOC. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZÁLEZ

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

ARQ. MANUEL MEDINA ORTIZ

México DF. a 15 de octubre del 2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis queridos padres quienes con tanto cariño me han apoyado para lograr lo que soy
e impulsarme a querer ser mejor,
Gracias y los quiero mucho.

A mis hermanos Fer y Anis por ser un gran ejemplo para mí.

A mis lindos abuelitos Pa armando y Ma pina quienes son el pilar y orgullo de todos.

Con mi máximo respeto y admiración a todos mis profesores, quienes compartieron su
conocimiento y experiencias gracias.

A mi querida universidad quien siempre recordare con mucho cariño, respeto y orgullo
por pertenecer a ella, gracias.

A todos mis familiares quienes siempre nos han impulsado para ser mejores, además
de ser el mejor ejemplo, gracias.

A Roberto por apoyarme tanto, gracias.

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

NOMBRE: Laura Raquel Rodríguez
Martínez

FECHA: 5 de noviembre del 2007

FIRMA: [Firma]

ÍNDICE

	Página.
1. Introducción.	1
2. Justificación del Tema.	3
3. Ubicación y estudio del terreno.	4
• Localización.	
• Determinantes del Medio Físico Natural	
• Determinantes del Medio Físico Artificial.	
4. Normatividad del Proyecto y Terreno.	18
5. Ejemplos Análogos	23
• Clínica OIRA	
• I.N.C.H.	
6. Árbol y Matriz de Espacios.	45
7. Propuesta del Programa Arquitectónico.	47
8. Concepto.	49
9. Memoria Descriptiva.	50
10. Planos Arquitectónicos.	52
11. Estudio Financiero.	94
12. Programa de Obra.	95
13. Manual de Mantenimiento.	97
14. Conclusiones	100
15. Bibliografía	101

1. - Introducción.

Según la enciclopedia encarta discapacidad es la falta de capacidad para hacer, recibir o aprender una cosa.

Cifras registradas en el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) nos muestran que el porcentaje de personas que padecen algún tipo de discapacidad en México, alcanza el 4.12% del total de la población, lo cual indica que son 97, 483, 412 las personas que padecen algún tipo de deficiencia, ya sea motriz, visual, mental, auditiva, lenguaje o ya sea total.

Delimitando nuestro objeto de estudio, encontramos que tan sólo en el Distrito Federal existen 8, 605, 239 personas discapacitadas, de las cuáles el 16.21% tiene problemas de audición y el 3.12% de lenguaje.

Así mismo, uno de los principales problemas que enfrentan día a día estas personas es que es la falta de atención médica, por ejemplo: en el DF, sólo el 51.20% de la población tiene acceso a los servicios de salud.

Actualmente existen en la ciudad de México, 12 clínicas para discapacidades de este tipo, de las cuales sólo el Instituto Nacional de la Comunicación Humana (I. N. C. H.); cuenta con las instalaciones necesarias, personal capacitado y equipos actualizados para dar un servicio digno y profesional a los pacientes, que acuden a éste; los demás centros de atención son casas adaptadas que no se pueden considerar como clínicas, sino como escuelas pequeñas, por lo que podemos concluir y resaltar la escasez de centros médicos adecuados, que cubran la demanda y las necesidades de los minusválidos que habitan en el Distrito Federal.

Un dato que es importante mencionar es que la intervención educativa para estos niños se puede realizar en pequeños grupos cuando se trate de prevención primaria, teniendo en cuenta que la motivación del niño es el elemento indispensable y primordial para lograr resultados en cualquier tipo de tratamiento.

Por otro lado, según estudios realizados por la Dra. María López González y Mercedes López González de la Facultad de educación de la Universidad de Córdoba, otro de los problemas que enfrentan no sólo los discapacitados, sino los profesionistas y técnicos involucrados en esta área es la falta de interés de los medios masivos de información (prensa, radio y televisión.) por difundir e incluso apoyar la creación de una cultura de respeto, apoyo, conocimiento y tolerancia ante la discapacidad o minusvalía humana.

En el caso particular de los medios impresos, podemos destacar, las escasas ocasiones que publican en la sección dedicada a la educación, algunos artículos que retoman de la discapacidad, al igual que el calendario con las actividades y conferencias relacionadas con dicha área.

Ante la problemática antes mencionada, y el interés por el tema, la siguiente tesis tiene como objetivo presentar el siguiente proyecto: Clínica para Niños con Problemas de Audición y Lenguaje, la cual cuenta con las siguientes características:

Ubicada en la Col. San José Insurgentes en la ciudad de México. Esta clínica será de carácter particular en el cual se elaborará a los pacientes un estudio socioeconómico para determinar la cantidad de su cuota de pago. Esta clínica cuenta con un terreno de una superficie de 3496 m² y una construcción de 4000 m², en ella solo se tratará a niños con este tipo de problemas y además contará con todos los equipos y personal especializado en estas áreas.

El presente proyecto consta de catorce capítulos divididos de la siguiente forma:

1. Introducción.
2. Justificación de los motivos para elaborar esta tesis.
3. Estudio extenso del terreno, su localización, sus determinantes del medio físico natural como es, el clima del lugar, su temperatura, su precipitación pluvial, su humedad relativa entre otros y además de sus determinantes del medio físico artificial como son las vialidades, los usos de suelo, la infraestructura, la imagen urbana del lugar y con base en ello, realizar la proyección de la clínica
4. Presentación de la normatividad que marca el reglamento del DF. para este tipo de proyectos y edificios en particular.
5. Ejemplos análogos tanto del Instituto Nacional de la Comunicación Humana, como la clínica de Orientación Infantil para la Rehabilitación Auditiva. A través de la primera comparación, pudimos observar las instalaciones y los equipos adecuados, con los cuales tiene que contar toda clínica de discapacitados, y gracias a este ejercicio, pudimos elaborar nuestro programa arquitectónico. Por el contrario a través del estudio análogo en OIRA, nos pudimos dar cuenta de cómo un edificio que no fue planeado para proporcionar estos servicios, nunca podrá funcionar correctamente debido a la serie de necesidades y carencias con las que cuenta tanto en instalaciones como en sus equipos especiales.
6. Matriz y árbol de espacios para analizar los espacios que se relacionan entre sí y los que no.
7. Propuesta definitiva del programa arquitectónico para la elaboración del proyecto.
8. Presentación del concepto fundamental con el que se hizo este proyecto.
9. Memoria descriptiva del proyecto.
10. Presentación de todos los planos arquitectónicos y constructivos del proyecto, pasando por su cimentación, estructura, instalaciones, acabados, cancelería y detalles constructivos.
11. Estudio financiero que muestra las cantidades a invertir para la creación de dicho proyecto.
12. Propuesta de un programa de obra en el cual se pudiera llevar a cabo la construcción del proyecto.
13. Propuesta del manual de mantenimiento para este proyecto.
14. Presentación de la bibliografía empleada, para la elaboración de la presente tesis.

2.-Justificación del tema.

El tema propuesto para la presentación de esta tesis es: Clínica para niños con Problemas de Audición y Lenguaje. Esta clínica estará enfocada a la población infantil, debido a que la niñez es la edad en la cual se puede atender y resolver los problemas de discapacidad con mayor rapidez.

El proyecto propuesto para esta tesis, estará ubicado en el Distrito Federal, entidad que cuenta aproximadamente con el 8% de la población discapacitada en México es decir 8, 605, 239 de un total de 97,483, 412 pacientes, de los cuales destacan en porcentaje en el DF., los que padecen discapacidad del lenguaje (3.12%) y aquellos que padecen algún problema de audición (16.21%).

Aunado a los motivos anteriores, la principal razón por la cual se escogió este tema como punto de estudio, para la presente tesis fue la preocupación que causa el hecho de conocer la escasa existencia de clínicas especializadas para el atendimento de los discapacitados.

Tan sólo en el Distrito Federal existe una clínica especializada en el área: el Instituto Nacional de Comunicación Humana (I. N. C. H.), el cual se encuentra actualmente ubicado en el interior de las instalaciones de un hospital de especialidades perteneciente a salubridad. Cabe destacar que las instalaciones de este centro, en un principio estuvieron asentadas en el área de Mixcoac y hoy en día fueron reubicadas en la zona sur de la ciudad de México.

Por consiguiente podemos afirmar que este instituto no cuenta con la capacidad suficiente para atender a todos los pacientes del DF. y por tal, proponemos la creación de la clínica para Niños con Problemas de Audición y Lenguaje, a través de la cual, se pretende abarcar pacientes de la zona oeste de la ciudad de México y algunos pacientes que al reubicarse el I. N. C. H. les sea de más fácil acceso.

A continuación mostraremos un plano del Distrito Federal, en donde veremos la ubicación exacta de la clínica, a fin de señalar las dimensiones de cobertura que alcanza en la zona oeste del DF., así como de recalcar que dicha ubicación resulta céntrica y por tal de mayor acceso a los pacientes que habitan en dicha área de la ciudad.



3.-Ubicación y Estudio del Terreno.

ÍNDICE

I) Localización del Terreno

II) Determinación del Medio Físico Natural

- **Clima**
 - Temperaturas
 - Precipitación Pluvial
 - Vientos Dominantes
 - Humedad Relativa

- **Suelo**
 - Geología
 - Fisiografía
 - Hidrología

- **Vegetación**

III) Determinación del Medio Físico Artificial

- **Estructura Urbana**
 - Sistema Vial
 - Usos de Suelo

- **Infraestructura**
 - Agua Potable
 - Drenaje Sanitario y Pluvial

- **Imagen Urbana**
 - Tipología Arquitectónica
 - Contaminación Visual y Ambiental
 - Flujo de Personas, Bienes y Vehículos

- **Contexto Económico**
 - Aspectos Económicos del D.F.

I) Localización del Terreno

El terreno se encuentra ubicado entre la calle de Félix Parra esquina Parque del Conde, en el límite de la Delegación Benito Juárez que colinda con la Delegación Álvaro Obregón, dentro de la zona sudoeste de la Ciudad de México.

- Mapa de la división por Delegaciones del Distrito Federal.



Localización del terreno dentro del Distrito Federal



- Mapa del terreno en la Delegación Benito Juárez.



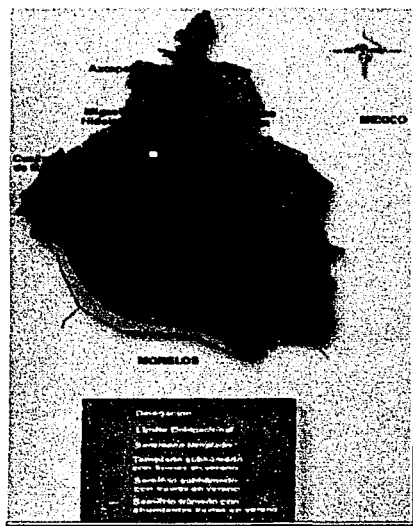
■ Ubicación del terreno.

II) Determinantes del Medio Físico Natural

- **Clima**

El terreno se encuentra localizado dentro de la zona climática: Templado sub-húmedo con lluvias en verano. Del norte hacia el noroeste, centro, centro sur y este, se distribuye con lluvias en verano. Esta extensa zona tiene una altitud que va desde 2,250m en Iztapalapa, hasta 2,900m en la Sierra de Guadalupe, en las laderas orientales de la Sierra de las Cruces y en las laderas Boreales de la Sierra Ajusco Chichinautzin.

Este clima es bastante agradable para el ser humano, y nos ayuda para no tener que utilizar climas artificiales permitiendo ahorrar energía, proponiéndose generar una buena ventilación natural.



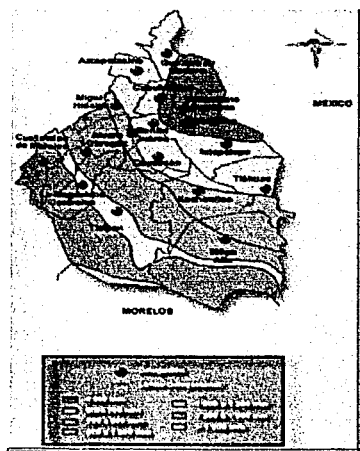
▪ Temperatura.

El terreno se localiza dentro de la zona que tiene una temperatura media anual de más de 16° Centígrados, gracias a esto no se tendrá que usar climas que regulen la temperatura para los niños y además se podrá contar con una agradable vegetación natural. A continuación se presenta el mapa de temperatura media anual del D.F.



▪ Precipitación Pluvial.

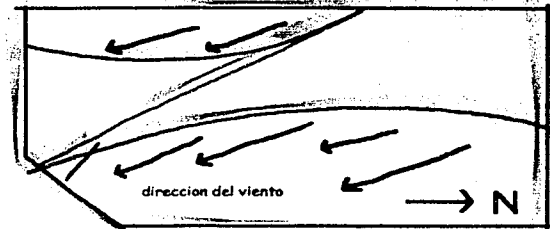
El terreno se encuentra ubicado dentro de la franja de precipitación de 600 a 700 mm promedio anual, el período en el cual se concentran las lluvias es en el verano y estas por lo



general ocurren en las tardes siendo la cantidad de agua que cae algunas veces abundante, por lo que se propone usar cubiertas con pendientes, tipo bóveda que permitan el rápido flujo del agua hacia las Bajadas de Agua Pluvial.

▪ **Vientos Dominantes.**

Se presentan con dirección Noroeste, y lo que se piensa es aprovecharlos, haciendo que el concepto del diseño vaya de acuerdo a estos y así aprovecharlos para poder tener una ventilación natural y evitar gastos, haciendo el proyecto más viable.



▪ **Humedad Relativa.**

El porcentaje de humedad relativa es del 58%, esto se aprovechará de manera que no es muy excesiva para no tener que contar con aire acondicionado o lavado en zonas innecesarias además de permitir tener una agradable vegetación, ya que es un punto importante en el diseño y concepto del proyecto.

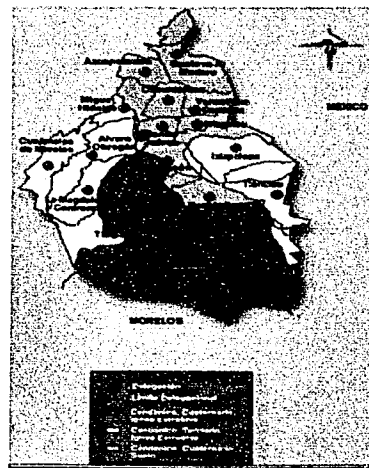
• **Suelo**

El terreno, según el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, se encuentra dentro de la zona geotécnica II que corresponde a transición.

Definición de la Zona II (Transición).- en esta los depósitos profundos se encuentran a 20m de profundidad o menos, y está constituida predominantemente por estratos arenosos y limo arenosos intercalados en capas de arcilla lacustre; su espesor es variable entre centímetros y pocos metros.

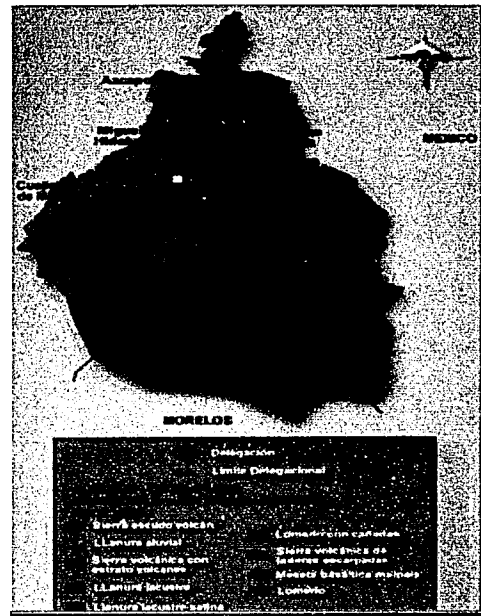
▪ **Geología.**

El terreno se encuentra en la franja geológica del Cenozoico Cuaternario Suelo.



▪ **Fisiografía.**

El terreno se encuentra ubicado entre la llanura aluvial y el lomerío con cañada.



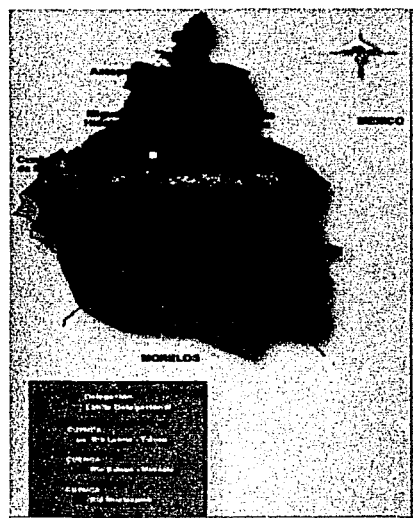
▪ **Edafología.**

Son suelos de origen volcánico o de proceso de acumulación eólica, poco compactos, tienen un espesor máximo de 30cm de profundidad, presentan textura gruesa y de color café.

Concluimos que el punto más importante y el que realmente nos interesa de las características anteriormente mencionadas del suelo, es el del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, ya que nos indica la zona en la que se encuentra el terreno y a consecuencia de esto, del tipo de estructura que utilizemos, como de el número de niveles podremos conocer el tipo de cimentación que pondremos y a que profundidad.

▪ Hidrología.

El terreno se encuentra en la región hidrológica del Pánuco, a la cual pertenece la cuenca del Río Moctezuma. La región hidrológica denominada Pánuco es la que ocupa la mayor parte del territorio del Distrito Federal (94.9%), incluye sólo la cuenca del Río Moctezuma y abarca toda el área de la Ciudad de México. En esta cuenca se localizan ríos tales como los Remedios, Tacubaya, Mixcocac, Churubusco y Consulado, entre otros, los tres últimos entubados; así como los canales Chalco, Apatlaco y Cuemanco, además se encuentra el Lago Xochimilco y están los lagos artificiales de San Juan de Aragón y Chapultepec. Cabe mencionar que todas las corrientes y cuerpos de agua mencionados están inmersos en la mancha urbana.



• Vegetación.

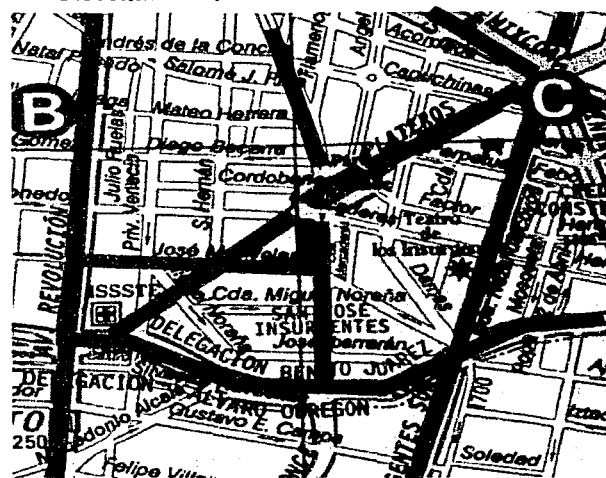
Aproximadamente el 62% del territorio que comprende el Distrito Federal está ocupado por la zona urbana, sólo una pequeña porción se destina a la agricultura y otra más a mantener bosques y pastizales.

Los bosques de coníferas y encinos son los tipos de vegetación que comúnmente cubren las sierras volcánicas que flanquean desde el oeste y hasta el sur al Valle de México; en estos lugares predominan los climas templados sub-húmedos, existen suelos de origen ígneo, ricos en materia orgánica y de profundidad variable que, por lo general, sustentan masas arboladas de pinos mezcladas con encinos; en varios lugares los bosques están conformados por poblaciones casi puras, entre otros, generalmente, a menores altitudes la dominancia es del encino. Algunas especies frecuentes en estos lugares son: Pinus Ocarpa, P. Michoacana, P. Leiophylla, Quercus Magnifolia Y q. Laurina, entre otras.

Por ello aprovecharemos la vegetación natural del lugar y además plantaremos más de está, y así crearemos remates visuales que armonizan la construcción.

III) Determinantes del Medio Físico Artificial

- Estructura Urbana
- Sistema Vial.



- Vialidad Primaria.- Av. Insurgentes.
Av. Río Mixcoac.
Av. Revolución
- Vialidad Secundaria.- Calle Félix Parra.
Calle Plateros.
Calle José Ma. Velasco.
- Ubicación del terreno.

- Vialidades que Constituyen la Red Vial Principal:

Vialidad de Acceso Controlado	Vialidad Primaria	Vialidad Secundaria	Vialidad Regional
Anillo Periférico	Av. Insurgentes	Av. Chicago	Carrt. Fed. Méx.-Tol
	Av. Revolución	Camino a Minas	Autopista Méx.-Tol.
	Eje 10 Sur	Calzada Jalapa	
	Av. Observatorio	Av. L. De Capula	
	Av. San Antonio	Santa Lucía	
	Av. V. De Quiroga	Padre Hidalgo	
	Barranca del Muerto	Calz. Las Águilas	
	Río Mixcoac	Av. Toluca	
	Av. Constituyentes	Av.D. de los Leones	
	Av. Alta Tensión	5 de Mayo	
	Av. Luz y Fuerza		
	Av. Centenario		

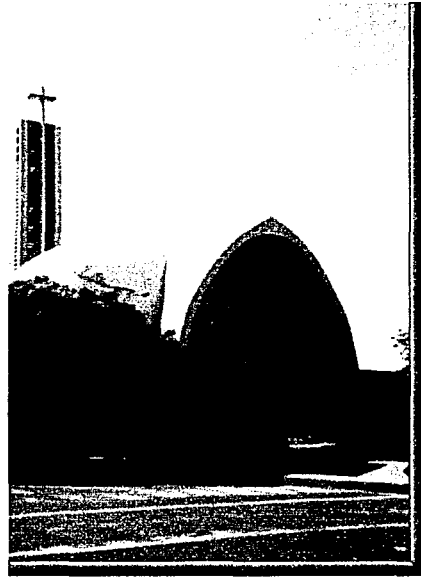
- Usos del Suelo

El uso del suelo del terreno es H/M 3/25/180 habitacional mixto, pero esto nadie lo respeta, ya que la delegación marca todo como habitacional mixto y en la zona existen todo tipo de comercios, consultorios médicos, restaurantes, etc. Cada propietario es responsable de arreglar con la delegación el uso de suelo que necesita.

- **Hitos**

Se puede decir que algo que se distingue y que sirve como punto de ubicación y orientación para muchas personas es la Iglesia Emperatriz de América.

A continuación se presenta una foto de dicha Iglesia.



- **Infraestructura**

- **Agua Potable**

El abastecimiento del agua se realiza a partir de las aportaciones que recibe del sistema acueducto Lerma, reforzado con el sistema Cutzamala, así como de 76 tanques distribuidos a lo largo de toda la delegación, 3 manantiales en la Delegación Benito Juárez y 2 en Cuajimalpa, reforzados con 30 pozos municipales y 23 particulares.

La calidad del agua de los manantiales es, en general, aceptable para abastecimiento de agua potable, aunque hay que hacer notar que estos manantiales, al igual que los de otras delegaciones del Sur, se ubican en zonas de mayor precipitación con suelos que acusan altos niveles de permeabilidad, lo que provoca la infiltración natural del agua, que puede ser tanto de origen pluvial como por descargas al suelo de aguas negras.

El gasto de agua en la Delegación es de 2.3m³/seg. diario en promedio, actualmente se calcula una necesidad de 3.6m³/seg diario, aproximadamente un 50% más.

▪ Sistema de Drenaje

El gasto de agua de la Delegación Benito Juárez se encuentra cubierto en un 96% a través de 1580km de red, de la cual 70km es de red primaria y 1510km es red secundaria. Además cuenta con 11 lumbreras distribuidas de norte a sur de la Delegación a la altura de Periférico y Av. Revolución.

Actualmente, todos los ríos que cruzan la delegación, así como las barrancas, son empleados como drenaje, la mayoría de estas corrientes se encuentran entubadas en sus cursos inferiores y conectados con la red primaria del drenaje de la Ciudad de México.

▪ Energía Eléctrica

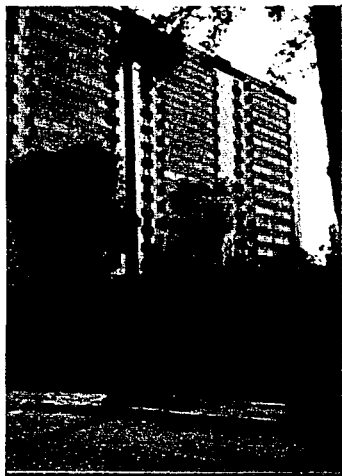
En cuanto al suministro de energía eléctrica, la carencia de éste se refiere a la irregularidad en la contratación, por consistir en tomas clandestinas que presentan un riesgo por la precariedad de los materiales con los que se instalan.

• Imagen Urbana

▪ Tipología Arquitectónica

El terreno se encuentra rodeado de construcciones de vivienda tipo residencial de los años 1950 a 1960, que tratan de ser uniformes en las alturas y estilos, éstas son por lo general de 2 niveles, pero también existen de 20 niveles, como los edificios que tenemos en la foto, por lo que podemos concluir que la tipología del lugar va desde estilos antiguos hasta los completamente contemporáneos.

A continuación veremos una imagen de los departamentos colindantes con el terreno.



En la siguiente foto podemos ver el restaurante "Aquavit", que se encuentra sobre la calle de Felix Parra enfrente de nuestro terreno.

Al fondo podemos observar la torre Insurgentes que se encuentra sobre Av. Insurgentes; los dos son un ejemplo de Arquitectura contemporánea del lugar.



▪ Tipología e Imagen en la Vía Pública

Las características del paisaje urbano en vialidades son agradables, los arroyos con los que cuentan las calles son amplios y se encuentran en buen estado, además de que las aceras son anchas y tienen vegetación.

Ahora se muestra la calle de Felix Parra vista desde la esquina de José Ma. Velasco.



▪ **Vegetación y Paisaje Natural**

Creo que en este aspecto es muy agradable el paisaje natural, ya que cuenta con un equipamiento muy importante, como es el Parque del Conde, mejor conocido como el Parque de la Bola, éste es un espacio abierto muy grande y cuenta con mucha vegetación.

A continuación se presenta una imagen del Parque del Conde visto desde la esquina norte de nuestro terreno.



Dentro del terreno no se encuentra mucha vegetación, debido a que se empezó una construcción la cual nunca se culminó y ahora se encuentra abandonado el lugar.

A continuación podemos observar la vegetación que existe en el terreno, mucha de ella yerba crecida por la humedad y la falta de limpieza del sitio.



▪ Usos de la Vía Pública

El uso que se le da a la vía pública es prácticamente para el tránsito peatonal, con algunas excepciones, ya que en la esquina del terreno se encuentra algo de comercio informal, lo mismo que en el camellón de la esquina de Felix Parra y en la acera de la calle de Mercaderes.

En la siguiente foto podemos ver la esquina de Felix Parra vista desde el Parque del Conde.



▪ Flujos de Personas, Bienes y Vehículos

El flujo vehicular es bastante frecuente y en las horas pico mucho más pesado, el flujo del transporte de carga no existe, debido a que no está permitido y, por último, el flujo peatonal es constante en todas las calles.

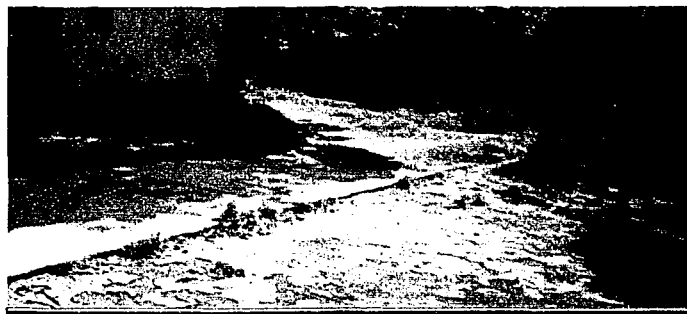
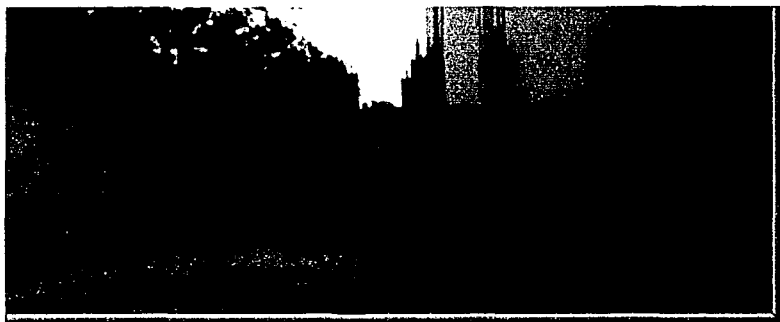
A continuación veremos el flujo vehicular y peatonal de la calle de Felix Parra.



▪ Contaminación Visual

El mismo terreno en el cual se propone el proyecto es un elemento negativo para la imagen urbana, puesto que como anteriormente se inició una obra y nunca se concluyó, ahora se encuentra abandonada y completamente inservible, las varillas de las columnas están oxidadas y existe cimbra en malas condiciones y restos de casetones.

Ahora veremos fotos del interior del terreno.



4.- Normatividad del Proyecto y Terreno.

Síntesis del Reglamento

- ART 90.- Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior, así como la iluminación diurna y nocturna en los términos que fijen las Normas Técnicas Complementarias.
- ART 94.- En las edificaciones de riesgo mayor, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan directa o indirectamente a ellas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "Salida" o "Salida de emergencia".
- ART 99.- Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m y con un anchura adicional no menor de 0.60m por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias.
- ART 100.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un mínimo de 0.75m y las condiciones de diseño que se establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación .
- ART 101.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de los lados por lo menos y con anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.
- ART 103.- En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas de acuerdo con las siguientes disposiciones: 1.- Tendrán una anchura mínima de 50cm; 2.- El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos, de 40cm; 3.- Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillos laterales y de doce butacas cuando desemboquen a uno, si el pasillo al que se refiere la fracción 2 tiene, 75cm; 4.- En caso de auditorios, teatros, cines, salas de concierto, y teatros al aire libre deberán destinarse un espacio por cada cien asistentes para uso exclusivo de personas impedidas, este espacio tendrá 1.25m de fondo y .80m de frente y quedará fuera del área de circulación y butacas;
- ART 105.- Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con las Normas Técnicas complementarias siguientes. a) La capacidad del transporte del elevador o sistema de elevadores, será cuando menos del 10% de la población del edificio en 5 minutos; b) el intervalo máximo de espera será de 80 segundos; c) Se deberá incluir claramente en el interior de la cabina la capacidad máxima de carga útil, expresada en kilogramos y en número de personas, calculadas en 70 kilogramos cada una. d) los cable y elementos mecánicos deberán tener una resistencia igual o mayor al doble de la carga útil.

- ART 113.- Las circulaciones para vehículos en estacionamiento deberán estar separadas de las de peatones. Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15%, una anchura mínima en rectas, de 2.50m y, en curvas, de 3.50 m. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa, será de siete metros cincuenta centímetros. Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de quince centímetros y una banqueta de protección con una anchura mínima de treinta centímetros en curva. En este último caso, deberá existir un pretil de sesenta centímetros de altura por lo menos.
- ART 117.- Se consideran de riesgo mayor las edificaciones de 25.00 m de altura o mas de 250 ocupantes, ó mas de 3000 m² y bodegas y depósitos industriales de cualquier magnitud , que manejen madera , pintura ,plástico, algodón y combustible o explosivos de cualquier tipo. Se considera de riesgo menor las edificaciones de hasta 25.00 m de altura, y hasta 250 ocupantes y hasta 3000 m².
- ART 118.- La resistencia al fuego directo sobre elementos estructurales 3 hrs., escaleras y rampas 2hrs, puerta de comunicación 2 hrs., muros interiores 2 hrs., muros de colindancia 1 hrs., muros de fachada.
- ART 122.- Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer , además de lo requerido para las de riesgo menor de:
 - 1.- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir incendios, la capacidad mínima será de veinte mil litros.
 - 2.- Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos una con motor de combustión interna, con succione independientes para surtir la red con presión constante de 2.5 y 4.2 lts
 - 3.- una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de una toma siamesa de 64mm de diámetro con válvulas de no retorno, una a cada 90 ml. de fachada, se ubicara el paño del alineamiento al paño a un metro de altura sobre el nivel de la banquetta.
 - 4.- en cada piso gabinetes con salida s contra incendios o dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubrirá un radio de 30 m²
 - 5.- las mangueras serán de 38 mm. de diámetro de materia sintético conectadas permanentemente y adecuadas a la toma
 - 6.-deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 3mm se exceda la presión de 4.2 Kg. /cm².
- ART 126.- Los elevadores para el público en las edificaciones deberán contar con letreros visibles desde el vestíbulo de acceso el elevador con la leyenda escrita: " En caso de incendio, utilice la escalera".
- ART 127.- Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongarán y ventilarán sobre la azotea más alta que tenga acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente.

- ART 130.- Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea de por lo menos una hora. En caso de plafones falsos, ningún espacio comprendido entre plafón y la losa se comunicará directamente con cubos de escaleras o de elevadores. Los cancelos que dividen área de un mismo departamento o local podrán tener una resistencia al fuego menor a la indicada para muros interiores divisorios en el artículo 118 de este reglamento, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos
- ART 133.- En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego, y se deberán instalar letreros prohibiendo la acumulación de elementos combustibles y cuerpos extraños en éstas.
- ART 134.- Los edificios o inmuebles destinados a estacionamientos de vehículos deberán contar, además de las protecciones señaladas, con areneros de doscientos litros de capacidad colados a cada 10m, en lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá estar equipado con una pala.
- ART 157.- Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que apruebe las autoridades competentes. Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocan con una pendiente del 2%
- ART 159.- Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cm. De diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2 % y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente.
- ART 160.- Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de diez metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal los registros deberán ser de 40x60cm, cuando menos, para profundidades de hasta un metro; de 50 x 70 cm., cuando menos, para profundidades mayores de uno hasta dos metros; de 60x80, cuando menos, para profundidades de más de dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.
- ART 169.- Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales concurrentes, operaciones y expulsión.
- ART 219.- Para fines de este título, el Distrito Federal se divide en tres zonas con las siguientes características; Zona II.- Transición, en la que los depósitos profundos se encuentran a 20m de profundidad, o menos, y que está constituida predominantemente por estratos arenosos y limo arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre; el espesor de éstas es variable entre decenas de centímetros y poco metros.
- ART 221.- Deberán investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las edificaciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, emersiones, agrietamientos del suelo y desplomes, y tomarse en cuenta en el diseño y edificación de la cimentación en proyecto.

- ART 222.- En las zonas II y III señaladas en el artículo 219 de este reglamento se tomará en cuenta la evaluación futura del proceso de hundimiento regional que afecta a gran parte del Distrito Federal y se preverá sus efectos a corto y largo plazo sobre el comportamiento de la cimentación en proyecto.
- ART 231.- La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectado y de los procedimientos de edificación específicos, así como una descripción explícita de los métodos de análisis usados y del comportamiento previsto para cada uno de los estados límite de indicados en los artículos 224, 228 y 229 de este reglamento. Se anexarán los resultados de las exploraciones, sondeos, pruebas de laboratorio y otras determinaciones.
- ART 263.- Las edificaciones nuevas deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos, en las distancias mínimas que se fijan en el artículo 211 de este reglamento. Las separaciones deberán protegerse por medio de tapajuntas que impidan la penetración de agua, basura y otros materiales.
- ART 271.- Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas y todas aquellas que se coloquen en las edificaciones, serán las que indique el proyecto; y garantizarán la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la edificación, trabajadores y usuarios, para lo cual deberán cumplir con lo señalado en este capítulo en las Normas Técnicas Complementarias y las disposiciones legales aplicables a cada caso.
- ART 272.- En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
- ART 283.- Es obligación del propietario o poseedor del inmueble, tener y conservar en buenas condiciones la Placa de Control de Uso, otorgándole para ello los cuidados necesarios que garanticen que no se altere su contenido ni se obstruya a la vista del público usuario.
- ART 284.- Las edificaciones que requieren de licencia de uso de suelo deberán contar con manuales de operación y mantenimiento, cuyo contenido mínimo será, I.- Tendrá tantos capítulos como sistemas de instalaciones, estructura, acabados y mobiliario tenga la edificación; II.- En cada capítulo se hará una descripción del sistema en cuestión y se indicarán las acciones mínimas de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo; III.- Para mantenimiento preventivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar, así como su periodicidad. Se señalarán también los casos que requieran la intervención de profesionales especialistas, y; IV.- Para mantenimiento correctivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar para los casos más frecuentes, así como las acciones que requerirán la intervención de profesionales especialistas.
- ART 285.- Los propietarios de las edificaciones deberán conservar y exhibir, cuando sea requerido por las autoridades, los planos y memoria de diseño actualizados y el libro de bitácora, que avalen la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en sus posibles modificaciones.

- ART 290.- Con la solicitud de Licencia de Demolición considerada en el Título Cuarto de este reglamento, se deberá presentar un programa de demolición, en el que se indicará el orden y fechas aproximadas en que se demolerán los elementos de la construcción. En caso de prever el uso de explosivos, el programa de demolición señalará con toda precisión el o los días y la hora o las horas en que se realizarán las explosiones, que estarán sujetas a la aprobación del Departamento.
- ART 291.- Las demoliciones de locales construidos o edificaciones con un área mayor 60 m², o de tres o más niveles de altura, deberán contar con la responsiva de un Director Responsable de Obra, según lo dispuesto en el Título Tercero de este Reglamento.
- ART 293.- Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución, se deberán proveer todos los acordonamientos, tápiales, puntales o elementos de protección de colindancias y vía pública que determine en cada caso el Departamento.
- ART 295.- Los procedimientos de demolición, deberán sujetarse a lo que establezcan las Normas Técnicas Complementarias correspondientes, relativas a l título sexto de este ordenamiento.
- ART 297.- Los materiales, desechos y escombros provenientes de una demolición, deberán ser retirados en su totalidad en un plazo no menor de 28 días hábiles contados a partir del término de la demolición y bajo las condiciones que establezcan las autoridades correspondientes en materia de vialidad y transporte.
- TRANSITORIO H.-Dimensiones mínimas de puertas: accesos principales 1.20 m² de más de 90m.
- TRANSITORIO A.- Requisito mínimos de estacionamiento. Para la clínica utilizaremos lo siguiente:
 Oficinas.- 240 m² entre 1 por cada 30 m² construidos = 8 cajones.
 Clínica.- 890 m² entre 1 por cada 30 m² construidos = 29 cajones
 Total = 37 cajones.
 Justificamos la sustracción de 1300 m² de las siguientes áreas, como cafetería y biblioteca ya que son áreas que serán utilizadas por el mismo personal de las áreas ya contadas como consultorios, cubículos de terapia etc. Y nadie externo las utilizara.
- TRANSITORIO F.-Requisitos mínimos de iluminación.

Salas de espera	125 luxes
Consultorios	300 luxes.
Oficinas	250 luxes.
Estacionamiento	30 luxes.
- TRANSITORIO D.- Requisitos mínimos de servicios sanitarios; Salud por cada 100 personas en la sala de espera 2 excusado y 2 lavabos o por empleados de 26 a 50 empleados 3 wc y 2 lavabos.

5.- Análogos

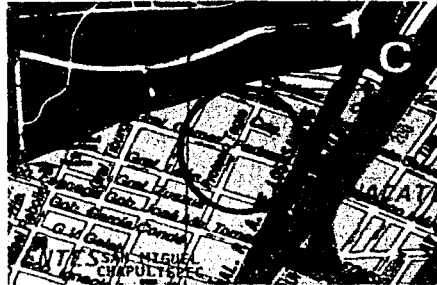
5.1 Orientación, Infantil para la Rehabilitación Audiológica.

El primer ejemplo análogo que presentó es la clínica **OIRA** (Orientación, Infantil para la Rehabilitación Audiológica).

Ubicación:

Esta Clínica se encuentra ubicada en la calle Protasio Tagle, Delegación Miguel Hidalgo, colonia San Miguel Chapultepec.

A continuación les mostraremos un plano de ubicación:



Como parte del análisis de este lugar, comenzaremos diciendo que originalmente esta clínica no fue construida para esta función, sino antiguamente era una casa habitación que se acondicionó y remodeló para que pudiera realizar dicha función.

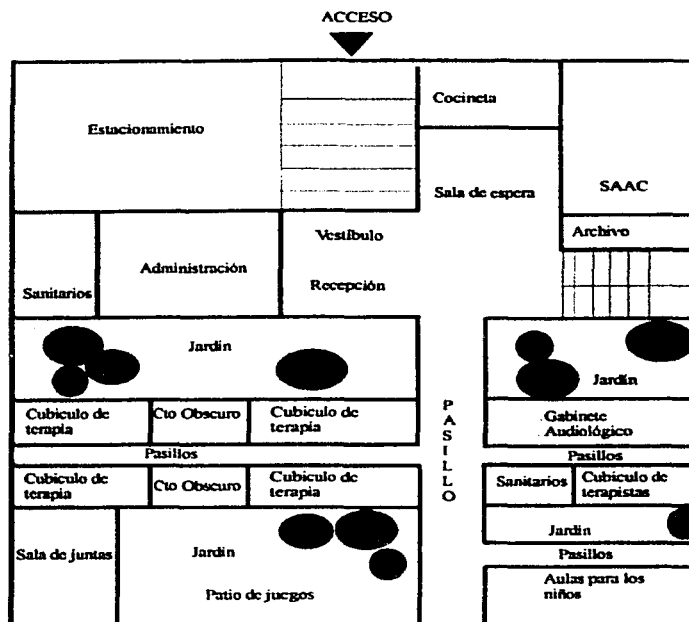
Programa Arquitectónico

A continuación presentaremos el programa arquitectónico con el que cuenta esta clínica:

- Acceso peatonal y vehicular
- Vestíbulo
- Sala de espera
- Oficinas y Administración
- Archivo
- Área de Pruebas (Gabinete Audiológico)
- Cubículos de terapia auditiva y lenguaje
- Cuarto oscuro para observar terapias
- Áreas de psicología
- Sala de juntas para padres y personal
- Aulas para niños
- Estacionamiento sólo para el director
- Sanitarios
- Cocineta
- Área de mantenimiento

Planta Arquitectónica

A continuación presentaremos un esquema de la planta principal de la clínica.



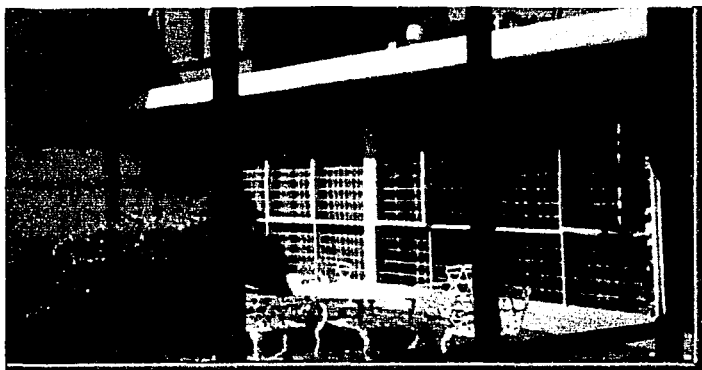
Sotano Area de Psicología

Para continuar con el análisis de la clínica, veremos algunas fotos de ciertos espacios que se encuentran dentro de ésta, con el fin de lograr una mejor comprensión de lo que se necesita.

- **Jardines**

En esta primera foto vemos uno de los jardines que se encuentran intermedios entre los cubículos de terapia, ya que éstos fueron adaptados para tener una mejor acústica en los lugares de trabajo y así evitar el ruido de la calle y el que se genera entre ellos.

Estos jardines, además de ser un elemento funcional en el proyecto, hacen que el paisaje y ambiente del lugar sea más agradable y alegre, convirtiéndose en uno de los aspectos más importantes a explotar en el proyecto.

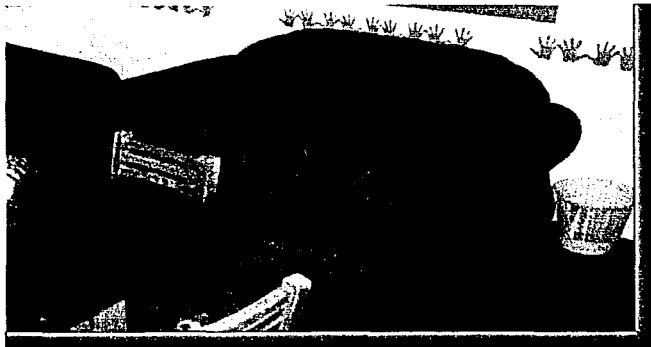


En esta segunda foto observamos el jardín más grande de la clínica, en él también se encuentra un patio de juegos, en el cual los niños pueden salir al terminar o al iniciar su terapia, o ya sea para ser parte de ella, y así convivir con otros niños y desarrollar su aspecto social.



- **Cubículos de terapia**

La siguiente foto nos muestra uno de los cubículos donde se imparten las terapias de audición y lenguaje, en ella se ve el tamaño tan pequeño con el que cuentan, lo que genera que los niños no se sientan libres y cómodos.



La imagen que sigue nos enseña una ventana que pertenece a un cuarto oscuro, ésta da hacia los cubículos de terapia.

Por medio de éstas las personas que se encuentran dentro de estos lugares pueden observar el desarrollo de la terapia, y del personal con los pacientes.

Estos espacios también cuentan con comunicación con el cubículo a través de un sistema de interfon, por si la persona de este cuarto quiere dar alguna indicación a su terapeuta.



- **SAAC**

En esta imagen podemos ver las instalaciones con las que cuenta esta clínica para su área de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, este lugar cuenta con un espacio muy reducido para la importancia que puede llegar a tener estas instalaciones para los niños que no puedan llegar a comunicarse de otra manera, y gracias a las computadoras lo podrán realizar.

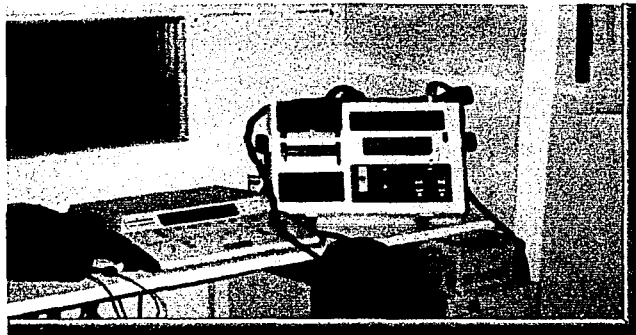


- **Gabinete Audiológico.**

En este lugar es donde se llevan a cabo las pruebas de los niveles de sordera que tienen los niños, debido a esto la importancia de que existan materiales acústicos que eviten por completo el paso de ruido.

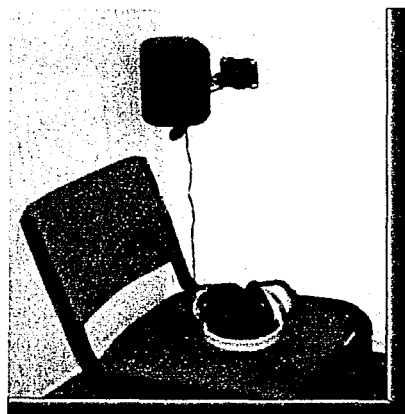
El espacio con el que cuenta la clínica para estas instalaciones y aparatos no es suficiente y los materiales fueron adaptados y colocados posteriormente.

En la siguiente foto nos muestran la serie de aparatos que utilizan los médicos para las pruebas.

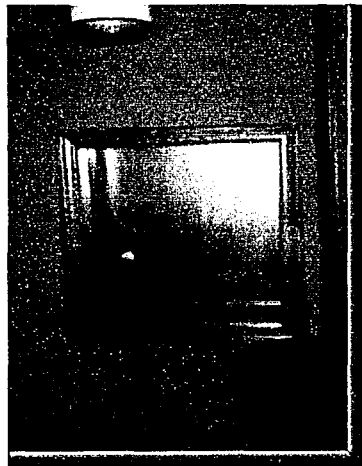


Dentro del gabinete Audiológico se encuentran dos espacios, el primero es donde entran los pacientes para que se les realicen las pruebas, en este espacio no tiene que penetrar ningún tipo de ruido, y el segundo es donde se encuentran los doctores realizando las pruebas.

En estas fotos se muestra el espacio donde se introducen los pacientes para ser evaluados, podemos observar que las paredes se encuentran forradas de un material espumoso.

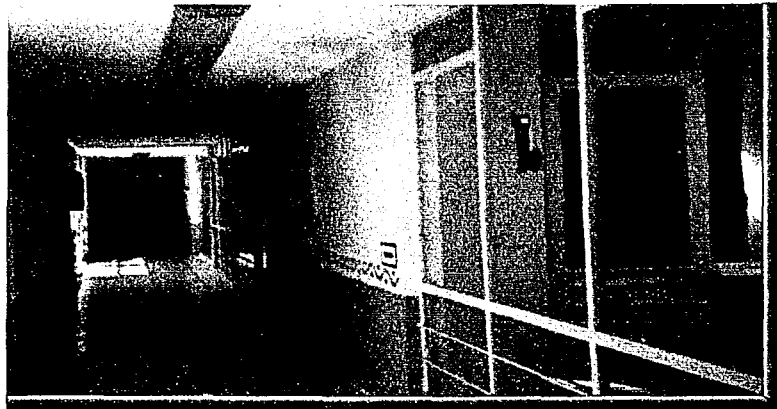


Podemos concluir que los Gabinetes Audiologicos fabricados por una compañía médica, como son las Cámaras Sonoamortiguadas, dan resultados más precisos en las pruebas.



- **Circulaciones**

Esta foto muestra el pasillo central por el cual se comunican todos los espacios, es muy importante que el ambiente, la iluminación y las circulaciones sean agradables, dinámicos y confortables para que el niño se desenvuelva mejor.



5.2 Instituto Nacional de la Comunicación Humana.

El I.N.C.H. (Instituto Nacional de la Comunicación Humana).

Autor.- Grupo Arquinteg, director del proyecto Arq. Sergio Mejía Ontiveros.

Fecha.- Noviembre 200.

Ubicación.- Se encuentra Ubicado en la Calz. México-Xochimilco # 289 esquina con la calle de Forestal, y esta dentro del CNR (Centro Nacional de Rehabilitación). Este Instituto pertenece a Salubridad, y es la única clínica que ha sido proyectada desde un principio para estos fines.

Programa Arquitectónico

A continuación presento el programa arquitectónico con el que cuenta este Hospital de especialidades.

Área de cirugía

- Quirófanos
- Taller de anestesia
- Central de enfermeras
- Sala de recuperación de anestesia
- Vestidores enfermeras y doctores
- Guarda y lavado de material

Área de Hospitalización

- Cuartos de encamados
- Cubículos de enfermeras
- Jefe de enfermeras
- Curaciones
- Estación de camillas

Área de Audiología

- Consultorios
- Cámaras sonoamortiguadas
- Trabajo Social
- Psicología
- Estadística
- Mapeo cerebral
- Sala de espera

Área de terapias

- Cubículos de terapias
- Bodegas de almacén de material

Área de Oficinas

- Oficinas
- Archivo
- Sanitarios
- Área secretarial

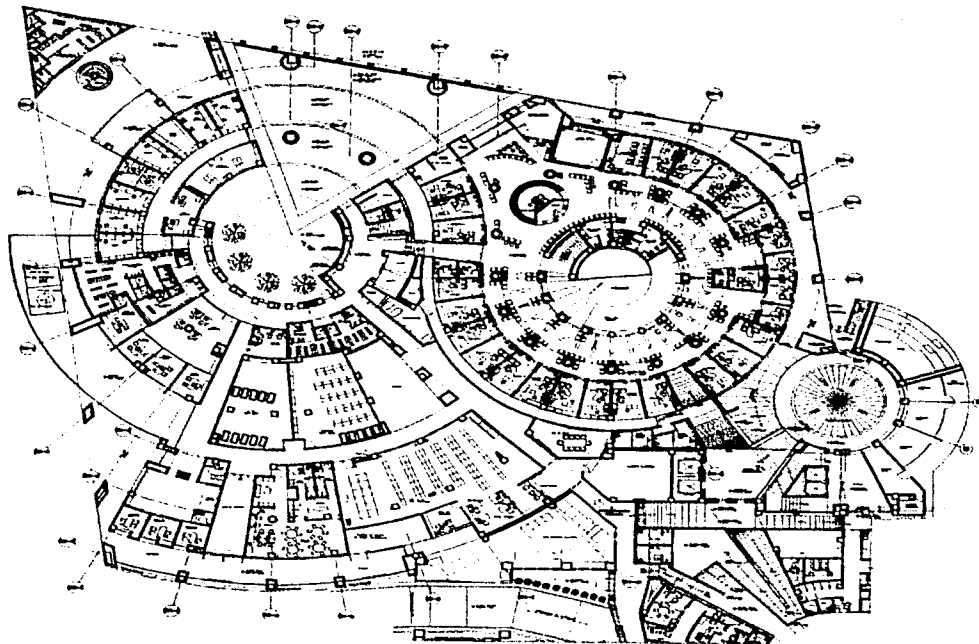
Área de enseñanza

- Aulas
- Sala de cómputo
- Talleres
- Cafetería

Plantas Arquitectónicas

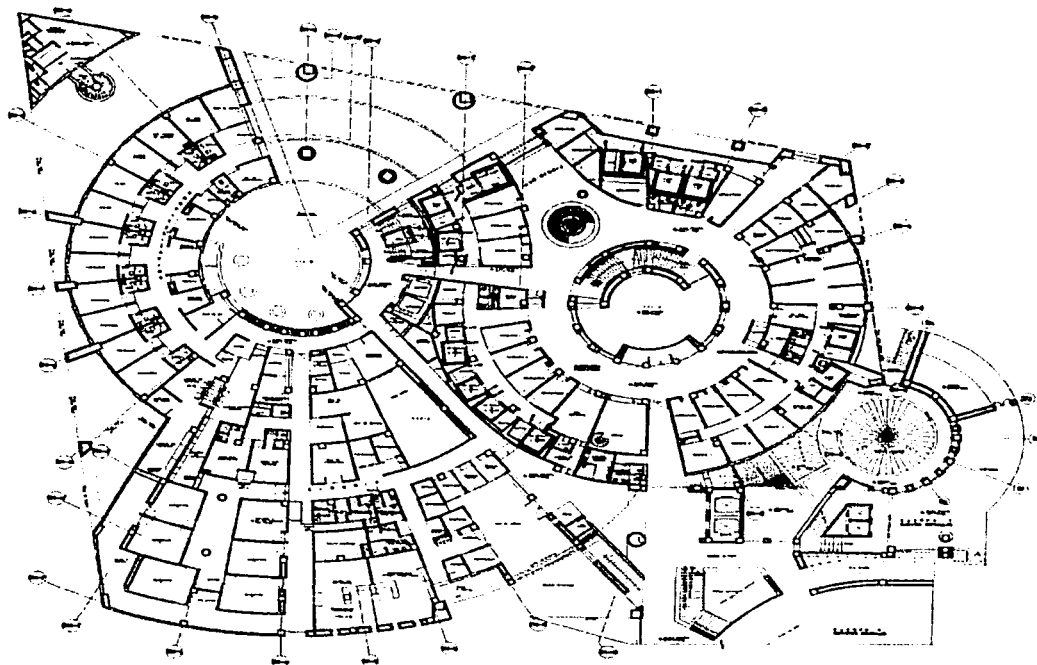
A continuación veremos las plantas arquitectónicas del Hospital.

Planta baja



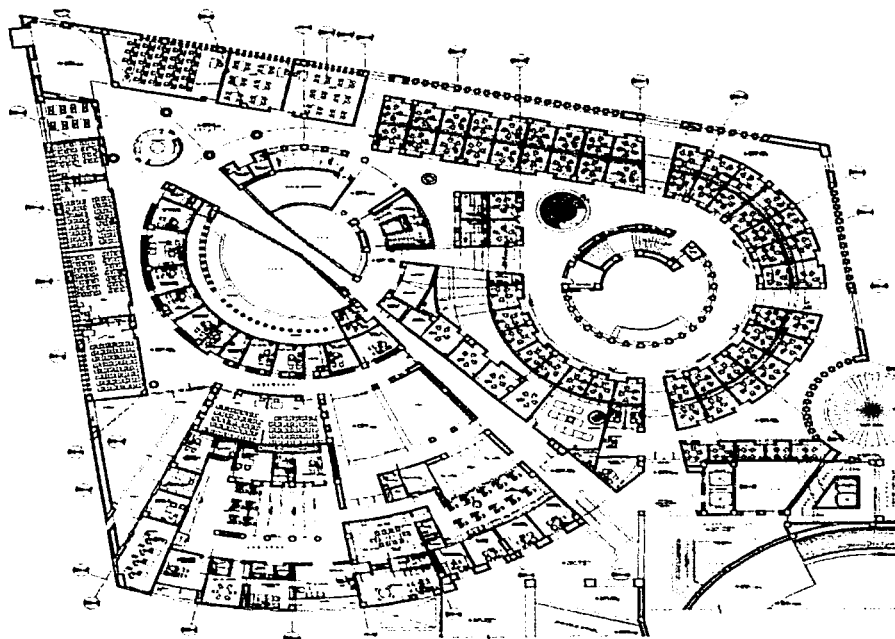
Clínica para niños con problemas de audición y lenguaje.

Planta Principal



Clínica para niños con problemas de audición y lenguaje.

Planta Primer Nivel



Clínica para niños con problemas de audición y lenguaje.

Para continuar con el análisis de este Hospital veremos algunas fotos de ciertos espacios que fueron tomadas el día de la visita.

- Sala de espera del área de consultorios.
En esta primera foto podemos observar las salas de espera que se encuentran afuera de los consultorios médicos. Esto es la sala de Audiología pediátrica.



- En esta segunda foto podemos observar los cubículos de terapia. Nos dimos cuenta de que estos cubículos son muy reducidos en cuanto al espacio, en el cual no se puede desarrollar el niño adecuadamente.



- En la siguiente fotografía podemos observar uno de los pasillos que conducen hacia dos de las doce cámaras sonoamortiguadoras que existen en este instituto. Estas cámaras fueron mandadas a hacer a una compañía Estadounidense llamada Acoustic Systems Inc. Como se puede ver, estas cámaras no fueron planeadas para su colocación, por lo que se tiene que poner un banco para subir un escalón.



A continuación mostraré la información proporcionada por el hospital acerca de algunas especificaciones de estas cámaras, dimensiones, peso, requerimientos de obra, etc.

Características generales que deben presentar las cámaras sonoamortiguadas para estudios audiométrico.

Diseño General.

El diseño generalmente requerido por el I.N.C.H. se muestra en las dos figuras que se anexan al presente documento. Esencialmente consiste en: una cámara externa separada completamente del edificio y apoyada en amortiguadores. La cámara externa, en su interior, se compone a su vez en dos cuartos: uno que denominaremos cuarto de control; y otro, el cual contiene al examinador, el equipo audiométrico, un estante mesa de trabajo y una silla. La cámara interior permitirá colocar en su interior al sujeto de examen, el cual generalmente se posará en una silla o un sillón. Ambas cámaras serían separadas mediante una pared. La cámara interna únicamente se apoyará mediante amortiguadores en la cámara externa. Entre el cuarto de control y el interior de la cámara interna, se tendrá dos ventanas, las cuales permitirán la visibilidad completa entre el examinador y el sujeto de examen. La cámara externa tendrá además dos puertas: una permitirá el ingreso al cuarto de control, y la otra permitirá el ingreso a la cámara interna. Esta puerta deberá encontrarse compuesta por dos hojas: una externa, la cual se encontrará sujeta a la pared de la cámara externa mediante tres bisagras o más en línea; y una hoja interna, sin bisagras, unida a la anterior mediante amortiguadores horizontales, y que ajuste perimetralmente a las paredes independientes de la cámara interna. La cámara externa contendrá además en el techo cuatro unidades de ventilación silenciosa; una de ingreso y otra de extracción. Particularmente en el cuarto de control la ventilación permitirá la operación de los equipos electrónicos de audiometría en condiciones óptimas de operación. Sin embargo, también deberá ingresar y extraer aire a la cámara interna mediante conductos con filtros acústicos integrados.

Requerimientos Eléctricos.

Deberá haber un suministro eléctrico por cada cámara para estudios audiométricos; suficiente para permitir un consumo continuo de 200w y 10 amperes para el equipo computarizado de diagnóstico audiométrico (ver anexo 1), teniendo en consideración además, cuatro focos incandescentes de hasta 100wc/u, dos lámparas para iluminar la estación de trabajo y cuatro ventiladores con motores de hasta $\frac{1}{2}$ hp para el sistema de ventilación silenciosa. Asimismo deberá existir un sistema de tableros para interconexiones entre el equipo audiométrico localizado en el cuarto de control y el sujeto de examen. Deberán incluirse dos bafles empotrados en la cámara interna y un tablero que permita colocar al paciente dos auriculares, vibrador para la vía ósea, interruptor de mando, etc.

Cada cámara deberá poder ser conectada a una tierra física efectiva, localizada en el edificio.

Requerimientos Acústicos.

La cámara interna en particular deberá permitir efectuar exámenes audiométricos confiables, para lo cual se deberá cumplir íntegramente los requisitos vigentes en la Organización Internacional para la Estandarización (ISC) y la American National Standards Institute (ANSI).

Instrumentalmente las cámaras deberán poder ser valoradas en lo relativo a la atenuación que presenten ante fuentes externas sonoras localizadas en su inmediata vecindad, de la siguiente manera:

1.- Se colocará dos fuentes acústicas externas a la cámara valorar, las cuales proporcionan un sonido de banda ancha denominado "ruido blanco". Se determinará mediante un análisis en bandas de octava o tercios de octava el nivel de presión acústica que generan en valores preferenciales.

2.- En el interior de la cámara interna se colocará un equipo de medición sonora, el cual permitirá determinar el nivel durante la exposición.

3.- Se determinará en bandas de octava o tercios de octava la diferencia entre los valores externos e internos, los cuales no serán inferiores a los siguientes;

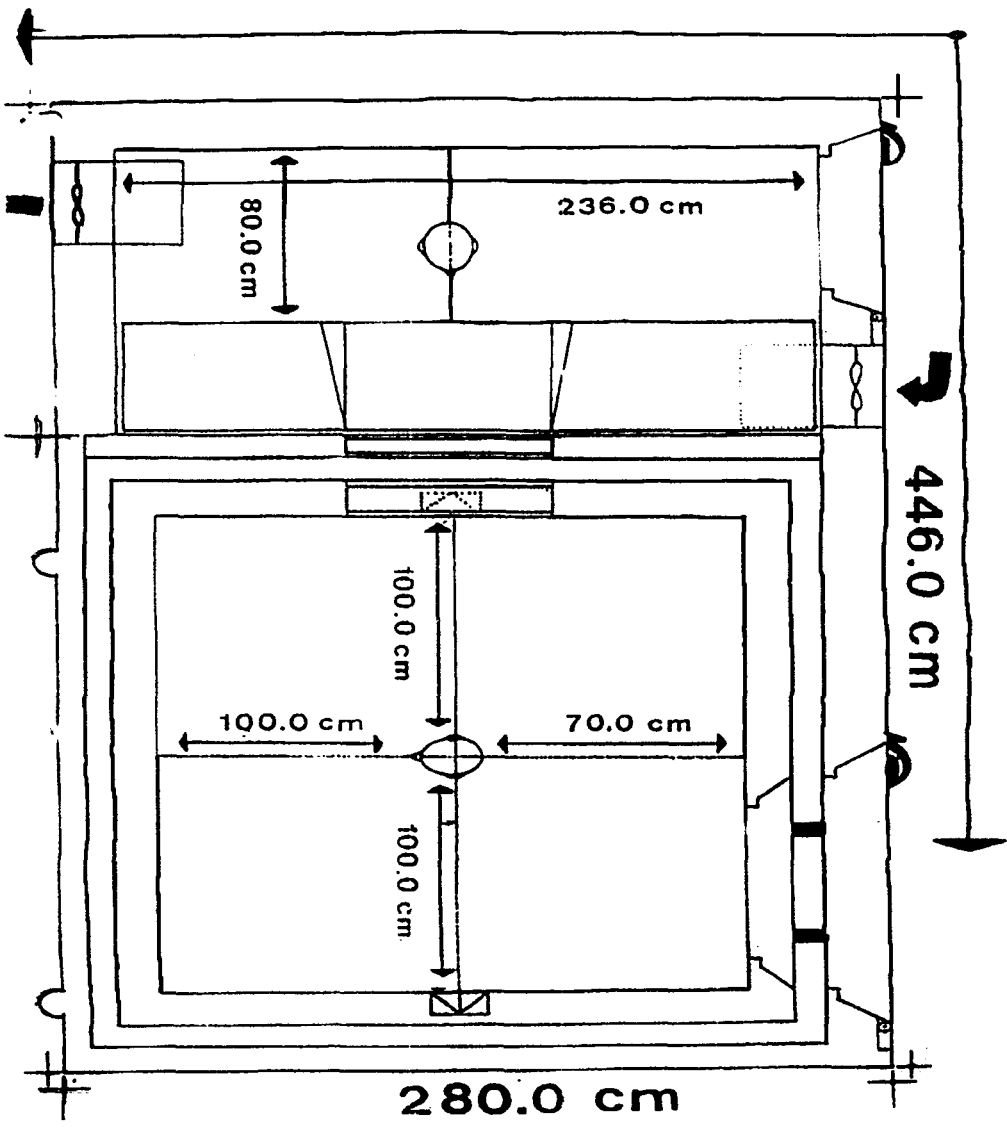
Hz	NPA Db
250	50
500	70
1000	90
2000	100
4000	105

Proceso Constructivo y Materiales

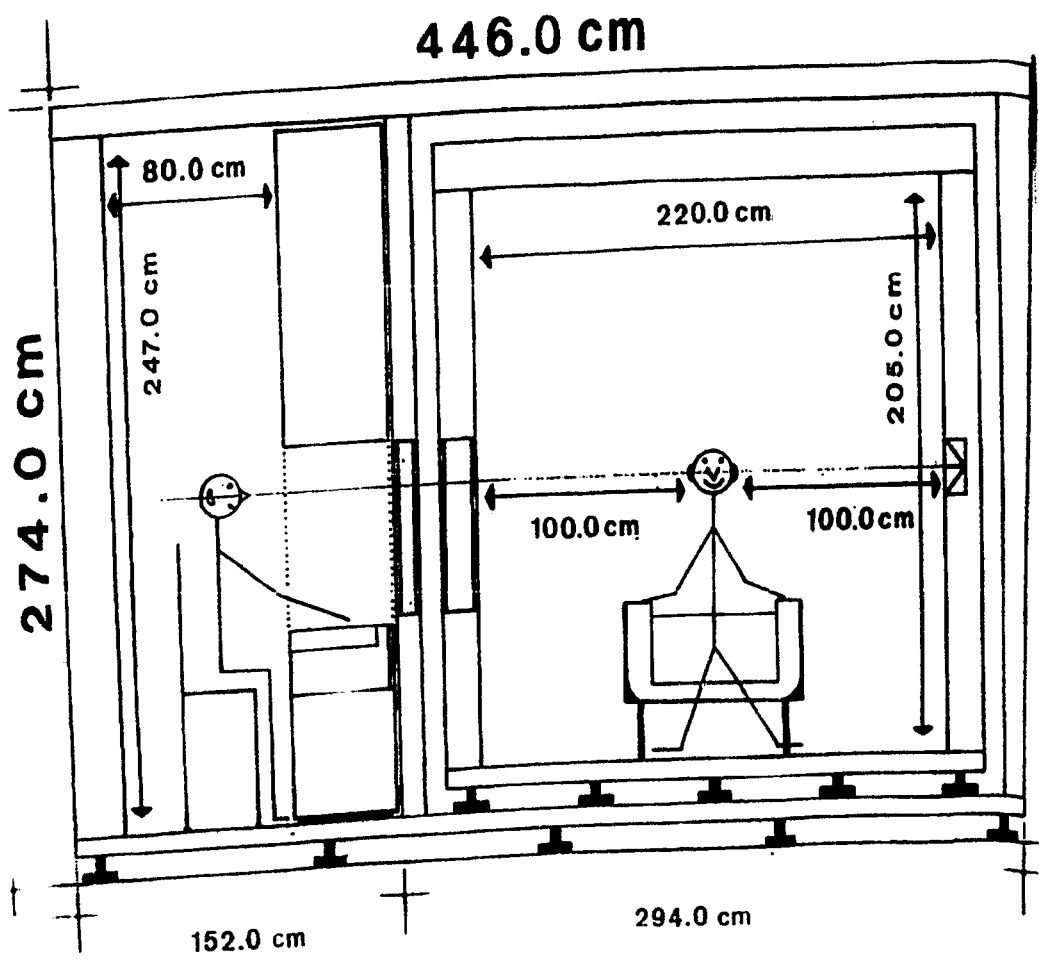
Las cámaras serán compuestas por módulos prefabricados, los cuales permitirán mediante ensambles mecánicos rígidos formar las cámaras. El material principal será el acero (lámina calibre 14), la cual envolverá toda la superficie externa de las cámaras interna y externa. La superficie interna de ambas cámaras por lámina perforada calibre 16 la cual, mediante un sistema de resonancia compuesto en el interior de las paredes, constituya un resonador continuo tipo Hemholtz, el cual impida la reflexión del sonido. El peso bruto de las cámaras deberá ser no mayor de 5,000 kg.

Mobiliario

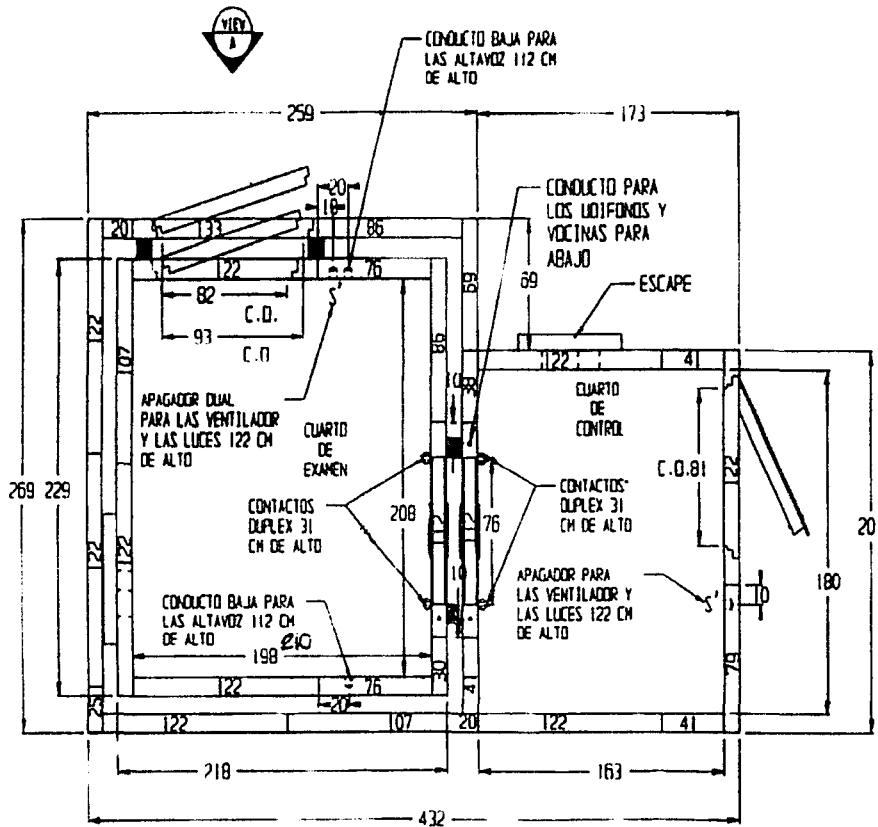
Tanto el estante mesa de trabajo y la silla del cuarto de control, deberán cumplir con el criterio ANSI/HSF 100 - 1988 referente a las condiciones ergonómicas (auditivas, visuales, cámara interna, deberá ser diseñada para poder efectuar el examen a los pacientes en condiciones de confort apropiadas al examen audiométrico.



Planta de las cámaras Sonamortiguadas



Planta con propuesta de instalación eléctrica.



DISTRIBUCION DE PAREDES

PANELES TIPO 2

ACABADO EXTERNO: LAMINA CALIBRE 14

ACABADO INTERNO: LAMINA PERFORADA CALIBRE 16

5232 Kn

TITULO RS-252S	POR A. CARLTON		FECHA 9 DEC 99
	ENCARGO	PROYECTO	REVISADO
PARA CENTRO NATIONAL DE REHABILITACION	PLANO NO. 277403	ESCALA	
	FOLIO DE 2		

Propuesta de pesos de cabinas.

ACOUSTIC SYSTEMS, INC.
415 East Saint Elmo
P.O. Box 3610
Austin, Texas 78764

No. de Cabina	Peso	
	Kilogramos	Libras
1	*6385	14048
2	5374	11822
3	5232	11511
4	*5588	12294
5	5278	11611
6	5431	11948
7	5485	12067
8	5383	11843
9	*5587	12292
10	5448	11986
11	5422	11929
12	5417	11917

* Excede el 10% de tolerancia aceptado

íBisa

INGENIEROS BIOMEDICOS ASOCIADOS S.A. DE C.

MÉXICO, D.F., A 07 DE ENERO DE 2000.

**SECRETARÍA DE SALUD
DIVISIÓN DE EQUIPAMIENTO
CENTRO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE EQUIPAMIENTO**

**AT N.
ING. ALFONSO POLO ESTRADA**

Por medio de la presente, me permito informar que debido a los cambios solicitados por el área médica con respecto a los amortiguadores de las cámaras lidadas, se solicita que las áreas donde se colocarán se deberá tener un firme liso con resistencia mínima de carga estática de 50 kg. / cm², con desnivel máximo de 6 mm en una longitud de 5.0 m (pendiente máxima de 0.1%). El espesor del firme no deberá exceder de 5.0 cm.

También se informa que la colocación de las acometidas pueden ser en la parte externa de la trabe.

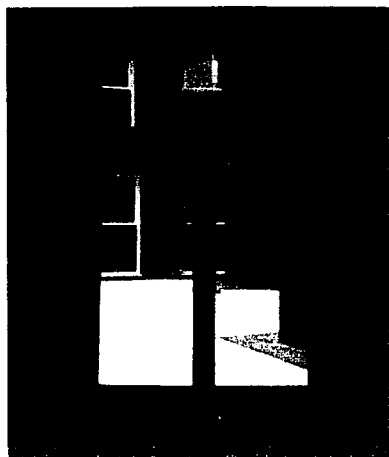
Sin más por el momento y en espera de contribuir al avance de este centro, me reitero a sus apreciables ordenes enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE.

**ING. MA. DE LOS ANGELES LÓPEZ ALAMILLA
INGENIEROS BIOMEDICOS ASOCIADOS S.A. DE C.V.**

Clinica para niños con problemas de audición y lenguaje.

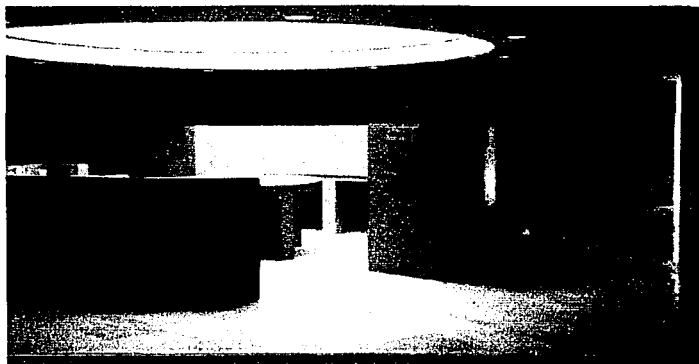
- Este proyecto fue diseñado por el arquitecto con el concepto de un oído, así que todo es en forma radial, por lo mismo cuenta con unos patios interiores, que sirven de iluminación y ventilación, ya que el proyecto tiene en algunas zonas con aire acondicionado y en otras no. A continuación podemos ver uno de los patios internos con el que cuenta:



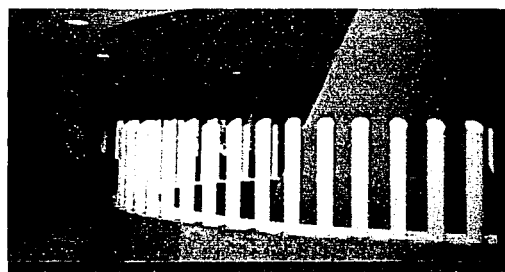
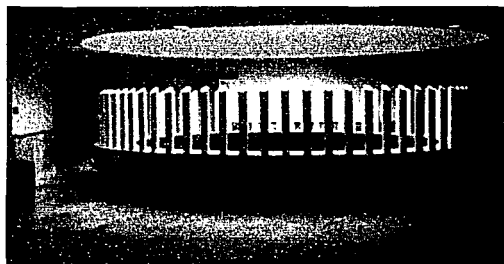
Este Hospital no está al 100% terminado, así que en uno de los pasillos encontré que todavía no había plafón y tomé la siguiente fotografía, donde se muestra la gran cantidad de instalaciones con que debe contar.



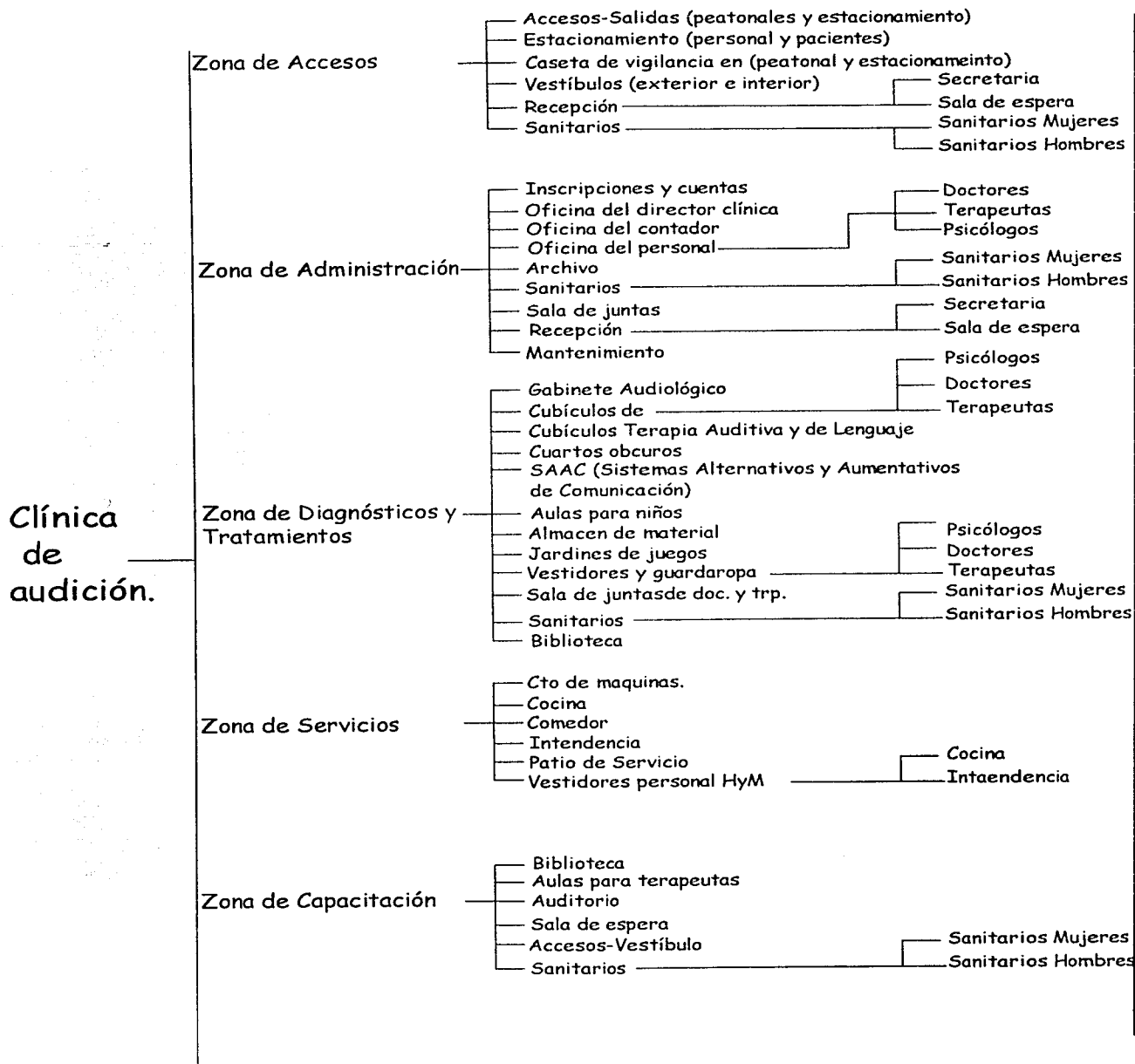
- En la siguiente fotografía nos encontramos en el área de enseñanza, en este sitio en especial se encuentra la cafetería para los alumnos del plantel, que en realidad es muy pequeña e insuficiente para la cantidad de alumnos que hay.



- En esta fotografía podemos observar uno de los domos que existen para tener una buena iluminación natural, en éste, siguiendo con el concepto del proyecto, se forman hasta triples alturas, pero el problema fue que se tuvo que colocar posteriormente el barandal por protección hacia los niños.



6.- Árbol de espacios ----- Clínica de audición.



6.- Matriz de espacios ----- Clínica de audición.



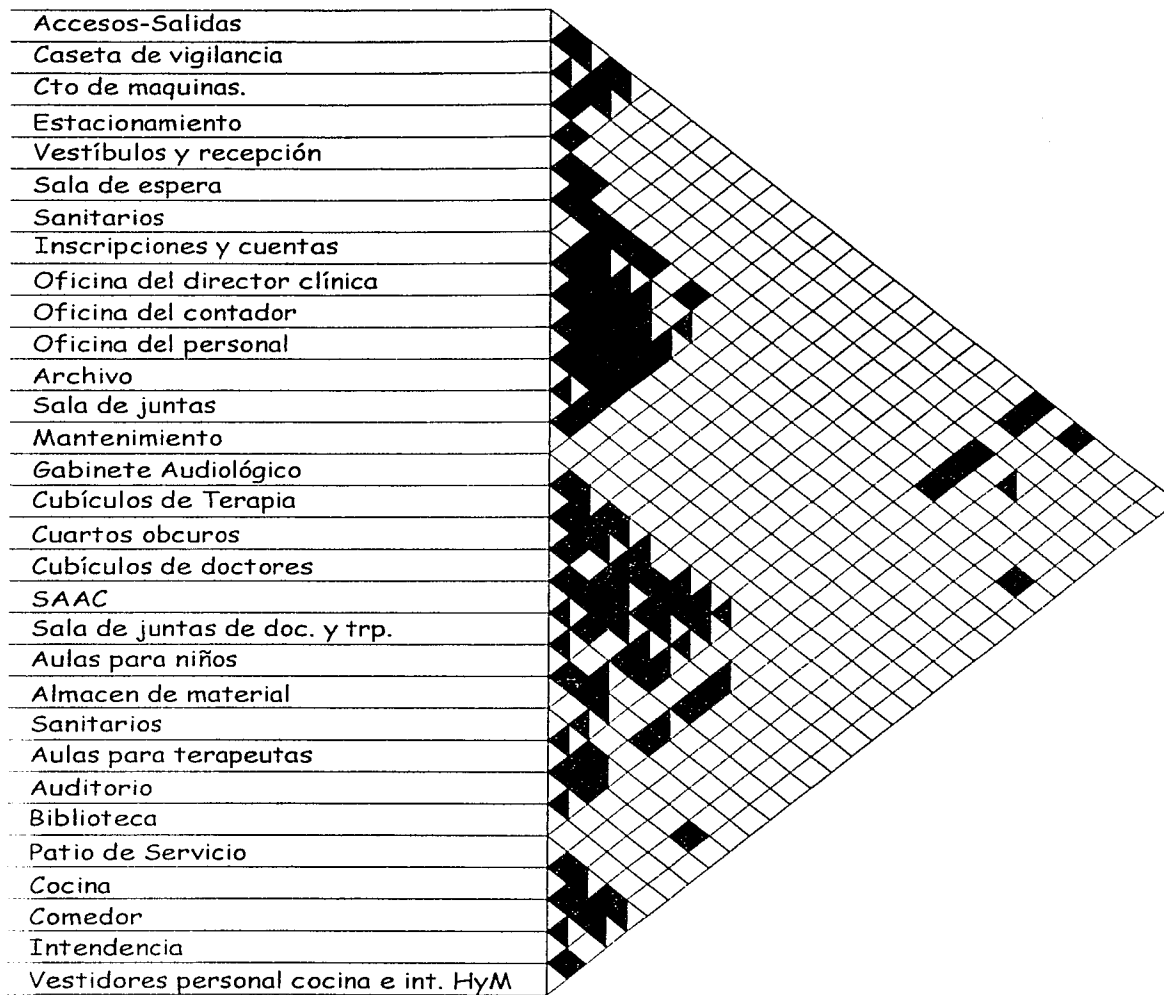
Relación Total



Relación Mediana



Relación Ninguna



Clínica para niños con problemas de audición y lenguaje.

7.-Programa de Construcción

Superficie total del terreno -----3496 m2
25% área libre -----874 m2
75% de superficie de desplante construible-----2622m2

Programa Arquitectónico

Espacio	m2
Accesos	
- Acceso peatonal	
- Acceso vehicular	
- Vestíbulos	20
- Recepción(sala de espera y 2 recepcionistas)	30
- Estacionamiento 37 cajones	1110
Administración	
- Oficina del director	30
- Oficina del Contador	25
- Oficina del personal	15
- Archivo	15
- Inscripciones y cuentas	15
- Mantenimiento	15
- Sala de juntas	25
Diagnósticos y Tratamiento	
- Gabinete Audiológico (2)	50
- Cubículos de terapia (6)	20
- Cuartos Oscuros (3)	12
- SAAC	80
(Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación)	
- Sala de juntas	20
- Aulas para niños (3)	40
- Almacén para material	18
- Cubículos de doctores (4)	20
- Sanitarios niños y terapeutas	40
Capacitación	
- Aulas para terapeutas (3)	40
- Auditorio para 100 personas	180
- Sanitarios H y M	40

Servicios

- Cocina	60
- Comedor 64 personas, 15 mesas para 4 y 3 para 2	300
- Intendencia	10
- Vestidores personal cocina e intendencia H y M	40
- Caseta de vigilancia	10
- Patio de Servicio	30
- Subestación eléctrica	100
- Cto. Equipo hidroneumático	50
- Cto. Equipo de extracción	15
- Cto. Equipo eyección de aire	3

Superficie de desplante construible**1500m2****Total de m2 construidos****2500****Total de cajones****37cajones****Total de m2 construidos de estacionamiento****1500****TOTAL****4000m2**

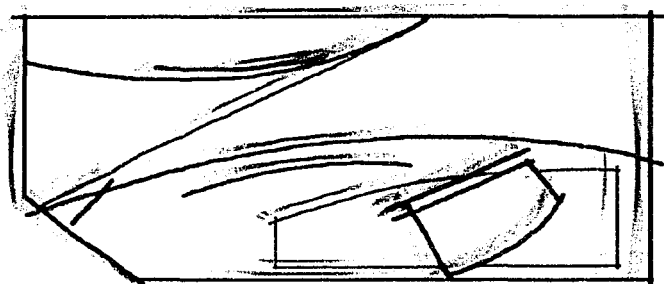
8.-Concepto Arquitectónico.

Crear espacios en donde los niños se sientan cómodos y libres para poder desarrollarse física, emocional y socialmente, a fin de facilitarles la convivencia entre ellos y con otros niños.

Generar espacios expresivos para que los niños se sientan atraídos y deseen asistir a recibir su tratamiento, ya que la motivación en el niño es el principal elemento para lograr resultados positivos en cualquier tipo de terapia.

Se propone, que todos los espacios que recorran dentro y fuera de la clínica sean lugares, en donde sientan confianza y tranquilidad, así como la interacción con diversos elementos naturales como sería: el agua o la vegetación, mismos que les sirven como medios para desenvolverse con mayor facilidad.

Así mismo, las formas que se proponen para la construcción de esta clínica, son de carácter dinámico y agradables; tal y como son las curvas.



La premisa del concepto del diseño que se planteó, fue desarrollar un esquema general del proyecto, en donde se rodeará la clínica con jardines que permitan aislar el ruido, y al mismo tiempo, se crearán remates visuales agradables para el conjunto, áreas de convivencia para los niños, ubicadas principalmente en el jardín posterior, a fin de que el ruido que se produzca en esta zona no cause ningún tipo de distracción en el paciente, ni en las áreas de terapia.

También se trató de tomar en cuenta elementos que puedan influir en el concepto del diseño como es la orientación, asoleamiento, vialidades y accesos.

Aunado a lo anterior, se pretende lograr un manejo de la luz, buscando las sombras en los volúmenes, tratando de realzar los elementos del proyecto, con lo cual se creará un diálogo entre la obra y el entorno.

Finalmente, se pretende presentar transparencia en las fachadas, con el objetivo de hacer sentir al niño que se encuentra en un sitio agradable y seguro.

9. - Memoria Descriptiva.

La clínica se encuentra en un terreno de 3496m², la superficie de área libre es del 25%, según el Programa Parcial de la Delegación Benito Juárez, esto quiere decir 874 m², el proyecto tendrá 4000m² de superficie construida, con una de desplante de 1500m².

El edificio cuenta con cinco áreas principales: Accesos, Administración, Diagnósticos y Terapias, Capacitación y Servicios.

Sistema constructivo

La resistencia del terreno es de 8 ton/m², así que la cimentación estará sobre un sistema de zapatas corridas, de 1.3 cm de ancho, debiendo hacer con anterioridad el apisonamiento y colocando la plantilla de concreto pobre ($f'c=100\text{kg/cm}^2$).

La estructura se propone a través de columnas de concreto armado con trabes de acero de perfiles IPR O IPC, y muros interiores de tablaroca, el entrepiso será de losacero calibre 20 y un espesor total de 15 cm.

Los muros exteriores del estacionamiento serán de concreto armado de 20cm de espesor debido a que estarán medio nivel enterrados en el terreno.

La cubierta del primer nivel se planea sea de armaduras de acero hechas con ángulos, PTR Y canales monten cubiertas por multitecho.

La estructura del auditorio, columnas de acero, perfiles IPR, recubiertas por muros de tablaroca, la cubierta igual de armaduras de acero.

El muro exterior que se encuentra a un lado del auditorio estará formado por placas de concreto aligerado hechas en obra tipo Kinkreto.

Criterios generales de Instalación de drenaje.

La instalación interior será con tubería de PVC, en donde el wc tendrá una salida de 100mm y para lavabos y mingitorios de 38mm.

Según los requisitos mínimos de servicios sanitarios que establece el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. Sólo se necesitaban 2 wc y 2 lavabos, pero como no era lo óptimo se utilizará 15wc, 16 lavabos y 5 mingitorios.

Posteriormente pasará a una red exterior que será de concreto de 8" de diámetro o 20cm con registros de 60x80cm a una profundidad que va de acuerdo ala pendiente del proyecto, la separación máxima entre registros es de 8 metros lineales, después se tendrá dos descargas hacia la red municipal una por la calle de Félix Parra y otra por Parque del Conde.

Criterios generales de la instalación de la red Hidráulica.

La conexión de la red municipal al predio será con tubería de plomo de $\frac{3}{4}$ " de diámetro, con llave de inserción al tubo principal de 4" de diámetro y una llave de banqueta de $\frac{3}{4}$ " con bota, Posteriormente se conecta a cuadro medidor general, el cual incluye medidor y válvula de $\frac{3}{4}$ " con tubería de cobre del mismo diámetro.

Se implantará una red de distribución con tubería de cobre de $\frac{3}{4}$ " de diámetro, a las 5 cisternas que tendrán una capacidad cada una de 34m³, Siendo en total 172 m³ de almacenaje, que incluyen consumo diario, riego e incendio, es importante mencionar que el espejo de agua se utilizará para almacenar el agua contra incendio.

Después el sistema de bombeo, llevara el agua al equipo hidroneumático dúplex de 3HP 220v. 60hz. Marca "PIACSA", (que se encuentra en el piso de estacionamiento), y así la distribuirá al interior de la clínica con tubería de 2", al llegar a los muebles sanitarios los wc con fluxómetro tendrán una salida de 1 $\frac{1}{2}$ " y los mingitorios de $\frac{3}{4}$ " mientras que los lavabos serán de $\frac{1}{2}$ ", en el jardín y áreas exteriores se utilizara una tubería de cobre $\frac{3}{4}$ " con llaves de nariz de $\frac{1}{2}$ ".

Criterios generales de la instalación eléctrica.

La Acometida será en forma aérea con mufa de 3" de diámetro, que llega al transformador para bajar la corriente de alta a baja tensión pasarla ala subestación y así distribuirla a los 33 circuitos eléctricos, también se contara con una planta generadora de energía eléctrica de emergencia de combustión a diesel.

Obras exteriores

Se planea que los muros exteriores colindantes sean de tabique rojo recocido, teniendo una junta constructiva de 5cm., de acuerdo al artículo 211 del Reglamento.

Las rampas exteriores se planea que sean de concreto armado con pequeñas trabes de acero, y barandales de acero, diseñado como las escaleras interiores.

El cuarto o caseta de vigilancia se propone construir con cimentación de zapata corrida y muros de ladrillo rojo, aplanado por ambas caras, losa de entrepiso de concreto armado, anclado con trabes y castillos de concreto armado.

Todos los andadores y caminos exteriores se proponen de cemento blanco con acabado escobillado.

10.- Planos Arquitectónicos.

Índice de planos

Nombre y número de planos.

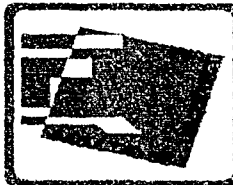
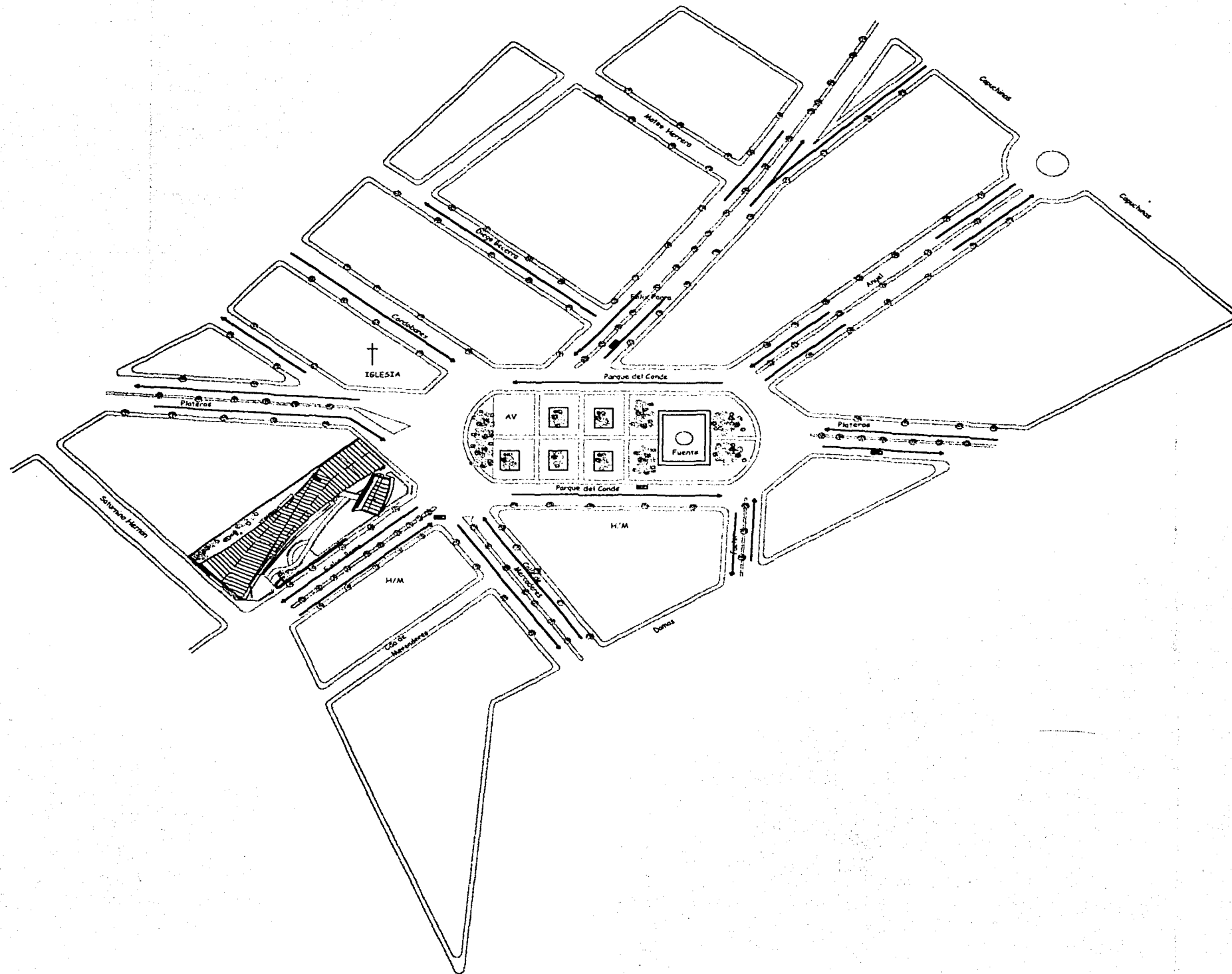
Clave del plano

Planos Arquitectónicos.

53.- Plano de Localización.	A-1
54.- Planta de Estacionamiento.	A-1
55.- Planta Baja.	A-2
56.- Planta 1er. Piso.	A-3
57.- Planta Azotea.	A-4
58.- Corte a-a'	A-5
59.- Planta Arq. Auditorio y Corte b-b'	A-6
60.- Fachadas Principales.	A-7
61.- Fachadas Sur y Norte.	A-8

Planos Constructivos.

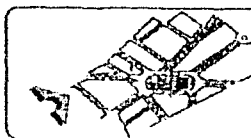
62.- Planta de Cimentación de la Clínica.	C-1
63.- Planta de Cimentación del Auditorio.	C-2
64.- Planta Estructural de la Planta Baja.	E-1
65.- Planta Estructural del 1er Piso.	E-2
66.- Planta Estructural de la Azotea.	E-3
67.- Planta Estructural del Auditorio.	E-4
68.- Inst. Hidráulica Estacionamiento.	H-1
69.- Inst. Hidráulica Planta baja.	H-2
70.- Inst. Hidráulica Planta 1er piso.	H-3
71.- Detalle Inst. Hidráulica Baño Principal.	H-4
72.- Inst. Sanitaria Estacionamiento.	S-1
73.- Inst. Sanitaria Planta Baja.	S-2
74.- Inst. Sanitaria 1er. Piso.	S-3
75.- Inst. Sanitaria Azotea Bajada de Aguas Pluviales.	S-4
76.- Detalle Inst. Sanitaria Baño Principal.	S-5
77.- Inst. Eléctrica Estacionamiento.	EL-1
78.- Inst. Eléctrica Planta Baja.	EL-2
79.- Inst. Eléctrica 1er Piso.	EI-3
80.- Inst. Aire Acondicionado Auditorio.	AI-1
81.- Acabados Estacionamiento.	AC-1
82.- Acabados Planta Baja.	AC-2
83.- Acabados 1er. Piso.	AC-3
84.-Acabados Azotea.	AC-4
85.-Acabados Auditorio.	AC-5
86.-Cancelería Interior y Exterior.	CA-1
87.-Cancelería Puertas Estacionamiento.	CA-2
88.-Cancelería Planta Baja.	CA-3
89.-Cancelería 1er. Piso.	CA-4
90.- Detalles Constructivos Planta de Escaleras Principales.	ES-1
91.- Detalles Constructivos Cortes Escaleras Principales.	ES-2
92.- Corte por Fachada c-c'.	XFA-1
93.- Perspectivas	



NOTAS:

Blank lines for notes.

UBICACIÓN:

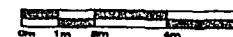


Calle de Felix Parra, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

TÍTULO DE PLANO

Plano de Localización.

ESCALA GRÁFICA 1:100



CLAVE

A-1

ESCALA

1 : 300

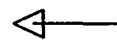
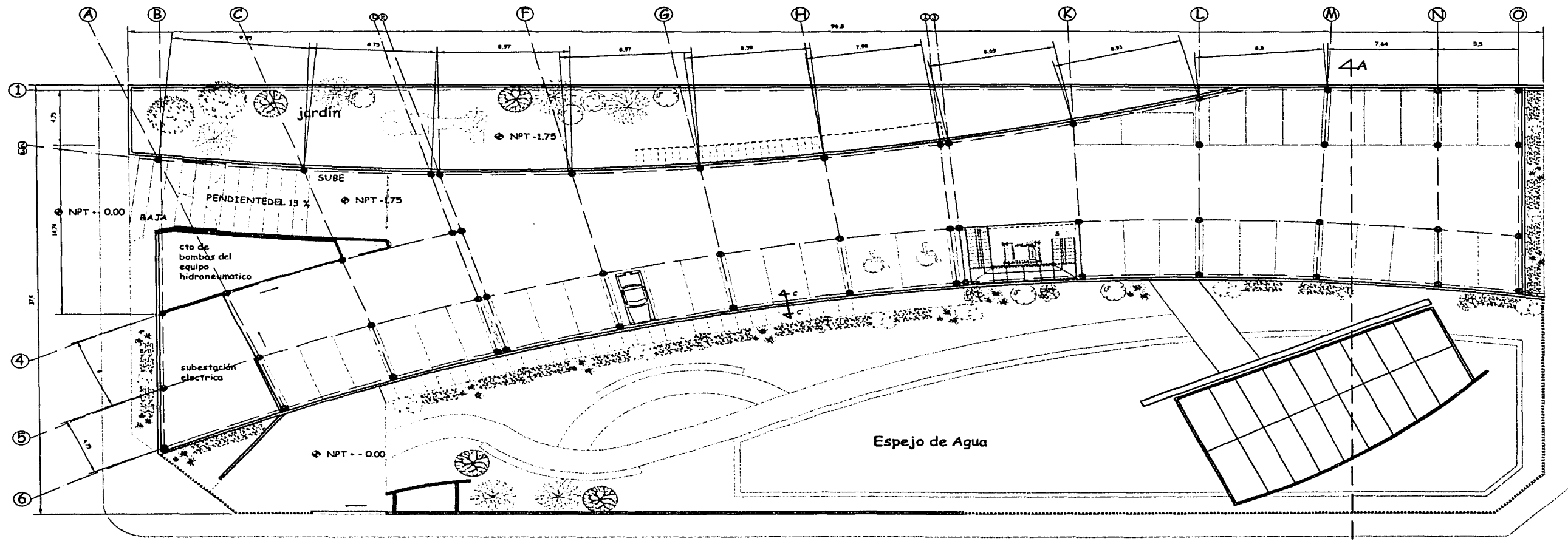
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

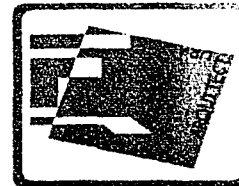
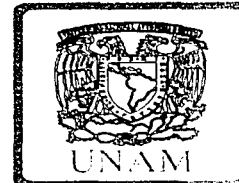
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

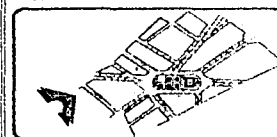


Félix Parra



NOTAS:

UBICACIÓN:

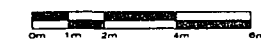


Calle de Félix Parra, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO

Planta de estacionamiento

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

ESCALA

A-2

1:300

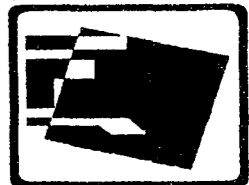
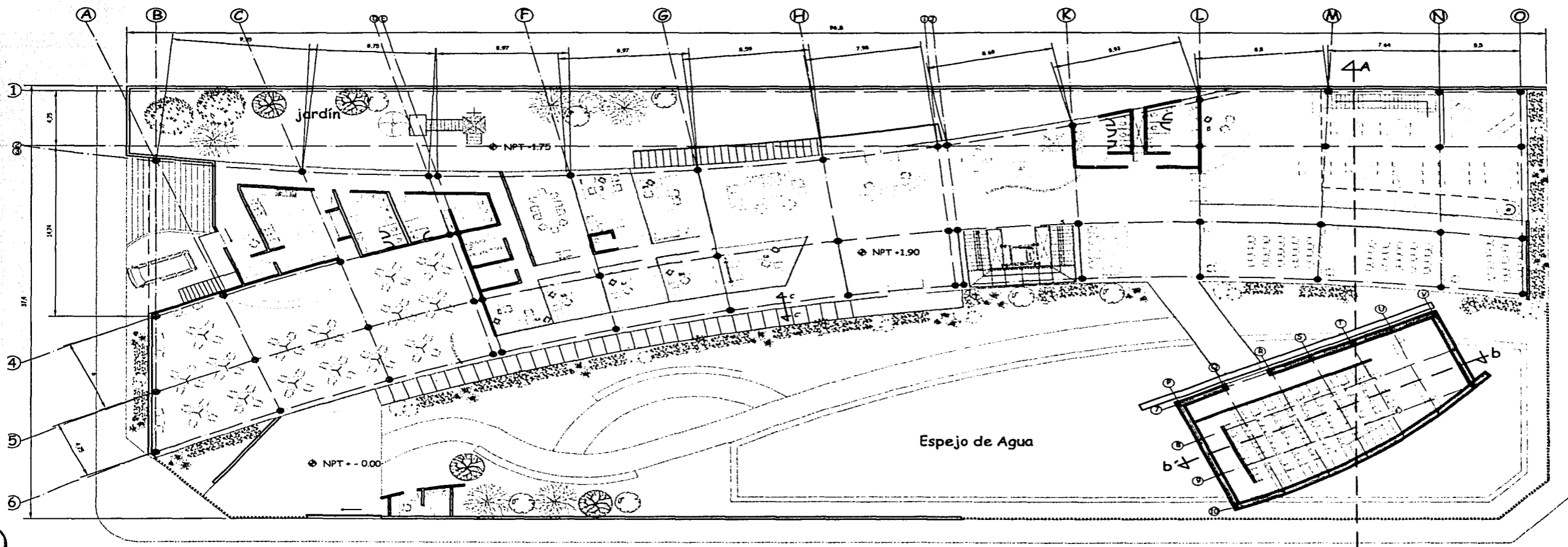
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

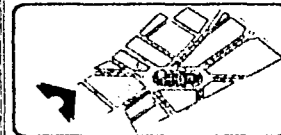
3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS:

Blank lines for notes.

UBICACIÓN:

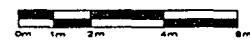


Calle de Felix Parro, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez.

NOMBRE DE PLANO:

Planta Baja

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

A-3

ESCALA:

1:300

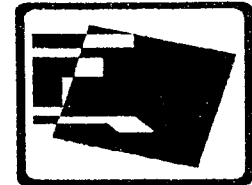
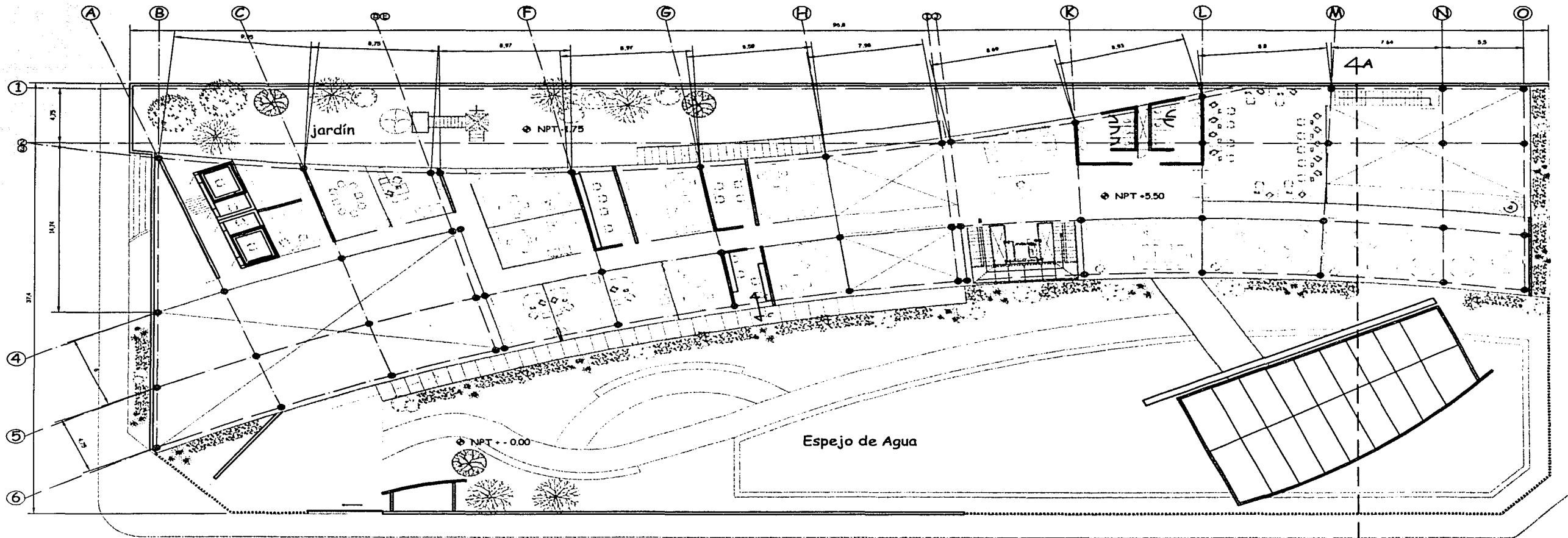
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

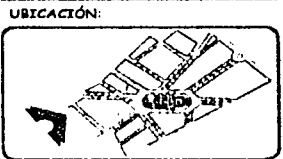
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS:



Calle de Félix Parra, esp. Parque del Cede - Del. Benito Juárez

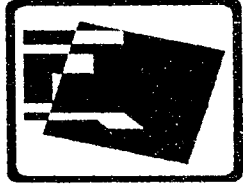
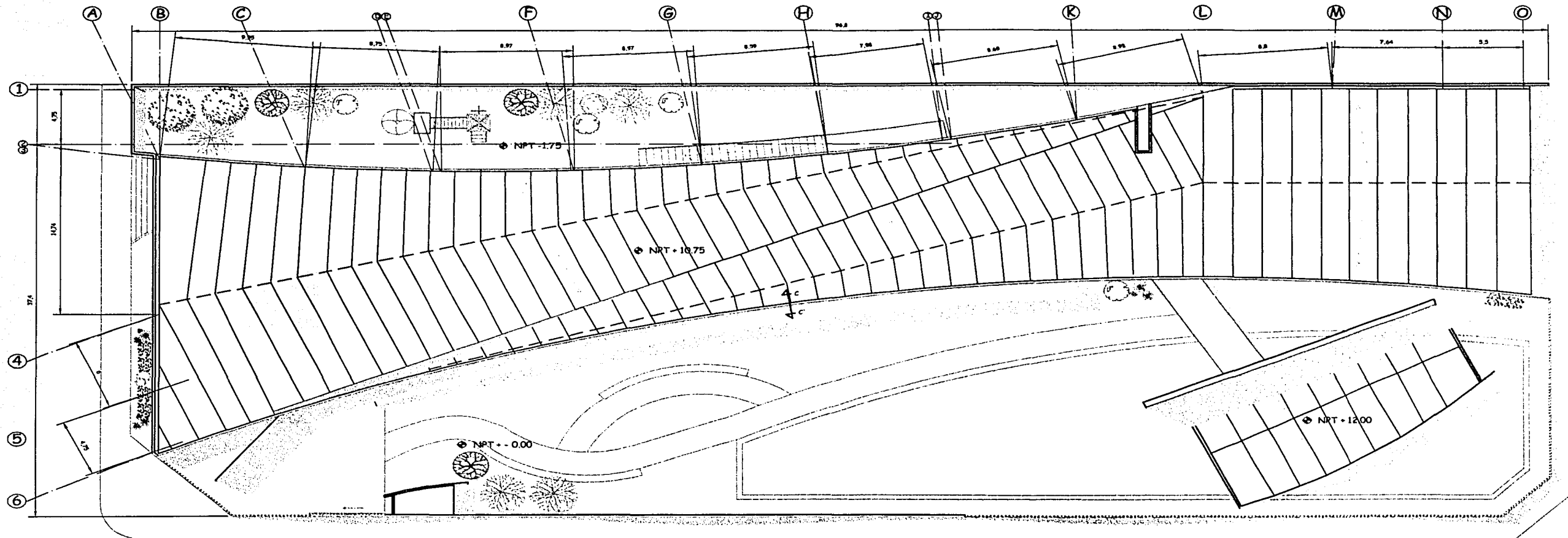
NOMBRE DE PLANO
Planta Primer Piso

ESCALA GRÁFICA 1:300

CLAVE ESCALA
A-4 1:300

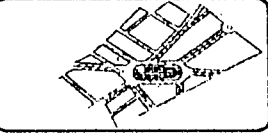
TALLER DE ARQUITECTURA X
CLÍNICA PARA NIÑOS CON
PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y
LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
TALLER JORGE G. REYNA
3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS:

UBICACIÓN:

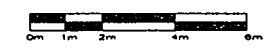


Calle de Felix Parra, esp. Parque del Conde, Delg. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO

Planta de azotea

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

A-5

ESCALA:

1 : 300

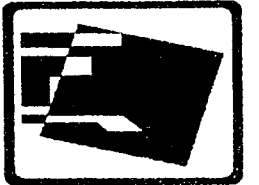
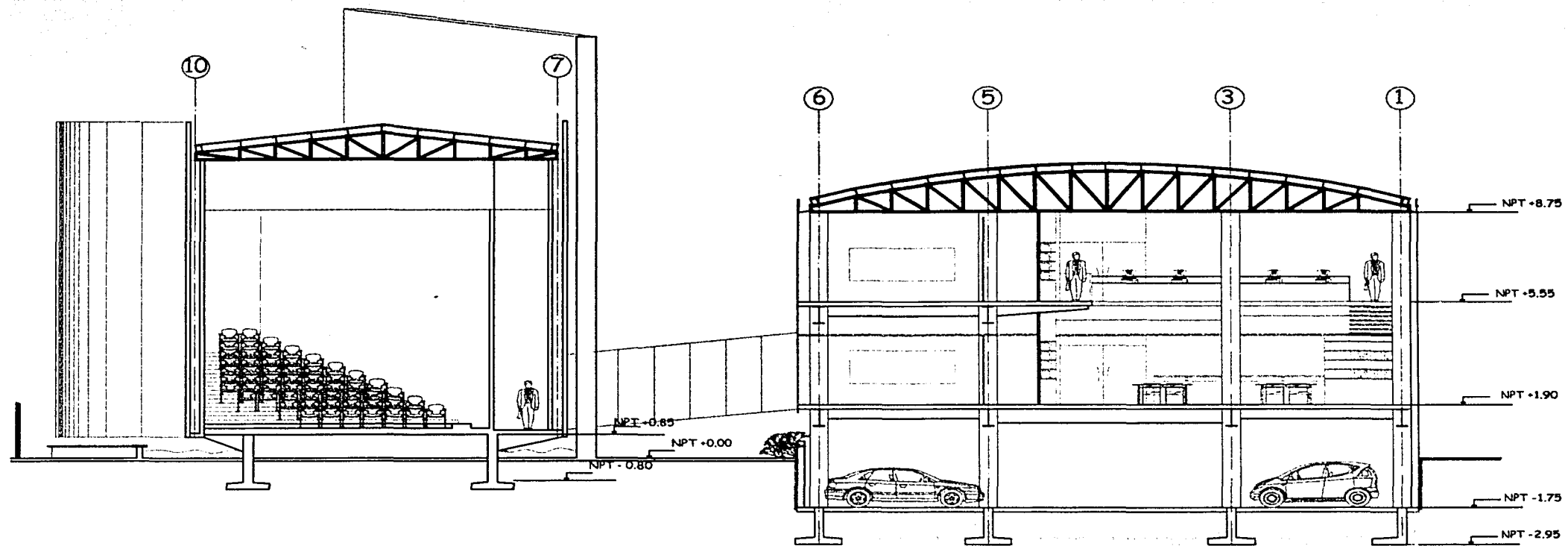
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

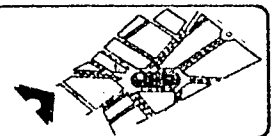
3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS:

Blank lines for notes.

UBICACIÓN:



Calle de Félix Parra, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez.

NOMBRE DE PLANO:

Corte a-a'

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

A-6

ESCALA:

1:300

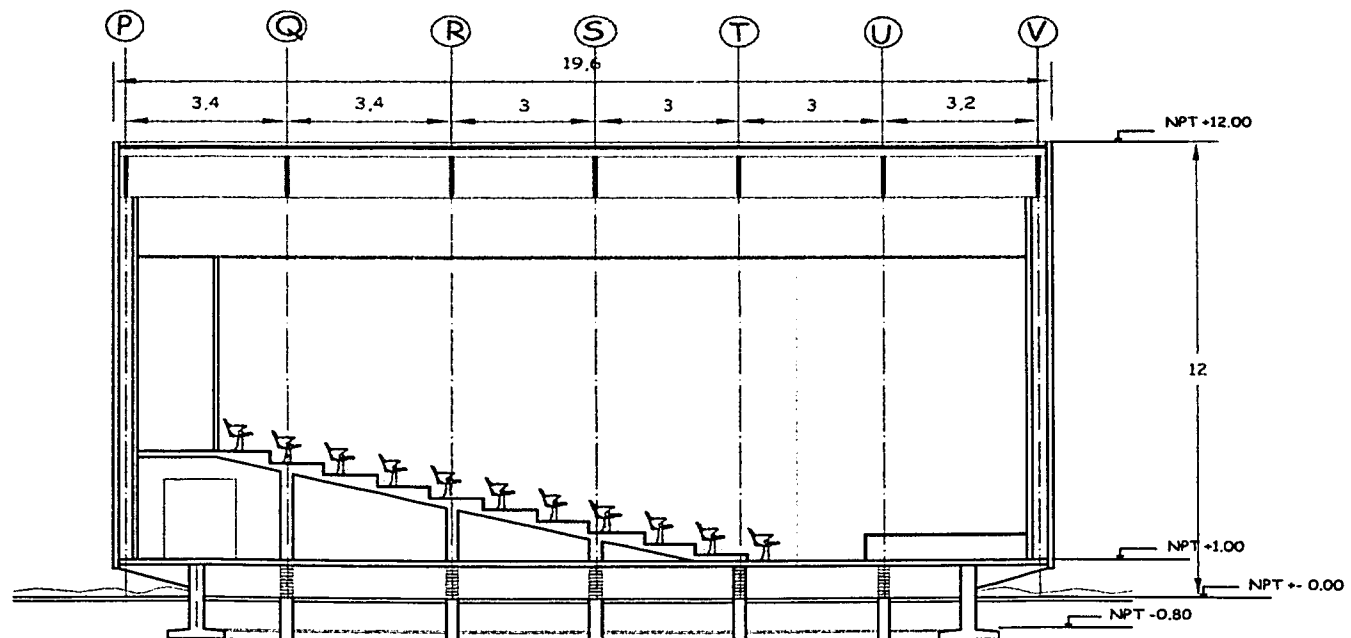
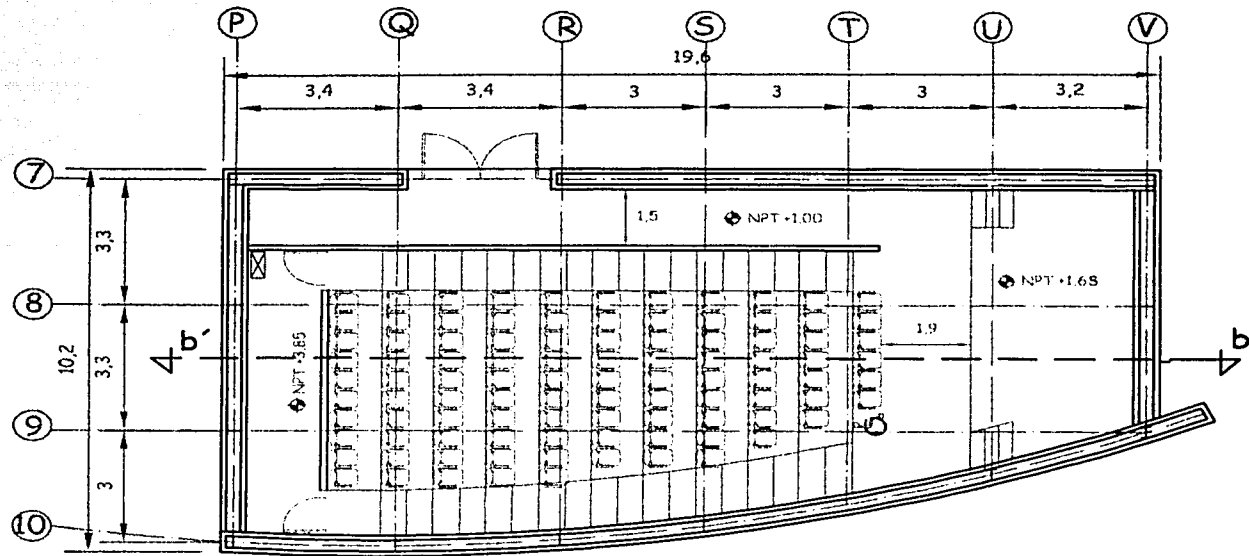
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

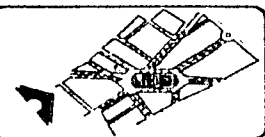
3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS:

Blank lines for notes.

UBICACIÓN:



Calle de Félix Parra, esp. Parque del Cende, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Planta y corte b-b'
Auditorio

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

A-7

ESCALA:

1 : 300

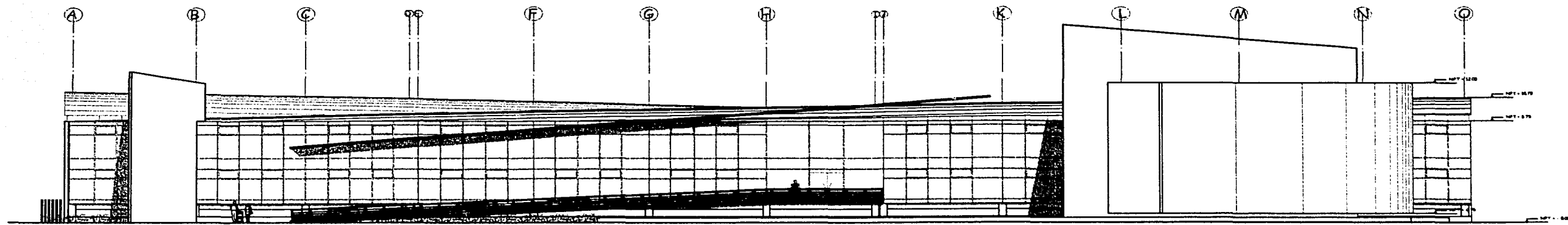
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

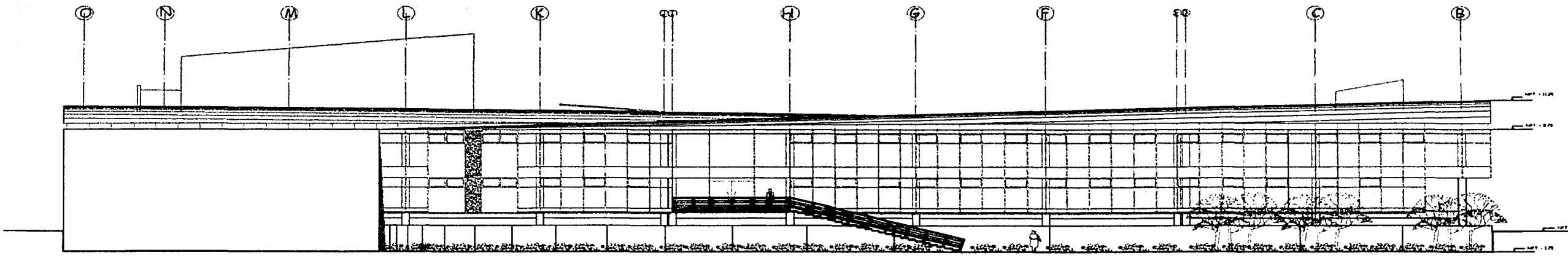
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

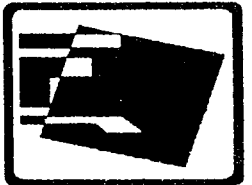
3 DE ABRIL DEL 2002



FACHADA PRINCIPAL

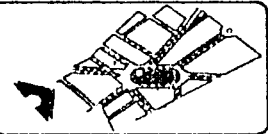


FACHADA FONENTE



NOTAS:

UBICACIÓN:

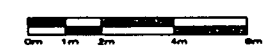


Calle de Felix Parro, sep. Parrojal del Condo. Delg. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Fachadas

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

A-8

ESCALA:

1 : 300

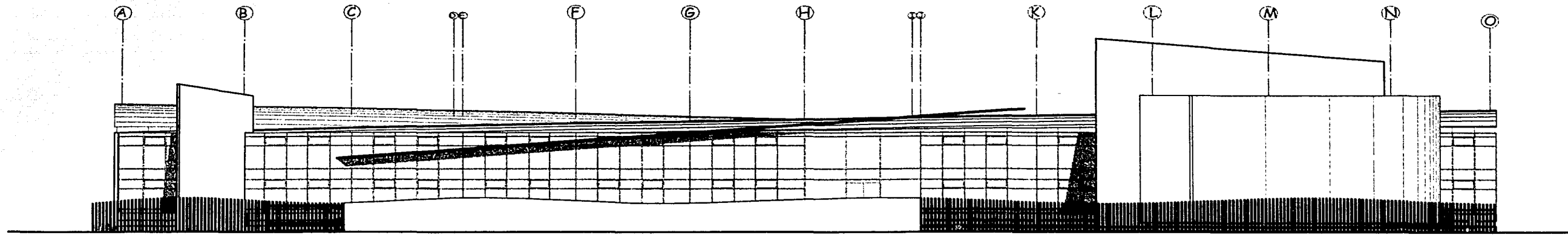
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

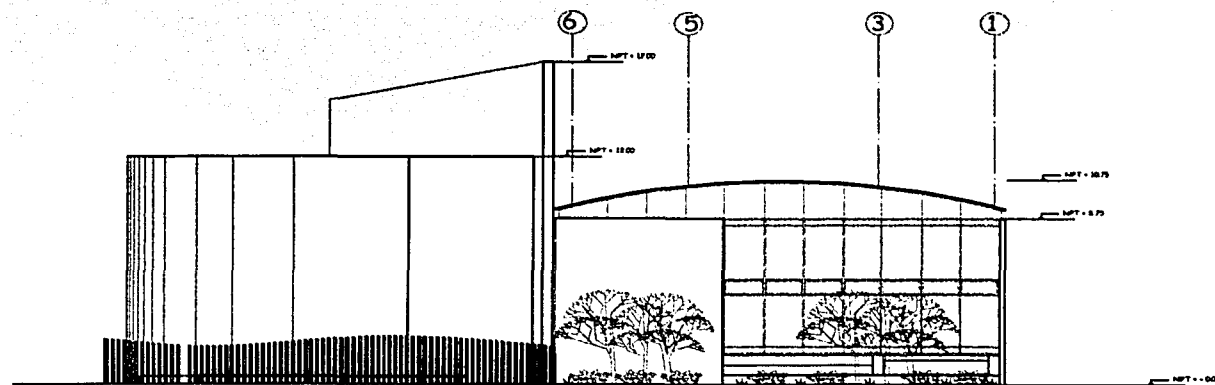
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

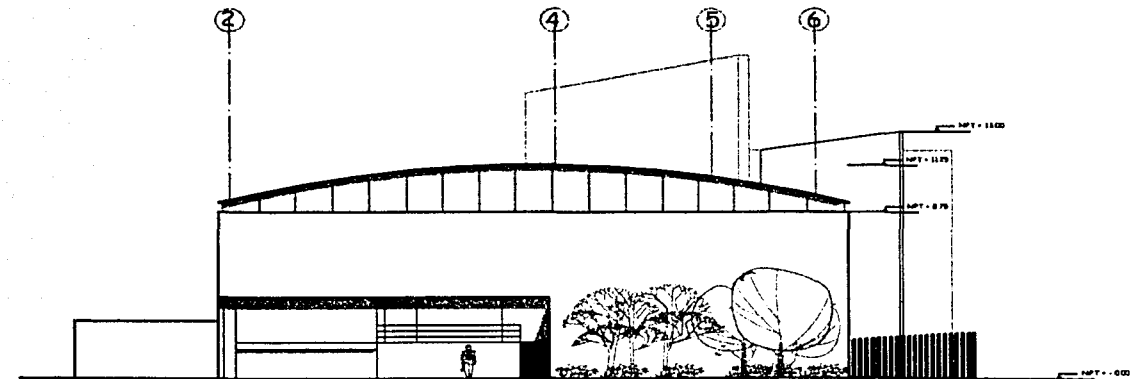
3 DE ABRIL DEL 2002



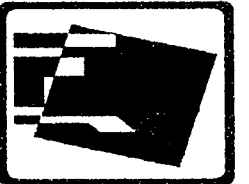
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORTE



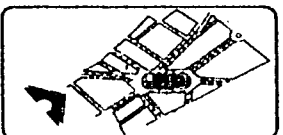
FACHADA SUR



NOTAS:

Blank lines for notes.

UBICACIÓN:

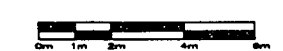


Calle de Félix Parra, ssp Parque del Conde - Delg. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO

Fachadas

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

A-9

ESCALA

1 : 300

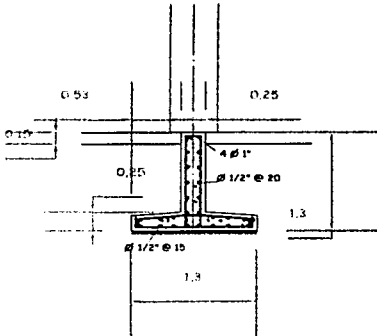
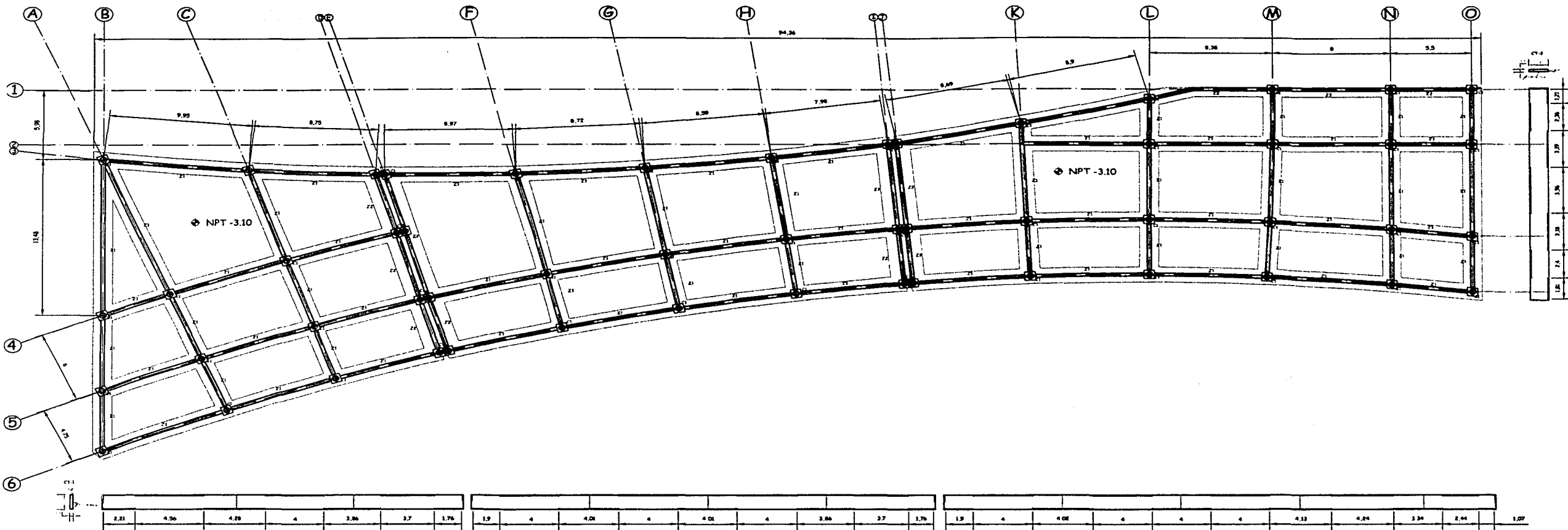
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

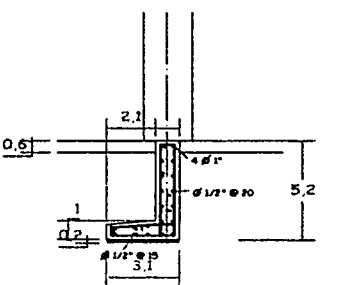
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

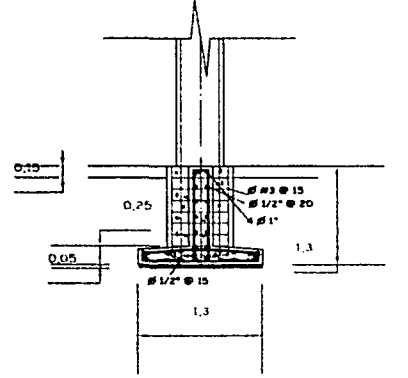
3 DE ABRIL DEL 2002



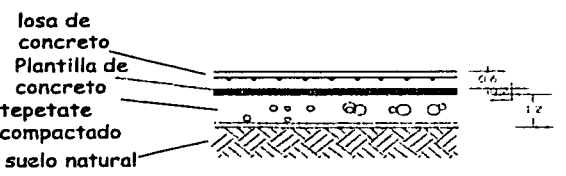
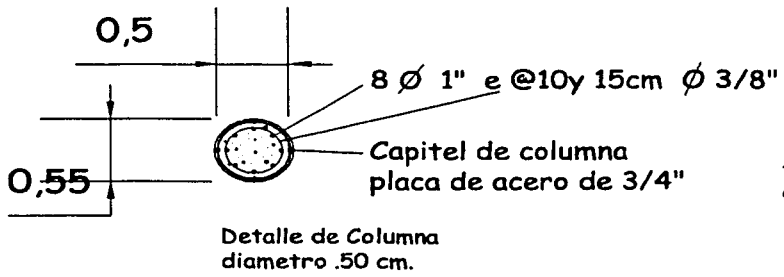
ZAPATA 1



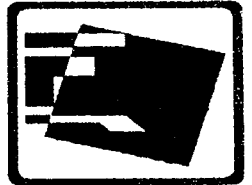
ZAPATA 2
JUNTA
CONSTRUCTIVA



D1 detalle union dado
con columna



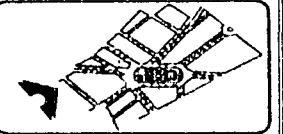
Perfil de la base apoyo



NOTAS:

Blank lines for notes.

UBICACIÓN:

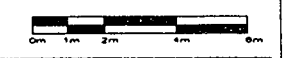


Calle de Félix Parra, esp. Parque del Cede, Dalg Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Planta cimentación

ESCALA GRAFICA 1:300



CLAVE

C-1

ESCALA

1 : 300

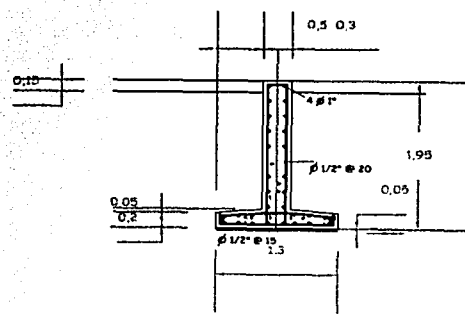
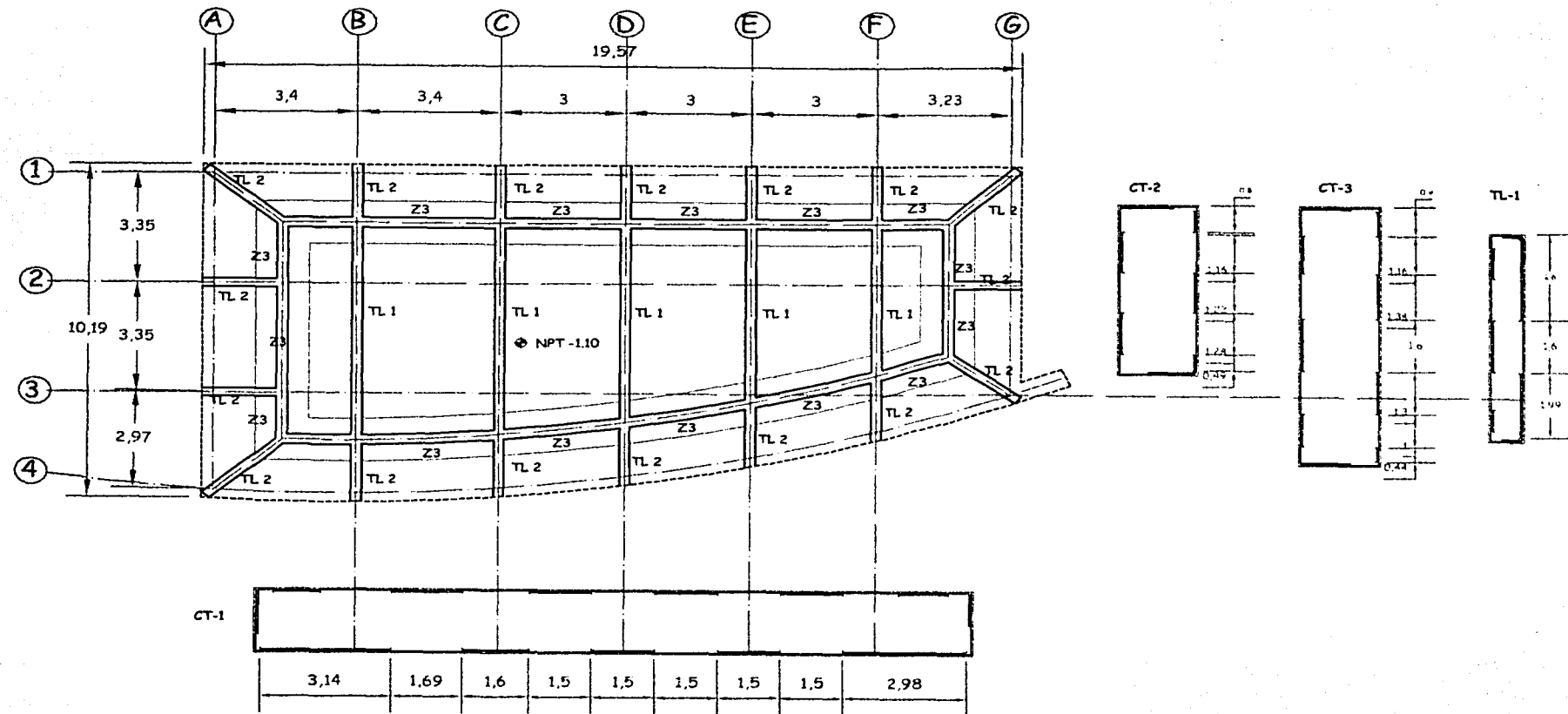
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON
PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y
LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

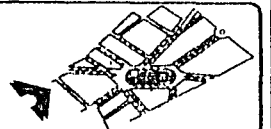


ZAPATA 3



NOTAS:

UBICACIÓN:

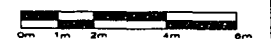


Calle de Felix Parro, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Planta cimentación auditorio

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

C - 2 | ESCALA 1 : 300

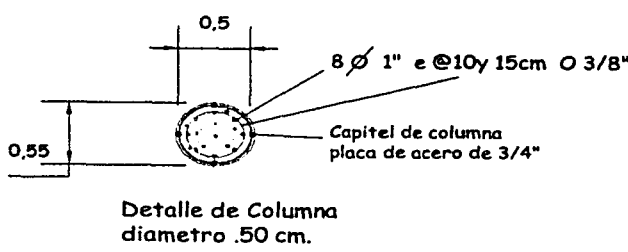
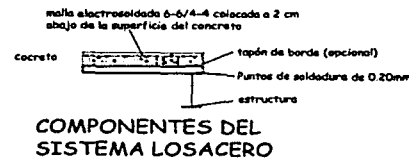
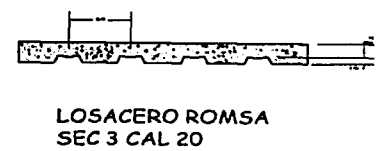
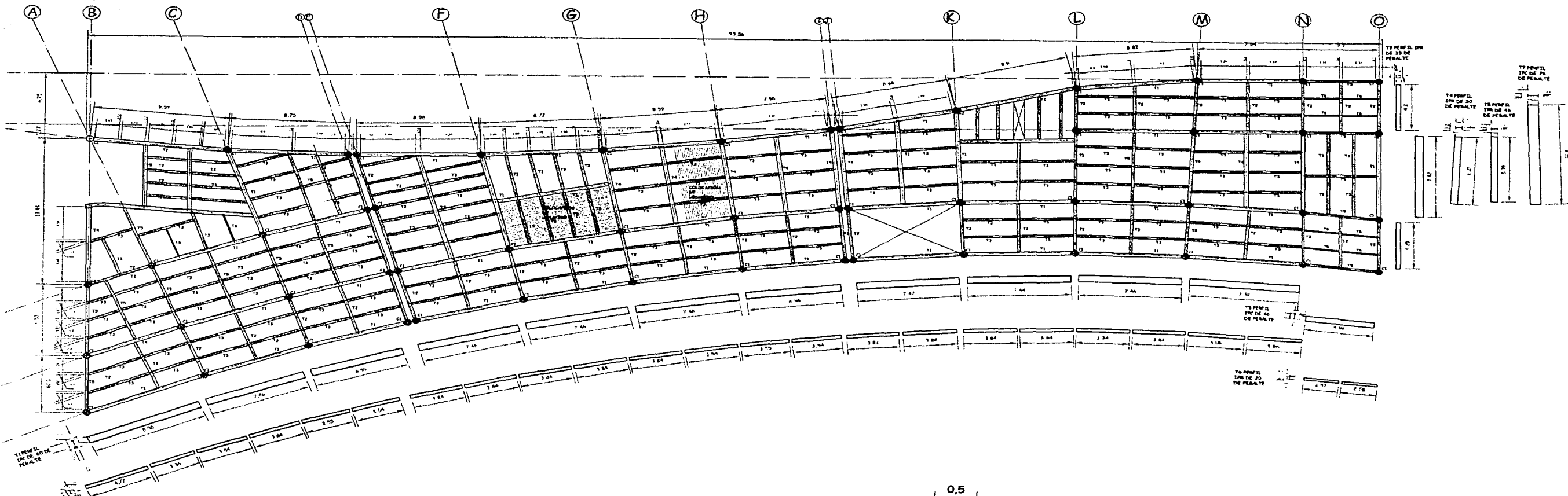
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

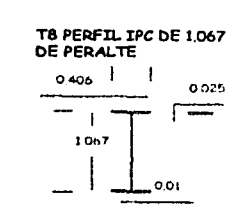
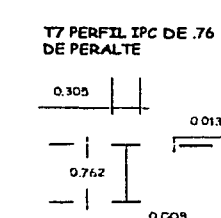
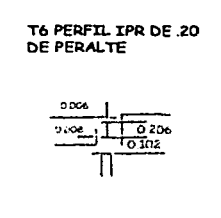
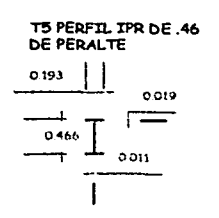
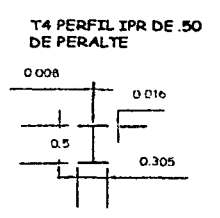
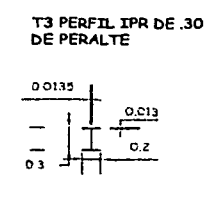
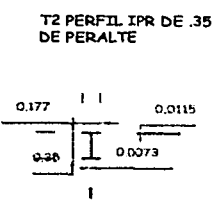
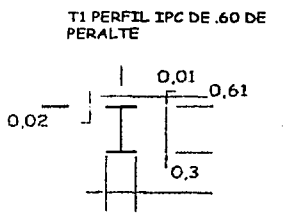
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

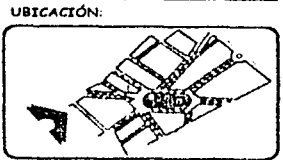


TRABES:



NORTE

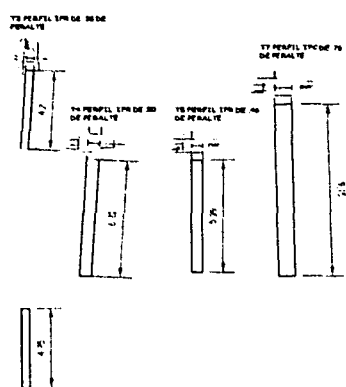
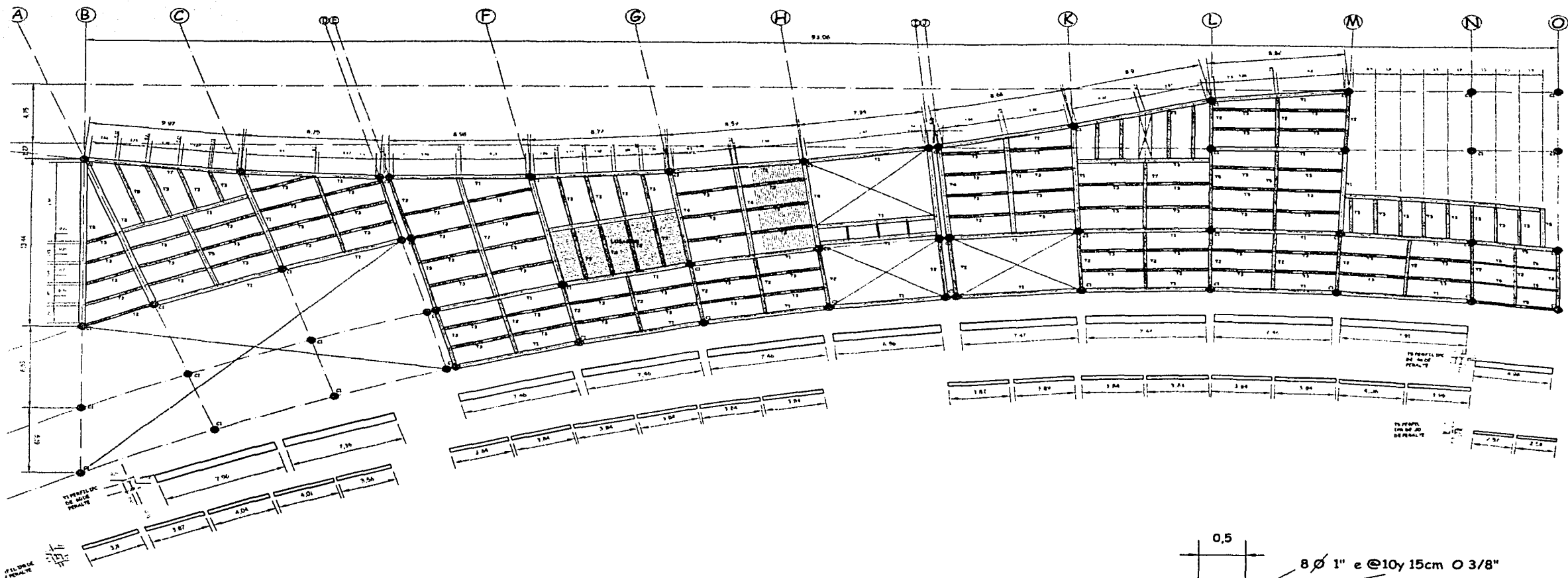
NOTAS:



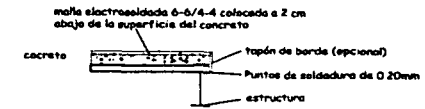
Calle de Felix Pardo, esp Parque del Conde, Del. Benito Juárez
 NOMBRE DE PLANO:
 Planta estructural planta baja
 ESCALA GRÁFICA 1:300

CLAVE: Escala
E - 1 | 1 : 300

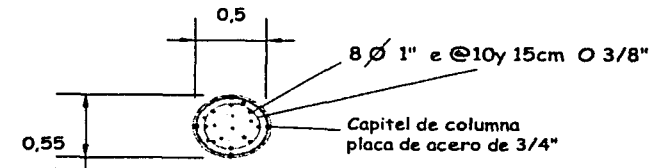
TALLER DE ARQUITECTURA X
 CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE
 LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
 TALLER JORGE G. REYNA
 3 DE ABRIL DEL 2002



LOSACERO ROMSA
SEC 3 CAL 20



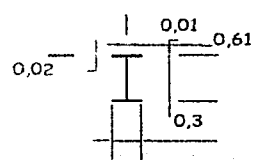
COMPONENTES DEL
SISTEMA LOSACERO



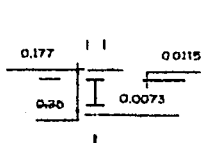
Detalle de Columna
diametro .50 cm.

TRABES:

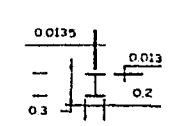
T1 PERFIL IPC DE .60 DE PERALTE



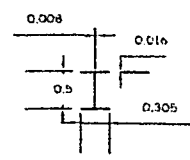
T2 PERFIL IPR DE .35 DE PERALTE



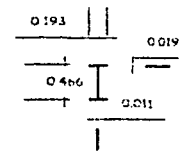
T3 PERFIL IPR DE .30 DE PERALTE



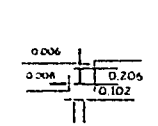
T4 PERFIL IPR DE .50 DE PERALTE



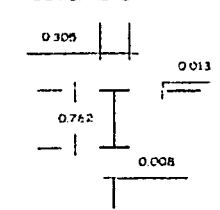
T5 PERFIL IPR DE .46 DE PERALTE



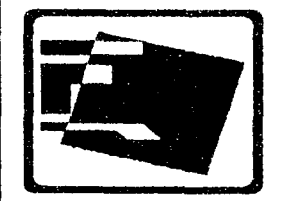
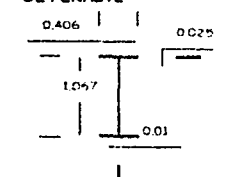
T6 PERFIL IPR DE .20 DE PERALTE



T7 PERFIL IPC DE .76 DE PERALTE



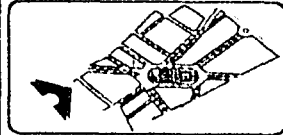
T8 PERFIL IPC DE 1.067 DE PERALTE



NOTAS:

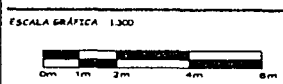
Blank lines for notes.

UBICACIÓN:



Calle de Félix Parra, esp Parque del Conde, Delg. Benito Juárez

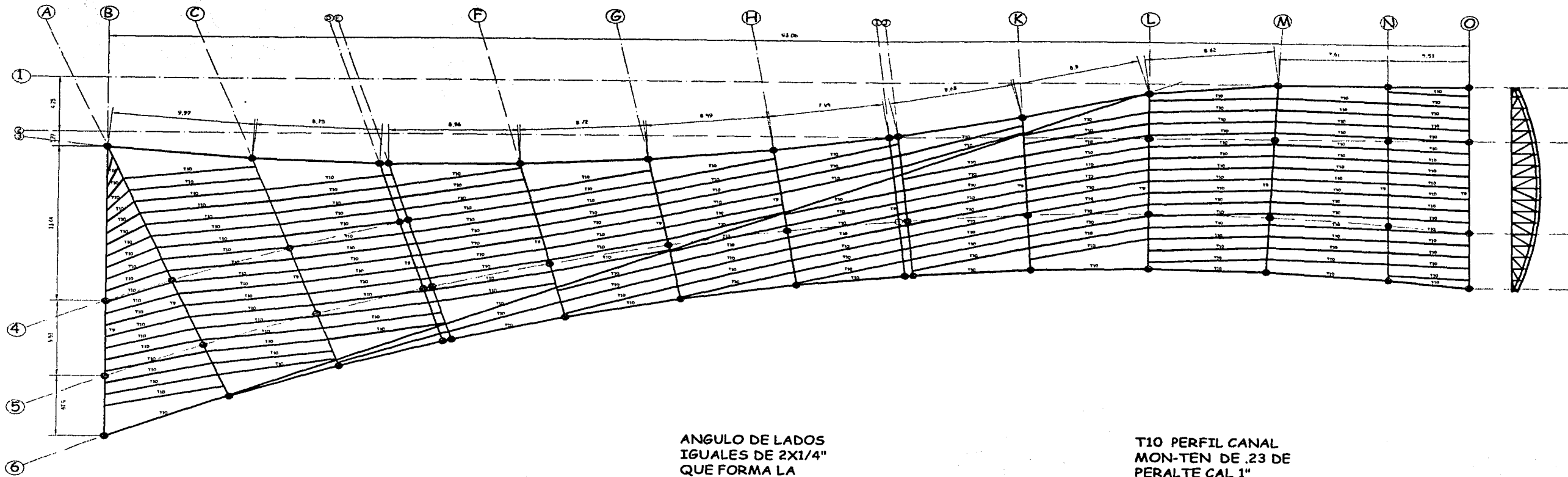
NOMBRE DE PLANO:
Planta estructural primer piso



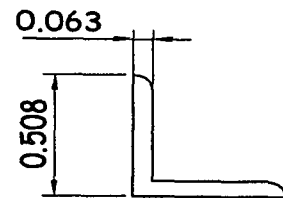
CLAVE: ESCALA:
E - 2 1 : 300

TALLER DE ARQUITECTURA X
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

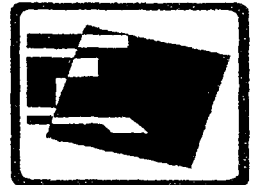
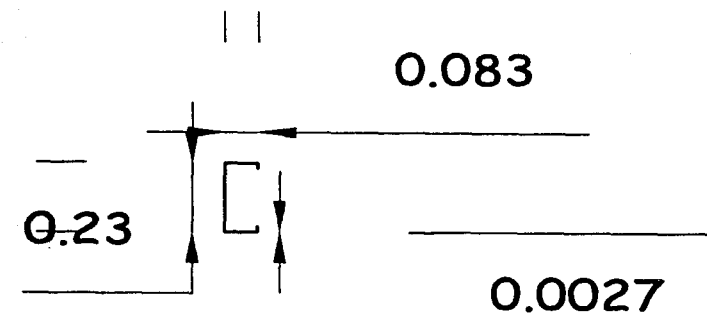
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
TALLER JORGE G. REYNA
3 DE ABRIL DEL 2002



ANGULO DE LADOS
IGUALES DE 2X1/4"
QUE FORMA LA
ARMADURA

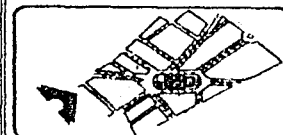


T10 PERFIL CANAL
MON-TEN DE .23 DE
PERALTE CAL 1"



NOTAS:

UBICACIÓN:

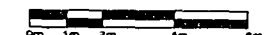


Calle de Felix Parro, esp Parque del
Cende, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO

Planta estructural azotea

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

E - 3

ESCALA

1 : 300

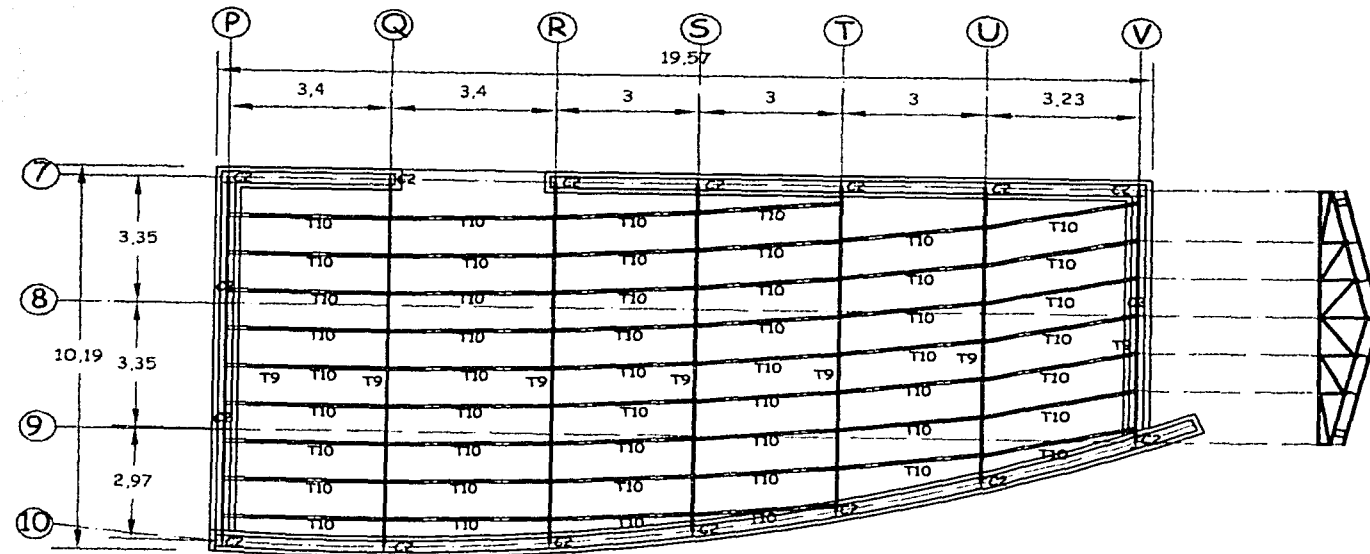
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON
PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y
LENGUAJE

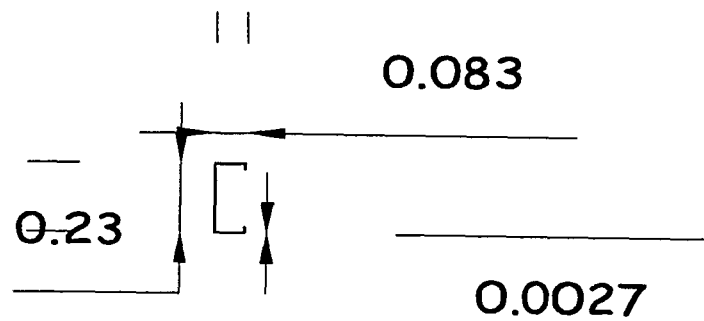
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

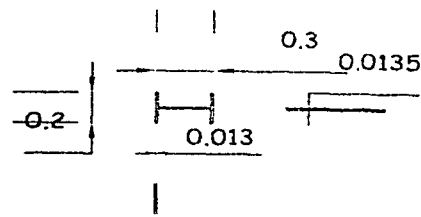
3 DE ABRIL DEL 2002



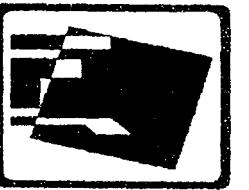
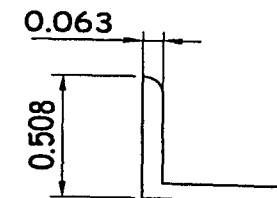
T10 PERFIL CANAL
MON-TEN DE .23 DE
PERALTE CAL: 1"



COLUMNA: C2 PERFIL IPR DE .30
DE PERALTE

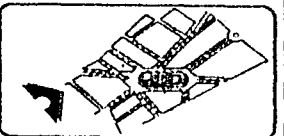


ANGULO DE LADOS
IGUALES DE 2X1/4"
QUE FORMA LA
ARMADURA



NOTAS:

UBICACIÓN:



Calle de Felix Parra, esp. Parque del
Conde, Deleg. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Planta estructural azotea auditorio

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

ESCALA

E - 4 1 : 300

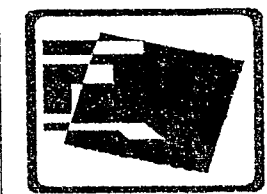
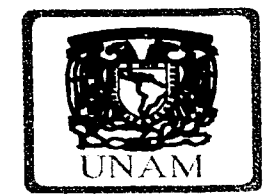
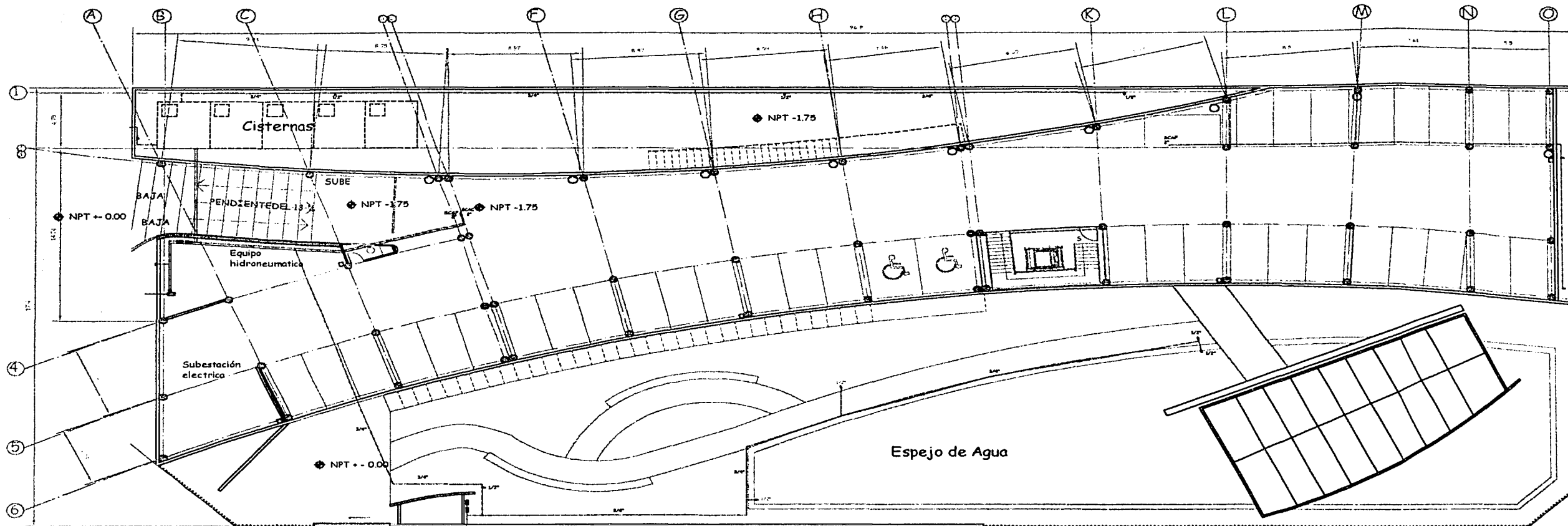
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON
PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y
LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

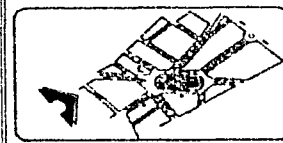


SIMBOLOGÍA:

- SCAF Sube columna de agua fría de 2"
- SCAC Sube columna de agua caliente de 2"
- Tubería de distribución agua fría
- Tubería de distribución agua caliente
- Llave de paso
- Calentador de paso marca Kruger
- Toma siamesa de 60mm
- Extintores
- Arnereros

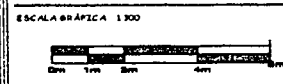
Nota: La tubería de distribución de agua será en su totalidad de cobre, con diámetros de diferentes tamaños:
 3/4" y 2", los muebles serán de 1/4" para los wc, 3/4" para lavabos y 1/2" para lavabos y de 2" para la SCAP y SCAC

UBICACIÓN:



Calle de Félix Parra, esp. Parque del Conde, Udelg, Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:
 Instalación Hidráulica
 Piso de estacionamiento



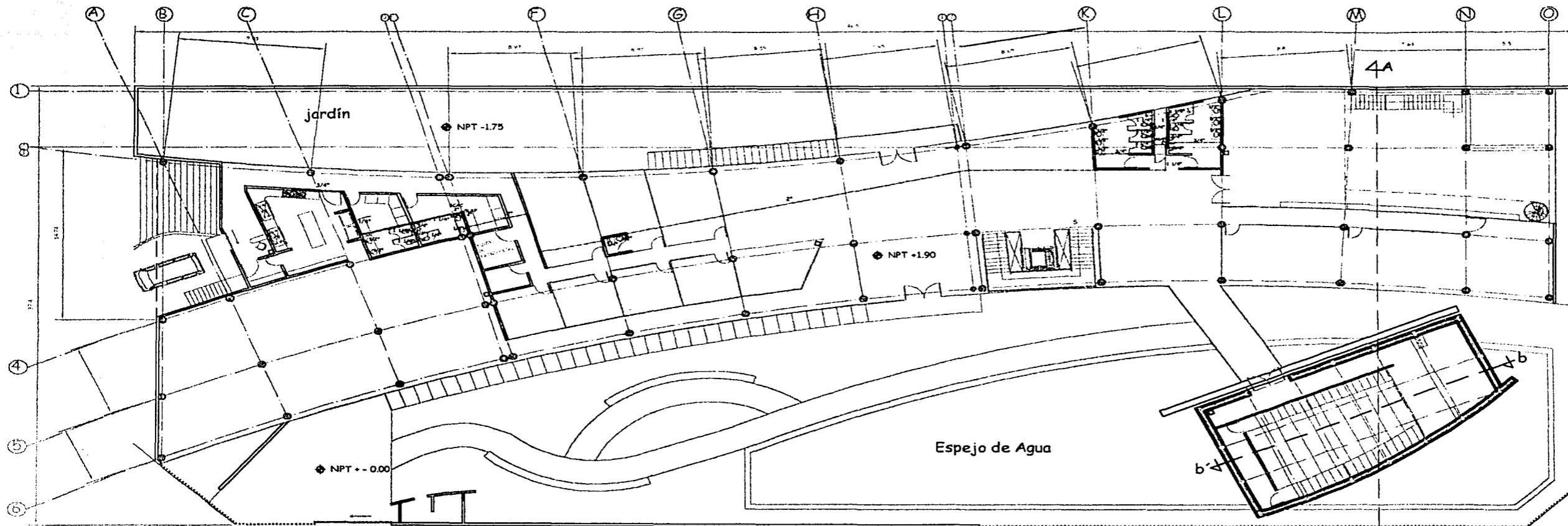
CLAVE: H-1 **ESCALA:** 1:300

TALLER DE ARQUITECTURA X
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

CALCULO DE LA CISTERNA	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA INSTALACIÓN
-Consumo diario (20 lts/m ² /día) 2500m ² x 20lts/m ² /día ----- 50000 lts. 50000 lts. x 2 días de reserva -----100000 lts. -Riego 874m ² x 5lts /m ² /día -----4370 lts. -Incendio 5lts/ m ² / construido 2500m ² x5lts -----12500 lts -Espejo de agua -----67,500 lts -Se utilizara el espejo de agua para almacenar el agua de incendio. - Suma total -----171870 lts entre 1000 = 171.87 m ³ - 172 m ³ entre 5 cisternas = 34 m ³ por cisterna PROPUESTA MEDIDA CISTERNAS - ancho = 3.5 m - largo = 4m - alto = 2.5 m	El sistema de distribución de la instalación hidráulica sera por medio de un sistema hidroneumático ; este sistema se encuentra en el cuarto de bombeo ubicado en el piso de estacionamiento . Este sistema constara de : - bombas para introducir al tanque el agua a presión. - Tablero de control. -manómetro. -tanque hermético donde este en contacto directo el agua y aire comprimido.

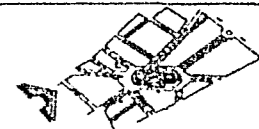


SIMBOLOGÍA:

- SCAF Sube columna de agua fría de 2"
- SCAC Sube columna de agua caliente de 2"
- Tubería de distribución agua fría
- Tubería de distribución agua caliente
- Llave de paso
- Colectador de paso marca Kruger
- Toma siamesa de 64mm
- Extintores
- Armerías

Nota: La tubería de distribución de agua será en su totalidad de cobre, con diámetros de diferentes tamaños, 3/4" y 2", los muelles serán de 1 1/4" para los ec, 3/4" migratorios y 1/2" para lavabos y de 2" para la SCAP y SCAC

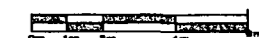
UBICACIÓN:



Calle de Felix Parra, exp Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO
Instalación Hidráulica
Planta Baja

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

H-2

ESCALA:

1 : 300

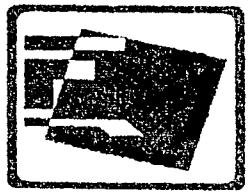
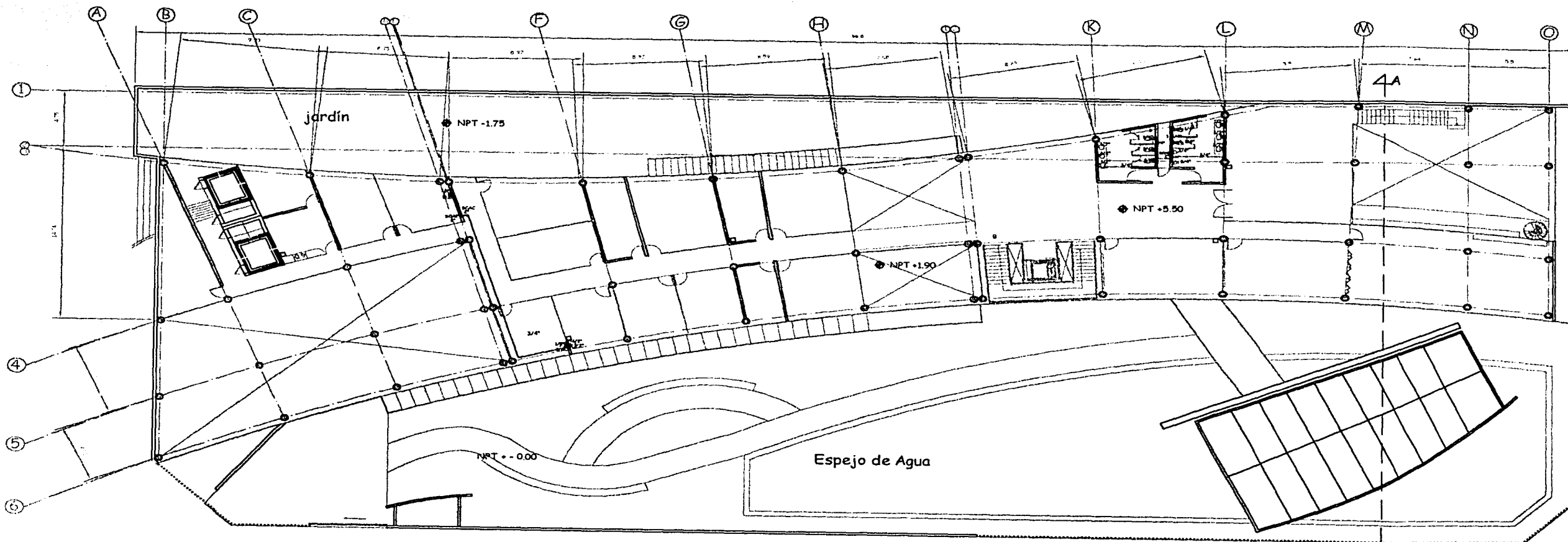
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON
PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y
LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

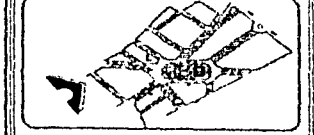


SIMBOLOGÍA:

- SCAF Sube columna de agua fría de 2"
- SCAC Sube columna de agua caliente de 2"
- Tubería de distribución agua fría
- Tubería de distribución agua caliente
- ☒ Llave de paso
- ☒ Calentador de piso marca Kruger
- ☒ Toma sismosa de 64mm
- ☒ Extintores
- Anillos

Note: La tubería de distribución de agua será en su totalidad de cobre, con diámetros de diferentes tamaños.
 3/4" y 2", las muelles serán de 1 1/4" para los wc, 3/4" manguitos y 1/2" para lavabos y de 2" para la SCAF y SCAC

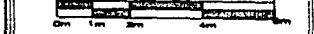
UBICACIÓN:



Calle de Felix Parra, esp Parque del Conde, Delg Benito Juárez

TÍTULO DE PLANO:
 Instalación Hidráulica
 Primer Piso

ESCALA GRÁFICA: 1:300



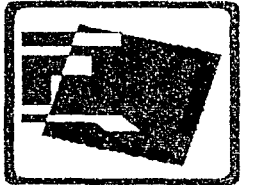
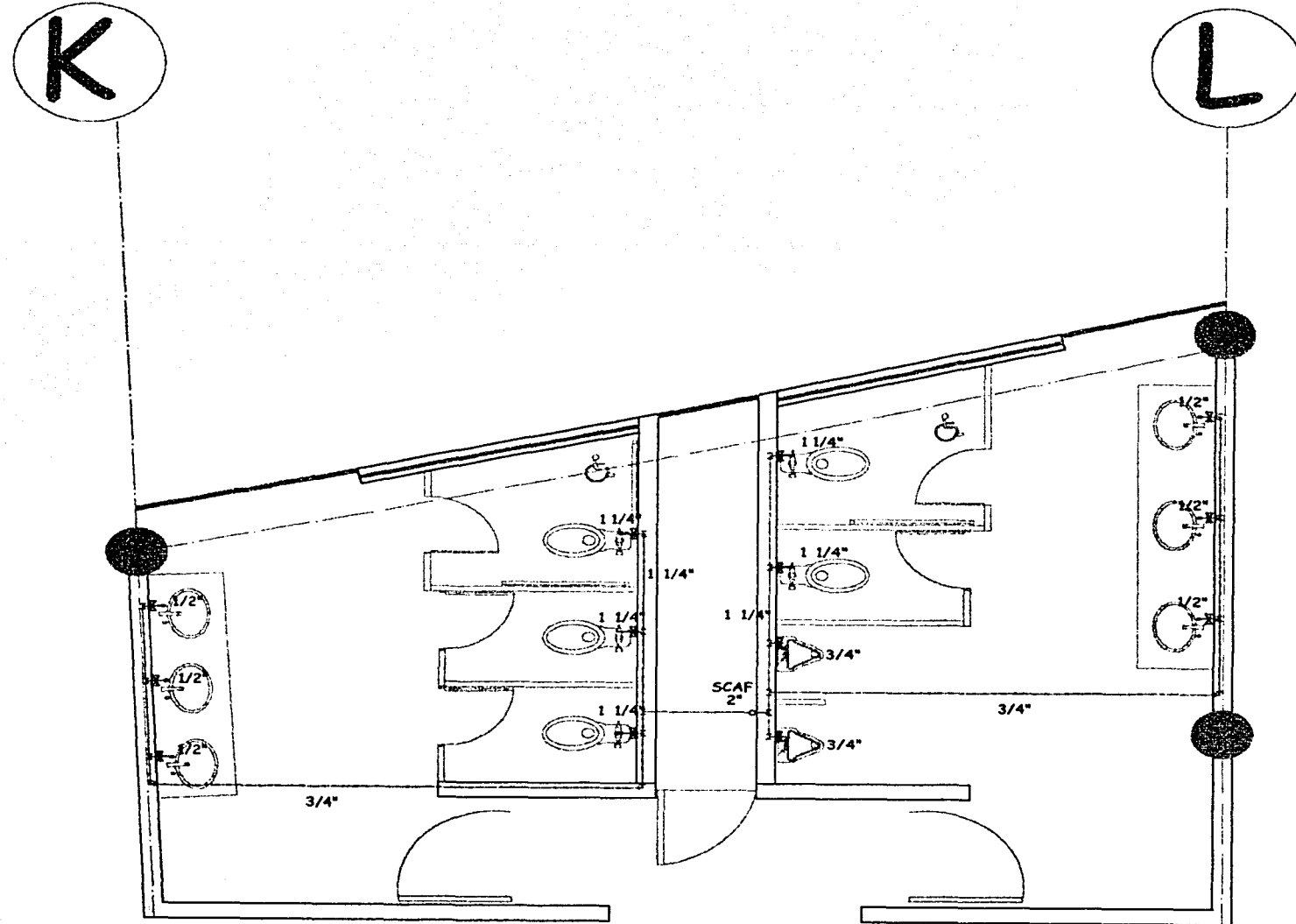
CLAVE:	ESCALA:
H-3	1 : 300

TALLER DE ARQUITECTURA X
 CLÍNICA PARA NIÑOS CON
 PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y
 LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

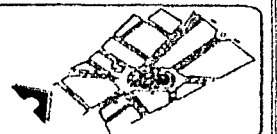


SIMBOLOGÍA:

- SCAF Sube columna de agua fría de 2"
- SCAC Sube columna de agua caliente de 2"
- Tubería de distribución agua fría
- - - Tubería de distribución agua caliente
- ⊕ Llave de piso
- ⊕ Calefactor de piso marca Kruger
- ⊕ Toma sifones de 64mm
- ⊕ Extintores
- Arneros

Nota: La tubería de distribución de agua según su realidad de cobre, con diámetros de diferentes tamaños: 3/4" y 2", los muelles serán de 1/4" para los ac, 3/4" mixtos y 1/2" para lavabos y de 2" para SCAF y SCAC.

UBICACIÓN:

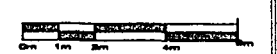


Calle de Felix Pardo, esp. Parque del Conde, Udal. Benito Juárez

NOVARS UN PLUMB

Detalle de baño Ppal

ESCALA GRÁFICA 1:300



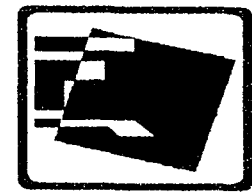
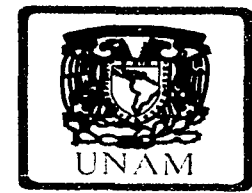
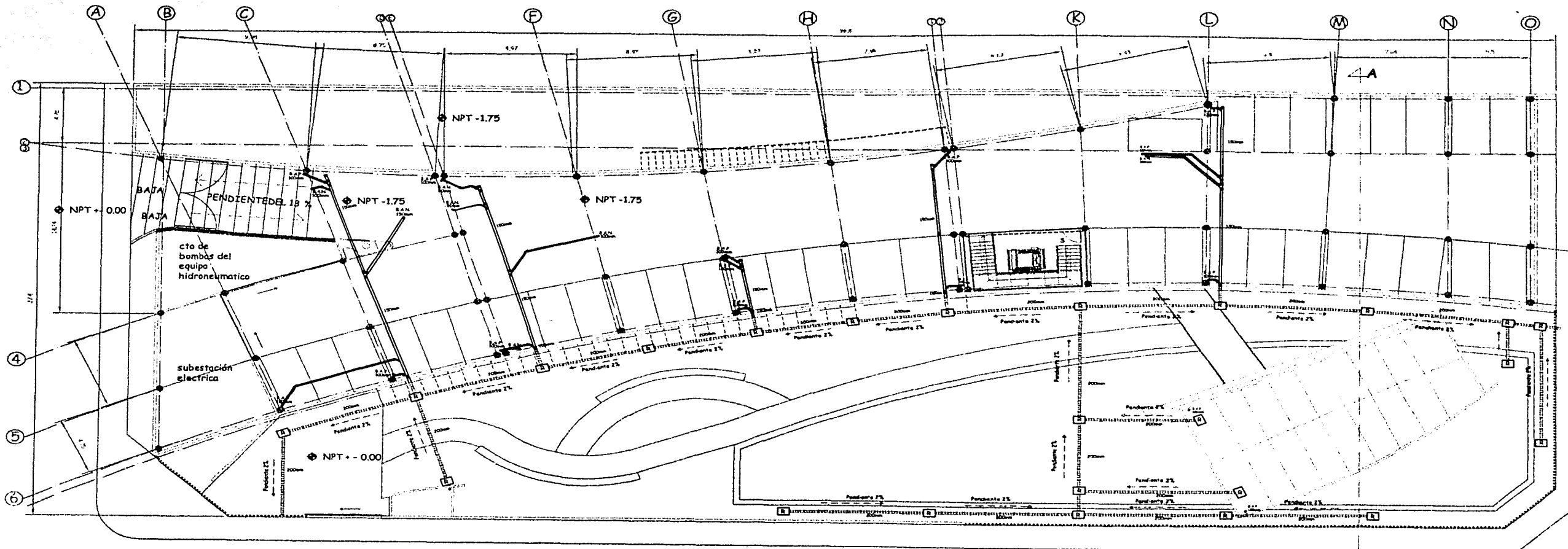
CLAVE	ESCALA
H-4	1 : 300

TALLER DE ARQUITECTURA X
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

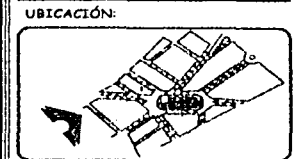
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

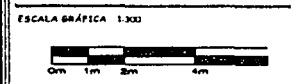


- SIMBOLOGÍA:**
- Tubería de Pvc, con diámetro para mc de 100mm para lavabos y mingitorios de 38mm.
 - Coladera Helvex, para piso con rejilla de bronce cromada.
 - Bajada de aguas negras de 100 y 150mm.
 - Bajada de aguas pluviales de 100mm.
 - Tuba ventilador de 38mm.
 - Conexión en Y de 100-50 mm.
- Nota: Toda la tubería de distribución de drenaje será en su totalidad de Pvc, vialplon.*



Calle de Felix Parro, esp. Parque del Cende, Delgado Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:
Instalación Sanitaria Estacionamiento

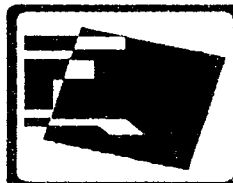
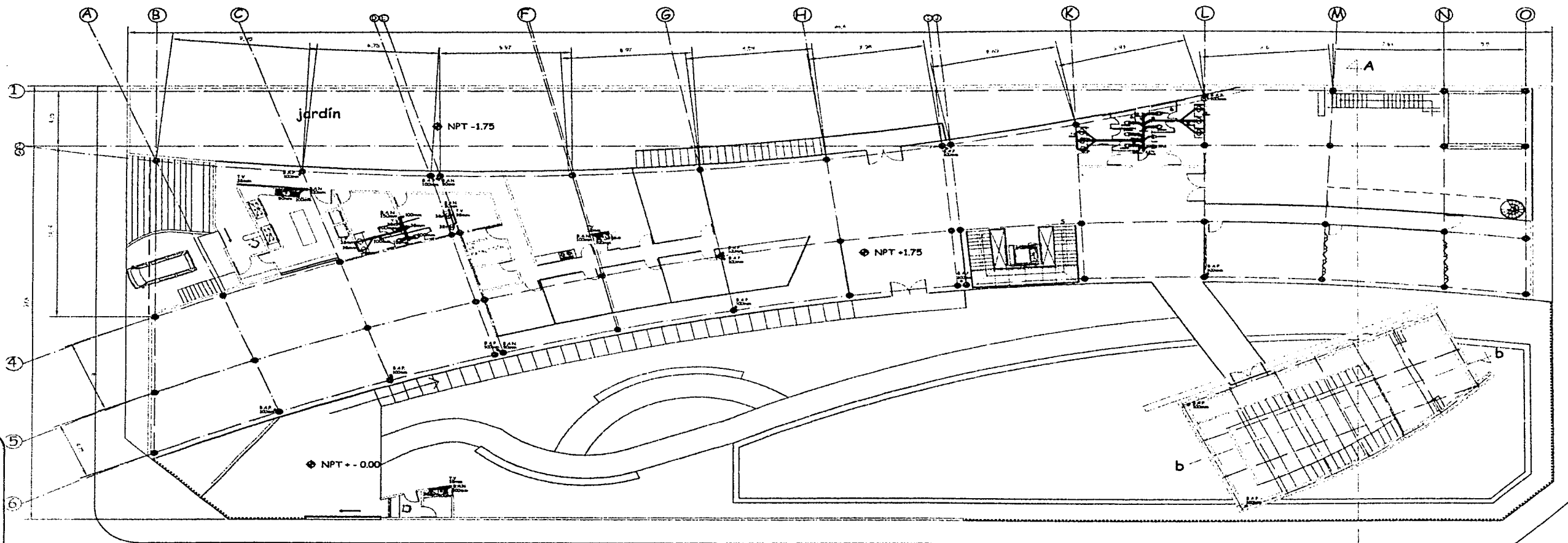


CLAVE: S-1 **ESCALA:** 1:300

TALLER DE ARQUITECTURA X
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

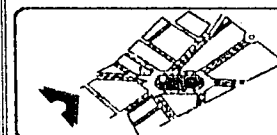


SIMBOLOGÍA:

- Tubería de PVC, con diámetro para wc de 100mm para lavabos y mingitorios de 38mm.
- Coladera Hálvex, para piso con rejilla de bronce cromada.
- Bajada de aguas negras de 100 y 150mm.
- Bajada de aguas pluviales de 100mm.
- Tubo ventilador de 38mm.
- Conexión en Y de 100-50 mm.

Nota: Toda la tubería de distribución de drenaje será en su totalidad de PVC, via plátan.

UBICACIÓN:



Calle de Félix Parro, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:
Instalación Sanitaria
Planta Baja

ESCALA GRÁFICA: 1:300



CLAVE:

S-2

ESCALA:

1 : 300

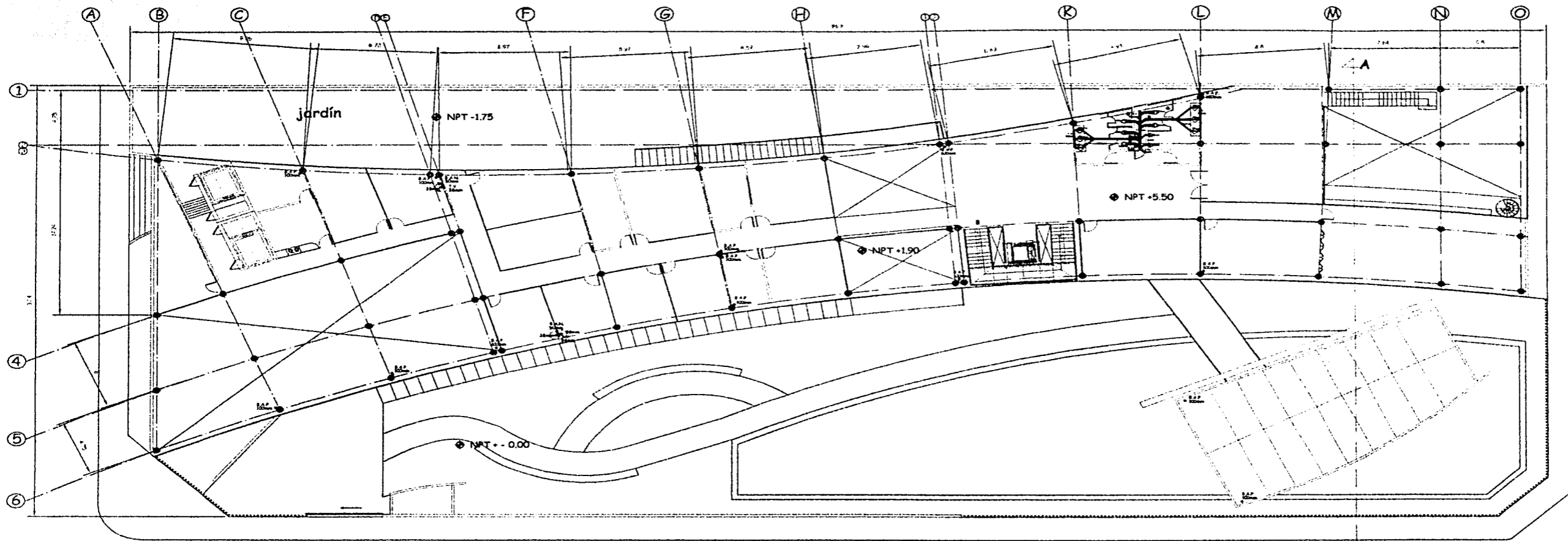
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

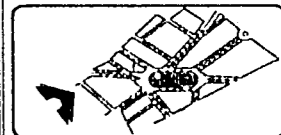


SIMBOLOGÍA:

- Tubería de Pvc. con diámetro para un de 100mm para lavabos y mingitorios de 38mm.
- Coladera Helvex. para piso con rejilla de bronce cromada.
- Bajada de aguas negras de 100 y 150mm.
- Bajada de aguas pluviales de 100mm.
- Tubo ventilador de 38mm.
- Conexión en Y de 100-50 mm.

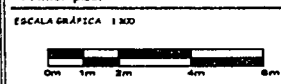
Nota: Toda la tubería de distribución de drenaje será en su totalidad de Pvc. via plañón.

UBICACIÓN:



Calle de Félix Parra, esp. Parque del Cende, Delg. Benito Juárez.

NOMBRE DE PLANO:
Instalación Sanitaria
Primer piso.

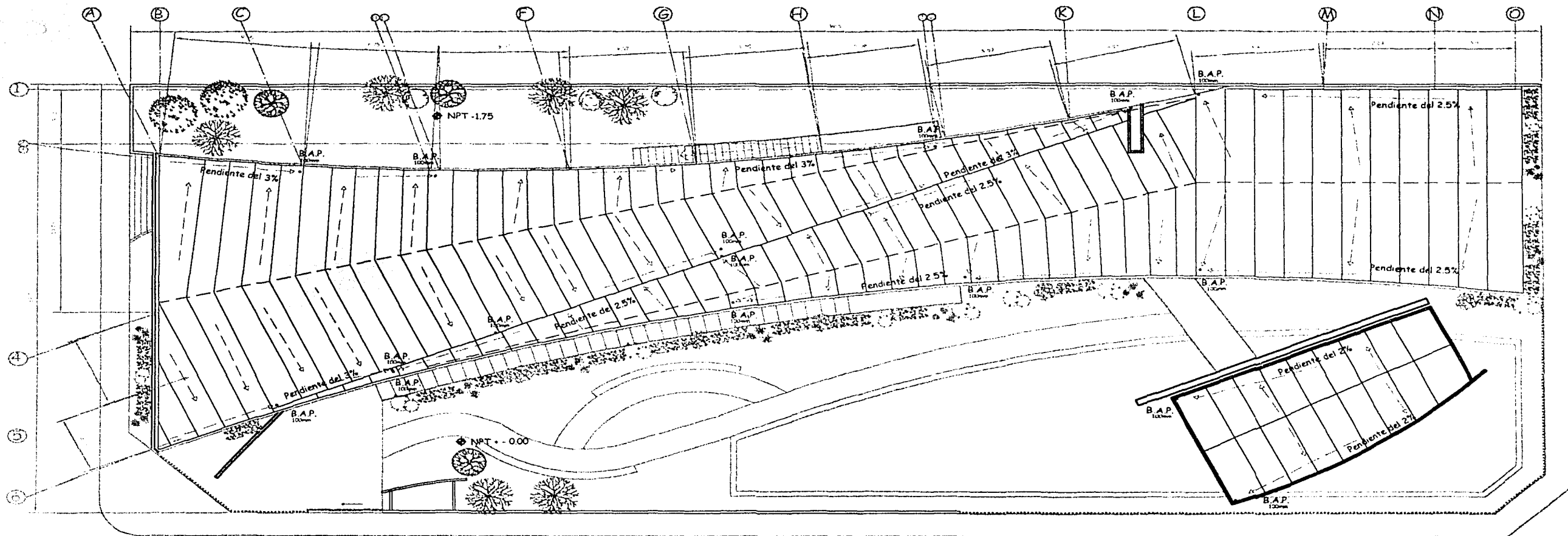


CLAVE: S-3 **ESCALA:** 1:300

TALLER DE ARQUITECTURA X
CLÍNICA PARA NIÑOS CON
PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y
LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS:

.....

.....

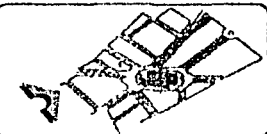
.....

.....

.....

.....

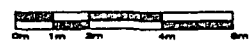
UBICACIÓN:



Calle de Felix Parra, esp Parque del Conde, Delg. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:
Azotea bajadas de agua pluvial.

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE	ESCALA
S-5	1 : 300

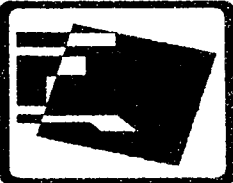
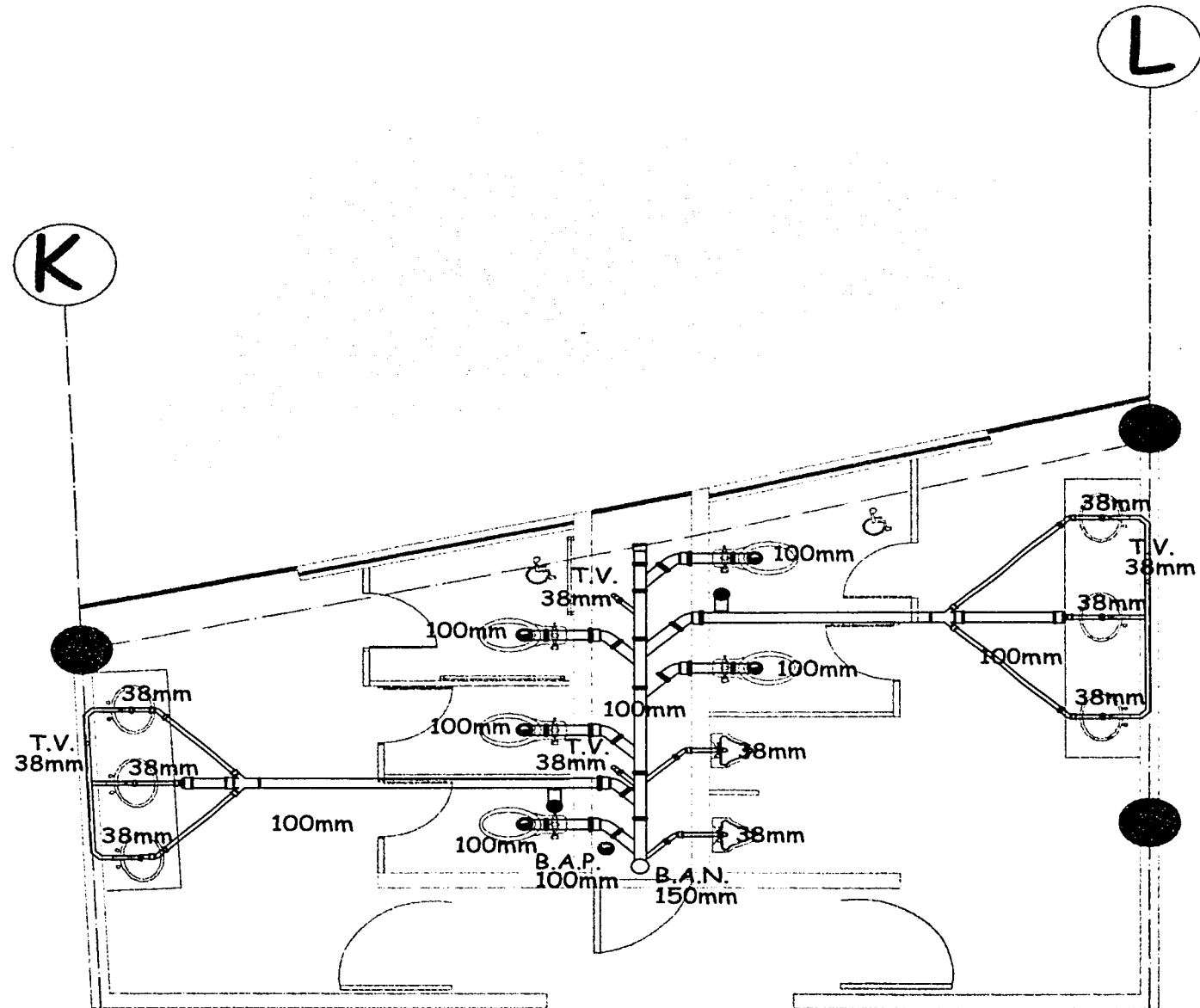
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE







LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

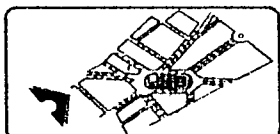


SIMBOLOGÍA:

-  Tubería de PVC, con diámetro para mc de 100mm para lavabos y mingitorios de 38mm.
-  Caldera Helvex, para piso con rejilla de bronce cromada.
-  Bajada de aguas negras de 100 y 150mm.
-  Bajada de aguas pluviales de 100mm.
-  Tubo ventilador de 38mm.
-  Conexión en Y de 100-50 mm.

Nota: Toda la tubería de distribución de drenaje será en su totalidad de PVC, via plomo.

UBICACIÓN:

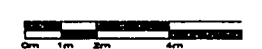


Calle de Felix Parra, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Detalle de baño Ppal

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

S-4

ESCALA:

1:300

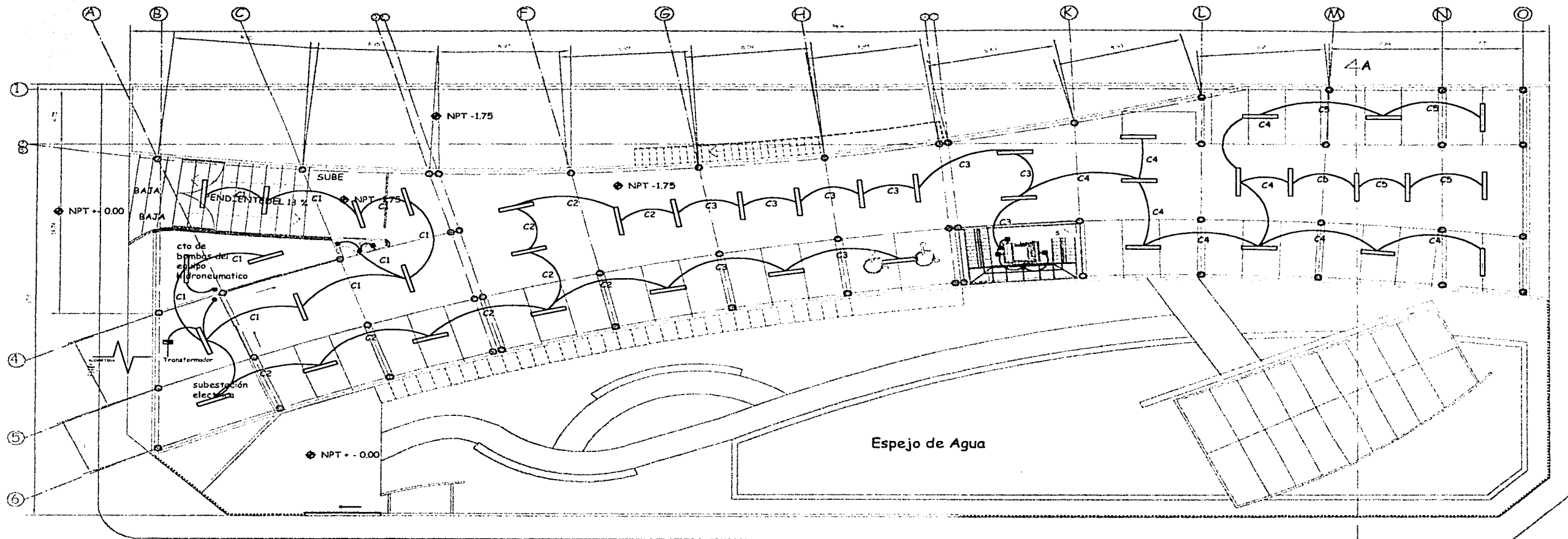
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

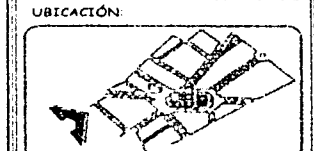
3 DE ABRIL DEL 2002



Cto. No.	CUADRO DE CARGAS DEL NIVEL -1.75			Total W	CUADRO DE CARGAS DE EQUIPOS	
	2x 74 w	60w	125w		Unidades lavadora de aire.	1809.75 w
C-1	8	1	1	1369 w	Equipos Hidroneumático y de bombeo.	2850 w
C-2	10			1480 w	2 Extractores Centrifugos.	950 w
C-3	8	4		1424 w	Bomba vs Incendio.	1425 w
C-4	8			1184w	Total de Equipos	7034.75 w
C-5	6			888w		
TOTAL	40	5		6345w		



- SIMBOLOGIA**
- ◻ Lámpara fluorescente tipo SLIM LINE de 2x 40 watts
 - ◻ Arbotante incandescente de 60 watts
 - Contacto sencillo en muro de 125 watts
 - ⊕ Apagador sencillo
 - ⊕ Apagador de tres vías
 - ◻ Tablero de distribución
 - ⊕ Apagador en piso de 125 w
 - Salida incandescente de 100 w
 - Salida incandescente de 60 w
 - ◻ Lámpara fluorescente tipo SLIM LINE de 2x 74 watts.



Calle de Félix Parra, esp Parque del Conde, Del. Benito Juárez

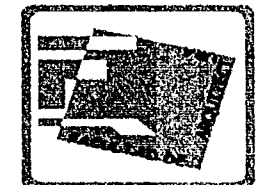
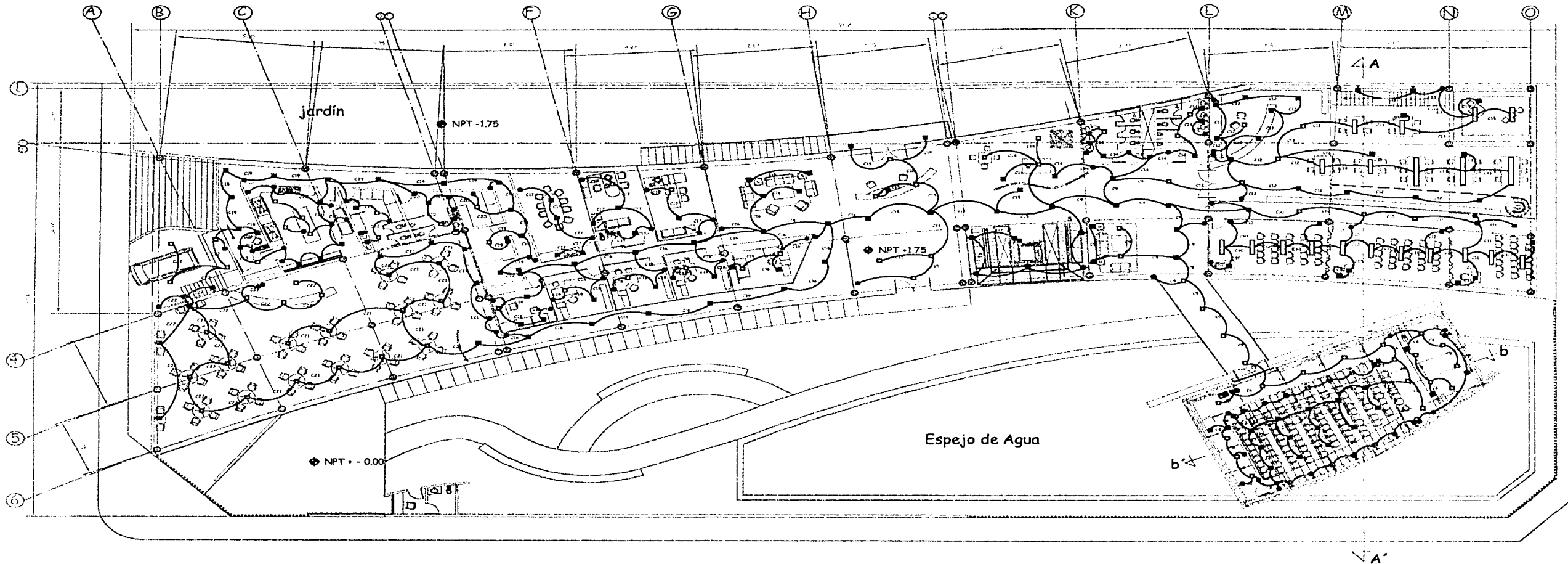
NOMBRE DE PLANO:
Instalación eléctrica planta de estacionamiento.

ESCALA GRAFICA 1:300

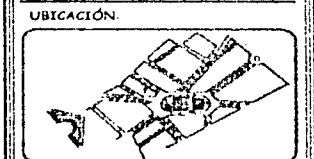
CLAVE | **ESCALA**
EL - 1 | **1:300**

TALLER DE ARQUITECTURA X
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

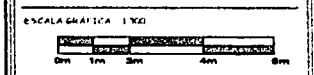
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
TALLER JORGE G. REYNA
3 DE ABRIL DEL 2002



- SIMBOLOGÍA:**
- Lámpara fluorescente tipo SLIM LINE de 2x 40 watts
 - Lámpara incandescente de 60 watts
 - Contacto sencillo en muro de 125 watts
 - Apagador sencillo
 - Apagador de tres vías
 - Tablero de distribución
 - Apagador en piso de 125 w
 - Salida incandescente de 100 w
 - Salida incandescente de 60 w
 - Lámpara fluorescente tipo SLIM LINE de 2x 74 watts



Calle de Felipe Perro, esp. Parque del Conde Delgado Juárez
 NOMBRAS DE PLAZA
 Instalación eléctrica
 Planta Baja

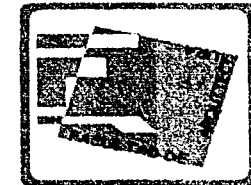
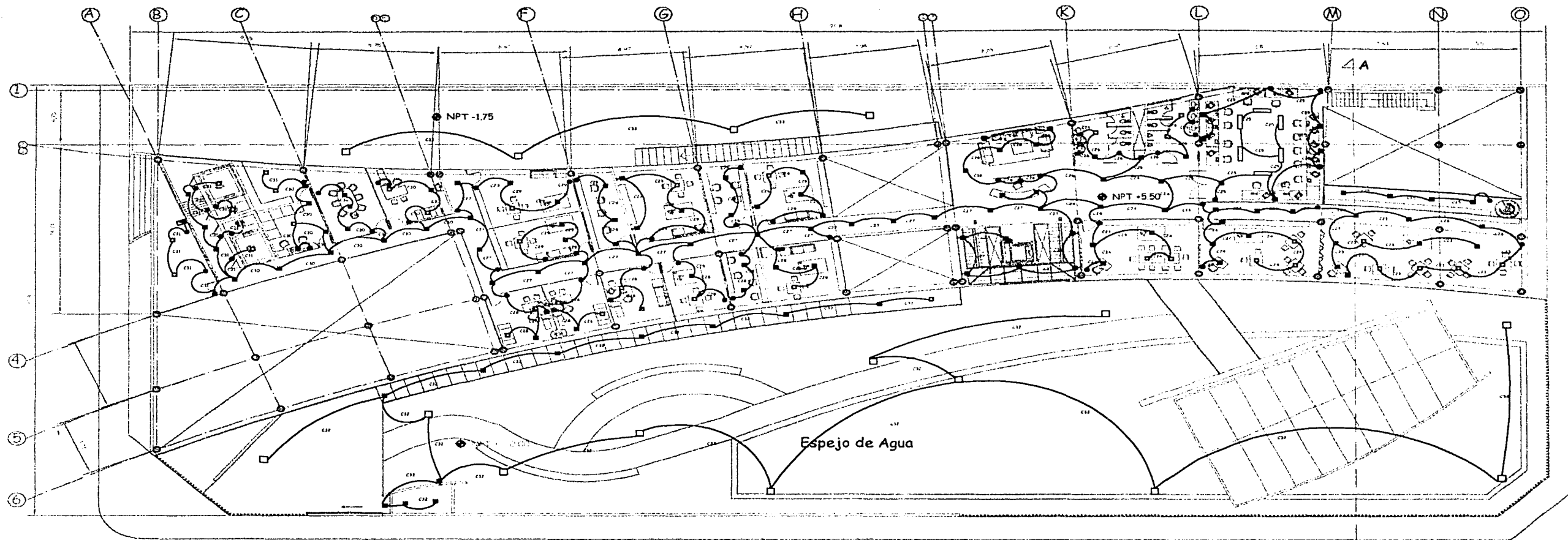


CLAVE: ESCALA: **EL - 2** 1 : 300

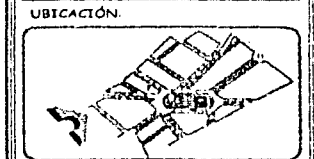
TALLER DE ARQUITECTURA X
 CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
 TALLER JORGE G. REYNA
 3 DE ABRIL DEL 2002

CUADRO DE CARGAS NIVEL +1.75								CUADRO DE CARGAS NIVEL +1.75								CUADRO DE CARGAS NIVEL +1.75										
Cto. No.	2x 74 w	2x 40 w	60w	125w	100w	60w	125w	Total W	Cto. No.	2x 74 w	2x 40 w	60w	125w	100w	60w	125w	Total W	Cto. No.	2x 74 w	60w	125w	100w	60w	125w	Total W	
C-6				1	11		2	1475 w	C-12				2	4	11	1	1435 w	C-18			5	5	5		1485w	
C-7			16			8		1440 w	C-13	3	6	2				3	1419 w	C-19		1	3	2	13		1415 w	
C-8				3	6	7		1395 w	C-14			4	2	6	6		1450 w	C-20			5	5	5		1425 w	
C-9					6	4	2	1090w	C-15			8		6	5		1380w	C-21			5		11	1	1460w	
C-10	5			3	4	2		1295w	C-16				2	2	13	2	1480w	C-22			5	1	7	5	1425w	
C-11	6			3		3		1035w	C-17			1	7	2	6		1495w	TOTAL	3	17	42	37	77	94	10	23599w

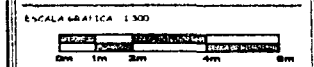


- SIMBOLOGÍA**
- Lámpara fluorescente tipo SLIM LINE de 2x 40 watts
 - Arbotante incandescente de 60 watts
 - Contacto sencillo en muro de 125 watts
 - Apagador sencillo
 - Apagador de tres vías
 - Tablero de distribución
 - Apagador en piso de 125 w
 - Salida incandescente de 100 w
 - Salida incandescente de 60 w
 - Lámpara fluorescente tipo SLIM LINE de 2x 74 watts



Calle de Felix Parra, esp Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRAS DE PLAZO
Planta Primer Piso



CLAVE ESCALA
EL - 3 1:300

TALLER DE ARQUITECTURA X

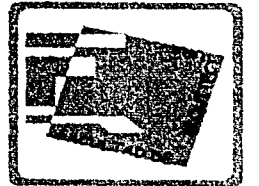
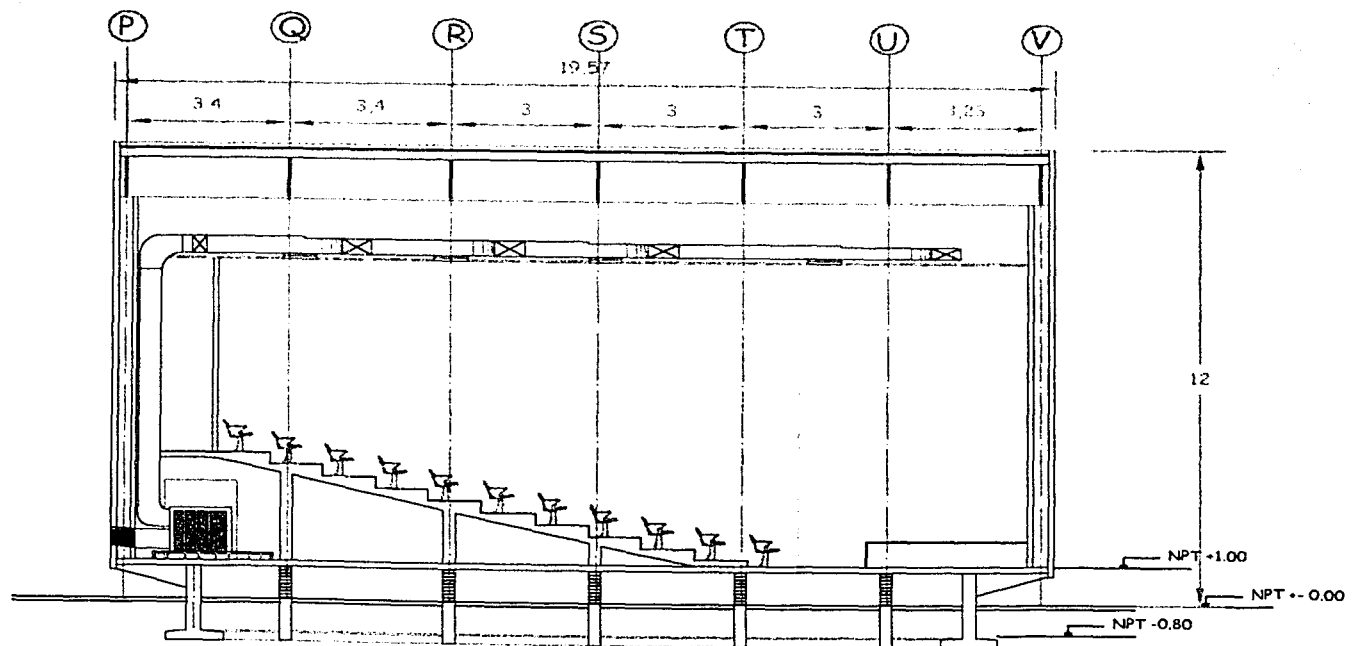
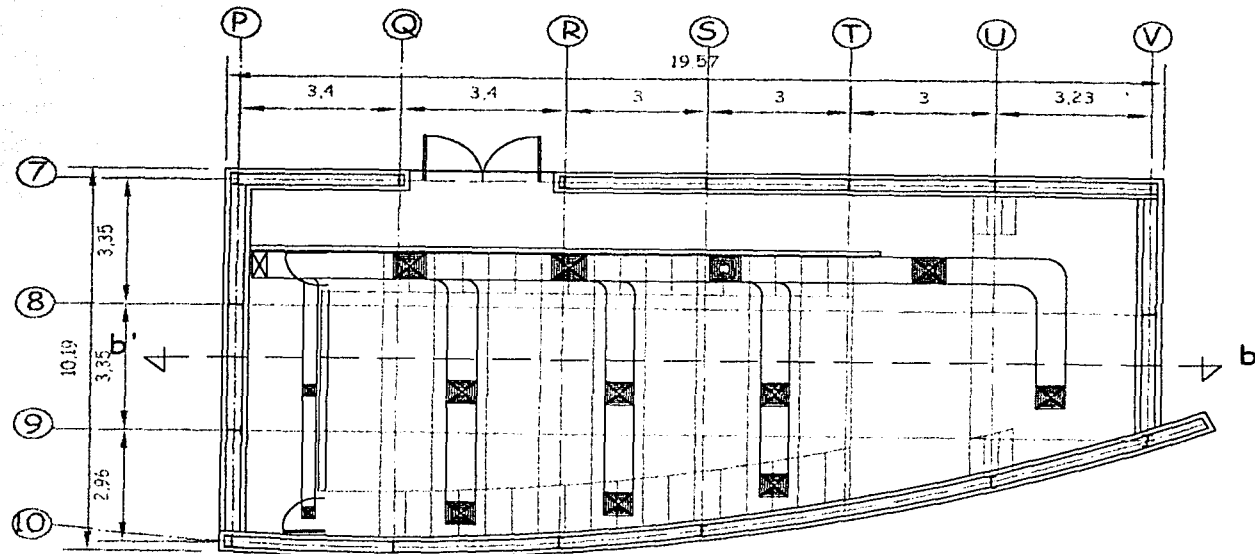
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

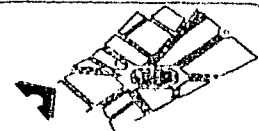
CUADRO DE CARGAS NIVEL +5.50								CUADRO DE CARGAS NIVEL +5.50								SUMA TOTAL DE TODOS LOS NIVELES			
Cto. No.	70W	2x 40 w	60w	125w	100w	60w	125w	Total W	Cto. No.	70W	2x 40 w	60w	125w	100w	60w	125w	Total W	Total de cargas del nivel -1.75.	6345w
C-23				1	5	10	1	1350 w	C-29			3	6	4	11	1	1490 w	Total de cargas del nivel + 1.75.	23599w
C-24				2	4	11		1310 w	C-30				4	3	10		1400 w	Total de cargas del nivel + 5.50.	14195w
C-25		6		1		4	5	1470 w	C-31				3	8	4		1415 w	Total de cargas de los equipos.	7034.75 w
C-26			3	2	3	6	2	1460w	C-32	11		2			10		1490w	SUMA TOTAL	51173.7 W
C-27			6			17		1380w	C-33	4							280w		
C-28				6	7	8		1150w	total	14	6	14	25	39	91	9	14195w		



NOTAS

El sistema de aire acondicionado que se utilizará es de Aire Lavado, y se utilizará una Unidad Lavadora de aire, Mca. Master Cool, Mod. MC64B, 3/4" H.P.

UBICACIÓN:

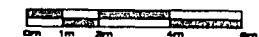


Calle de Felix Parra, esp. Pinar del Conde, Deleg. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Aire acondicionado del auditorio

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

AI-1 1:300

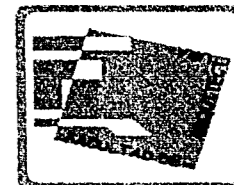
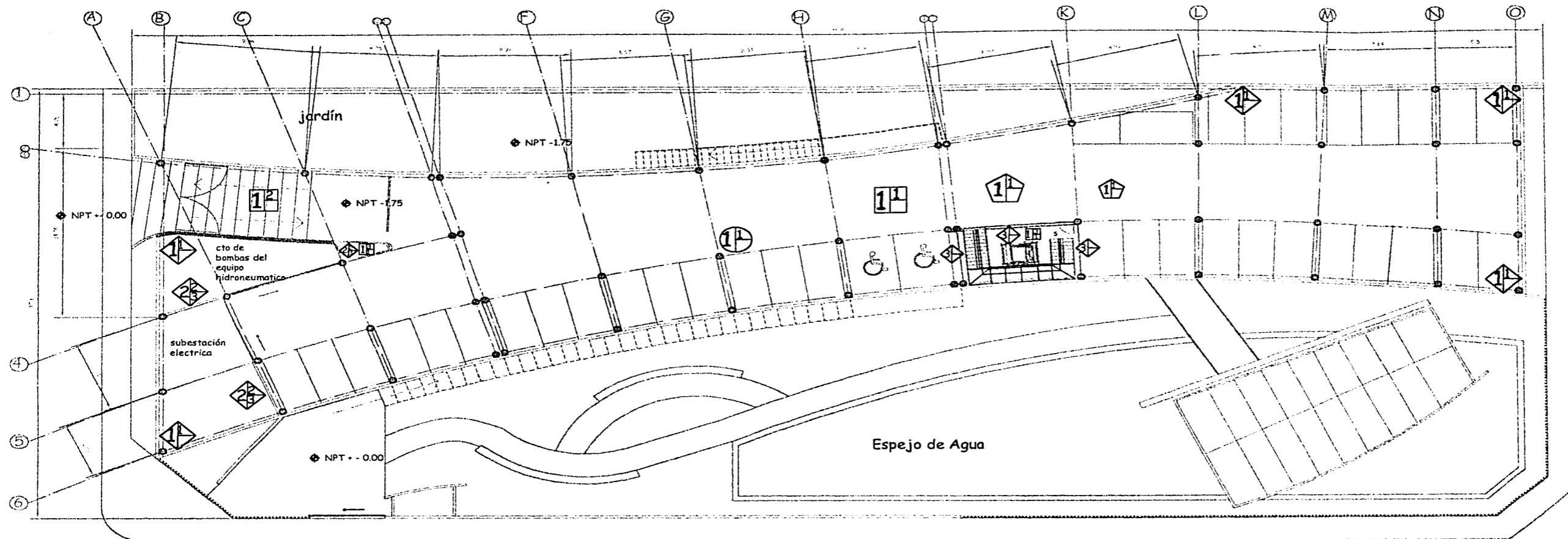
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

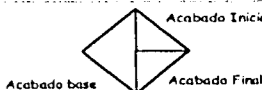
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

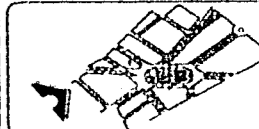
3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS



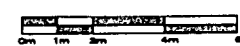
UBICACIÓN:



Calle de Félix Parra, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO
Acabados estacionamiento.

ESCALA GRÁFICA 1:100



CLAVE

ESCALA

AC-1 1:300

TALLER DE ARQUITECTURA X

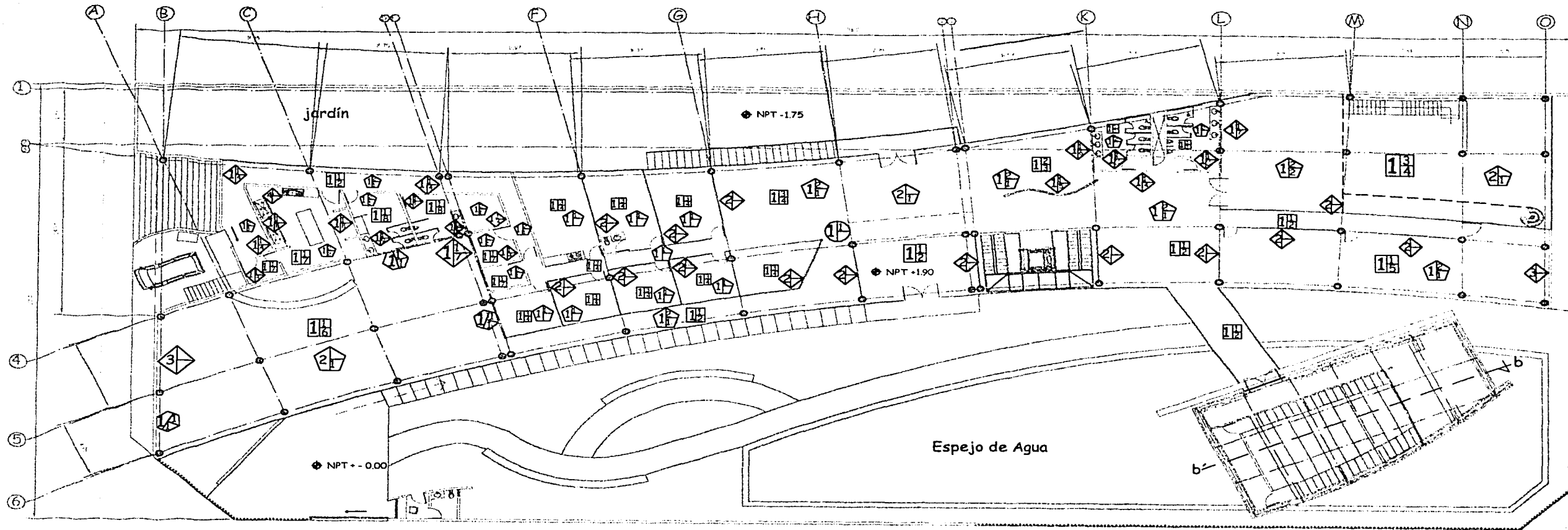
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

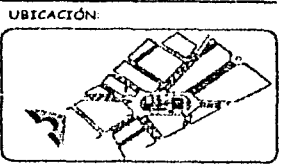
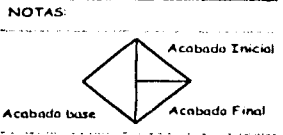
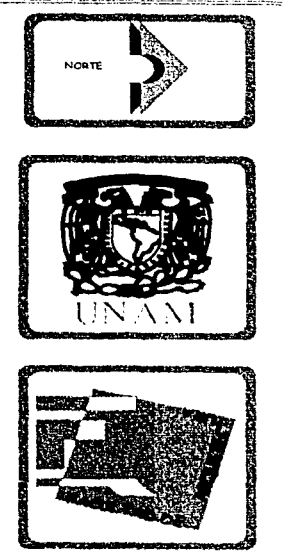
TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

ACABADO EN MURO			ACABADO EN PISO			ACABADO EN PLAFON			ACABADO EN COLUMNAS		
Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1 Muro de tablaroca armado de 20 cm de espesor.	Acabado pulido con arpillera y lija.	Pintura Vinilica Mca. Comex Linea Premium color Blanco Ostión 764.	1 Firme de concreto de 15cm de espesor con impermeabilizante integrado.	Acabado de concreto escobillado.	Piso Porcelanatto, colección Anticatto, Color Beige, porcelánico esmaltado en 40x40.	1 Losacero Romsa de 4 cm de espesor.	Pintura Comex línea velmar (anticorrosiva y con retardante al fuego color blanco)		1 Columna de concreto armado de 50cm de diametro con 8 de 1" y estribos @ 10y15 de 3/4".	Acabado pulido con arpillera y lija.	
2 Muro de tablaroca con aislante acoustico de 13 cm de espesor	Aplanado de mortero arena con proporción 1:3 de 13mm de espesor		2	Acabado de vibrador, hecho con varilla de 1/2" y concreto f'c=250 kg/cm2.		2					
3 Cancel con cristal esmerilado de 3mm de espesor			3	Pegazolejo CREST		3					
4			4			4					



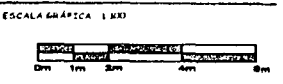
ACABADO EN MURO			ACABADO EN PISO			ACABADO EN PLAFON		
Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1 Muro de tablaroca con aislante acústico de 13 cm de espesor	Aplanado de mortero arena con proporción 1:3 de 13mm de espesor	Azulejo Blanco 20x20 y 20x30 Mca. Inter ceramic Mod. Abstracto. Pegado con Pegazulejo Crest de 1cm de espesor y entrecalles de 1mm	1 Firme de concreto de 10cm de espesor.	Pegazulejo CREST	Piso Mca Inter ceramic Colección Duomo, modelo Bolina 49x49, entrecalles de 1mm de espesor.	1 Losacero de 4cm de espesor	Plafón acústico MAC, Ligerplac modelo Bonampac de 61x61 cm y 2mm de peralte.	Pintura Vinílica Mca. COMEX, color blanco.
2 Cancel con cristal esmerilado de 3mm de espesor		Azulejo Blue Moon 20x20 Mca. Inter ceramic Mod. Colours. Pegado con Pegazulejo Mca. CREST	2 Adhesivo de contacto en superficies lisas, limpias		Piso Porcelanato, colección Anticasta. Color Berge, porcelánico esmaltado en 40x40.	2 Multy techo, Mca. multypanel de 1 1/2" de espesor.	Falso plafón de tablaroca con acabado fino de yeso.	Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color Marfil 730
3 Muro de concreto prefabricado, con acabado pulido aparente.		Piso Gris-2 3x20 y lapis azul claro 1.2x20. Pegado con pegazulejo CREST.	3 Pegamento especial para fijar alfombra al concreto.		Piso ahulada tipo Euskala, piso antideslizante 100 % hule sintético con piezas de 50x50cmx4mm de espesor.	3	Plafón acústico MAC, Ligerplac modelo Dunas de 61x61 cm y 2mm de peralte.	
4 Muro de Vitroblock de 11.5 cm de ancho.		Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color Blanco Ostión 764.	4 Alfombra Mca. Terra colección Market street, en patio, estilo Porzance II BL.					
5		Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color Azul celeste.	5		Piso Mca. Inter ceramic Colección Antique Marble Mod. Marfil de 45x45.			
6		Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color rosa palido 702	6		Piso Mca. Inter ceramic Colección Muse, Mod. Metropolitan de 50x50.			
7			7		Piso Inter ceramic, colección Rio, modelo blanca concha de 30x30	1	Columna de concreto armado de 50cm de diametro con 8 de 1" y estribos @ 10x15 de 3/4".	Acabado pulido con arpillera y lija.
8		Azulejo Inter ceramic, Col. calaura, Mod. white pearl y quadant yellow.	8		Piso Inter ceramic, Col. Northern light, Mod. Dusk Blanco 30x30.			
9		Azulejo Inter ceramic, Col. Estuco, mod. azul de 25x30.9						



Calle de Felix Pardo, esp. Parque del Conde, Dely Benito Juárez

NOBRE DE PLAZO

Acabados Planta Baja



CLAVE

AC-2

ESCALA 1:300

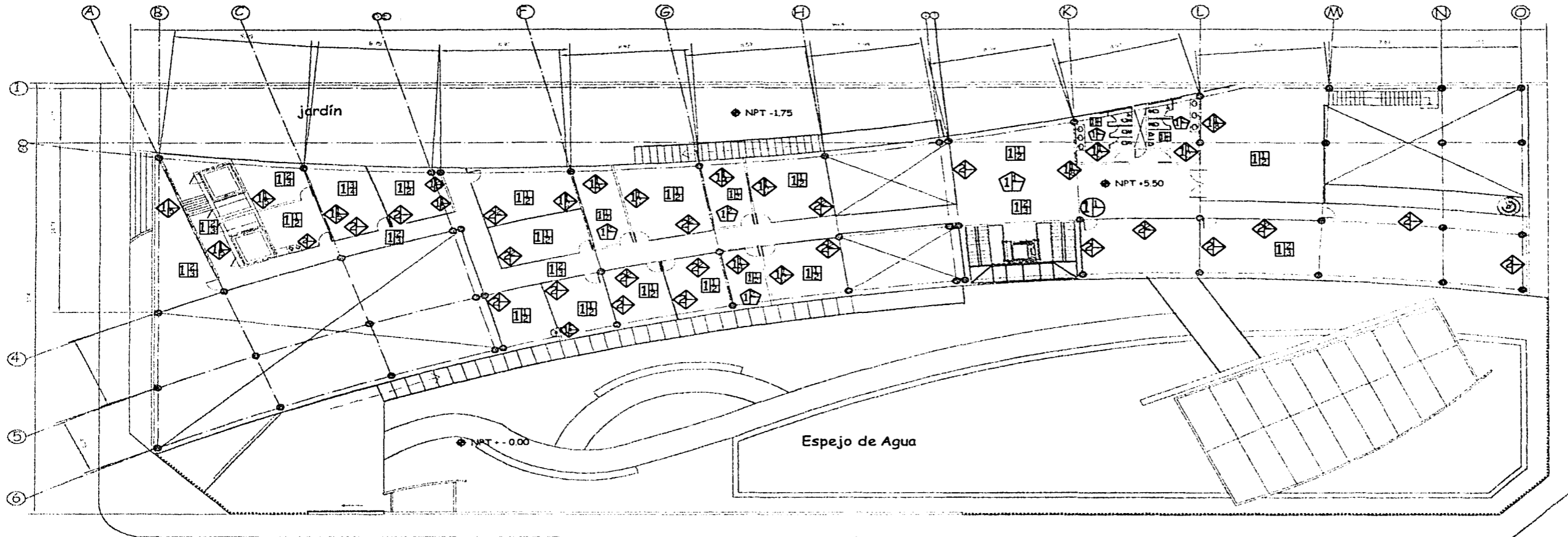
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

Laura Rodríguez Martínez

Taller Jorge G. Reyna

3 DE ABRIL DEL 2002



NORTE

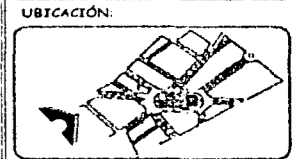
UNAM

NOTAS:

Acabado Base

Acabado Inicial

Acabado Final



Calle de Felipe Barro, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO
Planta Primer Piso Acabados

ESCALA GRÁFICA 1:50

CLAVE
AC-3 ESCALA 1:300

TALLER DE ARQUITECTURA X

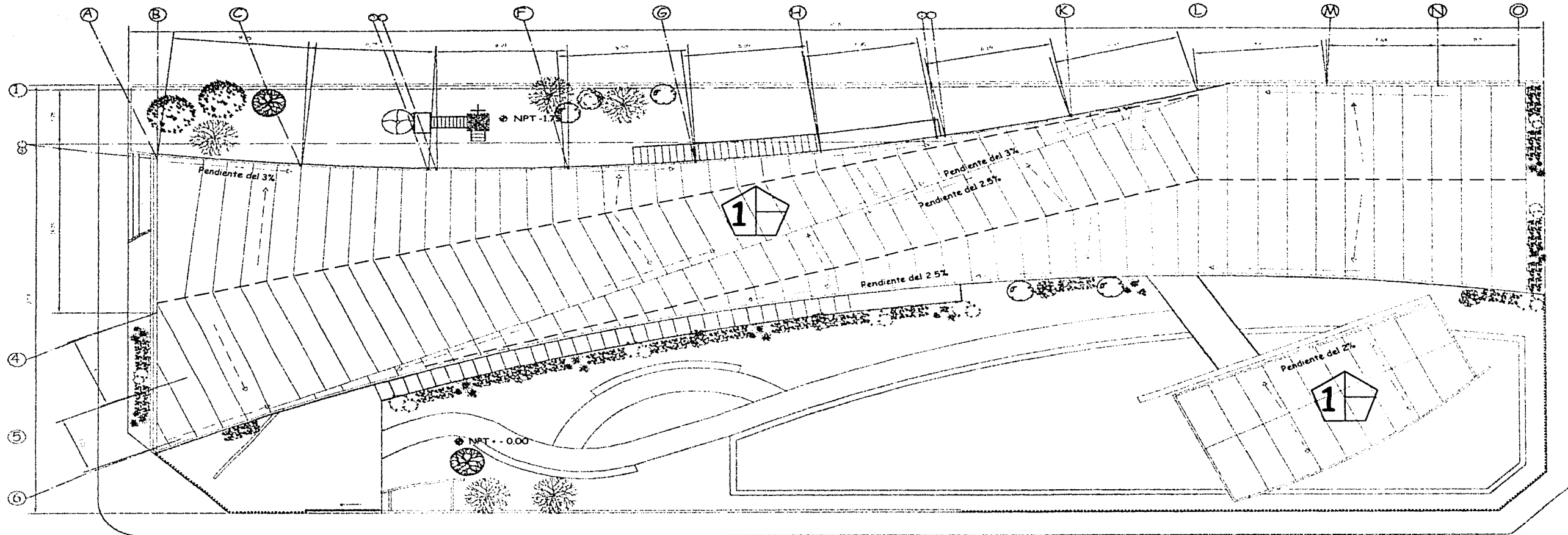
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

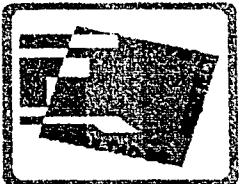
TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

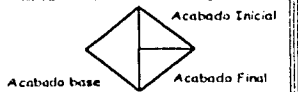
ACABADO EN MURO			ACABADO EN PISO			ACABADO EN PLAFON				
	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	
1	Muro de tablaroca con aislante acústico de 13 cm de espesor	Aplanado de mortero arena con proporción 1:3 de 13mm de espesor	Azulejo Blanco 20x20 Mca. InterCeramis Mod. Astratto. Pegado con Pegazulejo Crest de 1cm de espesor y entrecalles de 1mm.	1	Firme de concreto de 10cm de espesor.	Piso Mca InterCeramis Colección Duomo modelo Bolina 49x49 entrecalles de 1mm de espesor.	1	Multy techo, Mca. multipanel de 1 1/2" de espesor.	Pintura Vinílica Mca. COMEX, color blanco.	
2	Cancel con cristal esmerilado de 3mm de espesor	Estampado plástico.	Azulejo Blue Moon 20x20 Mca. InterCeramis Mod. Calours. Pegado con Pegazulejo Mca. CREST.	2		Piso Porcelanato, colección Anticotto. Color Beige, porcelánico esmaltado en 40x40	2		Plafón acústico MACA, Ligerplac modelo Bonampac de 61x61 cm y 2mm de peralte.	
3	Muro de concreto prefabricado, con acabado pulido aparente.		Cenefa Mac Dune Mod. Olan-2 3x20 y lapiz azul clase 12x20. Pegado con pegazulejo CREST.	3		Piso ahulado tipo Euskadio, antideslizante 100% hule sintético con pasas de 50x50cmx4mm, de espesor y diferentes colores.				
4			Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color Negro.	4		Alfombra Mca. Terza colección Market street, en rollo, estilo Penance II BL.				
5			Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color Blanco Ostrón 764							
6			Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color Azul celeste							
7			Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color rosa palido 702							
8			Pintura Vinílica Mca. Comex Línea Premium color Marfil 730							
							ACABADO EN COLUMNA			
							1	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final
							1	Columna de concreto armado de 50cm de diámetro con 8 de 1" y estribos @ 10y15 de 3/4".	Acabado pulido con arpillera y lija.	



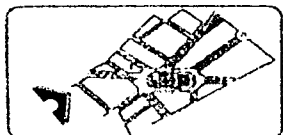
ACABADO EN AZOTEA			
	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1	Multy techo, Mca. multypanel de 1 1/2" de espesor.		
2			



NOTAS



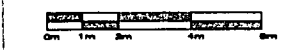
UBICACIÓN



Calle de Felix Parra, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

TITULO DE PLANO
Acabados planta de azotea

ESCALA GRAFICA 1:300



CLAVE | ESCALA
AC-4 | 1 : 300

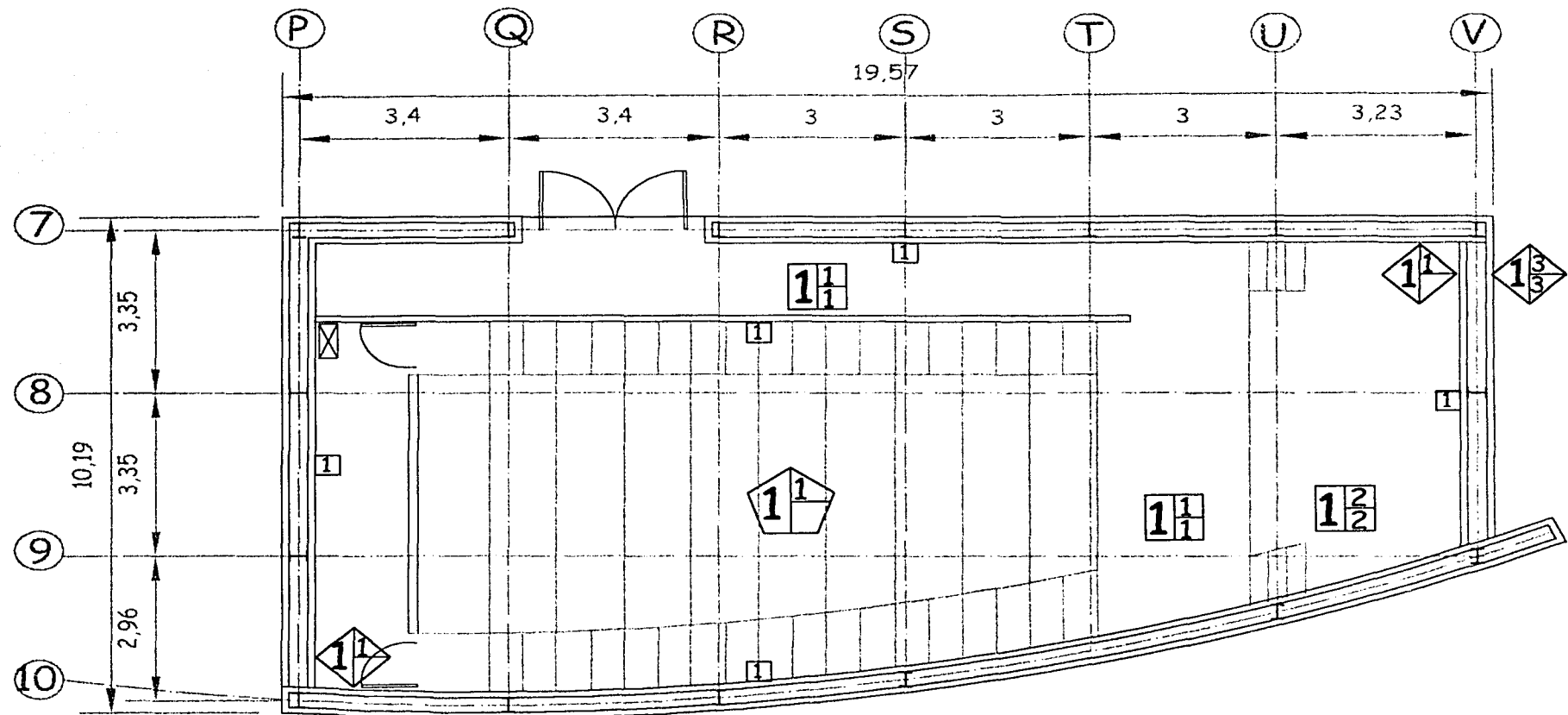
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

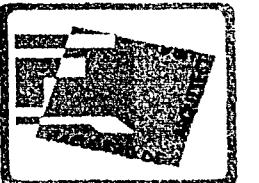
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002



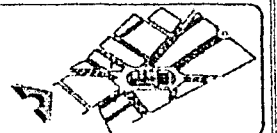
ACABADO EN MURO			ACABADO EN PISO			ACABADO EN PLAFON		
Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final	Acabado Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1	Muro de tablaroca con aislante acustico de 13 cm de espesor	Bastidor de madera con hule espuma y tela de lana cruda.	1	Firme de concreto de 10cm de espesor.	Pegamento especial para fijar alfombra al concreto.	1	Multy techo, Mca. multypanel de 1 1/2" de espesor.	Plafón Mca. Ligerplac, modelo papel mojado de 61x61 cm con 22mm de espesor.
2		Bastidor de madera con hule espuma y tela de lana cruda.						2
3	Bastidor metalico para recibir panel metalico.	Placas de panel metalico color blanco y gris de 60x60 de 4mm de espesor.	2		fieitro sobre madera terciada de Triplay.	ACABADO EN ZOCLO		
			3		Duela colocada sobre la el filetro y fijada con tornillos de 1".	1	Muro de tablaroca con aislante acustico de 13 cm de espesor	Zoclo de madera clavado al muro de tablaroca.



NOTAS



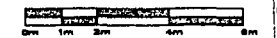
UBICACIÓN



Calle de Felix Parra esp Parque del Conde - Delo Benito Juárez

TITULO DE PLANTA
Acabados de la Planta del Auditorio

ESCALA GRAFICA 1:300



CLAVE ESCALA

AC-5 1:300

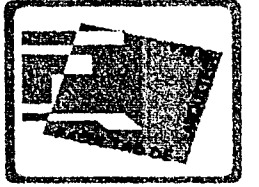
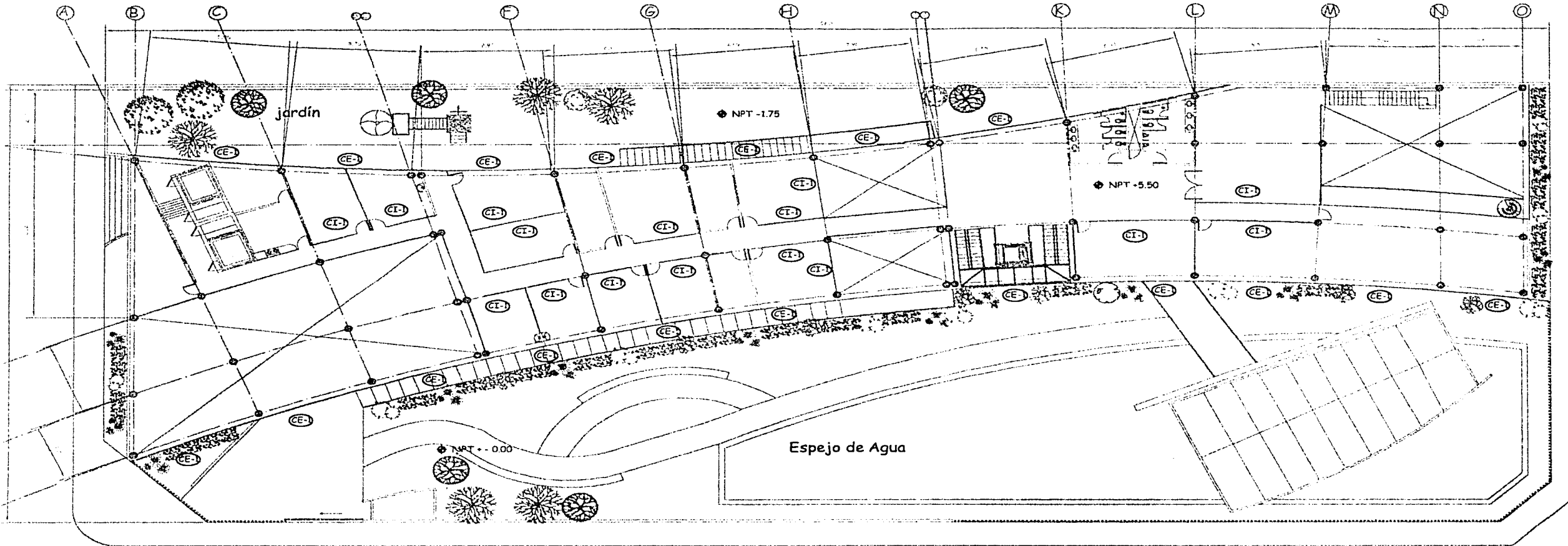
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

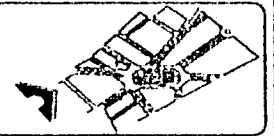
TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS:

UBICACIÓN:

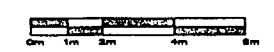


Calle de Felipe Ferrer, esp. Parque del Conde. Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Canceleria interior y exterior.

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE: ESCALA

CA-1 1:300

TALLER DE ARQUITECTURA X

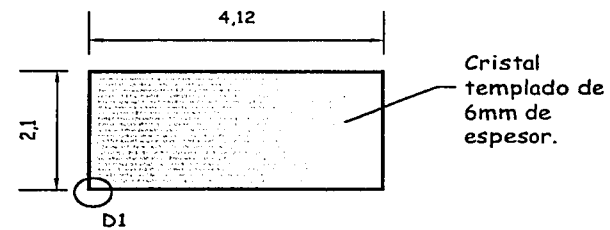
CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

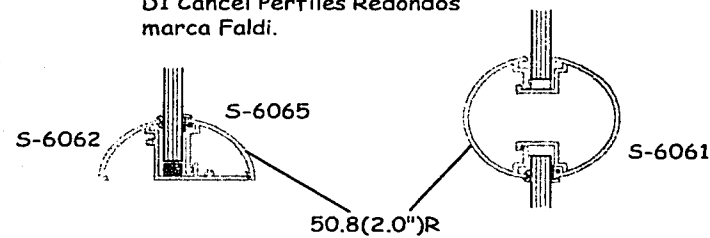
TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

CI-1 Canceleria Interior



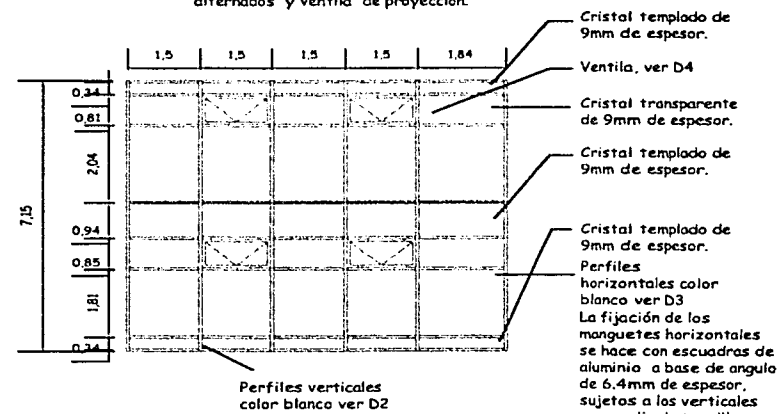
D1 Cancel Perfiles Redondos marca Faldi.



86

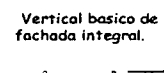
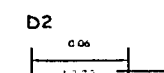
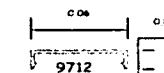
CE-1 Canceleria Exterior Fachadas Integrales Sistema de Fijación.

Modulación de losa a losa en sentido horizontal con Manguetas intermedias, alternados y ventila. de proyección.

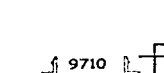
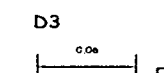
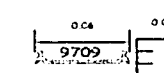


Los elementos verticales se fijan sobre las anclas utilizando torn. cad. de 7.9mm de 5/16" 2 pzas. por ancla.

Perfil de Fachadas Integrales. Marca VALSA S.A. de C.V.

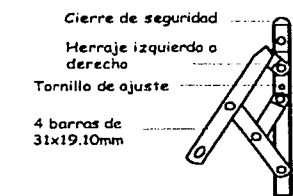


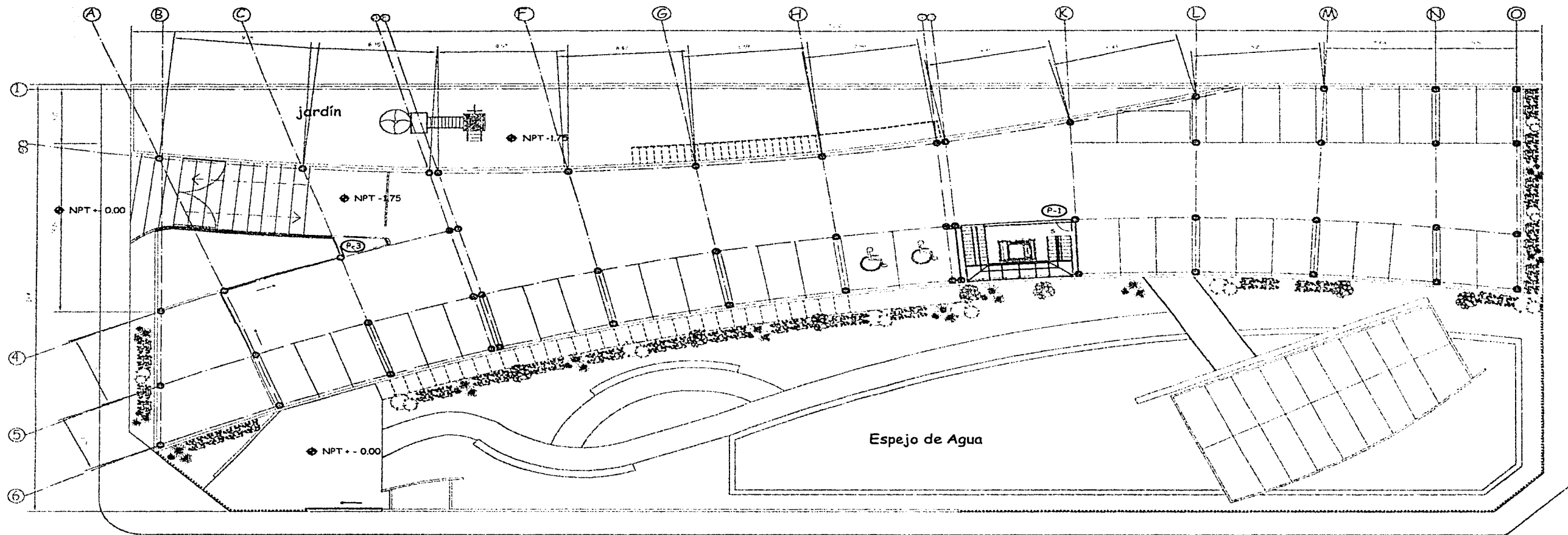
Tapa interior larga.



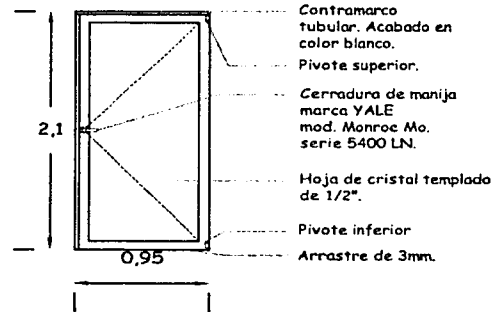
Tapa interior de fachada integral.

D4 Ventila marca Faldi.



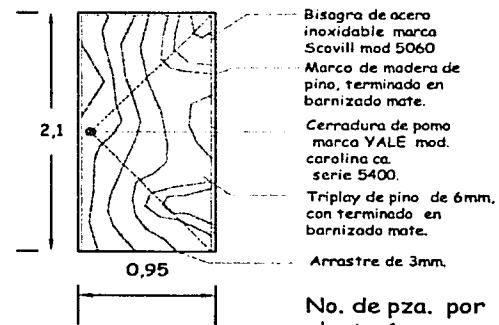


P-1

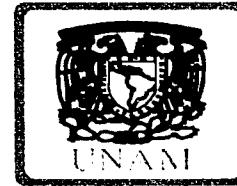


No. de pza. por planta. 1

P-3



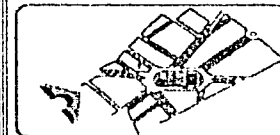
No. de pza. por planta. 1



NOTAS:

Blank lines for notes.

UBICACIÓN:



Calle de Felix Parro, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DEL PLANO

Cancelería interior (puertas).

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

ESCALA

CA-2 1:300

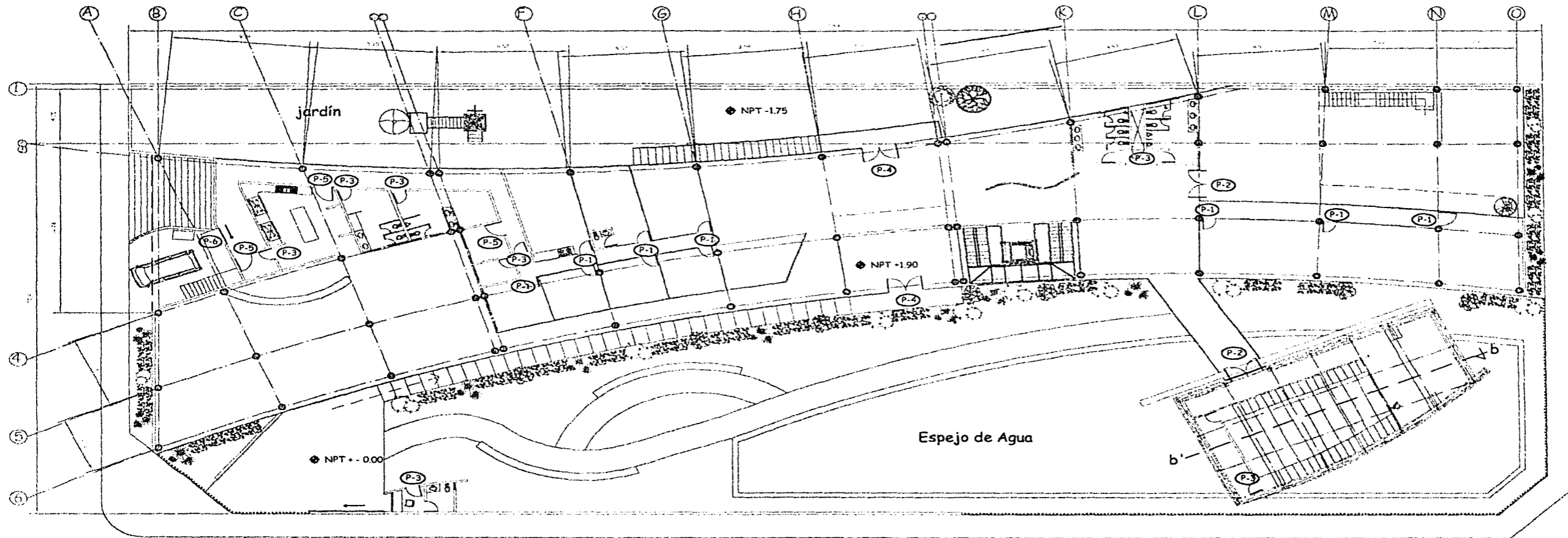
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002



P-1

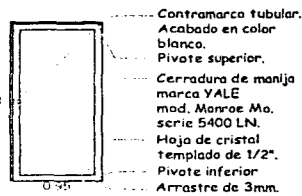
P-2

P-3

P-4

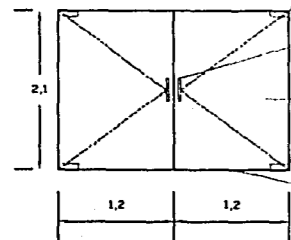
P-5

P-6



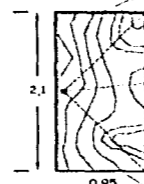
Contramarca tubular.
Acabado en color blanco.
Pivote superior.
Cerradura de manija marca YALE mod. Monroe Mo, serie 5400 LN.
Hoja de cristal templado de 1/2".
Pivote inferior.
Arrastre de 3mm.

No. de pza. por planta. 10



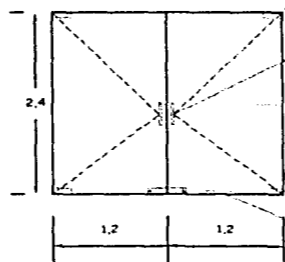
Bivel pivote descentrado marca Herralum.
Manija de diseño especial de acero inoxidable.
Hoja de cristal templado de 1/2".
Bivel pivote descentrado marca Herralum.
Arrastre de 3mm.

No. de pza. por planta. 2



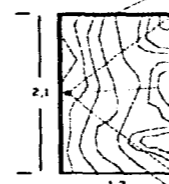
Marco de madera de pino, terminado en barnizado mate.
Bisagra de acero inoxidable marca Scovill mod 5060
Cerradura de pomo marca YALE mod carolina ca. serie 5400.
Triplay de pino de 6mm, con terminado en barnizado mate.
Arrastre de 3mm.

No. de pza. por planta. 9



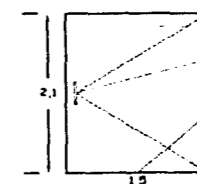
Bivel pivote descentrado marca Herralum.
Manija de diseño especial de acero inoxidable.
Hoja de cristal templado de 1/2".
Bivel pivote descentrado marca Herralum.
Cerradura con pomo montado al piso.
Arrastre de 3mm.

No. de pza. por planta. 2



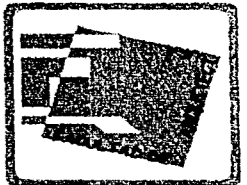
Marco de madera de pino, terminado en barnizado mate.
Bisagra de acero inoxidable marca Scovill mod 5060
Cerradura de pomo marca YALE mod carolina ca. serie 5400.
Triplay de pino de 6mm, con terminado en barnizado mate.
Arrastre de 3mm.

No. de pza. por planta. 3



Placas de acero soldados con acabado sin pintar y sin corrosivo.
Manija de diseño especial de acero inoxidable.
Herraje de acero atornillado al piso para puerta corrediza.
Cerradura con pomo montado al piso.

No. de pza. por planta. 1



NOTAS:

UBICACIÓN:

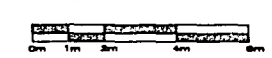


Calle de Felix Parra, esp. Av. del Conde, Delgado Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO

Canceleria interior (puertas).

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

ESCALA

CA-3 1:300

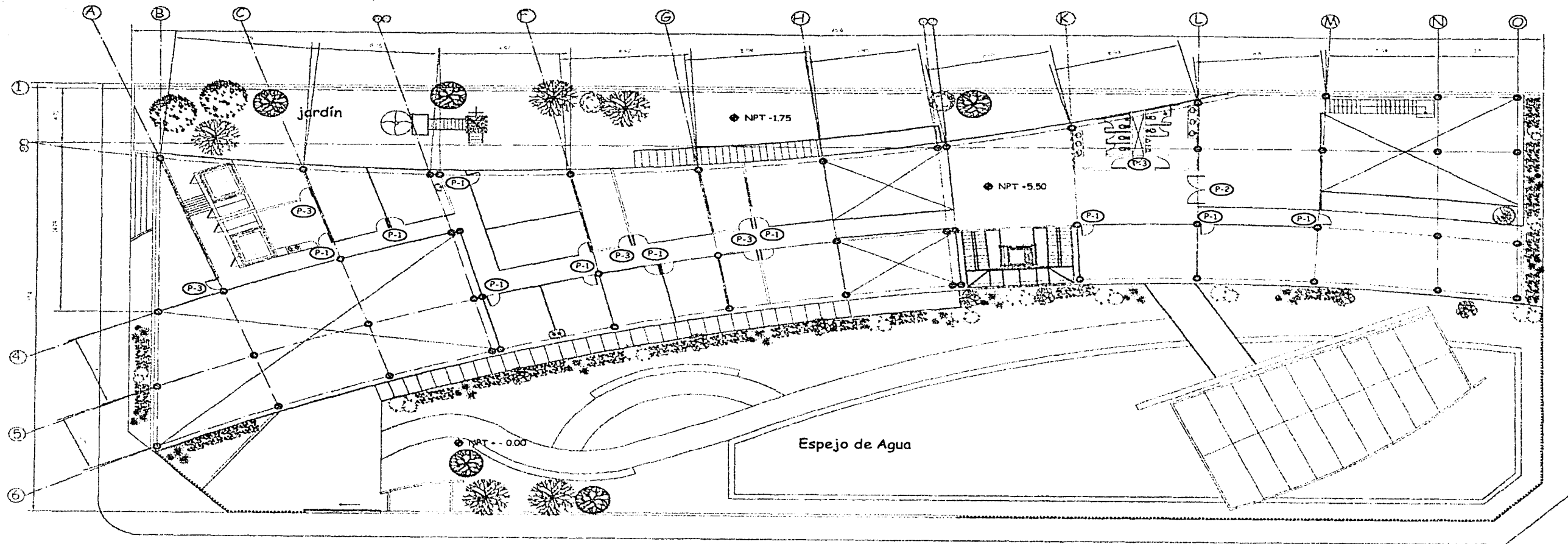
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

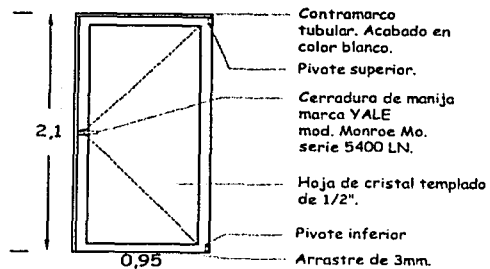
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002



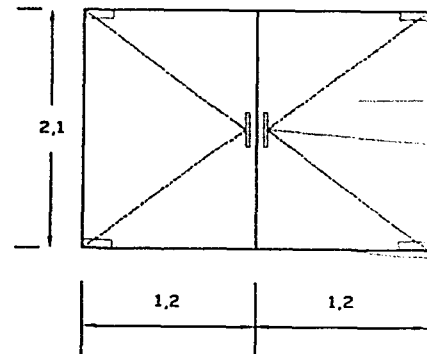
P-1



Contramarco tubular. Acabado en color blanco.
 Pivote superior.
 Cerradura de manija marca YALE mod. Monroe Mo. serie 5400 LN.
 Hoja de cristal templado de 1/2".
 Pivote inferior
 Arrastre de 3mm.

No. de pza. por planta. 15

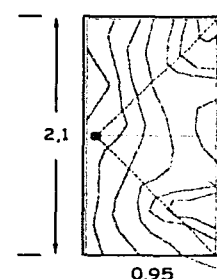
P-2



Bivel pivote descentrado marca Herralum.
 Hoja de cristal templado de 1/2".
 Manija de diseño especial de acero inoxidable.
 Bivel pivote descentrado marca Herralum.
 Arrastre de 3mm.

No. de pza. por planta. 1

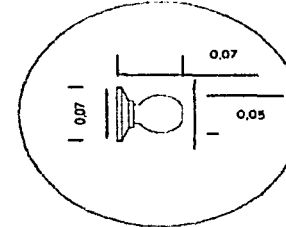
P-3



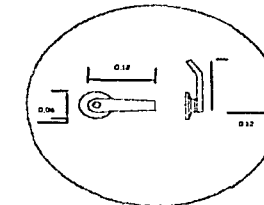
Bisagra de acero inoxidable marca Scovill mod 5060
 Marco de madera de pino, terminado en barnizado mate.
 Cerradura de pomo marca YALE mod. carolina ca. serie 5400.
 Triplay de pino de 6mm, con terminado en barnizado mate.
 Arrastre de 3mm.

No. de pza. por planta. 7

Cerradura Carolina CA.

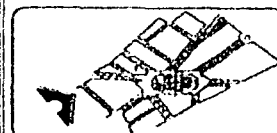


Cerradura Monroe MO



NOTAS.

UBICACIÓN:

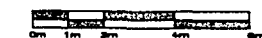


Calle de Felix Parra, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO

Canceleria interior (puertas).

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

CA-4

ESCALA

1:300

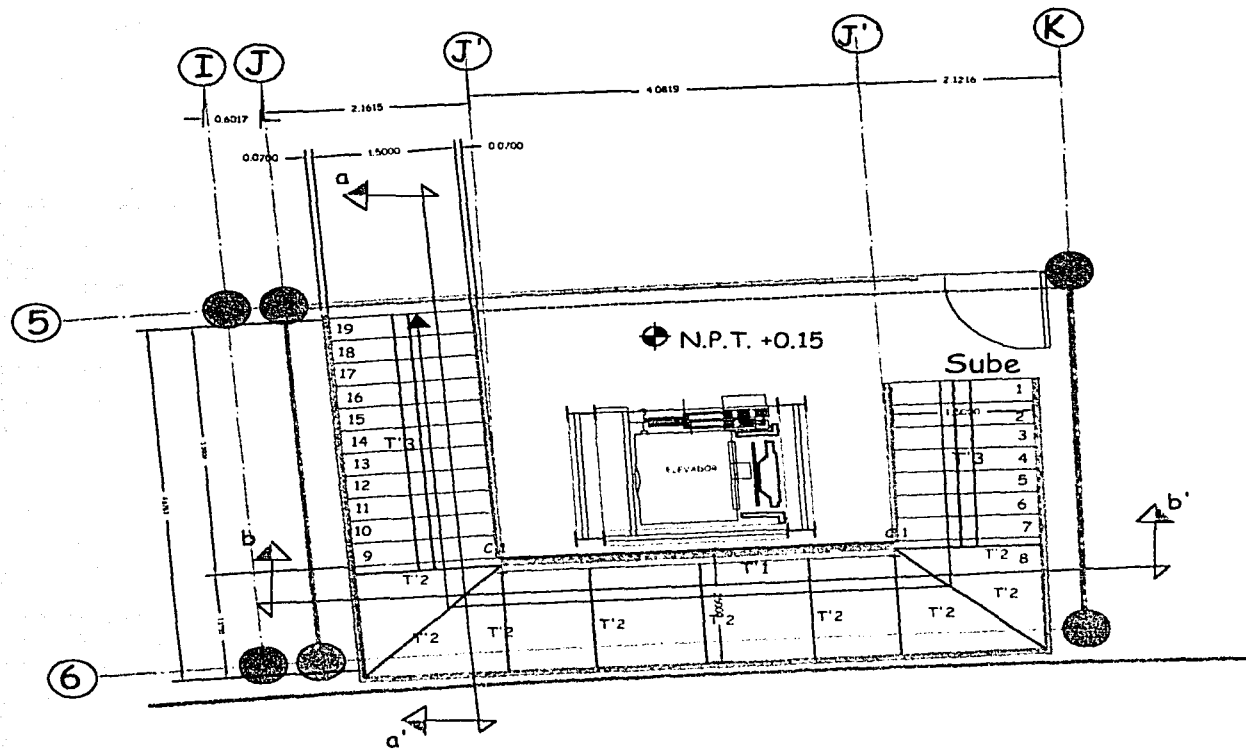
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

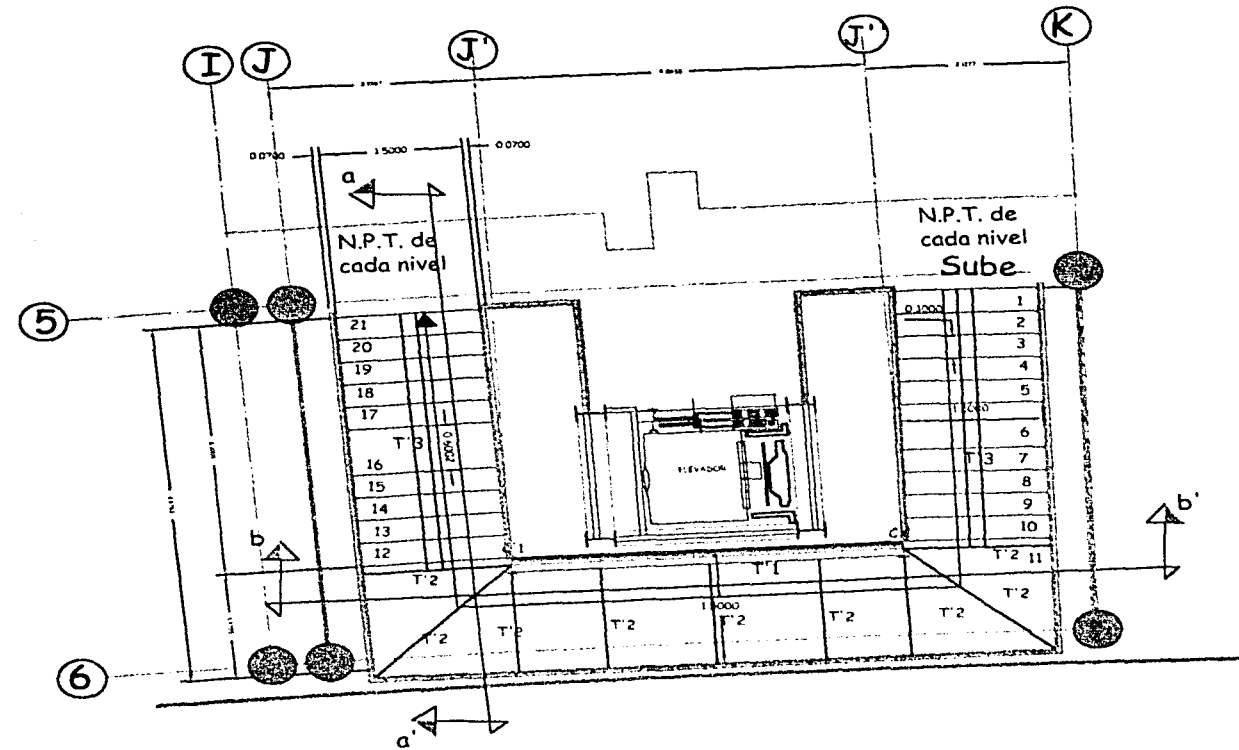
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

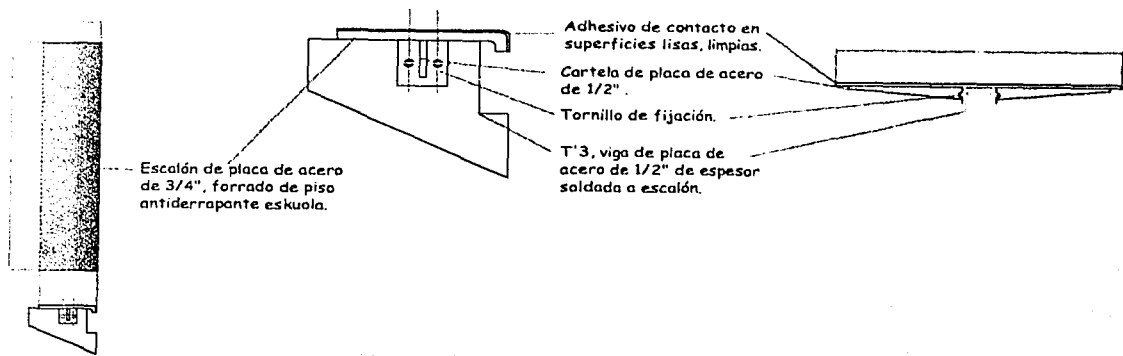


Planta escalera, piso estacionamiento

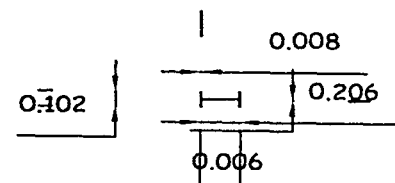


Planta escalera PB

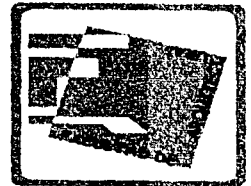
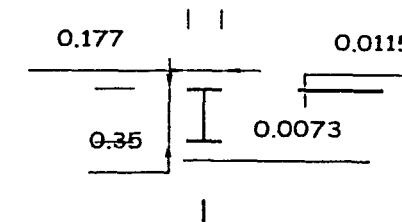
D1 Detalle de escalón



COLUMNA: C'1 perfil IPR de .20 de peralte

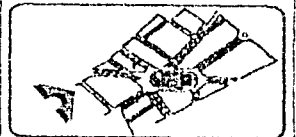


TRABE: T'1 PERFIL IPR DE .35 DE PERALTE



NOTAS

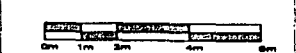
UBICACIÓN



Calle de Felisa Formica, esp. Parque del Conde, Dely Benito Juárez

Nombre de planta: Detalles de escaleras y barandal

ESCALA GRÁFICA 1:100



CLAVE ESCALA ES-1 1:300

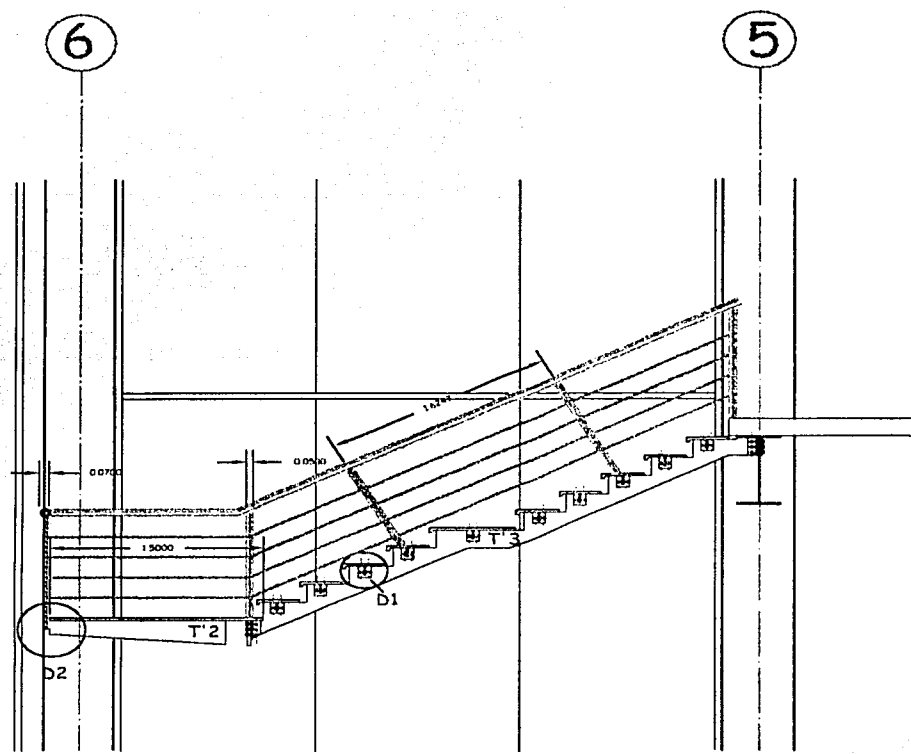
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

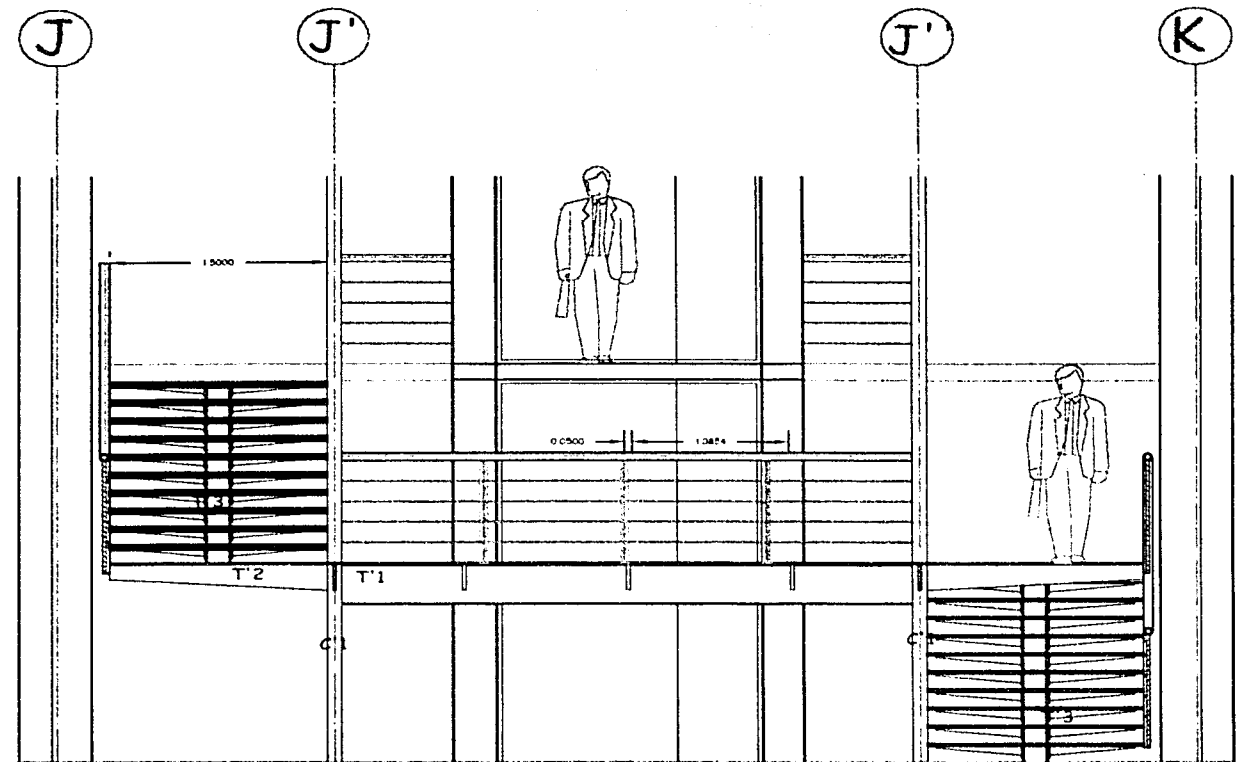
LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002

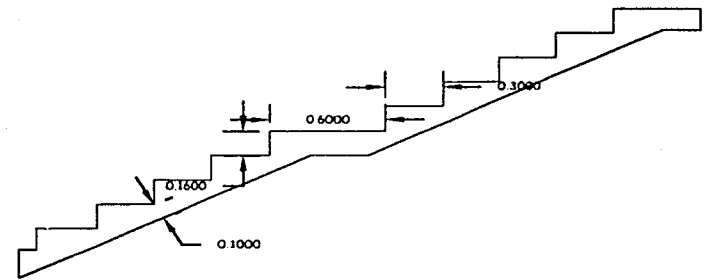
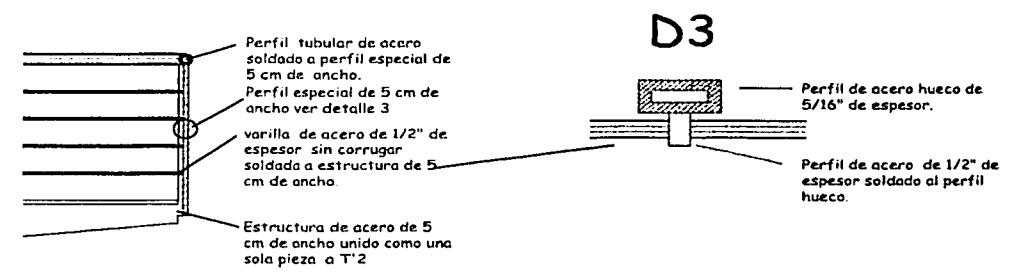


corte a-a'



corte b-b'

D2 Detalle de pieza de barandal.

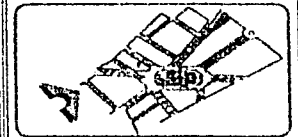


T'3 Placa de acero de 1/2" de espesor.

NORTE

NOTAS:

UBICACIÓN:

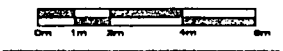


Calle de Felix Parro, esp. Parque del Conde, Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO

Detalle de escaleras 2

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE

ES-2

ESCALA

1:300

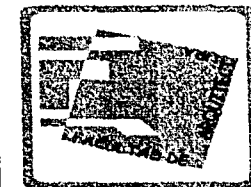
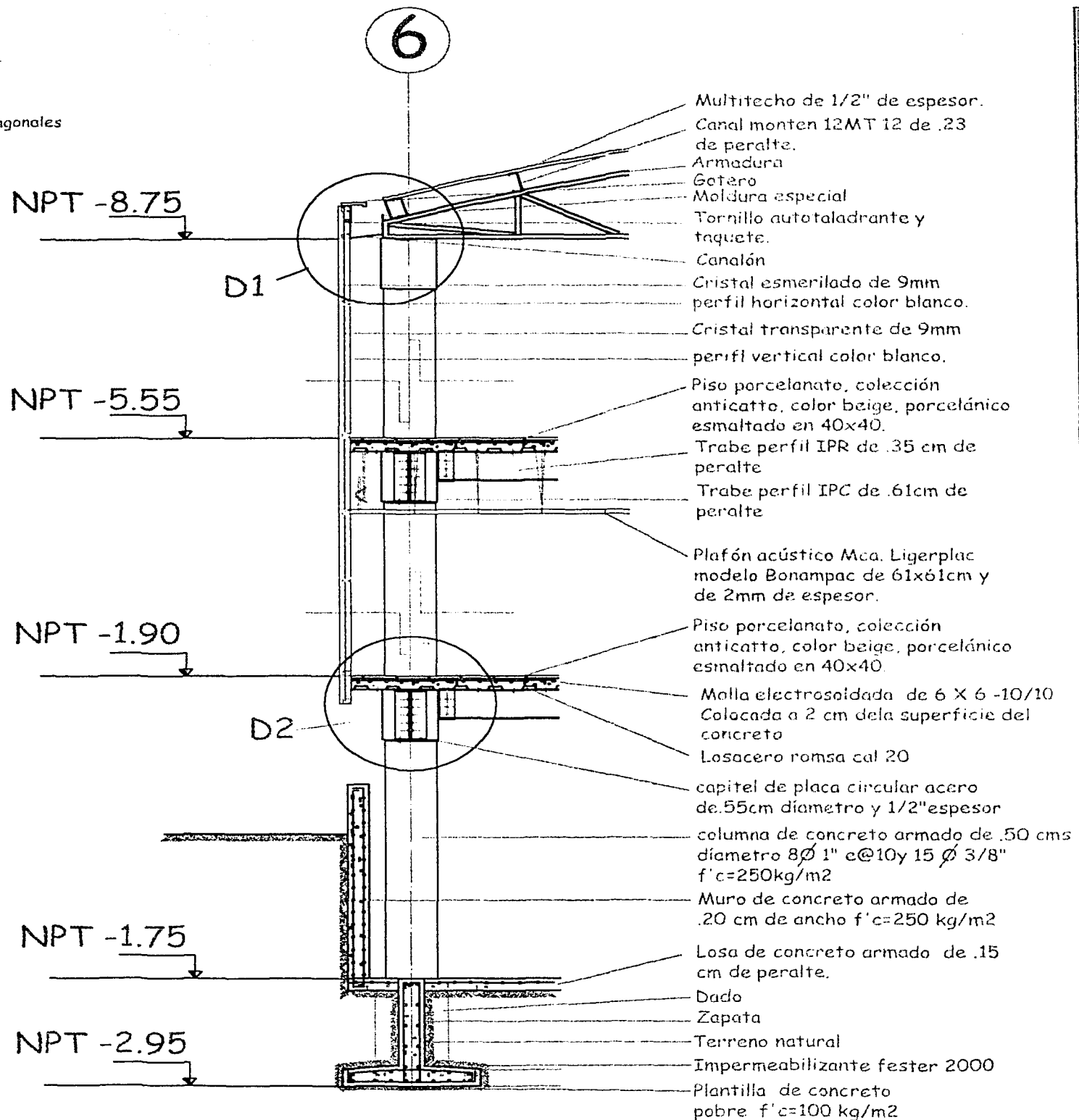
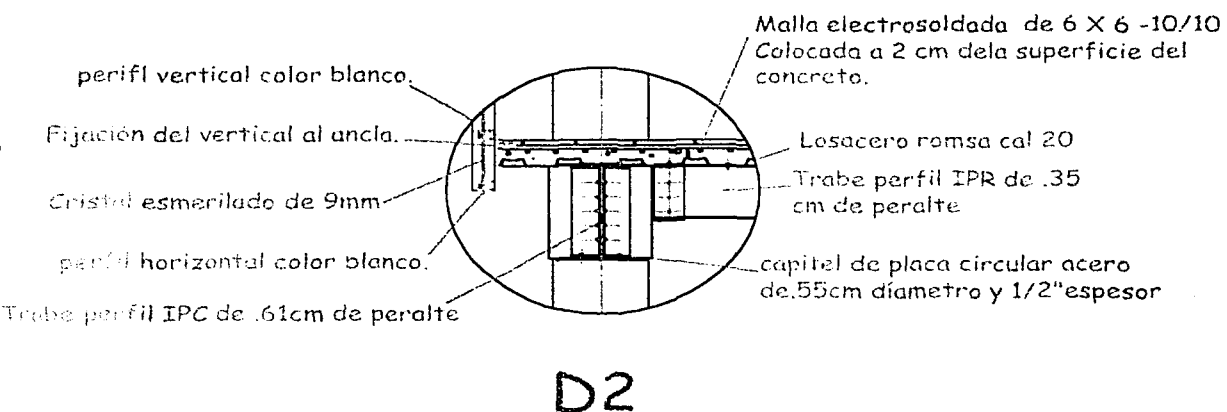
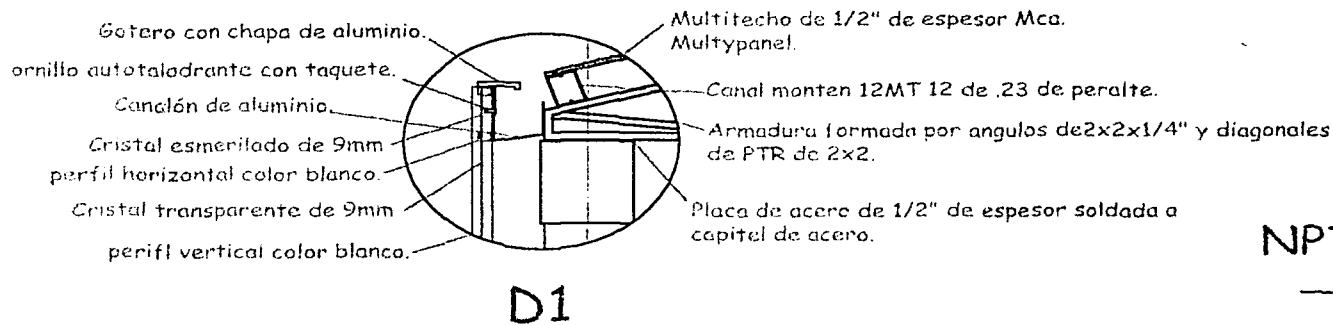
TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

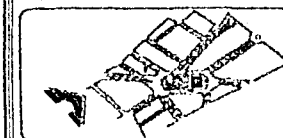
TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002



NOTAS:

UBICACIÓN:

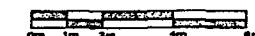


Calle de Felix Parro, esp. Parque del Conde. Del. Benito Juárez

NOMBRE DE PLANO:

Corte por fachada c-c'

ESCALA GRÁFICA 1:300



CLAVE:

ESCALA:

XFA-1 1:300

TALLER DE ARQUITECTURA X

CLÍNICA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

LAURA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

TALLER JORGE G. REYNA

3 DE ABRIL DEL 2002



Perspectiva exterior



Perspectiva interior

11.- Estudio Financiero.

1.- Edificación.	Precio x unidad	Total
• Clínica , superficie 2500 m2 [PRISMA]	\$6,000.00m2	\$15,000,000.00
• Estacionamiento cubierto 1500m2	\$3,000.00m2	\$4,500,000.00
Subtotal de costos clínica-estacionamiento		\$19,500,000.00
Calculo estimativo de obra exterior 1782.49m2	\$750.00m2	\$1,336,867.5
	SUMA	\$20,836,867.5
2.- Terreno		
• Costo del terreno, sup. 3496 m2	\$5,000.00m2	\$17,480,000.00

Costo total de edificación: \$38, 316, 867.5

3.- Indirectos

• Licencia de construcción \$3700.00 por 50 m2, Si se excede es \$67.00 por m2		\$230,882.00
• Alineamiento \$16.00 por ml. de linderos a la calle		\$2,720.00
• # Oficial		\$98.00
• Zonificación		\$539.00
• DRO \$30.00 porm2 [+ 3 dólares m2]		\$88,099.00
• Corresponsable de obra \$15.00 por m2 [+1.5 dólares m2]		\$44,049.60
• Diseño arquitectónico % arancel %		\$1,897,302.00
• Estructural \$ 25.00 por m2 [2.5 dólares m2]		\$73,416.00
• Mecánica de suelos		\$50,000.00
• Estudio de impacto ambiental		\$40,000.00
• Estudio de impacto urbano		\$30,000.00

Total de Costos Indirectos: \$2,457, 105.00

4.- Suma total de costos directos e indirectos

• Costo directo	\$38,316,867.5
• Costo indirecto	\$2,457,105.00

Costo Total \$40, 773,972.5

12.-CLÍNICA DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

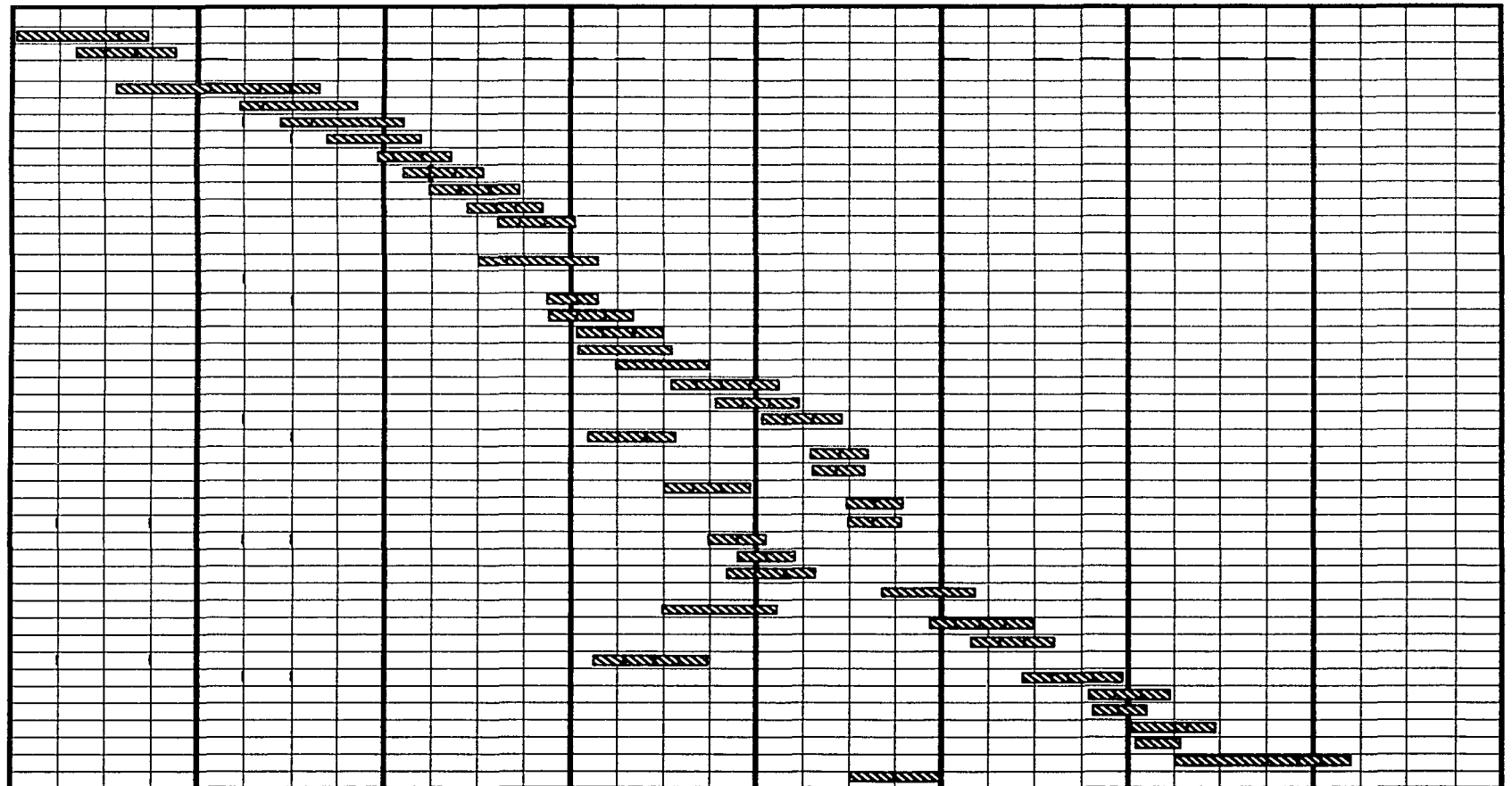
OCTUBRE 15, 2002

PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

Pág. 95

MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8							
SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM				
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

- PARTIDA 1 TRAB. PRELIMINARES**
- CONPI 1 DEMOLICIONES DESMANI.
- CONPI 2 LIMPIEZA DE TERRENO
- PARTIDA 2 CIMENTACION**
- CONPI 1 EXCAVACION DE TERRENO
- CONPI 2 ACARREO TIERRA Y LIMP.
- CONPI 3 PLANTILLA DE CONCRETO
- CONPT 4 ACERO DE REFUERZO
- CONPT 5 CIMBRA EN ZAPATAS
- CONPT 6 CIMBRA CONTRATABES
- CONPT 7 COLADO CIMENTACION
- CONPT 8 IMPERMEABILIZACION CIM.
- CONPT 9 RELLENO COMPACTADO
- PARTIDA 3 DRENAJES**
- CONPI 1 REGISTROS Y ALBAÑALES
- PARTIDA 4 ESTRUCTURA**
- CONPI 1 CIMBRA EN COLUMNAS EST
- CONPI 2 CIMBRA EN MUROS EST
- CONPI 3 COLADO EN COLUMNAS EST
- CONPI 4 COLADO EN MUROS EST
- CONPT 5 TRABES ACERO EST.
- CONPT 6 CIMBRA LOSA EST.
- CONPT 7 ACERO LOSA DE EST.
- CONPT 8 COLADO LOSA EST
- CONPT 9 COLUMNAS ACERO AUDI.
- CONPI 10 CIMBRA COLUMNAS 1ER NIV
- CONPT 11 CIMBRA MUROS 1ER NIV.
- CONPT 12 CIMBRA MURO EXTERIOR
- CONPT 13 COLADO COLUMNAS 1 NIV
- CONPT 14 COLADO EN MUROS 1 NIV
- CONPT 15 CIMBRA RAMPAS DE ACC
- CONPI 16 COLADO RAMPAS DE ACC
- CONPT 17 COLADO MURO EXTERIOR
- CONPT 18 TRABES ACERO 1 NIV
- CONPT 19 COL. ARMADURAS AUD.
- CONPT 20 CIMBRA LOSA 1NIV.
- CONPT 21 ACERO EN LOSA 1ER NIV.
- CONPT 22 CIMBRA Y COL. CISTERNA
- CONPT 23 COLADO LOSA 1NIV.
- CONPI 24 CIMBRA COLUMNAS 2DO NIV
- CONPT 25 CIMBRA MUROS 2DO NIV.
- CONPT 25 COLADO COLUMNAS 2 NIV
- CONPT 26 COLADO MUROS 2DO NIVEL
- CONPT 27 COL. ARMADURAS CLIN.
- CONPI 28 COL. ESTRUCT. ESCALERAS



CLÍNICA DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

OCTUBRE 15, 2002

PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

Pág. 96

MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12											
SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM								
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

PARTIDA 5 MUROS

- CONP 1 MUROS TABLAROCA CLIN.
- CONP 2 MUROS TABLAROCA AUDI.
- CONP 3 MUROS DE TABIQUE ROJO
- CONPT 4 COL. DE MULTITECHO

PARTIDA 6 INSTALACIONES

- CONP 1 RED INST. SANITARIAS
- CONP 2 RED INST. HIDRAULICA
- CONP 3 RED INST. ELECTRICA
- CONPT 4 RED INST. AIRE ACOND.

PARTIDA 7 RECUBRIMIENTOS

- CONPT 1 REPELLADO MUROS CLIN.
- CONPT 2 REPELLADOMUROS EXT AUD
- CONPT 3 COL. PISO LOSETA CLIN.
- CONPT 4 COL. AZULEJOS MUROS.
- CONP 5 COL. ACABADO EXI. AUDI.
- CONP 6 COL. PINTURA EN MUROS.
- CONP 7 COL. MUEBLES SANITARIO
- CONP 8 COL. PISO AULADO
- CONP 9 COL. IMPERM. ESPEJO DE A.
- CONP 10 COL. DE ALFOMBRA CLIN.
- CONP 11 COL. ALFOMBRA AUDI.

PARTIDA 8 CANCELERIA

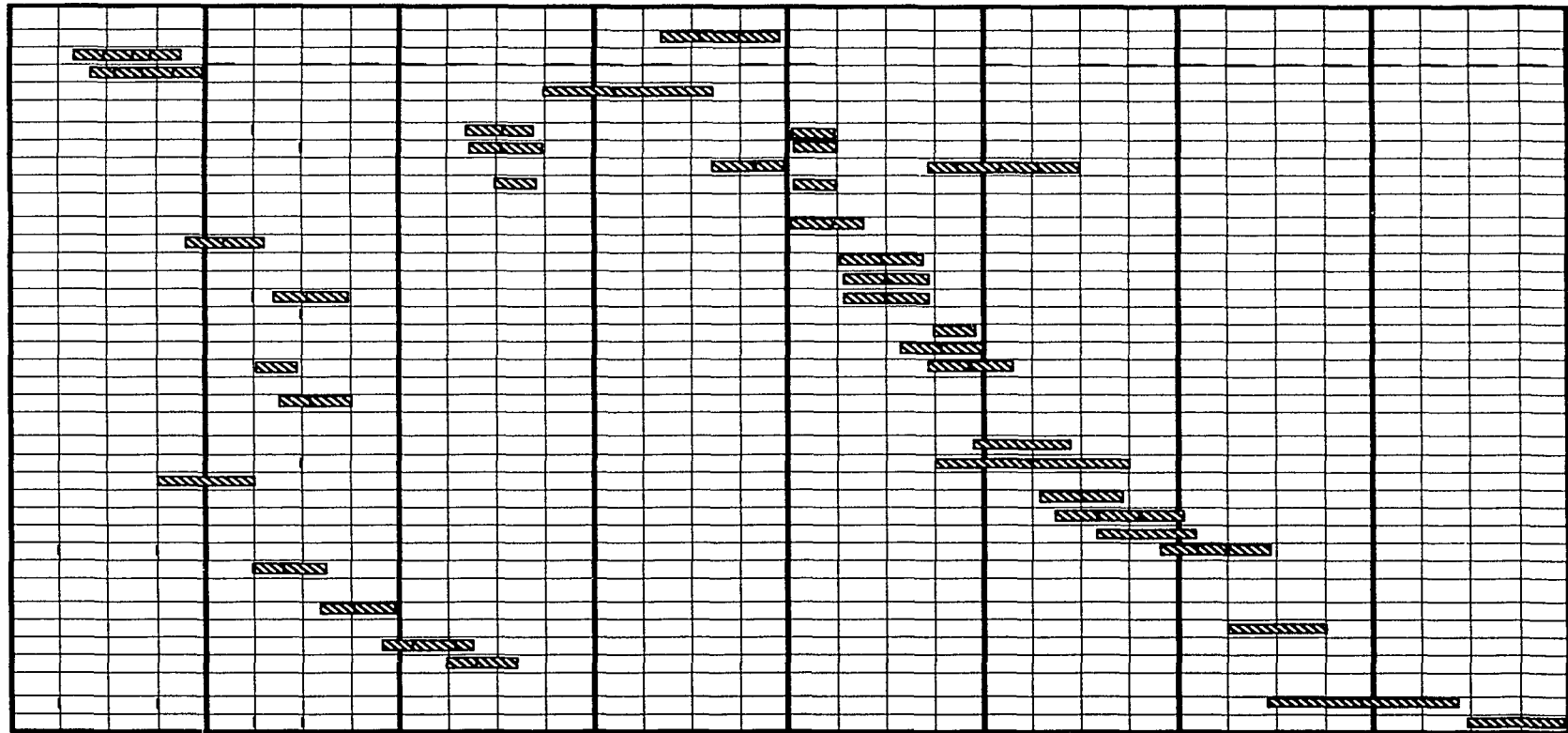
- CONPT 1 COL. CANCELERIA INT.
- CONP 2 COL. CANCELERIA EXI.
- CONP 3 COL. REJA EXTERIOR COLIN.
- CONP 4 COL. VIDRIO CANCEL. INT.
- CONP 5 COL. VIDRIO CANCEL. EXI.
- CONP 6 COL. CANCEL. PLAFONES
- CONP 7 COLOCACION PLAFONES
- CONPT 8 COL. BARANDALES

PARTIDA 9 CARPINTERIA

- CONP 1 COL. BASTIDORES INT. AUDI.
- CONP 2 COL. DE PUERTAS, MUEBLES
- CONP 3 COL. TELA BASTIDORES AUD
- CONPT 4 COL. DUELA DEL AUDITORIO

PARTIDA 10 DET. FIN. Y LIM.

- CONPT 1 DETALLES FINALES
- CONP 2 LIMPIEZA GENERAL



13. - PLAN DE MANTENIMIENTO

Clínica de Audición y Lenguaje.

1. PROCESO DE MANTENIMIENTO

Es el proceso que se utiliza para sostener el estado físico original y de operación de diseño del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario.

El proceso de mantenimiento correctivo: Es el que permite restablecer las condiciones de la operación originales del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliarios, una vez que hayan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

Mantenimiento correctivo jerarquizado: Es el proceso que se aplica para resolver la problemática relevante o mayor del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario, en la corrección de fallas graves, previa jerarquización del problema.

Mantenimiento correctivo programado: Es el proceso que se aplica a acciones repetitivas de mantenimiento correctivo menor por medio de rutinas periódicas. Este grupo de mantenimiento debe contemplar únicamente la corrección de fallas sencillas, en que se utilice poco tiempo del técnico que efectúa la rutina así como materiales y herramienta predeterminada, ya que cuando ocurra una falla mayor esta se deberá atender por medio del mantenimiento correctivo jerarquizado.

Sistema de mantenimiento predictivo: Es el sistema que permite predecir o pronosticar fallas y periodos de vida útil probable que ofrece un inmueble, instalación o equipo, bajo las condiciones de trabajo a que están sujetos.

El sistema se basa en la aplicación de instrumentos de diagnóstico y medición en inspecciones periódicas y en la experiencia e información técnica de los fabricantes de equipos y elementos. Es conveniente aclarar, que el mantenimiento predictivo norma y regula las actividades del proceso de mantenimiento preventivo.

Mantenimiento preventivo: Es el proceso en el que prevé, planea y ejecuta el mantenimiento, antes de que se presente alguna falla o deterioro grave en el inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario, una vez que hayan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

Mantenimiento preventivo programado: Es el sistema que se aplica para controlar bajo programa, actividades preventivas con diferentes frecuencias a equipos, que por las características de su valor de adquisición, tecnología o importancia para el servicio, requieren de un mantenimiento eficaz en el cual además es conveniente tener un registro de sus datos y características más importantes para llevar un control del programa de acciones preventivas y de los materiales y refacciones utilizados, así como de la historia de su mantenimiento.

Mantenimiento preventivo rutinario: Es el sistema que se aplica, generalmente a equipos menos importantes, con acciones de mantenimiento preventivo que se realizan con una misma frecuencia y de manera repetitiva en uno o varios elementos que no requieren un control tan detallado o estricto como el que se aplica en el mantenimiento preventivo programado.

Se debe de eliminar que el mejor mantenimiento es el preventivo, aquí se evidencia que debemos siempre encontrar el equilibrio de que tipo de mantenimiento es el conveniente para cada tipo de evento, en función de sus circunstancias pero si debemos avanzar en lo posible en la aplicación del mantenimiento programado.

2. PROCESO DE OPERACIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES.

En este proceso, conservación es el área que pone en marcha y opera equipos e instalaciones de cuartos de maquinas, que suministran los fluidos básicamente.

Este sistema debe considerar no solo el suministro de fluidos sino también el uso y consumo racionales de energía eléctrica, agua y gas.

3. PROCESO DE OPERACIÓN Y CONTROL DE AMBIENTES.

Este sistema permite planear, ejecutar y controlar rutinas y acciones que garanticen los niveles necesarios y consistentes en limpieza, asepsia, comodidad e imagen adecuada de la dependencia.

Acciones técnicas elementales:

Son aquellas que para su ejecución, se requiere de herramienta simple, conocimientos elementales y materiales comunes.

Por ejemplo cambiar un foco, cambiar un empaque de un mueble sanitario, pintar con brocha, hacer jardinería etc.

Acciones Intermedias:

Son las que para su ejecución se requiere de herramienta y equipo especializado, conocimiento específico sobre la especialidad y materiales específicos.

Por ejemplo: Reparar un corto circuito, desazolvar un drenaje, eliminar una fuga y recargar con arena de sílice un filtro de alberca etc.

Acciones especializadas:

Son aquellas que para ejecutarlas se requiere de herramienta y equipo especializados, conocimientos profundos sobre la especialidad, información técnica, materiales y refacciones específicos y el conocimiento no solamente del equipo sino del sistema del que forma parte.

4. MANTENIMIENTO DE LA CLÍNICA.

El mantenimiento de la clínica estará a cargo de un departamento de mantenimiento que se encontrará dentro de esta en el área de oficinas. Este departamento atenderá mediante acciones técnicas elementales e intermedias dentro de las instalaciones, manejando la información de los equipos, catálogos, planos y expedientes de compra (contabilidad).

En cuanto al proceso de operación de equipos e instalaciones se realizara mantenimiento preventivo programado y en algunos casos correctivos de acuerdo a los equipos con los que cuenta la clínica, los encargados del departamento de mantenimiento contrataran las empresas especializadas que realizaran los trabajos.

CRITERIO DE MANTENIMIENTO

Costo anual de mantenimiento 2% del costo inicial.

- Costo total de la obra ----- \$40, 773, 972.5
- Costo de mantenimiento anual del edificio ----- \$815, 479.45

Concepto	%	Total en pesos
----------	---	----------------

14.- Conclusiones

1.- Es necesario que nosotros los arquitectos también reflexionemos acerca de los problemas con los que se enfrentan las personas discapacitadas, y ayudemos a disminuir esta desadaptación y discriminación que realiza la sociedad con ellos; esto lo podemos lograr ayudando si no es a la creación de estos centros, a que todos los proyectos que realicemos incluyan lo necesario para que ellos puedan desenvolverse con más facilidad, ya sea colocando rampas, barandales etcétera, y así permitiremos que estas personas se sientan y sean más capaces.

2.- Debido a que en el DF. existen 1, 634, 995 niños con problemas de audición y lenguaje y sólo existe una clínica especializada, esta clínica podrá atender a 13, 920 niños por sesión de terapia al mes, con el fin de disminuir el problema de falta de sitios para atender estas discapacidades, por otra parte contará con el espacio de 170 terapeutas o doctores para que puedan recibir alguna capacitación o curso, ayudando así a su preparación continua.

3.- Es necesario hacer hincapié de que debemos aprender a proyectar aprovechando todos los elementos con los que se cuentan, ya sean las condiciones físicas del terreno, como el contexto y el tiempo actual para así desarrollar verdaderos proyectos contemporáneos.



15.-Bibliografía.

- 1.- Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, Artículo "El maestro especialista en audición y lenguaje y su formación en alteraciones de la voz. Escrito por Arranz Martínez Pilar. Y también el Artículo "El estudio de la imagen social de las personas con discapacidad en los medios de comunicación: Una estrategia práctica en la formación del profesorado.
- 2.- Pagina de Internet del INEGI, www.inegi.gob.com
- 3.- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal por Luis Arnal Simón y Max Betancourt Suárez.
- 4.- Guía Roji de la Ciudad de México del Área Metropolitana y Alrededores.
- 5.- Programa Delegacional de Desarrollo para la Benito Juárez versión 1997, Documento Oficial del Gobierno del Distrito Federal.
- 6.- Manual de Instalaciones, Hidráulicas, Sanitarias, Aire, Gas y Vapor. Por el Ing. Sergio Zepeda C.
- 7.- Instalaciones Eléctricas Prácticas por el Ing. Becerril L. Diego Onesimo.
- 8.- Manual de Aceros de AHMSA, por Aceros Fabricados por Altos Hornos de México.
- 9.- Manual de Perfiles y aceros de Grupo Collado.
- 10.- Catalogo de Perfiles de Aluminio Faldi MR. Por Grupo Faldi.
- 11.- Atlas de Arquitectura Actual por Francisco Asensio Cerve, editorial Könnemann.

