

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



TESIS



Unidad De Estimulación Temprana Y Desarrollo Infantil.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

Olvera Ramírez Hugo



Ciudad Universitaria, Junio 2005.

m 346393



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Sinodales:

Arq. Jorge Fabara Muñoz
Arq. Antonio Barrera Sosa
Arq. Juan Ramón Ferrer Vázquez



Agradecimientos:

Gracias a Dios en todo momento....

El amor, es el punto de partida incuestionable para la edificación de la autoestima....
gracias a eso, casi todo lo que soy ahora, se lo debo a ustedes.

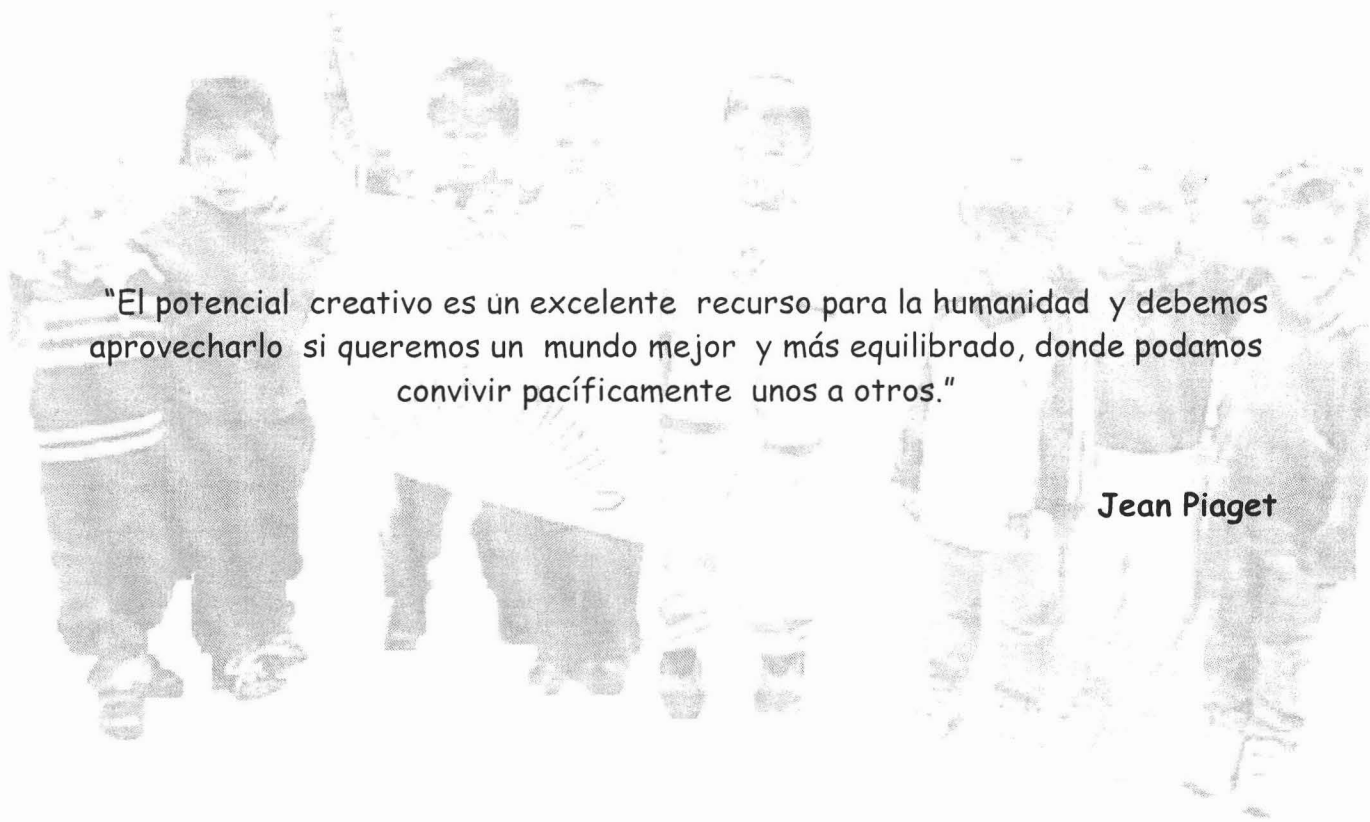
Por darme ejemplos de tenacidad y valor, por creer en mí y apoyarme en todo momento, esta tesis es suya,
papás....

A mis hermanos por compartir sus vidas conmigo, por darme lecciones valiosas y por celebrar juntos los éxitos de
cada uno.

A mis sobrinos Valeria y Yael por ser fuente de motivación en la realización de este trabajo.

A mis amigos por compartir juntos la búsqueda del triunfo....

Tu magia y amor han contribuido a levantar dos torres.... gracias Claudia.



"El potencial creativo es un excelente recurso para la humanidad y debemos aprovecharlo si queremos un mundo mejor y más equilibrado, donde podamos convivir pacíficamente unos a otros."

Jean Piaget



ÍNDICE

	NO. DE PÁGINA
PORTADA	
AGRADECIMIENTOS	
EPÍGRAFE	
PRÓLOGO	
INDICE TEMÁTICO	
INDICE DE PLANOS	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I INVESTIGACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA	
NOCIONES PRELIMINARES.....	22
JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	29
CAPÍTULO II ANTECEDENTES	
ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN MÉXICO.....	39
EDIFICIOS ANÁLOGOS.....	44
CAPÍTULO III NORMATIVIDAD	
LINEAMIENTOS Y CRITERIOS DE EQUIPAMIENTO CONFORME A LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL. (SEDESOL).....	54
ANÁLISIS DE IMPACTO URBANO AMBIENTAL SEGÚN LAS NORMAS DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL.....	66
CAPÍTULO IV UBICACIÓN DEL TERRENO	
ALTERNATIVAS	93
VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.....	96



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



ÍNDICE

	NO. DE PÁGINA
CAPÍTULO V ANÁLISIS DEL SITIO	
FÍSICO.....	101
SOCIAL.....	104
CAPÍTULO VI FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	
IDEA CONCEPTUAL.....	110
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	112
ANÁLISIS DE FUNCIONAMIENTO.....	117
PLANTA DE LOCALIZACIÓN.....	118
ESTUDIO URBANO.....	120
CAPÍTULO VII DESARROLLO DEL PROYECTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	125
MEMORIA DEL CÁLCULO ESTRUCTURAL.....	130
MEMORIA DEL CÁLCULO DE INSTALACIONES.....	139
FINANCIAMIENTO.....	142
CONCLUSIONES.....	147
DISEÑO Y SIGNIFICADO DEL LOGOTIPO.....	148
PERSPECTIVAS Y MAQUETA DEL PROYECTO.....	149
BIBLIOGRAFÍA.....	159



ÍNDICE DE PLANOS

	CLAVE
<u>PLANOS ARQUITECTÓNICOS</u>	
PLANTA DE CONJUNTO (TECHOS)	AR-01
PLANTA DE CONJUNTO (ARQUITECTÓNICA).....	AR-02
CORTES, FACHADA E ISOMÉTRICO DE CONJUNTO.....	AR-03
FACHADA PRINCIPAL (DETALLE).....	AR-04
ISOMÉTRICO.....	AR-05
ZONA: ESTACIONAMIENTO Y PLAZA DE ACCESO	
PLANTA ARQUITECTÓNICA (DETALLE)	
ZONA: AUDITORIO Y VESTÍBULO	
PLANTA ARQUITECTÓNICA (DETALLE)	
ZONA: GOBIERNO/ADMINISTRACIÓN	
PLANTA ARQUITECTÓNICA (DETALLE)	
ZONA: SERVICIOS MÉDICOS Y NIÑOS EN ESPERA DE FAMILIAR.....	DAR-01
PLANTA ARQUITECTÓNICA (DETALLE)	
ZONA: FORO ABIERTO/REGADERAS	
PLANTA ARQUITECTÓNICA (DETALLE)	
ZONA: AULAS/ARENERO/JUEGOS AL AIRE LIBRE	
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS (DETALLE)	
ZONA: ALBERCA Y GIMNASIO	
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS (DETALLE).....	DAR-02



ÍNDICE DE PLANOS

PLANOS ESTRUCTURALES

CLAVE

TOPOGRÁFICOS

PLANTA TOPOGRÁFICA.....	T-01
TRAZO.....	T-02

ESTRUCTURALES

PLANTA DE CIMENTACIÓN.....	ES-01
PLANTA DE MUROS.....	ES-02
ESTRUCTURA DE CUBIERTA.....	ES-03

DETALLES DE CIMENTACIÓN.....	DT-01
DETALLES DE CIMENTACIÓN.....	DT-01'
DETALLES JUNTAS METÁLICAS.....	DT-01''
DETALLES DE MUROS.....	DT-02
DETALLES DE MUROS.....	DT-02'
DETALLES DE MUROS.....	DT-02''
DETALLES DE CUBIERTA.....	DT-03
DETALLES DE CUBIERTA.....	DT-03'
DETALLES DE CUBIERTA.....	DT-03''
DETALLES DE CUBIERTA.....	DT-03'''
DETALLES DE CUBIERTA.....	DT-04

ZONA: SANITARIOS PÚBLICOS

DETALLES CONSTRUCTIVOS.....	DT-05
-----------------------------	-------

ZONA: ESCALERA DE CABINA DE AUDIO Y PROYECCIÓN

DETALLES CONSTRUCTIVOS.....	DT-06 TESIS
-----------------------------	-------------



ÍNDICE DE PLANOS

PLANOS ESTRUCTURALES

CLAVE

ZONA: ESCALERA DE CABINA DE AUDIO Y PROYECCIÓN

DETALLES CONSTRUCTIVOS..... DT-07

ZONA: SANITARIOS PÚBLICOS (DETALLES TIPO)

DETALLES CONSTRUCTIVOS..... DT-08

ZONA: SANITARIOS PÚBLICOS (DETALLES TIPO)

DETALLES CONSTRUCTIVOS..... DT-09

ACABADOS/CONJUNTO..... AC-01

PLANOS DE INSTALACIONES

INSTALACIONES ELECTRICAS

INSTALACIÓN ELECTRICA (ELÉCTRICA DE CONJUNTO)..... IE-01

INSTALACIÓN ELECTRICA (LUMINARIAS, CONTACTOS)..... IE-02

DIAGRAMA ELECTRICO GENERAL..... IE-03

INSTALACIÓN ELECTRICA (SUBESTACIÓN ELÉCTRICA)..... IE-04

INSTALACIÓN ELÉCTRICA (BASES, ALUMBRADO, CHAROLAS DE SUBESTACIÓN)..... IE-05

INSTALACIÓN ELÉCTRICA (ALUMBRADO Y FUERZA EN CUARTO DE MÁQUINAS)..... IE-06

DETALLES ELÉCTRICOS (SOPORTES, LUMINARIAS, CONDUCTOS)..... DE-01

DETALLES ELÉCTRICOS (SOPORTES, LUMINARIAS, CONDUCTOS)..... DE-01'

DETALLES ELÉCTRICOS (SOPORTES, LUMINARIAS, CONDUCTOS)..... DE-01''



ÍNDICE DE PLANOS

	CLAVE
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
INSTALACIÓN SANITARIA (BAJADA DE AGUAS PLUVIALES).....	IS-01
INSTALACIÓN SANITARIA (RED SANITARIA DE CONJUNTO).....	IS-02
DETALLES HIDROSANITARIOS.....	DS-01
DETALLES SANITARIOS (BAJADA DE AGUAS PLUVIALES).....	DS-02
DETALLES SANITARIOS (MESETA DE LAVABOS, VARIOS).....	DS-03
INSTALACIÓN HIDRÁULICA (RED HIDRÁULICA DE CONJUNTO).....	IH-01
INSTALACIÓN HIDRÁULICA (CUARTO DE MÁQUINAS).....	HCM-01
<u>PLANOS DE INSTALACIONES ESPECIALES</u>	
ENERGÍA ALTERNA	
INSTALACIONES ESPECIALES (PANELES SOLARES).....	IES-01
PARARRAYOS	
INSTALACIONES ESPECIALES (SISTEMA DE PARARRAYOS).....	IES-02
INSTALACIONES ESPECIALES (DETALLES DEL SISTEMA DE PARARRAYOS).....	IES-03
SISTEMA CONTRA INCENDIO	
INSTALACIONES ESPECIALES (UBICACIÓN DE GABINETES).....	IES-04
INSTALACIONES ESPECIALES (DETALLES CONTRA INCENDIO).....	IES-05
<u>CANCELERÍA</u>	CA-01 - 06
<u>CARPINTERÍA</u>	WD-01 - 03
<u>SEÑALIZACIÓN</u>	SÑ-01,02



Prólogo

El objetivo de la presente tesis es la de desarrollar un proyecto innovador en el área de la educación.

Desarrollar un conjunto de espacios en los cuales la actividad principal sea la formación integral del niño, fomentando el desarrollo de los valores necesarios para formar futuros hombres y mujeres responsables, felices, de paz y comprometidos con México.

Nuestro país se encuentra en un momento crucial en su proceso histórico, en el que puede crear un equilibrio armónico entre su desarrollo tecnológico y el desarrollo humano.

Para llegar a alcanzar este equilibrio, contamos con una población, en su mayoría niños y jóvenes, que se encuentran en la etapa formativa. Es por eso que esta propuesta está dirigida a los transformadores del futuro: los niños.

El proyecto hace especial énfasis en reforzar los valores que fomentan la autoestima, la valoración de la vida y de la persona, la inquietud por la superación continua, la actitud positiva ante la vida, el amor y el compromiso con México y por último, el desarrollo de la capacidad crítica y de un pensar equilibrado.

A mi juicio la actual pedagogía debe ser acorde con el momento histórico actual, y renovar e innovar sus sistemas de enseñanza. No se pretenden descubrir nuevas formas de educación, sino de aplicar las más actuales.

En México el rezago en materia de educación es muy drástico pero se deben hacer esfuerzos (y ya se está haciendo en varios puntos de la República) por poner mayor atención a los niños desde que nacen.

No puede hablarse de pedagogía en abstracto, ya que hay que buscar soluciones educativas distintas que respondan a los problemas reales de cada país.

Hay que tratar de alcanzar la utopía de sacar a los niños de las "prisiones educativas" en que se han visto encerrados durante años y darles oportunidad de realizar sus propias instituciones en cualquier marco donde la educación tenga lugar mediante la vida en común y cada uno pueda encontrar la manera de compaginar el trabajo con el arte, la creación, la investigación y la felicidad de una vida plena. Sin embargo, proporcionar a los niños esta oportunidad ha sido finalidad de todos aquellos que alzan la voz desde principios de siglo contra la pedagogía tradicional. Desde entonces, autoridad y libertad son los temas-clave de una pedagogía que se esfuerza por crear las premisas de un mundo mejor.

La intención es crear un lugar donde concederemos a los niños la libertad de expresión. Esto supone renunciar a toda disciplina, dirección, indicación, moral preconcebida e instrucción autoritaria.

¿Utopía? Nuestro tiempo ya lo hemos visto, es un gran devorador de utopías.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Introducción

A nivel internacional nunca se ha hablado tanto de educación y de pedagogía como en la actualidad. Las críticas más severas que se hacen a la escuela progresista que se formulan últimamente no conciernen solo a lo estrictamente educativa ya que diversos estudios, han puesto de manifiesto que los problemas educativos, son también políticos y, por tanto, su crítica no se puede separar de la economía, la burocracia, el estado y la sociedad considerada de modo global.

Solo muy recientemente las masas se han dado cuenta de la gran importancia de la educación.

El problema educativo ha dejado de ser privativo de uno de los cuantos especialistas y se ha convertido en una de las preocupaciones básicas de una humanidad cada vez más consciente de sus aspiraciones.

PROBLEMAS DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL

La pedagogía tradicional, la de la clase magistral, la del memorismo, la que magnifica el mundo de los adultos e ignora al niño, la que desconoce las relaciones reales que se establecen en las clases y dota al maestro de un carácter carismático, la que se pierde en la repetición de ejercicios que nada tienen que ver con los ejercicios de los niños, la que se aparta de la vida, etc., es una realidad secular.

PRINCIPIOS DE LOS METODOS TRADICIONALES

a) Estructura Piramidal: considera que el niño es incapaz de captar la complejidad, y, por lo tanto, las materias a enseñar se componen en un número determinado de elementos que se consideran más fácilmente asimilables.

De esta manera la enseñanza adapta una estructura piramidal, ya que en cada curso se enseña prácticamente, lo mismo que en el anterior, pero añadiendo algunas cosas nuevas.

b) Formalismo y Memorización: la simplificación de que hemos hablado lleva a unos encadenamientos lógicos que se manifiestan en clasificaciones y simetrías difíciles de captar por los alumnos ha no ser que los "aprenda" y mediante un proceso de memorización que, a su vez, constituye el "control", por el maestro, de lo aprendido por aquél, como preguntar la "lección", los exámenes, etc.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

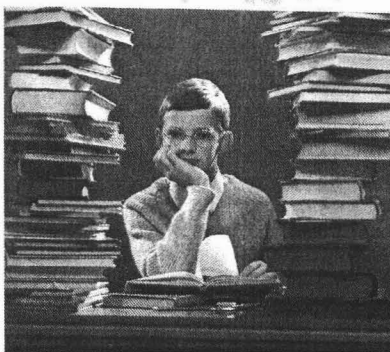
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



c) Esfuerzo y Competencia: para "probar" que a "aprendido" los conocimientos que se le exigen, el niño debe de realizar un notable esfuerzo, más para que este se realice el sistema se que se ha revelado más útil a sido el fomento de la emulación entre los educandos. De ahí el "orden de merito" "el cuadro de honor" y las medallas y distinciones que se daban y se siguen dando para lograr que los escolares compitan entre sí; y también los castigos que vienen a ser los reversos de las medallas, aplicando a los alumnos que se resisten a adoptar la actitud que de ellos se espera.

d) Autoridad: para hacer que el niño realice esfuerzos a los que no se siente naturalmente inclinado, y para lograr que se comporte como un buen alumno, se recurre a la autoridad del maestro, el cual es considerado como un representante de sociedad adulta, todo lo cual influye para que el alumno acate desde muy pequeño el principio de autoridad y acepte pasivamente; cualquier presión que haga sobre el.



El aprendizaje memorístico de los libros de texto, para repetir más o menos al pie de la letra los fragmentos requeridos en el examen, es uno de los muchos esfuerzos absurdos exigidos al estudiante por la pedagogía tradicional.

AMBICIONES DE LA PEDAGOGÍA CLÁSICA.

Para este estudio, la ambición de la pedagogía clásica es poner al alumno en contacto con las grandes realizaciones de la humanidad mediante unos modelos que constituyen las obras maestras de la civilización.

EDUCAR: *"es pues, fundamentalmente, proponer modelos dotados de una claridad y perfección que la realidad no puede alcanzar, se trata por tanto de poner al alcance del niño las obras maestras de la literatura y del arte, los razonamientos matemáticos y las adquisiciones científicas más importantes." Estos arquetipos ayudaran al niño en la formación de su personalidad y lo elevaran al máximo y le harán sentir la alegría de comprender y experimentar emociones.*

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Así mismo, el niño se dejaría llevar por las influencias no siempre favorables del medio de ahí que sea necesaria la presencia de un mediador (el maestro) entre él y el modelo. La autoridad del maestro deriva precisamente de su condición de representante de los arquetipos de propuestos y va dirigida, fundamentalmente a que el niño adquiriera un autodominio.

El maestro, por lo tanto, no puede presentarse a sus alumnos como es en realidad, sino que ha de desempeñar un papel, el de introductor de las más importantes realizaciones del hombre, la cual le obligara a permanecer a cierta distancia de los educandos, impidiendo manifestaciones que al provocar rivalidades y frustraciones de tipo afectivo, dificultarían su tarea.

La escuela tradicional considera que, para que el educando pueda reencontrarse con la realidad, debe ante todo apartarlo de lo arbitrario y de lo incontrolable de la vida cotidiana ya que no está preparado para controlarla.

Visto lo anterior, vemos que el niño es permeable a todas las influencias y es difícil prever que sería de él privado de alguien o de algo que le ayudase a descubrir lo esencial, que le presentase la realidad de una manera asimilable.

Por ello, para los partidarios de la pedagogía clásica, la presencia del maestro es indispensable, y su misión principal es proporcionar al educando una visión del mundo simplificada, reglamentada y ordenada.



En la pedagogía clásica, la radical separación entre trabajo y juego en la escuela tenía como objeto enseñar al niño a controlar sus impulsos y a delimitar claramente ambas actividades.



DECADENCIA DE LA PEDAGOGÍA TRADICIONAL.

Algunos motivos por los cuales este tipo de enseñanza está en crisis desde hace tiempo:

Uno de los más importantes parece ser que los modelos propuestos tienen ya muy poco que ver con la realidad, de tal manera que es muy difícil que se produzca el encuentro, base de la pedagogía tradicional, entre el alumno y la obra maestra.

Los mismos pedagogos se sienten inseguros al presentar a sus alumnos las grandes obras, pues se dan cuenta de que el contacto ya no se produce y el alumno permanece indiferente ante los modelos que considera poco menos que fósiles, como pueden ser grandes filósofos, científicos, mártires etc., de tiempos pasados.

La educación tradicional se ha convertido en una mera sucesión de ejercicios que, aparentemente tienen la finalidad que el alumno se esfuerce y ocupe su tiempo en la escuela.

Por tanto, este tipo de educación se vuelve insostenible si sus modelos no suscitan el interés, la alegría y el entusiasmo de los alumnos y de los maestros, y el problema no sólo es metodológico, sino fundamentalmente de contenido.

Por último, cabe destacar el carácter negativo con que aparecen revestidos tanto el niño como el mundo en el marco de esta pedagogía, todo parece marcado por una profunda desconfianza, por una falta de fe en la humanidad que quizá podamos relacionar con la idea del pecado original.

En este pesimismo fundamental, en esta valoración de ascetismo, en este rechazo de la felicidad como aspiración fundamental del ser humano, encontramos otro de los motivos que aparecen haber influido decisivamente en la revuelta de quienes, de alguna manera, fueron preparando los caminos de la educación nueva.

LA EDUCACIÓN NUEVA

Como ya lo hemos dicho la educación nueva busca: la liberación del individuo, búsqueda de la felicidad y de la alegría del momento presente; exaltación de la naturaleza, de la actividad creadora y de la rebelión contra el formulismo etc. Pero lo cierto es que la gran



revolución educativa no se produce hasta principios del siglo XX, ligada a una serie de transformaciones económicas y demográficas, como fueron la disolución de las estructuras rurales, el auge de la industrialización, la transformación de la gran familia patriarcal enuclear etc.

Los mismos educadores que operaron estos cambios eran concientes de la estrecha relación existente entre la sociedad de entonces y sus ideas pedagógicas.

Así por ejemplo Aldolphe Ferriere decía: "este movimiento (la educación nueva) solo es nuevo por que se adapta a la sociedad de hoy".

Además, el movimiento está ligado históricamente por una parte, a las reglas de la higiene, verdadera conquista de este siglo, las cuales evolucionaban siguiendo la trayectoria de las ciencias biológicas y sociales que, a su vez, dependían del desarrollo de la economía y la moral social, y, por otra parte, a los progresos de la psicología, que proporcionaban datos enormemente importantes para la renovación pedagógica.

Filosóficamente, este movimiento se adhiere a la concepción vitalista y optimista del hombre y de la naturaleza, y por tanto, confía en el valor educativo del medio ambiente.

Esta concepción es común a los movimientos juveniles, tipo escultismo que aparecen hacia la misma época.

Por otra parte, los propulsores de la educación nueva reaccionaban vehementemente contra los procedimientos y la ineficacia de los métodos tradicionales. Por lo tanto esta revolución ha tenido también un carácter técnico, de investigación de métodos centrados en el niño, para lograr progresos en el terreno del aprendizaje y la socialización de los alumnos, entendiendo por socialización la convivencia armoniosa con los demás.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EDUCACIÓN NUEVA.

Aunque los métodos de los grandes pedagogos que realizaron lo que Edouard Claparede denominó "la revolución Copernicana de la educación" diferían entre sí, encontramos en ellos sin embargo, ciertas similitudes en la práctica pedagógica que corresponden a unos principios teóricos que le son comunes.

El primero de estos principios según Revoul, es el funcionalismo o sea aquél según el cual la función crea el órgano.

Esto quiere decir que cuando existe una necesidad de interés vital, se crean técnicas adecuadas para satisfacerla.

Así, "el protagonista aprende a leer cuando recibe cartas y quiere conocer su contenido."

Este principio aparece evidentemente ligado *al interés*. A cierto nivel, interés equivale a necesidad, a conciencia de necesidad. A otro nivel es participación. Interesar es hacer tomar parte de la alegría de participar, no por el deseo de una recompensa.

La necesidad de crear un interés lleve forzosamente a la obligatoriedad de *conocer profundamente al niño*. Por tanto, se parte del niño y se intenta descubrir sus intereses reales, creando un clima apropiado para que tales intereses puedan manifestarse.



Así es como se descubre que la actividad del niño es sintética. Por tanto se abandona la psicología de las facultades, que quiere ejercitar por separado la memoria, la imaginación, el entendimiento, etc., y se parte de la experiencia del niño o de lo concreto. De este modo se pasa *de lo complejo a lo simple*, contrariamente a lo preconizado por la pedagogía tradicional.

Ejemplo de ello son los nuevos métodos de aprendizaje de lectura y escritura en los que no se parte de las letras y las sílabas, sino del conjunto de la frase.

Todo esto lleva a un nuevo concepto de la disciplina. Puesto que la actividad parte de los intereses del niño, ya no es necesario coaccionarlo ni sancionarlo. De este modo la disciplina se convierte en *autodisciplina*, pues se obedece a los intereses propios de la comunidad, lo que lleva fácilmente a la noción de *cooperación*, opuesta a la competición y al aislamiento a que se veían forzados a los alumnos de las escuelas tradicionales.

Por tanto los principios de la pedagogía nueva son: "Apoyarse en el interés que resulta de la libre iniciativa, partir del conocimiento de las necesidades y de las experiencias del niño, y fundarse en la autodisciplina y en la cooperación".

En la práctica, la aplicación de estos principios no es fácil, por que a pesar de la lógica con que los hemos formulado, no han tenido la fuerza suficiente para transformar radicalmente la pedagogía burocrática vigente.

Así, desde la perspectiva actual, no cabría hablar de revolución, sino de modernización o de renovación de la escuela, partiendo de un más profundo conocimiento psicológico del niño y de una distinta concepción de la vida.



LA EDUCACIÓN NUEVA EN LA MODERNIDAD

Continúa siendo actual y por ello el grupo de educadores adscrito a este movimiento se resiste a aceptar como propias las críticas que se dirigen a "los educadores nuevos".

La educación nueva tiene una componente política:

No puede existir educación nueva fuera de una sociedad democrática, ya que no es posible concebir aquélla sin la búsqueda de un equilibrio entre las exigencias sociales y los derechos del individuo, y sin que éste y la sociedad estén uno al servicio del otro.

Los partidarios de la educación nueva consideran que deben conocer la evolución del mundo, ya que este conocimiento les proporcionará los medios de obtener unas reglas de acción pedagógica que serán el antídoto que permitirá al individuo y a la sociedad seguir y dominar el progreso.

La misión del educador nuevo no estriba en comprobar aptitudes, sino en crearlas en cada niño, intentando mejorar las condiciones de vida, la organización escolar, los métodos y técnicas pedagógicas.

Los objetivos de la educación nueva se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) La educación tiene que adecuarse a la vida actual.
- b) La educación nueva debe adoptar una actitud prospectiva, o sea, de dirección hacia el futuro, para preparar mejor a los niños de hoy.
- c) La educación nueva debe participar en la determinación y en la creación del hombre de la sociedad del mañana.



La escuela tradicional incita a los niños a la pasividad receptiva y la sumisión y a competir entre sí.

La intención es crear una escuela donde concederemos a los niños la libertad de expresión. Esto supone renunciar a toda disciplina, dirección, indicación, moral preconcebida e instrucción autoritaria.



CRÍTICAS A LA EDUCACIÓN NUEVA.

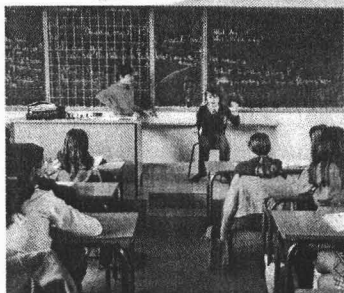
La educación nueva ha sido criticada desde varios puntos de vista. Consideremos primero la reacción de los partidarios de la pedagogía clásica: Rechazan la pedagogía nueva que *sacrifique el concepto a la imagen*, lo que transforma al educando en mero receptor que asiste pasivo a unas demostraciones que tienden a captar sus sentidos, pero no afectan a su capacidad de comprensión.

Otro de los aspectos de desacuerdo es que se centre la educación en el placer y en el juego, prescindiendo del valor formativo del trabajo y del esfuerzo. El placer, según los partidarios de la pedagogía clásica, ha de seguir a la acción, nunca precederla.

Tampoco hay acuerdo respecto a la disciplina.

La pedagogía clásica acusa a la nueva de libertaria, y afirma que la disciplina constituye un valor en sí misma, pues favorece la socialización. Sin embargo este reproche no es válido para la mayor parte de las corrientes de la educación nueva que, simplemente pretenden sustituir el concepto de disciplina por una serie de reglas dictadas por el grupo.

Otra crítica, quizá más profunda, versa acerca del conocimiento del niño. Las distintas corrientes de la educación nueva tienen diversas concepciones del niño, pero en general, abogan por la espontaneidad, y olvidan a menudo que el niño está muy condicionado por el medio y que es muy difícil reconocer "su libre actividad".



En las relaciones grupo-clase, la nueva pedagogía intenta que el niño participe de modo activo en la misma enseñanza.

La realidad política y económica de toda sociedad condiciona el sistema pedagógico. ¿Hasta que punto es esto cierto?

Está claro que entre la política y economía, por un lado, y pedagogía por otro, se establecen relaciones extraordinariamente complejas.



No creo que estas relaciones tengan una sola dirección, es decir, que sea la realidad político- económica la que cree un sistema pedagógico, o este último el que haga aparecer una determinada situación política. Es evidente que todo sistema político, desde el liberal hasta el fascista, intenta disponer de una escuela a su servicio donde pueda formar a los hombres de acuerdo con las exigencias y valores de su ideología. Sin embargo, la escuela no desempeña solamente un papel pasivo, sino que muy a menudo ejerce un papel liberatorio y, por tanto, provoca actitudes contestatarias. Formar al hombre, es decir, educarlo, abrirlo a los valores humanos, implica dotarlo de cierto poder de contestación, entendiendo por tal una determinada capacidad crítica. Formar al hombre en el sentido expuesto con relación a la nueva pedagogía es dotarle de capacidad para juzgar y criticar en sentido positivo, es decir, de adaptar soluciones positivas a los problemas.

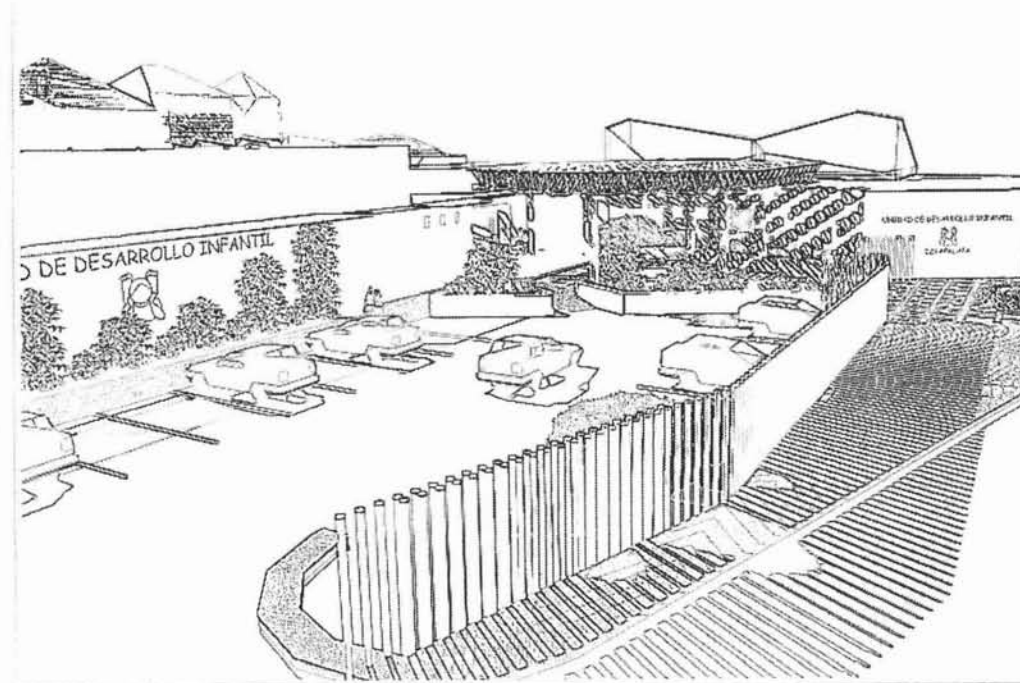
Cuando la élite política crea la escuela, lo hace imprimiéndole el germen de una actitud crítica y contestataria.

De ahí que con frecuencia, en las escuelas al servicio del estado es donde aparecen las mayores oposiciones y revoluciones. Existe pues, una doble relación. En general el sistema político y económico se refleja en la escuela.

Pero, no puede condicionar totalmente el sistema pedagógico, porque, si así ocurriera, la escuela se limitaría a formar individuos para la sociedad concebida por los poderes políticos y esto sería peligroso, pues la sociedad carecería de la fuerza vital necesaria para desarrollarse. Por otra parte, pensar que un determinado sistema pedagógico es capaz de transformar por sí solo la realidad política y económica, es una concepción un poco individualista y espiritualista, porque la escuela no dispone de los medios necesarios para cambiar las estructuras político-económicas y, sobre todo, las técnicas. Por tanto creo que es posible contemplar las relaciones entre política y pedagogía como de doble dirección, de ida y vuelta; es decir, un sistema político configura de alguna manera la escuela y ésta debe reaccionar para intentar modificar el sistema político.



Investigación y fundamentación del tema





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.



Capítulo I

Investigación (nociones preliminares).

Ante todo, debemos precisar algunas definiciones. La primera será:

ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Le llamamos Estimulación Temprana a toda aquella actividad de contacto o juego con un bebé o niño que propicie, fortalezca y desarrolle adecuada y oportunamente sus potenciales humanos.

Cuando a un bebé se le proporcionan medios más ricos y vastos para desarrollarse, florece en él un interés y una capacidad para aprender sorprendente.

Los padres son los mejores maestros que puede haber para su formación.

La Estimulación Temprana se debe realizar de manera planeada, fundamentada y debe incluir planes sustentados en el desarrollo integral, es decir, abarcando áreas de:

- Afecto y auto estima.
- Adquisición de buenos hábitos.
- Integración y adaptación social.
- Independencia y seguridad.
- Atención y concentración.
- Percepción sensorial.
- Lenguaje.
- Valores.
- Coordinación y motricidad gruesa.
- Coordinación y motricidad fina.



- Conocimiento y control de sí mismo.
- Destreza mental.
- Salud e higiene.

Hoy se sabe que el niño crece y se desarrolla en todos los lugares en que está. Hay que darle atención y apoyar su desarrollo normal. La unidad de desarrollo infantil tiene un programa o currículo de estimulación. El ambiente diseñado debe propiciar estos objetivos, en el espacio fisiológico, social y cognoscitivo del desarrollo del niño. Los espacios deben ser flexibles para el cambio de actividades y considerando la movilidad y las inquietudes de los pequeños, pero todo debe tener control visual, seguridad, protección y orientación adecuadas. Hay que dar opciones para generar interacción.

El niño es activo, curioso. Hay que enterarse del programa pedagógico para proyectar los espacios de cooperación, conocimiento etc. La organización es muy importante.

Para una buena organización ambiental de la unidad de estimulación temprana considero lo siguiente:

- Son los espacios arquitectónicos en que se atiende a los niños en edad pre-escolar antes del Zinder y durante él.
- El diseño ambiental de estos centros debe apoyarse en un programa didáctico bien organizado, pero con flexibilidad, variedad, privacía, control del niño.

Es bueno organizarlo por zonas de responsabilidad por programa, de acuerdo con la edad de los grupos infantiles y de desarrollo promedio. Hay que considerar varios factores:

- Dimensiones de cada espacio, forma, mobiliario.
- Orientación idónea, luz y color.
- Materiales y acabados.
- Acústica
- Posibilidades económicas, etc.
- La flexibilidad del uso del espacio es importante.
- El acceso al espacio y al material didáctico, también.
- La seguridad de los niños es indispensable. Protección de vidrieras, selección de pavimentos para cada espacio o actividad.

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



- Se requiere estudiar cada parte; el espacio principal es el aula o la sala.
- Las actividades de los niños van, desde su atención al desarrollo físico, hasta el logro de hábitos de convivencia y aprendizaje elemental, juegos organizados y juegos libres.

Así, los enseñan a caminar, comer, y controlar esfínteres a trabajar en grupo y expresarse en forma oral. También hay actividades artísticas.

EDUCACIÓN: Es un proceso social, permanente y continuo, que asimila la cultura por medios familiares, escolares y de captación de la difusión. Está de acuerdo con la política y la economía, y tiene relación directa con los fenómenos sociales. Podríamos decir también que es un proceso de asimilación, producción y transformación.

El sistema de educación actual abarca todos los campos.

La educación escolarizada en México ha tenido políticas y objetivos. Últimamente se ha tratado de resolver aspectos cuantitativos, debido al aumento de la población escolar demandante. Se trata de que cada vez más niños tengan acceso a la educación, dándole énfasis a la primaria. Sin embargo no se han cubierto los aspectos cualitativos. Se logra un nivel de 5to. Año de primaria como promedio en el país.

PSICOLOGÍA INFANTIL

Es un área de aplicación de la psicología.

Estudia la serie de procesos y cambios en el desarrollo infantil, y se refiere al crecimiento físico y al desarrollo mental y psicológico. Es decir el niño como sujeto, y sus transformaciones. El desarrollo psicológico puede tener una dimensión no limitada más amplia.

El niño va construyendo un puente entre lo biológico y lo psicológico. Primero es un organismo reactivo.

Las características personales se manifiestan desde el principio en cada individuo. Es en la niñez en donde se comienzan a establecer.

La clase o calidad de la infancia determina el futuro desarrollo del individuo en todos sus aspectos. Entendemos por desarrollo lo siguiente.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



DESARROLLO. Proceso de cambio, de lo simple a lo complejo. Las etapas no son inmediatas y consecutivas, sino que pueden traslaparse. El ambiente determina las características individuales. Se responde al medio cultural.

ESTUDIOS SOBRE LA INFANCIA

Hay varias teorías, pero el marco común es la teoría interconductual.

PIAGET Toma como base el desarrollo de la inteligencia.

FREUD Toma como base el desarrollo de la personalidad

IGORSKI Toma como base el desarrollo del pensamiento

En todas se plantean etapas o hipótesis por ejemplo:

0 a 2 años Etapa reactiva, niño dependiente total o parcial.

2 a 5 años Etapa básica, idioma, hábitos, convivencia, adaptación.

5 en adelante Etapa social, de relación - hasta que muere.

La madurez se va derivando del tipo de experiencias. No es sólo el paso del tiempo.

RELACIÓN PSICOLÓGICA Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA NIÑOS

El diseño de un espacio puede facilitar las actividades y proteger de la agresión del clima y el entorno.

La revolución industrial incorpora la madre al trabajo.

Se crean las guarderías ¿Cómo afecta esto a l niño? El primer concepto fue guardar al niño, aislarlo de situaciones peligrosas. Las primeras guarderías estaban anexas a los lugares de trabajo: mercados, centros femeniles, tiendas, fábricas.

Hoy el concepto es más amplio, puesto que se sabe que el niño crece y se desarrolla en todos los lugares en que está. No es que se sustituya a la madre, sino que hay que darle atención al niño y apoyar su desarrollo normal.

Se cambia de nombre: Centros de desarrollo infantil.



Estos centros tienen un programa o currículo de estimulación. El ambiente diseñado debe propiciar estos objetivos, en el espacio fisiológico, social y cognoscitivo del desarrollo del niño.

Los espacios deben ser flexibles para el cambio de actividades y considerando la movilidad y las inquietudes de los pequeños, pero todo debe tener control visual, seguridad, protección y orientación adecuadas. Hay que dar opciones para generar interacción.

El niño es activo, curioso. Hay que enterarse del programa pedagógico para proyectar los espacios de cooperación, conocimiento etc. La organización es muy importante.

"Organización ambiental de centros de desarrollo infantil".

Son los espacios arquitectónicos en que se atiende a los niños en edad pre-escolar antes del kinder.

El diseño ambiental de estos centros debe apoyarse en un programa didáctico bien organizado, pero con flexibilidad, variedad, privacidad, control del niño.

Es bueno organizarlo por zonas de responsabilidad por programa, de acuerdo con la edad de los grupos infantiles y de desarrollo promedio. Hay que considerar varios factores:

Dimensiones de cada espacio, forma, mobiliario.

Orientación idónea, luz y color.

Materiales y acabados.

Acústica

Posibilidades económicas, etc.

La flexibilidad del uso del espacio es importante.

El acceso al espacio y al material didáctico, también.

La seguridad de los niños es indispensable. Protección de vidrieras, selección de pavimentos para cada espacio o actividad.

Se requiere estudiar cada parte; el espacio principal es el aula o la sala.

Las actividades de los niños van, desde su atención al desarrollo físico, hasta el logro de hábitos de convivencia y aprendizaje elemental, juegos organizados y juegos libres.

Así, los enseñan a caminar, comer, y controlar esfínteres a trabajar en grupo y expresarse en forma oral.

También hay actividades artísticas y cívicas.



LA CREATIVIDAD COMO FORMA DE VIDA

El término creatividad ha sido estudiado por los psicólogos, pedagogos, psicobiólogos y otros especialistas. Además cada uno de nosotros tiene una concepción propia de lo que significa.

El cerebro

El hemisferio cerebral izquierdo se comporta de forma lógica, verbal, temporal, analítica y concreta mientras que el derecho es el encargado de las percepciones espaciales, no temporales, sintéticas, ni analíticas sino más bien perceptivas.

Es necesario aclarar que el cerebro madura hasta terminada la primera infancia (siete años) y por esta razón, los hemisferios cerebrales no terminan de especializarse antes de este momento.

Pero ¿Qué tiene que ver todo esto con el potencial creativo, o mejor, con una forma de vida creativa?

Los programas de nuestras escuelas, y en general de la educación, se apoyan en las habilidades del hemisferio cerebral izquierdo, mientras que el otro hemisferio se ha desarrollado por sí solo. Hemos programado escuelas para medio niño, estamos educando medio hombre, estamos dejando algo importante en el camino, medio cerebro, cuyas habilidades y funcionamiento son requisito indispensable para el desarrollo del potencial creativo.

Si nos hacemos conscientes de las habilidades del hemisferio cerebral derecho, si somos capaces de distinguir este estado de ánimo que se manifiesta al usar uno u otro hemisferio y controlarlo a voluntad, seremos capaces de hacer programas escolares más completos que se apoyen en un cerebro completo y que utilicen estas potencialidades en nuestro beneficio y provecho. Todo esto permitirá el desarrollo del potencial creativo innato de cada niño, de cada maestro, de cada padre de familia y de cada persona involucrada en la comunidad educativa y la sociedad en general, y además traería como resultado una forma creativa de vivir que sería aplicada en cada momento y en los actos que cada uno de nosotros realice. Se podría incluso adquirir el compromiso de dar otra vía de expresión a nuestras emociones, para comunicarnos mejor con nuestros semejantes y sobre todo, para ser capaces de dar respuesta a los problemas personales, familiares y sociales con los que nos enfrentamos día a día.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



El mundo en que vivimos y sobre todo el que vamos a dejar a nuestros hijos, estará lleno de retos difíciles, y tenemos que ofrecer desde hoy a nuestros hijos las posibilidades para dar respuesta a dichos retos y adaptarse al mundo del mañana. Esta adaptación es un constante cambio y requiere de muchas habilidades, entre otras las de ser creativos para saber adoptar rápidamente ideas y conocimientos nuevos y ser capaces de desechar otros antes adquiridos.

Tendremos que enseñar a nuestros niños la dinámica constante del cambio, pues en eso radicará su supervivencia

Debemos encontrar la forma de elaborar programas escolares equilibrados, con actividades diseñadas para desarrollar las habilidades cognoscitivas e intelectuales, pero, asimismo, debemos enseñar actividades que sean un reto para las habilidades del hemisferio lateral derecho.

Sólo en la medida que ofrezcamos vías de expresión y comunicación a nuestros niños, sólo en la medida que su desarrollo emocional esté equilibrado, podremos exigir el aprendizaje cognoscitivo.

Por todas estas razones, propongo que para la elaboración de un buen programa de expresión y creatividad valdría la pena intentar un acercamiento a las distintas técnicas plásticas, con objeto de propiciar el desarrollo del potencial creativo y equilibrar los programas escolares; pero estas técnicas no atendidas como simples "manualidades", sino a partir de la idea de que aquello que empieza a hacerse con las manos, parte del cerebro y culmina en él, propiciando su desarrollo y ofreciendo al niño y al hombre más posibilidades de llevar una vida plena, e incluso facilitando el aprendizaje de otros conocimientos tales como las matemáticas, la biología, el lenguaje, etc., haciendo que estos sean entendidos lógicamente y no solamente memorizados.

No se trata de pintar bonito o de hacer manualidades, sino que se trata de rescatar un proceso, aquel que se da en las personas cuando bailan, cuando pintan o cuando inventan, sin importar el resultado concreto de la pintura o del baile (esto sólo importa a quien lo ejecuta pues al ser estas manifestaciones del ser, son autoevaluables).

Definitivamente, creo que el potencial creativo es un excelente recurso para la humanidad y debemos aprovecharlo si queremos un mundo mejor y más equilibrado, donde podamos convivir pacíficamente unos a otros.

Hagamos de la creatividad una forma de vida.



Justificación de la propuesta.

SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO.

El acceso a la educación temprana de calidad, está limitada actualmente para la mayoría de la población por sus altos costos. Una de las propuestas del proyecto es la de abarcar sectores con menos recursos con la ayuda del sector privado. Con el tiempo esta propuesta podría ser un prototipo para futuras instalaciones. Para poder desarrollar un proyecto de este tipo no debe hablarse de una pedagogía independiente, porque esta depende siempre de cierta situación histórica, económica, técnica y política.

La intención es que todos los niños tengan las mismas oportunidades de desarrollar su potencial intelectual y humano.

La mayoría de los centros de estimulación temprana que se analizaron se encuentran en zonas residenciales, de alto poder económico o integradas en los conjuntos de mayor poder adquisitivo.

Además:

- Los niños que tienen las mayores dificultades de acceso a la educación básica son: migrantes, discapacitados, niños de la calle y de comunidades indígenas rurales
- Los resultados del aprovechamiento educativo entre las escuelas de educación básica son muy desiguales
- Los tres niveles de la educación básica no están articulados pedagógicamente
- Las prácticas educativas no están centradas en el aprendizaje



PRINCIPALES INDICADORES EDUCATIVOS

	2000	2006
Grado promedio de escolaridad de la población	7.6	8.3
Índice de analfabetismo	9.5	7.7
Tasa de cobertura del grupo de edad (6-14)	92.3	95.0
Tasa cobertura de educación media superior (15-18)	47.0	59.0
Tasa cobertura de educación superior (19-23)	20.0	28.0
Porcentaje del PIB invertido en educación	6.1	8

PRINCIPALES PROBLEMAS Y RETOS ACTUALES DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO.

- Desconexión entre la oferta educativa y las necesidades reales de la Sociedad
- Proceso evaluatorio de la tarea educativa todavía deficiente
- Dificultad para mantener el ritmo de cambio que la sociedad tiene
- Modelos educativos y marcos Jurídicos desactualizados
- Financiamiento de la educación

CONSIDERACIONES FUTURAS SOBRE LA OFERTA EDUCATIVA

- Educación pública creciendo menos
- Educación privada creciendo todavía aceleradamente
- Educación virtual y a distancia, local, nacional e internacional incrementándose
- Universidades con capital extranjero presentes
- Calidad, elemento muy importante, pero sujeta a precio y poder adquisitivo



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

- Punto de entrega e infraestructura educativa creciendo en importancia
- Competencia intensa. Importancia de diferenciadores

LOS RETOS DE MÉXICO

- la globalización: económica, política, social y cultural.
- el cambio de sistema para crear riqueza.
- la velocidad del cambio hacia la sociedad del conocimiento.
- la transición demográfica
- la transición social
- la transición política
- la superación de la pobreza de más de la mitad de la población.

IMPACTOS DE LA GLOBALIZACIÓN EN MÉXICO.

En lo social:

- incremento de la pobreza (casi 54% de la población).
- concentración de la riqueza en manos de pocos.
- lucha por la sobrevivencia e impacto de otros valores (creció la delincuencia y su nivel de sofisticación).
- se desmasifica la atención a los grupos sociales y crecen las organizaciones civiles.
- aparece la diversidad y la intolerancia.

En lo cultural:

- se están perdiendo los valores tradicionales de la familia.
- se desvanece la identidad nacional
- se amplió el espectro religioso y los diferentes cultos buscan con fuerza posicionarse en el país.
- creció la oferta de formas y estilos de vida.
- aparecieron y crecen rápido las adicciones y las enfermedades universales.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



CAMBIO DEL SISTEMA PARA CREAR RIQUEZA

- las sociedades que transitan hacia la sociedad del conocimiento, han modificado su sistema para producir riqueza.
- en las sociedades agrícolas o industriales, los factores de producción aún son: la tierra, la mano de obra, las materias primas y el capital.

NUEVO SISTEMA DE CREACIÓN DE RIQUEZA

- el conocimiento, es el factor infinito e insustituible:
(Este entendido en lo general como: información, datos, símbolos, cultura, ideología y valores).
- valores intangibles:
Ideas, información, base de datos, patentes, investigaciones.

EDUCACIÓN PARA EL SIGLO XXI

De acuerdo a la UNESCO, para que una persona se desarrolle plenamente, sea competente y este en armonía con la naturaleza, el mundo y la sociedad, debe:

- aprender a conocer.
- aprender a hacer.
- aprender a vivir juntos y a convivir con otros.
- aprender a ser.



LA ESCUELA ACTUAL

Es el sitio donde se va a aprender, por lo que:

- es trabajoso, difícil, duro y generalmente aburrido; y en donde jugando no se aprende.
- lo que ahí se aprende no se utiliza en la vida cotidiana y a la inversa.
- el ámbito se reduce a libros, clases y exámenes.

OBJETIVOS DE LA ESCUELA

- contribuir al desarrollo psicológico y social de los alumnos.
- permitir entender, explicar racionalmente y actuar sobre los fenómenos naturales y sociales.
- aprender a expresarse y comunicarse con sentido con los demás, no sólo de forma intelectual, sino emotiva.
- en suma: convertir al escolar en un individuo autónomo, crítico y capaz de relacionarse positivamente con los demás, cooperando con ellos.

AMBIENTE EN EL AULA

- maestro con método discursivo y autoritario.
- única herramienta didáctica: pizarrón y gis. Para el alumno, libro y cuadernos.
- alumno en su máximo nivel de desarrollo psicológico. inquieto, creativo y en proceso de definición.
- el tiempo es insuficiente para el cumplimiento de los objetivos de los programas de estudios.



PROPUESTA: INNOVACIÓN

Un modelo pedagógico apoyado en las tecnologías, que permita:

- crear un nuevo ambiente de aprendizaje flexible y diverso.
- hacer del aula un espacio vivo de interacción permanente.
- modificar la práctica docente, centrándola en el aprendizaje y no en la enseñanza.
- el papel del maestro como facilitador, organizador, orientador y formador.

UN AULA INTELIGENTE E INTERACTIVA

- objetivo: crear un ambiente de aprendizaje, visual, auditivo, manual e interactivo, con tecnologías de información y comunicación.
- que funcione como un laboratorio y taller, desde donde se explore el universo, la naturaleza y los seres humanos.
- que utilice como métodos: el aprendizaje por descubrimiento y los modelos de simulación.

UN MODELO DIDÁCTICO

Que estimule a los alumnos para que actúen:

- sobre los objetos y fenómenos y ver como reaccionan.
- producir efectos y analizar causas.
- tomar conciencia de procesos y explicarlos.
- que articule contenidos y alcance objetivos del plan de estudios.

PROPOSITOS

Se pretende que el maestro:

- cambie el concepto de "maestro" por el de "guía"
- modifique su estilo de enseñanza.
- que cuente con estrategias pedagógicas puntuales para abordar los temas de los programas de estudio.



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

- que sea capaz de crear situaciones educativas atractivas al estudiante, con el uso de los medios audiovisuales.
- que tenga una planeación exacta de sus clases.
- que pueda establecer una comunidad de aprendizaje en su aula.

Se pretende que el alumno:

- obtenga un mejor rendimiento escolar.
- recupere el gusto por el aprendizaje.
- desarrolle habilidades de aprendizaje autónomo.
- aprenda y utilice los medios audiovisuales para potenciar su conocimiento.
- mejore su creatividad, autoestima y visión de futuro.

APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

- es contrario al aprendizaje por repetición, que ha sido el método tradicional.
- tiene un enfoque problematizador.
- exige mayor actividad y reflexión del alumno. presenta retos.
- desarrolla la cooperación y la competencia.
- el maestro es generador de contradicciones y dificultades en el reto, pero asesora y conduce.

APRENDIZAJE POR SIMULACIÓN

- crea situaciones educativas que propician el aprendizaje.
- crea una realidad virtual que permite encontrar y analizar los aspectos esenciales, de un hecho o un fenómeno; relacionarlos, evaluar sus resultados, vencer retos, sin modificar la sustancia.
- hace del alumno un actor de su aprendizaje y de la actividad académica un placer.

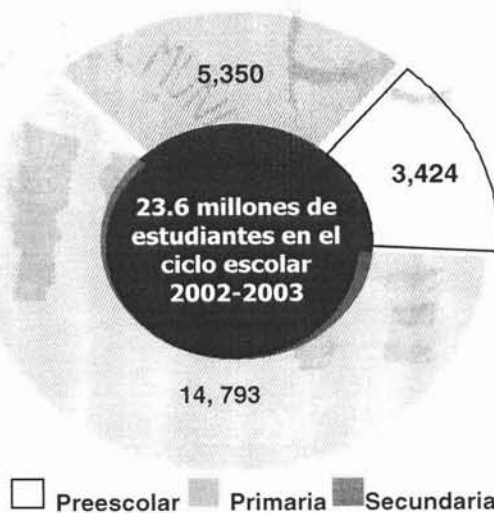


EDUCACIÓN FEDERALIZADA

- a partir de 1992, el sistema educativo mexicano, se federalizó, es decir se corresponsabilizó a:
- federación: planes y programas de estudio y normatividad técnico pedagógica, operación de una parte de media superior y superior.
- estados: operación de los servicios educativos básico y normal.
- federación-estados: planeación y financiamiento.
- municipios: apoyo a la infraestructura y prestación de servicios educativos.

JUSTIFICACIÓN

Alumnos



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



La secretaría de educación pública reconoce que en la Ciudad de México hay "justo el número de instalaciones para atender a los 267,300 niños de entre cinco y cuatro años. Además, 60,000 niños más, de tres años también, solicitarán su ingreso a la educación preescolar. El 70% de los nuevos alumnos demandará el servicio de escuelas públicas y el 30% a planteles privados.

En las escuelas públicas la SEP necesitará contratar unos 300 maestros para aumentar los turnos vespertinos, principalmente en Álvaro Obregón, Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Tlalpan.

La subsecretaría de servicios educativos para el D.F., Silvia Ortega, explica que será hasta el ciclo escolar 2008-2009, en el que existan problemas para dar educación preescolar a todos los niños de tres a cinco años de edad, e incluso, algunas primarias en desuso podrían convertirse en jardines de niños.

Silvia Ortega insiste en que las autoridades educativas y de la ciudad deben planear cómo tener los lugares suficientes para el ciclo 2008-2009, así como lograr consenso entre los diferentes actores a fin de convertir primarias en jardines de niños.

EL MAYOR NÚMERO DE NIÑOS QUE DEMANDAN INGRESAR AL PREESCOLAR SE CONCENTRA EN DELEGACIONES CON MAYOR

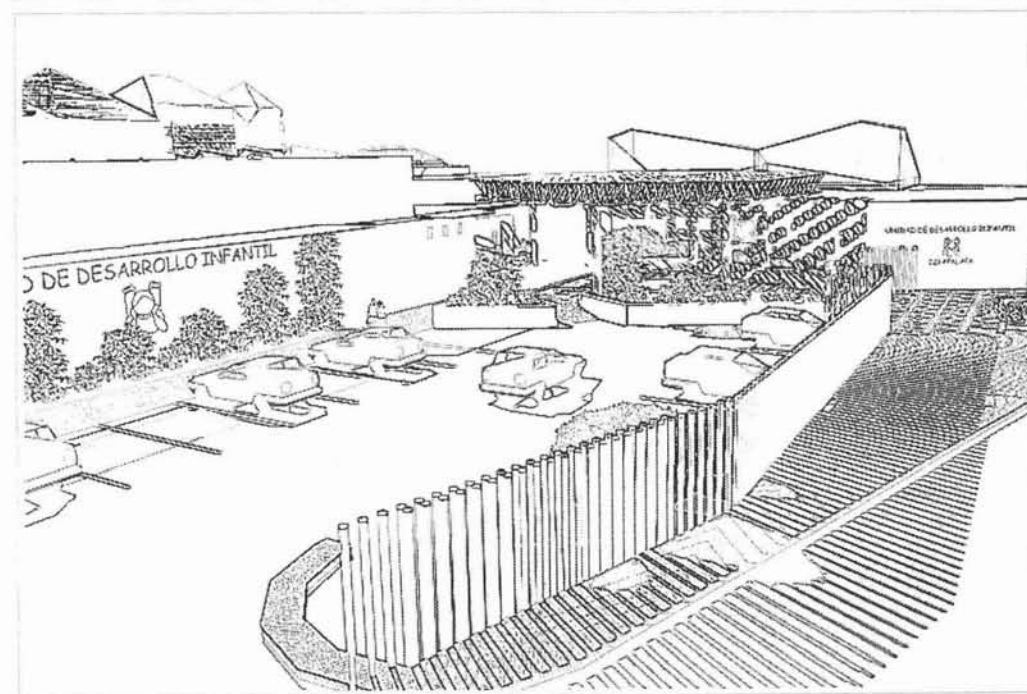
AUMENTO POBLACIONAL:	ESCUELA PÚBLICA	ESCUELA PRIVADA
IZTAPALAPA	55,298 NIÑOS	13,659 NIÑOS
GUSTAVO A. MADERO	33,046 NIÑOS	14,557 NIÑOS
ALVARO OBREGÓN	18,877 NIÑOS	7,758 NIÑOS
BENITO JUÁREZ	6,333 NIÑOS	7,440 NIÑOS

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Antecedentes





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.



Capítulo II

Antecedentes.

BREVE HISTORIA DE LA EDUCACIÓN INICIAL Y PREESCOLAR EN MÉXICO

Antes de la Conquista Española, las culturas mesoamericanas dejaron precedente del significado que para ellos tenían los niños y del lugar que ocupaban dentro de la estructura familiar.

La llegada e intervención española produce un cambio cultural que afecta valores creencias y una gran cantidad de pérdidas humanas, dejando niños huérfanos.

En México se inicia la atención a niños menores de 6 años de edad en 1837, en un local del mercado del volador que junto con la casa de asilo para la infancia fundada por la emperatriz Carlota, son las primeras instituciones para el cuidado de madres trabajadoras.

Se crean en 1928 "Diez Hogares Infantiles" que cambian su denominación por la de "Guarderías Infantiles".

En 1939 se crea la guardería para los hijos de las obreras de la comisión obrera de vestuario y equipo del ejército (COVE). La demanda de este servicio se multiplica y se crean otras instituciones en 1945 implementándose programas de higiene y asistencias así como desayunos infantiles.

De 1946 a 1952, el presidente Miguel Alemán Valdez establece guarderías dependientes de organismos estatales y paraestatales.

Al promulgarse la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales durante el régimen de Adolfo López Mateos se hace referencia al establecimiento de estancias infantiles en el inciso "E" del Artículo 134 Constitucional, quedando institucionalizadas como un derecho laboral de las trabajadoras al servicio del estado.

Después de 17 años de funcionar como guarderías infantiles en las que sólo se proporcionaba a los niños cuidados asistenciales, incluyendo alimentación, por acuerdo del Lic. Porfirio Muñoz Ledo, secretario de Educación en 1976, se crea la Dirección de Centros de Bienestar Social con facultades para coordinar y normar no sólo las guarderías de Educación Pública, sino otras dependencias, cambiando además la denominación de "Guarderías" a "Centros de Desarrollo Infantil" atendidos por personal capacitado para proporcionar a los niños estimulación pedagógica y favorecer su desarrollo integral.

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



En Yucatán, aproximadamente entre 1958 y 1960, se crean las dos primeras guarderías del INPI y en 1961, siendo gobernador del estado Don Agustín Franco Aguilar, viendo las bondades de estas instituciones se funda la guardería No. 3 atendidas por educadoras, enfermeras y niñeras, como apoyo a las madres que trabajaban en los altos del mercado.

En 1980, el DIF clausura estas guarderías que habían cambiado su denominación por Jardines Estancias, recuperando la Secretaría de Educación al personal y concentrándolo provisionalmente en una casa de la Col. México en tanto el Departamento de Educación Preescolar, a cargo de la Profa. Gladis Ma. de J. Morales Trejo gestionaba la donación de un terreno en la Col. Pedregales de Tanlum.

Por acuerdo del gobierno del Estado y de la sección 57 del SNTE se construye la primera etapa del edificio inaugurándose en 1981 el primer Centro de Desarrollo Infantil que inicialmente brindaba atención a los hijos de madres trabajadoras de la Educación que aportaban cuotas para la alimentación de sus hijos. Posteriormente se comienza a recibir a hijos de madres trabajadoras de otros organismos estatales.

En 1976, por gestiones hechas por el promotoriado voluntario de la Secretaria de Educación, cuyo director general Profr. Ricardo Pérez Caraveo, se funda el primer Centro de Desarrollo Infantil para los hijos de trabajadores administrativos de la SEP y que dependía directamente de la dirección general, cuyo enlace era una coordinadora en Yucatán.

EDUCACIÓN INICIAL NO ESCOLARIZADA

A consecuencia del alto costo en el funcionamiento de la modalidad escolarizada de educación inicial y ante la inminente necesidad de ampliar la cobertura del nivel, en 1980 se crea la modalidad no Escolarizada basada en un sistema multiplicador que utiliza a personas de las mismas localidades para dar orientación a los padres de familia sobre el desarrollo del niño, para que realicen directamente las actividades de estimulación con sus hijos y en sus propios hogares.

Este programa comenzó a operar en Yucatán en 1981 contando con cinco módulos de 16 grupos que pretendía cubrir una gran parte del Estado. En 1984, se incrementaron los módulos a 13, ampliando así su cobertura. Los módulos aumentaron a 17 en 1980, a 21 en 1992 y a 24 en 1993.

Actualmente el estado cuenta con 29 módulos de atención y servicio distribuidos en cinco zonas de coordinación que cubren 95 municipios de Yucatán, capacitando a 6,028 padres de familia en beneficio de 7,699 niños, atendidos por 322 promotores educativos.

En la modalidad escolarizada se atienden a 948 niños de 0 a 5 años de edad en 7 centros de desarrollo infantil de los cuales cuatro están en el interior del estado (Tizimin, Valladolid, Umán y Progreso) y 3 en la ciudad de Mérida con un equipo de personas integrado por especialistas, docentes y personal administrativos.

Los programas de Educación Inicial han sufrido cambios en su estructura desde su inicio, cuando se manejaban únicamente guías didácticas y posteriormente, en 1980, se crea el primer programa de educación inicial con manuales pedagógicos para lactantes, maternales

TESIS

Olvera Ramírez Hugo

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



y preescolares, con objetivos y actividades a seguir sistemáticamente y sin flexibilidad sin importar las necesidades e intereses de los usuarios.

En la modalidad no escolarizada se aplicaban las sesiones de orientación contenidas en los manuales del educador comunitario atendiendo en parte mínima al beneficiario más importante de la cadena operativa que es el niño.

La modernización de la Educación básica exige la reorientación del programa con los criterios de equidad y justicia. Y Educación Inicial acepta el reto. Los contenidos se enriquecen y adecuan de acuerdo con el contexto social, a las experiencias particulares y a todas las personas involucradas como agentes educativos que inciden en el proceso de desarrollo y formación de los niños.

Los fundamentos teóricos del programa señalan la importancia de un verdadero diálogo de intercambio con el mundo y del propósito natural de la niñez por buscar, experimentar, descubrir, crear, etc. El rescate de valores morales, tradiciones y costumbres, aspectos que forman las líneas generales de los planes de estudio se ven favorecidos en la estructura curricular con los contenidos y temas aplicados en la operación del programa.

Dentro de la estructura curricular está contemplada, además de las áreas personal y social, el área ambiental que pretende sentar las bases que permitan rescatar y preservar la ecología.

También los manuales del educador comunitario sufrieron cambios y modificaciones, enriqueciéndose los temas y facilitando la comprensión de los mismos, pero sobre todo recuperando al niño como protagonista principal en la cadena operativa. El objetivo de este nivel es "contribuir a una formación equilibrada y un desarrollo armónico de los niños desde su nacimiento hasta los 4 años de edad".

Por tanto, es fundamental y es un hecho irrefutable que durante los primeros años de desarrollo, es cuando el niño tiene los primeros aprendizajes más importantes y significativos. La trascendencia de un trabajo sistemático, dirigido a favorecer el proceso de desarrollo del niño de 0 a 4 años de edad es de particular importancia así como la protección y afecto que requieren.

De acuerdo con las investigaciones hechas en psicología del conocimiento y la percepción, así como la neurofisiología del cerebro es en la etapa de 0 a 6 años de edad cuando se sientan las bases para los aprendizajes posteriores. También, en esta etapa se determina cualquier alteración en su desarrollo, ya sea de orden perceptivo, motor, intelectual, orgánico o ambiental y canalizarlo al centro correspondiente.

Los niños que reciben estimulación temprana y sistemática logran un mejor desarrollo orgánico y funcional de su sistema nervioso, de sus órganos de contacto, de interacción con su medio ambiente, así como un equilibrio adecuado en su crecimiento físico, emocional e intelectual.

El programa de educación inicial pretende, en sus dos modalidades, proporcionar a los niños un ambiente intenso de relaciones e interacción con el conocimiento, una formación integral así como sensibilizar a los padres de familia sobre la importancia de su participación responsable y comprometida en la educación de sus pequeños.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Una de las principales metas de este nivel es ampliar la cobertura de atención con la creación de cinco centros de desarrollo, dos en la ciudad de Mérida y tres en el interior del estado, atendiendo a más de 900 niños que lo demandan.

Asimismo, con el apoyo del Programa Integral para Abatir el Rezago Educativo (PIARE), se pretende consolidar la modalidad no escolarizada y extender este servicio a otras localidades y municipios que lo requieran.

EDUCACIÓN PREESCOLAR EN MÉXICO

En 1880 marcó en México el inicio de un nuevo pensamiento educativo, inspirado en ideas de grandes educadores europeos que querían acompañar al niño en un desarrollo, estimulando con ellos sus propias facultades para descubrir y actuar en su entorno.

Más que enseñar e instruir, brindaban de alguna manera eliminar los obstáculos para la formación y crear espacios que facilitarían el desarrollo de las facultades, vivencias y experiencias.

Esta nueva visión de educación otorgaba gran importancia a un período de la infancia, anterior al considerado por la primaria. Esta nueva modalidad educativa se caracterizó por ser promovida por educadoras, que a título profesional se habían preparado en el extranjero para esta actividad.

El maestro Manuel Cervantes, parece haber sido uno de los primeros en alertar sobre este tipo de Educación con sus artículos en el periódico: EL EDUCADOR MEXICANO.

En enero de 1881, el ayuntamiento apoyó la apertura de una escuela para niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad en beneficio de la clase obrera, esta recibió el nombre de: "Escuela de Párvulos No. 1".

La tarea quedó a cargo de la comisión de Instrucción Pública, la cual nombró como directora e institutriz a Dolores Pasos y como encargado del sistema al Lic. Guillermo Prieto. A partir de esto, algunas escuelas primarias y las normales para profesores, tuvieron que anexar una escuela de párvulos.

En 1907, estas escuelas comenzaron a llamarse Kindergarden, a iniciativa de Estefanía Castañeda quien presenta al Lic. Justo Sierra el primer programa de Educación Preescolar la acompañan Laura Méndez de Cuenca y Elena Zapata.

En 1928, se le cambia el nombre de Kindergarden, por el de Jardín de Niños para desterrar el uso de palabras extranjeras, dar a la Educación Preescolar un carácter nacionalista y despertar en el alma del niño, el sentimiento por lo bueno y bello que le ofrece la patria. El crecimiento de los Jardines de Niños es lento mas poco a poco se va extendiendo a los estados de la República.

En ese mismo año llega a Yucatán la maestra Amparo Carrillo Corieci, graduada en la Escuela Normal de Profesoras de la Metrópoli como Educadora Normalista de Párvulos el 6 de Diciembre de 1906.



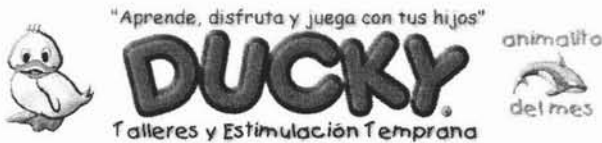
Invitada también por las autoridades para colaborar con las nuevas corrientes educativas de la época, ejerció primeramente un cargo administrativo donde pudo demostrar su capacidad en lo profesional y otras hermosas cualidades humanas. El 18 de diciembre de 1917 fue nombrada directora del Jardín de Niños anexo a la Escuela Mixta del Estado, cargo que desempeñó con dedicación y cariño durante muchos años.

Gracias a las gestiones de esta ejemplar educadora, lentamente se fue extendiendo la educación preescolar que actualmente se basa en la estimulación temprana.





Edificios análogos



Se trata de una institución con varios años de experiencia y que cuenta con distintos cursos y talleres que estimulan el desarrollo de los niños.

A continuación menciono algunos de las actividades pedagógicas que esta institución realiza:

- Estimulación Temprana con Papás desde los 2 meses hasta los 2 años de edad en compañía de sus padres.
- Estimulación Temprana o Prekinder sin Papás desde 1 año 8 meses hasta 5 años, sin padres.
- Club Ducky cuidado de alumnos por horas con actividades recreativas y juegos.
- Talleres para niños de 3 a 6 años, y de 7 a 12 años. Los talleres disponibles son "Ritmo, Música y Computación" y "Taller Artístico, Creativo y Humano".

Cursos para Adultos impartidos por profesionales. Cuenta con tres cursos: Primeros Auxilios (Pediátrico), MACARSI (curso de actualización pedagógica musical) y Psicoprofilaxis.

La estimulación con papás se divide a su vez en:

Miniducky, Gateador, Caminante Brincador, Trepador

La estimulación prekinder sin papás:

Explorador, Constructor, Creativo



Talleres:

TACH: "Taller Artístico, Creativo y Humano"

Niños de 3 a 6 años

Es un taller donde dan vuelo a su expresión artística y creativa con materiales variados y divertidos como: masas, barro, colores, papel, pintura, tela, material de reuso, títeres, etc. También participan en: teatro, expresión escrita, música, cuentos, etc. No hay pasos a seguir, cada alumno decide el rumbo a tomar. Complementado con un programa de desarrollo humano diseñado para el manejo de emociones, valores, actividades positivas, medios para abordar los problemas comunes de los niños, etc.



RMC: "Ritmo, Música y Computación"

Niños de 3 a 6 años

Se busca dar las bases de la educación musical familiarizando al niño con los instrumentos, coordinación, ritmo, danza, juegos y apreciación musical; esenciales en el desarrollo físico y mental de todo ser humano; aprenden a disfrutar, apreciar y jugar con música. Así mismo el taller cuenta con un programa de "Computación" divertido, formativo, interactivo e indispensable en estos tiempos.





"Club Ducky"

Para niños que ya se han quedado solos en Ducky

Los niños pueden extender por unas horas su estancia en Ducky al terminar sus talleres. En "Club Ducky" las actividades son recreativas y también hay juegos, por lo que los niños se entretienen y conviven con otros niños de manera más libre, sin seguir un programa establecido como en el caso de los talleres.

TVD: "Taller de Vacaciones Ducky"

Niños de 3 a 6 años

Les proporcionan un taller con actividades recreativas-educativas y deportivas como: baile, aerobics, iniciación deportiva, teatro, música y ritmo, cerámica, pintura, clase de cocina, rally, juegos grupales, rincón Piaget, cuentos, maquillaje de fantasía, Guiñol, etc. Todas las actividades están enfocadas a que convivan, disfruten y aprendan fomentando valores y actividades proactivas.



Clase en el agua:

Es una sesión de estimulación temprana en la alberca. Esta se imparte dos veces al mes, asiste la mamá o el papá con el pequeño.





Conferencias o pláticas: Cada mes se toca un tema con personal capacitado, son pláticas de apoyo y en donde los padres externan sus dudas.



Teatro Guiñol:

Son representaciones con títeres, guiñoles o similares para los bebés del centro. Se elabora con un lenguaje entendible para ellos y alusivo al animalito del mes.

Video Educativo:

Se presenta un video para los padres de familia con temas de interés siempre relacionados con la familia y los hijos.

Revista del mes:

Ejemplar mensual de la revista "Niños & Pediatra".

Animalito del mes:

Cada mes se inserta un animalito dentro de los planes de trabajo con canciones, rimas y actividades para darle variedad e interacción al niño.

Campaña del mes:

Como parte de las actividades se promueven hábitos y campañas para fomentar valores y actitudes positivas como: uso del cinturón de seguridad, el cuidado a la naturaleza, el compartir, el lavado de dientes, el ayudar y comprender a los demás, etc.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Espacio	Actividad característica	Área aproximada por local
Plaza de acceso	Recibir a los niños y sus papás	30 m ²
Dirección/privado	Coordinar las actividades generales del centro.	12m ²
Administración	Actividades administrativas y contables del centro.	20 m ²
Almacén	Guardar material didáctico y papelería.	16 m ²
Salones o Talleres (8)	Artes plásticas, manualidades, juegos, música, videos.	60 m ²
Alberca	Juegos acuáticos.	200 m ²
Bodega	Guardar sillas, mesas, utensilios de jardinería y siembra.	20 m ²
Cocineta	Calentar materiales, preparación y almacenamiento de los mismos.	30 m ²
Sanitarios para niños.	Aseo personal de los niños, lavar material de uso.	20 m ²
Sanitario para niñas.	Aseo personal de las niñas, lavar material de uso.	20 m ²
Sanitarios del personal	Aseo personal hombres/mujeres.	12 m ²
Cuarto de Máquinas	Controles hidráulicos, eléctricos, etc.	12 m ²
Áreas verdes exteriores	Espacio exterior rodeando los espacios con Siembra y cultivo de legumbres	120 m ²
Parcelas		80 m ²

Programa arquitectónico de "Ducky"

TESIS
Olvera Ramírez Hugo



ANTECEDENTES DE GYMBOREE

Gymboree fue desarrollado a partir de un compromiso hacia una paternidad más positiva. La fundadora, Joan Barnes, entiende que los niños contentos y seguros de sí mismos no lo son por casualidad; una paternidad positiva e interactiva se encuentra casi siempre en la raíz. Joan inició su concepto en 1976 después del nacimiento de sus hijas. Reconoció que existía la necesidad de un programa que le diera oportunidad a los padres de jugar creativamente con sus bebés, aprender acerca de su desarrollo y hacer nuevas amistades. Para 1979 existían 8 centros Gymboree. En 1980 se vendió la primera franquicia. En 1992 abrió sus puertas Gymboree Veracruz.

Gymboree es el líder dentro de los programas de desarrollo infantil para niños desde recién nacidos hasta 6 años de edad con más de 300 centros en los Estados Unidos, Canadá, Australia, Francia, Israel, Taiwán y México. Los centros Gymboree operan bajo la dirección de profesionales entusiastas, dedicados y capacitados para hacer que la experiencia Gymboree sea fascinante, valiosa y divertida.

Gymboree es un programa de desarrollo infantil en donde los padres van con sus hijos una vez por semana para estimular su desarrollo a través del juego, cuenta con una variedad de equipo especialmente diseñado para promover habilidades psicomotrices en cada una de las etapas de desarrollo.



Instructoras especialmente capacitadas y motivadas



Las instructoras de Gymboree están capacitadas en áreas de psicología, pedagogía y desarrollo infantil. La instructora planea cada semana la distribución del equipo, actividades, música y canciones, para disfrutar al máximo cada clase.

El programa de Gymboree

El programa Gymboree estimula el desarrollo de las áreas motriz gruesa, fina, lenguaje, cognitiva, sensorial y emocional. Está diseñado para crecer junto con cada etapa del desarrollo de los niños. Gymboree ofrece clases con actividades especiales de acuerdo a los intereses y habilidades del niño según las distintas edades y niveles de desarrollo.

CUNAGYM

De 0 meses a 4 meses

Cada semana trabajan un tema que orientará a los padres con respecto al desarrollo emocional de los niños, a su ciclo de sueño, y otros. A veces invitan a especialistas y otras veces la instructora es quien lo dirige. También hacen algunas actividades para estimular al bebé y, por higiene, les piden a los padres que lleven el material que tienen en casa como linternas y cobertores.





"Gymbaby"

De 3 meses a 8 meses

Aquí están los bebés de 3 meses hasta los 8 meses. Para ofrecer una estimulación integral todas las actividades y juegos que hacen se dividen en: área de lenguaje, motricidad fina, percepción, cognición y además, la motricidad gruesa, incluyen también una plática de orientación a padres la cual cambia cada semana, durante este periodo los bebés muestran muchísima curiosidad hacia todo lo que los rodea, dedican más tiempo a observar los objetos, también inician el balbuceo y reconoce caras familiares mostrando excitación.



El bebé en este nivel vive uno de los momentos más fundamentales de su desarrollo, ya que a través de la estimulación se proporciona una estimulación integral al bebé a través de áreas, las cuales son: lenguaje, motricidad fina, percepción, cognición y la motricidad gruesa, de acuerdo a su etapa de desarrollo en este caso, el gateo. Cada una de las clases están diseñadas para que los niños estimulen su equilibrio, su fuerza muscular y su coordinación con las muchas actividades que se ofrecen, incluye también una plática de orientación a padres de temas propicios para la edad de cada bebé.





KURUWI

Gutiérrez Arquitectos.

Ubicación: Agua #325
Col. Jardines del pedregal.
México D.F
Fecha. 1996

Programa arquitectónico:
Lic. Guadalupe Gutiérrez Q.
Lic. Patricia Gutiérrez de C.
Lic. Gisela Gutiérrez de O.
D.G. Georgina Gutiérrez G.



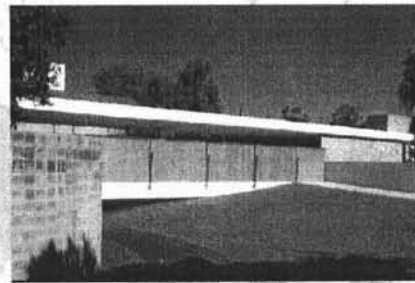
Interior de un aula. La iluminación cenital natural, es adecuada para las actividades que ahí se desarrollan.
Los muros son revestidos con materiales plásticos y lavables.



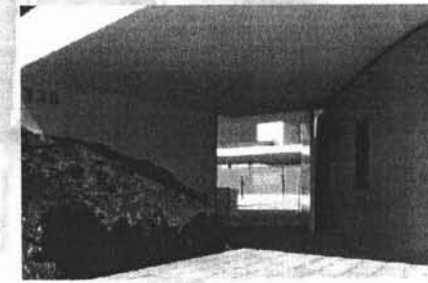
Fachada con grandes macizos integrada por formas geométricas básicas. Nótese la integración con la topografía y el uso de materiales del lugar.



El color e iluminación es un elemento primordial en la composición de los espacios de transición.



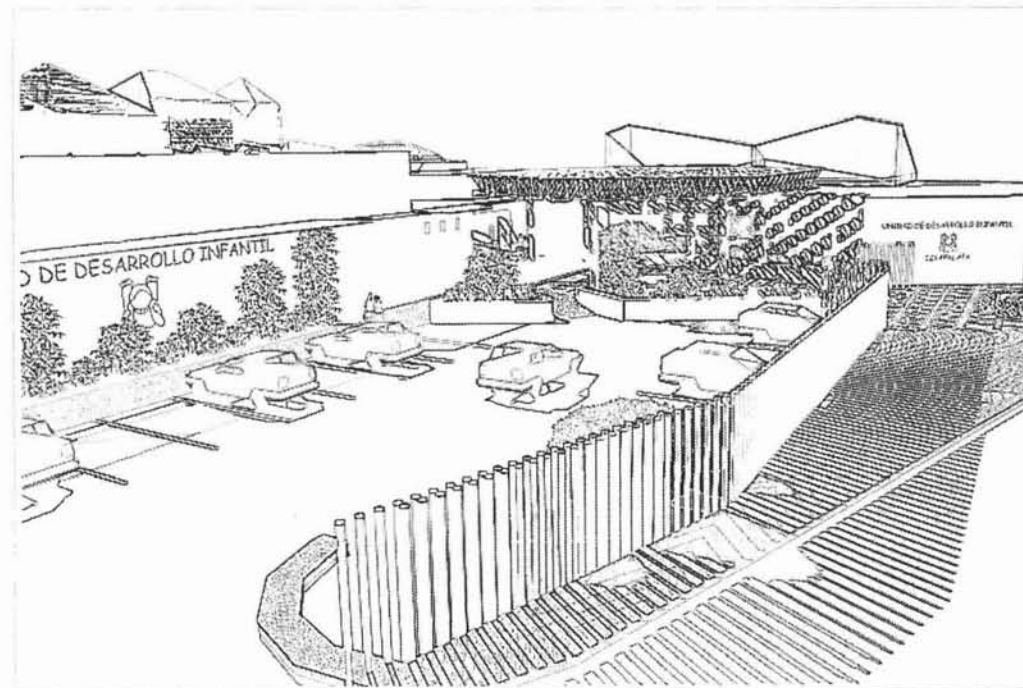
El conjunto arquitectónico es de una sola planta con el fin de adaptarse a la escala del usuario. El acceso a las áreas verdes se logra a través de las aulas o talleres y del vestíbulo principal, permitiendo el control visual y la interacción con la naturaleza.



El acceso enmarca el edificio central y a la vez invita por medio de formas sinuosas y dinámicas a descubrir el interior.



Normatividad





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).

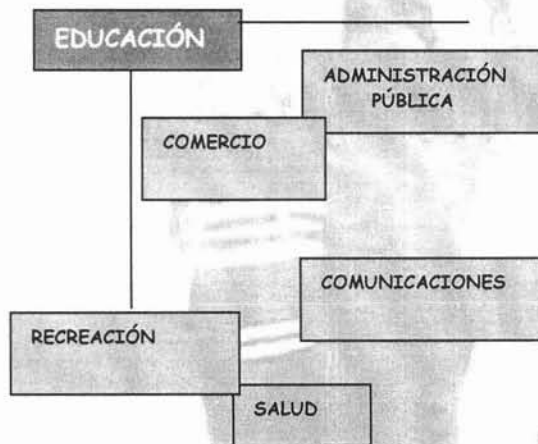
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



Capítulo III

Lineamientos y criterios de equipamiento conforme a la secretaría de desarrollo social. (SEDESOL)

ESTRUCTURA DEL SISTEMA NORMATIVO



El sistema normativo, está conformado por lineamientos y criterios de equipamiento que, conforme a sus atribuciones, tradicionalmente han aplicado, aplican o prevén aplicar las dependencias de la Administración Pública Federal, con base en los estudios realizados. La experiencia acumulada y/o las políticas institucionales.

Los criterios y lineamientos originales se respetaron en lo fundamental; sin embargo, conjuntamente con las dependencias participantes, se analizaron, evaluaron y adecuaron para conciliarlos con la planeación urbana y regional e incorporarlos al Sistema Normativo.

1.- Descripción por subsistemas.

Los elementos que constituyen el equipamiento se han organizado en subsistemas para facilitar el análisis, comprensión y manejo de los lineamientos que respaldan y regulan su dotación.

2.- Características por elemento.

A la descripción por subsistema se agregó la caracterización de los elementos de equipamiento que lo integran, con la finalidad de exponer sus características más representativas y relevantes: tipo y nivel de especialidad del servicio proporcionado, interrelación con otros elementos de menor y mayor jerarquía, sector o grupo social atendido, características físicas generales del inmueble, etc.

Un elemento de equipamiento corresponde a un edificio o espacio que está delimitado físicamente, se le ubica en forma aislada o dentro de un conjunto y, principalmente, se establece una relación de intercambio entre el prestador y el usuario de un servicio público.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



En el sistema normativo se incluye un total de 125 elementos cuya planeación, construcción u operación recae principalmente en las 24 dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, participantes en su integración.

De los 125 elementos de equipamiento, 22 se refieren al subsistema Educación y se encuentran conforme a la relación siguiente:

Educación (SEP- CAPFCE)

- 1.- Jardín de niños
- 2.- Centro de desarrollo infantil (CENDI)
- 3.- Centro DE atención preventiva de educación preescolar (CAPEP)
- 4.-Escuela especial para atípicos (Centro múltiple único)
- 5.-Escuela primaria
- 6.-Centro de capacitación para el trabajo (CECAT)
- 7.-Telesecundaria
- 8.-Secundaria general
- 9.-secundaria técnico
- 10.-Preparatoria general
- 11.-Preparatoria por cooperación
- 12.-Colegio de bachilleres
- 13.-Colegio nacional de educación profesional técnica
- 14.-Centro de estudios de bachillerato
- 15.-Centro de bachillerato tecnológico (CBTIS)
- 16.-Centro de bachillerato tecnológico agropecuario (CBTA)
- 17.-Centro de estudios tecnológicos del mar
- 18.-Instituto tecnológico
- 19.-Instituto tecnológico agropecuario
- 20.-Instituto tecnológico del mar
- 21.-Universidad estatal
- 22.-Universidad pedagógica nacional (UPN)



3.-Atribuciones generales de las dependencias.

La planeación, construcción, conservación y mantenimiento del equipamiento, así como la operación de los servicios correspondiente, es responsabilidad de distintas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

4.-Cedula técnica tipo.

La cédula tipo incluida en la versión original del sistema normativo de equipamiento, editada por la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), fue revisada, evaluada y modificada, para ser sustituida por otra de formato similar pero distinta en términos conceptuales, ya que algunos de sus componentes se agruparon, otros se agruparon, otros se modificaron y otros se eliminaron, y otros incluso se incorporaron, para integrarse conjuntamente en una nueva versión actualizada del Sistema Normativo de Equipamiento.

Los lineamientos y criterios establecidos son aplicables, principalmente para producir nuevos elementos de equipamiento y, en consecuencia, resolver necesidades insatisfechas o prever la atención de requerimientos por incrementos de la población en las localidades.

4.1.-Formato de cédula tipo.

Queda integrada por cuatro formatos:

- 1.- Localización y dotación regional y urbana.
- 2.-Ubicación urbana.
- 3.-Selección del predio.
- 4.-Programa arquitectónico general.



En el equipamiento se proporcionan servicios de distinta naturaleza y diferentes grados de especialidad, en prototipos de tamaño diverso. Por estas características es factible organizarlo de mayor a menor escala, o viceversa, cuantificarlo y distribuirlo a nivel Inter e intraurbano, de acuerdo con la jerarquía urbana y los rangos de población de las localidades.

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	RANGO DE POBLACIÓN
REGIONAL (+) DE 500,001	HABITANTES
ESTATAL 1000,001 A 500,000	"
INTERMEDIO 50,001 A 100,000	"
MEDIO 10,001 A 50,000	"
BÁSICO 5,001 A 10,000	"
CONCENTRACIÓN 2,500 A 5,000	"
RURAL	

Localización

La localización y dotación regional y urbana constituye el punto de partida para orientar y regular la distribución Inter. e intraurbana del

Equipamiento, en congruencia con la ubicación de la población.

Localidades receptoras

Se refiere a las localidades o ciudades a las cuales se recomienda dotar de los distintos elementos de equipamiento, en correspondencia con su nivel de servicio o rango de población preestablecidos.



Radio de servicio regional recomendable.

Es el alcance máximo promedio que cada elemento de equipamiento tiene para cubrir los requerimientos de la población usuaria potencial, asentada en las localidades dependientes, situadas en la zona de influencia de las localidades receptoras.

Radio de servicio urbano recomendable

Es la distancia y/o tiempo máximo promedio que los usuarios potenciales deben recorrer dentro de la ciudad, a pie, en transporte público o particular, desde su lugar de residencia para utilizar los servicios ofrecidos en el equipamiento.

Dotación

Si el tamaño de la población y el nivel de servicio de una localidad definen el tipo y grado de especialidad de equipamiento que le corresponde, también determina la cantidad de unidades básicas de servicio (UBS) que se les debe destinar para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Población usuaria potencial

Corresponde al los distintos grupos de edad y/o sectores socioeconómicos de la población que, aprovechan o pueden aprovechar en forma regular o eventual los servicios prestados por las dependencias en los elementos de equipamiento a su cargo.

(Niños de 2 a 6 años)



Unidad básica de servicio (UBS)

Es el principal componente físico y el más representativo de cada elemento, por medio del cual y con el apoyo de instalaciones complementarias, las instituciones proporcionan los servicios correspondientes. Por ello, la unidad básica de servicio (UBS) es la unidad representativa de dotación de un elemento o de un grupo de los mismos.

Ejemplo: en el subsistema Educación el UBS, es el aula.

Capacidad de diseño por UBS.

Es la capacidad máxima de usuarios factibles de atender, conforme a criterios de eficiencia y comodidad, en una unidad básica de servicio durante un turno de operación preestablecido.

Por ejemplo, para el centro de estimulación, la capacidad de diseño es de 12 alumnos por cada aula (2 horas por turno).

Turnos de operación.

Corresponde al número de períodos de servicio que en el transcurso de un día, en horarios preestablecidos y con el mismo personal o con personal alterno, funcionan los distintos elementos de equipamiento, o bien, se recomienda que funcionen para incrementar la cobertura de los servicios.

Los turnos de operación y su duración difieren para cada elemento en función del tipo de servicio, el prestador y los usuarios potenciales del mismo.

Capacidad de servicio por UBS

Se refiere a la cifra máxima de usuarios que se pueden atender por unidad básica de servicio (UBS) en el número máximo de turnos de operación recomendados en un día para cada elemento.

Por ejemplo, la capacidad de servicio por UBS del centro de estimulación es de 60 alumnos por aula por día, en base a una capacidad de diseño de 12 alumnos por turno de 2 horas, habiendo 5 turnos durante el día.



Dimensionamiento

La unidad básica de servicio (UBS) es la unidad de medida utilizada para analizar y calcular los requerimientos de equipamiento de un centro de población; sin embargo es necesario realizar su conversión a otras unidades de medida que permitan dimensionar el tamaño de los inmuebles o elementos de equipamiento, estimar las necesidades de suelo para su ubicación, y cuantificar los recursos económicos para la adquisición del suelo y la ejecución de las obras.

Para efectuar esta conversión se aplican los indicadores correspondientes a M² construidos, M² de terreno y cajones de estacionamiento por unidad básica de servicio.

M² construidos por UBS.

Este indicador expresa la parte proporcional de la superficie construida del módulo tipo que a cada unidad básica de servicio le corresponde de acuerdo con los módulos propuestos en el programa arquitectónico general. Para calcularlo se dividió la superficie construida cubierta total entre la cantidad de unidades básicas de servicio del elemento de equipamiento.

De esta manera se obtuvo dos tipos de indicadores, un indicador único de aplicación general para los elementos donde sólo existe un módulo tipo, o los módulos propuestos son múltiplos entre sí y se conserva la relación: superficie construida/ unidad básica de servicio; y otro indicador con valores máximo y mínimo, e incluso intermedio, cuando se proponen dos o más módulos tipo y en éstos varía la relación: superficie construida/ unidad básica de servicio.

Representativos del primer tipo, están los centros de desarrollo infantil.

M² de terreno por UBS

Este indicador expresa la parte proporcional de la superficie de terreno que corresponde a cada unidad básica de servicio, y permite calcular el suelo requerido para cada equipamiento, de acuerdo a su dimensión en unidades básicas de servicio.



Cajones de estacionamiento por UBS

Indica la cantidad de espacios para estacionar vehículos que proporcionalmente le corresponden a cada unidad básica de servicio, con respecto al total de espacios asignados a cada módulo tipo del programa arquitectónico general.

SUBSISTEMA EDUCACIÓN

Se estima que un mayor nivel de escolaridad permite a la población hacer un mejor uso y aprovechamiento de otros equipamientos y servicios, como son los del sector salud, asistencia social, cultura, recreación, deporte, entre otros, ampliando la posibilidad de desarrollo individual y del bienestar colectivo.

Caracterización de elementos de equipamiento.

El equipamiento que conforma este subsistema está integrado por establecimientos en los que se imparte a la población los servicios educativos, ya sea en aspectos generales de la cultura humana o en la capacitación de aspectos particulares y específicos de alguna rama de las ciencias o de las técnicas.

Los elementos que integran este subsistema son atribución genérica de la Secretaría de educación Pública; sin embargo, en algunos casos se establecen en coordinación con los gobiernos estatales y pueden operar con el carácter de autónomos; estos elementos son:

JARDÍN DE NIÑOS (SEP-CAPFCE)

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CENDI)(SEP CAPFCE)



□ Caracterización del elemento de equipamiento.

△ Cédulas normativas por elemento de equipamiento.

Jardín de niños (SEP-CAPFCE)

Inmueble en el que se establece una o dos escuelas del nivel preescolar, en diferente turno de operación, y en el cual se imparten conocimientos básicos para estimular la formación de hábitos, aptitudes, habilidades y destrezas, a grupos de alumnos con 4 o 5 años de edad, con duración variable de uno a tres años de estudio.

Para cumplir con sus funciones cuenta con aulas didácticas, aula cocina, salón de usos múltiples (cantos y juegos), dirección, bodega, intendencia, sanitarios, plaza cívica, estacionamiento, área de juegos, áreas verdes y libres.

Para su establecimiento se recomiendan módulos tipo de 9 y 6 aulas, su dotación se considera indispensable en localidades con 2,500 habitantes y más.

Centro de desarrollo infantil (CENDI)(SEP-CAPFCE).

Instalación destinada a proporcionar el ambiente apropiado para el desarrollo de los niños entre 45 días y 5 años 11 meses de edad, hijos de madres trabajadoras de la Secretaría de Educación Pública, agrupándolas por edades de acuerdo a las etapas establecidas: lactantes, maternas y preescolares.

Está constituido por aulas, maternas y preescolares, baños de artesa y lactario, dirección, filtro, servicio médico, baños y vestidores, cocineta y comedor, aula de usos múltiples, mantenimiento, chapoteadero, arenero, zona de juegos, plaza cívica, áreas verdes y libres, patio de maniobras y estacionamiento.

Su establecimiento es adecuado en poblaciones mayores de 10,000 habitantes, para lo cual se recomienda un módulo

En la elaboración del presente proyecto debemos de tomar en cuenta las normas establecidas por las instituciones gubernamentales; de esta forma nos ayudamos en la elaboración de nuestro diseño.

Para la regulación de los edificios educativos tomo como referencia las normas de equipamiento para edificios de la SEDESOL.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Me apego a las disposiciones que norman la construcción de edificios educacionales por parte del gobierno federal, las cuales presento a continuación para un mejor conocimiento del entorno urbano que debe existir en relación a la propuesta arquitectónica que en el presente caso se trata de una "unidad de estimulación temprana".

Compatibilidad entre elementos de equipamiento.

Dada la estructura para los subsistemas de *educación y cultura* se presentan las cédulas de compatibilidad entre sus elementos de equipamiento permitiendo realizar su comparación con los demás subsistemas de equipamiento.

Compatible Equipamientos totalmente integrables

Compatibilidad limitada Pueden integrarse en la misma área cuidando la necesaria separación y aislamiento entre ellos

/

Incompatible Indica que no deben ubicarse en la misma área o zona urbana.

X

Esta característica de compatibilidad o incompatibilidad debe leerse en las casillas de cruce de los renglones y las columnas correspondientes a cada equipamiento.

El resumen normativo se presenta en las siguientes tablas realizadas por la SEDESOL.

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Educación (SEP-CAPFCE) ELEMENTO: Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●				
	LOCALIDADES DEPENDIENTES (1)						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	10 KILOMETROS (o 30 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	4 KILOMETROS (o 45 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	NIÑOS DE 45 DIAS A 5 AÑOS (1 MESSES) HIJOS DE MADRES TRABAJADORAS DE LA SEP (30% de la población total por comunidad)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	AULA					
	CAPACIDAD DE CUBRER POR UBS	26 ALUMNOS POR AULA POR TURNO (sin promedio)					
	TURNOS DE OPERACION (12 HORAS)	1	1				
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (alumnos/aula)	26	26				
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	44 076	44 076				
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	196 (m2 construido por cada aula)				
M2 DE TERRENO POR UBS		200 (m2 de terreno por cada aula)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 CAJON POR CADA AULA					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	11 A (+)	2 A 11				
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS/aula)	9	9				
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A (+)	1				
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por modulo)	395 675	395 675				

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 SEP= SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
 CAPFCE= COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS
 (1) El CENDI se recomienda como elemento de servicio local, por lo que no se tallan instalaciones dependientes, sin embargo proporciona servicio a pequeñas localidades periféricas dentro del área de influencia inmediata.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Educación (SEP-CAPFCE) ELEMENTO: Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USOS DE SUELO	HABITACIONAL	■	■				
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS (1)	●	●				
	INDUSTRIAL	▲	▲				
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc)	▲	▲				
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲				
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲				
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	●	●				
	CORREDORES URBANO	●	●				
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●				
	FURCADES (AREA URBANA)	▲	▲				
EN RELACION AVIALIDAD	CAJILE O ANILADOR PEATONAL	▲	▲				
	CALLE LOCAL	▲	▲				
	CALLE PRINCIPAL	■	■				
	AV. SECUNDARIA	●	●				
	AV. PRINCIPAL	■	■				
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲				
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲				

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 SEP= SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
 CAPFCE= COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS
 (1) Cercano al lugar de trabajo de las madres trabajadoras.

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Educación (SEP-CAFFCE) ELEMENTO: Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)
3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (L335 aulas)	3	0				
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	1,678	1,678				
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	1,900	1,900				
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho/largo)	1 : 1.5 A 1 : 2.5					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	40	40				
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	1 A 2	1 A 3				
	PENDIENTES RECOMENDABLES (% (±) 1)	0% A 4% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	CABECERA O MEDIA MANZANA					
	AGUA POTABLE	●	●				
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●				
ENERGIA ELECTRICA	●	●					
ALUMBRADO PUBLICO	●	●					
TELEFONO	●	●					
PAVIMENTACION	●	●					
RECOLECCION DE BASURA	●	●					
TRANSPORTE PUBLICO	●	●					

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
SEP= SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
CAFFCE= COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS
1.) En función de la oferta y demanda de suelo urbano, se pueden utilizar predios predominantemente rurales con pendiente máxima del 15%.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Educación (SEP-CAFFCE) ELEMENTO: Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 9 AULAS (2)		B	C
	1	2		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS				
AULAS MATERNALES	3	52	156	
AULAS PREESCOLARES	3	52	156	
AULAS LACTANTES	3	52	156	
BANOS DE ARTESA Y LACTARIO	1	26	26	
DIRECCION	1	207	207	
SANITARIO	1	52	52	
FILTRO	1	26	26	
SERVICIO MEDICO	1	26	26	
LAVANDERIA	1	26	26	
BANOS Y VESTIDORES HOMEBRES	1	26	26	
BANOS Y VESTIDORES MUJERES	1	13	13	
MANTENIMIENTO	1	13	13	
COCINA Y COMEDOR	1	181	181	
SALON DE USOS MULTIPLES	1	78	78	
ESCALERAS	2	100	200	
CIRCULACIONES INTERIORES Y VOLADIZOS			336	
CHARPATEADERO ARENERO ZONA DE JUEGOS, AREAS VERDES Y LIBRES, PATIO DE SERVICIO, Y CIRCULACIONES EXTERIORES			496	
PLAZA CIVICA	1	268	268	
ESTACIONAMIENTO (vehiculos)	6	125	112	
SUPERFICIE TOTALS		1,678	1,900	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	1,678		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	31		
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	1,900		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	metros	2 (6 máx/mo)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (cas)		0.41 (41%)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (cas)		0.93 (93%)		
ESTACIONAMIENTO	vehiculos	9		
CAPACIDAD DE ATENCION (3)	niños en sala	292 (máximo)		
POBLACION ATENDIDA (4)	niños/as	3,969.75		

OBSERVACIONES: 1.) CAS=CAITP CAS=CAITMP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL
SEP= SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
CAFFCE= COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS
1.) La construcción del CENDI se podrá efectuar por etapas hasta alcanzar el total de aulas indicado.
2.) Considerando 25 alumnos por aula y un turno de operación.
3.) Con base en 44.070 habitantes por aula.



Análisis de impacto urbano ambiental según las Normas del Programa de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

A continuación trato los procedimientos para la realización de los estudios de impacto ambiental que provocan las obras de edificación relacionado a proyectos como centros educativos, edificios culturales, etc., así como las leyes que se aplican con tal propósito, algunas fuentes de las cuales se pueden obtener datos y en algunos casos la manera de obtenerlos, con el propósito de que conozcamos la manera de actuar ante la necesidad de una evaluación de impacto ambiental, la forma de planear un proyecto de manera que se integre al medio ambiente y afecte lo menos posible el medio ambiente en el que se desarrolle para la preservación de especies y elevar la calidad ambiental, conjuntamente con la elevación de la calidad de vida del mismo ser humano.

Estudios de impacto ambiental

Dependerán directamente del tipo de proyecto sobre el que se va a aplicar, de las características ambientales del sitio del proyecto, de la intensidad y extensión de los posibles impactos generados y de la profundidad de la modalidad de manifestación de impacto ambiental (MIA) que se va a elaborar. Lo que si existe es una serie de lineamientos básicos contenidos en los instructivos par la elaboración de las MIAs en sus diferentes modalidades, y algunos manuales especializados dirigidos a la elaboración de estudios de impacto ambiental para un sector productivo determinado.

La primera etapa consiste en predecir e identificar las alteraciones producidas por el proyecto, el análisis de los objetivos y acciones susceptibles de producir impacto, así como la definición de la situación preoperacional del entorno, misma que comprende la identificación de elementos susceptibles de ser modificados, el inventario de estos elementos y la valoración del inventario. Los anteriores son entonces, el primer paso en la realización de un estudio de impacto ambiental.

El segundo paso consiste en la identificación y predicción de los impactos ambientales. Si existe más de una alternativa, se deberá hacer la valoración de impactos para cada una de ellas, lo que posteriormente hará posible una comparación de dichas alternativas, así como la selección de la más adecuada.



La última etapa de los estudios de impacto comprenderá la selección de medidas correctivas y de mitigación, la definición de impactos residuales después de aplicar esas medidas, el programa de vigilancia y control de alteraciones, y en caso de que sean necesarios, los estudios complementarios, así como el plan de abandono y recuperación.

Para la obtención de licencias y permisos de construcción se debe de presentar ante SEDESOL un aviso de proposición de acción, llenando las propias forma que proporciona la Secretaría. Previamente se estudia la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Urbano de la localidad en la que se va a llevar a cabo el proyecto, así como del Estado al que pertenece el municipio o ciudad, y el Programa Nacional de Ecología en los rubros que cada uno de ellos tiene que ver con el proyecto según el caso para evitar discrepancias entre las leyes y el propio proyecto.

Posteriormente a esta presentación del aviso de proposición de acción, la SEDESOL solicita que la información se amplíe en un estudio que la Secretaría llama "términos de referencia" que es lo mismo que la evaluación de impacto ambiental. Los datos solicitados son:

- 1.-Ubicación geográfica, física y política, incluyendo coordenadas.
- 2.-Historia del lugar en donde se piensa llevar a cabo el proyecto, aspectos legales, situación y problemática actual incluyendo el plan de desarrollo urbano del lugar.
- 3.-Descripción de las características físicas, geomorfología, geología, Edafología, hidrología y climatología.
- 4.-Clasificación de los tipos de vegetación y descripción de las asociaciones enumerando sus especies representativas. Identificando endemismos y especies en peligro de extinción si los hubiera. Incluyendo descripción taxonómica de las principales especies.
- 5.- Enumeración de las especies más importantes de vertebrados asociándolas con unidades ecológicas y hábitats.
- 6.-Determinación de la capacidad de carga de los sistemas insulares que consiste en la evaluación de las características de los ecosistemas para dictaminar el impacto que ocasionará en los mismos la cantidad de construcciones y la cantidad de personas que pueden permanecer en el lugar sin causar deterioro significativo.
- 7.-Determinación de usos del suelo de acuerdo a su vocación o capacidad de desempeño y capacidad de carga.



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

8.-Con base en los resultados del estudio de capacidad de carga, definir el programa constructivo por etapas, incluyendo el programa de protección, restauración y recuperación ecológica que deberá desarrollarse.

9.-Proyectos de infraestructura e instalaciones por etapas.

10.-Bibliografía.

Términos de referencia con respecto al proyecto. "Unidad de estimulación temprana"

1.-Ubicación geográfica, física y política, incluyendo coordenadas.

La Delegación *Iztapalapa* se encuentra situada en la región oriente del Distrito Federal, cuenta con una superficie aproximada de 117 kilómetros cuadrados, mismos que representan casi el 8% del territorio de la capital de la República, y su altura sobre el nivel del mar es de 2100 m. La jurisdicción tiene como rasgo característico, el que además de confluir con otras delegaciones del Distrito Federal, involucra en sus límites a municipios pertenecientes al Estado de México, lo que obliga a que la política de desarrollo delegacional tenga que atender la compleja problemática que este tipo de conurbación genera.

Los límites de la Delegación *Iztapalapa* son: al norte, con la Delegación Iztacalco y el municipio de Netzahualcóyotl; al este, con los municipios de los Reyes la Paz e Ixtapaluca; al sur, con las delegaciones Tláhuac y Xochimilco, al oeste, con las delegaciones Coyoacán y Benito Juárez. En este espacio se cuenta con servicios públicos que las autoridades delegacionales les enfrentan los rezagos sociales y marginación más profunda decidida se pretenden aminorar.



TESIS

Olvera Ramírez Hugo



2.-Reseña histórica.



Primeros pobladores



En el siglo X graves problemas económicos y sociales aquejaron a la ciudad sagrada de *Teotihuacan*, como resultado a las malas cosechas y los disturbios de carácter religioso, dichas circunstancias provocaron que sus habitantes se vieran en la necesidad de abandonar su ciudad.

Mientras esto ocurría diversos grupos nómadas, cual fue el caso de los nahuatl y chichimecas, dirigidos por *Mixcóatl*, irrumpieron en el norte del valle de Anáhuac, a su paso destruían lo que se les atravesaba, la ciudad evacuada no fue la excepción. Su peregrinar los llevó hasta el sur del valle de Anáhuac, bordeando para ello los diversos lagos y canales existentes, en las faldas del *Cerro de la*

Estrella juzgaron conveniente establecerse en el poblado de *Culhuacán*.

El poblado de *Culhuacán* se localizó en la ribera sur de la península que forma la *Sierra de Santa Catarina*, contando con diversos barrios tanto en tierra firme como en las *chinampas*.

Mixcóatl se unió a una mujer con quien engendró a *Topiltzin* (nacido hacia 947), éste, una vez que cumplió la mayoría de edad gobernó el poblado de *Culhuacán*. El nuevo soberano decidió cambiar de asiento la capital y se trasladó a *Tollantzinco*, lugar en donde según las crónicas habitó sólo cuatro años, y de ahí a *Tula*, llevando consigo a los artífices y constructores Teotihuacanos que aún quedaban en el valle.

Durante el siglo XI la tribu de los Toltecas cobró gran importancia, los acostumbrados movimientos migratorios de estos años llevaron a que este pueblo se asentará también en *Culhuacán* en 1114.



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Entre sus principales monarcas sobresalieron: *Nauhyotl* (muerto en 1124), *Cuauhtexpetlatzin* (1124-1181), *Huetzin* (1181-1202), *Nonoalcatl* (1202-1223) y *Cuauhtonal* (1237-1251).

A mediados del siglo XII los Toltecas fueron desplazados por la tribu de los *Chichimecas*, la cual por varios años ejerció el mando de la ciudad a través de *Mazatzin* (1251-1274), *Quetzaltzin* (1274-1287), *Chalchiuhtlatonac* (1287-1304), *Cuautlix* (1304-1311), *Yhuallatonac* (1311-1321), *Tziuhtecatzin* (1321-1334), *Xihitlemoc* (1331-1352), *Coxcox* (1352-1376), *Acamapixtli* (1376-1388), y *Achicometl* (1388-1400).

Cabe destacar que a finales del siglo XIV se produjeron graves enfrentamientos entre las distintas tribus pobladoras de esta región por ejercer el poder, se ha dicho que el florecimiento de *Culhuacán* comprende el período que va desde la caída del imperio Tolteca hasta el nacimiento de la cultura *Azteca*. "*Culhuacán fue considerado como centro de civilización y durante tres siglos fue un poder dominante en el Valle de México*".



poca colonial



La población de Mexicaltzingo y *Churubusco* se distribuía en 9 barrios y 3 estancias: San Juan Nextipac, *La Asunción* y *Santa Cruz*, cada una ubicada a media legua de la cabecera, estas aparecían como "visitas doctrinales". A principios de la colonia en el poblado de *Iztapalapa* sus habitantes se encontraban distribuidos en 5 barrios y al finalizar el virreinato tenían bajo su jurisdicción 3 haciendas y 2 ranchos.

En *Culhuacán* había 18 estancias circundando la cabecera, de las cuales en el siglo XVIII solamente se conservaban *San Lorenzo Tezonco* y *Santiago Acahualtepec*.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Conocemos algunos de estos datos gracias al "*Plano de Culhuacán*" y la "*Relación Descriptiva...*" a la que acompañaba, y que había mandado a hacer en 1580 el corregidor de *Mexicaltzingo*, Gonzalo Gallego, con el objeto de enviarlos al rey Felipe II. Lo más interesante de este plano es que aparecen señaladas las estancias del rumbo de *Culhuacán* con sus capillas, muchas de las cuales aún existen. También aparece, junto a la iglesia principal del pueblo, asentado un molino y batán trazado en forma de arco, en el que se hacía papel.

Se explica la preocupación por la producción del papel en tanto constituía materia prima fundamental para el monasterio de San Juan Evangelista, ambos inmuebles para su adecuado funcionamiento se basaban en un embarcadero construido en el siglo XVI, aprovechando una acequia y alimentado por manantiales y corrientes. Seguramente eran utilizados para el funcionamiento del molino de papel y para abastecer al convento agustino. Aún se conservan restos del molino, encerrados en el patio de un predio particular.

Poco después de haber instalado los franciscanos su sede en la Ciudad de México. En la región de *Iztapalapa* establecieron dos "visitas de doctrina", *San Mateo Huitzilopochco* y *San Lucas*, la primera se convirtió en parroquia secular en 1548 y la segunda en 1570.

Por su parte los frailes agustinos comenzaron en 1552 la construcción de su monasterio en *Culhuacán*, edificación que se llevó a cabo en varias etapas, concluyéndose en 1569 bajo la advocación de San Juan Evangelista -la tradición popular también la ha llamado de San Matías. En este monasterio los frailes fundaron un seminario de lenguas, el cual funcionó durante más de cien años, en él se preparaba a los religiosos en el aprendizaje de los idiomas y dialectos indígenas y de la labor evangelizadora.

Los religiosos de la orden franciscana, levantaron en 1580 un claustro en *Huitzilopochco*. También edificaron pequeñas casas en *San Marcos Mexicaltzingo*, hacia 1580, Santa Marta y Nativitas Tepetlacingo, hacia 1862. Estas fueron durante mucho tiempo visitas, subordinadas a la parroquia de San José de los Naturales de la ciudad de México, excepto *Mexicaltzingo* que fue doctrina hasta 1770 en que todas las iglesias de esa demarcación fueron secularizadas y dotadas de su propio clérigo.

Las iglesias de *San Lucas Evangelista*, *San Marcos Mexicaltzingo*, *San Juan Evangelista*, la *capilla del Calvario*, y la de *Santa Marta Acatitla*, fueron edificadas sobre basamientos de un templo prehispánico, que seguramente era también religioso y que los españoles destruyeron para imponer sobre aquellos los suyos; generalmente los materiales de los anteriores sirvieron para la construcción de los nuevos templos.



ztapalapa en el siglo XX.

La ley de la organización política y municipal de 1903 le agregó a *Iztapalapa* los pueblos de *Iztacalco*, *San Juanico*, *Santa Cruz Meyehualco*, *Santa Martha*, *Santa María Aztahuacán*, *Tlacoyucan Tlaltenco*, *San Lorenzo Tezonco*, *Santa María Zacatlamanco* y *Zapotitlán*, con lo cual su población ascendió a 10,440 habitantes, de los cuales 7.200 vivían en la cabecera establecida para entonces ya en *Iztapalapa*. Hacia 1920 la población total de la municipalidad era de más de 20 mil habitantes, correspondiendo 9 mil a la cabecera.

Desde 1861 se habían organizado numerosas municipalidades y en su reglamentación se fijaban los límites del Distrito Federal, quedando dentro de éstos el municipio de *Iztapalapa*, en el partido de *Tlalpan*. En 1928, un año antes de que establecieran las delegaciones, existían 15 municipios en el Distrito Federal, entre los cuales estaba el de *Iztapalapa*. A partir de 1929, por la ley del 31 de diciembre de ese mismo año, se establecieron las Delegaciones, y el Distrito Federal quedó dividido en la Ciudad de México y 12 delegaciones, una de ellas era la de *Iztapalapa*.

En 1912 el ferrocarril de San Rafael y Atlixco atravesaba la municipalidad, iba de México a *Ozumba*, era la vía angosta; los pueblos de la comarca se comunicaban entre sí por un tranvía de tracción animal. En el extremo oriental de la región pasaba el Ferrocarril Interocéanico, igualmente era la vía angosta, partía de la estación de San Lázaro con destino al Puerto de Veracruz.

Al principio de este siglo la población en general siguió siendo rural, las actividades económicas de la comarca continuaron basándose en la agricultura, destacando la producción de hortalizas y de flores; también se extraían algunas canteras de *Culhuacán* y del *cerro del Marqués*.

No podemos dejar de mencionar en este breve recorrido de la evolución histórica, política, social, cultural y religiosa la celebración de la *Semana Santa* en *Iztapalapa* (ver costumbres), en la medida que se condensan matices de carácter ritual, mágico, ideológico, y por supuesto religioso que se siente e involucra a un inmenso sector de la sociedad.

La vuelta a la vida tiene para los de *Iztapalapa* un importante sentido histórico: recuerdan y evocan constantemente que el origen de la *Semana Santa* se vincula con la devastadora epidemia del cólera que azotó a esta jurisdicción en 1843.

La urbanización de la delegación se desarrolló en la primera década de este siglo, en que se inició su expansión hasta confundir su mancha urbana con las colonias de las delegaciones vecinas. Durante esos años fue entubado el *Canal de la Viga*, que pasó a ser un drenaje cubierto



1955-. Convertido junto con el *camino Real de calzada de la viga, Las últimas chinampas de Culhuacán y Mexicaltzingo, que colindaban con el canal, desaparecieron paulatinamente.*

En diciembre de 1928 se expidió la primera *Ley Orgánica del Distrito y Territorios Federales*, en donde se definió que el órgano a través del cual el presidente ejercería el gobierno del Distrito Federal sería el Departamento del Distrito Federal. A partir de entonces la historia legislativa de la capital de la República se ha visto enriquecida con la presencia de diversos ordenamientos hasta nuestros días.

3.-Descripción de las características físicas, geomorfología, geología, Edafología, hidrología y climatología.

CLIMA

Para el siguiente trabajo se ha tomado en cuenta el sistema de clasificación climática de Köppen, adecuado por Enriqueta García (en modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen para adaptarlos a las condiciones particulares de la República Mexicana, México Offset Larios).

De acuerdo a los lineamientos de la obra anteriormente citada, en nuestro país se encuentran cuatro grupos climáticos, los cuales a su vez se dividen en varios subgrupos, tipos y subtipos.

En tal sentido tendríamos:

Grupo de climas cálidos húmedos, definidos por temperatura media del mes más frío en 18°C.

Grupo de climas templados húmedos, definido por temperatura media del mes más frío entre -3° y 18°C y la del más caliente en 6.5°C.

Grupo de climas secos, en este caso los límites para determinar los climas secos y los húmedos se establece por medio de fórmulas que relacionan la participación anual con la temperatura y con el régimen de lluvias.

Grupo de climas fríos, definido por temperatura media del mes más caliente en 6.5°C.

De la tipología antes presentada, el clima de *Iztapalapa* está comprendido en el grupo de climas templados, esto es con temperatura media del mes más frío entre -3° y 18°C. Por otra parte cabe precisar que de acuerdo con este tipo de temperatura, puede dividirse en tres subgrupos, los cuales son: semi cálido, templado y semi frío, correspondiendo a *Iztapalapa* el clima C (w) con el siguiente significado: C (w) templado, sub húmedo con lluvias en verano, con % de lluvia invernal entre 5 y 10.2 del anual, precipitación del más seco 40mm. Siendo el más seco de los templados sub húmedos, con lluvia en verano con un cociente P/T 43.2.



Iztapalapa cuenta con la estación meteorológica clasificada en los planos de DETENAL en su carta de climas México 14 Q-V con el No. 09.029 cuyos datos de temperatura en 0°C y precipitación en mm.

Toda la Delegación *Iztapalapa* se encuentra comprendida dentro de la isoyeta de 700 mm. Y la isoterma predominante es la de 14°C y sólo una pequeña porción en el NW en la isoterma de 16°C.

HIDROGRAFÍA

Aún cuando *Iztapalapa* fue región con grandes extensiones de agua por la antigua colindancia con el Vaso de Texcoco ya que existieron canales para transportarse a Santa Anita, Jamaica y Tlatelolco, actualmente no existen depósitos naturales de agua superficiales por el efecto combinado de la desecación lacustre y la pavimentación urbana.

Queda como un bello recuerdo, pues cabe destacar que a la Delegación le atravesaba el río Churubusco que al unirse con el río de la Piedad ambos actualmente entubados formaban el río Unido. También la cruzaba el Canal Nacional, actualmente Calzada de la Viga, donde recogían las aguas de los canales de Chalco, de Tezontle, Del Moral y el de Garay; que finalmente desembocaban sobre los terrenos que antiguamente formaban parte del lago de Texcoco.

4.-Clasificación de los tipos de vegetación y descripción de las asociaciones enumerando sus especies representativas. Identificando endemismos y especies en peligro de extinción si los hubiera. Incluyendo descripción taxonómica de las principales especies.



lora.

Como se sabe, no solo en Iztapalapa ha bajado la actividad agrícola debido a las siguientes causas:

- Urbanización que ocasiona la pérdida de grandes terrenos productivos o de labor,
- Delegación densamente poblada, no hay suficiente tierra para la actividad agrícola



- Falta del insumo agrícola (pesticidas y fertilizantes)
- Falta de maquinaria adecuada (tractores, segadoras)
- La gente prefiere ser asalariada y no campesina.
- Falta de agua para riego,
- Alteración del ciclo hidrológico-tierra que modifica el clima local a consecuencia de la pérdida de la vegetación.

Aún y a pesar de la problemática, existen pequeñas parcelas "familiares" donde se cultiva: romero (ingrediente principal para los tradicionales romeritos o revoltijo); betabel (tubérculo guinda con que preparan la ensalada de nochebuena); lengua de vaca (hierba que da sabor al pipian); alcachofa (*cynara scolymus*); verdolaga (*portulaca oleracea*); acelga (*beta vulgaris*), col (*brassica oleracea acephala*); manzanilla (*matricaria gitanomilla*); chile (*chilli*); epazote (*epazotl*) y quelite (*quiliti*).

Las milpas, muy pocas extensiones grandes de tierra que quedan, son de temporal para el cultivo del maíz (*sea mays*), frijol (*faseolu*) y nopal (*nopalli*).

También encontramos pequeños huertos con árboles frutales como el Capulín (*prunus serotina ssp. capuli*); higuera (*ficus carica linn*); tejocote (*crataegus mexicana*); durazno (*prunus persica batsch*); limón (*citrus limum*); níspero o míspero (*eriobotrya japonica lindl*); aguacate (*persea gratissima gaertn*); chabacano (*prunus armeniaca*); ciruelo (*prunus domestica*); vid (*vitis vinifera*); manzano (*malus domestica*); granada (*granatum*); naranjo (*citrus sinensis*) agrio; mandarina (*citrus reticulata*) y guayaba (*psidium guayaba*), entre otros.

La mayor parte de estos productos era comercializado en mercados, tianguis o plazas; y actualmente para el auto consumo familiar.

En parques públicos, camellones, parque ecológico del Cerro, avenidas y jardines privados de Iztapalapa, hay árboles de especies como: ahuejote o huejote sauce (*salix bonplandiana*); pirú pirul (*schinus molle linn*); colorín (*erythrina coralloides*); eucalipto (*eucalyptus camaldulensis dehn*); eucalipto o alcanfor (*eucalyptus globulus labiell*); hule (*ficus elastica roxb*); fresno blanco (*fraxinus uhdei*); jacaranda (*jacaranda mimosaefolia*); trueno (*ligustrum lucidum ait*); olivo (*olea europaea linn*), álamo platedo, blanco o chopo (*populus alba linn*); encino (*quercus rugosa née*); sauce llorón (*salix babylonica linn*); tamarix (*tamarix aff. gallica*); araucaria o pino estrella (*araucaria heterophylla*); cedro de la India o de Himalaya (*cedrus deodara*); ciprés o cedro blanco (*cupressus linkleyi klotsch*); cedro o ciprés italiano (*cupressus sempervirens linn*); Ahuehuete, sabino (*taxodium mucronatum ten*); pino ocote (*pinus ayacahuite ehr*); palmera o palma de abanico (*phoenix canariensis chabaud*); yuca o palma izote (*yucca elephantipes regens*); negundo acezintle (*acer negundo linn*); tepozán o axixcuáhuatl (*buddleia cordata*); retama de tierra caliente (*cassia tomentosa linn*); casuarina (*casuarina equisetifolia forst*); tulipan de la india (*Tulipa*) y otros más.

Adornan distintos lugares de esta zona: la rosa (rosa) en todas sus variedades; agapando (*agapanthus umbellatus*); girasol (*helianthus annuus*); margariton (*chrysanthemum leucanthemum*); bugambilia (*bougainvillea spectabilis*); azucena (*lilium candidum*); Geranio (*Geranium*;



Pelargonium); azalea (*Loiseleuria procumbens*); lirio (*Iris germanica*); acanto (*Acanthus mollis*); amaranto rojo (*Amaranthus caudatus*) y jazmin (*Jasminum officinale*) por referir algunas.

Cabe mencionar que en Iztapalapa desde tiempos remotos, debido a que brota bastante hierba silvestre, se utilizan las medicinales como remedios para sanar malestares leves.

Como observamos, esta tierra es sumamente fértil, solo se necesita un poco de atención en su cultivo para tener un hermoso jardín, una parcela o un pequeño huerto familiar.

5.- Enumeración de las especies más importantes de vertebrados asociándolas con unidades ecológicas y hábitats.



F fauna.

Debido al crecimiento incontrolado de la población, las grandes extensiones de tierra se han urbanizado dañando el ecosistema de **Iztapalapa** y como consecuencia en este caso, afectando gravemente a la especie animal.

Entre los años 1950 y 1960 aún se lograban distinguir: parvadas de patos silvestres; trinos de jilgueros, gorriones y cardenales.

Para poder remontarnos a esos años y por mencionar algunos de los animales que había, anotaremos lo siguiente:

- Se practicaba la caza del pato silvestre, palomas viajeras, apipiscas, así como de liebres y conejos.
- Existió la pesca de carpas, ranas, acociles y truchas.
- Por doquier había águilas, halcones, búhos, pájaros "chinos", canarios y colibríes.
- Reptiles venenosos como la víbora de cascabel e inofensivas como el zincuate (que cuidaba las milpas de maíz).
- Corrales con guajolotes, gansos, burros y caballos.
- El Cerro con un sin fin de tusas, zorrillos, tejones, mariposas, abejas y quiјotillos.
- Establos con vacas, borregos y cerdos.

Hoy día, **Iztapalapa** cuenta con pocas familias que persisten en la crianza de: pollos, gallinas, guajolotes, cerdos, conejos, borregos y vacas. Además del canario, perico, loro y, el perro o gato que la mayoría de ellas tiene.



En los grandes parques con frondosos árboles, se han logrado señalar lechuzas y murciélagos. Hay chapulines, mariposas, quijotillos, abejas y, alzando la mirada, volando por el cielo se ven palomas, pájaros chillones, pájaros negros, coquitas, golondrinas y uno que otro pequeño colibrí que esta en "peligro de extinción".

Es triste que de aquella impresionante fauna que existió en el ecosistema de esta región, solo queda el recuerdo y añoranza para quien la vio y, una bella historia para la humanidad.

6.-Determinación de la capacidad de carga de los sistemas insulares que consiste en la evaluación de las características de los ecosistemas para dictaminar el impacto que ocasionará en los mismos la cantidad de construcciones y la cantidad de personas que pueden permanecer en el lugar sin causar deterioro significativo.

Dentro de la determinación de la capacidad de carga de los sistemas ecosistemas para dictaminar el impacto que ocasionará en los mismos la cantidad de construcciones y la cantidad de personas que pueden permanecer en el lugar sin causar deterioro significativo. Este proyecto esta pensado para una población de 20 personas permanentes y 100 personas de entrada por salida que recibirán el servicio en su primera etapa, (aproximadamente 1año y medio) . Después su población se incrementará a 30 permanentes y 200 esporádicas.

7.-Determinación de los usos del suelo de acuerdo a su vocación o capacidad de desempeño y capacidad de carga.

En cuanto al relieve, plano en su mayoría y correspondiente a una fosa o depresión tectónica, que fue el resultado de dos fallas montañosas; quedaron dos alineamientos volcánicos; al primero corresponden: el Cerro Peñón del Marqués (2,400 msnm) y Cerro de la Estrella (2,460 msnm); al segundo: la Sierra de Santa Catarina compuesta por el Cerro Tecuautzi o Santiago (2,640 msnm); Cerro Tetecón (2,480 msnm), Volcán Xaltepec(2,500 msnm); Volcán Yuhualixqui (2,420 msnm) y Volcán Guadalupe o el Borrego (2,820 msnm).-tomándose en cuenta solo las elevaciones principales.

Esta región volcánica presenta las siguientes características:

Son recientes desde un punto de vista geológico.

Cada volcán tiene en algunos casos señales de escurrimientos de lava.

Predominan las rocas basálticas salvo en el Tecuautzi y el Mazatepec por Andesita Hipertécnica.

Ninguno alcanza más de 1000 metros sobre el plano general de relieve regional.



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Otra de las características de importancia que definen a la Delegación *Iztapalapa*, es su orografía con el Cerro de la Estrella, testigo de hechos históricos relevantes para su comunidad y para la historia en general, baste recordar la festividad del " Fuego nuevo " (ver fundación de Iztapalapa).

Entre otros cerros importantes destacan El Peñón Viejo o del Marqués y de la Sierra de Santa Catarina, los volcanes de San Nicolás, Xaltepec y el Cerro de La Caldera.

El uso de suelo en la zona, corresponde al de equipamiento, es decir:

En Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de salud, educación, cultura, recreación deportes, cementerios, abasto, seguridad e infraestructura.

8.-Con base en los resultados del estudio de capacidad de carga, definir el programa constructivo por etapas, incluyendo el programa de protección, restauración y recuperación ecológica que deberá desarrollarse.

9.-Proyectos de infraestructura e instalaciones por etapas.

DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN PREOPERACIONAL

Descripción General

Nombre del Proyecto.

Dependiendo del tipo de proyecto que se vaya a realizar, se debe denominar el proyecto según el nombre que le asigne el promotor del proyecto, este nombre debe incluir el lugar en el que se vaya a realizar como el municipio y Estado de la República en el que se encuentra.

Terminado el tiempo de estancia en la unidad de desarrollo dar seguimiento a los alumnos en su formación.

Alentar a la iniciativa privada a que apoye proyectos de esta naturaleza ya que el futuro de México depende en gran medida de la calidad de la educación que hoy reciba la población infantil.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Eliminar el rezago educativo que tiene nuestro país, desde el nivel preescolar, introduciendo conceptos y métodos educativos innovadores que han sido probados eficazmente en otras partes del mundo (principalmente en Europa) adaptándolas a la idiosincrasia y cultura de nuestra región.

Preparar a "los nuevos educadores" ofreciendo cursos, conferencias etc., que actualicen e informen acerca de la nueva educación como algunos la llaman.

Objetivo y justificación del Proyecto

Causas que motivaron la obra o actividad y sus beneficios, así como las razones por las cuales se escogió el lugar y los beneficios que va a tener la comunidad de la zona como es la generación de fuentes de trabajo y aprovechamiento de los recursos del sitio.

Una de las causas principales de que el proyecto se haya planeado en este lugar, se debe al gran interés de que existan centros educacionales de este tipo (que son la base del comportamiento y de lo que llegue a ser cualquier persona) en zonas populares ya que la mayor parte de la educación de calidad es exclusiva de las zonas con mayor nivel económico.

En Iztapalapa existe un gran interés por parte de las autoridades por dotar a la población de espacios que induzcan a la cultura y recreación.

Además el proyecto estará integrado en una gran zona escolar ya que en su colindancia Norte se ubica una de las escuelas preparatorias de nueva creación por parte del gobierno del Distrito federal, también en la zona Sur a unos 200 mts aproximadamente, se ubica un centro comunitario de recreación.

Por otra parte, la población de entre 0 a 4 años asciende a 790,000 habitantes por lo que la demanda del servicio es una de las justificantes del proyecto.

Para un buen funcionamiento operativo del proyecto es necesario que la propia población del lugar, se integre al equipo de trabajo ya que de esta forma se pueden desarrollar o diseñar planes de trabajo en los cuales se incluya la participación activa y comprometida de la gente del lugar ya que de esta manera se comparten responsabilidades que generan un bien común y con el tiempo integren y unan a la comunidad de las colonias vecinas.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Programa de trabajo.

Dentro del programa de trabajo se deben de asignar los usos de suelo respondiendo las condicionantes del lugar en el caso de que estos no hayan sido aún asignados, como son los sistemas de vialidades, vehiculares, peatonales, ecuestres, etc. dando unidad y a la vez intimidad a cada espacio, donde las actividades humanas pueden coexistir con los elementos naturales de flora y fauna, en una interacción constante en toda el área del proyecto.

En cuanto a su duración del programa de trabajo se debe basar en el desarrollo de una sola etapa de los conceptos vertidos anteriormente y los cuales se desglosen sus superficies.

En el programa de trabajo, podemos observar los conceptos globales y la duración de los mismos en relación a la duración total del desarrollo, esto sirve para ver el tiempo que durará en terminarse el trabajo de edificación y construcción de los conceptos previamente mencionados.

Para aclarar algunos puntos anteriores es necesario formular las cuestiones siguientes:

Para quién va dirigido el proyecto?.- Para la población infantil de entre 1 y 6 años de la delegación Iztapalapa (se pretende que el proyecto sea un prototipo que sirva de ejemplo para que cada delegación tenga un centro de este tipo.

¿Con que fin? Personalmente considero que la falta de innovación y rezago en el sector educativo es preocupante, por lo que la presente tesis pretende ofrecer una alternativa para la solución de este problema.

¿Es necesario?

El desarrollo de toda nación, depende del tipo de formación que reciben sus ciudadanos.

En gran medida, muchos de los problemas por los que atraviesa nuestro país se debe a una gran ignorancia en muchos sentidos.

¿Por qué el interés por niños de 1 a 6 años?.- Por ser precisamente en esta etapa cuando se forman las bases de lo que será la persona.

La capacidad de recepción en esta edad es la óptima para la creación de hábitos y valores diversos que preparan a una futura persona de éxito. (se ha comprobado que los niños estimulados desde temprana edad son más creativos).

¿Que institución regirá este centro y dará apoyo en cuanto ha reglamentaciones, patrocinios, y eventos especiales?.- El Reglamento de construcciones del DF, las normatividades de CAPFCE (construcción de escuelas) y el CENDI (centro nacional de desarrollo infantil)

¿En donde se realizara este centro?.- Se tiene pensado en la realización de centros tipo. En un futuro un centro por cada delegación.

A nivel nacional un centro por cada estado.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

¿Cuales son las mejores condiciones para la realización de este centro?.- Las mejores condiciones para la realización de este Centroson la integración con otros centros educacionales y la accesibilidad desde varios lugares.

Un terreno amplio y bien ubicado así como población suficiente para justificar el proyecto.

Políticas de crecimiento a futuro

La estrategia a seguir, como son los desarrollos de crecimiento de la población tanto de la gente que vaya a habitar el lugar así como la que trabajará en el lugar, los servicios como centros comerciales, y todo lo necesario para que la comunidad se beneficie de la mejor manera.

Etapas de selección de sitio

Ubicación Física del Proyecto. Se debe describir la ubicación del proyecto así como la dirección del lugar, el estado y todas las referencias para llegar al lugar, también es necesario dar una descripción de la topografía y rasgos físicos como las pendientes de las áreas planas y lomeríos así como la elevación sobre el nivel del mar y otros aspectos físicos. Es necesario presentar un mapa con coordenadas de la localización geográfica del sitio:

Coordenadas geográficas.

Orientación.

Escala gráfica.

Urbanización del sitio.

Se consideran los servicios que tenga el área así como electricidad, drenajes de algunos otros sitios cercanos al sitio en cuestión, y en el caso de que no exista ninguno, ha de proponerse una alternativo como las fosas sépticas, energía solar, plantas de tratamiento de aguas residuales.



Criterios de selección del sitio.

Se establecen los rasgos relevantes del lugar y su potencial para hacerlo compatible con los usos de suelo y actividades a proponer, de tal modo de desarrollar la interacción real con los rasgos naturales del sitio. Como resultado de estos criterios se da la armonía que hay entre el proyecto y la naturaleza.

Superficie requerida.

Se establece la superficie que utilizara el proyecto en hectáreas, metros cuadrados, etc.

Uso actual del suelo en el sitio

Se informa del uso actual que tiene el sitio en el cual se desarrollará el proyecto el uso del suelo, actividad que se desarrolle en el sitio, en que condiciones se encuentra, que provecho se tiene del suelo (agrícola, forestal, etc.).

Colindancias del sitio

Se especifican las colindancias que tiene el predio como son mares, Océanos, propiedades aledañas, ejidos, etc. y actividad que tengan los predios colindantes como ganadería, agricultura, etc.

Situación legal del sitio.

En esta etapa se especifican los aspectos legales del lugar como son el propietario del sitio o predio, forma en que se adquirió con sus respectivas escrituras y documentos legales, decretos que afecten al sitio en cuestión, como zonas protegidas, turísticas, etc. y estudios previos hechos por dependencias del gobierno que afecten el área en que se encuentre el predio.



Vías de acceso.

Es necesario identificar los accesos principales al sitio, como carreteras o caminos rurales aledaños al sitio, kilómetro en el que se encuentre el acceso, distancia a la que se encuentra de poblaciones cercanas especificándolas, así como otras vías de acceso como pueden ser puertos marítimos, y aeropuertos, o como se especificó en la etapa de proyectos asociados que son como ya se vio la creación de vías de acceso.

Sitios alternativos que hayan sido o estén siendo evaluados.

Se identificaran en el sitio, algunos proyectos que cuenten con estudios de impacto ambiental, de este modo se puede conocer un poco del sitio antes de hacer el estudio, lo cual nos sirve como base.

Área que será afectada, localización.

Con la ayuda de planos se especifican los lugares que serán afectados presentando una perspectiva de lo que es en la actualidad el predio y lo que será cuando se haya llevado a cabo el proyecto. Se muestran las obras de infraestructura, los accesos, los lotes, las edificaciones, etc. tal y como se especifica en el proyecto.

Equipo utilizado.

Se debe enlistar el equipo que se utilizará para la construcción del proyecto, así como los tiempos en que se tendrá encendido el equipo, los niveles de ruido que estos producirán y las medidas tomadas para la mitigación de este como aditamentos especiales para evitarlo, las construcciones cercanas y comunidades que se verán afectadas por el equipo y las maneras de mitigar los efectos.

Para este caso también es necesario hacer un programa de uso de maquinaria para la optimización de su uso y su eficacia.

Materiales.

Es necesario buscar los bancos de materiales cercanos al sitio (bancos de arena, grava, rocas calizas, etc.), así como algunos otros que se aprovecharán del mismo sitio como los materiales del despalme de terreno y otros como las rocas que se puedan procesar para la fabricación de mamposterías, cementos, adoquines, etc. que se puedan aprovechar para la realización del proyecto.



Obras y Servicios de Apoyo.

Dentro de las obras y servicios de apoyo, se toman en cuenta todas las obras necesarias como son bodegas, campamentos, vías provisionales de acceso y todo lo necesario para poder llevar a cabo la construcción del proyecto, en el caso de obras donde no se cuente con los servicios básicos, se deberá buscar la forma de proveer letrinas, tanques de agua móviles o inmóviles, etc. estas obras deben ser de tipo provisional del tipo prefabricado o hechas con lamina y hojas de cartón de tal manera que produzcan un impacto mínimo en el sitio. Se construyen en etapas según las necesidades que se vayan requiriendo, y del mismo modo se van desmantelando al momento en que el personal de la obra vaya disminuyendo y ya no sea necesario su servicio.

Personal Utilizado.

Se observa en un cuadro de personal, del mismo modo que el cuadro de equipo y el cuadro del programa de trabajo, éste varia según las actividades que se requieran y aumenta o disminuye según las necesidades de cada actividad.

Requerimientos de agua.

Los requerimientos de agua para abastecer la obra en desarrollo deberán ser tomados de los poblados más próximos al lugar, con la debida autorización del municipio y de la Comisión Nacional del Agua, a la cual se le consultará, previos estudios realizados, para la perforación de pozos que posteriormente puedan servir tanto al poblado como a los habitantes del desarrollo. El requerimiento de agua para los trabajadores de la obra según la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CINC) deberá ser exhaustivo o puntual según lo requiera su consumo.

Desmantelamiento de la infraestructura de apoyo.

Durante el proceso de la obra, todos los inmuebles de apoyo pueden ser desmontables al menos que se les diera un uso posterior y estén previamente marcados como parte del proyecto. Los campamentos, podrán ir creciendo según el ritmo de la obra pero a su vez también tendrán que disminuir en tamaño según la obra se vaya concluyendo, de igual manera se han mencionado fosas sépticas y letrinas, en cada momento de crecimiento de la obra habrá más pero igualmente estas disminuirán de acuerdo a la disminución de la cantidad de trabajadores en la etapa de la obra.



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Las vialidades provisionales que tengan que abrirse, de igual manera irán desapareciendo en tanto se consoliden las vialidades permanentes que corresponden al Plan Maestro definitivo, estas vialidades provisionales en su totalidad serán de terracería, las cuales, es de prever, tendrán aproximadamente la misma traza que las vialidades definitivas dado la topografía del terreno.

En cuanto a las tomas de agua y de electricidad, que en un principio serán también provisionales, desaparecerán en cuanto se consoliden las redes definitivas por medio de la CFE y la Comisión Municipal del Agua la cual tomará posesión de la red del desarrollo.

Ninguna obra provisional quedará a manera ni de transición ni permanente en cualquier momento del desarrollo de la obra.

Etapa de Operación y Mantenimiento.

Programa de Operación.

El programa de flujo dentro de la operación del desarrollo, es subjetivo, en cuanto que los servicios proporcionados por el mismo dependerán del uso que se les dé a cada uno de ellos aisladamente y de la demanda que cada uno de ellos tenga según los intereses de los habitantes del desarrollo para su aprovechamiento.

Recursos Naturales del Área que Serán Aprovechados.

Descripción de los recursos naturales del área, los cuales serán aprovechados para uso durante la operación del desarrollo, dado que se pretende conservar el medio ambiente natural y restaurar lo que se haya perdido a través del tiempo, es recomendable que se aproveche lo más mínimo de estos para la preservación del medio ambiente. En cuanto la tierra desalojada por los cortes, taludes y nivelaciones de terraplenes que se utilizarán los excedentes de los mismos deberán ser utilizados como se mencionó anteriormente para rellenos de áreas verdes en donde se requieran, del mismo modo los árboles de tamaño mayor a los 3m. de altura, que se tengan que deforestar por el paso de vialidades u otros motivos, será necesario transplantarlos a otras áreas que requieran una forestación inmediata dentro del predio de acuerdo a los lineamientos y criterios que la SARH, la cual se encargará de marcar como se mencionó anteriormente, transplantando y enunciando el destino final de los árboles que resultarán afectados en las obras del proyecto en cuestión.

Requerimientos de Personal.

Los requerimientos del personal durante la operación del desarrollo y por lo que toca a los turnos de trabajo, estos serán de ocho horas repartidos en varios turnos y de acuerdo a las actividades específicas de cada proyecto, según los servicios que se le den al proyecto, estos turnos serán de acuerdo a las leyes y reglamentos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Requerimientos de Energía. Electricidad.

El consumo de electricidad durante la operabilidad del desarrollo deberá darse según el proyecto y las partes que consumirán dicha energía su uso, densidad, demanda unitaria y demanda en kilovatios(KVA) (ver tabla referente al consumo de energía eléctrica).

Combustible.

El combustible será proporcionado por PEMEX, ya que es la única empresa que lo surte en nuestro país, y será gasolina y diesel y petróleo en las cantidades que requieran sus consumidores, vehículos, plantas de energía alternas para electricidad y toda maquinaria o vehículo que así lo requiera durante la operabilidad del proyecto y su mantenimiento.

Requerimientos de agua.

Del mismo modo que se indica en los requerimientos de energía eléctrica deberá darse según el proyecto y las partes que consumirán dicho recurso, en un cuadro como se ejemplifica en la tabla de demanda de suministro de agua potable.

Residuos. Emisiones a la atmósfera.

Dependiendo de la naturaleza del proyecto para el caso de obras de edificación nos referimos a proyectos de tipo inmobiliario, los cuales no incluyen instalaciones industriales que emitan contaminantes a la atmósfera.

Descarga de aguas residuales.

Se calcula el afluente en l/s, el cual deberá ser tratado en una planta antes de encausarla a ríos y mares o su aprovechamiento en el riego de áreas verdes o agricultura.



Se recomienda el uso de sistemas biodigestores con alta eficiencia de materia orgánica, y hacer un análisis de las aguas residuales sin tratar en cuanto a sus características de parámetros de calidad y concentración en miligramos sobre litro (mg/l).

Residuos Sólidos Industriales.

Dada la naturaleza de los proyectos a los que nos referimos en esta tesis que son obras de edificación y no obras de tipo industrial, en este caso no existen este tipo de residuos.

Niveles de Ruido.

Los niveles de ruido producido por maquinaria y vehículos que estará en uso durante su operación, deberá ser amortiguada, ya sea con dispositivos adecuados como son silenciadores y barreras anti-ruido, y la prohibición del uso de vehículos o maquinas que sean muy ruidosos dentro del predio de tal manera que al hacer una cuantificación de decibeles producidos se vean totalmente reducidos.

Posibles Accidentes y Planes de Emergencia.

Podemos resumir en tres grandes grupos a los accidentes y planes de emergencia:

Actividad Sísmica.

Se recomienda el uso en el reglamento de construcción de las precauciones necesarias para este tipo de fenómenos, aún cuando el predio no se encuentre en zonas señaladas como de sismicidad, ante eventuales catástrofes se debe de organizar mediante Asociaciones de Colonos, brigadas voluntarias y la Dirección de Protección Civil, las maniobras necesarias para el auxilio de la población en caso de ser necesario.

Incendios Forestales.

Para la prevención, control y combate de incendios forestales se debe recurrir a la capacitación que para tal efecto proporciona la SARH, involucrando a las Asociaciones de Colonos, Vecinos del Lugar, Brigadas de Voluntarios y Dirección de Protección Civil para el eventual caso de incendio.



Asistencia médica.

Es necesaria la presencia de personal médico de primeros auxilios, para todo tipo de actividades que así lo requiera dentro del proyecto, dichos servicios deberán ser de primer nivel para su posterior canalización a hospitales y centros de salud.

Estimación de vida útil.

Dada la naturaleza de los proyectos de edificación, su vida útil es permanente mediante un adecuado programa de operación y mantenimiento.

Programas de Restitución del Área.

En virtud de que se pretende que el proyecto sea de alta calidad ambiental y ecológica, se aplicarán medidas de restauración constante a la infraestructura propuesta y a las áreas deterioradas a causa del uso extensivo, prolongando de esta manera su vida útil.

Planes de uso del área al concluir la vida útil del Proyecto.

No se contemplan en las obras de edificación, dado que su vida útil se considera como permanente. De acuerdo a este punto este proyecto será realizado con la mejor tecnología, sin afectar los alrededores por lo que se le asigna un tiempo de vida indeterminado.

Aspectos Generales del Medio Natural y Socioeconómico.

Rasgos físicos. Climatología.

Los datos sobre el clima sirven de información básica para interpretar otros aspectos del medio físico.

El clima también puede verse alterado a nivel meso y microclimático por la destrucción de la vegetación, la presencia de superficies asfaltadas y por la creación de corredores o barreras por donde se encausa o detiene el viento.

Los Parámetros que pueden considerarse son los siguientes:

Temperatura.



Precipitación.

Humedad.

Clasificación. Climática.

Balance Hídrico (evaporación y evapotranspiración).

Viento (dirección y velocidad), estos datos se expresan a nivel diario, mensual y anual.

Tipo de Clima.

Según la clasificación de Köppen Modificada por E. García (1981) se hace la designación del grupo y subgrupo del tipo de climas al que pertenece el sitio, y las características que presenta dicho tipo de climas y verificar si este tipo de clima es propicio para el tipo de proyecto que se piensa desarrollar. La información se obtiene de estaciones cercanas al sitio, cartografías del INEGI y colocación de estaciones propias para el desarrollo.

Temperaturas promedio.

Es necesario hacer un cálculo de las temperaturas promedio que se presentan en el sitio, los meses en que se presentan las temperaturas más altas, y las más bajas, y de que modo afecta la operación del proyecto. La información se obtiene con termómetros y termógrafos.

Precipitación anual.

La precipitación anual se debe checar en las estaciones climatológicas cercanas al sitio, en el caso de que no se encuentre una cercana será necesario la instalación de una en el sitio, se registran al igual que en las temperaturas, los meses en los cuales se encuentren los niveles más altos y los más bajos (tabla 7). Con la ayuda de pluviómetros y pluviógrafos se obtiene información sobre las precipitaciones además de la cartografía (ilustración 23)

Frecuencia de nevadas.

Investigar si en el sitio se han presentado nevadas, y con que frecuencia se presenta este fenómeno y las fechas en que se presentan.



Frecuencia de heladas.

Investigar la incidencia de heladas del sitio, del mismo modo que se hace en el caso del fenómeno de nevadas.

Frecuencia de granizadas.

Del mismo modo que los fenómenos climatológicos anteriores se hace un estudio de la frecuencia en la que se presenta y la apreciación que tenga para efectos en el proyecto.

Frecuencia de huracanes.

Se estudia en el caso de sitios localizados en costas tropicales y la susceptibilidad que haya para la presencia de huracanes, y algunas veces tormentas tropicales, que se hayan presentado en la zona de estudio.

Altura de la capa de mezclado del aire.

Se hacen estudios en altura con Estaciones de Radiosondeo, de la localidad más cercana al sitio, algunas veces no son necesarios, estos nos indican la velocidad del viento para la altura de la capa de mezclado.

Calidad del aire.

Estudio sobre la emisión previa de sustancias y partículas contaminantes del aire que produzcan efectos nocivos sobre la salud, vegetación, suelo y agua.

Se deberán considerar los siguientes puntos:

Fuentes principales de emisión (en cuanto a tipos, volúmenes, época y horario de emisión).

Niveles de contaminación en lugares o situaciones conflictivas (cuando se tengan datos).

Localización de Áreas Sensibles (zonas urbanas, presencia de áreas protegidas o especies vulnerables, terrenos encajonados topográficamente, etc.).



Los principales contaminantes a evaluar son CO , CH_4 , Nox , Sox , Pb y partículas suspendidas.

La consulta de información en estaciones de monitoreo atmosférico localizadas cercanas al sitio, serán de gran ayuda, para verificar si en la zona del sitio hay riesgo de contaminantes tóxicos en el medio ambiente.

Debido a la naturaleza de los proyectos de edificación, se tratará de usar materiales que no desprendan sustancias tóxicas al medio ambiente como pueden ser los asbestos.

10.-Bibliografía.

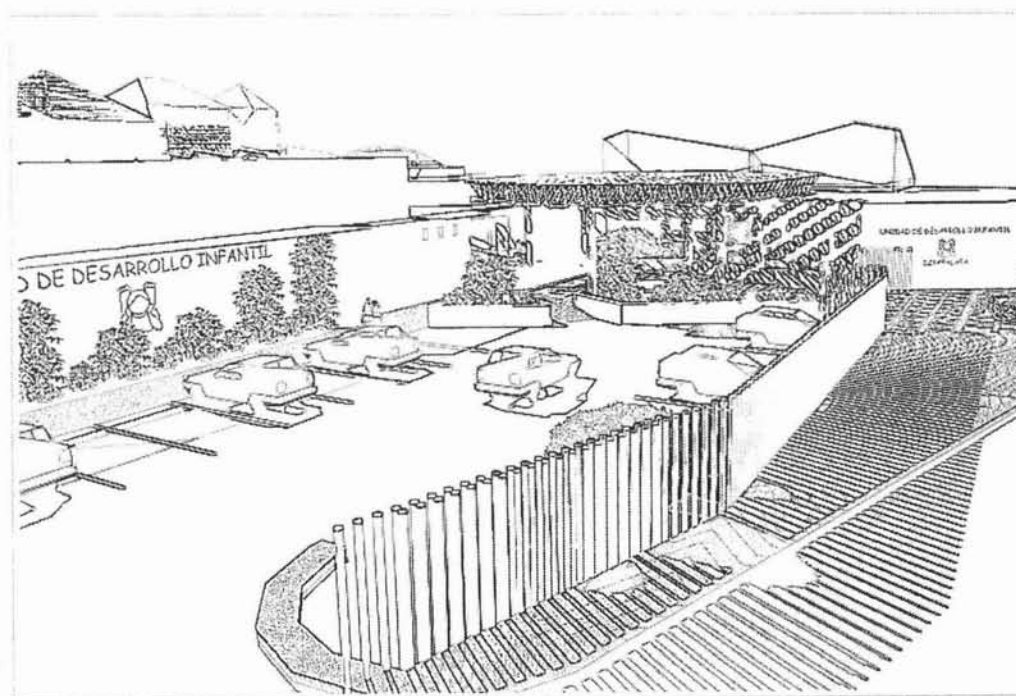
Monografía de la Delegación Iztapalapa, Gobierno de la ciudad de México. 1996.

http://www.df.gob.mx/agenda2000/ieconomicos/12_5.html





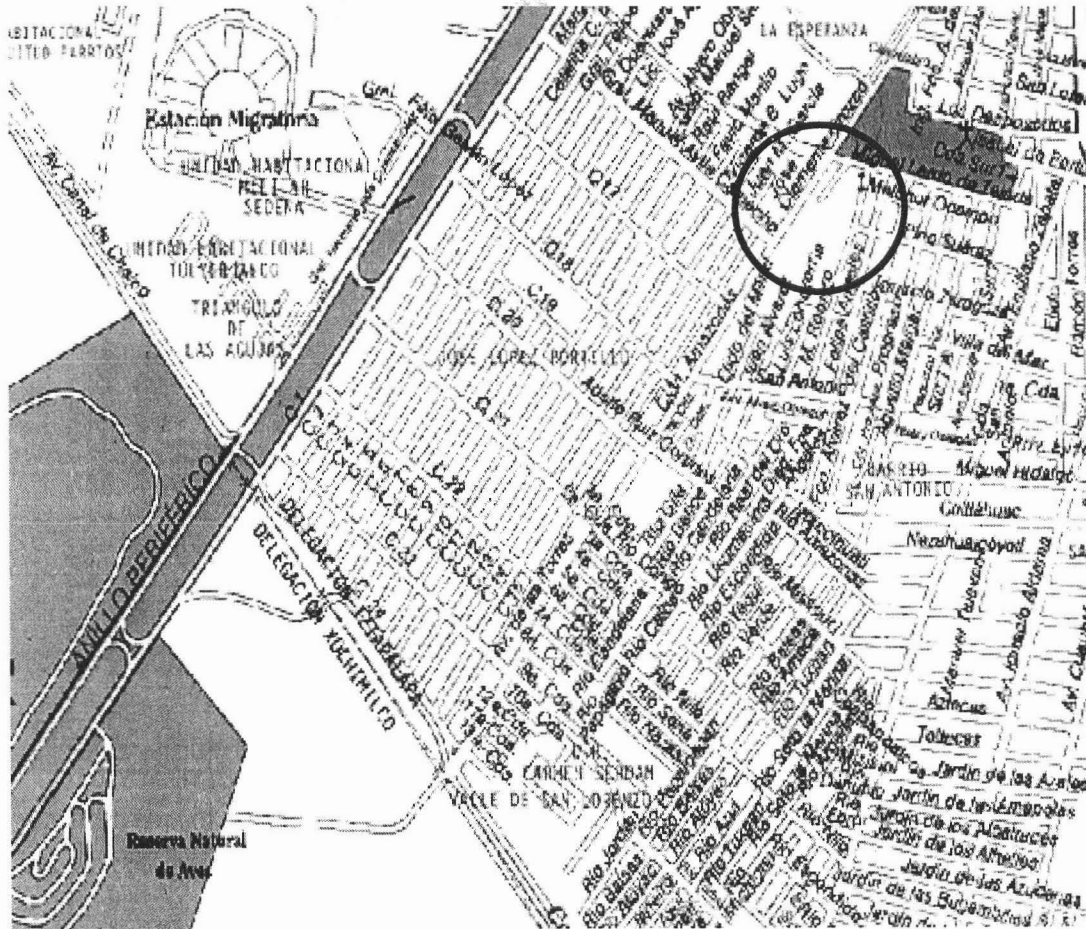
Ubicación del terreno





Capítulo IV

Ubicación del terreno (alternativas).



Propuesta No1. Uno de los predios que cumple con los requerimientos para desarrollar el proyecto en cuestión, es el ubicado en Av. De las torres, No. 302, Colonia San Lorenzo Tezonco, Barrio San Antonio. México D.F.,

Actualmente alberga canchas deportivas provisionales que los pobladores de esta zona acondicionaron para su recreación.

El predio que colinda hacia el Norte es un Deportivo con instalaciones fijas.

El predio que colinda Hacia el sur, está ocupado por un Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios.

Las vías que comunican esta alternativa son adecuadas ya que se trata de una avenida con circulación en ambos sentidos, cada uno con tres carriles de 2.5m de sección y un camellón de 12m.

El anillo periférico se encuentra sólo 500 m.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

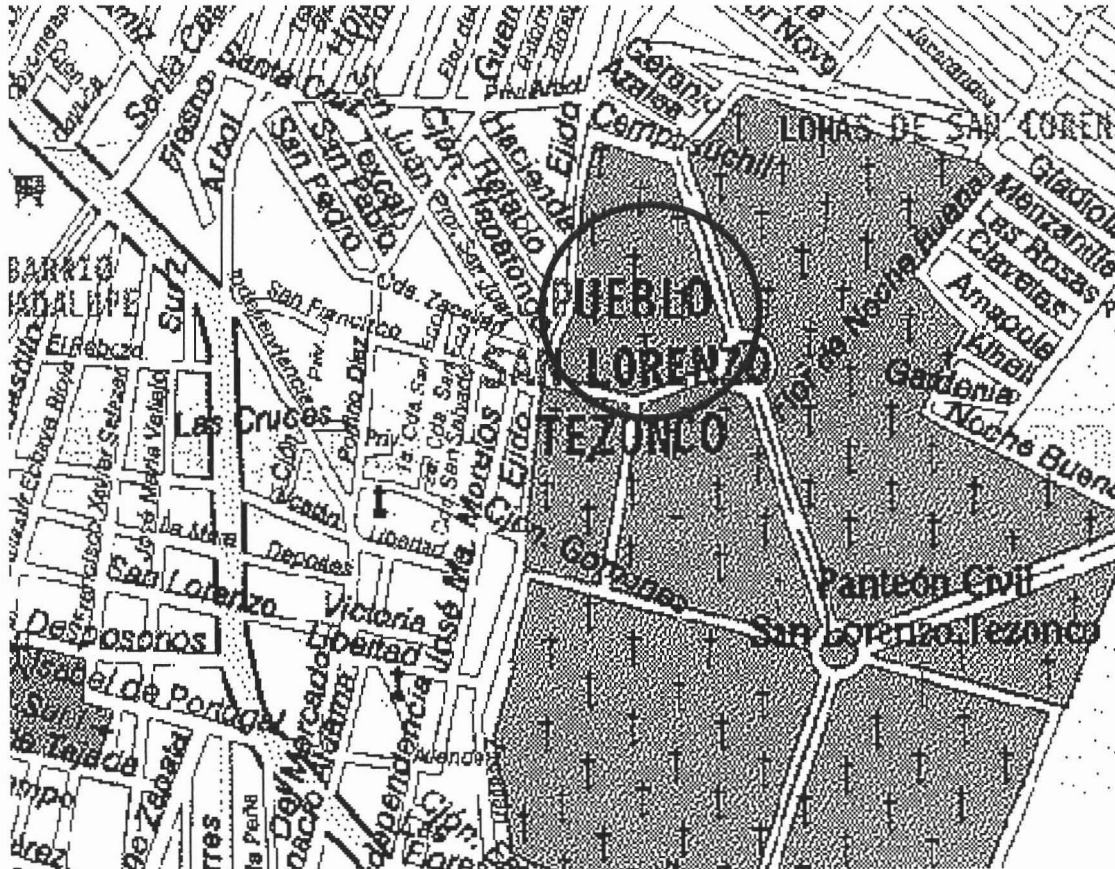


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Propuesta No. 2.

El predio que cumple con las mejores condiciones de acuerdo con la tabla de evaluación de predios para la realización del proyecto "unidad de estimulación temprana", es el polígono que se encuentra en la esquina que forman las calles de Zacatlán y San Francisco, Colonia Pueblo de San Lorenzo Tezonco, s/n Delegación Iztapalapa, México D.F.

En la imagen se muestra un croquis de localización.

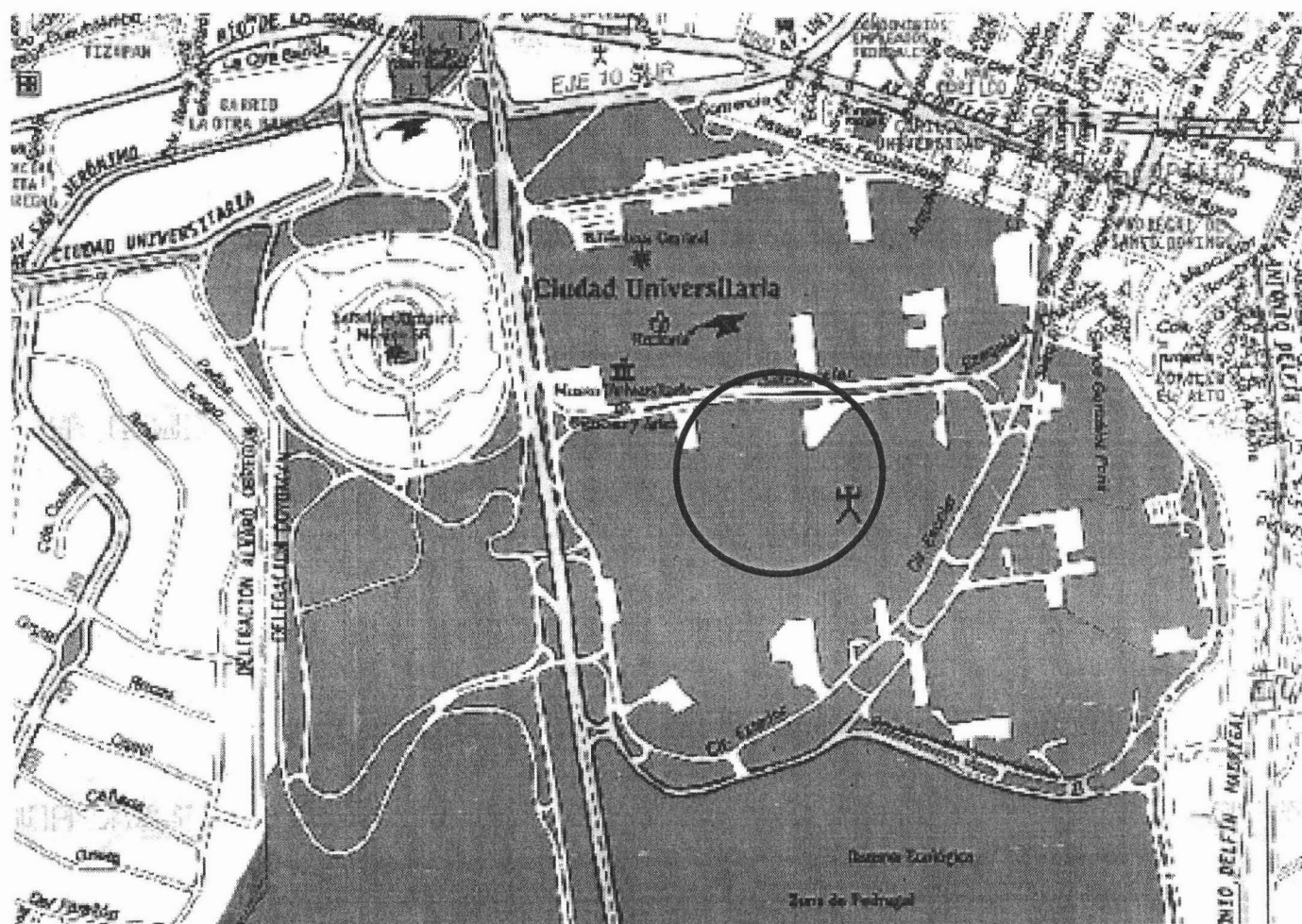
El fácil acceso es uno de los puntos importantes, así como el Número de población que se beneficia con el proyecto.

Actualmente el predio que se encuentra en la parte sureste, está siendo acondicionado para albergar un centro educativo de nivel medio superior.

Esto beneficia al proyecto de tesis ya que juntos formarán un conjunto educativo atractivo para la población de la zona, beneficiándolas y satisfaciendo sus demandas en varios niveles de educación.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Propuesta No3.

Por último se propone, como parte del complejo educativo de ciudad universitaria la unidad de estimulación temprana, considerando que la U.N.A.M. es una institución que impulsa la ciencia y tecnología.

Aquí se puede integrar un buen programa experimental para desarrollar actividades destinadas a la "nueva pedagogía".

Le ubicación más adecuada para este fin considero que es en el costado poniente de la zona deportiva, entre servicios médicos y la alberca. (Frente a la facultad de Arquitectura).

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Valoración de las alternativas

TABLA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS TERRENOS PROPUESTOS

no	CONCEPTO	DESCRIPCION	VALOR	ALTERNATIVAS			FACTOR DE PONDERACIÓN	CALIFICACION		
				1	2	3		1	2	3
FACTORES GENERALES										
1	Ubicación del predio	Colindancia con vía secundaria	3				10	30	30	30
		Colindancia con vía primaria	2	3	3	3				
		Colindancia con carretera	1							
2	Geometría del terreno	Sensiblemente regular	3				8	16	24	8
		Sensiblemente irregular	2	2	3	1				
		Sumamente irregular	1							
3	Área del predio	Mayor de 5000 m2.	3				9	18	27	27
		entre 3000 y 5000 m2	2	2	3	3				
		Menor de 3000 m2.	1							
4	Colindancias del predio	Predominantemente terrenos sin vegetación	3				9	9	27	18
		Predominantemente terrenos con vegetación	2	1	3	2				
		Predominantemente terrenos con construcciones	1							
5	Situación legal del predio	Completamente en regla	3				10	10	30	30
		En proceso de regularización	2	1	3	3				
		En litigio	1							



FACTORES NATURALES										
6	Topografía	Plana	3							
		Irregular	2	2	3	1	7	14	21	7
		Accidentada	1							
7	Pendiente	De 2% a 5%	3							
		De 5% a 10%	2	3	3	1	8	24	24	8
		De 10% a 15%	1							
8	Resistencia del Terreno	Mayor a 30 ton / m2	3							
		Entre 30 y 15 ton / m2	2	1	1	3	9	9	9	27
		Menor a 15 ton / m2	1							
9	Vegetación	Vegetación escasa	3							
		Vegetación media	2	3	2	1	7	21	14	7
		Vegetación abundante	1							
10	Fauna	Escasa	3							
		Poco abundante y variada	2	1	1	1	6	6	6	6
		Abundante y variada	1							
11	Orientación	Norte-sur	3							
		Oriente poniente	2	1	2	1	3	3	6	3
		Diagonal	1							
12	Velocidad promedio del viento	Entre 10 y 30 m/s	3							
		Menor a 10 m/s	2	3	2	2	6	18	12	12
		Mayor a 30 m/s	1							
13	Precipitación pluvial	Menor a 500 mm anuales	3							
		Entre 500 y 1200 mm anuales	2	1	1	3	7	7	7	21
		Mayor a 1200 mm anuales	1							
14	Días nublados	Menor a 75 días	3							
		entre 75 y 150 días	2	2	3	1	10	20	30	10
		Mayor a 150 días	1							



15	Vistas	Hacia las montañas	3							
		Hacia selva o vegetación	2	1	1	2	2	2	2	4
		Hacia área urbana	1							
16	Ríos o arroyos	Lejanos	3							
		Cercanos	2	2	3	3	9	18	27	27
		Dentro del predio	1							
17	Cenotes	Lejanos	3							
		Cercanos	2	3	3	2	7	21	21	14
		Dentro del predio	1							
FACTORES DE RIESGO										
18	Sismo	Fuera de zona sísmica	3							
		Poco frecuentes	2	3	3	3	10	30	30	30
		Dentro de zona de alta sisimidad	1							
19	Huracanes	Fuera de zona de influencia	3							
		Dentro de zona de influencia	2	3	3	3	10	30	30	30
20	Incendio	Fuera de zona de incendios	3							
		En zona de incendios esporádicos	2	2	3	1	10	20	30	10
		Dentro de zona de frecuentes incendios	1							
SERVICIOS PÚBLICOS										
21	Vías de comunicación	Vía secundaria	3							
		Camino sin pavimentación	2	1	3	1	10	10	30	10
		Vía primaria	1							
22	Aeropuerto / ferrocarril	A mas de 10 km	3							
		De 10 a 30 km	2	3	3	3	9	27	27	27
		A menos de 30 km	1							

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

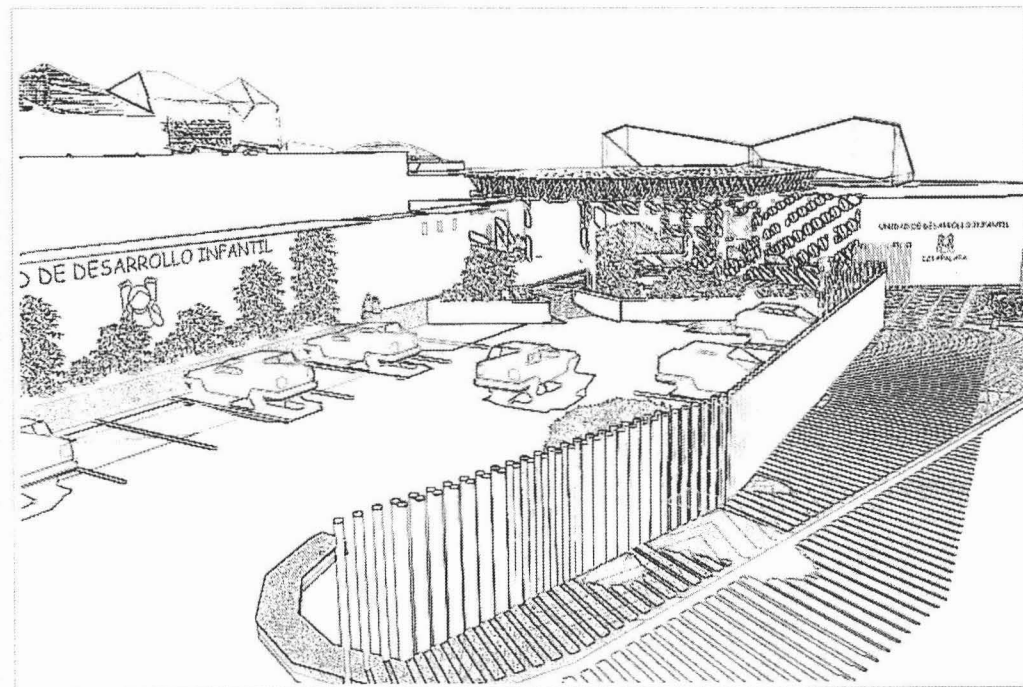


23	Red de agua potable	Disponible en sitio	3							
		Disponible a poca distancia	2	1	3	2	8	8	24	16
		No disponible	1							
24	Red de drenaje	Disponible en sitio	3							
		Disponible a poca distancia	2	2	3	2	7	14	21	14
		No disponible	1							
25	Red de energía eléctrica	Disponible en sitio	3							
		Disponible a poca distancia	2	3	3	2	9	27	27	18
		No disponible	1							
26	Red de telefonía	Disponible en sitio	3							
		Disponible a poca distancia	2	3	3	3	9	27	27	27
		No disponible	1							
27	Centros de salud	A menos de 5 km	3							
		De 5 a 15 km	2	1	3	2	4	4	12	8
		A mas de 15 km	1							
28	Seguridad pública	Buena	3							
		Regular	2	2	2	1	6	12	12	6
		Escasa	1							
FACTORES ECONÓMICOS										
29	Precio del m2 de terreno	alto	1							
		medio	2	2	3	1	10	20	30	10
		bajo	3							

CALIFICACIÓN FINAL **475** **617** **465**



Análisis del sitio





Capítulo V

Análisis del sitio. (Predio seleccionado)



PARALELO 19°11' Y 20°11' DE LATITUD NORTE
Y ENTRE LOS MERIDIANOS 98°11' Y 99°30' AL OESTE
DEL MERIDIANO DE GREENWICH.

Delegación Iztapalapa

HIDROGRAFIA

Aún cuando *Iztapalapa* fue región con grandes extensiones de agua por la antigua colindancia con el Vaso de Texcoco ya que existieron canales para transportarse a Santa Anita, Jamaica y Tlatelolco, actualmente no existen depósitos naturales de agua superficiales por el efecto combinado de la desecación lacustre y la pavimentación urbana.

Queda como un bello recuerdo, pues cabe destacar que a la Delegación le atravesaba el río Churubusco que al unirse con el río de la Piedad ambos actualmente entubados formaban el río Unido. También la cruzaba el Canal Nacional, actualmente Calzada de la Viga, donde recogían las aguas de los canales de Chalco, de Tezontle, Del Moral y el de Garay; que finalmente desembocaban sobre los terrenos que antiguamente formaban parte del lago de Texcoco.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

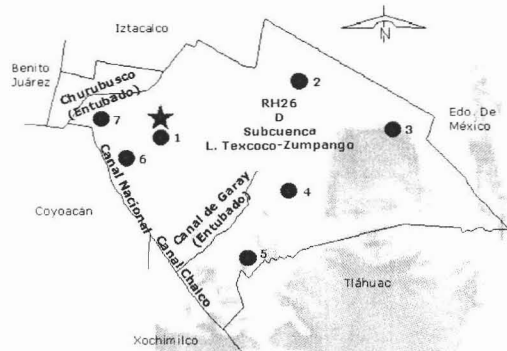


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



	RH26	D		
Corriente de Agua	Región Hidrológica	Cuenca	Localidades Principales	Edificio Sede Delegacional
			1 Iztapalapa 2 Tepalcates 3 Santa Martha Acatitla 4 Santa Cruz Meyehualco 5 San Lorenzo Tezonco 6 Culhuacan 7 Escuadrón 201	

Simbología

CLIMA

Para el siguiente trabajo se ha tomado en cuenta el sistema de clasificación climática de Köppen, adecuado por Enriqueta García (en modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen para adaptarlos a las condiciones particulares de la República Mexicana, México Offset Larios).

De acuerdo a los lineamientos de la obra anteriormente citada, en nuestro país se encuentran cuatro grupos climáticos, los cuales a su vez se dividen en varios subgrupos, tipos y subtipos.

En tal sentido tendríamos:

Grupo de climas cálidos húmedos, definidos por temperatura media del mes más frío en 18°C.

Grupo de climas templados húmedos, definido por temperatura media del mes más frío entre -3° y 18°C y la del más caliente en 6.5°C.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Grupo de climas secos, en este caso los límites para determinar los climas secos y los húmedos se establece por medio de fórmulas que relacionan la participación anual con la temperatura y con el régimen de lluvias.

Grupo de climas fríos, definido por temperatura media del mes más caliente en 6.5°C .

De la tipología antes presentada, el clima de *Iztapalapa* está comprendido en el grupo de climas templados, esto es con temperatura media del mes más frío entre -3° y 18°C . Por otra parte cabe precisar que de acuerdo con este tipo de temperatura, puede dividirse en tres subgrupos, los cuales son: semi cálido, templado y semi frío, correspondiendo a *Iztapalapa* el clima C (w) con el siguiente significado: C (w) templado, sub húmedo con lluvias en verano, con % de lluvia invernal entre 5 y 10.2 del anual, precipitación del más seco 40mm. Siendo el más seco de los templados sub húmedos, con lluvia en verano con un cociente P/T 43.2.

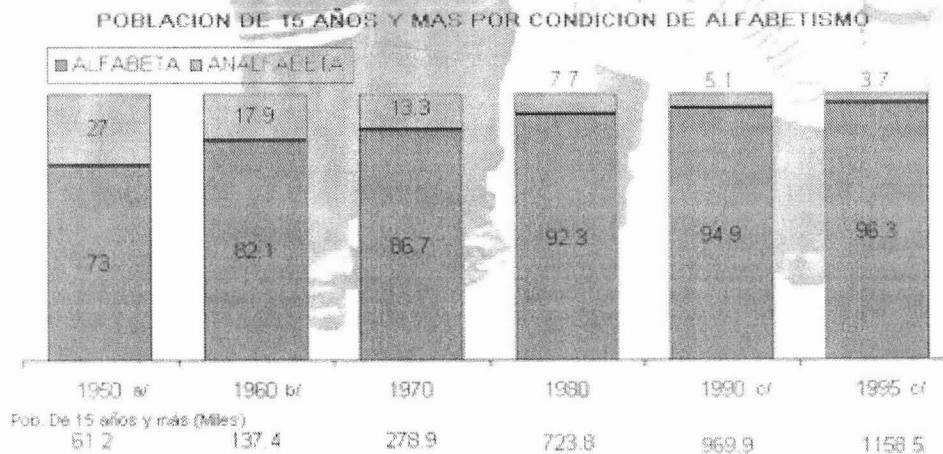
Iztapalapa cuenta con la estación meteorológica clasificada en los planos de DETENAL en su carta de climas México 14 Q-V con el No. 09.029 cuyos datos de temperatura en 0°C y precipitación en mm.

Toda la Delegación *Iztapalapa* se encuentra comprendida dentro de la isoyeta de 700 mm. Y la isoterma predominante es la de 14°C y sólo una pequeña porción en el NW en la isoterma de 16°C .

FUENTE: Monografía De La Delegación Iztapalapa Gobierno de la Ciudad de México 1996

EDUCACION

Mientras que en 1950 el 27% de la población era analfabeta, en 1995 descendió al 3.7%.



a/ Se refiere a la población de 6 años y más. Asimismo, excluye a la población cuya condición de alfabetismo no se especificó.

b/ Excluye a la población de edad "no especificada".

c/ Excluye a la población cuya condición de alfabetismo no se especificó.

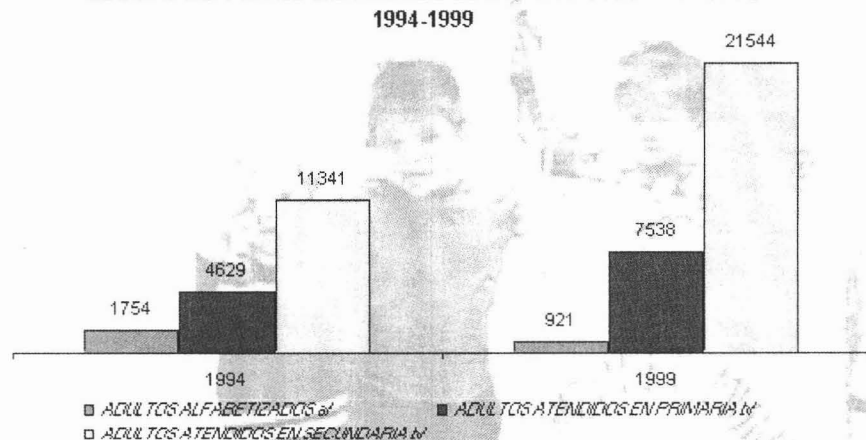
TESIS

Olvera Ramírez Hugo



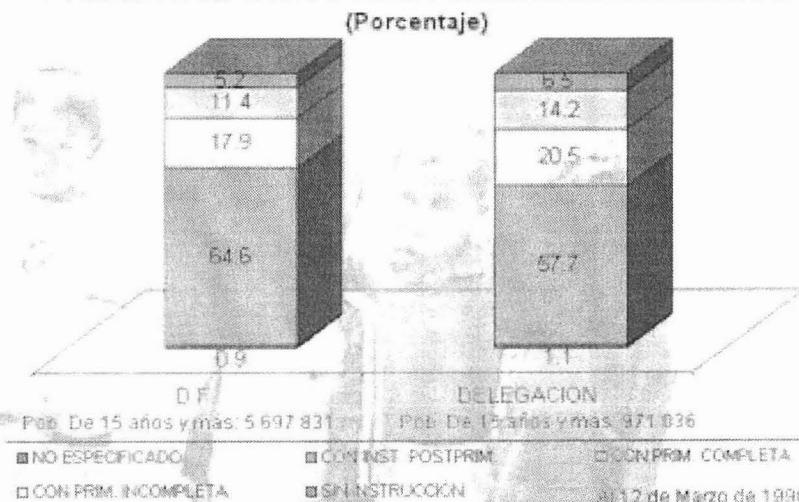
EN LO SOCIAL:

ADULTOS ALFABETIZADOS, ATENDIDOS EN PRIMARIA Y EN SECUNDARIA EN EL SISTEMA DE EDUCACION PARA ADULTOS 1994-1999



^{a/} Considera únicamente a los adultos incorporados que fueron alfabetizados en el período de referencia.
^{b/} Comparado al total de los adultos inscritos en el nivel educativo, tanto de primer ingreso como los reingresos.
 FUENTE: INEA, Delegación de el Distrito Federal.
 Censado Estadístico Delegacional, Edición 2000, Pág. 55, Gráfico 5.1

POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS POR NIVEL DE INSTRUCCION.



En el Distrito Federal el porcentaje de la población con estudios de instrucción postprimaria ha aumentado a 64.6%; sin embargo este aumento no ha sido general para todo el Distrito Federal, **Iztapalapa** tiene un 57.7% que comparado con el 37.7% de 1980, nos da una referencia considerable de quienes tienen educación postprimaria.

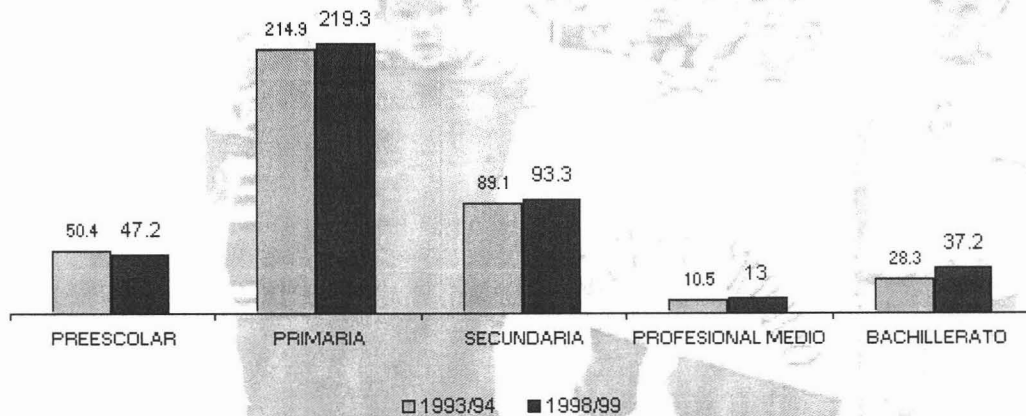


UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Durante el período de inscripciones, correspondiente al año escolar 1996-1997, de 424,782 alumnos inscritos en la Delegación, 226,742 se encuentran en primaria; 36,005 en bachillerato y 12,558 en nivel técnico.

El índice de aprovechamiento en primaria es del 95.1%, en secundaria 78.5%, mientras que un gran sector tiene que abandonar su instrucción para integrarse al trabajo.

**ALUMNOS INSCRITOS A INICIO DE CURSOS POR NIVEL EDUCATIVO.
1993/94-1998/99 (Miles)**



FUENTE: SEP. *Prontuario Estadístico, Inicio de Cursos 1998-1999, Educación Preescolar, Primaria y Secundaria en el Distrito Federal.* SEP. *Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto; Dirección de Análisis y Sistema de Información. Cuaderno Estadístico Delegacional, Edición 2000. Pág. 61. Gráfica 5.d*

La proporción de centros particulares ha venido creciendo pero es importante destacar que la inmensa mayoría de los alumnos de *Iztapalapa*, realizan sus estudios en las escuelas federales, en sus diferentes niveles de educación.

POBLACION

La Delegación *Iztapalapa* ha tenido un crecimiento vertiginoso en su población. De los 76,621 habitantes registrados en 1950, pasó en el año 2000, a una población de 1,771,673 habitantes, multiplicándose aproximadamente 23 veces en sólo 5 décadas.

AÑO	TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%
1950	76,621	37,733	49.2	38,888	50.8
1960	254,355	125,306	49.3	129,049	50.7
1970	522,095	259,822	49.8	262,273	50.2
1980	1,262,354	622,628	49.3	639,726	50.7
1990	1,490,499	730,466	49.0	760,033	51
1995	1,696,609	832,343	49.1	864,266	50.9
2000 P/	1,771,673	858,952	48.5	912,721	51.5

POBLACION TOTAL POR SEXO 1950-2000 .FUENTE: Para 1950-1990: INEGI. *Distrito Federal, Resultados Definitivos: VII, VIII, IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990.* Para 1995: INEGI. *Distrito Federal, Resultados Definitivos, Tabulados Básicos. Censo de Población y Vivienda, 1995.* Para 2000: INEGI. *Estados Unidos Mexicanos, Resultados Preliminares. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.*
FUENTE: *Cuaderno Estadístico Delegacional, Edición 2000. Pág. 23. Cuadro 2.1*

TESIS

Olvera Ramírez Hugo

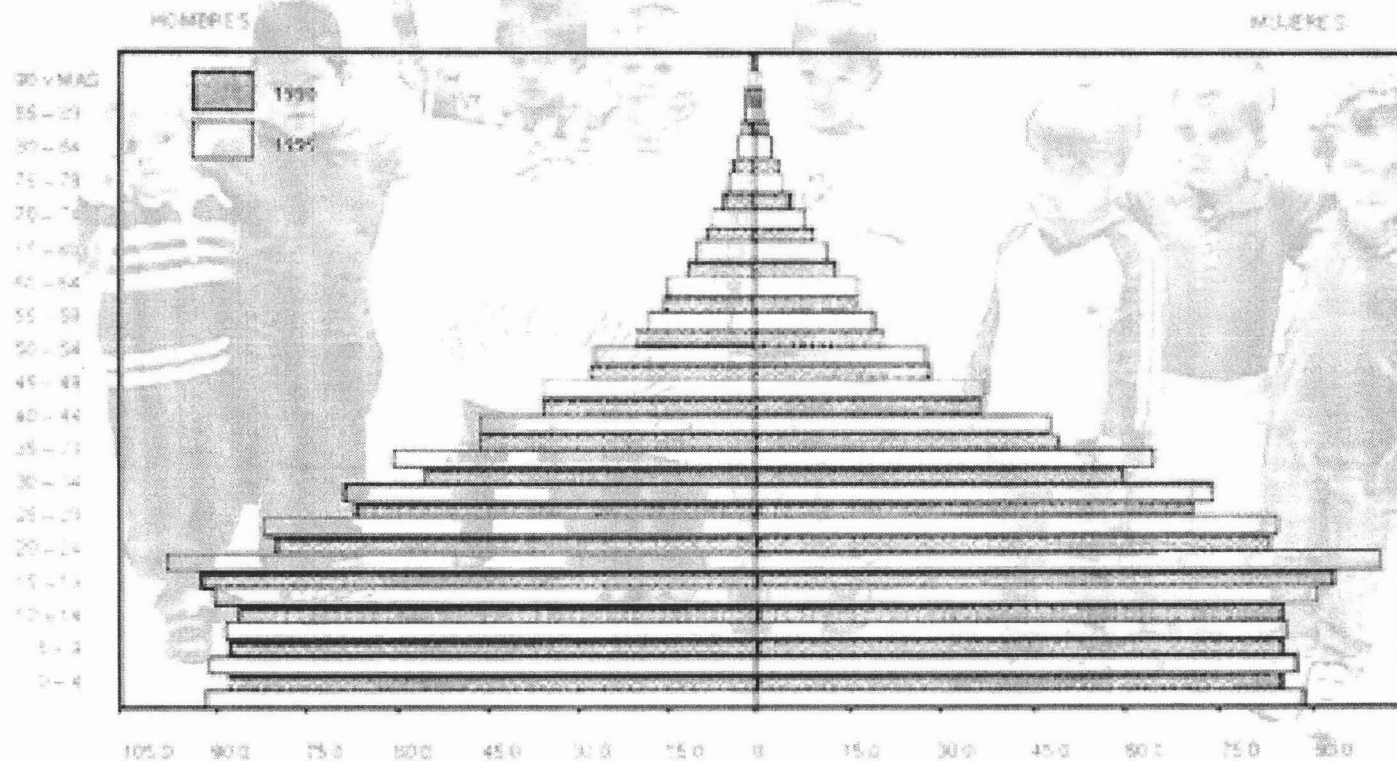


UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Lo más significativo, es que hablamos de una sociedad joven para 1995; la mayoría corresponde a los grupos de edad de 0 a 29 años, los cuales rebasan la cantidad de 75.0 habitantes.

Un rasgo importante para 1995, es que los grupos de edad entre 20 y 39 años han crecido notablemente con respecto a 1990. Siendo la tasa más alta el grupo de edad de 20 a 24 años de edad. Esto quiere decir que la mayor parte de la población de **Iztapalapa**, tiende a envejecer y la proporción de jóvenes será menor.

La población mayor de 55 años, es proporcionalmente pequeña con relación a la población de menor edad.



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

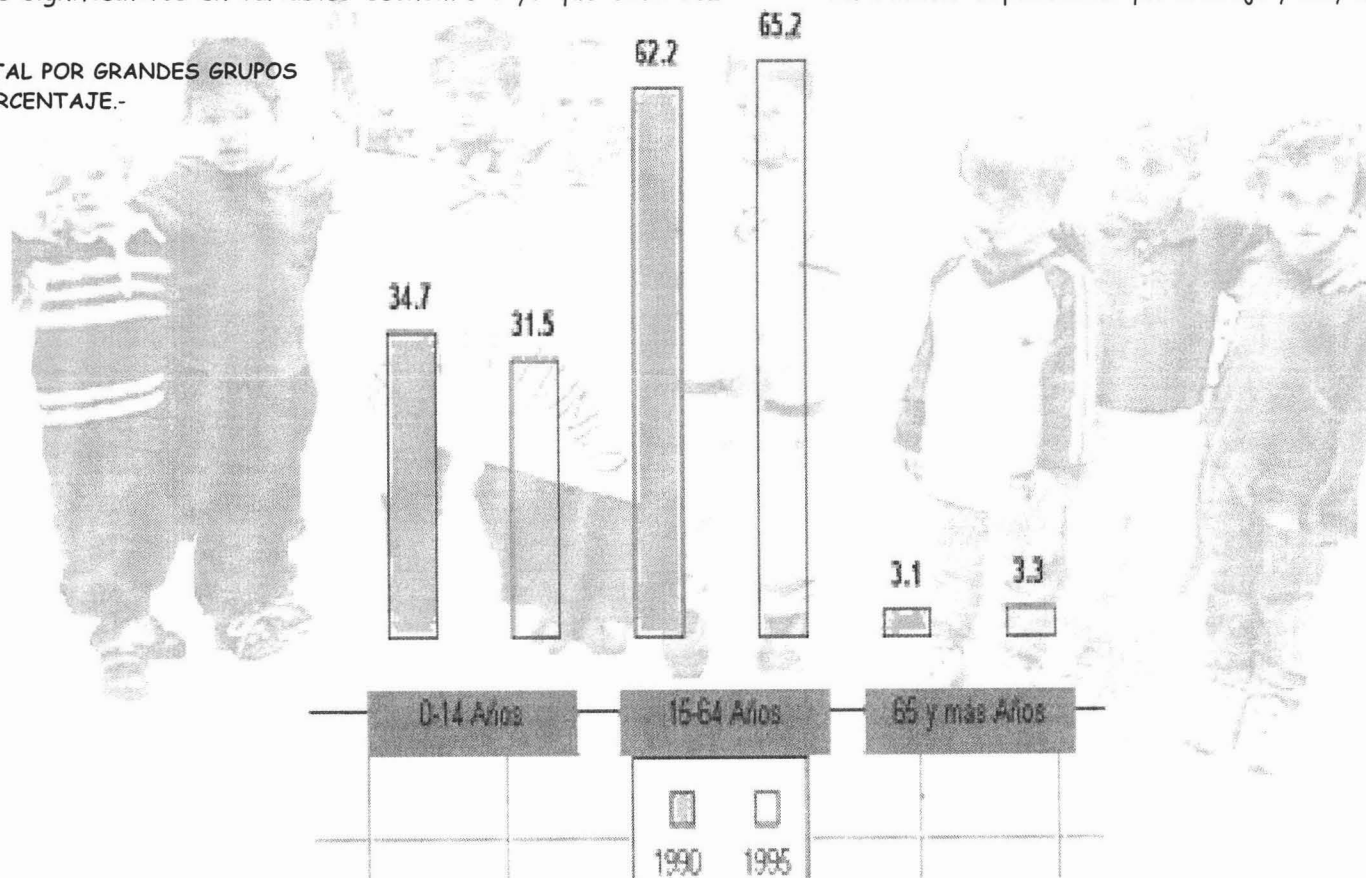


POBLACION TOTAL POR SEXO SEGUN GRUPO QUINQUENAL DE EDAD

Lo que representa el grupo de 0 a 14 años está relacionado, entre otros aspectos, a que en las sociedades urbanas e industriales en general, la proporción de familias con más de cuatro miembros tienden a decrecer.

Los siguientes 2 grupos tienden a aumentar debido a que la esperanza de vida es mayor y con el envejecimiento relativo de la población tendrá efectos significativos en variables económicas ya que cada vez será menor la población que trabaja y mayor la de ancianos.

POBLACION TOTAL POR GRANDES GRUPOS DE EDAD EN PORCENTAJE.-



TESIS

Olvera Ramírez Hugo



CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

El crecimiento poblacional de *Iztapalapa* ha pasado de representar en 1950 con el 2.51% al 7.58% en 1970 y en el censo de 1990 representa el 18.10%.

Además del crecimiento total natural de la población, referimos el proceso migratorio con una tendencia decreciente del 30.94% en 1980 y del 25.92% en 1990.

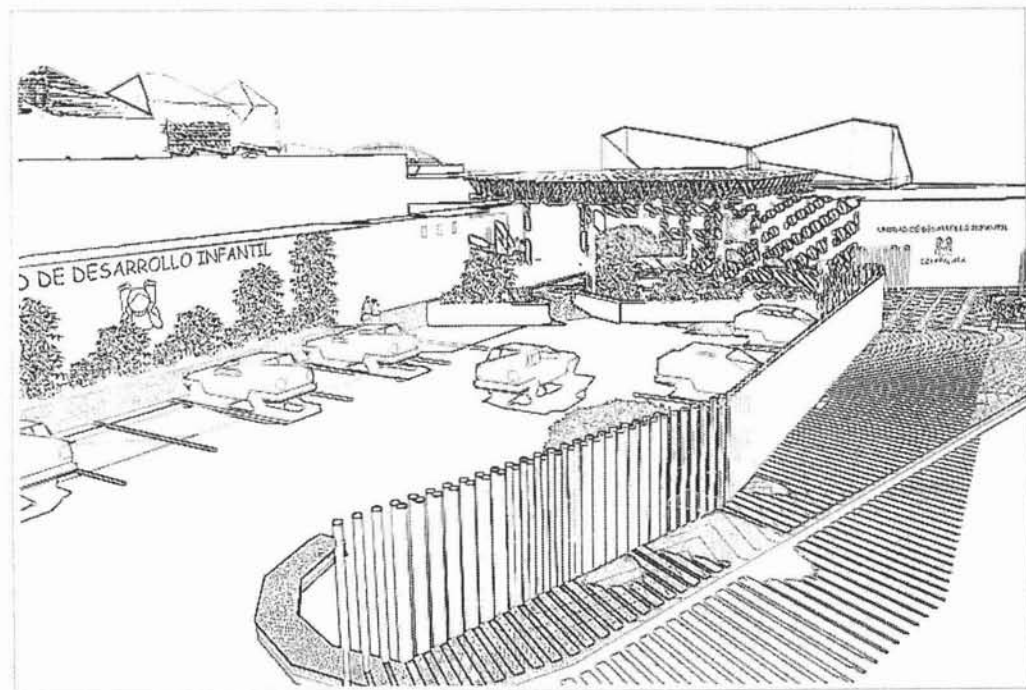
Iztapalapa se ha expandido como zona residencial, contribuyendo a una inmigración hacia este espacio habitantes de otras delegaciones y, principalmente de Estados del centro de la República. Al 12 de marzo de 1990, de una población total de 1 490,499, el 73.8% son nacidos en la entidad.. El 0.5%: No especificados. El 25.7%: Oriúndos de otra entidad que incluye el 14% de Puebla, 13.2% de Oaxaca, 11.7% Michoacan, 11.6% México, 8.1% Hidalgo, 7.6% Guanajuato y 33.8% para el resto de entidades



Una vista de los límites de la delegación *Iztapalapa* y *Xochimilco*.



Formulación de la propuesta arquitectónica





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

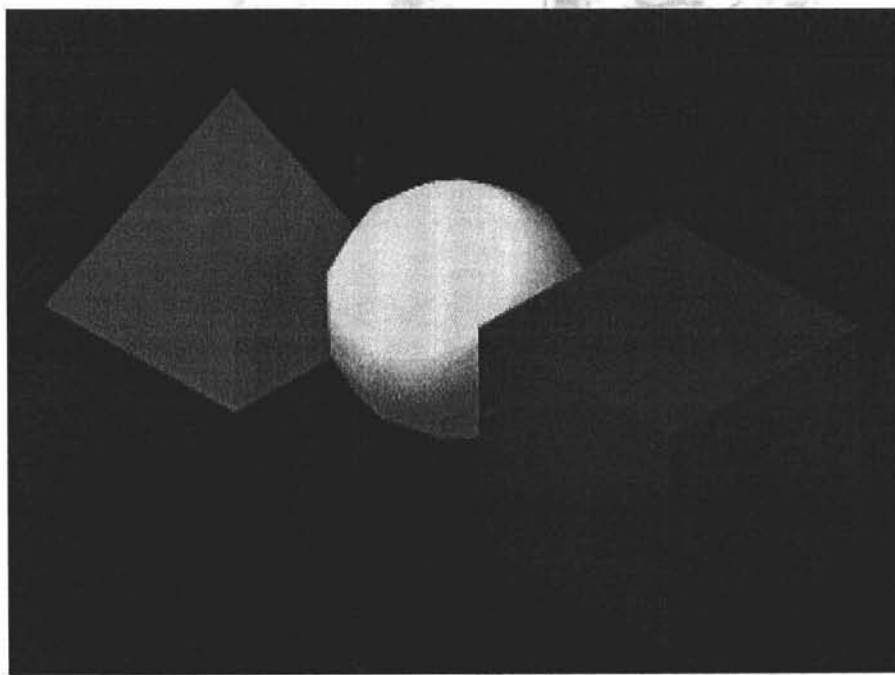
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



Capítulo VI

Idea conceptual.

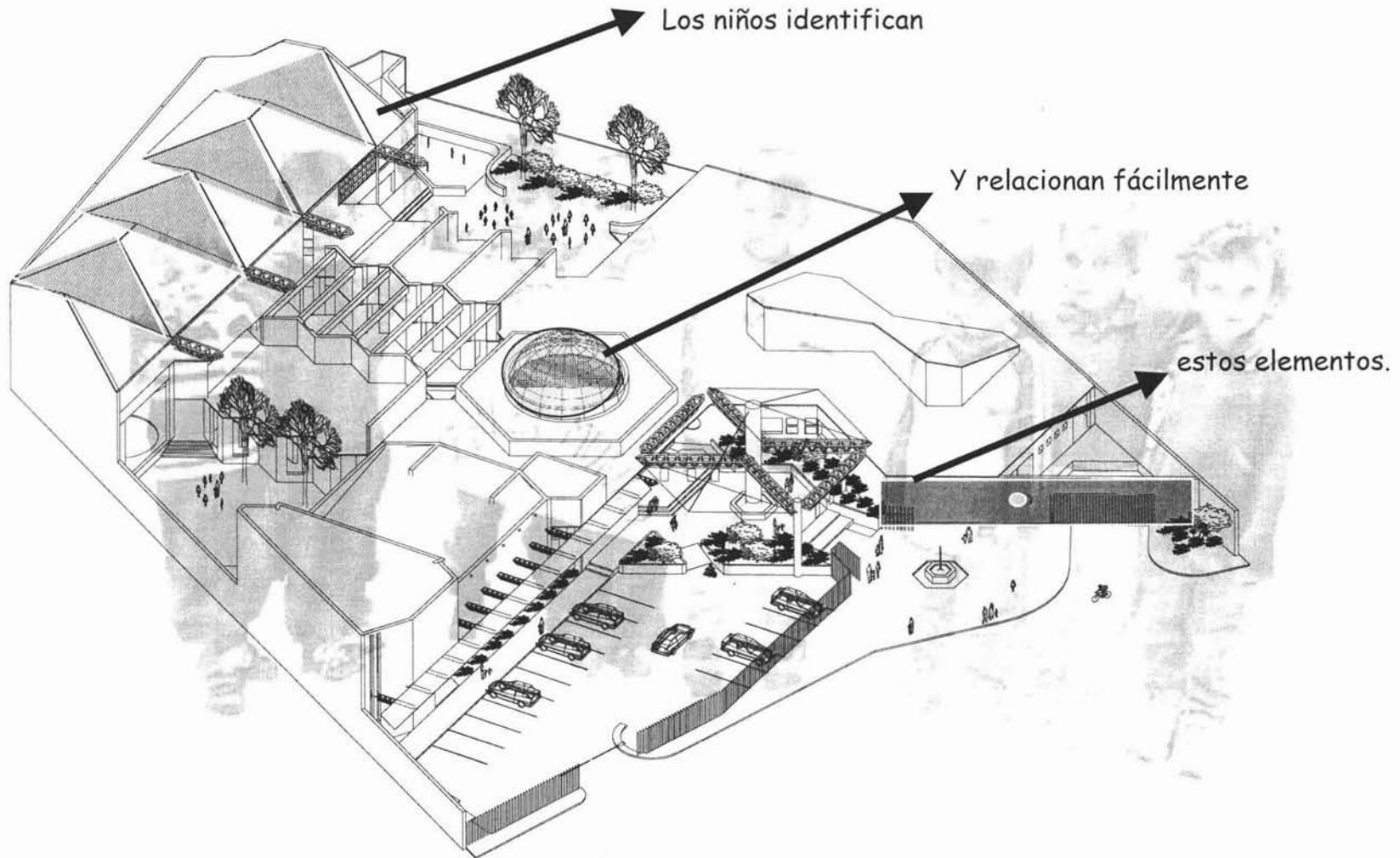
Concepto.



Colores primarios.....
Formas geométricas básicas.....

Estimulan la atención y provocan sensaciones.

CONCRETO Y SIMPLE.





UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Programa arquitectónico

Programa detallado por actividad. (160 alumnos)

ESPACIO	ACTIVIDAD CARACTERÍSTICA	REQUERIMIENTOS PARTICULARES
Plaza de acceso Vestíbulo	Organizar la entrada definir y jerarquizar la entrada principal. Recibir a los niños y sus padres	Espacio a cubierto de transición entre el exterior y el interior. Bancas de espera, informes, recepción. Liga directa con dirección, usos múltiples
Área privada. Dirección	Coordinar actividades generales.	Es un espacio equipado con escritorio, librero, recibidor.
Salón de usos múltiples	Cantos, juegos, teatro, música	Espacio libre cubierto, equipado para su disposición en teatro guiñol plegable. Escenario etc, liga directa con jardines y vestíbulo.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Bodega	Guardar el mobiliario, juegos, material didáctico, material acuático, Jardinería.	Espacio con acceso controlado , liga a patio de servicio, parcelas y exterior.
Cocineta	Preparar lo materiales que requieran de un proceso de cocción, refrigeración etc.	Espacio equipado con parrillas, mesa de trabajo, refrigeradores y tarjas o fregaderos.
Aula "Identificación de valores A través de relatos".	En este espacio se despierta la imaginación y la creatividad a base de relatos.	Equipado con colchonetas Pantalla de proyecciones, Equipo de sonido.
Aula de artes plásticas MODELADO "Masa" "plastilina" "papel mache" "barro"	Desarrollo de actividades plásticas.	Mesitas que puedan tener un acomodo dinámico y flexible. Sillas, anaqueles, guardado.
Aula de artes plásticas PINTURA "pintura corporal" "pintura con pinceles" "dibujo libre"	Desarrollo de actividades plásticas.	Mesitas que puedan tener un acomodo dinámico y flexible. Sillas, anaqueles, guardado. Mural de exposición. Muro para pintura con dedos. (actividad en equipo)
Aula de artes plásticas RECORTE Y PEGADO "armando cajas" "objetos tridimensionales"	Desarrollo de actividades plásticas.	Mesitas que puedan tener un acomodo dinámico y flexible. Sillas, anaqueles, guardado.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Centro de introducción al cómputo.	Se enseña al niño por medio de juegos a utilizar la computadora.	Modulares para el equipo de cómputo.
Alberca techada Vestidores H. Vestidores M.	Actividades acuáticas de estimulación. Cambio de vestuario, aseo, etc. Cambio de vestuario, aseo, etc.	Material didáctico acuático. Lockers, bancas, regaderas
Sanitarios <u>para niños</u> Sanitarios para niñas	Aseo personal Aseo personal	Muebles de baño diseñados ergonómicamente para niños.
Sanitarios para el personal	Aseo personal	Muebles para baño.
Cuarto de aseo.	Guardado de material de limpieza.-	Repisa, anaqueles, cajoneras.
Cuarto de máquinas	Controlar los equipos eléctricos, aire acondicionado, Calderas, etc.	Maquinaria, tableros, controles.
Parcelas en el exterior	Inculcar la importancia de la ecología. Sembrar y cultivar.	Guardado de semillas, y utensilios.
Juegos	Equipo de estimulación temprana. Área de juegos	Espacio interior/externior.
Área de exposiciones y conferencias.	Área flexible para distintas actividades.	Mamparas, sillas.

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Programa detallado por áreas

PROGRAMA ARQUITECTONICO			
LOCALES	AREA M2		
		BODEGA	45.0193
		NIÑOS EN ESPERA FAMILIAR	79.352
ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	578.8	ASISTENCIA MÉDICA	44.9443
ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO	50.24	ENTREGA DE NIÑOS	6.9816
ANDADORES Y PLAZAS	1102.6114		
		AUDITORIO	
AREA JARDINADA (NO INCLUYE EAL)	341.5383	ACCESO/VESTIBULO	114.0566
		SANITARIOS HOMBRES (3 WC, 6 MING, 3 LAV)	32.4195
ACCESO	43.9766	SANITARIOS MUJERES (5 WC, 3 LAV)	33.9188
VESTIBULO	105.9134	SANITARIOS MINUSVALIDOS	8.7571
RECEPCION E INFORMES/ ESPERA	60.1729	SALON DE USOS MULTIPLES	258.5116
		BODEGA	44.5683
AREA DE OFICINAS		CAMERINOS	23.8713
VESTÍBULO	145.3791		
OFICINA DEL DIRECTOR CON SALA DE ESTAR	40.8406	SANITARIOS (2)	11.0374
SANITARIO	4.8557		
SALA DE ESPERA	22.1541	CABINA DE AUDIO/PROYECCIÓN	
SALA DE JUNTAS	39.4839	ESCALERAS (2)	13.948
SANITARIO	6.42	CABINA DE PROYECCIÓN	44.2257
SECRETARIA	9.2854	BODEGA DE AUDIO Y VIDEO	9.8392
		SANITARIO	9.4036

TESIS

Olvera Ramírez Hugo

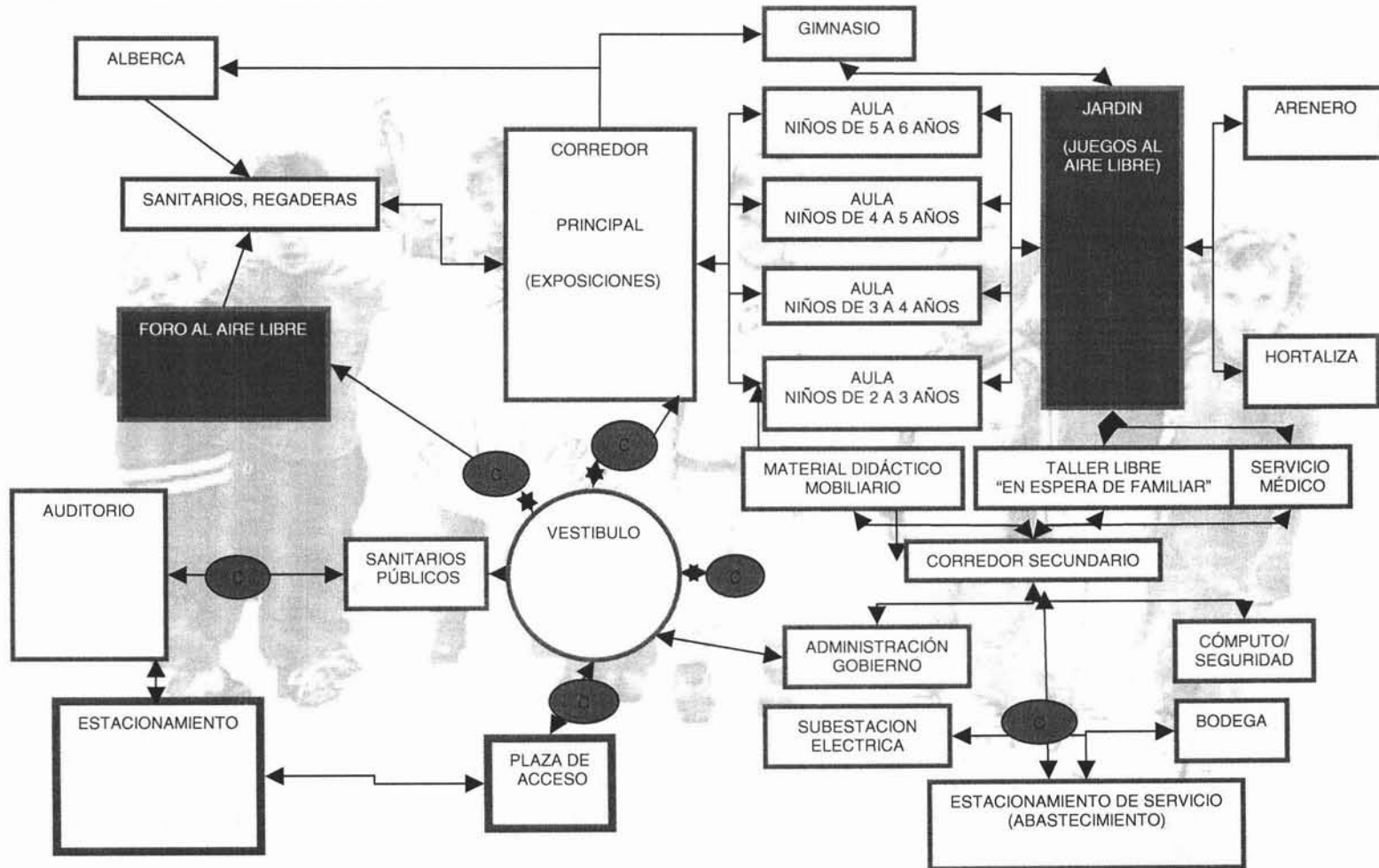
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



AREA DE SERVICIOS			
CONTROL	31.7978	FORO AL AIRE LIBRE	275.7502
BODEGA	43.104		
GUARDADO INTENDENCIA	8.7585	ACTIVIDADES DEPORTIVAS	
SUBESTACION ELECTRICA	103.2061	ALBERCA Y CHAPOTEADERO	113.4844
CUARTO DE TABLEROS ELECTRICOS	13.3484	GRADAS	37.2283
CONTROL DE CIRCUITO CERRADO	18.9811	ACCESO-VESTIBULO A BAÑOS/VESTIDORES	33.2519
CUARTO DE MAQUINAS	66.8432	SANITARIOS HOMBRES	17.9472
		REGADERAS Y VESTIDORES	38.4135
		SANITARIOS MUJERES	17.9589
		REGADERAS Y VESTIDORES	38.4187
AREA ESCOLAR			
SALA DE ESPERA	57.769	SALÓN DE USOS MULTIPLES	50
VESTIBULO	319.9056	GRADAS	59.5627
CONTROL Y VIGILANCIA	3.7068	CV	13.2186
TALLER PARA NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS	49.2161	ARENERO	48.6381
TALLER PARA NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS	49.2075	EJERCICIOS AL AIRE LIBRE	245.3047
TALLER PARA NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS	49.2848		
TALLER PARA NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS	50.9629		
TALLER DE COMPUTACIÓN	167.2559		

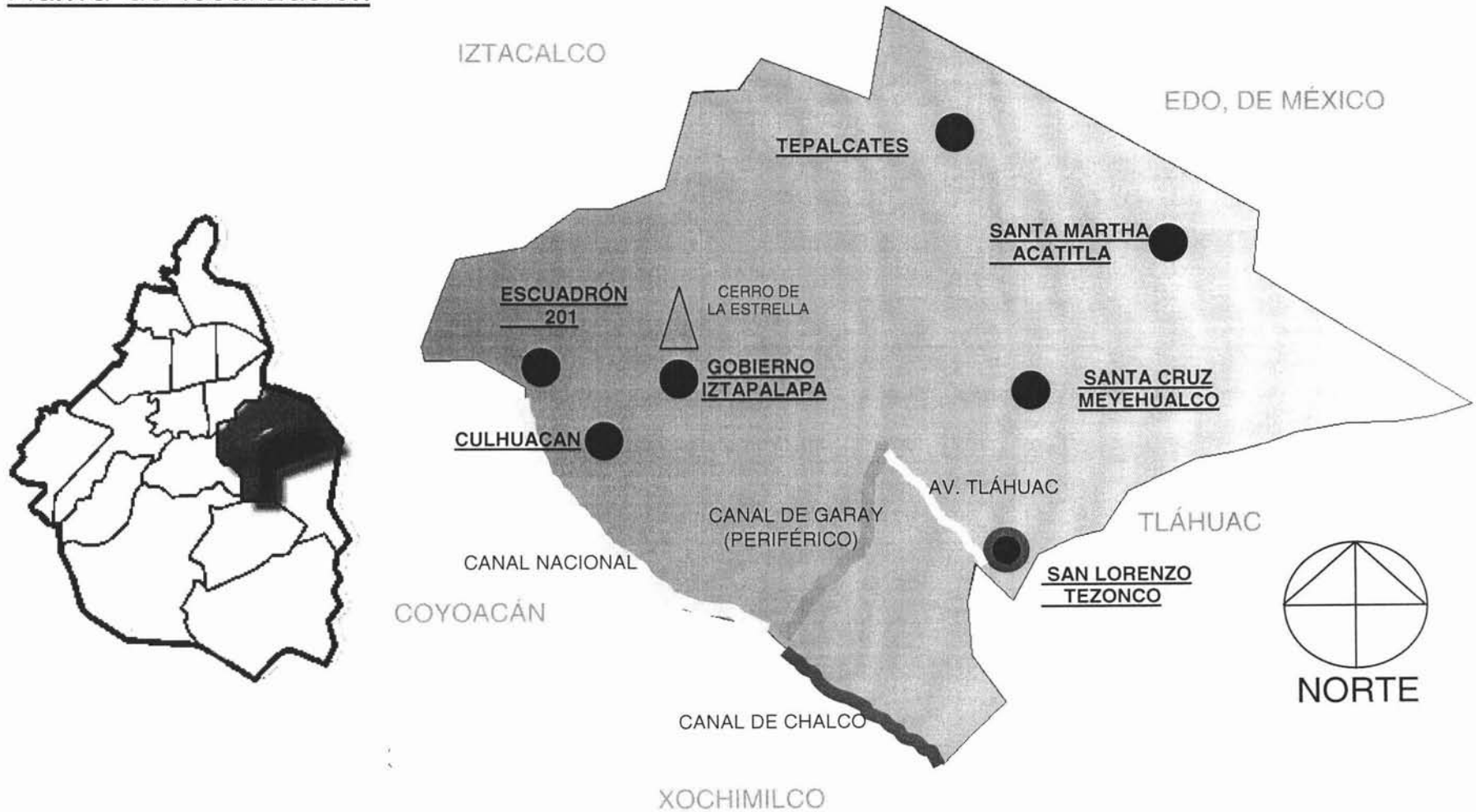


Análisis de funcionamiento





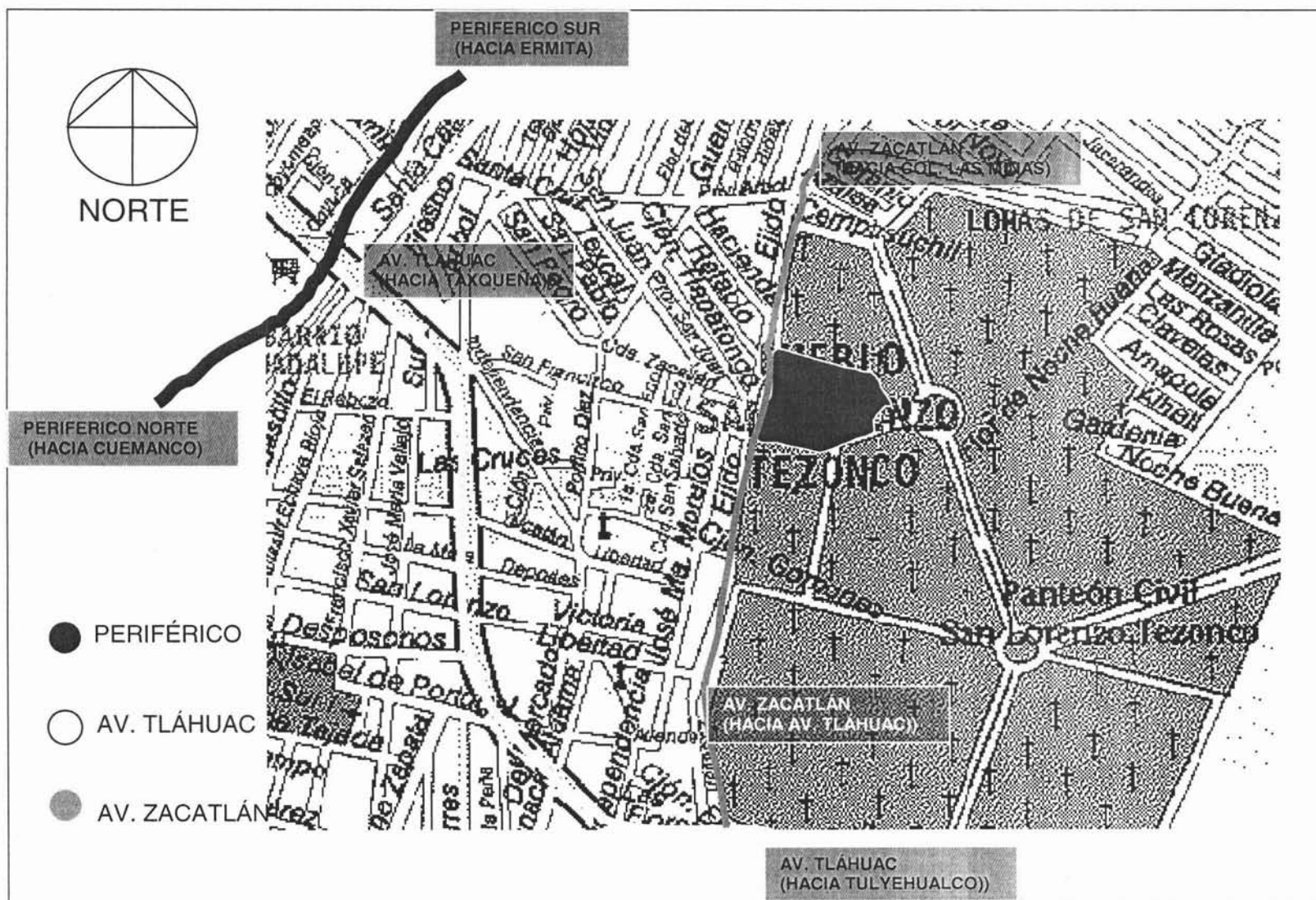
Planta de localización



Ubicación dentro de la delegación Iztapalapa



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Estudio urbano.

Como el predio se ubica sobre una avenida secundaria con circulación constante de peatones y de automóviles, se trató de integrar la plaza de acceso con la avenida Zacatlán, realizando espacios dinámicos, facilitándole al usuario su integración desde el exterior, acortándole la distancia y mejorando las condiciones en las que lleva a cabo sus actividades, sin que en ellas exista un control. Se crearon paralelamente zonas verdes, con caminos pavimentados con diferentes tipos de texturas y lugares de descanso con árboles protegidos por jardineras y zonas de espera de transporte público.

En lo urbano se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones:

- En el acceso se buscó la continuación y ampliación de la avenida Zacatlán, permitiendo que los movimientos de los automóviles se desarrollen con fluidez, sin cruces ni entorpecimientos al tránsito en la vía pública. Ayudando a no tener congestionamientos viales y una mejor circulación en ambos sentidos, con grandes áreas verdes que ayudan a complementar la unidad de desarrollo infantil.
- Dentro del terreno destinado para el proyecto, se propuso la creación de un acceso peatonal amplio, remarcado con una zona techada traslúcida para que el usuario esté protegido del sol y la lluvia, y así pueda desenvolverse con seguridad desde el momento en que entra a las instalaciones.
- Se respetó el perfil urbano, equipando aún más las banquetas con vegetación para protección del ruido y accidentes vehiculares, creando una barrera de árboles protegidos por jardineras con muros bajos y que ayudan a enmarcar de esta manera el proyecto.
- Para mejorar aún más el contexto y jerarquizar el perfil urbano, se creó un área verde, que sirva como equipamiento y complemento de la zona, ayudando a remarcar de esta manera el acceso.

El rango de población que se maneja es el equivalente al de un centro urbano, es decir mayor a los 500 mil habitantes siendo una cobertura Regional.

Las vías de comunicación con las que se cuenta son: al oriente la avenida Zacatlán la cual desemboca al corredor principal de Tlahuac; al poniente y al Sur colinda con el panteón civil de San Lorenzo Tezonco; al Norte con la calle de Cempasuchil, que desemboca en la colonia Minas, Delegación Iztapalapa.

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Este predio fue seleccionado, gracias a que cumple con las mejores condiciones, contando con los siguientes puntos.

- Agua potable
- Alcantarillado
- Energía eléctrica
- Alumbrado publico
- Teléfono
- Pavimentación
- Transporte publico
- Recolección de basura



Agua potable: La capacidad de las líneas de conducción que alimentan la red de distribución de agua del proyecto es satisfecha por la capacidad de dotación de la red de distribución de agua existente, tanto en capacidad como en presión.

Drenaje: La capacidad de la red de alcantarillado público para absorber los volúmenes de la descarga derivada del predio tanto de agua residual como de agua pluvial son suficientes.

Vialidad: La capacidad de tránsito actualmente es de 2 carriles por sentido de circulación, reduciéndose en algunos tramos a solo un carril por sentido con una velocidad de recorrido aproximado de 50 Km/H en las vialidades que circundan el predio.



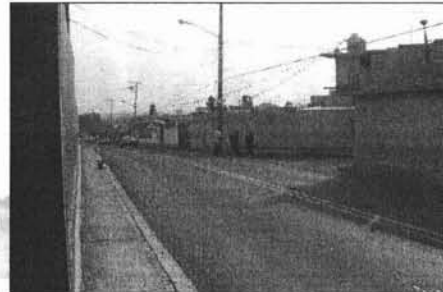
Energía eléctrica: El tipo de alumbrado publico y energía en general son adecuados (una luminaria por cada 10 mts.) debido a que existe una zona escolar con horarios vespertinos.

Vigilancia y seguridad pública: A 250 mts del predio se encuentra un cuartel de policía delegacional "Arturo Pérez Estrada" que da servicio a las colonias aledañas.

Servicios de emergencia. En la zona se encuentran dos unidades de medicina familiar y está en proceso de construcción una unidad de especialidades médicas a 600mts dirección sur sobre la Av. Zacatlán esquina con Av. Tláhuac.

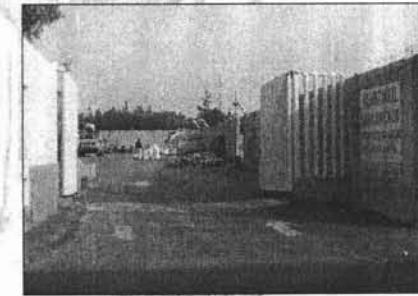
TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Ambiente natural: Las especies animales han disminuido notablemente por lo que actualmente sólo se encuentran algunas aves. La flora se reduce a algunos arbustos y árboles comunes.

Transporte: Se puede llegar al predio en cuestión por medio de transporte colectivo.



Aun costado del predio encontramos un depósito del departamento de obras y servicios.

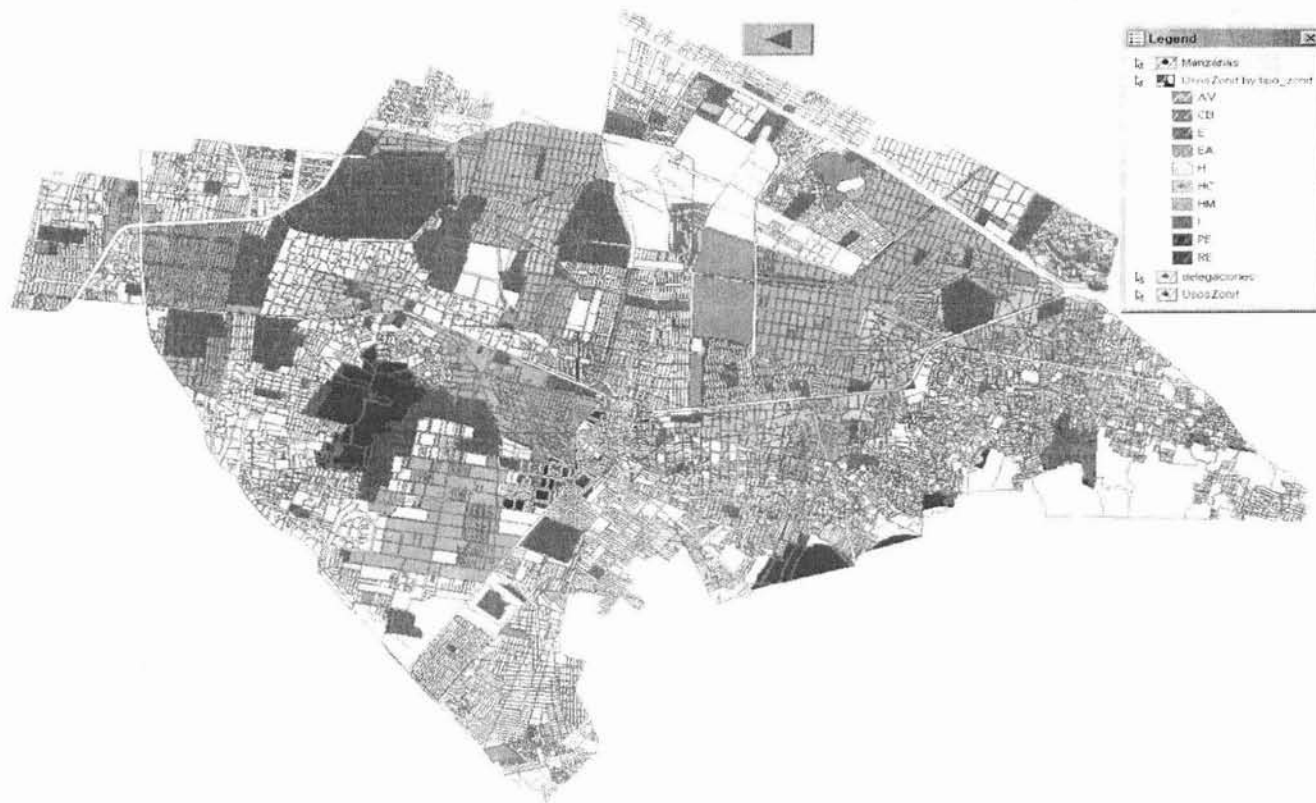
La jerarquía urbana y el nivel de servicio que se atenderá en la unidad de estimulación será:

- Preescolar
- Con una población infantil de 1 a 6 años de edad



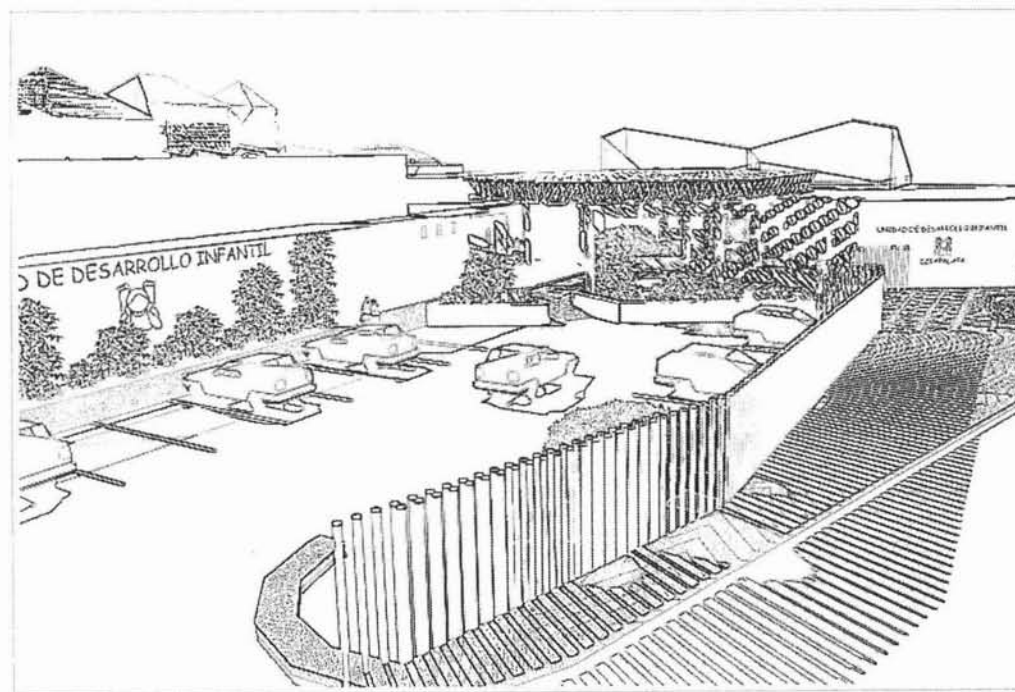
El uso de suelo en la zona, corresponde al de equipamiento. Es decir:

E Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de salud, educación, cultura, recreación deportes, cementerios, abasto, seguridad e infraestructura.





Desarrollo del proyecto





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Capítulo VII

Desarrollo del proyecto.

Memoria descriptiva.

Algunas consideraciones generales tomadas en cuenta son:

- El mobiliario y las formas están pensadas para que el niño se oriente y se desplace dentro del espacio, marcando remates visuales como puntos de referencia para diferenciar cada zona, como muretes bajos, juegos de pisos e iluminación.
- La orientación sur es primordial para una mayor ganancia de calor en el área de enseñanza y descanso.
- La conexión inmediata con el exterior evita que el niño se sienta encerrado.
- La luz y el color es importante para ayudar a remarcar espacios que ayuden a orientar y crear ambientes acordes al niño creando juegos de luces y sombras.
- Materiales y acabados de gran resistencia, de fácil limpieza y económicos, que sirvan de protección de los infantes como: Loseta vinílica, alfombra, pasto sintético, etc.
- Una buena acústica, por medio de materiales como la alfombra, la duela, para absorber el ruido, así como la utilización de un colchón de aire en los muros interiores y exteriores.
- La forma del edificio armoniza con el medio topográfico, adaptándose a las curvas de nivel, creando dos plataformas conectadas por una rampa que se adapta a las necesidades del infante.
- La composición parte de un eje central, en donde, a partir de este se extienden dos edificios perpendiculares que alojan el auditorio por un lado y el área administrativa por el otro.



Lo arquitectónico

Planta de conjunto

La planta de conjunto es el resultado de una modulación basada en triángulos equiláteros que a su vez forman hexágonos. Las dimensiones que se manejaron, tanto en planta como en alturas (alzado) fueron múltiplos de 1.20m.

La zona central está compuesta por la recepción y vestíbulo, de donde parten los demás elementos como el auditorio, situado hacia el norte, la zona administrativa, hacia el sur, las aulas, alberca y gimnasio, hacia el oriente y la plaza de acceso hacia el poniente.

Los aspectos importantes tomados en cuenta fueron:

➤ **TOPOGRAFÍA** La adecuación al terreno fue muy importante. Se adaptaron las formas y pendientes del terreno sin realizar excavaciones excesivas. Se proponen dos grandes plataformas unidas por una rampa y escaleras. El proyecto incluye recorridos que rompen con la monotonía y que permiten llegar a cualquier sitio incluso en silla de ruedas.

El conjunto arquitectónico integra elementos o formas primarias que son identificables por los niños, buscando una disposición de las aulas y áreas de descanso en la parte oriente, conectadas por pasillos intermedios traslúcidos proporcionando una iluminación y ventilación natural.

En la zona oriente se remata con la alberca, juegos infantiles cubiertos y el gimnasio. En la parte central está el vestíbulo, recepción e informes, que es a la vez un área de transición y colector de tres áreas importantes: la zona administrativa, la zona de enseñanza, y zona de recreación.

Función

Aulas: Es una zona exclusiva para los infantes y los educadores, donde se conforman las áreas de habitación y enseñanza, y es una parte característica e importante del proyecto. Se compone de cuatro grandes aulas de acuerdo con las edades de los niños, es decir, de 2 a 3 años, de 3 a 4 años, de 4 a 5 años y de 5 a 6 años.



Su ubicación dentro del terreno es con el fin de tener un acceso flexible y seguro, además de que evite el ruido insoportable de la avenida principal. Esto se logra por medio de barreras acústicas como la vegetación, espacios de transición que amortiguan el ruido, materiales constructivos etc.

Los aspectos importantes tomados en cuenta fueron:

Pensando que en esta etapa los niños ya tienen contacto directo con la naturaleza: cada aula está compuesta por área de descanso y actividades que a la vez se comunica directamente con un área ajardinada para actividades en el exterior.

Se define claramente zonas en las que se llevan a cabo actividades al aire libre por medio de la creación de un patio compartido o común, con tratamiento de pavimentos, pasto natural y debidamente drenado para evitar encharcamientos y proteger al niño de posibles raspaduras.

En la etapa de 4 a 5 años, el niño ha desarrollado sus primeras experiencias, por lo que es necesario que los espacios de las salas respondan a la movilidad y dinamismo de los pequeños, complementando las aulas con amplios espacios dinámicos y flexibles, esto se logra mediante los diferentes tratamientos de pisos, ricos en recorridos formas y colores.

Auditorio

Esta zona es importante, ya que es un espacio multifuncional que servirá para ofrecer a los padres conferencias, exposiciones, seminarios etc., así como para juegos, música, teatro, cuentos y relatos para los niños.

En el acceso a este espacio encontraremos un área de nichos con algunos trabajos realizados por los mismos niños y que serán relevados cada semana.

Esto nos ofrece psicológicamente, la seguridad en el niño de que sus trabajos "valen" y son apreciados, creando en ellos una personalidad segura e independiente.

En el interior, se juega con los colores en la decoración, sin llegar a distraer la atención del niño.

Como remate visual se encuentra un estrado semicircular y una pantalla cóncava para la proyección de películas.



Áreas exteriores/ jardines y juegos.

Estas áreas están formadas por juegos infantiles, kioscos, explanadas interiores, rampas y un gran arenero, que se integran con las aulas de enseñanza por medio de espacios semi-cubiertos, con tratamiento en pavimentos, muros bajos y texturas que ayuden al niño a identificar su entorno.

Alberca y gimnasio

En la alberca, los niños desarrollaron sus movimientos motrices gruesos y reafirmarán sus músculos, además experimentarán un gran apoyo por parte de sus padres quienes serán los que estén con ellos durante la clase acuática.

Este espacio cuenta con gradas para cuando se realicen eventos de mayor importancia.

También se cuenta con área de regaderas, sanitarios y espacio para calentamientos previos.

La forma de la alberca es de dos círculos interceptados, pues esto permite eliminar esquinas peligrosas para los niños.

El gimnasio ofrece igualmente un área de gradas desde la cual se tiene control visual de los niños desde cualquier punto.

El piso es de duela para mayor confort de los usuarios. El techo es bastante alto para permitir la adecuada circulación del aire, así como una iluminación natural óptima.

Bajo las gradas encontramos el cuarto de máquinas, el cual está protegido con muros aislantes de ruidos producidos por las bombas hidráulicas.

Administración

El diseño de esta zona está pensado para que el público en general pueda acceder. Está compuesto por un recorrido de vitrobloc que nos conduce hasta las oficinas de gobierno. Es necesario pasar por un control para tener una mayor seguridad en la zona. Dentro de este espacio se albergan, la dirección, administración, enfermería, centro de cómputo, almacén etc.



Acceso

Dentro del vestíbulo y filtro se encuentra un gran domo circular hecho de poli-carbonato transparente que genera una luz cenital, provocando la jerarquización del lugar y ayudando a despertar la curiosidad del niño a la vez que se involucra poco a poco con las instalaciones.

Estacionamiento

A fin de que los aspectos complementarios del proyecto se resuelvan adecuadamente, se cuenta con el estacionamiento en el acceso principal, con barreras naturales que lo separan del acceso peatonal. Cuenta con circulaciones cubiertas para conducir al usuario hacia el acceso sin mojarse en época de lluvias, zonas verdes y un gran mural con el logotipo de la unidad de estimulación temprana. Este logotipo es sumamente sencillo ya que simula a un niño en la posición que adopta cuando está procesando alguna información "valiosa", es decir acostado boca abajo con las manos en la barbilla, los pies flexionados hacia atrás y generalmente con los ojos cerrados.

Circulaciones interiores y exteriores.

Se utilizaron rampas para seguridad de los niños y pensando en los discapacitados. Estas rampas son con una pendiente del 7% y antiderrapantes.

Todos los posibles usuarios en silla de ruedas pueden acceder a cualquier punto del edificio sin ningún problema, gracias a la serie de rampas que conducen de manera fácil y cómoda a todas las instalaciones.

Para protección de los diversos climas durante el año, se adecuaron pasillos cubiertos con detalles de iluminación, vegetación y remates visuales.



Generales o servicios

El abastecimiento se lleva a cabo sobre la propia av. De Zacatlán, independiente del acceso principal y por un andén diseñado para este propósito. La preocupación principal es la de separar a los empleados de intendencia y servicios con el área de enseñanza y administrativa. Cuenta con subestación eléctrica, patio de maniobras, abastecimiento, control e intendencia.

Memoria del cálculo estructural

Criterio estructural

El proyecto está ubicado en un suelo de tipo 2 TRANSICIÓN (según lo marcado por el reglamento de construcciones para el Distrito Federal, en su artículo 219).

Se encontraron sedimentos de tipo arcilloso intercalados con arenas de grano fino, se presentan además basaltos fracturados de gran permeabilidad (dato proporcionado por el plan hidráulico de Iztapalapa).

La resistencia del suelo encontrada a un metro de profundidad es de 7.0 t/m Dato proporcionado por un estudio de mecánica de suelos para la preparatoria del gobierno del Distrito Federal ubicada en la delegación Iztapalapa (colindante hacia la zona norte del proyecto).

Con los datos anteriores, se optó por una cimentación flexible debido a que es un terreno de suelo de firmeza regular. Consta de zapatas aisladas unidas con trabes de liga y columnas de acero ligadas por trabes de sección I para darle uniformidad y rigidez a la estructura, armaduras de acero para cubrir grandes claros y no tener obstáculos en los espacios, con un entrepiso formado por un sistema de losa aligerada (losacero), plafón prefabricado de yeso, con soportería a base de perfiles de lámina galvanizada, muros de carga de concreto armado, y para interiores algunos muros de tablaroca. En zonas que requieren aislamiento acústico se optó por muros dobles de tabique rojo y espuma de poliuretano. El criterio es el mismo para todo el edificio.

Para su análisis se revisó primeramente para cargas muertas y vivas, ya que se trata de una construcción de riesgo mayor según se indica en el reglamento de construcciones de D.F. ya que es una edificación dedicada a la enseñanza.



Superestructura

Aulas

La estructura de las aulas ha sido diseñada mediante trabes formadas por vigas I de acero, sistema de losa aligerada y muros divisorios de tablaroca aplanados y con un colchón de aire entre ellos para la acústica, asimismo, fibra de vidrio para evitar que pase el sonido de un lado a otro; la razón de ser de la estructura fue para que ésta pueda tomar el sismo en ambos sentidos, por rapidez y por estar en un terreno de transición. Las columnas tienen una dimensión de 30 x 40 cms, están echas a base de placas de acero estructural y ahogadas en concreto; el claro existente es respuesta a las necesidades de dinamismo, de espacios abiertos y dinámicos del propio recinto y de las dimensiones de los materiales empleados. Cabe destacar que se conserva una modulación de múltiplos de 1.20 para todas las medidas del edificio.

Auditorio

El criterio estructural es el mismo, pero en este caso se cuidaron los aspectos de acústica. Se propone un falso plafón prefabricado de yeso de 1.27 cms de espesor acabado con pintura vinil- acrílica y su soportaría a base de perfiles de lámina galvanizada, que servirá para alojar las instalaciones sanitarias, eléctricas, de aire acondicionado etc.

Juntas constructivas

Para la separación de los edificios, se diseñaron juntas constructivas de concreto armado con un respaldo para el sellador de silicón a base de espuma de polivinilo de baja densidad y una tapa junta.



-Domos tragaluces y pergolados

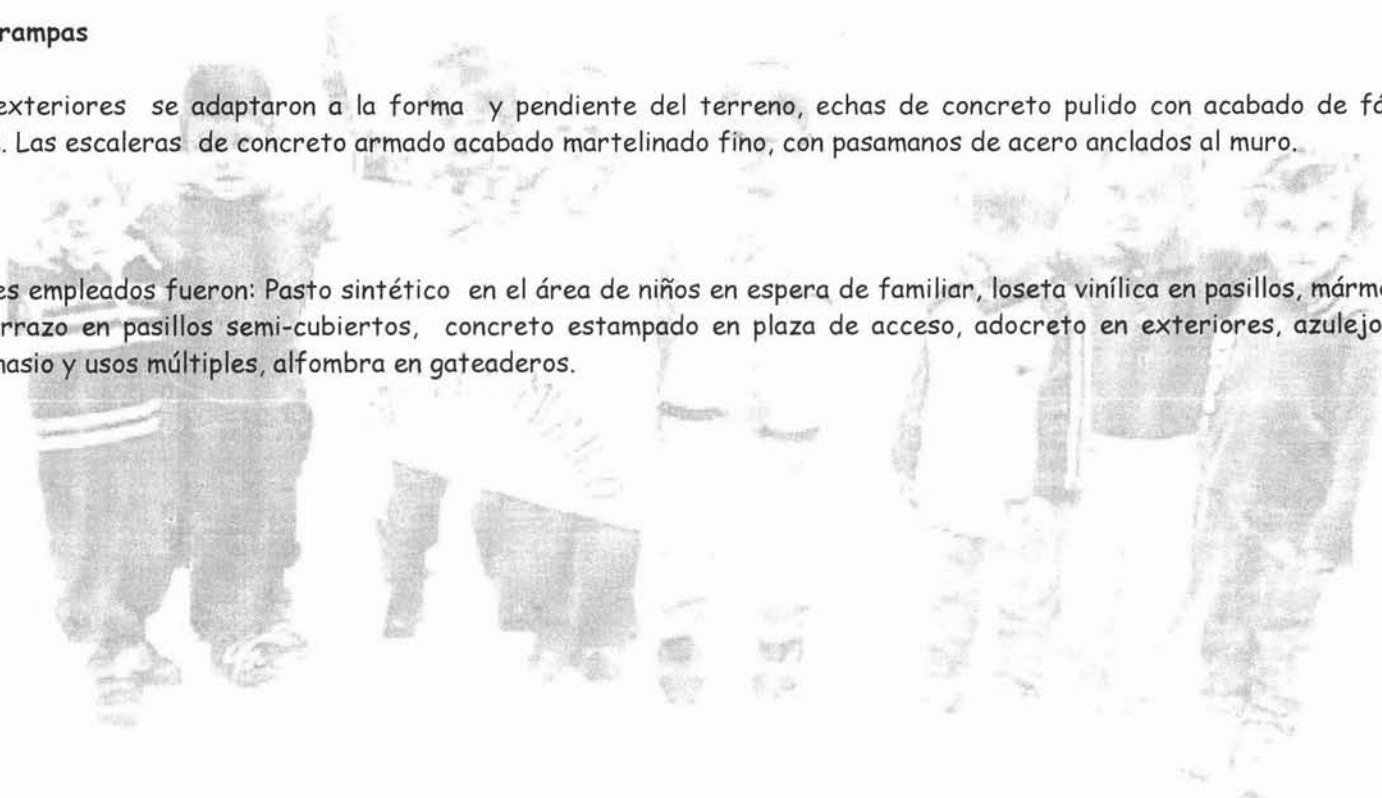
Para una buena absorción del sol y la obtención de una iluminación natural se diseñaron tragaluces a base de lámina de acrílico transparente, sobre un bastidor con soporte de sujeción unido a la viga de acero con un diseño de pergolados a base de tubos de ced. 40.

Escaleras y rampas

Las rampas exteriores se adaptaron a la forma y pendiente del terreno, echas de concreto pulido con acabado de fácil limpieza y antiderrapante. Las escaleras de concreto armado acabado martelinado fino, con pasamanos de acero anclados al muro.

Acabados

Los materiales empleados fueron: Pasto sintético en el área de niños en espera de familiar, loseta vinílica en pasillos, mármol en recepción y vestíbulo, terrazo en pasillos semi-cubiertos, concreto estampado en plaza de acceso, adocreto en exteriores, azulejo en sanitarios, madera en gimnasio y usos múltiples, alfombra en gateaderos.



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Bajada de cargas

EJE	AREA TRIBUTARIA DE AZOTEA	CARGA AZOTEA	AZOTEA/ENTREPO	COLUMNA	PESO T-1	DIST T-1	TOTAL T-1	PESO T-2	DIST T-2	TOTAL T-2	PESO T-3	DIST T-3	TOTAL T-3	PESO T-4	DIST T-4	TOTAL T-4	PESO T-5	DIST T-5	TOTAL T-5	PESO T-6	DIST T-6	TOTAL T-6	TRABES	CARGA TOTAL	PESO P. CIM	AREA DE ZAPATA R/T	ZAPATA AISLADA	SECCION DE ZAPATAS		NOMEN-CLATURA	
A7	51.17	363.97	18624.34	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	19.50	2010.84	141.96	7.27	1032.05	3042.89	23403.47	28084.17	4.01	2.00	2	2.1	Z-3	
A13	43.55	363.97																													
	25.45	352.58	24824.05	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	19.50	2010.84	141.96	7.27	1032.05	3360.41	29920.70	35904.84	5.13	2.26	2.3	2.5	Z-4	
A19	60.83	363.97																													
	13.44	352.58	26878.97	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	12.08	1245.69	141.96	12.77	1812.83	3376.04	31991.25	38389.50	5.48	2.34	2.35	2.5	Z-4	
A26	43.89	363.97																													
	13.31	352.58	20667.48	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	2.84	155.52	75.60	0.00	0.00	103.12	11.58	1194.13	141.96	12.85	1824.19	3173.83	25577.56	30693.07	4.38	2.09	2.1	2.1	Z-3	
B6	10.18	363.97																													
	10.18	352.58	7294.48	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	14.08	1451.93	141.96	0.00	0.00	1451.93	10482.65	12579.18	1.80	1.34		1.5	Z-1	
B16	30.55	363.97																													
	10.18	352.58	14708.55	2464.78	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	18.78	1936.59	141.96	0.00	0.00	1936.59	19109.92	22931.91	3.28	1.81			Z-2	
B28	19.1	1030.51																													
	22.41	352.58	27584.06	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	5.68	311.04	75.60	7.83	591.95	103.12	4.69	483.63	141.96	0.00	0.00	1386.62	30706.92	36848.30	5.26	2.29	2.3	2.5	Z-4	
C31	13.72	1030.51	14138.60	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	2.69	147.30	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	464.82	15216.21	18259.46	2.61	1.62			Z-2	
D20	11.76	1030.51	12118.80	1736.24	27.38	2.46	67.35	47.32	2.42	114.51	54.76	0.00	0.00	75.60	4.84	365.90	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	547.77	14402.81	17283.37	2.47	1.57			Z-2	
D25	10.73	1030.51	11057.37	1736.24	27.38	2.46	67.35	47.32	2.42	114.51	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	499.39	13293.00	15951.60	2.28	1.51		1.6	Z-1	
E4	10.18	352.58	3589.26	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	4.69	483.63	141.96	0.00	0.00	801.15	6126.66	7351.99	1.05	1.02		1.5	Z-1	
E7	56	363.97																													
	10.18	352.58	23971.58	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	16.13	1663.33	141.96	0.00	0.00	1980.85	27688.67	33226.40	4.75	2.18	2.2	2.5	Z-4	
E13	25.46	363.97																													
	45.81	352.58	25418.37	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	14.84	1530.30	141.96	8.39	1191.04	3038.87	30193.47	36232.17	5.18	2.28	2.3	2.5	Z-4	



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Bajada de cargas

EJE	AREA TRIBUTARIA DE AZOTEA	CARGA AZOTEA	AZOTEVENTREPIPO	COLUMNA	PESO T-1	DIST T-1	TOTAL T-1	PESO T-2	DIST T-2	TOTAL T-2	PESO T-3	DIST T-3	TOTAL T-3	PESO T-4	DIST T-4	TOTAL T-4	PESO T-5	DIST T-5	TOTAL T-5	PESO T-6	DIST T-6	TOTAL T-6	TRABES	CARGA TOTAL	PESO P. CIM	AREA DE ZAPATA RT	ZAPATA AISLADA	SECCION DE ZAPATAS	NOMENCLATURA	
E19	26.18	363.97																												
	4.68	352.58	11178.81	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	4.69	483.63	141.96	8.39	1191.04	1992.20	14907.25	17888.70	2.56	1.60		Z-2	
F8	16.97	1030.51	17487.75	612.79	27.38	5.21	142.65	47.32	2.42	114.51	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	823.29	18923.84	22708.61	3.24	1.80		Z-2	
F12	24.01	1030.51																												
	10.3	352.58	28374.12	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	3.54	167.51	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	10.99	1133.29	141.96	0.00	0.00	1300.80	30287.71	36345.26	5.19	2.28	2.3	2.5	Z-4
F20	29.18	1030.51																												
	10.41	352.58	33740.64	612.79	27.38	5.39	147.58	47.32	4.61	218.15	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1249.37	35602.80	42723.36	6.10	2.47	2.5	2.5	Z-4
F25	22.46	1030.51	23145.25	612.79	27.38	5.39	147.58	47.32	4.61	218.15	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	683.24	24441.29	29329.55	4.19	2.05	2.05	2.1	Z-3
G8	23.75	1030.51	24474.61	612.79	27.38	2.80	76.66	47.32	4.85	229.50	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	872.29	25959.70	31151.64	4.45	2.11	2.1	2.1	Z-3
G12	24.6	1030.51																												
	22.43	352.58	33258.92	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	4.85	229.50	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	10.99	1133.29	141.96	0.00	0.00	1362.79	35234.50	42281.40	6.04	2.46	2.45	2.5	Z-4
G20	24.6	1030.51																												
	22.43	352.58	33258.92	612.79	27.38	2.80	76.66	47.32	4.85	229.50	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1189.81	35061.52	42073.83	6.01	2.45	2.45	2.5	Z-4
G25	23.75	1030.51	24474.61	612.79	27.38	2.80	76.66	47.32	4.85	229.50	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	623.69	25711.09	30853.31	4.41	2.10	2.1	2.1	Z-3
H8	23.75	1030.51	24474.61	612.79	27.38	2.80	76.66	47.32	4.85	229.50	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	872.29	25959.70	31151.64	4.45	2.11	2.1	2.1	Z-3
H12	24.6	1030.51																												
	22.43	352.58	33258.92	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	4.85	229.50	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	10.99	1133.29	141.96	0.00	0.00	1362.79	35234.50	42281.40	6.04	2.46	2.45	2.5	Z-4
H20	24.6	1030.51																												
	22.43	352.58	33258.92	612.79	27.38	2.80	76.66	47.32	4.85	229.50	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1189.81	35061.52	42073.83	6.01	2.45	2.45	2.5	Z-4
H25	23.75	1030.51	24474.61	612.79	27.38	2.80	76.66	47.32	4.85	229.50	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	623.69	25711.09	30853.31	4.41	2.10	2.1	2.1	Z-3
I8	16.97	1030.51	17487.75	612.79	27.38	5.21	142.65	47.32	2.42	114.51	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	823.29	18923.84	22708.61	3.24	1.80		Z-2	



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Bajada de cargas

EJE	AREA TRIBUTARIA DE AZOTEA	CARGA AZOTEA	AZOTEVENTREPIPO	COLUMNA	PESO T-1	DIST T-1	TOTAL T-1	PESO T-2	DIST T-2	TOTAL T-2	PESO T-3	DIST T-3	TOTAL T-3	PESO T-4	DIST T-4	TOTAL T-4	PESO T-5	DIST T-5	TOTAL T-5	PESO T-6	DIST T-6	TOTAL T-6	TRABES	CARGA TOTAL	PESO P. CIM.	AREA DE ZAPATA R/T	ZAPATA AISLADA	SECCION DE ZAPATAS	NOMEN-CLATURA	
I12	17.58	1030.51																												
	16.84	352.58	24053.81	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	3.54	167.51	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	10.99	1133.29	141.96	0.00	0.00	1300.80	25967.41	31160.89	4.45	2.11	2.1	2.1	Z-3
I20	17.39	1030.51																												
	17.02	352.58	23921.48	612.79	27.38	3.92	107.33	47.32	2.42	114.51	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1105.49	25639.77	30767.72	4.40	2.10	2.1	2.1	Z-3
I25	16.97	1030.51	17487.75	612.79	27.38	5.21	142.85	47.32	2.42	114.51	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	574.68	18675.23	22410.28	3.20	1.79	1.8	1.8	Z-2
J2	21.56	1030.51	22217.80	1838.37	27.38	0.00	0.00	47.32	1.92	90.85	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	7.27	1032.05	1440.42	25496.59	30595.91	4.37	2.09	2.1	2.1	Z-3
J3	42.32	1030.51	43611.18	1838.37	27.38	0.00	0.00	47.32	1.92	90.85	54.76	0.00	0.00	75.60	3.84	290.30	103.12	0.00	0.00	141.96	7.27	1032.05	1413.21	46862.76	56235.31	8.03	2.83	2.85	3	Z-6
J5	56.5	1030.51	58223.82	1225.58	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	7.72	583.63	103.12	0.00	0.00	141.96	7.27	1032.05	1615.68	61065.08	73278.09	10.47	3.24	3.25	3.5	Z-7
J7 *	49.6	1030.51																												
	13.19	692.60	60248.69	1225.58	27.38	1.29	35.32	47.32	4.20	198.74	54.76	0.00	0.00	75.60	3.88	293.33	103.12	0.00	0.00	141.96	14.55	2065.52	2592.91	64067.18	76880.62	10.98	3.31	3.35	3.5	Z-7
J13	27.47	1030.51																												
	4.9	352.58	30035.75	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	4.20	198.74	54.76	0.00	0.00	75.60	8.95	676.62	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1441.49	32090.04	38508.04	5.50	2.35	2.35	2.5	Z-4
J19	35.37	1030.51																												
	5.08	352.58	38240.25	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	2.10	99.37	54.76	0.00	0.00	75.60	8.95	676.62	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1342.12	40195.16	48234.19	6.89	2.62	2.65	2.8	Z-5
J26	41.1	1030.51	42353.96	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	9.12	689.47	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1255.60	44222.35	53066.82	7.58	2.75	2.75	2.8	Z-5
J30	32.83	1030.51	33831.64	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	7.83	591.95	103.12	4.74	488.79	141.96	0.00	0.00	1080.74	35525.17	42630.21	6.09	2.47	2.5	2.5	Z-4
J32	17.56	1030.51	18095.76	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	3.63	274.43	103.12	4.74	488.79	141.96	0.00	0.00	763.22	19471.76	23366.12	3.34	1.83	1.83	1.83	Z-2
K9 *	24.28	1030.51																												
	7.37	692.60	30125.24	1225.58	27.38	0.00	0.00	47.32	4.20	198.74	54.76	3.44	188.37	75.60	7.27	549.61	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	936.73	32287.56	38745.07	5.54	2.35	2.35	2.5	Z-4
K11 *	24.53	1030.51																												
	17.04	692.60	37080.31	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	2.10	99.37	54.76	3.44	188.37	75.60	3.63	274.43	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	562.17	38256.28	45906.34	6.56	2.56	2.6	2.8	Z-5

TESIS

Olvera Ramírez Hugo

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Bajada de cargas

EJE	AREA TRIBUTARIA DE AZOTEA	CARGA AZOTEA	AZOTE/ENTRERISO	COLUMNA	PESO T-1	DIST T-1	TOTAL T-1	PESO T-2	DIST T-2	TOTAL T-2	PESO T-3	DIST T-3	TOTAL T-3	PESO T-4	DIST T-4	TOTAL T-4	PESO T-5	DIST T-5	TOTAL T-5	PESO T-6	DIST T-6	TOTAL T-6	TRABES	CARGA TOTAL	PESO P. CIM	AREA DE ZAPATA R/T	ZAPATA AISLADA	SECCIÓN DE ZAPATAS	NOMEN-CLATURA	
K15	14.35	1030.51	14787.82	612.79	27.38	4.38	119.92	47.32	6.30	298.12	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	418.04	15818.65	18982.38	2.71	1.65	1.65	2.1	Z-2
K17	14.35	1030.51	14787.82	612.79	27.38	4.38	119.92	47.32	6.30	298.12	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	418.04	15818.65	18982.38	2.71	1.65	1.65	2.1	Z-2
L1'	18.99	1030.51	19569.38	1838.37	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	8.40	635.04	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	635.04	22042.79	26451.35	3.78	1.94	1.94	2	Z-4
L13	29.62	1030.51	30523.71	612.79	27.38	2.19	59.96	47.32	0.00	0.00	54.76	6.59	360.87	75.60	7.27	549.61	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	970.44	32106.94	38528.33	5.50	2.35	2.35	2.5	Z-4
L19	62.02	1030.51	63912.23	612.79	27.38	4.38	119.92	47.32	2.10	99.37	54.76	6.59	360.87	75.60	7.27	549.61	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1695.91	66220.93	79465.11	11.35	3.37	3.4	3.5	Z-7
L26	70.62	1030.51	72774.62	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	11.47	867.13	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1433.26	74820.67	89784.80	12.83	3.58	3.6	3.8	Z-8
L30	67.5	1030.51	69559.43	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	11.47	867.13	103.12	4.74	488.79	141.96	0.00	0.00	1355.92	71528.14	85833.77	12.26	3.50	3.5	3.5	Z-7
L32	38.39	1030.51	39561.28	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	7.27	549.61	103.12	4.74	488.79	141.96	0.00	0.00	1038.40	41212.47	49454.97	7.06	2.66	2.65	2.8	Z-5
M9	24.5	1030.51	25247.50	1225.58	27.38	0.00	0.00	47.32	2.10	99.37	54.76	3.44	188.37	75.60	3.63	274.43	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	562.17	27035.25	32442.30	4.63	2.15	2.15	2.5	Z-4
M11	24.22	1030.51	24958.95	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	2.10	99.37	54.76	3.44	188.37	75.60	3.63	274.43	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	562.17	26133.92	31360.70	4.48	2.12	2.15	2.5	Z-4
N3	44.65	1030.51	46012.27	1838.37	27.38	0.00	0.00	47.32	1.92	90.85	54.76	0.00	0.00	75.60	3.84	290.30	103.12	0.00	0.00	141.96	7.27	1032.05	1413.21	49263.85	59116.62	8.45	2.91	2.1	2.1	Z-3
N5	56.5	1030.51	58223.82	1225.58	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	7.72	583.63	103.12	0.00	0.00	141.96	7.27	1032.05	1615.68	61065.08	73278.09	10.47	3.24	3.25	3.5	Z-7
N7 *	54.7	1030.51																												
	27.26	692.60	75249.17	1225.58	27.38	2.59	70.91	47.32	6.30	298.12	54.76	0.00	0.00	75.60	3.88	293.33	103.12	5.49	566.13	141.96	14.55	2065.52	3294.01	79768.76	95722.51	13.67	3.70	3.7	3.8	Z-8
N 13	48.99	1030.51	50484.68	612.79	27.38	4.83	132.25	47.32	6.30	298.12	54.76	5.49	300.63	75.60	7.83	591.95	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1889.07	52986.55	63583.86	9.08	3.01	3.05	3	Z-6
N19	51.98	1030.51	53565.91	612.79	27.38	3.53	96.65	47.32	0.00	0.00	54.76	5.49	300.63	75.60	7.83	591.95	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1555.36	55734.06	66880.87	9.55	3.09	3.1	3	Z-6
N26	46.2	1030.51	47609.56	1353.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	8.94	675.86	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1241.99	50204.79	60245.75	8.61	2.93	2.95	3	Z-6
N30	45.47	1030.51	46857.29	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	8.94	675.86	103.12	4.74	488.79	141.96	0.00	0.00	1164.65	48634.73	58361.68	8.34	2.89	2.9	3	Z-6
N32	24.02	1030.51	24752.85	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.74	358.34	103.12	4.74	488.79	141.96	0.00	0.00	847.13	26212.78	31455.33	4.49	2.12	2.15	2.5	Z-4
O20	15.25	1030.51	15715.28	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	9.69	732.56	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	732.56	17060.63	20472.76	2.92	1.71	1.75	1.8	Z-2
O25	44.07	1030.51	45414.58	1353.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	15.18	####	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1713.74	48481.55	58177.86	8.31	2.88	2.9	3	Z-6

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Bajada de cargas

EJE	AREA TRIBUTARIA DE AZOTEA	CARGA AZOTEA	AZOTEVENTREPISO	COLUMNA	PESO T-1	DIST T-1	TOTAL T-1	PESO T-2	DIST T-2	TOTAL T-2	PESO T-3	DIST T-3	TOTAL T-3	PESO T-4	DIST T-4	TOTAL T-4	PESO T-5	DIST T-5	TOTAL T-5	PESO T-6	DIST T-6	TOTAL T-6	TRABES	CARGA TOTAL	PESO P. CIM	AREA DE ZAPATA R/T	ZAPATA AISLADA	SECCION DE ZAPATAS	NOMENCLATURA	
P14	40	442.34	17693.60	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	2.86	156.61	75.60	3.68	278.21	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	434.82	18741.21	22489.46	3.21	1.79	1.8	1.8	Z-2
P18	40	442.34	17693.60	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	2.86	156.61	75.60	3.68	278.21	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	434.82	18741.21	22489.46	3.21	1.79	1.8	1.8	Z-2
Q10	30.55	442.34	13513.49	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	5.73	313.77	75.60	0.00	0.00	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	313.77	14440.05	17328.06	2.48	1.57	1.6	1.6	Z-2
Q21	30.55	442.34	13513.49	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	5.73	313.77	75.60	0.00	0.00	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	313.77	14440.05	17328.06	2.48	1.57	1.6	1.6	Z-2
Q23	40.74	1030.51	41982.98	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	21.00	###	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	1587.60	44183.37	53020.04	7.57	2.75	2.75	2.8	Z-5
Q27	44.12	1030.51	45466.10	612.79	27.38	1.29	35.32	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	12.60	952.56	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	987.88	47066.77	56480.13	8.07	2.84	2.85	2.8	Z-5
Q29	49.1	1030.51	50598.04	612.79	27.38	1.29	35.32	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	8.40	635.04	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1236.49	52447.32	62936.79	8.99	3.00	3	3	Z-6
R14	40	442.34	17693.60	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	2.86	156.61	75.60	3.68	278.21	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	434.82	18741.21	22489.46	3.21	1.79	1.8	1.8	Z-2
R18	40	442.34	17693.60	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	2.86	156.61	75.60	3.68	278.21	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	434.82	18741.21	22489.46	3.21	1.79	1.8	1.8	Z-2
S20	15.17	1030.51	15632.84	612.79	27.38	1.29	35.32	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	8.40	635.04	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	670.36	16915.99	20299.19	2.90	1.70	1.7	1.8	Z-2
S25	44.13	1030.51	45476.41	1353.24	27.38	1.29	35.32	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	12.60	952.56	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	1554.01	48383.66	58060.39	8.29	2.88	2.9	3	Z-6
S31	34.77	1030.51	35830.83	612.79	27.38	2.60	71.19	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	954.84	37398.46	44878.15	6.41	2.53	2.55	2.5	Z-4
T19	18.67	1030.51	19239.62	612.79	27.38	1.29	35.32	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	5.49	566.13	141.96	0.00	0.00	918.97	20771.38	24925.66	3.56	1.89	1.9	2.1	Z-3
T26	44.13	1030.51	45476.41	612.79	27.38	1.29	35.32	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	7.83	591.95	103.12	10.99	1133.29	141.96	0.00	0.00	1760.56	47849.76	57419.71	8.20	2.86	2.9	3	Z-6
T30	23.97	1030.51	24701.32	1353.24	27.38	2.60	71.19	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	388.71	26443.27	31731.93	4.53	2.13	2.15	70	Z-4
U22	25.72	1030.51	26504.72	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	6.21	340.06	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	657.58	27775.09	33330.11	4.76	2.18	2.2	2.5	Z-4
U26	26.65	1030.51	27463.09	612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	3.40	186.18	75.60	3.92	296.35	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	482.54	28558.42	34270.10	4.90	2.21	2.25	2.5	Z-4
V24	45.6			612.79	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	2.81	153.88	75.60	0.00	0.00	103.12	10.04	1035.32	141.96	0.00	0.00	1189.20	1801.99	2162.39	0.31	0.56	0.55	1.5	Z-1
A7-A27	11.62	363.97	4229.33	1736.24	27.38	2.77	75.84	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	75.84	6041.41	7249.70	1.04	1.02		0.8	

TESIS

Olvera Ramírez Hugo



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Bajada de cargas

EJE	AREA TRIBUTARIA DE AZOTEA	CARGA AZOTEA	AZOTEA/ENTREPISO	COLUMNA	PESO T-1	DIST T-1	TOTAL T-1	PESO T-2	DIST T-2	TOTAL T-2	PESO T-3	DIST T-3	TOTAL T-3	PESO T-4	DIST T-4	TOTAL T-4	PESO T-5	DIST T-5	TOTAL T-5	PESO T-6	DIST T-6	TOTAL T-6	TRABES	CARGA TOTAL	PESO P. CIM	AREA DE ZAPATA R/T	ZAPATA AISLADA	SECCION DE ZAPATAS	NOMEN-CLATURA		
C20- C26	48.89	363.97																													
	26.45	352.58																													
	1.68	1030.51	28851.49	1736.24	27.38	2.52	69.00	47.32	0.00	0.00	54.76	15.40	843.30	75.60	0.00	0.00	103.12	2.49	256.77	141.96	5.97	847.50	2016.57	32604.30	39125.16	5.59	2.36	0.8	Z-9		
Q1-Q2	65.35	1030.51	67343.83	1838.37	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	4.20	317.52	103.12	0.00	0.00	141.96	7.27	1032.05	1349.57	70531.77	84638.12	12.09	3.48	0.8	Z-9		
X27- X31'	4.75	363.97																													
	12.81	352.58																													
	26.65	1030.51	33708.50	1736.24	27.38	0.00	0.00	47.32	0.00	0.00	54.76	2.84	155.52	75.60	7.83	591.95	103.12	0.00	0.00	141.96	0.00	0.00	747.47	36192.21	43430.65	6.20	2.49	0.8	Z-9		
32'O- 32'W	93.5	1030.51																													
	49.71		96352.69	612.79	27.38	2.62	71.74	47.32	0.00	0.00	54.76	0.00	0.00	75.60	0.00	0.00	103.12	30.67	3162.69	141.96	0.00	0.00	3234.43	100199.90	120239.88	17.18	4.14	0.8	Z-9		
NOTA: * INCLUYE PESO DE ENTREPISO																															



Memoria del cálculo de instalaciones.

Las instalaciones

Instalaciones hidráulicas

La alimentación de agua para el conjunto será administrada por la línea de agua potable existente en el lugar, con un volumen requerido para el abastecimiento de agua ART. (81 RCDF)

Repartidas de la siguiente manera:

- | | |
|--|-----------|
| 1.- hidráulico | 29490lts. |
| 2.-Protección contra incendio..... | 29490lts. |
| 3.-riego por aspersión (en este caso se utiliza el agua pluvial) | |

Con un requerimiento mínimo de:

a) Para cada trabajador	100lts/trab/día.....	22 trabajadores.....	2200lts.
b) Aulas de enseñanza.....	150lts/inf/día.....	160 infantes.....	24000lts.
De 2 a 3 años	20 niños x 2 turnos = 40 niños		
De 3 a 4 años	20 niños x 2 turnos = 40 niños		
De 4 a 5 años	20 niños x 2 turnos = 40 niños		
De 5 a 6 años	20 niños x 2 turnos = 40 niños		
Oficinas.....	20lts/m ² /día.....	115 m ²	2300lts.
Auditorio.....	6lts/asiento/día.....	165 asientos x 1 vez.....	990lts.
Incendio.....	(para incendio se considera el doble de la dotación diaria como reserva).....		29490lts.

Consumo= 58980 lts. = cisterna de 60 m³

Dicho volumen se almacenará en una cisterna de 4.00 x 5.00 x 3.00 mts. de alto.

El equipo de bombeo consta de un equipo hidroneumático triplex, para el agua potable y riego.

Un equipo de bombeo eléctrico (motobomba centrífuga horizontal marca aurora picsa modelo 3x4x9A sección 340, para incendio.



La red general existente alimentará a la cisterna con una capacidad de 58,980 litros. La tubería será en su mayoría de cobre, los muebles serán de fluxómetro y todos deberán tener por núcleo una válvula de seccionamiento para su reparación.

El sistema de protección contra incendio.

La red será subterránea y paralela a la línea de distribución hidráulica, la tubería de distribución de los hidrantes en cada zona, será de fierro galvanizado, la selección de tipos de hidrantes se generó a partir de considerar incendios tipo "A" (alto riesgo, según RCDF) los hidrantes mínimo serán de dos hrs. de duración. La red constará de 8 hidrantes repartidos de la siguiente manera:

Administración: 1 gabinete

Niños en espera de familiar: 1 gabinete.

Vestíbulo: 1 gabinete.

Gradas de alberca: 1 gabinete.

Gimnasio: 1 gabinete.

Auditorio: 1 gabinete.

Áreas ajardinadas en el exterior: 2 gabinetes.

El área de cómputo y la cabina de audio contarán con equipo contra incendio a base de polvos químicos.

Cada hidrante constará de manguera de 30 mts. de longitud y \varnothing 38mm, la longitud de chorro será de 6 mts.

Por tratarse de un edificio de riesgo mayor, se propone:

Una red de hidrantes, cisterna con capacidad para un incendio del doble de la dotación diaria y equipo de bombeo.



A su vez, la red contra incendio podrá ser alimentada por dos tomas siamesas de 64 Mm. de diámetro, colocadas en la fachada a una distancia menor a lo indicado en el RCDF.

Instalación sanitaria.

La instalación sanitaria se dividió en sólo dos redes,

- a) aguas negras
- b) aguas pluviales

Tratando de reducir el impacto ambiental al lugar y ayudar a economizar el agua; las aguas negras serán conducidas por tubería de PVC de 100mm a 150mm, recibiendo la descarga de los núcleos en un registro principal, para de ahí dirigirla a la red principal.

Respecto a las aguas pluviales, serán aprovechadas para el riego de jardines interiores y exteriores. El agua será conducida desde la cubierta de la alberca y gimnasio, hasta filtros a base de arcillas que desembocan en la cisterna destinada al riego.

Instalación eléctrica

La acometida que llega al terreno es de alta tensión, manejada a través de una red subterránea ubicada en la avenida Zacatlán, ésta se conectará a una subestación en el área de servicios y lejos de la zona de enseñanza compuesta por un medidor, un interruptor general de aceite y un transformador que manda la corriente a todos los tableros generales.

Acústica

Se trató de evitar las resonancias, distorsiones e interferencias de sonido, revistiendo las paredes con lambrines de madera y con el diseño de plafones acústicos, colchonetas de fibra de vidrio, fieltros, tela, alfombra, que absorberán el sonido y así evitar estos problemas.

La cámara de aire existente entre las aulas ayuda a impedir el reflejo inadecuado de las ondas acústicas, los muros de tabique en la parte superior se terminarán con un lambrín absorbente de sonido para evitar los ecos.



El aspecto financiero

Toda construcción que se va a realizar por el hombre debe estar conformada por tres factores básicos: una técnica para planearla, un tiempo para construirla y los recursos para llevarla a cabo. Gracias a la tecnología, los procesos constructivos y los nuevos materiales, se tiene la posibilidad de construir cualquier género de edificio en condiciones de tiempo y técnica, sin embargo, los dos anteriores se relacionan con el factor costo, el cual la mayoría de las veces resulta un problema. Éste apartado pretende confinar el elemento costo a través de una técnica adecuada y sencilla.

Presupuesto paramétrico de costo

Primero se elaboró un catálogo de costos en la cual se enumeran los conceptos preliminares, de albañilería y acabados sacando los costos por preceptos (trazo y nivelación, excavación, losas, zapatas, etc.). Para realizar este listado se toma como base el catálogo de costos que tiene la delegación para su uso exclusivo en el cual se enumeran los diferentes preceptos con sus costos por unidad de medida. El resultado fue la obtención del monto total aproximado del costo total de la obra.

Flujo de Egresos

Debido a que no solo se debe analizar el costo de la construcción, sino que su administración también genera egresos, se trabaja en una tabla de flujos de egresos de la cual se obtuvo el costo de: preliminares, terreno, estudios y diseños, licencias y permisos, construcción, mobiliario, equipo y gerencia de proyecto.

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



Presupuesto de Obra

El costo de la obra se desarrollo tomando como base el catalogo BIMSA

IMPORTE ESTIMADO POR PARTIDA

	PARTIDA	%	precio por m2	m2 const.	precio por partida
1	cimentación	11.32%	652.31082	3138	\$ 2,046,951.35
2	superestructura	28.94%	1668.0157		\$ 5,234,233.33
3	cubierta exterior	8.38%	482.83452		\$ 1,515,134.72
4	techumbre	1.90%	109.29492		\$ 342,967.46
5	construcción interior	6.61%	380.80287		\$ 1,194,959.41
6	sistema mecánico	6.16%	354.86262		\$ 1,113,558.90
7	sistema eléctrico	9.34%	538.17372		\$ 1,688,789.13
8	condiciones generales	17.55%	1011.4392		\$ 3,173,896.12
9	especialidades	2.04%	117.36522		\$ 368,292.06
10	obras exteriores	7.80%	449.40042		\$ 1,410,218.52
		100.00%	5764.5	\$ 18,089,001.00	
				\$ 12,843,190.71	
				CD \$ 9,118,665.40	

Estos precios incluyen los siguientes parámetros

- * indirectos y utilidad de contratistas 24%
- * proyectos y licencias 5%
- * impuesto al valor agregado no incluye



UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

HONORARIOS POR PROYECTO
 APLICABLE "SEGÚN ARANCEL DE COLEGIO DE ARQUITECTOS."

donde

	VALORES
Sx= superficie construida del proyecto	3,138.00
Lsa = límite de la superficie menor más próxima a Sx.	3,000.00
Lsb = límite de la superficie mayor más próxima a Sx.	8,000.00
Fsa=factor de superficie correspondiente a Lsa	6.41
Fsb=factor de superficie correspondiente a Lsb	5.85
Fsx=factor de superficie correspondiente a Sx	?
COSTO DIRECTO (C.D.) =	\$9,118,665.40

por lo tanto:

$$FSx = (Sx - Lsa) (FSb - Fsa) + Fsa$$

$$H = \frac{(FSx)(CD)}{100}$$

FSx =	(LSb - Lsa)	6.394544
H =	583,097.07	PORCENTAJE DE HONORARIOS = 6.39%

10%	Diseño Conceptual =	\$58,309.71
25%	Diseño Preliminar =	\$145,774.27
20%	Diseño Básico =	\$116,619.41
45%	Diseño P/ Edificación =	\$262,393.68
	HONORARIOS =	\$583,097.07



ANALISIS FINANCIERO

MONTO DE LA OBRA	12,843,190.71
PORCENTAJE DE ANTICIPO	10%
NUMERO DE ESTIMACIONES	10
PORCENTAJE DE UTILIDAD	10%
VELOCIDAD EN EL PAGO	1 MES
TASA DE INTERES	12%

ESTIMACIONES	VALOR DE LAS ESTIMACIONES	PRECIO DE VENTA	COSTO DE VENTA
1	1284319.071	1155887.164	1050806.513
2	1926478.607	1733830.746	1576209.769
3	1926478.607	1733830.746	1576209.769
4	2568638.142	2311774.328	2101613.025
5	1284319.071	1155887.164	1050806.513
6	1284319.071	1155887.164	1050806.513
7	642159.5355	577943.582	525403.2563
8	642159.5355	577943.582	525403.2563
9	642159.5355	577943.582	525403.2563
10	642159.5355	577943.582	525403.2563

ANTICIPO	1,284,319.07
1	10.00%
2	15.00%
3	15.00%
4	20.00%
5	10.00%
6	10.00%
7	5.00%
8	5.00%
9	5.00%
10	5.00%
TOTALES	100.00%

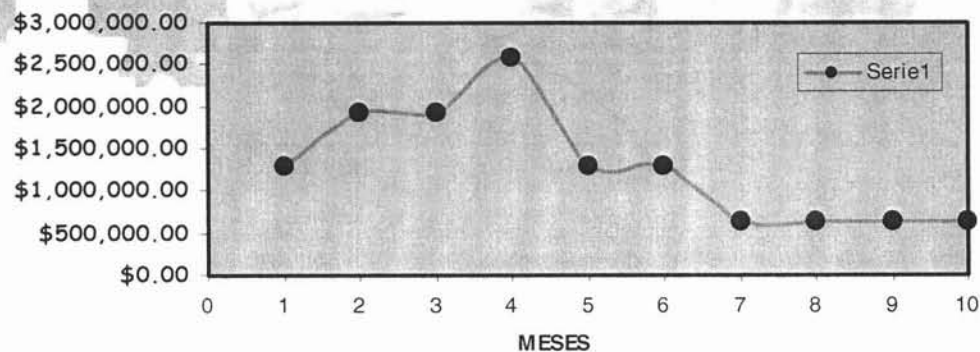
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA



MES	ESTIMACIONES	GASTOS	DIFERENCIA	DIFERENCIA ACUMULADA	FINANCIAMIENTO
0	1,284,319.07	0	1,284,319.07	1,284,319.07	
1	0.00	1050806.513	-1,050,806.51	233,512.56	
2	1155887.164	1576209.769	-420,322.61	-186,810.05	209227.256
3	1733830.746	1576209.769	157,620.98	-29,189.07	32691.7584
4	1733830.746	2101613.025	-367,782.28	-396,971.35	444607.912
5	2311774.328	1050806.513	1,260,967.82	863,996.47	
6	1155887.164	1050806.513	105,080.65	969,077.12	
7	1155887.164	525403.2563	630,483.91	1,599,561.02	
8	577943.582	525403.2563	52,540.33	1,652,101.35	
9	577943.582	525403.2563	52,540.33	1,704,641.68	
10	577943.582	525403.2563	52,540.33	1,757,182.00	
	577943.582				
	12,843,190.71	10508065.13			686526.9264

COSTO FINANCIERO	0.065333334	FACTOR	0.065333334
			6.54%

ESTIMACIONES MENSUALES



TESIS
Olvera Ramírez Hugo



Conclusiones

De acuerdo con las características del proyecto y tomando en cuenta su aportación e innovación en el área de la educación, se llega a las siguientes conclusiones:

- Se debe alentar a la iniciativa privada a que apoye proyectos de esta naturaleza ya que el futuro de México depende en gran medida de la calidad de la educación que hoy recibe la población infantil.
- Es de suma importancia eliminar el rezago educativo que tiene nuestro país, desde el nivel preescolar, introduciendo conceptos y métodos educativos innovadores que han sido probados eficazmente en otras partes del mundo (principalmente en Europa) adaptándolas a la idiosincrasia y cultura de nuestra región.
- Preparar a "los nuevos educadores" ofreciendo cursos, conferencias etc., que actualicen e informen acerca de la nueva educación como algunos la llaman.
- Particularmente, pienso que para el buen funcionamiento operativo de cualquier proyecto y en especial de este, es necesario que la población del lugar, se integre al equipo de trabajo ya que de esta forma se pueden desarrollar o diseñar planes de trabajo en los cuales se incluya la participación activa y comprometida de la gente del lugar ya que de esta manera se comparten responsabilidades que generan un bien común y con el tiempo integren y unan a la comunidad de las zonas vecinas.
- Se ven más niños en teatros, cines y centros comerciales que en espacios al aire libre. El automóvil impide al niño el uso de la calle. En Europa se usa mucho el espacio público para manifestaciones artísticas, el niño lo ve al pasar.
- A los niños hay que formarles conciencia, darles valores fundamentales y transmitirles los hábitos para que se enfrenten a la realidad, explicándoles el porqué de las cosas.

Por último, se considera que la educación preescolar está cubierta en cuanto a infraestructura sólo hasta el 2006, después, habrá que reacondicionar inmuebles existentes para satisfacer la demanda. Es por eso que urgen espacios nuevos para la educación inicial, con programas y planes de estudios a la vanguardia.

Necesitamos hombres y mujeres comprometidos con México y su desarrollo, seres humanos capaces de explotar todo su potencial creativo para contribuir a la construcción de un mundo mejor.

Hay que tratar de alcanzar la utopía de sacar a los niños de las "prisiones educativas" en que se han visto encerrados durante años y diseñar espacios en donde se enseñe a nuestros niños la dinámica constante del cambio, pues en eso radicará su supervivencia en un futuro cada vez más cercano.....

¿Utopía? Nuestro tiempo ya lo hemos visto, es un gran devorador de utopías.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



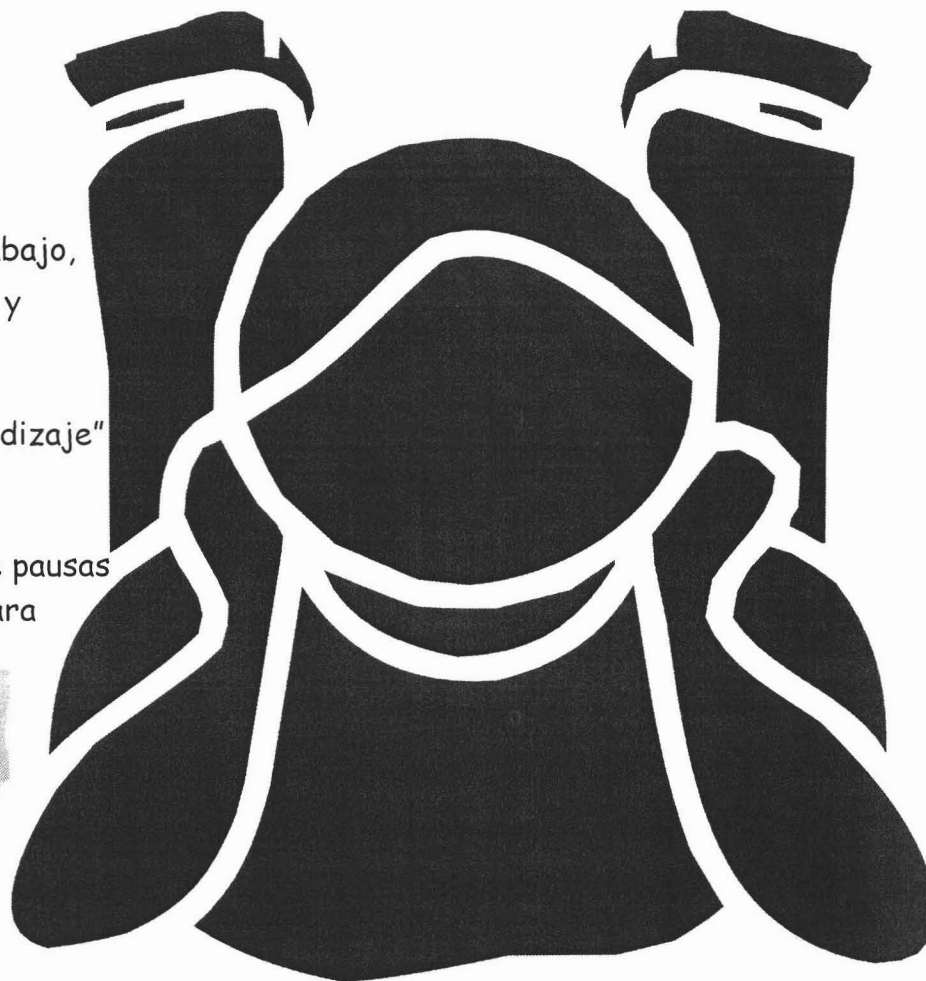
Diseño y significado del logotipo.

Cuando un niño adopta esta posición; es decir, boca abajo, los pies doblados hacia atrás, las manos en las mejillas y los ojos cerrados, es porque está " procesando toda la información recavada hasta ese momento ".

Es común verlos así después de un "duro día de aprendizaje" (juego).

"El ritmo lo marcan los propios niños, que disponen de pausas para pensar y de un espacio donde pueden retirarse para procesar sus nuevas experiencias con tranquilidad"

Las formas de contornos suaves y basadas en geometría básica nos evocan la figura infantil.....





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

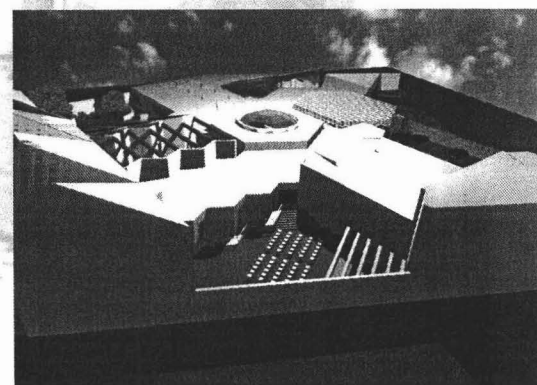
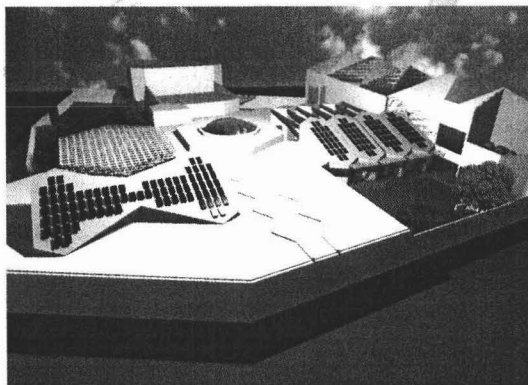
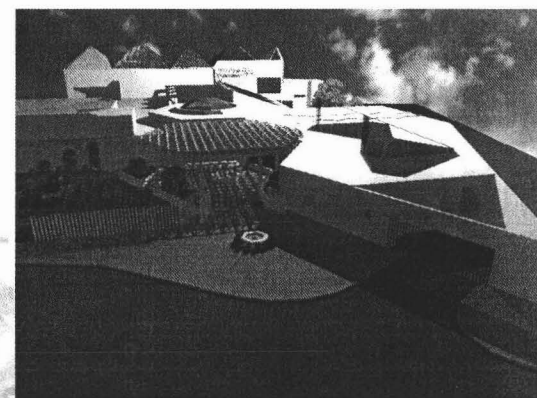
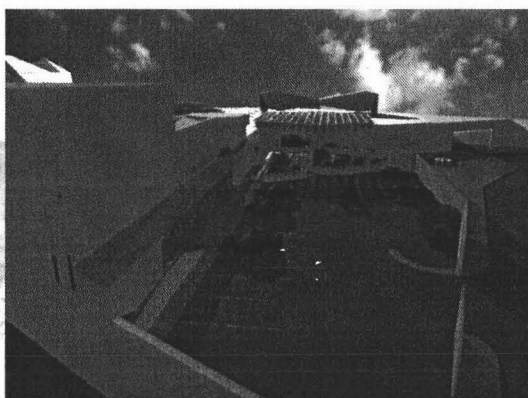
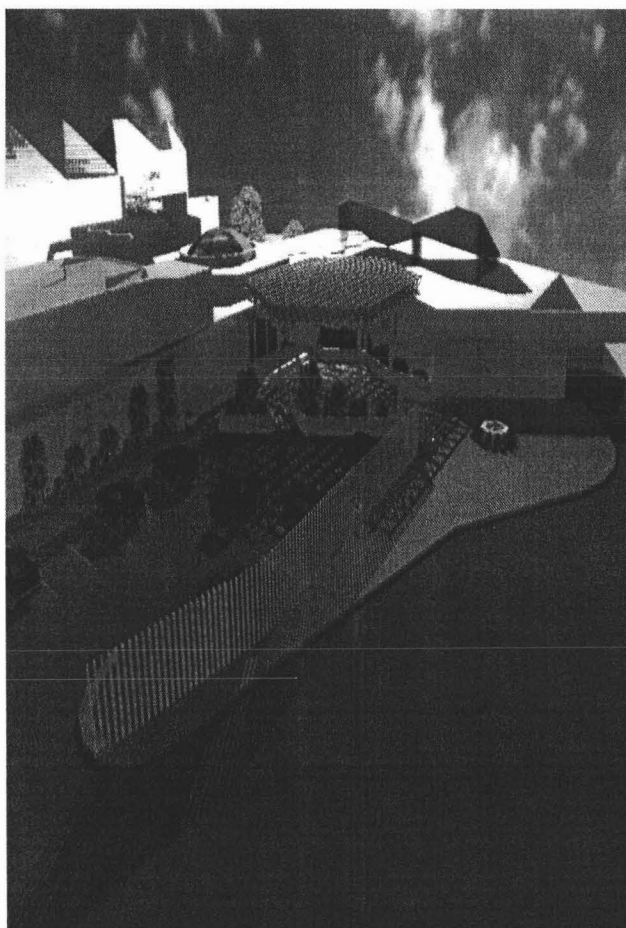
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Perspectivas y maqueta virtual.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

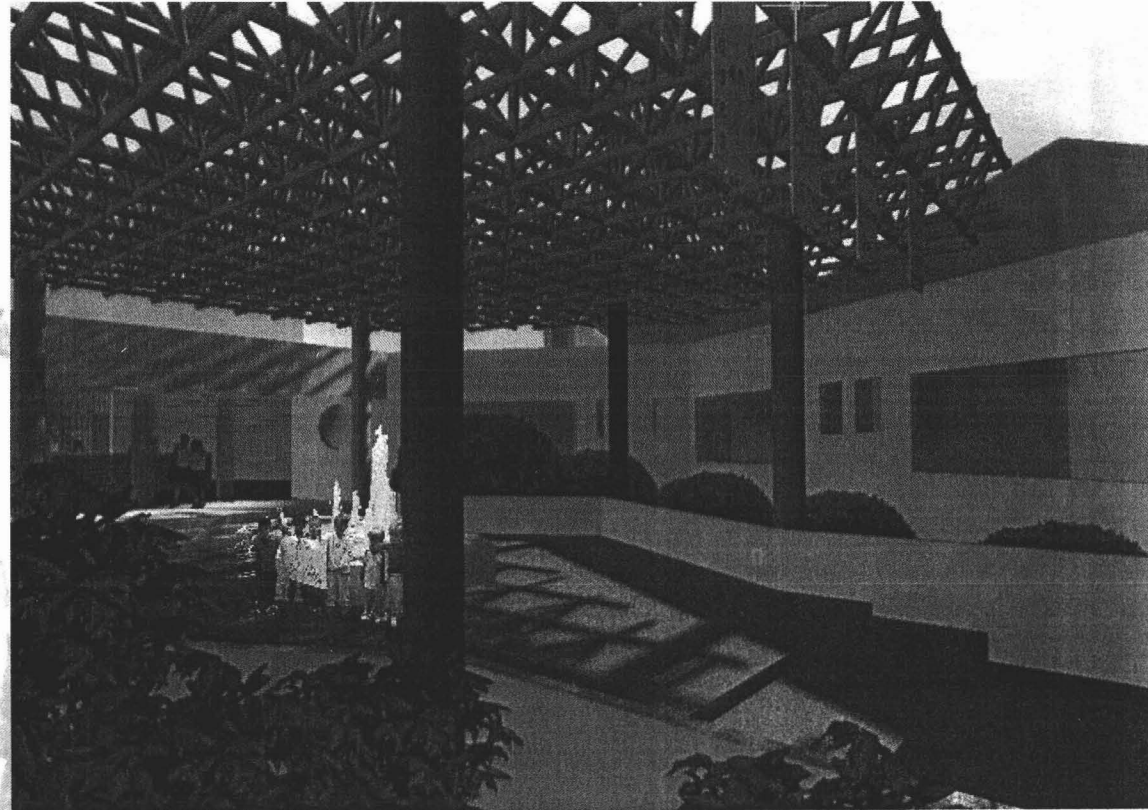
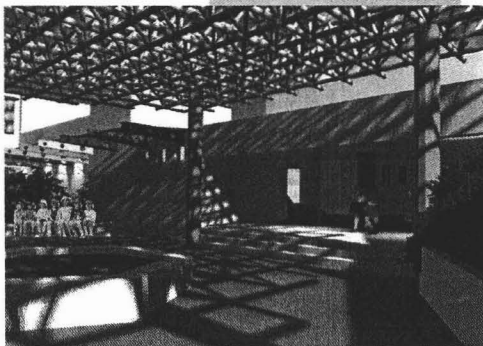
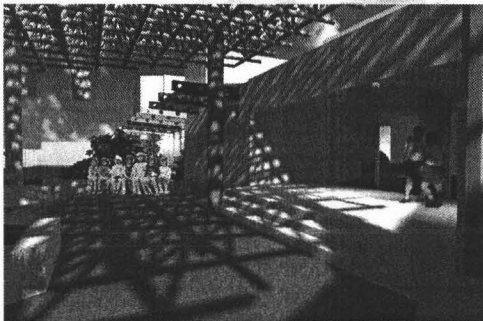
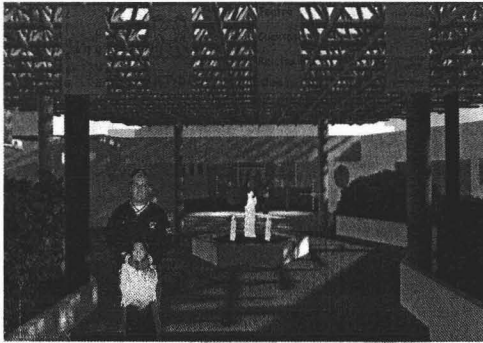


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

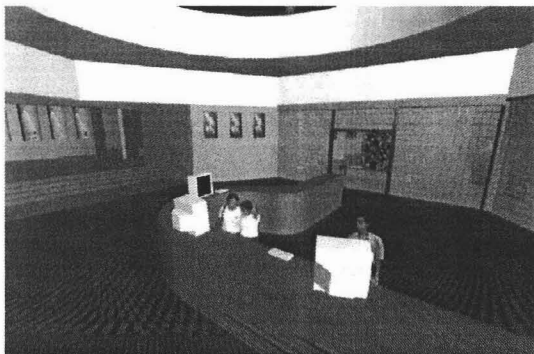
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

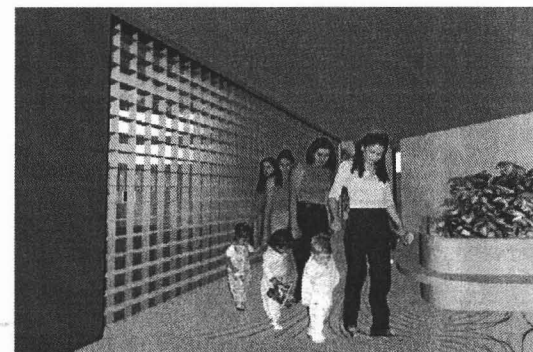
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



Vistas de la plaza de acceso.
(cubierta tridimensional)



Vestíbulo principal y acceso al auditorio.



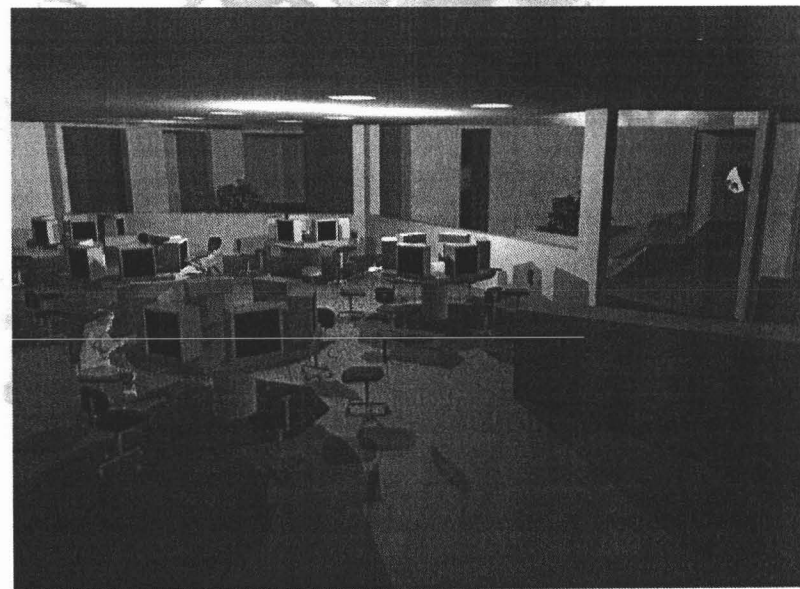
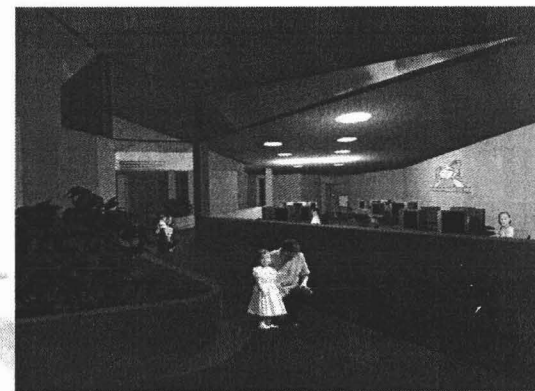
Auditorio y corredor principal.



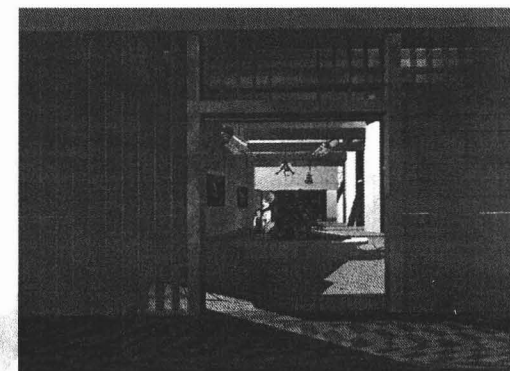
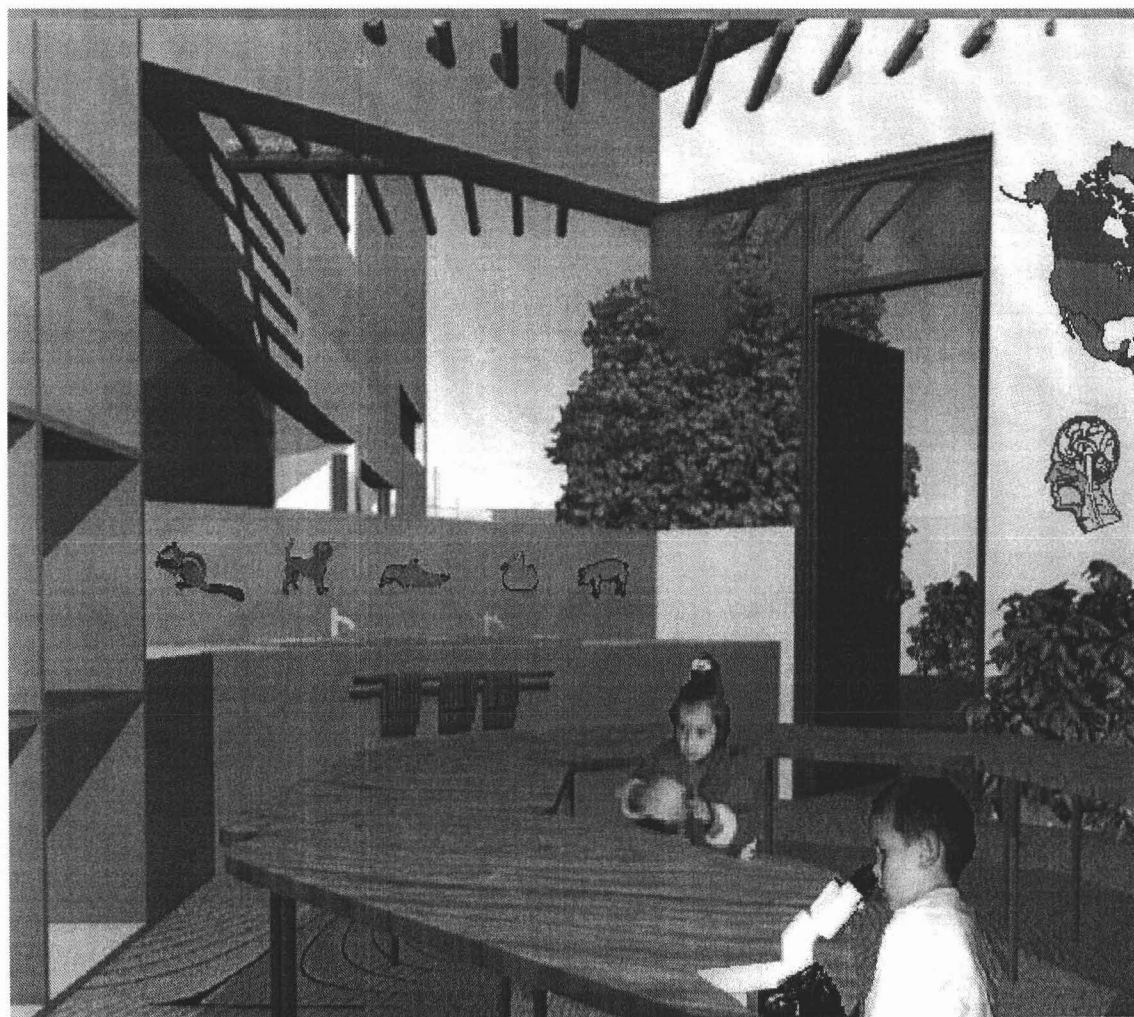


Centro de

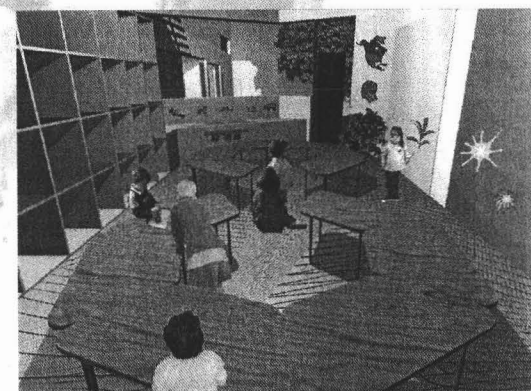
cómputo



TESIS
Olvera Ramírez Hugo

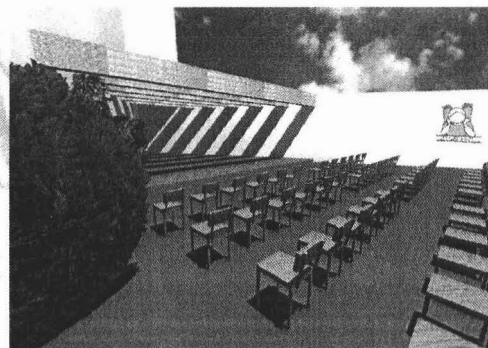
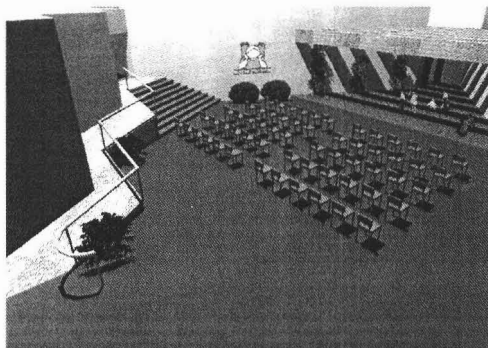


Aula de actividades.

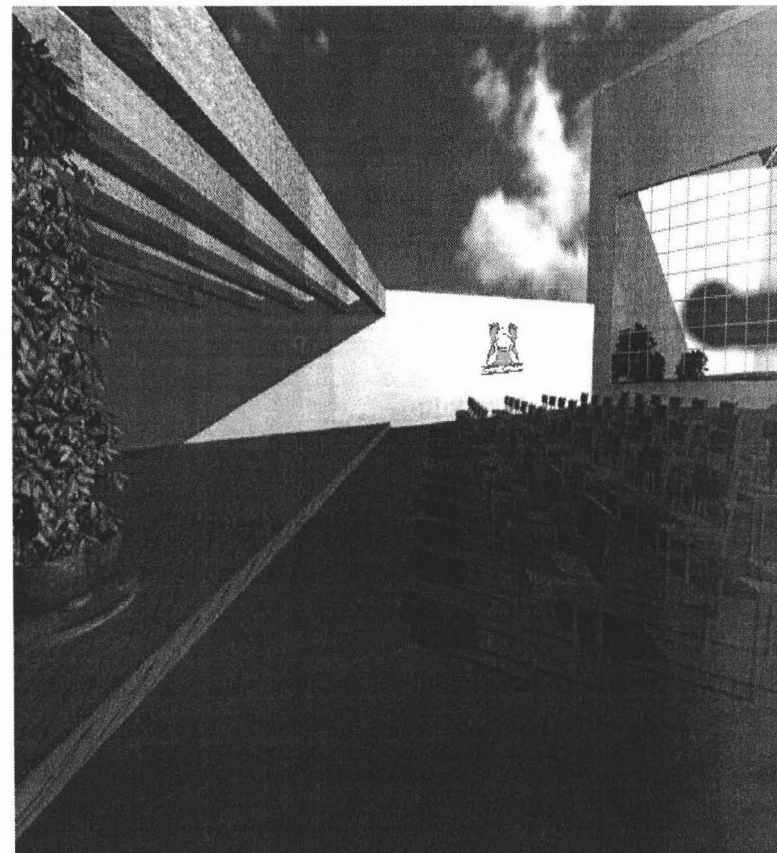
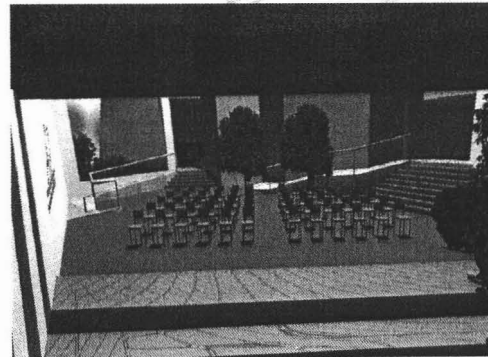
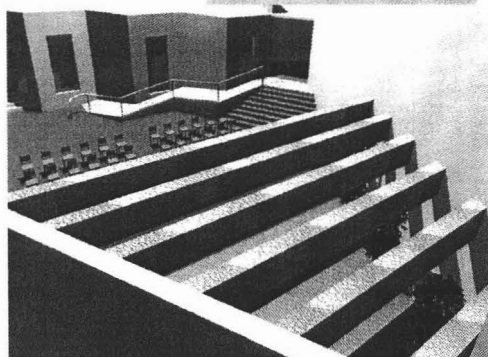


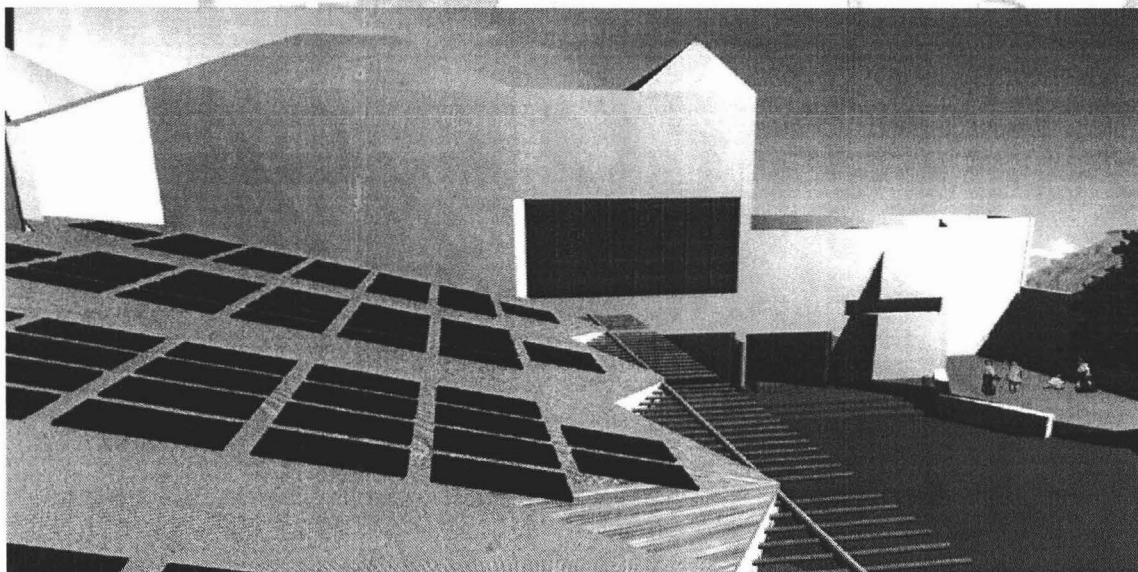
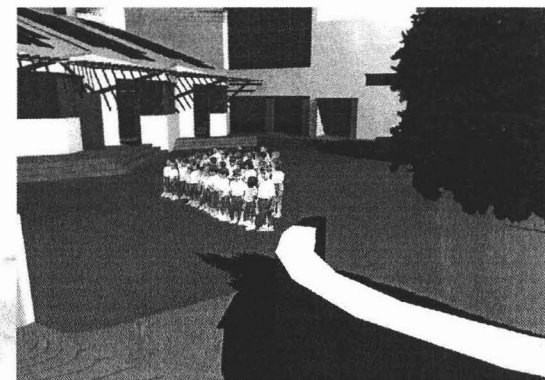
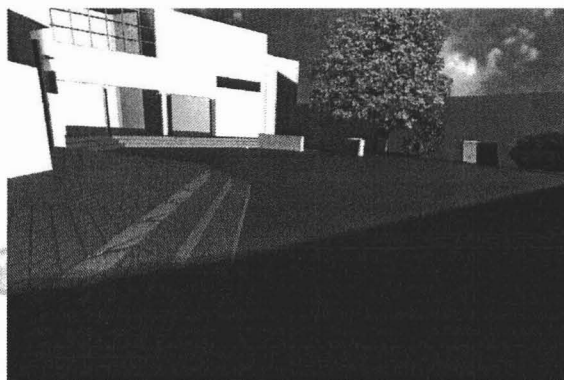
TESIS

Olvera Ramírez Hugo

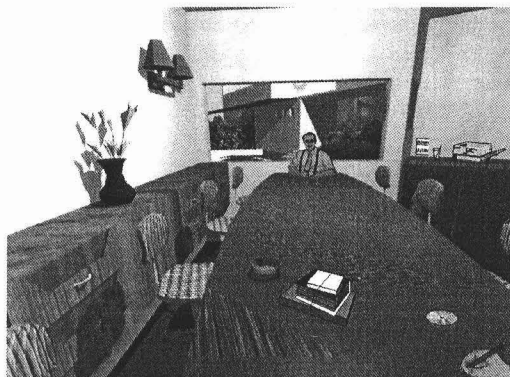


Foro al aire libre.

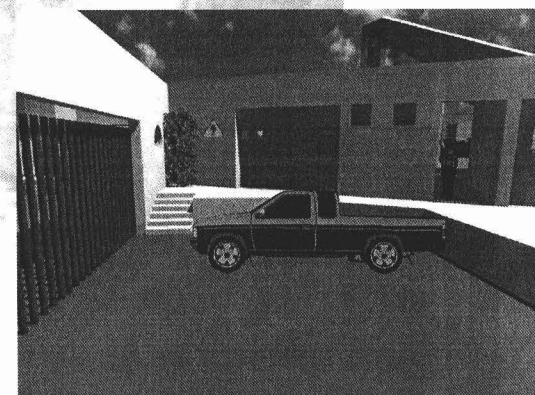
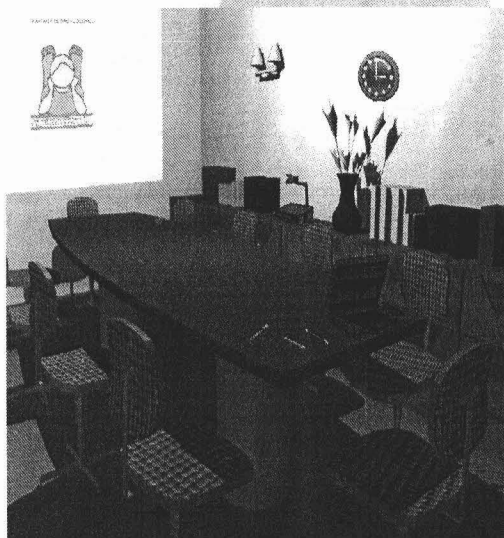
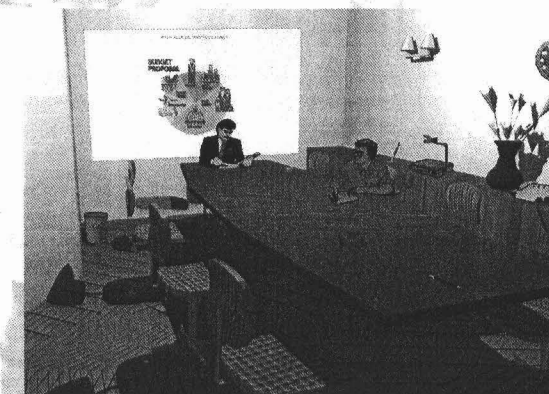




Áreas verdes y paneles solares.

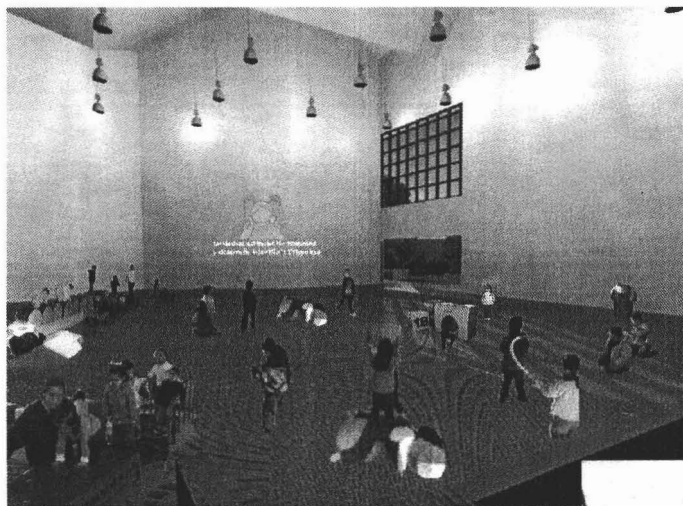


Sala de juntas y patio de maniobras.



TESIS

Olvera Ramírez Hugo



Gimnasio y alberca.



Bibliografía

ESCUELAS Y CENTROS ESCOLARES

Peters, Paulhans
Barcelona; G. gili

EI NIÑO EN EL AMBIENTE ARQUITECTÓNICO Y URBANO

Aurora García Muñoz comp.; ed. Alberto Ramos Bolaños
México: UNAM, facultad de arquitectura, división de estudios de posgrado. 1988.

LA FORMACIÓN DEL SIMBOLO EN EL NIÑO

Piaget Jean 1896-1980
México, fondo de cultura económica.

HABITACIONES INFANTILES

Lorenzo, Soledad
Barcelona: IJB, 1999

CONSTRUCCIONES PARA LA INFANCIA

Barcelona; México: G. gili 1979.

COSTOS DE EDIFICACIÓN

BIMSA CMDG S.A de C.V
2004

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.

Arnal Simón Luis, Betancourt Suárez Max.
Trillas, 1996.

ARANCELES

Colegio de arquitectos.

REVISTA "MUY INTERESANTE"

Año XIX, No 10
Artículo: "Así aprenden a pensar"
Págs.: 48, 49, 50, 51, 52, 54.

PERIÓDICO METRO

Lunes 24 de enero de 2005
Artículo: "Tienen kinderres cupo justo"
Pág.: 3



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

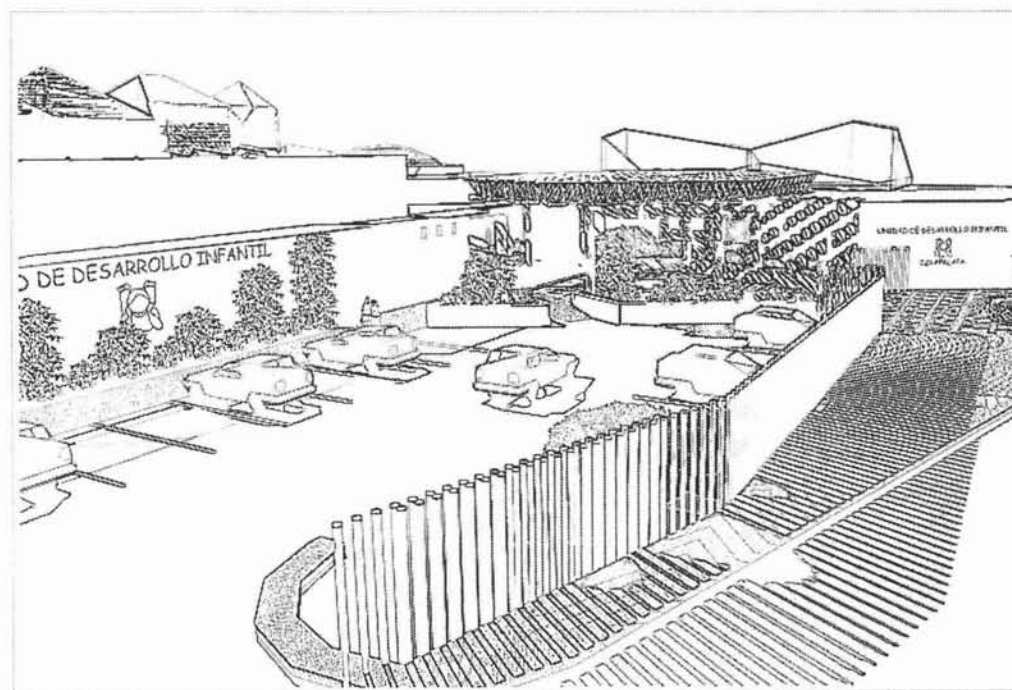
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.



Planos arquitectónicos





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

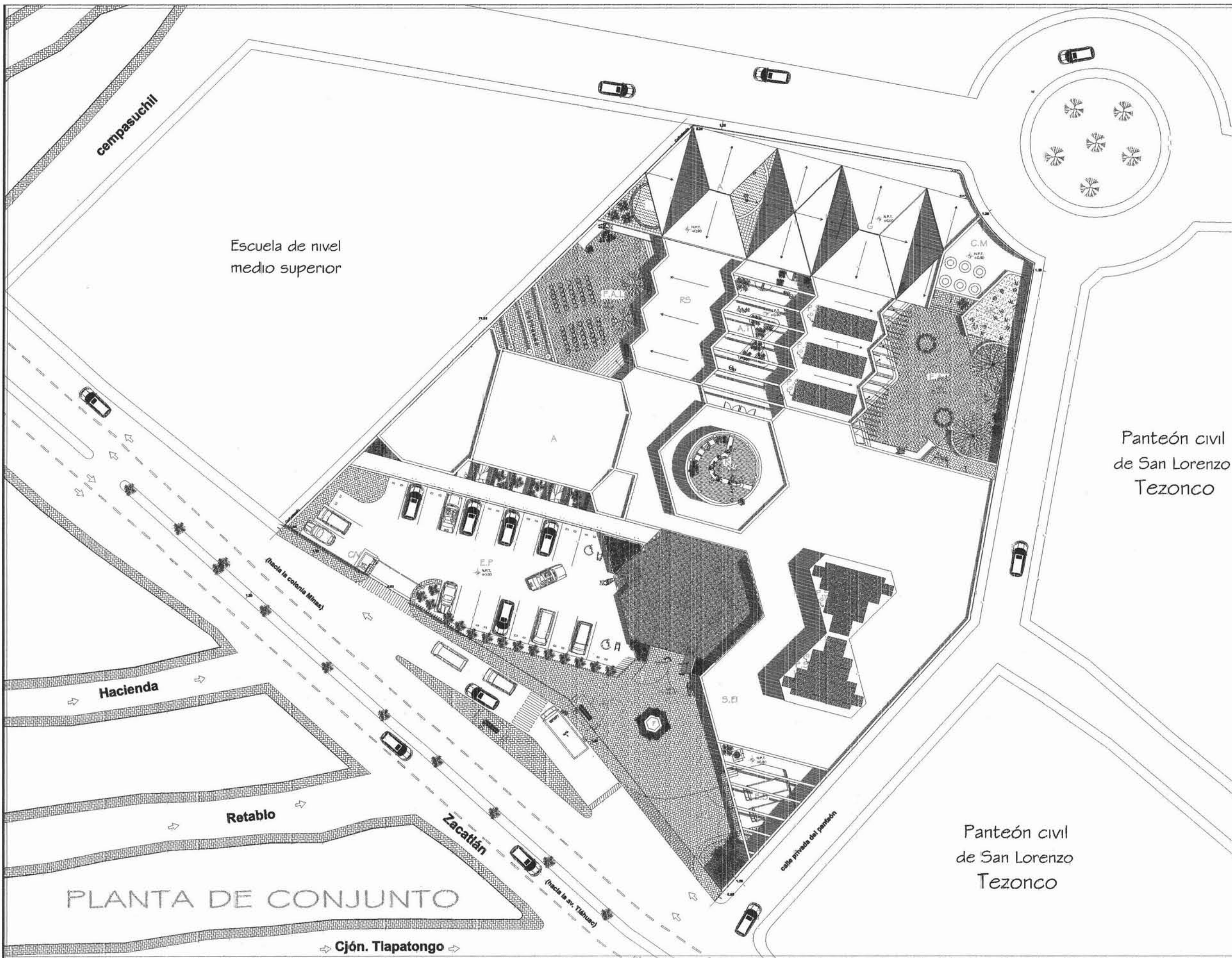


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

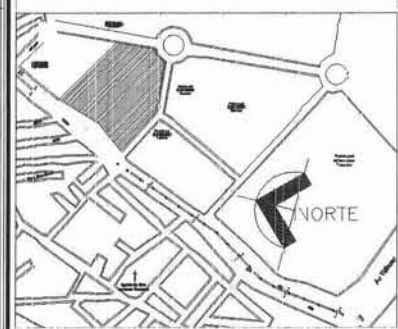
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- A Alberca
- AD Auditorio
- AR Área de tránsito
- A.T Área de transición
- CH Chapoteadero
- C.M Cuarta de máquinas
- C/V Control/vigilancia
- E.A.L Ejercicios al aire libre
- F Fuente
- F.A.L Fore al aire libre
- E.P Estacionamiento público
- E.S Estacionamiento de servicio
- N Nichos
- P.S Paneles solares
- P.T.P Paradero de transporte público
- R Recepción
- RS Regaderas
- S.EI Subestación eléctrica
- T Talleres de estímulos

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5113.8567 M ²
SUP. DE CONSTRUCCIÓN	3438.0210 M ²
ADOT:	MTS DIBUJO:
ESCALA:	1:200 HUGO OLVERA R.
FECHA:	ASESORES:
JUNIO 2005	ARQ. JORGE FABARA MUÑOZ ARQ. ANTONIO BARRERA SOBA ARQ. JUAN RAJÓN FERRER VAZQUEZ

ALUMNO: **HUGO OLVERA RAMIREZ**

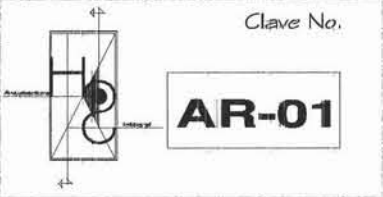
PROYECTO:	 UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA OBRA NUEVA.
UBICACIÓN:	UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA, MEXICO D.F.

CONTENIDO DE PLANO:

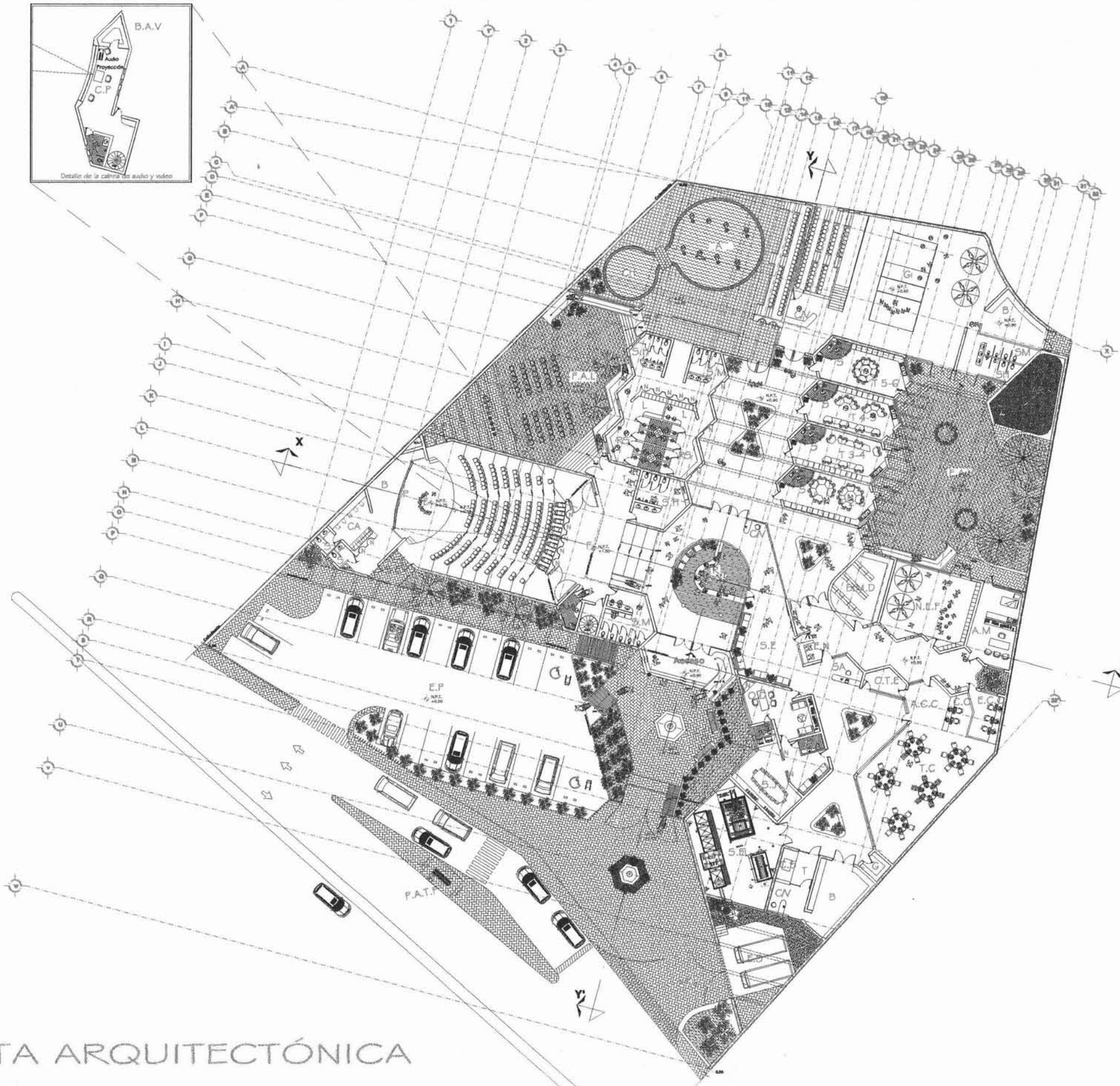
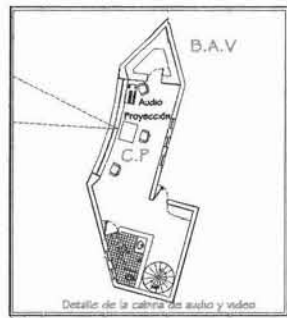
PLANTA DE CONJUNTO

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTÓNICO

Clave No.



AR-01



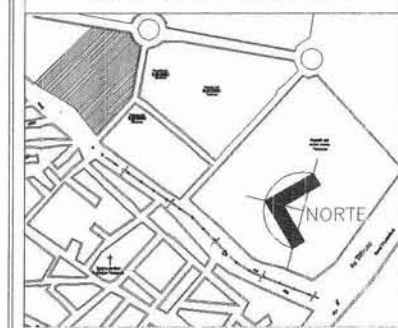
PLANTA ARQUITECTÓNICA



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

A	Alberca	L	Lockers
A.C.C.	Acceso al centro de cómputo	L.T.E.	Cuarto de talleres eléctricos
A.M.	Asistencia médica	N	Nicho
AR	Atrio	N.E.F.	Niños en espera de sus citas
B	Biodega	O.D.	Oficina del director
B.A.V.	Biodega de audio y video	P	Parrilla
B.M.D.	Biodega de material didáctico	P.T.P.	Paradero de transporte público
CA	Cameras	R	Recepción
CC	Centro de cómputo	RS	Registros
CH	Chopiteradero	S	Sanitarios
CM	Cuarto de máquinas	SA	Secretaría
CA	Centros de proyección	SE	Sala de espera
CV	Control/Avigilación	SEI	Subestación eléctrica
E	Escenario	S.H.	Sanitario para hombres
E.A.I.	Ejercicios al aire libre	S.J.	Sala de juntas
E.C.C.	Equipo de circuito cerrado	S.M.	Sanitario para mujeres
E.N.	Entrega de niños	S.M.V.	Sanitario para minusválidos
E.P.	Estacionamiento público	T.C.	Taller de computación
E.S.	Estacionamiento de servicio	T.2-3	Talleres para niños de 2 a 3 años
F	Fuente	T.3-4	Talleres para niños de 3 a 4 años
F.A.L.	Faro al aire libre	T.4-5	Talleres para niños de 4 a 5 años
G	Guarda (intendencia)	T.5-6	Talleres para niños de 5 a 6 años
GI	gimnasio múltiples		

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	8113.8557 m ²
SUP. DE CONSTRUCCIÓN	3138.6270 m ²

ACOT.	MTS.	DIBUJO:
	1:200	HUGO OLVERA R.

FECHA:	ASESORES:
JUNIO 2005	ARG. JORGE FABRA MUÑOZ ARG. ANTONIO BARRERA SOSA ARG. JUAN RAMÓN FERRER HERRERA

ALUMNO: HUGO OLVERA RAMIREZ

PROYECTO:

UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

OBRA NUEVA

UBICACIÓN: ZARATELÁN 9771, SAN LONDOÑO TERCER SECTOR, DEL DISTRITO DE IZTAPALAPA, MÉXICO D.F.

CONTENIDO DE PLANO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA

TIPO DE PLANO:

ARQUITECTÓNICO

Clave No.

AR-02



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
- N.S.B. NIVEL SUPERIOR DE BANQUETA
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE RODAMIENTO
- N.S.C. NIVEL SUPERIOR DE CUMBREDA
- L.S.L. LECHO BAJO DE LOSA
- L.B.T. LECHO BAJO DE TRABE
- L.B.P. LECHO BAJO DE PLAFÓN
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- PA NIVEL VANO DE PUERTA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA MURO DE
- INDICA MURO DE
- INDICA MURO DE
- INDICA CANCELERIA
- INDICA NUMERO DE FACHADA
- INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NUMERO DE CORTE
- INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NUMERO DE CORTE POR FACHADA
- INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA COTA A EJES
- INDICA COTA A PAROS
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA VERTICE O PUNTO
- INDICA PENDIENTE
- INDICA INICIO DE DESPREE

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5113.8557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	3138.0210 M ²
ACOT:	MTS DIBUJO:
ESCALA:	1:200 HUGO OLVERA R.
FECHA:	ASESORES:
JUNIO 2005	ARQ. JORGE FABIAN MUÑOZ ARQ. ANTONIO BARRERA SOSA ARQ. JUAN RAMÓN FERRER VAZQUEZ
ALUMNO:	HUGO OLVERA RAMIREZ

PROYECTO:

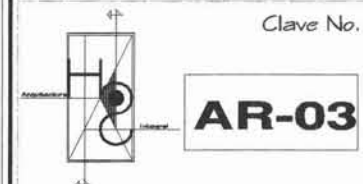
**UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA**
OBRA NUEVA.

UBICACIÓN: ZACATELÁN S/N. SAN LÓPEZ DE TENDÓN, DELEGACIÓN IZTAPALAPA, MÉXICO, D.F.

CONTENIDO DE PLANO:
CORTES, FACHADA, ISOMÉTRICO

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTÓNICO

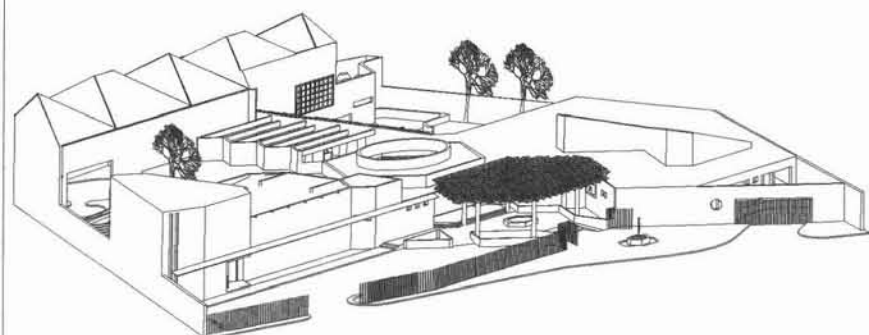
Clave No.



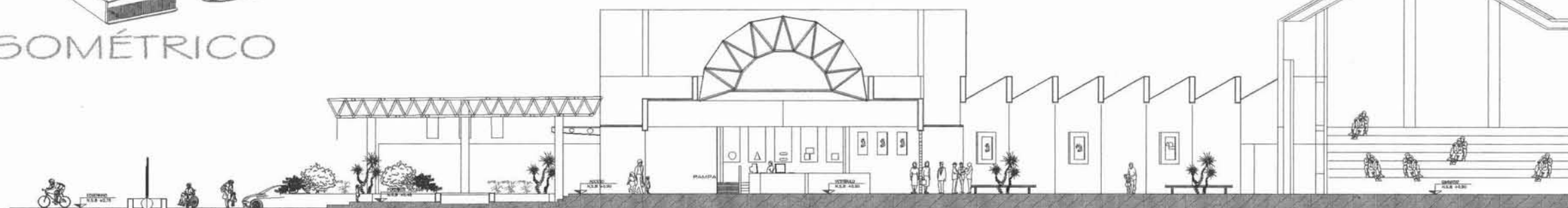
AR-03



Corte X-X'



ISOMÉTRICO



Corte Y-Y'



FACHADA PRINCIPAL



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE FIBO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE PNEIL
- N.S.B. NIVEL SUPERIOR DE BANQUETA
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE RODAMIENTO
- N.S.C. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- L.B.L. LECHO BAJO DE LOSA
- L.B.T. LECHO BAJO DE TRASE
- L.B.P. LECHO BAJO DE PLAFOND
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- ES INDICA VANO DE PUERTA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA MURO DE
- INDICA MURO DE
- INDICA MURO DE
- INDICA CAVALETERA
- INDICA NUMERO DE FACHADA
INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NUMERO DE CORTE
INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NUMERO DE CORTE POR FACHADA
INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA COTA A EJES
- INDICA COTA A PAROS
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA VERTICE O PUNTO
- INDICA PENDIENTE
- INDICA INICIO DE DESPREE

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO 5113.5553 M²
 SUP. DE CONSTRUCCION 3138.0210 M²

ACOT:	MTS	DIBUJO:
ESCALA:	1:200	HUGO OLVERA R.
FECHA:	ASESORES:	
JUNIO 2005	ARQ. JORGE PINARA MUÑOZ ARQ. ANTONIO BARRERA ROSA ARQ. JUAN RAMÓN FERRER VIZQUEZ	

ALUMNO: HUGO OLVERA RAMIREZ


PROYECTO:

**UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA
 Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA**
 OBRA NUEVA
 JURISDICCION: DISTRITO FEDERAL, SECCION FEDERAL, DELEGACION IZTAPALAPA
 MUNICIPIO: IZTAPALAPA

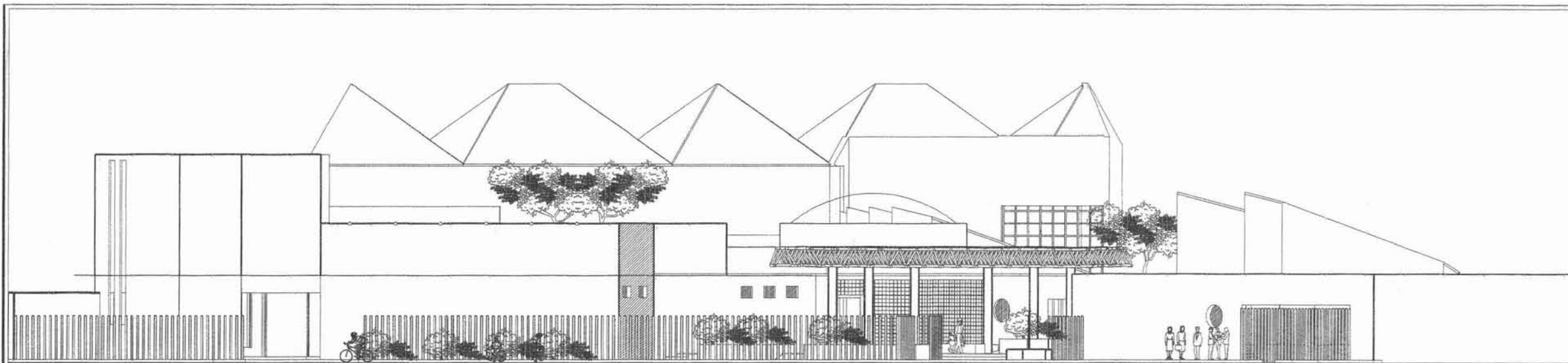
CONTENIDO DE PLANO:
FACHADA PRINCIPAL (DETALLE)

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTÓNICO

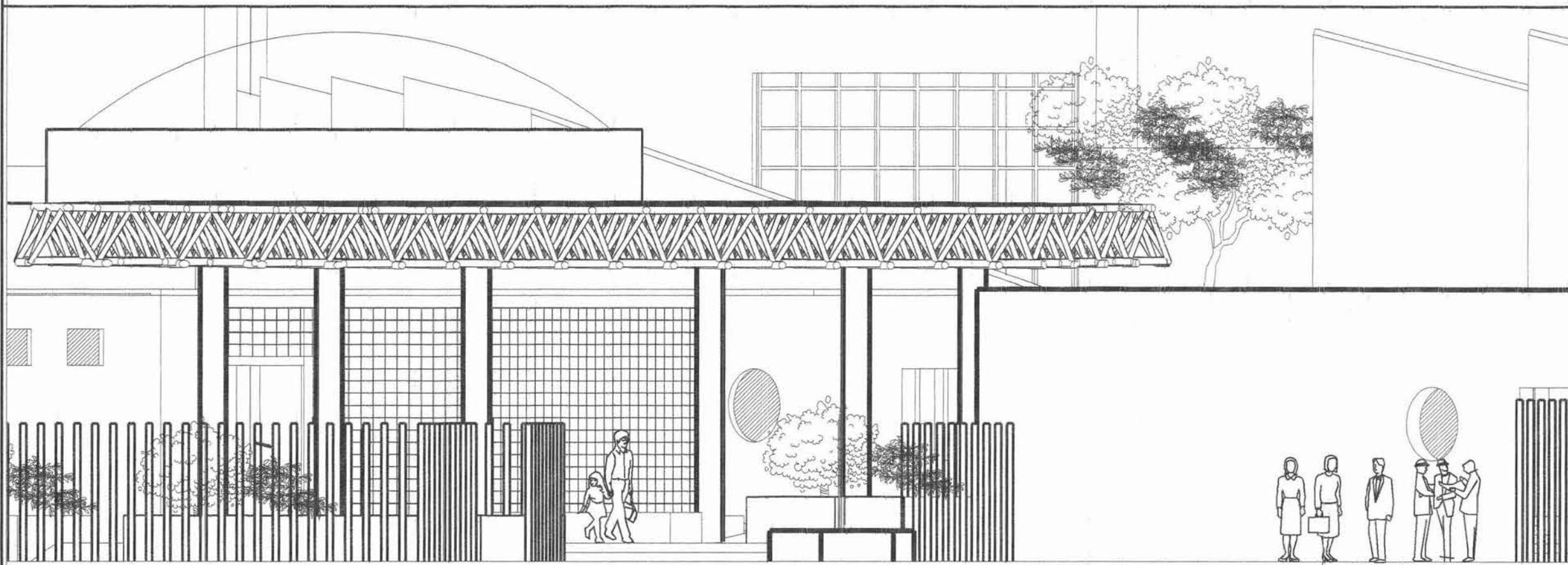
Clave No.



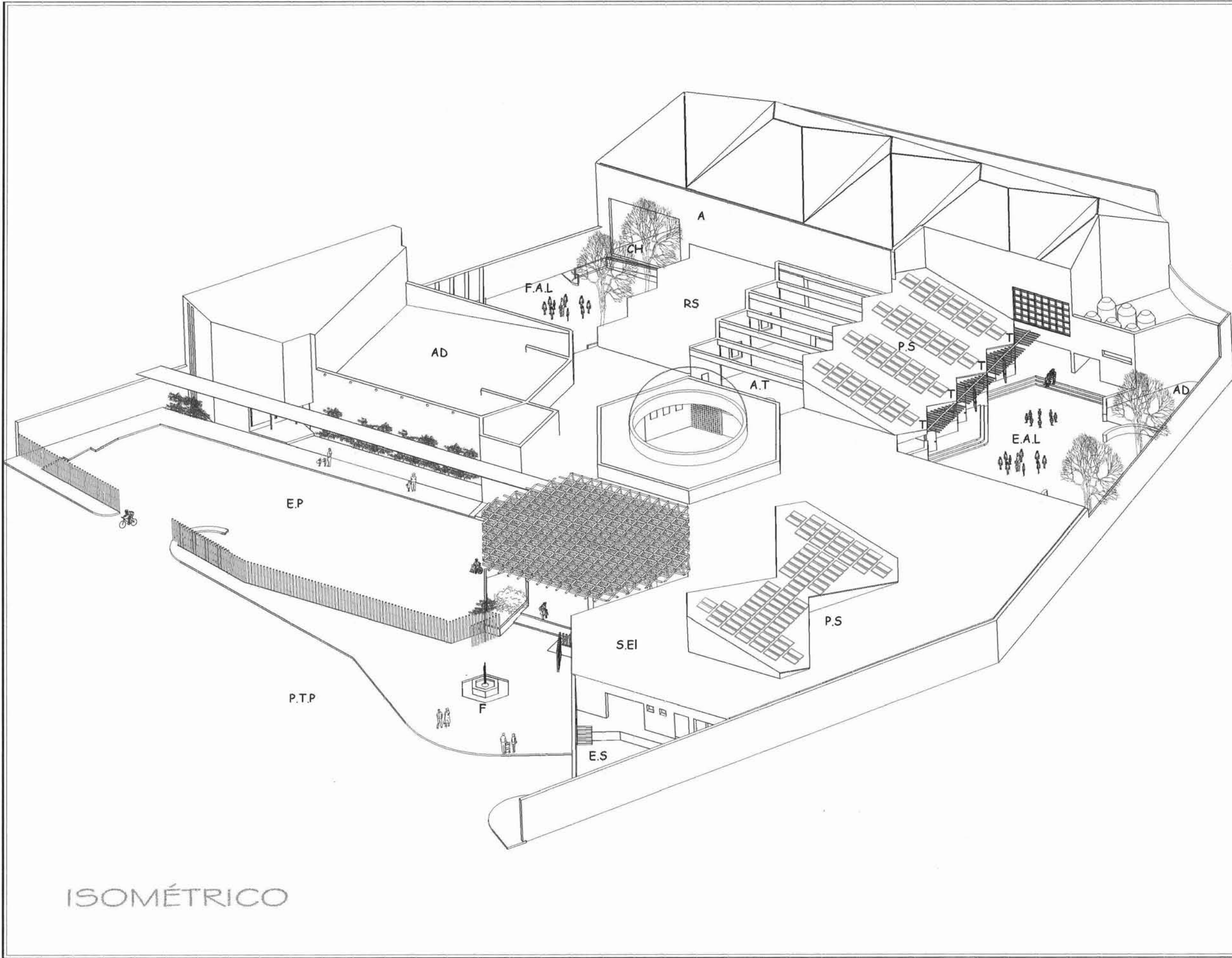
AR-04



Fachada principal



Detalle de acceso



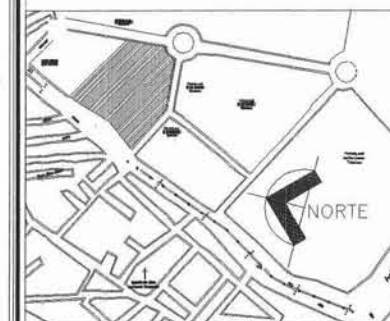
ISOMÉTRICO



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- A Alberca
- AD Auditorio
- AR Atrio
- A.T Área de transición
- CH Chapoteadero
- C.M Cuartos de máquinas
- C/V Control/vigilancia
- E.A.L Ejercicios al aire libre
- F Fuente
- F.A.L Faro al aire libre
- EP Estacionamiento público
- ES Estacionamiento de servicio
- N Nichos
- P.S Paneles solares
- P.T.P Paradero de transporte público
- R Recepción
- RS Regaderas
- S.E.I Subestación eléctrica
- T Talleres de estímulo

CUADRO DE SUPERFICIES


SUP. DE TERRENO	5119.5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCIÓN	3138.0210 M ²
AGOT:	MTS DIBUJO:
ESCALA:	1:200 HUGO OLVERA R.
FECHA:	ASESORES:
JUNIO 2005	ARG. JORGE FABARA MUÑOZ ARG. ANTONIO BARRERA SOSA ARG. JUAN RAMÓN FERRER VÁZQUEZ

ALUMNO:	HUGO OLVERA RAMIREZ
PROYECTO:	 UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA <small>O.T.A.H.U.E.V.A.</small> <small>UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA</small> <small>UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA</small>

CONTENIDO DE PLANO:
ISOMÉTRICO

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTÓNICO

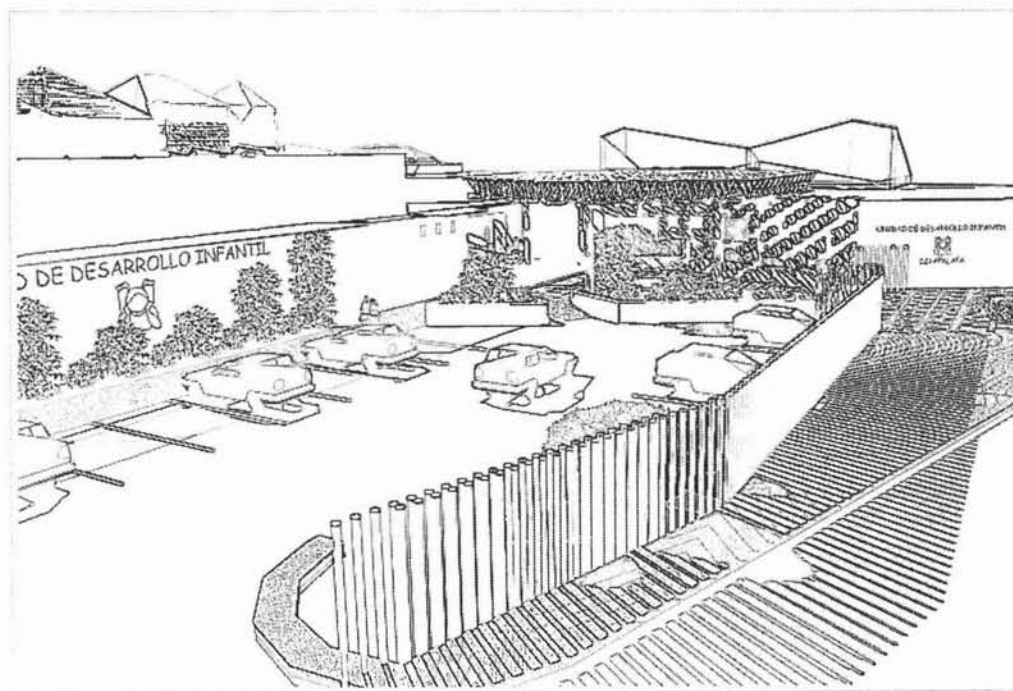
Clave No.

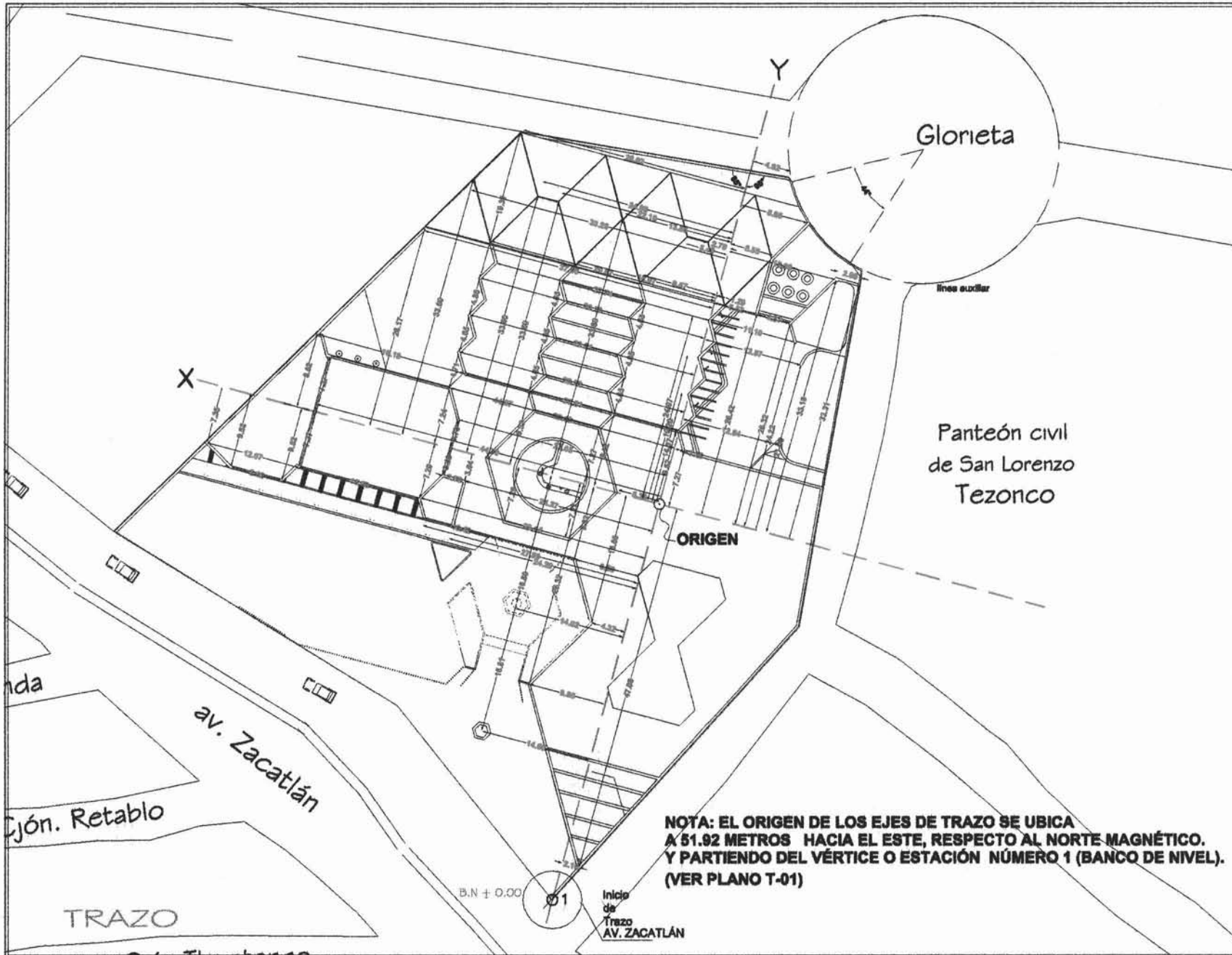


AR-05



Planos estructurales



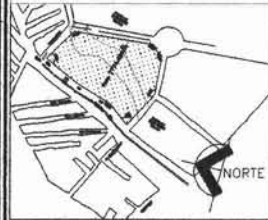


NOTA: EL ORIGEN DE LOS EJES DE TRAZO SE UBICA A 51.92 METROS HACIA EL ESTE, RESPECTO AL NORTE MAGNÉTICO, Y PARTIENDO DEL VÉRTICE O ESTACIÓN NÚMERO 1 (BANCO DE NIVEL). (VER PLANO T-01)



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACION



CUADRO DE DEMOSTRACION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO 5119.5257 M²
 SUP. DE CONSTRUCCION 3138.0210 M²

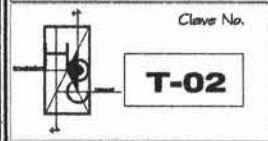
ESCALA: 1:200
 HUGO OLVERA R.

FECHA: JUNIO 2005
 HUGO OLVERA RAMIREZ

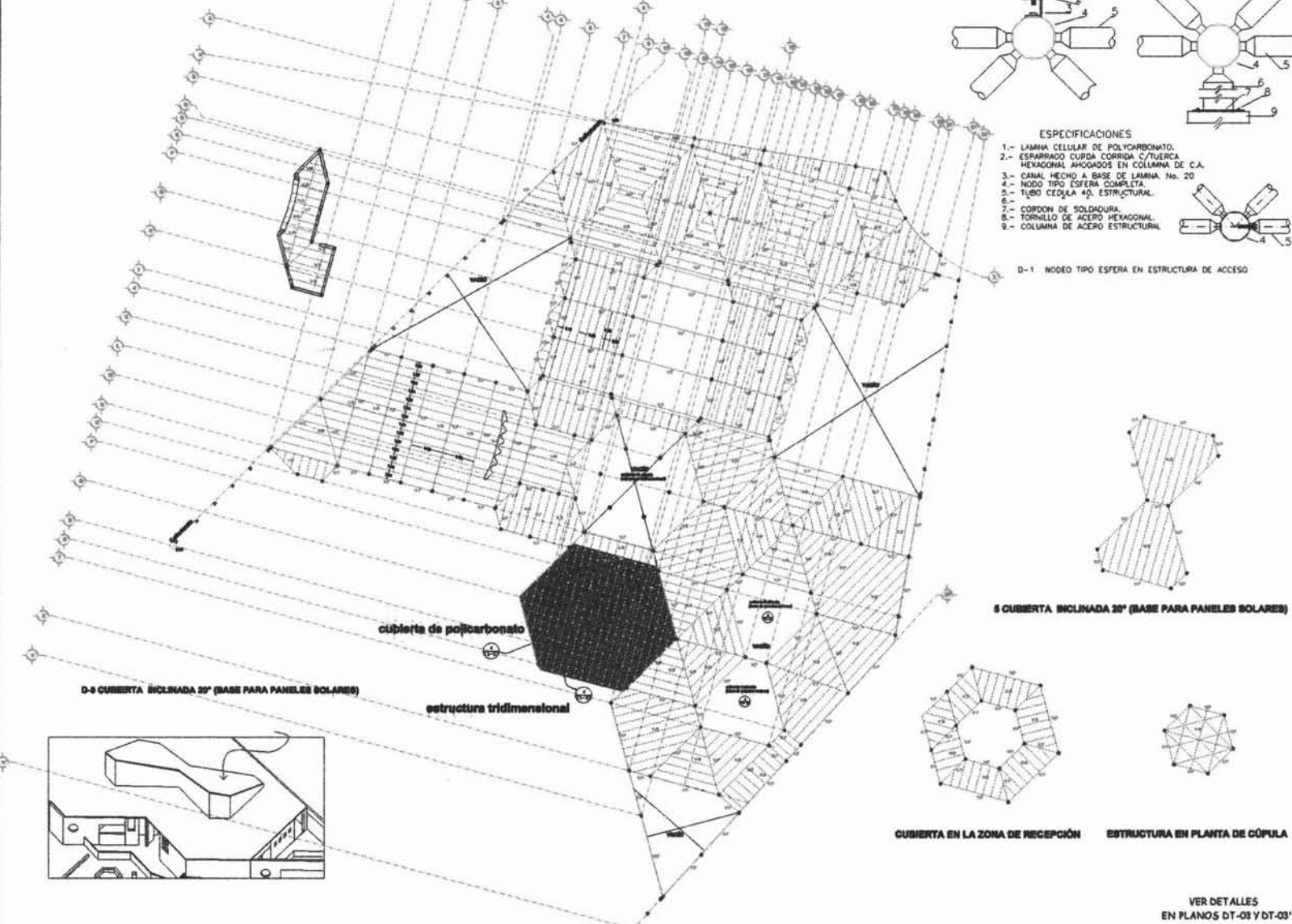
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN OTAPALAPA
 O.T.A.P.A.
 CARRILLO DE LA ROSA

CONTENIDO DE PLANO:
 TRAZO

TIPO DE PLANO:
 CONSTRUCCION



SISTEMA LOSACERO



- ESPECIFICACIONES**
- 1.- LAMINA CELULAR DE POLYCARBONATO.
 - 2.- ESPARRAGO CURVA CORTEGA C/TUERCA HEXAGONAL AMOGADOS EN COLUMNA DE C.A.
 - 3.- CANAL HECHO A BASE DE LAMINA No. 20
 - 4.- NODO TIPO ESFERA COMPLETA.
 - 5.- TUBO CEDIJA 40. ESTRUCTURAL.
 - 6.- CORDON DE SOLDADURA.
 - 7.- TORNILLO DE ACERO HEXAGONAL.
 - 8.- TUBO CEDIJA 40. ESTRUCTURAL.
 - 9.- COLUMNA DE ACERO ESTRUCTURAL.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

NOTAS GENERALES

- N.A.P. NIVEL DE FINO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LINDO
- N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE PINTA
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE RESERVA
- N.S.A. NIVEL SUPERIOR DE ALICATADO
- N.S.E. NIVEL SUPERIOR DE EQUIPAMIENTO
- L.S.L. LECHO BAJO DE LINDO
- L.B.T. LECHO BAJO DE TRINCHERO
- L.S.P. LECHO BAJO DE PUNTERO
- S.A.P. SAUSA DE ALUMINIO PUNTERO
- IN NIVEL UNO DE PUERTA
- IN NIVEL UNO EN PLANTA
- IN NIVEL UNO ESTRUCTURALES PRIMARIO
- IN NIVEL UNO ESTRUCTURALES SECUNDARIO

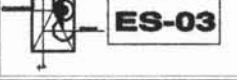
CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5119,5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	3135,0210 M ²
AREA	M ²
PERIMETRO	M
FECHA	1/2000
PROYECTADO	HUGO OLIVERA R.
PROYECTADO	ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
PROYECTADO	ING. JUAN CARLOS RAMIREZ
PROYECTADO	ING. JUAN CARLOS RAMIREZ

PROYECTO:
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

TITULO DE PLANO:
ESTRUCTURA DE CUBIERTA

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURAL



Claver No.

ES-03

VER DETALLES EN PLANOS DT-03 Y DT-03'

CUBIERTA (VIGAS DE ACERO PRINCIPALES, SECUNDARIAS)



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

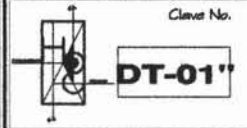
- N.N.L. NIVEL DE NIVELADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE PARETE
- N.S.B. NIVEL SUPERIOR DE BRICOLAJE
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE PISO/BALESTRA
- N.S.C. NIVEL SUPERIOR DE COLUMNADA
- N.L. LEONTO BAJO DE LOSA
- N.L.B. LEONTO BAJO DE PARETE
- N.L.P. LEONTO BAJO DE PLANTER
- N.A.P. BARRIO DE ANCLAS PLANTER
- SE NIVEL VANO DE PUERTA
- NIVEL NIVEL EN PLANTA
- NIVEL MURO DE
- ▭ NIVEL MURO DE
- ▭ NIVEL MURO DE
- ▭ NIVEL GANDELEP
- ▭ NIVEL MUEBLES DE CUCHERA
- ▭ NIVEL MUEBLES DE PARED
- ▭ NIVEL MUEBLES DE CORTA
- ▭ NIVEL MUEBLES DE PLANTA
- ▭ NIVEL MUEBLES DE CORTA POR CORTA
- ▭ NIVEL MUEBLES DE PLANTA
- NIVEL NIVEL EN PLANTER
- NIVEL NIVEL A CUBO
- NIVEL NIVEL A CUBO
- NIVEL NIVEL DE NIVEL
- NIVEL NIVEL DE PLANTA
- NIVEL NIVEL DE PLANTA
- NIVEL NIVEL DE DESPACHO

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	2119.5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	3158.0210 M ²
AREA	M ² PLOT
PERIM.	111.00 HUGO OLVERA R.
FECHA	JUNIO 2008
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA

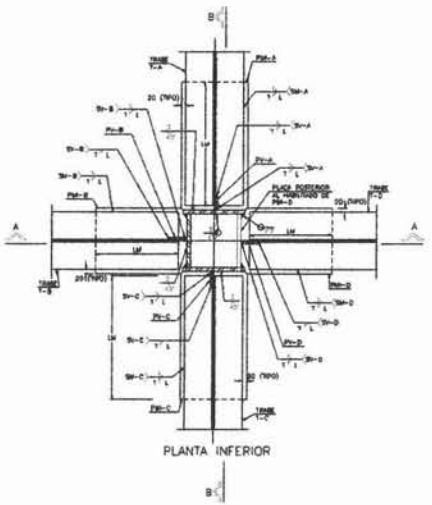
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
PROYECTADO POR	HUGO OLVERA RAMIREZ
PROYECTADO EN	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
PROYECTADO EN	ETAPALAPA

DETALLES JUNTAS MET.
ESTRUCTURALES

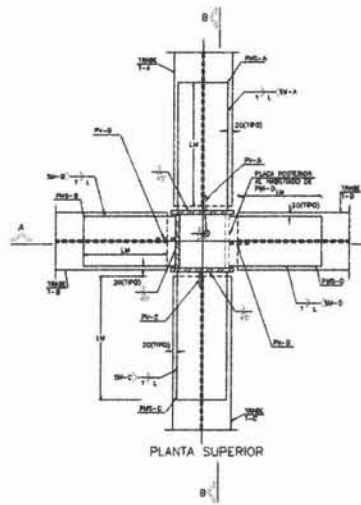


Clave No.

DT-01'



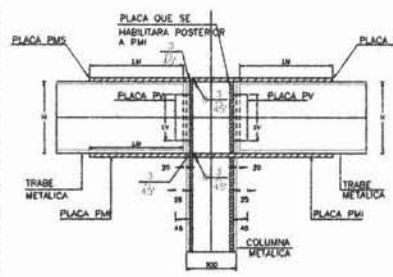
PLANTA INFERIOR



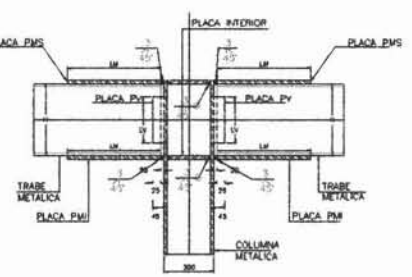
PLANTA SUPERIOR

JUNTA METÁLICA TIPO

ESC. 1:10

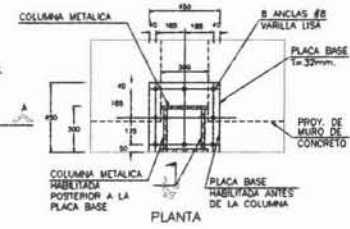


CORTE A-A

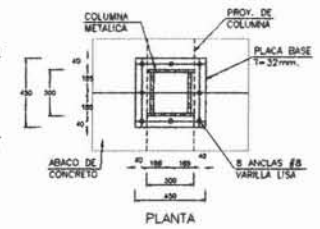


CORTE B-B

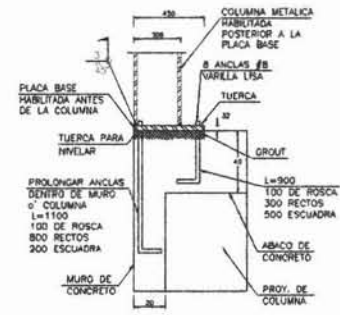
JUNTAS METÁLICAS



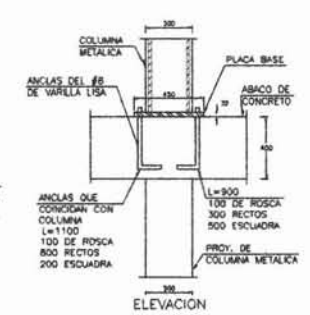
PLANTA



PLANTA

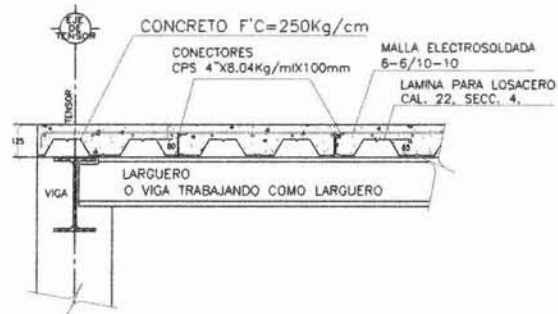


ELEVACION PLACA BASE 1

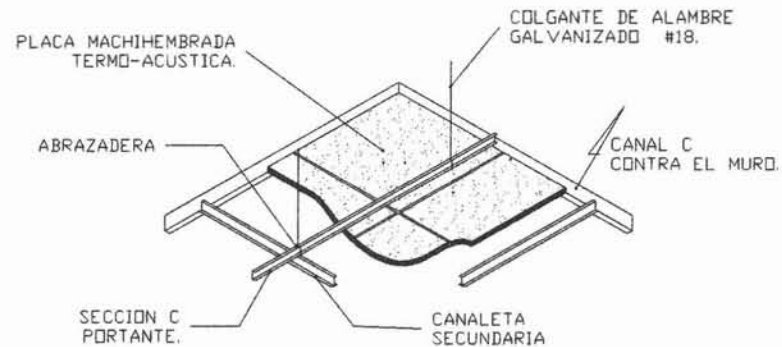


ELEVACION PLACA BASE 2

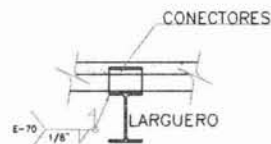
REFERENCIAS
1.- VER NOMBRES GENERALES EN PÁGINA C-01
2.- VER LOCALIZACIÓN DE JUNTAS EN PLANO E-06



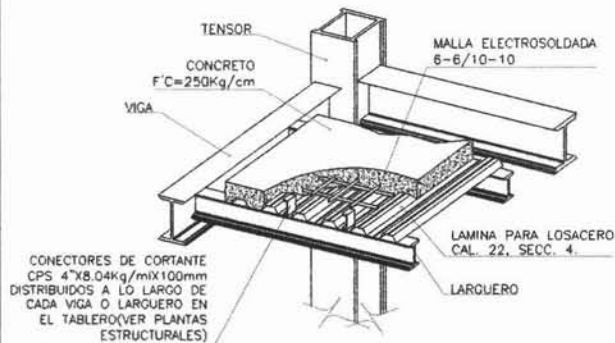
DETALLE DE SISTEMA LOSACERO



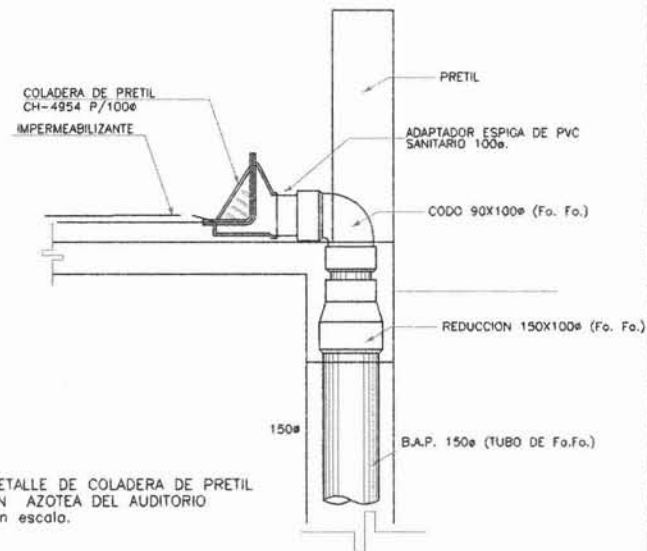
DETALLE DE PLAFÓN



VISTA DE FRENTE



DETALLE DE SISTEMA LOSACERO (ISOMETRICO)



DETALLE DE COLADERA DE PRETIL EN AZOTEA DEL AUDITORIO sin escalo.

TECHUMBRE



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LINDA
- N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE PRETIL
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE INMEDIATA
- N.S.M. NIVEL SUPERIOR DE MONTAMIENTO
- N.S.C. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- L.B.L. LECHO BRUNO DE LINDA
- L.B.T. LECHO BRUNO DE TRAZO
- L.B.P. LECHO BRUNO DE PLAFÓN
- B.A.P. BRUNO DE AGUAS PLUVIALES
- Ø NIVEL VANO DE PUERTO
- ⊕ NIVEL EN PLAFÓN
- ⊖ NIVEL VANO DE
- ⊖ NIVEL VANO DE
- ⊖ NIVEL VANO DE
- ⊖ NIVEL VANO DE
- ⊖ NIVEL CANCELERIA
- ⊖ NIVEL NIVEL DE PASADIZO
- ⊖ NIVEL NIVEL DE PLAFÓN
- ⊖ NIVEL NIVEL DE CORTA
- ⊖ NIVEL NIVEL DE PUERTO
- ⊖ NIVEL NIVEL DE PUERTO
- ⊖ NIVEL NIVEL EN ALICATA
- ⊖ NIVEL NIVEL A LUZ
- ⊖ NIVEL NIVEL A NIVEL
- ⊖ NIVEL NIVEL DE NIVEL
- ⊖ NIVEL PENDIENTE
- ⊖ NIVEL NIVEL DE DESPES

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO 2115.5557 M²

SUP. DE CONSTRUCCION 3158.0210 M²

APPL. MTS. 28000

ESCALA 1:100

FECHA: JUNIO 2005

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

JUNIO 2005

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN TAPALAPA

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

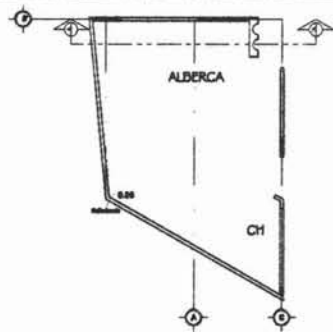
ING. JUAN RAMON RAMIREZ

PROYECTOS

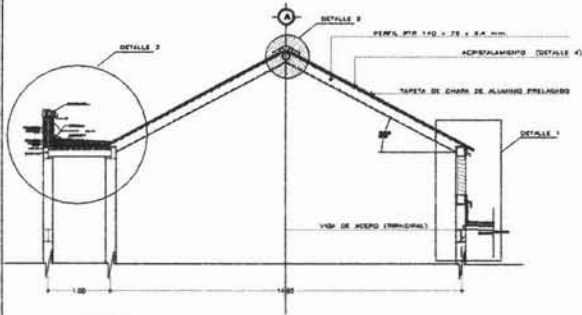
ING. JUAN RAMON RAMIREZ

Clave No.

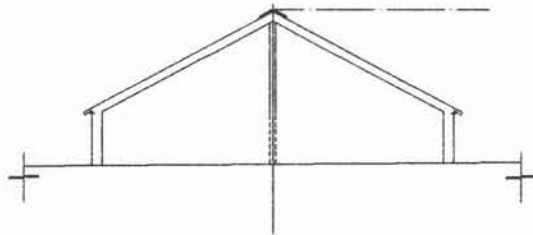
DT-03'



ESQUEMA DE REFERENCIA

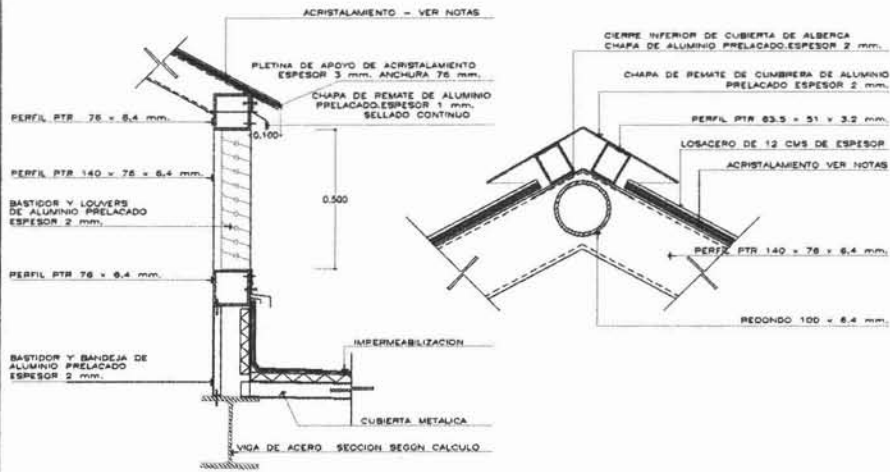


DETALLE
ESCALA 5/2



ESQUEMA DE ALZADO DE LA CUBIERTA DE ALBERCA
ESCALA 5/2

TECHUMBRE

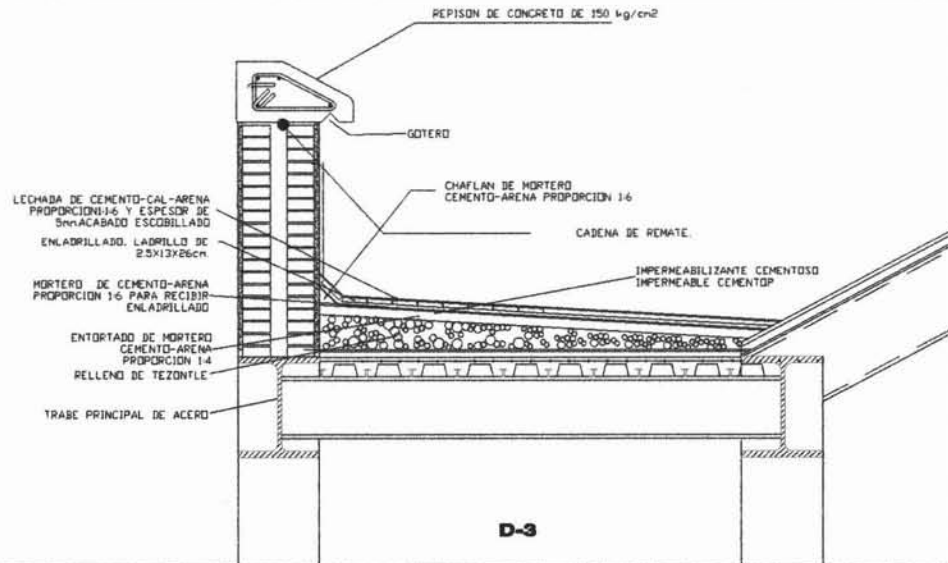


ESCALA 5/2

D-1

ESCALA 5/2

D-2



D-3



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- N.B. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.E.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.F.P. NIVEL SUPERIOR DE PARED
- N.S.B. NIVEL SUPERIOR DE BANQUETA
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE BOMBEO
- N.S.O. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.L. LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B. LECHO BAJO DE TRASE
- N.L.P. LECHO BAJO DE PLAFON
- N.A.P. BAÑO DE AGUA PLUVIAL
- ±±±±± NIVEL EN PLANTA
- NODA MURO DE
- NODA MURO DE
- NODA MURO DE
- NODA CIGUELA
- NODA MURO DE LADAJA
- NODA MURO DE PLATA
- NODA MURO DE BORTE
- NODA MURO DE PLATA
- NODA MURO DE CIMA POR BOMBO
- NODA MURO DE PLATA
- NODA NIVEL EN ALZADO
- NODA COTA A LUZ
- NODA COTA A PARED
- NODA CANTO DE NIVEL
- NODA VERIFIC. O PUNTO
- NODA PENDIENTE
- NODA NIVEL DE DESPLAZO

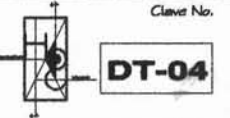
CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO		5119.5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION		2138.0210 M ²
AREA	M ²	AREA
ESCALA	1:100	MUÑO OLVERA R.
FECHA:	PRELIMINAR	
	JUNIO 2008	
AUTOR:		MUÑO OLVERA RAMIREZ



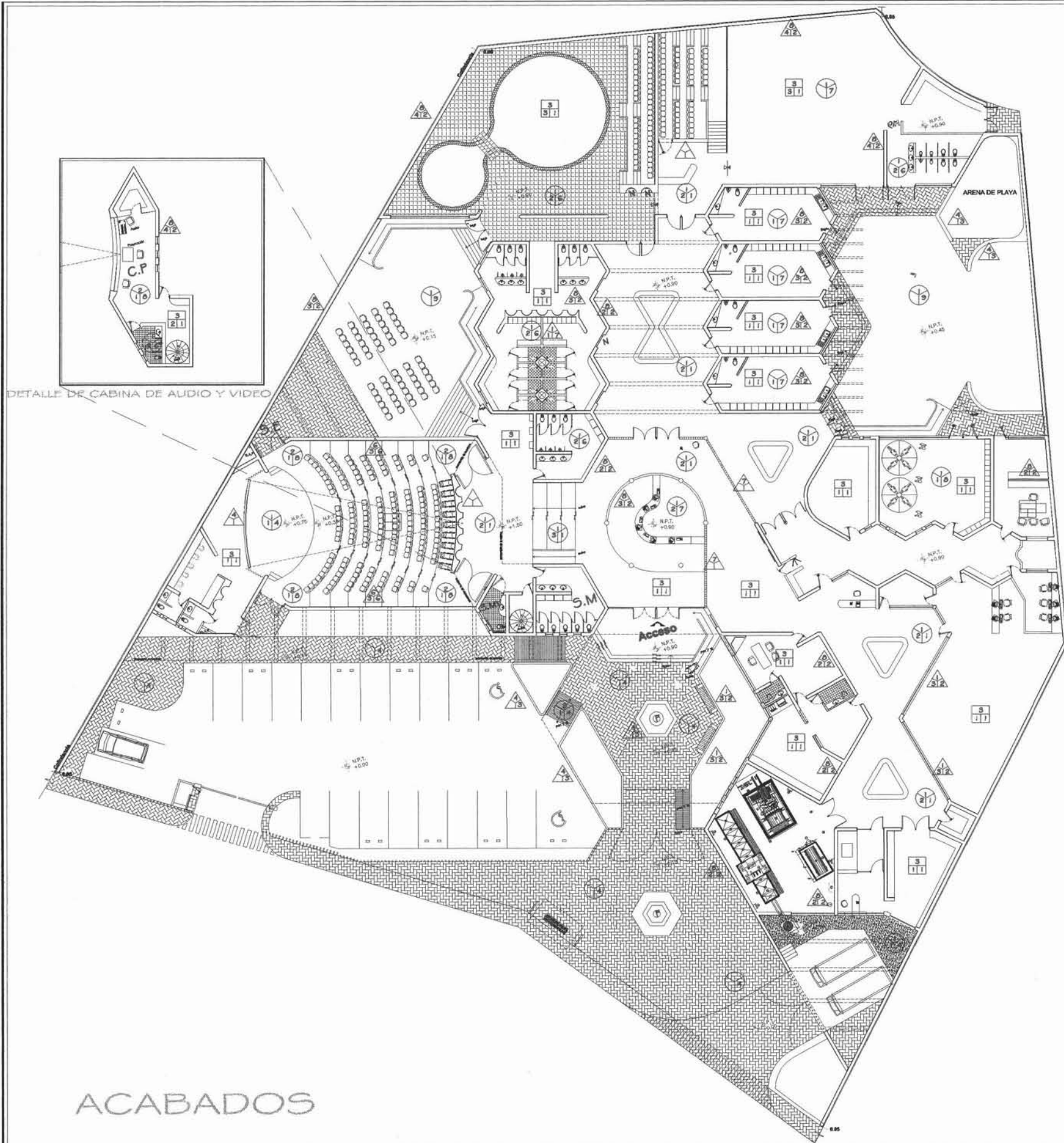
DETALLES DE CUBIERTA

TIPO DE PLANO: ESTRUCTURALES



Clave No.

DT-04



ACABADOS

LISTA DE ACABADOS
MUROS

- 1 MURO DE TABIQUE ROJO RECOGIDO 28 X14 X 7cms
- 2 MURO DE TABLAROCA
- 3 COLUMNA DE ACERO
- 4 MURO DE CONCRETO ARMADO.
- 5 PRETEL PANEL "W"
- 6 MURO DOBLE DE TABIQUE ROJO RECOGIDO 28X14X7cms
- 7 MURO DE "VITROBLOCK"
- 8 MURO DE BLOCK HUECO DE 20X20X40

- 1 REPELLADO DE MORTERO:CEMENTO:ARENA:GRANZON 1:2:2
- 2 APLANADO DE YESO:CEMENTO:AGUA A PLOMO Y REGLA DE 1.5cms DE ESPESOR. PASTA ESTERFLEX ACABADO RAYADO CUADRICULA DILUCION 1:3
- 3 APLANADO MORTERO:CEMENTO:ARENA 1:4 2cm. DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA ACABADO RUSTICO.
- 4 PASTA ESTERFLEX ACABADO RAYADO CUADRICULA DILUCION 1:3
- 5 FIBRA DE LANA MINERAL DE 1/2" DE ESPESOR.

- 1 SERROTEADO CON COLOR INTEGRAL, IGUALANDO TONO Y TEXTURA DE EDIFICIOS EXISTENTES
- 2 PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR ARENA (APROBADO POR SUPERVISION) CUBRIENDO UNIFORMEMENTE LA SUPERFICIE
- 3 ACABADO MARTELINADO
- 4 LOSETA CERAMICA 20x20 MARCA INTERCERAMIC MOD. METALLIC COLOR ALLUMINIUM ASENTADA CON PEGAZULEJO CREST Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO
- 5 MADERA DE ENCINO DE 2" ACABADO EN BARNIZ NATURAL
- 6 ALFOMBRA MARCA LUXOR COLOR TERRACOTA MODELO 1025
- 7 LOSETA CERAMICA ITALIANA DE 30X30 Y 12 MM. DE ESPESOR.

ZOCLO

- 1 MARMOL GRIS TEPEACA de 1x7.5x30 cms. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
- 2 ZOCLO VINILO NEGRO MARCA VINYLASA DE 7cms DE ANCHO PEGADO CON RESISTOL 1128.
- 3 LOSETA CERAMICA 20x20 MARCA INTERCERAMIC MOD. METALLIC COLOR ALLUMINIUM ASENTADA CON PEGAZULEJO CREST Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO

PISOS

- 1 LOSA DE CONCRETO ARMADO SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL
- 2 RAMPA DE CONCRETO ARMADO
- 3 TERRENO NATURAL COMPACTADO
- 1 FIRME DE CONCRETO DE 6cms DE ESPESOR NIVELADO ACABADO RUSTICO
- 2 RELLENO DE TEZONTLE, ENTORTADO A BASE DE CEMENTO 5cm ESPESOR F'c=100kg/cm2, IMPERMEABILIZANTE DE MEMBRANA PREFABRICADA 4.5mm ACABADO INTEGRAL.
- 3 ESCALON FORJADO DE TABIQUE DE BARRO ROJO

- 1 MARMOL GRIS TEPEACA DE 30x30x1cm DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
- 2 LOSETA VINILICA MARCA DURAPISO ETERNOLUX 215 DE 30x30 cms EN 3mm DE ESPESOR PEGADA CON RESISTOL 11900.
- 3 MARMOL AMARILLO TEPEACA EN PARQUET DE 10x30x1 cms. ASENTADO CON PEGAZULEJO CREST Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
- 4 PISO DE CONCRETO LAVADO EN MODULOS DE 0.60 x 1.20m
- 5 ACABADO MARTELINADO.
- 6 LOSETA CERAMICA 20x20 MARCA INTERCERAMIC MOD. METALLIC COLOR ALLUMINIUM ASENTADA CON PEGAZULEJO CREST Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO
- 7 DUELA DE ENCINO AMERICANO, TERMINADA CON BARNIZ NATURAL SIN COLOR INTEGRAL
- 8 ALFOMBRA TRAFICO PESADO MARCA LUXOR COLOR ROJO OXIDO MOD 1028
- 9 PASTO TIPO ASTORIA BENET O SIMILAR

PLAFOND

- 1 BASTIDOR CON CANALETAS DE CARGA Y CANAL LISTON PARA RECIBIR PANEL
- 2 SUSPENSION VISIBLE DONN CENTRICITEE
- 3 ESTRUCTURA A BASE DE TRABE DE ACERO SECCION I, REDONDO DE 20cms CED.40 CON PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 COLOR DURANODIC
- 1 PLAFOND DE TABLAROCA PANELREY LISO
- 2 PLAFOND DE TABLAROCA DE 61x61cms YPSA MODELO ACOUSTONE FROST.
- 3 CUBIERTA A BASE DE PERFIL ESTRUCTURAL CON PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 COLOR DURANODIC Y CRISTAL TEMPLADO FILTRASOL DE 9mm.
- 1 DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR BLANCO PERLA 11-20
- 2 DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR CHAMPAGNE C05-2
- 3 DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR BEIGE 11-09
- 4 ROYTIROL RECUBRIMIENTO INTEGRAL TEXTURIZADO ACABADO GOTAEADO, COLOR CHAMPAGNE.



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- NIVEL EN PLANTA
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

CUADRO DE SUPERFICIES

SUB. DE TERRENO		
SUB. DE CONSTRUCCION		
ACOT:	MTS	DIBUJO:
ESCALA:	1:100	HUGO OLVERA R.
FECHA:		ASESORES
JUNIO 2005		SEMINARIO DE TITULACION 2
ALUMNO: HUGO OLVERA RAMIREZ		

PROYECTO:	
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA	
OBRA NUEVA	
UNIDAD ZARATEL 17M SAN LORENZO PEDREGAL, DELEGACION IZTAPALAPA, MEXICO D.F.	

CONTENIDO DE PLANO:
ACABADOS

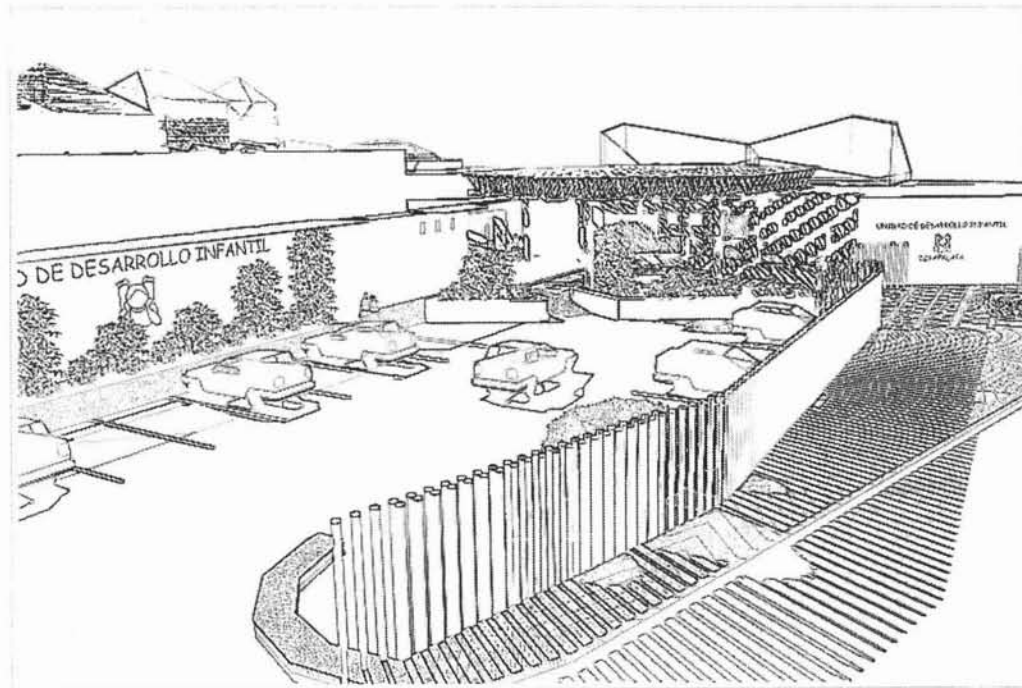
TIPO DE PLANO:

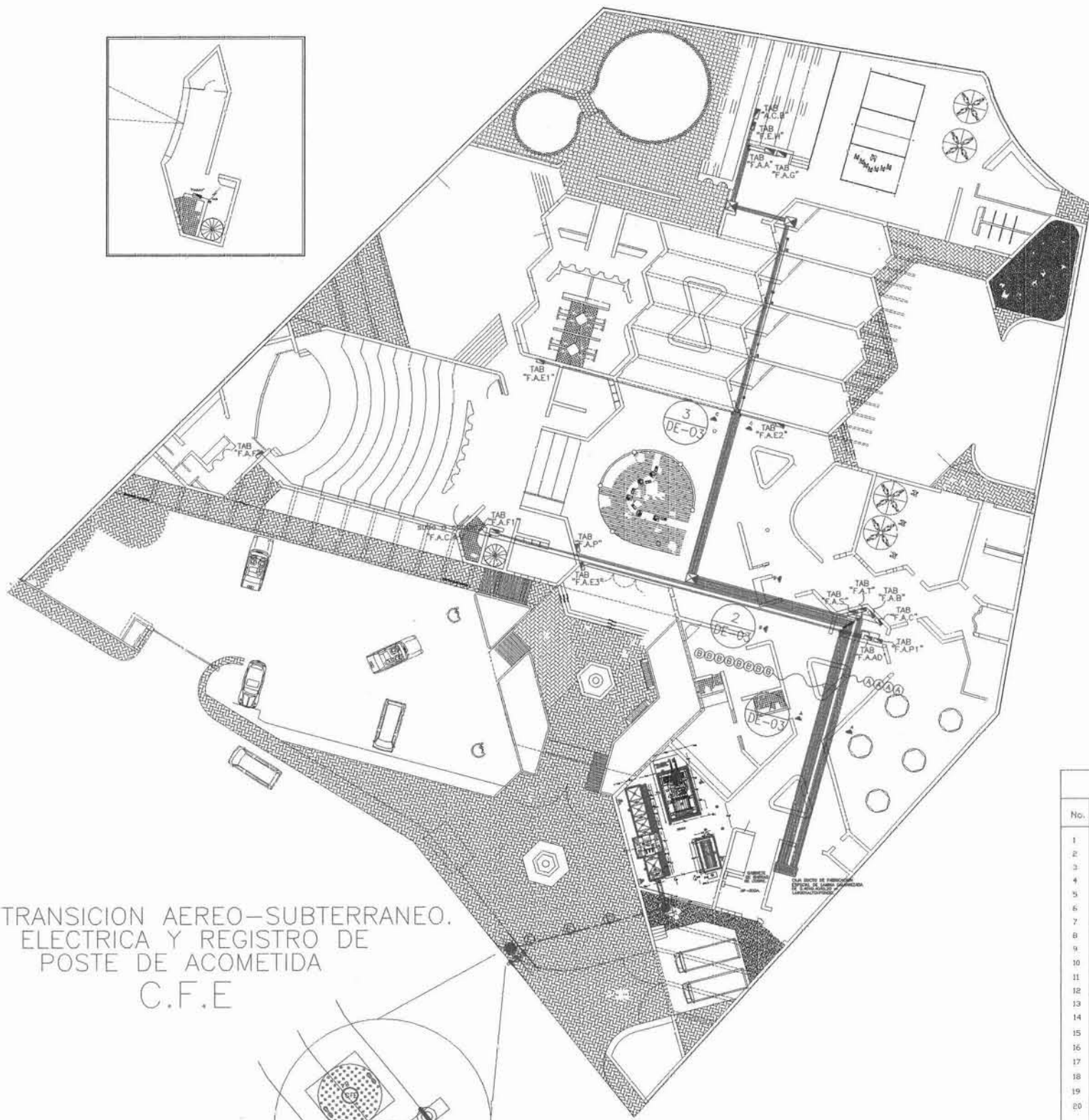
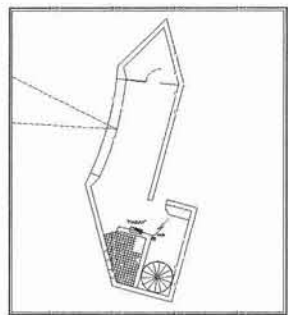
Clave No.

AC-01



Planos de instalaciones eléctricas





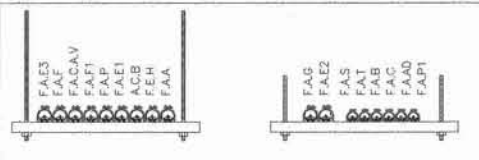
NOTAS GENERALES:

- 1.- EL TIPO DE TUBOS COMPLEMENTARIO A CADA LOCAL SE DETERMINA EL PROPIETARIO DE ACUERDO AL NUMERO DE CIRCUITOS A UTILIZAR.
- 2.- LA ALTIMETRIA DE MONTEJE DE LAS SANITACIONES QUE PERTENEZCAN A LOS ALIMENTADORES DE LOS LOCALES DEBE ESTAR IMPULSADA A 0.30 M. ARRIBA DEL NIVEL DE ALTIMETRIA DE MONTEJE DE LA FUNDACION HORIZONTAL DEL TERRENO, CUMPLIENDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA NOMA 004.
- 3.- LA ALIMENTACION A LOS LOCALES DEBE SER HECHA EN EL TUBO CON UN DIAMETRO SUPERIOR AL MENOS DEL 50% DEL DIAMETRO DEL TUBO.
- 4.- ESTE PUNTO CUMPLE CON LA NOMA NOM-001-SEDE-1984.
- 5.- ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO DE CADA LOCAL QUE SU MANEJO ELECTROTECNICO DE PERTENECER A LO ESTABLECIDO EN LA NOMA NOM-001-SEDE-1984.
- 6.- LAS SALIDAS Y ENTRADAS DE LAS TUBERIAS SON INDICADAS EN EL DISEÑO PARA LA DETERMINACION DE LA DISTRIBUCION DE LA TUBERIA.
- 7.- TODOS LOS CONDUCTORES DEBEN SER DE LA METALURGIA ADECUADA PARA LOS USUARIOS QUE SEAN DE ALTA TENSION O CONDUCTORES MONOFASICOS, POLIFASICOS, TRIFASICOS, TRIS.
- 8.- EL DISEÑO DE COLUMNAS PARA LOS TABLEROS DEBE SER EL SIGUIENTE:
 - INDICADORES ALTORES:
 - TUBO 1: 1.50 MTS
 - TUBO 2: 1.50 MTS
 - TUBO 3: 1.50 MTS
 - TUBO 4: 1.50 MTS
 - TUBO 5: 1.50 MTS
 - TUBO 6: 1.50 MTS
 - TUBO 7: 1.50 MTS
 - TUBO 8: 1.50 MTS
 - TUBO 9: 1.50 MTS
 - TUBO 10: 1.50 MTS
 - TUBO 11: 1.50 MTS
 - TUBO 12: 1.50 MTS
 - TUBO 13: 1.50 MTS
 - TUBO 14: 1.50 MTS
 - TUBO 15: 1.50 MTS
 - TUBO 16: 1.50 MTS
 - TUBO 17: 1.50 MTS
 - TUBO 18: 1.50 MTS
 - TUBO 19: 1.50 MTS
 - TUBO 20: 1.50 MTS

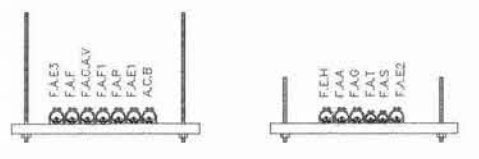
MATERIALES	
No.	DESCRIPCION
1	POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL 13-600 C.F.E.
2	CABLE DE POTENCIA TIPO XLP CLASE 15KV CAL. 1/20AVG
3	TERMINAL TIPO TERMOCONTRACTIL EXTERIOR
4	AISLADOR TIPO ALFILER S/R
5	CABLE DE ALUMINIO ACSR
6	CRUCETA CATALOGO NORMA C.F.E.
7	APARTARRAYO 15KV OXIDO DE ZINC
8	CORTACIRCUITO 15 KV SMD-20 C/ FUSIBLE DE 10AMP
9	CRUCETA SOPORTE DE MADERA
10	ALARGUE DESNUDO SEMI-DURO CAL. 4AVG
11	VARELLA DE COBRE COPPERWELD 3/8" x 300cm
12	DUCTO DE PVC RIGIDO DE 103 MM DE DIAMETRO (4 TUBOS)
13	TAPA CON ARILLO FoFo C.F.E. (84)
14	REGISTRO DE CONCRETO 115x115x115cm
15	DADO FoFo 46
16	CORDO PVC 90º, 2º ELECTRICO VERDE
17	ABRAZADERA TIPO 1U
18	BAJANTE PARA TIERRA CLASE 15KV
19	ABRAZADERA TIPO 3U
20	CABLE DE COBRE SEMIDURO CAL. 2 AVG

(VER DETALLE DE SUBESTACION EN EL PLANO IE-04, IE-05)

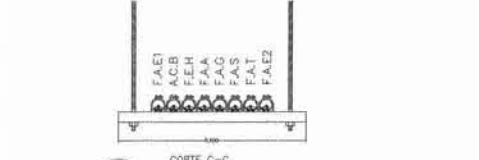
ELÉCTRICA DE CONJUNTO



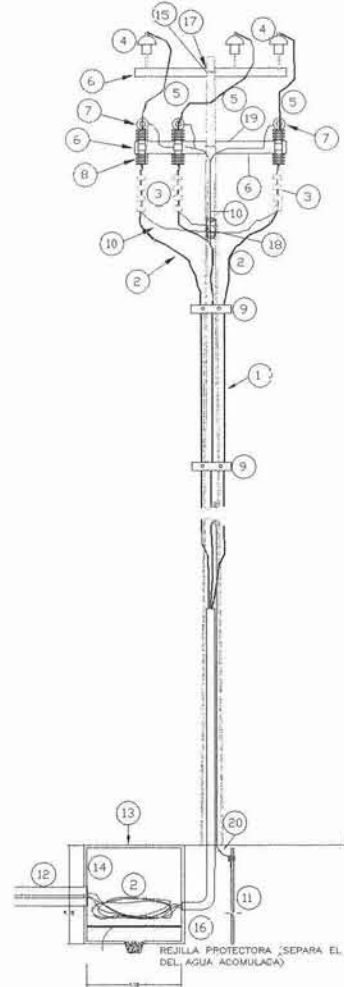
1 CORTE A-A
DETALLE DE SOPORTE DE CAMAS DE TUBOS A CUARTO DE TABLEROS
ESCALA: 5/8.
COTAS EN METROS.



2 CORTE B-B
DETALLE DE SOPORTE DE CAMAS DE TUBOS A CUARTO DE TABLEROS
ESCALA: 5/8.
COTAS EN METROS.



3 CORTE C-C
DETALLE DE SOPORTE DE CAMAS DE TUBOS A CUARTO DE TABLEROS
ESCALA: 5/8.
COTAS EN METROS.



5 DETALLE DE POSTE DE ACOMETIDA ELECTRICA Y REGISTRO DE TRANSICION AEREO-SUBTERRANEO



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION (TIPO Y SISTEMA LA QUE EL CLIENTE DEBE DAR)
- TUBO CONDUIT PARED GRESADA GALVANIZADA POR ESTRUCTURA O MURO PARA INTERIORES Y EXTERIORES.
- ▬ DUCTO CUADRADO EMBASADO DE MEDIDAS INDICADAS.
- ▬ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE CAPACIDAD INDICADA, EN CADA MUESTRA.
- ▬ EQUIPO DE MEDICION CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO INTEGRADO MARCA CUTLER HAMMER, CATALOGOS INDICADOS.
- ▬ CABLE DE LAMPARA GALVANIZADA DE MEDIDAS SEGUIN TUBERIAS CADA MUESTRA A UTILIZAR 10/100cm. CON TAPA, MCA, PAGO O SIMILAR.
- ▬ REGISTRO DE CONCRETO ARMADO CON TAPA METALICA Y LETRERO DE COTE MEDA TENSION DE 115x115x115 cm. DISTRIBUCION EN TUBERIA MEDIA (13.2 KV C.F.E.).
- ▬ TUBO DE PVC. DE 103mm (4") CESTILLA 45. POR PISO CON CABLE DE POTENCIA DE 1/0-3/0 CON AISLAMIENTO TIPO XLP, CLASE 15 KV. ENCOFRADO EN CONCRETO.

CEDULA DE CABLEADO.

- ① T-21mm P.G.G. 2-8 AWG
- ② T-27mm P.G.G. 2-4 AWG
- ③ T-53mm P.G.G. 4-2/0 AWG
- ④ T-103mm PVC R9 3-1/0 XLP 15 KV 1-2 g.
- ⑤ T-53mm P.G.G. 8-3/0 AWG
- ⑥ T-53mm P.G.G. 8-3/0 AWG
- ⑦ T-53mm P.G.G. 8-3/0 AWG
- ⑧ T-53mm P.G.G. 8-3/0 AWG

CUADRO DE SUPERFICIES

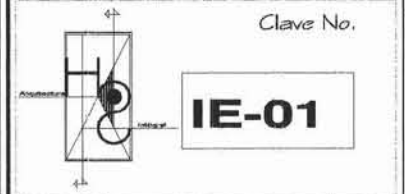
SUP. DE TERRENO	5113.5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	2136.0210 M ²
ACOTI:	MTS. DIBUJO:
ESCALA:	1:200 HUGO OLVERA R.
FECHA:	JUNIO 2005
ASESORES:	ARG. JORGE FABARA MUÑOZ ARG. ANTONIO BARRERA SOSA ARG. JUAN RAMON FERRER VAZQUEZ

ALUMNO:	HUGO OLVERA RAMIREZ
PROYECTO:	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA OBRA NUEVA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, DELEGACION DE IZTAPALAPA	MEMORIO A.P.

CONTENIDO DE PLANO:

INSTALACION ELECTRICA

TIPO DE PLANO:
INSTALACIONES





UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

- ☒ LUMINARIO A PRUEBA DE VAPOR CON GLOBO Y GUARDA CON LAMPARA INCANDESCENTE DE 75 W. 127 V. (TF-16)
- Ⓛ CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA. 127 V. 15 A. A 0.4G m.S.N.P.T. CON TAPA TIPO RITEMPERE.
- Ⓛ APAGADOR SENSILLO TIPO TOGGLE. 127 V. A UNA ALTURA DE 1.20 MTS. S.N.P.T.
- ☐ TABLERO DE CONTROL Y PROTECCION DE LOS EQU POS.
- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION 3F-4L. 480/277 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.80 M. S.N.P.T.
- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION 1F-2L. 127 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.80 M. S.N.P.T.
- TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA. APARENTE.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PESADO POR PISO. DE TIPO CONDUIT CON TAPA Y EMPAQUE
- ~ TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUATITE.
- Ⓛ ARRIVADOR PARA MOTORES FRACCIONARIOS 1F-2L. 127V.
- ☐ TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DEL HIDRONEUMATICO.
- ☐ CONTROL DE HIDRONEUMATICO ALTERNADOR-SIMULADOR.
- ☒ REGISTRO DE MAMPOSTERIA DE 0.40X0.40X0.60 m.
- Ⓛ LUMINARIA H.L.D.
- LUMINARIO FLUORESCENTE

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5173.005 ^m
SUP. DE CONSTRUCCION	3108.021 ^m

ACOT:	MTS	DIBUJO:
ESCALA:	1:200	HUGO OLVERA R.

FECHA:	ASESORES:
JUNIO 2005	PRO. JORGE FABARA MUÑOZ PRO. ANTONIO BARRERA SOSA PRO. JUAN RAMÓN FERRER VÉZQUEZ

ALUMNO: HUGO OLVERA RAMIREZ

PROYECTO:

UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA
OBRA NUEVA

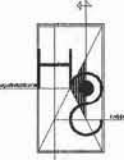
UBICACIÓN: CALLE SAN LÓPEZ NO. 100, COL. DEL VALLE DE IZTAPALAPA, MÉXICO D.F.

CONTENIDO DE PLANO:

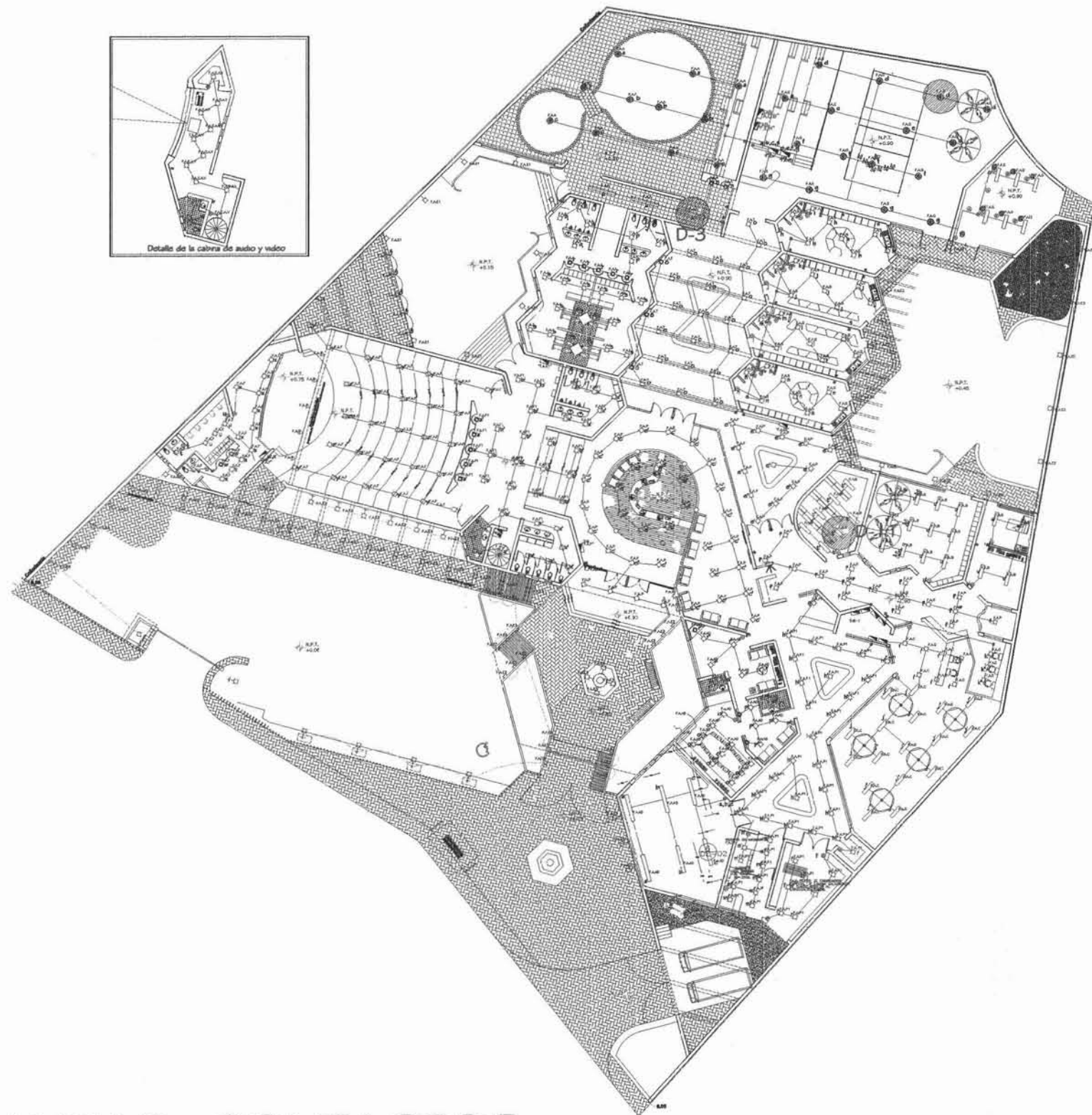
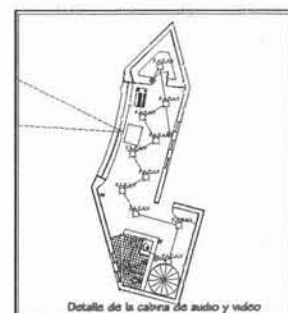
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

TIPO DE PLANO: INSTALACIONES

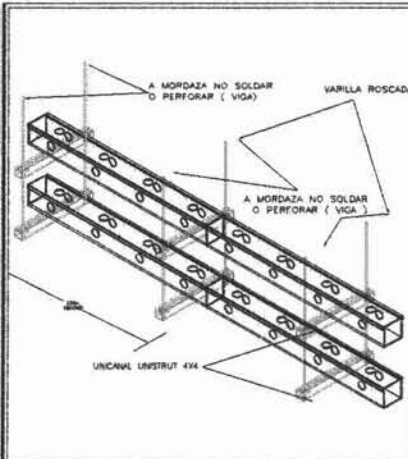
Clave No.



IE-02



LUMINARIAS, CONTACTOS

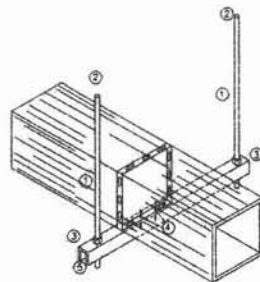


DETALLE HORIZONTAL DE DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO DE 6.5x6.5 cm. GENÉRICO.
ESCALA: 5/8" 1:100. EN METROS.



DETALLE LAMPARA A PRUEBA DE VAPOR.
ESCALA: 5/8".

DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO.

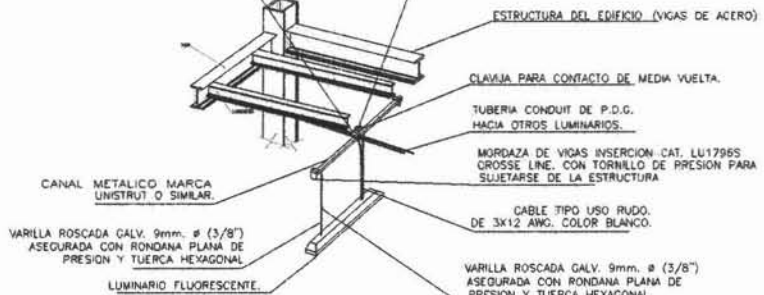


DUCTOS CUADRADOS EMBISAGRADOS. EL MATERIAL A UTILIZAR ES:

- 1 VARILLA ROSCADA DE 1/4"
- 2 MORDAZA EN ESTRUCTURA
- 3 TUERCA Y RONDANA DE 1/4"
- 4 TORNILLO DE 3/16" x 1/2" c/TUERCA Y POLDANA
- 5 UNICANAL DE 4 x 4cm

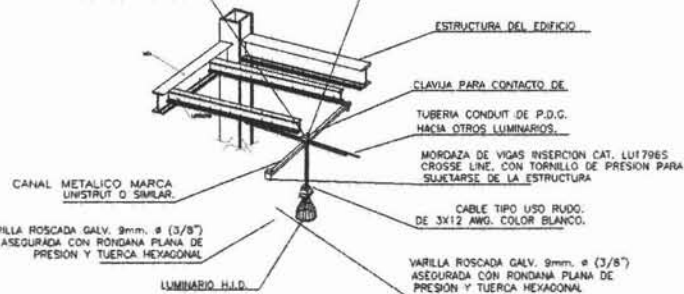
DETALLE DE DUCTO CUADRADO
ESCALA: 5/8" 1:100. EN METROS.

CAJA CUADRADA (10x10cm.) GALVANIZADA DE VOLUMEN MINIMO 19mm. MARCA RACO O SIMILAR.

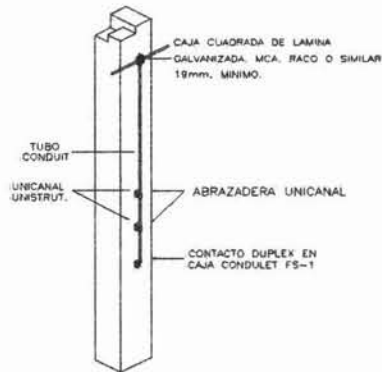


3 SOPORTE DE LUMINARIO FLUORESCENTE. CON CONTACTO DE MEDIA VUELTA.
ESCALA: 5/8"

CAJA CUADRADA (10x10cm.) GALVANIZADA DE VOLUMEN MINIMO 19mm. MARCA RACO O SIMILAR.



4 SOPORTE DE LUMINARIO H.I.D. CON CONTACTO DE MEDIA VUELTA.
ESCALA: 5/8".



DETALLE DE DUCTO CUADRADO EMBISAGRADO DE 4x4 cm. GENÉRICO.
ESCALA: 5/8".



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CRUCIOS DE LOCALIZACION

- 1 LUMINARIO A PRUEBA DE VAPOR CON CILINDRO Y BOMBILLA CON LAMPARA INCANDESCENTE DE 75 W. 127 V. (TP-10)
- 2 CONTACTO MONOFASICO BLANCO POLARIZADO CON POSICION DE FALLA A TIERRA. 127 V. 15 A.
- 3 CABLE PULSADO, 300 CM. TIPO INSULANTE.
- 4 APARATOS TIPO USO RUDO. 127 V.
- 5 UNA ALTURA DE 1.20 MTS. (8x21").
- 6 TABLERO DE CONTROL Y INTERRUPTOR DE LOS ELECTROS.
- 7 TABLERO DE DISTRIBUCION 30x40. 480/277 V. 80 Hz. A UNA ALTURA DE 1.80 MTS. (5x17").
- 8 TABLERO DE DISTRIBUCION 19x24. 127 V. 80 Hz. A UNA ALTURA DE 1.80 MTS. (5x17").
- 9 TUBO CONDUIT 1/2" O 3/4" (SERVICIO PENSADO POR PASE).
- 10 TUBO FLEXIBLE TIPO LEUPRE.
- 11 APARATOS PARA MOTORES FRACCIONADOS 11-24. 127V.
- 12 TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DEL MONITORIAJOS.
- 13 CENTRO DE MONITORIAJOS ALTERNACION-EMBALAJADOS.
- 14 RELAYO DE MANEJERIA DE CARGAS DE 50 A.
- 15 LAMPARAS H.I.D.
- 16 LUMINARIO FLUORESCENTE.

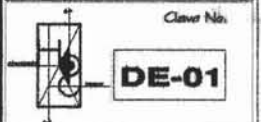
CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO: 2113.9502 M ²		
SUP. DE CONSTRUCCION: 3132.0210 M ²		
NO.:	M ² :	CM.:
ESCALA:	1:200	HUGO OLIVERA R.
FECHA:		
JUNIO 2005		

AUTOR: HUGO OLIVERA RAMIREZ	
PROYECTO:	
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ZOTAPALAPA	
CALLE DE LA UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ZOTAPALAPA	
CALLE DE LA UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ZOTAPALAPA	
CALLE DE LA UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ZOTAPALAPA	

DETALLES ELECTRICOS

TIPO DE PLANO: INSTALACIONES



SOPORTES, LUMINARIAS, CONDUCTOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACION

- LUMINARIO A PILON DE VAPOR CON OLIVO Y GUARDA CON LAMPARA HOMOGENEIZADA DE 75 W. 127 V. (75-127)
- CONTACTO HOMOPOLAR DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALSA A TORNILLO 127 V. 15 A.
- ▲ C.A.D. M.S.A.P.F. CON TUBO TIPO UNISTRUT.
- ⊕ ABRAZADOR SENDELES TIPO TOSQUEL 127 V. A UNA ALTURA DE 1.25 MTS. S.A.P.F.
- ⊖ TABLERO DE CONTROL Y PROTECCION DE LOS EQUIPOS.
- TABLERO DE DISTRIBUCION 3F-3N 480/277 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.80 MTS. S.A.P.F.
- TABLERO DE DISTRIBUCION 1F-2N 127 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.80 MTS. S.A.P.F.
- TUBO CONDUIT PARED GRISEA GALVANIZADA APARENTE.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PESADO POR ISO.
- CABLE RECUBIERTO TIPO CONDUIT CON TUBA Y ENRABE DE RECUBIERTO.
- ▲▲ TUBO FLEXIBLE TIPO SQUIPITE.
- ABRAZADOR PARA MOTORES FANCOILS 11-24 120V.
- TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DEL HERRAMIENTARIO.
- CONTROL DE HERRAMIENTARIO ALTERNADOR-SINCRONIZADO.
- PROTECTOR DE HERRAMIENTA DE CABLEADO TIPO M.
- LUMINARIO ALID.
- LUMINARIO FLUORESCENTE.

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5119.5557 M ²	
SUP. DE CONSTRUCCION	3158.0210 M ²	
AREA	M ²	DESCRIPCION
12000		MUÑO OLIVERA R.
FECHA		PROYECTO
JUNIO 2008		ING. JORGE FERRAS ALFARO ING. ALFONSO BARRERA VEGA ING. JUAN PABLO PEREZ VIGOREA

PROYECTO: **MUÑO OLIVERA RAMIREZ**

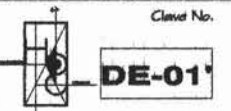
PROYECTADO POR:

UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL BENITZAPALAPA

PROYECTADO EN PLANO

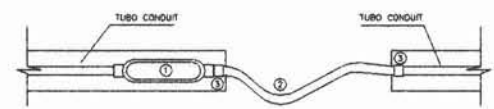
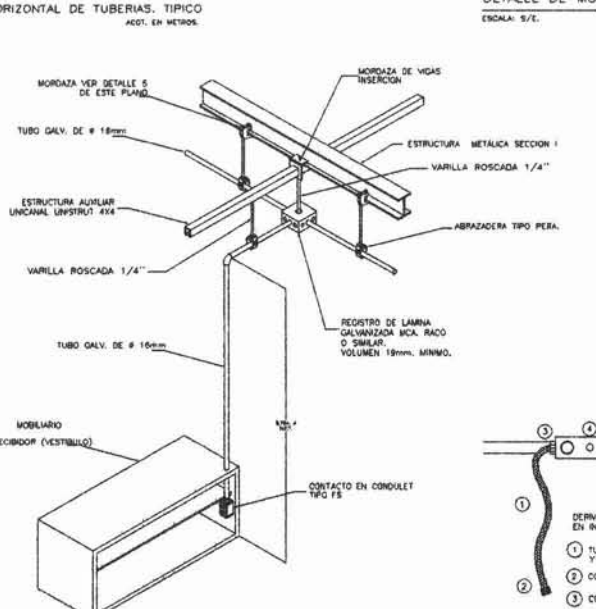
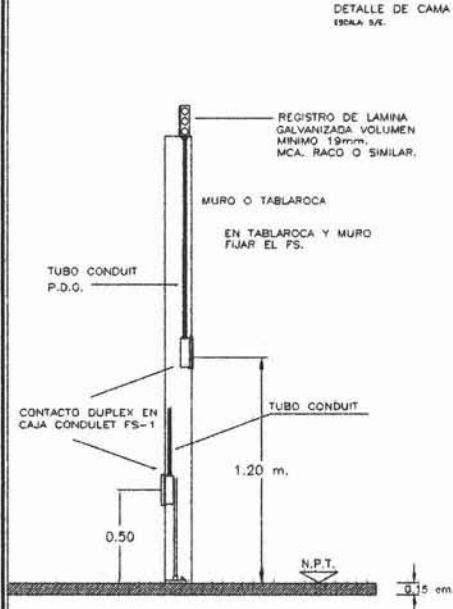
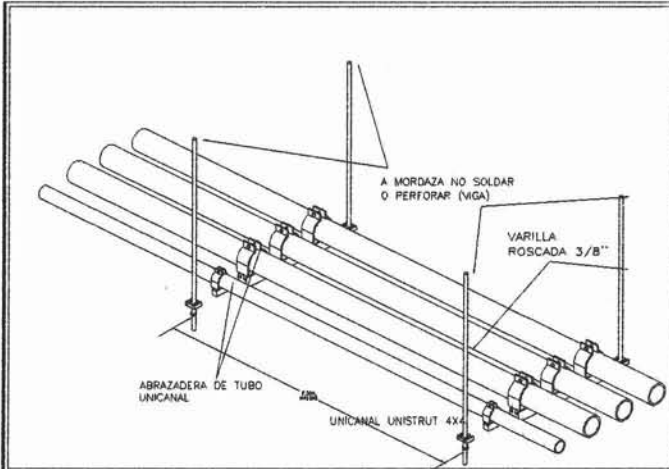
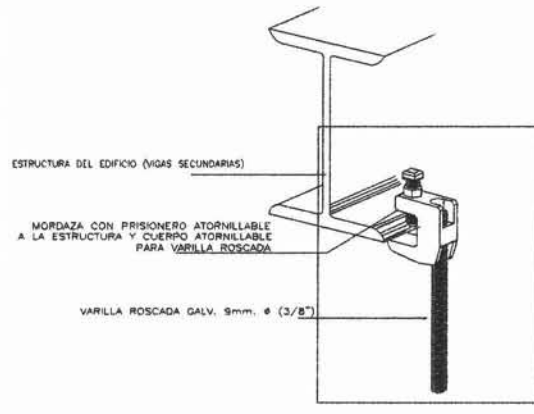
DETALLES ELECTRICOS

TIPO DE PLANO: INSTALACIONES



NOTAS GENERALES

- 1.- EL TIPO DE TUBERIA SERA LA INDICADA EN PLANOS.
- 2.- SE RECOMIENDA PARA LAS CONEXIONES EL USO DE CONECTORES DE CUERPO SOLIDO CON ROSCA Y AISLAMIENTO DE P.V.C. DE BAMA DIMENSION DE MUÑOS (CAPUCHONES), ADEMAS DEL TAMAÑO ADECUADO AL VOLUMEN QUE DESARROLLEN LOS CONDUCTORES Y SUS CONEXIONES. DE ACUERDO A LA NORMA ELECTRICA EN SU SECCION 370-16(9) 370-16(6) (NOM-001-SEDE-1999 EN VIGOR
- 3.- SOLO SE PERMITIRA EMPALMES, EN CAJA CUADRADA DE LAMINA GALVANIZADA, EN CONDULETS SERIE OVALADA NO SE PERMITE.



SOPORTES, LUMINARIAS, CONDUCTOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CRONOS DE LOCALIZACION

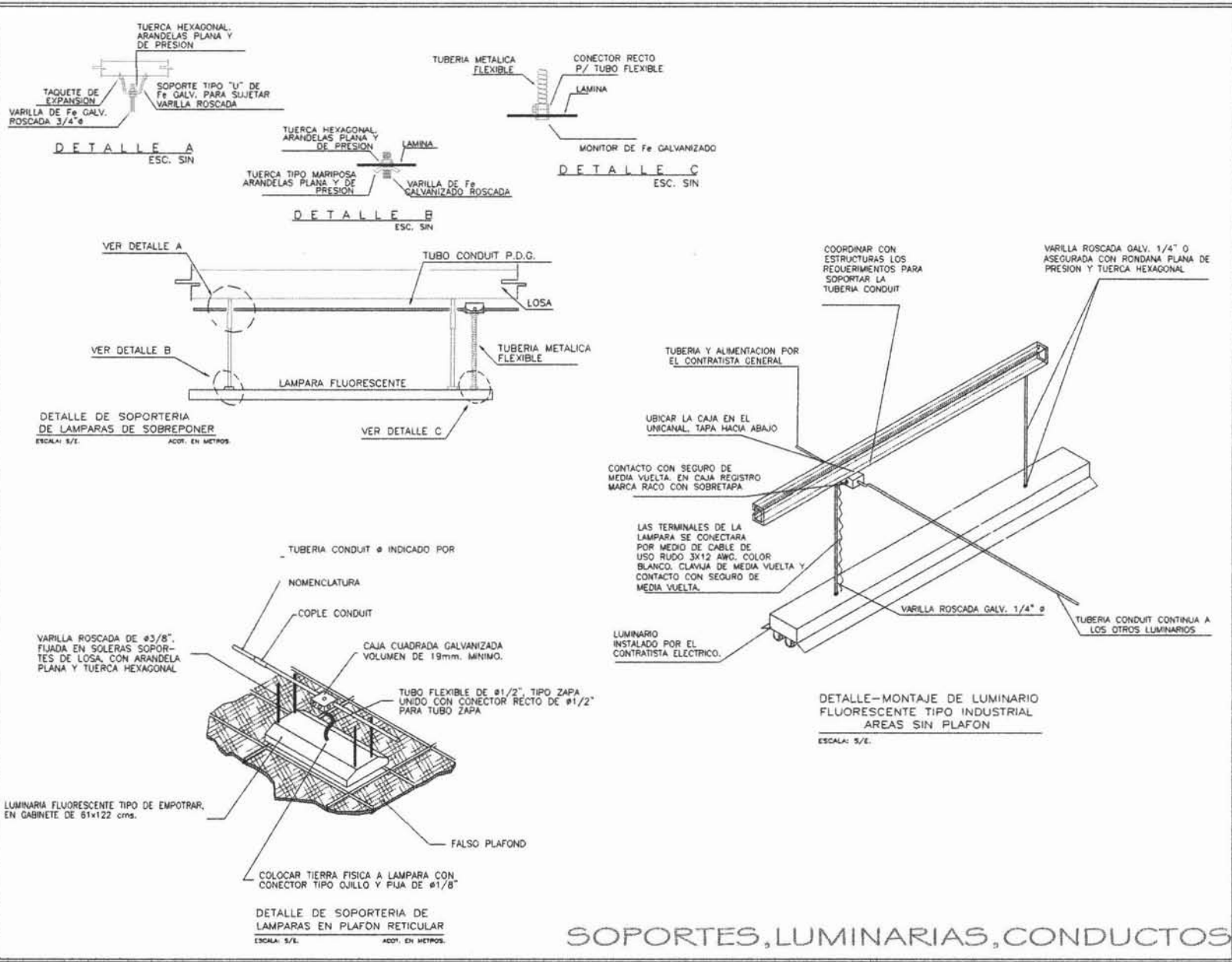
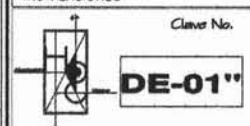
- ☐ LUMINARIO A PALCA DE 1400P CON OLSEO Y QUINOA CON LAMPARA BOMBARDERO DE 75 W. 127 V. (100-10)
- ☐ SODIATO INDIVIDUO DUXLEY POLARIZADO CON PROTECTOR DE FILA A 100MM. 127 V. 80 WZ. A UNA ALTURA DE 1.50 MUESTRO.
- ☐ ARMADOR BENCILA 100 TOSQUE. 127 V. A UNA ALTURA DE 1.50 MUESTRO.
- ☐ TABLERO DE CONTROL Y PROTECCION DE LOS EQUIPOS.
- ☐ TABLERO DE DISTRIBUCION 3P-4L. 480/277 V. 80 WZ. A UNA ALTURA DE 1.50 MUESTRO.
- ☐ TABLERO DE DISTRIBUCION 1P-2L. 127 V. 80 WZ. A UNA ALTURA DE 1.50 MUESTRO.
- ☐ TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA. AVANTE.
- ☐ TUBO CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PREGO POR PISO.
- ☐ CABLE RECIBIDO TPO CONDUIT CON TAPA Y EMBAQUE DE NEOPRENO.
- ☐ CABLE FLEXIBLE TPO EMBUTIDO.
- ☐ ARMADOR PARA MOTORES FRIGORIFICOS 1P-2L. 127 V.
- ☐ TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DEL HORNOLAMPAS.
- ☐ EQUIPO DE MANEJO DE DATOS-IMPRESOR.
- ☐ LAMPARA FLUO.

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	3119.5557 M ²	
SUP. DE CONSTRUCCION	3138.0210 M ²	
AREA	M ²	DESCRIPCION
1.000		HUGO OLVERA R.
FECHA		PROYECTO
JUNIO 2008		UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA
PROYECTISTA	HUGO OLVERA RAMIREZ	

PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA	
PROYECTISTA	HUGO OLVERA RAMIREZ	
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA	

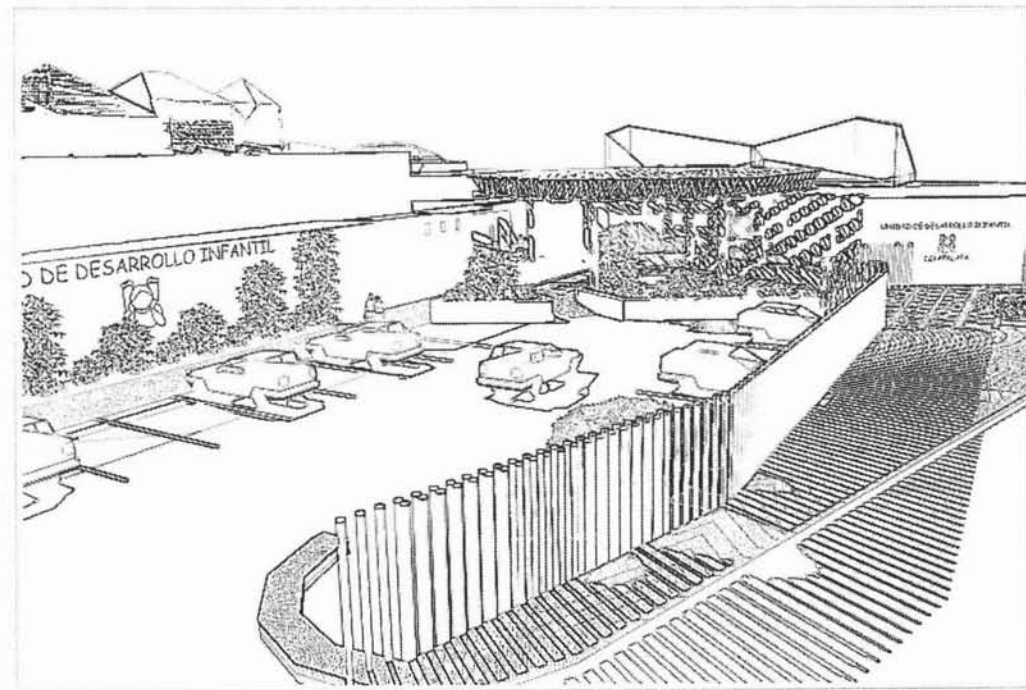
DETALLES ELECTRICOS

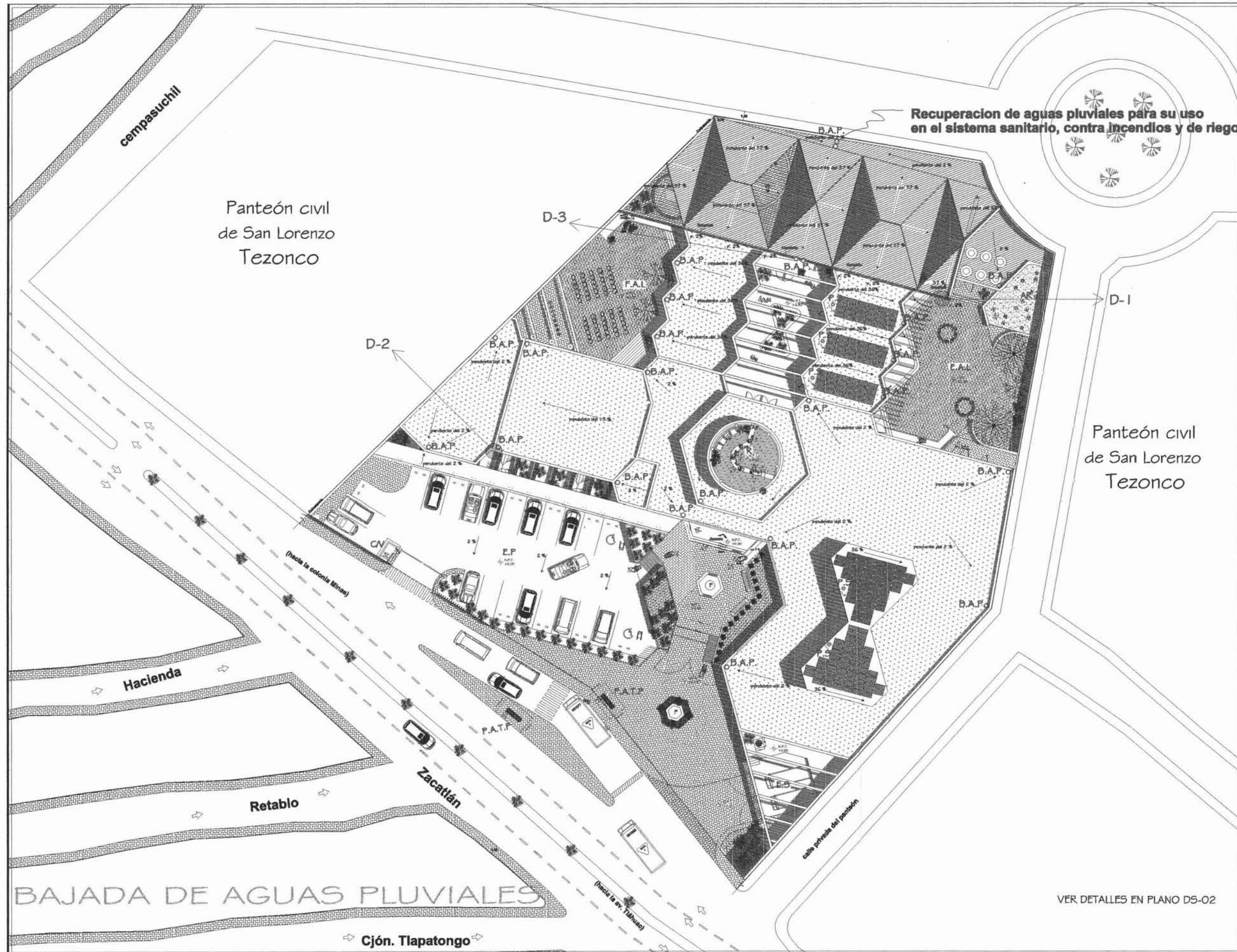


SOPORTES, LUMINARIAS, CONDUCTOS



Planos de instalaciones hidro-sanitarias





Recuperacion de aguas pluviales para su uso en el sistema sanitario, contra incendios y de riego



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO
 - TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA VENTILACION
 - TUBERIA DE CONCRETO EMPLEADO DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE CONCRETO EMPLEADO DE AGUAS NEGRAS
 - REGISTRO DE ALMÉRERA DE BOMBEO
 - IDEM AL ANTERIOR PERO CON DOBLE TAPA
 - REGISTRO DE ALMÉRERA DE BOMBEO, APERTURA Y CON DISTRIBUCION HERRAJICA (VER DETALLE EN EL PLANO S-1)
 - RECUPERACION DE AGUAS PLUVIALES
 - AGUAS PLUVIALES HACIA RED GENERAL
 - COQUERA DE CUPULA HELVEK No.444
 - COQUERA HELVEK No.382-3204
 - CESPOL BOTE CON COLADERA
 - CESPOL BOTE CON TAPA CIEGA
 - VALVULA DE COMPUERTA
 - REGIA PENDIENTE DE PISO
- ABREVIATURAS
- B.A.P. BANDEA DE AGUAS NEGRAS
 - B.A.P. BANDEA DE AGUAS PLUVIALES
 - S.T.V. SURE TUBO DE VENTILACION
 - R.T.V. REMATE DE TUBO DE VENTILACION
 - CH. COLADERA HELVEK

NOTAS:
 -LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
 -TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN LUBRIFICAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO		
SUP. DE CONSTRUCCION		
ADON:	MTS:	DIBUJO:
ESCALA:	1:200	HUGO OLVERA R.
FECHA:	ASESORES	
JUNIO 2005	SEMINARIO DE TITULACION 2	
ALUMNO:	HUGO OLVERA RAMIREZ	

PROYECTO:

UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA OBRAS NUEVAS

UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA OBRAS NUEVAS

UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA OBRAS NUEVAS

CONTENIDO DE PLANO:
 INSTALACIÓN SANITARIA

TIPO DE PLANO:
 INSTALACIONES

Clave No.

IS-01

VER DETALLES EN PLANO D5-02



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO
 - TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO PARA VENTILACION
 - TUBERIA DE CONCRETO SIMPLES DE AGUAS PLUVIALES
 - TUBERIA DE CONCRETO SIMPLES DE AGUAS NEGRAS
 - REGISTRO DE ALMOLERA DE 80mm. Ø80 AL ATENIDOR PERO CON DOBLE TAPA
 - REGISTRO DE ALMOLERA DE 150mm. Ø150 AL ATENIDOR PERO CON DOBLE TAPA Y CON DETURACION HIDRAULICA (VER DETALLE EN EL PLANO S-1)
 - RECUPERACION DE AGUAS PLUVIALES
 - AGUAS PLUVIALES HACIA RED GENERAL
 - COLADERA DE DOBLE TRAPA HELMIX No.444
 - COLADERA HELMIX No.282-350H
 - DESPOL BOTE CON COLADERA
 - DESPOL BOTE CON TAPA OSEA
 - VALVULA DE COMPUERTA
 - INDICA PENDIENTE DE PISO
- T.S.A Trampa de sólidos
T.G Trampa de grasas

ABREVIATURAS

- R.A.N. BANDA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BANDA DE AGUAS PLUVIALES
- S.T.V. SUBE TUBO DE VENTILACION
- R.T.V. RESORTE DE TUBO DE VENTILACION
- C.H. COLADERA HELMIX

NOTAS:

- LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO		SUP. DE CONSTRUCCION	
ACOTI:	MTS	DIBUJO:	
ESCALA:	1:200	ASESORES:	HUGO OLVERA R.
FECHA:	JUNIO 2005	SEMINARIO DE TITULACION 2	

ALUMNO: HUGO OLVERA RAMIREZ

PROYECTO:




UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA
OBRA NUEVA
UNION CENIT ZACATELAN S/RL SAN LONDOÑO TEMPNCO, DELEGACION IZTAPALAPA, MEXICO D.F.

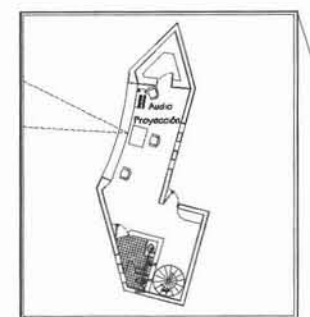
CONTENIDO DE PLANO:
INSTALACION SANITARIA

TIPO DE PLANO:
INSTALACIONES

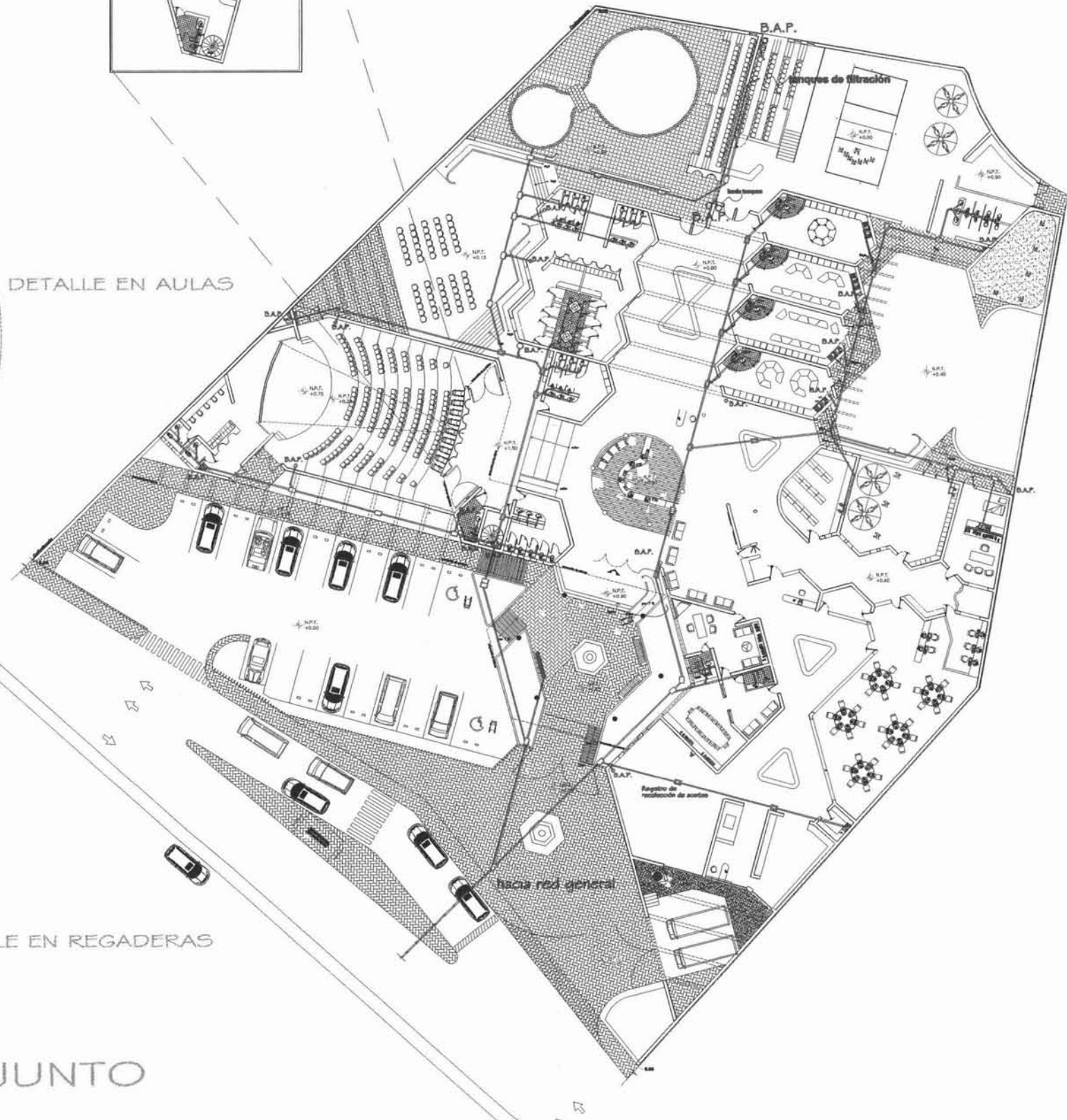
Clave No.



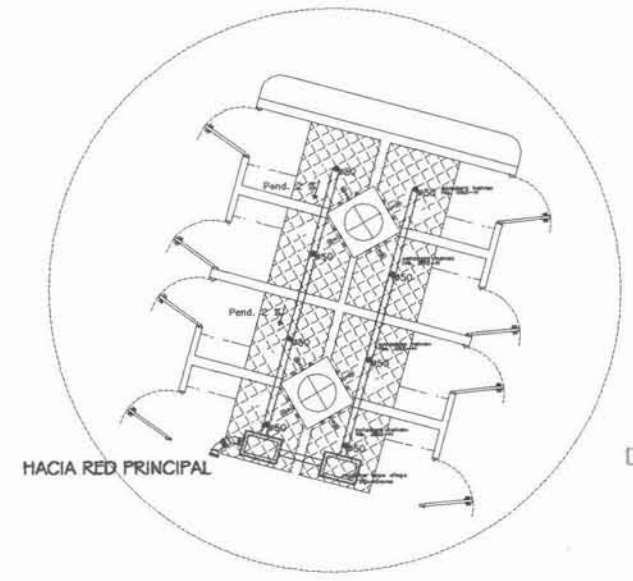
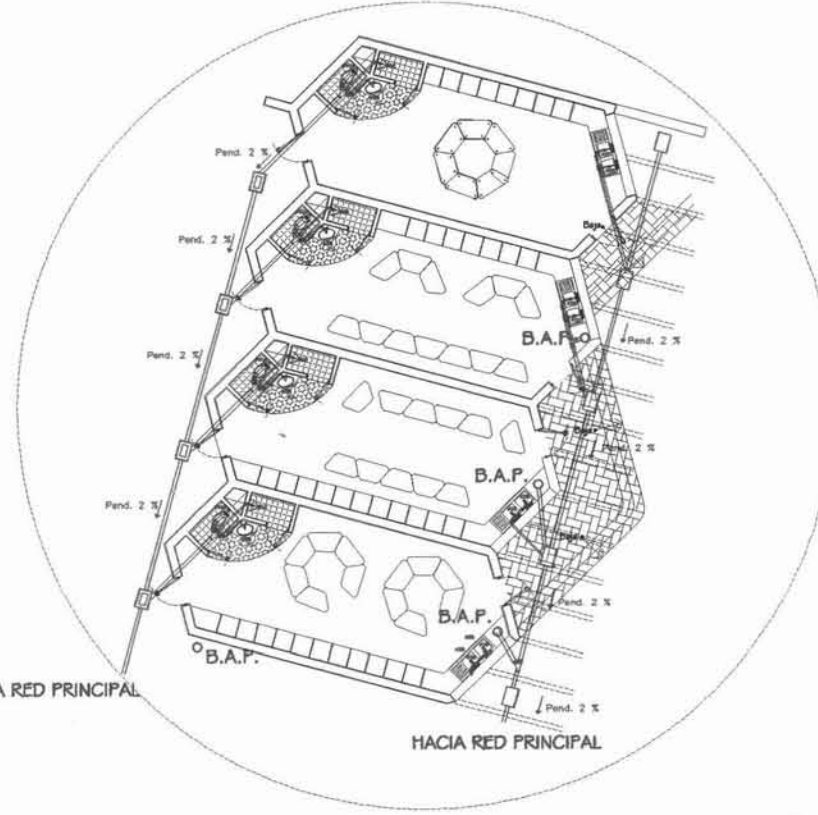
IS-02



DETALLE EN AULAS



DETALLE EN REGADERAS



RED SANITARIA DE CONJUNTO



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CEDULA DE MUEBLES SANITARIOS

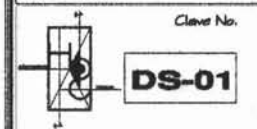
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
2	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
3	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
4	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
5	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
6	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
7	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
8	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
9	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
10	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
11	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
12	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
13	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
14	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
15	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
16	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
17	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
18	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00
19	W.C. con lavatorio y espejo	1	unidades	1,200.00	1,200.00
20	W.C. con lavatorio	1	unidades	1,000.00	1,000.00

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	
SUP. DE CONSTRUCCIÓN	
AREA:	M ² 600.00
PERIM:	M 1,000.00
FECHA:	1/2000
PROYECTO:	HUO OLIVERA R.
FECHA:	AGOSTO 2005
PROYECTO:	SEMPRARIO DE TITULACIÓN 2
PROYECTO:	HUO OLIVERA RAMIREZ

UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN CETAPALAPA	
PROYECTO:	UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN CETAPALAPA
PROYECTO:	SEMPRARIO DE TITULACIÓN 2
PROYECTO:	HUO OLIVERA RAMIREZ

DETALLES HIDROSANITARIOS



8 DETALLE DE LAVABO VERACRUZ CON AGUA FRIA
REF. 8A-1, 8A-2

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

9 DETALLE DE MINGITORIO CON FLUXOMETRO DE PEDAL
REF. 9A-1, 9A-2

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

10 DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO DE PEDAL
REF. 10A-1, 10A-2

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

11 DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO DE MANIJA
REF. 11A-1, 11A-2

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

7 DETALLE DE REGADERA
REF. 7A-1, 7A-2

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

6 DETALLE DE LAVABO OVALIN CON AGUA FRIA
REF. 6A-1, 6A-2

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

12 VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
REF. 12A-1

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

2 SOPORTE DE CALENTADOR EN MURO DE "TABLARCOA"
REF. 2A-1

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

3 SOPORTE MULTIPLE DE TUBERIAS ENTRE FALSO PLAFON
REF. 3A-1, 3A-2

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

4 SOPORTE INDIVIDUAL DE TUBERIA ENTRE FALSO PLAFON
REF. 4A-1, 4A-2

ESPECIFICACIONES:
 LAVABO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 BORNAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 ALMOCORNO: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 LAL: DE MARMOL VERACRUZ (1.20x0.70)
 DISTRIBUCIÓN: LATERAL (DRENAJE)

NOTAS:
 1) VERIFICAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME EN EL LAVABO.
 2) EL LAVABO DEBE SER DE MARMOL VERACRUZ.

DETALLES INSTALACION HIDROSANITARIA

TIPO	SEPARACION	VALOR
1	INDIVIDUAL	1.00
2	MULTIPLE	1.50
3	MULTIPLE	2.00
4	MULTIPLE	2.50
5	MULTIPLE	3.00
6	MULTIPLE	3.50
7	MULTIPLE	4.00
8	MULTIPLE	4.50
9	MULTIPLE	5.00
10	MULTIPLE	5.50
11	MULTIPLE	6.00
12	MULTIPLE	6.50
13	MULTIPLE	7.00
14	MULTIPLE	7.50
15	MULTIPLE	8.00
16	MULTIPLE	8.50
17	MULTIPLE	9.00
18	MULTIPLE	9.50
19	MULTIPLE	10.00
20	MULTIPLE	10.50

SEPARACION ENTRE SOPORTES INDIVIDUALES O MULTIPLES PARA SOPORTES MULTIPLES SE DEBE TOMAR EN CUENTA EL DIAMETRO VERTICAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.S.A. NIVEL SUPERIOR DE PARED
- N.S.B. NIVEL SUPERIOR DE BARRIDO
- N.S.C. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.D. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.E. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.F. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.G. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.H. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.I. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.J. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.K. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.M. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.N. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.O. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.Q. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.S. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.T. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.U. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.V. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.W. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.X. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.Y. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.S.Z. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5115.5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	3158.0210 M ²

AREA	M ²	DESCRIPCION
1.100		HUDD OLVERA R.
FECHA: JUNIO 2008		
AUTOR: HUDD OLVERA RAMIREZ		

PROYECTO:	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN CATALAPA
CONTRATO DE PLAZO:	

DETALLES CONSTRUCTIVOS

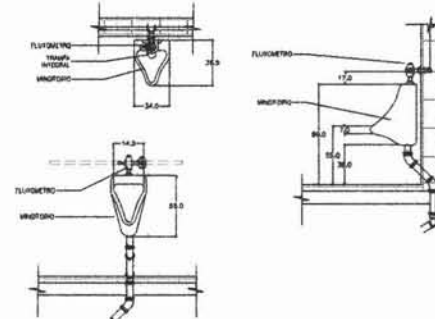
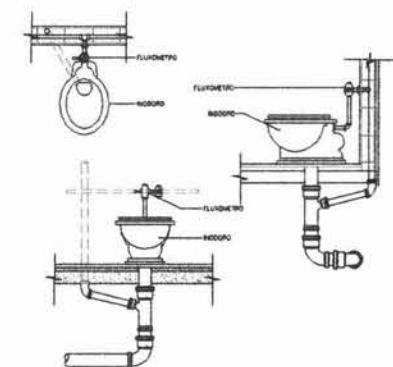
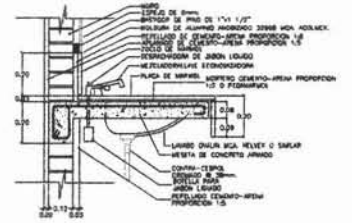
Tipo de PLANO: ESTRUCTURALES

Clave No.

DS-03

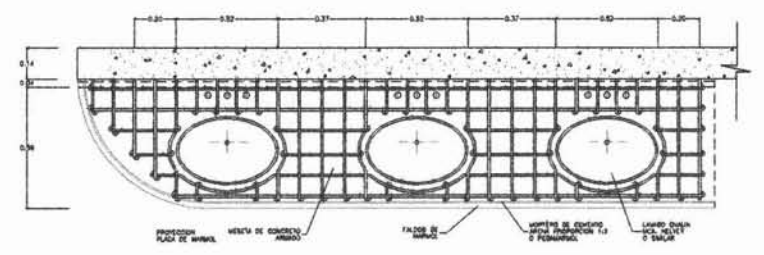
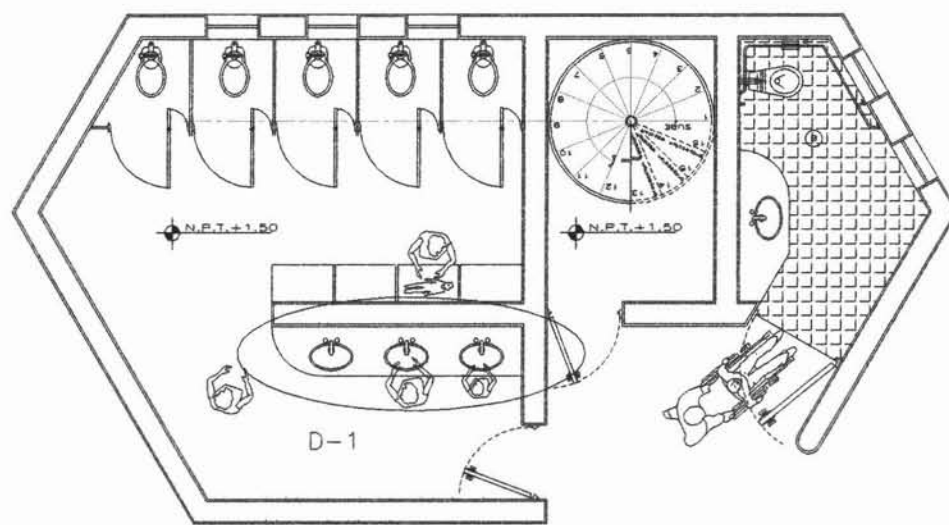
NOMAS DE ESPECIFICACIONES

1. NIVEL DE PISO TERMINADO
2. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
3. NIVEL SUPERIOR DE PARED
4. NIVEL SUPERIOR DE BARRIDO
5. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
6. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
7. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
8. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
9. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
10. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
11. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
12. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
13. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
14. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
15. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
16. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
17. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
18. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
19. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
20. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA



1. NIVEL DE PISO TERMINADO
2. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
3. NIVEL SUPERIOR DE PARED
4. NIVEL SUPERIOR DE BARRIDO
5. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
6. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
7. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
8. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
9. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
10. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
11. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
12. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
13. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
14. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
15. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
16. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
17. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
18. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
19. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
20. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA

1. NIVEL DE PISO TERMINADO
2. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
3. NIVEL SUPERIOR DE PARED
4. NIVEL SUPERIOR DE BARRIDO
5. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
6. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
7. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
8. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
9. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
10. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
11. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
12. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
13. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
14. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
15. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
16. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
17. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
18. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
19. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
20. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA



MESETA DE LAVABOS, VARIOS

D-1



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA PARA AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE GLOBO
- ⊕ VALVULA DE COMPUERTA
- ⊖ LLAVE DE ANGUERA
- ⊙ MEDIDOR DE AGUA
- ⊕ BOMBA CIRCULADORA
- ⊖ VALVULA DE CHEK
- ⊕ VALVULA FLOTADOR

S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
 S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE

NOTAS:
 -LA TRONCAL DE LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE SE FORRARA CON AISLANTE TERMICO DE 25mm DE ESPESOR

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE AGUA CALIENTE

- 1. TABLERO DE CONTROL PARA LA OPERACION ALTERNADA O SIMULTANEA DE LAS BOMBAS, CON PROTECCION TERMICA PARA LOS MOTORES Y CONTROL DE NIVEL EN LA CISTERNA
- EQUIPO DE AGUA CALIENTE:
 CALDERA DE AGUA CALIENTE CON CAPACIDAD DE 350Lts./HORA A 60°C
 TANQUE DE ALMACENAMIENTO CILINDRICO HORIZONTAL DE 0.80M DE DIAM. Y 1.50M DE LARGO. ESTE TANQUE SE FORRARA CON AISLAMIENTO TERMICO DE 50mm DE ESPESOR
- 2. BOMBAS CIRCULADORAS CON MOTOR DE 1/8HP.

CUADRO DE SUPERFICIES

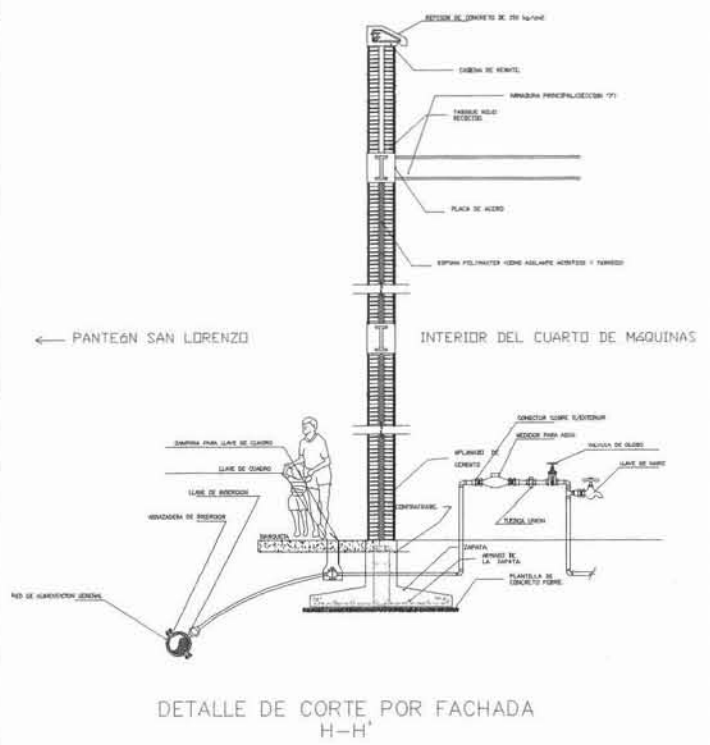
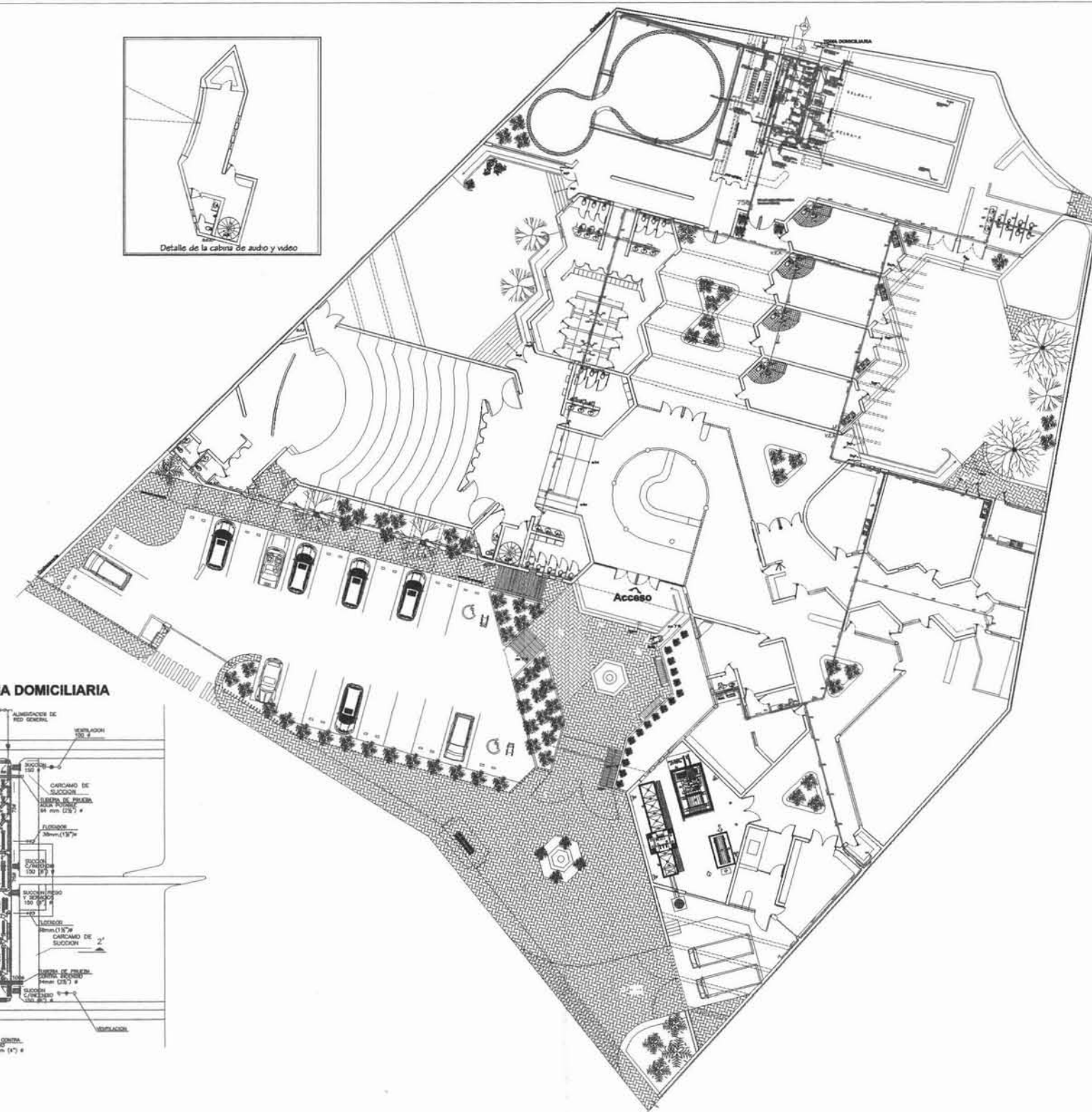
SUP. DE TERRENO		
SUP. DE CONSTRUCCION		
ACOT:	MTS	DIJUI:
ESCALA:	1:100	HUGO OLVERA R.
FECHA:	ABRIL 2005	
	SEMINARIO DE TITULACION 2	
ALUMNO:	HUGO OLVERA RAMIREZ	

PROYECTO:	
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA O P A H U E H A	
UNION DE DISEÑADORES EN SU CARÁCTER PROFESIONAL, DECLARANDO QUE ESTE DISEÑO ES SU PROPIO DISEÑO DE DISEÑO	

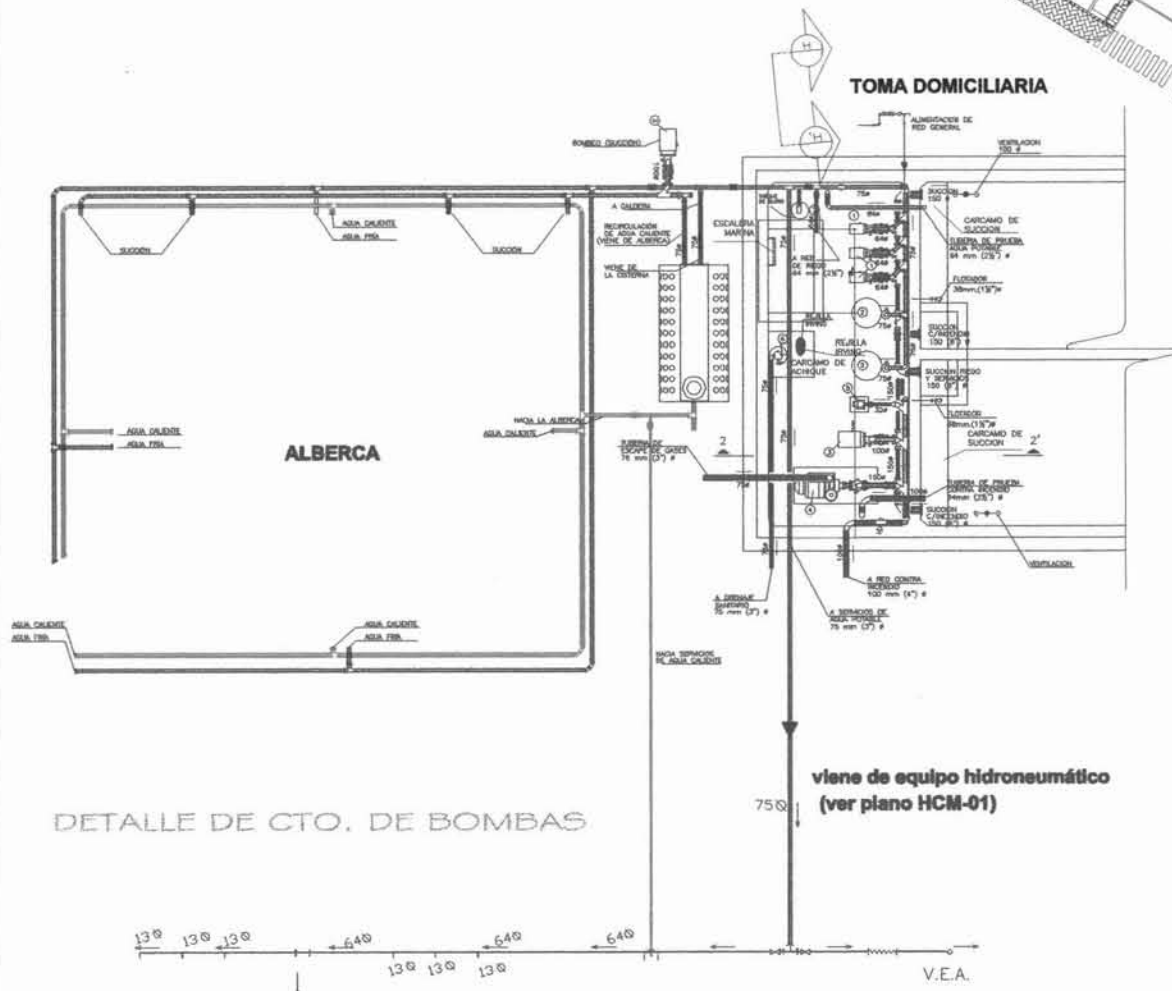
CONTENIDO DE PLANO:	
INSTALACION HIDRAULICA	
TIPO DE PLANO: INSTALACIONES	

Clave No.

IH-01



DETALLE DE TOMA



RED HIDRÁULICA

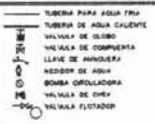




UNAM

FAULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACION



S.C.A.F. SUBE COLUMNAS DE AGUA FRIA
S.C.A.E. SUBE COLUMNAS DE AGUA CALIENTE

NOTAS:
1. LA TUBERIA DE LA MURERA DE AGUA CALIENTE DE ESPESOR

DESCRIPCION DEL EQUIPO DE AGUA CALIENTE

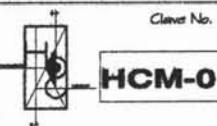
1. TALLER DE CONTROL PARA LA OPERACION DEL EQUIPO DE AGUA CALIENTE DE AGUA CALIENTE CON PROTECCION TERMICA PARA LOS TUBOS DE CONTROL DE TEMPERATURA DE AGUA CALIENTE.
2. BOMBAS CIRCULADORAS CON MOTOR DE 10CV.

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TIERRAS		
SUP. DE CONSTRUCCION		
AREA	M ² S	REMARKS
FRONTA	1,200	HUGO OLIVERA R.
PERIM		ALMORCER
FECHA		SEMANARIO DE TITULACION 2
PROYECTO		HUGO OLIVERA RAMIREZ

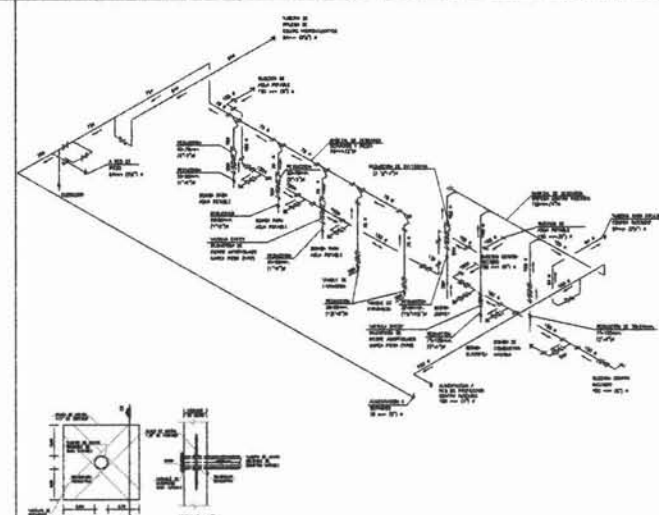
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN TAPALAPA	
ESTADO DE OAXACA	
PROYECTO	ESTADO DE OAXACA
ESTADO DE OAXACA	ESTADO DE OAXACA

INSTALACION HIDRAULICA
INSTALACIONES



Clave No.

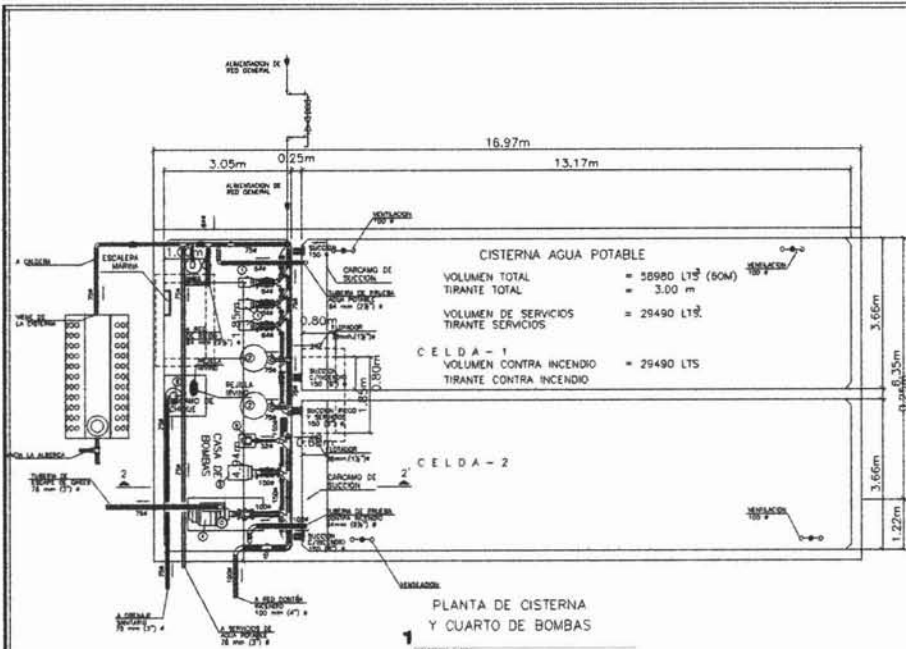
HCM-01



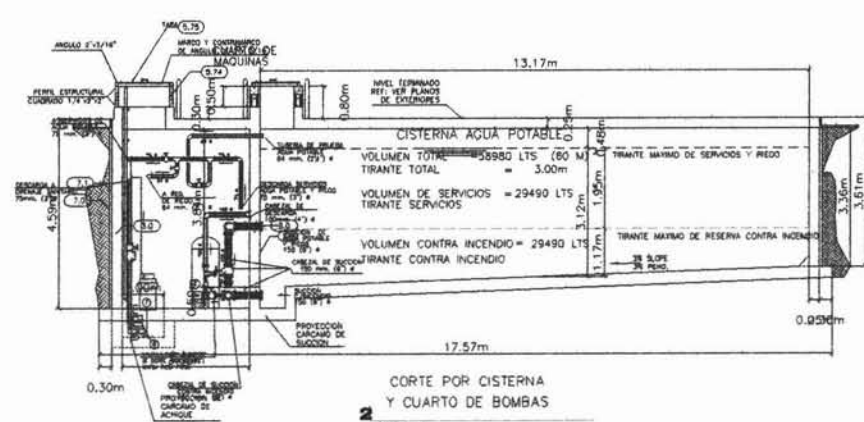
ISOMETRICO DE BOMBEO AGUA POTABLE, SISTEMA CONTRA INCENDIO EN CUARTO DE MAQUINAS

GRUPO DE BOMBEO			EQUIPO DE BOMBEO		
NUMERO	CONCEPTO	CANT. UNIDAD	NUMERO	CONCEPTO	CANT. UNIDAD
0	EQUIPO HIDROALIMENTADO "TUPALE" AGUA POTABLE 1.0000		0	BOMBA AUTOMATICA COMBINACION INTERNA A DIESEL	
0	BOMBA CERTIFICADA AUTOMATICA MARCA AMERICA PIELA MODEL 1000 "T" SECCION 3/4" CON SECCION AVANZADA DE 30 INCHES Y SECCION DE BOMBA INCLUIDA EN SECCION DE BOMBA DE 30 INCHES. SECCION DE BOMBA DE 30 INCHES CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI. CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI. CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI.	1	FEAL	0	EL EQUIPO INCLUIDO INCLUIDO EN CATEGORIA 0 1/2" DIAMETRO
0	ACCESORIOS COMPLETOS POR: MONITOREO 1/2" DIAMETRO; INTERRUPTOR DE PRESION DE 0.15 PSI/100 PSI.	1	FEAL	0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	GASTO DEL EQUIPO 1000 LITROS/ORA			0	TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICOS MARCA "TUPALE"
0	GASTO POR BOMBA 1000 LITROS/ORA			0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	CABLE DE ALAMBRE 1/2" DIAMETRO			0	TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICOS MARCA "TUPALE"
0	CABLE DE ALAMBRE 1/2" DIAMETRO			0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	TANQUE PRELIMINAR MARCA AMERICA PIELA MODEL 1000 "T" SECCION 3/4" CON SECCION AVANZADA DE 30 INCHES Y SECCION DE BOMBA INCLUIDA EN SECCION DE BOMBA DE 30 INCHES. SECCION DE BOMBA DE 30 INCHES CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI. CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI. CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI.	1	FEAL	0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	INSTRUMENTOS COMPLETOS POR: MONITOREO 1/2" DIAMETRO; INTERRUPTOR DE PRESION DE 0.15 PSI/100 PSI.	1	FEAL	0	TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICOS MARCA "TUPALE"
0	GASTO DEL EQUIPO 1000 LITROS/ORA			0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	GASTO POR BOMBA 1000 LITROS/ORA			0	TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICOS MARCA "TUPALE"
0	CABLE DE ALAMBRE 1/2" DIAMETRO			0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	CABLE DE ALAMBRE 1/2" DIAMETRO			0	TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICOS MARCA "TUPALE"
0	TANQUE PRELIMINAR MARCA AMERICA PIELA MODEL 1000 "T" SECCION 3/4" CON SECCION AVANZADA DE 30 INCHES Y SECCION DE BOMBA INCLUIDA EN SECCION DE BOMBA DE 30 INCHES. SECCION DE BOMBA DE 30 INCHES CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI. CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI. CON 1.500 RPM PARA OPERAR CON PRESION AL TAMBOR DE 100 PSI.	1	FEAL	0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	INSTRUMENTOS COMPLETOS POR: MONITOREO 1/2" DIAMETRO; INTERRUPTOR DE PRESION DE 0.15 PSI/100 PSI.	1	FEAL	0	TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICOS MARCA "TUPALE"
0	GASTO DEL EQUIPO 1000 LITROS/ORA			0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	GASTO POR BOMBA 1000 LITROS/ORA			0	TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICOS MARCA "TUPALE"
0	CABLE DE ALAMBRE 1/2" DIAMETRO			0	INSTRUMENTOS DE PRESION ANIMO 0 1/2" DIAMETRO
0	CABLE DE ALAMBRE 1/2" DIAMETRO			0	TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICOS MARCA "TUPALE"

EQUIPO DE BOMBEO



PLANTA DE CISTERNA Y CUARTO DE BOMBAS

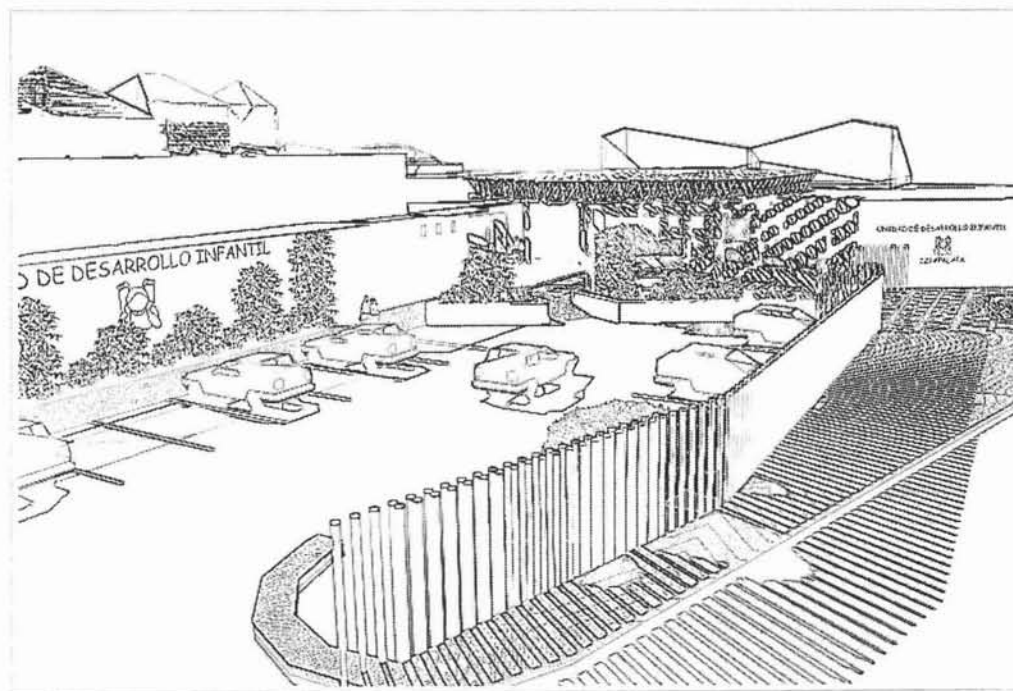


CORTE POR CISTERNA Y CUARTO DE BOMBAS

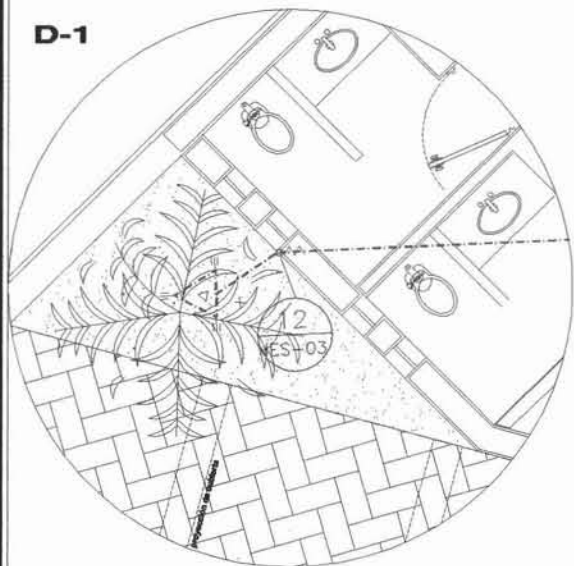
CUARTO DE MÁQUINAS



Planos de instalaciones especiales

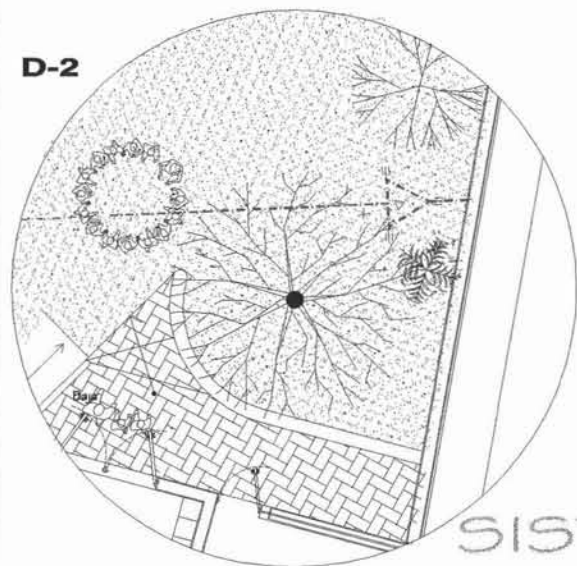


D-1



VER DETALLE EN PLANO IES-03

D-2



SISTEMA DE PARARRAYOS



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

NOTAS GENERALES

- ESTE PROYECTO NO INCLUYE SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DE APARTARRAYOS PARA EQUIPOS DE BAJA TENSION, INSTALADOS EN AZOTEA, NI LA CONEXION A TIERRA DE LOS MISMOS CONTRA POSIBLES DESCARGAS LATERALES PROVOCADAS POR UN RAYO, ESTO DEBERA REALIZARSE COMO SE INDICA EN LAS NORMAS ELECTRICAS.
- LA UBICACION DE LAS DELTAS LAS RECONSIDERARA LA DIRECCION DE LA OBRA, SI ESTAS SE LLEGASEN A UBICAR EN AREAS DE TRANSITO DE VEHICULOS RESADOS O FUERA DE LA PROPIEDAD DE LA TIENDA.
- LA INSTALACION DEL SISTEMA DE PARARRAYOS LA REALIZARA LA EMPRESA SUMINISTRADORA DE ESTOS EQUIPOS EXCLUSIVAMENTE.

SIMBOLOGIA

- ☼ PUNTA PREVECTRON "2" (S-3.40)
- ⊕ MASTIL DE ACERO INOXIDABLE DE 8 MTS. (MR.C) Y BASE (BASEC)
- ⊞ CONECTOR TUBERIA (C306)
- ⊞ CONECTOR TUBERIA (C306A)
- △ CONECTOR "T" MECANICO (C304)
- ⊞ ABRAZADERA PARA TIERRA (C297A) Y REHILETE PARA TIERRA (C-585)
- × DESCONECTOR PARA TIERRA (C303X)
- ⊞ CONECTOR PASA MURO (C272)
- CABLE DE COBRE DESNUDO SOBRE AZOTEA DE 13 mm. (C49)
- ⊞ MALLA DE TIERRA CON ELECTRODOS TIPO REHILETE.

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	8113.5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	3136.0210 M ²
ACOT.	MTS. DIBUJO:
ESCALA:	1:200 HUGO OLVERA R.
FECHA:	ASESORES:
JUNIO 2005	ARG. JORGE FABARA MUÑOZ ARG. ANTONIO BARRERA SOSA ARG. JUAN RAMÓN FERRER VAZQUEZ
ALUMNO:	HUGO OLVERA RAMIREZ

PROYECTO:

UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA
OBRA NUEVA

UBICACION: IZTAPALAPA S.F. SAN LORENZO TERCERO, DELEGACION IZTAPALAPA, MEXICO D.F.

CONTENIDO DE PLANO:

SISTEMA DE PARARRAYOS

TIPO DE PLANO:
INSTALACIONES ESPECIALES

Clave No.

IES-02



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

NOTAS GENERALES

- 1- Este proyecto no incluye trabajos complementarios de preparativos para equipos de mala tierra, metales en acidez, ni la conexión a tierra de los equipos eléctricos por ser de naturaleza lateral, produciendo por un lado, sero acerca incluyendo como se hizo en los planos eléctricos.
- 2- La ubicación de los deltas los acomodará a la dirección de la zona si está en las laderas y ubicar en áreas de tránsito de vehículos pesados o flujos de la propiedad de la Unidad de Estimulación Temprana.
- 3- La instalación del sistema de pararrayos lo realizará la empresa suministradora de estos equipos exclusivamente.

SIMBOLOGIA

- ★ PLANTA PROTECCIÓN "1" (S-3-40)
- ⊕ MASTIL DE ACERO INOXIDABLE DE 8 LITS (DINCL) Y BASE (BASE)
- ⊞ CONECTOR TUBERA (E304)
- ⊞ CONECTOR TUBERA (E304)
- ⊞ CONECTOR "T" MEDIANO (E304)
- ⊞ ABRAZADERA PARA TIERRA (E304) = REHILETE
- ⊞ DESCONECTOR PARA TIERRA (E304)
- ⊞ CONECTOR PARA TIERRA (E304)
- ⊞ CABLE DE COBRE BLENADO SOBRE AISLA DE 15 mm (E304)
- ⊞ MALLA DE TIERRA CON ELECTRODOS "10" (E304)

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5113.5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	3138.0210 M ²

AREA	LITROS	REBUN.
FECHA	1.2.2000	HUGO OLIVERA R.

PROYECTO	UNIDAD ESTIMULACION TEMPRANA
CLIENTE	UNIDAD ESTIMULACION TEMPRANA
FECHA	JUNIO 2005
PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

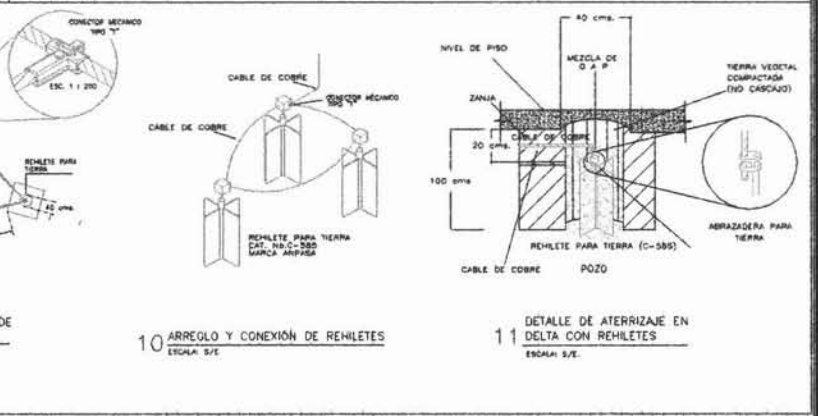
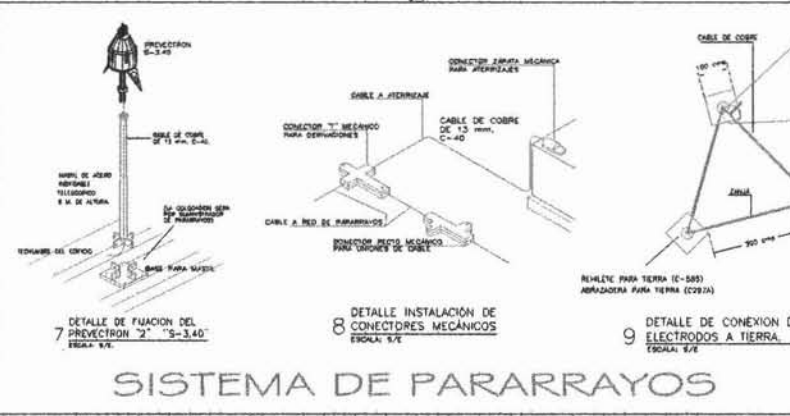
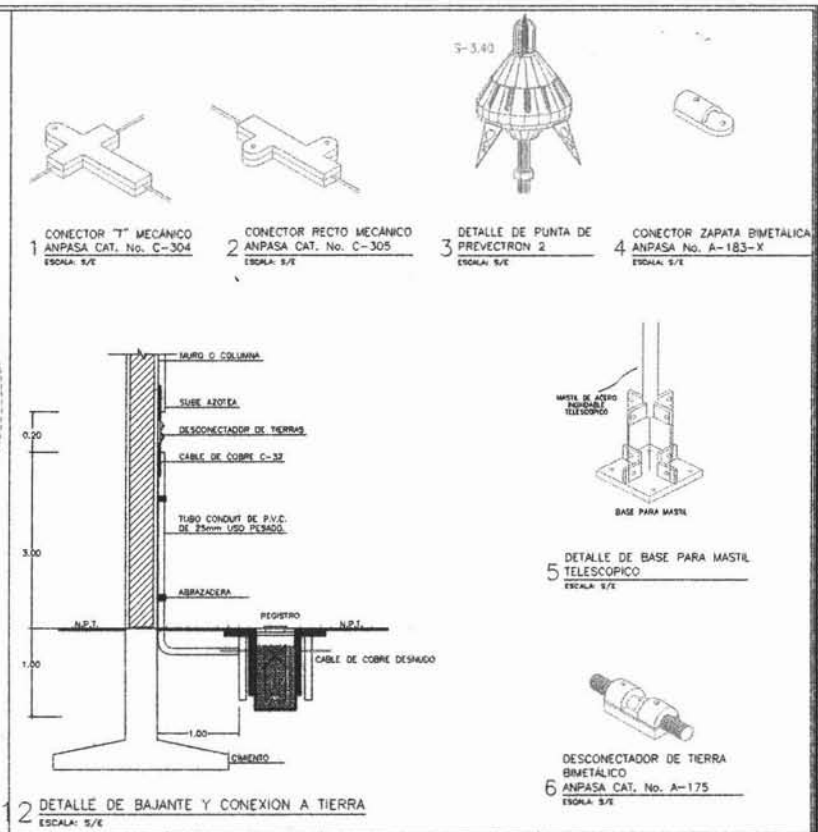
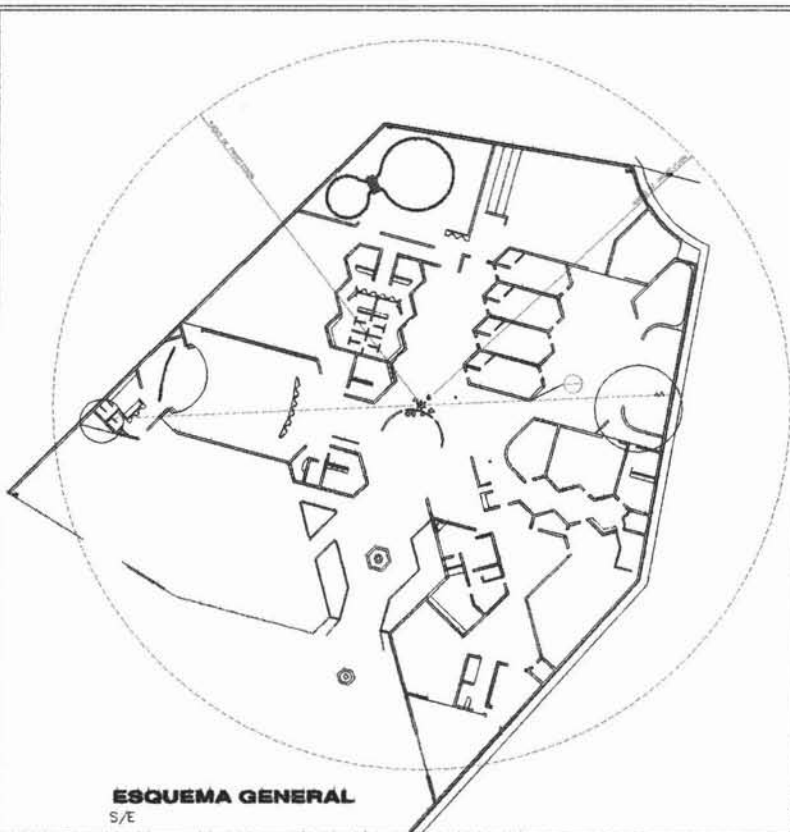
PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005

PROYECTISTA	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN ETAPALAPA
FECHA	JUNIO 2005



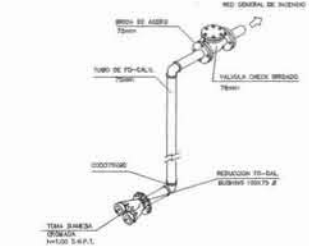
SISTEMA DE PARARRAYOS

Clavet No.

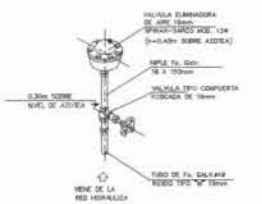
IES-03



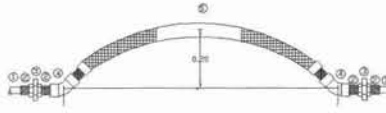
7 CODIGO DE COLORES Y SEÑALIZACION
NF-83-04



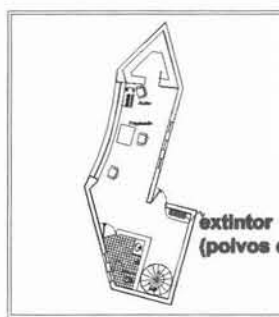
5 DETALLE DE INSTALACION DE TOMA SIAMESAS P.C.I.
NF-83-04



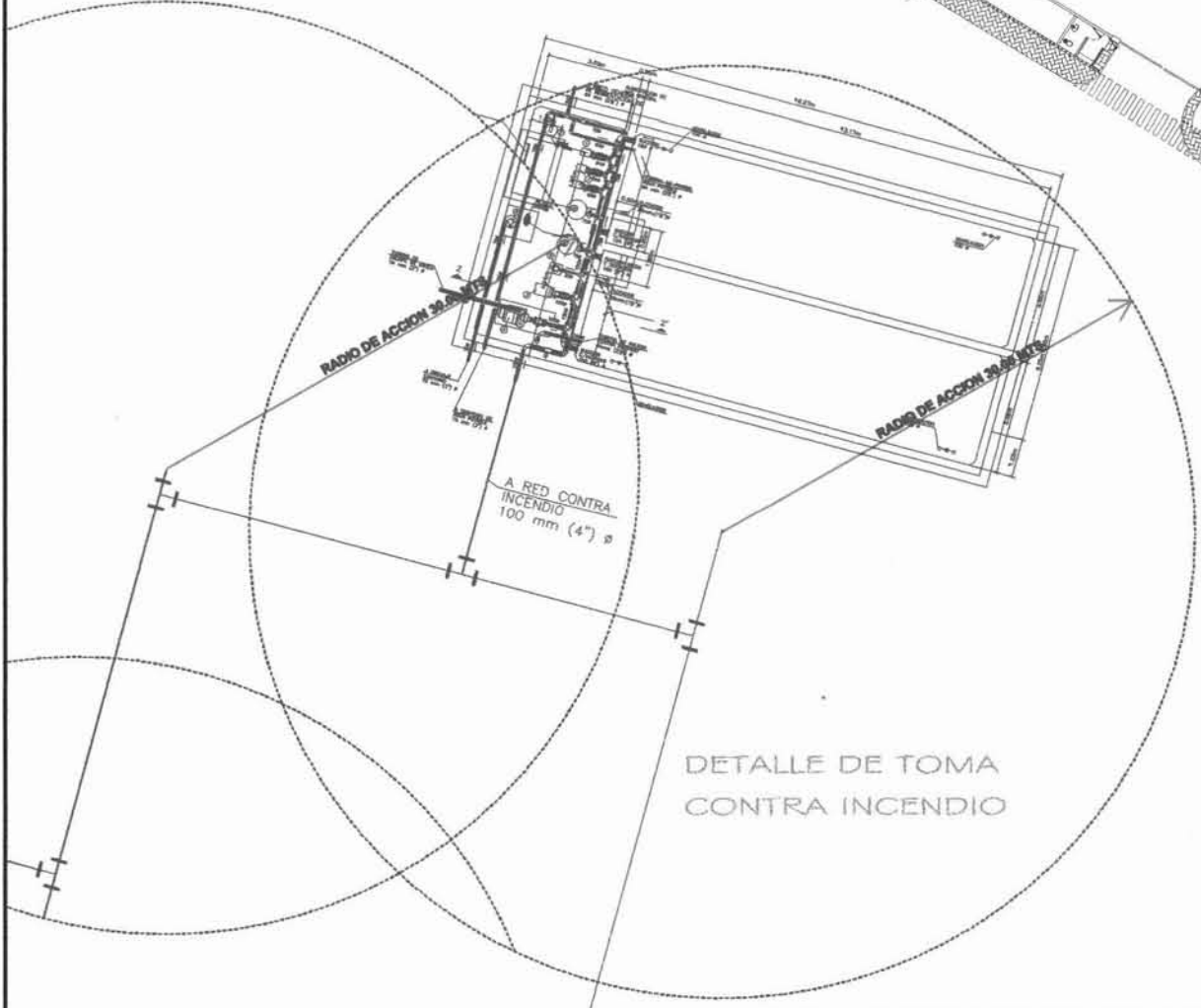
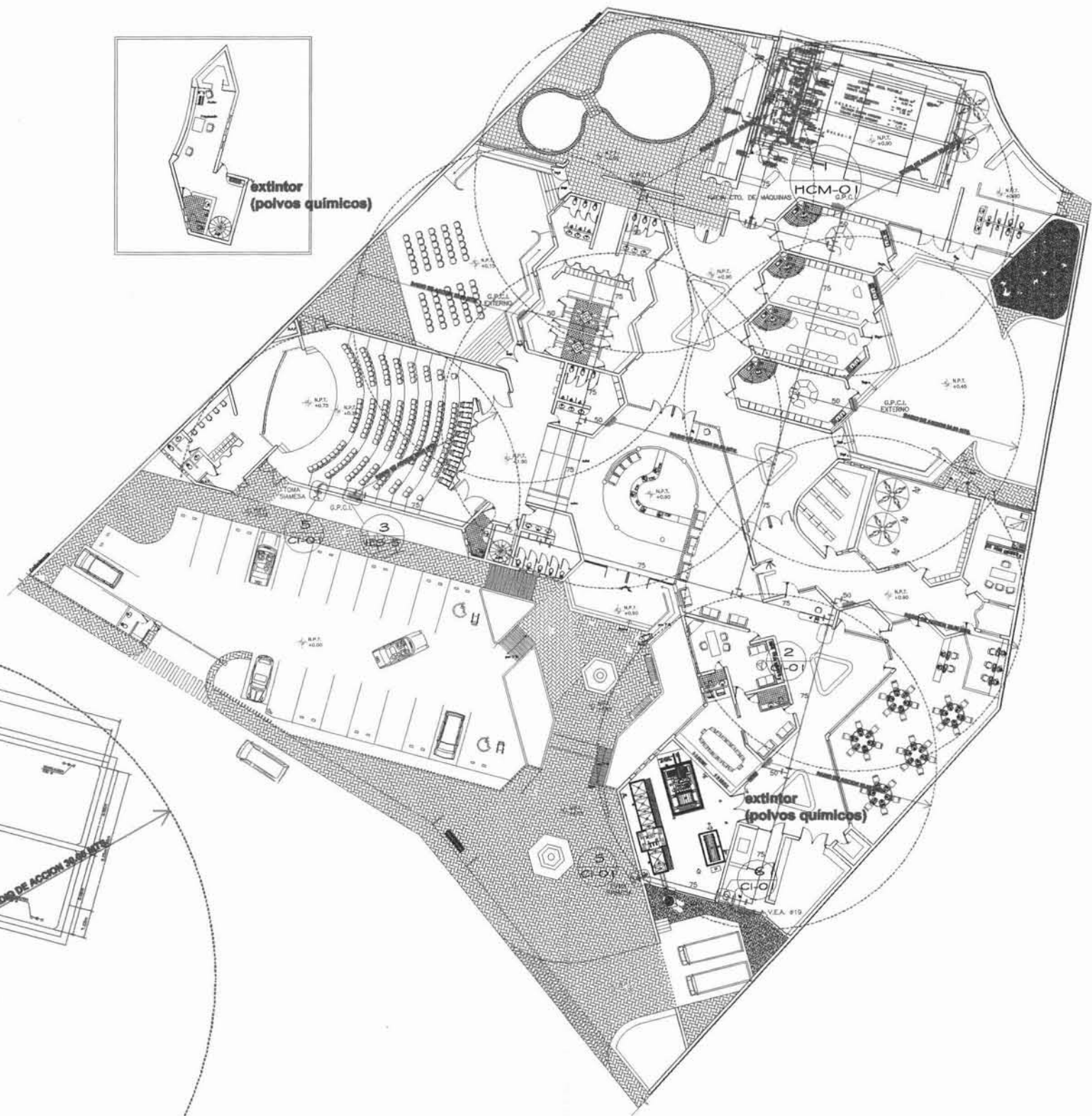
6 VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
NF-83-04



2 EN TUBERIAS DE FIERRO
1 TUBO DE FIERRO GALVANIZADO
2 RIPLE DE FIERRO GALVANIZADO
3 TUBERIA DE UNION DE FIERRO GALVANIZADO
4 TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE 45 GRADES
5 MANGUERA FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE CON TRAMOS SENCILLOS Y CONECTORES MACHO DE 100 CM. DE LONG.
DETALLE DE INSTALACION DE MANGUERA FLEXIBLE
NF-83-04



extintor (polvos quimicos)



DETALLE DE TOMA CONTRA INCENDIO

SISTEMA CONTRA INCENDIO



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACION



— LINEA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO (7º GALV. CRO.40)
— GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO
— ALMACEN (100)
— CUARTO-NOMBRE NUMERO
— INDICADOR DE DETALLE
— VALVULA DE RETENCION BROMADA "TORRE" FIG. 928-F

— GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON VALVULA ANGULAR
— MANGUERA, MANGUERA DE 38 mm. DE DIAMETRO DE 30.0 m. DE LONGITUD
— GASTO POR GABINETE = 2.33 L.P.S. = 140 L.P.M. = 37 G.P.M.
— PRESION DE TRABAJO EN LA VALVULA DE GLOBO ANGULAR = 2.55 kg/cm²
— GABINETES EN USO SIMULTANEO = 2
— GASTO EN LA BOMBA = 4.86 L.P.S. = 280 L.P.M. = 74 GPM
— DOTACION DE AGUA = 5 L./m²
— AREA TOTAL = 7,008 m²
— VOLUMEN REQUERIDO = 7,008 m² x 5 L./m² = 35,040 L.
— EQUIPO DE BOMBEO = BOMBA CON MOTOR ELECTROICO DE 7.5 HP
— BOMBA "JOCKEY" CON MOTOR ELECTROICO DE 2.0 HP
— BOMBA DE COMBUSTION INTERNA DE 17.5 HP

NOTA: LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
SOPORTES A CADA 3.0 m.
— TODOS LOS GABINETES LLEVANAN MANOMETRO
— LA TUBERIA DEBE ESTAR PINTADA DE COLOR ROJO

IMPORTANTE:
EN EL AREA DE SUBESTACION ELECTRICA, TALLERES DE COMPUTACION, CABINA DE AUDIO Y PROTECCION Y EN DONDE EXISTA GRAN FLUJO DE ELECTRICIDAD, SE DEBERAN EMPLEAR EXTINGUIDORES QUE CONTENGAN POLVOS QUIMICOS, PARA AITAR LA ELECTRODUCION.

VER ISOMETRICO Y DETALLES EN PLANO DCI-01

CUADRO DE SUPERFICIES

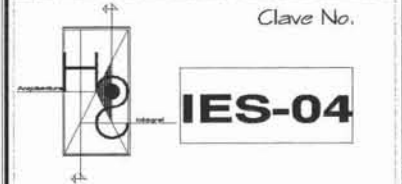
SUP. DE TERRENO		
SUP. DE CONSTRUCCION		
ACOTI:	MTS	DIBUJAI:
ESCALA:	1:200	HUGO OLVERA R.
FECHA:	ASESORES	
JUNIO 2005	SEMINARIO DE TITULACION 2	

ALUMNO: HUGO OLVERA RAMIREZ

PROYECTO:
UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA
OBRA NUEVA
UBICACION: IZTAPALAPA, S.P.A. SAN LAMBERTO PEDRERO, DELEGACION IZTAPALAPA, ESTADO D.F.

CONTENIDO DE PLANO:
SISTEMA CONTRA INCENDIO

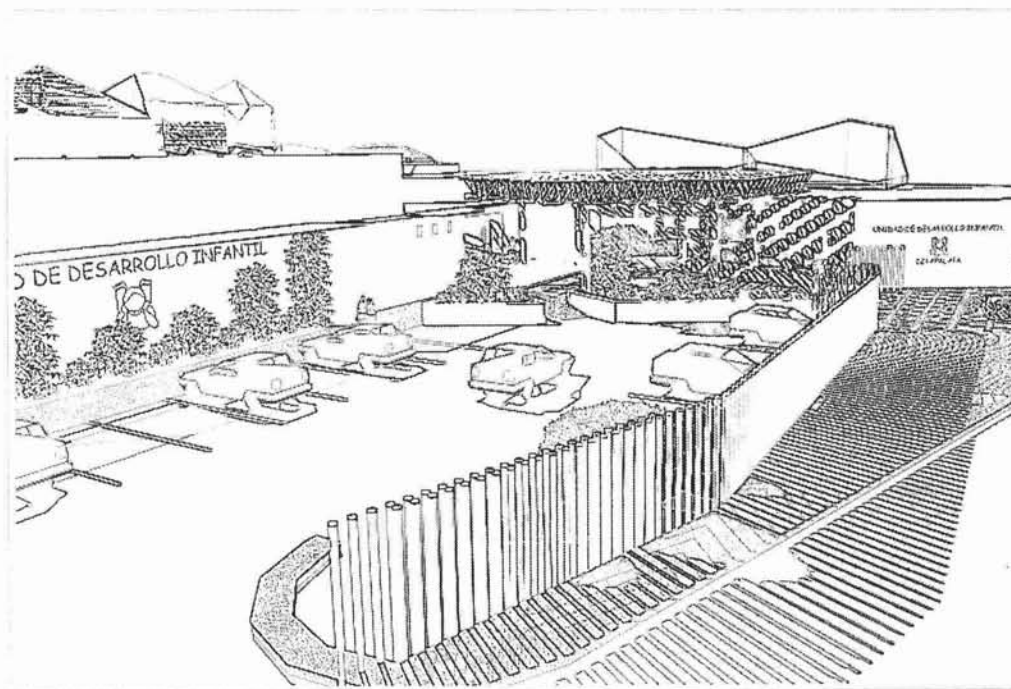
TIPO DE PLANO:
INSTALACIONES ESPECIALES

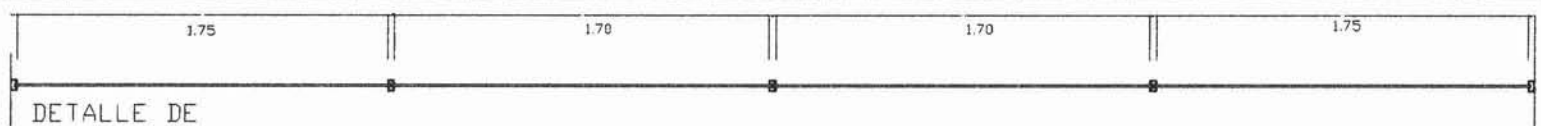


Clave No.
IES-04



Cancelería, carpintería y señalización

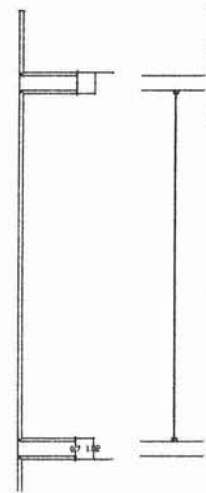
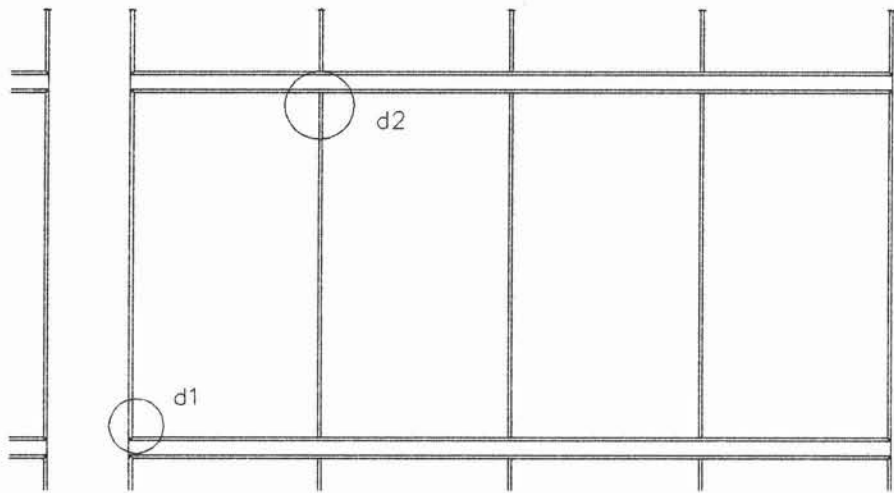




DETALLE DE
CANCELERÍA

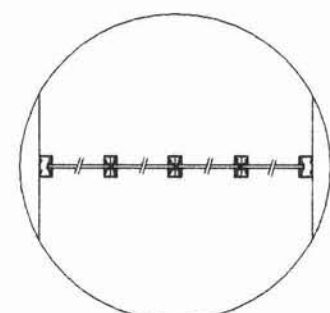
ESPECIFICACIONES PARA
CANCELERÍA

- 1) PERFIL DE ALUMINO TAPA BOLSA DE 2" MOD. 321 DE CUPRUM
- 2) PERFIL BOLSA LISA DE 2" MOD. 326 CUPRUM
- 3) TAPA BOLSA DE 2" MOD. 327 CUPRUM



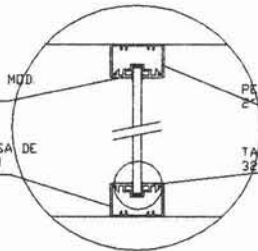
detalle de concreto de aluminio

corte de concreto de aluminio



DETALLE DE CANCELERÍA EN
CORTE
ESC 1:2
CANCELERÍA

TAPA BOLSA DE 2" MOD. 327 CUPRUM
PERFIL BOLSA LISA DE 2" MOD. 326 CUPRUM
TAPA BOLSA DE 2" MOD. 327 CUPRUM



DETALLE DE CANCELERÍA
ESC 1:2

CRISTAL FLOTADO DE 6mm
TIRA DE VINILO A PRESION PARA SUJETAR EL CRISTAL
TIRA DE FELPA PARA EVITAR ASTILLADURAS DEL CRISTAL
TAPA BOLSA DE 2" MOD. 327 DE CUPRUM

DETALLE DE APOLLO DEL CRISTAL EN LA CANCELERÍA DE ALUMINIO ESC 1:2



PERFILES DE ALUMINIO UTILIZADOS.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

- N.M.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE PARED
- N.S.B. NIVEL SUPERIOR DE BANQUETA
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE REMEDIANTE
- N.S.C. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- L.B.L. LECHO BAJO DE LOSA
- L.B.T. LECHO BAJO DE TRAMPE
- L.B.P. LECHO BAJO DE PLAFÓN
- B.A.P. BALDOSA DE AGUAS PLUVIALES
- P. PISO
- NIVEL NIVEL EN PLANTA
- NIVEL NIVEL DE
- NIVEL NIVEL DE
- NIVEL NIVEL DE
- NIVEL CANCELERÍA
- NIVEL NIVEL DE PACHADA
- NIVEL NIVEL DE PLANO
- NIVEL NIVEL DE CORTA
- NIVEL NIVEL DE PLANO
- NIVEL NIVEL DE PISO POR PISO
- NIVEL NIVEL DE PLANO
- NIVEL NIVEL EN ALGOD
- NIVEL COTA A EJE
- NIVEL COTA A NIVEL
- NIVEL CANTO DE NIVEL
- NIVEL VERPES O PLANT
- NIVEL PENDIENTE
- NIVEL NIVEL DE DESPLICE

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5119.5557 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	5118.6210 M ²

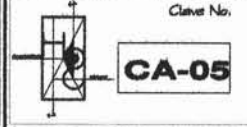
AREA	M ²	VALOR
TOTAL	V/E	MUCO OLIVERA P.

FECHA	PROYECTO
JUNIO 2008	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA

Alumno	MUCO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA
PROFESOR	DR. JUAN RAMON MORALES
PROFESOR	DR. JUAN RAMON MORALES

TITULO DE PLANO	CANCELERÍA
-----------------	------------

TIPO DE PLANO	CANCELERÍA
---------------	------------



Clave No.

CA-05



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PARED
N.S.B.	NIVEL SUPERIOR DE MUEBLES
N.S.R.	NIVEL SUPERIOR DE PAVIMENTO
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTOS
L.S.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.T.	LECHO BAJO DE TABLÓN
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLATÓN
B.P.P.	BALDÍER DE PARED ALICATADA
CS	INDICIA UNIDAD DE PUERTA
⊙	INDICIA NIVEL EN PLANTA
⊞	INDICIA MURO DE
⊞	INDICIA MURO DE
⊞	INDICIA MURO DE
⊞	INDICIA BARRILETERO
⊞	INDICIA MURO DE CUBIERTA
⊞	INDICIA MURO DE PLANTA
⊞	INDICIA MURO DE PLANTA
⊞	INDICIA MURO DE CORTA POR FACIAS
⊞	INDICIA MURO DE PLANTA
⊞	INDICIA NIVEL EN ALZADO
⊞	INDICIA CORTA A EJES
⊞	INDICIA CORTA A PAREDES
⊞	INDICIA CAMBIO DE NIVEL
⊞	INDICIA VERTICE O PLANTO
⊞	INDICIA PENDIENTE
⊞	INDICIA NIVEL DE DESNIVEL

CUADRO DE SUPERFICIES

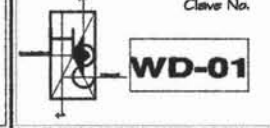
SUP. DE TERRENO	5113.5537 M ²
SUP. DE CONSTRUCCIÓN	3138.0310 M ²

PROY.	M.T.S.	UNIVERS.
INGENIA.	S./E.	HUGO OLVERA R.
FECHA:	REVISOR:	
JUNIO 2005	ING. JOSÉ FERRER VILLALBA	
	ING. JORGE GARCÍA GARCÍA	
	ING. ALBA RAMÍREZ FERRER VILLALBA	

ALUMNO:	HUGO OLVERA RAMÍREZ
PROYECTO:	UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA
PROYECTO:	UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA
CONTENIDO DE PLANO:	

DETALLES DE CARPINTERÍA

TIPO DE PLANO: CARPINTERÍA

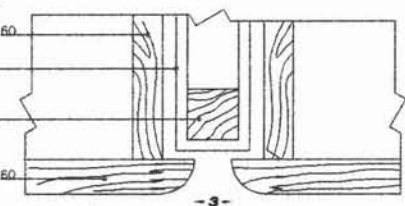


CAJÓN A BASE DE CORREDERAS METÁLICAS Y AGLOMERADO DE 16mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.

TRIPLAY DE PINO DE 6mm.

BASTIDOR DE MADERA DE PINO.

TAPA DE CAJÓN A BASE DE AGLOMERADO DE 19mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.



PLANTA DETALLE DT-01

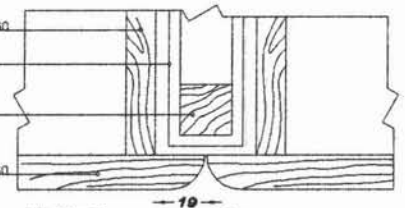
ESC:1:2.5 ACOT:mm.

CAJÓN A BASE DE CORREDERAS METÁLICAS Y AGLOMERADO DE 16mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.

TRIPLAY DE PINO DE 6mm.

BASTIDOR DE MADERA DE PINO.

TAPA DE CAJÓN A BASE DE AGLOMERADO DE 19mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.



PLANTA DETALLE DT-01A

ESC:1:2.5 ACOT:mm.

TAPA DE CAJÓN A BASE DE AGLOMERADO DE 19mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.

CAJÓN ARCHIVERO CON CORREDERAS METÁLICAS Y AGLOMERADO DE 16mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.

AGLOMERADO DE 16mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.

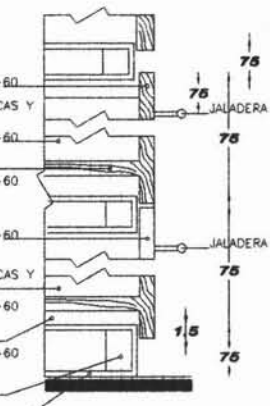
TAPA DE CAJÓN A BASE DE AGLOMERADO DE 19mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.

CAJÓN ARCHIVERO CON CORREDERAS METÁLICAS Y AGLOMERADO DE 16mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.

AGLOMERADO DE 16mm. FORRADO CON FORMAICA RALPH WILSON ALABASTER D431-60.

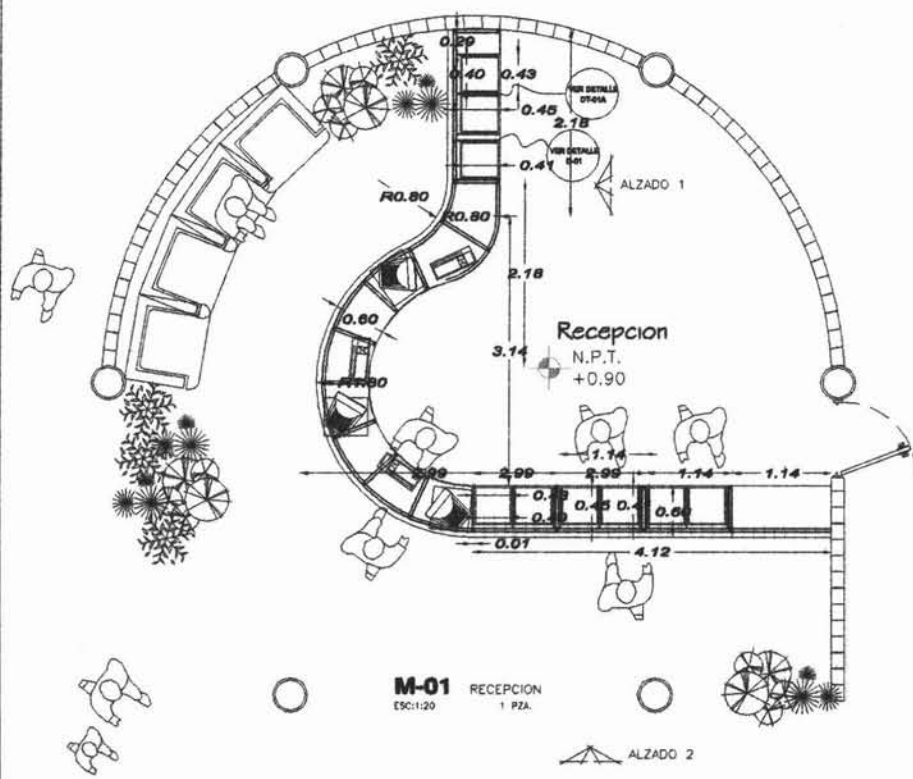
BASTIDOR DE MADERA DE PINO.

TRIPLAY DE PINO DE 6mm.



CORTE DETALLE DT-02

ESC:1:5 ACOT:cm.



CARPINTERÍA

MUEBLE PRINCIPAL EN RECEPCION



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

N.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PARETE
N.S.R.	NIVEL SUPERIOR DE MANILERA
N.S.A.	NIVEL SUPERIOR DE ARMADORIO
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PARETE
B.A.P.	BALDÓN DE PAVES PLUVIARES
IN	NIVEL NIÑO DE PLANTA
○	INDICA NIVEL EN PLANTA
□	INDICA NIÑO DE
▨	INDICA NIÑO DE
▩	INDICA NIÑO DE
⊞	INDICA CANCELLO
⊞	INDICA NUMERO DE FECHA
⊞	INDICA NUMERO DE ESPESOR
⊞	INDICA NUMERO DE PLANTO
⊞	INDICA NUMERO DE CORTES POR NIVEL
⊞	INDICA NUMERO DE PLANTO
⊞	INDICA NIVEL EN ALZADO
⊞	INDICA COTA + EJE
⊞	INDICA COTA + PARETE
⊞	INDICA DIAMETRO DE NIVEL
⊞	INDICA VERTICE O PLANTO
⊞	INDICA PENDIENTE
⊞	INDICA RASO DE DESPRECIO

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5119.3457 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	3138.0210 M ²

ARCH.	MTS	DEBIDO
ESTRUC.	S/E	HUGO OLVERA R.
PROYEC.	PROYECION	ING. JORGE FERRERA SUAREZ
		ING. ANDRÉS BARRERA ROSA
		ING. JUAN RAMÓN FERRER VAQUERO

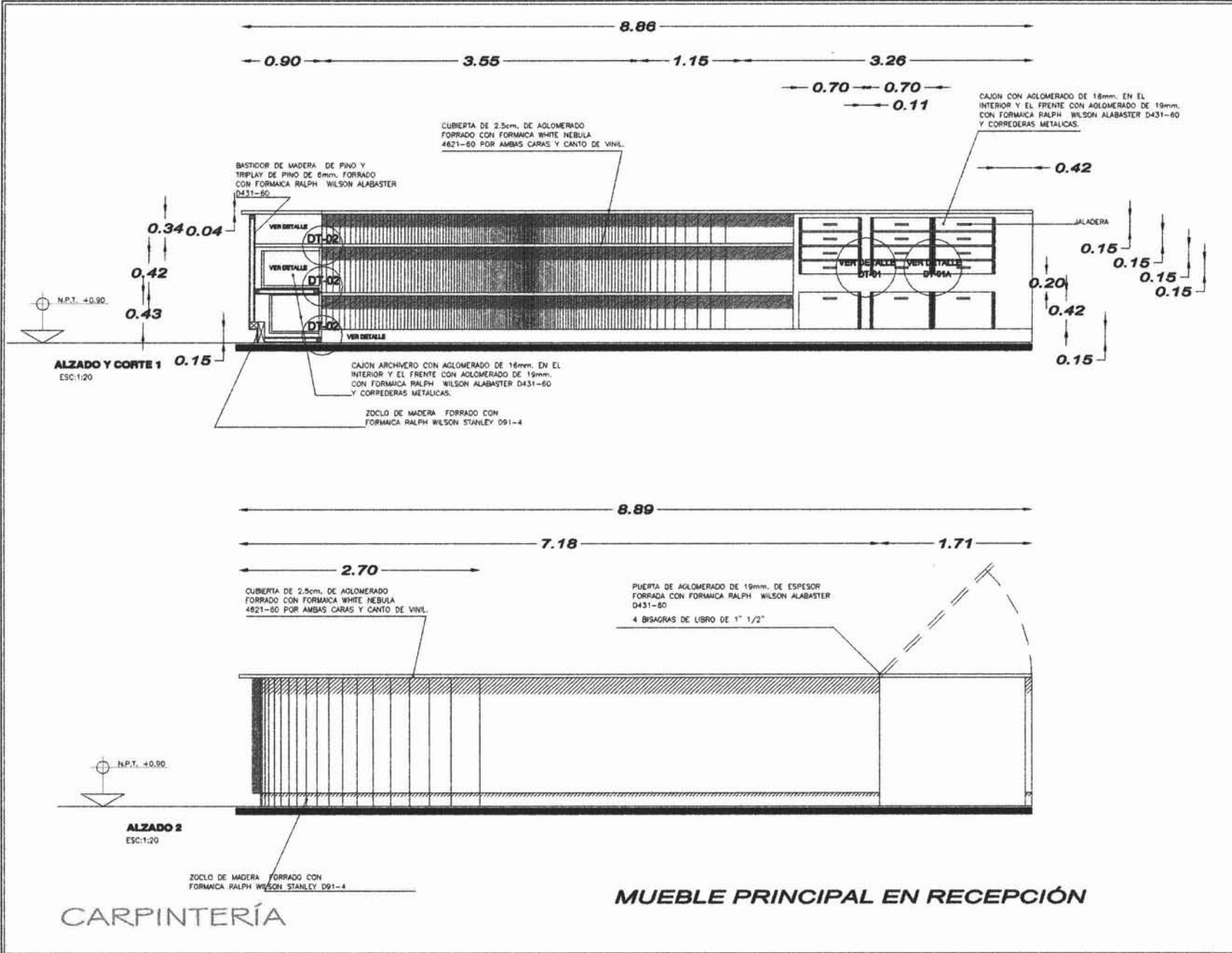
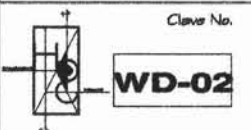
ALUMNO: **HUGO OLVERA RAMIREZ**

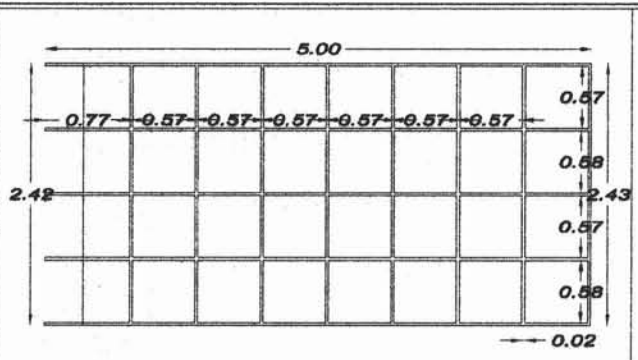
PROYECTO:	
UNIDAD DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN IZTAPALAPA	
CARRERA DE ARQUITECTURA	
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA SUPERIOR DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA	
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	

CONTENIDO DE PLANTO:

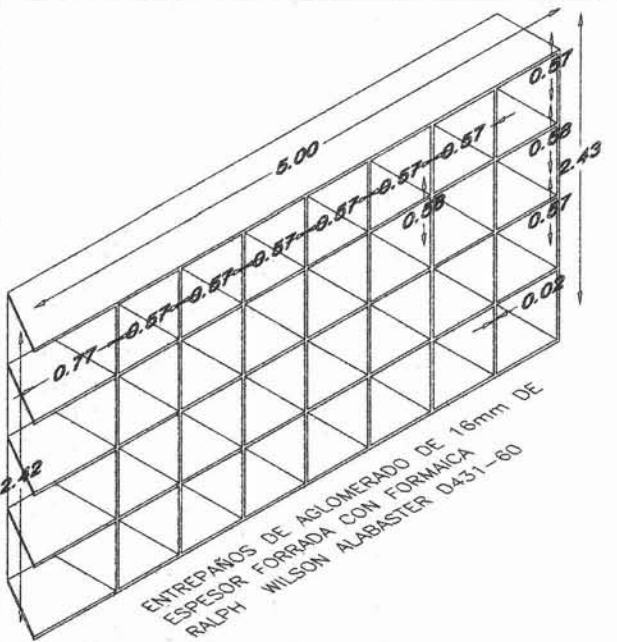
DETALLES DE CARPINTERÍA

TIPO DE PLANTO: **CARPINTERÍA**



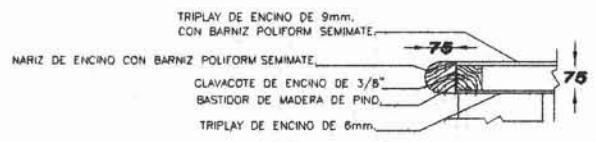


ESTANTERIA TIPO EN AULAS (FRONTAL)

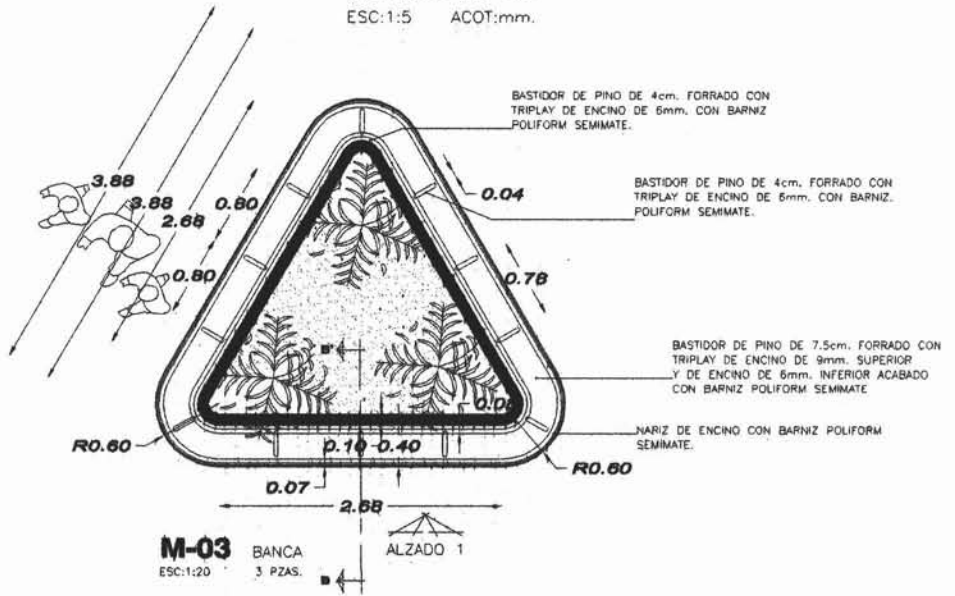


ESTANTERIA TIPO EN AULAS (ISOMÉTRICO)

CARPINTERÍA

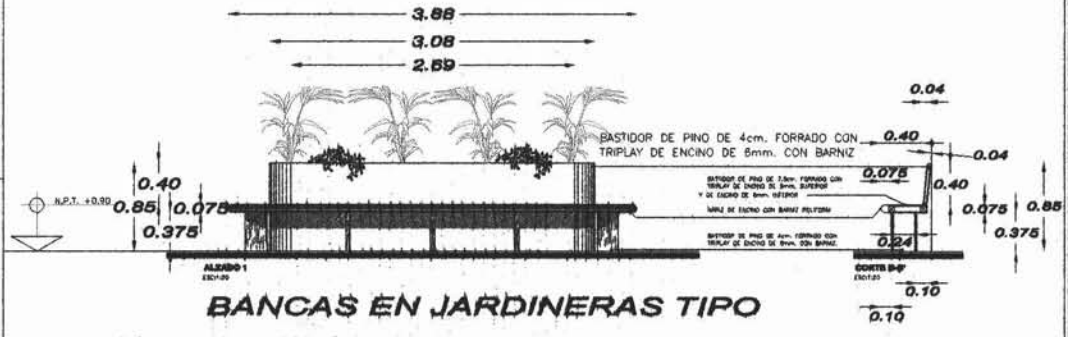


DETALLE DT-03
 ESC:1:5 ACOT:mm.



M-03 BANCA
 ESC:1:20 3 PZAS.

ALZADO 1



BANCA EN JARDINERAS TIPO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.S.P. NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
- N.S.R. NIVEL SUPERIOR DE BARRILETA
- N.S.M. NIVEL SUPERIOR DE MARMOLITO
- N.S.E. NIVEL SUPERIOR DE EQUIPAMIENTO
- L.B.L. LECHO BAJO DE LOSA
- L.B.T. LECHO BAJO DE TRABAJO
- L.B.F. LECHO BAJO DE PLAFÓN
- B.A.R. BARRERA DE PÓLVO PLUVIANTES
- IP. INDICA VANO DE PUERTA
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA MURO DE
- ▭ INDICA MURO DE
- ▭ INDICA MURO DE
- ▭ INDICA GACHELERA
- INDICA NUMERO DE FACHON
- INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NUMERO DE CERTE
- INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NUMERO DE CERTE POR BARRERA
- INDICA NUMERO DE PLANO
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CERTE A EJE
- INDICA CERTE A PARED
- INDICA CERTE DE NIVEL
- INDICA NIVEL DE PLANO
- INDICA RENDEIRE
- INDICA NIVEL DE DESPRECE

CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. DE TERRENO	5119.5537 M ²
SUP. DE CONSTRUCCION	3138.0210 M ²
PROY.	MTS. DIBUJO
ENCOM.	V/E. HUGO OLIVERA R.
FECHA	PROY. JORGE FERRAZ SUAREZ PROY. JUAN CARLOS BARRERA ROSA PROY. JUAN RAMON TERPES VARELA
JUNIO 2003	

ALUMNO	HUGO OLIVERA RAMIREZ
PROYECTO	UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN OTAPALAPA O.P.A. O.U.C.A.
PROYECTO DE V.C. DE LA UNIDAD DE ESTIMULACION TEMPRANA Y DESARROLLO INFANTIL EN OTAPALAPA O.P.A. O.U.C.A.	
COMPONEN DE PLANO	

DETALLES DE CARPINTERIA

TIPO DE PLANO: CARPINTERIA

